

## Der Neue Markt: Eine Bestandsaufnahme\*

Von Erik Theissen\*\*

### 1. Problemstellung

Das Fehlen einer „Aktienkultur“ in Deutschland wird häufig beklagt. Die Anzahl börsennotierter Unternehmen und ihre Marktkapitalisierung sind, gemessen an der Größe der Volkswirtschaft, deutlich geringer als in vielen anderen Ländern. Die Einrichtung des Neuen Marktes, der am 10. März 1997 den Handel aufnahm, ist eine der Maßnahmen, mit denen dieser wahrgenommene Mißstand beseitigt werden soll.

Mit dem Neuen Markt ist ein Marktsegment geschaffen worden, das wachstumsorientierten Unternehmen den Zugang zur Börse und damit zur Beschaffung von Eigenkapital eröffnen soll. Etwa zur gleichen Zeit wurden auch in Frankreich, den Niederlanden und Belgien vergleichbare neue Marktsegmente geschaffen. Es handelt sich hierbei nicht um die erste Welle derartiger Neugründungen. Bereits in den achtziger Jahren wurden in mehreren europäischen Ländern spezielle Börsensegmente für den Handel mit Werten kleinerer Unternehmen errichtet, darunter 1987 der geregelte Markt in Deutschland (vgl. *Schmidt / Schrader* 1993, *Rasch* 1994). Diese Marktsegmente erwiesen sich allerdings als vergleichsweise illiquide. Lange Zeit galt daher das US-amerikanische NASDAQ-System als das einzige Beispiel für einen liquiden und funktionsfähigen Markt für Aktien kleinerer Unternehmen (*Angel* 1996, *Rasch* 1994).

Bei der Konzeption des Neuen Marktes wurde infolgedessen eine neuartige Form der Organisation des Handels (oder, in der Sprache der Deutschen Börse AG, ein neues Marktmodell) entwickelt, die zu höherer Liquidität beitragen soll. Ein wesentliches Element dieses neuen Marktmodells ist die Institution des *Betreuers*, der für zusätzliche Liquidität im Handel sorgen soll. In dieser Hinsicht kam dem Neuen Markt eine Vorreiterrolle zu. Seit

---

\* Verantwortlicher Herausgeber / editor in charge: H. L.

\*\* Für wertvolle Anregungen bedanke ich mich bei zwei anonymen Gutachtern, bei Thorsten Freihube, Mario Greifzu, Prof. Dr. Jan P. Krahn, Stefan Müller (Dresdner Bank AG), Patrick F. Panther, Dr. Hans Christian Reinhardt (Deutsche Börse AG) und Seminarteilnehmern an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt. Der Deutschen Börse AG danke ich für die Bereitstellung der Daten.

Oktober 1998 sind im Rahmen des elektronischen Handels in XETRA Betreuer auch in anderen Marktsegmenten tätig.

Der vorliegende Beitrag nimmt dies zum Anlaß, den Neuen Markt einer kritischen Bewertung zu unterziehen. Dazu wird zunächst die Organisation des Handels am Neuen Markt beschrieben. Dies erfolgt anhand eines Vergleiches mit der traditionellen Organisation des Parketthandels an den deutschen Börsen. Auf diese Weise lassen sich die Besonderheiten des neuen Marktmodells herausarbeiten.

Als nächstes ist die Frage zu stellen, wie erfolgreich der Neue Markt ist. Es wird auf zwei Wegen versucht, hierauf eine Antwort zu finden. Anhand einer Analyse der Transaktionen sowie der Geld- und Briefpreise wird zunächst die Liquidität des Handels untersucht. Die Liquidität erweist sich, gemessen an den quotierten und effektiven Geld-Brief-Spannen, als hoch. Ergänzend wurde im Wege einer anonymen schriftlichen Befragung das Urteil der am Neuen Markt notierten Unternehmen erhoben. Auch hier ergibt sich eine positive Beurteilung des Neuen Marktes.

Das insgesamt positive Urteil über die Qualität des Neuen Marktes ist Anlaß für die weiterführende Frage, welche Faktoren für diesen Erfolg verantwortlich sind. Dabei interessiert insbesondere der Beitrag der Betreuer. Ausgangspunkt der hieran anknüpfenden Überlegungen ist die Darstellung eines Modells von *Aggarwal/Angel* (1996). Dieses Modell liefert eine Begründung dafür, daß die Handelsvolumina im amerikanischen NASDAQ-System trotz hoher Geld-Brief-Spannen und damit hoher Transaktionskosten hoch sind. Die Argumentation beruht darauf, daß die hohen Geld-Brief-Spannen den Market-Makern einen Anreiz bieten, Aktien aktiv zu vermarkten und dadurch Handelsvolumen zu *generieren*. Aufgrund von Diversifikationsvorteilen kann es für die Investoren trotz der hohen Transaktionskosten vorteilhaft sein, die betreffenden Aktien in ihr Portfolio aufzunehmen.

Diese Argumentationskette läßt sich nicht ohne weiteres auf den Neuen Markt übertragen. Die Geld-Brief-Spannen sind nicht hoch genug, um den Betreuern ähnliche Anreize zu geben wie den Market-Makern im Modell von *Aggarwal/Angel* (1996). Dagegen ist es plausibel – und wird von Marktteilnehmern auch bestätigt –, daß am Neuen Markt eine Form der Quersubventionierung stattfindet. Die Betreuer betreiben die Liquiditätsunterstützung im Handel als nicht kostendeckendes Geschäft, weil dies erforderlich ist, um Abschlüsse im profitablen Emissionsgeschäft tätigen zu können.

Dieser Zusammenhang ist für den langfristigen Erfolg des Betreuerkonzepts von Bedeutung. Sollten die Margen im Emissionsgeschäft unter Druck geraten, könnte dies die Bereitschaft zu der angesprochenen Form der Quer-

subventionierung und damit die Liquidität des Handels beeinträchtigen. Zudem ist im Zuge der Übertragung des Betreuerkonzepts auf andere Marktsegmente zu fragen, inwieweit hier für die Betreuer ein Anreiz besteht, eine an sich möglicherweise nicht profitable Funktion wahrzunehmen.

Die weiteren Ausführungen sind entsprechend der gerade skizzierten Linie gegliedert. Im folgenden Abschnitt wird zunächst der Handel am Neuen Markt beschrieben. Anschließend werden die empirischen Ergebnisse zur Beurteilung der Qualität des Neuen Marktes dargestellt. In Abschnitt 4 erfolgt dann die Diskussion dieser Ergebnisse. Ein zusammenfassender Ausblick beschließt die Arbeit.

## 2. Die Organisation des Handels am Neuen Markt

Am Neuen Markt findet kontinuierlicher Handel statt, in den Gesamtkursermittlungen zu Beginn und Ende des Handels sowie um 12 Uhr (Kasakurs) eingebunden sind. Diese Struktur entspricht ebenso wie die Handelszeit der im traditionellen variablen Handel auf dem Parkett.

Der kontinuierliche Handel ist in Form eines *hybriden Handelssystems* organisiert. Hybride Handelssysteme verknüpfen Elemente eines Auktionsmarktes mit Elementen des im angelsächsischen Raum verbreiteten Market-Maker-Systems. In einem Auktionsmarkt können Anleger Aufträge erteilen und diese mit einem Preislimit versehen. Die Preisbildung erfolgt direkt auf Basis der erteilten Aufträge. Existieren keine Aufträge auf der anderen Marktseite, ist ein Abschluß nicht möglich. In einem reinen Market-Maker-System erfolgt die Preisbildung durch Market-Maker. Diese nennen Preise, zu denen sie Aktien kaufen (Geldpreis) bzw. verkaufen (Briefpreis). Die Anleger können nur zu diesen Preisen handeln; wenn die Preise nicht ihren Vorstellungen entsprechen, müssen sie ihren Transaktionswunsch zurückstellen. Die Existenz mehrerer Market-Maker für die gleiche Aktie soll für Konkurrenz sorgen und dadurch die Differenz zwischen Brief- und Geldpreis (die *Geld-Brief-Spanne*) niedrig halten.

Das Market-Maker-System hat den Vorteil, daß mit dem Market-Maker jederzeit ein Transaktionspartner zur Verfügung steht. Andererseits zeigen jedoch zahlreiche Untersuchungen, daß die Geld-Brief-Spannen höher sind als in Auktionsmärkten (vgl. stellvertretend *Bessembinder / Kauffman 1997* und *Huang / Stoll 1996*). Um die damit für die Anleger verbundenen Kosten zu reduzieren, versucht man an zahlreichen Börsen, Elemente des Auktions- und des Market-Maker-Systems miteinander zu verknüpfen. Ziel ist es dabei, die jederzeitige Transaktionsmöglichkeit des Market-Maker-Systems

mit den niedrigeren Kosten des Auktionssystems zu verbinden. Die hybriden Organisationsformen – der variable Handel an den deutschen Parkettbörsen und der Handel an der New York Stock Exchange gehören in diese Kategorie – haben weite Verbreitung gefunden.

Die im Neuen Markt realisierte Verbindung von Auktions- und Market-Maker-Prinzip ist also an und für sich nicht neu. Neu ist dagegen ihre konkrete Ausgestaltung in Form des Betreuer-Konzeptes. Es erscheint sinnvoll, die Besonderheiten dieses Konzepts anhand eines Vergleichs mit der traditionellen Organisation des Parketthandels an den deutschen Börsen herauszuarbeiten.

Der zentrale Akteur im Parketthandel ist der *amtliche Kursmakler* (im weiteren kurz Makler genannt). Der Makler wird von Amts wegen bestellt. Die Aktien, deren Preisfeststellung er durchzuführen hat, werden ihm zugewiesen. Alle erteilten Aufträge laufen beim Makler zusammen und er stellt (im Rahmen der geltenden, recht detaillierten Vorschriften) auf dieser Grundlage die Kurse fest. Dabei sind die folgenden Besonderheiten hervorzuheben:

- Der Makler hat (unter den Einschränkungen des § 32 Börsengesetz und der ergänzenden Vorschriften) die Möglichkeit, selbst am Handel teilzunehmen, also Aktien auf eigene Rechnung zu kaufen und zu verkaufen. Dadurch können Aufträge ausgeführt werden, die ohne Beteiligung des Maklers unausgeführt blieben. Obwohl der Makler zur Durchführung solcher Geschäfte nicht verpflichtet ist, wird insbesondere im Rahmen des variablen Handels von dieser Möglichkeit reger Gebrauch gemacht (vgl. *Freihube / Kehr / Krahen* 1998).
- Der Makler handelt nicht als Broker; er akquiriert also kein eigenes Kundengeschäft.
- Der Makler hat gegenüber anderen Marktteilnehmern einen Informationsvorsprung, da nur er alle erteilten Aufträge sehen kann. Sie bilden das sogenannte *Orderbuch* oder *Skontro*.
- Von den gerade angesprochenen Informationen über die Auftragslage abgesehen wird ein Makler in der Regel nicht über bessere Informationen über die gehandelten Aktien verfügen als andere Marktteilnehmer. Insbesondere führen die Makler kein systematisches Research durch.

