

## Berichte

### Financial Futures: Neue Risiken für die Kreditinstitute?

Von Herbert Barth, Bonn

Während der Handel an Terminmärkten (forward markets) eine alte, bei genauer Betrachtung in vorige Jahrhunderte zurückreichende<sup>1</sup> Tradition hat, entstanden die Terminkontraktmärkte (futures markets) erst in jüngerer Vergangenheit<sup>2</sup>. Wesensmerkmale der Terminkontraktmärkte sind die Standardisierung des Handels und die dadurch ermöglichte börsenmäßige Abwicklung. Die Standardisierung bezieht sich auf die verfügbaren Erfüllungstermine (z.B. nur jeder 2. Mittwoch des jeweils letzten Quartalsmonats) und Mengen (z.B. nur ganze Vielfache von 100.000 \$) von bestimmten Waren oder Finanzinstrumenten. Die an den forward markets erforderliche bilaterale Festlegung von Art, Menge und Termin entfällt an den futures markets. Damit werden der Marktzugang erleichtert und die Kosten des Handels gesenkt; zudem sind die Terminkontraktmärkte in aller Regel höchst effizient, da sich die Preisbildung nach den Gesetzmäßigkeiten des Konkurrenzmarktes für homogene Güter vollzieht und durch die Standardisierung eine erhebliche Marktbreite gegeben ist, die zufällige Preisschwankungen ausschaltet<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Vgl. W. Hirt, D. Wicki, Die neuen Chancen für Gewinne mit Zinspapieren, Zürich 1981, S. 246 ff.

<sup>2</sup> Zur historischen Entwicklung s. auch: H. S. Houthakker, The Extension of Futures Trading to the Financial Sector, in: J. of Banking and Finance, Amsterdam, Bd. 6, 1982, S. 92 f.

<sup>3</sup> Zur Abgrenzung zwischen forward und futures markets vgl. z.B.: Chicago Board of Trade (CBT), Chicago Mercantile Exchange, Interest Rate Futures Contracts, Accounting and Control Techniques for Banks, prepared by Arthur Andersen & Co, Sept. 1978, S. 23; M. E. Streit, Zur Funktionsweise von Terminkontraktmärkten, in: Jahrb. f. Nationalök. u. Statistik, 1980, S. 534; zu den Beziehungen zwischen Termin- und Terminkontraktkursen vgl. G. E. Morgan, Forward and Futures Pricing of Treasury Bills, in: Journal of Banking and Finance, 5/1981, S. 483 ff.; die Preisbildungsmechanismen untersuchen: Ch. E. Carabini, R. J. Rendleman, The Efficiency of the Treasury Bill Futures Market, in: The Journal of Finance, 24/1979, S. 895 ff.; R. L. Jacobs, R. A. Jones, The Treasury Bill Futures Market, in: J. of Political Economy, 88/1980, S. 699 ff.; zur Rolle der Erwartungen bei der Kursbildung vgl. A. E. Burger, R. W. Lang, R. H. Rasche, The Treasury Bill Futures Market and Market Expectations of Interest Rates, in: Federal Reserve Bank of St. Louis, Review, June 1977, S. 2 ff.

Nach der expansiven Entwicklung der Terminkontraktmärkte für Rohstoffe wurde 1972 der International Monetary Market an der Chicago Mercantile Exchange eröffnet und der Handel mit auf Finanzinstrumente lautenden Kontrakten (financial futures) aufgenommen. Inzwischen werden financial futures an acht Börsen in den USA, in Toronto, Sydney und seit September 1982 an der London International Financial Futures Exchange (LIFFE)<sup>4</sup> gehandelt. Die geplante Eröffnung von Terminkontraktbörsen in Hongkong und Singapur<sup>5</sup> würde einen (nahezu) 24-Stunden-Handel ermöglichen.

Auch die Entwicklung der gehandelten Volumina erwies sich von äußerster Dynamik<sup>6</sup>. In den USA erreichten 1981 die laufenden Terminkontrakte für Treasury Bonds, Gold, Ginnie Mae's (Hypothekar-Zertifikate) und Treasury Bills (in dieser Reihenfolge) jeweils ein größeres Volumen als der umfänglich bedeutendste Commodity Futures-Kontrakt (Soja-Bohnen). Finanzterminkontrakte beliefen sich dort 1981 auf 29 % (1976/77: 3 %) der gesamten Umsätze im US-Terminhandel. Für die USA wird derzeit geschätzt, daß von den 100 „top banks“ etwa 30 am Financial Futures-Markt engagiert sind<sup>7</sup>.

Die Dynamik der US-Terminkontraktmärkte sowie die Eröffnung der LIFFE lassen erwarten, daß sich auch die deutschen Kreditinstitute mit den neuen Geschäftsmöglichkeiten verstärkt beschäftigen werden. Standardisierung der Geschäfte und für alle Akteure einheitliche Marktregeln dürften zudem auch kleinere Kreditinstitute, die sich derzeit aufgrund eines mangelnden know how im Termin- und Auslandsgeschäft eher zurückhalten, verstärkt an die Futures-Börsen heranführen, da der börsenmäßig organisierte internationale Terminhandel ein Engagement ohne den Aufbau bilateraler Geschäftsbeziehungen und ohne eine ständige Präsenz am Markt erlaubt. Es wird zu zeigen sein, daß Finanzterminkontrakte (FTK) in Abhängigkeit von den bilanziellen Verhältnissen eines Kreditinstitutes vorhandene Kurs- und Zinsänderungsrisiken vermindern oder aber erhöhen bzw. neue begründen können. Von Kreditinstituten abgeschlossene FTK sind damit zumindest nicht per se spekulativ; dies erschwert eine generalisierende Risikobeurteilung wie sie für den Bereich der Waretermingeschäfte durch das Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen vorgenommen wurde<sup>8</sup>.

<sup>4</sup> Zur Eröffnung der LIFFE vgl. „Handelsblatt“ Nr. 208 v. 28. 10. 1982; *The Banker*, Okt. 1982; Peat, Marwick, Mitchell & Co., *A short guide to the LIFFE*, London 1982.

<sup>5</sup> Vgl. *The Banker*, 7/1982, S. 121f.

<sup>6</sup> Vgl. M. D. Fitzgerald, Using Financial Futures Market, in: *The Banker*, 4/1982, S. 102ff.; D. Claus, Zinstermingeschäfte – eine erfolgreiche Variante der Financial Futures Markets, in: *Sparkasse*, Nr. 11/1982, S. 458.

<sup>7</sup> Vgl. D. Curtin, The Boom in Interest Rate Futures, in: *Euromoney*, 3/1981, S. 123.

<sup>8</sup> Schreiben des BAKred v. 24. 10. 1974, abgedruckt bei: *Reischauer, Kleinhans, Kreditwesengesetz, Kommentar*, § 10 Anm. 8a.

Im folgenden Abschnitt I wird kurz auf einige für das Verständnis der Risikoanalyse (Ab. II, III) wesentliche Funktionsmerkmale der Financial Futures-Märkte eingegangen<sup>9</sup>.

### I. Wesentliche Funktionsmerkmale der Financial Futures Märkte

Die Technik des Handels mit FTK unterscheidet sich nicht wesentlich vom Handel mit den bekannten commodity futures: Die Terminbörsen machen insoweit keinen Unterschied zwischen agrarischen, industriellen oder finanziellen Kontrakten<sup>10</sup>. Nach der Art der gehandelten Finanzinstrumente werden unterschieden:

- currency futures: Terminhandel mit Devisen;
- interest rate futures: Terminhandel mit Wertpapieren und mit anderen zinstragenden Aktiva (z.B. 3-Monats-Eurodollar-Einlagen zu LIBOR<sup>11</sup>);
- stock index futures: Terminhandel mit Kontrakten, die auf das monetäre Vielfache eines Aktienindexes lauten (z.B. das 200fache des „Standard & Poor's 500 Stock Index“<sup>12</sup>);
- precious metal futures: Terminhandel mit Edelmetallen.

FTK werden im Regelfall vor Fälligkeit zum dann geltenden relevanten Terminkurs durch ein entsprechendes Gegengeschäft glattgestellt; lediglich zwischen  $\frac{1}{2}\%$  und 2% aller Kontrakte werden durch effektive Lieferung erfüllt<sup>13</sup>. Zweck der Geschäftsabschlüsse ist es mithin – und hier ist ein

<sup>9</sup> Die Funktionsweise der financial futures markets wird eingehend beschrieben bei: *P. L. Kasriel*, Hedging Interest Rate Fluctuation, in: Federal Reserve Bank of Chicago, Business Conditions, 4/1976, S. 3 ff.; Chicago Board of Trade, An Introduction to the Interest Rate Futures Market, o.J.; *G. C. Kaufmann*, Futures Market for Financial Instruments, in: The U.S. financial system, Englewood Cliffs, New Jersey, 1980, S. 295 ff.; *Curtin*, a.a.O.; *Fitzgerald*, a.a.O.; vgl. außerdem das Originärmaterial des CBT und der LIFFE.

<sup>10</sup> Die Gleichartigkeit von „cattle hedging“ und „financial hedging“ zeigt: *F. J. Jones* (Chicago Mercantile Exchange), The Use of the Interest Rate Futures Markets, 6/1979, S. 2 ff.; vgl. auch *J. S. Lazar*, Interest Rate Futures Market Issues, in: Acta Monetaria, Vol. 4, 1980, S. 71.

<sup>11</sup> Eingehende Kontraktspezifikationen enthalten: *M. Levasseur, Y. Simon*, Marchés de Capitaux: Options et Nouveaux Contracts à Terme, Dalloz 1980, S. 197 ff.; *Hirt, Wicki*, a.a.O., S. 262; Originärmaterial versenden die Börsen.

<sup>12</sup> Vgl. *Houthakker*, a.a.O., S. 95 ff.; Futures – Speculative Stocks, in: The Banker, 8/1982, S. 120 f.; „Handelsblatt“ Nr. 166 v. 31. 8. 1982, S. 18.

