

Reszat, Beate

Article

Devisenmarkt Tokio: Marktstrukturen und Risiken

Kredit und Kapital

Provided in Cooperation with:

Duncker & Humblot, Berlin

Suggested Citation: Reszat, Beate (1996) : Devisenmarkt Tokio: Marktstrukturen und Risiken, Kredit und Kapital, ISSN 0023-4591, Duncker & Humblot, Berlin, Vol. 29, Iss. 2, pp. 305-332, <https://doi.org/10.3790/ccm.29.2.305>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/293327>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Berichte

Devisenmarkt Tokio: Marktstrukturen und Risiken*

Von Beate Reszat, Hamburg

Wenn in der Vergangenheit über die Entwicklung des japanischen Yen diskutiert wurde, standen lange Zeit Ungleichgewichte westlicher Industriestaaten im Außenhandel mit Japan und die daraus resultierenden weltweiten politischen Konflikte im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit. Dabei verstellte die Frage, welche Rolle Wechselkursänderungen bei einer Leistungsbilanzanpassung spielen könnten, oftmals den Blick dafür, daß die japanische Währung mittlerweile zu der zweitwichtigsten und der Tokioter Devisenmarkt – hinter London und New York – zu dem drittgrößten der Welt herangereift ist und daß davon nicht nur Wirkungen auf die Handelsströme, sondern auch und vor allem auf die internationalen Finanzmärkte ausgehen.

Ein spektakuläres Beispiel für die Verbundenheit der Märkte zeigte sich im August 1993. Während der damaligen Krise in dem Europäischen Währungssystem standen die Finanzminister der beteiligten Staaten unter ungewöhnlichem Zeitdruck. Es galt, zu einer Einigung über die Zukunft des Systems zu kommen, bevor der Handel in Tokio wiedereröffnen und die Atempause, die die Währungsspekulanten der Politik gewährt hatten, vorbei sein würde. Reaktionen der Marktteilnehmer aus Asien würden, so wurde befürchtet, im Falle weiterer Unentschlossenheit auch noch den letzten Entscheidungsspielraum zunichte machen.

Angesichts dieser Abhängigkeiten, aber auch vor dem Hintergrund der Unsicherheiten und Schwächen, die jüngst in dem Finanzgefüge Japans

* Die Vorarbeiten zu diesem Beitrag sind zum Teil während eines dreimonatigen Forschungsaufenthaltes bei der Bank von Japan entstanden. Ich möchte den Mitgliedern des Institute for Monetary and Economic Studies der Bank und vor allem *Hiroo Taguchi* für wertvolle Anregungen und Hinweise danken. Mein besonderer Dank geht auch an *Manfred J. M. Neumann* für seine Geduld in zahlreichen Diskussionen zu dem vorliegenden Thema, die mir eine große Hilfe waren, sowie an einen anonymen Referee. Der Inhalt gibt meine persönliche Sicht und nicht die der Bank von Japan oder die des HWWA-Instituts für Wirtschaftsforschung, Hamburg, wieder.

sichtbar wurden, erscheint es an der Zeit, sich mit dem japanischen Markt und den Einflüssen, die davon auf das Geschehen in den USA und Westeuropa ausgehen, näher zu befassen. Der Zusammenbruch der Spekulation in Aktien und anderen Vermögenswerten in dem Land Ende der 80er Jahre und die damit einhergehende Schwächung des japanischen Bankensystems¹ haben auch auf dem Devisenmarkt Spuren hinterlassen. Sie sind ein Grund dafür, daß die Risiken auf diesem Markt heutzutage höher als anderswo eingeschätzt werden. Der Hauptgrund ist jedoch darin zu sehen, daß sich Tokio trotz aller Interdependenzen immer noch stark von anderen Plätzen weltweit unterscheidet. Dies gilt sowohl für den Kreis der Marktteilnehmer und die Faktoren, die die Yen-Entwicklung beeinflussen, als auch für die Rolle, die offizielle Eingriffe direkter und indirekter Natur in das Währungsgeschehen spielen.

I. Finanzplatz Japan²

Seit der Finanzmarktliberalisierung in den 80er Jahren hat Japan als Finanzzentrum einen ungeheuren Aufschwung genommen (s. auch Tabelle 1). 1987 war die Tokioter Aktienbörse vor der New Yorker erstmals die größte weltweit. Innerhalb kürzester Zeit kam es hier zu einer wahren Flut von Finanzinnovationen, deren Vielfalt die europäischer Märkte verblassen läßt.³ Die Wurzeln dieser Entwicklung finden sich bereits weit vor der Öffnung des Landes gegenüber westlichen Einflüssen. Schon 1730 beispielsweise gab es in Japan einen standardisierten Terminhandel für Reiswechsel an einer eigens dafür errichteten Börse.

Das Bankwesen, wie es heute in Japan besteht, geht auf die Zeit der Meiji-Regierung zurück. Sie begann mit der Öffnung zum Westen im Jahr 1872, ein nationales Bankensystem zu schaffen. 1892 wurde als Zentralbank die Bank von Japan gegründet und mit dem alleinigen Recht zur Notenausgabe ausgestattet.⁴ Im Zweiten Weltkrieg wurde sie neuorganisiert, wobei das Bank of Japan Law von 1942, das noch heute gültig ist, an das deutsche Reichsbankgesetz von 1939 angelehnt war.

¹ Einen anschaulichen Überblick über den Verlauf der Spekulation, ihres Zusammenbruchs und dessen Auswirkungen gibt Wood (1993).

² Eine ausführliche Darstellung des japanischen Finanzsystems geben Suzuki (1989) und Wohlmannstetter (1991) sowie aus rechtlicher Sicht Baum, Hayakawa (1994). Vgl. zu einzelnen Aspekten des Systems auch die verschiedenen Beiträge in v. Stein (1994).

³ Vgl. hierzu Schaeede (1990), (1994).

⁴ Siehe zu der Entstehungsgeschichte sowie zu Organisation, Aufbau und Handlungsspielraum der Bank von Japan Paben (1994).

Tabelle 1
Weltrangliste der Banken und Börsen

Rang	Bank	Kapital- summe ^{a)}	Börsenland	Kapita- lisierung ^{b)}
1	Sumitomo Bank	16,9	Japan	3131
2	Dai-Ichi Kangyo Bank	16,0	USA	2325
3	Fuji Bank	15,2	Großbritannien	1003
4	Sanwa Bank	14,8	Deutschland	393
5	Crédit Agricole	14,7	Frankreich	374
6	Sakura Bank	13,5	Kanada	267
7	UBS	13,3	Schweiz	180
8	Mitsubishi Bank	13,0	Niederlande	169
9	Barclays Bank	11,6	Italien	154
10	Deutsche Bank	11,3	Spanien	148

^{a)} In Mrd. US-Dollar. Für japanische Banken für das Steuerjahr 1991/92, für andere Institute für das Kalenderjahr 1991.

^{b)} In Mrd. US-Dollar, Stand Ende 1991.

Quelle: The Economist: Pocket World in Figures 1994.

Im Gegensatz etwa zu dem deutschen System sind die Finanzmärkte in Japan durch eine mehr oder weniger strikte funktionale Trennung von Instituten und Aufgaben charakterisiert. Diese unterscheidet in kurz- und langfristige Finanzierung, Bank- und Treuhandgeschäft, Wertpapier- und Versicherungsgeschäft und vor allem in Bank- und Wertpapiergeschäft.⁵ Entsprechend gibt es dort unter anderem neben den Geschäftsbanken Wertpapierhäuser – unter ihnen sind besonders die „Großen Vier“ Nomura, Daiwa, Nikko und Yamaichi zu nennen –, Banken für langfristigen Kredit (Industrial Bank of Japan, Long-Term Credit Bank und Nippon Credit Bank), Treuhandbanken und andere Regional- und Spezialbanken. Im Devisenhandel treten einige der Geschäftsbanken, die Großbanken oder sogenannten City Banks, sowie die Banken für langfristigen Kredit und die Treuhandbanken besonders in Erscheinung.

⁵ Vgl. zu dieser Trennung und den verschiedenen Arten von Instituten sowie zu der Aufweichung dieser Grenzen im einzelnen *Wohlmannstetter* (1991), S. 26 ff.

Eine Sonderstellung nahm und nimmt die Bank of Tokyo ein. Sie war lange Zeit die einzige Außenhandelsbank des Landes. Ihre Vorläuferin war die 1880 gegründete Yokohama Specie Bank, die ein Devisenmonopol besaß und deren Aufgabe in der Finanzierung des internationalen Handels bestand. Die Bank of Tokyo verfügt aus dieser Zeit noch immer über besondere Privilegien. Sie verwaltet einen relativ hohen Anteil der staatlichen Währungsreserven und ist oft diejenige Bank, über die Devisenmarktinterventionen der Zentralbank ausgeführt werden. Mit ihrer außerordentlichen Erfahrung und ihrem weitverbreiteten Netz von Auslandsstützpunkten wird sie am Finanzplatz Tokio als Marktführer im Devisenhandel angesehen. Zugleich galt sie lange Zeit weltweit als die Nummer Eins im Yen/D-Markhandel und als die Nummer Zwei hinter der amerikanischen Citicorp im Yen/Dollarhandel.⁶

In bezug auf die Segmentierung der Märkte zeigen sich in jüngster Zeit Aufweichungstendenzen. Das gilt vor allem für die Trennung von Bank- und Wertpapiergeschäft,⁷ die auch den Devisenmarkt betrifft: Mit Ausnahme der traditionellen Devisenbroker ist bislang nur Geschäftsbanken der direkte Handel mit Währungen gestattet. Wertpapierfirmen dürfen nur in Ausnahmefällen eigene Kurse stellen.⁸ Durch den Einstieg der Wertpapierfirmen in das Bankgeschäft über eigene Tochtergesellschaften wird es ihnen möglich, Devisengeschäfte innerhalb der Unternehmensgruppe abzuwickeln.⁹ Dennoch wird die Bankenregulierung in

⁶ An dieser Einschätzung scheint sich allerdings einiges geändert zu haben. Nach einer jüngsten Euromoney-Umfrage betrachteten Kunden 1993 drei amerikanische Banken – die Citibank, BankAmerica und Chemical – vor Sumitomo als führend im Yen/Dollarhandel weltweit. Die Bank of Tokyo, die 1992 noch an erster Stelle genannt worden war, findet sich hier nur noch auf Platz 6. Im Yen/D-Markhandel ist nach dieser Umfrage die Citibank vor Sumitomo auf Platz 1, die Bank of Tokyo auf Platz 6 (im Vorjahr immerhin noch auf Platz 3). Für den Handelsplatz Tokio selbst wurde 1993 die Dai-Ichi Kangyo Bank vor der Bank of Tokyo genannt. Vgl. *Euromoney* (1993). Siehe zu der Rolle der Bank of Tokio und ihrem Wandel im einzelnen auch *Wohlmannstetter* (1991), S. 44 ff., *Yu* (1994).