Der Makler erzielt Einkommen aus zwei Quellen. Erstens erhält er für alle von ihm vermittelten Geschäfte eine Vermittlungsprovision (die *Courtag*e), die 0,04 % (für die im DAX enthaltenen Werte) bzw. 0,08 % des Transaktionswertes beträgt. Zweitens kann der Makler aus den für eigene Rechnung durchgeführten Geschäften Gewinne (oder auch Verluste) erzielen. Darin

liegt auch ein potentieller Anreiz zu eigennützigem Verhalten. Der Makler kann das Wissen um die im Orderbuch enthaltenen Aufträge dazu nutzen, profitable Geschäfte auf eigene Rechnung zu tätigen.<sup>1</sup>

Das Betreuer-Konzept im Neuen Markt unterscheidet sich in wesentlichen Punkten von der gerade dargestellten traditionellen Organisation des Handels. Zunächst einmal ist der Betreuer keine amtlich bestellte Person, sondern ein Unternehmen, das seine Betreuerrolle aufgrund der Ernennung durch die Börse erlangt. Jedes am Neuen Markt notierte Unternehmen hat sicherzustellen, daß es mindestens einen Betreuer gibt. Dies kann geschehen, indem eine vertragliche Vereinbarung zwischen dem Unternehmen und dem Betreuer geschlossen wird.

Die Deutsche Börse AG kann mehr als einen Betreuer pro Aktie zulassen. Unter den 16 im November 1997 am Neuen Markt gehandelten Werten gab es zwei mit einem Betreuer, fünf mit zwei, sieben mit drei und einen mit vier Betreuern. In den meisten Fällen handelt es sich bei den Betreuern um Banken. Häufig sind es die Banken, die auch Mitglieder im Emissionskonsortium waren.

Neben der nachfolgend darzustellenden Funktion beim Aktienhandel erbringt der Betreuer Zusatzdienstleistungen für das zu betreuende Unternehmen (vgl. *Francioni* 1997). Dazu gehört insbesondere das Erstellen regelmäßiger Research-Berichte und das aktive Vertreiben der Aktien des betreuten Unternehmens. Das bedeutet also, daß der Betreuer eigene Kundengeschäfte in den betreuten Aktien akquiriert. Darüber hinaus kann der Betreuer zusätzliche Dienstleistungen erbringen. Der genaue Umfang und ein eventuell zu zahlendes Entgelt kann in dem bereits angesprochenen Vertrag zwischen Betreuer und betreutem Unternehmen festgelegt werden.

Die traditionellen Funktionen des Maklers werden im Neuen Markt gewissermaßen auf zwei Personen aufgeteilt. Es gibt einen sogenannten *Skontroführer* (derzeit übernimmt eine Freimaklergesellschaft diese Rolle für alle im Neuen Markt gehandelten Werte), der letztendlich die Preisfeststellung durchführt und der exklusiven Zugang zu den Informationen im Orderbuch hat. Als Entgelt erhält er die Courtage. Der Skontroführer nimmt aber nur in sehr eingeschränktem Umfang selbst am Handel teil; er darf höchstens 100 (mit Zustimmung der Betreuer 500) Aktien kaufen bzw. verkaufen.

Soweit vorliegende Aufträge nicht ausgeführt werden können, wendet der Skontroführer sich an den Betreuer und bittet ihn, einen Geld- und einen Briefpreis zu stellen. Zu diesen Preisen muß der Betreuer mindestens

---

<sup>1</sup> *Gerke / Bienert / Syha* (1996) und *Gerke et al.* (1997) untersuchen die Auswirkungen des hier angesprochenen *Orderbuchprivilegs* experimentell.

500 Aktien (bei einem Nennwert von 5 DM) kaufen bzw. verkaufen. Die Differenz zwischen Geld- und Briefpreis darf nicht mehr als 5% betragen.

Die Einschaltung des Betreuers soll den Abschluß zusätzlicher Geschäfte ermöglichen und dadurch die Liquidität des Marktes erhöhen. Während der Makler diese Funktion auf freiwilliger Basis ausübt, ist der Betreuer verpflichtet, zu Beginn des Handels immer und im weiteren Verlauf auf mindestens 50% der Anfragen des Skontroführers hin verbindliche Geld- und Briefpreise zu nennen. Zudem ist der Betreuer verpflichtet, selbst bis zu 500 Aktien zu kaufen oder zu verkaufen, wenn sich bei einem vom Skontroführer festgestellten Preis Angebot und Nachfrage nicht ausgleichen. Die Börse überprüft regelmäßig, inwieweit die Betreuer den genannten Verpflichtungen nachkommen. Unabhängig von Anfragen des Skontroführers hat der Betreuer jederzeit die Möglichkeit, auf eigene Rechnung am Handel teilzunehmen.

Für am Neuen Markt notierte Unternehmen gelten erweiterte Publizitätsvorschriften, durch die Umfang und Qualität der den Investoren zur Verfügung stehenden Informationen verbessert werden sollen (vgl. *Francioni* 1997, S. 70). Vorgeschrieben sind eine Rechnungslegung nach IAS, US-GAAP oder GoB mit Überleitung. Daneben sind Quartalsberichte vorzulegen; mindestens einmal jährlich ist eine Veranstaltung mit Aktienanalysten abzuhalten.

Insgesamt enthält das Regelwerk für den Neuen Markt also eine Fülle von Neuregelungen, die die Organisation des Handels ebenso betreffen wie ergänzende Bestimmungen für die notierten Unternehmen und die Betreuer. Im folgenden soll untersucht werden, inwieweit diese Bestimmungen geeignet sind, den Neuen Markt für (potentielle) Emittenten attraktiv zu machen und einen liquiden Handel zu gewährleisten.

Für die Konzeption des Neuen Marktes läßt sich eine Reihe von potentiellen Vorteilen anführen. Der enge Kontakt zwischen Betreuer und betreutem Unternehmen kann dazu beitragen, bei potentiellen Börsenkandidaten die Hemmschwelle vor der Institution Börse zu verringern. Nach erfolgtem Börsengang kann zudem die Aufnahme weiteren Eigenkapitals erleichtert werden, da der Betreuer in der Regel auch spätere Kapitalerhöhungen begleiten wird. Die Aufgabe des Betreuers, Research-Berichte zu veröffentlichen und das betreute Unternehmen bei Investor-Relations-Aktivitäten zu unterstützen, kann dem Unternehmen eine erhöhte Publizität sichern und das Interesse von Anlegern wecken. Gleichzeitig kann der dadurch verbesserte Informationsstand des Betreuers zu einer besseren Preisfindung beitragen. Die (durch die 50%-Regel eingeschränkte) Pflicht, verbindliche Geld- und Briefkurse zu stellen, kann einen Beitrag zur Erhöhung der Liquidität leisten.

Diesen Vorteilen stehen allerdings auch potentielle Nachteile gegenüber. Der Betreuer erzielt einerseits Erträge aus seinen Eigenhandelsaktivitäten, führt andererseits jedoch auch Kundengeschäfte aus. Dies eröffnet die Möglichkeit, das Wissen um vorliegende Kundenaufträge auszunutzen und vor Ausführung des Kundengeschäfts auf eigene Rechnung zu handeln (*Front Running*). Um dieser Gefahr vorzubeugen, sollte eine strikte organisatorische Trennung zwischen Kundengeschäft und Betreueraktivitäten gewährleistet werden. In einigen Instituten ist dies bereits realisiert.

Die enge Verbindung zu dem betreuten Unternehmen sichert dem Betreuer einen Informationsvorsprung gegenüber anderen Marktteilnehmern. Daraus kann ein Anreiz resultieren, die vorhandenen Informationen zum eigenen Vorteil auszunutzen. Dazu ist allerdings anzumerken, daß das Insiderhandelsverbot des Wertpapierhandelsgesetzes für die Betreuer dann gilt, wenn sie aus eigener Initiative am Handel teilnehmen.<sup>2</sup>

### 3. Empirische Ergebnisse

Die Auflistung möglicher Vor- und Nachteile erlaubt noch kein Urteil über die Organisation des Handels am Neuen Markt. Eine solche Bewertung kann nur aufgrund einer empirischen Untersuchung erfolgen. Dabei sind insbesondere die folgenden Fragen zu stellen:

1. Wird das Ziel eines liquiden Handels für die am Neuen Markt notierten Werte erreicht?
2. Inwieweit trägt die Quotierungspflicht des Betreuers zu einer Erhöhung der Liquidität bei?
3. Wie wird der Neue Markt (und insbesondere die Institution des Betreuers) von den dort notierten Unternehmen beurteilt?
4. Wie groß sind die Anreize, eventuell vorhandene Informationsvorsprünge zum eigenen Vorteil auszunutzen? Sind die zur Unterbindung solchen Verhaltens existierenden Vorschriften, Kontrollmechanismen und organisatorischen Maßnahmen ausreichend?

Im folgenden soll versucht werden, anhand zweier empirischer Untersuchungen Antworten auf die drei erstgenannten Fragen zu finden. Zunächst sollen anhand von Transaktionsdaten sowie Geld- und Briefpreisen die Liquidität des Handels sowie deren Determinanten untersucht werden. Zur

---

<sup>2</sup> Vgl. *Kersting* (1997, S. 226). Danach liegt dann kein Insidergeschäft im Sinne des § 14 Abs. 1 WpHG vor, wenn der Betreuer ihm bekannte Insiderfakten bei der Stellung von Geld- und Briefpreisen verwendet, sofern diese Preise auf Anfrage des Skontroführers hin gestellt werden.

Beantwortung der dritten Frage wurde eine schriftliche Befragung der 16 im November 1997 im Neuen Markt notierten Unternehmen durchgeführt.

Eine Beantwortung der vierten Frage wäre anhand einer detaillierten Untersuchung der von den Betreuern getätigten Abschlüsse möglich. Dabei wären sowohl diejenigen Transaktionen zu berücksichtigen, die in Ausübung der Betreuerfunktion erfolgen als auch diejenigen, die im Rahmen des sonstigen Eigenhandels erfolgen. Die hierzu erforderlichen Daten standen allerdings nicht zur Verfügung, so daß eine Antwort auf die aufgeworfene Frage nicht gegeben werden kann.

### 3.1 Liquidität

Das meistverwendete Maß zur Beurteilung der Liquidität eines Marktes ist die Geld-Brief-Spanne. Sie gilt als geeignet zur Messung der Transaktionskosten, die einem Anleger entstehen, der ohne Verzögerung handeln möchte und der keine überlegenen Informationen über den Wert der Aktie besitzt.<sup>3</sup>

Eine Untersuchung der Geld-Brief-Spannen am Neuen Markt ist zwar für eine Beurteilung der Liquidität dieses Marktsegments ausreichend, erlaubt jedoch keine direkten Rückschlüsse auf den Liquiditätsbeitrag der Betreuer. Um darüber Aussagen gewinnen zu können, muß der Handel am Neuen Markt mit dem Handel an einem Marktsegment verglichen werden, in dem keine Betreuer tätig sind. Daher wird im folgenden auch ein Vergleich der Geld-Brief-Spannen am Neuen Markt mit denen für eine Stichprobe von im MDAX enthaltenen Werten durchgeführt.

