

# Die Rolle der Regionalbörsen am deutschen Kapitalmarkt heute und morgen\* (Teil II)

Von Hartmut Schmidt, Hamburg

## III. Die Aufgaben der deutschen Regionalbörsen

### 1. Die Aufgaben der Regionalbörsen im internationalen Wettbewerb

Die zentralistische Position macht den Regionalbörsen den Handel von Standardwerten und Regionalwerten streitig, ja sogar den Handel in Lokalwerten, wenn sie konsequent zu Ende gedacht wird. Wünschenswert ist nur eine einzige Börse, die Zentralbörse, denn Regionalbörsen sollen aus zentralistischer Sicht nicht mehr sein als unselbständige Abteilungen der Zentralbörse, die vor Ort für Public Relations und die Betreuung von Teilnehmern am zentralisierten Computerhandel nützlich sein können. Eigenständige Aufgaben haben sie nicht mehr, und man könnte sie auch schließen. Wenn man national und international gleichermaßen konsequent denkt, dann könnten durchaus alle deutschen Börsen, auch Frankfurt, dieses Schicksal teilen; denn, um die Zersplitterung des Auftragsstroms auf verschiedene Länder zu vermeiden, empfiehlt sich strenggenommen als Zentralbörse mindestens eine Europabörse, möglicherweise in London<sup>52</sup>.

Dagegen verlangt die wettbewerbliche Position mehrere Börsen, mögen es Börsen im Inland oder im Ausland sein. Sie sind sehr erwünscht, damit der dynamische Wettbewerb auch im Börsenwesen als Entdeckungsverfahren ins Spiel kommt und den evolutorischen Prozeß verstärkt. Sie sind, wie oben herausgearbeitet, aber auch deshalb sehr erwünscht, weil der Börsenwettbewerb Qualitäts- und Preiseffekte erwarten läßt, die ins Gewicht fallen. Das gilt gerade für den eher unauffälligen Preiswettbewerb, denn bei deutschen Börsenumsätzen im Billionenbereich sind Vorteile für die Anleger im dreistelligen Millionenbereich nicht auszuschließen.

---

\* Teil I dieses Beitrages wurde in Heft 1/92 veröffentlicht.

<sup>52</sup> So z. B. die Forderung des Chairman der International Stock Exchange, London, wie zitiert bei *Amihud* und *Mendelson*, *How (not) to Integrate*, 1990, Fn. 9, S. 74. Siehe auch Fußnote 2 in Teil I (Heft 1/1992).

Häufig stößt man auf eine Denkweise, die eine Brücke zwischen der zentralistischen und der wettbewerblichen Position zu schlagen scheint. Um die Funktionen des Wettbewerbs zu erfüllen, reiche der internationale Börsenwettbewerb aus, zumal er durch die Globalisierung immer stärker werde. National solle man dagegen das Börsenwesen zentralisieren, um im internationalen Wettbewerb stark zu sein. Wenn man bedenkt, daß London als Haupttrivalin der deutschen Börsen gilt, und daß im internationalen Londoner SEAQ-System von den 649 börsennotierten deutschen Unternehmen nicht einmal alle der 30 Gesellschaften, deren Aktien im DAX enthalten sind, gehandelt werden, dann kommen schnell Zweifel auf, ob der internationale Börsenwettbewerb den Wettbewerb im Inland ersetzen kann<sup>53</sup>.

Solche Zweifel läßt auch die Untersuchung von *Pagano* und *Roell* aufkommen, die den Wettbewerb zwischen Paris und London untersuchen und dabei herausarbeiten, daß die Geld-Brief-Spannen in London in die Höhe schnellen, wenn die Pariser Börse schließt<sup>54</sup>. Obwohl London in französischen Werten einen größeren Anteil am Kassahandel hat als in deutschen, scheinen für den Handel in London die Lichter auszugehen, wenn man sich nicht mehr an einem transparenten Handel in Frankreich orientieren kann. Verständlicherweise werden dann breite Spannen gestellt, um nicht im Dunkeln den besser Informierten aufzusitzen<sup>55</sup>. Wegen der besseren Informationslage im Inland ist gerade im Preiswettbewerb der Handel im Ausland im Nachteil.

Deshalb reicht der internationale Wettbewerb nicht aus, so sehr er grundsätzlich zu begrüßen ist. Er zwingt die deutschen Börsen, sich entgegen ihrer Tradition zunehmend als Wettbewerber zu verstehen, als Wettbewerber um das Geschäft im eigenen Land, aber auch im Ausland, und er wirft die Frage auf, wie diese neue Rolle zu spielen ist. Die Antwort, im Inland zu zentralisieren, ist gefährlich, weil große Teile des Effektenmarktes dann zunächst abgeschirmt bleiben. Der internationale Wettbewerb wird also erst richtig spürbar, wenn das Ausland bereits einen deutlichen Wettbewerbsvorsprung hat und der Einbruch, ähnlich wie beim Bundfuture, nicht mehr verhindert werden kann. Viel sicherer ist es dagegen, sich im internationalen Wettbe-

---

<sup>53</sup> Vgl. *Giersch* und *Schmidt*, *Offene Märkte*, 1986, Fn. 43, S. 87.

<sup>54</sup> *Pagano* und *Roell*, *Trading Systems*, 1990, Fn. 12, S. 104 f.

<sup>55</sup> *Ebda.*, S. 105. Man könnte auch meinen, in London erhöhten sich nach Börsenschluß in Paris die Spannen, weil der Wettbewerb wegfällt. *Pagano* und *Roell* sprechen von einem Disziplinierungseffekt des Börsenwettbewerbs, der nur bis zum Börsenschluß in Paris wirksam ist. Der Handel in Paris kommt aber nicht zum Erliegen, vielleicht aber in London, da die Marktteilnehmer die Abwehrspannen nach Börsenschluß kennen und auch in London vorzugsweise während der Pariser Börsenzeit handeln werden.

werb an der These zu orientieren: Der Wettbewerb der Börsen im Inland ist das beste und verlässlichste Mittel, um zu erreichen, daß sich der Finanzplatz Deutschland im Einklang mit den Bedürfnissen von Anlegern und Emittenten entwickelt, Rationalisierungspotentiale ausschöpft und so auch für den internationalen Wettbewerb an Widerstandskraft und Stärke gewinnt<sup>56</sup>.

Regionalbörsen können deshalb viel dazu beitragen, daß der Finanzplatz Deutschland im internationalen Wettbewerb schneller vorankommt. Gerade die Internationalisierung gebietet es, daß sich die Regionalbörsen auf ihre Aufgaben im dynamischen Wettbewerb besinnen.

## 2. Aufgaben der Regionalbörsen im nationalen Wettbewerb

### a) Der Spielraum der Börsen heute

Man wird seinen Auftrag gewöhnlich an die Börse geben, die in diesem Wertpapier das meiste Geschäft macht. An dieser Börse, am Hauptmarkt, läßt sich die Marktlage am besten beurteilen, und der Auftrag kann mit der größten Wahrscheinlichkeit ausgeführt werden. Man sagt deshalb, Umsatz bringe mehr Umsatz oder Liquidität schaffe mehr Liquidität. Da Frankfurt eindeutig der Hauptmarkt der deutschen Standardwerte ist und allein die DAX-Werte etwa 75 % zum Umsatz in inländischen Aktien an den deutschen Börsen beitragen, wäre zu erwarten, daß die Sogwirkung des Hauptmarktes rasch mehr und mehr Geschäft nach Frankfurt zieht und die anderen Börsen austrocknen und veröden.

Man kann aber auch erwarten, daß die anderen Regionalbörsen sich bemühen, diesem Sog durch Qualitäts- und Preiswettbewerb zu begegnen. Wenn sich das Geschäft deshalb nicht rasch, sondern eher diskontinuierlich und nur in kleinen Schritten auf Frankfurt konzentriert, dann ist das ein Zeichen für den wettbewerblichen Widerstand, den die Börsen außerhalb Frankfurts leisten und der allen deutschen Börsen zugute kommt<sup>57</sup>. Betrachtet man die Anteile Frankfurts am Umsatz aller deutschen Börsen (Abbil-

---

<sup>56</sup> *Giersch* und *Schmidt*, Offene Märkte, 1986, Fn. 43, S. 17, 84; Verband öffentlicher Banken, Verbandsbericht 1990, Bonn 1991, S. 50 f.; *Michael E. Porter*, The Competitive Advantage of Nations, in: Harvard Business Review, March - April 1990, S. 82 f., 87 f.

<sup>57</sup> Diese Sichtweise setzt freilich voraus, daß die Entscheidung darüber, wo ein Auftrag auszuführen ist, im Interesse des Auftraggebers getroffen, nicht aber durch eine Politik des beauftragten Hauses für oder gegen Frankfurt bestimmt wird. Die Freiheit der Banken, die Auftraggeber ihrer Politik zu unterwerfen, dürfte allerdings begrenzt sein. Darauf deutet u. a. der Handel in Bundfutures für deutsche Auftraggeber in London hin.

dung 1), dann wird man die These nicht verwerfen können, daß die Stärke Frankfurts als Hauptmarkt wegen des Wettbewerbs der anderen deutschen Börsen nicht voll zum Tragen gekommen ist und sich auch in Zukunft nur langsam auswirken wird, wenn man den Markt entscheiden läßt und nicht durch gewaltsame börsenpolitische Eingriffe eine völlig neue Situation schafft.