⁷ Seit Mitte der 80er Jahre ist das System schrittweise reformiert worden, und seit April 1993 ist es Banken und Wertpapierhäusern in Japan im Prinzip erlaubt, durch 100prozentige Tochtergesellschaften in dem jeweils anderen Marktsegment tätig zu werden. Vgl. zu der Entwicklung der Finanzmarktliberalisierung in Japan allgemeine *Takeda, Turner* (1992).

⁸ Siehe im einzelnen *Reszat* (1994).

⁹ Die Zeitschrift *The Banker* sieht denn auch für die großen Wertpapierfirmen im Devisenhandel den eigentlichen Vorteil der Liberalisierung und nennt hierzu das Beispiel der Nomura Trust and Banking, die bereits nach kürzester Zeit in der Lage war, 50 Prozent der Devisengeschäfte für Nomura Securities abzuwickeln. Vgl. *Timewell* (1994), S. 55.

Japan allgemein immer noch als deutlich stärker als in anderen Staaten und als ein erhebliches Hindernis für die Entwicklung Tokios zu einem echten internationalen Finanzplatz gesehen.¹⁰

II. Der Devisenmarkt

Der japanische Devisenmarkt ist ein Interbankenmarkt, der sich im wesentlichen auf Tokio konzentriert, auch wenn es daneben kleinere Handelszentren in Osaka und Nagoya gibt. Als direkte Marktteilnehmer sind ausschließlich autorisierte Devisenhandelsbanken und Devisenmakler zugelassen. Nach einem Überblick der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich gab es im April 1992 in Japan 330 Devisenhandelsbanken und acht Makler.¹¹ Bis 1985 war den Devisenmaklern als einzigen der Handel mit Währungen erlaubt und auch heute noch wickeln sie einen relativ hohen Anteil aller Geschäfte ab. Das erklärt sich zum einen aus über die Jahre gewachsenen Verbindungen und Gewohnheiten, zum anderen aber auch daraus, daß sie von Banken, die im internationalen Geschäft weniger erfahren sind, als Vermittler eingeschaltet werden.

Der Tokioter Devisenmarkt hat sich erst in den letzten zehn Jahren zu seiner jetzigen Form entwickelt. Bis zum April 1984 war der Handel stark reguliert. Haupthindernis war neben dem Zwang, Geschäfte über die Devisenmakler abzuwickeln, vor allem die sogenannte „Real-Demand-Rule“, nach der allen Devisentransaktionen reale Außenwirtschaftsaktivitäten zugrunde liegen mußten. Dadurch wurden Unternehmen sowohl an Währungsspekulation als auch an einer Absicherung gegen Währungsrisiken etwa durch den Abschluß von Outright-Termingeschäften gehindert. Hindernisse ergaben sich zudem aus einer relativen technischen Rückständigkeit. Erst 1986 wurden die Marktteilnehmer mit der Einführung des Reuters-Systems in die Lage versetzt, mit dem Ausland auf Real-Time-Basis zu verkehren.¹²

Nach der Lockerung der Regulierungsvorschriften entwickelte sich der Markt in einem atemberaubenden Tempo. Innerhalb weniger Jahre wurde er neben London und New York zu einem der international führenden Devisenhandelszentren. Im Jahr 1980 betrug beispielsweise das

¹⁰ Vgl. etwa die Argumentation in *The Nikkei Weekly* (1994).

¹¹ Siehe *Bank for International Settlements* (1993), Tabelle M-1.

¹² Vgl. zu der Geschichte des Tokioter Devisenhandels auch *Menkhaus* (1989), *Fukao* (1990) sowie zu dem heutigen Markt allgemein *Bank of Tokyo* (1990).

geschätzte jährliche Transaktionsvolumen in Tokio noch ca. 579 Mrd. US-Dollar. 1992 dagegen lag der geschätzte tägliche Umsatz hier bei 157 Mrd. (vgl. auch Tabelle 2 und 3).

Dabei zeichnete sich allerdings für den jüngsten Beobachtungszeitraum¹³ ein deutlicher Wachstumsrückgang ab. Zwischen 1986 und 1989 betrug der Zuwachs der Interbankgeschäfte in diesem Markt etwa 140 Prozent. In den darauffolgenden drei Jahren waren es nur noch knapp 24 Prozent. Obwohl die Gründe dafür vielschichtig sind, weisen sie doch eher auf eine vorübergehende Erscheinung hin.¹⁴

Zum einen kommt darin eine weltweite Entwicklung zum Ausdruck. Auch London und New York hatten Wachstumsrückgänge zu verzeichnen. In dem betreffenden Zeitraum hat sich sowohl in Japan als auch weltweit das Investitionsklima deutlich verschlechtert, was zur Folge hatte, daß es weniger grenzüberschreitende Kapitalbewegungen und damit auch weniger Nachfrage nach Fremdwährungsgeschäften allge-

Tabelle 2
Handelsvolumen im Tokioter Devisenmarkt
in Mrd. US-Dollar

Jahr	Kassa	Termin	Swap	insgesamt
1960	0,3	0,3	0,0	0,6
1965	2,1	1,7	0,8	4,6
1970	4,8	4,2	2,5	11,5
1975	22,9	26,0	24,5	73,4
1980	211,8	66,8	300,6	579,2
1985	462,7	4,4	968,5	1435,6
1990	2495,7	–*	3466,9	5962,5

* Seit Februar 1985 sind Termingeschäfte nicht mehr getrennt ausgewiesen, sondern in den Swapgeschäften enthalten.

Quelle: Fumihiko Tateno: *The Foreign Exchange Market in Japan*, in: Shinji Takagi (Hrsg.): *Japanese Capital Markets*, Oxford 1993, Tabelle 14.1.

¹³ Dieser reicht von 1989 bis 1992. Die hier beschriebenen Daten über den Tokioter Devisenhandel werden nur alle drei Jahre von der Bank von Japan im Rahmen einer von der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich initiierten internationalen Studie erhoben.

¹⁴ Vgl. hierzu und zu dem folgenden auch *Bank of Japan* (1993a) und *Ministry of Finance* (1993).

mein gab. Ein Hauptgrund dürfte jedoch in der Schwäche der japanischen Banken zu sehen sein, die unter den Nachwirkungen der Wirtschaftsspekulation der 80er und dem anschließenden Zusammenbruch Anfang der 90er Jahre zu leiden hatten und weniger als früher geneigt waren, unnötig Währungsrisiken einzugehen.

Neben dem außerordentlichen allgemeinen Marktwachstum stellt die Entwicklung einzelner Marktsegmente eine Besonderheit des Tokioter Handels dar. Hervorzuheben ist hier vor allem der hohe Anteil an Swapgeschäften. Er lag 1992 bei 56 Prozent, während er in London zur gleichen Zeit nur 35 und in New York gar nur 31 Prozent betrug (vgl. Tabelle 4). Zum Vergleich: Der Anteil von Swapgeschäften am Gesamtumsatz für Dollar-/D-Markgeschäfte weltweit betrug 1992 etwa 19,4 Prozent, für Dollar/Pfund- und Dollar/Schweizer Franken-Geschäfte nur jeweils 11,5 und 6,8 Prozent. Der Anteil der Swaps im Dollar/Yen-Handel weltweit machte dagegen 25 Prozent aus.¹⁵

Als Erklärung für dieses Phänomen wird in der Regel auf zwei Umstände verwiesen. Zum einen wird bemerkt, daß sich japanische Banken in besonderem Maße Währungsrisiken aus Kundengeschäften ausgesetzt sehen, vor denen sie sich mit Hilfe von Swapgeschäften zu schützen suchen. Zum anderen wird auf die große Bedeutung der inter-

Tabelle 3
**Durchschnittlicher Tagesumsatz
an den Devisenmärkten ausgewählter Länder**

Land	1989	in Prozent	1992	in Prozent
Großbritannien	241	26	369	27
USA	174	19	241	18
Japan	145	16	157	12
Singapur	63	7	87	6
Schweiz	68	7	79	6
Hongkong	60	6	73	5
Deutschland	..	n. v.	63	5

Quelle: Bank for International Settlements: Central Bank Survey of Foreign Exchange Market Activity in April 1992, Basel 1993, Table IV.

¹⁵ *Bank for International Settlements* (1993), Tabelle IIb.

Tabelle 4

Durchschnittlicher Tagesumsatz in Tokio nach Geschäftsarten*

	1989		1992	
Kassageschäfte	36,1	(46,7)	40,4	(42,2)
Termin- und Swapgeschäfte	41,2	(53,3)	55,3	(57,8)
Insgesamt	77,3	(100)	95,7	(100)

* In Mrd. US-Dollar, in Klammern in Prozent von Hundert.

Quelle: Bank of Japan (1993a), Tabelle 11.

nationalen Zinsarbitrage und der Swapgeschäfte als deren Bestandteil in diesem Markt gedeutet.¹⁶

Beides trifft in gewissem Sinne zu: Wie die jüngste Untersuchung der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich zeigt, lag der Anteil der Kundengeschäfte an den Umsätzen insgesamt 1992 in Tokio bei 24,4 Mrd. Dollar oder 19,1 Prozent. Demgegenüber betrug er weltweit nur etwa 12,1 Prozent. Da japanische Unternehmen nicht direkt mit Devisen handeln können, ergibt sich hier notgedrungen ein höherer Bedarf. Richtig ist auch, daß wahrscheinlich ein nicht unbeträchtlicher Teil der Swapgeschäfte der Banken auf Geldmarktoperationen zurückgeht: Die japanischen Institute finden auf den Auslandsmärkten oftmals günstigere Konditionen vor als daheim. Dann nehmen sie beispielsweise Mittel in Yen auf und „swappen“ sie – d.h., sie tauschen sie für eine begrenzte Zeit – in US-Dollar, um sie dort anzulegen und von den höheren US-Zinsen zu profitieren.