<sup>13</sup> Vgl. *W. H. Duncan*, Treasury Bill Futures – Opportunities and Pitfalls, in: Federal Reserve Bank of Dallas, Review, 7/1977, S. 1 f.; *Kaufmann*, a.a.O., S. 298; *Dean Witter Reynolds Inc.*, Commodity Division, Financial Futures: Hedging Interest Rate Risk, o. O. u. J., S. 88.

gewisser Unterschied zu den commodity futures gegeben – in aller Regel nicht, zu einem künftigen Zeitpunkt zu heute festgelegten Konditionen ein Aktivum effektiv zu veräußern oder zu erwerben; vielmehr wollen die Kontrahenten einen Differenzgewinn realisieren bzw. müssen einen Differenzverlust hinnehmen, welcher dadurch entsteht, daß sich der Kurs (resp. Zins) des gehandelten Aktivums verändert.

Durch FTK kann theoretisch jeder Zinssatz (bei currency futures jeder Wechselkurs) eines aktiven oder passiven Bilanzpostens – und folglich auch jede Zinsmarge – festgeschrieben (*locked in*), mithin jede offene Festzinsposition<sup>14</sup> bzw. Währungsposition geschlossen werden, indem eine zur Bilanzposition gegenläufige Terminposition begründet wird; bei stock index futures wird der Wert des Index-Portefeuilles fixiert. Derartige FTK, deren Zweck die Schließung einer offenen Festzins- resp. Währungsposition ist, werden als „Hedge-Kontrakte“ bezeichnet<sup>15</sup>. Wird hingegen durch den FTK eine offene Position erst begründet, so handelt es sich um spekulative Geschäfte<sup>16</sup>.

Zur Funktionsweise der Börsen (Mitgliedschaft, Zulassung zu Handel und Abrechnung, Abwicklung des Handels) muß hier auf die Literatur verwiesen werden<sup>17</sup>. Für die anschließende Risikoanalyse bedeutsam sind lediglich die Institution des Clearing House, die Einschußverpflichtungen (margin requirements) und die Kurslimitierung.

<sup>14</sup> Vgl. *W. Scholz*, Zinsänderungsrisiken im Jahresabschluß der Kreditinstitute, in: *Kredit und Kapital*, 12/1979, S. 517 ff.

<sup>15</sup> Beispiel für zwei alternative Hedge-Strategien: Ein Kreditinstitut legt am 1. 1. eine 12-Monats-Einlage, Festzins 8 %, in Wertpapieren an mit Fälligkeit (a) in 6 Monaten, (b) in 18 Monaten, Nominalzins 10 %, Ausgabekurs 100. Im theoretischen Idealfall (s. dazu aber Ab. II) kann die 2 %-Marge fixiert werden durch (a) einen Terminkauf (long hedge) gleichartiger Wertpapiere per 30. 6. bzw. (b) einen Terminverkauf (short hedge) per 30. 12. Dies zeigt folgende Überlegung für Strategie (a): Sinkt der Marktzins für Wertpapiere, so ist nach 6 Monaten für nominal gleichverzinsliche Wertpapiere ein gegenüber dem 1. 1. gestiegener Kurs zu zahlen; mithin sinkt der erzielbare Effektivzins der Kassaposition. Der FTK verhindert, daß sich diese Effektivzinssenkung auf die Zinsmarge auswirkt: Wird der FTK durch ein Gegengeschäft – hier: Terminverkauf – glattgestellt, so realisiert der hedger bei parallelem Kassa- und Terminkursanstieg einen Gewinn, der die Minderverzinslichkeit des am Kassamarkt per 1. 7. neu zu beschaffenden Wertpapiers genau ausgleicht. – Praktisch durchgerechnete Beispiele für hedges enthalten: *Kasriel*, a.a.O., S. 8; CBT, Chic. Mercantile Exchange, a.a.O., S. 8 ff.; *Jones*, a.a.O., S. 9 ff.

<sup>16</sup> Zur Abgrenzung zwischen hedge und Spekulation vgl. unter anderem Chicago Board of Trade, *An Introduction to the Interest Rate Futures Market*, o.J., S. 10 ff.; *Lazar*, a.a.O., S. 61 ff.; *Kaufmann*, a.a.O., S. 298 ff.

<sup>17</sup> Vgl. die ob. zit. Quellen zur Funktionsweise der Märkte; vgl. auch *St. Valentine*, *How to Use Financial Futures*, in: *The Banker's Magazine* (London), 4/1981, S. 15 f.; *Dean Witter Reynolds Inc.*, a.a.O., S. 87 f.

Die an den Börsen eingerichteten Clearing Houses sind rechtlich selbständige Gesellschaften<sup>18</sup>. Während der Handel (Suche eines Kontrakt-partners, Preisbildung) an der Börse stattfindet, übernimmt am Ende jedes Börsentermins das Clearing House für alle Kontraktkäufe und -verkäufe des Börsenpublikums die jeweilige Marktgegenseite; es tritt als Selbst-kontrahent zwischen Anbieter und Nachfrager. Damit garantiert das Clearing House die Kontrakte und setzt deren Erfüllung ggf. durch.

Bei Abschluß eines FTK sind von Käufer und Verkäufer Einschüsse (margins) an das Clearing House zu zahlen. Die „initial margin“ beträgt im Normalfall an der LIFFE zwischen 0,2 % und 3 % des Kontraktwertes. Erst-klassige Adressen, zu denen in der Regel die Kreditinstitute zählen dürften, können anstelle des Einschusses auch Sicherheiten leisten. Ferner wird eine „maintenance margin“ festgelegt. Sie ist kleiner als die initial margin. Die Kontrakte werden täglich vom Clearing House „marked to market“, d. h. zum letzten Börsenkurs bewertet. Daraus sich ergebende Bewertungsge-winne oder -verluste werden als „variation margin“ bezeichnet. Bewertungs-verluste werden von der initial margin abgezogen, Bewertungsgewinne gut-geschrieben. Wird im Falle von Verlusten die maintenance margin unter-schritten, so sind sofort weitere Einzahlungen bis zur Höhe der initial margin zu leisten. Bewertungsgewinne werden in den USA ausgezahlt. An der LIFFE können sie nur zur Verrechnung gegen Verluste aus anderen Positionen ver-wandt werden; es ist dort – anders als in den USA – nicht möglich, die initial margin für neue Kontrakte aus Bewertungsgewinnen bei laufenden Kon-trakten (pyramiding) darzustellen. Wer nicht selbst als Börsenmitglied zur Abrechnung beim Clearing House zugelassen ist<sup>19</sup>, wird in der Regel an ein das Geschäft vermittelndes, zugelassenes Unternehmen eine höhere als die vom Clearing House verlangte margin zu leisten haben.

An den Futures-Börsen sind die pro Tag bei normalem Geschäft (siehe dazu Ab. II.2.bb) maximal zulässigen Preisfluktuationen limitiert; die maximale Preisschwankung wird annähernd so bemessen, daß im ungün-stigsten Falle gerade der zur Sicherheit geleistete Einschuß aufgezehrt wird. Für den Fall, daß die tatsächliche Kursentwicklung an die Limits stößt, setzen an den einzelnen Börsen unterschiedliche Regeln ein. Ihnen gemein-sam ist die sofortige Erhöhung der margins für laufende und neue Kontrakte sowie die Erweiterung (USA) oder Aufhebung (LIFFE) der Preislimits.

---

<sup>18</sup> Das Clearing House bei der LIFFE ist eine Tochtergesellschaft („Ltd.“) von fünf großen britischen Banken.

<sup>19</sup> Die Zulassung zur Abrechnung hängt insbesondere davon ab, ob das Unter-nehmen über die erforderliche Mindestkapitalhöhe verfügt. Vgl. z.B. *Peat, Marwick, Mitchell & Co., a.a.O.*

Kontrakte, für die der erhöhte Einschuß nicht geleistet wird, werden zwangs-exekutiert (Glattstellung durch das Clearing House); die dabei entstehenden Verluste hat der Einschußäumige zu tragen.

## II. Risiken: materielle Betrachtung

### 1. Wechselkursänderungsrisiko (*Preisänderungsrisiko bei Edelmetallen*)

Sofern Kontrakte über currency futures abgeschlossen werden, bestehen Unterschiede zum herkömmlichen Devisentermingeschäft lediglich in der technischen Geschäftsabwicklung (Handel mit standardisierten Kontrakten; Einschaltung des Clearing House als Vertragspartner). Ein Wechselkursänderungsrisiko entsteht nur dann, wenn der Currency Future-Kontrakt insgesamt zu einer offenen Fremdwährungsposition führt; das Wechselkursänderungsrisiko aus solchen Positionen wird durch den Eigenkapital-Grundsatz Ia Abs. 1<sup>20</sup> begrenzt. Entsprechendes gilt für das Preisänderungsrisiko bei Edelmetallkontrakten.

Mit interest rate futures ist ein Wechselkursänderungsrisiko nicht verbunden, obwohl alle derzeit gehandelten Kontrakte aus deutscher Sicht auf eine Fremdwährung lauten. Dies ergibt sich daraus, daß einer Lieferverpflichtung über ein auf eine Fremdwährung lautendes Finanzinstrument ein auf dieselbe Währung und denselben Termin lautender Zahlungsanspruch gegenübersteht (umgekehrt analog für Lieferanspruch). Interest rate futures führen folgerichtig im Grundsatz Ia Abs. 1 zu einer gleichen Erhöhung der Aktiv- und Passivpositionen, werden also im Grundsatz erfaßt, nicht aber begrenzt.

