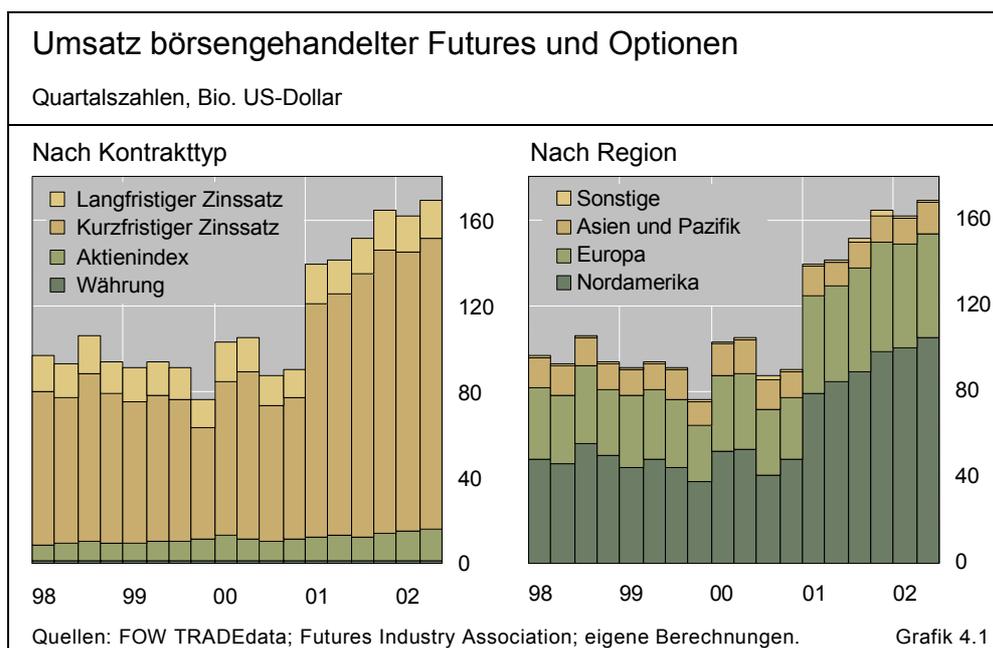


4. Märkte für derivative Instrumente

Nach einem Rückgang um 2% im Vorquartal stieg der Gesamtumsatz der von der BIZ erfassten börsengehandelten Finanzderivate im zweiten Quartal 2002 um 4% auf \$ 169 Bio. (Grafik 4.1). Diese Umsatzzunahme verteilte sich auf alle drei grossen Risikokategorien; am kräftigsten war die Expansion im Segment der kleineren Währungen.

Angesichts der langen Reihe von Störeinflüssen in diesem Quartal (s. S. 1, „Überblick“) war das Umsatzwachstum jedoch erstaunlich gering. Dies ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass es keine nennenswerten Überraschungen in der Geldpolitik gab, die die Marktteilnehmer – und besonders die grossen Finanzinstitute – veranlasst hätten, rasche Anpassungen ihrer Bilanzpositionen vorzunehmen. Im Vorjahr hatten derartige Anpassungen erheblich zum Umsatzwachstum bei börsengehandelten Derivaten beigetragen.

Mit den sich verschlechternden Marktbedingungen stieg das Handelsvolumen im Juli jedoch abrupt an. Neue Enthüllungen über Bilanzunregelmässigkeiten, darunter die umfangreiche Korrektur der Ertragszahlen durch WorldCom am 25. Juni, lösten einen kräftigen Kursrutsch an den weltweiten Aktienmärkten aus. Die vorläufigen Umsatzzahlen für Juli zeigen im