Ein wenig beachteter Grund für den hohen Anteil der Swapgeschäfte ist daneben, daß derartige Geschäfte – nicht nur in Japan – von Banken zu Zwecken der Devisenspekulation eingesetzt werden. Marktteilnehmer, die offene Währungspositionen eingehen, in der Hoffnung, aus einer für sie günstigen Kursentwicklung in den nächsten Stunden oder Tagen einen Gewinn zu erzielen, schließen Kassageschäfte ab, die bei Bedarf – wenn sich die Kurserwartungen noch nicht erfüllt haben oder die Aussichten weiter günstig erscheinen – durch Swaps prolongiert werden.¹⁷ Da die Begründung sehr kurzfristiger offener Devisenpositionen im

¹⁶ Vgl. beispielsweise *Tatewaki* (1991), S. 73, sowie – auch zu den im folgenden anklingenden Zweifeln – *Wohlmannstetter* (1991), S. 158.

¹⁷ Vgl. zu den technischen Einzelheiten auch *Reszat* (1991).

Tagesverlauf – auch als Position Taking oder Arbitrage bezeichnet – einen hohen Teil des Alltagsgeschäfts der Banken ausmacht, gilt tendenziell, je größer der Kassamarkt, desto größer dementsprechend auch der Swapmarkt.¹⁸ Danach läßt sich der hohe Anteil von Swapgeschäften im Yen-Handel und auf dem Tokioter Markt auch so deuten, daß hier mehr Aktivitäten als anderswo spekulativer Natur sind und das Geschehen stärker von professionellen „Spielern“ bestimmt wird.

Zu den „Spielern“ zählen aber nicht nur Banken, sondern auch japanische Wirtschaftsunternehmen, selbst wenn sie nicht direkt am Markt in Erscheinung treten. Japanische Unternehmen sind für ihre Finanzkraft bekannt und dafür, daß sie Erträge aus ihren eigentlichen Hauptaktivitäten häufig durch „Zaitech“ oder „Financial Engineering“ aufbessern – Finanztransaktionen in manchmal atemberaubendem Ausmaß, die mit zum Teil extremen Risiken verbunden sind. Dazu zählen nicht zuletzt auch Devisenspekulationen. Währungsverluste dieser Unternehmen haben in den letzten Jahren immer wieder für Schlagzeilen gesorgt. Jüngste Beispiele waren 1993 Nippon Steel Chemical mit einem Verlust von 130 Millionen Dollar, Showa Shell Sekiyu mit mehr als einer Milliarde Dollar und Kashima Oil Co. mit 1,46 Milliarden.

Warum sind Banken bereit, derartig risikoreiche Kundengeschäfte auszuführen? Die Antworten, die darauf gegeben werden, sind nicht eindeutig. Zum einen wird hier, wie auch bei spektakulären Währungsverlusten in anderen Ländern, darauf verwiesen, daß ein einzelnes Institut wohl kaum einen Überblick über das gesamte Ausmaß der Währungsaktivitäten eines Unternehmens hat, das sich in der Regel vieler Banken bedient. Ein anderer Grund, der gerade, wie es heißt, im japanischen Geschäftsleben eine große Rolle spielt, ist, daß einzelne Unternehmen ihre langjährigen engen Verbindungen zu Banken ausspielen, um sich in kaum noch vertretbarer Weise im Devisengeschäft zu engagieren. Die Banken lassen sich darauf ein, um die gewachsene Kundenbeziehung nicht zu gefährden – ein Argument, daß in Japan offenbar noch weit mehr als in anderen Ländern zählt.

In dieses Bild paßt auch, daß in Tokio die Höhe einzelner Geschäfte im Durchschnitt größer als in anderen Handelszentren ist. Daten der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich für April 1992 zeigen, daß bei-

¹⁸ Daneben wird mit Swapgeschäften nicht selten auch direkt auf Veränderungen in den internationalen Zinssattdifferenzen und damit in dem Swapsatz selbst spekuliert. Vgl. hierzu zu den technischen Einzelheiten allgemein *Fischer-Erlach* (1982), S. 75.

spielsweise zu jener Zeit der Durchschnitt aller Wahrungstransaktionen in den USA bei etwa sechs Millionen Dollar für ein Einzelgeschäft lag, wobei es deutlich Unterschiede nach Transaktionsarten gab. Der höchste durchschnittliche Betrag wird hier für Nichtdollar-Optionen mit 32 Millionen Dollar angegeben.¹⁹ Demgegenüber wurde aus Tokio schon für 1991 von Geschäften mit einem Durchschnitt von 20 bis 30 Millionen Dollar berichtet.²⁰

Auffallend ist zudem, daß es in diesem Markt vergleichsweise wenig Aktivitäten zur Wahrungssicherung gibt – und das trotz der Höhe der Engagements. Obwohl etwa japanische Banken und Unternehmen während der Yen-Aufwertung nach 1985 immense Währungsverluste erfahren haben, scheinen sie daraus kaum etwas gelernt zu haben. Immer wieder wird über unterlassene Kurssicherung und deren Folgen berichtet, wobei es den Anschein hat, daß institutionelle Investoren wie etwa Lebensversicherungsgesellschaften diese Risiken geradezu systematisch vernachlässigen.²¹ Darin kommt zum einen sicherlich eine hohe Risikofreudigkeit zum Ausdruck. Zum anderen spiegelt sich hier aber zum Teil auch schlicht fehlendes Risikobewutsein wider und mangelnde Erfahrung in einem Markt, der nach Ansicht von Beobachtern viel zu schnell gewachsen ist.

III. Die Risiken

Die Charakteristika, die der Tokioter Devisenmarkt aufweist, lassen ihn besonders anfällig für Risiken erscheinen. Bereits seit längerem beschäftigen sich Aufsichtsbehörden, sowohl in Japan als auch weltweit, mit der Frage, wie sich die Risiken im Devisenhandel allgemein begrenzen lassen. Die Aufmerksamkeit konzentriert sich dabei auf drei Aspekte: die Preisrisiken, die sich aus der Volatilität der Wechselkurse ergeben, die Gefahren, die mit dem Einsatz neuer Finanzinstrumente – und hier vor allem dem Handel mit Derivaten – verbunden sind, und schließlich die Risiken, die in dem internationalen Zahlungs- und Abrechnungsverkehr begründet sind. Allen dreien ist der Tokioter Markt in besonderer Weise ausgesetzt.

¹⁹ Siehe *Bank for International Settlements* (1993), S. 26 f.

²⁰ Vgl. auch *Terazono* (1991). Inzwischen sind aber auch diese Größenordnungen weit überholt. So wird berichtet, daß japanische Lebensversicherungsgesellschaften üblicherweise Beträge von 50 bis 100 Millionen Dollar handeln. Siehe dazu *Shale* (1992) sowie zu der Finanzkraft japanischer Lebensversicherer in Japan und international allgemein beispielsweise *Burguiere, Jaussaud* (1991).

²¹ Vgl. dazu auch *Nishimura* (1993), *Toyofuku* (1993), *Miyazawa, Sakurai* (1994).

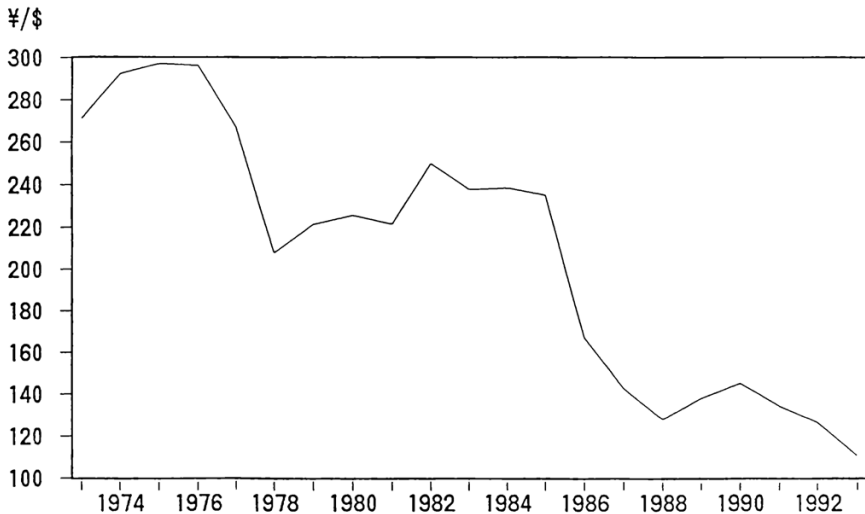


Abb. 1: Die langfristige Kursentwicklung des Yen*

* Die Entwicklung des Yen/Dollarkurses im Jahresdurchschnitt von 1973 bis 1993.

Quelle: Bank von Japan.

Für den japanischen Yen erscheint das Risiko von Wechselkursänderungen, ganz gleich für welche Zeiträume und aus welchem Blickwinkel man es betrachtet, im allgemeinen größer als für jede andere Währung der G7-Staaten. Seit dem Zusammenbruch des Bretton-Woods-Systems 1973 ist seine Entwicklung äußerst hektisch verlaufen. Nach der allgemeinen Kursfreigabe in den frühen siebziger Jahren stieg der Kurs zunächst von 360 Y/\$ auf 170 Y/\$, ging dann mit der Zeit bis auf 320 Y/\$ zurück, nur um seit der zweiten Hälfte der 80er Jahre wieder anzusteigen und Mitte 1994 sogar die 100 Y/\$-Marke hinter sich zu lassen – und das alles in einem Zeitraum von nur zwanzig Jahren (vgl. auch Abbildung 1).

Aber nicht nur die längerfristigen Ausschläge waren beachtlich. Auch kurzfristig wies der Yen außergewöhnliche Schwankungen auf und das, wie auch aus Abbildung 2 deutlich wird, selbst in einer Zeit, in der sich – wie etwa während und nach der jüngsten Krise im Europäischen Währungssystem – das Interesse der Akteure auf den Märkten eindeutig auf Entwicklungen in anderen Währungen und Regionen konzentrierte. Variationskoeffizienten und Schwankungsbreiten für verschiedene Währungen und Zeiträume bestätigen diesen Eindruck (vgl. Tabelle 5).

