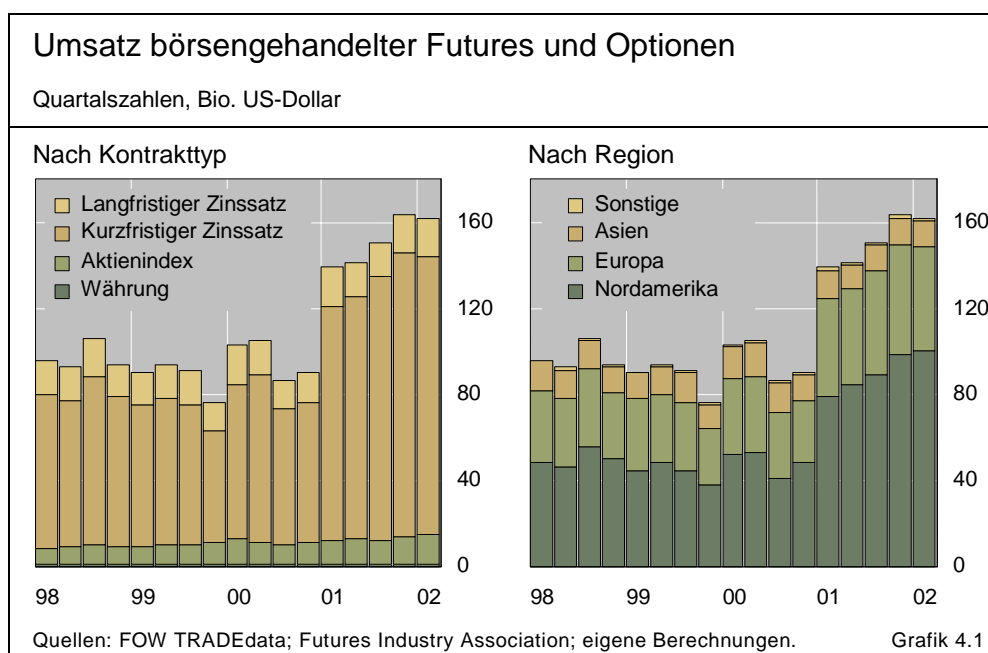


4. Märkte für derivative Instrumente

Nach einem Rekord im vierten Quartal 2001 sank der Gesamtumsatz der von der BIZ erfassten börsengehandelten Derivativkontrakte im ersten Quartal 2002 geringfügig. An den Märkten für festverzinsliche Instrumente herrschte etwas mehr Ruhe als im vierten Quartal 2001, was der Grund für den Rückgang der Geschäfte um 1% auf \$ 162 Bio. sein dürfte. Eine mässige Umsatzsteigerung bei Futures auf kurz- und langfristige Zinssätze wurde durch einen markanten Rückgang bei den entsprechenden Optionen völlig aufgezehrt.

Die neuesten halbjährlichen BIZ-Daten zu den aggregierten Positionen am weltweiten Markt für ausserbörsliche Derivate zeigen eine weitere Erholung im zweiten Halbjahr 2001 an. Der gesamte geschätzte Nominalwert offener ausserbörslicher Kontrakte betrug Ende Dezember 2001 \$ 111 Bio.; dies entspricht einem Anstieg um 11% seit Ende Juni 2001. Das Wachstum war vor allem den Zinsinstrumenten zuzuschreiben, da eine kräftige Lockerung der US-Geldpolitik Absicherungsgeschäfte und das Eingehen von Positionen förderte. Dennoch war die an den ausserbörslichen Märkten während des ganzen Jahres 2001 beobachtete Umsatzsteigerung weniger ausgeprägt als das Wachstum des Börsengeschäfts im selben Zeitraum.



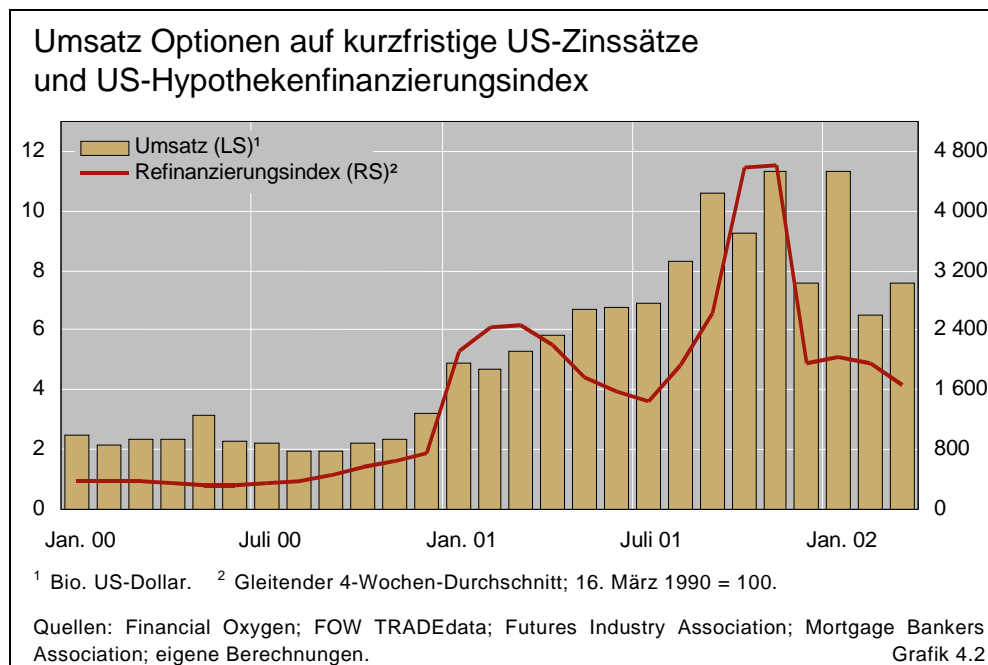
Verlangsamung bei den börsengehandelten Zinsderivaten

Das Börsengeschäft mit Zinskontrakten war im ersten Quartal 2002 rückläufig. Der Gesamtumsatz sank um 2% auf \$ 147,3 Bio., nach einem Anstieg um 8% im vierten Quartal 2001. Die Abnahme entfiel vorwiegend auf die Kontrakte auf kurzfristige Zinssätze, wo das Geschäft um 2% auf \$ 129,7 Bio. zurückging. Ein Rückgang der Optionen auf kurzfristige Sätze um 9% auf \$ 33 Bio. glich einen Zuwachs um 1% (auf \$ 96,7 Bio.) bei den entsprechenden Futures mehr als aus. Die enge Bandbreite, in der sich die kurzfristigen US-Zinssätze bewegten, dämpfte vermutlich die Hypothekenrefinanzierungen, die oft zu einer zweiten Runde von Transaktionen in kurzfristigen Optionen und Swaptions führen.¹