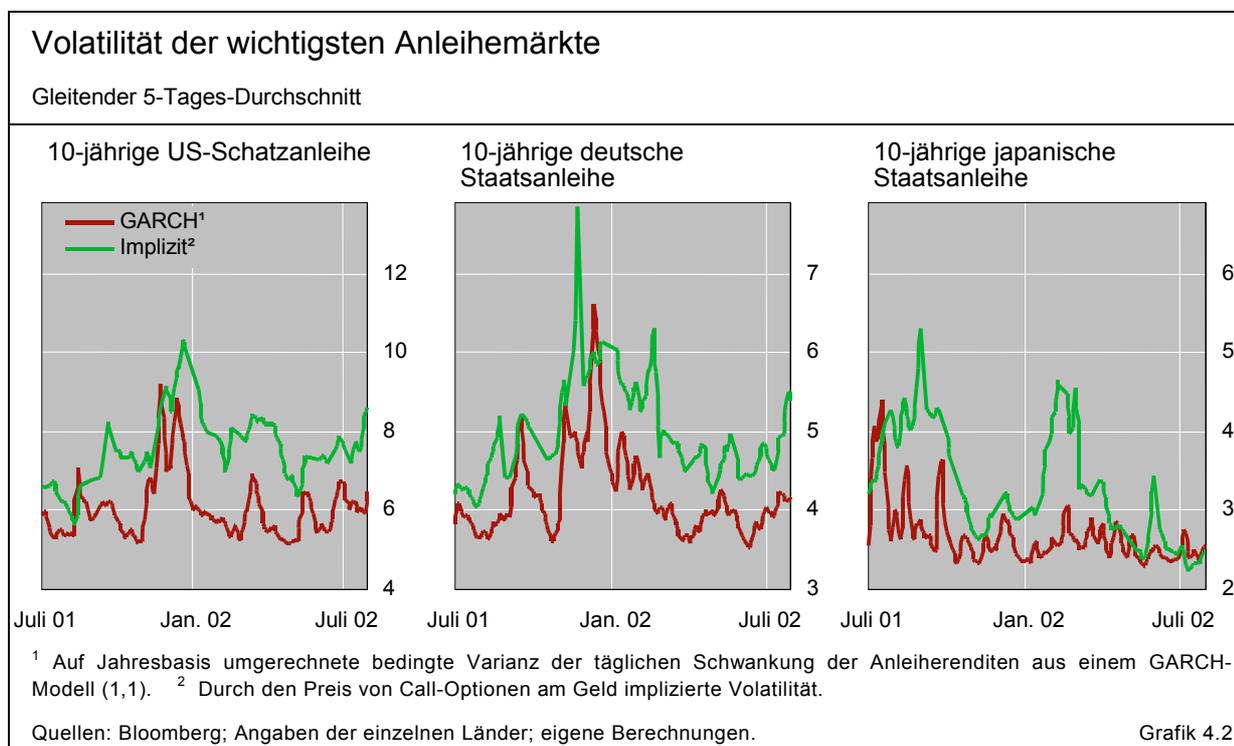
Vergleich zum Juni einen Umsatzanstieg bei Finanzkontrakten um 29%; mehrere Börsen meldeten neue Umsatzrekorde. Dieser Zuwachs entfiel zu einem grossen Teil auf Aktienindexkontrakte, weil die Anleger versuchten, ihre zugrunde liegenden Positionen abzusichern.

Mässiges Umsatzwachstum bei Zinsinstrumenten

Ausbleibende Überraschungen in der Geldpolitik begrenzen das Geschäft mit Zinsinstrumenten

Nach einem Rückgang um 2% im Vorquartal stieg der Umsatz mit börsengehandelten Zinsinstrumenten im zweiten Quartal 2002 um 4% auf \$ 152,8 Bio. Zwar war das Geschäft mit Zinsinstrumenten im langfristigen Vergleich stabil (Grafik 4.1), doch war das Umsatzwachstum insgesamt erstaunlich bescheiden. Während des Quartals waren die Marktteilnehmer immer wieder mit Störeinflüssen konfrontiert, was spekulativen Geschäften Auftrieb verliehen haben dürfte. Da aber in den grössten Volkswirtschaften geldpolitische Impulse und Überraschungen ausblieben, war es für die wichtigen Finanzinstitute weniger erforderlich, Zinsderivate zur raschen Anpassung ihrer Bilanzpositionen zu nutzen. In der Tat wurden die Erwartungen einer Straffung der Geldpolitik allmählich geringer, da der Baissedruck an den Aktienmärkten Zweifeln an einer weltweiten wirtschaftlichen Erholung zusätzliche Nahrung verlieh. Die im zweiten Quartal weitgehend recht stabile Volatilität an den wichtigen Märkten für Staatsanleihen veranschaulichte diesen zunehmenden Wandel der Erwartungshaltung (Grafik 4.2).

Allerdings führten die Entwicklungen zum Quartalsende, insbesondere die Bilanzkorrekturen von WorldCom, zu erneuter Instabilität an den Märkten im Juli und infolgedessen zu einem steigenden Umsatz von Zinsinstrumenten.