Derartige Preisrisiken werden herkömmlicherweise als unvermeidbare Begleiterscheinung eines Systems flexibler Wechselkurse, wie es seit den

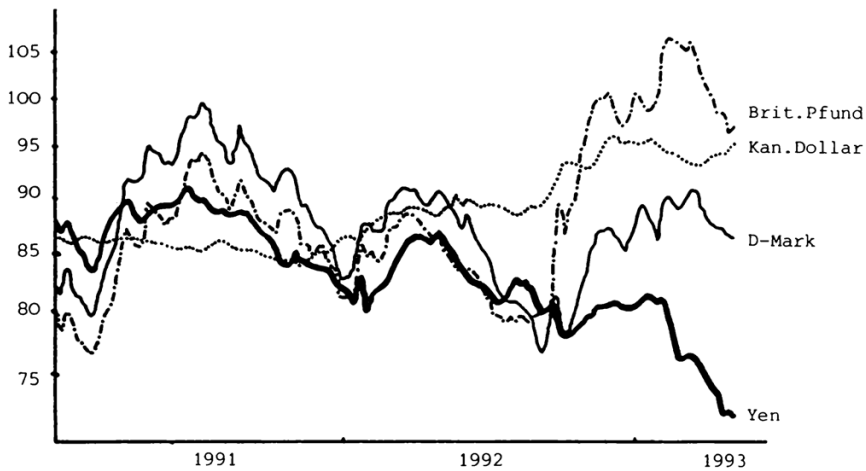


Abb. 2: Der Wechselkurs des Yen im internationalen Vergleich*

* Bilaterale Wechselkurse des US-Dollars gegenüber ausgewählten Währungen im Wochen-durchschnitt.

Quelle: Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, 63. Jahresbericht, Basel 1993, S. 203.

siebziger Jahren weltweit besteht, angesehen. Wenn ihnen in jüngster Zeit dennoch mehr und mehr Gewicht beigemessen wird, hängt das vor allem mit dem außerordentlichen Wachstum zusammen, das die Märkte für Derivate in den letzten Jahren gezeigt haben.

Finanzderivate wie Zins- und Währungsswaps, Futures und Optionen sind Instrumente, bei denen es nicht um den Kauf oder Verkauf eines Aktivums – einer Währung oder einer Aktie beispielsweise – geht, sondern um ein auf dieses Aktivum bezogenes, daraus abgeleitetes (derivatives) Recht auf eine in der Zukunft gelegene Transaktion.²² Diese Instrumente sind aufgrund ihrer speziellen Konstruktion und der damit verbundenen Hebelwirkung Preisrisiken – in diesem Zusammenhang auch Marktrisiken genannt – in besonderer Weise ausgesetzt.²³ Beson-

²² Da bei derartigen Geschäften buchungstechnisch Forderung und Verbindlichkeit einander kompensieren, erscheint nur der Gewinn oder Verlust daraus letztlich in der Bilanz. Daher spricht man hier auch von bilanzunwirksamen Transaktionen oder Off-Balance-Sheet-Geschäften. Vgl. zu den Vorbehalten der Aufsichtsbehörden gegenüber derartigen Geschäften in jüngerer Zeit beispielsweise *Deutsche Bundesbank* (1993), *Basler Ausschuss für Bankenaufsicht* (1993a), *Bank für Internationalen Zahlungsausgleich* (1994).

²³ Beispiele für die mit Derivaten verbundenen Risiken finden sich etwa bei *Böni* (1994), *Grégoir* (1994).

Tabelle 5
Wechselkursvariabilität ausgewählter Währungen*

	Y/\$	DM/\$	SFR/\$	FFR/\$	\$/BP
Variationskoeffizient					
– Jahreswerte	0,29	0,20	0,26	0,23	0,18
– Monatswerte	0,23	0,22	0,21	0,18	0,11
Maximum/Minimum					
– Jahreswerte	297,25	2,8844	3,1422	8,8066	2,4565
	110,53	1,5607	1,3818	4,2462	1,3241
– Monatswerte	259,00	3,3325	2,8395	10,1820	1,9848
	119,25	1,4050	1,2322	4,7865	1,0862

* Für durchschnittliche Jahreswerte von 1973 bis 1993 und Monatsdurchschnitte für die Jahre 1985 bis 1992.

Quelle: Bank von Japan, eigene Berechnungen.

ders schwer ist das Marktrisiko für Optionen einzuschätzen. Der Preis einer Währungsoption beispielsweise ändert sich nicht proportional zum Kassakurs der zu liefernden Währung. Ihr Wert hängt in komplexer Weise von fünf Faktoren ab: Dem Kassakurs der Währung, seiner Volatilität gemessen an der Standardabweichung, einem „risikofreien“ Zins, dem Basispreis und der Restlaufzeit der Option.

Derivate wurden vor allem zu Sicherungszwecken entwickelt. Obwohl der Nutzen dieser Instrumente für den Schutz vor Preis- und Kurschwankungen durchaus gesehen wird, gibt es vor allem vier Aspekte, die den Aufsichtsbehörden in diesem Zusammenhang Sorge bereiten: Zum einen sind angesichts sich häufender Verluste von Unternehmen aus derartigen Geschäften Zweifel angebracht, ob das betriebliche Risikomanagement immer angemessen ist und ob sich die Akteure der Unwägbarkeiten, die damit verbunden sind, immer bewußt sind.²⁴ Zum

²⁴ Ein Punkt ist in diesem Zusammenhang auch, daß beispielsweise Optionspreismodelle in der Regel von normalverteilten Kassakursen oder -preisen ausgehen. Vgl. Böni (1994). Dabei haben statistische Untersuchungen seit langem gezeigt, daß diese Unterstellung empirisch selten haltbar ist, da die entsprechenden Datenreihen häufig eine unendliche Varianz und „fette Enden“ (zu viele zu große Ausreißer dafür) aufweisen. Siehe im einzelnen beispielsweise Reszat (1992) und die dort zitierte Literatur. Das bedeutet aber auch, daß Risikomodelle, die unter der Annahme der Normalverteilung mit Volatilitätsmaßen wie dem Zweif- oder Dreifachen der Standardabweichung arbeiten, nicht die Sicherheit bieten, die dort unterstellt wird.

zweiten steht zu befürchten, daß die Annahmen, unter denen Entscheidungen über Transaktionen und Preise gefällt werden, gerade wenn es darauf ankommt, nicht mehr zutreffen. Wer garantiert beispielsweise bei außerbörslichen, auf den Kunden maßgeschneiderten Instrumenten, daß ein liquider Markt dafür besteht, der auch in Krisenzeiten eine Wiederbeschaffung bei Ausfall eines Parts zu tragbaren Konditionen ermöglicht?

Sorge bereitet auch die wachsende Interdependenz der Märkte allgemein. Sie wird durch den Handel mit Derivaten noch gefördert, beispielsweise wenn Optionen bei Kursänderungen Arbitragegeschäfte auf den Kassamärkten nach sich ziehen. Der vierte Aspekt ist schließlich die mangelnde Transparenz der Märkte. Er bezieht sich vor allem auf den außerbörslichen Handel mit Derivaten, da der Anteil der organisierten Börsen in diesem Markt relativ klein ist und die Geschäfte dort standardisiert und übersichtlich sind.

Alle vier Aspekte treffen für Japan in besonderem Maße zu. Die hohen Währungsverluste japanischer Unternehmen in den letzten Jahren haben gezeigt, daß hier Risikovorsorge und Risikomanagement oftmals tatsächlich höchst unzureichend sind. Nach Aussagen von Beobachtern beherrschen nur wenige Marktteilnehmer wirklich ausgefeilte Handelstechniken im Umgang mit Derivaten, und das sind zumeist ausländische Banken. Auch die Marktliquidität ist gering. Das gilt nicht nur für außerbörsliche Geschäfte, sondern auch für die organisierten Börsen, die, wie es heißt, bislang nicht genug Markttiefe entwickeln, um auch in Krisenzeiten die Ausführung von Geschäften zu angemessenen Konditionen zu gewährleisten.

Die japanischen Börsen für Finanzderivate stammen allgemein aus den 80er und frühen 90er Jahren (vgl. Tabelle 6). Von Anfang an wurde ihnen von seiten der Aufsichtsbehörden mit Mißtrauen begegnet, und sie wurden sogar als ein wesentlicher Einflußfaktor für die Schwäche des Tokioter Aktienmarktes gesehen, dem man mit verschiedensten Maßnahmen zu begegnen suchte.²⁵ Offizielle Eingriffe werden denn auch als ein Hauptgrund dafür genannt, daß sich das Interesse vieler Marktteilnehmer nach anfänglichem Optimismus wieder stärker dem außerbörslichen Handel zuwandte. Dies ist eine Tendenz, die sich – nicht nur in Japan, sondern weltweit – besonders im Bereich der Währungsinstrumente beobachten läßt, wo die organisierten Börsen immer schon ein Schatten-

²⁵ So kann beispielsweise der Handel bei starken Kursschwankungen ausgesetzt werden. Vgl. hierzu und zu anderen Maßnahmen auch *Terazono* (1993).

Tabelle 6
Derivate an japanischen Börsen

Einführungsdatum	Instrument	Börse
November 1985	Futures auf Regierungsanleihen	Tokyo Stock Exchange
September 1988	Aktienindex-Futures*	Tokyo Stock Exchange Osaka Securities Exchange
Juni 1989	Aktienindex-Optionen	Osaka Securities Exchange
Juni 1989	Finanzfutures**	TIFFE***
Dezember 1989	Futures auf US-Treasury-Anleihen	Tokyo Stock Exchange (TSE)
Mai 1990	Optionen auf Futures auf Regierungsanleihen	Tokyo Stock Exchange (TSE)
Juli 1991	Optionen auf Euroyen-Futures	TIFFE***

* Am 14. Februar 1994 wurde an der Osaka Securities Exchange der Handel mit Futures auf den neuen Nikkei 300-Index begonnen.