Für die vorliegende Untersuchung wurden Daten über sämtliche Transaktionen, Geld- und Briefpreise aller im Neuen Markt gehandelten Werte für den Zeitraum 10. März 1997 (erster Handelstag am Neuen Markt) bis 31. 10. 1997 verwendet.<sup>4</sup> In diesem Zeitraum wurden die Aktien des Neuen Marktes ausschließlich auf dem Parkett gehandelt. Die Daten wurden von der Deutschen Börse AG zur Verfügung gestellt. Tabelle 1 enthält nähere Angaben zur Charakterisierung der Unternehmen. Dabei sind zunächst die großen Unterschiede zwischen den Unternehmen bemerkenswert. Gemessen an der Marktkapitalisierung etwa ist das größte Unternehmen mehr als 30 mal so groß wie das kleinste Unternehmen. Die Unterschiede im Handelsvolumen sind etwas geringer, doch auch hier liegt ein Faktor von 18 zwi-

---

<sup>3</sup> Vgl. zu dieser Interpretation *de Jong / Nijman / Röell* (1995) und *Theissen* (1998).

<sup>4</sup> Die Daten für zwei Werte waren nicht vollständig. Für die Lösch Umweltschutz AG fehlen die Geld- und Briefkursdaten für die Zeit 1. bis 14. August, für die Mühl Product & Service AG fehlen die Transaktionsdaten für den 31. Juli.



schen den Werten für das größte und das kleinste Unternehmen. Der Neue Markt ist demnach kein homogener Markt; er umfaßt sowohl sehr kleine Unternehmen als auch solche, die sich aufgrund der Kriterien Marktkapitalisierung und Handelsvolumen durchaus für eine Aufnahme in den MDAX qualifizieren würden.

*Tabelle 1*  
**Die Aktien der Stichprobe**

Unternehmen	Marktkapitalisierung (31.10.97, Mio. DM)	Streubesitzanteil %	Handelsvolumen (Okt. 97, Tsd. DM)	Turnover annualisiert		Umsatzanteil im variablen Handel %
				gesamt %	Streubes. %	
Bertrandt	203,6	30,0	11.542,49	68,03	226,77	35,9
Beta Systems	297,0	62,3	14.918,97	60,28	96,76	33,9
EM.TV	72,0	30,0				
LHS	2.043,0	31,5	47.899,97	28,14	89,32	49,2
Lösch	302,4	25,0	6.264,25	24,86	99,43	54,8
Mensch u. Maschine	214,7	25,7	8.934,86	49,94	194,31	29,3
Mobilcom	932,8	20,0	42.645,90	54,86	274,31	43,7
Mühl	204,0	33,2	5.798,73	34,12	102,76	37,4
Qiagen	1.276,1	60,3	58.700,95	55,20	91,54	49,0
Refugium	182,0	27,1	6.287,24	41,45	152,97	44,2
Sachsenring	183,1	34,9				
Saltus	65,6	49,3	3.227,62	59,04	119,76	35,3
SCM	524,6	44,3				
SER	178,2	37,6	7.208,93	48,54	129,11	51,8

Die Angaben über die Marktkapitalisierung sind der Sekundärmarktstatistik der Deutschen Börse AG für den Neuen Markt entnommen. Die Angaben über den Streubesitzanteil wurden am 6. 11. 1997 den Internetseiten „Die Unternehmen des Neuen Marktes“ der Deutschen Börse AG entnommen (<http://www.neuer-markt.de>). Das Handelsvolumen umfaßt nur die über den Skontroführer abgewickelten und in BOSS/CUBE erfaßten Umsätze. Die mit „Turnover“ bezeichneten Spalten geben das auf das Jahr hochgerechnete wertmäßige Handelsvolumen als Prozentsatz der Marktkapitalisierung bzw. des in Streubesitz befindlichen Kapitals an. Die letzte Spalte gibt an, wie hoch der Anteil des variablen Handels am Gesamtumsatz ist. Für die im Oktober 1997 erstmals notierten Werte (EM.TV, Sachsenring und SCM Microsystems) werden keine Umsatzangaben gemacht, da die Umsätze in den ersten Handelstagen nicht repräsentativ sind.

Die Handelsintensität, gemessen durch das (annualisierte) Verhältnis von Umsatz und Marktkapitalisierung, beträgt im Durchschnitt 47,7%. Bezieht man nur die in Streubesitz befindlichen Aktien ein, so liegt dieser Wert bei 143,4%. Jede in Streubesitz befindliche Aktie wird danach im Durchschnitt 1,43 mal im Jahr gehandelt.<sup>5</sup>

Die Tabellen 2a und 2b enthalten die Angaben über die Geld-Brief-Spanne.<sup>6</sup> Teil A enthält eine Auswertung, die nur die Daten für den Oktober 1997

Tabelle 2A

**Quotierte und effektive Geld-Brief-Spannen, Oktober 1997**

Unternehmen	Durchschnittliche tägliche Transaktionszahl	Quotierte Geld-Brief-Spanne (%)	Zeitgewichtete Geld-Brief-Spanne (%)	Anteil variabler Abschl. innerhalb der Spanne (%)	Effektive Geld-Brief-Spanne (%)
Bertrandt	5,45	1,967	1,820	72,00	1,215
Beta Systems	5,32	1,870	1,833	66,67	1,126
LHS	10,09	1,488	1,501	62,33	0,786
Lösch	5,50	2,437	2,458	72,92	1,217
Mensch und Maschine	4,95	2,360	2,374	57,78	1,338
Mobilcom	7,82	1,818	1,836	58,95	1,021
Mühl	5,73	2,579	2,555	65,52	1,238
Qiagen	10,59	1,191	1,161	70,86	0,552
Refugium	6,73	2,344	2,185	73,49	0,931
Sachsenring	16,81	2,099	2,228	73,06	0,996
Saltus	5,45	2,126	2,124	72,73	0,964
SCM	13,82	1,962	2,042	70,73	1,072
SER	6,41	2,461	2,460	51,43	1,392
Durchschnitt	8,052	2,054	2,044	66,805	1,065

Die Angaben für die im Oktober 1997 erstmals notierten Unternehmen Sachsenring (21 Handelstage) und SCM Microsystems (17 Handelstage) sind möglicherweise nicht repräsentativ, da nach Börseneinführung regelmäßig ein sehr hohes Handelsvolumen zu beobachten ist, das sich auf die Höhe der Spannen auswirken kann. Angaben für EM.TV werden nicht gemacht, weil diese Aktie am 30. 10. 1997 erstmals notiert wurde und daher nur Daten für zwei Handelstage vorliegen. Die Spalte „Quotierte Geld-Brief-Spanne“ enthält den ungewichteten Mittelwert der in der Stichprobe enthaltenen Spannen. Die Spalte „Zeitgewichtete Geld-Brief-Spanne“ gibt den Mittelwert der mit ihrer jeweiligen Gültigkeitsdauer gewichteten Spannen an. Die effektive Geld-Brief-Spanne (letzte Spalte) ist niedriger als die quotierte und die zeitgewichtete Spanne, weil ein Teil der Transaktionen im variablen Handel zu Preisen innerhalb der zuvor quotierten Spanne erfolgt. Die vorletzte Spalte gibt den Anteil derartiger Transaktionen an.

<sup>5</sup> Hier ist anzumerken, daß nur die über BOSS/CUBE erfaßten Umsätze in die Berechnung eingehen. Die für den Untersuchungszeitraum von der Deutschen Börse AG veröffentlichten Umsatzzahlen liegen deutlich höher, da seinerzeit erstens alle Umsätze doppelt – auf Käufer- und Verkäuferseite – erfaßt wurden und zweitens Transaktionen im Interbankengeschäft sowie zwischen Maklern an verschiedenen Börsenplätzen eingerechnet wurden. Nicht berücksichtigt in Tabelle 1 sind zudem Umsätze an anderen Börsen – etwa im Berliner Freiverkehr oder (für die Unternehmen LHS und Qiagen) im NASDAQ-System.

<sup>6</sup> Bei der Interpretation ist zu berücksichtigen, daß der Anleger zusätzlich die Courtage in Höhe von 0,08% des Transaktionswertes zu zahlen hat.

berücksichtigt. In diesem Monat waren 13 Unternehmen im Neuen Markt notiert.<sup>7</sup> Teil B der Tabelle enthält eine Auswertung auf Basis aller verfügbaren Daten. Die Vergleichbarkeit zwischen den Unternehmen ist hier aufgrund der unterschiedlichen Notierungszeiträume eingeschränkt. Dies ist vor dem Hintergrund der im Verlauf des Jahres 1997 generell gestiegenen Renditevolatilität bedeutsam.

Tabelle 2B

**Quotierte und effektive Geld-Brief-Spannen, gesamte Handelszeit**

Unternehmen	Erste Notierung im Neuen Markt	Durchschnittliche tägliche Transaktionszahl	Quotierte Geld-Brief-Spanne (%)	Zeitgewichtete Geld-Brief-Spanne (%)	Anteil variabler Abschl. innerhalb der Spanne (%)	Effektive Geld-Brief-Spanne (%)
Bertrandt	10. 3. 97	7,75	1,382	1,315	61,32	0,807
Beta Systems	30. 6. 97	6,81	1,657	1,690	66,67	0,840
LHS	21. 5. 97	12,66	1,324	1,337	75,56	0,628
Lösch	25. 6. 97	6,47	2,294	2,259	69,01	1,348
Mensch und Maschine	21. 7. 97	6,47	2,275	2,357	72,31	1,116
Mobilcom	10. 3. 97	11,43	1,373	1,466	52,43	0,747
Mühl	31. 7. 97	5,88	2,204	2,345	74,14	1,067
Qiagen	25. 9. 97	11,46	1,103	1,101	72,28	0,505
Refugium	25. 8. 97	7,41	2,398	2,321	70,94	1,075
Sachsenring	2. 10. 97	16,81	2,099	2,228	73,06	0,996
Saltus	14. 7. 97	6,43	2,122	2,157	68,50	0,989
SCM	9. 10. 97	13,82	1,962	2,042	70,73	1,072
SER	14. 7. 97	6,18	2,483	2,490	55,22	1,376
Durchschn.		9,198	1,898	1,931	67,86	0,967

Erläuterung: s. Tabelle 2A.

Im Oktober 1997 fanden (einschließlich der gerechneten Kurse, also der als Gesamtkurse festgestellten Eröffnungs-, Kassa- und Schlußkurse) durchschnittlich 8,05 Transaktionen pro Tag und Wert statt. Die durchschnittlich quotierte Geld-Brief-Spanne lag bei 2,054% und damit deutlich unter dem den Betreuern vorgegebenen Höchstwert von 5%. Bei der Berech-

<sup>7</sup> Das Unternehmen EM.TV AG wurde nicht berücksichtigt, da es im Oktober 1997 nur zwei Handelstage gab.

nung dieses Wertes wurde jede Geld-Brief-Spanne unabhängig von der Länge des Zeitraums, in dem sie gültig war, gleich gewichtet. Diese Berechnungsweise kann etwa dann zu Verzerrungen führen, wenn Phasen mit hoher Quotierungsaktivität (d. h. mit häufig aktualisierten Spannen) mit tendenziell niedrigen Spannen einhergehen, Phasen geringer Quotierungsaktivität dagegen mit hohen Spannen. Um solche Verzerrungen auszuschalten, wurde zusätzlich eine zeitgewichtete durchschnittliche Geld-Brief-Spanne errechnet. Dazu wurde bei der Errechnung des Durchschnitts jede Spanne mit ihrer Gültigkeitsdauer gewichtet. Das Ergebnis liegt mit durchschnittlich 2,044% sehr nahe an dem ungewichteten Durchschnitt. Daraus kann geschlossen werden, daß die Liquidität nicht in einer kurzen Phase aktiven Handels konzentriert ist.

