

Investment- und Risikomanagement

Modelle, Methoden, Anwendungen

Bearbeitet von
Prof. Dr. Peter Albrecht, Prof. Dr. Raimond Maurer

4., überarbeitete und erweiterte Auflage 2016. Buch. 1119 S. Hardcover
ISBN 978 3 7910 3604 5

[Wirtschaft > Unternehmensfinanzen > Finanzierung, Investition, Leasing](#)

Zu [Inhaltsverzeichnis](#)

schnell und portofrei erhältlich bei


DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung [beck-shop.de](#) ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

SCHÄFFER

POESCHEL

Peter Albrecht / Raimond Maurer

Investment- und Risikomanagement

Modelle, Methoden, Anwendungen

4., überarbeitete Auflage

2016
Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart

Professor Dr. Peter Albrecht, Lehrstuhl für ABWL, Risikotheorie, Portfolio Management
und Versicherungswirtschaft, Universität Mannheim

Professor Dr. Raimond Maurer, Lehrstuhl für Investment, Portfolio Management
und Alterssicherung, Universität Frankfurt a.M.

Dozenten finden Folienvorlagen für dieses Lehrbuch unter www.sp-dozenten.de
(Registrierung erforderlich)



Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem, säurefreiem und alterungsbeständigem Papier

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Print ISBN 978-3-7910-3604-5 Bestell-Nr. 20090-0002
EPDF ISBN 978-3-7910-3605-2 Bestell-Nr. 20090-0151

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

© 2016 Schäffer-Poeschel Verlag für Wirtschaft · Steuern · Recht GmbH
www.schaeffer-poeschel.de
service@schaeffer-poeschel.de

Umschlagentwurf: Goldener Westen, Berlin
Umschlaggestaltung: Kienle gestaltet, Stuttgart, Abbildung: Shutterstock
Satz: Johanna Boy, Brennborg
Druck und Bindung: BELTZ Bad Langensalza GmbH, Bad Langensalza

Printed in Germany
Mai 2016

Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart
Ein Tochterunternehmen der Haufe Gruppe

Teil I:
Institutionelle und methodische
Grundlagen

1 Allgemeine Grundlagen des Investment- und Risikomanagements

1.1 Einführung

1.1.1 Vorbemerkungen und Abgrenzungen

Zentraler Gegenstand des vorliegenden Buches ist das systematische Management, d.h. die Analyse, Planung und Kontrolle von Investitionen in Finanztitel¹ (Finanzinvestments). Dabei steht primär die Perspektive institutioneller Anleger, wie etwa Kapitalverwaltungsgesellschaften, Pensionsfonds oder Versicherungsunternehmen, im Mittelpunkt der Betrachtungen. Diese Investoren sind weniger an kurzfristigem Trading oder der Ausnutzung von Arbitragemöglichkeiten interessiert², sondern an längerfristigen Investmentstrategien zur Nutzung der Chancen einer Vermögenmehrung³ an den Finanzmärkten.

Diese Chancen zu einer Mehrung des Vermögens durch Finanzinvestments gehen stets einher und sind untrennbar verbunden mit Verlustrisiken. Insofern sind Methoden des Risikomanagements ein integraler Bestandteil einer jeglichen Investmentsteuerung. Die Konzeption und der Einsatz von Methoden des Risikomanagements treten damit als zweiter systematischer Schwerpunkt neben die Behandlung von Strategien des Investmentmanagements.

Der Ort, an dem Finanzinvestments getätigt werden, ist der Finanzmarkt. Dieser kann durch eine Reihe von Determinanten charakterisiert werden. Hierzu gehören im Kern:

- die Marktteilnehmer,
- die Art des Finanzmarktes sowie
- die am Markt gehandelten Finanztitel.

Hinzu treten weitere Bestimmungsfaktoren⁴, wie etwa die Art und die Intensität der Marktregulierung.

Im weiteren Verlauf dieses einführenden Kapitels wird nach Erläuterungen zum Buchaufbau zunächst auf die wesentlichen Teilnehmer an den Finanzmärkten eingegangen. Nach einer Typisierung der Organisationsformen von Finanzmärkten wird ein Überblick über die wesentlichen dort gehandelten Finanztitel gegeben. Anschließend erfolgt eine Darstellung der grundlegenden Prinzipien und Charakteristika eines quantitativen Investment- und Risikomanagements.

1 In Kapitel 14 werden darüber hinaus auch Immobilieninvestments behandelt, wobei aber auch hier die finanzwirtschaftliche Perspektive im Vordergrund steht.

2 Zu den grundlegenden Transaktionsmotiven von Finanzmarktteilnehmern vgl. Abschnitt 1.2.3.

3 Diese Vermögenmehrung geschieht dabei nicht zuletzt im Interesse und zugunsten der Kunden der institutionellen Investoren, etwa den Inhabern von Investmentprodukten oder den Versicherungsnehmern.

4 Vgl. etwa *Blake* (2000, S. 5).

1.1.2 Zum Aufbau des Buches

Das vorliegende Buch enthält vier Teile. Teil I behandelt institutionelle (Kapitel 1) und methodische Grundlagen (Kapitel 2 bis Kapitel 5). Kapitel 2 beschäftigt sich mit Investments unter Sicherheit. Neben Grundlagen der Investitionsrechnung stehen die Renditebestimmung von Investitionen sowie als Anwendungsfall die Grundlagen einer Erfolgsanalyse von Fondsinvestments im Vordergrund. Kapitel 3 behandelt Investments unter Risiko, wobei zunächst eine Beschränkung auf Modelle im Einperiodenkontext erfolgt. Neben einer Darstellung relevanter Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung steht die Diskussion von (ein- und mehrdimensionalen) Renditeverteilungen sowie von (verteilungsbasierten) Risikomaßen im Vordergrund. Kapitel 4 dehnt die Erörterung von Investments unter Risiko auf zeitdiskrete sowie zeitstetige Mehrperiodenmodelle aus. Des Weiteren werden die zentralen Stylized Facts von Renditezeitreihen theoretisch und empirisch beleuchtet. Kapitel 5 schließlich befasst sich mit der Bewertung von Investments unter Risiko, wobei zwischen dem Ansatz der Individualbewertung, insbesondere auf der Grundlage von Risiko-/Wertmodellen, einerseits und dem Ansatz der Marktbewertung, insbesondere No Arbitrage-Modellen, andererseits unterschieden wird. Des Weiteren erfolgt eine Auseinandersetzung mit der Theorie effizienter Märkte (Efficient Market Hypothesis, EMH).

Teil II des Buches behandelt das Investment- und Risikomanagement von primären Finanztiteln, einerseits sind dies Aktien (Kapitel 6 und 7), andererseits Zinstitel (Kapitel 8 und 9). Dabei folgt jeweils auf eine einführende Erörterung ein Kapitel, in dem weiterführende und vertiefende Fragestellungen behandelt werden. Kapitel 6 behandelt zunächst die Bewertung von Aktien auf der Einzeltitelebene unter der Annahme sicherer Zahlungsströme⁵ (insbesondere Dividendendiskontierungsmodelle). Es schließt sich eine eingehende Erörterung der Markowitzschen Portfoliotheorie⁶ an. Sodann wird die Bewertung von Aktien im Kapitalmarktgleichgewicht im Rahmen des Capital Asset Pricing-Modells erörtert. Weitere in Kapitel 6 behandelte Fragestellungen betreffen die risikoadjustierte Performancemessung, empirische Asset Pricing-Modelle sowie Portfolioheuristiken. Die weiterführenden und vertiefenden Ausführungen des Kapitels 7 konzentrieren sich auf der einen Seite auf eine Weiterführung der von *Markowitz* begründeten Portfoliotheorie auf der Basis von alternativen Risikomaßen⁷. Auf der anderen Seite werden eingehend Methoden der Portfoliosteuerung auf der Grundlage von Multifaktormodellen behandelt. Schließlich wird auf die Arbitrage Pricing-Theorie eingegangen. Diese Bewertungstheorie verbindet in ihrer Grundform die Multifaktormodellierung mit dem Prinzip der arbitragefreien Märkte⁸.

Kapitel 8 befasst sich mit der Analyse und Steuerung von Zinstiteln bzw. Rentenportfolios. Neben der Renditebestimmung⁹ werden Charakterisierungen des Zinsgefüges (Zinsstruktur) sowie des Preisgefüges¹⁰ (Preisbildung) dargestellt. Schließlich wird das Zinsänderungsrisiko analysiert und es werden Matching- und Immunisierungsstrategien zur Steuerung von Bondportfolios behandelt. Die weiterführenden und vertiefenden Ausführungen des Kapitels 9 kon-

5 Entsprechende Grundlagen werden in Abschnitt 2.2 bereitgestellt.

6 Grundlagen hierfür werden sowohl in Kapitel 3 (wahrscheinlichkeitstheoretische Aspekte) als auch in Abschnitt 5.2 (Bewertungsaspekte) behandelt.

7 Entsprechende Grundlagen werden in Abschnitt 3.6.3 bereitgestellt.

8 Die zugehörigen Grundlagen finden sich in Abschnitt 5.3.2.2.

9 Hierzu werden die Grundlagen in Abschnitt 2.3 entwickelt.

10 Entsprechende Grundlagen werden in Abschnitt 2.2 behandelt.

zentrieren sich zunächst auf die Steuerung des Zinsänderungsrisikos unter alternativen Zinsstrukturmodellen (Fisher/Weil-Duration, Key Rate-Duration). Der zweite Schwerpunkt bildet die Behandlung von arbitragefreien Zinsstrukturmodellen¹¹.

Teil III des Buches widmet sich dem Investment- und Risikomanagement von derivativen Finanztiteln. Die behandelten Derivateklassen sind Futures (Kapitel 10), Optionen (Kapitel 11) und Swaps (Kapitel 12). Gegenstand der Erörterung sind jeweils die Basispositionen¹² in den jeweiligen Derivaten, die Bewertung von derivativen Finanztiteln¹³ sowie die Anwendung von Derivaten im Investment- und Risikomanagement.

Teil IV des Buches behandelt schließlich spezifische weiterführende und vertiefende Problemkomplexe. Diskutiert werden Konzepte der Asset Allocation und der internationalen Diversifikation¹⁴, das Management von Währungsrisiken sowie die Rolle von Schätzfehlern (Kapitel 13), Investments in Immobilien und alternative Investments (Kapitel 14) sowie die Bewertung ausfallbedrohter Zinstitel (Kapitel 15).

1.2 Teilnehmer an den Finanzmärkten

1.2.1 Kapitalsuchende und -nachfragende Wirtschaftssubjekte

Die Teilnehmer an den Finanzmärkten können nach unterschiedlichen Kriterien charakterisiert und klassifiziert werden. Ein erstes Kriterium besteht in der Unterscheidung zwischen Kapitalgebern (Investoren) und Kapitalnehmern (Schuldner). Dabei treten Kapitalgeber oder Investoren als Kapitalanbieter und als Nachfrager von Finanztiteln auf. Kapitalnehmer treten als Kapitalnachfrager und als Anbieter von Finanztiteln auf. Die Abbildung 1.1 vermittelt einen grundsätzlichen Überblick der an den Finanzmärkten als Kapitalgeber oder Kapitalnehmer agierenden Wirtschaftssubjekte.

Zu den *Kapitalnehmern* gehören zum einen Wirtschaftsunternehmen, die eine Finanzierung der von ihnen getätigten Investitionen vornehmen müssen. Neben die Innenfinanzierung von Investitionen aus dem Umsatzprozess etwa durch einbehaltene Gewinne (Selbstfinanzierung), treten hierbei die Möglichkeiten einer Außenfinanzierung durch Zuführung von Zahlungsmitteln externer Kapitalgeber. Dies geschieht etwa in Form einer Beteiligungsfinanzierung – dies impliziert die Beteiligung der Kapitalgeber am Unternehmenseigentum –, z. B. durch die Ausgabe von Aktienkapital oder GmbH-Anteilen oder in Form einer Fremdfinanzierung, etwa durch Aufnahme von Bankkrediten oder die Emission von Schuldverschreibungen (z. B. Industrieschuldverschreibungen). Aus dem Finanzsektor sind vor allem die Geschäftsbanken (Kreditinstitute), die im Rahmen ihrer Eigenschaft als Finanzintermediäre

11 Grundlagen hierfür werden in Abschnitt 5.3.2.2 (Arbitragefreiheit) sowie in Abschnitt 4.3 (Diffusionsprozesse) entwickelt.

12 Insofern bestehen eine Reihe von Querverbindungen zu den Kapiteln 6 bis 9.

13 Im Rahmen der Optionspreistheorie finden sich relevante Grundlagen in den Abschnitten 4.2 bzw. 4.3 (Mehrperiodenmodelle) sowie in den Abschnitten 5.3.2 und 5.3.3 (Bewertung in arbitragefreien Märkten).

14 Die internationale Diversifikation beinhaltet einerseits eine Verallgemeinerung der Markowitzschen Portfoliotheorie um eine internationale Dimension, zum anderen werden sowohl Aktien- als auch Zinstitelpositionen simultan betrachtet.

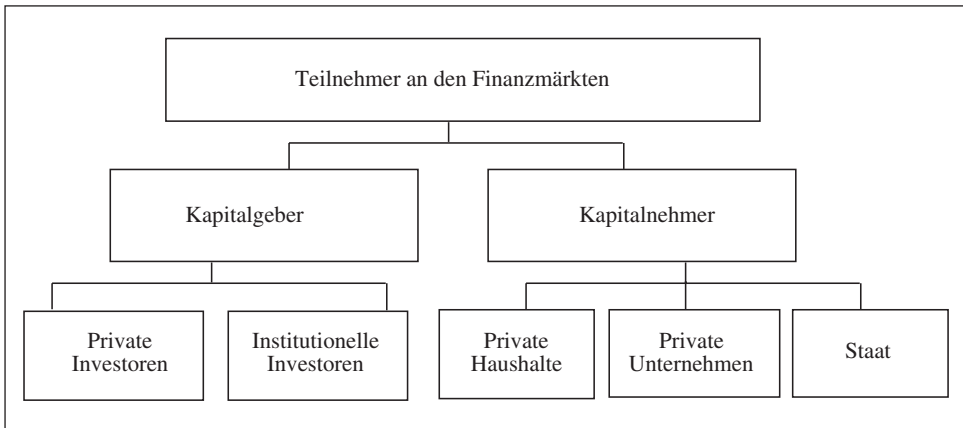


Abb. 1.1: Wirtschaftssubjekte als Kapitalgeber und Kapitalnehmer des Finanzmarkts

als bedeutende Emittentengruppe von Finanztiteln auftreten, etwa in Form von Sicht-, Termin- und Spareinlagen sowie durch Emission von Bankschuldverschreibungen. Zur Finanzierung der ihnen übertragenen Aufgaben treten des Weiteren die Gebietskörperschaften (Bund, Länder, Kommunen) und die öffentlichen Unternehmen (Bundesbahn, Bundespost, Kreditanstalt für Wiederaufbau u.a.) als bedeutende Kapitalnachfrager und Emittenten von Finanztiteln auf. Schließlich sind auch die privaten Haushalte selbst wichtige Kapitalnachfrager, etwa zur Finanzierung des gegenwärtigen Konsums durch die Aufnahme von Konsumentenkrediten, im Rahmen der Finanzierung des privaten Wohnungseigentums durch Wohnungsbaukredite oder zur Finanzierung gewerblicher Aktivitäten.

Die im Zentrum dieses Buch stehenden *Kapitalgeber* (Investoren) sind Wirtschaftssubjekte, die anderen Wirtschaftssubjekten das Verfügungsrecht über eigene finanzielle Mittel einräumen. Hierzu gehören zum einen die privaten Haushalte, welche in diesem Kontext auch als *private Investoren* bezeichnet werden. Diese besitzen entweder bereits ein privates, investierbares Vermögen oder sie bauen eines auf, indem sie nicht ihre gesamten Einkünfte konsumieren. Den privaten Haushalten stiftet das Eigentum an *Finanztiteln* keinen unmittelbaren Konsumnutzen. Die Nachfrage nach Finanztiteln geschieht vielmehr, um den persönlichen Lebenskonsum von Realgütern oder Dienstleistungen in die Zukunft zu transferieren (Sparen), etwa im Hinblick auf die generelle Bildung privaten Vermögens, zur Absicherung möglicher Einkommensverluste in wirtschaftlich schlechten Zeiten (Vorsichtssparen) oder zum Aufbau einer Eigenvorsorge für das Alter (Alterssicherung). Aufgrund der hohen Bedeutung im Rahmen von Kapitalbildungsprozessen soll im Folgenden kurz auf grundlegende Aspekte der Alterssicherung eingegangen werden.

Das Alterssicherungssystem in Deutschland basiert wie in den meisten Industrieländern auf drei Säulen:

- der staatlichen Altersversorgung (erste Säule),
- der betrieblichen Altersversorgung (zweite Säule) und
- der privaten Altersversorgung (dritte Säule).

Die erste Säule umfasst die öffentlich-rechtlichen Pflichtsysteme, wobei die gesetzliche Rentenversicherung für die Arbeiter und Angestellten den wichtigsten Teil darstellt. Weitere Versorgungssysteme der ersten Säule sind die Beamtenversorgung, die Alterssicherung der Landwirte, die Künstlersozialversicherung sowie die berufsständigen Versorgungswerke für bestimmte freiberuflich tätige Berufsgruppen (Ärzte, Rechtsanwälte, Architekten u.a.). Die Finanzierung der Leistungen aus der gesetzlichen Rentenversicherung basiert auf einem Umlageverfahren, bei dem die heute Erwerbstätigen mit ihren Beiträgen die Altersversorgung der aktuellen Rentnergeneration finanzieren. Dagegen basiert die zweite und dritte Säule der Altersversorgung auf einem Kapitaldeckungsverfahren, bei der Alterseinkünfte aus einem während der Erwerbsphase angesammelten Kapital und dessen Erträgen finanziert werden.

Die zweite Säule umfasst die betriebliche Alterssicherung der Privatwirtschaft sowie die Zusatzversorgung des öffentlichen Dienstes. Die betriebliche Altersversorgung (kurz bAV) der Privatwirtschaft ist in Deutschland im sogenannten Betriebsrentengesetz geregelt. Eine bAV liegt vor, wenn der Arbeitgeber aufgrund eines Arbeitsverhältnisses dem Arbeitnehmer bestimmte Versorgungsleistungen (zur Alters-, Hinterbliebenen- oder Invaliditätsabsicherung) zusagt, oder der Arbeitnehmer über den Arbeitgeber Teile seines Gehalts in eine wertgleiche Anwartschaft auf Versorgungsleistung umwandelt (sogenannte arbeitnehmerfinanzierte bAV). Je nach Leistungsumfang sind zwei Basistypen zu unterscheiden: Bei einer reinen Leistungszusage (englisch *defined benefit*) verspricht der Arbeitgeber dem Arbeitnehmer, bei Fälligkeit Versorgungsleistungen in einer vorab definierten Höhe zukommen zu lassen. Die Versorgungsleistungen sind meist als lebenslange Leibrente zu leisten, deren Höhe von der Betriebszugehörigkeit und des in dieser Zeit erzielten Einkommens abhängt. Bei einer reinen Beitragszusage (englisch *defined contribution*) verpflichtet sich der Arbeitgeber bestimmte Beträge für Versorgungszwecke zugunsten des Arbeitnehmers aufzuwenden, übernimmt jedoch keine Verpflichtungen hinsichtlich der Versorgungshöhe. *Hybride Pensionspläne* stellen Mischformen aus beiden Systemen dar. Traditionell sind in Deutschland Leistungszusagen am weitesten verbreitet, wogegen in den USA Beitragszusagen eine hohe Bedeutung haben. Die Durchführung der betrieblichen Altersversorgung in Deutschland erfolgt traditionell im Rahmen von sogenannten Direktzusagen, wobei der Arbeitgeber die vertraglich vereinbarten Versorgungsleistungen aus eigenen Mitteln finanziert und hierfür Pensionsrückstellungen zu bilden hat. Teilweise baut der Arbeitgeber im Rahmen sogenannter *interner (betrieblicher) Pensionsfonds* (auch Contractual Trust Arrangement, CTA) getrennt vom eigenen Vermögen Finanzkapital auf, aus denen die Pensionsverbindlichkeiten finanziert werden können. Neben diesem internen, existieren weiterhin verschiedene externe Durchführungswege der betrieblichen Altersversorgung. Hierbei zahlt der Arbeitgeber Beiträge an einen externen Versorgungsträger (Pensionsfonds, Pensionskasse, Unterstützungskasse und Direktversicherung), der daraus systematisch einen Kapitalstock zur Deckung der zukünftigen Versorgungsleistungen auf- und abbaut.

Die Abbildung 1.2 gibt einen Eindruck über die Bedeutung der vorgestellten Durchführungswege der betrieblichen Altersversorgung in Deutschland.