** Dreimonats-Euroyen-Zinsfutures, Dreimonats-Eurodollar-Zinsfutures und Yen/Dollar-Währungsfutures

*** Tokyo International Financial Futures Exchange.

Quelle: Federation of Bankers Association of Japan (Zenginko): Japanese Banks '93, Tokio 1993.

dasein neben dem sehr viel größeren traditionellen Interbankenmarkt gefristet haben.²⁶

In den letzten Jahren lief, verglichen mit der Entwicklung international, der Handel mit Finanzfutures und -optionen an organisierten Börsen in Japan deutlich gedämpft (vgl. Tabelle 7). 1992 war die Aktivität in diesem Bereich sogar rückläufig und hat seitdem noch nicht wieder ihren einstigen Höchststand erreicht. Daran dürften aber nicht nur die erwähnten offiziellen Beschränkungen, sondern auch und vor allem die bereits angedeutete allgemeine Schwäche vieler japanischer Banken einen Anteil haben.

²⁶ Vgl. auch *Bank für Internationalen Zahlungsausgleich* (1993).

Tabelle 7

Börsengehandelte Finanzderivate weltweit*

Region	1989	1990	1991	1992	1993
USA	286,2	310,3	300,7	339,4	379,0
Europa	64,4	83,0	110,5	185,0	255,9
Japan**	45,7	60,6	66,2	51,7	57,8
Insgesamt	420,4	477,7	508,8	634,9	774,2
– Währungsfutures	27,5	29,1	29,2	30,7	38,0
– Optionen im Währungsbereich ⁺	20,7	18,9	22,9	23,4	23,8

* Jahresumsatz in Millionen Kontrakten.

** TIFFE und TSE.

⁺ Währungsoptionen und Optionen auf Währungsfutures, Calls und Puts.

Quelle: Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, 64. Jahresbericht, Basel 1994.

Was die Daten nicht zeigen, ist der außerordentliche Aufschwung, den der außerbörsliche Handel mit Derivaten in den letzten Jahren gerade im Währungsbereich und gerade in Japan genommen hat.²⁷ Beobachter sehen – auch wenn offizielle Statistiken dazu fehlen – in ihm das bei weitem aktivste und am schnellsten wachsende Marktsegment in Tokio. Nach Schätzung der Bank von Japan²⁸ ist der Umfang der bilanzunwirksamen Instrumente, die von Japans größten Finanzinstituten gehalten werden, fast doppelt so hoch wie ihre in der Bilanz ausgewiesenen Aktiva. Nach der jüngsten Statistik der Devisenhandelsumsätze betrug 1992 das geschätzte tägliche Volumen der Währungsoptionen in Tokio allein 7,2 Mrd. Dollar oder rund 6 Prozent des Marktes. Das scheint nicht viel, bedeutet aber seit der vorherigen Erhebung 1989 einen jährlichen durchschnittlichen Zuwachs von 68,3 Prozent, wobei es kein Anzeichen für eine Verlangsamung des Trends gibt.

Die Befürchtungen offizieller Stellen in diesem Zusammenhang lassen sich im wesentlichen auf zwei Arten von Risiken zurückführen, das Kredit- oder Bonitätsrisiko und das Liquiditätsrisiko. Während ersteres

²⁷ So ist die weltweite Zunahme des Handels mit Währungsfutures, die sich 1993 mit 24 % gegenüber dem Vorjahr noch einmal beschleunigt hat, vor allem auf Geschäfte in Yen (und in brasilianischen Cruzeiros) zurückzuführen. Vgl. *Bank für Internationalen Zahlungsausgleich* (1994), S. 123.

²⁸ Vgl. *Shinmura* (1993) sowie *Takahashi, Taguchi* (1994), S. 9.

die Gefahr eines Totalausfalls von Zahlungen bedeutet, beinhaltet das zweite nur, daß Mittel vorübergehend nicht an ihren Bestimmungsort gelangen, was für die Betroffenen vor allem mit Kosten zusätzlicher Liquiditätsbeschaffung verbunden ist. Allerdings muß auch hier gesehen werden, daß es durch zunächst vorübergehende Engpässe oder die auftretende Kostenbelastung zu endgültigen Ausfällen kommen kann, letztlich mittelbar also doch auch ein Kreditrisiko besteht.

Größte Sorge bereitet den Aufsichtsbehörden dabei, daß es womöglich, sobald ein solcher Fall eintritt, zu Kettenreaktionen kommt und der Ausfall einer Partei die Zahlungsfähigkeit anderer nach sich zieht und so letztlich eine weltweite Finanzkrise auslöst. Diese Gefahr, die als Systemrisiko bezeichnet wird, wird noch verstärkt durch Besonderheiten, die sich aus dem internationalen Zahlungsverkehr und der Art internationaler Abrechnungen ergeben. Sie beinhalten zusätzliche Erfüllungsrisiken.²⁹

Für grenzüberschreitende Zahlungen werden im Prinzip drei kritische Punkte genannt: Die Zeit, die zwischen dem Abschluß eines Geschäftes und seiner Abwicklung und Zahlung liegt (*settlement lag*), der Umstand, daß beide Seiten möglicherweise unterschiedlich lange für die Geschäftsabwicklung benötigen (*asynchronous settlement*), und schließlich die Möglichkeit, daß ein mit der Abwicklung befaßtes Institut sich vielleicht nicht als dazu in der Lage erweist.

Besondere Aufmerksamkeit richtet sich auf das sogenannte „Herstatt-Risiko“, einen Spezialfall asynchroner Abwicklung, bei dem beide Seiten eines Währungsgeschäftes in unterschiedlichen Zeitzonen anfallen. Der Name bezieht sich auf eine deutsche Bank, I. D. Herstatt, die 1974 von den Aufsichtsbehörden nach massiven Verlusten geschlossen worden war und zwar, nachdem alle ausstehenden Forderungen in D-Mark bei ihr eingegangen waren, aber bevor die Bank selbst ihre Verbindlichkeiten in Dollar beglichen hatte. Als Folge davon kam es bei amerikanischen Banken vorübergehend zu einer ernsten Liquiditäts- und Vertrauenskrise.³⁰

²⁹ Unter dem Erfüllungsrisiko (*settlement risk*) wird allgemein die Gefahr verstanden, „daß eine Partei nicht in der Lage ist, eine oder mehrere Clearingverpflichtungen gegenüber ihren Geschäftspartnern oder gegenüber einer Ausgleichsstelle zu erfüllen.“ Siehe *Agnell et al.* (1989), Anhang, S. 2. Vgl. zu dem folgenden im einzelnen *Borio, Van den Bergh* (1993), *Bank für Internationalen Zahlungsausgleich* (1994), S. 200 ff.

³⁰ Vgl. zu den Folgen beispielsweise *Bank für Internationalen Zahlungsausgleich* (1994), S. 200 f.

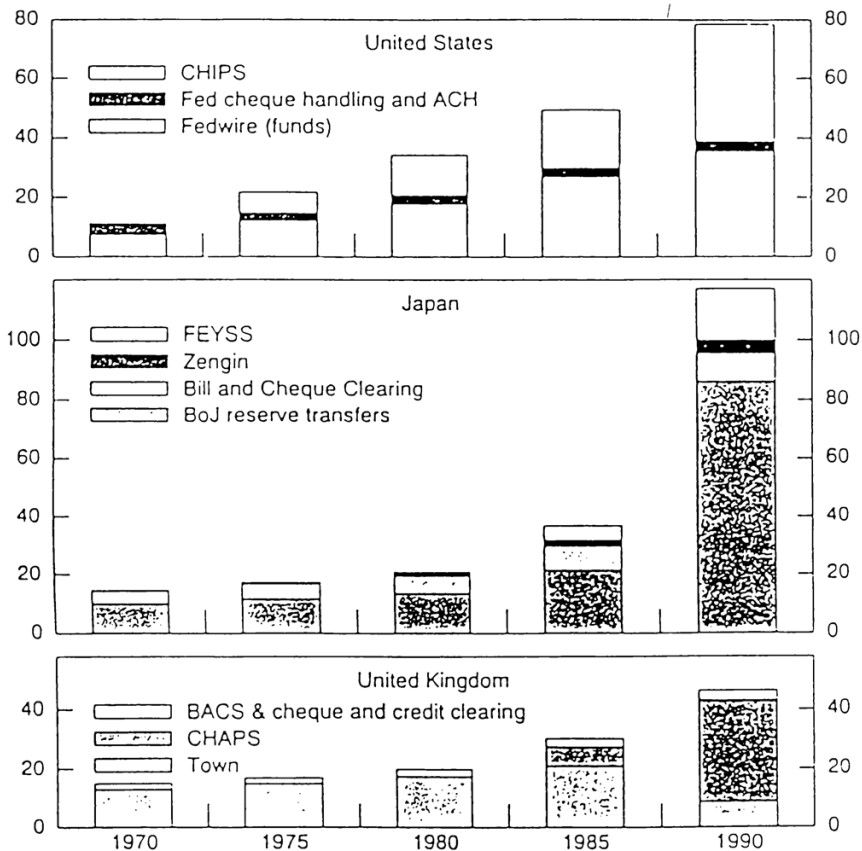


Abb. 3: Interbanksysteme in den USA, Japan und Großbritannien*

* Verhältnis der Umsätze zum Bruttoinlandsprodukt auf jährlicher Basis.

Quelle: Borio, Van den Bergh (1993), Abbildung 1.

