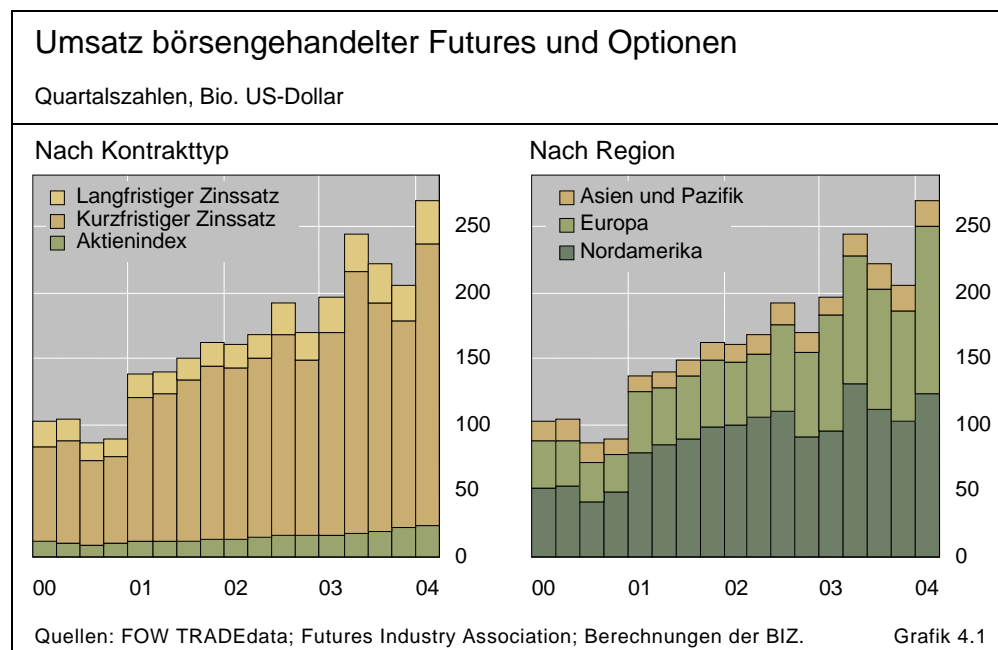


## 4. Märkte für derivative Instrumente

Der Gesamtumsatz der von der BIZ regelmässig erfassten börsengehandelten Finanzderivate kehrte im ersten Quartal 2004 wieder in die Wachstumszone zurück. Der Wert der gehandelten Zins-, Aktienindex- und Währungskontrakte belief sich auf insgesamt \$ 272 Bio., ein Anstieg um 31% gegenüber dem vierten Quartal 2003 (Grafik 4.1). Dies war der höchste prozentuale Anstieg seit dem ersten Quartal 2001, als sich der Umsatz um 55% erhöhte. Besonders lebhaft war das Geschäft mit Zins- und Währungskontrakten; bei beiden Instrumenten stieg der Umsatz um etwa 35%. Das Geschäft mit Aktienindexkontrakten verlief dagegen eher verhalten; hier stieg das Volumen nur um 9%. Gestützt wurde der globale Umsatz im ersten Quartal durch eine deutliche Wiederbelebung im März, als an vielen Börsen neue Umsatztagesrekorde verzeichnet wurden. Der Handel mit Optionen auf kurzfristige europäische Zinssätze und mit Futures auf deutsche Staatsanleihen war ungewöhnlich lebhaft, weil die Marktteilnehmer immer mehr zur Überzeugung gelangten, die schwachen Wirtschaftsdaten würden die EZB zu einer Leitzinssenkung



veranlassen. Zum ersten Mal überstieg der Gesamtwert der Transaktionen mit festverzinslichen Instrumenten an europäischen Börsen den Wert der entsprechenden Transaktionen an den nordamerikanischen Börsen.

Gemäss den neuesten halbjährlichen Daten der BIZ zu den Gesamtpositionen am Markt für ausserbörsliche Derivate verlief das Geschäft im zweiten Halbjahr 2003 anhaltend stetig; der Nominalwert der offenen Kontrakte erhöhte sich um 16% auf fast \$ 200 Bio. Diese Expansion, der bereits im ersten Halbjahr 2003 ein Anstieg um 20% vorangegangen war, beeindruckt besonders angesichts des Rückgangs der offenen Positionen um 3,8% im Börsenhandel. Im Gegensatz zum Nominalwert sank der Bruttomarktwert des ausserbörslichen Geschäfts im zweiten Halbjahr 2003 um 12%; damit endete die seit 2001 verzeichnete positive Wachstumsdynamik. Der grösste Teil dieses Rückgangs entfiel auf den Zinsswapmarkt, angesichts relativ stabiler Renditen im Berichtszeitraum.

### Schwächere Wachstumssignale in Europa kurbeln Zinsgeschäft an

Der Gesamtumsatz börsengehandelter Zinskontrakte stieg im ersten Quartal 2004 sprunghaft an. Das Transaktionsvolumen erhöhte sich um 34% auf \$ 247 Bio., nach einem Rückgang um 9% im vierten Quartal 2003. Diese Zunahme des Gesamtumsatzes war namentlich dem lebhaften Handel in den beiden grossen Marktsegmenten der Geldmarkt-kontrakte und der Kontrakte auf Staatsanleihen zuzuschreiben. Der Umsatz mit kurzfristigen Zinskontrakten, darunter Eurodollar-, EURIBOR- und Euro-Yen-Kontrakte, stieg um 35% auf \$ 213 Bio., während der Handel mit längerfristigen Instrumenten, darunter US-Schatzanweisungen, deutsche Staatsanleihen und japanische Staatsanleihen, um 25% auf \$ 33 Bio. zunahm.

Bemerkenswert am Geschäft mit Zinsderivaten im ersten Quartal war das Rekordvolumen der Transaktionen im März. Weltweit stieg der Umsatz mit diesen Produkten im März auf \$ 98 Bio., 40% mehr als im Februar 2004 und 49% mehr als im Monatsmittel 2003.

Der Handel mit Zinskontrakten war in allen wichtigen Regionen lebhaft. Der deutlichste Anstieg wurde in Europa verzeichnet, wo der Quartalsumsatz um 53% auf \$ 122 Bio. hochschnellte, verglichen mit einem Anstieg um 20% auf \$ 112 Bio. in Nordamerika und um 8% auf \$ 11 Bio. in der Asien-Pazifik-Region. Als Ergebnis dieses kräftigen Zuwachses war zum ersten Mal das Handelsvolumen der Zinsinstrumente an europäischen Börsen grösser als das entsprechende Volumen an den nordamerikanischen Börsen.

Prozentual war dies die zweitgrösste Umsatzsteigerung bei europäischen Zinskontrakten seit 1993, dem Jahr, in dem die BIZ mit der Erhebung von Quartalsdaten zum Umsatz mit börsengehandelten Finanzderivaten begann.<sup>1</sup> Ungewöhnlich lebhaft war das Geschäft mit europäischen Geldmarkt-kontrakten, wo der Umsatz um fast 60% auf \$ 102 Bio. stieg (Grafik 4.2).

Starker Umsatz-  
zuwachs bei  
Zinskontrakten ...

... insbesondere im  
März ...

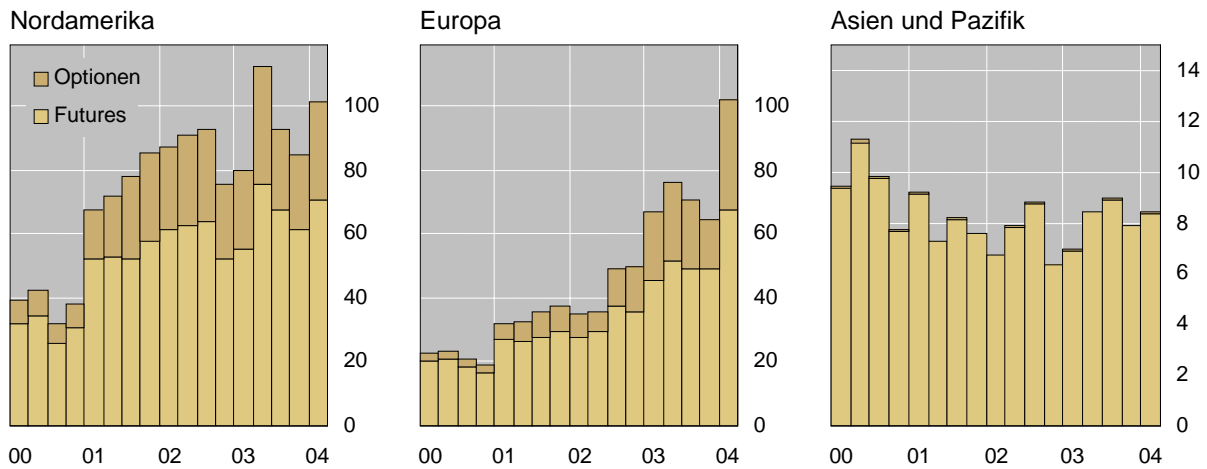
... bei europäischen  
Geldmarkt-  
kontrakten

---

<sup>1</sup> Der grösste je verzeichnete prozentuale Umsatzanstieg, nämlich 65%, erfolgte im März 2001.

## Umsatz kurzfristiger Zinskontrakte

Quartalsumsatz, Bio. US-Dollar



Quellen: FOW TRADEdata; Futures Industry Association; Berechnungen der BIZ.