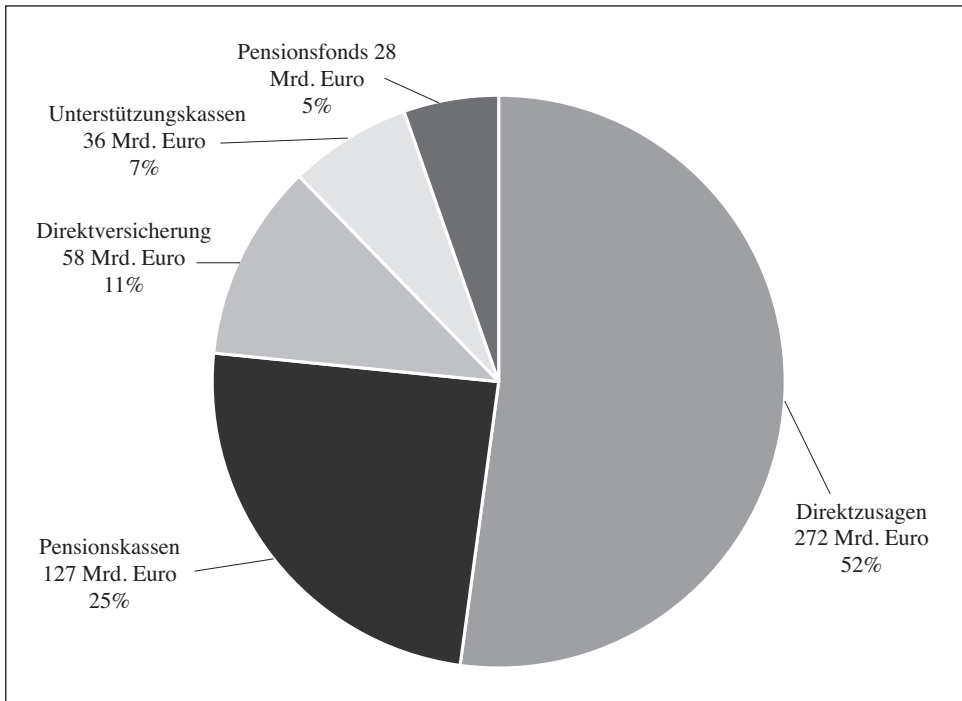


Abb. 1.2: Aufteilung der Deckungsmittel in der betrieblichen Altersversorgung im Jahr 2012 nach Durchführungswegen (Quelle: *Schwind*, 2014)

Die dritte Säule stellt die von den Bürgern selbst finanzierte private Altersvorsorge dar. Hierbei gibt es eine Fülle unterschiedlicher Anlageformen. Teilweise unterstützt der Staat den Aufbau einer kapitalgedeckten Altersversorgung durch steuerliche Anreize oder direkte Zulagen, welche gleichzeitig an die Einhaltung bestimmter Kriterien geknüpft ist. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang das im Jahre 2002 in Kraft getretene Altersvermögensgesetz (AVmG) – auch unter dem Namen des damaligen Bundesarbeitsministers bekannt als »Riesterrente«. Das Gesetz sieht vor, von zulagenberechtigten Personen (rentenversicherungspflichtigen Arbeitnehmern, Beamten, u.a.) freiwillige erbrachte Altersvorsorgebeiträge (bis zu bestimmten Grenzen) durch eine nachgelagerte Besteuerung oder durch direkte Zulagen für Geringverdiener steuerlich zu fördern. Bei einer nachgelagerten Besteuerung erfolgen die Beiträge aus un versteuertem Gehalt, die während der Ansparphase erzielten Erträge (Zinsen, Dividenden, Kursgewinne) bleiben ebenfalls un versteuert, allerdings sind Leistungen in der Entnahmephase als Einkommen zu versteuern. Die erbrachten Altersvorsorgebeiträge fließen in individuelle Altersvorsorgeprodukte, welche von Banken, Bausparkassen, Lebensversicherungsunternehmen und Kapitalverwaltungsgesellschaften breiten Bevölkerungsschichten angeboten werden. Gefördert werden auch Darlehensverträge für die Anschaffung oder die Herstellung selbst genutzter Wohnungen (»Wohn-Riesterrente«). Geförderte Altersvorsorgeverträge sind vorab durch die Zertifizierungsstelle beim Bundeszentralamt für Steuern daraufhin zu prüfen, ob die vom Gesetzgeber im Altersvorsorge-Zertifizierungsgesetz (AltZertG) vorgeschriebenen Förderkriterien eingehalten werden. Der Produkthanbieter muss garantieren, dass zu Beginn

der nicht vor dem 63. Lebensjahr beginnenden Auszahlungsphase zumindest die eingezahlten Beiträge zur Verfügung stehen (sogenannte Beitragserhaltungsgarantie). Weiterhin dürfen Entnahmen nur in Form einer lebenslangen monatlichen Leibrente oder Ratenzahlungen im Rahmen eines Auszahlungsplans mit einer anschließenden Teilkapitalverrentung im Alter von 85 Jahren erfolgen. Bis zu 30 Prozent des zu Beginn der Auszahlungsphase angesammelten Kapitals dürfen in Form von Einmalzahlungen entnommen werden. Per drittem Quartal 2014 wurden mehr als 16 Millionen Riesterverträge abgeschlossen, was mehr als der Hälfte der sozialversicherungspflichtigen Arbeitnehmer(innen) in Deutschland entspricht.

Auch durch das Alterseinkünftegesetz aus dem Jahre 2005 wird der Aufbau einer kapitalgedeckten Alterssicherung – bekannt auch als Basisrente oder »Rürup-Rente« – im Wege einer nachgelagerten Besteuerung gefördert. Auf Basisrentenverträge eingezahlte Beiträge erfolgen (innerhalb bestimmter Grenzen) aus un versteuertem Einkommen (durch Sonderausgabenabzug). Laufende Erträge und Wertsteigerungen der Vermögensgegenstände bleiben steuerfrei und die aus Basisrentenverträgen generierten Einkünfte im Alter werden versteuert. Wie bei der Riester-Rente werden diese Verträge meist von Versicherungs- und Kapitalverwaltungsgesellschaften angeboten. Für die steuerliche Förderung ist eine Zertifizierung durch das Bundeszentralamt für Steuern notwendig und an die Einhaltung bestimmter Kriterien geknüpft: So dürfen die Ansprüche aus der Basisrente nicht beleihbar, nicht vererbbar, nicht veräußerbar und nicht kapitalisierbar sein sowie nicht vor dem 62. Lebensjahr ausgezahlt werden. Leistungen erfolgen im Wesentlichen durch monatliche lebenslange Rentenzahlungen.

Die Entwicklung und Zusammensetzung des (Netto-)Geldvermögens der *privaten Haushalte* in Deutschland in den Jahren 1993 und 2013 zeigt Tabelle 1.1. Dabei wird deutlich, dass sich die Anlagestruktur der privaten Haushalte in den letzten zwanzig Jahren nachhaltig verändert hat. Insbesondere hat der Anteil von Forderungen gegenüber Versicherungen und Investmentanteile deutlich zugenommen. Dagegen haben der Direkterwerb von Aktien, Zinstiteln sowie die Einlagen bei Banken relativ an Bedeutung verloren.

Bei *institutionellen Investoren* handelt es sich um juristische Personen, die über hohe Anlagenvolumen verfügen und am Kapitalmarkt auf der Basis eines professionellen Anlagemanagements agieren. Hierunter sind private Unternehmen aus dem Produktions- und Finanzsektor, öffentliche Institutionen (Gebietskörperschaften, Sozialversicherungsträger, öffentliche Unternehmen, Staatsfonds) sowie private Organisationen ohne Erwerbszweck (Kirchen, Parteien, Stiftungen u.a.) zu subsumieren. Dabei fragen Produktionsunternehmen und öffentliche Institutionen, welche gleichzeitig zu den wichtigsten Kapitalnachfragern gehören, primär¹⁵ deshalb Finanztitel nach, um temporär auftretende oder (wie bei den Sozialversicherungsträgern) notwendige Liquiditätsbestände kurzfristig ertragsbringend anzulegen. Insofern ist ihre Bedeutung als institutionelle Investoren eher als gering einzuschätzen. Die wichtigsten institutionellen Investoren stammen aus dem Finanzsektor, hierzu zählen Investmentfonds, Geschäftsbanken (Kreditinstitute), Pension Funds und Versicherungsunternehmen. Während Kreditinstitute im Rahmen ihrer Geschäftstätigkeit gleichzeitig als Nachfrager von Finanztiteln auftreten, gilt dies für Investmentfonds, Pension Funds und Versicherungsunternehmen nicht. Insofern soll auf diese institutionellen Investoren »im engeren Sinne« näher eingegangen werden.¹⁶

15 Daneben treten weitere Notwendigkeiten, wie etwa das Management von Währungsrisiken.

16 Siehe hierzu auch *Bassen* (2002, S. 14).

	1993		2013	
	Mrd. Euro	Prozent	Mrd. Euro	Prozent
Bruttogeldvermögen der privaten Haushalte				
Bargeld:			115	2,4
Bei Banken:	1.089	44,9	1.799	36,9
- kurzfristig	760	31,3	1.154	23,7
- langfristig	329	13,6	645	13,2
Bei Versicherungen:	479	19,7	1.148	23,6
In Wertpapieren:	722	29,7	1.065	21,9
- Zinstitel	297	12,2	179	3,7
- Aktien	191	7,9	223	4,6
- Sonstige Beteiligungen ¹⁾	99	4,1	264	5,4
- Investmentanteile	136	5,6	398	8,2
Aus Pensionsrückstellungen:	138	5,7	707	14,5
Sonstige Forderungen: ²⁾			37	0,8
Insgesamt:	2.428	100,0	4.871	100,0
Verbindlichkeiten der privaten Haushalte				
Konsumentenkredite	154	15,7	189	12,1
Wohnungsbaukredite	580	59,2	1.092	69,8
Gewerbliche Kredite	236	24,1	268	17,1
Sonstige Verbindlichkeiten	10	1,0	15	1,0
Insgesamt:	980	100,0	1.564	100,0
Nettogeldvermögen der privaten Haushalte				
Nettogeldvermögen	1.449		3.307	
- Euro je Haushalt	40.000		82.821	
- in % des verfügbaren Einkommens p.a.	132,7		196,7	
Anmerkungen:				
¹⁾ Einschließlich nichtbörsennotierte Aktien und sonstige Anteilsrechte				
²⁾ Inklusive verzinslich angesammelte Überschussanteile bei Versicherungen				

Tab. 1.1: Geldvermögen der privaten Haushalte (einschließlich private Organisationen ohne Erwerbszweck) (Quelle: Deutsche Bundesbank, Monatsberichte 6/2004, S. 54 und 2/2015, S. 57; Statistisches Bundesamt (GENESIS Online), Zeitreihen 12211-0100 und 81000-0125; eigene Berechnungen)

Bei *Investmentfonds* handelt es sich um spezielle Instrumente der gemeinschaftlichen Vermögensanlage. Die Idee besteht darin, von einer Vielzahl von Anlegern Geld einzusammeln, diese Mittel gemeinschaftlich, nach einer festgelegten Anlagestrategie und nach dem Grundsatz der Risikostreuung in verschiedene gesetzlich zugelassene Vermögensgegenstände zu investieren. Die für die Anleger erworbenen Vermögensgegenstände werden in einem Sondervermögen (*Investmentvermögen*) gebündelt und die Rechte der Anleger durch Anteilsscheine (*Investmentanteile*) verbrieft. Investmentfonds werden von auf das Vermögensanlagemanagement spezialisierte Unternehmen verwaltet, sogenannten *Kapitalverwaltungsgesellschaften* oder *Asset-Managementgesellschaften*. Diese beschäftigen auf das Portfolio- und Risikomanagement spezialisierte Experten, die als Treuhänder im Interesse der Anleger agieren und dabei umfangreiche gesetzliche Vorschriften zum Schutz der Anleger zu beachten haben. In Deutschland sind diese Anlegerschutzregeln im Kapitalanlagegesetzbuch (KAGB) kodifiziert¹⁷ und ihre Einhaltung wird von einer Aufsichtsbehörde, der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (*BaFin*), überwacht. Meist verwalten Kapitalverwaltungsgesellschaften mehrere Investmentfonds, und sie benötigen eine Zulassung durch die Aufsichtsbehörde, nur dann dürfen sie unter der Bezeichnung »Kapitalverwaltungsgesellschaft« firmieren. Leitgedanke des Investmentwesens ist es, einer Vielzahl von (auch kapitalmarktunerfahrenen) Anlegern, auch mit kleinen Anlagebeträgen, den (kostengünstigen) Zugang an der Wertentwicklung der verschiedenen nationalen und internationalen Anlagemärkte zu ermöglichen.¹⁸ Dabei können Anteile an *Publikumsfonds* von jedermann erworben werden und Anteile an *Spezialfonds* hingegen nur von nicht-natürlichen Personen erworben werden. Spezialfonds sind mithin ein speziell für den institutionellen Anlegerkreis konzipiertes Medium des externen Vermögensanlagemanagements.

Die Kapitalanlagen eines *Versicherungsunternehmens* resultieren grundsätzlich aus drei Vorgängen,

- der Vorauszahlung der Prämien und dem dadurch induzierten Auseinanderfallen von Prämienzugang und den entsprechenden Auszahlungen für Versicherungsleistungen,
- den vor allem in der Lebensversicherung integrierten Spar- und Entsparprozessen sowie
- der Anlage von Teilen des Eigenkapitals, das den Versicherungsunternehmen nicht primär der Finanzierung von Investitionen dient, sondern in erheblichem Umfang Sicherheitskapital darstellt sowie des nicht-versicherungstechnischen Fremdkapitals (etwa: Pensionsrückstellungen).

Im Hinblick auf die ersten beiden Vorgänge, die sich bilanziell in entsprechenden versicherungstechnischen Rückstellungen (Schadenrückstellung, Deckungsrückstellung, Rückstellung für Beitragsrückerstattung) und Verbindlichkeiten (Verbindlichkeiten gegenüber Versicherungsnehmern aufgrund gutgeschriebener Gewinnanteile) niederschlagen und die Hauptquelle der Kapitalanlagen eines Versicherungsunternehmens darstellen, liegt somit ein direkter wirtschaftlicher Verbund mit dem Versicherungsgeschäft vor. Doch auch hinsichtlich der Anlagequelle Sicherheitskapital besteht insoweit eine wirtschaftliche Verbindung zum Versicherungsgeschäft, da dieses einen zentralen Beitrag zur generellen Erfüllbarkeit der Verpflichtungen aus den Versicherungsverträgen leistet. Ähnlich wie Investmentfonds haben Versicherungsun-

¹⁷ Darüber hinaus unterliegen Kapitalverwaltungsgesellschaften partiell den Vorschriften weiterer Gesetze, insbesondere dem Kreditwesengesetz (KWG) sowie dem Wertpapierhandelsgesetz (WpHG).

¹⁸ Vgl. hierzu auch *Laux* (2002).

ternehmen bei der Anlage ihres Vermögens umfangreiche, im Versicherungsaufsichtsgesetz (VAG) kodifizierte Vorschriften einzuhalten. Diese zielen darauf ab, die dauernde Erfüllbarkeit des Versicherungsschutzversprechens nicht durch eine zu risikoreiche Vermögensanlage zu gefährden.

Die Tabelle 1.2 vermittelt einen Eindruck über die Höhe der Vermögensanlagen von Investmentfonds (unterteilt in Spezial- und Publikumsfonds) sowie von Versicherungsunternehmen (differenziert nach Versicherungszweigen) gemäß der Kapitalmarktstatistik der Deutschen Bundesbank im Februar 2015 und dem Jahresbericht 2013 der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin).

	Mio. Euro	Prozent
Investmentfonds ¹⁾	1.604.348	100,0
Publikumsfonds	381.815	23,8
Spezialfonds	1.222.533	76,2
Versicherungsunternehmen ²⁾	1.522.687	100,0
Lebensversicherungsunternehmen	793.153	52,1
Pensions- und Sterbekassen	133.091	8,7
Krankenversicherungsunternehmen	218.820	14,4
Schaden- und Unfallversicherungsunternehmen	150.157	9,9
Rückversicherungsunternehmen	227.466	14,9
¹⁾ Quelle: Deutsche Bundesbank Kapitalmarktstatistik, Feb. 2015, S. 52 f.		
²⁾ Quelle: Jahresbericht BaFin, 2013, S. 135		

Tab. 1.2: Vermögensanlagen von deutschen Investmentfonds im Dezember 2014 und von Versicherungsunternehmen im Dezember 2013 in Millionen Euro

Die dritte Gruppe institutioneller Investoren sind sogenannte »*Pension Funds*«. Wirtschaftlich handelt es sich dabei um spezielle Einrichtungen der betrieblichen Altersversorgung. In diese werden von Arbeitgeber und/oder Arbeitnehmern eingezahlte Beiträge investiert mit dem Zweck, Versorgungsansprüche der Arbeitnehmer zu finanzieren. Die Vielfalt der in Deutschland vorhandenen Rechtskonstruktionen für solche Einrichtungen fassen wir unter dem englischen Begriff »*Pension Funds*« zusammen. Es können darunter die im Betriebsrentengesetz aufgeführten Pensionskassen, Unterstützungskassen und Pensionsfonds subsumiert werden, aber auch berufsständische Versorgungswerke, Zusatzversorgungskassen der Länder sowie betriebliche Pensionstreuhand-Modelle (Contractual Trust Arrangements, CTA) zur Ausfinanzierung von Pensionsverpflichtungen im Rahmen der Direktzusage.

1.2.2 Finanzintermediäre versus Endnutzer

Ein zweites Kriterium der Charakterisierung von Teilnehmern an den Finanzmärkten besteht in der Unterscheidung zwischen *Endnutzern* und *Finanzintermediären*. Abbildung 1.3 gibt einen Überblick.

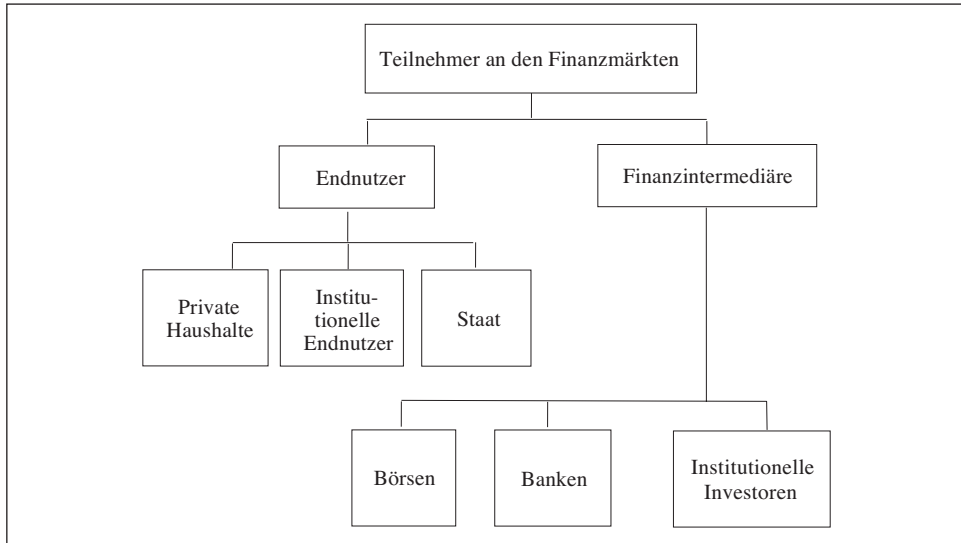


Abb. 1.3: Endnutzer und Finanzintermediäre als Teilnehmer an den Finanzmärkten

Endnutzer der Finanzmärkte sind vor allem die privaten Haushalte auf der Seite der Kapitalanbieter sowie Wirtschaftsunternehmen und der Staat auf der Seite der Kapitalnachfrager. In der Regel bestehen jedoch bei den potenziellen Kontraktparteien divergierende Vorstellungen über z. B. Fristen, Renditen, Risiken oder Losgrößen der Kapitalaufnahme bzw. -anlage. Insofern vollziehen sich Transaktionen zwischen den einzelnen Wirtschaftssubjekten oftmals nicht direkt zwischen Kapitalanbietern und -nachfragern, sondern durch die Zwischenschaltung von *Finanzintermediären*. Diese versuchen durch Fristen-, Losgrößen- und Risikotransformationsleistungen die oben genannten »Reibungsprobleme« bei der Durchführung von Finanztransaktionen zu reduzieren. Darüber hinaus erbringen Finanzintermediäre auch einen Know-how-Transfer (Informationstransformation) durch Ausübung einer Beratungsfunktion, etwa bei Börsengängen oder Unternehmensübernahmen. Zu den wichtigsten Finanzintermediären zählen Wertpapier- und Terminbörsen, Kreditinstitute sowie institutionelle Investoren wie Investmentfonds oder Versicherungsunternehmen. So sind etwa bei Kreditinstituten ein Großteil der aufgenommenen Gelder (etwa in Form von Sicht-, Termin- und Spareinlagen) kurzfristiger Natur, wogegen Bankkredite meist langfristig vergeben werden. Auch Wertpapierbörsen ermöglichen eine derartige *Fristentransformation*, indem sie etwa eine börsentägliche Handelbarkeit von Finanztiteln gewährleisten. Wertpapierbörsen und Finanzunternehmen erbringen eine *Losgrößentransformation*, indem hohe Investitionsvolumina in kleine Finanzierungseinheiten gestückelt werden. Terminbörsen ermöglichen die Umverteilung von speziellen Finanzmarkt-

risiken. Kapitalverwaltungsgesellschaften und Lebensversicherungsunternehmen ermöglichen dem Anleger, bereits mit kleinen Beträgen an der Wertentwicklung eines breit diversifizierten und von Experten verwalteten Anlageportfolios partizipieren zu können.

Hinsichtlich der Funktionen von Finanzintermediären kann man etwa die folgenden Unterscheidungen treffen:

- Beratungsfunktion
- Brokerfunktion
- Händlerfunktion sowie
- Market-Maker-Funktion.

Im Rahmen der *Beratungsfunktion* werden reine Beratungsleistungen gegen Entgelt erbracht. Im Rahmen der *Brokerfunktion* werden Vertragsvereinbarungen gegen eine Gebühr vermittelt, ohne dass der Finanzintermediär jedoch selbst als Kontraktpartei auftritt. Finanzintermediäre können auch als Kontraktpartei zwischen zwei Endnutzer treten. Sie übernehmen dabei regelmäßig ein Ausfallrisiko. Im Rahmen der *Händlerfunktion* beschränkt sich hierbei jedoch die Aktivität des Finanzintermediärs auf ein reines »Durchhandeln« der Vertragsvereinbarung unter Erwirtschaftung einer Gewinnmarge, ohne dass der Händler planmäßig offene Positionen eingeht. Market Maker hingegen stehen als Kontraktparteien zur Verfügung, ohne dass notwendigerweise eine entsprechende Gegenpartei existiert. Dies impliziert das Eingehen und erfordert das Management von offenen Positionen. Im Rahmen einer *Market-Maker-Funktion* erfolgt ein regelmäßiges Angebot von Finanztiteln eines bestimmten Typus (etwa Optionen oder Futures) und eine damit einhergehende Preisstellung. Die Verpflichtung, laufend verbindliche Kurse festzustellen, sichert die Liquidität des betreffenden Marktsegments. Für den Endnutzer besitzt dies den Vorteil, dass er permanent in entsprechende Vereinbarungen eintreten kann – und diese gegebenenfalls auch jederzeit liquidieren kann –, ohne dass hierbei ein anderer »passender« Endnutzer existieren muss.

1.2.3 Differenzierung hinsichtlich Transaktionsmotiven

Eine weitere Unterscheidung ergibt sich hinsichtlich der einzelwirtschaftlichen Transaktionsmotive der Teilnehmer am Finanzmarkt, welche in Abbildung 1.4 dargestellt werden.