Rückgang bei Optionen auf kurzfristige Sätze zehrt Zuwachs bei entsprechenden Futures auf

Ähnliches Muster bei Anleihekonztrakten

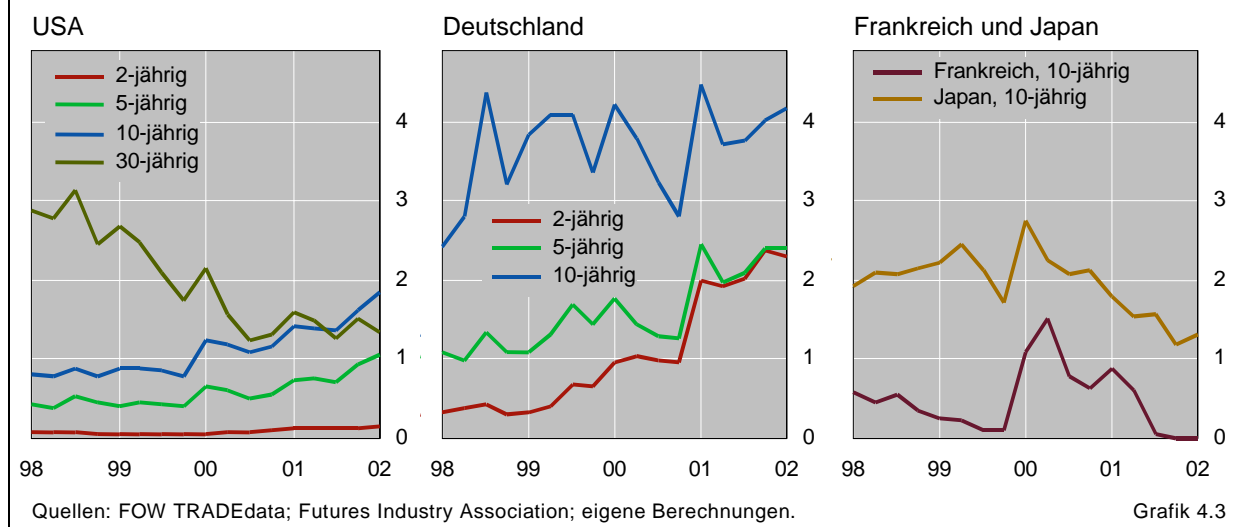
Der Gesamtumsatz der Kontrakte auf Staatsanleihen ging ebenfalls geringfügig – um 1% – auf \$ 17,6 Bio. zurück. Wie bei den Kontrakten auf kurzfristige Zinssätze entwickelte sich das Geschäft mit Futures und mit Optionen auf Staatsanleihen unterschiedlich; die Optionen verzeichneten einen Rückgang um 23% (auf \$ 1,9 Bio.), der den Zuwachs von 3% bei den Futures (auf \$ 15,6 Bio.) völlig aufzehrte. Der Rückgang betraf vor allem die Optionen auf deutsche Staatsanleihen (von \$ 1,1 Bio. auf \$ 0,6 Bio.). Überraschend robuste gesamtwirtschaftliche Daten Ende Februar und Anfang März sowie Besorgnis über ein mögliches Wiederaufflammen der Inflation verliehen den Anleiherenditen in den USA und Europa etwas Auftrieb, im übrigen aber bewegte sich der Handel an den Staatsanleihemärkten in einer recht engen Spanne.



¹ Die entsprechenden Abläufe wurden in den letzten Ausgaben des *BIZ-Quartalsberichts* erörtert.

Umsatz in Kontrakten auf Staatsanleihen

Quartalsumsatz in Futures, Bio. US-Dollar



Der Umsatzzuwachs von insgesamt 3% bei den Staatsanleihe-Futures erfolgte in den USA (+5%) und Japan (+12%). In den USA erhöhte sich der Marktanteil der 5- und 10-jährigen Futures auf Schatzanweisungen erneut zulasten der Kontrakte auf Schatzanleihen. Die japanischen Staatsanleihen wiesen in der gleichen Zeit eine erhebliche Volatilität auf, da die Anleger auf die Veröffentlichung schwacher Wirtschaftsdaten reagierten und sich uneinig über die Folgen der mangelnden Fortschritte bei der Behebung der Bankenkrise des Landes waren. Darüber hinaus waren die Anleger besorgt, dass sich die Staatsschuld Japans weiter erhöhen werde, mit möglichen negativen Folgen für die Bonitätseinstufung des Landes. Alle diese Faktoren dürften zur Erholung des Handels beigetragen haben.

Wachsender Marktanteil der Kontrakte auf US-Schatzanweisungen ...

... und Erholung bei Futures auf japanische Staatsanleihen

Umsatzsteigerung bei Aktienindexkontrakten dank Expansion in Asien

Der Umsatz von Aktienindexkontrakten erhöhte sich im ersten Quartal 2002 um insgesamt 5% auf \$ 13,8 Bio. Die Umsatzsteigerung war grösstenteils der stetigen Entwicklung des Aktienindexgeschäfts in Korea zuzuschreiben. Der Handel mit solchen Instrumenten, insbesondere Optionen, wuchs im ersten Quartal um 20% auf \$ 2,9 Bio. Infolgedessen ist der koreanische Markt zum umsatzstärksten nach den USA geworden (\$ 7 Bio.). Der Handel mit koreanischen Kontrakten wurde durch starke Zuflüsse ausländischen Kapitals an die koreanische Börse angekurbelt, die den KOSPI-Index auf einen Rekordstand steigen liessen.

Stetige Entwicklung bei koreanischen Indexkontrakten

Katz-und-Maus-Spiel bei Marktengpässen

Serge Jeanneau und Robert Scott

Aufsichtsinstanzen und Finanzmarktakteure spielen oft Katz und Maus miteinander: Die Einführung neuer Vorschriften veranlasst die Marktteilnehmer, ihr Verhalten zu ändern, um die neuen Vorschriften zu umgehen. Dies war offenbar im März 2002 der Fall, als einige Marktteilnehmer versucht haben sollen, ein Segment des deutschen Staatsanleihemarktes für sich zu monopolisieren.