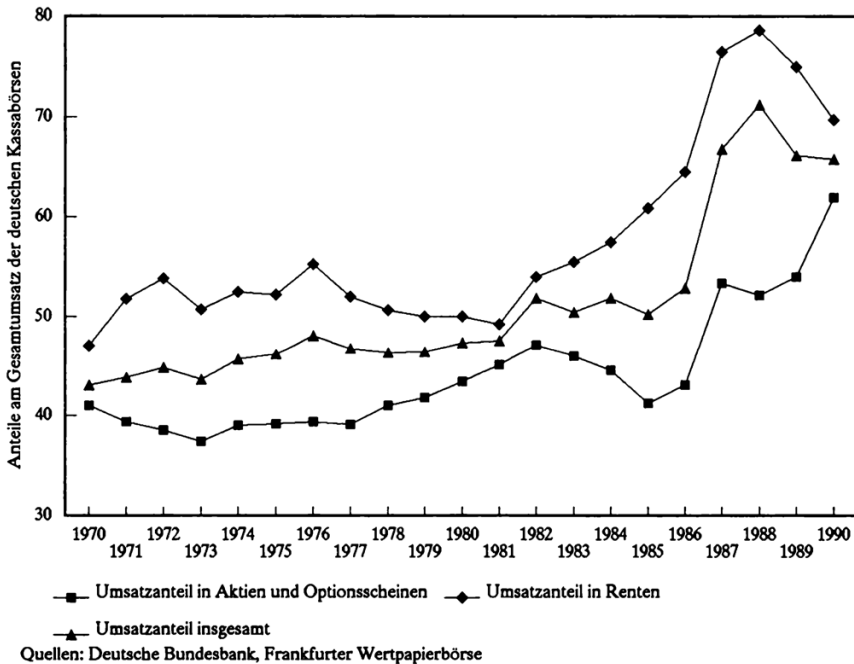


Abb. 1: Anteile Frankfurts am Umsatz aller deutschen Börsen in Prozent für die Jahre 1970 bis 1990

Um die Verhältnisse in Deutschland besser einordnen zu können, bietet es sich an, auch die Hauptmärkte für Standardaktien in den USA und Japan, also in den beiden anderen wirtschaftlich führenden Ländern, zu betrachten und ihre Marktanteile mit denen Frankfurts zu vergleichen, zumal sich in Japan und den USA neben den Hauptmärkten ebenfalls mehrere kleinere Börsen behauptet haben. Wie sich aus Abbildung 2 ergibt, haben die kleineren Börsen in den USA und in Japan, auch wenn sie nur einen geringeren Marktanteil haben, in den letzten Jahren besser dem Sog der Hauptmärkte widerstehen können als die deutschen Börsen außerhalb Frankfurts. Dieses Ergebnis stimmt überein mit der Beobachtung, daß dort die kleineren Bör-

sen, anders als die in Deutschland, als Pioniere im Wettbewerb hervorgetreten sind, z.B. die Pacific Stock Exchange und die Cincinnati Stock Exchange mit automatisierten Handelssystemen und die Börsen in Philadelphia und Osaka mit derivativen Instrumenten.

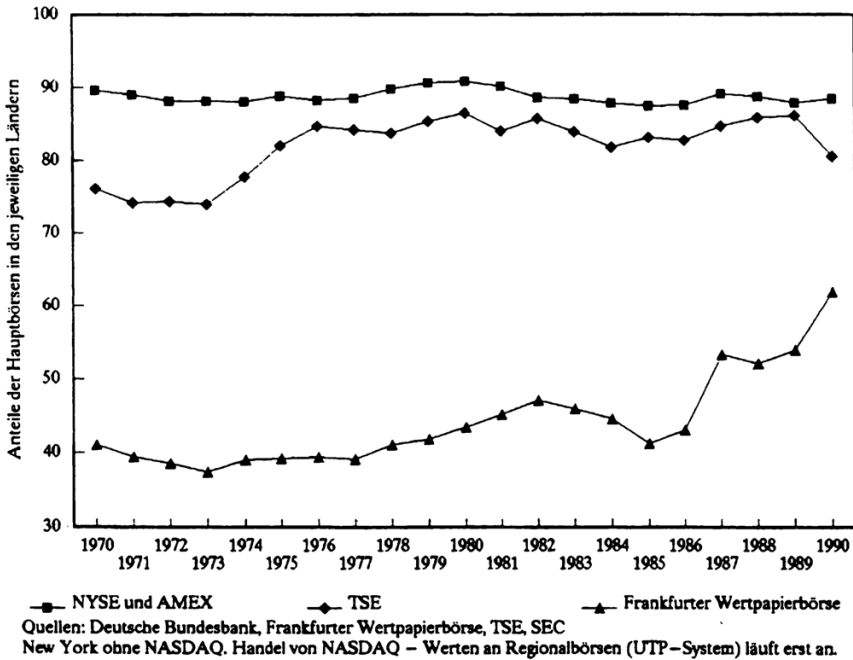


Abb. 2: Anteile der Hauptbörsen am börslichen Aktienhandel in Deutschland, Japan und den USA in Prozent für die Jahre 1970 bis 1990

Wenn die deutschen Börsen außerhalb Frankfurts Initiativen dieser Art nicht aufzuweisen haben, dann liegt das zunächst einmal an dem Geleitzugprinzip, das im deutschen Börsenwesen herrschte. Bis 1986 haben sich die deutschen Börsen bei allen Maßnahmen von überregionaler Bedeutung miteinander abgestimmt, und Entscheidungen darüber bedurften der Zustimmung aller acht Börsen. Um die Kräfte zu vereinen und um im internationalen Wettbewerb schneller voranzukommen, gründete man 1986 die neue Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Wertpapierbörsen und stellte wichtige Wettbewerbsinstrumente wie neue Produkte, überregionale elektronische Kommunikation und überregionales Marketing zur Disposition von Mehrheitsentscheidungen. Die neue Arbeitsgemeinschaft hat in diesen Fragen

nach § 2 ihrer Satzung<sup>58</sup> die ausschließliche Kompetenz, was es den einzelnen Börsen erst recht erschwerte, sich deutlich als Wettbewerber zu positionieren.

Zu diesem Ergebnis hat auch das deutsche Börsenrecht beigetragen, das den Börsen nicht die Unabhängigkeit und die Organisations- und Führungsstrukturen gibt, die sie als Dienstleistungsunternehmen im dynamischen Wettbewerb mit anderen Marktorganismen brauchen<sup>59</sup>. Dazu beigetragen hat aber auch die Tendenz der dominierenden Mitgliedsbanken, den einzelnen Börsen den im Wettbewerb notwendigen Spielraum für Initiativen und Experimente zu versagen. Das ist verständlich, wenn man bedenkt, daß die großen Mitgliedsbanken sich gewöhnlich als erste den technischen Fortschritt dienstbar machen und mit erheblichem Aufwand hausinterne Handelsinformations- und Orderleitsysteme schaffen, um sich dadurch allen anderen Mitgliedsbanken gegenüber einen Wettbewerbsvorsprung zu sichern. Man kann tatsächlich nicht erwarten, daß sie die Initiativen der Börsen auf diesen Gebieten, die allen Mitgliedern zugute kämen, wohlwollend begleiten, denn dann müßten sie selbst über die Börsenumlage das Geld dazu beisteuern, daß ihr Wettbewerbsvorsprung abgebaut wird.

So gesehen erscheint es nur natürlich, daß sich die den Regionalbörsen abgerungene ausschließliche und zentrale Kompetenz der Arbeitsgemeinschaft entgegen weit verbreiteter Hoffnungen<sup>60</sup> gerade nicht als notwendiger erster Schritt zu einem elektronischen Informations- und Handelssystem erwies, das alle acht Börsen verknüpfen sollte, und nicht einmal genutzt wurde, als

---

<sup>58</sup> § 2 lautet:

- (1) Der Arbeitsgemeinschaft werden alle überregionalen Angelegenheiten des deutschen Börsenwesens übertragen. Regionale Angelegenheiten werden von der zuständigen Börse wahrgenommen.
- (2) Die Arbeitsgemeinschaft befaßt sich insbesondere mit folgenden Aufgaben:
  1. Interessenvertretung der deutschen Börsen gegenüber in- und ausländischen Stellen,
  2. überregionale und internationale Fragen des Börsenhandels, z.B. Einführung neuer Finanzierungsinstrumente, Handelsformen,
  3. überregionale Öffentlichkeitsarbeit z.B. Jahresbericht und Jahrespressekonferenz, Veröffentlichung der Börsen-Gesamtumsätze, Informationsschriften,
  4. überregionale organisatorisch-technische Fragen der deutschen Börsen, z.B. Informationsverbund, Verbesserung der Kommunikation.

<sup>59</sup> *Giersch und Schmidt*, Offene Märkte, 1986, Fn. 43, S. 85; *Jörg Franke*, Methusalems Börsengesetz, in: Börsen-Zeitung, Nr. 164 vom 28. August 1991, S. 5.

<sup>60</sup> Das Sieben-Punkte-Programm des Frankfurter Börsenpräsidenten *Koenigs* forderte zusammen mit der neuen Arbeitsgemeinschaft auch einen Handelsverbund der deutschen Börsen nach dem Vorbild des amerikanischen Intermarket Trading System; o.V., Die deutschen Börsen fürchten Terrainverlust, in: Börsen-Zeitung, Nr. 72 vom 16. April 1985, S. 2.

es um die Deutsche Terminbörse und später um IBIS ging. Wie zu erwarten, blieb die Initiative trotz neuer Arbeitsgemeinschaft bei den dominierenden Mitgliedsbanken, die zunächst ihren maßgeblichen Einfluß sicherstellten und so dafür sorgen konnten, daß die beiden neuen Systeme ihre Position im Wettbewerb stärkten und schon bestehende Vorsprünge unangetastet blieben. So gesehen erscheint es auch natürlich, daß es in der heutigen Diskussion um die Deutsche Börsen AG in erster Linie um Stimmrechte geht, auch wenn trotz der Erfahrung mit der Arbeitsgemeinschaft kaum die Frage aufgeworfen wird, welchen Nutzen eine Minderheitsposition bringen kann. So gesehen ist es schließlich nur konsequent, daß der Wettbewerb der Dienstleister am deutschen Effektenmarkt sich heute mit IBIS<sup>61</sup>, MATIS<sup>62</sup> und MIDAS ganz deutlich auch als Wettbewerb zwischen verschiedenen Mitgliedsgruppen darstellt. Denn eine Gemengelage aus Kompetenzverlust und Interessenkonflikten hemmt den Börsenwettbewerb und damit den Fortschritt. Wie der Fluß sich notfalls ein neues Bett sucht, so mußte der Wettbewerb im Effektenhandel eine neue Form finden.

