

Auszug aus Betriebswirtschaft

§ 3 Finanzprodukte zur Gestaltung von Anlage- und Finanzierungsrisiken

A. Einführung

Mit Hilfe der Portfolio-Theorie [vgl. § 4, D. I.] lässt sich ein Portefeuille bestimmen, das hinsichtlich Risiko und Ertrag den Präferenzen des Anlegers entspricht. Ansatzpunkt sind dabei die risikokompensierenden Effekte zwischen den im Portefeuille enthaltenen Anlagen. Die Möglichkeiten der Risikopolitik erschöpfen sich freilich nicht in der (ggf. durch eine „sichere“ Anlage ergänzten) Kombination von Beteiligungstiteln, die bei denkbaren Zukunftslagen unterschiedliche Ertragsentwicklungen erwarten lassen. Darüber hinaus kann das Risiko einzelner Engagements, aber auch das Restrisiko ganzer Portefeuilles (entgeltlich) auf andere übertragen werden. Dies eröffnet ein breites Spektrum risikopolitischer Instrumente. Die große Nachfrage nach Möglichkeiten interpersonellen Risikotransfers hat in den letzten Jahren zu einer beeindruckenden Expansion der Finanzmärkte und zur Ausweitung des Bündels der dort gehandelten Finanzprodukte geführt.

Ginge es lediglich darum, auf den Finanzmärkten Geld anzulegen oder aufzunehmen, so wäre diese Entwicklung kaum erklärlich: Es wäre ohnehin möglich, durch Kombination von Beteiligungstiteln und quasi-sicheren (festverzinslichen) Anlagen eine der individuellen Risikoeinstellung entsprechende Ertrags/Risiko-Kombination zu realisieren. Doch ist es häufig nicht möglich oder sinnvoll, sich lediglich in solchen Bereichen zu engagieren, die mit der subjektiven Risikoeinstellung vereinbar sind. So sind Produzenten - wenn sie die auf speziellen Kenntnissen beruhenden komparativen Vorteile ihres Tätigkeitsfeldes nachhaltig nutzen wollen - gezwungen, (Preis-)Risiken zu tragen, die sie nicht zu tragen bereit sind. Mittelständische Unternehmen mit einem wesentlichen Auslandsgeschäft empfinden ggf. ein derart ausgeprägtes Wechselkursrisiko, dass sie auf dieses Geschäft verzichten müssten, falls es nicht Möglichkeiten der Risikoübertragung (z.B. Devisentermingeschäfte) auf andere Marktteilnehmer gäbe, die bereit und aufgrund besserer Möglichkeiten der Risikokompensation auch in der Lage sind, das Risiko entgeltlich zu übernehmen.

Wenn Investoren sich in einem bestimmten Bereich engagiert haben und sie dieses Engagement wegen spezifischer Sachkenntnis nicht aufgeben wollen oder wenn Anleger bzw. Kreditnehmer sich langfristig gebunden haben und aus den Kontrakten vor deren Auslaufen nicht aussteigen können, falls also allgemein eine Projektbindung besteht, kann ein als zu groß empfundenenes Risiko nur durch Übertragung auf andere abgebaut werden. Im Folgenden werden zunächst die finanzwirtschaftlichen Risiken skizziert und die Grundgedanken der Risikoübertragung (Hedging) aufgezeigt. Sodann wird das heute sehr differenzierte Instrumentarium zur Gestaltung von Anlage- und Finanzierungsrisiken in den wesentlichen Grundzügen dargestellt.

B. Finanzwirtschaftliches Risiko und Hedging

I. Anlage- und Finanzierungsrisiken

Risiken betreffen grundsätzlich Aktiv- und Passivpositionen gleichermaßen. Anlagerisiken sind insbesondere absatz- und beschaffungsseitige Erlörisiken. Auf der Absatzseite entstehen Erlös- bzw. Preisrisiken, weil die Leistungen der Unternehmung erst

mit einer ggf. deutlichen zeitlichen Verzögerung nach Produktionsbeginn auf den Markt kommen und somit Preis- sowie ggf. auch Wechselkursschwankungen ausgesetzt sind. Preisrisiken auf der Beschaffungsseite werden deutlich auf den Rohstoffmärkten mit ihren z.T. erheblichen Preisschwankungen. Wenngleich schwankende Preise auch eine Chance beinhalten, so kann es doch nicht Tätigkeitsfeld einer produzierenden Unternehmung sein, auf Preisänderungen zu spekulieren. Erfolgreiche Unternehmen konzentrieren sich auf das Kerngeschäft mit den dort liegenden komparativen Vorteilen und kaufen Nebenleistungen am Markt zu. Die Nebenleistungen umfassen auch die Übernahme von Risiken. Spezifische **Anlagerisiken** sind:

- **Preisänderungsrisiken:** Kosten und Erlöse aus einzelnen Geschäften sind in einem ggf. erheblichen Umfang unsicher. Entweder existiert ein Bestand, der gegen Wertverfall abgesichert werden soll (Preisänderungsrisiko der Absatzseite), oder es soll in Zukunft ein Bestand aufgebaut werden, der gegen mögliche Preiserhöhungen zu sichern ist (Preisänderungsrisiko der Beschaffungsseite).
- **Währungsrisiken:** Währungsrisiken lassen sich zwar durch Fakturieren in Euro oder durch Kompensationsgeschäfte (barter trade) eliminieren. Gleichwohl bleibt ein nicht geringer Absicherungsbedarf bestehen.

Kreditfinanzierung bringt für den Kreditnehmer das nachfolgende Bündel potentieller **Finanzierungsrisiken** mit sich:

- **Liquiditätsrisiko:** Gefahr, dass erforderliche Anschlussfinanzierungen nicht gelingen bzw. dass im Falle ungünstig werdender Ertragslage die Zins- und Rückzahlungsverpflichtungen so stark belasten, dass Zahlungsunfähigkeit eintritt;
- **Zinsänderungsrisiko:** Gefahr, dass sich der Fremdkapitalzins (bei einer Kontraktverlängerung oder -erneuerung) erhöht;
- **Währungsrisiko:** Gefahr der Wechselkursänderung nach Kreditaufnahme in fremder Währung.

Die wesentlichen versicherbaren Risiken der Finanzierungsseite sind das Zinsänderungs- und das Währungsrisiko. Zwar lassen sich diese Risiken grundsätzlich durch Vereinbarung fester Zinssätze bzw. durch alleinige Kreditaufnahme in eigener Währung vermeiden. Doch ist dies nicht immer möglich; zudem kann Kreditaufnahme zu festen Zinsen und in eigener Währung den Zugriff auf günstige Finanzierungsquellen verschließen. Somit sind Instrumente gefordert, durch die bestehende **Zinsänderungs- und Währungsrisiken beseitigt bzw. vermindert** werden können. Diese Instrumente sind letztlich Anwendungen der weitläufigen Möglichkeiten des Hedging.

II. Hedging

1. Begriff

Hedging kennzeichnet allgemein eine Verhaltensweise, sich gegen negative künftige Entwicklungen zu schützen (to hedge - schützen, sichern). Von zentraler Bedeutung für das Hedging ist der **Aufbau einer kompensatorischen Gegenposition**, um eine Gesamtposition zu erhalten, bei der sich die Risiken der Einzelpositionen voll oder teilweise ausgleichen.