Bei den betroffenen Instrumenten handelte es sich um die 2-jährigen Bundesschatzanweisungen. Der Grund für diesen neusten Monopolisierungsversuch war offenbar das Bestreben von Spekulanten, jüngst ergriffene Massnahmen der deutsch-schweizerischen Derivatibörse Eurex, mit denen solche Praktiken unterbunden werden sollten, zu umgehen. Diese Massnahmen umfassten u.a. Positionslimits für die Teilnehmer am Futures-Markt. Als es für die Spekulanten schwierig wurde, bestimmte Futures-Kontrakte aufzukaufen, wanderten sie zum Kassamarkt ab.

Zu einem Engpass kommt es, wenn die Inhaber von Short-Positionen die Wertpapiere, die sie für die Lieferung im Rahmen eines Future-Kontrakts benötigen, nicht erwerben oder ausleihen können. In der Regel stellt die Lieferung für die Händler kein Problem dar, denn die meisten von ihnen stellen ihre Positionen vor Ablauf des Kontrakts mit gegenläufigen Transaktionen glatt. Ein Händler, der am Fälligkeitstermin des Futures eine ungedeckte Short-Position hat, muss jedoch die vereinbarten Wertpapiere liefern, ebenso wie ein Händler mit einer Long-Position sie entgegennehmen muss. Die physische Lieferung beruht auf einer festgelegten Palette von akzeptablen Wertpapieren sowie einer Preisanpassung, mit deren Hilfe die verschiedenen Wertpapiere in gleichwertige Aktiva umgewandelt werden können. Je nach Höhe der Marktzinssätze und Neigung der Renditenstrukturkurve ist letztlich immer ein bestimmtes Wertpapier das am günstigsten lieferbare („cheapest-to-deliver“; CTD).^①

Der Futures-Handel führt in der Regel zu einem Auseinanderklaffen der Kursentwicklung des CTD-Papiers und anderer ähnlicher Papiere, die nicht lieferbar sind, wobei das CTD-Papier teurer wird. Sobald jedoch das günstigste lieferbare Papier aus dem Korb lieferbarer Papiere herausfällt, verschwindet der „Nachfrageüberhang“, und es verliert in der Regel an Wert. Dieses Verlaufsmuster wird in der Grafik auf der nächsten Seite veranschaulicht; dargestellt ist die Entwicklung der Renditen verschiedener CTD-Schatzanweisungen vor und nach Lieferung der entsprechenden Futures-Kontrakte an der Eurex. Solche Emissionen, mit Ausnahme der für den Kontrakt von März 2002 lieferbaren Schatzanweisung, bewegten sich zumeist in der Bandbreite von -10 Basispunkten gegenüber dem Zeitwert vor Fälligkeit der Futures am teuren Ende bis zu +10 Basispunkten nach Fälligkeit am billigen Ende.^②

Einige Anleger versuchen bisweilen, sich diese vorhersehbare Entwicklung zunutze zu machen und die Anleihe leer zu verkaufen, wenn sie das CTD-Papier ist, um sie dann zu einem tieferen Preis zurückzukaufen, wenn der Future-Kontrakt verfallen ist (oder wenn das Papier aus dem lieferbaren Korb herausgefallen ist). Zu diesem Zweck muss der Anleger das Papier zunächst am Repo-Markt borgen, es verkaufen und es dann zu einem vereinbarten Zeitpunkt zurückgeben, nachdem er es am Markt (zu einem hoffentlich tieferen Preis) zurückgekauft hat.

Marktteilnehmer, die solche Leerverkäufe vornehmen, setzen sich manchmal erheblichen Risiken aus. Wenn es nämlich einem oder mehreren Marktteilnehmern gelingt, die meisten am Markt verfügbaren Anleihen aufzukaufen, dann müssen die Leerverkäufer beim Rückkauf der Anleihe wahrscheinlich einen hohen Aufschlag zahlen. Dies geschah offenbar mit der 3,5%-Schatzanweisung, die im Dezember 2003 fällig wird und die für den im März 2002 fälligen Schatzkontrakt das CTD-Papier war.

Obwohl von dieser Schatzanweisung € 10 Mrd. im Umlauf waren, gelang es offenbar einigen Marktteilnehmern, sich einen grossen Teil des Umlaufs anzueignen, sodass es am Kassamarkt zu einem Engpass kam. Anstatt nach Verfall der Schatz-Futures vom März 2002 billiger zu werden,

^① Die technischen Aspekte dieses Sachverhalts werden in einem Kasten auf S. 36 des *BIZ-Quartalsberichts* vom Juni 2001 ausführlicher erläutert. ^② Der Zeitwert einer Anleihe kann als Renditenabstand gegenüber anderen Anleihen mit ähnlicher Laufzeit dargestellt werden. Eine anerkannte Marktpraxis besteht darin, einen statischen Renditenaufschlag (auch optionsbereinigter Aufschlag genannt) zu verwenden. Ein negativer Aufschlag bedeutet, dass eine Anleihe überdurchschnittlich teuer ist; umgekehrt zeigt ein positiver Aufschlag an, dass eine Anleihe billiger ist.

wurde die 3,5%-Schatzanweisung einen vollen Monat, nachdem sie aus dem lieferbaren Korb herausgefallen war, erheblich teurer. Am Ende dieses Monats hatte sich nämlich der Aufschlag auf -20 Basispunkte ausgeweitet, verglichen mit den üblicheren +5 Basispunkten für vergleichbare Anleihen. Die vorstehenden Erörterungen zeigen, dass eine statistische Gesetzmässigkeit Marktteilnehmern, die Leerverkaufstrategien verfolgen, keineswegs „geschenktes Geld“ garantiert.