Wenn die kleineren deutschen Börsen aus all diesen Gründen nicht in dem Maße als Wettbewerber sichtbar sind wie manche ihrer amerikanischen und japanischen Schwestern und immer wieder gezwungen werden, auf spektakuläre Initiativen zu verzichten, bleiben sie dennoch als Wettbewerber wichtig und wirksam. Ihr Wettbewerbsinstrument ist aber immer weniger die Marktorganisation der Börse als Ganzes, die den Transaktionsservice schon ziemlich genau umreißt. Es sind vielmehr ihre Händler und Makler, die letztlich die Servicequalität und den Preis hierfür bestimmen. Wenn sie sich nicht Tag für Tag durch prompte Information über die Marktlage und durch besonders rasche, zuverlässige und preisgünstige Ausführungen als Alternative zu Frankfurt empfehlen würden, wären die Anleger längst alle nach Frankfurt abgewandert. Wegen der Vorteile Frankfurts als Hauptmarkt müssen die anderen Börsen schon ein Mehr an Leistung bieten, um sich zu behaupten.

Diese Wettbewerbsleistung kommt in erster Linie den Anlegern zugute, die erkennen, welche Vorteile die Märkte der kleineren Börsen bieten und deshalb ihre Aufträge dort ausführen lassen. Genauer betrachtet bringt sie aber allen Anlegern etwas ein. Wie die Contestable-Markets-These besagt, bietet selbst ein Monopolist zu wettbewerblichen Preisen an, wenn er

---

<sup>61</sup> *Ulrich Gottschalk*, IBIS – Inter-Banken-Informationen-System, in: Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft, 3. Jg., 1991, S. 23 - 27.

<sup>62</sup> *Claus-Jürgen Diederich* und *Gerhard Commichau*, MATIS – Makler-Tele-Informationen-System, in: Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft, 2. Jg., 1990, S. 114 - 117.

jederzeit mit dem Markteintritt von Konkurrenten rechnen muß<sup>63</sup>. Er verhält sich so, daß Wettbewerber gerade nicht angelockt werden. Selbst noch nicht existente Wettbewerber können den Nachfragern also Vorteile bringen. Die Börsen außerhalb Frankfurts sind zwar nur kleinere, aber immerhin existente Anbieter von Transaktionsdienstleistungen. Da ihre Kapazität fast immer ein Mehrfaches ihrer aktuellen Auslastung beträgt<sup>64</sup>, können sie Frankfurt zusammengenommen sehr viel Geschäft streitig machen. Das schränkt die Möglichkeiten auch der Frankfurter Händler und Makler sehr ein, sich im gemeinsamen Interesse durch gleichförmiges Verhalten etwas Erleichterung im Wettbewerb zu schaffen, eine Gefahr für die Anleger, mit der an einer Zentralbörse mit Börsenzwang gerechnet werden muß.

Trotz des begrenzten Spielraums, den die Regionalbörsen heute haben, lassen sich die Vorteile, die sie allen Anlegern bringen, erkennen und plausibel machen. Anders als in den USA sind diese Vorteile in Deutschland noch nicht durch empirische Forschung belegt worden. Man könnte z. B. die Thesen überprüfen, die Ausführungszeiten für Aufträge seien an den kleineren Regionalbörsen kürzer und die Provisionen niedriger. Wie oben herausgearbeitet, wäre es jedoch besonders wichtig zu untersuchen, ob die kleinen Regionalbörsen einen Einfluß auf den Preis des Sofortigkeitsservice haben und damit zur Liquidität der Börse beitragen. Leider werden im Parketthandel der deutschen Börsen die Geld-Brief-Spannen nicht festgehalten, und nur für Frankfurt stehen Kursdaten zur Verfügung.

Die Datenlage hat sich aber seit 1989 insofern gebessert, als IBIS und MATIS für die Börsenaufsicht Datenprotokolle führen. Der Bundesverband der Kursmakler, die Deutsche Wertpapierdaten-Zentrale und die Frankfurter Wertpapierbörse haben einen Ausschnitt aus ihren Protokoll Datenbanken für ein Projekt zur Verfügung gestellt, das mit Hilfe der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Schwerpunktprogramm Empirische Kapitalmarktforschung) am Institut für Geld- und Kapitalverkehr der Universität Hamburg durchgeführt wird. Dieser Ausschnitt erlaubt einen Vergleich der Spannen in beiden Systemen.

Die Stichprobe umfaßt 50 671 IBIS-Spannen und 32 630 MATIS-Spannen, die im April und Mai 1991 für die 30 DAX-Werte gestellt wurden. Es ergab sich ein Mittelwert der gestellten Spannen von 0,92 % des Mittelkurses für

---

<sup>63</sup> *William J. Baumol*, Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure, in: *American Economic Review*, 72. Jg., 1982, S. 1 - 15; *Robert Neal*, Potential Competition and Actual Competition in Equity Options, in: *Journal of Finance*, 57. Jg., 1987, S. 511 - 531.

<sup>64</sup> *Schmidt*, Wertpapierbörsen, 1988, Fn. 4, S. 12f.



IBIS und von 0,48 % für MATIS. Außerdem wurde für jeden DAX-Wert der Spannenmittelwert in IBIS, aber auch in MATIS ermittelt. Da der Umsatz von allen Determinanten den weitaus größten Einfluß auf die Spannen hat, lag es nahe, diese Mittelwerte in Beziehung zum Umsatz zu setzen. Wie oben erläutert, ist mit *Garbade* und *Silber* davon auszugehen, daß der relevante Umsatz beim heutigen Stand der Kommunikationstechnik der Umsatz im Gesamtmarkt ist, nicht der Teilumsatz der Aktie im jeweiligen System. Deshalb wurden die beiden Spannenmittelwerte für jede Aktie ihrem Gesamtumsatz gegenübergestellt. Es zeigt sich, daß die Spanne in MATIS bei allen Werten niedriger war als in IBIS. Regressiert auf den Umsatz ist der Unterschied signifikant mit einer Vertrauenswahrscheinlichkeit von 99 %. Es empfiehlt sich jedoch, den Unterschied um die Courtage zu bereinigen. Deshalb wird den Spannen, wie sie sich aus der Regression für MATIS ergeben, der doppelte Courtagesatz für Aktien, also 0,12 %, zugeschlagen<sup>65</sup> (Abbildung 3). Auch nach dieser Bereinigung bleibt der Unterschied signifikant.

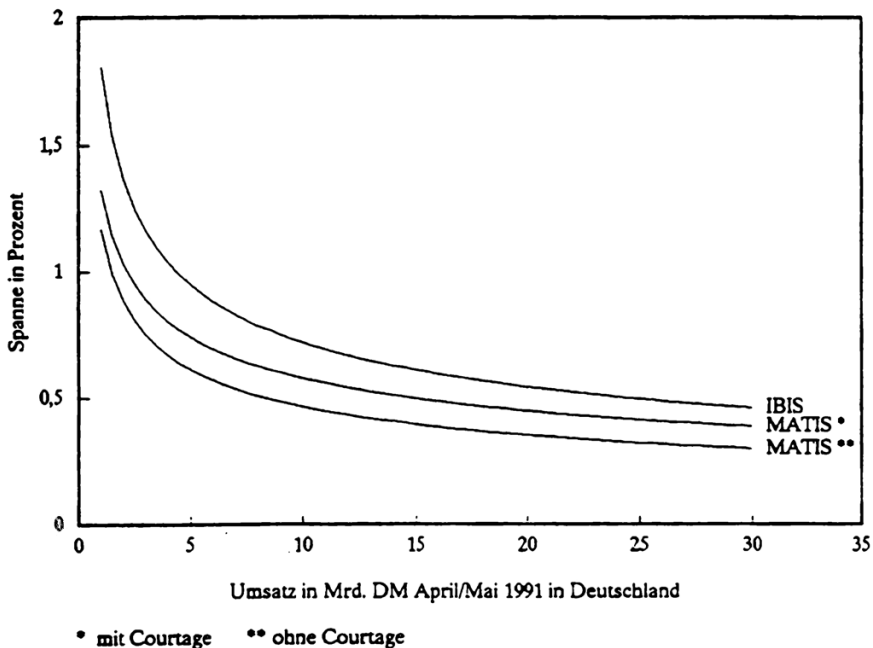


Abb. 3: Mittlere gestellte Spannen in IBIS und MATIS in Abhängigkeit vom Gesamtumsatz Deutschland nach der Regression  $\ln S_j = \alpha + \beta \ln U_j + e_j$

<sup>65</sup> Diese Bereinigung läßt MATIS in einem zu ungünstigen Licht erscheinen, wenn man bedenkt, daß courtageberechtigte Makler auch in IBIS Kurse stellen (§ 37 der Handelsbedingungen).

Courtagereinigt sind die gestellten Spannen im Untersuchungszeitraum in MATIS immer noch um ein Drittel niedriger als in IBIS.

Das ist ein deutliches Anzeichen dafür, daß sich die Kursmakler dem Preiswettbewerb stellen und die Spannen zugunsten des Anlegers beeinflussen<sup>66</sup>. Es ist auch ein Anzeichen dafür, daß die kleineren Regionalbörsen dem Anleger Vorteile bringen, denn ohne die Kursmakler außerhalb Frankfurts würde es MATIS nicht geben, und es sind besonders diese Kursmakler, die den MATIS-Handel prägen. Das zeigt auch die örtliche Verteilung der Eingaben (Abbildung 4).