Beispiel: Ein Unternehmen liefert Produkte in die USA zum Preise von 11.000 US-\$, zahlbar in drei Monaten. Bei einem heutigen Wechselkurs von 1:1 kalkuliert das Unternehmen das Geschäft mit einer Einnahme von 11.000 €; sollte sich dagegen der Dollarkurs verschlechtern und in drei Monaten ein Euro 1,10 US-\$ wert sein, so erhielte

man für die 11.000 US-\$ lediglich 10.000 € Zur Sicherung gegen die Gefahr eines sinkenden Dollarkurses könnte die Unternehmung folgende, das Risiko kompensierende Gegenposition aufbauen: Sie könnte das Recht erwerben, in drei Monaten 11.000 US-\$ zum Kurse von 1:1 in Euro zu tauschen. Diese Option wird zwar etwas kosten, ggf. ein oder zwei Cent je Euro, doch werden wesentliche Währungsrisiken dadurch abgefangen.

Hedging: Durch Zukunftsverträge herbeigeführte Beseitigung bzw. Verminderung von Erlös- oder Kostenrisiken, die daraus entstehen, dass eine Position gehalten wird oder (künftig) erworben werden muss, deren künftiger Veräußerungs- bzw. Beschaffungspreis unsicher ist.

Zukunftsverträge sind Verträge, die zu einem künftigen Zeitpunkt fällige Zahlungen, Lieferungen oder Transfers zum Gegenstand haben (Waren- bzw. Devisentermingeschäfte, Futures, Optionen, Swaps usw.). Der Halter einer Vermögensposition betreibt Hedging in der Absicht, mit Hilfe eines der genannten Verträge Risiken an den Vertragspartner weiterzugeben. Der Partner, der das Risiko übernimmt, wird als **Spekulant** bezeichnet. Das Zusammenführen von Marktteilnehmern unterschiedlicher Risikoneigung, von Hedgern und Spekulanten, geschieht auf Terminmärkten. **Terminmärkte** eröffnen die Möglichkeit, sich durch Vereinbarung eines bestimmten Preis- oder Zinsniveaus über einen bestimmten Zeitraum oder auf einen bestimmten Zeitpunkt hin gegen zwischenzeitlich eintretende Preisschwankungen abzusichern.

2. Hedging mit Forwards und Futures

Unternehmen mit Auslandsaktivitäten werden häufig Zahlungseingänge in Fremdwährung auf Termin vereinbaren (müssen), deren Wert in eigener Währung durch mögliche Wechselkursänderungen risikobehaftet ist. Produzenten, insbesondere im Rohstoffbereich, müssen mit wesentlichen Preisschwankungen rechnen, die ihre Erlösplanung mit einem für sie nicht tragbaren Risiko belasten. Zur Sicherung eignen sich Derivate, bedingte und unbedingte Terminkontrakte. **Bedingte Terminkontrakte (Optionen)** bringen dem Käufer **das Recht, nicht aber die Pflicht**, ein Geschäft (z.B. den Kauf oder den Verkauf eines Wertpapiers zu einem heute festgelegten Preis) zu erfüllen. **Unbedingte Termingeschäfte** dagegen **müssen** erfüllt werden.

Eine Kaffeeplantage, die ihre Ernte im August auf den Markt bringen will, kann den Verkaufserlös bereits zu einem früheren Zeitpunkt festlegen, indem sie ein Warentermingeschäft abschließt, d.h. eine bestimmte Menge Kaffee per August zu einem festgelegten Preis verkauft. Der vereinbarte Preis, der Terminkurs, wird regelmäßig vom Kassakurs abweichen. Dies ist zunächst deshalb der Fall, weil sich im Terminkurs Markterwartungen über Preisänderungen widerspiegeln. Weitere Kursdifferenzen lassen sich bei Warenterminkontrakten mit Lagerhaltungskosten erklären (der Verkäufer verlangt den Kassapreis plus Lagerhaltungskosten); bei Devisentermingeschäften müssen sich Kursdifferenzen aus den unterschiedlichen Zinsniveaus in den beteiligten Währungen ergeben. Beträgt der Zinssatz für eine dreimonatige US-\$-Anlage 6 %, für eine laufzeitkonforme €-Anlage aber 10 %, so wird der Terminkurs des US-\$ einen Abschlag aufweisen, der den Zinsvorteil gerade ausgleicht. Diese Differenz zwischen Kassakurs und Terminkurs, der so genannte Swapsatz, errechnet sich nach einer einfachen Formel wie folgt:

$$\text{Swapsatz} = \frac{\text{Kassakurs} \cdot \text{Zinsdifferenz} \cdot \text{Zeit}}{100 \cdot 360} .$$

B - F - §3 - 4 Gesamtdarstellung

Zeit bedeutet Laufzeit des Geschäftes in Kalendertagen. Beträgt der US-\$-Kassakurs 1 €, so errechnet sich für 90 Tage ein Swapsatz von:

$$\frac{1 \cdot 4 \cdot 90}{100 \cdot 360} = 0,01.$$

Der Terminkurs für den US-\$ per 3 Monate wäre also $1,00 - 0,01 = 0,99$ €.

Termingeschäfte im Finanzbereich, derivative Finanzinstrumente, werden, wie man sagt, „over the counter“ (OTC) vertrieben oder an Börsen gehandelt. **OTC-Derivate** sind individuellen Bedürfnissen angepasst, also maßgeschneiderte Lösungen, **börsengehandelte Derivate** sind standardisiert und somit geeignet für das Massengeschäft. Demgemäß unterscheidet man bei unbedingten Finanzderivaten zwischen Forwards und Futures.

Forward: Vertrag mit einer für beide Vertragsseiten bindenden Verpflichtung, einen in Qualität und Quantität bestimmten Finanztitel zu einem vereinbarten künftigen Zeitpunkt zu einem heute festgelegten Preis zu liefern bzw. abzunehmen.

Future: Standardisierte und damit für das Massengeschäft geeignete Forwards.

Unbedingte Termingeschäfte sind in weiten Bereichen zu Sicherungszwecken einsetzbar. Die weitaus größte praktische Bedeutung haben Forwards und Futures als Instrumente zur **Absicherung gegen Zinsrisiken**. Die Methodik zeigt das folgende vereinfachte

Beispiel: Ein Investor benötigt in drei Monaten langfristige Finanzmittel (über zehn Jahre). Er befürchtet, dass der Zins - von derzeit 6 % - steigt, und er will sich gegen das Zinssteigerungsrisiko absichern. Eine Möglichkeit ist der Verkauf eines langfristigen Zinsfutures (zehn Jahre).

Ist der Zins derzeit 6 % und erwartet der Markt (durchschnittliche Erwartung) einen gleichbleibenden Zins, so ist es möglich, sich ohne Kosten das Recht zu verschaffen, jemandem in drei Monaten ein langfristiges Papier (Laufzeit zehn Jahre) mit 6 % Verzinsung zu 100 zu verkaufen (**Verkauf eines Zinsfutures**). Er muss dann aber der Gegenseite das Recht einräumen, in drei Monaten zu 100 zu kaufen (**Kauf eines Zinsfutures**). Damit ist, wie auch immer der Zins sich entwickelt, stets eine Vertragsseite an der Ausübung des Geschäftes interessiert (unbedingtes Termingeschäft).