Grafik 4.2

Dieses Umsatzergebnis resultiert aus einer Zunahme der Futures um 38% auf \$ 68 Bio. und der entsprechenden Optionen um 126% auf \$ 34 Bio. Der Umsatz mit längerfristigen europäischen Kontrakten, hauptsächlich deutschen Staatsanleihen, war ebenfalls lebhaft und stieg um 29% auf \$ 20 Bio. (Grafik 4.3). Das Geschäft mit diesen Futures wuchs um 29% auf \$ 18 Bio., das mit den entsprechenden Optionen um 40% auf \$ 2 Bio. Die Umsatzsteigerung bei europäischen Zinsinstrumenten spiegelte volkswirtschaftliche Entwicklungen wider, insbesondere veränderte Erwartungen der Finanzmärkte hinsichtlich der Geldpolitik (s. unten), aber auch andere, längerfristige Trends dürften dazu beigetragen haben. Die Märkte für festverzinsliche Instrumente im Euro-Raum sind seit Einführung des Euro Anfang 1999 immer liquider geworden, was wahrscheinlich Absicherungen und das Eingehen von Positionen an den Derivatmärkten erleichtert hat.

Der Gesamtumsatz in europäischen Zinsinstrumenten erreichte im März einen neuen Höchststand. An den Geldmärkten im Euro-Raum herrschten im ersten Quartal lange Zeit relativ ruhige Verhältnisse; dies änderte sich jedoch in der letzten Märzwoche abrupt. Am 24. März sprangen die Preise von Futures und Optionen auf EURIBOR-Sätze unvermittelt auf ein 9-Monats-Hoch, und der zusammengefasste Optionen- und Futures-Umsatz an der Euronext.liffe erreichte ein Rekordniveau, nachdem aus EZB-Kreisen verlautet war, dass die Verbraucherstimmung im Euro-Raum nicht so gut sei, wie man dies an diesem Punkt der konjunkturellen Erholung erwarten könne, und dass die EZB daher Spielraum für geldpolitische Entscheidungen sehe. Derartige Erklärungen verstärkten die Erwartungen der Marktteilnehmer, dass eine Rücknahme der Leitzinsen bevorstünde. Am 24. und 25. März war das Transaktionsvolumen der mit EURIBOR-Futures verbundenen Optionen ungewöhnlich hoch und überstieg den Futures-Umsatz deutlich. Der Handel mit Optionen auf Geldmarktsätze neigt oft dazu, im Vergleich zum Futures-Handel zuzunehmen,

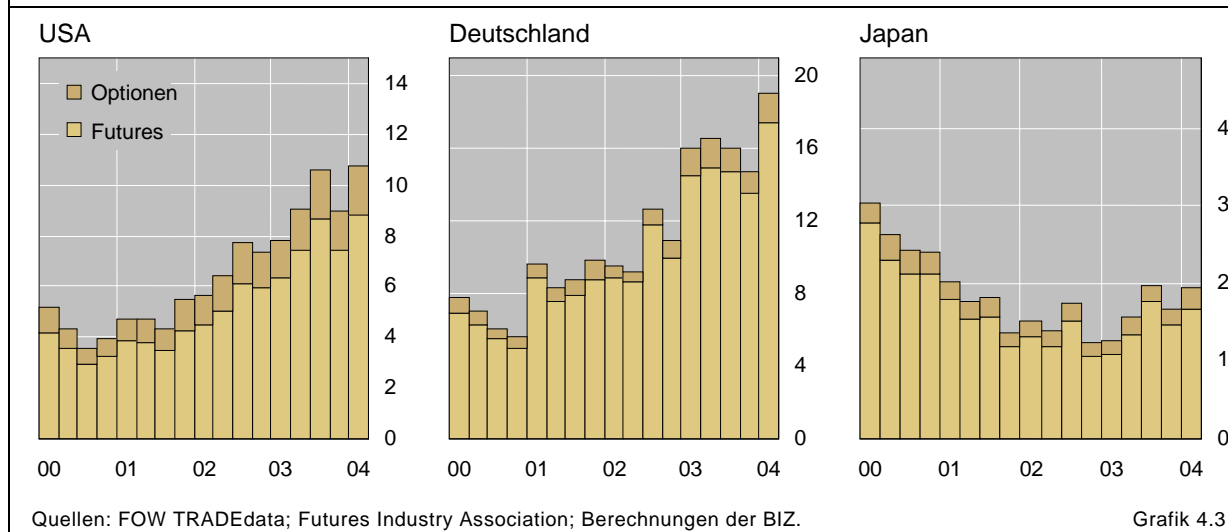
Wichtige Rolle volkswirtschaftlicher Faktoren in Europa

Starke Zunahme des Geldmarktgeschäfts in Europa ...

... insbesondere bei Optionen ...

## Umsatz von Kontrakten auf Staatsanleihen

Quartalsumsatz, Bio. US-Dollar



wenn die Marktteilnehmer ihre Erwartungen hinsichtlich der kurzfristigen Zinsen revidieren oder unterschiedliche Auffassungen über die kommende Geldpolitik haben. Am 25., 26. und 30. März erreichten die Preise für EURIBOR-Futures neue Höchststände, doch kehrte das Handelsvolumen zu einem „normaleren“ Niveau zurück.

Das Geschäft mit Kontrakten auf deutsche Staatsanleihen entwickelte sich etwas anders als das mit Geldmarktkontrakten. Die Anleihemärkte in den Ländern des Euro-Raums entwickelten sich in den ersten zwei Monaten des Jahres innerhalb einer recht engen Bandbreite. Tendenziell reagierten sie auf volkswirtschaftliche Daten aus den USA, jedoch auch dies nur recht schwerfällig. Anfang März änderte sich dies jedoch dramatisch. Insbesondere am 5. März erreichte das Handelsvolumen an der Eurex ein Rekordniveau, als die globalen Finanzmärkte massiv auf Beschäftigungszahlen (ohne Landwirtschaft) aus den USA reagierten, die weit hinter den Erwartungen zurückgeblieben waren. Auch am 29. März schnellten die Umsätze hoch; an diesem Tag hatte der Euro sein bisheriges Jahrestief gegenüber dem US-Dollar erreicht, was Verkäufe von Anleihen aus dem Euro-Raum auslöste. Einige Marktteilnehmer merkten an, dass die Umsätze mit deutschen Staatsanleihen auch infolge von Anpassungen bei den als „Carry trades“ bekannten Zinsdifferenzgeschäften mit Short-Positionen in Dollar und Long-Positionen in Euro gestiegen sein könnten. Angesichts der schwachen Beschäftigungsentwicklung in den USA, die die Erwartungen eines Anstiegs der US-Leitzinsen dämpfte, und der anhaltenden wirtschaftlichen Schwäche in Europa waren derartige spekulative Strategien in den ersten Märztagen von den Marktteilnehmern als attraktiv bewertet worden.

Der Handel mit Zinskontrakten wuchs in Nordamerika nicht so stark wie in Europa. Gleichwohl war er recht robust, wobei der Umsatz mit Geldmarkt- und längerfristigen Instrumenten um 20% und damit vergleichbar stark anstieg, nämlich auf \$ 101 Bio. bzw. \$ 11 Bio. Wie in Europa war das Wachstum bei

... und bei Kontrakten auf deutsche Staatsanleihen

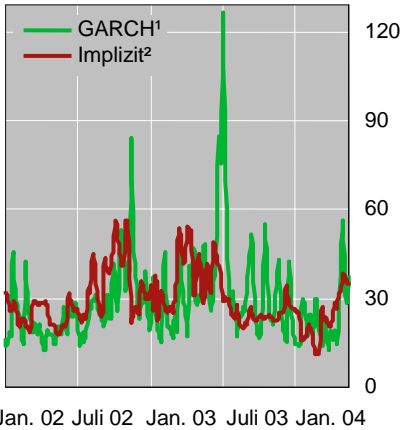
Recht robuster Handel mit Zinskontrakten in Nordamerika ...