## b) Zukünftige Aufgaben der deutschen Regionalbörsen

### aa) Vielfalt statt Einheitlichkeit: Voraussetzungen und Konsequenzen

Obwohl sich die Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Wertpapierbörsen und ihre Vorgängerin über Jahrzehnte um ein hohes Maß an Einheitlichkeit im deutschen Börsenwesen bemüht haben, erweist es sich als eine sehr komplexe Aufgabe, die Wirkungsweise und das Zusammenspiel der deutschen Börsen zu erkennen und zu beurteilen, zumal sich die Börsen und ihr Umfeld in einem permanenten Anpassungsprozeß befinden. Diese Komplexität spiegelt sich in den unterschiedlichen Standpunkten wider, denen man in der Presse, aber auch in den Gremien der Börsen und der Börsenaufsicht begegnet. Wo die Verhältnisse übersichtlich und die Konsequenzen klar und für alle gleich sind, kann man sich schnell auf den notwendigen nächsten Schritt einigen. Sind sie es nicht, besteht für die Stärksten die Versuchung, ihr Interesse, sowie sie es sehen, durchzusetzen. Den Verantwortlichen in den dominierenden Mitgliedsbanken mag es sehr wichtig sein, durch eine Zentralisierung Personal in den Regionen abzubauen, ihre Kosten im Wertpapiergeschäft zu senken, ihren Einfluß in den Börsen zu verstärken und

---

<sup>66</sup> Wenn IBIS dennoch gegenüber MATIS sehr an Umsatz gewonnen hat, so kann das möglicherweise durch die unterschiedliche Qualität des Transaktionsservice in den beiden Systemen erklärt werden. Siehe hierzu *Schmidt und Iversen*, Geld-Brief-Spannen, 1991, Fn. 6. Naheliegender ist es, auf die unterschiedlichen Stückzahlen zu verweisen, für die die Geld- und Briefkurse in IBIS und MATIS gut sein könnten. Selbst wenn solche Unterschiede zwischen IBIS und MATIS nachzuweisen wären, ist bei den relativ kleinen Schlußgrößen, um die es hier geht, nicht klar, ob die Spannen im System mit den niedrigeren Schlußgrößen enger oder breiter sein müßten, weil bei kleineren Schlußgrößen noch Losgrößendegressionseffekte ins Gewicht fallen. Siehe hierzu *Schmidt*, Integrierter Zirkulationsmarkt, 1977, Fn. 3, S. 394, und *Mildenstein*, 1982, Kurspolitik, Fn. 47, S. 183 - 188. Vgl. auch *Anthony Neuberger* und *Robert A. Schwartz*, Current Developments in the London Equity Market, in: Finanzmarkt und Portfolio Management, 4. Jg., 1990, S. 290, 297.

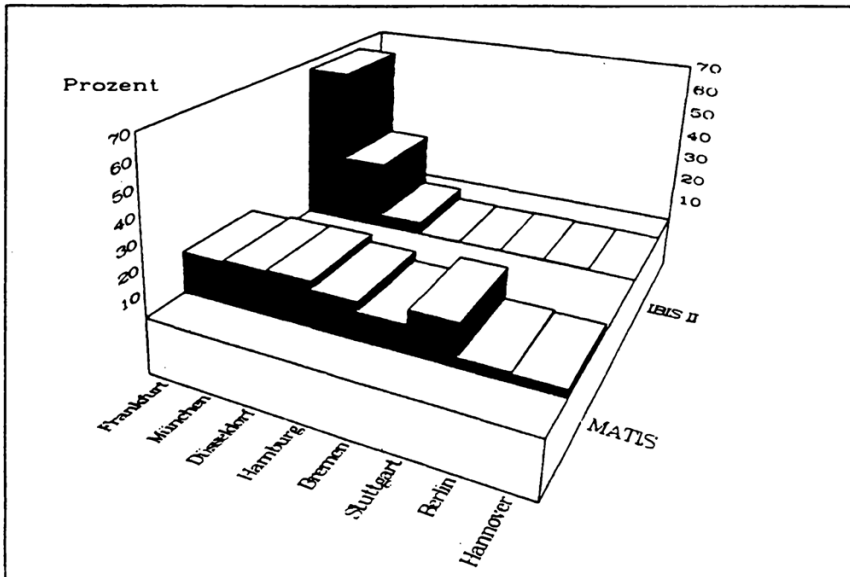


Abb. 4: Örtliche Verteilung der in IBIS oder MATIS gleichzeitig eingegebenen Geld- und Briefkurse auf die einzelnen Börsenplätze (DAX-Werte, April und Mai 1991)

die Entwicklungen neuer Systeme so zu steuern, daß sie optimal mit den hausinternen Planungen harmonisieren. Sie bestimmen so die Zukunft der Regionalbörsen.

Ob das aber auch dem Anleger dient und den Finanzplatz Deutschland fördert, ist keineswegs ausgemacht. Man muß sogar befürchten, daß es dem Finanzplatz schadet, wenn man die Börsenstruktur auf die größten Mitglieder ausrichtet. Denn nach der einschlägigen empirischen Untersuchung lassen sich Größenvorteile im Wertpapiergeschäft schon durch relativ kleine Betriebe voll ausschöpfen, während sehr große Betriebe Größennachteile verkraften müssen<sup>67</sup>. Die vermeidbaren Kosten dieser Größennachteile wären von den Anlegern, letztlich aber von den Emittenten zu tragen, selbst wenn sich die Zentralisierung und die damit verbundenen Systemkosten entgegen aller Erwartung nicht nachteilig auf den Wettbewerb auswirken sollten. Eine Börsenreform nach den Wünschen der dominierenden Mitgliedsbanken mag zwar deren Kosten senken helfen, dem Finanzplatz ist damit aber nicht gedient.

<sup>67</sup> Lawrence G. Goldberg u. a., Economies of Scale and Scope in the Securities Industry, in: Journal of Banking and Finance, 15. Jg., 1991, S. 101f.

Dem Finanzplatz Deutschland wäre es zu wünschen, daß die Macht, die manche Börsenmitglieder haben, dazu benutzt wird, dem nationalen Börsenwettbewerb wieder mehr Raum und damit Offenheit und Vielfalt eine Chance zu geben. Wenn Vielfalt im Börsenwesen erlaubt ist, kann man am ehesten damit rechnen, daß die effizientesten Arrangements und Betriebsgrößen gefunden werden und sich durchsetzen. Dann werden auch Interessengegensätze durch den Markt entschärft, ohne daß es dazu neuer Märkte im außerbörslichen Bereich bedarf. Das setzt mehrere deutsche Börsen voraus, denen es erlaubt sein muß, sich durch den Handel in den Standardwerten den Grundumsatz zu sichern, den sie zum Überleben brauchen. Es muß zwar offen bleiben, ob alle deutschen Börsen in der Lage sind, einen eigenen Weg zu gehen und dabei Akzente zu setzen. Ausgeschlossen erscheint es aber nicht, wenn man bedenkt, wie schmal die Basis mancher Börsen in Skandinavien, Kanada und selbst in den USA ist, die sich auch heute im Wettbewerb behaupten. Wie klein eine Börse auch immer sein mag – solange Anleger und Emittenten ihre Dienstleistungen nachfragen und solange sie rentabel arbeitet, solange hat sie auch eine Daseinsberechtigung<sup>68</sup>.

Konkret heißt das für die dominierenden Mitgliedsbanken, daß ihnen eine Wende in ihrer Börsenpolitik abverlangt wird. Es mag vermessen sein, so viel zu fordern. Aber wenn es wirklich um den Finanzplatz Deutschland und damit um die langfristige internationale Wettbewerbsfähigkeit geht, dann muß der evolutorische Prozeß im Inland gesichert sein. Große japanische und amerikanische Börsenmitglieder fördern deshalb den nationalen Börsenwettbewerb. *Nomura* stützt die Börse von Osaka sehr stark, und die großen amerikanischen Börsenmitglieder haben Technologieinvestitionen an kleinen Regionalbörsen gefördert<sup>69</sup>. Sie engagieren sich auch als Marketmaker oder sogar als Specialist<sup>70</sup> an Regionalbörsen und sorgen so dafür, daß der belebende Wind des Wettbewerbs an den Hauptbörsen stets spürbar ist und möglichst viele Winkel des Aktienmarktes erreicht. Es ist für die großen amerikanischen Börsenmitglieder schließlich selbstverständlich, daß die Aufträge ihrer Kunden nicht einfach in New York ausgeführt werden,

---

<sup>68</sup> *Michael Hauck*, Die amtliche Auktionsbörse ist für die Kunden besser als das Marketmakersystem, in: Wertpapier, 1990, S. 1058.

<sup>69</sup> *Merrill Lynch* hatte z. B. maßgeblichen Anteil am Entstehen und am Umsatz (ca. 75 %) des elektronischen Handelssystems der Cincinnati Stock Exchange. Securities and Exchange Commission, A Monitoring Report on the Operation of the Cincinnati Stock Exchange National Securities Trading System, Washington 1981, S. 9, 16. Auch NASDAQ, der Hauptkonkurrent der New Yorker Börsen um Emittenten, hätte nie so erfolgreich sein können, wenn die großen Mitglieder, die der NASD, aber auch der AMEX und der NYSE angehören, nicht eine Herausforderung der Parkettbörsen durch ein anderes Handelssystem gewollt hätten.

<sup>70</sup> GAO, Securities Trading, 1990, Fn. 1, S. 24.

obwohl das technisch natürlich am einfachsten und isoliert betrachtet am billigsten wäre. Vielmehr überprüfen sie regelmäßig, welche Börse die beste Marktqualität aufweist und deshalb die Aufträge erhält, oder die Aufträge gehen über das Intermarket Trading System an die Börse, die gerade die preisgünstigste Ausführung zuläßt. Beides ist eine ständige Herausforderung an alle Börsen, die dem Finanzplatz zugute kommt<sup>71</sup>. Eine solche Herausforderung liegt auch in Deutschland im langfristigen Interesse aller am Wertpapiergeschäft Beteiligten. Die dominierenden Börsenmitglieder können sehr dazu beitragen<sup>72</sup>.

Für die deutschen Börsen bedeutet ein Mehr an nationalem Börsenwettbewerb, daß sie überprüfen müssen, wo es sich lohnt, von der bisher gepflegten Einheitlichkeit<sup>73</sup> abzuweichen, um den Wünschen von Anlegern und Emittenten besser entsprechen zu können. Das führt zwar weg von den Plänen zu einem Zusammenschluß in einer Deutschen Börsen AG, aber die unbequeme Position eines Wettbewerbers verspricht auf Dauer mehr Erfolg als die trügerische Sicherheit des Kartells. Das führt auch weg von der heutigen Arbeitsgemeinschaft. Damit es den Börsen wieder möglich wird, bei Produkten, Verfahren und beim Marketing deutliche eigene Akzente zu setzen, muß § 2 der Satzung der Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Wertpapierbörsen aufgehoben werden.

Mehr Raum für den nationalen Börsenwettbewerb verlangt auch von der Börsenaufsicht und dem Gesetzgeber, dafür zu sorgen, daß der Wettbewerb sich entfalten kann. Sie müssen den Rahmen dafür abstecken, daß Markt statt Macht die Entwicklung bestimmt, damit es nicht zu einer Wohlstandsverlagerung von den Anlegern und Emittenten zu den Börsenmitgliedern kommt. Dazu gehört es erst einmal zu verhindern, daß alle deutschen Börsen zusammengelegt werden und daß sie weiterhin Wettbewerbsbeschränkungen unterliegen. Dazu gehört es auch sicherzustellen, daß alle Börsenmitglieder nach funktionsgerechten Kriterien Zugang zu gemeinsamen Basisystemen wie dem Kassenverein<sup>74</sup> und dem platzüberschreitenden Verkehr

---

<sup>71</sup> Ebda., S. 33f., 44.