### 2. Zins- und Kursänderungsrisiken

#### a) . . . aus currency futures

Zinsänderungsrisiken aus zum Zwecke der Wechselkurssicherung abgeschlossenen currency futures sind in aller Regel nicht vermeidbar, weil an den futures markets – anders als beim Interbankhandel mit Devisen – nur wenige Liefertermine zur Verfügung stehen, mithin eine fristenkongruente Schließung der Grundsatz Ia Abs. 1-Position nur selten möglich sein wird. Zur Überbrückung der Fälligkeitsdiskrepanz ist – je nach Konstellation des Sicherungsgeschäfts – ein Fremdwährungskredit aufzunehmen oder eine Fremdwährungsanlage zu tätigen; die Kosten dieser Transaktion unter-

<sup>20</sup> Abgedruckt bei Reischauer, Kleinhans, a.a.O., nach § 10.

liegen einem Zinsänderungsrisiko. Die maximale Höhe der so begründeten Zinsänderungsrisiken ist jedoch für Kreditinstitute begrenzt, so daß eine Institutsgefährdung kaum begründet werden kann: Sobald nämlich die Fälligkeiten von gesicherter Fremdwährungsposition und sichernder Futures-Position in verschiedene Monate und/oder Halbjahre fallen, greifen Grundsatz Ia Abs. 2 und 3. Für Edelmetallpositionen und precious metal futures gilt Entsprechendes.

b) . . . aus interest rate futures

aa) Qualität der Risiken

Zinsänderungsrisiken, die im bestehenden Aktiv- oder Passivgeschäft begründet sind, können bedrohliche Auswirkungen auf die künftige Ertragslage eines Kreditinstituts und damit auf dessen nachhaltige Bonität haben<sup>21</sup>. Diese Risiken können von den Kreditinstituten zwar geschäftspolitisch beeinflußt, letztlich jedoch kaum gänzlich vermieden werden; das Zinsänderungsrisiko ist insoweit ein – wenn auch unerwünschtes – Nebenprodukt des banküblichen Geschäfts.

Wenn schon bilanzielle Zinsänderungsrisiken nicht gänzlich vermeidbar sind, so ist es zumindest nicht vertretbar, Geschäfte zu dem alleinigen Zwecke einzugehen, von erhofften Zinsänderungen zu profitieren. Daher sollten nach strengen Kriterien abzugrenzende spekulative financial futures von Kreditinstituten in keinem Falle kontrahiert werden. Es gilt nun die Kriterien abzuleiten, die eine unter Risikoaspekten adäquate Abgrenzung zwischen spekulativen Kontrakten einerseits und nicht spekulativen Kontrakten (hedges) andererseits ermöglichen.

Interest rate futures sind grundsätzlich geeignet, Zinsänderungsrisiken zu reduzieren (Schließung/Minderung einer offenen Festzinsposition durch hedging<sup>22</sup>) oder aber den bestehenden Zinsänderungsrisiken weitere hinzuzufügen (Erhöhung/Öffnung einer offenen oder bislang geschlossenen Festzinsposition durch Termspekulation).

In der Praxis tritt das für die Risikobeurteilung bedeutsame Problem auf, daß konkrete Interest Rate Futures-Kontrakte in der Regel aus der Sicht des einzelnen Kreditinstitutes sowohl Hedge-Elemente als auch spekulative

<sup>21</sup> Vgl. Schreiben des Bundesaufsichtsamtes für das Kreditwesen an die Verbände des Kreditgewerbes – betreffend Zinsänderungsrisiko – vom 24. Febr. 1983.

<sup>22</sup> Eine theoretische Analyse des hedging findet sich bei L. H. Ederington, The Hedging Performance of the New Futures Markets, in: The Journal of Finance, Vol. 24 (1979), S. 159 ff.; praxisorientiert: CBT, Introduction to Hedging, Chicago 1982.

Elemente enthalten – wobei sich das Kreditinstitut der letzteren durchaus nicht bewußt sein muß –, indem sie je nach der Entwicklung des Marktkurses resp. Marktzinses entweder eine Schließung oder eine Öffnung der Festzinsposition bewirken können.

Der Grundsatz Ia-Systematik für das Devisengeschäft können zunächst die Kriterien entnommen werden, die der Ermittlung offener und geschlossener Positionen zugrunde zu legen sind. Dieses Vorgehen ist wegen der Gleichartigkeit des Risikos aus offenen Fremdwährungs- und offenen Festzinspositionen gerechtfertigt, welches in beiden Fällen von der Marktkursentwicklung abhängig ist. Danach ergibt sich zunächst für die Positionsvermittlung, daß eine Interest Rate Futures-Position eine bestehende, gegenläufige Festzinsposition nur dann schließt, wenn beide Positionen auf ein identisches Finanzinstrument lauten (pure hedge), folglich Zinssatzänderungen erfolgsneutral sind.

Pure hedges zur Vermeidung von Zinsänderungsrisiken sind für deutsche Kreditinstitute kaum verfügbar, da die zinstragenden Aktiv- und Passivpositionen der Kreditinstitute allenfalls ausnahmsweise ihrer Art nach identisch mit den an den US-Terminbörsen (in erster Linie US-Treasury Bills, -Bonds und -Notes, Domestic Certificates of Deposit, GNMA's) und den an der LIFFE (3-Monatseinlagen in £ und Eurodollar, britische Staatsanleihen mit 20jähriger Laufzeit) angebotenen Kontraktarten sein können. Eine möglicherweise nicht unbedeutende Ausnahme könnte sich für die am Euromarkt tätigen deutschen Kreditinstitute bzw. Kreditinstitutsgruppen insfern ergeben, als sich diesen ein pure hedge von an den LIBOR gebundenen Ausleihungen und Finanzierungen durch „3-Monats-Eurodollar-Einlagen zu LIBOR“ anbietet.

In aller Regel jedoch werden deutsche Kreditinstitute in dem Bestreben, mittels FTK bestehende Zinsänderungsrisiken zu mindern, allenfalls „cross hedges“ abschließen können. Dabei lauten Terminkontrakt und die durch das hedging gesicherte Bilanzposition auf ähnliche, aber nicht auf identische Finanzinstrumente.

Ein cross hedge ist wegen der Heterogenität von gesicherter Bilanzposition und sichernder Terminposition nicht geeignet, eine offene Festzinsposition zu schließen. Nur ein konstanter, die Zins- und Kursentwicklung der gesicherten Position A und der sichernden Position B verbindender Korrelationskoeffizient von + 1 bewirkt bei einer Gesamtbetrachtung beider Positionen deren Erfolgsneutralität. Ändert sich die Korrelation, so sind die Beträge des positiven und des negativen Erfolgsbeitrags aus den beiden Positionen ungleich mit der Folge, daß ein Verlust aus einer Position nur zum Teil durch den Gewinn aus einer anderen Position ausgeglichen oder

sogar – bei negativer Korrelation – durch einen weiteren Verlust aus der anderen Position erhöht wird. Ebenso können sich natürlich im günstigen Falle Gewinne aus beiden Positionen ergeben. Die Stabilität der künftigen Korrelation bestimmt mithin, ob sich der cross hedge – bezogen auf die bestehenden Zinsänderungsrisiken – risikokompensierend, risikomindernd oder risikoverschärfend auswirken wird. Das spekulative Element einer Cross-Hedge-Strategie besteht also darin, daß das Termingeschäft in der Hoffnung abgeschlossen wird, die Erwartung hinsichtlich der Korrelation möge sich durch die künftigen Zins- und Kursentwicklungen erfüllen. Wie stark dieses spekulative Element zu gewichten ist, hängt vom konkreten cross hedge und davon ab, ob der hedger über ein ausreichendes know how für die Bestimmung einer Korrelationserwartung verfügt. Ein höchst spekulativer cross hedge liegt jedenfalls dann vor, wenn nicht durch geeignete *Ex post*- und *Ex ante*-Analysen (insbesondere Korrelationsrechnungen und -prognosen) die Erwartung einer stabilen Korrelation ausreichend begründet ist.

Cross hedges auf der Basis stabiler Korrelationen stehen deutschen Kreditinstituten in aller Regel nicht zur Verfügung, da bislang keine interest rate futures für Finanzinstrumente verfügbar sind, deren Konditionen an den inländischen Geld- und Kapitalmärkten bestimmt werden. Somit bieten sich zum cross hedge der in den inländischen Aktiva und Passiva begründeten Zinsänderungsrisiken lediglich ausländische Finanzinstrumente an. Wenn auch die Konditionen ausländischer und inländischer Finanzinstrumente nicht unabhängig voneinander sind, so hängen sie doch von sehr unterschiedlichen Einflußgrößen – insbesondere von den jeweiligen nationalen Geld- und Fiskalpolitiken – ab; zudem wird der Zusammenhang zwischen inländischer und ausländischer Zins- bzw. Kursentwicklung durch die – wiederum komplex determinierte – Zahlungsbilanz- und Wechselkursentwicklung gelockert.

Selbst wenn nach den vorgenannten Kriterien geeignete pure oder cross hedges verfügbar sein sollten – als Beispiel wurden Kontrakte über am LIBOR orientierte Finanzinstrumente genannt – tritt eine Vermeidung oder Verminderung vorhandener Zinsänderungsrisiken mit ausreichender Wahrscheinlichkeit nur dann ein, wenn das Kreditinstitut keine hedges für lediglich geplante Bilanzpositionen tätigt und, wenn es seine gesamte offene Festzinsposition (Macro-Position) beachtet:

Werden nämlich erwartete Zinsänderungsrisiken aufgrund geplanter, nicht verbindlich kontrahierter Geschäfte abgesichert (*anticipatory hedges*), so begründet im Falle sich nicht realisierender Erwartungen der FTK eine offene Festzinsposition, wirkt mithin risikoerhöhend.

Zwei Beispiele verdeutlichen dieses Risiko: Das Kreditinstitut beabsichtigt eine Emission zur Finanzierung geplanter Mittelanlagen; es kann den aktuellen Refinanzierungszinssatz fixieren, indem es einen Terminverkauf gleichartiger Wertpapiere vornimmt; alternativ kann das Kreditinstitut den Sollzinssatz der geplanten Mittelanlagen, deren Refinanzierung erst noch zu beschaffen ist, fixieren. – Für den Fall, daß sich die Pläne nicht realisieren, entstehen für das Kreditinstitut erhebliche Verlustrisiken: Im ersten Fall nämlich dann, wenn die Mittel aus der Emission entgegen der Planung nur zu einem unter dem fixierten Refinanzierungszinssatz liegenden Zinssatz herausgelegt werden können; im zweiten Fall dann, wenn die geplante Refinanzierung nur zu einem über dem fixierten Aktivzins liegenden Satz darstellbar ist.