Anhaltende Aktivitäten bei Geldmarktkontrakten

Der Umsatz mit Geldmarktkontrakten, auf die der grösste Teil des Geschäfts mit Zinsinstrumenten insgesamt entfiel, stieg um 4% auf \$ 134,9 Bio. Das Geschäft mit kurzfristigen Kontrakten wies im zweiten Quartal bedeutende Unterschiede zwischen den grösseren Handelsregionen auf. In Nordamerika, auf das fast 70% des weltweiten kurzfristigen Geschäfts entfallen, stieg der Umsatz um 4%, während er in Europa stagnierte. Mit einem Umsatzzanstieg um 17% war der Handel in der Asien-Pazifik-Region sehr robust. Zu einem grossen Teil entfiel diese sprunghafte Zunahme auf das lebhafte Geschäft mit Eurodollarkontrakten an der Börse in Singapur.

Regionale Unterschiede im Geldmarktgeschäft

Der Markt für kurzfristige Zinsinstrumente, insbesondere für Eurodollar- und EURIBOR-Kontrakte, ist seit Ende 2000 bemerkenswert lebhaft, was im Wesentlichen auf die gelockerte Geldpolitik, aber auch auf die veränderten Absicherungs- und Handelspraktiken zurückzuführen ist. Beispielsweise wechseln einige Anleger von ihren herkömmlichen längerfristigen Handels- und Absicherungsinstrumenten wie Staatspapieren und dazugehörigen Futures (aus Mangel an liquiden börsengehandelten Alternativen) zu ausserbörslichen Zinsswaps und Swaptions.¹ Die Verschiebung zugunsten von Swaps und Swaptions brachte ihrerseits Zweitrundeneffekte für den Umsatz von Geldmarkt-Futures und -Optionen mit sich, da derartige Instrumente verbreitet zur Absicherung von ausserbörslichen Kontrakten genutzt werden. Einige grosse Marktteilnehmer wie z.B. Hypothekenbanken und Anleger in mit Hypothekarkrediten unterlegten Wertpapieren („mortgage-backed securities“, MBS) nutzen ebenfalls zunehmend Swaps und Swaptions.

Nachfrage nach kurzfristigen Produkten bei veränderten Absicherungs- und Handelspraktiken weiter lebhaft

Schwaches Wachstum von Kontrakten auf Staatsanleihen bei Verlagerung der Aktivitäten

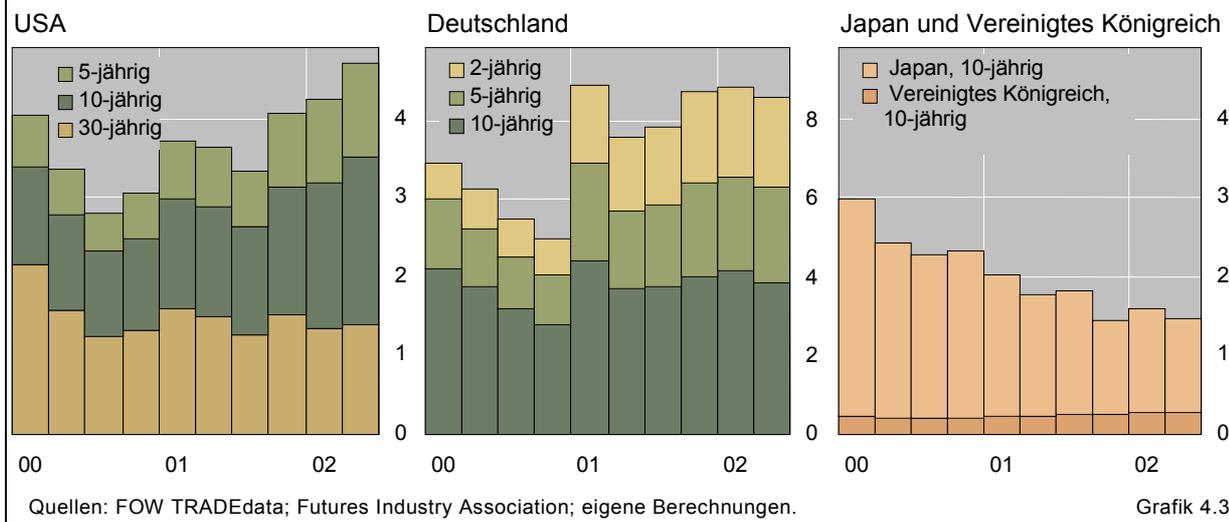
Der Handel mit längerfristigen Zinskontrakten, insbesondere mit Kontrakten auf Zinssätze von Staatsanleihen, wuchs etwas langsamer als der mit kurzfristigen Instrumenten, und zwar um 2% auf \$ 17,9 Bio. Auch hier gab es regionale Unterschiede. In Europa, auf das nahezu 54% der weltweiten Umsätze im langfristigen Geschäft entfallen, ging der Handel um 3% zurück, in der Asien-Pazifik-Region um 5%. An den nordamerikanischen Märkten nahm der Handel dagegen um 13% zu. Als die Zinsertragskurve für US-Schatztitel im zweiten Quartal steiler wurde, ergaben sich vermutlich einige Handelsmöglichkeiten für Kontrakte auf Schatzanweisungen, doch lassen Marktkommentare darauf schliessen, dass auch einige wichtige an Absicherungen interessierte Marktteilnehmer wie z.B. US-Hypothekenfirmen diese Kontrakte wieder aktiver nutzen.