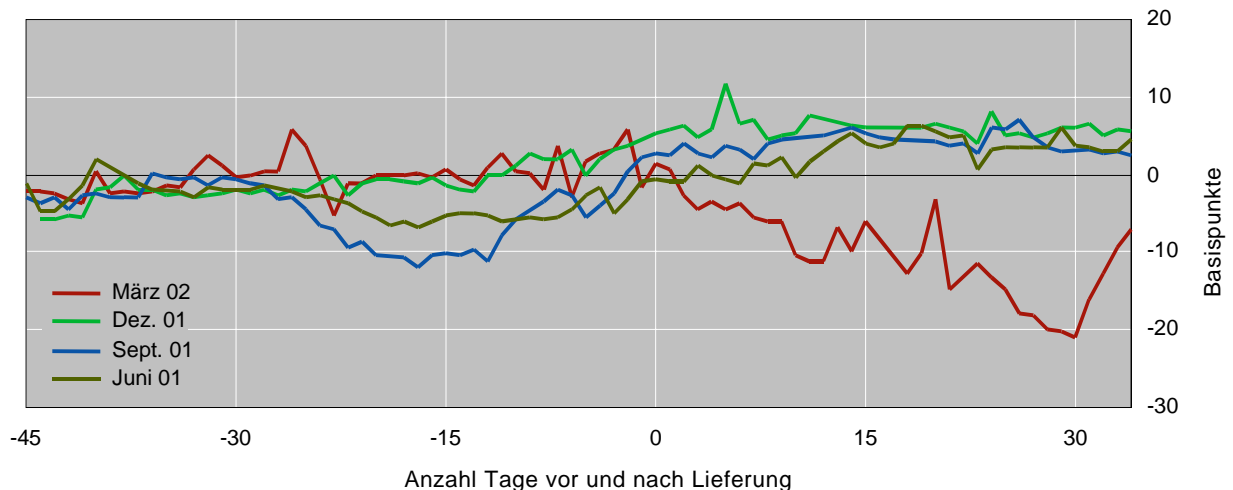
Möglicherweise von grösserer Bedeutung ist, dass der jüngste Engpass nicht – wie in früheren Fällen – direkt das CTD-Papier vor Lieferung betraf. Dies zeigte sich darin, dass das CTD-Papier nicht an Wert einbüsste, als der Kontrakt seinen normalen Lieferzyklus durchlief.

Dieses veränderte Preisverhalten der Schatzanweisungen ist offenbar auf Massnahmen zurückzuführen, die die Eurex im Juni 2001 ergriff, um die durch Engpässe verursachten Probleme am Futures-Markt zu beheben. Nach der Debatte, die ein Engpass beim 5-jährigen Kontrakt auf deutsche Staatsanleihen („Bobl“) im März 2001 ausgelöst hatte, führte die Eurex Limits für die offenen Positionen der Marktteilnehmer ein. Diese Massnahme scheint bei der Verhinderung von Marktmanipulationen am Futures-Markt einigermaßen wirksam gewesen zu sein, denn die 3,5%-Schatzanweisungen wurden für den im März 2002 fälligen Futures-Kontrakt ohne besondere Probleme geliefert.

Um die für offene Positionen geltende Beschränkung zu umgehen, verlagerten offenbar Marktteilnehmer, die einen Engpass schaffen wollten, ihre spekulativen Geschäfte an den Kassamarkt. Ein Marktteilnehmer kaufte Meldungen zufolge für €7 Mrd. 3,5%-Schatzanweisungen. Zum Vergleich: Die Anzahl offener Positionen auf den Futures-Kontrakt vom März 2002 betrug 500 000 Kontrakte, was €50 Mrd. entsprach oder dem 17fachen Betrag der für die Lieferung frei verfügbaren Schatzanweisungen. Selbstverständlich hätte nur für sehr wenige dieser offenen Positionen tatsächlich eine Lieferung stattgefunden, da die Marktteilnehmer die mit einer Lieferung verbundenen Komplikationen lieber vermeiden und vor Ablauf des Kontrakts eine gegenläufige Position eingehen.

Die jüngsten Engpässe zeigen, dass die deutschen Finanzmärkte zwar in den letzten Jahren äusserst erfolgreich geworden sind, dass sie aber auch mit wachsenden Problemen kämpfen. Die Verwendung von Futures und Optionen auf deutsche Staatsanleihen hat sich rasch ausgebreitet, da die Basiswerte sich als Referenzwerte für Absicherungen und das Eingehen von Positionen auf die Zinssätze des Euro-Raums durchsetzten. Infolgedessen ist der Umfang der Engagements in Futures und Repo-Geschäften wesentlich grösser geworden als der verfügbare Umlauf der Basiswerte. Dadurch werden günstige Voraussetzungen für manipulierte Engpässe geschaffen.

Preisdruck auf die günstigste lieferbare Schatzanweisung vor und nach Futures-Lieferung



Anmerkung: Der Renditenabstand wird als statischer Abstand der lieferbaren Anleihe gegenüber einer Zeitwert-Renditenstrukturkurve berechnet. Ein negativer Abstand bedeutet, dass die Anleihe im Vergleich zu anderen, ähnlichen Anleihen teurer ist. Umgekehrt zeigt ein positiver Abstand an, dass sie billiger als vergleichbare Anleihen ist.

Quelle: Bloomberg.

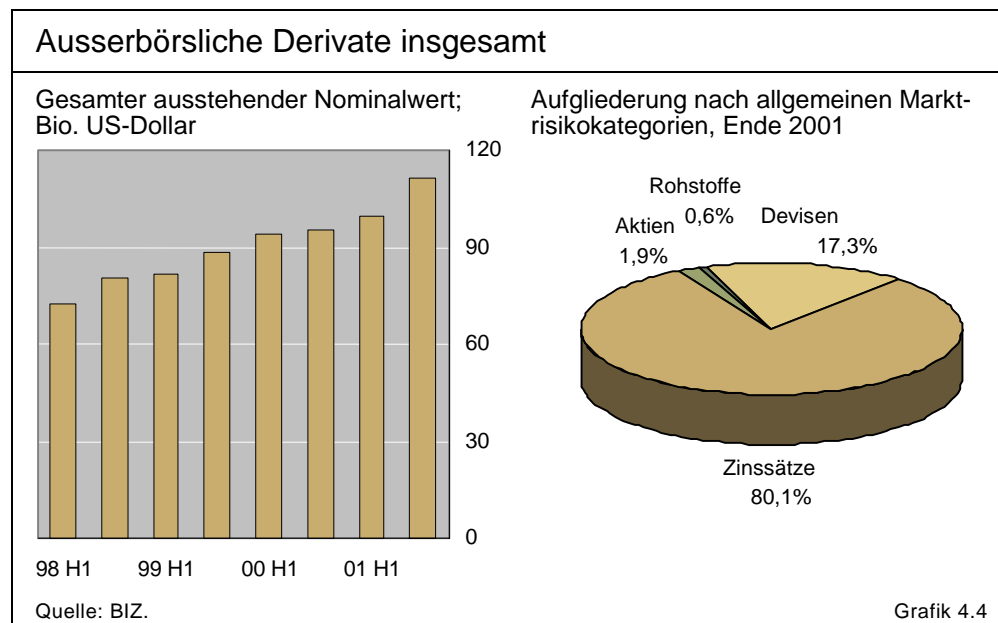
Solche Marktmanipulationen sind in zahlreichen Rechtsordnungen verboten. In Deutschland sollen mit der bevorstehenden Einführung des Finanzmarktgesetzes die Aufsichtsinstanzen mehr Befugnisse erhalten, um Anleger, die versuchen, den Markt zu manipulieren, mit Geldstrafen zu belegen. Das neue Gesetz wird die jüngst von der Eurex ergriffenen Massnahmen ergänzen. Darüber hinaus hat die Finanzagentur der deutschen Bundesregierung kürzlich bekannt gegeben, sie sei bereit, den Bestand von Wertpapieren, die unter Engpässen leiden, zu erhöhen.