Steigt entgegen der Markterwartung der Zins in der Dreimonatsfrist auf 6,5 %, so ist der Marktpreis des Papiers 96,41. Wenn der Investor zu 100 verkaufen kann, dann wird er dies tun und sein Vorteil ist 3,59. Dieser Vorteil kompensiert genau den Nachteil der Zinssteigerung um 0,5 % (auf 6,5 %):

- Ausgleich des Disagios bei der Aufnahme eines Kredits mit laufender Verzinsung von 6 %;
- annuitäre Anlage von 3,59 zu 6,5 % über zehn Jahre erbringt je Jahr 0,5 %, also den Ausgleich des nun um 0,5 % höheren Sollzinses.

3. Hedging mit Optionen

Bereits gegen Ende des 17. Jahrhunderts wurden Optionen an der Amsterdamer Börse gehandelt. Eine wechselvolle Entwicklung des Optionshandels führte zu einem breiten Angebot an Optionen, bis hin zu den hoch standardisierten Optionen auf Aktien, Renten, Indizes und Futures, wie sie heute etwa an der **Eurex** gehandelt werden.

B - F - §3 - 5 Gesamtdarstellung

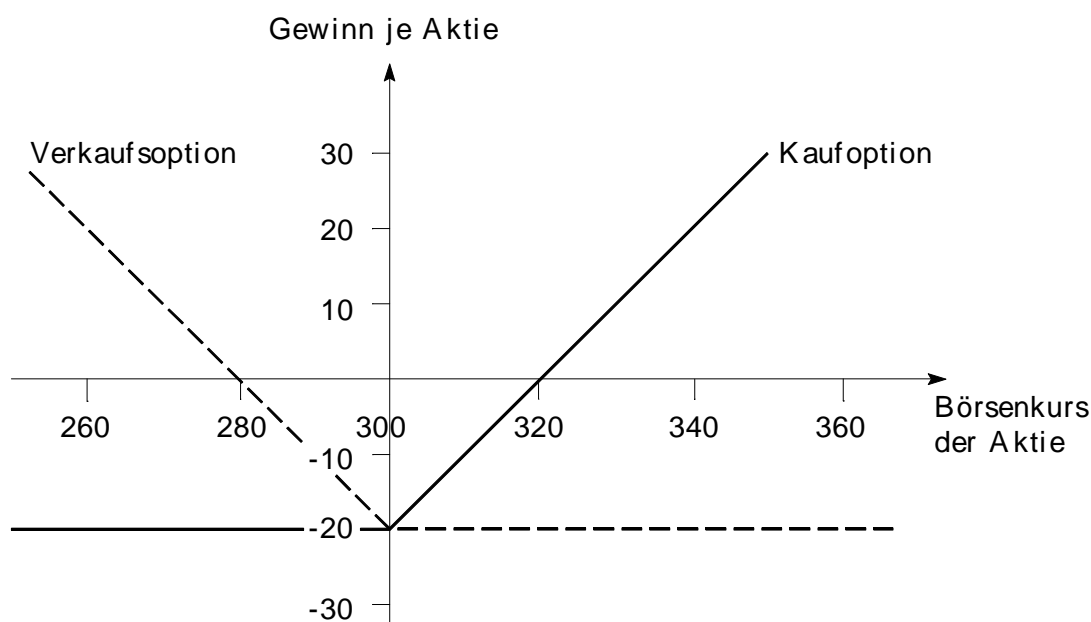
Option: Vertrag, der dem Optionskäufer das Recht einräumt, eine bestimmte Anzahl von Basisobjekten (i.d.R. Finanzprodukte) innerhalb eines bestimmten Zeitraums (amerikanische Option) oder zu einem bestimmten Zeitpunkt (europäische Option) zu einem festgelegten Preis zu kaufen oder zu verkaufen. Während der Optionskäufer berechtigt, aber nicht verpflichtet ist, wird der Optionsverkäufer (Stillhalter) an die Entscheidung des Vertragspartners gebunden.

Die Einseitigkeit der Verpflichtung unterscheidet eine Option von einem Future. Bei einer für ihn ungünstigen Entwicklung wird der Erwerber die Option nicht ausüben. Für dieses Wahlrecht hat der Käufer an den Stillhalter eine Optionsprämie zu zahlen; der Stillhalter übernimmt das Risiko des Käufers gegen Zahlung einer Prämie.

Betrachtet werden im Folgenden beispielhaft die Möglichkeiten der Risikosteuerung mittels Aktienoptionen. Die Aussagen lassen sich jedoch auf andere Optionsarten übertragen. Grundsätzlich muss man unterscheiden zwischen Kaufoption (Call) und Verkaufsoption (Put). Der Käufer einer Kaufoption erwirbt das Recht, eine bestimmte Aktie zu kaufen; dagegen erhält der Käufer einer Verkaufsoption das Recht, eine bestimmte Aktie an den Stillhalter zu veräußern. Demgemäß lassen sich folgende Grundpositionen unterscheiden:

- Kauf einer Kaufoption (Long Call);
- Verkauf einer Kaufoption (als Stillhalter, Short Call);
- Kauf einer Verkaufsoption (Long Put);
- Verkauf einer Verkaufsoption (als Stillhalter, Short Put).

Die Gewinnfunktion eines Optionsinhabers, der eine Kaufoption (Verkaufsoption) mit einem Basispreis 300 zum Preise von 20 erwirbt, stellt sich in Abhängigkeit vom Börsenkurs der Aktie wie in der folgenden Grafik verdeutlicht dar.



Gewinnfunktionen des Optionsinhabers

B - F - §3 - 6 Gesamtdarstellung

Der auf sinkende Kurse spekulierende Erwerber einer Verkaufsoption würde ab einem Kurs K von 280 abwärts einen Gewinn in Höhe von $280-K$ erzielen. (Er könnte eine Aktie zu K erwerben und zu 300 veräußern, müsste aber den Optionspreis von 20 vom Gewinn absetzen.) Bei einem Kurs über 280 ergibt sich zunächst ein Verlust in Höhe von $K-280$, ein Verlust aber, der auf einen Höchstbetrag von 20 (ab einem Kurs von 300) beschränkt ist. Der auf steigende Kurse spekulierende Erwerber einer Kaufoption würde bei einem Kurs über 320 einen Gewinn von $K-320$ erwirtschaften. (Er könnte eine Aktie zu 300 abrufen und zum höheren Kurs veräußern, hätte aber den Optionspreis von 20 in Abzug zu bringen.) Bei einem Kurs unter 320 beträgt der Verlust $320-K$, allerdings mit einer Beschränkung auf maximal 20 (ab einem Kurs von 300). Die Überlegungen für einen auf Spekulation ausgerichteten Erwerber einer Option zeigen die Möglichkeiten von Optionsgeschäften, mit geringem Kapitaleinsatz einen ggf. beträchtlichen Gewinn zu erwirtschaften. Mit einem recht geringen Einsatz (von im Beispiel 20) kann bei günstiger Kursentwicklung ein beträchtlicher Gewinn erzielt werden, falls bei einer Verkaufsoption ein bestimmter Kurs (im Beispiel 280) deutlich unterschritten bzw. bei einer Kaufoption ein bestimmter Kurs (im Beispiel 320) deutlich überschritten wird. Optionen ermöglichen demnach ein spekulatives Engagement mit relativ geringem Kapitaleinsatz (**Ausnutzen von Kursbewegungen mit großem Hebel**). Die Chancen, aber auch die beträchtlichen Risiken des spekulativen Einsatzes von Optionen zeigt folgendes