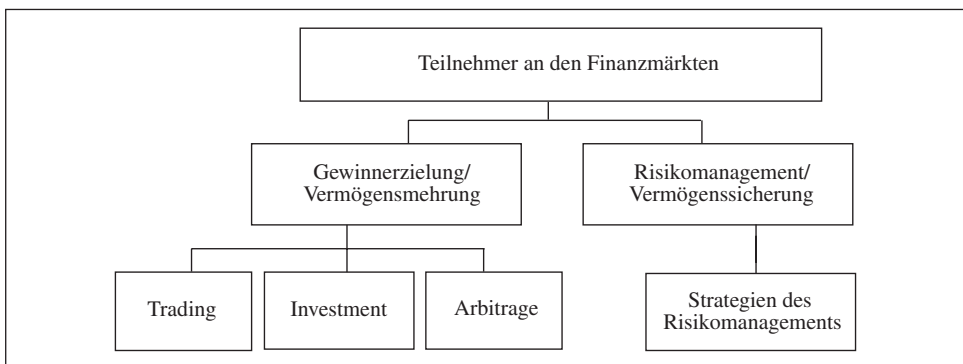


Abb. 1.4: Grundlegende Transaktionsmotive der Teilnehmer an Finanzmärkten

Ein erstes grundlegendes Transaktionsmotiv für ein Engagement an Finanzmärkten ist die Absicht zur Erzielung von Gewinnen und damit der Vermehrung des vorhandenen Vermögens. Hierzu können unterschiedliche Strategien angewendet werden. Hinsichtlich der Fristigkeit des Engagements kann man etwa unterscheiden in ein eher kurzfristig orientiertes Trading (auch: Spekulation) und ein eher langfristig orientiertes Investment. Tradingstrategien dienen der aktiven Wahrnehmung von Gewinnchancen¹⁹ an den Finanzmärkten, damit geht allerdings die Übernahme eines entsprechend erhöhten Risikos einher. Trader (Spekulant) spielen somit eine wichtige Rolle für die Funktionsfähigkeit von Finanzmärkten. Sie übernehmen bewusst Finanzrisiken und sorgen damit auch für eine ausreichende Marktliquidität. Investmentstrategien beinhalten im Unterschied zu Tradingstrategien hingegen eine Ausnutzung der langfristigen Chancen einer Vermögensmehrung an den Finanzmärkten.

Arbitragestrategien dienen schließlich der Ausnutzung von Preisdifferenzen von »äquivalenten« Finanzpositionen²⁰. Ein einfaches Beispiel hierfür bieten Preisdifferenzen von identischen Finanztiteln, die an unterschiedlichen (nationalen oder internationalen) Märkten gehandelt werden. Äquivalente Finanzpositionen kann man generell auf unterschiedliche Arten und Weisen generieren, insbesondere durch den Einsatz von Finanztermingeschäften, und auf dieser Basis versuchen, entsprechende Preisdifferenzen auszunutzen.

Die Wertentwicklung von Finanztiteln ist sowohl in kurzfristiger, aber auch in langfristiger Hinsicht mit Risiken behaftet. Gewinnchancen gehen stets einher und sind untrennbar verbunden mit Verlustrisiken. Insofern besteht ein zweites grundlegendes Transaktionsmotiv für ein Engagement an Finanzmärkten in der Vermögenssicherung (Risikomanagement). Die Konzeption und der Einsatz entsprechender Strategien des Risikomanagements erfahren im weiteren Verlauf dieses Buches eine ausführliche Darstellung und treten damit als zweiter systematischer Schwerpunkt neben die Behandlung von Strategien des Investmentmanagements. Trading- und Arbitragestrategien werden hingegen nur in einzelnen Fällen behandelt.

1.3 Charakterisierung von Finanzmärkten

1.3.1 Grundsätzliche Abgrenzungen

Finanzmärkte bieten ihren Teilnehmern die Möglichkeit, Finanztitel zu erwerben und zu veräußern. Sie lassen sich auf unterschiedliche Arten und Weisen klassifizieren und charakterisieren²¹. Im Folgenden konzentrieren wir uns auf die Unterschiede zwischen Kassa- und Terminmärkten einerseits sowie zwischen Börsenhandel und Over the Counter (OTC)-Handel andererseits. Weitere Unterscheidungsmöglichkeiten, auf die eingegangen wird, bestehen in der Unterscheidung zwischen dem Geld- und Kapitalmarkt sowie zwischen Primär- und Sekundärmärkten.

19 Dies geschieht entweder durch eine Antizipation steigender oder fallender Kurse oder durch eine Ausnutzung einer potenziellen Abweichung von Marktpreisen von ihrem »fairen« oder »fundamentalen« Wert.

20 Die entsprechende theoretische Konzeption einer *risikolosen* Arbitragemöglichkeit wird eingehend in Abschnitt 5.3.2.2 behandelt. Sie ist fundamental für die theoretische Fundierung von Finanztitelpreisen.

21 Vgl. allgemein etwa Blake (2000, S. 20ff.).

Ausgangspunkt der weiteren Ausführungen bildet Abbildung 1.5, die auf eine Unterteilung der Finanzmärkte in Kassa- und Terminmärkte abstellt.

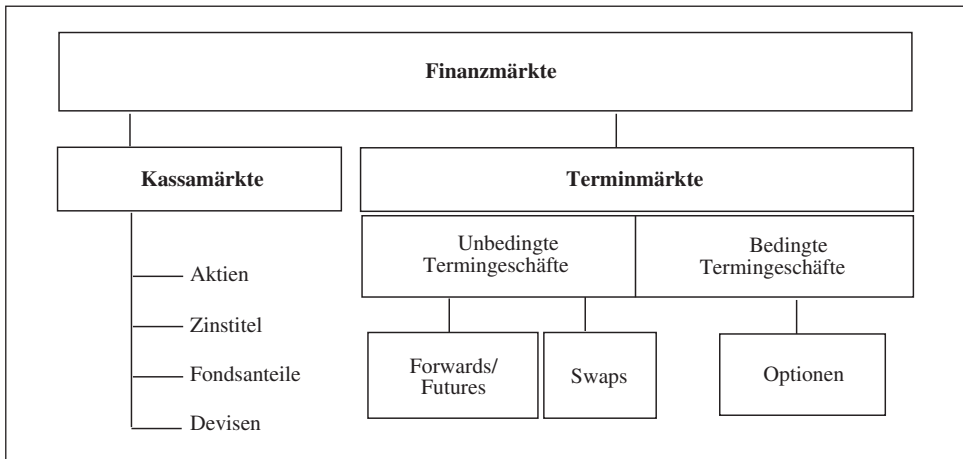


Abb. 1.5: Kassa- und Terminmärkte

Kassamärkte (auch: Cash Markets, Spot Markets) sind insbesondere dadurch gekennzeichnet, dass Vertragsabschluss und Geschäftserfüllung zeitlich zusammenfallen.²² Ferner sind Kassamärkte grundsätzlich²³ auf eine effektive Erfüllung ausgerichtet.

Finanztermingeschäfte haben stets einen Bezug zu Kassamärkten, da das dem Termingeschäft zugrunde liegende Basisobjekt (Underlying) durch einen Kassamarkt definiert wird. Termingeschäfte sind ohne Kassageschäfte nicht denkbar – die an Kassamärkten gehandelten Titel werden deshalb auch als originäre und die an Terminmärkten gehandelten Kontrakte als derivative Finanztitel bezeichnet. Für Terminmärkte ist es charakteristisch, dass zwischen Vertragsabschluss und Vertragserfüllung eine bestimmte, vertraglich vereinbarte Frist liegt. Termingeschäfte können zwar auch auf effektive Erfüllung ausgerichtet sein, oftmals findet aber ein *Cash Settlement* statt, d. h. durch Zahlung des entsprechenden Differenzbetrags zwischen Kassapreis und vereinbartem Terminpreis wird ein zahlungsmäßiger Ausgleich zwischen den bestehenden Finanzpositionen herbeigeführt.

Finanzkontrakte können an *Börsen* oder außerbörslich an *Over the Counter-Märkten* gehandelt werden. Börsen sind typischerweise räumlich konzentriert²⁴ und dienen dem Zustandekommen von Geschäftsabschlüssen durch Bündelung von Angebot und Nachfrage im Rahmen einer organisatorisch abgeschlossenen Institution. Börsen unterliegen einer staatlichen Aufsicht und tragen damit dem Anlegerschutz in besonderer Weise Rechnung. Die Aufsicht bezieht sich etwa auf die Zulassung bei der Einrichtung einer Börse, die Marktteilnehmer, die zum Handel zugelassenen Finanztitel sowie den Handelsablauf. Rechtsgrundlagen sind etwa

²² Zumindest ist dies die zugrunde liegende Intention. Realiter kann eine technische oder usancenmäßige Frist bestehen.

²³ Ausnahmen sind der Erwerb synthetischer Finanztitel, wie etwa (verbriefte) Aktienindizes.

²⁴ Auch wenn der Börsenhandel nicht notwendigerweise in einem Börsensaal stattfindet, sondern auch auf elektronischem Wege (Computerbörse) erfolgen kann.

das Börsengesetz, das Wertpapierhandelsgesetz und durch das zuständige Aufsichtsorgan erlassene Regeln. Im Hinblick auf die Art der gehandelten Finanztitel unterscheidet man zwischen Wertpapierbörsen (primäre Finanztitel) und Terminbörsen (derivative Finanztitel).

Außerbörsliche Märkte, auch als OTC-Märkte bezeichnet, unterliegen keiner unmittelbaren staatlichen Aufsicht. Vielmehr findet der Handel von Finanztiteln direkt zwischen Käufern und Verkäufern statt, meist über Telefon oder über ein System von Terminals²⁵.

Generell sind Börsen durch eine starke Standardisierung gekennzeichnet. Dies bezieht sich sowohl auf die Charakteristika der Finanztitel (Laufzeit, Währung, Stückelung u.a.) als auch auf die Handelsgeschäfte selbst. Hieraus folgt insbesondere eine größere Liquidität und höhere Preiseffizienz der börsenmäßig getätigten Geschäfte im Vergleich zu OTC-Geschäften. Auf der anderen Seite besitzen OTC-Geschäfte eine größere Vielfalt, sie bieten eine erweiterte Produktpalette und eröffnen die Möglichkeit, stärker auf individuelle Produktbedürfnisse von (Unternehmens-)Nachfragern einzugehen.

Aber auch im OTC-Handel wird in bestimmten Segmenten durch eine Standardisierung der Verträge versucht, die Vielfalt und Komplexität der einzelnen Transaktionen zu vermindern, um eine Beschleunigung von Vertragsabschluss und -dokumentation sowie eine verbesserte Liquidität zu erreichen²⁶. In einigen Segmenten wie beispielsweise den Swap- und Devisentermingeschäften hat sich ein quasi börsenmäßiger Handel mit erheblichen Volumina etabliert. Die Tabelle 1.3 zeigt die ausstehenden Nominalbeträge (Notional Amount Outstanding) verschiedener OTC-Derivatekategorien für unterschiedliche Basisobjekte (Underlyings). Weiterhin sind einige Vergleichsgrößen angegeben, um die Bedeutung der Derivatmärkte zu illustrieren.

Derivatekategorie	Ausstehender Nominalbetrag von OTC-Derivaten, in Mrd. USD ¹⁾	Prozent der Summe der Nominalbeträge
Währungen	74.782	10,8
Zinsen	563.290	81,5
Aktien	6.941	1,0
Rohstoffe	2.206	0,3
Credit Default Swaps	19.462	2,8
Sonstige	24.810	3,6
Summe der Nominalbeträge	691.492	100,0
Zum Vergleich:		
Welt-Bruttoinlandsprodukt ²⁾	75.593	10,9
Welt-Aktienmarktkapitalisierung ³⁾	63.737	9,2
Brutto-Marktwerte der OTC-Derivate	17.423	2,5
¹⁾ Quelle: BIZ Derivatives Statistics, Stand Dez. 2014		
²⁾ Quelle: Weltbank Gross Domestic Product 2013, Stand Dez. 2014		
³⁾ Quelle: World Federation of Exchanges Monthly Report, Jan. 2015		

Tab 1.3: Ausstehender Nominalbetrag von OTC-Derivaten und Vergleichsgrößen

25 Hierzu gehört insbesondere auch der Interbankenhandel.

26 Als Beispiel hierfür seien die Standardisierungsbestrebungen auf den Swapmärkten durch die International Swaps and Derivatives Association (ISDA) genannt.

Gemessen am ausstehenden Nominalbetrag übertreffen OTC-Derivate sowohl das Welt-Bruttoinlandsprodukt als auch die Marktkapitalisierung aller Aktienmärkte um ein Vielfaches. Betrachtet man hingegen die Brutto-Marktwerte der Derivate, relativieren sich diese Verhältnisse. Da Derivate wie beispielsweise Swaps und Termingeschäfte bei Abschluss grundsätzlich einen Marktwert von Null haben und Veränderungen sich nur aus Änderungen im Wert des Basisobjektes ergeben, entsprechen die Brutto-Marktwerte lediglich 2,52 % der ausstehenden Nominalbeträge. Die Bewertung von Derivaten wird in Teil III des Buches detailliert präsentiert.

Schließlich kann man noch unterscheiden zwischen dem *Primärmarkt* (Emissionsmarkt), auf dem die Erstausgabe von Finanztiteln stattfindet, und dem *Sekundärmarkt*, auf dem die Finanztitel nach ihrer Emission gehandelt werden können. Ziel eines funktionsfähigen Sekundärmarktes ist insbesondere, den betreffenden Finanztitel ohne substantielle Liquiditätsrisiken bei Bedarf veräußern bzw. erwerben zu können. Weiterhin sichert ein funktionsfähiger Sekundärmarkt eine kontinuierliche Marktbewertung der dort gehandelten Finanztitel.

1.3.2 Terminmärkte

Auch die Terminmärkte selbst können zunächst in *Terminbörsen*²⁷ und *OTC-Märkte* unterschieden werden. Neben den bereits in Abschnitt 1.3.1 dargelegten generellen Unterschieden zwischen börsenmäßig organisiertem und OTC-Handel treten für Terminbörsen typischerweise zwei weitere spezifische Elemente hinzu:

- das Clearingkonzept sowie das
- das Marginsystem.

Charakteristisch für Terminbörsen ist die Existenz einer Verrechnungsinstitution (Clearingstelle), die stets zwischen die kaufenden und verkaufenden Marktteilnehmer geschaltet ist, d. h. in jeden Kontrakt als Kontrahent eintritt. Die Institution der Clearingstelle führt praktisch zu einer Eliminierung des Ausfallrisikos (Erfüllungs- bzw. Bonitätsrisiko der Vertragsgegenpartei) und ermöglicht zudem eine jederzeitige Liquidierung (Glattstellung) der eingegangenen Termingeschäfte zu Marktpreisen.

Die finanzielle Integrität der Clearingstelle wird durch Mindestanforderungen an die Höhe des Eigenkapitals, durch die bei der Clearingstelle zu hinterlegenden Sicherheiten der Clearingmitglieder sowie durch die Forderung von Sicherheitsleistungen (Margins) der Clearingstelle gegenüber den Marktteilnehmern gewährleistet. Die Margins werden durch die Clearingmitglieder, d. h. die Teilnehmer an der Terminbörse, die eine Clearinglizenz besitzen, von den Nicht-Clearingmitgliedern²⁸ erhoben. Diese fordern ihrerseits von ihren Kunden entsprechende Sicherheitsleistungen²⁹ in mindestens gleicher Höhe³⁰. Direkte Geschäfte an der

27 Beispielsweise die deutsch-schweizerische Terminbörse Eurex (Eurexchange) mit Sitz in Frankfurt und Zürich.

28 Z.B. die Hausbank eines Privatkunden, die selbst keine Clearinglizenz besitzt.

29 Die Sicherheiten können in Geld und/oder durch die Hinterlegung von Wertpapieren geleistet werden. Die als Sicherheit akzeptierten Wertpapiere müssen bestimmten Qualitätsanforderungen genügen.

30 Der Investor hat den Margin-Anforderungen umgehend nachzukommen. Er muss daher über ausreichende liquide Mittel verfügen, um diese Anforderungen abdecken zu können. Um tägliche kostenträchtige Nachbesicherungen zu vermeiden, verlangen die Kreditinstitute von ihren Kunden daher regelmäßig höhere Sicherheiten als die Terminbörse selbst.

Terminbörsen können nur die Clearingmitglieder tätigen, alle Termingeschäfte werden durch diese abgewickelt. Die Abbildung 1.6 illustriert die grundsätzliche Struktur³¹ des Margin- und Clearingsystems.³²

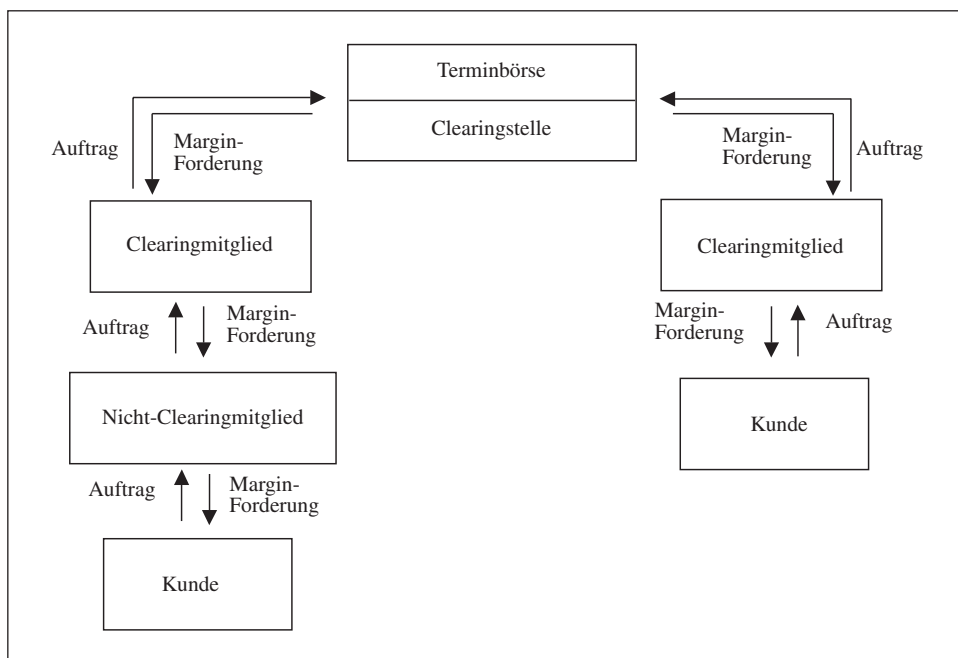


Abb. 1.6: Margin- und Clearingsystem einer Terminbörse

Eine standardmäßige Differenzierung ist diejenige hinsichtlich unbedingter (fixer) und bedingter Termingeschäfte. Bei unbedingten Termingeschäften (Futures, Forwards, Swaps) haben beide Kontraktpartner die feste Verpflichtung, das Termingeschäft zu einem fest vereinbarten Zeitpunkt zu erfüllen. Bei bedingten Termingeschäften (Optionsgeschäften) besteht eine Asymmetrie hinsichtlich der Kontraktpartner. Der Käufer (Long-Position) hat keine Verpflichtung das Termingeschäft zu erfüllen, sondern besitzt ein Wahlrecht (lateinisch: optio) das Termingeschäft auszuführen. Der Käufer einer Option kann sein Optionsrecht verfallen lassen, insofern ist sein Einsatz auf die bezahlte Optionsprämie begrenzt. Dies führt zu einer *asymmetrischen* Rendite-/Risikoposition des Käufers der Option, die wesentlich den Nutzen des Einsatzes von Optionen im Investmentmanagement bestimmt. Der Verkäufer (Short-Position) der Option hingegen hat die Verpflichtung, im Falle der Ausübung des Optionsrechts

31 Die *Eurex* (2007, S. 6), unterscheidet dabei zusätzlich zwischen General-Clearing-Mitgliedern (GCM) und Direct-Clearing-Mitgliedern (DCM). Letztere sind nur zur Durchführung eigener Geschäfte sowie Geschäften mit eigenen Kunden berechtigt, wohingegen Erstere zusätzlich auch Geschäfte von Börsenteilnehmern ohne Clearing-Lizenz (Nicht-Clearingmitglieder) abwickeln dürfen.

32 Hinsichtlich des Marginsystems im Einzelnen sei dabei an dieser Stelle verwiesen auf die Anhänge 10A bzw. 11B. Dort wird das an der Eurex bestehende Marginsystem hinsichtlich Futures- bzw. Optionskontrakten behandelt.

seitens des Käufers den Kontrakt zu erfüllen, er wird deswegen auch als *Stillhalter* bezeichnet. Für die Einräumung des Optionsrechts wird er durch eine Optionsprämie kompensiert.

Hinsichtlich der Basisobjekte von Finanztermingeschäften kann allgemein unterschieden werden in konkrete (physische) Basisobjekte, die an den Kassamärkten direkt gehandelt werden sowie in *abstrakte (synthetische) Basisobjekte*, deren Wert indirekt durch an Kassamärkten gehandelte Titel bestimmt wird. Beispiele für abstrakte Basisobjekte sind Indizes auf Aktien oder Zinstitel. Es gibt noch zahlreiche sonstige Basisobjekte, wie etwa synthetische Anleihen oder andere derivative Finanzinstrumente (Derivate auf Derivate).

Abbildung 1.7 enthält hierzu eine entsprechende Übersicht.

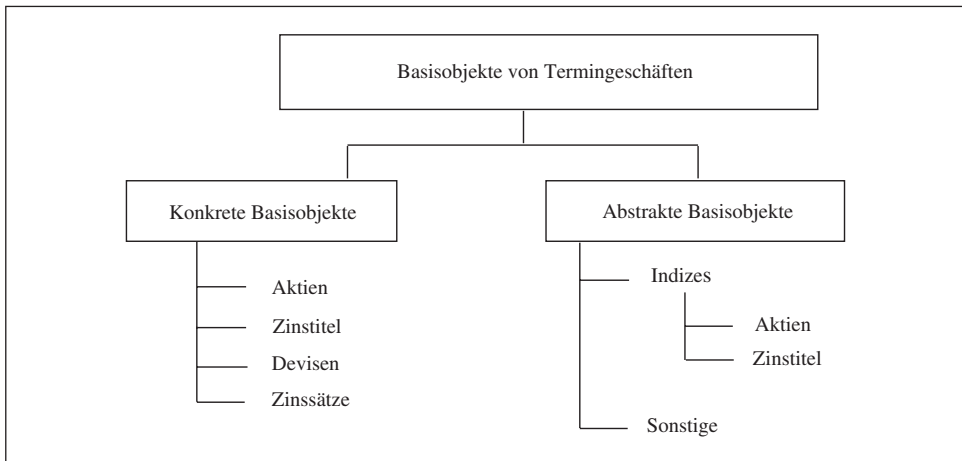


Abb. 1.7: Basisobjekte von Termingeschäften

Hinsichtlich der einzelwirtschaftlichen Dispositionsmotive für ein Engagement an den Terminmärkten können vor allem die folgenden Motive unterschieden werden:

- *Wertsicherungsmotiv*
Die Terminposition dient der Absicherung eines bestehenden oder geplanten Portfolios (Kassaposition) gegen mögliche Wertverluste. Intendiert wird eine Risikoreduktion oder die Realisierung eines günstigeren Erwerbspreises gegenüber dem ungesicherten Portfolio.
- *Tradingmotiv (Spekulationsmotiv)*
Die Terminposition dient der aktiven Wahrnehmung von Kurschancen, damit geht die Übernahme eines entsprechend erhöhten Risikos einher.
- *Arbitragemotiv*
Die Terminposition dient der Ausnutzung von Kursdifferenzen zwischen Terminmärkten einerseits (Differenzarbitrage) oder zwischen Kassa- und Terminmärkten andererseits (Kreuzarbitrage) zwecks Erzielung eines risikolosen Ertrags.
- *Duplikationsmotiv*
Die Terminposition dient der Generierung einer zu einer angestrebten Kassaposition äquivalenten Position. Intendiert wird die Ausnutzung von Vorteilen unterschiedlicher, aber hinsichtlich der angestrebten Finanzposition äquivalenter Strategien.