<sup>72</sup> Ob das in der Form geschieht, daß die Deutsche Bank z.B. die Berliner Börse besonders fördert und die Dresdner Bank eine Dresdner Börse, kann hier offen bleiben. *Kopper* hat auf die potentielle Bedeutung von Berlin und Leipzig als Subzentren hingewiesen und einen Doppelsitz der Deutschen Bank in Berlin und Frankfurt nicht ausgeschlossen; o.V., Es gab keinen Börsenskandal, in: *Börsen-Zeitung*, Nr. 217 vom 12. November 1991, S. 5.

<sup>73</sup> *Porter*, *Competitive Advantage*, Fn. 56, S. 79, 87f. Das mag auch aus kartellrechtlichen Gründen geboten sein. Siehe hierzu *Peter Götz von Olenhusen*, *Börsen und Kartellrecht*, Baden-Baden 1983.

<sup>74</sup> Vgl. o.V., Zulassung von Maklern, in: *Börsen-Zeitung*, Nr. 152 vom 10. August 1991, S. 4.

haben und daß ein Consolidated Quotation System und andere neue Basissysteme entstehen, ohne daß die Systemkosten wegen ihrer Höhe oder der Art ihrer Umlage wettbewerbsbeschränkend wirken.

Eine zentrale Börsenaufsicht, wie sie heute diskutiert wird, könnte den Finanzplatz sehr fördern. Es besteht aber die Gefahr, daß sich eine zentrale Stelle durch die Argumente für eine Zentralisierung, die auf den ersten Blick überzeugen, beeindrucken läßt. Dafür spricht auch die bisher eher passive, konstatierende Börsenpolitik, die im Grunde den Wünschen der dominierenden Mitgliedsbanken folgte, die international präsent sind und für die es nicht so entscheidend ist, ob sie für ihre Kunden in Frankfurt, London oder Paris handeln. Wenn man bedenkt, daß es letztlich auch von der Börsenpolitik abhängt, welche Stadt und welches Land Arbeitsplätze und Steuereinnahmen behaupten und gewinnen kann<sup>75</sup>, dann spricht vieles für eine aktive Börsenpolitik mit einem föderativen Element<sup>76</sup>, die die langfristige Wettbewerbsfähigkeit zu ihrem Ziel macht und deshalb den nationalen Börsenwettbewerb fördert.

Nach dem Grundsatz, daß es die Branchenstrukturen sind, die den Wettbewerb prägen und das Ergebnis des Wettbewerbs beeinflussen, sollten auch kleinere Investmenthäuser in der Bundesrepublik eine Chance erhalten<sup>77</sup>, zumal gerade sie einen Betriebsgrößenvorteil haben<sup>78</sup> und deshalb viel zum Wettbewerb und Wachstum im Effektengeschäft beitragen könnten. Die Financial-Services-Richtlinie der EG könnte hier hilfreich sein. Kleinere Börsenmitglieder werden von einer Börse in manchen Punkten andere Systeme zur Unterstützung bei Information, Handel und Abwicklung verlangen als große Mitglieder, die hauseigene Systeme bevorzugen. Deshalb erscheint es wünschenswert, daß die Börsenaufsicht es zuläßt und fördert,

---

<sup>75</sup> Vgl. hierzu *Hartmut Schmidt*, *Economic Analysis of the Allocation of Regulatory Competence in the European Communities*, in: *R. M. Buxbaum* u. a. (Hrsg.), *European Business Law*, Berlin und New York 1991, S. 55 - 57.

<sup>76</sup> *Theodor Samm*, „Bundesbörsen“ unter Landesaufsicht?, in: *Wertpapier-Mitteilungen*, Teil IV, 44. Jg., 1990, S. 1265 - 1269, hält eine gemeinschaftliche Börsenaufsichtsbehörde der Länder oder eine selbständige Bundesoberbehörde für verfassungsrechtlich geboten. Die zuständigen Länderminister haben im Oktober 1991 beschlossen, eine gemeinsame Länderreinrichtung für die Börsenaufsicht zu schaffen (o. V., Länder: Börsenaufsicht gemeinsam, in: *Börsen-Zeitung*, Nr. 192 vom 8. Oktober 1991, S. 4). Vgl. hierzu auch die Diskussion bei *Giersch* und *Schmidt*, *Offene Märkte*, 1986, Fn. 43, S. 63 - 66, die sich ausführlich gegen die Übertragung der Börsenaufsicht auf eine Bankaufsichtsbehörde wenden und auf die Vorteile einer getrennten, spezialisierten Aufsicht für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Banken und Börsen hinweisen. Vgl. hierzu auch *Porter*, *Competitive Advantage*, Fn. 56, S. 86f.

<sup>77</sup> *Giersch* und *Schmidt*, *Offene Märkte*, 1986, Fn. 43, S. 63 - 68, haben deshalb eine Änderung des § 1 KWG vorgeschlagen.

<sup>78</sup> *Goldberg* u. a., *Economies*, 1991, Fn. 67, S. 101f.

wenn sich Regionalbörsen mit einer anderen Mitgliedsstruktur herausbilden, als sie heute üblich ist. MIDAS-Bremen wäre ein erster Schritt in diese Richtung gewesen<sup>79</sup>.

Auch für die „Kunden“ der Börsen bietet ein Mehr an Wettbewerb Chancen, und es bringt ihnen Vorteile, sich darauf einzustellen. Für die Emittenten lohnt es sich zu begreifen, daß Kontakte zu mehreren Börsen kein Manko sind. Ein Handel ihrer Aktien und Anleihen an mehreren nationalen Märkten trägt vielmehr dazu bei, die Transaktionskosten der Anleger unter Wettbewerbsdruck zu halten, was die Kapitalkosten der Unternehmen tendenziell senkt.

Für die Anleger bedeutet ein Mehr an Börsenwettbewerb und Vielfalt eigentlich nur das, was ihnen auf allen Märkten als Konsument „zugemutet“ wird. Sie haben die Last, aber auch die Chance, den Anbieter auszuwählen, der mit dem günstigsten Preis-Leistungs-Verhältnis am Markt ist. Wegen der Servicekomponente, die bei jedem Effektengeschäft untrennbar mit dem standardisierten Wertpapier verbunden ist, gilt das auch hier. Der Anleger darf von den Börsen erwarten, daß sie Unterschiede in Preis und Qualität transparent machen. Dann kann er durch seine Wahl dazu beitragen, daß der Wettbewerb funktioniert und sich für den Anbieter lohnt.

Was in Deutschland fehlt, ist ganz offensichtlich ein Consolidated Quotation System, wie es in den USA seit 1978 existiert. Es informiert jeden Anleger oder seinen Berater auf einem einzigen Bildschirm darüber, welchen Kurs er in einem bestimmten Wert an den verschiedenen Börsen erzielen könnte, wenn er seine Transaktion sofort durchführen ließe. Der Anleger kann seinen Auftrag so an den Markt geben, der für ihn, wenn er Preis und Servicequalität berücksichtigt, am günstigsten ist. Ohne ein gemeinsames Quotation-System läßt der Börsenwettbewerb zuviel Raum für Differenzarbitrage der Börsenmitglieder. In Deutschland sollte man dem amerikanischen Beispiel folgen und mit einem gemeinsamen Quotation-System aller Börsen eine entscheidende Rahmenbedingung dafür schaffen, daß der Börsenwettbewerb sich entfalten kann<sup>80</sup>.

---

<sup>79</sup> Die Börsen-Zeitung hat im Zusammenhang mit dem Bremer MIDAS-Plan auf die Vorteile von Wertpapierhandelshäusern in der Preisgestaltung und auf den Widerstand aus Großbankkreisen gegen diesen Plan hingewiesen (o.V., Kostenzwänge ändern Börsenstruktur, in: Börsen-Zeitung, Nr. 206 vom 26. Oktober 1991, S. 3, und o.V., Bremen sagt Midas-Gespräch ab, in: Börsen-Zeitung, Nr. 210 vom 1. November 1991, S. 1). Zur marktwirtschaftlichen Würdigung des Plans siehe o.V., Systemwettbewerb, in: FAZ, Nr. 248 vom 25. Oktober 1991, S. 15.

<sup>80</sup> Als Grundlage hierfür können TPF (Ticker Plant Frankfurt) und pc-KISS dienen. TPF soll aber nach dem heutigen Stand neben den acht Kassabörsen zwar die DTB und IBIS, nicht jedoch MATIS, MIDAS und SEAQ berücksichtigen.

bb) Lösungen für komplexe Probleme: das Spannungsfeld  
zwischen Automation und Liquidität

Nachdem die Voraussetzungen und die Konsequenzen angedeutet worden sind, die sich für die verschiedenen Marktbeteiligten ergeben, wenn die Regionalbörsen mehr als bisher als Wettbewerber auftreten und damit die Rolle übernehmen, die ihre Existenz legitimiert, könnte man der Frage nachgehen, wie diese Rolle konkret ausgefüllt werden soll. Manche Antworten liegen auf der Hand, z.B. daß weiter attraktive Kurse gestellt und die Spannen vielleicht noch enger werden sollten. Nachholbedarf gibt es in Deutschland zweifellos beim Anlegerschutz<sup>81</sup>, und es sind hier viele Maßnahmen denkbar, mit denen eine Regionalbörse versuchen könnte, Anleger zu gewinnen. Dazu könnte ein als engagiert bekannter „Kundendienst“ gehören, der auf Wunsch überprüft, ob Aufträge korrekt ausgeführt wurden, ergänzt durch ein Verbot für alle Mitgliedsfirmen, solche Berater oder Händler einzustellen, die ihre bisherigen Positionen verlassen mußten, weil sie sich an ihrem Arbeitgeber oder seinen Kunden bereichert haben. Wenn eine Börse hier nicht aus eigener Kraft vorankommen kann, sollte sie Anlegerschutzprobleme dennoch deutlich machen und die notwendigen Maßnahmen von Aufsicht und Gesetzgeber einfordern.

