

Dieter G. Kaiser

Der Lebenszyklus von Hedgefonds

GABLER EDITION WISSENSCHAFT

Dieter G. Kaiser

Der Lebenszyklus von Hedgefonds

Grundlagen, Modellierung
und empirische Evidenz

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Friedrich Thießen

Deutscher Universitäts-Verlag

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

Dissertation Techn. Universität Chemnitz, 2007

1. Auflage September 2007

Alle Rechte vorbehalten

© Deutscher Universitäts-Verlag | GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2007

Lektorat: Frauke Schindler / Stefanie Brich

Der Deutsche Universitäts-Verlag ist ein Unternehmen von Springer Science+Business Media.
www.duv.de



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

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Umschlaggestaltung: Regine Zimmer, Dipl.-Designerin, Frankfurt/Main

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Printed in Germany

ISBN 978-3-8350-0753-6

Geleitwort

Die Bedeutung von Hedgefonds auf den internationalen Finanzmärkten ist seit der Auflegung des ersten Fonds im Jahr 1949 stark gestiegen. Hedgefonds stellen aus der Sicht der Kapitalgeber aufgrund ihrer spezifischen Eigenschaften ein interessantes Instrument zur Portfoliooptimierung dar. Es wird ihnen eine niedrige Ertragskorrelation zu den traditionellen Anlageklassen, das Verfolgen absoluter Ertragsziele und der Zugang zu alternativen Marktrisiko-prämien („alternatives Beta“), nachgesagt. Dieses Buch stellt die Anlageklasse „Hedgefonds“ in ihren Grundzügen empirisch gestützt dar. Es werden die einzelnen Investmentstrategien genauso wie die Hedgefondsindizes behandelt.

Im Zentrum stehen die Modellierung und der empirische Nachweis eines „Hedgefondslebenszyklus“. Herr Kaiser hat beobachtet, dass die einzelnen Hedgefonds im Zeitablauf systematisch unterschiedliche Renditen ganz unabhängig von der Marktentwicklung erwirtschaften. Um diesen Zusammenhang nachzuweisen, entwickelt Herr Kaiser aus der Literatur eine „Lebenszyklustheorie“ von Hedgefonds. Diese wird dann in einer aufwändigen empirischen Untersuchung getestet. Tatsächlich gibt es hoch signifikante Indizien für die Existenz eines Lebenszyklus.

Die Implikationen, die sich aus dem empirischen Nachweis des Hedgefondslebenszyklus ergeben, sind weitreichend. Sie betreffen insbesondere die vorherrschende Portfoliomanagement-Praxis im Bereich der Alternative Investments. Investments in Einzelhedgefonds oder in Indizes sind im Lichte der Ergebnisse von Herrn Kaiser neu zu bewerten. Den traditionell beachteten Entscheidungskriterien im Asset Management wird in Zukunft auch der Stand eines Fonds im Lebenszyklus hinzuzufügen sein.

Prof. Dr. Friedrich Thießen
Professor für Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre
Technische Universität Chemnitz

Vorwort

Das vorliegende Buch basiert auf meiner Doktorarbeit. Zur Zeit der Themenfindung war gerade das Investmentmodernisierungsgesetz in Kraft getreten, welches ab dem 01. Januar 2004 einen Rechtsrahmen für Hedgefonds in Deutschland schaffte. Gleichzeitig befand sich der weltweite Aktienmarkt am Beginn einer neuen Hausse und die Nachfrage insbesondere institutioneller Investoren in Europa nach Hedgefonds begann an Fahrt zu verlieren. Ein Blick in die Vergangenheit offenbart, dass Alternative Investments und hiervon vor allem Hedgefonds, welche den Gegenstand dieses Buches darstellen, zwar nicht als Produkte für Baisse-Zeiten konzipiert werden, sich aber wohl zu solchen einer erhöhten Nachfrage erfreuen, bzw. die Nachfrage nach Absolute Return-Produkten in diesen Phasen am effektivsten stimuliert werden kann.

In solch einem Umfeld, in welchem sich die akademische Forschung zum Themengebiet der Alternativen Investments noch in einem Anfangsstadium befand, ist es für einen Praktiker mit einem vordefinierten Forschungsgebiet nicht einfach, einen Betreuer zu finden, der an die Thematik sowie an das akademische Potenzial eines Bewerbers für eine externe Doktorandenstelle glaubt. An erster Stelle gilt deswegen mein Dank meinem Doktorvater Professor Dr. Friedrich Thießen von der Technischen Universität Chemnitz. Seine stete Gesprächsbereitschaft und die Vielzahl spannender Diskussionen haben wesentlich zum Gelingen dieser Dissertation beigetragen. Den Professoren Dr. Bernd Luderer (TU Chemnitz) sowie Dr. Thomas Heidorn (Frankfurt School of Finance and Management) sei herzlich für die Übernahme des Zweit- und Drittgutachtens und für ihre Diskussionsbereitschaft während der Fertigstellung dieser Dissertation gedankt.

Für die inhaltliche und materielle Unterstützung bin ich meinem ehemaligen Arbeitgeber Benchmark Capital Management GmbH zu großem Dank verpflichtet. Viele Gespräche und Diskussionen mit den dortigen Kollegen haben zur Entwicklung dieses Buches beigetragen. Besonders danken möchte ich Oliver Engelen, Florian Haberfelner, Karin Kisling, Michael Loderer und Roland Schulz. Für die Diskussionsbereitschaft auch zu unmöglichen Zeiten und für die unerschrockene Durchsicht des Manuskripts danke ich ganz recht herzlich Dr. Roland Füss, Sandra Hattendorf, Christian Hoppe, Christian Kempe, Sylvie Le Groignec, Rainer Lauterbach und Denis Schweizer.

