

# RISIKO MANAGER

6.2007

- ▶ KREDITRISIKO
- ▶ MARKTRISIKO
- ▶ OPRISK
- ▶ ERM

Mittwoch, 21.3.2007

WWW.RISIKO-MANAGER.COM

## Inhalt

### ERM

- 1, 6 Hedge Funds:  
Entmystifizierung einer Anlageklasse

### KREDITRISIKO

- 14 Analyse und Steuerung von  
Länderrisiken, Teil 1

### OPRISK

- 20 Betrugsbekämpfung im  
Kreditkartengeschäft

### Rubriken

- 2 Kurz & Bündig
- 9 Buchbesprechung
- 19 Ticker
- 21 Impressum
- 23 Köpfe der Risk-Community
- 24 Produkte & Unternehmen
- 25 Personalien

## Risikomanagement bei Hedge Funds

# Hedge Funds: Entmystifizierung einer Anlageklasse

Hedge Funds können sowohl aus theoretischer als auch aus praktischer Sicht als die „Königsdisziplin“ der Kapitalanlage charakterisiert werden. Während auf der einen Seite Hedge Funds aufgrund günstiger Risiko-Ertrags-Verhältnisse und einer in der Regel negativen Korrelation mit der Marktentwicklung eine interessante Anlagekategorie offerieren und zur Effizienzsteigerung der Märkte beitragen, beinhalten sie auf der anderen Seite auch ein nicht unerhebliches Destabilisierungspotenzial, insbesondere durch den Einsatz von Leverage und derivativer Finanzinstrumente. Die aktuelle öffentliche Diskussion zeigt aber vor allem, welche immensen Unkenntnisse über Hedge Funds existieren. Der folgende Beitrag dient der Versachlichung der aktuellen Diskussion um die Regulierung von Hedge Funds und skizziert die Grundlagen und Rahmenbedingungen sowie die Bedeutung eines adäquaten Risikomanagements, um insbesondere die mit Hedge Funds verbundenen systemischen Risiken zu reduzieren.

### Hedge Funds: Die Königsdisziplin der Kapitalanlage

Der Präsident der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin), Jo-

chen Sanio, nannte Hedge Funds „die schwarzen Löcher des Weltfinanzsystems“. Franz Müntefering, Vizekanzler und Bun-

Fortsetzung auf Seite 6

# RISK07

19. APRIL 2007  
FRANKFURT / MAIN

## DAS SAS® GIPFELTREFFEN DER RISIKOMANAGER

WWW.SAS.DE/RISK07

**sas**  
THE POWER TO KNOW.

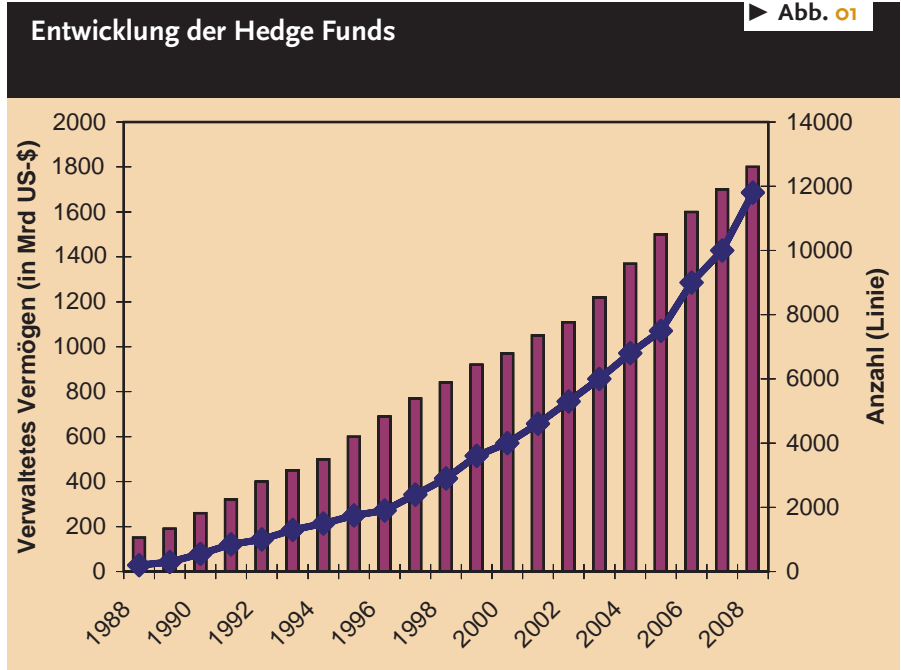
Fortsetzung von Seite 1

desminister für Arbeit und Soziales, verglich die Hedge Funds mit Heuschrecken und stieß damit die Kapitalismus-Debatte an. Von allen Institutionen der internationalen Finanzmärkte besitzen vermutlich Hedge Funds den schlechtesten Ruf, werden häufig als Auslöser für Turbulenzen an den Finanzmärkten betrachtet und mit intransparenten Geschäftsgebaren in Verbindung gebracht. Allerdings werden Hedge Funds auch als Königsdisziplin und als flexibles Anlagevehikel gepriesen, weitgehend frei von Restriktionen und mit dem Ziel, aus dem Auf und Ab der verschiedenen Märkte einen maximalen Profit zu erwirtschaften.

Die Grundidee der ersten Hedge Funds entstand bereits im Jahr 1949 in den USA. Alfred Winslow Jones, Journalist und Mitarbeiter beim Wirtschaftsmagazin *FOR-TUNE*, stellte bei seinen Recherchen fest, dass keiner der professionellen Aktienanalysten ihm verlässlich prognostizieren konnte, ob die Börsenkurse in Zukunft steigen oder fallen würden. Daraufhin entwickelte er eine Strategie, mit der er aufgrund dieser Tatsache Geld verdienen konnte – unabhängig davon, in welche Richtung sich die Börsen entwickeln. Er verkaufte Aktien leer und kaufte andere. Bei Leerverkäufen (so genannten Short-Positionen) leihen sich Hedge Funds gegen eine Gebühr Aktien oder andere Vermögensgegenstände, um sie sofort weiterzuverkaufen. Damit erfand er die erste Strategie für Hedge Funds (Long-Short), da er Marktschwankungen absicherte (deshalb auch die Bezeichnung „hedge“, was so viel wie Schutz bedeutet). Analog zur Strategie heutiger Hedge Funds kaufte er Aktien von unterbewerteten Unternehmen, denen er Kursanstiege zutraute. Von den weniger performanten Unternehmen verkaufte er Aktien, ohne sie wirklich zu besitzen. Basierend auf diesem gleichzeitigen Kauf und Verkauf von Aktien konnte er einen Teil des Marktrisikos ausschalten.