Aufschwung beim japanischen Indexgeschäft

Im ersten Quartal 2002 schnellte auch der Handel mit japanischen Indexkontrakten in die Höhe; der Umsatz erholte sich im März von einem Beinaherekordtief im Januar. Der Höhenflug des Indexgeschäfts hing möglicherweise mit der Erholung der zugrunde liegenden Aktienmärkte zusammen, vielleicht war er aber auch auf eine Verlagerung des Geschäfts an die Futures-Börsen zurückzuführen, als in Japan neue Vorschriften über Leerverkäufe von Aktien eingeführt wurden.²

Rasanten Wachstum bei den ausserbörslichen Derivaten im zweiten Halbjahr 2001

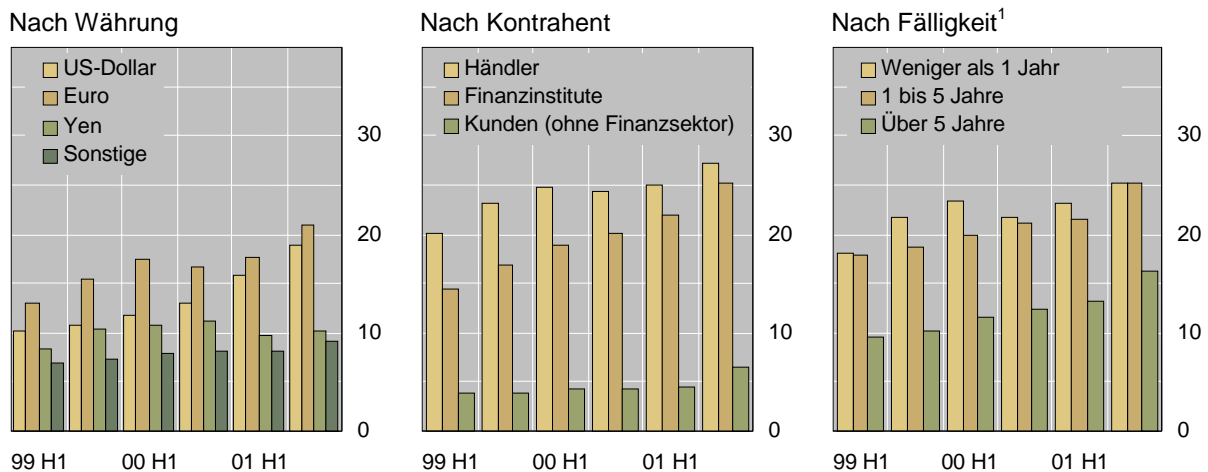
Daten aus der BIZ-Erhebung zu Positionen am weltweiten Markt für ausserbörsliche Derivate per Ende Dezember 2001 zeigen eine beträchtliche Zunahme des Geschäfts im zweiten Halbjahr. Der gesamte geschätzte Nominalwert offener ausserbörslicher Kontrakte betrug Ende Dezember 2001 \$ 111 Bio.; dies entspricht einem Anstieg um 11% seit Ende Juni 2001. Im vorangegangenen Halbjahr betrug der Anstieg 5%. Der Bruttomarktwert wuchs um 24% auf \$ 3,8 Bio.



² Anfang März erliessen die japanischen Aufsichtsbehörden neue „Uptick“-Vorschriften, die Leerverkäufe börsennotierter Aktien ohne vorherigen Kursanstieg verbieten.

Zinsswaps

Ausstehender Nominalwert, Bio. US-Dollar



¹ Einschl. Forward Rate Agreements, auf die rund 15% des gesamten ausstehenden Nominalwerts entfallen.

Quelle: BIZ.

Grafik 4.5

Angetrieben wurde das Wachstum durch die Zinsinstrumente, die grösste der allgemeinen Marktrisikokategorien; die offenen Zinskontrakte wuchsen um 15%. Das Geschäft war in den drei Hauptgruppen der Zinsinstrumente – Forward Rate Agreements (FRA), Zinsswaps und Zinsoptionen – gleichermaßen lebhaft. Dagegen ging der Bestand der Devisenkontrakte, der zweitgrössten Marktrisikokategorie, um 1% zurück. Das Geschäft mit den aktienbezogenen Kontrakten war ebenfalls gedämpft, und der Bestand nahm in ähnlichem Ausmass ab.

Zinsinstrumente
Wachstumsmotor

Lebhafte Märkte für Dollar- und Euro-Zinsswaps

Das Geschäft mit Zinsprodukten florierte im zweiten Halbjahr 2001, und die offenen Kontrakte wuchsen um 15% auf \$ 78 Bio. Dies traf auf alle Marktsegmente zu, den grössten absoluten Zuwachs verzeichnete aber der Markt für Zinsswaps. Mit offenen Kontrakten im Wert von \$ 59 Bio. bleiben die Zinsswaps mit Abstand die grösste Produktgruppe am ausserbörslichen Markt.