## Volatilität der wichtigsten festen Zinssätze

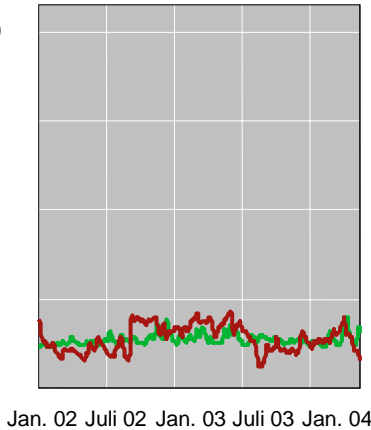
Gleitender 5-Tages-Durchschnitt

### Geldmärkte

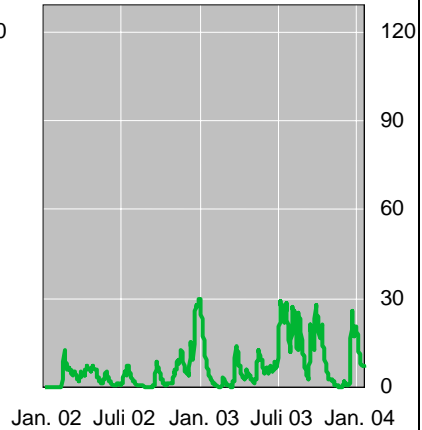
#### Eurodollar



#### EURIBOR

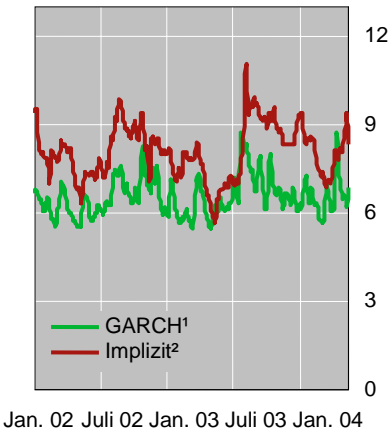


#### Euroyen

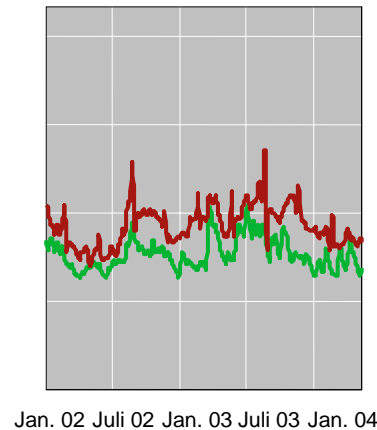


### Staatsanleihemärkte

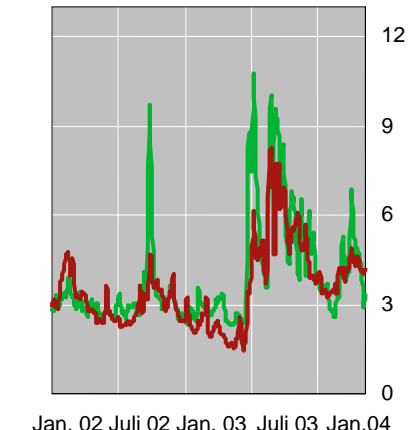
#### 10-jährige US-Schatz-anweisung



#### 10-jährige deutsche Staatsanleihe



#### 10-jährige japanische Staatsanleihe



<sup>1</sup> Auf Jahresbasis umgerechnete bedingte Volatilität der täglichen Schwankung der Euromarkttrenditen und Anleihekurse aus einem GARCH(1,1)-Modell. <sup>2</sup> Durch den Preis von Call-Optionen am Geld implizierte Volatilität.

Quellen: Bloomberg; Angaben der einzelnen Länder; Berechnungen der BIZ.

Grafik 4.4

den Futures auf US-Geldmarktsätze (um 15% auf \$ 71 Bio.) langsamer als bei den entsprechenden Optionen (um 32% auf \$ 31 Bio.). Dieses Muster zeigte sich auch bei Kontrakten auf US-Schatzanweisungen und US-Staatsanleihen: Der Futures-Umsatz stieg um 18% auf \$ 88 Bio., der Umsatz der entsprechenden Optionen um 28% auf \$ 20 Bio. Mit Ausnahme einiger Tage im März (s. unten) zeigte sich der Markt in Nordamerika im Berichtsquartal nicht besonders volatil (Grafik 4.4).

... bei Änderungen im Risikomanagement ...

In Marktkreisen wurde vermutet, das Geschäft in der Region sei vielleicht auch durch Änderungen der Risikomanagement-Praktiken von Finanzintermediären gestützt worden. Einige der aktivsten Nutzer der Märkte für derivative

Instrumente, u.a. die Akteure am grossen US-Markt für Hypothekenkredite, sollen auf die Marktverwerfungen des vorangegangenen Sommers durch eine häufige Anpassung ihrer Absicherungen auf den Kassa- und den Futures-Märkten und durch vermehrten Einsatz von Optionen reagiert haben. Derartige Änderungen im Risikomanagement zielen darauf ab, die potenziellen Belastungen der Bilanzen durch abrupte Veränderungen der Marktsituation zu verringern. Die Expansion des Zinsgeschäfts in den USA hing möglicherweise auch mit der energischen Reaktion der Chicagoer Börsen auf die Herausforderung durch den neuen Wettbewerber Eurex US zusammen, einer vollständig elektronischen Tochter der deutsch-schweizerischen Terminbörse Eurex AG.<sup>2</sup> Die Chicago Mercantile Exchange (CME) und das Chicago Board of Trade (CBOT) reagierten auf die Ankunft des Neulings mit zusätzlichen finanziellen Anreizen für diverse Händlergruppen, insbesondere für die Nutzung der jeweiligen elektronischen Handelsplattform.

... und stärkerem Wettbewerb zwischen den Börsenplätzen

Der Gesamtumsatz in US-Zinsinstrumenten erreichte im März ebenfalls einen neuen Höchststand. Zwar steigerte sich der Umsatz mit Eurodollar-Kontrakten an der CME nach der Bekanntgabe der US-Beschäftigungsdaten am 5. März auf einen neuen Tagesrekord, und die Handelsvolumina stiegen auch für den Monat als Ganzes erheblich, doch blieb der Umsatz insgesamt unter dem im Juni 2003 erreichten Allzeithoch. Der Handel mit Kontrakten auf US-Schatzanweisungen und -anleihen am CBOT erreichte dagegen einen neuen Monatsrekord, mit einem neuen Tageshoch am 5. März. Auch in der letzten Woche des Monats war das Geschäft lebhaft, insbesondere am 26. März, als die US-Märkte für festverzinsliche Instrumente durch robustere Daten als erwartet über die Einkommen der privaten Haushalte und zum Geschäftsklima geschwächt wurden.

Rekord im März auch beim Handel mit US-Zinsinstrumenten

In der Asien-Pazifik-Region wurde im ersten Quartal ein Wachstum von 8% beobachtet, doch gingen in diesen Wert gegenläufige Einflüsse ein. An den asiatischen Börsen wog ein Rückgang von 11% in Singapur den Zuwachs um 14% in Japan mehr als auf, sodass der Umsatz in dieser Subregion mit \$ 7 Bio. insgesamt um 2% geringer ausfiel. In Australien und Neuseeland nahmen die Aktivitäten erheblich zu; der Gesamtumsatz stieg hier um 37% auf \$ 4 Bio. Seit dem Tiefpunkt im vierten Quartal 2002 hat sich der Handel in Australien bemerkenswert gut erholt. Einige der Faktoren, die dieser Erholung zugrunde liegen, wie z.B. die Nutzung von derivativen Instrumenten zur Absicherung von Anleiheemissionen von Unternehmen, wurden im *BIZ-Quartalsbericht* vom März 2004 erörtert.

Gegenläufige Trends bei Zinskontrakten in der Asien-Pazifik-Region

---

<sup>2</sup> Die Eurex US begann zunächst mit dem Handel von Futures und Optionen auf US-Schatzanweisungen und -anleihen. Sie beabsichtigt, ihr Angebot um Futures und Optionen auf deutsche Staatsanleihen sowie um Futures auf die europäischen Aktienindizes DAX und Dow Jones Euro STOXX 50 SM zu erweitern. Die Clearing Corporation mit Sitz in Chicago ist die Clearing-Stelle für die Eurex US in den USA. Wenn die Commodity Futures Trading Commission in den USA ihre Zustimmung gibt, wird eine globale Clearing-Verknüpfung zwischen Clearing Corporation und der Eurex Clearing AG eingerichtet.

## Wegen Dollarschwäche erneut lebhaftes Geschäft mit Währungskontrakten

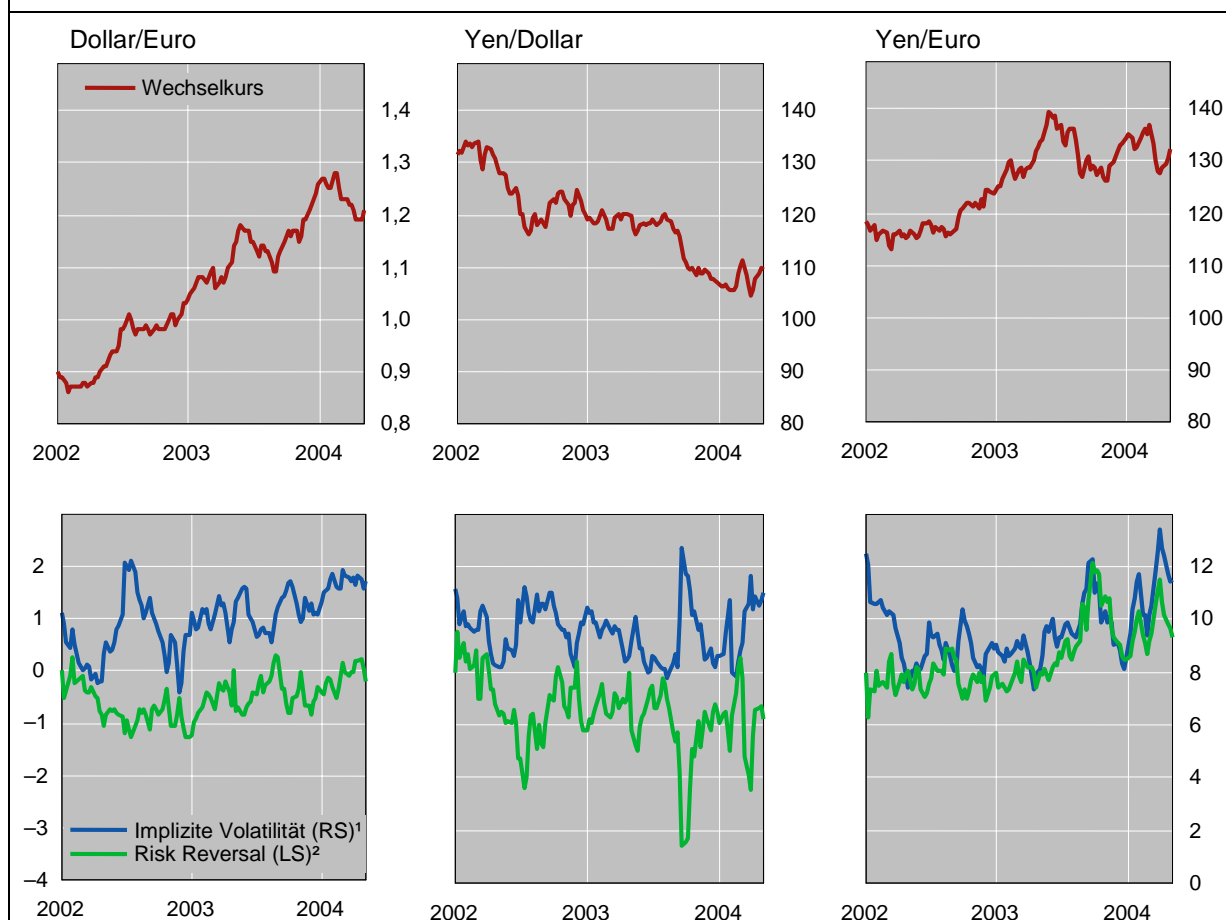
Gestiegener Umsatz bei Währungskontrakten ...