Der Präsenzhandel in der im Neuen Markt implementierten Form gibt dem Skontroführer die Möglichkeit, Transaktionspreise *innerhalb* der geltenden Geld-Brief-Spanne festzustellen. Dies führt zu einer Verringerung der Transaktionskosten, da ein Käufer nur einen unter dem Briefkurs liegenden Preis zu zahlen hat bzw. ein Verkäufer einen über dem Geldkurs liegenden Preis erhält (vgl. dazu allgemein *Petersen / Fialkowski 1994*). Die Zahlen in Tabelle 2 belegen, daß solche Transaktionen zu Preisen innerhalb der Spanne sehr verbreitet sind – sie machen etwa zwei Drittel der Transaktionen im variablen Handel aus. Die sogenannte *effektive* Geld-Brief-Spanne berücksichtigt die damit einhergehende Kostenreduktion. Sie mißt den prozentualen Abstand zwischen dem Transaktionspreis und dem Mittelpunkt der unmittelbar vor der Transaktion gültigen Geld-Brief-Spanne. Um Vergleichbarkeit mit der quotierten Spanne herzustellen, wurde der resultierende Wert mit zwei multipliziert.

Die durchschnittliche effektive Geld-Brief-Spanne betrug im Oktober 1997 1,065%. Dieser Wert ist – wie im übrigen auch die bereits genannten Werte für die quotierte und die zeitgewichtete Spanne – niedrig. Vergleicht man ihn mit Angaben, die für Unternehmen vergleichbarer Größe für das US-amerikanische NASDAQ-System gemacht werden, so findet man dort deutlich höhere Werte. *Bessembinder / Kauffman (1997, insbesondere Tables 1 - 3)* untersuchen die Geld-Brief-Spannen von 100 an NASDAQ gehandelten Werten mittlerer Größe. Die durchschnittliche Marktkapitalisierung der untersuchten Unternehmen beträgt 221,2 Mio. \$ (entspricht 376,9 Mio. DM<sup>8</sup>). Für diese Stichprobe wird eine durchschnittliche quotierte Spanne von 2,950% und eine durchschnittliche effektive Spanne von 1,588% ermittelt. Diese Durchschnittswerte sind jeweils höher als der höchste für den Neuen Markt ermittelte Einzelwert.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Zur Umrechnung wurde der Devisenkurs des Monats Dezember 1993 verwendet. Das ist der Monat, für den *Bessembinder / Kauffman (1997)* die Marktkapitalisierung ermittelt haben.

Damit ist die Liquidität des Neuen Marktes, soweit sie durch die Geld-Brief-Spanne erfaßt wird, als hoch zu bezeichnen. Die im unteren Teil von Tabelle 2 angegebenen Werte für den Gesamtzeitraum März bis Oktober belegen, daß dieses Ergebnis nicht spezifisch für den Monat Oktober ist – die Resultate für den Gesamtzeitraum sind im Durchschnitt über alle Unternehmen noch vorteilhafter, wenn auch die Unterschiede gering sind.

Neben der Höhe der Geld-Brief-Spannen sind ihre Determinanten von Interesse. Beginnend mit *Demsetz* (1968) und *Benston/Hagerman* (1974) wurde in zahlreichen Untersuchungen festgestellt, daß die Geld-Brief-Spanne tendenziell um so niedriger ist, je höher die Marktkapitalisierung ist, je höher das Handelsvolumen und je höher die Zahl der Market-Maker ist. Im vorliegenden Kontext interessiert insbesondere, ob eine größere Zahl von Betreuern pro Aktie mit einer niedrigeren Geld-Brief-Spanne verbunden ist. Dies wurde anhand der Daten für den Monat Oktober 1997 untersucht. Einbezogen wurden die 11 Unternehmen, für die in Tabelle 1 Umsatzangaben gemacht wurden. Die Korrelation zwischen der mit  $s_i$  bezeichneten quotierten Spanne und der Zahl der Betreuer beträgt 0,486. Demnach besteht ein *positiver* Zusammenhang zwischen der Spannenhöhe und der Zahl der Betreuer; allerdings kann die Nullhypothese einer Korrelation von Null nicht abgelehnt werden ( $p = 0,13$ ).<sup>10</sup>

Dieses Ergebnis kann darauf zurückzuführen sein, daß der Einfluß des Handelsvolumens und der Marktkapitalisierung nicht berücksichtigt wurde. Um diese Variablen einzubeziehen, wurden die quotierten Spannen auf die logarithmierte Marktkapitalisierung, das Turnover-Ratio und die Zahl der Betreuer regressiert. Das Turnover-Ratio ist definiert als Verhältnis von wertmäßigem Umsatzvolumen und Marktkapitalisierung und gibt an, wie oft jede Aktie im Verlauf eines Jahres durchschnittlich gehandelt wird. Es wurde als Maß für die Handelsintensität verwendet weil es, anders als das stück- oder wertmäßige Handelsvolumen, nur eine geringe Korrelation mit der Marktkapitalisierung aufweist. Das Ergebnis der Regression ist ( $t$ -Werte in Klammern, adj.  $R^2 = 0,81$ ):

---

<sup>9</sup> Unter den 13 Unternehmen, die in Tabelle 2 aufgeführt sind, befinden sich 5 Unternehmen, deren Aktien vor Aufnahme der Notierung am Neuen Markt in einem anderen Marktsegment oder an einer anderen Börse notiert waren. Das Ergebnis niedriger Spannen im Neuen Markt sollte daher nicht allein darauf zurückzuführen sein, daß die Geld-Brief-Spannen von Neuemissionen in den ersten Monaten nach der Aufnahme der Notierung besonders niedrig sind. Zudem sind die Geld-Brief-Spannen für den Neuen Markt für den Monat Oktober 1997, einen Monat mit extrem hoher Volatilität (VDAX im Durchschnitt 28,07% im Vergleich zu 23,4% im Jahresdurchschnitt 1997 und 12,5% im Jahresdurchschnitt 1996), ermittelt worden. Dies spricht ebenfalls dagegen, daß die für den Neuen Markt ermittelten Werte nach unten verzerrt sind.

<sup>10</sup> Bei Verwendung der effektiven anstelle der quotierten Spanne beträgt die Korrelation 0,40.

$$s_i = 4,285 - 0,350 \ln(\text{kap}_i) - 1,529 \text{ Turnover}_i + 0,187 \text{ Betr}_i + \varepsilon_i$$

(6,71)    (-5,34)                    (-3,34)                    (1,76)

Danach sind die Spannen wie erwartet um so niedriger, je höher die Marktkapitalisierung und die Handelsintensität ist. Auch hier ergibt sich ein nicht signifikanter positiver Zusammenhang zwischen Spannenhöhe und Zahl der Betreuer.<sup>11</sup>

Bei der Interpretation dieses Ergebnisses ist zunächst zu beachten, daß für jede der untersuchten Aktien zumindest ein Betreuer tätig ist. Daher kann nicht gefolgert werden, die Betreuer leisteten insgesamt keinen Beitrag zur Verringerung der Geld-Brief-Spannen – hierzu wäre der Vergleich mit einer Situation ohne Betreuer erforderlich.<sup>12</sup> Es kann jedoch gefolgert werden, daß eine Erhöhung der Zahl der Betreuer keine weitere Reduktion der Spannen bewirkt. Dieses Ergebnis ist insofern überraschend, als zu erwarten wäre, daß Konkurrenz zwischen mehreren Betreuern eine Verringerung der Spannenhöhe zur Folge hat. Die Ergebnisse einer Untersuchung von Gerke *et al.* (1997) können einen Beitrag zur Klärung der Frage leisten, warum dies nicht der Fall ist.

Gerke *et al.* (1997) analysieren das Verhalten der Betreuer im Detail. Sie verwenden dazu einen Datensatz, der alle erteilten Aufträge für acht im Neuen Markt notierte Wertpapiere für den Zeitraum 1.8. bis 17. 10. 1997 enthält. Aufträge der Betreuer sind in diesem Datensatz identifizierbar. Das für die Beurteilung des Liquiditätsbeitrags der Betreuer wesentliche Ergebnis ist, daß die Preislimite der von den Betreuern erteilten Aufträge in der Mehrzahl der Fälle nicht den höchsten Geld- oder niedrigsten Briefkurs darstellen. Vielmehr plazieren die Betreuer ihre Aufträge tendenziell hinter die jeweils besten Geld- bzw. Briefpreise. Ein Grund dafür ist, daß die Aufträge der Betreuer in der Regel bis auf Widerruf oder für den gesamten Handelstag gelten (vgl. Wilhelm 1997). Würden sehr enge Spannen gestellt, wäre eine häufigere Revision erforderlich.

Die dargestellte Form der Auftragserteilung trägt dazu bei, daß Aufträge der Betreuer im Durchschnitt seltener zu einer Transaktion führen als die anderer Marktteilnehmer. Zudem sind die Aufträge der Betreuer im Durchschnitt größer. Aus diesen Beobachtungen ergibt sich die Schlußfolgerung, daß die Betreuer eine stabilisierende, aber keine handelsdominierende Aufgabe erfüllen. Im Regelfall findet der Handel ohne ihre Beteiligung statt; sofern jedoch Aufträge ausbleiben oder große Stückzahlen gehandelt werden

<sup>11</sup> Andere Spezifikationen, wie etwa nur die Berücksichtigung des in Streubesitz befindlichen Kapitals, führen zu vergleichbaren Resultaten.

<sup>12</sup> Der nachfolgend durchgeführte Vergleich der Geld-Brief-Spannen für den Neuen Markt mit den Spannen für eine Stichprobe von im MDAX enthaltenen Werten greift dies wieder auf.

sollen, kommen sie mit ihren Aufträgen zum Zuge.<sup>13</sup> Sie tragen damit zu einer Erhöhung der Breite und Tiefe des Marktes bei, nicht aber unbedingt zu einer Verringerung der Geld-Brief-Spannen.

Die bisherigen Ergebnisse dokumentieren eine hohe Liquidität des Handels im Neuen Markt. Es stellt sich die Frage, ob dies auf die spezifische Form der Organisation des Handels – insbesondere die Existenz der Betreuer – im Neuen Markt zurückzuführen ist, oder ob der traditionelle Parkett-handel unter Einschaltung eines Maklers eine vergleichbare Liquidität aufweist. Ein Vergleich zwischen dem Neuen Markt und anderen Segmenten des Aktienhandels kann dazu beitragen, diese Frage zu beantworten. Bei einem derartigen Vergleich ist zu beachten, daß die Geld-Brief-Spanne von wertpapierspezifischen Determinanten wie der Marktkapitalisierung und dem Handelsvolumen abhängt. Das übliche Vorgehen beim Vergleich der Liquidität unterschiedlicher Wertpapiere besteht daher in der Konstruktion einer gepaarten Stichprobe, wobei die als liquiditätsdeterminierend identifizierten wertpapierspezifischen Variablen als Kriterien für die Stichprobenbildung herangezogen werden (vgl. *Affleck-Graves / Hegde / Miller 1994* und *Huang / Stoll 1996*). Dem entsprechend wären im vorliegenden Fall den im Neuen Markt gehandelten Werten nach den genannten Kriterien möglichst ähnliche Werte des amtlichen Handels und/oder des geregelten Marktes gegenüberzustellen. Das würde allerdings erfordern, daß Daten über die Geld-Brief-Spannen dieser Vergleichswerte verfügbar sind. Derartige Daten sind auf breiter Basis leider nicht verfügbar. Für die vorliegende Untersuchung standen jedoch Daten über Geld- und Briefpreise sowie Transaktionen für eine Stichprobe von 14 MDAX-Werten<sup>14</sup> für die Monate Juni und Juli 1997 zur Verfügung.<sup>15</sup> Das Datenformat entspricht genau dem der Daten für den Neuen Markt.