Regionale Unterschiede bei langfristigen Kontrakten

¹ Die Faktoren, die diesem Paradigmenwechsel zugrunde liegen, wurden in früheren Ausgaben des *BIZ-Quartalsberichts* diskutiert, insbesondere auch in einem Feature von Philip D. Wooldridge mit dem Titel „Das Entstehen neuer Referenz-Zinsertragskurven“, (Dezember 2001, S. 54-64).

Umsatz in Kontrakten auf Staatsanleihen

Quartalsumsatz in Futures, Bio. US-Dollar



Verlagerungen der Aktivitäten

Eine der bemerkenswertesten Entwicklungen am Markt für Staatsanleihekontrakte war eine Verlagerung zugunsten kürzerer Laufzeiten (Grafik 4.3). So ist der Handel mit den Kontrakten des Chicago Board of Trade (CBOT) auf 5- und 10-jährige US-Schatzanweisungen seit Ende 1999 ständig gewachsen, und zwar auf Kosten des Kontrakts auf 30-jährige US-Schatzanleihen. Seit dem dritten Quartal 2001 hat der Kontrakt auf 10-jährige Schatzanweisungen sogar den Kontrakt auf Schatzanleihen als umsatzstärkster Kontrakt auf US-Schatztitel überholt. Eine Verschiebung beim US-Schatzamt zugunsten kürzerer Laufzeiten und die Ankündigung im Oktober 2001, den Verkauf von 30-jährigen Schatzanleihen einzustellen, beeinträchtigte die Liquidität dieser Papiere und trug zum trendmässigen Rückgang bei diesem Kontrakt bei.

Eine ähnliche Entwicklung scheint sich bei Kontrakten auf europäische Staatsanleihen abzuspielen. Der an der Eurex gehandelte Kontrakt auf 10-jährige deutsche Staatsanleihen („Euro Bund“) konnte seit dem Rekordhandelsvolumen vom ersten Quartal 2001 keinen weiteren Zuwachs verbuchen, während die Kontrakte auf 2- und 5-jährige Papiere („Euro Schatz“ und „Euro Bobl“) ständig beliebter werden.

Handel mit Aktienindexkontrakten weiter durch Expansion in Asien begünstigt

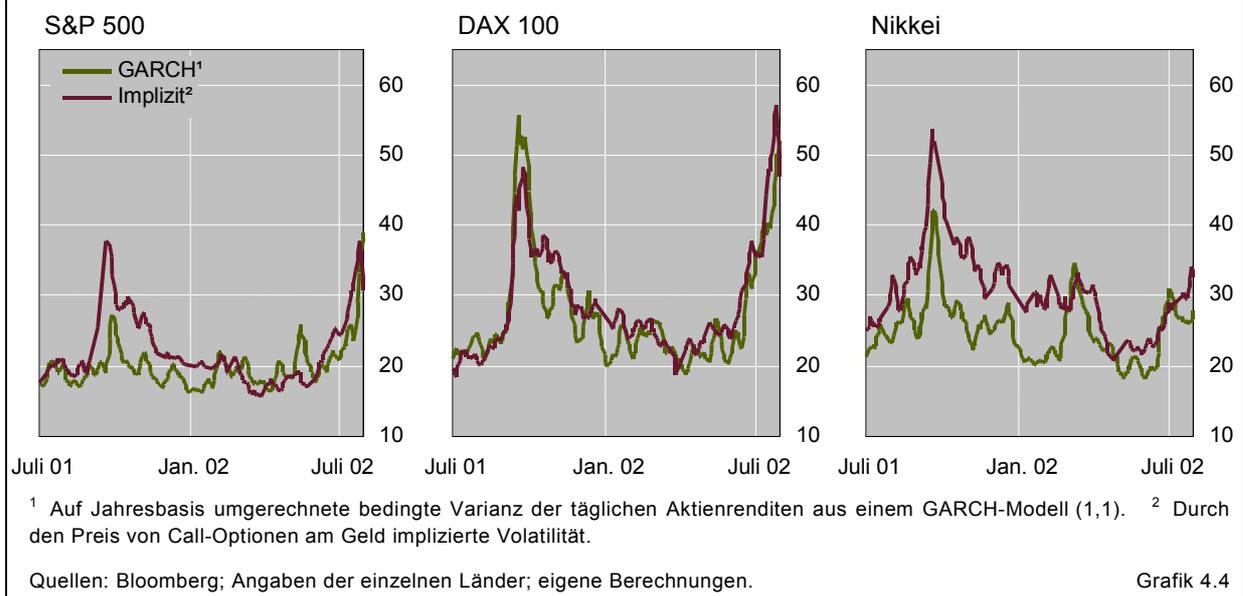
Der Umsatz von Aktienindexkontrakten nahm im zweiten Quartal 2002 um 11% auf \$ 15,4 Bio. zu und erreichte damit ein neues Rekordhoch. Ganz erheblich stieg der Umsatz im Juni, als die weltweiten Aktienmärkte die neu aufgedeckten Unregelmässigkeiten im Unternehmenssektor zu spüren bekamen (Grafik 4.4).