Der Gesamtumsatz börsengehandelter Währungsderivate – deren Wert nur einen kleinen Bruchteil der von der BIZ erfassten börsengehandelten Finanzderivate ausmacht – erreichte im ersten Quartal 2004 einen Wert von \$ 2 Bio., ein Anstieg von 35% gegenüber dem vierten Quartal 2003.

Der Markt wurde durch die Kursbewegungen des US-Dollars beeinflusst, der sich zwischen Anfang und Mitte Februar gegenüber den meisten anderen grossen Währungen weiter abschwächte, sich dann aber bis Anfang März kräftig erholte (Grafik 4.5). Wie so oft, wenn sich ein Markttrend umkehrt, stieg der Gesamtwert der Transaktionen deutlich an und erreichte im März ein neues Rekordhoch. In diesem Monat erhöhte sich der Wert der Kontrakte auf Dollar/Euro – das meistgehandelte Währungspaar – um 25% auf \$ 290 Mrd. Der Handel mit Kontrakten auf die anderen grossen Währungen nahm noch stärker zu. Die Transaktionen mit US-Dollar und Yen nahmen um 53% zu, US-Dollar/Pfund Sterling um 61%, US-Dollar/kanadischer Dollar um 57% und US-Dollar/Schweizer Franken um 56%.

... nach Trendwende

### Wechselkurs, implizite Volatilität und Risk Reversal



<sup>1</sup> 1-Monats-Optionen; Prozent. <sup>2</sup> Ein positiver Wert bezeichnet im linken und mittleren Feld eine Neigung zur Dollarstärke, im rechten Feld eine Neigung zur Euro-Stärke.

Quellen: DrKW Research; Reuters; Berechnungen der BIZ.

Grafik 4.5

## Clearing von grenzüberschreitenden Derivatvtransaktionen

Das rasante Wachstum der Märkte für börsengehandelte Derivate wurde von einer zunehmenden Internationalisierung der Märkte und Clearing-Einrichtungen begleitet.<sup>①</sup> Solche Clearing-Einrichtungen sollen den Marktteilnehmern eine sichere und effiziente Abwicklung von Kontrakten über Ländergrenzen hinweg ermöglichen. In diesem Kasten werden die verschiedenen Arten von Clearing-Verknüpfungen beschrieben und einige damit zusammenhängende Systemprobleme besprochen.

### *Schlüsselstellung der Clearing-Häuser an den Derivatvmärkten*

An den Märkten für börsengehandelte Derivate spielt das Clearing-Haus die Rolle der zentralen Gegenpartei (*central counterparty*, CCP). Es schaltet sich zwischen die beiden Parteien einer Transaktion und tritt jedem Käufer als Verkäufer und jedem Verkäufer als Käufer gegenüber, und zwar zu den von den ursprünglichen Parteien vereinbarten Konditionen. Die CCP versucht, die finanzielle Stabilität der Derivatvmärkte durch ein System der täglichen Neubewertung und Abwicklung von Kontrakten sicherzustellen. Dieser Prozess wird durch eine Besicherung der offenen Positionen der Clearing-Mitglieder in Form einer Einschusszahlung unterstützt, die sich nach der Volatilität des betreffenden Kontrakts richtet.

Da börsengehandelte Kontrakte standardisiert sind, können die eingegangenen Verpflichtungen problemlos von einer Partei auf eine andere übertragen werden. Ein Händler, der in einem bestimmten Kontrakt eine Short-Position eingegangen ist, kann diese Verpflichtung neutralisieren, indem er in demselben Kontrakt eine Long-Position eingeht (oder umgekehrt); dieser Prozess wird auch als „Glattstellen“ bezeichnet. Genau dies geschieht normalerweise in der Praxis: Die meisten Kontrakte werden vor ihrer Fälligkeit glattgestellt. Die Rolle des Clearing-Hauses als CCP ermöglicht es, alle Positionen auf einfache Weise glattzustellen. Es können also grosse Transaktionsvolumina bewältigt werden, ohne dass neue Kontrahentenbeziehungen entstehen. Hierdurch verringert sich das Adressenausfallrisiko erheblich.

### *Arten von Clearing-Verknüpfungen*

Es gibt die unterschiedlichsten Handels- und Clearing-Verknüpfungen, die man in zwei grosse Kategorien einteilen kann, nämlich Clearing-Verknüpfungen und Aufrechnungssysteme auf Gegenseitigkeit (*mutual offset systems*, MOS).

Clearing-Verknüpfungen bestehen normalerweise aus einer „heimischen“ CCP, die die Primärbörse unterstützt, und einer „auswärtigen“ CCP oder Börse, deren Mitglieder ebenfalls mit dem Kontrakt handeln können. Bei der einfachsten und am weitesten verbreiteten Art von Clearing-Verknüpfung werden Kontrakte, die an der auswärtigen Börse abgeschlossen werden, durch die heimische CCP nach deren eigenen Regeln abgerechnet. Diese Clearing-Verknüpfungen sind meist während der Geschäftszeiten des heimischen Clearing-Hauses aktiv, doch sind auch erweiterte Handelszeiten möglich (wobei die auswärtige CCP für einen begrenzten Zeitraum das Adressenausfallrisiko übernimmt).

Anders als bei einer Clearing-Verknüpfung können die Marktteilnehmer bei einem MOS wählen, welche CCP ihre Positionen abrechnet, durch Einschuss deckt und garantiert.<sup>②</sup> In einem MOS können die Positionen am Handelstag zum Handelspreis von einer CCP zur anderen übertragen werden. Die Händler können die zwischenbörsliche Übertragung nutzen, indem sie ein Geschäft vor seiner Ausführung als MOS-Transaktion kennzeichnen. Damit können sie eine Position an einer Börse eingehen und an einer anderen durch eine gegenläufige Transaktion liquidieren und damit auch das „Übernachtrisiko“ besser in den Griff bekommen. Jede CCP tritt als Partei in einem Kontrakt mit einem eigenen Clearing-Mitglied und in einem gegenläufigen Kontrakt mit der anderen CCP auf. Beide CCP in einem MOS tragen ein gegenseitiges Risiko, das sich aus dieser Konstruktion ergibt. Die allererste Verknüpfung zwischen Derivatvbörsen, die 1984 von der CME und der SIMEX (heute SGX) eingerichtet wurde, war ein MOS. Eine geplante globale Verknüpfung zwischen der Eurex AG und der Eurex US wäre eine ähnliche Konstruktion.

<sup>①</sup> Eine ausführlichere Erörterung einiger der in diesem Kasten angesprochenen Themen findet sich im Bericht des Ausschusses für Zahlungsverkehrs- und Abrechnungssysteme: *Clearing arrangements for exchange-traded derivatives*, Basel, März 1997. <sup>②</sup> S. J. McPartland, „Open architecture clearing“, *Outlook* 03, 2002, S. 18–22; verfügbar auf [www.futuresindustry.org](http://www.futuresindustry.org).



Ausgewählte Verknüpfungen zwischen Clearing-Häusern			
Clearing-Haus	Art der Verknüpfung	Einführungsjahr	Abgedeckte Kontrakte
CME-SIMEX/SGX	MOS	1984	Eurodollar- und Euroyen-Kontrakte
Euronext.liffe/TIFFE	Automatische Übertragung offener Positionen	1995	Euroyen-Kontrakte
CME-MEFF RV	Clearing-Verknüpfung	2001	Aktienindexkontrakte auf Basis verschiedener europäischer S&P-Indizes
Eurex AG-Eurex US	Globale Clearing-Verknüpfung	Geplant	US-Staatsanleihen- und Aktienindexkontrakte; deutsche Staatsanleihen- und europäische Aktienindexkontrakte

Quellen: EZB; Derivativbörsen; BIZ.