Auch im Hinblick auf derartige Zahlungsrisiken erscheint das japanische Finanzsystem besonders exponiert und das in zweifacher Weise: Zum einen ist hier der Umsatz der Interbanksysteme verglichen mit dem in anderen Ländern besonders groß und zeigt zudem eine stark wachsende Tendenz (siehe auch Abbildung 3). Während beispielsweise 1990 das Verhältnis von täglichen Transfers zu Bruttoinlandsprodukt in den Vereinigten Staaten etwa 80 und in Großbritannien sogar nur 45 betrug, lag es in Japan bei ungefähr 115. Das bedeutet, daß das System dort – unterstellt man 250 Werkstage pro Jahr – nur etwas mehr als zwei Tage benötigt, um den Wert des Jahresinlandsprodukts des Landes umzuset-

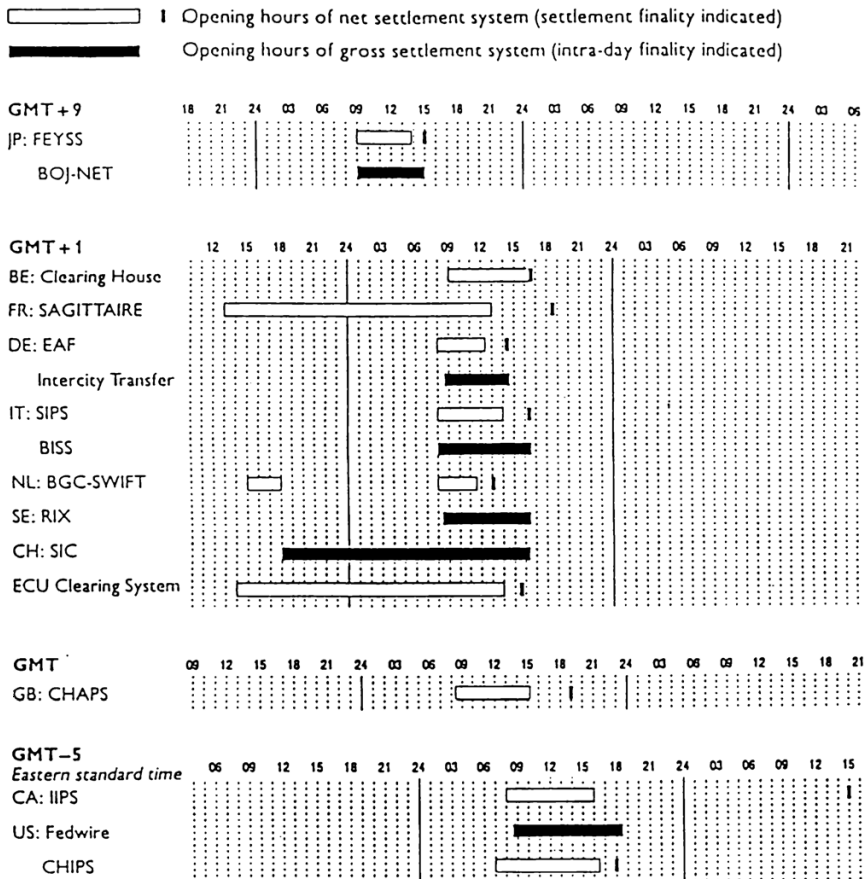


Abb. 4: Geschäftszeiten ausgewählter Interbanksysteme

Quelle: Borio, Van den Bergh (1993), Diagramm 5.

zen, während das in den beiden anderen Staaten immerhin drei bzw. fünf Tage dauert.³¹

Für den Tokioter Markt sind vor allem drei Zahlungssysteme zu erwähnen: Das 1988 gegründete Bank of Japan Financial Network System (BOJ-NET), das der elektronischen Abwicklung von Transaktionen zwischen der Zentralbank und den Finanzinstituten dient; das Zengin-System, das seit 1973 in Betrieb ist und Geschäfte der Institute untereinander abwickelt; und das Foreign Exchange Yen Settlement System (FEYSS) für die Abwicklung von Devisentransaktionen. Letzte-

³¹ Vgl. Borio, Van den Bergh (1993), S. 5 ff.

res wurde im Oktober 1984 eingeführt. Die starke Zunahme der Umsätze in diesem System ist ein Spiegel des Wachstums des Tokioter Devisenmarktes. Sie läßt auf ein hohes und steigendes Maß von dem Herstatt-Risiko ausgesetzten Geschäften in diesem Markt schließen.

Ein zweiter Aspekt in diesem Zusammenhang ist, daß der Unterschied in den Zeitzonen zwischen Tokio und anderen Weltfinanzzentren besonders groß ist. Auch dies deutet auf ein besonders hohes Herstatt-Risiko hin. Zwischen den Betriebszeiten der großen Zahlungstransfersysteme der Staaten mit den wichtigsten Währungen der Welt, USA, Deutschland und Japan, gibt es keinerlei Überlappung (vgl. auch Abbildung 4). Dabei kann die Spanne bei der Abwicklung von Yen/Dollar-Geschäften länger als für jedes andere Währungspaar sein – im Extremfall bis zu siebzehn Stunden.³²

Keines der bislang beschriebenen Risiken ist, so muß betont werden, im Grundsatz ein speziell japanisches Phänomen. Die Kurse der Währungen westlicher Industriestaaten weisen alle starke Schwankungen auf. Der Handel mit Derivaten beeinflußt die Märkte in London und New York ebenso wie in Tokio. Und Risiken im Zahlungsverkehr sind eben deswegen in den Mittelpunkt weltweiter Aufmerksamkeit gerückt, weil sie als ein internationales Problem empfunden werden.

Worauf es hier ankommt, ist das Ausmaß der Risiken, die in Tokio zusammentreffen. Die Kombination aus einer besonders hohen Volatilität der Kurse, einem unglaublich schnell wachsenden außerbörslichen Markt für Derivate bei gleichzeitiger Intransparenz und fehlender Erfahrung vieler Akteure, dazu ein vergleichsweise stark zunehmender Umfang von grenzüberschreitenden Transaktionen, die aufgrund von internationalen Zeitverschiebungen zudem noch in besonderem Maße dem Herstatt-Risiko ausgesetzt sind – all das gibt zu denken.

IV. Ansätze zur Risikobegrenzung

Die Art und Weise, in der in Japan versucht wird, den geschilderten Risiken zu begegnen, ist bislang in erster Linie informeller Natur und fällt mit unter das Stichwort von der „administrativen Lenkung“, für die Verwaltung und Politik des Landes allgemein so berühmt sind. Administrative Lenkung wird in dem hier betrachteten Zusammenhang von Vertretern des Finanzministeriums und – soweit es das Tagesgeschäft und die Geschäftsführungspraktiken der Banken betrifft – von der Bank von

³² *Borio, Van den Bergh* (1993), S. 55 ff.

Japan ausgeübt.³³ Dazu zählen auf der einen Seite die zahlreichen, immer wieder beklagten, bürokratische Hemmnisse und Vorschriften, deren Ziel für Außenstehende nicht unbedingt erkennbar ist.³⁴ Zum anderen wird vieles von dem „lenkenden“ Einfluß aber auch durch inoffizielle Kanäle und ein Geflecht langgehegter persönlicher Beziehungen und Kontakte ausgeübt und erfolgt nicht selten höchst subtil durch in Gespräche gekleidete höfliche Fragen, Hinweise und Vorschläge.³⁵

Einzelne offizielle Verhaltensweisen und Regelungen in Japan ermutigen geradezu dazu, Währungsrisiken hinzunehmen oder gar bewußt einzugehen. Dazu zählt unter anderem das japanische Devisengesetz (Foreign Exchange Control Law), das Fremdwährungspositionen, die von Banken über Nacht gehalten werden, nur gegenüber dem Yen, nicht aber gegenüber Drittwährungen regelt.³⁶ Dazu gehören aber auch Bilanzierungs- und Publizitätsvorschriften, die, abweichend von denen in Europa und den USA, die Verschleierung von Währungsverlusten begünstigen. In Japan gibt es eine große Diskrepanz zwischen Bilanzierungsstandards für Banken und Nichtbanken, vor allem im Bereich der bilanzunwirksamen Geschäfte.³⁷ Und es gibt Ausnahmegenehmigungen und geduldete Verhaltensweisen im Einzelfall.

Japanische Lebensversicherungsgesellschaften beispielsweise unterliegen einer sogenannten 15-Prozent-Regel. Danach dürfen nichtrealisierte Währungsverluste aus Auslandsanleihen in den Jahresbilanzen nur erscheinen, wenn der Yen-Kurs am Ende des Steuerjahres um mindestens 15 Prozent über dem Kurs zum Anschaffungszeitpunkt liegt. Besteht allerdings die Gefahr, daß sich die Versicherer in einem solchen Fall an den Aktienmarkt wenden, um diese Verluste durch Aktienverkäufe zu kompensieren, und ist, wie in den letzten Jahren, der Aktienmarkt ohnehin schon in einer schlechten Verfassung, so kann es sein, daß derartige Verluste mit Duldung des Ministeriums überhaupt nicht ausgewiesen werden müssen.³⁸

Das eigentliche Problem bei dieser Art von Einflußnahme liegt in der damit einhergehenden Verringerung der Markttransparenz, die zu erhöh-

³³ Vgl. zur administrativen Lenkung im japanischen Finanzwesen allgemein Kohra (1993) sowie speziell zum Devisenmarkt Fukao (1990).

³⁴ Vgl. etwa aus jüngster Zeit Shale (1994).

³⁵ Siehe hierzu im einzelnen auch Wohlmannstetter (1991), S. 178 ff.

³⁶ Siehe Tateno (1993), S. 482.

³⁷ Während Banken seit März 1990 zu einer Mark-to-Market-Bewertung bei Termin-, Futures- und (Börsen-)Optionsgeschäften verpflichtet sind, gilt das nicht für andere Unternehmen. Vgl. hierzu allgemein Kuroda et al. (1994).

³⁸ So geschehen beispielsweise 1985. Vgl. Toyofuku (1993).

ten Unsicherheiten führt. Wenn Märkte innerhalb gegebener, allgemein bekannter offizieller Normen und Rahmenbedingungen nicht – oder nicht mehr allein – den Gesetzen von Angebot und Nachfrage folgen und wenn einzelne Marktteilnehmer in einem institutionell geschützten, wenig durchsichtigen Umfeld operieren, lassen sich Risiken nur noch schwer einschätzen und Aussagen über Verlässlichkeit und Bonität der Gegenseite in einem Geschäft kaum noch treffen. Die Folge sind in erster Linie Preisverzerrungen: Kurse und Risikoprämien entsprechen unter Umständen nicht mehr den eigentlichen Gegebenheiten. Daneben ist ein auf solche Weise beeinflusster Markt auch von Illiquidität bedroht. Die Gefahr besteht, daß Akteure auf andere, weniger manipulierte Märkte im Inland oder Ausland ausweichen.