- *Innovationsmotiv*

Die Terminposition dient der Generierung von neuartigen Rendite-/Risikopositionen, die an den Finanzmärkten in direktem Wege (Handelbarkeit eines entsprechenden Titels) nicht darstellbar sind.

Unter Einnahme einer generellen Sichtweise lassen sich vor allem die folgenden allgemeinen ökonomischen Funktionen von derivativen Instrumenten herausarbeiten³³. Der Handel von derivativen Instrumenten führt zum einen zu einer *Marktkomplettierung*. Risiken bzw. Risikoteile werden handelbar gemacht und es erfolgt damit eine Umverteilung von Risiken. Zielvorstellung ist, dass jeder Investor in die Lage versetzt werden soll, möglichst nur diejenigen Risiken zu tragen, die er auch wirklich tragen möchte. Der Einsatz von Finanzderivaten führt zudem zu der Generierung von neuartigen Rendite-/Risikoprofilen, die auf den Märkten der rein primären Finanzinstrumente entweder so nicht oder nur näherungsweise oder nur unter erheblichen Kosten darstellbar sind. Der Einsatz derivativer Finanzinstrumente kann auch eine deutliche Senkung von *Transaktionskosten* bewirken. Dies erleichtert zum einen den Marktzutritt, zum anderen wird es damit günstiger, Positionen über den Einsatz von Derivaten zu ändern, als dieses direkt im Primärmarkt zu realisieren. Der für den Aufbau einer Futures- bzw. Optionsposition erforderliche Betrag ist typischerweise deutlich geringer als der entsprechende Betrag einer vergleichbaren Position in den betreffenden Basistiteln. Durch einen relativ geringen Kapitaleinsatz können somit große Investitionsvolumina kontrolliert werden. Hierdurch entsteht ein *Leverageeffekt*, der sowohl hohe Gewinnchancen, aber auch hohe Verlustrisiken beinhaltet. Derivate erleichtern die *Portfoliodiversifikation* (und damit die Senkung des Ausmaßes des eingegangenen Risikos). Dies bezieht sich zum einen auf die Möglichkeit der Handelbarkeit von bereits diversifizierten Instrumenten (z. B. Aktienindexfutures), zum anderen auf die günstigere Möglichkeit (*Transaktionskosten*), bestehende Positionen in besser diversifizierte Positionen zu transformieren. Durch die erweiterten Möglichkeiten eines Risikomanagements werden den Wertpapiermärkten neue Marktteilnehmer bzw. Investorenkreise eröffnet. Zusammen mit den durch Arbitrageprozesse zwischen Termin- und Kassamärkten induzierten zusätzlichen Umsätzen wird damit insgesamt die *Marktliquidität* erhöht. Schließlich beinhalten Derivate *informationsökonomische Effekte*. Die mit der günstigeren Handelbarkeit einhergehende schnellere Informationsverarbeitung führt zu einer Informationsführerschaft und damit einem Vorlauf der Terminmärkte gegenüber den Primärmärkten³⁴.

Über diese allgemeinen ökonomischen Wirkungen von Finanzderivaten hinaus, beinhalten diese noch weitere zusätzliche Nutzeffekte. Der Einsatz von Termingeschäften im Investmentmanagement erlaubt:

- *Die effektivere Umsetzung bewährter Anlagestrategien*

Strategien, die ursprünglich rein für primäre Portfolios entwickelt worden sind (Beta-Änderung eines Aktienportfolios, Durationsanpassung eines Rentenportfolios, Änderung der Asset Allocation), können durch Einsatz von Termingeschäften effektiver umgesetzt werden, da die ursprünglich notwendige physische Umschichtung des Portfolios entfällt.

³³ Vgl. etwa *Gibson/Zimmermann* (1996).

³⁴ Dieses schnellere Anzeigen der Erwartungen der Marktteilnehmer ist an sich positiv, kann sich aber auch destabilisierend auswirken, wenn in den verarbeiteten Informationen zu viel Noise enthalten ist.

- *Die Durchführung eines Financial Engineering*

Die Konstruktion und Realisierung neuartiger Anlagestrategien durch die Generierung flexibler Rendite-/Risikopositionen (Financial Engineering), insbesondere die Realisierung von solchen Rendite-/Risikopositionen, die für verschiedene Bedürfnisse im Investmentmanagement »maßgeschneidert« sind.

Entsprechend der Vielfalt der generierbaren Rendite-/Risikopositionen bestehen vielfältige Möglichkeiten des Einsatzes von Termingeschäften, hierzu gehören:

- Durchführung der Asset Allocation,
- Durchführung von Hedging- und Wertsicherungsstrategien,
- Passives Aktien- bzw. Rentenmanagement,
- Aktives Aktien- bzw. Rentenmanagement sowie
- Durchführung von Arbitragestrategien.

Die Bedeutung des Einsatzes von Termingeschäften im Investmentmanagement ist erheblich. Diese neue Entwicklung stellt aber sehr hohe Anforderungen an das Finanzmanagement, nicht nur in Form des methodischen Know-how, sondern auch in Form von schwierigen Anpassungen im organisatorischen (Aufbau eines leistungsfähigen Abwicklungs- und Steuerungssystems), bilanziellen und steuerlichen Bereich³⁵.

1.4 Charakterisierung von Finanztiteln

1.4.1 Allgemeine Abgrenzungen

Im Allgemeinen können Finanztitel als ein durch Gesetz und Vertrag umschriebenes Bündel von monetären und nicht-monetären Rechten und Pflichten charakterisiert werden. Die konkrete Ausgestaltung dieser Rechte und Pflichten erfolgt zum einen durch einen speziellen zwischen den Parteien auszuhandelnden Vertrag, den *Finanzkontrakt*. Zum anderen werden diese Rechte und Pflichten durch eine Vielzahl von Gesetzen determiniert, die von den Kontraktpartnern zu beachten sind. Die monetären Rechte und Pflichten von Finanztiteln bestehen in erster Linie aus der Höhe, den Zeitpunkten und den (exogenen) Bedingungen unter denen Zahlungen zu leisten oder zu empfangen sind. Nicht-monetäre Rechte, die dem Eigentümer eines Finanztitels gewährt werden, lassen sich unterteilen in Gestaltungsrechte (Veräußerung oder Kündigung) und Einwirkungsrechte gegenüber dem Emittenten wie Alleinentscheidungs-, Mitentscheidungs-, Informations- sowie Veto- oder Anhörungsrechte³⁶.

Finanztitel, deren Zahlungsströme aufgrund vertraglicher Regelungen wesentlich von den Zahlungsströmen eines oder mehrerer anderer Finanztitel (Basistitel) abhängen, werden als *derivative Finanztitel* bezeichnet. Die entsprechende Komplementmenge zu den derivativen Finanztiteln ist die Klasse der *primären (originären) Finanztitel*. Dementsprechend ist die Wertentwicklung des primären Finanztitels eine wesentliche Determinante der Wertentwicklung des Derivats. Derivative Finanzinstrumente gewähren regelmäßig keine Einwirkungsrechte.

³⁵ Vgl. hierzu insbesondere *Scharpf/Luz* (2000).

³⁶ Vgl. *Franke/Hax* (2009, Kapitel VIII).

Hinsichtlich des Erfüllungszeitpunktes der Zahlungen aus einem Finanztitel unterscheidet man zwischen *Kassa-*, *Kredit-* sowie *Termingeschäften*. Bei Kassageschäften fällt der Zeitpunkt des Erfüllungsgeschäftes beider Parteien mit dem Zeitpunkt des Verpflichtungsgeschäftes zusammen. Bei Termingeschäften hingegen fallen Erfüllungsgeschäft und Verpflichtungsgeschäft beider Kontrahenten zeitlich auseinander. Eine Zwischenstellung nimmt das Kreditgeschäft ein, bei dem bereits zum Zeitpunkt des Erfüllungsgeschäftes der Kreditgeber zahlt, wogegen der Kreditnehmer erst in der Zukunft seine Zins- und Tilgungsverpflichtungen erfüllen muss.

Die Rechte aus Finanztiteln können in Form von Wertpapieren verbrieft werden (Securitization). Wertpapiere sind *vertretbare Urkunden*, die private Vermögensrechte derart verbrieften, dass zur Ausübung des Rechts der Besitz der Urkunde notwendig ist. Der Verpflichtete kann an jeden berechtigten Inhaber des Wertpapiers die darin benannten Verbindlichkeiten (etwa Zahlung von Zinsen, Tilgung) mit befreiender Wirkung erfüllen. Ein maßgebliches Motiv für die wertpapiermäßige Verbriefung privater Vermögensrechte ist, die Übertragung an Dritte und damit den Handel von Finanztiteln zu erleichtern. So braucht der Erwerber eines Wertpapiers nicht zu befürchten, dass der Verpflichtete bereits mit befreiender Wirkung an einen anderen geleistet hat.

Je nachdem, in welcher Form die Rechte aus einem Wertpapier übertragen werden, unterscheidet man in *Inhaber-* und *Orderpapiere*. Inhaberpapiere sind auf den Inhaber ausgestellt, dementsprechend kann jeder Besitzer der Urkunde das darin verbrieftete Recht gegenüber dem Schuldner geltend machen. Der Verpflichtete kann gegenüber jedem Besitzer des Wertpapiers mit befreiender Wirkung leisten. Die Übertragung von Inhaberpapieren vollzieht sich wie bei beweglichen Sachen durch Einigung und Übergabe (physisch oder auch in elektronischer Form) der Urkunde. Orderpapiere hingegen sind auf den Namen eines Berechtigten ausgestellt. Dieser kann jedoch seine Rechte in der Weise an eine andere Person übertragen, dass er das Wertpapier mit einem speziellen Übertragungsvermerk (*Indossament*) übergibt. Ansprüche aus dem Wertpapier kann dementsprechend nur der in der Urkunde selbst Benannte oder eine durch das Indossament legitimierte Person geltend machen.

Nach Art der bestehenden Rechte bzw. Ansprüche kann man unterscheiden in *Beteiligungs-* und *Gläubigerpapiere*. Zur ersteren Kategorie gehören Wertpapiere des Aktientypus. Der Aktionär ist »Miteigentümer« des Unternehmens und besitzt entsprechende Ansprüche auf Gewinnbeteiligung und Beteiligung an Unternehmensentscheidungen. Gläubigerpapiere hingegen beinhalten keine Eigentumsrechte, sondern verbrieften eine schuldrechtliche Verpflichtung und beinhalten Forderungsrechte gegen den Aussteller des Papiers.

Vertretbare (fungible) Wertpapiere, d.h. solche mit gleicher Ausstattung an Rechten und Pflichten, bezeichnet man auch als *Effekten*. Für den Inhaber eines fungiblen Wertpapiers ist es gleichgültig, welches Stück er von welchem Handelspartner (rechtmäßig) erwirbt. Insofern können fungible Wertpapiere untereinander ausgetauscht werden, ohne dass der Inhaber eine Minderung oder Mehrung seiner Rechte erfährt. Effekten werden in der Kapitalmarktstatistik der Deutschen Bundesbank nach der Art der in ihnen verbrieften Rechte in die drei Gruppen *Aktien*, *festverzinsliche Wertpapiere* und *Anteile an Investmentfonds* eingeteilt³⁷. Auf diese Basistypen von Wertpapieren wird im Weiteren näher eingegangen.

37 Darüber hinaus existieren auch weitere Formen von verbrieften Rechten, z.B. Asset Backed Securities (ABS), dies sind Wertpapiere, die durch die Verbriefung von Vermögenspositionen, typischerweise Forde-

1.4.2 Aktien

Aktien sind Wertpapiere, die Teilhaberrechte an einer Aktiengesellschaft verbrieften. Dabei ist bei den in Deutschland üblichen Nennwertaktien³⁸ das Grundkapital der Aktiengesellschaft in eine bestimmte Anzahl auf einen festen Nennwert lautende Aktien zerlegt, mit deren Übernahme der Aktionär einen bestimmten Anteil an der Gesellschaft erwirbt. Als »Miteigentümer« einer Gesellschaft partizipiert der Aktionär sowohl an einer positiven Entwicklung (Anteil am Gewinn, Anteil an der Mehrung des Unternehmenswerts) als auch an einer negativen Entwicklung (Gewinnausfall, Liquidation) der Gesellschaft. Seine Haftung ist jedoch auf den Verlust des Nennwerts der von ihm erworbenen Aktien begrenzt.

Je nach Aktienart ist das Anteilsrecht unterschiedlich ausgestaltet. Grundsätzlich umfasst es die folgenden Sachverhalte:

- Teilnahme an und Stimmrecht in der Hauptversammlung,
- Anspruch auf Teilhabe am Unternehmensgewinn in Form einer Dividendenzahlung (Dividendenanspruch),
- bei Kapitalerhöhung das Recht auf den Bezug junger Aktien (Bezugsrecht),
- Auskunfts- und Anfechtungsrechte sowie
- Anteil am Liquidationserlös bei Auflösung der Gesellschaft.

Für Aktien sind verschiedene Formen zulässig. *Stammaktien* verbrieften die vollen Rechte eines Aktionärs. Sogenannte *Vorzugsaktien* beinhalten bestimmte Sonderregelungen hinsichtlich des Stimmrechts und/oder des Dividendenanspruchs.

Bezüglich der Übertragbarkeit ist in Inhaber-, Namens- und vinkulierte Namensaktien zu unterscheiden. *Inhaberaktien* sind die in Deutschland gebräuchlichste Form. Ihre Eigentumsübertragung vollzieht sich einfach und kostengünstig durch Einigung und Übergabe der Aktie. *Namensaktien* sind Orderpapiere, hier erfolgt die Übertragung durch Einigung und Übergabe der indossierten Urkunde. Namensaktien sind gemäß § 67 Aktiengesetz unter Angabe des Namens, Geburtsdatums und Wohnort des Inhabers sowie der Stückzahl oder der Aktiennummer in das Aktienregister der Gesellschaft einzutragen. Nur wer im Aktienregister eingetragen ist, kann die Rechte gegenüber der Gesellschaft geltend machen. Bei *vinkulierten Namensaktien* im Sinne von § 68 Aktiengesetz ist die Übertragung zusätzlich an die Zustimmung der Gesellschaft gebunden.

Bei Aktiengesellschaften, bei denen ein Teil des Aktienkapitals oder das gesamte Aktienkapital gehandelt wird, tritt neben den Nennwert einer einzelnen Aktie ihr Kurswert, der in der Regel vom Nennwert deutlich abweicht. Der Investor kann Aktien zu ihrem jeweiligen Kurswert erwerben und wieder veräußern. Die Kursentwicklung ist dabei grundsätzlich abhängig von der Unternehmensentwicklung, wird aber – vor allem in kurzfristiger Hinsicht – auch durch eine Vielzahl weiterer Faktoren beeinflusst. Der Investor partizipiert damit an den Kurschancen des Aktieninvestments, aber ebenso an den Kursrisiken.

rungen von Unternehmen, entstehen. Diese Form der Verbrieftung (Securitization) dient der Finanzierung durch Mobilisierung eines in der Bilanz ansonsten gebundenen Vermögens.

³⁸ Stückaktien lauten auf keinen Nennbetrag und sind am Grundkapital einer Gesellschaft in gleichem Umfang beteiligt; vgl. § 9 Abs. 3 Aktiengesetz. Im Gegensatz zu den Vereinigten Staaten sind Stückaktien in Deutschland unüblich.

Aus einer zahlungswirtschaftlichen Perspektive kann ein Aktieninvestment charakterisiert werden durch den induzierten Zahlungsstrom. Dieser wird durch Abbildung 1.8 illustriert.

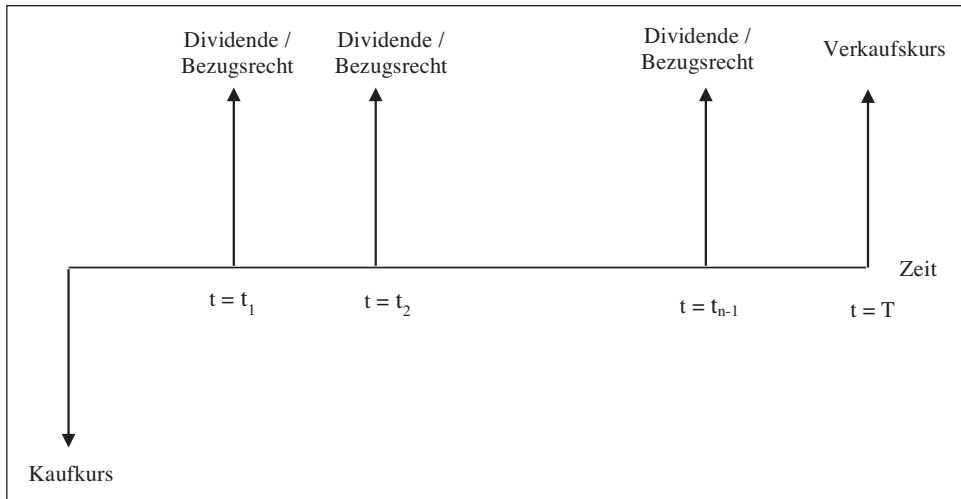


Abb. 1.8: Zahlungsstrom eines Aktieninvestments

Im Zeitpunkt $t_0 = 0$ erfolgt der Erwerb der Aktie zu einem bestimmten Preis (Kaufkurs) s_0 . Zu den Zeitpunkten t_i ($i = 1, \dots, n$; $t_0 < t_1 < \dots < t_n < T$) werden Dividendenzahlungen D_i an den Investor vorgenommen. Im Falle einer Kapitalerhöhung können sich Zahlungen aus der Veräußerung von Bezugsrechten ergeben. Zum Zeitpunkt T erfolgt eine Desinvestition durch Verkauf der Aktie zu einem bestimmten Preis (Verkaufskurs) S_T . Sowohl die Höhe der Dividendenzahlungen, die Erlöse aus Bezugsrechten als auch der Verkaufspreis sind aus Sicht des Investitionszeitpunktes t_0 indeterminiert. Hierin äußert sich die Unsicherheit der Wertentwicklung des getätigten Investments in Aktien. Es verbleibt noch festzuhalten, dass der Desinvestitionszeitpunkt durch den Investor prinzipiell frei wählbar ist, ein Aktienengagement besitzt grundsätzlich eine nicht beschränkte Laufzeit. Nur die Liquidation der Gesellschaft erzwingt ein Ende des getätigten Investments.

1.4.3 Gläubigertitel

1.4.3.1 Vorbemerkungen

Anlagen in verzinsliche Vermögenswerte (Zinstitel) basieren auf einer schuldrechtlichen Vereinbarung im Rahmen eines Darlehens und beinhalten entsprechende Forderungsrechte des Gläubigers gegenüber dem Schuldner. Diese Forderungen erstrecken sich insbesondere auf die Rückzahlung (Tilgung) des aufgenommenen Geldbetrages im Rahmen der vertraglich vereinbarten Regelungen sowie i.d.R. auf die terminlich fixierte Zahlung von Zinsen als Entgelt für die Kapitalüberlassung. Als Sammelbegriffe dienen die Termini Schuldverschreibungen, Rentenwerte (Renten), Zinstitel, Bonds oder Anleihen.

Aus einer zahlungswirtschaftlichen Perspektive können Investments in Zinstitel wiederum charakterisiert werden durch den induzierten Zahlungsstrom. Dieser wird durch Abbildung 1.9 illustriert.

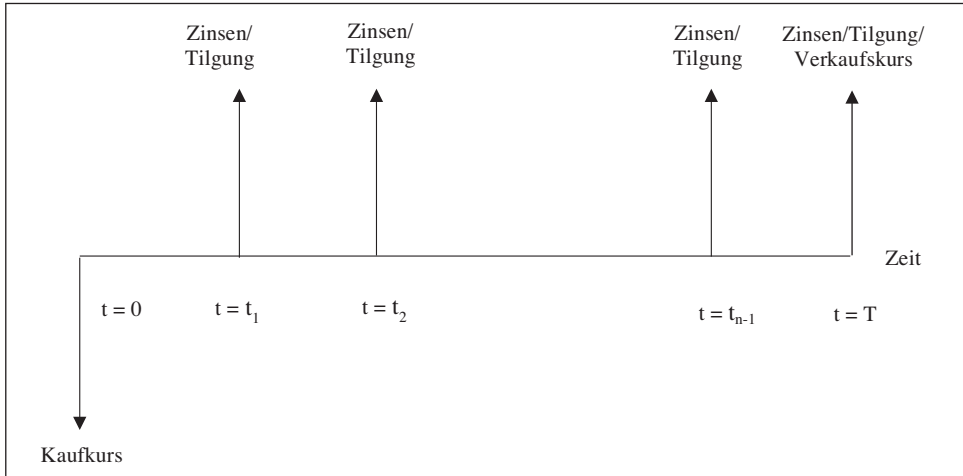


Abb. 1.9: Zahlungsstrom eines Bondinvestments

Im Zeitpunkt $t_0 = 0$ erfolgt der Erwerb des Zinstitels zu einem bestimmten Preis (Kaufkurs). Zu den Zeitpunkten $t_0 < t_1 < \dots < t_n = T$ erfolgen Zins- und ggf. Tilgungszahlungen Z_t . Fällt der Zeitpunkt T mit dem Ende der Laufzeit des Bonds zusammen, so erfolgen eine Zinszahlung sowie die (restliche) Tilgungszahlung. Wird der Zinstitel vor Laufzeitende verkauft, so setzt sich Verkaufserlös zusammen aus dem Verkaufskurs des Bonds sowie einer anteiligen Zinszahlung (Accrued Interest) für den Zeitraum $[t_{n-1}, T]$. Im Gegensatz zu einem Aktieninvestment ist ein Bondinvestment stets a priori durch die Laufzeit des Zinstitels befristet.