#### *Besondere Risiken des grenzüberschreitenden Clearing*

Eine CCP, die an einem grenzüberschreitenden Clearing beteiligt ist, ist einer Reihe besonderer Risiken ausgesetzt, die sorgfältig zu handhaben sind.

*Ausfallrisiko:* In jeder Clearing-Verknüpfung garantiert die auswärtige CCP die Kontrakte ihrer Clearing-Mitglieder und trägt das Ausfallrisiko, bis die Positionen übertragen sind. Eine CCP kann in Schwierigkeiten geraten, wenn entweder die andere CCP übertragene Positionen für ein zahlungsunfähiges Clearing-Mitglied annimmt oder wenn sie Positionen auf ein zahlungsunfähiges Clearing-Mitglied der anderen CCP übertragen will. In einem MOS sind die CCP als Clearing-Mitglieder einem gegenseitigen Risiko ausgesetzt. Ein finanzielles Problem bei einer CCP kann sich unmittelbar auf die andere übertragen.

*Lieferrisiko:* Auch ein Lieferrisiko kann auftreten, wenn ein Derivatkontrakt die Lieferung des Basiswerts (statt eines Barausgleichs) vorsieht. Als spezielles Clearing-Mitglied der anderen CCP kann eine CCP mit einem Clearing-Mitglied der anderen Börse an einem Geschäft beteiligt sein und so den Basiswert als Agent für ihr eigenes Clearing-Mitglied entgegennehmen oder ausliefern. Dies in einer anderen Zeitzone, einer anderen Währung und bei womöglich nicht harmonisierten Bankfeiertagen zu tun, kann problematisch sein.

*Erfüllungsrisiko bei Devisentransaktionen:* Viele der Instrumente, für die Clearing-Verknüpfungen bestehen, lauten auf eine fremde Währung. Bei der Einleitung eines Zahlungsvorgangs im Rahmen der Abwicklung nutzen CCP oft Devisenkonto bei inländischen Banken, die sich bei der Durchführung von Interbankzahlungen im Auftrag der CCP ihrer ausländischen Korrespondenzbanken bedienen. Unterschiedliche Zeitzonen, nicht harmonisierte Bankfeiertage und die Notwendigkeit, auf die Bestätigung des Zahlungseingangs durch die Korrespondenzbank zu warten, können dazu führen, dass es bei einer Zahlung in Fremdwährung länger dauert, bis sie endgültig ist, als bei einer Zahlung in Landeswährung. Die CCP müssen in ihr Risikomanagement daher auch die Risiken von Zahlungen in fremden Währungen einbeziehen.

*Rechtsrisiken:* Wird ein Kontrakt grenzüberschreitend abgewickelt, sind die rechtlichen Rahmenbedingungen für das Clearing von derivativen Instrumenten im Allgemeinen nicht in allen beteiligten Ländern gleich. Transaktionen, die über eine Kette von Finanzintermediären oder CCP durchgeführt werden, werfen stets die Frage auf, welches Recht anwendbar ist. Wenn der grösste Teil der Vermögenswerte eines zahlungsunfähigen Beteiligten einer fremden Gerichtsbarkeit untersteht, kann es zu rechtlichen Zuständigkeitskonflikten kommen, die für CCP, Finanzintermediäre und andere Marktteilnehmer Schwierigkeiten mit sich bringen können.

*Depot- und Intermediärrisiko:* Die Zusammenarbeit mit Finanzintermediären im Clearing von derivativen Instrumenten birgt für die Beteiligten ein potenzielles Verlustrisiko im Fall von Zahlungsunfähigkeit, Fahrlässigkeit oder Betrug seitens dieser Intermediäre. Die Aufsichtsinstanzen fordern im Allgemeinen von Finanzintermediären, dass sie die Vermögenswerte und Derivatpositionen ihrer Kunden von ihrem eigenen Vermögen getrennt halten. Meist geschieht dies in der Weise, dass Kundenaktiva und -positionen zwar gemeinsam auf einem Sammelkonto, aber getrennt von den eigenen Aktiva und Positionen der Clearing-Mitglieder gehalten werden.

*Operationelle Risiken:* CCP sind Risiken ausgesetzt, die mit der technischen Struktur der Verknüpfung zusammenhängen – Stromausfälle, IT-Probleme, Probleme mit der Versionskontrolle bei Software sowie Ausfall von Telekommunikationsnetzen. Eine Betriebsstörung in einem System könnte zu einem verzögerten Clearing in einem anderen System führen.

Seit dem ersten Quartal 2003 hat sich der Handel mit Währungskontrakten stetig von der vorangegangenen langen Periode des Rückgangs erholt. Diese Erholung basiert weitgehend auf einem erheblichen Umsatzwachstum bei Dollar/Euro-Futures an der CME, dem weltweit grössten Markt für börsengehandelte Währungskontrakte. Der Handel mit den wichtigsten CME-Kontrakten in den alten europäischen Währungen (Dollar/D-Mark und Dollar/französischer Franc) war vor der Einführung des Euro Anfang 1999 stark zurückgegangen, doch wurden diese Kontrakte inzwischen vom Dollar/Euro-Kontrakt abgelöst, für den die Umsätze seither erheblich höher liegen als die Umsätze mit den „alten“ Kontrakten Anfang bis Mitte der neunziger Jahre. Marktteilnehmer haben festgestellt, dass die Einführung des 24-Stunden-Handels mit Währungskontrakten durch die CME im April 2001 sowie die jüngsten Ausschläge des Dollarkurses gegenüber dem Euro zu einer Ausweitung des Händlerkreises für diese Kontrakte beigetragen haben.

Erholung bei Währungskontrakten seit Anfang 2003

## Rückläufiges Geschäft in Korea dämpft globalen Umsatz mit Aktienindexkontrakten

Der Handel mit Aktienindexkontrakten war verglichen mit dem Handel mit Zins- und Währungskontrakten im ersten Quartal 2004 eher verhalten; der Umsatz stieg um nur 9% auf \$ 24 Bio. Das Geschäft entwickelte sich in den einzelnen Regionen unterschiedlich. So ging der Handel in der Asien-Pazifik-Region, hauptsächlich mit Optionen auf den KOSPI-200-Index der koreanischen Börse, um 10% auf \$ 8 Bio. zurück. Optionen auf den koreanischen Aktienindex waren im Oktober 1997 eingeführt worden und hatten sich ab 2001 zu einem wichtigen Motor des Handels mit Aktienindexkontrakten weltweit entwickelt. Der jüngste Rückgang könnte entweder darauf hinweisen, dass das Geschäft der Vorperioden zyklisch etwas überhitzt war, oder aber darauf, dass sich dieses Geschäftsfeld jetzt etabliert, d.h. die Reifephase in seinem Lebenszyklus erreicht hat.

Uneinheitliches Geschäft mit Aktienindexkontrakten ...

Im Gegensatz dazu stieg der Umsatz an nordamerikanischen Börsen um 16% auf \$ 9,7 Bio., an europäischen Börsen um 34% auf \$ 6 Bio. In Deutschland, dem grössten europäischen Markt für Aktienindexkontrakte, expandierte der Handel um 33% auf \$ 3 Bio., im Vereinigten Königreich, dem zweitgrössten Markt der Region, um 57% auf \$ 1 Bio. Das Geschäft an der

Euronext.liffe war lebhaft; zusätzlich wurde das britische Geschäft noch durch die EDX London beflügelt, die im Juni 2003 ihren Betrieb aufnahm.<sup>3</sup>

... doch neue Umsatzrekorde im März

Wie bei den Zins- und Währungskontrakten war auch bei den Aktienindexkontrakten insgesamt im März ein neuer Umsatzrekord zu verzeichnen. Der abrupte Einbruch an den nordamerikanischen und europäischen Börsen Anfang März, der vermutlich durch die Überzeugung ausgelöst wurde, die seit März 2003 anhaltende Hausse sei vorbei, dürfte die Anleger veranlasst haben, Schutz an den Derivatmärkten zu suchen. Dieser Schutzbedarf zeigte sich auch darin, dass die Risikotoleranz der Aktienanleger nach einem lang anhaltenden Anstieg etwas abnahm (s. Überblick und Grafik 1.7).