**Entwicklung des Hedge-Funds-Marktes**

Aktuell steuern ungefähr 9.000 Hedge Funds weltweit für ihre Anleger ein Volumen von rund 1,6 Billionen US-Dollar. Die Branche zeichnete sich in den zurückliegenden Jahren durch ein hohes Wachstumstempo aus. Von geschätzten



4.800 Hedge Funds und einem verwalteten Vermögen von 200 Mrd. US-Dollar im Jahr 1995 verdoppelte sich die Anzahl und verachtete sich das Vermögen bis heute (vgl. ▶ **Abb. 01** [Eigene Recherchen sowie Greenwich Alternative Investments, Prognose für die Jahre 2007 und 2008]). Trotz dieser hohen Wachstumsraten muss berücksichtigt werden, dass das verwaltete Vermögen der Hedge Funds nur etwa ein bis zwei Prozent der gesamten Kapitalisierung der weltweiten Anleihe- und Aktienmärkte widerspiegelt.

Analog zum ersten Fund vor etwa einem halben Jahrhundert verfolgen auch heutige Hedge Fund Manager absolute Renditeziele („Absolute Return Investment“). Diese Renditeziele sollen unabhängig von der aktuellen Marktentwicklung erzielt werden. Sie verfolgen daher das Ziel, sowohl bei fallenden als auch bei steigenden Kursen auf den Aktien-, Renten-, Devisen- und Rohstoffmärkten eine positive Rendite zu erzielen. Diese absoluten Renditeziele werden vor allem dadurch erreicht, dass Hedge Funds Fehlbewertungen (Arbitrage) ausnutzen bzw. zukünftige Kurs- und Preisentwicklungen besser prognostizieren können als andere Marktteilnehmer (Spekulation).

**Chancen und Risiken durch Leverage**

Insbesondere die bereits oben skizzierte Möglichkeit der Leerverkäufe (Short-Positionen) hat Hedge Funds für Investoren attraktiv gemacht. Um überdurchschnitt-

liche Renditen zu erzielen, werden häufig die Investments mit Krediten finanziert, weil sich die in der Regel sehr geringen Preisdifferenzen nur mit ausreichendem Leverage profitabel ausnutzen lassen [Bessler, W. et al., 2005, S.5]. Unter Leverage wird der Einsatz von Fremdkapital in einer Anlagestrategie verstanden. Liegt die Verzinsung des Fremdkapitals unterhalb der erwarteten Rendite der Investition, so erhöht der Einsatz von Fremdkapital die Rendite des Eigenkapitals.

Da der Leverage auch in gleichem Maße nach unten wirkt, müssen neben den Chancen auch die Risiken beachtet werden. Kann die erwartete Rendite nicht erreicht werden und liegt sie unter dem Zins für Fremdkapital, so wirkt der Hebel in gleichem Maße auf den Verlust. Ergebnis ist die Vernichtung von Eigenkapital.

Neben den skizzierten Merkmalen Absolute Return Investment, Arbitrage, Spekulation, Short-Position und Leverage können weitere Charakteristika ergänzt werden. Hedge Funds, die außerhalb Deutschlands aufgelegt werden, unterliegen einer sehr unterschiedlich starken Überwachung, agieren aber in der Regel ohne ein Kontrollsystem der Finanzmarktaufsicht, da sie ihren Sitz häufig in Offshore-Zentren haben. Dies hängt vor allem damit zusammen, dass Hedge Funds das Ziel verfolgen, in ihren Investitionsentscheidungen frei agieren zu können. Daher müssen die Regulierungen der Finanzmärkte in den Ländern, in denen der Funds seinen rechtlichen Sitz hat, dies auch zulassen. Aus

diesem Grund sind rund 50 Prozent der Hedge Funds an Offshore-Finanzplätzen eingetragen, aber immerhin auch etwa 40 Prozent in den USA. Nur diese rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen erlauben es, alle Investitionsstrategien zu verfolgen, um die absoluten Renditeziele zu erreichen. Hedge Funds können in diesem aufsichtsfreien Umfeld quasi jeden Vermögenswert kaufen oder verkaufen, mit jedem derivativen Finanzinstrument handeln, in unbeschränktem Umfang Leerverkäufe tätigen und durch Kreditaufnahme die Hebelwirkung ihrer Investitionen vergrößern.

Eichengreen und Mathieson bezeichnen Hedge Funds als „eclectic investment pools, organized as private partnerships and often resident offshore for tax and regulatory purposes, whose managers are paid on a fee-for-performance basis. Their prospectuses and legal status place few restrictions on their portfolios and transactions“ [Vgl. Eichengreen/Mathieson, 1998, S. 2.].

### Risiko-Rendite-Profile werden von den Strategien der Hedge Funds determiniert

Im Kontext der aktuellen Diskussion um eine stärkere Regulierung ist es angebracht, die verschiedenen Hedge-Funds-Strategien zu skizzieren, da diese völlig unterschiedliche Risiko-Rendite-Profile aufweisen. So beinhalten beispielsweise die marktneutralen Hedge Funds eine geringere Volatilität als die marktorientierten, erzielen dafür aber auch im Durchschnitt geringere Renditen.

Wir folgen im Weiteren der Einteilung der Hedge-Funds-Strategien in drei Hauptgruppen [in Anlehnung an CSFB/Tremont und Signer, 2003]:

1. Relative Value oder marktneutrale Strategien,
2. Event Driven oder ereignisorientierte Strategien und
3. Opportunistic oder opportunistische Strategien.

#### Marktneutrale oder „relative value“ Strategien

Marktneutrale oder „relative value“ Strategien (vgl. ► **Abb. 02**) versuchen, Preisunterschiede zwischen diversen Instrumenten auszunutzen bzw. „Anomalien im

Handel von miteinander in Beziehungen stehenden Wertpapieren [...] auszunutzen“ [Vgl. Hunziker-Ebnetter, 2004, S. 318]. In diesem Kontext soll vor allem das Marktrisiko, Branchenrisiko, Zinsniveaurisiko etc. so weit wie möglich reduziert oder sogar eliminiert werden (Beta oder Duration der Gesamtposition von Null). Im Mittelpunkt steht hierbei vor allem die Prognose der Entwicklung von Preisdifferenzen. Hedge Funds verfolgen somit vor allem die Strategie, dass sich Preise mittel- und langfristig zum Gleichgewicht bewegen und die Fehlbewertungen im Zeitablauf korrigiert werden. Marktneutrale Strategien lassen sich in Abhängigkeit von den verwendeten Instrumenten weiter unterteilen in „Convertible Arbitrage“ (Arbitrage mit Wandelanleihen), „Fixed Income Arbitrage“ (Arbitrage mit Anleihen) und „Equity Market Neutral“.