Andere Antworten liegen aber gerade nicht auf der Hand, und das ist ein Grund dafür, daß die Wirtschaft den Wettbewerb braucht. Neue Lösungen müssen erst im Markt ertastet und erprobt werden, bevor sich ohne Anmaßung sagen läßt, daß sie zur Marktqualität beitragen. Als Beispiel für ein

---

In Börsenkreisen wird häufig auch eine Lösung wie das Intermarket Trading System (ITS) favorisiert, mit dem der Auftrag an die Regionalbörse weitergeleitet werden kann, die dem Anleger den günstigsten Kurs bietet. Im „Idealfall“ bekäme der Anleger den günstigsten Kurs, unabhängig davon, an welche Börse sein Auftrag zunächst gegangen ist. Das ITS, das vor dem Consolidated Quotation System geschaffen wurde, wird in den USA zunehmend kritisiert, weil dem Anleger die Chance genommen wird, den Markt mit dem ungünstigeren Kurs, aber der besseren Qualität zu wählen. Siehe hierzu *Amihud* und *Mendelson*, How (not) to Integrate, 1991, Fn. 9, S. 87 f., 91. In ihrem Gutachten über „Option Markets Integration“ vom Januar 1990 haben diese Autoren darauf hingewiesen, daß eine automatische Ausführung eines Kaufauftrags zum niedrigsten Geldkurs nicht anders zu sehen ist, als wenn man einen Konsumenten zwingt, in das Kaufhaus zu gehen, das mit dem niedrigsten Preis wirbt (S. 9).

<sup>81</sup> Als Indiz hierfür wird immer wieder der im internationalen Vergleich überhöht erscheinende Umschlag deutscher Aktien (Börsenumsatz geteilt durch Marktwert der notierten Aktien) genannt, der auch als market activity ratio bezeichnet wird. Es muß hier offenbleiben, inwieweit hierzu churning und overtrading, Insiderhandel, Doppel- und Dreifachzahlungen bei der Erfassung der Börsenumsätze, niedrige Transaktionskosten und allgemeine ökonomische Faktoren beitragen.



solches Problem<sup>82</sup> sei hier skizziert, welche Konsequenzen beim Übergang vom Parketthandel zum Computerhandel für die Kosten sofortigen Abschlusses zu erwarten sind und wie Börsen im Spannungsfeld zwischen Automation und Liquidität versuchen können, die pagatorischen Transaktionskosten zu verringern und den Markt attraktiver zu machen.

Der Parketthandel erlaubt sehr enge Geld-Brief-Spannen. Das wird deutlich, wenn man *Copeland* und *Galai*<sup>83</sup> folgt und bedenkt, daß der Kursmakler oder Marketmaker mit der Geld-Brief-Spanne eine Kaufoption mit Ausübungskurs „Brief“ und eine Verkaufsoption mit Ausübungskurs „Geld“, also eine Doppeloption in Form eines Strangle anbietet, ohne eine Prämie zu verlangen, genauer gesagt eine Zeitprämie, da beide Teile des Strangle grundsätzlich „out of the money“ sind. Je enger die Spanne, je näher die Optionen „at the money“ stehen, desto höher müßte die Prämie eigentlich sein.

Auch bei Kursmaklern und Marketmakern hält sich die Bereitschaft in engen Grenzen, Geschenke jederzeit an jedermann zu verteilen, selbst wenn man die Optionen als Werbegeschenke auffassen kann. Das bestätigt sich, wenn man wie *Copeland* und *Galai* nach der *Black-Scholes-Formel* berechnet, was die verschenkten Strangles unter realistischen Annahmen wert sind. Bei Optionsfristen im Sekundenbereich ergeben sich in der Tat Prämien, die gewöhnlich vernachlässigbar sind. Anders ist es, wenn man von Optionsfristen im Minutenbereich ausgeht; um nicht zuviel zu verschenken, müßte die Spanne hier breiter sein, die Ausübungskurse müßten also tiefer „out of the money“ gestellt werden.

Damit ist ein wichtiges Problem umrissen, das sich beim Übergang vom Parketthandel zum Computerhandel stellt. Auf dem Parkett ausgerufenen Gebote gelten nur so lange, wie man braucht, um Luft zu holen. Das ist gut für enge Spannen, für liquide Märkte. Im Computerhandel sind die Quotes viel länger verbindlich, und die Spannen müssen hier, wenn keine anderen Faktoren ins Spiel kommen, deutlich ungünstiger sein. Breitere Spannen im Computerhandel von Aktien<sup>84</sup> sind aber auch deshalb zu erwarten, weil

---

<sup>82</sup> Ein anderes Problem dieser Art ist die Organisation des Blockhandels, die in Deutschland kaum ausgeprägt und bei der offen ist, ob man sich am britischen oder am amerikanischen Vorbild orientieren sollte.

<sup>83</sup> *Thomas E. Copeland* und *Dan Galai*, *Information Effects and the Bid-Ask Spread*, in: *Journal of Finance*, 38. Jg., 1983, S. 1465 - 1467.

<sup>84</sup> Nicht aber im Handel von Aktienbaskets oder Aktienindex-Futures. Die Gefahr, mit besser Informierten abzuschließen, könnte in Deutschland insofern viel weniger bedeutsam sein, als die Marketmaker-Banken selbst Insider sind. Es sei hier davon abgesehen, die möglichen Konsequenzen dieses strategischen Wettbewerbsvorteils für die zukünftige deutsche Börsenstruktur zu prüfen.

wegen der Anonymität Kursmakler und Marketmaker keine Chance mehr haben herauszufinden, ob sie es auf der Gegenseite mit Insidern zu tun haben.

Wenn man berücksichtigt, welche Rationalisierungsvorteile der Computerhandel schon seit langem verspricht, dann ist es erstaunlich, wie hartnäckig der Parketthandel sich behauptet<sup>85</sup>. Als ein wichtiger Grund<sup>86</sup> dafür gilt der Liquiditätsnachteil des Computerhandels, die höheren Kosten sofortigen Abschlusses, die aus dem Zeitprämien- und Anonymitätseffekt resultieren.

Wenn man nicht nur alle dem Parketthandel vor- und nachgelagerten Abläufe so weit wie möglich automatisieren will, sondern den gesamten Handel, um die Rationalisierungsvorteile voll auszuschöpfen, dann muß man das Handicap bei den Kosten sofortigen Abschlusses in Kauf nehmen. Man gerät in ein Spannungsfeld zwischen Automation und Liquidität. Gerade wegen der Rationalisierung hat das relative Gewicht der Kosten des sofortigen Abschlusses gegenüber der Provision sehr zugenommen, so daß es immer schwieriger geworden ist, durch weitere marginale Rationalisierungsgewinne die Mehrkosten zu kompensieren, die wegen des Computerhandicaps bei der Spanne zu erwarten sind. Die Entscheidung, sich vom Parketthandel völlig zu trennen, fällt gerade deshalb schwerer. Die Vorsicht scheint es zu gebieten, mit einem „dualen“ System, einem Nebeneinander von Parketthandel und vollautomatischem Computerhandel, Erfahrung zu sammeln<sup>87</sup>.

Wer die Transaktionskosten insgesamt verringern und den Finanzplatz attraktiver machen will, der muß in das Spannungsfeld zwischen Automation und Liquidität eingreifen. Die Spannungen lassen sich abbauen, wenn man die Vorzüge des Computers nutzt und noch mehr Anbieter des Sofortigkeitsservice ins Spiel bringt. Solche Anbieter sind, wie eingangs ausgeführt, all jene, die limitierte Aufträge erteilen.

Man kann ihre Zahl einfach erhöhen, indem man unlimitierte Aufträge verbietet. Die Zwangsrekrutierung von Anbietern ist aber in der Marktwirtschaft eher der falsche Weg. Der richtige Weg führt über Anreize. Immerhin verbessert man die Wettbewerbsposition der Anleger, die mit limitierten

---

<sup>85</sup> *Huang und Stoll*, Major World Equity Markets, 1991, Fn 45. Das gilt auch für die größten Terminbörsen, die dort nicht untersucht wurden.

<sup>86</sup> *Hans R. Stoll*, Principles of Trading Market Structure, Vanderbilt University Working Paper, 1990, S. 11 - 20, geht auch auf weitere Gründe ein.

<sup>87</sup> *Gerhard Eberstadt*, Plädoyer für ein duales System von Präsenz- und Computerbörse, in: Handelsblatt vom 16. Mai 1991, S. 34; *Hans Heinrich Peters*, Die Zukunft heißt „Miteinander“, in: FAZ, Nr. 251 vom 29. Oktober 1991, S. B 12.

Aufträgen arbeiten, durch den automatisierten Handel, da für sie die Optionsfristen nicht länger werden, wohl aber für die professionellen Händler, die Makler und Marketmaker. Man kann aber mehr tun. Weil Limitorders für die Marktqualität wichtig sind, sollten die Banken die Limitgebühren abschaffen<sup>88</sup>. Weitere, potentielle Nachteile der Anleger lassen sich ebenfalls beseitigen. Der Computer erleichtert es sehr, die Limits zu indexieren, sie laufend der Marktentwicklung anzupassen. Das macht es weniger wahrscheinlich, daß ein Anleger, der den Markt nicht ständig beobachten kann, mit seinem Kauflimit plötzlich über dem Marktpreis liegt, weil der Kurs gefallen ist, und der deshalb wider Willen eine Option verschenkt, die schon im Geld ist. Zum Nachteil der Auftraggeber kann es sich bei Limitorders auch auswirken, wenn Limit und Ordervolumen bekannt werden, was die Frage aufwirft, wie transparent das Orderbuch sein soll. Die Antwort kann im Computerhandel vom völlig geschlossenen<sup>89</sup> bis zum völlig offenen<sup>90</sup> Buch reichen und muß davon abhängen, welche anderen Elemente das Handelssystem zum Schutz von Limitorders enthält.