Ein anticipatory hedge ist unter Risikoaspekten für ein Kreditinstitut nur dann vertretbar, wenn die durch den FTK gesicherte, antizipierte Festzinsposition sich aus bereits bestehenden vertraglichen Festlegungen ergibt. Ein allenfalls geringes Antizipativ-Hedge-Risiko ist beispielsweise gegeben, wenn der hedge das Zinsänderungsrisiko aus der geplanten Refinanzierung einer verbindlichen Kreditusage absichern soll. Entsprechendes gilt, wenn der anticipatory hedge eine bilanziell bestehende Festzinsposition schließt. Sofern beispielsweise die Zinssätze für eine 12-monatige Passivposition und eine betragsgleiche 6-monatige Aktivposition fixiert sind, kann das Kreditinstitut per sechs Monate eine gleichartige Aktivposition kaufen. Es liegt zwar ein antizipativer long hedge vor, dessen Hedge-Charakter von der gleichartigen Wiederanlage der vorhandenen Aktivposition nach sechs Monaten abhängt; die vorhandene 12-Monats-Refinanzierung in Verbindung mit der durch den hedge für zwölf Monate fixierten Zinsmarge macht die Wiederanlage jedoch nicht vom Eintritt unsicherer Erwartungen abhängig.

Das Zinsänderungsrisiko wird durch einen Interest Rate Futures-Kontrakt auch dann verschärft, wenn ein hedge einerseits zwar zur Fixierung des Zinssatzes eines einzelnen Aktivums oder Passivums geeignet ist („micro-hedge“), er andererseits aber die sich aus einer Gegenüberstellung aller zinstragenden Aktiva und Passiva für die relevante Periode ergebende Macro-Position vergrößert. Dies ist etwa dann der Fall, wenn bei einer überrmäßigen Festzinsbindung der Aktiva (aktive offene Festzinsposition) gleichwohl der Zinssatz eines bestimmten Aktivums durch einen hedge zusätzlich fixiert wird. Der micro-hedge muß – soll er risikomindernd wirken – die offene Macro-Festzinsposition reduzieren. Es ist daher für Kreditinstitute, die sich im Futures-Geschäft engagieren, zwingend erforderlich, die Over-all-Festzinsposition entsprechend dem Schreiben des Bundesaufsichts-

amtes für das Kreditwesen zum Zinsänderungsrisiko (vom 24. 2. 1983 an die Verbände des Kreditgewerbes) zu ermitteln, laufend fortzuschreiben und jederzeit sicherzustellen, daß die einzelnen interest rate futures diese Festzinsposition nicht erhöhen.

Die Kenntnis der Macro-Position darf jedoch nicht zu der höchst spekulativen Strategie des „macro hedge“ (auch: „general hedge“<sup>23</sup>) verleiten. Bei einem macro hedge wird der heterogenen offenen Macro-Position eine auf ein einziges Finanzinstrument lautende Futures-Position entgegengestellt. Die Unsicherheit der Korrelationsprognose ist in diesen Fällen offensichtlich. Es kann daher unterstellt werden, daß die macro hedges in aller Regel verdeckte Spekulationsgeschäfte sind.

Ähnlich den Risiken aus macro hedges ist das Kursänderungsrisiko aus stock index futures hedges gelagert. Bei diesen hedges soll die Kursentwicklung des eigenen Aktien-Portefeuilles durch die Kursentwicklung eines anderen, zwangsläufig anders zusammengesetzten (hypothetischen) Aktien-Portefeuilles – z. B.: Standard & Poor's 500 Stock Index – gesichert werden. Von einer gesicherten engen Kurskorrelation kann dabei kaum ausgegangen werden.

Höchst spekulativ sind auch solche Kontrakte, die zum Zwecke der Arbitrage an den futures markets abgeschlossen werden. Diese Geschäfte sind dadurch gekennzeichnet, daß gleichzeitig ein Kauf und ein Verkauf getätigter werden, wobei die beiden Teile der Transaktion bei der Zeitarbitrage (straddle<sup>24</sup>) auf unterschiedliche Erfüllungszeitpunkte oder – bei gleichen Terminen – auf unterschiedliche Finanzinstrumente lauten und das Geschäft in keiner wirtschaftlichen Beziehung zu anderen vorhandenen Bilanzpositionen steht<sup>25</sup>. Es handelt sich hier (außer: Kassa-/Terminarbitrage) um „futures-futures cross hedges“, die mit erheblichen Zinsänderungsrisiken verbunden sind.

Wird z. B. ein cross hedge durch Kauf eines CD-futures und Verkauf eines T-Bill-futures kontrahiert, so tritt ein Gewinn ein, wenn der CD-Kurs – ausgehend von einem gleichen Kursniveau – stärker steigt oder schwächer sinkt als der T-Bill-Kurs; im umgekehrten Falle wird ein Verlust realisiert;

---

<sup>23</sup> Vgl. dazu auch CBT, Chicago Mercantile Exchange, a.a.O., S. 15; Arthur Andersen & Co, Accounting for Interest Rate Futures Transactions, Chicago 1982, S. 9 f.

<sup>24</sup> Vgl. Hirt, Wicki, a.a.O., S. 306 ff.

<sup>25</sup> Vgl. W. Poole, Using T-Bill Futures to Gauge Interest Rate Expectations, in: The Federal Reserve Bank of San Francisco, Economic Review, spring 1978, S. 7 ff.; CBT, Chic. Merc. Ex., a.a.O., S. 5 ff.; Jones, a.a.O., S. 33; Levasseur, Simon, a.a.O., S. 255 ff.

bei proportionaler Kursentwicklung ist das Geschäft erfolgsneutral. Bei der Arbitrage zwischen unterschiedlichen Finanzinstrumenten wird darauf spekuliert, daß sich das Cross-Hedge-Risiko durch eine für den Arbitrageur günstige Veränderung der Korrelation zwischen den Kursen der gehandelten Finanzinstrumente realisiert. Solche Arbitragegeschäfte zeigen, daß der Erwartungshypothese der cross hedger – konstante Korrelation – eine andere Erwartungshypothese – veränderliche Korrelation – entgegengerichtet ist. Auch die Zeitarbitrage ist spekulativ: Dies ist offensichtlich, wenn sie mit Leerverkäufen verbunden ist (Verkaufstermin vor Kauftermin). In den anderen Fällen ergibt sich das spekulative Element daraus, daß der Erfolgsbeitrag aus dem Arbitragegeschäft nicht durch die kontrahierten Kurse fixiert ist, sondern von den Finanzierungskosten für die Position zwischen Kauf- und Verkaufstermin abhängt.

Resümierend ist festzustellen, daß ein Engagement von Kreditinstituten in Financial Futures-Kontrakten unter Risikoaspekten nur dann innerhalb eines ordentlichen bankgeschäftlichen Rahmens liegt, wenn es sich um micro pure hedges oder micro cross hedges mit einer gesicherten und stabilen Korrelation handelt; dabei ist zu beachten, daß die hedges die jeweilige Macro-Festzinsposition nicht erhöhen. Geplante Bilanzpositionen sind allenfalls dann zu hedgen, wenn ihre Entstehung bereits vertraglich vereinbart ist.

#### bb) Quantität der Risiken

Eine besonders restriktive Ausgrenzung spekulativer Kontrakte aus den banküblichen Geschäften nach den dargelegten qualitativen Kriterien ist auch deshalb erforderlich, weil die potentiell kontrahierbaren, spekulativen Futures-Geschäfte und damit ebenso die Risiken quantitativ kaum an Grenzen stoßen, folglich auch nicht – wie dies für das Kreditgeschäft durch den Grundsatz I und die Bestimmungen des § 13 Abs. 3, 4 KWG sichergestellt wird – an der Risikoabsorptionsfähigkeit der Kreditinstitute orientiert sind. Kreditinstitute müssen sich der quantitativen Risiken aus Futures-Kontrakten aber auch dann bewußt sein, wenn sie ausschließlich Geschäfte der zu (aa) resümierend angegebenen Art abschließen, denn zum einen können sich cross hedges bei unerwarteter Korrelationsänderung im nachhinein als spekulativ erweisen. Zum anderen sind in der Gewinn- und Verlustrechnung – wie noch zu begründen ist (Abschnitt III) – während der Laufzeit des hedge allein etwaige Verluste aus der Futures-Position uneingeschränkt, nicht aber die entgegenstehenden Gewinne ergebniswirksam. Ferner sind weitere Risiken (siehe Abschnitt II.3 - 5) beachtlich.

In der Praxis wird gelegentlich vermutet, daß das Zinsänderungsrisiko aus interest rate futures durch Grundsatz Ia Abs. 2 und 3 begrenzt würde. Dies kann jedoch nicht der Fall sein, da Termingleichheit für Lieferverpflichtung und Zahlungsanspruch (bei short position) bzw. Lieferanspruch und Zahlungsverpflichtung (long position) gegeben ist. Auf die Fälligkeit der gehandelten financial instruments ist schon deshalb nicht abzustellen, weil eine effektive Lieferung in aller Regel nicht erfolgt.