Die Strategie „Convertible Arbitrage“ zielt darauf ab, durch den gleichzeitigen Kauf oder Verkauf von Wandelanleihen ein und desselben Emittenten sowie durch Eingehen von Short- bzw. Long-Positionen in der zugrunde liegenden Aktie Bewertungsungleichgewichte auszunutzen. Für die Bewertung von Wandelanleihen sind komplexe Bewertungsmethoden erforderlich. Diese Strategie ermöglicht insbesondere dann die Erzielung hoher Handelsgewinne, wenn die Aktienkurse eine hohe Volatilität aufweisen und das Hedge-Funds-Management über sophistische (Bewertungs-) Methoden verfügt.

Eine analoge Strategie liegt auch der Strategie „Fixed Income Arbitrage“ zu Grunde. Aufgrund der Komplexität der Instrumente liegen häufig Fehlbewertungen oder Anomalien vor, die sich vom Hedge-Funds-Manager profitabel ausnutzen lassen. „Für das Ausnutzen dieser Preisdifferenzen werden Anleihen mit unterschiedlichen Laufzeiten, Bonitätsrisikoklassen und Volatilitäten ins Portfolio genommen, wobei die Gesamtposition eine Duration von nahe Null aufweisen sollte (Immunsierung).“ [Bessler, W. et al., 2005, S. 6]. So werden beispielsweise Arbitragemöglichkeiten zwischen Staatsanleihen in verschiedenen Ländern sowie zwischen Unternehmensanleihen und Staatsanleihen genutzt.

Bei „Equity Market Neutral“-Strategien werden Long- und Short-Positionen in verschiedenen Aktien in der Weise kombiniert, dass die relativen Fehlbewertungen zwischen den einzelnen Aktien profita-

bel ausgenutzt werden können. Hierbei wird das Marktrisiko – soweit wie möglich – ausgeschlossen oder neutralisiert. Daher handelt es sich im Wesentlichen um eine Spekulation auf Veränderung von Preisdifferenzen (Spreads). Voraussetzung für den Erfolg dieser Strategie ist, dass der Markt relativ schnell Fehlbewertungen erkennt und korrigiert.

#### Ereignisorientierte Strategien („event driven“)

Ereignisorientierte Strategien („event driven“) verfolgen das Ziel, bei der Identifizierung und Analyse von Anlagemöglichkeiten von singulären Ereignissen zu profitieren. Hedge-Funds-Manager gehen davon aus, dass diese Ereignisse zur Neubewertung von Unternehmen führen. Besondere Ereignisse können sein: Liquidationen, Unternehmensrestrukturierungen, Insolvenzen, Reorganisationen, Fusionen oder Übernahmen [siehe Garbaravicius/Dierick, 2005, S. 10]. Primär wird das Ziel verfolgt, mit dieser Strategie Informationsineffizienzen auszunutzen. Die ereignisorientierten Strategien lassen sich weiter unterteilen in „Merger Arbitrage“ (Risiko-Arbitrage) und „Distressed Securities“.

Bei der „Merger Arbitrage“ wird auf die relativen Wertverläufe von Aktien (Spread) bei „Mergers & Acquisitions“ gesetzt. In der Regel zahlt bei Unternehmensübernahmen der Käufer für das zu übernehmende Unternehmen eine Prämie, die mitunter zu einer wesentlichen Erhöhung des Aktienkurses führen kann. Umgekehrt kann es jedoch auch sein, dass das übernehmende Unternehmen eine zu hohe Prämie zahlt und der gezahlte Aufschlag nicht durch Synergien oder andere Vorteile in der Zukunft verdient werden kann.

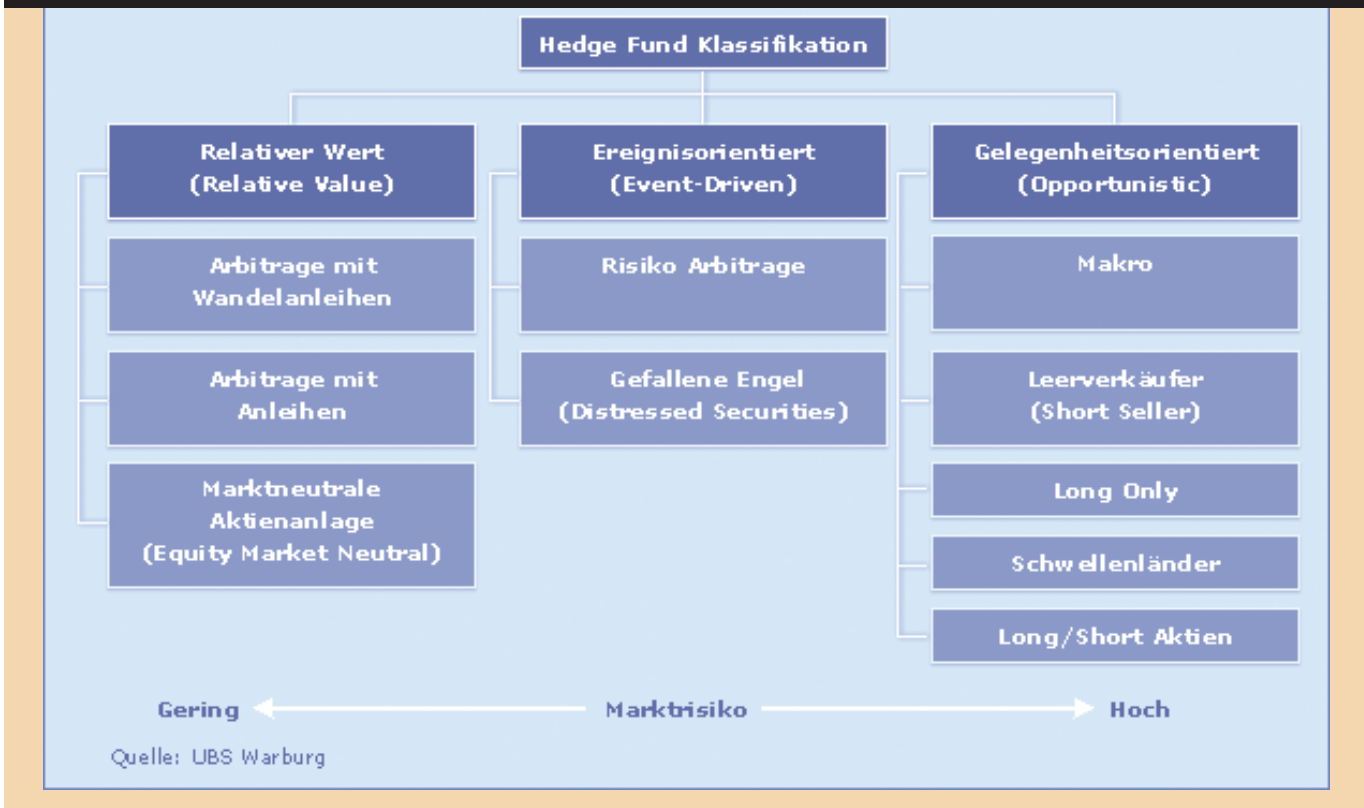
Bei „Distressed Securities“ (Gefallene Engel) gehen die Hedge Funds-Manager davon aus, dass die eigenen Bewertungsmodelle Unternehmen korrekter einschätzen als der Marktwert dies widerspiegelt. So wird erwartet, dass sich der Preis mittelfristig wieder an den „wahren“ Wert annähern wird.