Diese Datenlage läßt leider nur eine sehr pauschale Vorgehensweise zu. Es wurden die Daten für den Monat Juli 1997 verwendet.<sup>16</sup> Zu Beginn dieses Monats waren 5 Unternehmen am Neuen Markt notiert. Diesen fünf Unternehmen wurden aus der Stichprobe der MDAX-Werte die fünf Unterneh-

---

<sup>13</sup> In privater Konversation mit Marktteilnehmern wurde bestätigt, daß das von *Gerke et al. (1997)* dokumentierte Verhalten verbreitet ist und dem Verständnis der Betreuer von ihrer Aufgabe entspricht.

<sup>14</sup> Agiv, Berliner Kraft und Licht, Brau und Brunnen, Gehe, Hornbach Holding, Douglas Holding, IWKA, KSB Vz., PWA, Puma, Schmalbach-Lubeka, SGL Carbon, Wella Vz., AXA Colonia.

<sup>15</sup> Diese Datenbasis ist, wie die vorstehenden Ausführungen zu der üblichen Vorgehensweise bei derartigen Vergleichen verdeutlichen, eigentlich unzureichend. Dies ist allerdings kein Spezifikum der vorliegenden Arbeit – nach Kenntnis des Verfassers ist dies die erste Arbeit, für die überhaupt Daten über Geld- und Briefpreise des amtlichen Handels an den Präsenzbörsen zur Verfügung standen.

<sup>16</sup> Anfang Juni 1997 waren im Neuen Markt erst drei Unternehmen notiert; ein Vergleich auf dieser Basis erscheint nicht sinnvoll.

**Tabelle 3**  
**Neuer Markt und MDAX**

Unternehmen	Marktkapitalisierung (31. 7. 97, Mio DM)	Handelsvolumen (Juli 1997, Tsd. DM)	Turnover annualisiert		Quotierte Geld-Brief- Spanne (%)	Anteil variabler Abschl. innerhalb der Spanne (%)	Effektive Geld-Brief- Spanne (%)
			gesamt	Streubes.			
LHS	2.753,1	100.882,14	44,0	139,6	1,167	75,27	0,591
Beta Systems	306,0	97.441,57	382,1	613,3	1,366	60,32	0,814
Mobilcom	513,6	26.064,22	60,9	304,5	1,397	63,75	0,680
Lösch	347,2	25.178,79	87,0	348,1	1,707	72,73	1,061
Bertrandt	207,0	9.225,34	53,5	178,3	1,458	70,59	0,799
Durchschnitt	825,4	51.758,41	125,5	316,8	1,419	68,53	0,789
<b>B: MDAX-Werte</b>							
Unternehmen	Marktkapitalisierung (31. 7. 97, Mio DM)	Handelsvolumen (Juli 1997, Tsd. DM)	Turnover annualisiert		Quotierte Geld-Brief- Spanne (%)	Anteil variabler Abschl. innerhalb der Spanne (%)	Effektive Geld-Brief- Spanne (%)
			gesamt	Streubes.			
Puma	781,81	120.064,03	184,3	245,7	1,090	44,88	0,628
IWKA	1.077,44	63.054,99	70,2	70,2	0,863	38,74	0,487
Brau u. Brunnen	692,22	31.956,04	55,4	151,0	0,971	10,26	0,657
KSB Vz.	402,09	26.260,69	78,4	78,4	1,396	31,43	0,810
Hornbach Holding	532,00	8.636,19	19,5	19,5	2,954	20,00	1,910
Durchschnitt	697,11	49.994,39	81,6	113,0	1,455	29,06	0,898

Die Umsatzangabe und das daraus errechnete Turnover Ratio für das Unternehmen Beta Systems ist nicht repräsentativ, da nach Börseneinführung (erster Handelstag war der 30. 6. 1997) regelmäßig ein sehr hohes Handelsvolumen zu beobachten ist.



men mit der geringsten Marktkapitalisierung gegenübergestellt. Die dadurch gewährleistete Vergleichbarkeit der Marktkapitalisierung muß die eigentlich erforderliche Bildung einer gepaarten Stichprobe ersetzen.

Tabelle 3 zeigt, daß die Unternehmen des Neuen Marktes eine im Durchschnitt etwas höhere Marktkapitalisierung aufweisen als die MDAX-Werte; dieses Ergebnis ist jedoch auf die hohe Marktkapitalisierung der LHS Group zurückzuführen. Auch das Handelsvolumen und das Turnover Ratio liegen für die Werte des Neuen Marktes höher. Allerdings sind beide Werte durch die sehr hohen Umsätze des Wertes Beta Systems nach oben verzerrt.<sup>17</sup> Dies gilt offenbar nicht für das auf Basis des in Streubesitz befindlichen Kapitals errechnete Turnover Ratio; dieses liegt für die Aktien des Neuen Marktes generell höher als für die MDAX-Werte.

Sowohl die quotierte als auch die effektive Geld-Brief-Spanne liegen für die Aktien des Neuen Marktes im Durchschnitt leicht unter den entsprechenden Werten für die MDAX-Aktien. Der Anteil der Transaktionen, die zu Preisen innerhalb der Geld-Brief-Spanne ausgeführt werden, ist im Neuen Markt deutlich höher. Aufgrund der sehr kleinen Stichprobe und der unzureichenden Vergleichbarkeit der Aktien des Neuen Marktes mit den MDAX-Werten sind die Ergebnisse der Gegenüberstellung jedoch mit Vorsicht zu interpretieren. Dies gilt um so mehr, als die durchschnittlichen Geld-Brief-Spannen für die MDAX-Aktien stark von den sehr hohen Werten für die Aktie Hornbach Holding beeinflußt werden. Es sei hier die folgende vorsichtige Interpretation angeboten: Die Geld-Brief-Spannen am Neuen Markt weisen eine Größenordnung auf, die sich nicht auffällig von der anderer Segmente des deutschen Aktienmarktes unterscheidet. Gleichzeitig ist das Verhältnis von Umsatz zu in Streubesitz befindlichem Kapital höher; es findet insofern ein aktiverer Handel statt.<sup>18</sup> Die Betreuer leisten einen Beitrag zu dieser höheren Handelsintensität, ihre Aktivitäten führen jedoch offenbar nicht zwingend zu niedrigeren Geld-Brief-Spannen.

---

<sup>17</sup> Der 30. 6. 1997 war der erste Handelstag für diese Aktie. Das Handelsvolumen an den ersten Börsentagen war extrem hoch. Dies wird durch einen Vergleich mit den in Tabelle 1 angegebenen Werten für den Oktober 1997 belegt.

<sup>18</sup> In der Literatur wird den Angaben über das Handelsvolumen mit Skepsis begegnet. *Pagano / Steil* (1996, S. 52) überschreiben einen Anhang über unterschiedliche Messung des Handelsvolumens mit „Lies, Damned Lies, and Turnover Statistics“. Im vorliegenden Fall ist jedoch anzumerken, daß die Umsatzangaben für den Neuen Markt und die MDAX-Aktien aus identisch strukturierten Datensätzen ermittelt wurden. Möglicherweise wird dabei trotzdem das Handelsvolumen der MDAX-Werte überschätzt. Anders als der Skontrofürer im Neuen Markt tätigen die Kursmakler im amtlichen Handel in erheblichem Umfang Eigengeschäfte (vgl. *Freihube / Kehr / Krahn* 1998). Im Rahmen dieser Market-Maker-Tätigkeit kommt es zu Doppelzählungen bei der Ermittlung des Handelsvolumens, die es in dieser Form am Neuen Markt nicht gibt.

### 3.2 Befragung

Neben einer Analyse der Marktergebnisse ist die Einschätzung des Neuen Marktes durch die Emittenten von Interesse. Um diese zu erheben wurde im November 1997 eine schriftliche Befragung durchgeführt. Allen Ende November 1997 notierten 16 Unternehmen – neben den in Tabelle 1 aufgeführten sind dies die Aixtron AG und die Singulus Technologies AG – wurde ein zweiseitiger Fragebogen zugesandt. In einem Begleitschreiben wurden die Ziele der Untersuchung dargelegt und die Anonymität der Befragung zugesichert. Anschreiben und Fragebogen waren jeweils an den Vorsitzenden des Vorstands adressiert.

Der Fragebogen enthielt Fragen zur generellen Einschätzung des Neuen Marktes, zur Beurteilung des Handels, zu den Gründen für die Entscheidung, das eigene Unternehmen am Neuen Markt notieren zu lassen sowie zu eventuellen Plänen, das Unternehmen zusätzlich an einer anderen Börse notieren zu lassen.<sup>19</sup>

Von den 16 angeschriebenen Unternehmen sandten 11 den Fragebogen ausgefüllt zurück. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 68,75 %, einem für eine anonyme schriftliche Befragung hohen Wert. Der Fragebogen enthielt die Frage nach der Position des Beantwortenden im Unternehmen. In neun Fällen wurden hierzu Angaben gemacht. Acht der Antwortenden waren danach Mitglieder (davon in zwei Fällen Sprecher) des Vorstands, einer war kaufmännischer Leiter. Es kann daher davon ausgegangen werden, daß die Antwortenden in die Entscheidung über den Börsengang und die Wahl des Neuen Marktes involviert waren.

Die Aktien einiger Unternehmen wurden bereits in einem anderen Marktsegment (dem regulierten Markt) bzw. an einer anderen Börse (NASDAQ) gehandelt, bevor die Aufnahme der Notierung am Neuen Markt erfolgte. Um eine entsprechende Differenzierung vornehmen zu können, wurde die Frage nach einer vorherigen Börsennotiz gestellt. Den Antworten zufolge befinden sich in der Stichprobe 6 Unternehmen, für die die Notierung im Neuen Markt die erste Börsennotiz war, während für die übrigen 5 Unternehmen die Notierung am Neuen Markt einen Segmentwechsel oder eine

---

<sup>19</sup> In der Befragung wurde die Einstellung der Befragten zum Neuen Markt erhoben, nachdem die Entscheidung, das eigene Unternehmen dort notieren zu lassen, gefallen war. Neue Informationen, die die getroffene Entscheidung negativ erscheinen lassen, führen zu kognitiven Dissonanzen. Um diese zu reduzieren, kann es zu einer Verdrängung oder Untergewichtung dieser negativen Informationen und/oder zu einer Übergewichtung solcher Informationen kommen, die die getroffene Entscheidung rechtfertigen (vgl. hierzu den Überblick bei *Frey* 1978). Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, daß die Ergebnisse der Befragung ein zu positives Bild des Neuen Marktes zeichnen. Ich danke einem der Gutachter, der mich auf diesen Punkt aufmerksam gemacht hat.

Zweitnotiz darstellt. Da sich keine auffälligen Unterschiede im Antwortverhalten der beiden Gruppen ergaben, wird bei der nachfolgenden Darstellung der Ergebnisse keine Differenzierung vorgenommen.