Anreize für Limitorders lassen sich dadurch schaffen, daß man die Wahrscheinlichkeit dafür erhöht, daß die Order zum Zuge kommt. Interpretiert man den Auftraggeber einer Limitorder wieder als Stillhalter einer Option, die aus dem Geld ist, dann ist es offenkundig, daß die Ausübung ihm einen Vorteil bringt. Diesen Vorteil kann er aber nur erlangen, wenn es klare Regeln gibt, in welcher Reihenfolge Limitorders auszuführen sind. Sonst ist die Gefahr groß, daß professionelle Marktteilnehmer ihre Chance nutzen und es verstehen, sich schnell mit einem eigenen Gebot vorzudrängen. Primärkriterium für die Reihenfolge ist natürlich die Höhe des Limits (Prinzip des besten Preises). Welche Sekundärkriterien bei gleichen Limits greifen sollen, dazu gibt es in Praxis und Wissenschaft seit langem dezidierte, unterschiedliche Standpunkte und eine kontroverse Diskussion<sup>91</sup>. Reihenfolge des Eingangs (Priorität), Vorrang des größeren Auftrages und Vorrang von Aufträgen aus dem Publikum sind Kriterien, die zur Verfahrenstransparenz beitragen, wobei es natürlich für Reihenfolge und Anreiz wichtig ist, welche Kriterien in welcher Sequenz greifen. Für den Anreiz ist auch die

---

<sup>88</sup> Vgl. *Harris*, *Liquidity*, 1990, Fn. 15, S. 16.

<sup>89</sup> Heute spricht man zwar auch von geschlossenen Orderbüchern, aber in Deutschland und den USA hat immerhin der Kursmakler bzw. Specialist Einblick.

<sup>90</sup> NASD, *Quality of markets report*, Washington 1988, S. 10f.

<sup>91</sup> *Schmidt*, *Börsenorganisation*, 1970, Fn. 17, S. 205 - 211; *Fischer Black*, *Toward a Fully Automated Stock Exchange*, in: *Financial Analysts Journal*, November - Dezember 1971, S. 28; *Cohen* u. a., *Microstructure*, 1986, Fn. 15, S. 158 - 160; *Harris*, *Liquidity*, 1990, Fn. 15, S. 17 - 34; *Amihud* und *Mendelson*, *How (not) to Integrate*, 1991, Fn. 9, S. 85 - 96.

Höhe der Mindestkursabstufung wichtig. Denn die Sekundärkriterien können leicht überspielt werden, wenn die Mindestkursabstufung sehr klein ist und ein Computerhändler einem Anleger aus dem Publikum einen Kursvorteil von vielleicht einer Mark dadurch wegschnappen kann, daß er dessen Limit dann, wenn der Vorteil zu erkennen ist, noch schnell um zehn, fünf oder auch nur einen Pfennig überbietet.

Wie all das zeigt, kann eine Börse durch Verbote, Gebote, Gebühren, Rabatte, Limitindexierung, partielle Transparenz des Orderbuchs, Transparenz des Reihungsverfahrens, sekundäre Reihungskriterien und Mindestkursabstufungen auf das Spannungsfeld zwischen Automation und Liquidität einwirken, das beim Übergang vom Parketthandel zum Computerhandel entsteht. Man mag Wissenschaftler oder Unternehmensberater damit beauftragen herauszufinden, welches Bündel von Maßnahmen, welches Systemdesign am wahrscheinlichsten dazu führt, daß die pagatorischen Transaktionskosten sinken. Der entscheidende Test für alles, was auf dem Reißbrett, im Labor oder im Windkanal entsteht, ist aber immer der Markt. Wo komplexe Aufgaben zu lösen sind, wo offen ist, welcher Weg zur besten Lösung führt, da muß Vielfalt erlaubt sein, und die beste Lösung wird am zuverlässigsten im Wettbewerb gefunden, was Spielraum für Initiativen und Experimente<sup>92</sup> voraussetzt. Im Börsenwesen mögen die Antworten auf die anstehenden Probleme früher einmal auf der Hand gelegen haben. Heute ist das offensichtlich anders. Der deutsche Kapitalmarkt braucht deshalb eher mehr Börsen als bisher<sup>93</sup>, vor allem aber mehr Börsenwettbewerb.

#### IV. Zusammenfassung und Ausblick

Zusammenfassend ergeben sich zehn Thesen:

1. Regionalbörsen im In- und Ausland waren und sind immer wieder Gegenstand von Kontroversen. Der Grund hierfür liegt in unterschiedlichen Denkweisen: der zentralistischen und der wettbewerblichen Denkstruktur.

<sup>92</sup> *Giersch und Schmidt*, Offene Märkte, 1986, Fn. 43, S. 64. *Michael Jenkins*, Liffe sucht Kontakt zu anderen Zeitzonen, in: *Börsen-Zeitung*, Nr. 216 vom 9. November 1991, S. 15, weist auf die Bedeutung des Experimentierens für ein erfolgreiches Systemdesign hin. *Joel Hasbrouck*, Securities Markets, Information and Liquidity, in: *Finanzmarkt und Portfolio Management*, 4. Jg., 1990, S. 239, faßt seine Überlegungen zur Suche nach einer Marktstruktur, die am meisten Liquidität gewährleistet, wie folgt zusammen: „In the current state of the art, market structure is best determined by judicious experimentation among the institutionally practical alternatives, and this is likely to remain true in the foreseeable future.“

<sup>93</sup> Es sei daran erinnert, daß die Anzahl der deutschen Börsen in diesem Jahrhundert bis 1988 zurückgegangen ist, sich aber 1989 von 8 auf 9 erhöht hat.

2. Die zentralistische Denkstruktur entspricht der Lehrbuchvorstellung, daß der Markt um so besser funktioniert, je vollkommener es gelingt, Angebot und Nachfrage nach einem standardisierten Gut zusammenzufassen. Wer die zentralistische Position konsequent vertritt, der hält alle Regionalbörsen für Auswüchse provinzieller Sonderinteressen, die dem Kapitalmarkt schaden. Er muß heute eine Zentralbörse mit Börsenzwang in der Form eines elektronischen Handelssystems fordern.
3. Die wettbewerbliche Denkstruktur ist vom Vertrauen in Marktprozesse geprägt. Dezentrale Märkte integrieren sich selbst durch Kommunikation. Gerade der Devisenmarkt macht das deutlich. Maßnahmen zur Integration dezentraler Finanzmärkte können beim heutigen Stand der Technik den Preisfindungsprozeß und sein Ergebnis nicht mehr in erkennbarer Weise verbessern. Nutzt man die Möglichkeiten der Kommunikationstechnik, dann hat es keinen Einfluß auf den Kurs einer Aktie, wenn sie statt an einer Zentralbörse an mehreren Regionalbörsen gehandelt wird. Daraus folgt, daß Regionalbörsen wünschenswert sind, wenn sie in anderen Bereichen als der Kursfindung Vorteile gegenüber einer Zentralbörse bieten. Das führt zu der Frage, ob der nationale Börsenwettbewerb Vorteile bringt.
4. Die wettbewerbliche Denkstruktur ist auch geprägt von der Erkenntnis, daß jede Transaktion am Effektenmarkt zwei Güter umfaßt: das Wertpapier und die Handelsdienstleistung. Die Vorteile des Börsenwettbewerbs zeigen sich bei der Handelsdienstleistung. Sie hat mehrere Bestandteile. Manche Marktteilnehmer sind bereit, sich sofort als Gegenpartei zur Verfügung zu stellen. Dieser Sofortigkeitsservice oder Liquiditätsservice wird von Anlegern, die unlimitierte Aufträge erteilen, nachgefragt und vor allem von Marketmakern und Kursmaklern angeboten. Der Preis des Sofortigkeitsservice kommt in der Geld-Briefspanne zum Ausdruck.
5. Die Rationalisierung und der Provisionswettbewerb, der an den kleineren deutschen Börsen besonders intensiv zu sein scheint, haben die Provisionssätze gedrückt, so daß immer häufiger nur noch  $\frac{1}{2}\%$  oder  $\frac{1}{4}\%$  berechnet werden. Die durchschnittliche Marktspanne zwischen Geld und Brief beträgt bei den umsatzstärksten DAX-Werten  $0,1\%$ , bei den umsatzschwächsten dagegen bis zu  $2\%$ . Bei vielen anderen deutschen Aktien liegen die Spannen vermutlich über  $2\%$ . Das zeigt, wie wichtig der Preis des Sofortigkeitsservice geworden ist. Empirische Untersuchungen in den USA haben ergeben, daß mit einer engeren Geld-Briefspanne gerechnet werden kann, wenn eine Aktie nicht an einer, sondern an mehreren Börsen gleichzeitig gehandelt wird. Auch für die Bun-

desrepublik gibt es erste empirische Anhaltspunkte dafür, daß der gleichzeitige Handel der Standardwerte an allen deutschen Börsen dem Anleger in Form niedrigerer Spannen zugute kommt.

6. Die Börse in London gilt als wichtigster Konkurrent der deutschen Börsen. Im internationalen Teil des Londoner SEAQ-Systems werden von den Aktien der 649 börsennotierten deutschen Unternehmen aber nicht einmal alle 30 DAX-Werte gehandelt. Der internationale Börsenwettbewerb kann den nationalen Börsenwettbewerb nicht ersetzen. Der Wettbewerb der Börsen im Inland ist das beste und verlässlichste Mittel, um zu erreichen, daß sich der Finanzplatz Deutschland im Einklang mit den Bedürfnissen von Anlegern und Emittenten entwickelt, Rationalisierungspotentiale ausschöpft und so im internationalen Wettbewerb an Widerstandskraft und Stärke gewinnt.
7. Frankfurt ist der Hauptmarkt für deutsche Aktien. Dort läßt sich die Marktlage am besten beurteilen, Aufträge lassen sich mit größerer Wahrscheinlichkeit ausführen als anderswo. Nur durch ein Mehr an Leistung können kleinere Börsen dem Sog des Hauptmarktes widerstehen. Wenn die kleineren deutschen Börsen in den letzten Jahren mehr Marktanteile an Frankfurt verloren haben als ihre amerikanischen und japanischen Schwestern an New York und Tokio, dann kann das daran liegen, daß die deutschen Börsen selbst als Wettbewerber zu wenig Spielraum haben. Statt des blockierten Wettbewerbs zwischen den Regionalbörsen brach mit IBIS, MATIS und MIDAS ein Wettbewerb zwischen den Mitgliedsgruppen der Börsen auf. Vieles spricht dafür, den Börsen wieder mehr Spielraum im Wettbewerb zu geben.
8. Die dominierenden Mitgliedsbanken sind den kleineren Börsenmitgliedern oft einen Schritt voraus, weil sie in der Lage sind, sich als erste den technischen Fortschritt dienstbar zu machen und hausinterne Systeme zu schaffen, die den Effektenhandel unterstützen. Die anderen Mitglieder wünschen sich, daß die Börse ähnliche Systeme für alle Mitglieder entwickelt. Es ist aber nicht zu erwarten, daß die dominierenden Mitgliedsbanken entsprechende Börseninitiativen wohlwollend begleiten und über Börsenumlagen das Geld dazu beisteuern, daß ihr Wettbewerbsvorsprung abgebaut wird. Dieser Interessenkonflikt legt den Gedanken nahe, daß sich die eine oder die andere deutsche Börse speziell der Belange der anderen Mitgliedsfirmen annimmt, besonders wenn als Folge einer Financial-Services-Richtlinie der EG auch kleinere Investmenthäuser in Deutschland eine Chance erhalten. Eine Börse, die sich auf Mitgliedsfirmen mittlerer Größe ausrichtet, könnte den Provisionswettbewerb sehr beleben und den Finanzplatz stärken,

da es Anhaltspunkte dafür gibt, daß mittlere Unternehmen im Effekten-geschäft Betriebsgrößenvorteile haben.