#### Opportunistische Strategien

Auch bei „Opportunistischen Strategien“ gehen die Hedge Funds-Manager davon aus, dass sie Marktentwicklungen besser

## Klassifikation von Hedge Funds

▶ Abb. 02



als andere Teilnehmer vorhersagen können.

Global-Macro-Strategien stützen sich auf die Analyse von Trendverschiebungen makroökonomischer Art und sind aktive Spekulationsstrategien. Sie basieren auf der Überzeugung, dass die Hedge-Funds-Manager aufgrund ihrer besonderen Fähigkeiten und Erfahrungen die wirtschaftlichen, wirtschaftspolitischen und politischen Entwicklungen besser prognostizieren können als die anderen Marktteilnehmer.

Den Strategieansatz Long/Short-Equities haben wir bereits kennen gelernt. Er gilt als der eigentliche Ursprung der Hedge-Funds-Strategien und verfolgt das Ziel, sowohl in steigenden als auch in fallenden Aktienmärkten Geld zu verdienen (Absolute-Return-Investment). Dabei werden grundsätzlich Long- und Short-Position in Aktien eingegangen. In diesem Kontext werden die als unterbewertet geltenden Aktien gekauft (Long-Position) und die als überbewertet eingeschätzten Aktien verkauft (Short-Position). Durch die gleichzeitigen Long- und Short-Positionen wird das Marktrisiko reduziert, aber nicht wie beim Strategieansatz „Equity Market Neutral“ vollständig eliminiert. Beim „Short

Selling“ werden Short-Positionen in als überbewertet identifizierten Finanztiteln eingegangen.

Die Strategie der „Emerging Markets“ verfolgt das Ziel, Anlagen in Schwellenländern („Emerging Markets“) zu platzieren. Hierbei sollen Ineffizienzen in der Bewertung von Aktien und Anleihen in diesen Ländern profitabel ausgenutzt werden.

### Risiken und Chancen als die beiden Seiten einer Medaille

Hedge Funds sind als Königsdisziplin eine sehr anspruchsvolle Kapitalanlage, die auf der einen Seite zwar hohe Renditen versprechen, die auf der anderen Seite aber auch mit erheblichen Risiken verbunden sind. Hedge Funds erfordern daher sowohl auf der Anlegerseite als auch beim Fonds-Management detaillierte Kenntnisse über die komplexen Zusammenhänge sowie adäquate Risikomanagementmethoden [Vgl. Romeike, 2007, S. 60]. Gerade diese Komplexität hat auch dazu beigetragen, dass Hedge Funds in der Öffentlichkeit einen schlechten Ruf genießen. Bei einem genaueren Blick der Wirkungsmechanismen stellt man jedoch fest, dass Hedge Funds nicht unwesentlich zur Stabilität des

Finanzsystems beitragen, da sie Gewinnchancen ausnutzen, die durch Marktunvollkommenheiten und Marktversagen entstanden sind. Hedge Funds korrigieren durch Arbitrage fehlerhafte Preisbildungen an den Märkten und verbessern die Liquidität der Märkte [Vgl. Romeike, 2007, S. 60]. So werden die Finanzmärkte sowohl in ihrer Breite als auch in ihrer Tiefe verstärkt [Vgl. Beckers/Smedts, 2005, S. 119ff.]. In diesem Kontext ist auch darauf hinzuweisen, dass Hedge Funds nicht selten Risiken übernehmen, die andere Marktteilnehmer nicht akzeptieren würden. Daher stellen Hedge Funds eine wichtige Ressource für Risikotransfer und -diversifikation dar.

Da Risiken und Chancen die beiden Seiten ein und derselben Medaille sind, ist es nicht überraschend, dass Hedge Funds sowohl für die Investoren als auch für die Finanzmärkte erhebliche Risiken bergen.

### Beinahe-Zusammenbruch des Hedge-Funds LTCM

Die Krisen der Hedge Funds „Long Term Capital Management“ (LTCM) im Jahr 1998 und „Amaranth“ im Jahr 2006 haben diese Risiken verdeutlicht und in der

Folge auch zu einer Professionalisierung der Risikomanagement-Systeme geführt. Der Long-Term Capital Management Fund wurde 1994 von John Meriwether gegründet. Im Entscheidungsgremium saßen unter anderem die beiden Nobelpreisträger für Wirtschaftswissenschaften Myron Scholes und Robert Merton (gemeinsam mit Fischer Black und Robert Merton entwickelte Myron Scholes das Black-Scholes-Modell zur Bewertung von Finanzoptionen). Auch LTCM verfolgte die Strategie, Arbitragegewinne durch die Ausnutzung von Bewertungsdifferenzen zu erzielen, welche sich kurzfristig zwischen unterschiedlichen Märkten, unterschiedlichen Anlagearten und im historischen Vergleich

ergaben. Gemäß der festen Überzeugung der LTCM Manager handelt es sich hierbei jedoch um irrationale Verschiebungen, die sich langfristig wieder ausgleichen (daher auch der Name „Long Term“ Capital Management, [Vgl. Erben, 2004, S. 41ff.]). Finanziert wurden die Investments fast ausschließlich über Fremdkapital („Leverage“). Bei einem Eigenkapital von fünf Mrd. US-Dollar im Jahr 1998 hatte LTCM Kredite von Geschäftsbanken in Höhe von 125 Mrd. US-Dollar aufgenommen und damit spekulative Geschäfte in der Höhe von 1.250 Mrd. US-Dollar getätigt. Das Verhältnis von Fremdkapital zu Eigenkapital schwankte bei LTCM kurz vor dem Beinahe-Zusammenbruch zwischen

40 und 150:1. Die Besicherung der Kredite auf Bankenseite erfolgt in der Regel durch Beleihung der vom Hedge Fund erworbenen Finanzinstrumente (Repo-Geschäfte). Da das Aktivgeschäft eines Hedge Funds nicht in Relation zu seinem Eigenkapital beschränkt wird, kann der Verschuldungsgrad durch jeweils erneutes Beleihen der vom Kreditbetrag erworbenen Finanzinstrumente (theoretisch) beliebig erhöht werden. Die Risiken des so stark expandierten Geschäftsvolumens können dann im krassen Missverhältnis zum vorhandenen Eigenkapital stehen.