Trotz dieser Gemeinsamkeit gibt es eine große Vielfalt an verzinslichen Titeln. Sie unterscheiden sich insbesondere bezüglich

- Art der wertpapierrechtlichen Verbriefung,
- Zins- und Tilgungsmodalitäten,
- Emittentengruppen,
- Laufzeit sowie
- Währung.

Auf diese in den Anleihebedingungen (Bond Covenants) zu bestimmenden Ausstattungsmerkmale soll anschließend näher eingegangen werden³⁹.

³⁹ Daneben existieren noch hybride Formen, wie die Wandelanleihe und die Optionsanleihe, die nur zum Teil Anleihecharakter besitzen. So ist die Wandelanleihe ein verzinsliches Wertpapier, das über Zins- und Tilgungszahlungen hinaus ein verbrieftes Wandlungsrecht enthält, das es dem Inhaber erlaubt, innerhalb einer bestimmten Frist die Anleihe einer Gesellschaft in Aktien bei vorgegebener Wandlungsparität umzutauschen. Macht der Inhaber von seinem Recht Gebrauch, so erlischt sein Rückzahlungs- und Zinsanspruch. Die Optionsanleihe gibt dem Investor das Recht, Aktien der emittierenden Gesellschaft zu einem festgeleg-

1.4.3.2 Wertpapierrechtliche Verbriefung

Hinsichtlich der Übertragbarkeit eines Zinstitels auf Dritte kann man unterscheiden in Inhaber-, Order- und Namensschuldverschreibungen. Bei *Inhaberschuldverschreibungen* erfolgt die Übertragung der Rechte durch Einigung der Vertragspartner und Übergabe der Urkunde. *Orderschuldverschreibungen* lauten auf den Namen einer bestimmten Person, die Übertragung geschieht durch Einigung und Indossament. Eine *Namenschuldverschreibung* lautet auf den Namen einer bestimmten Person und nur der namentlich genannte Inhaber oder dessen Rechtsnachfolger ist zur Geltendmachung des verbrieften Anspruchs berechtigt.

Schuldscheine verbiefen keine Wertpapierrechte, sondern sind lediglich Beweisurkunden. Ein *Schuldscheindarlehen* ist ein Darlehen mit typischerweise langer Laufzeit und anleiheähnlichen Ausstattungsmerkmalen. Bei Schuldscheindarlehen handelt es sich um individuelle und nicht-standardisierte Darlehensverträge, die nicht an der Börse gehandelt werden. Besondere Bedeutung besitzen Schuldscheindarlehen für die Kapitalanlage von Versicherungsunternehmen. Dies ist generell bedingt durch die Möglichkeit der (handelsrechtlichen) Bilanzierung zum Anschaffungswert⁴⁰ und damit der Eliminierung von Abschreibungsrisiken aufgrund von Zinsschwankungen am Kapitalmarkt. Ferner sind im Falle von Lebensversicherungsunternehmen Schuldscheindarlehen unter bestimmten Bedingungen (z. B. Bonität des Schuldners) deckungsstockfähig⁴¹.

1.4.3.3 Zinszahlungsmodalitäten

Hinsichtlich der Zahlung von Zinsen unterscheidet man Diskontpapiere, Zuwachsanleihen und zinstragende Titel (Yield Papers, Coupon Bearing Bonds). *Diskontpapiere* (Discount Papers, Abzinsungspapiere) werden mit einem Abschlag vom Nennwert gehandelt⁴² und leisten keine laufenden Zinszahlungen. Der Käufer zahlt als Kaufpreis den um den Diskont verringerten Nennwert und erhält am Ende der Laufzeit vom Schuldner den vollen Nennwert zurück. Beispiele für Diskonttitel im kurzfristigen Laufzeitenbereich sind Wechsel, unverzinsliche Schatzanweisungen, Treasury Bills sowie Commercial Papers. Längerfristige Diskontpapiere sind die *Zerobonds* (Nullkuponanleihen).

Eine besondere Variante der Zerobonds stellen die Stripped Bonds (Separate Trading of Registered Interest and Principal of Securities) dar. Bei diesen werden die Kupons (Zinsscheine) einer verzinslichen Anleihe von der Schuldurkunde getrennt und sodann getrennt gehandelt. In Deutschland wurde der Handel mit gestripten Bundesanleihen im Juli 1997 aufgenommen.

Bei *Zuwachsanleihen* erfolgen ebenfalls keine Zinszahlungen. Die Emission erfolgt hier jedoch zu 100 % und die Rückzahlung umfasst die thesaurierten Zinsen (Zinskumulation). Das

ten Kurs und in einem vorgegebenen Verhältnis zu beziehen, wobei auch bei der Optionsanleihe bestimmte Bezugsfristen zu beachten sind. Anders als bei der Wandelanleihe bleibt aber das Forderungsrecht erhalten.

40 Im Gegensatz zu börsengehandelten Anleihen, bei denen der ggf. niedrigere Börsenkurs bilanziell anzusetzen ist.

41 Der Deckungsstock entspricht der Deckungsrückstellung, der Differenz zwischen den Barwerten der künftigen Verpflichtungen und den künftigen Prämieinnahmen aus den bestehenden Versicherungsverträgen. Die Vermögenswerte des Deckungsstocks müssen bestimmten Qualitätsanforderungen genügen, die vom Bundesaufsichtsamt für das Versicherungswesen überwacht werden.

42 Aus theoretischer Sicht zum Barwert des Rückzahlungsbetrages, man vgl. die entsprechenden Ausführungen in Abschnitt 8.4.

für den deutschen Kapitalmarkt bekannteste Beispiel für Zuwachsanleihen sind die vom Bund emittierten Bundesschatzbriefe der Serie B.

Bei *zinstragenden Titeln* erfolgen Zinszahlungen in periodischen Abständen, i.d.R. nachschüssig, über eine vorher festgelegte Laufzeit. Dabei unterscheidet man zwischen fixen Zinszahlungen, Staffelnzinssätzen sowie variabel verzinslichen Anleihen. Im (Standard-)Fall fixer Zinszahlungen wird zum Emissionszeitpunkt ein für alle Perioden konstanter Zinssatz fixiert. Als *Standardbond (Straight Bond)* oder Kuponbond wird dabei der Fall bezeichnet, dass zum einen eine endfällige Tilgung in Höhe des Nennwerts N vorliegt und die laufenden Zinszahlungen in konstanter Höhe Z erfolgen, die durch einen festen Nominalzins i auf den Nennwert bestimmt sind, $Z = N \cdot i$. Bei der *Staffelnzinsanleihe* verändert sich hingegen der zu zahlende Zins nach einer von vornherein festgelegten Zinsstaffel. Dabei spricht man von einer Step up-Anleihe (Step down-Anleihe), wenn der Zins stufenweise während der Laufzeit ansteigt (zurückgeht). Als Sonderform der Step up-Anleihe präsentiert sich die Kombizins-Anleihe; bei ihr ist die Laufzeit in zwei Unterabschnitte gegliedert. Für den ersten Abschnitt gilt häufig ein Nominalzins von Null, für den zweiten Abschnitt, der die letzten Perioden umfasst, gilt ein entsprechend höherer Zinssatz, weil diese Anleiheform häufig zum Nominalwert begeben und getilgt wird.

Bei Anleihen mit *variabler Verzinsung (Floating Rate Notes)* oder auch kurz *Floater* wird der Zins nicht von vornherein festgelegt, sondern in einem bestimmten zeitlichen Abstand (häufig alle drei, sechs oder zwölf Monate) an einen anerkannten Referenzzins angepasst.⁴³ Im internationalen Bereich ist der LIBOR (London Interbank Offered Rate) der Standardreferenzzinssatz für variable Zinszahlungen. Der LIBOR existiert für verschiedene Fristigkeiten (1-Monats/3-Monats/6-Monats/12-Monats-LIBOR), dem sogenannten *Tenor*, und für verschiedene Währungen (US-Dollar-LIBOR, Yen-LIBOR, etc.). Ausgangspunkt sind dabei die entsprechenden Zinssätze, zu denen ausgewählte Kreditinstitute (Panelbanken) am Bankplatz London anderen Banken (Interbankengeschäft) mit erstklassigem Standing kurzfristige (unbesicherte) Kredite gewähren oder bereit sind zu gewähren (Briefkurse).

Für jede Währung wird dabei ein Panel von mindestens 8 und höchstens 16 Banken zusammengestellt, die in der jeweiligen Währung als maßgebend für den Londoner Geldmarkt betrachtet werden. Dabei werden die Banken nach Marktvolumen, ihrem Ruf und die unterstellten Kenntnisse über die jeweilige Währung beurteilt. Da die angewandten Kriterien streng sind, können die Zinssätze normalerweise als die niedrigsten Interbankzinssätze auf dem Londoner Geldmarkt angesehen werden. Im Hinblick auf die ermittelten Zinssätze wird so vorgegangen, dass zunächst eine bestimmte Anzahl von Extremwerten eliminiert (bei 16 Panelbanken die jeweils vier niedrigsten und vier höchsten Zinssätze) und anschließend das arithmetische Mittel gebildet wird. Die LIBOR-Zinssätze beruhen nicht notwendigerweise auf realen Transaktionen (da nicht jede Bank an jedem Tag für jede Laufzeit entsprechende Beträge ausleiht) und haben sich daher als manipulationsanfällig (»LIBOR-Skandal«) erwiesen.

Eine entsprechende Funktion und Konstruktion im Euroraum besitzen der Euribor (European Interbank Offered Rate) sowie der EONIA (European Overnight Index Average), einem Durchschnittzinssatz für Übernachtskredite. Im US-amerikanischen Bereich wird die T-Bill-Rate, der Zinssatz für US-Treasury Bills, als Referenzzinssatz verwendet. Die Tabelle 1.4 enthält eine Übersicht über ausgewählte Eurogeldmarktsätze per Ultimo 2014 (Quelle: Datastream).

⁴³ Neben dem Einsatz als Referenzzinssatz für Floater fungiert der LIBOR auch als Referenzzinssatz für Swaptransaktionen sowie für Geldmarktfutures.

	1 Monat	2 Monat	3 Monat	6 Monat	12 Monat
Euribor	0,018	0,044	0,078	0,171	0,325
EURO-LIBOR	0,00714	0,03357	0,05857	0,14571	0,29357
USD-LIBOR	0,17125	0,21445	0,2556	0,3628	0,6288

Tab. 1.4: Ausgewählte Eurogeldmarktsätze unter Banken (in Prozent) am 31.12.2014
(Quelle: Datastream)

Floater zahlen den zugrunde gelegten Referenzzinssatz zuzüglich einem Spread, dem (positiven oder negativen) Abstand zwischen der Zinshöhe und dem Referenzzinssatz (z.B. Spread over LIBOR). Dieser entspricht dabei dem Zinssatz für eine Laufzeit, die durch den Abstand (Tenor) zwischen den Zinszahlungszeitpunkten bestimmt wird (z.B. 6-Monats-LIBOR). Der Spread richtet sich dabei vor allem nach der Bonität⁴⁴ des Emittenten.

Im Gegensatz zu diesen Normal-Floatern besteht bei Reverse-Floatern (Inverse Floater) ein negativer Zusammenhang zwischen Zinszahlung und dem zugrunde gelegten Referenzzinssatz. Je höher das Niveau des Referenzzinssatzes zum Zeitpunkt des Fixing ist, desto geringer ist die Verzinsung des Floaters. Über die Normal-Floater besitzt der Anleger die Möglichkeit, an steigenden Zinssätzen zu partizipieren, wohingegen der Investor bei sinkenden Zinssätzen durch das Investment in Reverse Floater profitiert. Neben solchen variabel verzinslichen Anleihen, die an einen geldmarktorientierten Referenzzinssatz gebunden sind, gibt es SURF-Anleihen (Step Up Recovery-Floating Rate), die sich an der Rendite von langfristigen Staatsanleihen orientieren. Im Falle der Drop Lock-Floating Rate Notes (Floors) folgt der vereinbarte variable Zinssatz dem Referenzzinssatz nur bis zu einer festgelegten Untergrenze (Floor-Zinssatz), im Falle der Capped-Floating Rate Notes (Caps) bis zu einer festgelegten Obergrenze. Der Floor-Zinssatz entspricht damit einem Mindestzinssatz über die Laufzeit, der Cap-Zinssatz entsprechend einem Höchstzinssatz.

Die Tabelle 1.5 verdeutlicht die große Bedeutung von Anleihen für den deutschen Kapitalmarkt.

Anleihetyp	Mio. Euro	Prozent
Nullkuponanleihen (Zerobonds)	148.322	3,9
Variabel verzinsliche Anleihen (Floater)	555.350	14,6
Festverzinsliche Anleihen	3.111.308	81,6
Summe	3.814.980	100,0

Tab. 1.5: Umlauf von Nullkupon Anleihen, variabel verzinslichen Anleihen sowie festverzinslichen Anleihen inländischer Emittenten in Millionen Euro am deutschen Kapitalmarkt im Dez. 2014 (Quelle: Deutsche Bundesbank Kapitalmarktstatistik, Feb. 2015, S. 26).

⁴⁴ Beispielsweise zahlen erstklassige Adressen wie der Bund zumeist weniger als den Referenzzinssatz, Unternehmen schwächerer Bonität hingegen deutliche Aufschläge.

1.4.3.4 Tilgungsmodalitäten

So unterschiedlich wie die Art der Zinszahlung erfolgen kann, so verschieden sind auch die Möglichkeiten, die Tilgungsmodalitäten auszugestalten. Zunächst lässt sich eine Einteilung in planmäßige sowie außerplanmäßige Tilgung vornehmen. Bei einer planmäßigen Tilgung erfolgt die Rückzahlung i.d.R. zum Nennwert am Ende der gesamten Laufzeit (endfällige Tilgung). Es existieren allerdings auch Anleihen, bei denen die Tilgung bereits vor Ende der Laufzeit einsetzt (sinking fund provision). Die Rückzahlung kann durch eine bereits bei der Emission festgelegten Annuitätentilgung geschehen. Bei der Annuitätentilgung erfolgt die Rückzahlung ratenweise in der Form, dass der für Tilgung und Zinszahlung aufzubringende Betrag gleich bleibt. Dabei nimmt der auf die Tilgung entfallende Teil der Zahlung in dem Maße zu, wie auf der anderen Seite die Zinsbelastung niedriger wird. Häufig erfolgen die ersten Zahlungen erst nach einem bestimmten tilgungsfreien Zeitraum. Anleihen können auch im Rahmen eines Auslosungsverfahrens zurückgezahlt werden, wenn es vorher entsprechend in den Anleihebedingungen spezifiziert wurde. Dabei erfolgt die Rückzahlung ebenfalls häufig nach einer tilgungsfreien Zeit, in einer Reihenfolge, die durch das Los bestimmt wird. Grundsätzlich können hierbei Serien-, Gruppen- sowie Endziffernalauslösung unterschieden werden. Bei dieser Art der Tilgung besteht bei dem Anleger Unsicherheit über den Zeitpunkt der Rückzahlung.

Der Emittent kann auch eine außerplanmäßige Tilgung in den Anleihebedingungen festsetzen. Dabei wird entweder dem Gläubiger (Putoption), dem Schuldner (Calloption) oder beiden eine Kündigungsmöglichkeit eingeräumt. Anleihen mit Kündigungsrecht werden auch als Retractable-Bonds bezeichnet. Eine gesonderte Gruppe, die nur am Rande erwähnt werden soll, bilden Anleihen mit unbegrenzter Laufzeit (Consols), die keine Rückzahlungsverpflichtung seitens des Schuldners besitzen.

Hinsichtlich der Höhe der Rückzahlung wird in der Regel eine betragsmäßige Fixierung, typischerweise in Höhe des Nennwertes des Zinstitels, vorgenommen. Aber auch eine Indexierung ist möglich, etwa in Form einer Inflationsindexierung oder der Koppelung des Rückzahlungsbetrages an einen Aktienindex.

1.4.3.5 Einteilung nach Emittenten

Generell kann eine Einteilung in private und öffentliche Schuldner vorgenommen werden. Zu den öffentlichen Schuldnern zählen unter anderem Staaten, Gebietskörperschaften, öffentlich-rechtliche Unternehmen, Sonderinstitute und internationale Organisationen. Zu den privaten Schuldnern gehören Industrie- und Dienstleistungsunternehmen und dort insbesondere Banken.

Die Bundesrepublik Deutschland begibt am Kapitalmarkt Bundesanleihen, Bundesobligationen, Bundesschatzanweisungen, unverzinsliche Schatzanweisungen, Finanzierungsschätze und Bundesschatzbriefe. Bundesanleihen sind langfristige Schuldverschreibungen der Bundesrepublik; die häufigste Variante ist die mit zehnjähriger Laufzeit. Bundesanleihen sind meistens mit einem festen Zins ausgestattet; jedoch können sie auch als Floater emittiert werden. Bundesobligationen sind mit einer Laufzeit von fünf Jahren hingegen für die mittleren Laufzeiten konzipiert und werden mit einem festen Nominalzins ausgestattet. Bundesschatzanweisungen sind mit einer Laufzeit von zwei Jahren im kurzfristigen Bereich anzusiedeln. Alle drei

Bundeswertpapiere werden nach Emission ohne Zulassungsverfahren in den amtlichen Handel eingeführt.

Bankschuldverschreibungen werden von privaten Banken, Realkreditinstituten und öffentlich-rechtlichen Kreditanstalten begeben. Die gedeckten Bankschuldverschreibungen nehmen hier eine Schlüsselrolle ein. Zu den gedeckten Bankschuldverschreibungen gehören insbesondere die Pfandbriefe. Sie dürfen nur von den Hypothekenbanken bzw. den öffentlich-rechtlichen Kreditanstalten begeben werden. Pfandbriefe dienen zur Refinanzierung entweder eines gewährten Realkredits⁴⁵ (Hypothekendarlehen) oder eines Investitionsdarlehens an die öffentliche Hand (öffentlicher Pfandbrief).⁴⁶ Sie werden auf der Grundlage des Hypothekendarlehens- bzw. dem öffentlichen Pfandbriefgesetz ausgegeben und es wird eine Bedeckung des Nennwertes durch Hypotheken oder Grundschulden⁴⁷ von mindestens gleicher Höhe und mindestens gleichem Zinsertrag gefordert. Sogenannte *Jumbopfandbriefe* besitzen ein Mindestemissionsvolumen von 1 Mrd. Euro mit einem festen Zins und einer jährlichen Zinszahlung. Die Emittenten haben sich dabei verpflichtet, Marktpflege zu betreiben und über Handelsbildschirme verbindliche Preisstellungen für Tranchen bis zu 15 Mio. Euro anzubieten. Diese Maßnahmen beinhalten neben der grundsätzlichen Senkung der Refinanzierungskosten durch Jumboanleihen eine Steigerung der Fungibilität der Produkte. Trotz der Dominanz der festverzinslichen Pfandbriefe existieren auch Pfandbriefe mit variabler Verzinsung, die jedoch an dieser Stelle – ebenso wie die Kategorie der *Sonstigen Bankschuldverschreibung* – nur der Vollständigkeit halber erwähnt werden.

Unternehmensanleihen (Corporate Bonds) werden von Unternehmen begeben. Sie nehmen eine zunehmend wichtige Rolle in der Asset Allocation der Anleger ein. Die Nachfrage nach diesen Titeln ist in den letzten Jahren stark gestiegen, da die Staatsanleihen (der Industrieländer) infolge der niedrigen Inflationsraten stark gesunkene Renditen aufweisen. Unternehmensanleihen werden mit einem Renditeaufschlag gehandelt, dessen Höhe sich nach der Bonität des Emittenten bemisst.

Tabelle 1.6 vermittelt einen Eindruck hinsichtlich des Umlaufvolumens am deutschen Rentenmarkt (Ende 2014) differenziert nach inländischen Emittenten.

45 Als Realkredit werden Darlehen bezeichnet, die durch die Bestellung, Verpfändung oder Abtretung von Grundpfandrechten gesichert sind. In Deutschland existieren nach BGB zwei Arten von Grundpfandrechten, zum einen die Hypothek, zum anderen die Grundschuld.

46 Eine besondere Form von Pfandbriefen stellen Schiffspfandbriefe dar, die durch Schiffspfandbriefbanken ausgegeben werden und durch Hypotheken auf Schiffe gedeckt sind.

47 Die Sicherung gewinnt Bedeutung im Rahmen der Insolvenz des Schuldners. Es werden hierdurch bestimmte Vermögensteile des Emittenten in einem möglichen Insolvenzfall ausschließlich zur Befriedigung der Ansprüche der Wertpapierinhaber herangezogen und stehen dem Zugriff anderer Gläubiger nicht mehr offen. Auch Unternehmensanleihen sind regelmäßig durch Grundpfandrechte gesichert und werden durch einen Treuhänder im Interesse der Gesamtheit der Wertpapierinhaber verwaltet.

	Mio. Euro	Prozent	Prozent
Bankschuldverschreibungen	1.231.445	100,0	39,5
Hypothekendarlehen			
Hypothekendarlehen	121.328	9,9	
Öffentliche Darlehen	85.434	6,9	
SV von Spezialkreditinstituten	569.409	46,2	
Sonstige BankSV	455.274	37,0	
Staatsanleihen	1.647.520	100,0	53,0
Bund	1.265.000	76,8	
Länder	381.028	23,1	
Gemeinden	1.255	0,1	
Bundespost	237	0,0	
Unternehmensanleihen	232.342	100,0	7,5

Tab. 1.6: Umlauf festverzinslicher Wertpapiere in Millionen Euro am deutschen Kapitalmarkt nach inländischen Emittentengruppen im Dez. 2014 (Deutsche Bundesbank Kapitalmarktstatistik, Feb. 2015, S. 26 und S. 30f.)

1.4.3.6 Währungskomponente

Inlandsanleihen liegen dann vor, wenn es sich um einen inländischen Emittenten handelt, der die Anleihe im Inland in der inländischen Währung begibt. Eine *Auslandsanleihe* (Foreign Bond) ist dadurch charakterisiert, dass ein ausländischer Emittent eine Schuldverschreibung im Inland platziert, die auf inländische Währung lautet. Als Beispiel dafür kann eine Euro-Anleihe genommen werden, die von einem US-amerikanischen Unternehmen in Deutschland begeben wird. Bei einem *Eurobond* hingegen handelt es sich um eine Anleihe, die durch ein internationales Konsortium in mehr als einem Land (überwiegend außerhalb des Landes des Emittenten) abgesetzt wird.