Beispiel: Bei einem aktuellen Börsenkurs von 300 für eine bestimmte Aktie kostet das Recht, diese Aktie in einem Jahr zum gleichen Preis von ebenfalls 300 zu erwerben, 20 (einjährige europäische Kaufoption zum Basispreis 300, siehe obige Grafik). Ein Anleger verfügt über einen Geldbetrag von 300; er erwartet, dass der Kurs der betrachteten Aktie über Jahresfrist steigen wird. Es bieten sich nun die folgenden Anlagestrategien, um Vorteile aus der erwarteten Kurssteigerung zu ziehen:

Strategie I: Erwerb der Aktie zum Kurs von 300;

Strategie II: Erwerb von 15 Kaufoptionen zu jeweils 20.

Erreicht der Kurs innerhalb Jahresfrist alternative Niveaus von 400, 300, 200, so bringt die (konservative) Strategie I Renditen von

$$r_I(400) = \frac{400 - 300}{300} = 33,3\%; \quad r_I(300) = \frac{300 - 300}{300} = 0\%; \quad r_I(200) = \frac{200 - 300}{300} = -33,3\%.$$

Die („progressive“) Strategie II führt zu den folgenden Renditen:

$$r_{II}(400) = \frac{15 \cdot (400 - 300) - 300}{300} = 400\%; \quad r_{II}(K \leq 300) = -100\%.$$

Strategie II wirft bei Kurssteigerungen beträchtliche positive Renditen ab; in der Tat werden Kursbewegungen mit großem Hebel genutzt. (Erläuterung der Renditeberechnung bei einem Kurs von 400: Es können 15 Aktien zu 400 veräußert werden, die zuvor zu 300 abgerufen wurden, davon ist noch ein Betrag von 300, für 15 Optionsprämien zu je 20, abzusetzen; der Nettovorteil von 1.200 ist auf den Kapitaleinsatz von 300 zu beziehen.) Diesen beträchtlichen Chancen stehen allerdings ebenso beträchtliche, ggf. ruinöse Risiken gegenüber, wenn die Blühträume des Anlegers nicht in Erfüllung gehen. Ab einem Kurs von 300 abwärts ist der gesamte Kapitaleinsatz verloren, während dies bei der konservativen Strategie I erst bei einer Kursminderung auf null eintritt.

Die spekulativen Elemente sind indes nicht die Aspekte des Optionsgeschäftes, die den Hedger interessieren. Einem Hedger, der einen Wertpapierbestand durch eine Verkaufsoption gegen Kursverfall absichern will, bieten sich folgende Möglichkeiten. Muss er etwa zu Finanzierungszwecken seinen Bestand in drei Monaten veräußern und schließt er deshalb eine dreimonatige Verkaufsoption unter den Konditionen des Beispiels ab, so schließt er alle Veräußerungspreise unter 300 aus. Er muss allerdings den Optionspreis von 20 absetzen; ein Nettovorteil stellt sich also erst ab einem späteren Kurs unter 280 ein. Sollte der Kurs dagegen über den Basispreis der Option von 300 ansteigen, so wird er die Option nicht ausüben, sondern im Markt verkaufen; der Veräußerungserlös wird allerdings um den bezahlten Optionspreis vermindert.

Die Höhe der Absicherungskosten, des zu zahlenden Optionspreises, hängt von der Höhe des Basispreises der Option ab. Eine Verkaufsoption mit einem niedrigen Basispreis (out of the money) ist billiger als eine Verkaufsoption mit einem Basispreis nahe dem aktuellen Börsenkurs (at the money) oder gar mit einem Basispreis über dem aktuellen Börsenkurs (in the money). Der Optionspreis lässt sich als Versicherungsprämie interpretieren, die mit steigendem versicherten Risiko (steigendem Basispreis) zunimmt.

C. Nicht standardisierte Finanzprodukte

I. Die „klassischen“ Termingeschäfte

Termingeschäfte lassen sich nach dem Grad der Standardisierung unterscheiden in „klassische“ Termingeschäfte und in fungible Financial Futures bzw. Options, wie sie an modernen Terminbörsen gehandelt werden. „Klassische“ Termingeschäfte werden individuell auf die Vertragspartner zugeschnitten; man verzichtet auf die Marktfähigkeit der Kontrakte. Von großer Bedeutung waren seit jeher Devisen- und Warentermingeschäfte, in jüngerer Zeit auch Devisenoptionen. Während sich für den Warenterminmarkt aufgrund der außerordentlich stark schwankenden Waren- und Rohstoffpreise schon sehr früh ein organisierter Börsenhandel entwickelte, wurden Finanztermingeschäfte erst sehr viel später standardisiert und damit fungibilisiert.

So hat sich in Deutschland bis heute kein ausgebauter Börsenhandel für Devisentermingeschäfte etablieren können. (Die Eurex bietet seit 2005 Währungs-Futures, sog. FX-Futures, an, die aber an der Eurex-Tochter Eurex US gelistet werden.) Devisentermingeschäfte werden in Deutschland vornehmlich zwischen Banken und ihren Kunden abgeschlossen. Kontraktvolumen und Fälligkeiten werden individuell vereinbart, ein Rückkauf des Kontraktes ist nicht vorgesehen. Da ein organisierter Markt nicht existiert, können offene Positionen nicht geschlossen werden (durch Veräußerung an der Börse); Bonitätsrisiken sind mangels Clearing-Stelle vom Vertragspartner zu tragen; Markttransparenz fehlt. Die Position der Banken als Intermediär ist daher sehr stark.

II. Finanz-Tauschverträge (Financial Swaps)

Unter einem **Swap** (Tausch, Tauschgeschäft) verstand man bis zum Anfang der 80er Jahre des letzten Jahrhunderts eine **Variante des Devisentermingeschäftes**, bei dem mit demselben Partner zugleich ein Devisenkassa- und ein Devisentermingeschäft in gleicher Währung abgeschlossen wird. Getauscht werden Fälligkeiten: Kassa gegen Termin oder auch Termin gegen Termin (zwei Monate gegen drei Monate). Auf diese Weise kann z.B. eine Rückzahlungsverpflichtung in US-\$ vom 1. auf den 3. März hinausgeschoben werden, indem US-\$ per 1. März gekauft und per 3. März verkauft

B - F - §3 - 8
Gesamtdarstellung

werden. Auch hier ergibt sich als Differenz zwischen Kassa- und Terminkurs der Swapsatz. Diese Swap-Variante dient im Wesentlichen der Ausnutzung von Arbitragemöglichkeiten zwischen zwei Währungen.