Zwar waren die Umsätze in allen grösseren Regionen recht lebhaft, doch resultierten die Umsatzsteigerungen in absoluter Betrachtung mehr als zur

Rasche Expansion bei koreanischen Aktienindexoptionen

Volatilität der wichtigsten Aktienmärkte

Gleitender 5-Tages-Durchschnitt



Hälfte aus dem raschen Wachstum des Handels mit koreanischen Aktienindexkontrakten (Grafik 4.5). Der Umsatz dieser koreanischen Kontrakte stieg im zweiten Quartal um 27% auf \$ 3,7 Bio., wovon 91% auf Optionen entfielen. Infolgedessen ist der koreanische Markt jetzt zum umsatzstärksten nach den USA geworden, wo sich die Aktienindextransaktionen auf \$ 7,6 Bio. beliefen. Der koreanische Umsatz ist jetzt auch beträchtlich höher als der an allen europäischen Börsen zusammen, der sich im letzten Berichtszeitraum auf \$ 3,2 Bio. belief. Ohne den Handel mit koreanischen Aktienindexkontrakten verringert sich die Gesamtwachstumsrate in diesem Marktsegment auf 7%, wobei der Umsatz mit nordamerikanischen Instrumenten um 8% und der mit europäischen Instrumenten um 5% stieg.

Ebenso wie beim Markt für Instrumente auf langfristige Zinssätze waren auch bei den Aktienindexkontrakten in den letzten Quartalen einige Veränderungen zu verzeichnen. Der S&P-500-Future der CME beispielsweise, der lange Zeit der weltweit wichtigste Aktienindexkontrakt war, hat gegenüber dem e-mini-S&P-500-Kontrakt rasch an Boden verloren. Mit seiner geringen Größe (ein Fünftel des Wertes des Standard-S&P-500-Kontrakts) und dank des elektronischen Handels während und ausserhalb der Börsenzeiten wurde der e-mini-Kontrakt von Privatanlegern gut aufgenommen.

Veränderte Entwicklung bei Aktienindexkontrakten

Vorsichtiges Comeback der Währungskontrakte

Währungskontrakte, auf die weniger als 1% des Gesamthandels mit Finanzinstrumenten entfallen, verzeichneten im zweiten Quartal 2002 eine Umsatzsteigerung um 19% auf \$ 808 Mrd. Diese Kontrakte scheinen sich in den letzten Quartalen von einer langen Phase des Niedergangs erholt zu haben. Diese Erholung basiert zum grössten Teil auf einem deutlichen Umsatzwachstum bei Dollar/Euro-Futures an der CME. Der Handel mit den wichtigsten

Deutliches Wachstum bei Euro/Dollar-Kontrakten

CME-Kontrakten in den alten europäischen Währungen (Dollar/D-Mark und Dollar/französischer Franc) war vor der Einführung des Euro Anfang 1999 drastisch zurückgegangen. Zwar wurden diese Kontrakte inzwischen vom Dollar/Euro-Kontrakt abgelöst, doch haben dessen Umsätze noch nicht die hohen Gesamtumsätze der „alten“ Kontrakte Mitte der neunziger Jahre erreicht.