Doppelwährungsanleihen (Dual Currency Bonds) liegen dann vor, wenn die Währung, in der die Anleihe emittiert wurde und in der die Zinszahlungen stattfinden, von der Währung abweicht, in der die Rückzahlung erfolgen soll. Diese Form der Anleihe eröffnet dem Emittenten die Möglichkeit, sich über gegebenenfalls relativ zu heimischen Zinsen günstigere ausländische Konditionen zu finanzieren und dabei für den Zeitpunkt der Rückzahlung das Wechselkursrisiko zu eliminieren. Aus umgekehrter Perspektive, der Sicht des Anlegers, wird von einer Fremdwährungsanleihe gesprochen, wenn Zins- und Rückzahlungen in einer anderen Währung erfolgen als in seiner Heimatwährung.

1.4.3.7 Laufzeit

Hinsichtlich der Fristigkeit sind zu unterscheiden *Geldmarkttitel* auf der einen Seite und *Renten-* bzw. *Kapitalmarkttitel* (langfristige Darlehen) auf der anderen. Geldmarkttitel (Money Market-Instruments) sind kurzfristige Finanztitel mit einer Laufzeit von typischerweise bis zu

einem Jahr, in Einzelfällen⁴⁸ aber auch bis zu zwei Jahren. Beim *Geldmarkt* handelt es sich in erster Linie um einen Interbankenmarkt, an dem allerdings inzwischen neben der Zentralbank und den Kreditinstituten auch Industrieunternehmen und Kapitalsammelstellen wie Versicherungsunternehmen beteiligt sind. Der Abschluss der Geschäfte erfolgt telefonisch oder über elektronische Handelssysteme. Bei den Handelsobjekten des Geldmarkts kann zwischen *Geldmarktkrediten* und *Geldmarktpapieren* unterschieden werden. Geldmarktkredite sind kurzfristig eingeräumte Kredite und können zunächst in die Haupttypen

- Tagesgeld,
- terminiertes Tagesgeld sowie
- Termingeld

unterschieden werden. Beim *Tagesgeld* (Overnight Money) stellt die geldgebende Bank Mittel von einem auf den nächsten Tag zur Verfügung. Regelmäßig werden Tagesgelder dabei »bis auf weiteres zur Verfügung« gestellt. *Terminiertes Tagesgeld* weist eine Laufzeit von mehr als einem, aber weniger als 30 Tagen auf. Liegen die Laufzeiten bei einem Monat und darüber, so handelt es sich um *Termingelder*. Geläufige Formen sind hier Monats-, Dreimonats-, Halbjahres- oder Jahresgelder.

Auch *Wertpapierpensionsgeschäfte* können zu den Geldmarktkrediten gezählt werden. Wertpapierpensionsgeschäfte werden von Banken regelmäßig mit der Zentralbank abgeschlossen, um liquide Mittel gegen die Übertragung von Wertpapieren bereitgestellt zu bekommen. Wertpapierpensionsgeschäfte mit Nichtbanken sind in den USA als sogenannte Repurchase-Agreements (Repos) das bedeutendste Geldmarktsegment. Nach Aufhebung der Mindestreservepflicht von Wertpapierpensionsgeschäften bis zu einem Jahr im Jahre 1997 hat sich der Repo-Handel auch in Deutschland spürbar ausgeweitet.

Neben der Kreditvergabe kann Kapital auch über den Kauf von Geldmarktpapieren, dies sind verbriefte kurzfristige Forderungen, zur Verfügung gestellt werden. Je nach Emittent unterscheidet man die in Abbildung 1.10⁴⁹ angeführten Geldmarktpapiere.

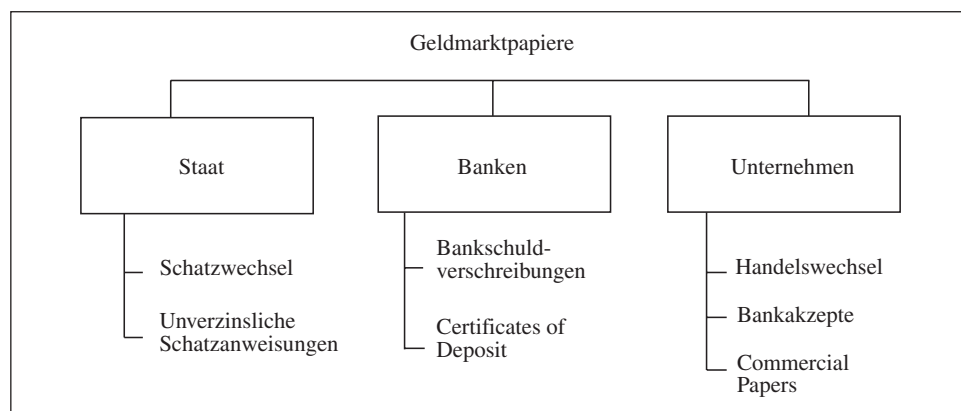


Abb. 1.10: Geldmarktpapiere nach Emittentengruppen

48 So existieren etwa unverzinsliche Schatzanweisungen oder Commercial Papers mit Laufzeiten von bis zu zwei Jahren.

49 Man vgl. hierzu *Hasewinkel* (1993, S. 124).

Sowohl *Schatzwechsel* als auch *Unverzinsliche Schatzanweisungen* (»U-Schätze«) dienen der Finanzierung der öffentlichen Haushalte und werden vom Bund bzw. seinen Sondervermögen oder den Ländern emittiert. Beide Arten von Staatsgeldmarktpapieren werden in Form von Diskonttiteln emittiert und unterscheiden sich im Wesentlichen lediglich hinsichtlich der Laufzeit. Die Laufzeit von Schatzwechseln liegt zwischen 30 und 90 Tagen, U-Schätze besitzen eine Laufzeit zwischen sechs Monaten und zwei Jahren. Geldmarktpapiere gehören in vielen Ländern zum Standardrepertoire bei der Beschaffung kurzfristiger Mittel durch öffentliche Stellen, so etwa die *Treasury Bills* (T-Bills) in den USA, und stellen dort das kurzfristige Finanzinstrument mit dem höchsten Volumen und dem liquidesten Sekundärmarkt dar. In Deutschland spielen Geldmarktpapiere bei der Finanzierung der öffentlichen Haushalte dagegen eine eher untergeordnete Rolle.

Bankgeldmarktpapiere werden als kurzlaufende Bankschuldverschreibungen und als Certificates of Deposit ausgegeben. *Bankschuldverschreibungen* tragen i.d.R. einen Coupon. Die auch als Einlagen- oder Depositenzertifikate bezeichneten *Certificates of Deposit* (CDs) sind handelbare Geldmarktpapiere von Banken und resultieren aus der Verbriefung von Termingeldern. CDs sind i.d.R. Zinstitel, aber auch eine Emission als Diskontpapier ist möglich. Im Vergleich zu den traditionellen Termingeldern kann der Anleger CDs vorzeitig veräußern.

Bei den Unternehmensgeldmarktpapieren sind neben den *Handelswechseln* und *Bankakzepten* (Banker's Acceptances) vor allem die *Commercial Papers* zu nennen. Dies sind handelbare Geldmarktpapiere von Banken und Nichtbanken zur kurzfristigen Geldbeschaffung und damit auch zur kurzfristigen Geldanlage. Commercial Papers gehören international zu den wichtigsten Geldmarktpapieren und sind als Diskontpapiere ausgestaltet.

1.4.4 Anteile an Investmentfonds

Investmentfonds sammeln Kapital von Anlegern ein, um dieses entsprechend einer vorab definierten Anlagestrategie nach dem Grundsatz der Risikomischung gemeinschaftlich für die Anleger zu investieren. Entsprechend der Höhe der getätigten Kapitaleinlage erhält jeder Anleger Anteilsscheine und wird Miteigentümer zu Bruchteilen am Investmentvermögen. Investmentfonds werden in Deutschland durch das Kapitalanlagegesetzbuch (KAGB) reguliert, welches am 22. Juli 2013 das Investmentgesetz ablöste. Das Kapitalanlagegesetzbuch enthält umfangreiche Vorschriften zum Anlegerschutz und unterscheidet verschiedene Typen von Investmentfonds anhand der Rechtsform.

Investmentfonds in der *Vertragsform* sind in Deutschland die traditionelle Form. Die Auflage eines Investmentfonds in Vertragsform wird in der Regel von einer *Kapitalverwaltungsgesellschaft* (KVG) initiiert. Dies sind spezialisierte Unternehmen, deren Geschäftsbetrieb darauf ausgerichtet ist, Investmentvermögen im ausschließlichen Interesse der Anleger (Treuhandfunktion) zu verwalten. Das Vermögen eines Investmentfonds ist von dem Vermögen der KVG zu trennen (*Sondervermögen*). Die Vermögensgegenstände des Investmentfonds werden von einer unabhängigen *Verwahrstelle* verwahrt. Diese übernimmt auch die Ausgabe und Rücknahme der Anteilscheine, führt die Anteilspreisermittlung durch und verfügt über umfangreiche gesetzlich geregelte Kontroll- und Mitwirkungsbefugnisse. Durch die Trennung von Investmentvermögen und dem Betriebsvermögen der Kapitalverwaltungsgesellschaft sowie die Verwahrung der Vermögensgegenstände durch die Verwahrstelle, weisen Investment-

fonds eine hohe Insolvenzsicherheit auf. Auch im Fall der Insolvenz der Kapitalverwaltungsgesellschaft, werden die Ansprüche der Investoren nicht beeinträchtigt.

Investmentfonds in der gesellschaftsrechtlichen Form (*Investmentgesellschaft*) können als *Investmentaktiengesellschaft* oder *Investmentkommanditgesellschaft* aufgelegt werden. Die Rechtsform hat Auswirkungen auf die Organisationsstruktur des Investmentfonds und die Rechtsvorschriften neben dem KAGB, welchen der Investmentfonds unterworfen ist. So gelten für Investmentaktiengesellschaften die Vorschriften des Aktiengesetzes (AktG), während das Handelsgesetzbuch (HGB) für Investmentkommanditgesellschaften von Bedeutung ist. Ferner ist jede Investmentaktiengesellschaft verpflichtet, einen Aufsichtsrat und einen Vorstand zu bestellen.

Das KAGB unterscheidet Investmentfonds auch anhand der Dauer der Anteilsscheinausgabe. *Offene Investmentfonds* nehmen laufend neues Anlagekapital auf und sind verpflichtet, jederzeit Anteilsscheine zurückzunehmen. Der Anteilspreis wird dabei nach dem sogenannten Nettoinventarwert (Net Asset Value) bestimmt. Dabei wird der (Markt-)Wert der vom Sondervermögen gehaltenen Vermögensgegenstände abzüglich aller Verbindlichkeiten durch die Anzahl der umlaufenden Anteile dividiert. Ausgabe- und Rücknahmepreis können um einen sogenannten Ausgabeaufschlag abweichen. *Geschlossene Investmentfonds* sind für ein vorab festgelegtes Investitionsvolumen konzipiert. Ist das Investitionskapital eingesammelt, wird der Fonds für weitere Anleger grundsätzlich geschlossen. Investmentfonds in gesellschaftsrechtlicher Form können entweder in offener oder geschlossener Form aufgelegt werden, während Investmentfonds in der Vertragsform ausschließlich in offener Form angeboten werden.

Hinsichtlich der Anlagevermögensgegenstände unterscheidet man zwischen Investmentfonds, welche die Anforderungen der europäischen Richtlinie an *Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren* (OGAW) erfüllen und nicht-richtlinienkonforme *Alternative Investmentfonds* (AIF). Richtlinienkonforme Investmentfonds (OGAW-Fonds) unterliegen strikteren Anforderungen bezüglich der zulässigen Vermögensgegenstände, in die das Fondsvermögen investiert werden darf. Weiterhin müssen den Anlegern eine Reihe von Informationen in standardisierter Form zur Verfügung gestellt werden, etwa ein Produktinformationsblatt (Key Investor Information Document, KIID) auf dem die wesentlichen Informationen zu Anlagezielen, Risiko, Rendite und Kosten des Fonds enthalten sind. Damit sollen europaweit einheitliche Anlegerschutzstandards geschaffen werden. OGAW-Fonds können vereinfacht innerhalb der Mitgliedländer der Europäischen Union vertrieben werden (Europa-Pass). Investmentfonds lassen sich weiterhin nach dem Anlegerkreis in Publikumsfonds und Spezialfonds unterteilen. *Spezialfonds* stehen ausschließlich (semi-)professionellen Investoren offen, während *Publikumsfonds* auch von Privatanlegern genutzt werden können. Schließlich lassen sich Investmentfonds nach den Anlageschwerpunkten klassifizieren, in denen die Vermögenswerte investiert werden.

Die Tabelle 1.7 enthält eine Übersicht über die Zahl sowie das Anlagevolumen von in Deutschland aufgelegten Investmentfonds differenziert nach den verschiedenen Anlageschwerpunkten.

Anlageschwerpunkt	Publikumsfonds		Spezialfonds	
	Anzahl	Fondsvermögen (in Mio. Euro)	Anzahl	Fondsvermögen (in Mio. Euro)
Geldmarktfonds	22	2.661	7	1.226
Wertpapierfonds	1.839	277.682	3.307	1.067.343
- Aktienfonds	520	144.234	171	76.427
- Rentenfonds	398	66.238	648	332.982
- Gemischte Wertpapierfonds	921	67.210	2.488	657.934
Immobilienfonds	44	78.093	366	55.803
Altersvorsorgefonds	15	749		
Dachfonds	212	16.604	90	61.939
Hedgefonds	15	1.784	16	470
Derivatefonds	4	26		
Sonstige Fonds	38	4.216	170	35.552
Summe	2.189	381.815	3.956	1.222.533

Tab. 1.7: Vermögensanlagen deutscher Investmentfonds differenziert nach Anlageschwerpunkten im Dezember 2014 (Quelle: Deutsche Bundesbank Kapitalmarktstatistik, Feb. 2015, S. 52f.)

Es ist bemerkenswert, dass es nahezu doppelt so viele Spezialfonds wie Publikumsfonds gibt mit einem mehr als dreimal so hohen Fondsvolumen. Bei den Spezialfonds dominiert mit mehr als 53% am gesamten Fondsvolumen der gemischte Wertpapierfonds. Dabei sind mit einem Anteil von etwa 36% am gesamten Fondsvermögen die Versicherungsunternehmen die weitestgehendsten Nachfrager nach Spezialfondsprodukten. Auch bei den Publikumsfonds sind die meisten Gelder in Wertpapierfonds angelegt, allerdings können vor allem Immobilien- und Geldmarktfonds substantielle Marktanteile verzeichnen.

Eine besondere Form von Investmentfonds stellen *Exchange Traded Funds* (ETF) dar. Diese sind im Wesentlichen durch einen passiven Anlagestil und deren Handelbarkeit an den Börsen gekennzeichnet. Das Anlageziel besteht meist darin, die Wertentwicklung eines vorab definierten Referenzindex nachzubilden. Private Anleger können ETF-Anteile regelmäßig nur am Sekundärmarkt kaufen und verkaufen, es erfolgt keine börsentägliche Rücknahme oder die Ausgabe neuer Anteilscheine durch die Investmentgesellschaft. Nur bestimmte Finanzinstitutionen (sog. Authorized Participants) können in einem speziellen vertraglich geregelten Verfahren meist große Blöcke (etwa 100.000 Stück) neuer Anteile direkt von der Investmentgesellschaft erwerben oder Anteile an diese zurückgeben.⁵⁰ Oft agieren diese Finanzinstitutionen als Market-Maker am Sekundärmarkt, d. h. stellen permanent Kauf- und Verkaufskurse, um die Liquidität im Handel von ETF-Anteilen zu gewährleisten. ETFs unterscheiden sich anhand des abzubildenden Referenzindex (Markt- oder Strategieindex) und der Art der Indexreplika-

⁵⁰ Siehe hierzu *US Security and Exchange Commission* (2015).

tion. Bei der synthetischen Indexreplikation wird meist ein Swapgeschäft abgeschlossen, bei dem die Wertentwicklung der im Sondervermögen gehaltenen Vermögensgegenstände gegen die Wertentwicklung des abzubildenden Referenzindex getauscht wird. Das resultierende Ausfallrisiko des Handelspartners wird oft durch spezielle Sicherheitsvereinbarungen reduziert. Bei der tatsächlichen Indexreplikation werden sämtliche (vollständige Replikation) oder große Teile (approximative Replikation) der einzelnen Titel gemäß ihrer Indexgewichtung für das Sondervermögen erworben. Die Tabelle 1.8 zeigt die Anzahl und das Fondsvermögen von in Deutschland aufgelegten ETFs gegliedert in Aktien- oder Rentenfonds.

	Anzahl	Fondsvermögen (in Mio. Euro)
Aktiefonds	72	34.337
Rentenfonds	32	5.984
Summe	104	40.322

Tab. 1.8: Vermögensanlagen deutscher Exchange Traded Funds im Dezember 2014
(Quelle: Deutsche Bundesbank Kapitalmarktstatistik, Februar 2015, S. 82)

1.4.5 Forwards und Futures

Financial Forwards und Financial Futures gehören zu den unbedingten Finanztermingeschäften. Beide Arten von Finanztermingeschäften beinhalten sowohl für den Käufer (Long-Position) als auch den Verkäufer (Short-Position) die *feste* Verpflichtung

- zu einem bestimmten zukünftigen Zeitpunkt (*Liefertermin*),
- zu einem bereits bei Vertragsabschluss festgelegten Referenzpreis,
- einen nach Qualität und Quantität (*Kontraktvolumen*) genau bestimmten (realen oder synthetischen) Finanztitel (Basisobjekt) zu kaufen (Long-Position) bzw. zu verkaufen (Short-Position) oder den entsprechenden Differenzbetrag zu begleichen (*Cash Settlement*).

Der zentrale Unterschied zwischen Forward- und Futureskontrakten besteht darin, dass Letztere an einer Terminbörse gehandelt werden. Dies hat eine Reihe von Konsequenzen, die in Tabelle 1.9 zusammengestellt sind.

	Forwards	Futures
Handel	nicht börsenmäßig organisiert	an einer Börse zentralisiert
Größe und Gegenstand des Kontraktes	individuell nach den Bedürfnissen des Kunden festgelegt	standardisiert
Zeitpunkt der Erfüllung	individuell nach den Bedürfnissen des Kunden festgelegt	standardisiert
Effektive Erfüllung	beabsichtigt	nur 2-5% werden erfüllt; Verpflichtung kann durch ein Gegengeschäft ausgeglichen werden
Sicherheitsleistungen	individuell ausgehandelt	standardisiert
Erfüllungsrisiko	tragen Käufer und Verkäufer gleichzeitig	übernimmt die Clearing-Stelle
Geldfluss	bei Lieferung	täglicher Gewinn- und Verlustausgleich (<i>Mark to Market</i>)
Liquidität	niedrig, da aufgrund individueller Absprachen schwer übertragbar	hoch, da aufgrund der Standardisierung leicht übertragbar

Tab. 1.9: Futures vs. Forwards: Generelle Unterschiede

Auf einige wesentliche Unterschiede soll im Folgenden noch kurz näher eingegangen werden. Ein erster zentraler Unterschied besteht in der Erfüllungssicherheit der Kontrakte. Aufgrund der Existenz der Clearingstelle bei einer Terminbörse ist sowohl für den Käufer als auch den Verkäufer des Futureskontraktes, deren Vertragspartner ja immer die Clearingstelle ist, das Erfüllungsrisiko praktisch auf null reduziert. Bei Forwardkontrakten tragen beide Vertragspartner, Käufer und Verkäufer, das Risiko, dass der jeweilige Kontrahent ausfällt. Die Höhe des Risikos wird von der Bonität des jeweiligen Kontraktpartners bestimmt. Aufgrund der Zwischenschaltung der Clearingstelle besteht bei Financial-Futures zudem jederzeit die Möglichkeit einer Glattstellung der eingegangenen Position zu Marktkonditionen (aktueller Futurekurs). Bei Forwardkontrakten hingegen sind die Möglichkeiten zu einer vorzeitigen Vertragsauflösung i.d.R. eingeschränkt.

Ein dritter zentraler Unterschied besteht in den mit den Kontrakten verbundenen Sicherheitsleistungen und dem dadurch induzierten Geldfluss. Forwardkontrakte beinhalten bei Vertragsabschluss die Hinterlegung einer Sicherheitsleistung (Margin, typischerweise in Prozent des Kontraktwertes) sowohl seitens des Käufers als auch des Verkäufers. Der Abschluss des Geschäfts geschieht zum vereinbarten Zeitpunkt und die Endabrechnung⁵¹ erfolgt durch Lieferung/Bezahlung des Basisobjekts bzw. einer Differenzzahlung. Bei Futureskontrakten hingegen findet über die anfängliche Sicherheitsleistung (Initial Margin) hinaus eine börsentägliche Bewertung (*Mark to Market*) der Position auf der Grundlage des für diesen Tag gültigen Abrechnungskurses (Settlement Price) statt. Die entsprechende Wertänderung im Vergleich zum Vortag führt zu einer Gutschrift bzw. einer Belastung des Marginkontos (Margin Account). Hieraus resultiert ein börsentäglicher variabler Einschuss (Variation Margin).

⁵¹ Wird die Sicherheitsleistung während der Kontraktlaufzeit »aufgezehrt«, muss gegebenenfalls ein Nachschuss geleistet werden (Verminderung der Gefahr der Verlustakkumulation).

Kommen wir damit zur zahlungswirtschaftlichen Charakterisierung von Forward- bzw. Futureskontrakten. Lässt man die Margins außen vor, die ja reine Sicherheitsleistungen zur Sicherstellung der Erfüllung der Kontraktverpflichtungen darstellen, so fallen bei Kontraktabschluss für die Vertragspartner keine Kosten an. Der bei Vertragsabschluss festgelegte Referenzpreis wird – zumindest aus theoretischer Sicht – so festgelegt, dass das Forward- bzw. Futuresgeschäft den Wert Null hat. Der Referenzpreis geht erst in die Schlussabrechnung bzw. in die Abrechnung bei vorzeitiger Glattstellung ein. Bei Futureskontrakten wird als Referenzpreis der Futureskurs F_s zum Zeitpunkt des Kontraktabschlusses zugrunde gelegt. Abbildung 1.11 illustriert den aus einem Forward- bzw. Futureskontrakt ohne Berücksichtigung der Margins resultierenden Zahlungsstrom.