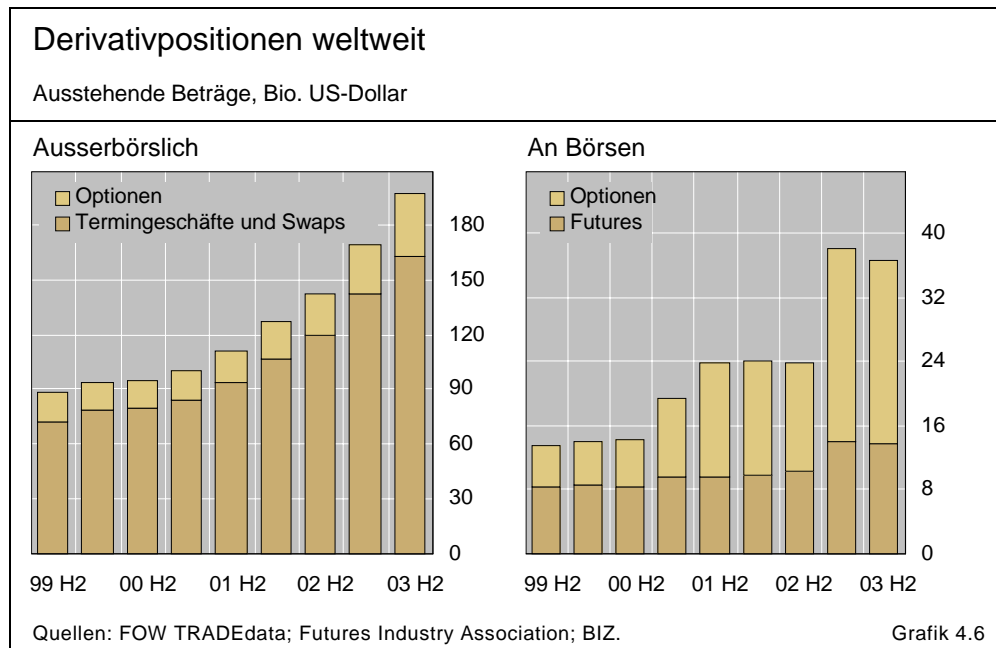
### Wachstum der ausserbörslichen Märkte in der gesamten zweiten Jahreshälfte stabil

Nachdem der Nominalwert der offenen Positionen an den Märkten für ausserbörsliche Derivate schon im ersten Halbjahr 2003 um 20% gewachsen war, erhöhte er sich im zweiten um weitere 16%. Ende Dezember stand der Nominalwert bei insgesamt \$ 197 Bio. (Tabelle 4.1). In den ersten sechs Monaten 2003 war der Anstieg des Nominalwerts im ausserbörslichen Handel von einer erheblichen Zunahme des Börsengeschäfts begleitet (60%), in der zweiten Jahreshälfte dagegen von einem Rückgang der offenen Positionen an den Börsen (-3,8%; Grafik 4.6).

Wachstum der ausserbörslichen Märkte in der zweiten Hälfte 2003 ...

... mit robustem Umsatz in allen Segmenten

Der Umsatz bei den ausserbörslichen Kontrakten war in allen wichtigen Marktsegmenten robust. Der Nominalwert der umlaufenden Kontrakte erhöhte sich um 35,3% bei den Aktien-, 16,6% bei den Zins- und 10,8% bei den



<sup>3</sup> Die EDX London wurde auf der Grundlage des Derivatgeschäfts der OM London Exchange (die ihren Betrieb 1989 aufgenommen hatte) errichtet. Gemeinschaftliche Eigentümer sind die London Stock Exchange und die schwedische OM AB.

Märkte für ausserbörsliche Derivate weltweit <sup>1</sup>								
Ausstehende Beträge, Mrd. US-Dollar								
	Nominalwert				Bruttomarktwert			
	Ende Juni 2002	Ende Dez. 2002	Ende Juni 2003	Ende Dez. 2003	Ende Juni 2002	Ende Dez. 2002	Ende Juni 2003	Ende Dez. 2003
Gesamtsumme	127 509	141 679	169 678	197 177	4 450	6 360	7 908	6 987
A. Devisenkontrakte	18 068	18 460	22 088	24 484	1 052	881	996	1 301
Devisenterminkontrakte und Devisenswaps	10 426	10 719	12 332	12 387	615	468	476	607
Währungsswaps	4 215	4 503	5 159	6 371	340	337	419	557
Optionen	3 427	3 238	4 597	5 726	97	76	101	136
B. Zinskontrakte <sup>2</sup>	89 955	101 658	121 799	141 991	2 467	4 266	5 459	4 328
Forward Rate Agreements	9 146	8 792	10 270	10 769	19	22	20	19
Swaps	68 234	79 120	94 583	111 209	2 213	3 864	5 004	3 918
Optionen	12 575	13 746	16 946	20 012	235	381	434	391
C. Aktienbezogene Kontrakte	2 214	2 309	2 799	3 787	243	255	260	274
Termingeschäfte und Swaps	386	364	488	601	62	61	67	57
Optionen	1 828	1 944	2 311	3 186	181	194	193	217
D. Rohstoffkontrakte <sup>3</sup>	777	923	1 040	1 406	79	86	110	128
Gold	279	315	304	344	28	28	22	39
Sonstige	498	608	736	1 062	51	58	88	88
Termingeschäfte und Swaps	290	402	458	420	...	...	...	...
Optionen	208	206	279	642	...	...	...	...
E. Sonstige <sup>4</sup>	16 496	18 330	21 952	25 510	609	871	1 083	957
Bruttokreditengagement <sup>5</sup>	.	.	.	.	1 317	1 511	1 750	1 986

<sup>1</sup> Bereinigt um Doppelzählungen. Ausstehende Nominalbeträge durch Halbierung der Positionen gegenüber anderen berichtenden Händlern bereinigt. Bruttomarktwerte berechnet als Summe der gesamten positiven Bruttomarktwerte von Kontrakten und des negativen Bruttomarktwerts von Kontrakten mit nicht berichtenden Kontrahenten. <sup>2</sup> Nur Kontrakte in einer einzigen Währung. <sup>3</sup> Bereinigung um Doppelzählungen geschätzt. <sup>4</sup> Geschätzte Positionen der nicht regelmässig berichtenden Institute. <sup>5</sup> Bruttomarktwert nach Berücksichtigung rechtlich durchsetzbarer bilateraler Netting-Vereinbarungen.

Tabelle 4.1

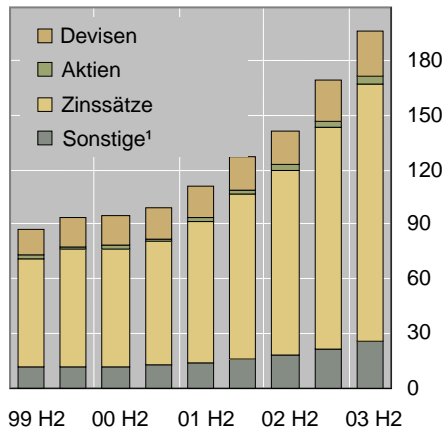
Währungsinstrumenten (Grafik 4.7). Verglichen mit der ersten Jahreshälfte beschleunigte sich das Wachstum bei aktienbasierten Instrumenten deutlich, wurde aber bei Zins- und Währungskontrakten etwas langsamer. Eine Ausnahme unter den Zinskontrakten bildeten die Yen-Zinsswaps, deren Nominalwert angesichts besserer Aussichten für die japanische Wirtschaft um 29% zunahm (Grafik 4.8). Das Wachstum der ausserbörslichen Märkte 2003 führte zu einer noch stärkeren Dominanz der Zinskontrakte, auf die Ende Dezember 72% des gesamten Nominalwerts entfielen.

Der Bruttomarktwert, also der Wiederbeschaffungswert sämtlicher offener Kontrakte, wenn diese am letzten Tag einer Berichtsperiode abgewickelt würden, belief sich auf \$ 7 Bio., was einem Rückgang um 12% entspricht. In den beiden vorangegangenen Berichtszeiträumen war der Bruttomarktwert um

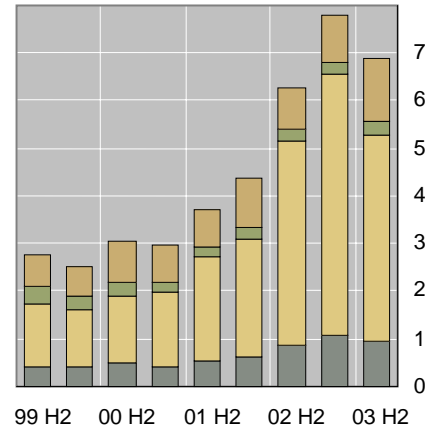
## Ausserbörsliche Derivate insgesamt

Bio. US-Dollar

Ausstehender Nominalwert nach Marktrisikokategorie



Bruttomarktwert nach Marktrisikokategorie



<sup>1</sup> Geschätzte Positionen von nicht regelmässig berichtenden Instituten.

Quelle: BIZ.

Grafik 4.7

43% bzw. 24% und damit erheblich gestiegen. Der nun verzeichnete Rückgang des Bruttomarktwerts entfiel hauptsächlich auf Zinsswaps: Sie sanken von \$ 5,0 Bio. Ende Juni auf \$ 3,9 Bio. Ende Dezember. Die Verringerung des Wiederbeschaffungswerts in diesem Segment des ausserbörslichen Derivatemarktes war darauf zurückzuführen, dass die Zinsen, nach einer kurzen Turbulenzphase in den ersten zwei Monaten des Halbjahres, weltweit relativ stabil waren.