Bei LTCM und auch auf den Finanzmärkten kam es im Jahr 1998 in der Folge der Währungskrise in Russland zu starken

## BUCHBESPRECHUNG

### Wilhelm K. Kross: **Organized Opportunities – Risk Management in Financial Services Operations**

Wiley-VCH 2007, 256 Seiten, 89 Euro, ISBN 3-5275-0240-8

Der Grund für die mageren Ergebnisse der Banken – so der Autor – liegt darin, dass die bankinternen Prozesse nur suboptimal strukturiert sind und ein operationelles Risikomanagement nur teilweise funktioniert. Das Management reagiert meist nur mit Ad-hoc-Maßnahmen auf Fehlentwicklungen. Der Autor weist darauf hin, dass im Baseler Kontext insbesondere im Bereich OpRisk die Management-Perspektive ausgeblendet wird.

Die Aussage kann durch die jüngsten Entwicklungen im Bereich OpRisk nicht belegt werden. In Bezug auf das Management operationeller Risiken steht bei den „Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk“ und den „Mindestanforderungen an das Risikomanagement“ (MaRisk) primär die qualitative Seite des Operational Risk Managements im Vordergrund.

Die Regulatoren sollen sich demnach überzeugen, dass die Banken über interne Kontrollen verfügen, die der Art und dem Umfang ihres Geschäfts angemessen sind. Dazu gehören genaue Regelungen für das Delegieren von Befugnissen und Zuständigkeiten, die Trennung der Funktionen, die das Eingehen von Verpflichtungen für die Bank, das Verfügen über Gelder und die Rechenschaftslegung über ihre Aktiva und Passiva betreffen, die Abstimmung dieser Funktionen, die Sicherung der Aktiva sowie angemessene unabhängige interne und externe Revisions- und Compliance-Funktionen zur Prüfung dieser Vorschriften. „Die Aufsichtsbehörden sollten darauf achten, dass die Geschäftsleitung für wirksame interne Kontroll- und Revisionsverfahren sorgt. Außerdem sollten geschäftspolitische Grundsätze für die Handhabung oder Minderung des Betriebsrisikos aufgestellt werden. Die Bankenaufsichtsbehörden sollten sich vergewissern, dass

die Banken über adäquate und wohlerprobte Pläne für die Wiederaufnahme des Betriebs aller wichtigen EDV-Systeme verfügen, mit Ausweichmöglichkeiten an einem anderen Ort, um gegen Betriebsstörungen gewappnet zu sein.“

„Organized Opportunities“ ist in vier Themenblöcke aufgeteilt. Ein einführender Teil skizziert die regulatorischen Rahmenbedingungen sowie einige aktuelle Trends im Risikomanagement. Der zweite Themenblock behandelt das Thema Projektmanagement und Megaprojekte sowie risikobasierte Prozesse in Finanzinstituten. Der dritte Teil beschreibt die zunehmende Industrialisierung der Kreditprozesse. Insbesondere mit Blick auf eine optimierte Kosten- und Risikostruktur ist die Industrialisierung der Kreditprozesse die entscheidende Maßnahme hin zu mehr Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit im Aktivgeschäft der Banken. Der finale vierte Themenblock schließt mit einem Fazit und einigen Empfehlungen ab.

Insbesondere der Untertitel „Risk Management in Financial Services Operations“ verspricht viel und induziert beim Leser eine Erwartungshaltung, die das Buch leider nicht erfüllt. Vielmehr handelt es sich bei dem Buch um eine – teilweise unstrukturierte – Themensammlung zu aktuellen und auch weniger aktuellen Themen im Finanzdienstleistungsbereich (weiche Faktoren im Risikomanagement, KPI, Megaprojekte, Activity-Based Costing, Industrialisierung des Bankgeschäfts etc.). Auch der Erkenntnisgewinn diverser Abbildungen hält sich in Grenzen (vgl. beispielsweise S. 220, 221, 223, 239, 240, 242, 243). In jedem Fall gehört das Buch nicht zwingend in die „library of any chief operating officer or corporate risk manager“, obwohl einzelne Themenaspekte gute Ideen für die Weiterentwicklung des Risikomanagements bieten. (Frank Romeike)





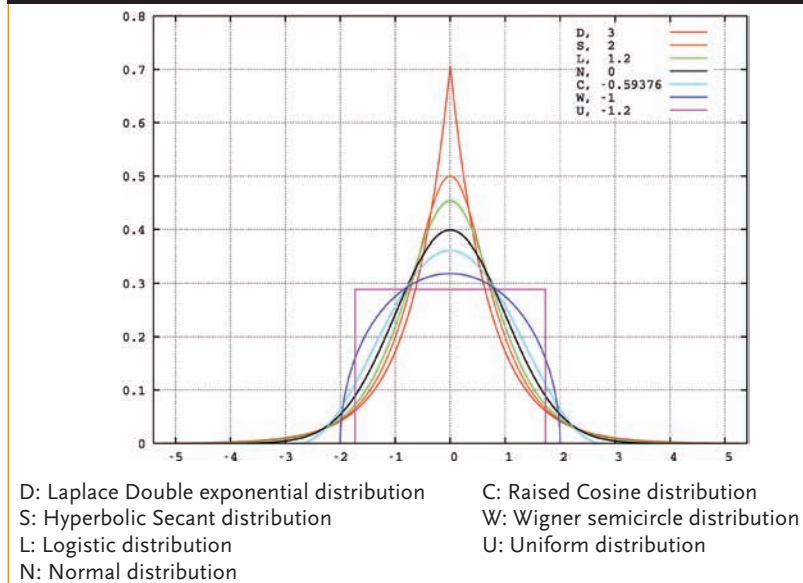
Turbulenzen. Große Fonds und Portfolios legten ihre Gelder aufgrund dieser Krisensituation vermehrt in sichere US-Staatspapiere (US-Treasury Bonds) an, so dass der Spread gegenüber den Treasury Bonds stark stieg. Da LTCM auf eine Verringerung dieser Spreads spekulierte, kam es zu massiven Verlusten. Da gleichzeitig viele Marktteilnehmer von LTCMs Positionen und Problemen wussten, trieben viele diese den Spread immer weiter auseinander. Im August 1998 verringerte sich das Eigenkapital auf 2,1 Mrd. US-Dollar und LTCM verkaufte einen Großteil der Anlagen zu äußerst günstigen Preisen. Über den bereits skizzierten Leverage-Effekt wurden so hohe Verluste realisiert, dass eine Kettenreaktion auf die internationalen Finanzmärkte sowie ein Zusammenbrechen des US-amerikanischen und internationalen Finanzsystems befürchtet wurde. Einem Eigenkapital in Höhe von 2,1 Mrd. US-Dollar stand ein Nennwert der Assets von 1,25 Billionen US-Dollar gegenüber. Den Marktteilnehmern war klar, dass eine Insolvenz des Fonds bevorstand. Nur durch eine gemeinsame Rettungsaktion konnte dies verhindert werden. So senkte in der Folge der LTCM-Schieflage die US-Notenbank die Leitzinsen und neue Investoren füllten das Eigenkapital mit etwa 3,75 Mrd. US-Dollar auf.