Zunächst sollen die Motive für die Wahl des Neuen Marktes untersucht werden. Die diesbezügliche Frage war so formuliert, daß die Befragten angeben sollten, warum sie die Notierung am Neuen Markt der an einem anderen Börsensegment vorgezogen haben. Der Fragebogen enthielt hierzu acht Antwortmöglichkeiten, die sich auf institutionelle Unterschiede zwischen dem Neuen Markt und den übrigen Segmenten sowie auf die erwarteten Ergebnisse des Börsengangs bezogen.<sup>20</sup> Bei der Beantwortung waren Mehrfachnennungen möglich. Zudem konnten weitere Motive genannt werden. Die Ergebnisse sind in Tabelle 4 zusammengefaßt. Danach ist die

*Tabelle 4*  
**Motive für die Wahl des Neuen Marktes**

Motiv	Anzahl der Nennungen (von 11 möglichen)
Höhere Liquidität im Handel	8
Höhere Umsätze	5
Niedrigere Eigenkapitalkosten	0
Niedrigere Emissionskosten	1
Höhere Bewertung der Aktien	4
Empfehlung einer Bank	3
Bessere Publizitätswirkung	11
Die Unterstützung durch den Betreuer	8

Die Frage enthielt die acht nachstehend genannten Motive (sowie die Möglichkeit, zusätzliche, nicht aufgeführte Motive zu nennen). Mehrfachantworten waren zugelassen.

erhoffte Publizitätswirkung das wichtigste Motiv, es wird von allen 11 Unternehmen genannt. Mit je 8 Nennungen folgen die Unterstützung durch den Betreuer und die Aussicht auf eine höhere Liquidität im Handel. Die Erwartung höherer Umsätze wurde in 5 Fällen, die Aussicht auf eine höhere Bewertung der Aktien in 4 Fällen genannt. 3 Unternehmen gaben an, die Empfehlung einer Bank sei ein Motiv für die Wahl des Neuen Marktes gewesen. Die Erwartung niedrigerer Emissions- bzw. Eigenkapitalkosten spielt

<sup>20</sup> Die der letztgenannten Kategorie zuzuordnenden Items decken wesentliche in der Literatur genannte Motive für einen Börsengang ab. Vgl. etwa den Überblick bei Röell (1996), die den Zugang zu neuem Kapital, die Publizitätswirkung, Motivationseffekte, den Wunsch der Alteigentümer nach Verkauf eines Teils ihrer Beteiligung sowie die Bewertung durch den Aktienmarkt als Motive nennt.

mit einer bzw. keiner Nennung offenbar keine Rolle.<sup>21</sup> Nur drei Unternehmen machten von der Möglichkeit der Nennung zusätzlicher Motive Gebrauch. Aufschlußreich ist dabei die in einem Fall gemachte Aussage: „[D]ie Regeln des Neuen Marktes entsprechen hinsichtlich der Publizitätspflichten und der Betreuerfunktion („Market Maker“) den Bedürfnissen angelsächsischer Investoren die als Anleger . . . für deutsche Small- und Mid-Caps immer wichtiger werden“.

Die Fragen zur Einschätzung des Neuen Marktes bezogen sich einerseits auf institutionelle Bestimmungen des Neuen Marktes wie etwa die Publizitätsvorschriften, andererseits auf eine Beurteilung der Marktqualität und des Beitrags der Betreuer hierzu. Dabei wurden insbesondere auch solche Items abgedeckt, die auch in der Liste der Motive für die Wahl des Neuen Marktes genannt waren. Antworten konnten auf einer Skala von 1 bis 6 gegeben werden.<sup>22</sup> Tabelle 5 gibt die genaue Formulierung wieder und faßt die Ergebnisse zusammen. Dabei ist zum einen der Mittelwert und die Standardabweichung angegeben, zum anderen der Median und die Spannweite der Antworten. Da der Median angesichts des ordinalen Skalenniveaus der Daten der geeignetere Lageparameter ist, wird im folgenden nur auf den Median eingegangen; den Angaben in Tabelle 5 ist jedoch zu entnehmen, daß die Verwendung des arithmetischen Mittels zu vergleichbaren Schlußfolgerungen führt.

Die Antwortenden waren einheitlich der Meinung, daß die Existenz des Neuen Marktes dazu führt, daß eine größere Zahl von Unternehmen den Schritt an die Börse wagt. Die ebenfalls sehr einheitlich gegebene Antwort, der Neue Markt erleichtere die Aufnahme von Eigenkapital, befindet sich in Übereinstimmung mit dem erstgenannten Resultat. Die Tatsache, daß die meisten der befragten Unternehmen den Schritt an die Börse auch ohne die Existenz des Neuen Marktes getan hätten, stellt nur scheinbar einen Widerspruch dazu dar. In der Regel liegt zwischen der Entscheidung für einen Börsengang und der Aufnahme der Notierung ein langer Zeitraum. Es ist daher gut möglich, daß die im November 1997 am Neuen Markt notierten Unternehmen die Entscheidung für einen Börsengang bereits getroffen hatten, als der Neue Markt noch gar nicht existierte.

---

<sup>21</sup> Auch die vier Unternehmen, die eine höhere Bewertung der Aktie erwarten, bringen dies offensichtlich nicht mit der Aussicht auf niedrigere Eigenkapitalkosten in Verbindung.

<sup>22</sup> Eine Sechskerskala läßt eine Antwort genau in der Mitte der Skala nicht zu. In einigen Fällen plazierten die Befragten jedoch ihre Antwortmarkierung genau zwischen der dritten und vierten Antwortbox. Diese Antworten wurden für die Auswertung mit 3,5 kodiert.

Tabelle 5

## Ergebnisse der Befragung zur Einschätzung des Neuen Marktes

Frage Antwortspektrum	Mittelwert Standard- abw.	Median Spannweite
Glauben Sie, daß die Existenz des Neuen Marktes allgemein dazu führt, daß mehr Unternehmen den Schritt an die Börse wagen? 1 = auf jeden Fall - - - - - 6 = auf keinen Fall	1,4 0,490	1 1
Hätte Ihr Unternehmen auch ohne die Existenz des Neuen Marktes den Schritt an die Börse getan? 1 = auf jeden Fall - - - - - 6 = auf keinen Fall	2,5 1,708	2 5
Wie beurteilen Sie die Publizitätsvorschriften, die für am Neuen Markt notierte Unternehmen gelten? 1 = unzureichend - - - - - 6 = zu streng	3,818 0,490	4 2
Das enge Verhältnis zur Betreuer-Bank ist 1 = belastend - - - - - 6 = hilfreich	5,182 0,716	5 2
Der Neue Markt erleichtert die Aufnahme von Eigenkapital 1 = auf jeden Fall - - - - - 6 = auf keinen Fall	1,636 1,771	1 2
Wenn Sie die Umsätze mit Ihren vorherigen Erwartungen vergleichen, sind sie 1 = viel höher - - - - - 6 = viel niedriger	2,682 0,911	3 3
Die Liquidität des Marktes ist 1 = sehr hoch - - - - - 6 = sehr niedrig	2,591 0,701	3 2,5
Zur Sicherung dieser Liquidität sind die Betreuer 1 = unverzichtbar - - - - - 6 = überflüssig	2 0,853	2 3
Die erhoffte Publizitätswirkung durch den Börsengang wurde 1 = übertroffen - - - - - 6 = nicht erreicht	2,091 0,793	2 2
In einigen Fällen ist es zu sehr starken Kursschwankungen gekommen. Sind dafür Ihrer Meinung nach verantwortlich	-	-
a) die Betreuerbanken? 1 = auf jeden Fall - - - - - 6 = auf keinen Fall	4,545 1,499	5 4
b) andere Regeln für den Handel am Neuen Markt? 1 = auf jeden Fall - - - - - 6 = auf keinen Fall	5,273 0,617	5 2

Die erste Spalte gibt die Formulierung der Frage sowie das auf einer Sechskerskala vorgegebene Antwortspektrum an. Die zweite Spalte gibt Mittelwert und Standardabweichung der Antworten an. Die dritte Spalte gibt den Median und die Spannweite, die Differenz zwischen höchstem und niedrigstem Antwortwert, an. Die Zahl der Beobachtungen beträgt mit einer Ausnahme in allen Fällen 11. Die Ausnahme ist die Frage, ob das Unternehmen auch ohne die Existenz des Neuen Marktes den Schritt an die Börse getan hätten. Hier wurden nur die Angaben der sechs Unternehmen einbezogen, die nach eigener Angabe vor Aufnahme des Handels ihrer Aktien am Neuen Markt nicht an einer anderen Börse oder in einem anderen Marktsegment notiert waren.

Die Publizitätsvorschriften werden offenbar als angemessen angesehen. Nur in einem Fall wurde auf der von 1 (unzureichend) bis 6 (zu streng) reichenden Skala der Wert 5 angegeben; alle übrigen Werte liegen zwischen 3 und 4. Das enge Verhältnis zur Betreuer-Bank wird als hilfreich und nicht als belastend empfunden.

Der Handel am Neuen Markt wird tendenziell positiv beurteilt. Die Umsätze werden mit einem Median von 3 als leicht über den vorherigen Erwartungen liegend beurteilt. Die erhoffte Publizitätswirkung ist übertroffen worden. Dies ist insofern von Bedeutung, als die erhoffte Publizitätswirkung das meistgenannte Motiv für die Wahl des Neuen Marktes darstellte. Der Median der Antworten auf die Frage nach der Liquidität des Marktes beträgt 3, was auf der von 1 (sehr hoch) bis 6 (sehr niedrig) reichenden Skala einen befriedigenden Wert darstellt. Eindeutiger ist dagegen die Einschätzung, daß die Funktion der Betreuer zur Sicherung dieser Liquidität erforderlich ist.

In einigen Fällen ist es im Neuen Markt zu heftigen Kursbewegungen gekommen. Hier ist insbesondere an die Kursentwicklung der Mensch und Maschine-Aktie im August 1997, also etwa drei Monate vor dem Versand der Fragebögen, zu erinnern. Im Zusammenhang mit diesen Vorfällen wurde den Betreuern der Vorwurf gemacht, nicht zur Stabilisierung des Kursverlaufs beigetragen zu haben. Die Unternehmen wurden befragt, inwieweit ihrer Meinung nach die Betreuer oder andere Regeln für den Handel am Neuen Markt für diese starken Kursschwankungen verantwortlich sind. Der Median von in beiden Fällen 5 deutet an, daß weder den Betreuern noch anderen institutionellen Regeln hier eine Schuld gegeben wird. Bei der Frage nach einer Mitverantwortung der Betreuer ist allerdings die Antwortvariabilität größer; zwei der elf befragten Unternehmen sehen die Betreuer als mitverantwortlich für die Vorfälle an.

Ergänzende Informationen über die Einschätzung des Neuen Marktes lassen sich gewinnen, indem die Attraktivität einer Zweitnotierung oder eines Segmentwechsels erfragt wird. Nur ein Unternehmen gab an, daß eine zusätzliche Notierung an der EASDAQ in Frage komme. Das US-amerikanische NASDAQ-System erfreut sich dagegen größerer Beliebtheit; hier können sich sechs Unternehmen eine Notierung vorstellen. Neben einer zusätzlichen Notierung kommt auch der Wechsel in ein anderes inländisches Börsensegment in Frage. Jedoch gab keines der befragten Unternehmen an, einen Wechsel in das Segment des amtlichen Handels in den nächsten drei Jahren in Betracht zu ziehen. Auch dieses Ergebnis läßt sich als Zufriedenheit mit dem Neuen Markt interpretieren.