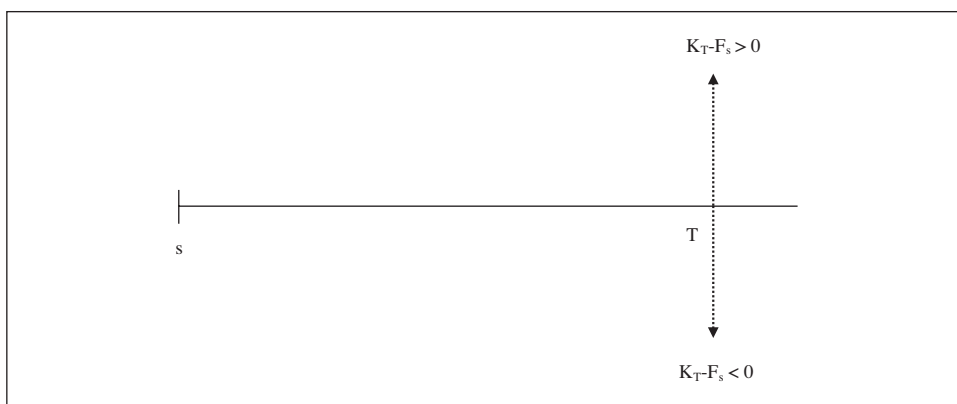


Abb. 1.11: Zahlungsstrom eines Forward- bzw. Futureskontraktes aus Sicht des Käufers (ohne Margins)

Dabei bezeichne s den Zeitpunkt des Kontraktabschlusses und T den vereinbarten Zeitpunkt der Vertragserfüllung (Liefertermin im Falle der physischen Erfüllung). Bezeichnet ferner K_T den Wert des Basisobjekts des Futures zum Zeitpunkt T , so erwirbt der Käufer das Basisobjekt zum Betrag $K_T - F_s$. Dieser Betrag kann positiv oder negativ sein, je nachdem, welche Kursentwicklung das Basisobjekt im Zeitintervall $[s, T]$ genommen hat. Die finanzielle Position des Verkäufers entspricht dabei dem Negativen der Position des Käufers.

Im Falle von Futureskontrakten ist zudem die vorzeitige Glattstellung zu einem Zeitpunkt t , $s < t < T$ möglich. Der hieraus resultierende Zahlungsstrom, wiederum ohne Berücksichtigung von Margins, wird in Abbildung 1.12 illustriert.

Bei vorzeitiger Glattstellung zum Zeitpunkt t wird somit der aktuelle Futurespreis neben dem Futurespreis bei Kontraktabschluss in die Ermittlung der Settlementposition einbezogen.

Berücksichtigt man die zu erbringenden Sicherheitsleistungen, so ist bei einem Forwardkontrakt nur die anfängliche Sicherheitsleistung zusätzlich zu berücksichtigen⁵². Bei Futureskontrakten wird die Situation durch das börsentägliche Mark-to-Market und die hieraus resultierende Variation Margin deutlich komplexer. Aus diesem Grunde lässt man den zusätz-

⁵² Zumindest wenn man von dem Fall einer Nachschusspflicht absieht.



Abb. 1.12: Zahlungsstrom eines Futureskontraktes bei vorzeitiger Erfüllung aus Käufersicht (ohne Margins)

lichen Zahlungsstrom, der aus der börsentäglichen Abrechnung resultiert, regelmäßig außer Betracht⁵³.

1.4.6 Optionen

Finanzoptionen (Financial Options) gehören im Gegensatz zu Forwards/Futures und Swaps zu den bedingten Finanztermingeschäften. Bei Optionsgeschäften wird das Recht erworben (Long-Position) oder veräußert (Short-Position), eine bestimmte Anzahl (Kontraktvolumen) eines spezifizierten Basisobjekts (Underlying) zu einem vorab festgelegten Preis (Ausübungspreis, Basispreis, Exercise-Preis, Strike) innerhalb (amerikanische Option) oder am Ende (europäische Option) einer bestimmten Frist zu kaufen (Kaufoption, Call) oder zu verkaufen (Verkaufsoption, Put). Der Inhaber der Option kann, muss aber dieses Recht nicht ausüben. Aufgrund dieses Wahlrechts (lateinisch: optio) werden Optionsgeschäfte als bedingte Termingeschäfte klassifiziert. Das Wahlrecht besitzt nur der Käufer (Inhaber der Option), jedoch nicht der Verkäufer, der aus diesem Grunde auch *Stillhalter* genannt wird. Für den Erwerb des Wahlrechts hat der Optionskäufer an den Stillhalter eine Optionsprämie zu zahlen. Wird das Optionsrecht ausgeübt, erfolgt entweder die physische Lieferung des Underlyings unter Bezahlung des vereinbarten Basispreises oder es wird ein Differenzausgleich (Cash Settlement) durchgeführt. Dabei wird dem Optionsinhaber bzw. Stillhalter die Differenz zwischen dem Basispreis und dem aktuellen Wert des Underlyings gutgeschrieben bzw. belastet, sofern diese positiv ist. Die Tabelle 1.10 fasst die Rechte und Pflichten von Käufer bzw. Verkäufer in Abhängigkeit von der Grundposition zusammen.

⁵³ Man vergleiche allerdings das Resultat des Anhangs 10B über die preisliche Identität von Future- und Forwardkontrakten im Falle deterministischer Zinssätze.

Partei	Recht bzw. Pflicht	Optionstyp	
		Kaufoption (Call)	Verkaufsoption (Put)
Käufer (Long-Position)	Recht	Kauf des Basisobjekts zum Ausübungspreis innerhalb oder nur am Ende einer bestimmten Periode	Verkauf des Basisobjekts zum Ausübungspreis innerhalb oder nur am Ende einer bestimmten Periode
	Pflicht	Zahlung des Optionspreises	Zahlung des Optionspreises
Stillhalter (Short-Position)	Recht	Erhalt des Optionspreises	Erhalt des Optionspreises
	Pflicht	Lieferung des Basisobjekts zum Ausübungspreis innerhalb oder nur am Ende einer bestimmten Periode	Abnahme des Basisobjekts zum Ausübungspreis innerhalb oder nur am Ende einer bestimmten Periode

Tab. 1.10: Rechte und Pflichten bei Optionsgeschäften

Neben der Art des Optionsrechts (Call/Put) sowie dessen zeitlicher Dimension (amerikanisch/europäisch) wird die konkrete Ausgestaltung eines Optionsgeschäfts noch durch die Art des zugrunde liegenden Basisobjekts sowie der Organisation des Marktes, auf dem die Optionsgeschäfte durchgeführt werden, bestimmt.

Hinsichtlich der einem Optionskontrakt zugrunde liegenden Basisobjekte vergleiche man zunächst allgemein die Ausführungen zu Basisobjekten von Finanztermingeschäften, insbesondere Abbildung 1.6. Darüber hinaus existieren Optionen auf Futureskontrakte (Futures Options) sowie Optionen auf Optionen (Compound Options).

Auch Optionen können entweder an *Terminbörsen* oder an *Over the Counter (OTC)*-Märkten gehandelt werden. Bei an Terminbörsen gehandelten Optionsgeschäften tritt somit als weitere Handlungsalternative die Möglichkeit der vorzeitigen Glattstellung der eingegangenen Position hinzu⁵⁴, dies gilt sowohl für den Käufer als auch für den Verkäufer.

Eine weitere Charakterisierung von Optionen wird durch das Verhältnis zwischen aktuellem Marktwert des Basisobjekts und dem festgelegten Ausübungspreis bestimmt. Ist der aktuelle Marktpreis des Basisobjekts identisch mit dem Ausübungspreis, so bezeichnet man die betreffende Position als eine *am Geld* (at the money) stehende Option. Ist der Ausübungspreis eines Calls (Puts) geringer (höher) als der aktuelle Marktpreis des zugrunde liegenden Basisobjekts, ist die Option *im Geld* (in the money). Umgekehrt wird eine Option als *aus dem Geld* (out of the money) bezeichnet, wenn im Falle des Calls (Puts) der Ausübungspreis höher (geringer) ist als der aktuelle Marktpreis. Die Tabelle 1.11 fasst dies zusammen.

⁵⁴ Der Käufer einer amerikanischen Option an einer Terminbörse hat damit insgesamt die folgenden Handlungsalternativen: Ausübung der Option am Ende der Laufzeit, vorzeitige Ausübung der Option vor Ende der Laufzeit, vorzeitige Glattstellung der Position sowie das Verfallen lassen des Optionsrechts.

	Call	Put
Ausübungspreis < Kurs	in the money	out of the money
Ausübungspreis = Kurs	at the money	at the money
Ausübungspreis > Kurs	out of the money	in the money

Tab. 1.11: Relationen zwischen Ausübungspreis und Kurs des Basisobjekts

Kommen wir abschließend zur zahlungswirtschaftlichen Charakterisierung von Optionsgeschäften. Der Käufer eines Call bzw. Put hat zu Beginn der Laufzeit die Optionsprämie C_0 bzw. P_0 zu entrichten⁵⁵. Am Ende der Laufzeit T wird der Käufer sein Optionsrecht ausüben, wenn beim Call der Wert S_T des Basisobjekts zum Zeitpunkt T höher ist als der Ausübungspreis X , beim Put entsprechend, wenn der Wert des Basisobjekts niedriger ist als der Ausübungspreis. Ansonsten lässt der Käufer sein Optionsrecht verfallen, der Wert der Position ist dann null. Insgesamt ist damit aus Sicht des Käufers beim Call die Schlusszahlung $C_T = \max(S_T - X, 0)$ und beim Put $P_T = \max(X - S_T, 0)$. Bei vorzeitiger Glattstellung im Zeitpunkt t ($0 < t < T$) erhält der Käufer den jeweiligen (stets nichtnegativen) Marktpreis C_t bzw. P_t der Kauf- bzw. Verkaufsoption erstattet. Abbildung 1.13 illustriert die entsprechenden Zahlungsströme.

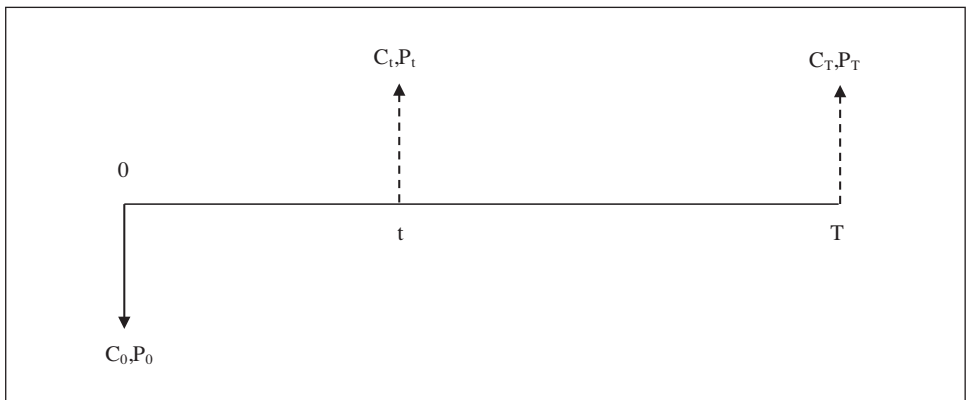


Abb. 1.13: Zahlungsstrom eines Call- bzw. Put-Optionsgeschäfts aus Sicht des Käufers (Long-Position)

Im Vergleich mit den Abbildungen 1.11 bzw. 1.12 werden nochmals die Unterschiede von Options- zu Futuresgeschäften deutlich. Bei Futuresgeschäften erfolgt (unter Vernachlässigung der Margins) nur eine Zahlung bei Lieferung bzw. Glattstellung, diese kann negativ (Auszahlung) oder positiv (Einzahlung) sein. Beim (Standard-)Optionsgeschäft erfolgt aus Sicht des Käufers eine anfängliche Auszahlung sowie eine Einzahlung der Höhe größer oder gleich null

⁵⁵ Eine Ausnahme stellen i.d.R. Optionen auf Futureskontrakte dar, so z. B. Optionen auf den DAX-Future an der Eurex. Hier erfolgt die Abrechnung »future style«, d. h. wie bei Futures endfällig, aber inklusive täglichem Mark-to-Market.

zum Zeitpunkt der Lieferung bzw. Gattstellung. Entgegengesetzt gestaltet sich die zahlungswirtschaftliche Charakterisierung von Optionsgeschäften aus Sicht des Verkäufers.

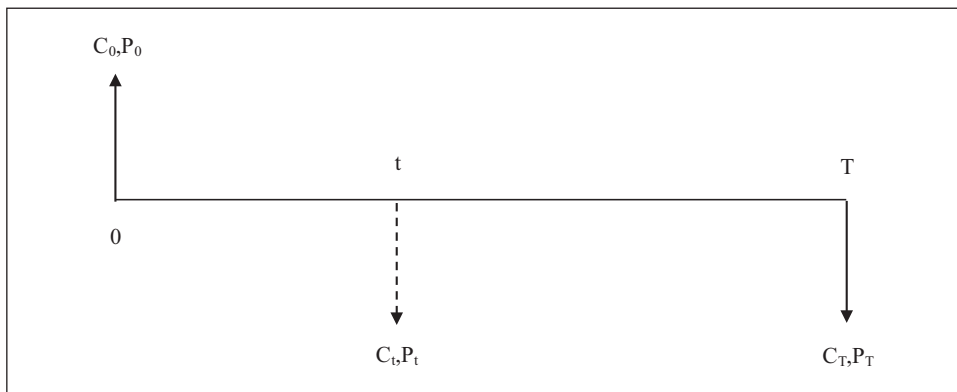


Abb. 1.14: Zahlungsstrom eines Call- bzw. Put-Optionsgeschäfts aus Sicht des Verkäufers (Short-Position)

1.4.7 Swaps

Financial Swaps gehören ebenso wie Financial Forwards bzw. Financial Futures zu den unbedingten Termingeschäften. Die allgemeine Charakteristik von Swapvereinbarungen besteht darin, dass diese den Austausch von Zahlungsströmen zwischen zwei Parteien A und B beinhalten. Eine Swapvereinbarung lässt sich somit stets dadurch charakterisieren, dass sich zwei Parteien *verpflichten*, zu bestimmten Zeitpunkten bestimmte Zahlungsbeträge, d. h. insgesamt eine Folge von Zahlungen (Zahlungsstrom), auszutauschen. Die nachfolgende Abbildung 1.15 soll diesen Sachverhalt illustrieren. Dabei bezeichnen $Z_A(t_i)$ bzw. $Z_B(t_i)$ die periodischen Zahlungen, die Partei A von Partei B bzw. B von A empfängt⁵⁶. $K_A(0)$ bzw. $K_B(0)$ bezeichnen die anfänglichen Kapitalzahlungen, die A von B bzw. vice versa empfängt. Schließlich bezeichnen $K_A(T)$ bzw. $K_B(T)$ die Schlusskapitalzahlungen, die A von B bzw. vice versa empfängt. Die Gründe für eine Vereinbarung von Anfangs- oder Schlusskapitalzahlungen werden bei der Darstellung von Währungsswaps kurz erläutert.

Neben dieser formalen Charakteristik ist es vor allem wichtig herauszuarbeiten, vor welchem ökonomischen Hintergrund ein solcher Austausch angestrebt wird. Swapvereinbarungen beinhalten den Tausch der zukünftigen »Performance« eines bestimmten »Marktes« gegen die zukünftige »Performance« eines anderen »Marktes«, ohne die auf dem jeweiligen »Markt« bestehenden Vermögens- bzw. Verpflichtungspositionen selbst zu tauschen. Der Begriff »Performance« ist zunächst in einem allgemeinen intuitiven Sinne zu verstehen, sein präziser Gehalt konkretisiert sich jeweils im Rahmen der einzelnen Swaparten. Auf diese werden wir im Weiteren noch differenzierter eingehen. Die zugrunde liegenden »Märkte« können auch aus

⁵⁶ Die periodischen Zahlungen können ihrer zukünftigen Höhe nach unbestimmt sein (z. B. LIBOR-Sätze zu den Zahlungszeitpunkten).

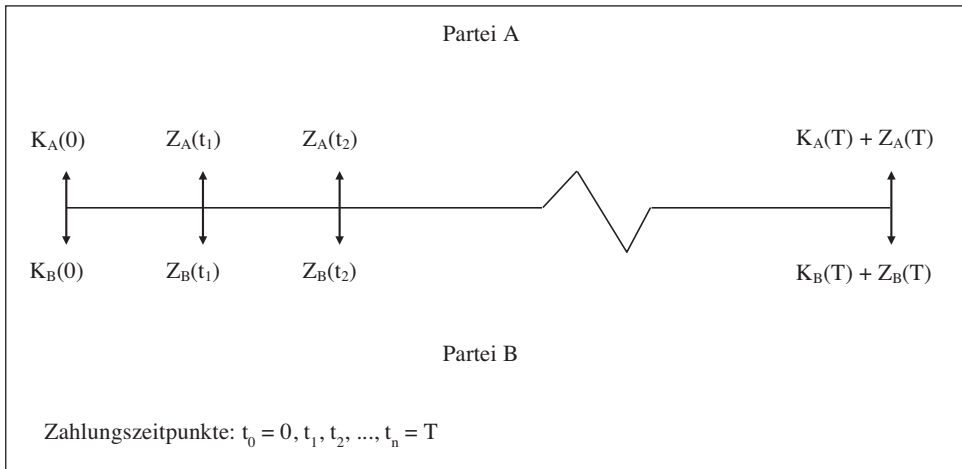


Abb. 1.15: Charakterisierung von Financial Swaps als Austausch von Zahlungsströmen

verschiedenen Marktsegmenten desselben Gesamtmarktes⁵⁷ bestehen bzw. durch unterschiedliche »Referenzbasen«⁵⁸ (für Renditen oder Renditeentwicklungen) desselben Marktes (Marktsegmentes) induziert sein. Zentral ist die Eigenschaft, dass bei den Swapparteien (zumindest bei den Swapkunden, den »Endverbrauchern« des Swaps) in der Regel eine bestimmte Finanzposition⁵⁹ in einem bestimmten Markt besteht, diese aber durch den Swap selbst nicht aufgelöst wird, sondern lediglich die durch die bestehende Position induzierten Zahlungen ausgetauscht werden.

Die vorstehende allgemeine Charakterisierung von Swapvereinbarungen und die dabei benutzten, noch etwas vagen Begriffe, wie »Performance« oder »Markt« werden schnell konkreter und gewinnen an Substanz, wenn man als Beispiel die Haupt-Swapkategorien betrachtet, was im Folgenden getan werden soll.

- *Zinsswaps (Interest Rate Swaps)*

Hier sind die beteiligten Märkte entweder auf der einen Seite der *Rentenmarkt* und auf der anderen Seite der *Geldmarkt* bzw. auf beiden Seiten der *Geldmarkt*. Im ersten Falle werden Festzinsszahlungen aus einem Festzinstitel mit einer bestimmten Fristigkeit gegen Geldmarktzinsen getauscht, d. h. gegen im Rahmen der Laufzeit der Swapvereinbarung variable Zinszahlungen (kurz: fix gegen variabel bzw. fixed to floating). Im zweiten Fall (variabel gegen variabel bzw. floating to floating) werden variable Zinszahlungen, die durch verschiedene Referenzzinssätze wie LIBOR oder Euribor induziert werden, getauscht.

⁵⁷ Etwa verschiedene Marktsegmente (Branchen) eines Aktienmarktes.

⁵⁸ Etwa alternative Aktien- oder Geldmarktindizes.

⁵⁹ Auch der Begriff Finanzposition kann in einem allgemeinen Sinne benutzt werden, wie etwa, dass ein bestimmter Betrag in die Anlagekategorie Aktien bzw. Festverzinsliche Titel investiert wird, d. h. eine *allgemeine Position* im Aktien- bzw. Rentenmarkt eingenommen wird, im Gegensatz zu einer *konkreten Position* in bestimmten Aktien bzw. Zinstiteln.

- *Währungsswaps (Currency Swaps)*
Hier sind die beteiligten Märkte Devisenmärkte, vereinbart wird der Austausch von zwei Zahlungsströmen in verschiedenen Währungen. Dabei werden je nach Ausgestaltung der Swapvereinbarung nicht nur die durch die auf den verschiedenen Devisenmärkten bestehenden Vermögens- bzw. Verpflichtungspositionen induzierten Zinszahlungen getauscht, sondern es können auch entsprechende Kapitalbeträge (»Nennwerte« der betreffenden Positionen) ausgetauscht werden. Führt ein deutsches Unternehmen in Japan eine Investition durch, die mit einem Darlehen finanziert wird, das zum Zeitpunkt T in Yen abgelöst werden muss, so kann durch den Tausch der Kapitalbeträge am Laufzeitende (Zahlung von Euro an Swappartner, Empfang von Yen von Swappartner und Weiterreichen an den Darlehensgeber) bereits bei Swapabschluss das Wechselkursrisiko bezüglich der Tilgung eliminiert werden. Die bestehenden Vermögens- und Verpflichtungspositionen selbst werden nicht getauscht.
- *Equity Swaps*
Hier wird die Performance eines Aktienmarktes gegen die eines Renten- bzw. Geldmarktes getauscht. Die Aktienposition (Equity) kann aus Einzelaktien bestehen, aus Aktienportefeuilles (etwa bestimmte Branchen) oder durch einen bestimmten Aktienindex repräsentiert werden. Gegebenenfalls kann die entsprechende Swapvereinbarung auch eine Währungskomponente beinhalten. Ebenfalls ist eine Swapvereinbarung »Equity to Equity« möglich, d. h. beide involvierte »Märkte« sind Aktienmärkte, entweder verschiedene Marktsegmente (Branchen) oder zwei unterschiedliche Aktienindizes, etwa DAX gegen FAZ-Index oder (inklusive einer Währungskomponente) DAX gegen Standard & Poors 500-Index.
- *Non Financial Swaps*
Swapvereinbarungen außerhalb des Bereiches der Financial-Swaps stellen etwa *Debt to Equity Swaps* dar, die im Austausch von Krediten an ausländische Schuldner gegen Beteiligungen im Ausland bestehen. Des Weiteren existieren auch Loan-Swaps (Kredite gegen Kredite bzw. Geld) und Waren-Swaps (Commodity Swaps; Austausch von Warenindex gegen Geldmarktindex).

Darüber hinaus ist es auch möglich, die vorstehenden Hauptkategorien von Swaps zu mischen. So werden etwa bei einem *Cocktail Swap*⁶⁰ die Grundformen von Swaps mit verschiedenen Partnern in verschiedenen Währungen verknüpft. Damit ist man in der Lage, die spezifischen Zielsetzungen der Marktteilnehmer besser zu erfüllen.