Da bei Abschluß eines Kontraktes lediglich ein geringer Einschuß oder eine Sicherheit in Höhe des Einschußerfordernisses zu leisten ist, limitieren auch die finanziellen Mittel ein Engagement nicht. Folglich entfaltet das tatsächlich einzusetzende Geld eine große Hebelwirkung (Leverage-Effekt<sup>26</sup>) hinsichtlich des kontrahierbaren Volumens; da die Verlustgefahren (und die Gewinnchancen) von den Wertänderungen des Kontraktvolumens abhängen, entsteht die Hebelwirkung auch in umgekehrter Richtung: Eine 2prozentige Kursänderung zuungunsten des Halters der Terminposition bedeutet einen 100prozentigen Verlust des eingesetzten Kapitals, sofern die initial margin zwei Prozent des Kontraktwertes betrug. Ein Kreditinstitut könnte bei 2prozentigem Margin-Einschuß mit nur 11 Prozent des haftenden Eigenkapitals eine offene Zinsposition in Höhe des 5,5fachen des haftenden Eigenkapitals begründen; dann hätte – sofern es sich um eine spekulative Terminposition handelte – eine 10prozentige Terminkursänderung zuungunsten der Bank den Verlust von mehr als der Hälfte des haftenden Eigenkapitals zur Folge.

Bei normalem Geschäft – d.h. einer Marktlage, die zu einem Gleichgewichtspreis innerhalb der Preislimits führt – entsteht pro Tag maximal ein Verlust in Höhe der margin. Insoweit könnte gefolgert werden, daß das Verlustrisiko zumindest auf maximal 100 Prozent des eingesetzten Kapitals begrenzt ist, da der Halter der verlustbringenden Terminposition infolge des Zusammenwirkens von margin requirements, Limitierung der maximalen täglichen Preisfluktuationen und „mark to the market“-Prinzip nach Verlust seines „Einsatzes“ die Terminposition bei Börseneröffnung am Folgetag ohne weitere Verluste glattstellen könne. Dieser Argumentation stehen jedoch die Hedge-Betrachtung sowie die Gefahr von „disorderly market conditions“ entgegen.

Ein hedge ist nur dann gegeben, wenn das Kreditinstitut die Absicht und die Möglichkeit hat, die Terminposition solange zu halten, bis das gesicherte, bilanziell begründete Zinsänderungsrisiko realisiert (bilanzmäßige Schließung der offenen Zinsposition) und dieser Erfolgsbeitrag durch die gegen-

---

<sup>26</sup> Vgl. Chicago Board of Trade, o.J., a.a.O., S. 24; Lazar, a.a.O., S. 65 f.; B. A. Gross, New Thoughts About Futures Markets, in: The Banker, 11/1980, S. 21.

läufige Futures-Position kompensiert wird. Eine Hedge-Position setzt voraus, daß das Kreditinstitut während der gesamten „Laufzeit“ der bilanziellen offenen Festzinsposition Verluste, die pro Tag etwa 100 Prozent der initial margin betragen können, mit ausreichender Wahrscheinlichkeit tragen kann. Da wegen des Imperatitsprinzips unrealisierte Gewinne aus der zinsgesicherten Bilanzposition in der Ertragsrechnung nicht zum Ansatz kommen (siehe im einzelnen Abschnitt III), kann hier auch nicht eingewandt werden, daß beim hedge eine wirtschaftliche Gesamtbetrachtung von Bilanz- und Terminposition dazu führen müsse, daß Marktzins- und Kursänderungen erfolgsneutral sind. Zwar mögen die Kreditinstitute in den oben genannten Funktionselementen der Futures-Börsen durchaus auch bei hedges eine gewisse Notbremse und damit Risikobegrenzung sehen für den Fall, daß etwaige Verluste im Einzelfall finanziell nicht mehr tragbar sind. Die Hedge-Betrachtung verbietet es jedoch, von vornherein vorzusehen, bereits bei einem Verlust des Einschusses die bilanzielle Zinsposition durch Glättstellung des Futures-Kontraktes wieder zu öffnen. Die margin ist damit kein Maßstab für das maximale Verlustrisiko. Ein Erreichen der bei normalem Geschäft geltenden maximalen Preisfluktuationen kann es dem Halter der Futures-Position zudem unmöglich machen, die Kontrakte mit einem Verlust in Höhe des ursprünglichen Einschusses glattzustellen: Bei Erreichen der Preisgrenzen können nämlich die margin requirements erhöht werden, ohne daß die Halter von Futures-Positionen die Möglichkeit hätten, vorher ihre Position glattzustellen. Wird die erhöhte margin nicht eingezahlt, so wird der Kontrakt zu Lasten des Positionsnehmers exekutiert.

Das maximale Verlustrisiko ist bei disorderly market conditions grundsätzlich unbegrenzt; es erreicht im theoretischen Extremfall 100 Prozent des Kontraktwertes, also etwa das 50fache des ursprünglich mit dem Einschuß eingezahlten Kapitals. Dies ergibt sich an der LIFFE daraus, daß nach der vorübergehenden Börsenschließung ohne Preislimits wieder eröffnet wird. Am International Monetary Market werden zwar erhöhte Preislimits (150 Prozent bzw. 200 Prozent der normal margin) aufrechterhalten, jedoch gewährleisten – wie aus der Theorie und Empirie fester Wechselkurse hinlänglich bekannt – Preissetzungen an Märkten nicht, daß es auf der Basis dieser Preise überhaupt zu Kontrakten am futures market kommt. Somit können die Halter der Futures-Positionen dazu gezwungen sein, ihre jeweilige Position bis zum Erfüllungszeitpunkt durchzuhalten und dann den Verlust aus der empfangenen oder gelieferten Kassa-Position zu realisieren.

### 3. Basisrisiko

Die Basis ist die Differenz zwischen Kassa- und Terminkurs eines Finanzinstruments. Sie wird durch Arbitrage-Geschäfte zwischen Kassa- und Terminmarkt in engen Grenzen gehalten: Liegt z.B. der Terminkurs erheblich über dem Kassakurs, so setzen Kassakäufe und Terminverkäufe ein mit der Folge einer beidseitigen Kursannäherung.

Die Arbitragekosten bestimmen die Größe der Basis; sie werden außer von Erwartungen, Tagesereignissen etc. entscheidend von den Zinskosten bestimmt: Der Kassakauf erfordert eine Finanzierung; der Kassaverkauf impliziert einen Verzicht auf den Zinsnutzen aus diesem Aktivum. Im (die currency futures umfassenden) Devisengeschäft wird die Basis durch den Swap-Satz wiedergegeben, welcher durch die Zinsdifferenz zwischen den betrachteten Währungen bestimmt wird und mit dieser Differenz laufend schwankt. Die Basis geht mit Annäherung an den Lieferzeitpunkt gegen Null.

Schwankungen der Arbitragekosten bewirken Basisänderungen mit der Folge, daß die Wertänderung des sichernden FTK nicht der Wertänderung der gesicherten Bilanzposition entspricht<sup>27</sup>, sofern – was der Regelfall ist – der FTK nicht durch Lieferung erfüllt, sondern glattgestellt wird. In diesem Falle ist nämlich für den durch Kurs- respektive Zinsänderung bewirkten Erfolgsbeitrag aus der gesicherten Bilanzposition die Differenz zwischen historischem und aktuellem Kassakurs, für den (gegenläufigen) Erfolgsbeitrag aus der sichernden Futures-Position hingegen die Differenz zwischen historischem und aktuellem Terminkurs bestimmend. Nur wenn die Basis zwischen den historischen Kursen einerseits und zwischen den aktuellen Kursen andererseits unverändert ist, gleichen sich die Erfolgsbeiträge aus der Bilanz- und der Futures-Position genau aus (bei einem pure hedge und konstanter Basis spricht man dann vom „perfect hedge“<sup>28</sup>). Wegen der komplexen Determiniertheit der die Basis bestimmenden Arbitragekosten ist während der Laufzeit des FTK eine Konstanz der Basis unwahrscheinlich.

Ein Beispiel mag das Basisrisiko verdeutlichen: Wird für die künftige Wiederanlage eines vorhandenen Aktivums der heutige Zins durch eine entsprechende Long-Position fixiert und sinkt dann der Kassakurs von 100 auf 90 (infolge eines Anstiegs des Marktzinssatzes), so bewirkt diese Kassakursminderung einen Gewinn aus der Wiederanlage, da ein Aktivum

---

<sup>27</sup> Vgl. G. C. Picou, Interest Rate Futures, in: Financial Executive, 8/1980, S. 32 ff.; Kaufmann, a.a.O., S. 300; Kasriel, a.a.O., S. 6; Dean Witter Reynolds Inc., a.a.O., S. 78.

<sup>28</sup> Vgl. Kasriel, a.a.O., S. 6.

mit unverändertem Nominalzins zu geringeren Anschaffungskosten erhältlich ist; sinkt gleichzeitig der Terminkurs von 95 auf 82, steigt mithin die Basis von 5 auf 8, so ist der Verlust aus dem Terminverkauf der Termin-Kauf-Position (Glattstellung) größer als der Gewinn aus der Kassakurssenkung.

Nach Berechnungen des IMM beträgt der durchschnittliche Effektivitätsgrad eines pure hedge 89,4 Prozent. Im Einzelfall kann aber das Basisrisiko durchaus größer sein als das ausgeschlossene Zins- bzw. Kursänderungsrisiko, so daß sich die Hedge-Strategie als kontraproduktiv erweist, indem sie das Gesamtrisiko erhöht. Da die Veränderung der Basis in Bezug auf den Kurs des gehandelten Finanzinstruments stets relativ gering sein wird, kann allerdings ein Kursgewinn aus dem Termingeschäft nur bei kleinen Kursänderungen und mithin geringem Gesamtrisiko durch die Basisänderung in einen Verlust „gedreht“ werden.

#### *4. Bonitäts-, insbesondere Erfüllungsrisiken*

Bonitätsrisiken können sich durch einen Vermögensverfall beim Emittenten der gehandelten Wertpapiere ergeben. Eine vor dem Vermögensverfall eingegangene Terminkaufposition erweist sich dann als höchst verlustreich, wenn der Kontrakt mit einem non valeur erfüllt wird. Von praktischer Relevanz dürfte dieses Bonitätsrisiko kaum sein, da die Börsen nur die Wertpapiere erstklassiger Schuldner zum Terminhandel zulassen. Für die überwiegend gehandelten Staatsschuldpapiere dürfte ein Bonitätsrisiko jedenfalls nicht bestehen.