Im Jahr 2006 hatte sich der Hedge Fund Amaranth am Erdgasmarkt verspekuliert und innerhalb weniger Tage Verluste von ca. 5 Mrd. US-Dollar verbucht. Das ist etwa die Hälfte der 9,5 Mrd. US-Dollar, welche die Gesellschaft insgesamt verwaltet. Die Größe und die Geschwindigkeit des Zusammenbruchs illustrierten einmal mehr die mit Hedge Funds verbundenen Risiken.

In diesem Zusammenhang ist hervorzuheben, dass für Investoren die Attraktivität von Hedge Funds mit dem Ziel eines besseren Risikomanagements und einer Risikoreduktion korreliert. Die Zunahme von Hedge Funds wurde in erster Linie durch die Interessen institutioneller Investoren wie Rentenversicherungsträger, Versicherer und Stiftungen ausgelöst. Diese wollten ihre Portfolios diversifizieren und aus strategischen Überlegungen heraus in Anlagengruppen investieren, von denen sie sich mehr Sicherheit bei der Erzielung höherer Renditen versprachen [Vgl. United States Securities and Exchange Commission, 2003, S. VII].

### Einfluss der Kurtosis auf die Renditeverteilung bei Hedge Funds

► Abb. 03



### Eine Risikolandkarte für Hedge Funds

In der Folge der LTCM-Schieflage hat man die durch Hedge Funds ausgelösten Marktstörungen genauer analysiert. So kann beispielsweise die Stabilität der Finanzmärkte dann gefährdet werden, wenn ein einzelner Marktteilnehmer genügend Mittel sammeln kann, um Preise von Vermögenswerten zu beeinflussen und er damit das Verhalten anderer Marktteilnehmer so verändert, dass sich die Marktdynamik zu seinen Gunsten auswirkt. Durch die erhöhte Volatilität der Märkte können systemische Risiken entstehen.

Des Weiteren können durch Liquiditätsschwierigkeiten oder eine drohende Insolvenz zum einen die Funktionsfähigkeit der Märkte beeinträchtigt werden und zum anderen können auch die „Prime Broker“ – d. h. die Gegenparteien wie etwa Banken, welche die Positionen des Hedge Fund finanziert haben – in Schwierigkeiten geraten, was zu einem Dominoeffekt (systemische Risiken) führen kann.

Die mit Hedge Funds verbundenen Risiken können in Marktrisiken, Risiken aufgrund des Einsatzes von Leverage, Risiken für den Bankensektor sowie sonstige Risiken unterteilt werden.

Die vorangegangenen Ausführungen haben bereits verdeutlicht, dass Marktrisiken eine primäre Risikoquelle für Hedge Funds darstellen. Marktrisiken werden primär durch die Entwicklung makroökono-

mischer Variablen (beispielsweise Zinssätze, Wechselkurse oder Wertpapierpreise) determiniert. Der (Beinahe-) Zusammenbruch von LTCM hat verdeutlicht, dass Marktrisiken schnell zur Insolvenz oder Illiquidität eines Fonds führen können.

Die Risiken aus dem Einsatz von Leverage wurden bereits skizziert. Die Deutsche Bundesbank weist darauf hin, dass das Destabilisierungspotenzial der Hedge Funds besonders groß ist, „wenn sie einen hohen, über Bankkredite finanzierten ‚Kredithebel‘ – den so genannten Leverage-Effekt – nutzen“ [Deutsche Bundesbank, 1999, S. 39].

Leverage beschreibt bei Hedge Funds die Finanzierung, die erforderlich ist, um ein definiertes Ausmaß an Positionen über das Anlagevolumen des Fonds hinaus zu erlangen [vgl. Kaiser, 2004, S. 30]. Die Leverage-Finanzierung kann insbesondere bei einer günstigen Marktentwicklung zu höheren Renditen führen. Umgekehrt kann sich jedoch der Hebeleffekt auch ins Negative umkehren und zu massiven Verlusten führen, wenn der allgemeine Markttrend der Strategie des Fonds zuwiderläuft. Kurzum: Leverage kann kleine Profitpotenziale in große umwandeln und kleine Verluste in große transformieren.

Aus der massiven Zunahme der Hedge-Funds-Aktivitäten resultieren vor allem auch nicht unerhebliche Risiken für andere Marktteilnehmer. „Direct credit exposures of credit institutions and securities firms (prime brokers) to hedge funds are

the most obvious channel whereby hedge funds could affect the robustness of the financial system“ [EZB, 2004, S. 129]. Die Europäische Zentralbank hat in diesem Kontext vier primäre Risikoquellen identifiziert:

1. Finanzielle Risiken/Kreditrisiken: Diese resultieren aus der Kreditgeberfunktion.
2. Investitionsrisiken: Nicht selten investieren Banken eigenes Geld in Hedge Funds. Die hieraus resultierende Investition ist mit Risiken verbunden.
3. Einkommensrisiken: Diese Risiken treten dann auf, wenn die schlechte Performance oder mögliches betrügerisches Handeln (Fraud) der Hedge-Funds-Manager auch die Risikolandkarte der Banken beeinflussen.
4. Handelsrisiken: Diese können beispielsweise im Handel mit Derivaten auf OTC-Märkten entstehen.