Stärkster Zuwachs
bei Zinsswaps

Ein besonders rasantes Wachstum verzeichneten der US-Dollar- und der Euro-Swapmarkt. Die Dollar-Swaps expandierten um 19% auf \$ 19 Bio. Dieses Marktsegment ist in den letzten Jahren im Zuge eines Wandels bei den Absicherungs- und Handelspraktiken stetig und kräftig gewachsen.³ Die rasante Zunahme der US-Dollar-Swapkontrakte im zweiten Halbjahr 2001 deutet darauf hin, dass das US-Derivatgeschäft genügend lebhaft war, um

US-Dollar-Swaps
profitieren von
Wandel bei den
Handelspraktiken ...

³ Die Faktoren, die hinter diesem langfristigen Wandel stehen, wurden in den letzten Ausgaben des BIZ-Quartalsberichts erörtert.

... Lockerung der
Geldpolitik ...

eine mögliche kontraktive Wirkung der Marktkonsolidierung wettzumachen.⁴ Eine kräftige Lockerung der US-Geldpolitik angesichts einer markanten Verlangsamung des Wirtschaftswachstums in den USA und der Terroranschläge vom 11. September 2001 begünstigte wahrscheinlich Absicherungsgeschäfte und das Eingehen von Positionen in US-Dollar-Derivaten.

... und grösserem
Kreis von Markt-
teilnehmern

Darüber hinaus hat sich der Kreis der an den US-Dollar-Derivativmärkten aktiven Teilnehmer offenbar in jüngster Zeit erweitert und umfasst jetzt z.B. auch Hypothekarbanken und Anleger in hypothekarisch gesicherten Wertpapieren. Als die langfristigen Zinssätze in der Zeit von Juni bis Anfang November stark zurückgingen, wandten sich diese Marktteilnehmer Meldungen zufolge vermehrt dem Swap- und Swaption-Markt zu, um das Risiko vorzeitiger Tilgung ihrer Wertpapiere abzusichern (Grafik 4.2).⁵

Wieder Wachstum
bei den Euro-
Zinsswaps

Die Euro-Kontrakte verzeichneten nach einer Verlangsamung in den beiden vorherigen Halbjahren wieder ein kräftiges Wachstum. Auch hier waren die Zinsswaps der Hauptmotor des Marktwachstums; der Bestand der Kontrakte erhöhte sich um 18% auf \$ 21 Bio. Der Markt für Euro-Swaps verzeichnete in den letzten Jahren eine unregelmässige Entwicklung, die die Hauptursache für die Wachstumsschwankungen des ausserbörslichen Marktes war. Der Bestand an Euro-Swaps wuchs nach der Einführung der europäischen Einheitswährung rasch, da diese Instrumente zu neuen Referenzwerten der europäischen Märkte für festverzinsliche Instrumente wurden. Im Jahr 2000 verlangsamte sich allerdings dieses Wachstum erheblich. Dies war möglicherweise auf den Abschluss einer Bestandsanpassung an den neuen integrierten Markt des Euro-Raums zurückzuführen. Das erneute Wachstum im zweiten Halbjahr 2001 könnte somit eine Rückkehr zu „normaleren“ Marktverhältnissen darstellen.

Gedämpftes
Wachstum der
Yen-Swaps

Dagegen wuchs der Markt für Yen-Zinsswaps langsamer; der Bestand der Kontrakte erhöhte sich um 4% auf \$ 10 Bio. Die allgemeine wirtschaftliche Schwäche in Japan veranlasste die Marktteilnehmer vermutlich zu der Annahme, dass die japanischen Zinssätze in absehbarer Zukunft in einer

⁴ Einige Marktteilnehmer hatten erwartet, dass die Ende 2000 bekannt gegebene Fusion von J.P. Morgan und Chase den Gesamtbestand an US-Dollar-Positionen im Jahr 2001 schrumpfen lassen würde. Diese beiden Finanzinstitute begannen im ersten Halbjahr 2001, ihre Derivativpositionen der BIZ (über die Federal Reserve) auf konsolidierter Basis zu melden; dies führte aber zu keinem Rückgang der Gesamtpositionen von US-Marktteilnehmern. Im Gegensatz dazu zeigen Daten, die vom Office of the Comptroller of the Currency der USA publiziert wurden, dass infolge der Fusion der Nominalwert börsengehandelter und ausserbörslicher Derivate, die von US-Geschäftsbanken gehalten wurden, im vierten Quartal 2001 um 12% auf \$ 45,4 Bio. sank.

⁵ Anleger, die hypothekenunterlegte Wertpapiere erwerben, sind einem erheblichen Risiko der vorzeitigen Tilgung (oder Konvexitätsrisiko) ausgesetzt, da die Hypothekarschuldner gewisse Tilgungsrechte haben, z.B. die Option, ihre Hypothek zu günstigeren Konditionen neu abzuschliessen, wenn die langfristigen Zinssätze sinken. Solche vorzeitigen Tilgungen veranlassen wiederum die Emittenten, die Wertpapiere zu kündigen, da der zugrunde liegende Hypothekenpool schrumpft. Um sich vor einer Verkürzung der Duration ihres Portfolios und vor einem Verlust an Zinserträgen zu schützen, können die Inhaber hypothekenunterlegter Wertpapiere Receiver-Swaptions (oder Call-Swaptions) erwerben, so dass sie zu im voraus festgelegten Konditionen feste Zinszahlungen erhalten, wenn ihre Wertpapiere gekündigt werden.

Märkte für ausserbörsliche Derivate weltweit ¹								
Ausstehende Beträge in Mrd. US-Dollar								
	Nominalwert				Bruttomarktwert			
	Ende Juni 2000	Ende Dez. 2000	Ende Juni 2001	Ende Dez. 2001	Ende Juni 2000	Ende Dez. 2000	Ende Juni 2001	Ende Dez. 2001
Gesamtsumme	94 008	95 199	99 755	111 115	2 572	3 180	3 045	3 778
A. Devisenkontrakte	15 494	15 666	16 910	16 748	578	849	773	779
Devisenterminkontrakte und Devisenswaps	10 504	10 134	10 582	10 336	283	469	395	374
Währungsswaps	2 605	3 194	3 832	3 942	239	313	314	335
Optionen	2 385	2 338	2 496	2 470	55	67	63	70
B. Zinskontrakte ²	64 125	64 668	67 465	77 513	1 230	1 426	1 573	2 210
FRA	6 771	6 423	6 537	7 737	13	12	15	19
Swaps	47 993	48 768	51 407	58 897	1 072	1 260	1 404	1 969
Optionen	9 361	9 476	9 521	10 879	145	154	154	222
C. Aktienbezogene Kontrakte	1 645	1 891	1 884	1 881	293	289	199	205
Termingeschäfte und Swaps	340	335	329	320	62	61	49	58
Optionen	1 306	1 555	1 556	1 561	231	229	150	147
D. Rohstoffkontrakte ³	584	662	590	598	80	133	83	75
Gold	261	218	203	231	19	17	21	20
Sonstige	323	445	387	367	61	116	62	55
Termingeschäfte und Swaps	168	248	229	217	...	...	...	...
Optionen	155	196	158	150	...	...	...	...
E. Sonstige ⁴	12 159	12 313	12 906	14 375	392	483	417	519
Bruttokreditengagement ⁵	.	.	.	.	937	1 080	1 019	1 171