9. Die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Finanzplatzes Deutschland läßt sich langfristig am zuverlässigsten durch Offenheit und die Vielfalt sichern, die der Börsenwettbewerb mit sich bringt, wenn man ihm wieder mehr Raum gibt. Den dominierenden Mitgliedsbanken muß deshalb eine Wende in ihrer Börsenpolitik abverlangt werden. Auch die Börsenaufsicht ist gefordert, wenn nicht Einheitlichkeit, sondern langfristige Wettbewerbsfähigkeit und damit Vielfalt auch im Börsenwesen das Ziel ist. Aufsicht und Gesetzgeber müssen dafür sorgen, daß sich der Wettbewerb entfalten kann. Dazu gehört es, daß sie für alle aktuellen und potentiellen Börsen und alle Börsenmitglieder den Zugang zum Markt offenhalten und Tendenzen entgegentreten, durch Hürden beim Zugang zum Kassenverein, zum platzüberschreitenden Verkehr oder zu anderen gemeinsamen Basissystemen den Wettbewerb zu beschränken. Dazu gehört es auch, daß sie sich gegenüber dem Wettbewerb zwischen Computerbörsen aufgeschlossen zeigen, denn ohne einen Wettbewerb bei den Anbietern von Handelssystemen ist die Gefahr groß, daß der Wettbewerb im Effektingeschäft auf dem Weg über überhöhte Kosten von Systemen und deren Umlage beschränkt wird.
10. Die zentralistische Position verlangt eine Zentralbörse für Deutschland, für Europa, konsequenterweise eigentlich sogar für die ganze Welt. Die wettbewerbliche Position verlangt dagegen mehrere Börsen, auch mehrere Börsen im Inland. Sie sind sehr erwünscht, damit der dynamische Wettbewerb auch im Börsenwesen als Entdeckungsverfahren ins Spiel kommt und den evolutorischen Prozeß verstärkt. Beim Übergang vom Parketthandel zum Computerhandel ergibt sich ein kritischer Gegensatz zwischen Automation und Liquidität, der durch innovative handelsorganisatorische Strukturen aufgelöst werden muß, wenn Geschäfte an der Börse durch Automation billiger und damit attraktiver werden sollen. Wettbewerb als Entdeckungsverfahren ist der zuverlässigste Weg, diese Strukturen zu finden. Weil die Komplexität im Börsenwesen zunimmt, braucht der deutsche Kapitalmarkt eher mehr als weniger Börsen, vor allem aber mehr Börsenwettbewerb.

Man sollte damit aufhören, die Zersplitterung des deutschen Börsenwesens auf acht oder neun Börsen, auf außerbörsliche Märkte und parallele Systeme zu beklagen. Bei Licht betrachtet sind sie gar kein Manko. Man sollte vielmehr, wie ausländische Betrachter<sup>94</sup>, in dieser Vielfalt einen Vor-

---

<sup>94</sup> Huang und Stoll, *Major World Equity Markets*, 1991, Fn. 45, S. 51 f.

teil gegenüber Paris und London sehen, der es sehr erleichtern wird, das Geschäft in deutschen Werten im Lande zu halten und zurückzuziehen. Wenn man diesen Vorteil durch noch mehr nationalen Wettbewerb ausbaut, lassen sich auch die besten Voraussetzungen dafür schaffen, Marktanteile in Aktien aus dem europäischen Umfeld und aus Übersee zu gewinnen, die wegen der Internationalisierung der Portefeuilles in Zukunft über den Rang eines Finanzplatzes entscheiden werden. Die Voraussetzungen werden um so besser sein, je mehr Spielraum die Regionalbörsen erhalten und je ideenreicher, erfolgsorientierter und konsequenter sie ihre Rolle als Wettbewerber ausfüllen und ausfüllen dürfen.

### **Zusammenfassung**

#### **Die Rolle der Regionalbörsen am deutschen Kapitalmarkt heute und morgen (Teil II)**

Während Teil I dieses Beitrags versuchte, die kontroverse Diskussion um die zukünftige Struktur des deutschen Börsenwesens aus ordnungspolitischer Sicht zu versachlichen, wird hier, ausgehend von der gegenwärtigen Struktur, analysiert, welche konkreten Konsequenzen sich für das deutsche Börsenwesen ergeben würden, wenn man die wettbewerbliche Position auch in Deutschland zur Grundlage der Börsenpolitik machte, um wünschenswerte evolutorische Prozesse zu verstärken und zu beschleunigen.

Es ist nicht anzuraten, sich allein auf den internationalen Börsenwettbewerb zu verlassen, der nur Teilbereiche des deutschen Aktien- und Anleihenmarktes erfaßt. Vielmehr sollte man Kompetenzen in der Produktgestaltung und im Marketing von der Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Wertpapierbörsen auf die Regionalbörsen zurückübertragen, damit sie genug Spielraum haben, sich wie ihre amerikanischen und japanischen Schwestern deutlich als Wettbewerber zu positionieren.

Der Wettbewerbsdruck auf Provisionen und Geld-Brief-Spannen, der von den Regionalbörsen, aber auch von Systemen wie MATIS und IBIS ausgeht, sollte bestehen bleiben, weil er den deutschen Effektenmarkt für in- und ausländische Anleger attraktiv macht und die Kapitalkosten der Unternehmen tendenziell senkt. Das setzt jedoch voraus, daß jede Börse und jedes System in allen Werten die gleiche Chance hat, durch die Qualität der Handelsdienstleistungen und durch besonders günstige Geld- und Briefkurse Aufträge zur Ausführung zu gewinnen.

Börsenaufsicht und Gesetzgeber müssen diese Chancengleichheit gewährleisten und verhindern, daß die dominierenden Mitgliedsbanken ihre Macht über die Auftragsströme ins Spiel bringen, um bestimmte Plätze oder Systeme auszutrocknen, was alle Transaktionen verteuern und die Anleger und Emittenten in Deutschland sehr belasten würde.



## Summary

### **The Role of Regional Stock Exchanges on the German Capital Market Today and Tomorrow**

Whilst part I of this contribution attempted to objectivate under framework policy aspects the controversial discussion about the future structure of the German stock exchanges, this Part II analyzes on the basis of the existing structure what the specific consequences would be for the German stock exchanges if competitiveness were made the basis of stock exchange policy also in Germany in order to strengthen and accelerate desirable evolutionary processes.

It would not be desirable to rely exclusively on the international competition among stock exchanges because this would cover only parts of the German stock exchange and loan markets. It would rather be more advisable to retransfer from the Working Party of the German Stock Exchanges to the regional stock exchanges the competences that exist in the shaping of products and in marketing so as to give them enough scope for clearly presenting themselves as competitors like their American and Japanese sisters.

The competitive pressure emanating from the regional stock exchanges and from systems such as MATIS and IBIS on fee volumes as well as bid and offer price spreads should continue to exist because this makes the German stock market attractive for domestic and foreign investors and because it tends to reduce the capital costs in the corporate sector. However, this presupposes that every stock exchange and every system offers equal opportunities in respect of all the securities for winning execution orders by means of the quality of the trading services and of the especially favourable bid and offer price spreads they quote.

The stock exchange supervisory and the legislative authorities must ensure such equality of opportunities and prevent the dominant member banks from using their power of directing order flows in a way that would dry out certain locations or systems, which would increase the costs of all transactions and represent a very heavy burden on investors and issuers in Germany.

## Résumé

### **Le rôle des bourses régionales sur le marché des capitaux allemand aujourd'hui et demain**

Dans la première partie de cet article, l'auteur a essayé d'objectiver la discussion controversée sur la structure future de la bourse allemande du point de vue de l'ordre politique. Dans cette deuxième partie, il analyse, en partant de la structure présente quelles seraient les conséquences concrètes pour la bourse allemande si l'on prenait aussi en Allemagne la position concurrentielle comme base de la politique boursière, afin de renforcer les processus d'évolution souhaitables et de les accélérer.

Il n'est pas conseillé de se fier uniquement sur la concurrence boursière internationale, car elle ne comprend que des domaines partiels du marché des actions et des titres d'emprunts allemand. Au contraire, on doit retransférer des compétences relatives

à la présentation des produits et au marketing, du groupe de travail des bourses allemandes de titres et de valeurs mobilières aux bourses régionales pour que celles-ci aient suffisamment de marges que pour se positionner clairement en tant que concurrentes, comme leurs sœurs américaines et japonaises.

Il faut conserver la pression concurrentielle sur les provisions et les marges d'offre et de demande qui proviennent des bourses régionales, mais aussi de systèmes comme MATIS et IBIS. En effet, cette pression rend le marché des valeurs mobilières allemand attrayant pour les placeurs nationaux et étrangers et elle réduit tendentiellement les coûts de capitaux des entreprises. Ceci suppose, cependant, que chaque bourse et que chaque système ait exactement la même chance de pouvoir exécuter des ordres, grâce à la qualité des services commerciaux et grâce à des cours acheteurs et offerts particulièrement favorables. La surveillance boursière et la législation doivent garantir cette égalité des chances et empêcher que les banques membres dominantes ne profitent de leur puissance pour attirer les ordres, afin d'assécher certaines places ou systèmes. Ceci renchérirait toutes les transactions et accablerait fort les placeurs et les émetteurs en Allemagne.