Die hier interessierenden „**Financial Swaps**“ sind in der Zwecksetzung erweitert und basieren auf der Möglichkeit, dass ein Vertragspartner, der in einem Teilmarkt Kostenvorteile besitzt, diese Vorteile im Rahmen eines Tauschgeschäftes dem Vertragspartner (entgeltlich) zugänglich macht. In dem Markt, auf dem ein Partner zu den (relativ) günstigsten Konditionen agieren kann, nimmt er Mittel auf („Liability Swaps“) oder legt Mittel an („Asset Swaps“); die jeweiligen relativen Vorteile werden sodann dem Partner zur Verfügung gestellt.

Bei einem Financial Swap handelt es sich um den Tausch von Zahlungen mit dem Ziel, relative Vorteile zu nutzen. Solche relativen Vorteile können sich aus unterschiedlichen Positionen im in- und ausländischen Finanzmarkt oder aufgrund unterschiedlicher Bonität und Stellung der Partner in einem Markt ergeben. Tauschbar sind grundsätzlich Zinszahlungsverpflichtungen (-ansprüche) mit unterschiedlichen Zinsbindungsfristen, verschiedene Währungen oder beides zusammen. Trotz der Vielfalt im Swapmarkt lassen sich deshalb folgende Grundvarianten unterscheiden: Zinsswaps, Währungsswaps sowie Zins- und Währungsswaps in Kombination. Die Laufzeiten von Financial Swaps liegen zwischen einem Jahr und ca. 15 Jahren, so dass sie sich auch und insbesondere zum langfristigen Hedgen eignen.

Paradesituation für einen **Zinsswap** ist: Unternehmen A kann günstig langfristige Festzinsmittel beschaffen, möchte aber zum variablen Zinssatz (EURIBOR + x) finanzieren; Unternehmen B sucht Mittel auf Festzinsbasis, verfügt aber über einen entsprechenden Betrag mit variablen Zinsen (EURIBOR + y). Durch einen Zinsswap erfolgt der Interessenausgleich, d.h. durch Tausch der Zinszahlungsverpflichtungen wird die jeweils beabsichtigte Zinsvariante mit der gegenläufigen optimalen Kapitalaufnahme kombiniert. Es werden Zinszahlungsverpflichtungen gleicher Währung und Laufzeit, aber mit unterschiedlichen Zinsbindungszeiträumen getauscht. Die Kapitalbeträge selbst werden dagegen nicht übertragen; auch bleibt es nach außen bei den ursprünglichen Zinszahlungs- und Tilgungsverpflichtungen. Beim Zinsswap werden Zinsunterschiede nicht über den Swapsatz berücksichtigt, sondern es werden effektiv Zinszahlungen ausgetauscht.

Der Zinstausch kann auch dann **für beide Partner vorteilhaft** sein, wenn sich **einer von ihnen in beiden Märkten günstiger** als der andere finanzieren kann. Entscheidend sind nur die relativen Kostenunterschiede auf den Teilmärkten.

Beispiel: Ein Industrieunternehmen benötigt Fremdmittel und möchte zu Festzinsen aufnehmen. Ein Festzinskredit kann zu 9 %, ein variabler Kredit zu EURIBOR + 0,6 % beschafft werden. Eine Bank hoher Bonität kann den gleichen Betrag zu 8 % bzw. zu EURIBOR + 0,2 % aufnehmen.

	Industrieunternehmen	Bank	Differenz
Festzinssatz	9 %	8 %	1 %
variabler Satz	EURIBOR + 0,6 %	EURIBOR + 0,2 %	0,4 %
		verteilbar:	0,6 %

Ogleich die Bank sich in beiden Märkten günstiger finanzieren kann, profitieren beide Partner, wenn das Industrieunternehmen einen variabel verzinslichen Kredit aufnimmt, die Bank sich zum Festzins finanziert und dem Industrieunternehmen ein Swap-

B - F - §3 - 9
Gesamtdarstellung

geschäft mit einem Festzins zu z.B. 8,1 % gegen EURIBOR anbietet. Es wird also vereinbart, dass die Bank von der Industrieunternehmung 8,1 % erhält und dafür an dieses EURIBOR zahlt. Die Zinsbelastungen beider Seiten stellen sich wie folgt dar:

	Industrieunternehmen	Bank
Zinsbelastung	(EURIBOR + 0,6 %) + (8,1 % – EURIBOR) = 8,7 %	8 % - (8,1 % – EURIBOR) = EURIBOR – 0,1 %
Vergleichsbasis	9 %	EURIBOR + 0,2 %

Das Industrieunternehmen zahlt nun einen Festzins von 8,7 % gegenüber 9 %; die Bank zahlt einen variablen Satz von EURIBOR - 0,1 % gegenüber EURIBOR + 0,2 %. Beide Seiten erzielen somit einen Vorteil von 0,3 %, haben sich also den Gesamtvorteil aus dem Geschäft hälftig geteilt. Eine andere Verteilung dieses Vorteils ist möglich. Der Effekt des Swapgeschäftes ist zum einen die Verringerung der Kapitalkosten, zum anderen die Absicherung des Zinsänderungsrisikos (im Beispiel bei der Industrieunternehmung).

Beim **Währungsswap** wird der Austausch von Kapital- und Zinsbeträgen in unterschiedlichen Währungen, aber bei gleicher Laufzeit und Zinsbindungsfrist vereinbart (etwa ein achtjähriger Festzins-US-\$-Kredit gegen einen achtjährigen Festzins-Euro-Kredit). Währungsswaps kommen in Betracht, falls Kredite in einer bestimmten Währung nicht oder nicht zu akzeptablen Konditionen beschaffbar sind. Dabei wird in folgenden Stufen agiert:

- Zunächst werden bestimmte Kapitalbeträge unterschiedlicher Währungen **zum aktuellen Kassakurs** getauscht.
- Während der Laufzeit erfolgt ein Tausch der Zinszahlungen, ein **Ausgleich von Zinsspitzen**.
- Schließlich werden zum Ende der Laufzeit die Kapitalbeträge **auf Basis des ursprünglichen Wechselkurses** zurückgetauscht.

Der Unterschied zum schon angesprochenen herkömmlichen Devisentermingeschäft liegt darin, dass die Zinsdifferenz zwischen den Währungen nicht in unterschiedlichen Kassa- und Terminkursen zum Ausdruck kommt, sondern in laufenden Zinsausgleichszahlungen. Der Tausch erfolgt generell zum auf Kassabasis vereinbarten Wechselkurs. Dieser Kurs wird auch den Zinsausgleichszahlungen zugrunde gelegt. Durch den Rücktausch zum ursprünglichen Wechselkurs wird das Währungsrisiko ausgeschaltet. Häufig werden durch einen kombinierten **Zins- und Währungsswap** Finanzmittel gleicher Laufzeit, aber unterschiedlicher Währung und Zinsbindungsspanne ausgetauscht.