Insbesondere die Insolvenz eines Hedge Funds birgt diverse Risiken für involvierte Banken, da ein Kreditausfall auch die Solvenz des Instituts wesentlich beeinflussen kann. Die Insolvenz eines Hedge Funds kann aber vor allem die Reputation einer Bank wesentlich beeinflussen. Des Weiteren kann der Kollaps eines Hedge Funds am Anfang einer Reihe von Interaktionen stehen, die zu Kettenreaktionen auf den Kapitalmärkten führen.

Ein in der Analyse von Hedge-Funds-Risiken häufig übersehenes Risiko resultiert aus dem „Herdenverhalten“ (herding) der Anleger. Viele Marktteilnehmer gehen da-

von aus, dass Hedge-Funds-Manager über bessere Analysefähigkeiten und Informationen verfügen. Wenn nun ein Hedge Funds seine Gelder aus einem bestimmten Marktsegment abzieht, sehen andere Marktteilnehmer dies möglicherweise als ein Indiz schlechter Marktentwicklung und ziehen ebenfalls ihr investiertes Kapital aus dem Markt. Diese Verhaltensrisiken werden von den klassischen Risikomanagement-Methoden und Frühwarnsystemen nicht ausreichend berücksichtigt und können zu Kettenreaktionen auf den Märkten führen.

Die Heterogenität der Hedge-Funds-Strategien und -Risiken verdeutlicht sehr schnell, dass ausschließlich Mehrfaktormodelle in der Performancemessung und im Risikomanagement die Komplexität umfassend – insbesondere die mehrdimensionalen Rendite-Risiko-Charakteristika berücksichtigend – abbilden können. Empirische Studien belegen, dass sich beispielsweise univariate Verteilungen der Renditen von Hedge Funds nicht durch eine Normalverteilung adäquat und vollständig darstellen lassen [Vgl. Kat/Lu, 2002]. So kann gezeigt werden, dass alle Strategien von Hedge Funds eine Überschuss-Kurtosis ( $\hat{K} > 0$ ) gegenüber der Normalverteilung ( $\hat{K} = 0$ ) aufweisen. Diese „Fat Tails“ führen dazu, dass häufiger extreme Ereignisse – d. h. extrem positive bzw. extrem negative Renditerealisierungen – als bei einer Normalverteilung auftreten (vgl. ► **Abb. 03**).

Betrachtet man die Schiefe der Renditeverteilung bei Hedge Funds, so ergibt sich ein eher heterogenes Bild. Gupta und

Liang [Vgl. Gupta/Liang, 2005] kommen zu dem Ergebnis, dass „Relative Value“-Strategien eine tendenziell eher negative Schiefe oder rechtssteile Verteilung (vgl. ► **Abb. 04**) aufweisen. Hieraus kann abgeleitet werden, dass Hedge Funds (Fat-)Tail-Risiken übernehmen. Untersuchungen [Vgl. Kat/Lu, 2002] zeigen des weiteren, dass „Global Macro“-Strategien eine tendenziell eher positive Schiefe oder linkssteile Verteilung aufweisen. Hieraus kann abgeleitet werden, dass man mit „Global Macro“ die Verluste begrenzt und mit einer geringen Wahrscheinlichkeit hohe Gewinne erzielt.

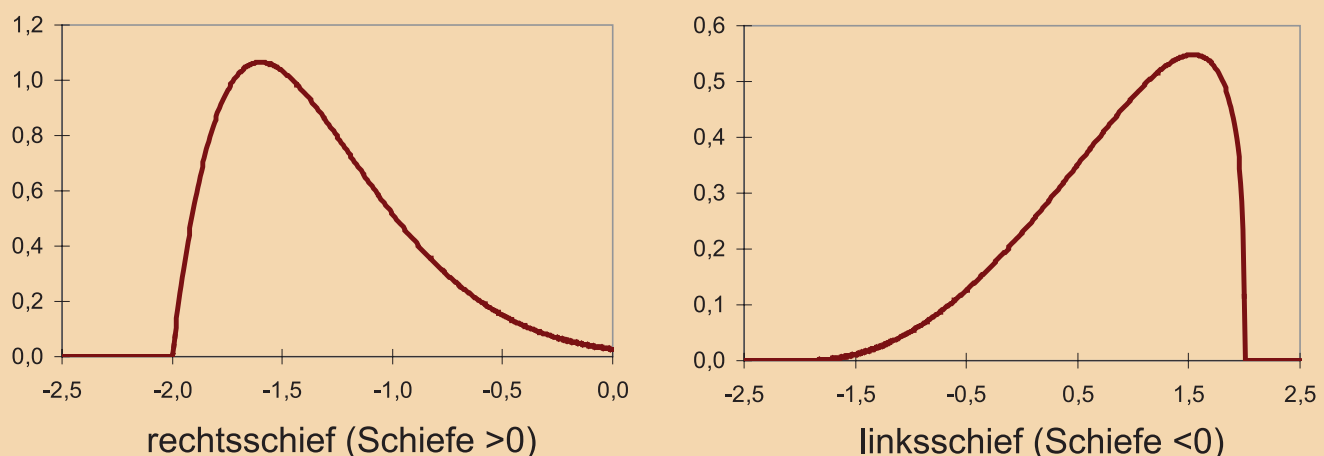
Sowohl die skizzierten „Fat Tails“ als auch die Asymmetrie der Renditeverteilung haben verdeutlicht, dass die Normalverteilungsannahme die tatsächliche Rendite- und Risikoverteilung von Hedge Funds nicht adäquat widerspiegelt.

### Höhere Transparenz der Hedge Funds

In der jüngsten Vergangenheit wurden die Stimmen immer lauter, die eine Regulierung von Hedge Funds fordern. Sowohl von den Zentralbanken als auch den Aufsichtsbehörden wird argumentiert, dass Hedge Funds das systemische Risiko des Finanzsystems erhöhen und daher stärker reglementiert und beaufsichtigt werden müssen. Zur Versachlichung der Diskussion sei noch einmal darauf hingewiesen, dass Hedge Funds lediglich kurzfristig entstehende Marktunvollkommenheiten ausnutzen. In diesem Kontext sind sie nicht nur in der Lage, ihre Erträge

► **Abb. 04**

### Einfluss der Schiefe auf die Renditeverteilung bei Hedge Funds



weitgehend unabhängig von der Entwicklung der Märkte zu gestalten, sondern sie erfüllen damit auch eine nicht zu unterschätzende gesamtwirtschaftliche Funktion. Mit ihren Investitionen verschwinden die Marktunvollkommenheiten und die Effizienz der Kapitalmärkte wird tendenziell verbessert.