Insgesamt zeichnen die Ergebnisse der Befragung ein positives Bild des Neuen Marktes. Diesem Marktsegment wird offenbar zugetraut, die Be-

schaffung von Eigenkapital zu erleichtern und eine größere Zahl von Unternehmen zum Börsengang zu veranlassen. Die Institution der Betreuer wird positiv beurteilt. Dies gilt sowohl für ihre Rolle im Handel als auch generell für das Verhältnis zwischen Betreuer und betreutem Unternehmen.

#### 4. Diskussion

Sowohl die Untersuchung der Liquidität als auch die Auswertung der Befragung haben ein für den Neuen Markt durchaus positives Ergebnis hervorgebracht. Die Verantwortlichen bei der Deutschen Börse AG halten die Institution des Betreuers für so erfolgreich, daß dieses Konzept im Oktober 1998 auf andere Segmente des deutschen Aktienmarktes übertragen wurde. Diese Ausweitung wirft allerdings auch Fragen auf. Die Betreuer werden ihre Leistung nur dann langfristig erbringen, wenn sie hierfür eine ausreichende Kompensation erhalten. Dies führt zu der Frage, worin diese Kompensation besteht und ob sie in anderen Marktsegmenten in der gleichen Weise zu erwarten ist wie im Neuen Markt.

Ein geeigneter Ausgangspunkt für entsprechende Überlegungen ist die Arbeit von *Angel* (1996). Er untersucht am Beispiel der NASDAQ die Frage, wie am besten Liquidität für einen Markt, auf dem Aktien kleinerer Unternehmen gehandelt werden, bereitgestellt werden kann. Die Grundidee kann wie folgt zusammengefaßt werden. Liquidität wird mit einem hohen Handelsvolumen gleichgesetzt. Um dieses Handelsvolumen zu erhöhen, müssen Marktteilnehmer Anreize haben, zusätzliches Handelsvolumen zu generieren, indem sie aktives Marketing für die betreffenden Aktien betreiben. Die an der NASDAQ tätigen Market-Maker sind gleichzeitig Broker mit einem eigenen Kundengeschäft. Die im Vergleich etwa zur NYSE höheren Geld-Brief-Spannen der NASDAQ, wie sie beispielsweise von *Bessembinder/Kauffman* (1997) und *Huang/Stoll* (1996) dokumentiert wurden, stellen nun nach *Angel* (1996) den Anreiz für die Market-Maker dar, die NASDAQ-Aktien aktiv zu vertreiben. Tatsächlich dokumentieren *Bessembinder/Kauffman* (1997, Table 1), daß das Handelsvolumen im NASDAQ-System deutlich größer ist als das Handelsvolumen von Aktien mit vergleichbarer Marktkapitalisierung an der NYSE. Die Unterschiede sind so groß, daß sie vermutlich nicht allein auf die dem Market-Maker-System inhärente Tendenz zu Doppelzählungen bei der Ermittlung des Handelsvolumens zurückgeführt werden können.

Im Ergebnis ergibt sich, daß eine an der NASDAQ gehandelte Aktie eine höhere Handelsintensität bei gleichzeitig höheren Geld-Brief-Spannen aufweist als eine vergleichbare Aktie an einem anders organisierten Markt wie etwa der NYSE. Dieses Ergebnis ist zunächst wenig befriedigend, denn die

Zielfunktion – höheres Handelsvolumen – wird nicht begründet. Wo der Vorteil eines höheren Handelsvolumens bei gleichzeitig höheren Transaktionskosten liegen sollte, bleibt insofern unklar.

*Aggarwal / Angel* (1996) zeigen eine mögliche Begründung auf, die sich der Ergebnisse des Modells von *Merton* (1987) bedient. Dort wird als Ausgangssituation ein Aktienmarkt betrachtet, der insofern segmentiert ist, als nicht alle Investoren alle Aktien bei ihren Anlageentscheidungen berücksichtigen; es existiert also kein einheitliches Marktportfolio. Steigt nun die Zahl der Investoren, die eine Aktie in ihre Überlegungen einbeziehen, so sinken dadurch die Kapitalkosten des betreffenden Unternehmens und entsprechend steigt sein Wert. Die ökonomische Begründung liegt darin, daß die im Gleichgewicht zu zahlende Risikoprämie sinkt, wenn eine größere Zahl von Investoren eine Aktie bei ihren Anlageentscheidungen berücksichtigt.

Die damit verbundenen Vorteile können den höheren Transaktionskosten gegenübergestellt werden. Nach *Aggarwal / Angel* (1996) kann ein inneres Gleichgewicht existieren, in dem aufgrund der „Marketing-Aktivitäten“ der Market-Maker das Handelsvolumen und die Transaktionskosten höher sind als in der Ausgangssituation.<sup>23</sup> Dieses Ergebnis ist mit der oben erwähnten empirischen Beobachtung höherer Geld-Brief-Spannen und höherer Handelsintensität im NASDAQ-System vereinbar.

Es fragt sich nun, inwieweit diese Überlegungen auf den Neuen Markt übertragbar sind. Bei der Untersuchung der Liquidität ergaben sich zwar Hinweise auf eine höhere Handelsintensität, jedoch sind die Geld-Brief-Spannen niedrig. Dies legt die Vermutung nahe, daß die im Rahmen des Handels erzielbaren Gewinne alleine die Betreuerfunktion nicht profitabel machen. Eine präzise Ermittlung der von den Betreuern realisierten Gewinne ist mit den verfügbaren Daten nicht möglich. Es kann jedoch eine Abschätzung vorgenommen werden, die für den hier verfolgten Zweck ausreichend sein sollte.

Die Summe der in Tabelle 1 angegebenen Umsätze beträgt etwa 213,4 Millionen DM.<sup>24</sup> Den Ergebnissen von *Gerke et al.* (1997) zufolge beträgt

---

<sup>23</sup> Damit sind bei genauer Betrachtung allerdings noch nicht alle Fragen beantwortet. Die Transaktionskosten können interpretiert werden als der Preis, den Investoren dafür zahlen, über Anlagemöglichkeiten informiert zu werden. Bei anderer Organisation des Handels wäre anzunehmen, daß die Investoren die gleiche Zahlungsbereitschaft für solche Informationen aufbringen. Dann ist aber nicht mehr klar, daß die oben skizzierten Vorteile sich nur auf einem ähnlich der NASDAQ organisierten Markt einstellen.

<sup>24</sup> Wie in Fußnote 5 diskutiert, sind die von der Deutschen Börse AG veröffentlichten Umsatzzahlen höher. Die dort zusätzlich erfaßten Transaktionen sind aber – selbst wenn die Betreuer-Banken daran beteiligt sind – nicht der Erfüllung der Betreuer-Funktion zuzurechnen.



der Anteil der Betreuer am Umsatz etwa 10%.<sup>25</sup> Der mit dem Handelsvolumen gewichtete Durchschnitt der effektiven Geld-Brief-Spannen beträgt 0,891%. Daraus ergibt sich ein Bruttoertrag der Betreuer im Monat Oktober 1997 von knapp über DM 95.000.<sup>26</sup> Dieser Betrag verteilt sich auf 31 Betreuermandate, die von 14 verschiedenen Instituten wahrgenommen werden.

Die Bereitschaft, die Betreuerrolle trotz dieser vergleichsweise niedrigen Erträge zu übernehmen, resultiert zumindest teilweise daraus, daß dies erforderlich ist, um am profitablen Emissionsgeschäft partizipieren zu können.<sup>27</sup> Es findet insofern eine Quersubventionierung statt. Das wirft mehrere Fragen auf:

1. Kann diese Quersubventionierung auf Dauer – etwa in dem nicht auszu-schließenden Fall verringerter Margen im Emissionsgeschäft – aufrecht-erhalten werden?
2. Gibt es in anderen Marktsegmenten ebenfalls ein Motiv für eine solche Quersubventionierung?

Die Umgestaltungspläne der Deutschen Börse AG für den deutschen Aktienmarkt sehen mittelfristig die Abschaffung der Institution der Kursmakler vor. Diesen wird nahegelegt, sich zu Wertpapierhandelshäusern weiter-zuentwickeln (vgl. etwa Börsenzeitung vom 30. 3. 1995). Ein mögliches Ge-schäftsfeld für diese neuen Anbieter ist, wie die Tätigkeit der Berliner Frei-verkehr AG bereits zeigt, das Emissionsgeschäft.<sup>28</sup> Es ist denkbar, daß im Zuge dieser Entwicklung der Wettbewerb im Emissionsgeschäft zunimmt und die Margen unter Druck geraten. Inwieweit eine Quersubventionierung im oben angesprochenen Sinne in einem solchen Fall noch aufrechterhalten werden kann, ist nicht klar.

Die zweite Frage ist bedeutsam vor dem Hintergrund der Übertragung des Betreuerkonzepts auf andere Segmente des Aktienhandels. Wenn ein An-reiz für eine Quersubventionierung hier nur in schwächerem Umfang – etwa

---

<sup>25</sup> Der von *Gerke et. al* (1997) verwendete Datensatz umfaßt alle erteilten Aufträge für acht der am Neuen Markt notierten Wertpapiere für den Zeitraum 1.8. bis 17. 10. 1997. Aufträge und Transaktionen der Betreuer sind in diesem Datensatz identifizierbar. Auf dieser Basis wird ermittelt, daß die Betreuer einen Anteil von 9,7% am gesamten Handelsvolumen haben. Da der verwendete Datensatz (insbeson-dere wegen der Identifikation der Betreuer-Transaktionen) vertraulich ist, stand er für die vorliegende Arbeit nicht zur Verfügung. Der von *Gerke et al.* (1997) ermittelte Wert sollte jedoch für den hier verfolgten Zweck hinreichend genau sein.

<sup>26</sup> Dabei wurde unterstellt, daß die effektive Halbspanne tatsächlich den Verdienst des Betreuers darstellt. Das ist jedoch nicht der Fall; beispielsweise stellt ein Teil eine Kompensation für Kosten adverser Selektion dar, die bei Abschlüssen mit besser in-formierten Marktteilnehmern auftreten.

<sup>27</sup> Diese Sichtweise wird von Marktteilnehmern bestätigt.

<sup>28</sup> Vgl. hierzu auch o. V. in Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 30. 12. 1997.

in bezug auf die Durchführung von Kapitalerhöhungen oder vergleichbare Transaktionen – besteht, ist zu fragen, in welchem Ausmaß die Betreuer zur Liquidität beitragen werden und inwieweit dadurch der jetzt von den Maklern geleistete Liquiditätsbeitrag kompensiert werden kann.