Zins- und Währungsswaps sind heute zunehmend eingesetzte **Instrumente zur Absicherung gegen Zins- und Währungsrisiken**. Nach wie vor existiert jedoch kein standardisierter Börsenhandel mit Swaps. Banken vermitteln zwischen Kunden oder schalten sich selbst zwischen zwei (oder mehr) Vertragspartner, z.B. wenn ein Partner das Kreditrisiko nicht selbst übernehmen will. Durch die Maklertätigkeit der Banken besteht allerdings ein Sekundärmarkt, auf dem abgeschlossene Swap-Vereinbarungen gehandelt werden. Durch den Verkauf einer Vereinbarung auf dem Sekundärmarkt kann ein Unternehmen seine Swap-Position rückgängig machen.

Mit Zins- und Währungsswaps sind **Risiken** für den Fall verbunden, dass der Swap-partner ausfällt. Der Ausfall eines Partners führt den anderen zu der Situation zurück,

in der er sich vor Abschluss des Swapgeschäftes befand, mit den entsprechenden Zinsänderungs- bzw. Währungsrisiken. Diese Risiken können durch Einschaltung von Zwischenhändlern (Intermediaries, i.d.R. Banken) ausgeschaltet werden, die gegen Prämie das Ausfallrisiko übernehmen.

III. Zinsbegrenzungs- und Zinsfixierungsverträge

Variabel verzinsliche Kapitalaufnahmen oder -anlagen können mit Klauseln versehen sein, die den Zinssatz nach oben (**Caps**) oder unten (**Floors**) begrenzen. Solche Klauseln, in der Kombination **Collars** genannt, sind Instrumente der Zinssicherung. Sie können von dem Kapitalbetrag gelöst und getrennt gehandelt werden; sie sind dann einer Option ähnlich (sog. börsenfreie Zinsoption). Der Aussteller eines Caps, der Stillhalter, verpflichtet sich gegen eine Gebühr, Zinsen, wenn diese eine bestimmte Höhe übersteigen, an den Inhaber des Cap zu zahlen. Dieser sichert sich durch eine Zahlung gegen Zinssteigerungen ab (umgekehrt beim Floor). Der Collar, die Kombination von Cap und Floor, umfasst Zinsbegrenzungen nach oben und unten. Die Übernahme eines Collars entspricht dem Kauf eines Caps und dem Verkauf eines Floors. Der Preis des Collars ist der Saldo aus der Zahlung für das Recht, seinen Sollzins nach oben zu begrenzen, und der Vergütung für die Verpflichtung, bei Unterschreitung eines bestimmten Zinssatzes die Zinsdifferenz zu übernehmen.

Zur Absicherung gegen Zinsänderungen sind auch Forward/Forward-Deposits und Forward Rate Agreements geeignet. Ein **Forward/Forward-Deposit** ist die Verpflichtung der Vertragspartner, eine Kapitaleinlage bestimmter Höhe für einen künftigen Zeitraum zu einem im voraus fixierten Zinssatz zu leisten bzw. entgegenzunehmen. Beim **Forward Rate Agreement**, einem Zinstermingeschäft, vereinbaren die Vertragspartner für einen bestimmten Kapitalbetrag einen festen Zinssatz über eine bestimmte künftige Zeitspanne. Zwar werden Zinssätze vereinbart, doch erfolgt, anders als bei den Forward/Forward-Deposits, kein Kapitaltransfer. Vielmehr werden zu festgelegten Zeitpunkten Zinsausgleichszahlungen, Zahlungen der Differenz zwischen Kontrakt- und einem vereinbarten Referenzzinssatz, vorgenommen.

D. Börsengehandelte Finanzprodukte

I. Terminbörsen als Handelsplatz für Futures und Optionen

Sicherungsgeschäfte können durch Individualvereinbarung abgeschlossen werden. Die Chance, einen Vertragspartner zu finden, steigt freilich in einem hochorganisierten, funktionstüchtigen Markt. Zudem sinken in börsenmäßig organisierten Kontraktmärkten die Transaktionskosten; was die Produkte auch kleineren Unternehmen und privaten Anlegern und Schuldern zugänglich macht. Gegenseitige Bonitätsprüfungen der am Sicherungsgeschäft beteiligten Seiten sind nicht mehr erforderlich, da die Zwischenschaltung der Börse als Kontraktpartner das Management der Ausfallrisiken auf die Börsenebene verlagert (**Clearing-Funktion**). Der Börsenhandel verlangt jedoch die Standardisierung der Produkte hinsichtlich Kontraktvolumen, Fälligkeiten, Lieferbedingungen usw. Bei hoher Standardisierung wird nur noch ein geringer Teil der Kontrakte physisch, durch Lieferung des Basiswertes, erfüllt. I.d.R. werden die offenen Positionen kurz vor Fälligkeit durch entsprechenden Gegengeschäfte glattgestellt.

Die große Nachfrage nach Termingeschäften führte in den USA bereits 1973 zur Eröffnung der Chicago Board Options Exchange (CBOE), der ersten Terminbörse für Financial Futures und Optionen. Seit Beginn der achtziger Jahre wurden in Europa

nach und nach Terminbörsen gegründet, so die London International Financial Futures Exchange (LIFFE), die MATIF (Marché à Terme des Instruments Financiers) in Paris und die schweizerische SOFFEX (Swiss Options and Financial Futures Exchange). In Deutschland gab es zwar bereits seit 1970 einen börsenmäßigen Handel mit Aktienoptionen; er erlangte aber nicht zuletzt wegen ungünstiger rechtlicher Rahmenbedingungen keine Bedeutung. Erst im Januar 1990 wurde die Deutsche Terminbörse (DTB) in Frankfurt/Main eröffnet. Durch die Konzeption als vollelektronische Börse mit einem technologisch führenden Handelssystem konnte die DTB jedoch nach kurzer Zeit zu den größten europäischen Terminbörsen aufschließen. Das Handelssystem legte auch den Grundstein für die erfolgreiche Fusion der DTB mit der schweizerischen SOFFEX zur **Eurex (European Exchange)** im Jahre 1998, die inzwischen die umsatzstärkste Terminbörse weltweit ist. Die Eurex bietet als elektronische Handels- und Clearingplattform eine breite Palette standardisierter Produkte auf Basis eines harmonisierten Regelwerks an. An der Eurex werden fünf Produktgruppen gehandelt (Stand August 2005).

- **Geldmarktprodukte:** Futures, die Zinsinstrumente zum Gegenstand haben, sowie Optionen auf solche Futures. Geldmarktprodukte beziehen sich auf den Zins für kurzfristige Gelder am Eurogeldmarkt.
- **Kapitalmarktprodukte:** Der Unterschied zu den Geldmarktprodukten liegt in der Laufzeit der zugrunde liegenden Zinsinstrumente. Kapitalmarktprodukte basieren auf mittel- und langfristigen Schuldverschreibungen des Bundes bzw. der Schweizer Eidgenossenschaft.
- **Aktienprodukte:** Hierzu zählen „klassische“ Aktienoptionen (standardisierte Optionen auf ausgewählte europäische und US-amerikanische Aktienwerte) sowie sog. Low Exercise Price Optionen (LEPO) auf Aktien [vgl. unten Abschnitt III.2.]. Bei Aktienprodukten ist die physische Lieferung der jeweiligen Basiswerte möglich.
- **Indexprodukte:** Diese Terminkontrakte (Optionen und Futures) beziehen sich auf synthetische Basiswerte (nationale, europäische und globale Aktienindizes).