Ein Erfüllungsrisiko für den Terminkontrakt kommt zunächst dann in Betracht, wenn die Bonität des Clearing House in Frage gestellt wird. Beim Vorliegen hausse- oder bissseartiger Kurs-Trends kann theoretisch eine erhebliche Belastung für die Clearing House Limited (LIFFE) nicht ausgeschlossen werden, wenn in größerem Umfange die Positionshalter einer Marktseite die erforderlichen, verlustabdeckenden Margeneinschüsse nicht mehr leisten können und die Verluste aus der Exekution der Kontrakte (gleich den Gewinnen der anderen Marktseite) vom Clearing House getragen werden müssen.

Weitere Erfüllungsrisiken ergeben sich dann, wenn ein Kreditinstitut die Geschäfte von nicht zur Abrechnung beim Clearing House zugelassenen Börsenmitgliedern abrechnet oder Geschäfte im Auftrage von Kunden tätigt und diese die gegebenenfalls zur Verlustabdeckung geforderte variation margin nicht leisten. Kunden, die nicht Vollkaufleute sind, könnten dabei ihre Weigerung, einen Verlustausgleich durch Verwendung der initial margin und gegebenenfalls durch Zahlung der variation margin vorzuneh-

men, mit §§ 762, 764 BGB (Differenzgeschäft) begründen, sofern das Kreditinstitut dem nicht dadurch entgegenwirkt, daß es ebenso wie im Devisentermingeschäft ausreichend hohe margins und Verwendungserklärungen („margin dient ausschließlich zur Deckung von Verlusten aus Termingeschäften“) verlangt (s. §§ 60, 52 ff. Börsengesetz). Von entscheidender rechtlicher Bedeutung ist dabei, daß der Kunde den Einschuß nicht als Sicherheit, sondern als vorweggenommenen Verlustausgleich leistet. Da das abrechnende Kreditinstitut von seinen Auftraggebern in der Regel eine höhere initial margin verlangt als es selbst an das Clearing House zu zahlen hat, wird dieses Erfüllungsrisiko allerdings erst bei Preisfluktuationen relevant, die erheblich über die bei normalem Geschäft fixierten Preis-Limits hinausgehen. – Für den Fall, daß das Clearing House seinen Garantieverpflichtungen nicht mehr nachkommen kann, sollten Kreditinstitute beim Abschluß von Kundengeschäften den Wegfall ihrer eigenen Erfüllungspflicht vereinbaren.

Ein selbst nicht zur Abrechnung beim Clearing House zugelassenes Kreditinstitut trägt das Risiko, daß das mit der Abrechnung beauftragte Börsenmitglied oder ein zwischengeschalteter Broker nicht erfüllt. Die oben erwähnte Erfüllungsgarantie des Clearing House gilt nämlich nur gegenüber den abrechnenden Unternehmen, nicht aber gegenüber deren Auftraggebern.

Wenn sich ein Erfüllungsrisiko realisiert, so kann sich ein Verlust aus der Abschreibung der margin (= Forderung an Clearing House bzw. Auftragnehmer) und aus der Öffnung der gesicherten Bilanzposition ergeben. Insgesamt dürften die Erfüllungsrisiken wegen der Bonität des Clearing House, ferner wegen des durch die Börsenbedingungen beschränkten Marktzugangs, der Kontrollen der Börse bei den Mitgliedern (LIFFE-Mitglieder müssen Prüfungsberichte der Jahresabschlüsse vorlegen, die LIFFE hat das Recht zur eigenen Prüfung bei den Mitgliedern) und wegen der margin requirements im Futures-Handel eher geringer sein als etwa im Devisenhandel. Bei etwaigen künftigen Kontrakten an den geplanten Off-Shore-Terminbörsen wird allerdings das Länderrisiko zu berücksichtigen sein.

## 5. Marktrisiken

Da die FTK in aller Regel nicht durch Kassalieferungen erfüllt werden, besteht die Gefahr, daß sich das Terminkontraktvolumen vom am Kassa-Markt zur Verfügung stehenden effektiven Volumen entfernt. Dies kann grundsätzlich zum Zusammenbruch des Marktes führen, wenn ein Marktteilnehmer (oder eine Gruppe von Marktteilnehmern in abgestimmter Vor-

gehensweise) einen Großteil der insgesamt am Markt vorhandenen Terminkaufpositionen für eine Kontraktart übernommen hat und dann – statt Glattstellung – gezielt auf Erfüllung bei Fälligkeit besteht, um damit die Kassakurse in die Höhe zu treiben. Wird zur Unterstützung dieser Strategie zusätzlich das physische Angebot am Kassamarkt kontrolliert (was allerdings nur bei commercial papers und precious metal futures denkbar ist), so kommt es zu einem „market corner“. Die vorbeschriebene Strategie – Dominanz der Long-Positionen durch einen Marktteilnehmer, möglicherweise ergänzt durch market corner – führt zu einem „squeeze“: Die Halter der Terminverkaufpositionen können eine Glattstellung vor Fälligkeit oder die Kassaeindeckung bei Fälligkeit nur zu erheblich steigenden Kursen verbunden mit entsprechenden Verlusten vornehmen.

Daß eine solche Strategie selbst bei einem relativ großen Markt erfolgversprechend sein kann, zeigte 1979/80 der Fall der Brüder *Hunt* in den USA<sup>29</sup>. Diese bauten am US-Silberterminmarkt eine so umfängliche Long-Position ( $\frac{2}{3}$  der privaten Silbervorräte) auf, daß deren Erfüllung durch Lieferung unmöglich erschien. Zudem verknappten die Hunts das Silberangebot. Aus dieser Marktsituation folgten ein starker Kassa- und Terminkursanstieg (von 6 auf 50 Dollar pro Unze in einem Jahr); die Gewinne aus der „mark to the market“-Abrechnung setzten die Hunts zur Finanzierung von initial margins für weitere Long-Kontrakte ein („pyramiding“). Bei den Haltern der Short-Positionen mußten in dieser Situation erhebliche Verluste anfallen.

Der letztendliche Ausgang des „Hunt-corner“ zeigt jedoch die Unwiderstehlichkeit des Marktes: Infolge von gegen die Brüder *Hunt* gerichteten Restriktionsmaßnahmen der US-Wareentermin-Börsen und der zuständigen Aufsichtsbehörde (Begrenzung der zulässigen Termin-Höchstposition, Erhöhung der Einschußverpflichtungen, Begrenzung der Kassa-Silberlieferungen) kam es zu einem Preiseinbruch am Silbermarkt, der dazu führte, daß die Hunts nun umgekehrt binnen kurzer Zeit Margen-Einschüsse leisten mußten; dies überforderte ihre Liquidität (da die bisherigen Gewinne stets in den margins für neue Kontrakte angelegt wurden) und führte nun zur Exekution von Long-Positionen und damit zu weiteren Preiseinbrüchen. Diese Bewegung wurde verstärkt durch die Versuche der Hunts, durch Glattstellung weiterer Long-Positionen aus der Verlustspirale auszuscheren.

Wegen des großen Kassa- und Terminvolumens ist ein squeeze bei currency futures nicht denkbar; daß ein squeeze bei precious metal futures möglich

<sup>29</sup> Vgl. o. V., Börsenaufsicht zwischen Macht und Ohnmacht, in: Wertpapier, 2/1981, S. 36.

ist, zeigt der Hunt-Fall. Für interest rate- und stock index futures ist die Möglichkeit eines squeeze differenziert zu beurteilen. Am Markt für letztere sowie am Markt für solche interest rate futures, die – wie etwa Euro-Dollar-Einlagen zu LIBOR – nicht auf ein bestimmtes Wertpapier lauten, ist ein „market corner“ nicht denkbar, da es bei diesen Kontrakten kein physisches Angebot gibt, mithin die Erfüllung durch Zahlung („cash settlement“) des Kontraktes erfolgt; zwar könnte theoretisch an diesen Märkten ebenso wie an den sonstigen Märkten für interest rate futures ein squeeze auftreten und erhebliche Verluste bei den Short-Positionen produzieren, deren Halter zu einem Durchhalten der Positionen nicht in der Lage sind; allein die Möglichkeit, dem squeeze durch Halten der Positionen bis zur Fälligkeit auszuweichen, lässt jedoch eine gezielte Squeeze-Strategie mächtiger Marktteilnehmer als unwahrscheinlich erscheinen.

Bei den auf Wertpapiere lautenden interest rate futures ist ein market corner (Kassa-Markt) à la *Hunt* denkbar, sofern die FTK nicht auf Staatsschuldtitel lauten. Der Kassamarkt für Staatsschuldtitel der USA und Großbritanniens ist durch private Spekulanten wegen des großen staatlich steuerbaren Volumens nicht im Sinne einer „corner the market“-Strategie regulierbar.

#### *6. Liquiditätsrisiko*

Bei einer für den Halter der FTK-Position ungünstigen Kursentwicklung muß dieser die täglich aufgelaufenen Verluste sofort durch Zahlung der variation margin ausgleichen. Diese kann bei disorderly market conditions erheblich erhöht werden (s.o.). Ein Futures-Engagement erfordert daher eine erhöhte Liquiditätsbereitschaft<sup>30</sup>.

### **III. Risiken: Bilanzielle Betrachtung**

Im folgenden sollen die Erfassung und die Bewertung der Financial Futures-Kontrakte und der mit diesen verbundenen Risiken im Rechenwerk der Kreditinstitute dargelegt werden. Die Rechnungslegung für FTK ist bislang noch nicht speziell geregelt, jedoch ergeben die allgemeinen Bilanzierungsgrundsätze und Rechnungslegungsvorschriften sowie die Bewertungsgrundsätze für die Devisengeschäfte<sup>31</sup> weitgehende Festlegungen.

---

<sup>30</sup> Vgl. *Fitzgerald*, a.a.O., S. 105.

<sup>31</sup> Vgl. Stellungnahme 1/1975 des Bankenfachausschusses des IdW, abgedruckt bei: *H. Birck, H. Meyer*, Die Bankbilanz, Teil 4, Wiesbaden 1979, S. VIII 240.