¹ 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 absoluten Betrags des negativen Bruttomarktwerts von Kontrakten mit nicht berichtenden Kontrahenten. ² Nur Kontrakte in einer einzigen Währung. ³ Bereinigung um Doppelzählungen geschätzt. ⁴ Geschätzte Positionen der nicht regelmässig berichtenden Institute. ⁵ Bruttomarktwert nach Berücksichtigung rechtlich durchsetzbarer bilateraler Netting-Vereinbarungen.

Tabelle 4.1

engen Bandbreite verharren würden, sodass weniger Bedarf an Bilanzabsicherung bestand und den Marktteilnehmern Handelsmöglichkeiten entzogen wurden.

Ausserbörsliches Geschäft 2001 weniger lebhaft als Börsengeschäft

Trotz der Erholung an den ausserbörslichen Märkten im Jahr 2001 blieb das Geschäft an diesen Märkten, verglichen mit den Umsätzen an den Derivatbörsen im gleichen Zeitraum, eher gedämpft.⁶ Der Bestand ausserbörslicher Kontrakte wuchs im zweiten Halbjahr 2001 um 11%, derjenige der börsengehandelten Kontrakte um 21%. Im vorherigen Halbjahr hatte sich der Bestand der ausserbörslichen Kontrakte um lediglich 5% erhöht, derjenige der börsen-

⁶ Allerdings sind die Geschäfte an den beiden Märkten wegen unterschiedlicher Eigenschaften und Verwendungen der Instrumente nicht direkt vergleichbar.

gehandelten Kontrakte dagegen um fast 40%. Wenn dieses rasche Wachstum des Börsengeschäfts anhält, wäre dies eine erhebliche Abweichung von früheren Entwicklungsmustern, denn während der vorangegangenen zehn Jahre expandierte der ausserbörsliche Markt stärker als das Börsengeschäft.

Kräftiger Anstieg des Bruttomarktwerts

Der geschätzte Bruttomarktwert erhöhte sich um 24% auf \$ 3,8 Bio., nach einem geringfügigen Rückgang im ersten Halbjahr 2001.⁷ Gleichzeitig erhöhte sich das Verhältnis zwischen Bruttomarktwert und Nominalwert von 3,1% auf 3,4%. Nach Netting belief sich das Kreditengagement der berichtenden Institute im Derivatgeschäft im jüngsten Halbjahreszeitraum auf \$ 1,2 Bio.⁸

Ereignisreiche Zeit am Markt für Kreditderivate

Die letzten Monate waren für die Kreditderivatmärkte sehr ereignisreich; wegen der Zahlungsunfähigkeit Argentiniens und des Konkurses von Enron legten die Anleger mehr Wert auf die Verfügbarkeit liquider Instrumente für die Absicherung und den Handel mit Länder- und Bonitätsrisiken.

Wie dies bei neuartigen Instrumenten oft der Fall ist, litten die Kreditderivate unter Kinderkrankheiten. Insbesondere die Finanzprobleme Argentiniens, die Ende Dezember 2001 in der Zahlungsunfähigkeit des Landes gipfelten, zeigten deutlich, dass präzisere Kontraktdokumente notwendig sind. Während die Zahlungsverweigerung Argentiniens Ende 2001 eindeutig ein Auslöser für die Credit-Default-Swaps war, die nach den ISDA-Definitionen von 1999 für Kreditderivate abgeschlossen worden waren, war die Lage beim Schuldenabtausch in Höhe von \$ 50 Mrd., den das Land im November 2001 durchführte, weniger klar.⁹ Damals wurde inländischen Anlegern und Finanzinstituten das Angebot unterbreitet, Anleihen mit einer durchschnittlichen Verzinsung von rund 11% gegen längerfristige Wertpapiere mit einer Verzinsung von etwa 7% einzutauschen. Obwohl dieser Schuldenabtausch von zwei bedeutenden Rating-Agenturen als „selektiver“ Zahlungsausfall eingestuft wurde, gingen die Meinungen von Käufern und Verkäufern von Kredit-

⁷ Der Nominalbetrag dient zwar an den Derivatmärkten als Referenzwert für die Bestimmung der Kontraktzahlungen, aber er entspricht in der Regel nicht wirklich dem Risikobetrag. Der Risikobetrag eines Derivatkontrakts ergibt sich aus dem Preisniveau und/oder der Volatilität des bei der Bestimmung der Kontraktzahlungen verwendeten Referenzfinanzindex, der Duration und der Liquidität der Kontrakte sowie der Bonität der Kontrahenten. Der Bruttomarktwert liefert ein genaueres Mass für den Umfang der Übertragung finanzieller Risiken an den Derivatmärkten.

⁸ Der Bruttomarktwert überzeichnet tendenziell das tatsächliche Kreditrisiko der Kontrahenten, da rechtlich durchsetzbare bilaterale Netting-Vereinbarungen und sonstige risikomindernde Massnahmen nicht berücksichtigt werden.

⁹ Die ISDA-Definitionen von 1999 nennen sechs kritische Kreditereignisse, welche eine Zahlung im Rahmen eines Credit-Default-Swap auslösen können: Konkurs, Zahlungsausfall, Nichterfüllen einer Verpflichtung, beschleunigte Erfüllung der Verpflichtung, Zahlungsverweigerung/Moratorium sowie Umschuldung.

absicherung über die Interpretation eines solchen kreditrelevanten Ereignisses auseinander, und es kam zu Rechtsstreitigkeiten.¹⁰

Marktteilnehmer haben in jüngster Zeit versucht, die Liste der Ereignisse, die Zahlungen auslösen, durch Elimination so genannter „weicher“ Kreditereignisse weiter zu verkürzen. Solche Ereignisse, bei denen es sich eher um eine Verschlechterung der Kreditqualität als um einen Ausfall handelt, werden ebenfalls häufig unterschiedlich interpretiert. Im April 2002 folgten europäische Marktteilnehmer dem Beispiel von US-Händlern und strichen zwei solcher potenzieller kritischer Kreditereignisse (beschleunigte Erfüllung der Verpflichtung und Zahlungsverweigerung/Moratorium).