Indexfondsprodukte: Zu dieser Produktgruppe gehören Terminkontrakte auf gehandelte Indexfonds (Exchange Traded Funds, ETFs), die sich in ihrer Zusammensetzung an die Gewichtung eines Index binden.

Die Eurex ist börsenrechtlich in die Eurex Zürich und Eurex Deutschland aufgegliedert. Die Eurex Deutschland ist öffentlich-rechtlich strukturiert und unterliegt - neben der eigenverantwortlichen Handelsüberwachung - der staatlichen Marktaufsicht. Wesentliches Merkmal der Eurex ist ihre Eigenschaft als **Clearing-Stelle**. Kommt es zu einem Geschäftsabschluss zwischen zwei Handelsteilnehmern, so tritt die Eurex Clearing AG als Vertragspartner zwischen Käufer und Verkäufer des Kontrakts; Rechte und Pflichten eines Handelsteilnehmers aus einem Termingeschäft bestehen nur gegenüber der Clearing-Stelle. Neben der technischen Abwicklung der Geschäfte übernimmt die Eurex Clearing AG damit eine Erfüllungsgarantie für alle an der Eurex gehandelten Kontrakte, so dass die Marktteilnehmer praktisch keinerlei Erfüllungsrisiko ausgesetzt sind. Besonderheit der Eurex ist, dass Clearing und Abwicklung in verschiedenen Währungen möglich sind, so dass die Transaktionskosten für die Handelsteilnehmer gering gehalten werden können.

Damit die Clearing-Stelle ihre Garantiefunktion erfüllen kann, sind von den Börsenmitgliedern, die im Kundenauftrag oder im Eigengeschäft tätig werden, durch Hinterlegung von Wertpapieren oder Bargeld Sicherheitsleistungen (Margins) zu erbringen. Diese Leistungen sollen gewährleisten, dass alle offenen Positionen unter der Annahme der ungünstigsten für möglich gehaltenen Preisentwicklung am jeweils

nächsten Börsentag glattgestellt werden können. Die zu hinterlegenden Sicherheitsleistungen bemessen sich nach dem Gesamtrisiko des abzurechnenden Kontos, welches aus den Preisrisiken der im Konto enthaltenen Terminkontrakte ermittelt wird (**Risk-Based Margining**).

II. Der Handel mit Financial Futures an der Eurex

Im Folgenden werden zwei Gruppen von an der Eurex gehandelten Futures (Futures auf Zinsinstrumente und Index Futures) in ihrer Funktionsweise skizziert. Diese Nennung der an der Eurex gehandelten Futures ist nicht vollständig.

1. Futures auf Zinsinstrumente

Futures auf Zinsinstrumente dienen vornehmlich dem **Risikomanagement im Zinsbereich**. Der Käufer (Verkäufer) eines Zinsfutures erwirbt das Recht, ein dem Kontrakt entsprechendes Zinsinstrument zu einem heute fixierten Preis an einem späteren Liefertag zu kaufen (verkaufen). Die verschiedenen Produkte unterscheiden sich zum einen hinsichtlich der Laufzeit der zugrunde liegenden Zinsinstrumente (Kapitalmarktprodukte: mittel- bis langfristig; Geldmarktprodukte kurzfristig), zum anderen darin, ob sie ausschließlich in bar oder auch durch Lieferung einer entsprechenden Anleihe erfüllt werden können.

Futures auf Staatsanleihen

Futures auf Staatsanleihen (Anleihen der Bundesrepublik Deutschland sowie der Schweizerischen Eidgenossenschaft) stellen innerhalb der Eurex-gehandelten Terminkontrakte die umsatzstärkste Produktgruppe dar. Diesen Futures ist gemeinsam, dass die tatsächliche Lieferung des jeweiligen Basiswertes möglich (obgleich in der Praxis selten) ist. Der Preis eines Futures auf Staatsanleihen steigt, wenn die Markttrendite am Kassamarkt sinkt, der Preis fällt, sobald das Renditeniveau am Kassamarkt steigt. Wer mit sinkenden Zinsen rechnet, wird Futures kaufen, um diese beim Eintritt der erwarteten Entwicklung mit Gewinn glattzustellen, d.h. zu verkaufen.

An der Eurex werden vier Typen von Futures auf Bundesanleihen verschiedener Fristigkeit gehandelt: die langfristigen Euro-BUXL- und Euro-BUND-Future (24-35jährige bzw. 8½-10½jährige Laufzeit), der mittelfristige Euro-BOBL-Future (4½-5½jährige Laufzeit) sowie der kurzfristige Euro-SCHATZ-Future (1¾-2¼jährige Laufzeit). Der Zinssatz der Anleihen (Kupon) beträgt jeweils 6 %. Nur beim Euro-BUXL-Future beträgt der Kupon 4 %. Das Volumen eines Future-Kontraktes beläuft sich auf einen Nominalwert von 100.000 €.

Der Euro-BUND-Future ist der meistgehandelte Kontrakt an der Eurex. Die Kontraktpreise werden in Prozenten vom Nominalwert mit zwei Nachkommastellen ermittelt; die kleinste Preisveränderung (Tick) beträgt 0,01 Prozent (10 €). Als Liefermonate sind die drei nächsten Quartalsmonate des Zyklus März, Juni, September und Dezember festgelegt, so dass Futures mit drei unterschiedlichen Laufzeiten zur Verfügung stehen (maximal 9 Monate). Am Liefertag (der zehnte Kalendertag des jeweiligen Quartalsmonats oder der darauf folgende Börsentag) ist der Verkäufer eines Euro-BUND-Futures verpflichtet, Schuldverschreibungen im Nominalwert des Kontraktes zu liefern. Sie müssen zum Lieferzeitpunkt eine unkündbare Restlaufzeit von 8½ bis 10½ Jahren haben und ein Mindestemissionsvolumen von 5 Mrd. € aufweisen. Der Käufer ist verpflichtet, den Andienungspreis zu zahlen, der sich errechnet aus dem Nominalwert des

Kontraktes, multipliziert mit dem Preis des Kontraktes bei Handelsschluss, multipliziert mit dem Konvertierungsfaktor der angedienten Schuldverschreibung zuzüglich oder abzüglich aufgelaufener Stückzinsen. Die andienungsfähigen Schuldverschreibungen sowie deren Konvertierungsfaktoren werden von der Eurex täglich festgelegt und veröffentlicht. Der Konvertierungsfaktor passt den Preis der lieferbaren Schuldverschreibung an den Preis des Kontraktes an, um unterschiedliche Restlaufzeiten und Verzinsungen vergleichbar zu machen. Mit dem entsprechenden Konvertierungsfaktor kann somit z.B. eine Anleihe mit einer Restlaufzeit von neun Jahren und einer Nominalverzinsung von 4,75 % geliefert werden.

Beispiel: Ein Investor kauft 10 langfristige Euro-BUND-Futures Juni zu einem Preis von 115,35. Beträgt der Tagesabrechnungspreis 115,50, so wird die sog. Tick-Differenz von 15 $[(115,50 - 115,35) \cdot 100]$ mit dem (vorgegebenen) Tick-Wert von 10 € und der Kontraktanzahl von 10 multipliziert, was zu einer Gutschrift von 1.500 € führt. Beträgt am Folgetag der Abrechnungspreis nur noch 115,40, so zieht das eine Belastung (Nachschussforderung) in Höhe von 1.000 € $[10 \times 10 \text{ €} \times 10]$ nach sich.