Futures-Kontrakte sind schwebende Posten und folglich nicht in der Bilanz, sondern allein auf Skontren zu erfassen. Bilanziell zu erfassende Ansprüche und Verbindlichkeiten entstehen auch bei Abwicklung der Geschäfte in aller Regel nicht, da die FTK mit wenigen Ausnahmen nicht erfüllt, sondern durch ein Gegengeschäft vor Fälligkeit glattgestellt werden. Lediglich die margins sind als Forderungen zu erfassen.

Von erheblicher Bedeutung für die Kreditinstitute ist die erfolgswirksame Bewertung der Terminkontrakte. Da sich die grundlegenden Bewertungsregeln für das Devisengeschäft nach BFA 1/1975<sup>31a</sup> ebenfalls mit der Bewertung der einzelnen Terminpositionen sowie von gegenläufigen Kassa-/Terminpositionen befassen, liegt eine analoge Anwendung dieser Regeln nahe.

Nach BFA 1/1975, Abschnitt D.II.a (im folgenden: D.II.a) werden buchhalterisch gesondert erfaßte, in Betrag und Fälligkeit korrespondierende Kassa- und Terminpositionen (Swap-Geschäfte) mit den abgeschlossenen Kursen erfaßt; hinsichtlich dieser Posten sind Kursänderungen mithin nicht erfolgswirksam, lediglich die Kosten der Kurssicherung verändern den Zinsaufwand bzw. -ertrag.

Nach BFA 1/1975, Abschnitt D.II.c, d (im folgenden D.II.c, d) wird der Erfolgsbeitrag einer Terminposition durch Vergleich des abgeschlossenen Kurses mit dem für die jeweilige Fälligkeit maßgeblichen Termin-Mittelkurs des Bilanzstichtages ermittelt. Nicht realisierte Gewinne aus offenen Positionen sind auszusondern (Realisationsprinzip).

Eine Bewertung von Futures-Positionen und Bilanzpositionen (Hedge-Kontrakte) zu den abgeschlossenen Kursen analog D.II.a, wonach beide Positionen als Einheit behandelt würden, kommt bereits deshalb nicht in Betracht, da die nach D.II.a gebotene Identität von Bilanz- und Terminposition hinsichtlich des gehandelten Finanzinstruments, der Fälligkeit und der Beträge wegen der Standardisierung des börsenmäßigen Finanzterminhandels kaum erreichbar ist. Eine getrennte Bewertung ist zudem deshalb geboten, weil es ein Wesensmerkmal des Financial Futures-Marktes ist, jederzeit die Glattstellung der Futures-Positionen zu ermöglichen; folglich ist der Fälligkeitstermin der Futures-Position – auf den allein bei einer Einheitsbewertung abgestellt werden könnte – ein lediglich nebensächliches Ausstattungsmerkmal. Der voraussichtliche Glattstellungstermin, der sich aus einer Hedge-Position ergeben kann, ist zwar für die Risikoanalyse (s. Ab. II), nicht aber der Erfassung im Rechnungswesen zugrundezulegen, da er kein objektives Merkmal des Futures-Kontraktes darstellt. Der Ab-

---

<sup>31a</sup> Ebenda.

schnitt D.II.a der Stellungnahme des BFA 1/1975 legt im übrigen eine vom Grundsatz der Einheitsbewertung abweichende Sonderregelung fest, die bereits bei der Bewertung der gesondert erfaßten Devisengeschäfte in der Fachliteratur nicht unstrittig ist<sup>32</sup>; auch aus diesem Grunde ist diese Bewertungsregel möglichst restriktiv anzuwenden und nicht auf den neuen Geschäftsbereich der FTK auszudehnen.

Da mithin die (analoge) Anwendung des Bewertungsgrundsatzes D.II.a für die FTK ausscheidet, sind die Futures-Geschäfte analog dem Bewertungsgrundsatz D.II.c, d erfolgswirksam zu erfassen. Das dabei zugrundezulegende Imparitätsprinzip als Ausfluß des Vorsichtsprinzips impliziert, daß Hedge-Geschäfte in ihrer bilanziellen Auswirkung das gleiche Verlustrisiko wie spekulativ begründete Positionen tragen: Verluste, die sich aus der aktuellen Bewertung der Terminpositionen am Bilanzstichtag ergeben, dürfen nicht gegen unrealisierte Gewinne aus den gesicherten Bilanzpositionen verrechnet werden, weil – wie oben ausgeführt – der Zusammenhang zwischen Bilanz- und Termin-Position bei börsenmäßigen Futures-Geschäften in aller Regel höchst unsicher ist. Die Verluste sind mithin uneingeschränkt bilanzwirksam. Eine Gewinnrealisierung aus der Terminposition findet erst bei deren Erfüllung zum Fälligkeitszeitpunkt (Ausnahmefall) oder bei Glattstellung durch Abschluß eines Gegengeschäftes (Regelfall) statt.

Diesen Folgerungen aus D.II.c, d steht auch nicht das sich aus dem „mark to the market“-Prinzip ergebende Abrechnungsverfahren entgegen. Dieses Prinzip legt lediglich die technische Abwicklung der Futures-Kontrakte während ihrer Laufzeit fest. Die Tagesbewertung führt ebensowenig zu einer Gewinnrealisierung wie eine Marktpreis-Bewertung von im Kurs gestiegenen Wertpapierbeständen. Das Wertpapierbeispiel macht dies besonders deutlich: Selbst wenn ein Dritter (beim FTK: Clearing House) für den Wertpapierbestand der Bank (beim FTK: Terminposition) die Erzielbarkeit des Börsenkurses garantiert, so realisiert die Bank einen Gewinn erst bei Verkauf der Wertpapiere, dies gegebenenfalls unter Inanspruchnahme des Dritten. Das Ergebnis kann nicht anders sein, wenn der Dritte zwischenzeitlich der Bank Liquidität in Höhe eines rechnerischen Gewinns zur Verfügung stellt: Da die Zahlung bei ungünstiger Kursentwicklung zurückzuerstatten ist, bleibt es für das Kreditinstitut – trotz der Garantie – bei der börsenkursabhängigen Ungewißheit hinsichtlich des tatsächlichen Gewinnanfalls, der erst mit der endgültigen Abwicklung der Position feststeht.

---

<sup>32</sup> Vgl. W. Diehl, Die Bilanzierung von Devisengeschäften der Kreditinstitute, in: Betriebs-Berater, 1977, S. 290 ff.

Eine sich aus der Abwicklungstechnik ergebende Gutschrift wird im Vorgriff auf mögliche künftige Gewinne erteilt; die Gutschrift erfolgt wirtschaftlich unter dem Vorbehalt, daß sich die relevanten Kurse künftig nicht zuungunsten des bislang gewinnenden Marktteils entwickeln. Diesem Vorbehalt wird an der LIFFE dadurch Rechnung getragen, daß die Bewertungsgewinne nicht frei verfügbar sind, sondern nur zur Verrechnung mit Bewertungsverlusten aus anderen FTK verwandt werden können (s.o.). Bei den Gutschriften des Clearing House handelt es sich mithin nicht um realisierte Erträge. – Die Gegenposition hierzu, die den Bewertungsgewinn mit der Gutschrifterteilung als realisiert ansieht und die Kompensation unrealisierter Verluste mit unrealisierten Gewinnen bei hedges („hedge accounting“) zuläßt<sup>33</sup>, findet sich vor allem in der US-amerikanischen Literatur, in der allerdings die weniger restriktiven Bilanzierungsgrundsätze in den USA zugrundegelegt werden<sup>34</sup>.

#### **IV. Handhabung risikomäßig vertretbarer Financial Futures-Kontrakte**

Die Überlegungen zu den Abschnitten II und III haben gezeigt, daß deutschen Kreditinstituten nicht spekulative und damit in den Rahmen üblicher bankgeschäftlicher Tätigkeit fallende Financial Futures-Kontrakte als Eigengeschäfte allenfalls in sehr begrenztem Umfang zur Verfügung stehen.

Für solche Geschäfte ist zunächst die Anzeigepflicht gemäß § 24 Abs. 1 Ziffer 9 KWG zu beachten. Ferner sind auch die interest rate futures im Grundsatz Ia Abs. 1 zu erfassen (s.o.). Im Prüfungsbericht zum Jahresabschluß sollen entsprechend dem oben zitierten Schreiben des Bundesaufsichtsamtes für das Kreditwesen zum Zinsänderungsrisiko auch die mit börsenmäßigen Finanztermingeschäften verbundenen Risiken dargestellt werden. Eine besondere bankaufsichtliche Reglementierung des Handels mit financial futures existiert derzeit in Deutschland nicht<sup>35</sup>.

Um Risiken aus einer unzureichend organisierten Handhabung des Financial Futures-Geschäfts möglichst weitgehend auszuschließen, sollten gewisse Mindestanforderungen bei Handel, Abwicklung und Kontrolle be-

<sup>33</sup> Vgl. Arthur Andersen & Co, a.a.O., S. 3 ff.

<sup>34</sup> Vgl. auch CBT, Chicago Mercantile Exchange, a.a.O., S. 2 ff.