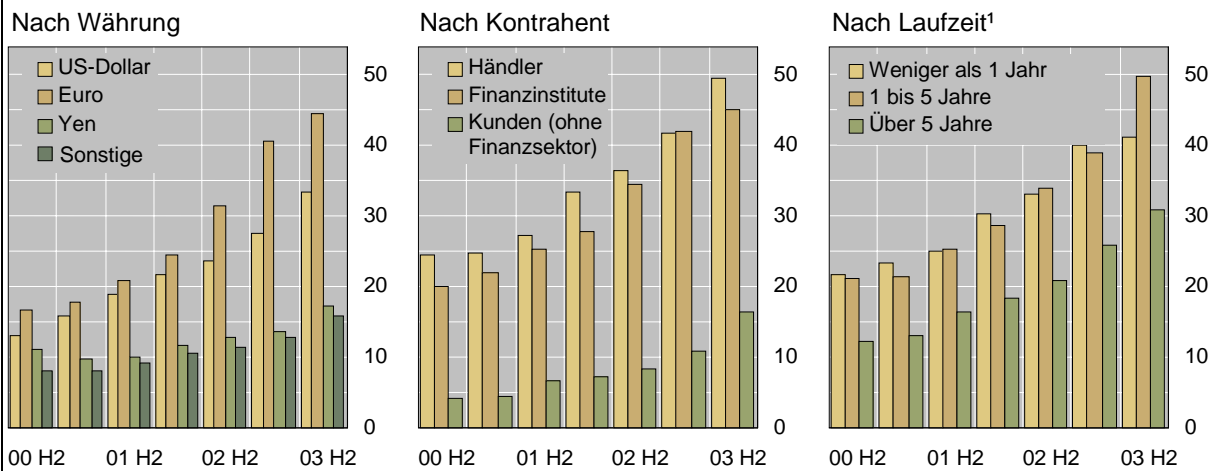
Im gesamten Jahr 2003 entwickelten sich die Zinsderivate 2003 so rasant wie seit 1998 nicht mehr. Die Zinsswaps bildeten den weitaus grössten Teil dieses Segments; Ende Dezember entfielen 90% der Gesamtsumme auf sie. Über den Anteil des strukturellen Wachstums hinaus, das seit 2001 den Markt der ausserbörslichen derivativen Instrumente geprägt hatte, wurde das Wachstum bei den Zinskontrakten im zweiten Halbjahr 2003 offenbar von einem Richtungseffekt und einem Volatilitätseffekt angetrieben. Der Richtungseffekt war die Reaktion der Anleger auf den Zinsschub im Sommer, während der Volatilitätseffekt die Besorgnis der Anleger wegen möglicher kommender Renditenentwicklungen widerspiegelte, wie die hohen impliziten Volatilitäten zeigen.

Insbesondere war der Richtungseffekt auf den dramatischen Anstieg der US-Anleiherenditen von Mitte Juni bis Ende August zurückzuführen. Dieser Renditeanstieg führte zu einer grossen Nachfrage nach Absicherungen von mit Hypothekenkrediten unterlegten Wertpapieren (MBS). Die gestiegenen Zinssätze verminderten den Anreiz für Inhaber von Wohneigentum in den USA, ihre Hypotheken zu refinanzieren, was zu einer verlängerten Duration der MBS führte. Der Hypothekenindex von Lehman Brothers wies sogar eine Verlängerung der Duration von etwa einem halben Jahr Mitte Juni auf über drei Jahre

Geschäft mit ausserbörslichen Zinskontrakten angekurbelt durch MBS-Absicherungen ...

## Zinsswaps

Ausstehender Nominalwert, Bio. US-Dollar



<sup>1</sup> Einschl. Forward Rate Agreements, auf die im Dezember 2003 rund 8% des gesamten ausstehenden Nominalwerts entfielen.

Quelle: BIZ.

Grafik 4.8

Anfang August aus. Die Inhaber von MBS stellten ihre ursprüngliche Duration wieder her, indem sie Short-Positionen auf langfristige Zinssätze eingingen. Instrument der Wahl für diese Absicherung war ein 5-jähriger Swapkontrakt, bei dem die Anleger feste Zinsen zahlten und variable Zinsen erhielten.

Wie wichtig der Volatilitätseffekt ist, ergibt sich aus der hohen Korrelation zwischen dem Wachstum bei den ausserbörslichen Zinskontrakten und der Volatilität, wie sie die Kurse der Optionen auf LIBOR-Zinssätze implizieren. Die jeweils halbjährlich ermittelte Korrelation zwischen Volatilität und Umsätzen im derivativen Bereich ist seit 1995 signifikant und positiv; sie stieg seit 1999 stark an und erreicht nun fast 80%.<sup>4</sup> Eine hohe implizierte Volatilität ist ein Anzeichen dafür, dass die Anleger stärker als üblich wegen möglicher grösserer Zinsauschläge besorgt sind. Diese Besorgnis steigert tendenziell die Nominalwerte der Zinsswaps wie auch der Zinsoptionen. Im ersten Fall steigen die Nominalwerte, weil die Zinsunsicherheit die Anleger dazu bewegt, ihre Absicherungsgeschäfte aktiver zu betreiben, und dazu verwenden sie oft Zinsswaps. Im zweiten Fall steigen die Nominalwerte, weil sich einige Marktteilnehmer gegen Zinsauschläge mit verschiedenen Optionen wie Swaptions, Caps und Floors absichern. In der zweiten Hälfte 2003, als die Volatilität ungewöhnlich hoch war, war bei Zinsoptionen ein Wachstum von 18% zu verzeichnen, sodass über das gesamte Jahr gesehen der Nominalwert der Zinsoptionen um 50% stieg.

... und hohe Volatilität am Markt ...

Der positive Zusammenhang zwischen dem Wachstum bei den ausserbörslich gehandelten derivativen Instrumenten und der Volatilität ist genau das Gegenteil dessen, was man normalerweise bei börsengehandelten Kontrakten

... im Gegensatz zu börsengehandelten Kontrakten

<sup>4</sup> Die BIZ begann 1998 mit der Erhebung von Daten zu den Märkten für ausserbörsliche Derivate. Die Berechnung dieser Korrelation basiert auf früheren, von der ISDA erhobenen Daten.

beobachtet. An den Börsen ergibt sich zwar im Tagesvergleich eine positive Korrelation zwischen Volumen und Volatilität, im kumulativen Monats- oder Quartalsvergleich jedoch eine negative oder nur schwache Korrelation.<sup>5</sup> Da börsengehandelte Kontrakte meist hochliquide Instrumente sind, greifen Anleger als erste Reaktion auf eine gestiegene Volatilität auf diese zurück. Im Laufe der Zeit ergänzen die Anleger dann diese Instrumente mit ausserbörslichen Kontrakten, die zwar weniger liquide sind, aber sich genauer auf bestimmte Positionen abstimmen lassen.

Auch die Währungskontrakte verzeichneten im zweiten Halbjahr 2003 ein robustes Wachstum. Am Ende dieses Zeitraums waren ausserbörsliche Währungskontrakte im Nominalwert von \$ 24 Bio. offen, ein Anstieg um 11%. Bei den offenen Devisenterminpositionen und Devisenswaps war jedoch nur eine geringe Veränderung zu verzeichnen; der Nominalbetrag verblieb weiter in der Nähe von \$ 12 Bio. Ein grosser Teil des Wachstums entfiel auf die Währungsoptionen, die einen Nominalwert von \$ 5,7 Bio. erreichten, ein Anstieg um fast 25% nach einer aussergewöhnlichen Zunahme von 42% im ersten Halbjahr 2003. Das lebhaftes Optionsgeschäft basierte auf Erwartungen einer Abwertung des US-Dollars gegenüber dem Euro und dem Yen. Diese Erwartungen blieben das ganze Jahr 2003 hindurch bestehen, wie der Risk-Reversal-Indikator zeigt (Grafik 4.5). Noch weiter gestärkt wurden diese Erwartungen durch die Wirtschaftsdaten des Sommers, die schwächer als erwartet waren, und im September durch die offizielle Stellungnahme nach dem Treffen der Finanzminister und Zentralbankgouverneure der G7 in Dubai, die von den Marktteilnehmern als Ruf nach einem schwächeren US-Dollar verstanden wurde.

Wachstum bei  
Währungs-  
kontrakten in  
Erwartung eines  
schwächeren  
Dollars

---

<sup>5</sup> S. M. Micu und S. Jeanneau, „Volatilität und Derivatumsätze: eine wenig ausgeprägte Beziehung“, *BIZ-Quartalsbericht*, März 2003.

## Kreditrisiko an den ausserbörslichen Derivatmärkten: Einige Schlussfolgerungen aus ISDA-Umfragedaten

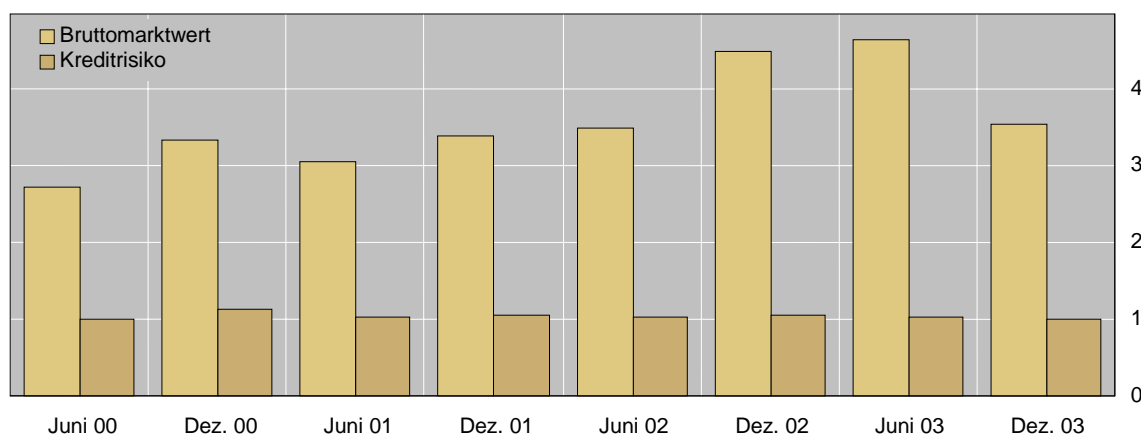
Bruttomarktwerte sind ein genauerer Indikator für das Kreditrisiko an den Märkten für derivative Instrumente als der Nominalwert der offenen Positionen. Der Bruttomarktwert entspricht den Wiederbeschaffungskosten offener Kontrakte am letzten Tag einer Berichtsperiode. Wenn die Wiederbeschaffungskosten für einen Kontrakt positiv sind, ist eine der Parteien gegenüber der anderen einem Ausfallrisiko ausgesetzt, wenn dieses Risiko nicht durch Besicherung oder andere risikomindernde Massnahmen verringert oder ausgeschaltet ist. Die Bruttomarktwerte sind seit 2001 erheblich gestiegen; Ursachen dafür waren die Zinsentwicklung im Zusammenhang mit der kräftigen Lockerung der Geldpolitik in den grossen Volkswirtschaften, der starke Verfall der Aktienkurse und die Abwertung des US-Dollars. In der zweiten Jahreshälfte 2003 sind jedoch die Bruttomarktwerte deutlich – um 12% – gefallen, und zwar infolge der Stabilisierung der Zinssätze auf einem historisch niedrigen Niveau und einer weniger volatilen Erholungsphase an den Aktienmärkten.