Eine alternative Systematisierung von Swaps besteht darin, ob ein Asset Swap oder ein Liability Swap vorliegt. Beim *Asset Swap* ist die Ausgangsposition der jeweiligen Kontraktpartei eine Investmentposition (Gläubigerposition) und die Swaptransaktion soll eine Steigerung der Investorserträge bewirken. Bei einem *Liability Swap* ist die Ausgangsposition eine Schuldnerposition und die Swaptransaktion soll einer Optimierung der Finanzierungskosten dienen. Im Rahmen des vorliegenden Buchs stehen dabei Asset Swaps im Mittelpunkt der Betrachtung.

Die Märkte für Swaps zählen zu den umsatzstärksten⁶¹ Märkten für derivative Finanztitel und weisen hohe Wachstumsraten auf⁶². Die ersten Swaps waren individuell zugeschnittene Vereinbarungen zwischen zwei Parteien, die gleichzeitig als »Endnutzer« des Swaps fungier-

60 Vgl. etwa *Nabben* (1998, S. 32).

61 Vgl. aktuell etwa *Bruttel* (2001, S. 13).

62 Die publizierten Volumina, etwa für Zinsswaps, sind allerdings mit Vorsicht zu interpretieren. Erfasst werden dabei die Nominalbeträge, die bei Zinsswaps i.d.R. nicht ausgetauscht werden. Das Gegenparteirisiko

ten. Damit diese beiden Parteien zusammenfinden konnten, mussten insbesondere ihre Finanzierungsstrukturen und ihre Interessenlagen »zueinander passen«⁶³. Um dies zu verdeutlichen, betrachten wir den in Abbildung 1.16 illustrierten Asset Swap. Die beiden Swapparteien haben jeweils Kapital *angelegt*, die eine Partei festverzinslich, die andere jedoch variabel verzinslich. Der Abschluss eines fix/variablen Zinsswaps führt für Partei A zu einer Transformation von fixen in variable *Zinsforderungen*, für Partei B entsprechend vice versa. Damit ändern beide Parteien zugleich die Richtung des von ihnen getragenen Zinsänderungsrisikos. Neben den zueinander passenden Finanzierungsstrukturen müssen somit zusätzlich unterschiedliche Erwartungen zur Entwicklung der Zinssätze für die entsprechenden Laufzeiten vorliegen.

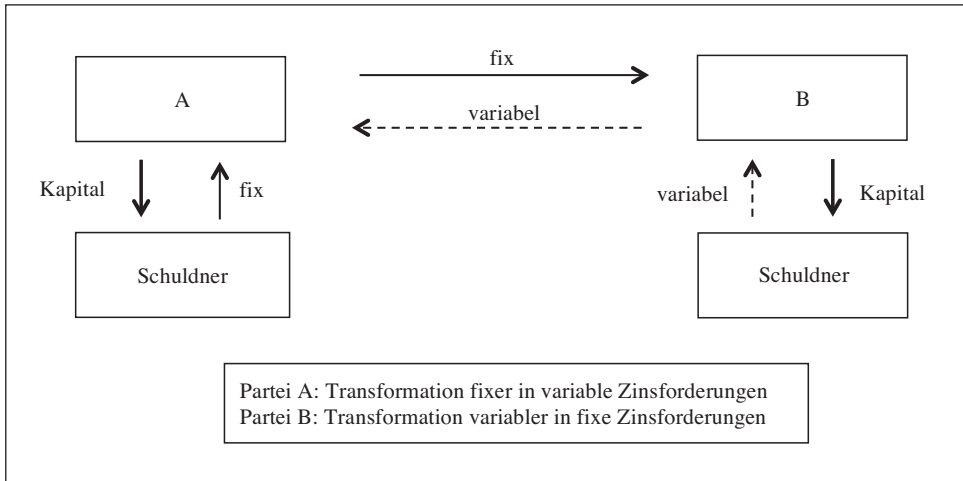


Abb. 1.16: Fix/variabler Zinsswap: Zugrunde liegende Finanzierungsstrukturen – Beispiel Asset Swap

In diesen Frühformen von Swapvereinbarungen waren Finanzinstitutionen nur gegebenenfalls als *Broker* beteiligt, d. h. sie arrangierten eine Swapvereinbarung gegen Entrichtung einer Gebühr, ohne jedoch selbst als Kontraktpartei in den Swap einzutreten. Im Rahmen der Weiterentwicklung von Swapvereinbarungen fungierten Finanzinstitutionen dann als Swaphändler, indem sie gegen Gebühr als Kontraktpartei zwischen zwei potenzielle Endverbraucher eines Swaps traten. Im Unterschied zur Tätigkeit als Broker übernimmt die Finanzinstitution bei dieser Konstruktion das Ausfallrisiko. Im Prinzip besteht darüber hinaus die Aktivität der Finanzinstitution hierbei jedoch nur in einem reinen »Durchhandeln« einer Swapvereinbarung mit Erwirtschaftung einer Zinsdifferenz (Marge).

eines Zinsswaps besteht hingegen aus den noch zu leistenden Netto-Zinszahlungen, die nur einen Bruchteil des Nominalbetrages ausmachen.

⁶³ Darüber hinaus spielen etwa Fragen von Bonitätsunterschieden und des unterschiedlichen »Standings« an Märkten eine Rolle, vgl. etwa *Schierenbeck/Hölscher* (1998, S. 649 ff.).

Die moderne Form eines Swaps, die gleichzeitig die Grundlage⁶⁴ für das explosive Wachstum der Swapmärkte darstellt, besteht darin, dass Finanzinstitutionen bereit sind, als *Market Maker* zu fungieren. Sie stehen als Swappartner bereit, ohne dass notwendigerweise eine entsprechende Gegenpartei existiert, was das Eingehen einer offenen Positionen impliziert. Es erfolgt ein tägliches Angebot und eine *Preisstellung* für Swaps verschiedener Laufzeiten und Positionen (Käufer bzw. Verkäufer). Abbildung 1.17 illustriert diesen Sachverhalt.

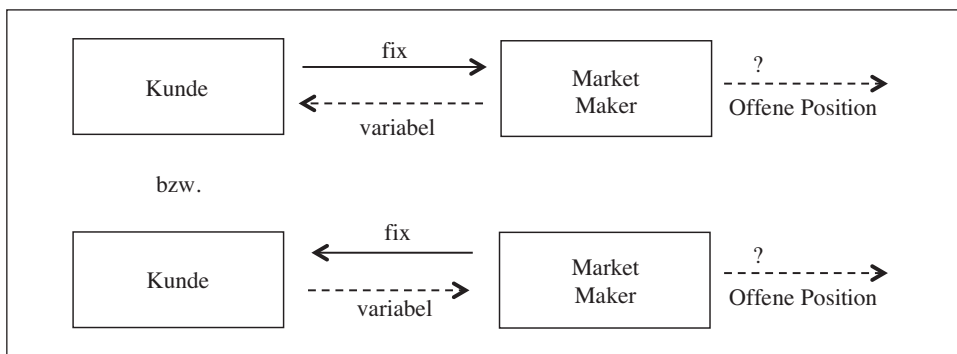


Abb. 1.17: Finanzinstitution als Market Maker von Zinsswaps

Für den Swap-Endnutzer beinhaltet diese Konstruktion den großen Vorteil, dass er permanent in eine Swapvereinbarung nach seinen Bedürfnissen eintreten kann (und diese gegebenenfalls auch in Abstimmung mit der Finanzinstitution jederzeit liquidieren⁶⁵ kann), ohne dass hierbei ein anderer Endnutzer mit passender Finanzierungsstruktur und entgegengesetzter Interessenlage existieren muss. Für die Finanzinstitution selbst bedingt das Eingehen offener Positionen die Notwendigkeit eines *Risikomanagements* des bestehenden Swapportfolios. Für den Endnutzer ist die Bonität der als Kontraktpartner gewählten Finanzinstitution bzw. entsprechend eine Diversifikation von Swapvereinbarungen über verschiedene Finanzinstitutionen von Bedeutung.

Als Ergebnis dieser Entwicklungen stellt sich der Swapmarkt heute als leistungsfähiger und fast börsenmäßig organisierter Over the Counter-Markt dar.

1.4.8 Zertifikate

Unter *Zertifikaten* versteht man eine spezielle Form verbriefter derivativer Finanzinstrumente, mit denen Anleger an der Wertentwicklung eines zugrunde liegenden Basisinstruments partizipieren können. Rechtlich sind Zertifikate Inhaberschuldverschreibungen, womit der Anleger als Gläubiger grundsätzlich dem Ausfallrisiko des Emittenten ausgesetzt ist. Primär werden

64 Hierzu trugen auch die Initiativen zur Standardisierung von Swapkontrakten, vor allem durch die ISDA (International Swap and Derivatives Association) in New York und die BBA (British Bankers' Association) in London, erheblich bei.

65 Die Auflösung des Swapvertrages kann durch Vornahme eines Gegengeschäfts (Reverse Swap) oder durch eine Ausgleichszahlung zu Marktbedingungen (Bailout) vorgenommen werden.

Zertifikate von Banken emittiert und werden nach Platzierung am Primärmarkt meist an Sekundärmärkten über Handelsplattformen oder außerbörslich an OTC-Märkten gehandelt. So existiert an der Stuttgarter Börse mit der EUWAX seit dem Jahre 1999 ein Börsensegment, welches sich u.a. auf den Handel von Zertifikaten spezialisiert hat. Auch an der Frankfurter Wertpapierbörse werden Zertifikate in einem speziellen Segment gehandelt. Meist verpflichtet sich der Emittent bei der Platzierung eines Zertifikats auch als Handelspartner am Sekundärmarkt (meist als Market Maker) aufzutreten, um für eine ausreichende Liquidität zu sorgen.

Zertifikate lassen sich nach folgenden wesentlichen Ausstattungsmerkmalen klassifizieren:

- Basiswert,
- Laufzeit,
- Rückzahlungsstruktur.

Zertifikate können mit begrenzter (Closed End) oder unbegrenzter Laufzeit (Open End) ausgestattet sein. Nicht selten ist eine vorzeitige Kündigung des Emittenten beim Eintreten bestimmter Bedingungen zulässig. Die Wahl des Basisobjekts bei Zertifikaten ist sehr flexibel und erlaubt es dem Anleger in eine Vielzahl von Anlagemärkten zu investieren. Als Basiswerte können Einzelwerte wie Aktien, speziell gebildete Körbe aus Einzelaktien (sog. Baskets), Indizes, Zinsen, Währungen, Rohstoffe u.a. dienen. Auch können sich Zertifikate auf bestimmte quantitative Investmentstrategien beziehen. Weiterhin werden Investmentfonds oder Hedgefonds als Bezugsobjekt von Zertifikaten verwendet. Die Tabelle 1.12 enthält einen Überblick über die Marktanteile der verschiedenen Zertifikate nach Basiswerten (gemessen am Open Interest).

	Volumen in Mio. Euro (Open Interest)	Marktanteil in Prozent (Open Interest)
Indizes	13.954	19,5
Aktien	16.206	22,7
Rohstoffe	921	1,3
Währungen	164	0,2
Zinsen	38.007	53,1
Fonds	664	0,9
Hebelprodukte	1.619	2,3
Summe	71.533	100,0

Tab. 1.12: Marktanteile von Zertifikaten nach Basiswerten von 17 Emittenten gemessen am Open Interest per 31.12.2014 (Quelle: Deutscher Derivate Verband Monatsstatistiken, Dezember 2014, S. 6)

Zertifikate weisen regelmäßig keine laufenden Erträge wie Zinsen oder Dividenden auf und ihr Wert hängt entscheidend von der Kursentwicklung des in den Vertragsbedingungen spezifizierten Basiswertes ab. Dabei gibt es hinsichtlich der funktionalen Verbindung zwischen Kurs des Basisobjekts und dem vom Emittenten zu leistenden Rückzahlungskurs des Zertifikats eine Vielzahl von Konstruktionen am Markt. Zu den gängigsten Varianten zählen strukturierte Anleihen, Partizipations-, Discount-, Bonus- und Garantie-Zertifikate.

Strukturierte Anleihen sind verzinsliche Wertpapiere mit Zusatzbedingungen hinsichtlich Zinszahlung oder Tilgung, welche dem Anleger erlauben, gegen Übernahme zusätzlicher Risiken eine höhere Verzinsung als die marktübliche zu erwirtschaften. Die Begrifflichkeit ist hierbei als Gattungsbegriff zu verstehen, hinter dem sich zahlreiche unterschiedliche Produkte verbergen. Beispielsweise steigt die Verzinsung bei Staffelzinsanleihen (Step up-Anleihen) in vordefinierten Intervallen, wobei sich der Emittent häufig ein Kündigungsrecht zusichert, das die Möglichkeit zur vorzeitigen Rückzahlung des Zertifikats ermöglicht (z. B. falls die versprochene Verzinsung das allgemeine Zinsniveau deutlich überschreitet oder nicht weiter Fremdfinanzierungsbedarf besteht). Andere strukturierte Anleihen zahlen nur innerhalb bestimmter Korridore eine variable Verzinsung (z. B. 6-Monats-Euribor). So erhält der Investor die variable Verzinsung, sofern der Referenzzinssatz innerhalb dieses Korridors liegt. Sollte dies nicht der Fall sein, wird eine Mindest- (Floor) bzw. Maximalverzinsung (Cap) gezahlt.

Bei einem *Partizipations-Zertifikat* nimmt der Anleger vollständig an den Gewinnen und Verlusten des vereinbarten Basisobjekts teil. Die gängigste Form ist das *Indexzertifikat*, wobei als Basiswert ein Aktienindex (etwa wie DAX und S&P 500) oder ein Rentenindex (wie der REXP) fungiert. Aber auch andere Arten von Indizes wie z. B. Rohstoff- oder Immobilienindizes sind als Basiswert möglich. Mittels Indexzertifikaten kann ein Investor vergleichsweise einfach und kostengünstig ein diversifiziertes Portfolio zusammenstellen. Er trägt somit das systematische Risiko des Index, allerdings auch des Risiko des Ausfalls des Emittenten (Gegenparteirisiko).

Ein *Discount-Zertifikat* erlaubt es im Vergleich zu einem Direktinvestment, den Basiswert zu einem günstigeren Einstandspreis als den aktuellen Kurswert (durch den Abschlag) zu erwerben. Allerdings partizipiert der Anleger an Kursbewegungen des Basiswertes nur bis zu einem bestimmten Schwellenwert (Cap). Steigt der Kurs des Basiswertes über diese Grenze, profitiert der Anleger nicht mehr an der weiteren Kursbewegung. Finanztheoretisch kann ein Discount-Zertifikat auch als eine Kombination aus dem Basiswert und einer Short Call-Position auf den Basiswert mit einem Ausübungspreis in Höhe des Cap-Niveaus (Covered Short Call) aufgefasst werden.

Garantiezertifikate gewährleisten eine bestimmte Mindestverzinsung des eingesetzten Kapitals, bei gleichzeitig unbeschränktem Gewinnpotenzial. Garantieggeber ist regelmäßig die das Zertifikat emittierende Bank. Hinsichtlich Höhe und Bezugszeitraum der Garantie sind viele Gestaltungsmöglichkeiten denkbar. Häufige Formen sind die Rückzahlung des eingesetzten Kapitals am Ende der Laufzeit (»Kapitalerhaltungsgarantie«), oder die Garantie eines einmal erreichten Höchststands (»Höchststandsgarantie«). Neben der garantierten Mindestverzinsung des eingesetzten Kapitals wird die Partizipation an der Wertentwicklung eines riskanten Basiswerts (Aktien, Renten, Alternative Investments u. a.) gewährleistet, der meist durch einen Index repräsentiert wird. Im Gegensatz zum Index- ist beim Garantiezertifikat die Partizipationsrate an Gewinnen geringer als hundert Prozent, damit der Emittent die Absicherungskosten finanzieren kann. Eine andere geläufige Möglichkeit zur Finanzierung der Absicherungskosten ist, dass der Emittent die laufenden Erträge des Basisobjekts (Dividenden, Zinsen, u. a.) einbehält.

Bonus-Zertifikate gewährleisten einem Anleger eine bedingte Absicherung bei moderaten Kursverlusten. Die wesentlichen Ausstattungsmerkmale eines Bonus-Zertifikates sind die Laufzeit, der Festbetrag und die Kursschwelle. Sofern der Kurs des Basiswerts während der Laufzeit die Kursschwelle nach unten nicht erreicht oder unterschreitet sowie am Ende der Laufzeit unterhalb des Festbetrages bleibt, erhält der Anleger den Festbetrag ausgezahlt. Sollte der Basiswert jedoch diesen Korridor während der Laufzeit nach unten oder am Fälligkeitstag

nach oben verlassen haben, partizipiert der Anleger direkt an der Kursentwicklung des Basiswertes. Oft finanziert der Emittent die Absicherungskosten durch Einbehaltung der Erträge des Basiswertes, womit der Anleger bei Verlassen des Korridors schlechter gestellt wird als bei einem direkten Investment in den Basiswert.

Neben diesen Formen gibt es noch zahlreiche weitere Formen von Zertifikaten. So kombinieren sogenannte Express-Zertifikate verschiedene der bereits vorgestellten Ausstattungsmerkmale. Zu nennen sind weiterhin *Hebelprodukte*, welche u.a. als Turbo-, Hebel-, Knock-out-Zertifikate am Markt angeboten werden. Im Kern sind diese ähnlich wie eine Option konstruiert, d.h. gewährleisten dem Anleger bei geringem Einstandspreis weit überproportionale Gewinnpotenziale bei einer bestimmten Kursentwicklung des Basisobjekts. Allerdings wird dies mit einem erhöhten Risiko erkaufte, d.h. durchbricht der Kurs des Basisobjekts einen bestimmten Wert, verfallen diese Produkte und der Anleger erleidet einen Totalverlust des eingesetzten Kapitals.

Die Tabelle 1.13 enthält eine Übersicht über das Marktvolumen der gängigsten Zertifikatetypen.

	Anzahl	Volumen in Mio. Euro (Open Interest)	Marktanteil in Prozent (Open Interest)
Strukturierte Anleihen	2.212	32.493	45,4
Garantiezertifikate	2.889	10.477	14,6
Aktienanleihen	83.853	6.529	9,1
Expresszertifikate	4.619	4.514	6,3
Index-/Partizipationszertifikate	2.327	4.443	6,2
Bonitätsanleihen	1.026	4.183	5,8
Discountzertifikate	153.167	4.111	5,7
Bonuszertifikate	203.176	2.278	3,2
Outperformance-/Sprintzertifikate	656	91	0,1
Sonstige Zertifikate ohne Kapitalschutz	443	797	1,1
Hebelprodukte	644.442	1.619	2,3
Summe	1.098.810	71.533	100,0

Tab. 1.13: Marktanteile von Zertifikaten nach Kategorien von 17 Emittenten gemessen am Open Interest per 31.12.2014 (Quelle: Deutscher Derivate Verband Monatsstatistiken, Dezember 2014, S. 5)

1.5 Strukturierung des Investmentprozesses

Abbildung 1.18 enthält zunächst eine Darstellung, die die Konzeption des Investmentmanagements als einen planmäßigen und strukturierten Prozess wiedergibt. Die dargelegte grundsätzliche Struktur ist unabhängig vom betrachteten, typischerweise institutionellen, Investor.

Seitens des Investors ist im Rahmen dieses Prozesses von primärer Relevanz

- das Zielsystem des Investors,
- das Restriktionensystem des Investors sowie
- der jeweils relevante Anlagehorizont.

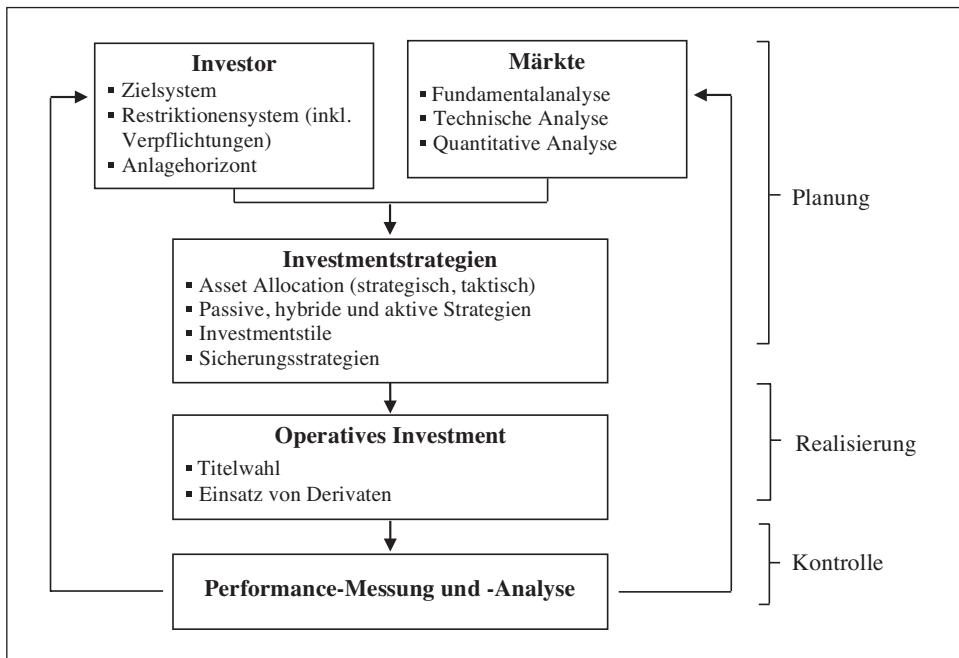


Abb. 1.18: Strukturierung des Investmentprozesses

Das Zielsystem des Investors umfasst die verfolgten Investmentziele sowie den Abgleich dieser Ziele im Rahmen einer Zielfunktion, insbesondere vor dem Hintergrund der Risikotoleranz des Investors. Das Restriktionensystem seinerseits umfasst sowohl endogene Restriktionen – gegebenenfalls auch induziert durch bestehende Verpflichtungen (Liabilities) des Investors – als auch exogene Restriktionen, insbesondere die zu beachtenden rechtlichen Vorschriften.

Den zweiten in Abbildung 1.18 dargestellten Pfeiler eines planmäßigen Investmentmanagements bilden die Märkte, auf denen der jeweilige Investor agiert. Die Sentenz »all markets are local« gilt auch für die Finanzmärkte. So ist es unabdingbar, sich mit den jeweiligen Märkten, den spezifischen Charakteristika der an ihnen gehandelten Finanztitel, ihren spezifischen Handelsmodalitäten sowie dem wirtschaftlichen, rechtlichen und politischen Umfeld intensiv auseinanderzusetzen. Dies gilt insbesondere für eine international orientierte Kapitalanlage.