Trotz alledem ist es offensichtlich, dass eine höhere Transparenz der Hedge Funds auf Grund ihrer gestiegenen Bedeutung an den Finanzmärkten wünschenswert wäre. Da die Hedge Funds vor allem auf Offshore-Finanzplätzen tätig sind, ist eine Regulierung allerdings nur auf internationaler Ebene sinnvoll und geboten. Hierbei sollte insbesondere das Ziel verfolgt werden, die Marktdisziplin bei Kreditgebern, Gegenparteien und Investoren zu erhöhen. In diesem Kontext ist auch darauf hinzuweisen, dass institutionelle Investoren – basierend auf ihren eigenen Berichtspflichten – von Hedge Funds transparente Informationen über die eingegangenen Risiken und die Adäquanz des Risikomanagements verlangen. Insbesondere Dachfonds – die zunehmend an Bedeutung gewinnen – erwarten von den Hedge Funds eine professionelle Unternehmensführung und ein adäquates und professionelles Risikomanagement. Somit werden die strukturellen Veränderungen des Marktes zu einer nachhaltigen Erhöhung der Marktdisziplin führen und in der Folge auch die Transparenz verbessern.

Ein Blick auf den deutschen Markt verdeutlicht außerdem, dass die Regulierung für die (wenigen) in Deutschland ansässigen Hedge Funds im internationalen Vergleich sehr hoch ist. Eine Verschärfung der Aufsicht hätte keinerlei Effekt und würde lediglich zu Abwanderungsbewegungen in weniger regulierte Regionen führen (Aufsichts-Arbitrage). □

## Fazit

*In der Zwischenzeit gehen viele Marktteilnehmer davon aus, dass es für die größer gewordene Branche der Hedge Funds immer schwieriger wird, hinreichend rentable Investitionsmöglichkeiten zu finden, mit deren Hilfe sich bei weiter stark steigendem Mittelzufluss die in der Vergangenheit erzielten hohen Renditen erwirtschaften lassen. Marktexperten gehen davon aus, dass sich Hedge Funds mit dem Anwachsen des verwalteten Vermögens und*

*dem zunehmenden Gewicht institutioneller Investoren sowohl in ihrer Unternehmens- als auch ihrer Ertragsstruktur „etablierten“ Finanzmarktunternehmen annähern werden. In diesem Kontext wird auch die Transparenz und Professionalität des Risikomanagements steigen. Doch auch zukünftig sollte man sich bewusst sein, dass auch die ausgeklügelte und komplexeste Risikomanagement-Methodik niemals in der Lage sein wird, das Verhalten der Marktakteure im Allgemeinen und das der Finanzmärkte im Besonderen adäquat zu beschreiben. Im LTCM-Fall hatten die RisikSpezialisten erwartet, dass bestimmte widrige Umstände nur einmal alle 1.000.000.000.000 Jahre eintreten würden. In Wirklichkeit kam es jedoch zweimal innerhalb weniger Tage zu diesen äußerst ungünstigen Umständen. Es ist keineswegs trivial, das Risiko resultierend aus Hedge Funds abschließend zu bewerten. Risiken sollten weder unterschätzt werden, genauso wenig sollten ihre Vorzüge überschätzt werden.*

## Quellenverzeichnis und weiterführende Literaturhinweise:

**Bessler, W. et al.: Hedge Funds (2005):** Die Königsklasse der Kapitalanlage, in: Dichtl, H. et al. (Hrsg.): Handbuch Hedge Funds – Chancen, Risiken und Einsatz in der Asset Allocation, Bad Soden/Ts. 2005, S. 5.

**Beckers, St.; Smedts, J. (2005):** Hedge Funds: Where is the (h)edge?, in: Dichtl, H. et al. (Hrsg.): Handbuch Hedge Funds – Chancen, Risiken und Einsatz in der Asset Allocation, Bad Soden/Ts. 2005, S. 119-150.

**Bundesverband deutscher Banken (2005):** Hedge-Fonds – Eine Branche erwächst den Kinderschuhen, Berlin 2005.

**Deutsche Bundesbank (1999):** Monatsbericht März, Frankfurt 1999.

**Eichengreen, B./Mathieson, D. (1998):** Hedge Funds and Financial Markets: Implication for Policy, in Hedge Funds and Financial Market Dynamic. Occasional Paper Series 166. B. Eichengreen, D. Mathieson (Hrsg.). Washington DC.: International Monetary Fund, S. 2-25.

**Erben, R. F. (2004):** Die Schieflage des „Long Term Capital Management (LTCM)“-Fonds, in: RISKNEWS 03/2004, S. 41 ff.

**Europäische Zentralbank (2004):** Financial Stability Review, Frankfurt 2004.

**Garbaravicius, T./Dierick, F. (2005):** Hedge Funds and their implications for financial stability, ECB: Occasional Paper Series No. 34. Frankfurt 2005.

**Gupta, A./Liang, B. (2005):** Do Hedge Funds have enough Capital? A Value-at-Risk Approach, in: Journal of Financial Economics 77, 1, 219 – 253.

**Hunziker-Ebnetter, A. (2004):** Warum sich an den Hedge Funds die Geister scheiden, in: L. Schuster/Widmer, A.W. (Hrsg.): Wege aus der Banken- und Börsenkrise, Berlin et al. 2004, S. 315-334.

**Kaiser, D. G. (2004):** Hedgefonds. Entmystifizierung einer Anlageklasse. Strukturen – Chancen – Risiken, Wiesbaden 2004.

**Kat, H. M./Lu, S. (2002):** An Excursion into the Statistical Properties of Hedge Fund Returns, Working Paper.

**Romeike, F. (2007):** Hedge Funds: Königsdisziplin oder schwarze Löcher des Weltfinanzsystems?, in: ZRFG 02/2007, S. 59-61.

**Signer, A. (2003):** Generieren Hedge Funds einen Mehrwert? Schwierigkeiten bei der Messung, Relativierung und neuer Erklärungsansatz, Bern 2003.

**United States Securities and Exchange Commission (2003):** Implications of the growth of hedge funds, September 2003, [www.sec.gov/news/studies/hedge-funds0903.pdf](http://www.sec.gov/news/studies/hedge-funds0903.pdf).

## Autor:

**Frank Romeike** ist Gründer des Risikomanagement-Portals RiskNET, Gründungsmitglied und Vorstandsmitglied der Risk Management Association (RMA e.V.) sowie verantwortlicher Chefredakteur der Zeitschrift RISIKO MANAGER.