Börsen führen eine Reihe neuer Kontrakte ein

Im zweiten Quartal 2002 gab es mehrere neue Kontrakte, darunter auch einige Kontrakte auf Zinsswaps. Anfang April führte die Chicago Mercantile Exchange (CME) als dritte grosse Börse nach der LIFFE und dem CBOT Kontrakte auf Swapsätze ein. Die technischen Einzelheiten der neuen Kontrakte auf 2-, 5- und 10-jährige Swapsätze unterscheiden sich geringfügig von denen der Vorläufer, doch ihre Haupteigenschaften als Werkzeuge im Risikomanagement im Unternehmens- und Finanzsektor sind den früheren recht ähnlich. Ein wichtiger Unterschied besteht darin, dass die Gestaltung der CME-Futures eher der der CME-Eurodollarkontrakte ähnelt als der anderer konkurrierender Swapkontrakte.^① Die Preise werden im inzwischen etablierten IMM-Format (International Monetary Market) angegeben, d.h. als Differenz des Swapsatzes von Pari (100 – Swapsatz = Preis). Der Kontrakt berücksichtigt also keine Konvexitäten, anders als die Wertpapiere mit Coupon, zu deren Absicherung der Kontrakt dienen soll.^② Allerdings wurden die Swap-Kontrakte der CME bisher noch nicht aktiv gehandelt.

Im Juni führte das CBOT einen neuen Kontrakt auf 5-jährige Swapsätze ein. Ihm war die erfolgreiche Einführung eines 10-jährigen Swapfuture im Oktober 2001 vorangegangen.^③ Wenn auch auf den 10-jährigen Swapkontrakt nur ein kleiner Teil des Gesamtumsatzes mit Zinskontrakten am CBOT entfällt (im zweiten Quartal etwa $\frac{1}{3}$ von 1%), ist der Handel bereits etwas lebhafter als beim Kontrakt auf 10-jährige Notes staatlicher Körperschaften. Der Kontrakt profitiert von der wachsenden Rolle von Zinsswaps an den US-Finanzmärkten.

Ebenfalls seit Juni bietet die LIFFE Swapnote-Kontrakte auf 2-, 5- und 10-jährige Swapsätze auf Dollarbasis an. Der Unterschied zwischen den Dollar-Kontrakten der LIFFE und den Dollar-Kontrakten, die an den US-Börsen gehandelt werden, besteht im Wesentlichen darin, dass die LIFFE-Kontrakte nicht auf halbjährlichen, sondern auf jährlichen Zinsgutschriften basieren.

Auch einen Kontrakt auf 2-jährige deutsche Bundesschatzanweisungen führte die LIFFE im Juni ein. Dieser neue Kontrakt konkurriert mit dem etablierten Bundesschatzanweisungs-Kontrakt der Eurex. Um die Nachfrage anzuregen, unterscheidet sich der LIFFE-Kontrakt leicht vom ursprünglichen Eurex-Kontrakt. Beispielsweise ist der Umfang doppelt so gross (€ 200 000), und die Granularität des Preises ist höher (geringere Mindestpreisveränderung).

Schliesslich führten im Mai die Chicago Board Options Exchange (CBOE) und die Pacific Exchange den Handel mit Optionen auf Diamond Trust ein, einen börsengehandelten Fonds („exchange-traded fund“, ETF).^④ ETF haben sich in den letzten Jahren erheblich ausgeweitet, und die Börsen betrachten sie als viel versprechendes Feld für die Entwicklung neuer Kontrakte. Die Amex listet bereits eine Anzahl von Put- und Call-Optionen auf ETF, darunter auch auf ihren NASDAQ-100 Index Tracking Stock, der Berichten zufolge der umsatzstärkste ETF der Welt sein soll.

^① Eine technisch ausführlichere Erläuterung findet sich in David A. Boberski, „CME to launch interest rate swap futures“, *Bond Focus*, SalomonSmithBarney, 29. Januar 2002. ^② Im Gegensatz hierzu beziehen sich die Kontrakte, die an der LIFFE und am CBOT gehandelt werden, beide auf die Wertpapiere mit Coupon und sind daher konvex.

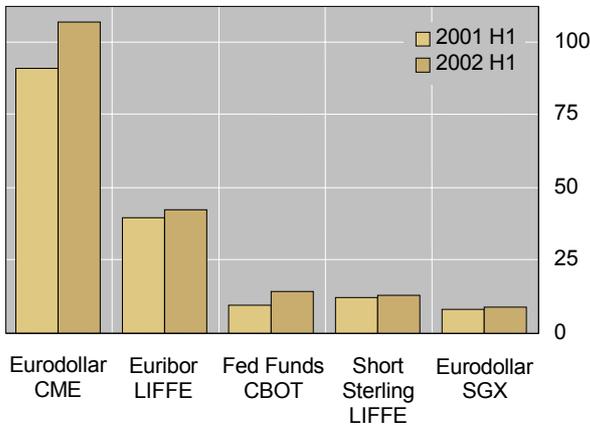
^③ Eine ausführlichere Darstellung des CBOT-Swapkontrakts enthält der *BIZ-Quartalsbericht* vom März 2002.