In jüngster Zeit hat die internationale Diskussion um die Risiken im Handel mit Derivaten und im weltweiten Zahlungsverkehr dazu geführt, daß auch in Japan verstärkt über eine neuerliche stärkere „Reregulierung“ nachgedacht wird, wobei es auf verschiedenen Ebenen schon erste Veränderungen gegeben hat. Angesichts der gerade erst geführten – und, wie die schwelenden Konflikte Japans mit anderen Industriestaaten zeigen, längst nicht abgeschlossenen – Debatte um eine notwendige Deregulierung seiner Finanzmärkte verschiebt sich der Schwerpunkt hier jedoch deutlich von einem Verbot einzelner Aktivitäten zu der Entwicklung von Standards zur Risikovorsorge und -überwachung.

Entsprechend den Vorschlägen der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich richten sich die Anstrengungen der japanischen Behörden dabei vor allem auf zwei Aspekte: auf die Offenlegung von Positionen und die Messung der damit verbundenen Risiken und auf die Entwicklung von Strategien für ein verbessertes Risikomanagement. Ein dritter Aspekt, der daneben vor allem von der Bank von Japan verfolgt wird, ist es, mehr Informationen über die Verbindungen zwischen den verschiedenen Märkten – etwa zwischen Kassa- und Terminmärkten – und über die Preisbildungsmechanismen dort zu gewinnen, um so beispielsweise Ansatzpunkte für effizientere offizielle Interventionen zur Kursbeeinflussung zu finden.³⁹

Die Aufmerksamkeit richtet sich vor allem auf die neuen Finanzierungsinstrumente wie Zins- und Währungsswaps, Futures und Optionen.⁴⁰ Ziel der Behörden ist es hier zum einen, eine Mark-To-Market-

³⁹ Vgl. zu diesem Punkt, auf den hier nicht näher eingegangen werden soll, im einzelnen *Reszat* (1994), S. 22 ff.

⁴⁰ Vgl. hierzu und zu dem folgenden *Bank of Japan* (1993b).

Bewertung von Positionen zu erreichen, um mehr Informationen über die eigentliche Höhe des Bonitäts- und Erfüllungsrisikos, also den aktuellen Wert der Position und die unter Umständen entstehenden Kosten eines Ausfalls zu bekommen. Ein zweites Ziel ist die Entwicklung einheitlicher Methoden zur Kreditwürdigkeitsbewertung, die sowohl Informationen von Auskunfteien als auch interne Prüfungsberichte der Banken einbeziehen, um so etwa das Kreditlinienmanagement zu verbessern. Drittens geht es darum, die Methoden zur Bewertung von Preis- oder Marktrisiken weiterzuentwickeln, und viertens wird eine wirksamere Kontrolle der Risikopositionen von Zweigstellen und Tochtergesellschaften japanischer Banken im Ausland angestrebt.

Im Hinblick auf eine Mark-To-Market-Bewertung besteht in Japan bislang ein Unterschied zwischen internen Berichten für das Risikomanagement der Unternehmen und dem, was öffentlich ausgewiesen wird. In den veröffentlichten Berichten finden sich nur diejenigen Zahlungsströme, die in dem Berichtszeitraum tatsächlich etwa als Zinszahlungen oder Optionsprämien geflossen sind, nicht aber Veränderungen des Marktwertes, die keine Zahlungen beinhalten.

Im Jahr 1990 wurden neue Bilanzierungsrichtlinien eingeführt, nach denen, so wird gesagt, Devisengeschäfte de facto, unabhängig von ihrer Realisierung, einer Mark-To-Market-Bewertung am Ende des Berichtszeitraums unterworfen sind.⁴¹ Dabei gibt es allerdings noch eine Reihe von Schwachstellen. Eine davon ist, daß diese Regelung nur für Banken gilt, obwohl ursprünglich auch die Einbeziehung anderer Unternehmen diskutiert worden war.⁴² Eine zweite besteht darin, daß für außerbörsliche Währungsoptionen wie zuvor in Finanzberichten nur die Prämien aufgeführt werden. Und schließlich gilt, wie gehabt, daß das zuständige Ministerium jederzeit eine Ausnahme von der Regelung beschließen kann.

Ein zweiter Aspekt der Risikovorsorge ist die Verbesserung von Risikomanagement-Strategien. Als ein wichtiger Schritt in dieser Richtung wird im Währungsbereich die Unterzeichnung des International Foreign

⁴¹ Siehe *Bank of Japan* (1993b), S. 44f.

⁴² Im März 1990 beschloß der zuständige japanische Rat für die Rechnungslegung von Unternehmensgesellschaften (Japanese Corporate Accounting Council), daß Nichtbanken zunächst von dieser Regelung ausgenommen werden sollten, weil der Zeitpunkt für ihre Einbeziehung als „verfrüht“ erachtet wurde. Vgl. *Bank of Japan* (1993b). Mit Beginn des ersten Steuerhalbjahrs 1994 hat das Finanzministerium allerdings eine Auskunftspflicht für börsennotierte Unternehmen bezüglich ihrer Währungsaktivitäten im Bereich der Derivate eingeführt. Siehe *Ishibashi* (1994).

Exchange Master Agreement (IFEMA)⁴³ gesehen, dem sich Japan im Januar 1994 als drittes Land nach den USA und Großbritannien angeschlossen hat. Das IFEMA ist ein staatliches Rahmenabkommen, das die Grundlage für bilaterale Vereinbarungen von Banken verschiedener Nationalitäten zur Verringerung von Zahlungsrisiken durch Netting bildet, und zwar sowohl für den Novation- als auch für den Close-Out-Fall.

Netting bezeichnet allgemein die Aufrechnung von Positionen. Alle Fremdwährungsforderungen und -verbindlichkeiten, die die Handelspartner miteinander eingehen, werden dabei erfaßt, und in einer Währung betraglich und zeitlich übereinstimmende Positionen werden gegeneinander ausgeglichen. Netting-by-Novation ist dabei die fortlaufende Umwandlung und Saldierung der Positionen.⁴⁴ Close-Out-Netting bezieht sich auf das Recht, im Falle eines Ausfalls der Gegenseite die Positionen zu schließen und in geeigneter Weise zu liquidieren. Beide Methoden führen nicht nur zu einer erheblichen Verringerung des Zahlungsrisikos, sondern dürften es, einmal allgemein anerkannt, den Banken auch erleichtern, die durch die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich vorgegebenen Kapitalstandards zu erfüllen.⁴⁵

Unter japanischen Banken ist das Netting von Fremdwährungspositionen bislang noch ungebräuchlich. Es beschränkt sich, zumindest in Tokio selbst, auf Geschäfte mit ausländischen Instituten und – mit einer Ausnahme – auf den Close-Out-Fall. Das Hauptargument, das die Banken vor allem gegen die Einführung von Novation-Netting ins Feld führen, sind die damit verbundenen Computerkosten.⁴⁶ Doch auch hier ändert sich einiges. Die offizielle Zustimmung des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht zu derartigen Verfahren im Juli 1994 war für einige große Institute der Startschuß, um Netting-Vereinbarungen nun auch untereinander auszuhandeln.⁴⁷

⁴³ Vgl. *Tokyo Foreign Exchange Market Practices Committee* (1994).

⁴⁴ Genauer: Das Ersetzen zweier bestehender Kontrakte zwischen zwei Parteien über die Lieferung von Beträgen in einer bestimmten Währung am selben Tag durch einen einzigen Nettokontrakt zu diesem Tag, durch den die ursprünglichen Kontrakte erfüllt werden und damit erlöschen. *Bank für Internationalen Zahlungsausgleich* (1989), S. Anhang, S. 2.

⁴⁵ Der Basler Ausschuß für Bankenaufsicht hat im April 1993 einen Vorschlag zur aufsichtlichen Anerkennung des Netting bei der Eigenkapitalberechnung im Rahmen der BIZ-Kapitalstandards gemacht, in dem die damit verbundenen Probleme zusammengefaßt sind. Siehe *Basler Ausschuß für Bankenaufsicht* (1993b).

⁴⁶ Vgl. hierzu und zu dem folgenden auch *Inose* (1994).

⁴⁷ Es wird erwartet, daß die Industrial Bank of Japan, die Mitsubishi Bank und die Bank of Tokyo in Kürze als erste Verträge für Close-Out-Netting untereinander

V. Ausblick

Der starke Aufschwung, den der Tokioter Devisenmarkt seit seiner Liberalisierung Mitte der achtziger Jahre genommen hat, hat dazu geführt, daß die Risiken in diesem Markt ebenfalls überdurchschnittlich gestiegen sind. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang die hohe Volatilität des Yen im Vergleich zu anderen G7-Währungen, die atemberaubende Entwicklung des außerbörslichen Handels mit Derivaten gerade im Währungsbereich und die starke Exponiertheit Tokios gegenüber den Unwägbarkeiten, die sich aus dem internationalen Zahlungs- und Abrechnungsverkehr ergeben.

Die zuständigen offiziellen Stellen in Japan haben begonnen, diesen Problemen Rechnung zu tragen. Die jüngsten Anstrengungen, im Rahmen der BIZ-Aktivitäten die Information über Marktrisiken zu verbessern und jene etwa mit Hilfe internationaler Netting-Vereinbarungen zu verringern, weisen darauf hin. Gleichzeitig ist jedoch festzustellen, daß Einflüssen informeller Natur in diesem Markt offenbar immer noch ein sehr großes Gewicht zukommt. Derartige Einflüsse wirken dadurch, daß sie den Markt weniger transparent erscheinen lassen und die Gefahr von Preisverzerrungen und Illiquidität beinhalten, risikoverstärkend. Hier eröffnet sich noch ein weites Feld für Reformen.