Trotz dieser Änderungen herrscht immer noch grosse Uneinigkeit über die Frage der Umschuldung. Obwohl Credit-Default-Swaps mit oder ohne Umschuldungsklausel gehandelt werden können, bieten europäische Banken solche Kontrakte eher mit der ISDA-Terminologie von 1999 an, während US-Händler seit Mai 2001 Kontrakte mit einer engeren Definition der Umschuldung anbieten.¹¹

Kürzere Liste von kritischen Kreditereignissen

Weiterhin Uneinigkeit bei Umschuldung

¹⁰ Einige der Transaktionen, die vor der Ausarbeitung der ISDA-Dokumentation von 1999 abgeschlossen worden waren, enthielten eine weit gefasste Definition der Umschuldung, die – gemäss den Käufern der Absicherung – eine Zahlung hätte auslösen sollen. Für andere Geschäfte galten die ISDA-Definitionen von 1999, bei denen die Umschuldung enger definiert war; nach Meinung der Kreditschutzverkäufer wurde damit keine Zahlung ausgelöst.

¹¹ Die geänderte Klausel begrenzt im Wesentlichen die Laufzeit und die Art der Obligationen, die nach einer Umschuldung lieferbar sind; damit wird für die Käufer des Kreditschutzes die Möglichkeit eingeschränkt, bei physisch abgewickelten Credit-Default-Swaps die „Cheapest-to-deliver“-Option auszuüben (das Standardlieferverfahren an diesem Markt).

Ein Vergleich der Datenquellen für Kreditderivate

Das unübersehbare Wachstum des Marktes für Kreditderivate weckt Interesse an Daten, die die Entwicklung des Marktes beleuchten. Für solche Daten gibt es eine Vielzahl von Quellen, u.a. die BIZ, die British Bankers' Association (BBA), die International Swaps and Derivatives Association (ISDA), das Office of the Comptroller of the Currency (OCC) der USA sowie eine Reihe von Fachpublikationen wie z.B. *Risk*. Die Tabelle weiter unten enthält Informationen über die verschiedenen Quellen für Positionsdaten des Marktes für Kreditderivate.

Die verschiedenen Datenreihen sind nicht direkt miteinander vergleichbar, da erhebliche Unterschiede bei den Erhebungsmethoden, dem Erfassungsbereich und dem Erhebungsrhythmus bestehen. Ein zentraler Aspekt der verschiedenen Datenerhebungen ist, ob die Positionsdaten um Doppelzählungen bereinigt werden oder nicht. Für eine solche Bereinigung sind Informationen zu den Kontrahenten erforderlich, da Positionen zwischen Händlern halbiert werden müssen, um eine Doppelzählung zu vermeiden. Entsprechend enthalten Erhebungen, die nicht um Doppelzählungen bereinigt werden, verglichen mit bereinigten Daten oft aufgeblähte Positionen.

Ein weiterer wichtiger Unterschied betrifft die Marktabdeckung, d.h. die Erfassung nach Kontrahenten, Regionen und Instrumenten. Bei den Kontrahenten bestehen grosse Unterschiede; einige Quellen melden Daten für Positionen von Banken in einem bestimmten Land (z.B. das OCC für US-Banken), andere streben eine globale Erfassung an (z.B. die BIZ-Daten, die ein breites Spektrum von Marktteilnehmern in fast 50 Ländern abdecken).

Vielleicht wegen der unterschiedlichen Definitionen eines „Kreditderivats“ enthalten nur wenige Quellen detaillierte Daten zu den erfassten Instrumenten. Mit Ausnahme der Erhebungen der British Bankers' Association und von *Risk* sind die Daten meist stark aggregiert.

Der Rhythmus, in dem die Daten erhoben werden, ist sehr unterschiedlich, von vierteljährlich bei den OCC-Daten bis zu alle drei Jahre im Falle der BIZ.

In ihrer regelmässigen halbjährlichen Erhebung über den ausserbörslichen Markt erfasst die BIZ keine Kreditderivate. Die aggregierten Daten, die im Rahmen der alle drei Jahre durchgeführten Zentralbankerhebung über das Geschäft an den Devisen- und Derivatmärkten für das Jahr 2001 erhoben wurden, zeigen jedoch, dass sich die Kreditderivatpositionen Ende Juni 2001 auf \$ 693 Mrd. beliefen, verglichen mit \$ 118 Mrd. Ende Juni 1998. Da die Nachfrage nach Informationen über Kreditderivate wächst, erwägen die Zentralbanken ein häufigeres Zusammenstellen der Daten im Rahmen der halbjährlichen Erhebung der BIZ.

Merkmale verschiedener Daten zu Kreditderivaten

	BBA	BIZ	ISDA	OCC	<i>Risk</i>
Rhythmus	Jährlich	Alle 3 Jahre	Halbjährlich	Vierteljährlich	Jährlich
Bereinigung um Doppelzählungen	Nein	Ja ¹	Nein	Ja ²	Nein
Datenquelle	BBA-Mitgliedsbanken	Banken und Händler in fast 50 Ländern	ISDA-Mitglieder	Versicherte Banken mit US-Stammsitz	Grosse Händler
Beginn der Datenerhebung	1997	1. H. 1998	1. H. 2001	1. Q. 1997	1998
Letzter Erhebungszeitraum	2000	1. H. 2001	2. H. 2001	4. Q. 2001	2001
Gesamtbetrag offene Kontrakte im ersten Zeitraum	\$ 180 Mrd.	\$ 118 Mrd.	\$ 632 Mrd.	\$ 19 Mrd.	n.v.
Gesamtbetrag offene Kontrakte im letzten Zeitraum	\$ 893 Mrd.	\$ 693 Mrd.	\$ 919 Mrd.	\$ 395 Mrd.	\$ 810 Mrd.

¹ Auf Holding-Ebene. ² Auf Ebene der einzelnen Bank.