^④ ETF sind an der Börse gehandelte Wertpapiere (oder Indexfonds), die auf einem Aktienkorb basieren. Der Korb der zugrunde liegenden Wertpapiere kann je nach Anlegernachfrage erweitert oder verkleinert werden, wodurch diese Papiere sich ähnlich wie offene Investmentfonds verhalten. Im Gegensatz zu herkömmlichen Investmentfonds-Anteilen, die normalerweise nur zu Tagesendpreisen ausgegeben bzw. zurückgenommen werden, können ETF jedoch während des gesamten Handelstages zu Intraday-Preisen gekauft bzw. verkauft werden.

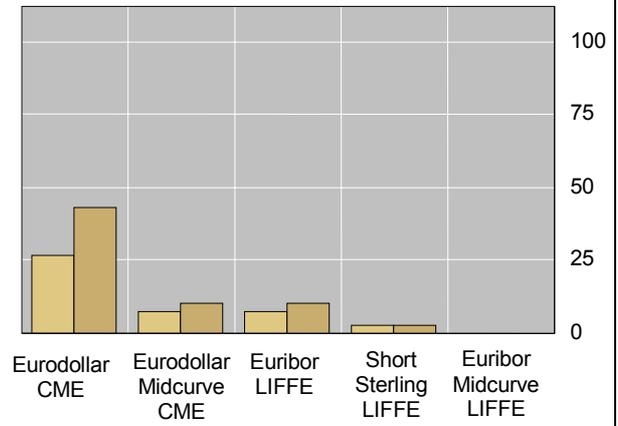
Umsatzwert der umsatzstärksten börsengehandelten Kontrakte