Literatur

Agnell, W. D. et al.: Bericht über Netting-Systeme, Basel, Februar 1989. – *Bank for International Settlements*: Central Bank Survey of Foreign Exchange Market Activity in April 1992, Basel 1993. – *Bank für Internationalen Zahlungsausgleich*: Bericht über Netting-Systeme, Basel, Februar 1989. – *Bank für Internationalen Zahlungsausgleich*: 63. Jahresbericht, Basel 1993. – *Bank für Internationalen Zahlungsausgleich*: 64. Jahresbericht, Basel 1994. – *Bank of Japan*: Summary of the Results of the Tokyo Foreign Exchange Market Turnover Survey Conducted in April 1992, in: *Bank of Japan Quarterly Bulletin*, Februar 1993a, S. 37 - 45. – *Bank of Japan*: Expansion of Off-Balance-Sheet Transactions and Issues Facing Japanese Financial Markets, in: *Bank of Japan Quarterly Bulletin*, Mai 1993, S. 25 - 50. – *Bank of Tokyo*: Gaitame Shijo No Chishiki, Tokyo 1990. – *Basler Ausschuß für Bankenaufsicht*: Aufsichtliche Behandlung von Marktrisiken, Vorschlag zur Konsultation, Basel April 1993a. – *Basler Ausschuß für Bankenaufsicht*: Auf-

der abschließen, und es wird gesagt, daß die Sanwa Bank erwägt, Novation-Netting einzuführen. Bislang ist die Bank of Tokyo die einzige Bank, die in Tokio einen Netting-by-Novation-Kontrakt (mit einer ausländischen Bank) abgeschlossen hat. Allerdings haben mehrere Töchter japanischer Banken im Ausland derartige Verfahren bereits versuchsweise eingeführt.

sichtliche Anerkennung des Netting bei der Eigenkapitalberechnung, Basel April 1993b. – *Baum, H., Hayakawa, M.*: Die rechtliche Gestaltung des japanischen Finanzmarktes, in: Baum, H. Drobnig, U. (Hrsg.): Japanisches Handels- und Wirtschaftsrecht, Berlin 1994, S. 496 - 639. – *Böni, R. T.*: The Risks of Derivatives, in: Swiss Bank Corporation: Economic and Financial Prospects, Special 1994: Understanding Derivatives, S. 21 - 26. – *Borio, C. E. V., Van den Bergh, P.*: The Nature and Management of Payment System Risks: An International Perspective, Basel, Februar 1993. – *Burquière, F., Jaussaud, J.*: Le secteur de l'assurance au Japon, in: Banques et assurances, Cahiers Français no. 252, Juli - September 1991, S. 76 - 83. – *Deutsche Bundesbank*: Bilanzunwirksame Geschäfte deutscher Banken, in: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, Oktober 1993, S. 47 - 69. – *Euromoney*: Foreign Exchange 1993, Special Supplement to Euromoney, Mai 1993. – *Fischer-Erlach, P.*: Handel und Kursbildung am Devisenmarkt, Stuttgart 1982. – *Fukao, M.*: Liberalization of Japan's Foreign Exchange Controls and Structural Changes in the Balance of Payments, in: Bank of Japan Monetary and Economic Studies, Vol. 8, No. 2, September 1990, S. 101 - 165. – *Grégoir, O.*: Les marchés des produits dérivés, in: Banque, no. 548, Mai 1994, S. 28 - 31. – *Inose, H.*: Currency Netting Making Inroads, in: The Nikkei Weekly, 1.8.1994. – *Ishibashi, A.*: As Derivatives Proliferate, so do Worries, in: The Nikkei Weekly, 15.8.1994. – *Kohra, Y.*: Japan, in: Ernst & Young (Hrsg.): International Bank Accounting, London 1993, Bd. 1, S. 285 - 308. – *Kuroda, A., Kotani, M., Ogawa, M.*: Features and Problems of Bank Accounting System in Japan, in: Bank of Japan Monetary and Economic Studies, Vol. 12, No. 1, Juli 1994, S. 36 - 75. – *Menkhaus, H.*: Die Bedeutung der devisenrechtlichen Regelungsmechanismen für die internationale Verbreitung des Yen, in: Japanstudien, Jahrbuch des Deutschen Instituts für Japanstudien der Philipp-Franz-von-Siebold-Stiftung, Tokio, Bd. 1, 1989, S. 211 - 236. – *Ministry of Finance*: Annual Report of the International Finance Bureau, Ministry of Finance, Tokio 1993. – *Miyazawa, T., Sakurai, F.*: Investors' Plans Unveiled, in: Euromoney, Japan Special Issue, Februar 1994. – *Nishimura, H.*: Overseas Stock Funds Sink as Yen Rises, in: The Nikkei Weekly, 28.6.1993. – *Päben, K.*: Die Rolle der Bank of Japan im japanischen Finanzsystem, in: v. Stein, J. (Hrsg.): Banken in Japan heute, Frankfurt/M. 1994, S. 305 - 321. – *Reszat, B.*: Währungsmanagement von Unternehmen, Stuttgart 1991. – *Reszat, B.*: Chaotische Wechselkurschwankungen: Das Ende aller Prognosen?, in: Wirtschaftsdienst, Heft 8 1992, S. 435 - 440. – *Reszat, B.*: The Japanese Foreign Exchange Market, unveröffentlichtes Manuskript, Tokio 1994. – *Schaede, U.*: Der neue japanische Kapitalmarkt, Wiesbaden 1990. – *Schaede, U.*: Finanzinnovation und Regulierung in Japan, in: v. Stein, J. (Hrsg.): Banken in Japan heute, Frankfurt/M. 1994, S. 331 - 366. – *Shale, T.*: FOREX Fiasco Forces Radical Rethink, in: Euromoney, März 1992. – *Shale, T.*: No Room for Manoeuvre, in: Euromoney, Februar 1994. – *Shinmura, T.*: Derivative Trading Outpaces Watchdogs, in: The Nikkei Weekly, 8.3.1993. – *Suziki, Y.*: The Japanese Financial System, Oxford 1989. – *Takahashi, W., Taguchi, H.*: Japan's Financial Markets: Their Competitiveness and Internationalization, paper prepared for the SUERF colloquium „The Competitiveness of Financial Institutions and Centers in Europe“, Dublin, 19. - 21. Mai 1994. – *Takeda, M., Turner, P.*: The Liberalisation of Japan's Financial Markets: Some Major Themes, Basel 1992. – *Tateno, F.*: The Foreign Exchange Market in Japan, in: Takagi, S. (Hrsg.): Japanese Capital Markets, Oxford 1993, S. 452 - 485. – *Tatewaki, K.*: Banking and Finance in Japan, London 1991. – *Terazono, E.*: Hanwa

Shifts the Mighty Dollar, in: *Financial Times*, 26.3.1991. – Terazono, E.: Tokyo SE Draws up Stock-index Futures Rules, in: *Financial Times*, 29.7.1993. – *The Nikkei Weekly*: Foreign Exodus Bodes Ill for Tokyo's Status as Global Financial Center, 8. August 1994. – *Timewell*, S.: The Banks Feel the Pain, in: *The Banker*, Januar 1994, S. 49 - 55. – *Tokyo Foreign Exchange Market Practices Committee*: The International Foreign Exchange Master Agreement (IFEMA), Tokio, Januar 1994. – *Toyofuku*, H.: Strong Yen Weakens Foreign-Bond Holding, in: *The Nikkei Weekly*, 3.8.1993. – v. Stein, J. (Hrsg.): *Banken in Japan heute*, Frankfurt/M. 1994. – *Wohlmannstetter*, G.: *Finanzplatz Tokio*, Frankfurt a.M. 1991. – Wood, C.: *The Bubble Economy*, Tokio 1993. – Yu, D.: BoT Strives to be Asian, in: *Asia-money*, Juli/August 1994, S. 22 - 31.

Zusammenfassung

Devisenmarkt Tokio: Marktstrukturen und Risiken

Der Tokioter Devisenmarkt ist mittlerweile der drittgrößte Markt hinter London und New York. Sein Wachstum, das sich innerhalb weniger Jahre vollzog, ist mit außergewöhnlichen Risiken verbunden. Das liegt, wie dieser Beitrag zeigt, an dem Zusammentreffen mehrerer Faktoren: einer besonders hohen Volatilität des Yen, einem unglaublich schnell wachsenden Markt für Derivate bei gleichzeitiger Intransparenz und fehlender Erfahrung vieler Akteure und einer vergleichsweise starken Zunahme grenzüberschreitender Transaktionen, die zudem noch in besonderer Weise dem Herstatt-Risiko ausgesetzt sind. Bestehende Ansätze zur Risikobegrenzung sind vielversprechend, müssen bislang jedoch noch als unzureichend empfunden werden. Größtes Hindernis stellt in diesem Zusammenhang die Haltung offizieller Stellen dar, die es gewöhnt sind, informell und für den Uneingeweihten nicht übersehbar in das Marktgeschehen einzugreifen, was die Markttransparenz eher noch verringert und Risiken letztlich unkontrollierbar macht.

Summary

The Tokyo Foreign Exchange Market: Market Structures and Risks

During the last years, the foreign exchange market in Tokyo has become the third largest worldwide, behind London and New York. The present contribution describes the risks related to the extraordinary growth of this market, which seem greater than those in any other centre. The reason is an accumulation of potential dangers resulting from a particularly high volatility of the yen, a comparatively large and growing market for derivatives, with market participants often showing a disturbing lack of experience in this field, and an extraordinary high volume of cross-border funds particularly exposed to the Herstatt-risk. Official approaches to limit the risks look promising, but, so far, must be considered as insufficient. Biggest obstacle in this context is an attitude of the authorities who are used to interfere in the markets for special purposes in a highly informal manner, thereby further diminishing transparency and rendering the risks uncontrollable.

Résumé**Le marché des changes de Tokio: structures de marché et risques**

Le marché des changes de Tokio est devenu entre temps le troisième en ordre d'importance après Londres et New York. Sa croissance qui s'est réalisée en quelques années seulement va de pair avec des risques extraordinaires. Le concours de plusieurs facteurs l'explique, comme le montre cette étude: une volatilité particulièrement élevée du yen, un marché de produits dérivés en croissance incroyablement rapide, accompagné d'un manque de transparence et d'expérience de nombreux acteurs et d'un accroissement important des transactions transfrontalières qui sont encore, en outre, exposées d'une certaine manière au risque d'Herstatt. Les mesures existantes en vue de limiter les risques, prometteuses jusqu'ici, sont ressenties comme encore insuffisantes. Le plus grand obstacle est le comportement des autorités officielles qui sont habituées à intervenir sur le marché de façon informelle et imprévisible pour les non-initiés, ce qui diminue encore la transparence du marché et rend en fin de compte les risques incontrôlables.