<sup>35</sup> Zur bank- und börsenaufsichtlichen Reglementierung der FTK in den USA vgl. P. J. Brown, The Financial Futures Function and its Implementation, Bank Administration Institute, Rolling Meadows, Illinois, 1982, S. 35 ff.; J. Ch. Partee, Statement v. 23. 4. 1982, in: Federal Reserve Bulletin, 5/1982, S. 295 f.; o. V., Börsenaufsicht zwischen Macht und Ohnmacht, a.a.O., S. 160 ff.; Levasseur, Simon, a.a.O., S. 197 ff.

achtet werden<sup>36</sup>. Wegen der Gleichartigkeit der Risiken liegt es nahe, die Mindestanforderungen für bankinterne Kontrollmaßnahmen im Devisengeschäft<sup>37</sup> – die für Currency Futures-Geschäfte unmittelbar gelten – analog anzuwenden. Insbesondere ist das Prinzip der Funktionstrennung zwischen Handel, Abwicklung und Kontrolle zu beachten. Der Vorstand sollte die Handelsrichtlinien für FTK schriftlich und möglichst präzise vorgeben, um spekulative Geschäfte auszuschließen. Ferner muß sichergestellt werden, daß Positionen nur dann genehmigt und ausgeführt werden, wenn ausreichend begründet und dokumentiert ist, daß der Kontrakt zur Minderung bestehender Zinsänderungsrisiken geeignet ist. Hierzu ist es erforderlich, daß auf dem Händlerzettel der durch den Kontrakt gesicherte Bilanzposten vermerkt wird<sup>38</sup>; in geeigneter Weise sollten auch die von dem micro hedge berührten Macro-Festzinspositionen sowie bei cross hedges die Begründung der Korrelationserwartungen dokumentiert werden.

Auf die bei Geschäften mit nicht börsenterminfähigen Kunden erforderlichen rechtlichen Vereinbarungen wurde bereits in Abschnitt II.4 hingewiesen. Darüber hinaus sollte dem amerikanischen Muster gefolgt werden, wonach Kreditinstitute ein Futures-Geschäft mit Nichtbanken erst dann abwickeln dürfen, wenn letztere die Kenntnisnahme eines ausdrücklichen Hinweises auf die Risiken von FTK, insbesondere auf das hohe Leverage-Risiko schriftlich bestätigt haben (risk disclosure statement<sup>39</sup>).

Ein mit den genannten organisatorischen Vorkehrungen betriebenes Engagement von Kreditinstituten in financial futures zum Zwecke des hedging wird den Vergleich mit Einsätzen bei Lotterie-Spielen und Pferderennen<sup>40</sup> nicht zu befürchten haben.

---

<sup>36</sup> Zu den Kontrolltechniken vgl. *Brown*, a.a.O., S. 13 ff.

<sup>37</sup> Schreiben des Bundesaufsichtsamtes für das Kreditwesen vom 24. 2. 1975 betreffend die bankinternen Kontrollmaßnahmen bei Devisengeschäften – Kassa und Termin, abgedruckt bei: *Reischauer, Kleinhans*, a.a.O., KZA 196 Nr. 5.

<sup>38</sup> So auch: CBT, Chic. Merc. Ex., a.a.O., S. 20; *Brown*, a.a.O., S. 1.

<sup>39</sup> Financial Accounting Standards Board, Proposed Statement of Financial Accounting Standards, Disclosure of Interest Rate Futures Contracts and Forward and Standby Contracts, Technical Bulletin No. 81-1, Stanford, Connecticut 6. 2. 1981.

<sup>40</sup> Vgl. *Gross*, a.a.O., S. 24.

## Zusammenfassung

### Financial Futures: Neue Risiken für die Kreditinstitute?

Der Terminhandel mit auf Finanzinstrumente lautenden standardisierten Kontrakten („financial futures“) hat sich seit seiner Einführung 1972 – zunächst in den USA – äußerst dynamisch entwickelt. Die Eröffnung der London International Financial Futures Exchange (LIFFE) im Herbst 1982 ließ erwarten, daß sich auch deutsche Kreditinstitute mit den neuen Geschäftsmöglichkeiten verstärkt befassen würden. Es war deshalb der Frage nachzugehen, ob den Kreditinstituten bei einem Eigenengagement im Futures-Geschäft neue und möglicherweise unvertretbare Risiken drohen.

Financial futures sind in aller Regel nicht auf die Erfüllung durch Lieferung per Termin, sondern auf die Realisierung von erwarteten, gleichwohl unsicheren Zins- bzw. Wechselkursdifferenzen gerichtet. Da Finanzterminkontrakte nur einen geringen Kapitaleinsatz erfordern, ist dessen Hebelwirkung (Leverage-Effekt) für Gewinn- und Verlustmöglichkeiten beachtlich. Hieraus resultiert die Verlockung, aber auch die Gefahr der financial futures. Weil auch bankaufsichtliche Vorschriften der Ausweitung des Financial Futures-Geschäfts derzeit nicht entgegenstehen, kann sich insoweit ein Verlustpotential aufbauen, dessen Größe nicht an der Risiko-absorptionsfähigkeit der Kreditinstitute orientiert ist. Auch die institutionellen Vorkehrungen an den Futures-Märkten zur Verlustbegrenzung vermeiden die Verlustgefahr letztlich nicht.

Allerdings wäre es mit einer ordnungsgemäßen Bankgeschäftsführung nicht vereinbar, Futures-Kontrakte nur im Hinblick auf erhoffte Zins- oder Kursänderungen, also zum Zwecke der Spekulation abzuschließen. Die Abgrenzungskriterien zwischen spekulativen und nicht spekulativen Kontrakten („hedges“) werden abgeleitet. Ein Finanzterminkontrakt ist nur dann nicht spekulativ, wenn in den bilanziell erfaßten Bankgeschäften ein dem Financial Futures-Risiko gegenläufiges Zins- oder Kursänderungsrisiko begründet ist. Danach zeigt sich, daß der Abschluß nicht spekulativer Eigengeschäfte am Financial Futures-Markt für deutsche Kreditinstitute allenfalls in geringem Umfange in Betracht kommen kann. Selbst wenn sich solche Geschäfte anbieten, verbleiben gewisse Restrisiken. Zudem tragen auch „hedges“ in ihrer bilanziellen Auswirkung das gleiche Verlustrisiko wie spekulativ begründete Positionen. Im übrigen erfordert die Handhabung des Futures-Geschäfts jedenfalls die Beachtung bankaufsichtlicher Anzeige- und Berichtsvorschriften sowie gewisser Mindestanforderungen für Handel, Abwicklung und Kontrolle.

## Summary

### Financial Futures: New Risks for the Banks?

Futures trading in finance paper with standardized contracts (financial futures) has undergone an extremely dynamic development since its introduction in 1972 – first of all in the USA. The opening of the London International Financial Futures Exchange (LIFFE) in autumn 1982 gave grounds to expect that German banks, too, would take

increased interest in the new business possibilities. It was therefore necessary to inquire into whether banks undertaking direct futures commitments might be faced with new and possibly unjustifiable risks.

As a rule, financial futures do not involve settlement by delivery on the appointed day, but rather realization of expected, but uncertain interest or exchange rate differences. Since financial futures contracts require only a small capital investment, their leverage with respect to possible profits and losses is considerable. Here lies the enticement but also the risk of financial futures. Because also bank supervision regulations currently do not bar expansion of financial futures trading, a loss potential may be built up, the magnitude of which is not oriented to the risk absorption capability of the banks. And even the institutional arrangements on the futures markets to limit losses do not, in the final analysis, preclude the loss risk.

However, it would not be reconcilable with due and proper bank management to conclude futures contracts solely with an eye on hoped-for interest and exchange rate changes, that is to say, for speculative purposes. The limiting criteria as between speculative and non-speculative contracts (hedges) are derived. A financial futures contract is non-speculative only when the banking business shown in the balance sheet embodies an interest or exchange rate risk which offsets the financial futures risk. It is thus evident that the conclusion of non-speculative contracts on the financial futures market for German banks' own account can be considered only to a limited extent. Even when good opportunities for such transactions present themselves, certain residual risks remain. Moreover, hedges involve the same risk of loss as speculative items with respect to the impact on the balance sheet. Furthermore, the handling of futures transactions demands in any case adherence to bank supervision regulations concerning notification and reporting and observance of certain minimum requirements for trading, settlement and control.

## Résumé

### **Financial futures : Nouveaux risques pour les établissements bancaires?**

Les opérations à terme sous contrats standardisés libellés en instruments financiers (« financial futures ») se sont développées très dynamiquement depuis leur introduction en 1972 en commençant par les USA. L'ouverture à l'automne 1982 du « London International Financial Futures Exchange (LIFFE) » permit d'espérer que des établissements bancaires allemands s'intéresseraient également davantage à ces nouvelles possibilités d'affaires. Il fallait donc se poser la question de savoir si l'engagement propre dans le commerce à terme entraînerait pour les établissements bancaires des risques nouveaux et éventuellement insoutenables.

En règle générale, les opérations à terme n'ont pas pour objet principal de se dénouer par la livraison à l'échéance, mais plutôt de réaliser des différences de taux d'intérêt ou de cours (de change) escomptées, mais aléatoires. S'agissant de contrats ne requérant qu'une injection réduite de capital, leur effet de levier sur les possibilités de bénéfices et de pertes est considérable. C'est ce qui en fait l'attrait, mais aussi le danger. Comme l'extension des opérations de « financial futures » ne se heurte actuellement à aucune disposition du contrôle bancaire, un potentiel de pertes peut se

développer dont l'importance peut se révéler inadéquate à la capacité d'absorption de risques d'un établissement bancaire. Et même les dispositions institutionnelles prévalant sur les marchés à terme afin de limiter les pertes ne suppriment finalement aucunement les risques.

Conclure des contrats à terme dans la seule perspective de variations favorables de taux ou de cours, c. à. d., dans un but de spéculation, serait toutefois incompatible avec une gestion bancaire régulière. L'auteur déduit dès lors les critères de délimination entre les contrats spéculatifs et non spéculatifs. Un contrat à terme sur instrument financier n'est pas spéculatif lorsque dans les opérations figurant au bilan le risque de ce contrat est justifié par un risque opposé de changement de variation de taux ou de cours. Il s'ensuit que la conclusion d'opérations propres non spéculatives sur le marché des « financial futures » ne peut être prise en considération par les établissements bancaires allemands que dans une mesure réduite. Même lorsque de telles opérations semblent acceptables certains risques ne peuvent être exclus. En outre, les opérations non spéculatives exercent sur le bilan le même risque de perte que des positions spéculatives fondées. Enfin, la réalisation d'opérations à terme exige toujours l'observance de dispositions de notification et de communication ainsi que de prescriptions minimales relatives au commerce, à la liquidation et au contrôle.