Bio. US-Dollar

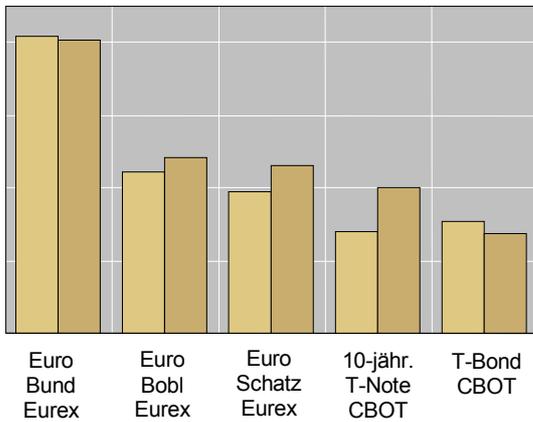
Kurzfristige Zinsfutures



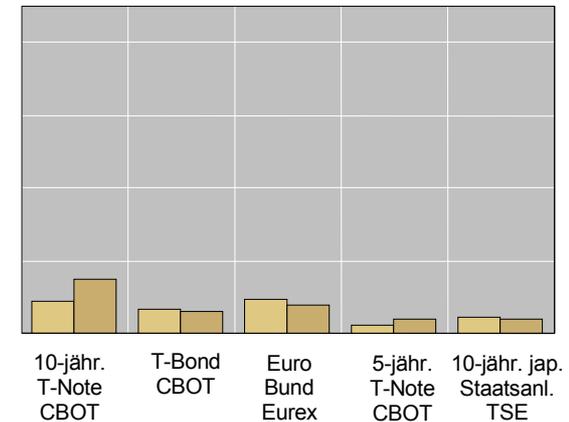
Kurzfristige Zinsoptionen



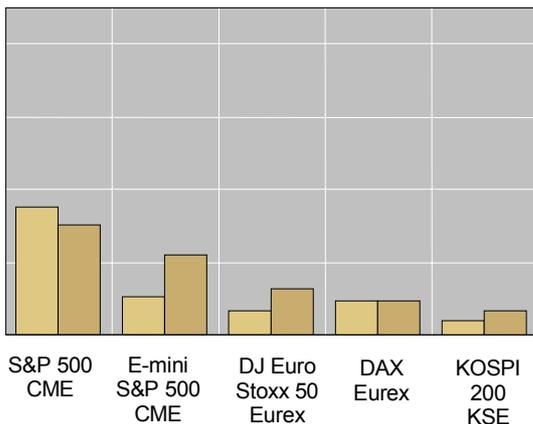
Langfristige Zinsfutures



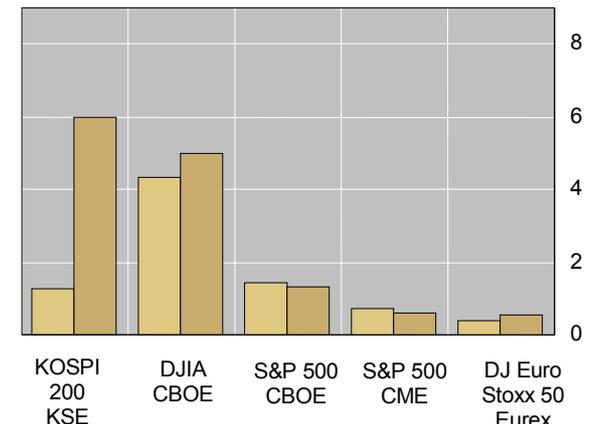
Langfristige Zinsoptionen



Aktienindexfutures



Aktienindexoptionen



Quellen: FOW TRADEdata; eigene Berechnungen.

Grafik 4.5

Starkes weltweites Umsatzwachstum im Juli

Vorläufigen Daten zum weltweiten Umsatz mit Finanzkontrakten im Monat Juli zufolge ist die Anzahl der gehandelten Einheiten im Vergleich zum Vormonat um 29% (auf 412 Millionen) gestiegen, wobei mehrere Börsen in Asien, Europa

Erneute Markt-turbulenzen im Juli

und Nordamerika neue monatliche Rekordmarken vermelden.² Die starke Zunahme im Vergleich zum Juni erklärt sich im Wesentlichen dadurch, dass sich die Zahl der Aktienindextransaktionen, hauptsächlich in Asien und in Nordamerika, um 41% ausgeweitet hat. Das Vertrauen der Anleger in die Aktienmärkte wurde durch neue Enthüllungen über Unregelmässigkeiten bei der Buchführung weiter beeinträchtigt (wie dies auch die stark gestiegene Volatilität an den Aktienmärkten im Juli zeigt; Grafik 4.4), darunter die Bilanzkorrekturen von WorldCom Ende Juni. Diese Entwicklungen scheinen für die zunehmende Zahl der Transaktionen verantwortlich zu sein, mit denen die Anleger vermutlich den Wert ihrer Aktienbestände abzusichern suchten.

Märkte weiterhin von wenigen Instrumenten dominiert

Trotz des lebhaften Handels werden die Märkte für börsengehandelte Derivate nach wie vor von einer geringen Zahl von Instrumenten dominiert (Grafik 4.5). Auf die fünf umsatzstärksten Geldmarkt-Futures entfielen in der ersten Jahreshälfte 2002 weltweit fast 95% des Geschäfts. Da die Marktteilnehmer tendenziell ein einziges kurzfristiges Instrument pro Hauptzeitzone bevorzugen, ist es in den letzten Jahren nur wenigen Produkten gelungen, nennenswerte Marktanteile zu erobern. Eine Ausnahme waren Midcurve-Optionen auf Zinsfutures,³ die sich an der CME etablieren konnten.

Der Handel mit längerfristigen Festzinsfutures ist etwas weniger stark konzentriert als der mit Geldmarktverträgen. Auf die fünf aktivsten längerfristigen Zinsfutures entfielen in der ersten Jahreshälfte 2002 77% des weltweiten Umsatzes mit derartigen Instrumenten. Dies spiegelt vor allem die grösseren Möglichkeiten für eine Positionierung entlang des längerfristigeren Segments der Zinsertragskurve wider.

Bei den Aktienindexverträgen ist die Konzentration am geringsten. Auf die fünf aktivsten Futures entfallen 63% des Gesamthandels. Dies lässt sich bis zu einem gewissen Grad dadurch erklären, dass in den letzten Jahren eine Reihe von Indexverträgen auf der Grundlage verschiedener Untersegmente der Aktienmärkte eingeführt wurden.

Handel konzentriert
sich auf wenige
Geldmärkte

² Die Statistiken über den Dollarwert der von der BIZ erfassten Transaktionen lagen zum Berichtszeitpunkt noch nicht vor.

³ Standardoptionen sehen die Lieferung der zugrunde liegenden Futures mit der gleichen Laufzeit wie die Optionen vor, Midcurve-Optionen dagegen die Lieferung von Positionen in Futures mit längeren Laufzeiten. Mit ihrer Hilfe können die Marktteilnehmer ihr langfristiges Engagement absichern und die Marktvolatilität auf vielfältigere Weise in ihre Strategien einbeziehen.