Die Gründe für den Kauf bzw. Verkauf von Zins-Futures können in der Absicherung künftiger Anleihegeschäfte liegen. Sollen etwa in einiger Zeit aus einem Portefeuille Anleihen verkauft werden, so kann man sich gegen Kursrückgänge durch den Verkauf von Euro-BUND-Futures sichern. Den Kursverlusten aus der Wertpapierposition würden Glattstellungsgewinne aus der Future-Position gegenüberstehen.

EURIBOR-Futures

Mit den Ein- bzw. Dreimonats-EURIBOR-Futures stehen Kontrakte zur Verfügung, die den kurzfristigen Bereich der Zinsstrukturkurve abdecken. Als (synthetische) Basiswerte dienen Zinssätze der EURIBOR-Zinsfamilie (European Interbank Offered Rate), der wichtigsten Referenzzinssätze für kurzfristige Geldanlagen bzw. Kreditaufnahmen (Termingelder) unter Geschäftsbanken.

Da der EURIBOR als Referenzzinssatz insbesondere im Interbankenhandel Verwendung findet, ist ein Hauptanwendungsbereich der Positionshandel der Kreditinstitute. Zudem werden EURIBOR-Futures als Hedging-Instrument dort Anwendung finden, wo Investitionsentscheidungen im kurzfristigen Zinsbereich getroffen werden müssen, wenn die Konditionen für eine geplante kurzfristige Mittelaufnahme oder -anlage fixiert werden sollen.

2. Index Futures

Index-Futures beinhalten die vertragliche Vereinbarung, bei Abweichen des zugrunde liegenden Index von einem vereinbarten Basiswert pro Indexpunktdifferenz einen festgesetzten Betrag an die andere Vertragsseite zu leisten. Der Käufer des Futurekontraktes erhält den Ausgleich bei steigendem Aktienindex, muss aber bei sinkendem Index selbst einen Ausgleich erbringen. Da der Basiswert des Kontraktes kein handelbares Gut, sondern ein synthetischer Wert ist, scheidet eine effektive Lieferung aus.

Innerhalb der Indexprodukte ist der DAX-Future der meistgehandelte Kontrakt. Der Wert eines DAX-Future-Kontraktes beträgt 25 € pro Indexpunkt; die minimale Preisveränderung beträgt 0,5 Punkte. An der Eurex sind als Verfallmonate die Monate März, Juni, September und Dezember festgelegt; letzter Handelstag ist der dritte Freitag des Verfallmonats bzw. der davor liegende Börsentag. Bei Futures stehen drei unterschiedliche Laufzeiten zur Verfügung. Der Investor kann zwischen dem nächsten,

übernächsten und drittnächsten Liefermonat wählen, so dass die längste Laufzeit eines Future neun Monate beträgt. (Im Monat Januar eines Jahres heißt das: März, Juni und September.) Die Schlussabrechnung erfolgt am Ende der vereinbarten Laufzeit. An der Eurex ist eine vorzeitige Glattstellung durch Abschluss eines gegenläufigen Kontrakts jederzeit möglich.

Beispiel: Am 10. Juli kommt ein Abschluss über den Kauf bzw. Verkauf von 5 DAX-Future-Kontrakten September zum Basispreis von 6.060,5 zustande. Beträgt der Schlussabrechnungspreis des Kontraktes 6.100,5, so ist der Verkäufer zu einem Ausgleich von 5.000 € (40 Indexpunkte mal 25 € mal 5) verpflichtet. Bei einem Schlussabrechnungspreis von 6.020,5 dagegen muss der Käufer 5.000 € zahlen.

Der Erwerb bzw. der Verkauf von Index-Futures kann der Absicherung eines künftigen Aktienkaufs gegen zwischenzeitliche Kurssteigerungen oder der Absicherung eines Aktienportefeuilles gegen Kursverluste dienen. Daneben kann das Nutzen einer Kursbewegung mit großem Hebel ausschlaggebender Grund für den Abschluss von Aktienindex-Future-Kontrakten sein (Spekulationsmotiv).

III. Der Optionshandel an der Eurex

1. Aktienoptionen

Zwar weisen Aktienprodukte im Vergleich zu anderen Produktgruppen der Eurex das geringste Handelsvolumen auf, jedoch lässt sich an der „klassischen“ Aktienoption die Wirkungsweise von Optionen am besten verdeutlichen. Auf der einen Seite steht derjenige, der eine Option und damit das Recht erwirbt, innerhalb der Optionslaufzeit Aktien zu dem zum Abschlusszeitpunkt vereinbarten Preis (Basispreis) zu kaufen oder zu verkaufen. In aller Regel wird es aber nicht zum effektiven Erwerb durch die Ausübung der Option kommen. Der Anleger wird die Position vielmehr zu einem ihm günstig erscheinenden Zeitpunkt „glattstellen“, eine gegenläufige Position erwerben. (So kann der Inhaber einer Kaufoption eine entsprechende Kaufoption verkaufen.)

Als Basiswerte der Eurex-Aktienoptionen dienen derzeit ausgewählte europäische und US-amerikanische Aktien mit Schwergewicht auf europäischen Gesellschaften. Die Kontrakte beziehen sich in der Regel auf 100, 500 oder 1.000 Aktien des zugrunde liegenden Basiswertes. Wegen des hohen Kurswertes haben die Optionen auf Aktien von Allianz, SAP, Porsche und Münchener Rückversicherung eine Kontraktgröße von 10 Aktien.

Für den Optionshandel stehen an der Eurex mittlerweile stark aufgefächerte Laufzeiten zur Verfügung (von sehr kurzfristig bis zu 60 Monate). Innerhalb der jeweiligen Optionslaufzeit kann die Option jederzeit ausgeübt werden (amerikanischen Option). Für jede Option werden drei Basispreise festgelegt, die so gewählt sind, dass einer der Basispreise unter dem aktuellen Aktienkurs („in the money“), einer über dem aktuellen Kurs („out of the money“) und einer in etwa in Höhe des gegenwärtigen Kurses („at the money“) liegt. Nach Einführung einer Optionsserie werden sich Marktpreise für die einzelnen Optionen herausbilden. Die Optionspreise lassen sich in **zwei Komponenten** zerlegen: den inneren Wert (intrinsic value, Substanzwert) und den Zeitwert (time value). Der **innere Wert** entspricht der Differenz zwischen dem Basispreis und dem aktuellen Aktienkurs. Liegt der Kurs der Aktie bei 250 und ist der Basispreis der zugehörigen Kaufoption 240, so beträgt der innere Wert der Option 10. Doch wird der Optionspreis höher liegen, da der Zeitwert hinzutritt. Dieser **Zeitwert** ist positiv, denn die Gewinnchance auf Grund einer möglichen Kurssteigerung während der Restlaufzeit

B - F - §3 - 15
Gesamtdarstellung

ist (theoretisch) unbegrenzt; das Ausmaß einer negativen Entwicklung dagegen ist auf 10 limitiert.