Bruttomarktwerte sind jedoch nur ein grober Messwert für das Kreditrisiko. Der Bruttomarktwert überzeichnet sogar tendenziell das tatsächliche Kreditrisiko, da bilaterale Netting-Vereinbarungen und andere risikomindernde Massnahmen wie Besicherungen bei der Berechnung nicht berücksichtigt werden. Bezieht man diese Faktoren mit ein, so beträgt das mit derivativen Instrumenten verbundene Kreditrisiko bei den berichtenden Instituten Ende 2003 nicht die \$ 7 Bio., die die Bruttomarktwerte vermuten lassen, sondern \$ 2 Bio. Dies entspricht 1% des Nominalwerts der offenen Positionen. Darüber hinaus erhöhte sich zwar das Verhältnis zwischen Bruttomarktwert und Nominalwert im Zeitraum 1998 bis Juni 2003 von 2,7% auf 4,7%. Das gleiche Verhältnis, berechnet für das Kreditrisiko, blieb dagegen mit etwa 1% recht konstant (s. folgende Grafik). Dass es diesen beträchtlichen Unterschied zwischen Bruttomarktwert und Kreditrisiko – in absoluten Zahlen und als Prozentsatz des Nominalwerts der offenen Positionen – gibt, könnte ein Zeichen dafür sein, dass die zunehmende Nutzung ausserbörslicher Derivate Hand in Hand geht mit ausgefeilteren Techniken des Risikomanagements. Diese Entwicklung dürfte durch die grossen Verluste gefördert worden sein, die während der zahlreichen Episoden grösserer Turbulenzen an den Finanzmärkten in den letzten zehn Jahren entstanden sind.

Eine vor kurzem von der ISDA (International Swaps and Derivatives Association) durchgeführte Umfrage<sup>®</sup> zeigt, dass sich die Unternehmen in erheblichem Umfang auf derivative

### Bruttomarktwert und Kreditrisiko im Verhältnis zum Nominalwert der ausserbörslichen Derivate

Prozent



Quelle: BIZ.

<sup>®</sup> Die Ausführungen in diesem Kasten stützen sich auf die Ergebnisse folgender, vor kurzem von der ISDA vorgelegten Umfragen: *Derivatives usage by the world's 500 largest companies*, *Counterparty credit exposure among major derivatives dealers* und *ISDA Margin Survey 2004*. Sie sind alle auf der ISDA-Website verfügbar.



Instrumente verlassen. In diese Umfrage wurden die 500 grössten Unternehmen der Welt einbezogen; sie verteilen sich auf 26 Länder und stellen einen guten Querschnitt durch die verschiedenen Industriebranchen dar. Von diesen Unternehmen berichteten 92%, dass sie sich mit derivativen Instrumenten gegen Finanzrisiken absichern, wobei das Hauptaugenmerk auf Zinsrisiken (85%) und Währungsrisiken (78%) liegt. Andere Risikokategorien sind schwächer vertreten; nur 24% der Unternehmen sichern sich gegen Risiken in Zusammenhang mit Rohstoffen ab, 11% gegen Risiken an den Aktienmärkten. Interessanterweise sind keine geografischen Unterschiede in der Nutzung von Derivaten zu verzeichnen; der Anteil der Unternehmen, die solche Instrumente nutzen, ist in allen grossen Volkswirtschaften nahezu identisch.

Die Unternehmen stehen jedoch derivativen Instrumenten nicht unkritisch gegenüber; sie sind sich sehr wohl der Marktrisiken von Positionen auf der Grundlage solcher Instrumente bewusst. Eine andere ISDA-Umfrage befasste sich mit Aspekten der Besicherung bei einer Stichprobe von 97 Unternehmen. Auf der Grundlage der Umfrageergebnisse lässt sich schätzen, dass Ende 2003 Besicherungen von gut \$ 1 Bio. bestanden, 40% mehr als ein Jahr zuvor. Nach Angabe der Befragten lag die Zahl der geschlossenen Besicherungsvereinbarungen bei fast 55 000, was einen Anstieg um 29% gegenüber dem Vorjahr bedeutet. Als Sicherheit dient in den meisten Fällen Bargeld, hauptsächlich in US-Dollar und Euro. Am zweithäufigsten dienen US-Staatsanleihen als Sicherheit. Mehr als die Hälfte der Kontrahenten haben ihren Sitz in den USA und Kanada, 22% in Europa und lediglich 3% in den aufstrebenden Volkswirtschaften.

Die Umfrage sollte auch Aufschluss darüber geben, wie umfangreich der Schutz durch Besicherung ausfiel. Hierzu wurden die Unternehmen um Angaben darüber gebeten ein wie hoher Prozentsatz ihres Handelsvolumens und ihrer Kreditengagements besichert ist. Insgesamt stieg der Anteil der besicherten Positionen von 30% Ende 2002 auf 50% Ende 2003. Am stärksten besichert – sowohl nach Handelsvolumen als auch nach Kreditrisiko – waren Zinsinstrumente. Ein deutlicher Anstieg fand in den Segmenten Aktien- und Kreditderivate statt. Unter den antwortenden Unternehmen sichern fast 50% ihre Transaktionen in derivativen Instrumenten durch Besicherungsvereinbarungen ab, was einem Anstieg um 20 Prozentpunkte gegenüber der Umfrage von 2003 entspricht (s. Tabelle). Die Besicherung von Zinsgeschäften ist stabil geblieben, während die Besicherung von Aktien- und Kreditderivaten zugenommen hat.

Es stimmt zwar generell, dass derivative Instrumente im Risikomanagement hilfreich sind, doch bringen diese Instrumente ihrerseits Risiken mit sich. Unter anderem sind politische Entscheidungsträger und Aufsichtsinstanzen oft besorgt über die Struktur der ausserbörslichen Märkte, wo die hohe Konzentration von Marktmachern zu einem Klumpenrisiko bei einigen wenigen Händlern führen könnte. Unter diesen Bedingungen könnte die Zahlungsunfähigkeit eines Händlers zu grossen Verlusten bei dessen Gegenparteien führen und in einer Kettenreaktion weitere Beteiligte in Zahlungsschwierigkeiten bringen. Gemäss den Ergebnissen von zwei weiteren ISDA-Umfragen (s. Fussnote) sind sich die Marktmacher der Risiken ihrer Tätigkeit offenbar bewusst und haben Massnahmen ergriffen, um die Auswirkungen der Volatilität auf den Wert ihrer Portfolios zu begrenzen. Eine ISDA-Umfrage bei 17 Händlern zeigt, dass die Besicherung der fünf grössten Kreditrisiken im Schnitt 81% beträgt, sodass weniger als 20% des ursprünglichen Risikos

#### Besichertes Handelsvolumen und Kreditengagement (befragte Firmen)

	Prozentanteil am Handelsvolumen		Prozentanteil am Kreditengagement	
	Umfrage 2003	Umfrage 2004	Umfrage 2003	Umfrage 2004
Alle ausserbörslichen				
Derivate	30	51	29	52
Zins	53	58	48	55
Währung	21	24	28	37
Aktien	27	45	24	52
Metall	18	24	18	40
Energie	16	26	15	30
Kredit	30	45	25	39

Quelle: ISDA Margin Survey 2004.

unbesichert bleiben. Betrachtet man nur die 10 grössten Händler, so steigt der Grad der Besicherung im Schnitt auf 91%, und lediglich 9% des ursprünglichen Risikos bleiben unbesichert. Die Bedeutung der Risikominderung, die die Besicherung ermöglicht, kann man anhand des Verhältnisses zwischen dem Kreditrisiko vor und nach der Besicherung und der Gesamthöhe des Adressenausfallrisikos erahnen. Für die 10 grössten Händler beträgt dieses Verhältnis vor der Besicherung im Mittel 14,5% und fällt bei Berücksichtigung der Besicherung auf gerade noch 1,2%. Im Durchschnitt beträgt die Konzentration des Nettorisikos, berechnet als die Summe der jeweils fünf grössten Nettorisiken bei den 10 grössten Händlern nach Besicherung, knapp 2%. Das legt den Schluss nahe, dass die Händler das Ausfallrisiko beachten und durch Besicherung zu begrenzen suchen.