Eine denkbare Entwicklung ist eine Vergrößerung der Geld-Brief-Spannen und damit eine Annäherung an die oben dargestellten Verhältnisse im NASDAQ-System. Es sind jedoch auch Alternativen denkbar. Hier ist an ein Vertragsverhältnis zwischen Betreuer und betreutem Unternehmen zu denken. Neben der Regelung des Umfangs der Betreueraufgaben können darin auch Vorgaben für die Liquiditätsunterstützungsfunktion etwa im Sinne maximaler Geld-Brief-Spannen gemacht werden. Das Unternehmen hätte dafür Zahlungen an den Betreuer zu leisten.<sup>29</sup>

Ein derartiges Arrangement könnte sich insgesamt als vorteilhaft erweisen. Zwar steht zunächst der Verringerung der Geld-Brief-Spanne für die Investoren eine Aufwendung des Unternehmens gegenüber. Die Reduzierung der Geld-Brief-Spanne sollte jedoch zu einer Erhöhung des Handelsvolumens führen. Dadurch wiederum sinken die Kosten des Betreuers, für die dieser durch die Geld-Brief-Spanne kompensiert werden muß.<sup>30</sup> Daher kann die Zahlung des Unternehmens an den Betreuer niedriger ausfallen. Im Ergebnis kommt es insgesamt zu einem positiven Gesamteffekt, da die Zahlung an den Betreuer niedriger ausfällt als die Kostenersparnis für die Investoren. Dies kann zu einem höheren Unternehmenswert und niedrigeren Kapitalkosten führen (vgl. zu diesem Zusammenhang *Amihud / Mendelson* 1986 und *Brennan / Subrahmanyam* 1996).

---

<sup>29</sup> Gemäß der oben zitierten Handelsblatt-Meldung vom 11. 8. 1998 schwebt den Betreuern tatsächlich vor, sich für den höheren Aufwand im Rahmen des XETRA-Handels eine von den Emittenten zu tragende Kompensation zahlen zu lassen. Von einer Kopplung dieser Zahlung an die Einhaltung bestimmter vertraglich zu vereinbarenden Mindeststandards im Rahmen der Liquiditätsunterstützung ist dort allerdings nicht die Rede.

<sup>30</sup> Die in der Geld-Brief-Spanne reflektierten Kosten können in Auftragsabwicklungskosten, Bestandhalteteilungen und Kosten adverser Selektion unterteilt werden. Eine Erhöhung des Handelsvolumens kann zu einer Reduktion bei allen drei Kostenkomponenten führen. Soweit die Auftragsabwicklungskosten eine fixe Komponente enthalten, sollte eine Erhöhung des Handelsvolumens zu einer Reduktion der Auftragsabwicklungskosten pro Aktie bzw. pro Transaktion führen. Die Bestandhalteteilungen sollten ebenfalls mit steigendem Handelsvolumen abnehmen. Schließlich sollten die Kosten adverser Selektion pro Aktie sinken, sofern die Erhöhung des Handelsvolumens durch Investoren ohne überlegene Informationen verursacht wird. Dies ist wahrscheinlich, denn die Nachfrage uninformativer Investoren ist in stärkerem Maße preiselastisch als die informierter Investoren, so daß die Zunahme des Handelsvolumens aufgrund niedrigerer Geld-Brief-Spannen zu einem überproportionalen Anstieg des Auftragsvolumens uninformativer Investoren führen sollte.

## 5. Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag untersucht den im März 1997 geschaffenen Neuen Markt. Dabei wird insbesondere die Funktion des Betreuers analysiert, da diese Modellcharakter auch für andere Segmente des deutschen Aktienmarktes haben soll.

Aufbauend auf einer detaillierten Darstellung des Handels im Neuen Markt werden zunächst mögliche Vor- und Nachteile des Betreuer-Konzeptes erarbeitet. Die daraus abgeleiteten Fragen werden empirisch untersucht. Dabei zeigt sich, daß der Neue Markt eine – gemessen am Verhältnis von Umsatz und in Streubesitz befindlichem Kapital – hohe Handelsintensität aufweist. Gleichzeitig sind die Geld-Brief-Spannen niedriger als etwa im US-amerikanischen NASDAQ-System. Ihre Größenordnung entspricht in etwa der, die sich auch für MDAX-Werte mit vergleichbarer Marktkapitalisierung ermitteln läßt.

Eine anonyme schriftliche Befragung der im November 1997 am Neuen Markt notierten Unternehmen ergab ebenfalls eine positive Einschätzung. Insbesondere wird diesem Marktsegment zugetraut, die Eigenkapitalbeschaffung zu erleichtern und eine größere Zahl von Unternehmen zum Gang an die Börse zu veranlassen. Die Rolle der Betreuer wird positiv beurteilt.

Überlegungen zur Profitabilität der Betreuer-Funktion ergeben, daß die Handelstätigkeit allein aufgrund der niedrigen Geld-Brief-Spannen vermutlich keine ausreichenden Anreize für die Übernahme von Betreuermandaten bietet. Vielmehr ist es plausibel, daß eine Quersubventionierung insofern stattfindet, als die Übernahme der Betreuerfunktion als Voraussetzung für eine Teilnahme am profitablen Emissionsgeschäft angesehen wird.

Um auch im Fall zukünftig sinkender Margen im Emissionsgeschäft die Liquidität des Handels am Neuen Markt aufrechtzuerhalten wurde vorgeschlagen, die vertragliche Festlegung von Vorgaben für die Erfüllung der Liquiditätsunterstützungsfunktion, beispielsweise durch die Vereinbarung maximaler Geld-Brief-Spannen – zu prüfen. Ein Unternehmen könnte ein Interesse an einer solchen Regelung haben, da niedrigere Geld-Brief-Spannen zu einer Verringerung der Kapitalkosten beitragen.

## Literatur

*Affleck-Graves, J. / Hegde, S. / Miller, R. (1994): Trading Mechanisms and the Components of the Bid-Ask Spread. Journal of Finance, 49, 1471 - 1488.*

- Aggarwal, R. / Angel, J. (1996): Optimal Listing Strategy: Why Microsoft and Intel Do not List on the NYSE. Working Paper, Georgetown University, Washington D.C., September.*
- Amihud, Y. / Mendelson, H. (1986): Asset Pricing and the Bid-Ask Spread. Journal of Financial Economics, 17, 223 - 249.*
- Angel, J. (1996): How Best to Supply Liquidity to a Small-Capitalization Securities Market. Working Paper, Georgetown University, Washington, DC, Juli.*
- Benston, G. / Hagerman, R. (1974): Determinants of Bid-Asked Spreads in the Over-the-Counter-Market. Journal of Financial Economics, 1, 353 - 364.*
- Bessembinder, H. / Kauffman, H. (1997): A Comparison of Trade Execution Costs for NYSE and NASDAQ-Listed Stocks. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 32, 287 - 310.*
- Brennan, M. / Subrahmanyam, A. (1996): Market Microstructure and Asset Pricing: On the Compensation for Illiquidity in Stock Returns. Journal of Financial Economics, 41, 441 - 464.*
- de Jong, F. / Nijman, T. / Röell, A. (1995): A Comparison of the Cost of Trading French Shares on the Paris Bourse and on SEAQ International. European Economic Review, 39, 1277 - 1301.*
- Demsetz, H. (1968): The Cost of Transacting. Quarterly Journal of Economics, 82, 33 - 53.*
- Francioni, R. (1997): Der Betreuer im Neuen Markt. Die Bank, Februar, 68 - 71.*
- Freihube, T. / Kehr, C.-H. / Krahn, J. (1998): Limitorderbücher und der Liquiditätsbeitrag der Kursmakler. Arbeitspapier, Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt, Frankfurt / M., August.*
- Frey, D. (1978): Die Theorie der kognitiven Dissonanz. In: Frey, D. (Hrsg.): Kognitive Theorien der Sozialpsychologie. Bern u. a., 243 - 292.*
- Gerke, W. / Arneth, S. / Bosch, R. / Syha, Ch. (1997): Open and Closed Orderbook and its Effect on Liquidity and Volatility. Arbeitspapier, präsentiert auf dem „Symposium on Equity Market Structure for Large- and Mid-Cap Stocks“ der Deutschen Börse AG am 12. 12. 1997 in Frankfurt.*
- Gerke, W. / Bienert, H. / Syha, Ch. (1996): Auswirkungen des Orderbuchprivilegs an einer experimentellen Aktienbörse. Arbeitspapier, Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Februar.*
- Huang, R. / Stoll, H. (1996): Dealer versus Auction Markets: A Paired Comparison of Execution Costs on NASDAQ and the NYSE. Journal of Financial Economics, 41, 313 - 357.*
- Kersting, M. O. (1997): Der Neue Markt der Deutschen Börse AG. Die Aktiengesellschaft 5 / 1997, 222 - 228.*
- Merton, R. (1987): A Simple Model of Capital Market Equilibrium with Incomplete Information. Journal of Finance, 42, 483 - 510.*
- o.V.: Zur führenden Börsenorganisation in der europäischen Zeitzone werden. Börsenzeitung, 30. 3. 1995, 8.*

- Zunehmende Arbeitsteilung bei Neuemissionen in Deutschland. Frankfurter Allgemeine Zeitung, 30. 12. 1997, 17.
  - Wenig Lust auf XETRA. Handelsblatt, 11. 8. 1998, 23.
- Pagano, M. / Steil, B. (1996): Equity Trading I: The Evolution of European Trading Systems. In: Steil, B. et. al. (Hrsg.): The European Equity Markets, London 1996, 1 - 58.*
- Petersen, M. / Fialkowski, D. (1994): Posted versus Effective Spreads: Good Prices or Bad Quotes? Journal of Financial Economics, 35, 269 - 292.*
- Rasch, S. (1994): Börsensegmente für Nebenwerte an Europas Börsen. Die Bank, September, 512 - 517.*
- Röell, A. (1996): The Decision to Go Public: An Overview. European Economic Review 40, 1071 - 1081.*
- Schmidt, H. / Schrader, T. (1993): Kurseffekte beim Wechsel in den geregelten Markt. Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Sonderheft 31, 227 - 255.*
- Theissen, E. (1998): Liquiditätsmessung auf experimentellen Aktienmärkten. Erscheint in: Kredit und Kapital.*
- Wilhelm, M. (1997): In der Praxis leisten die Betreuer mehr als das Regelwerk verlangt. Handelsblatt, 10. 12. 1997.*

### **Zusammenfassung**

Der Neue Markt soll wachstumsorientierten Unternehmen den Zugang zur Börse eröffnen. Die für dieses Marktsegment neu geschaffene Institution des Betreuers soll Vorbildcharakter für andere Marktsegmente haben. In der vorliegenden Arbeit werden Vor- und Nachteile der Organisation des Handels am Neuen Markt erarbeitet. Die daraus abgeleiteten Fragen werden empirisch untersucht. Dabei zeigt sich, daß der Neue Markt eine hohe Handelsintensität und niedrige Geld-Brief-Spannen aufweist. Auch eine schriftliche Befragung der notierten Unternehmen ergab eine positive Einschätzung des neuen Marktsegments.

Überlegungen zur Profitabilität der Betreuer-Funktion deuten darauf hin, daß diese nicht an sich profitabel ist. Es findet offenbar eine Quersubventionierung aus Erträgen des Emissionsgeschäftes statt. Diese Abhängigkeit sollte berücksichtigt werden, wenn die Übertragung des Betreuerkonzepts auf andere Marktsegmente diskutiert wird.

### **Abstract**

The „Neuer Markt“ is a new stock market segment for technology-oriented small-caps. A new kind of intermediary, the „Betreuer“, is partly responsible for the liquidity of the market. The present paper studies this new institution. An analysis of transaction and quotation data reveals that trading is active and that bid-ask spreads are low. Answers to a questionnaire reveal that the listed companies consider the new market segment to be successful.

The Betreuer position does not seem to be profitable in itself. There is some cross-subsidization from the underwriting business. This dependence should be considered before the Betreuer institution is, as is planned, transferred to other segments of the German stock market.

*JEL-Klassifikation: G 10*