Den entscheidenden Beitrag dazu, dass dieses Buch entstehen konnte, hat meine Frau Silvia geleistet. Ihre liebevolle Unterstützung, ihre Hilfsbereitschaft sowie ihr Verständnis gaben mir die Kraft, die Herausforderungen auf der professionellen, akademischen und familiären Seite anzunehmen und zu meistern. Danke!

Dieter Kaiser

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort.....	V
Vorwort	VII
Inhaltsverzeichnis.....	IX
Tabellenverzeichnis.....	XIII
Abbildungsverzeichnis	XVII
Abkürzungsverzeichnis	XIX
1 Einführung.....	1
1.1 Einleitung	1
1.2 Zielsetzung und Aufbau der Arbeit	2
2 Grundlagen	3
2.1 Evolution und Bedeutung der Hedgefondsindustrie.....	3
2.2 Investmentstrategien.....	12
2.2.1 Direktionale Strategien.....	13
2.2.1.1 Global Macro.....	13
2.2.1.2 Long/Short Equity	15
2.2.1.3 Distressed Securities	16
2.2.1.4 Emerging Markets	18
2.2.2 Nicht-direktionale Strategien	19
2.2.2.1 Convertible Arbitrage.....	19
2.2.2.2 Event Driven	21
2.2.2.3 Fixed Income Arbitrage	22
2.2.2.4 Equity Market Neutral.....	24
2.3 Aussagekraft von Hedgefondsindizes	25
2.3.1 Konstruktionsmethodologien	26
2.3.2 Verzerrungen	32
2.3.2.1 Survivorship Bias	33
2.3.2.2 Self-Selection Bias	36
2.3.2.3 Sonstige Verzerrungen	37
2.3.2.4 Kritik an Hedgefondsindizes.....	40
3 Performancekennzahlen	41
3.1 Renditeentwicklung.....	41
3.2 Korrelation.....	45
3.3 Persistenz.....	47
3.4 Schiefe und Kurtosis	49
3.5 Sharpe Ratio	55

3.5.1 Basis Sharpe Ratio	55
3.5.2 Modifizierte Sharpe Ratios.....	58
3.5.2.1 Sortino Ratio	58
3.5.2.2 Calmar Ratio	60
3.5.2.3 Sterling Ratio.....	61
3.6 Omega	63
3.7 Value at Risk	65
3.8 Autokorrelation	68
4 Modellentwicklung	71
4.1 Grundlegende Theorien	71
4.1.1 Effizienzmarkthypothese.....	71
4.1.2 Capital Asset Pricing Modell	72
4.1.3 Arbitrage Pricing Theorie.....	73
4.1.4 Lebenszyklusmodelle	74
4.2 Hedgefondslebenszyklusmodell	76
4.3 Modellierung des Hedgefondslebenszyklus	83
5 Datenbasis	87
5.1 Schritte zur Datenbasisbereinigung	88
5.2 Deskription auf Gesamtdatenbankebene	90
5.3 Statistische Eigenschaften der Einzelstrategien	94
5.3.1 Direktionale Strategien.....	95
5.3.1.1 Global Macro.....	95
5.3.1.2 Long/Short Equity	97
5.3.1.3 Distressed Securities	98
5.3.1.4 Emerging Markets	100
5.3.2 Nicht-direktionale Strategien	102
5.3.2.1 Convertible Arbitrage.....	102
5.3.2.2 Event Driven	104
5.3.2.3 Fixed Income Arbitrage	106
5.3.2.4 Equity Market Neutral.....	108
6 Empirische Ergebnisse.....	111
6.1 Modellhypothesen	113
6.1.1 Einfluss des Fondsalters	113
6.1.2 Einfluss der Phase	121
6.1.2.1 Gesamte Strategien.....	121
6.1.2.2 Direktionale Strategien.....	124

6.1.2.2.1	Global Macro.....	127
6.1.2.2.2	Long/Short Equity	129
6.1.2.2.3	Distressed Securities	132
6.1.2.2.4	Emerging Markets	135
6.1.2.3	Nicht-direktionale Strategien	139
6.1.2.3.1	Convertible Arbitrage.....	141
6.1.2.3.2	Event Driven	144
6.1.2.3.3	Fixed Income Arbitrage	146
6.1.2.3.4	Equity Market Neutral.....	149
6.1.3	Einfluss des Fondsstatus.....	151
6.1.4	Einfluss der Gebührenstruktur	152
6.1.5	Einfluss der Liquidität	153
6.1.6	Einfluss der Mindestinvestitionssumme.....	154
6.1.7	Fonds mit Zeitreihen über den gesamten Untersuchungszeitraum	154
6.2	Statistische Überprüfung der Modellhypothesen	160
6.2.1	Zusammenhang zwischen Excess-Omega und Modellvariablen	160
6.2.2	Statistische Signifikanz der Modellvariablen.....	162
7	Zusammenfassung und Schlussbetrachtung.....	167
7.1	Zusammenfassung	167
7.2	Allgemeine Schlussbetrachtung	169
	Literaturverzeichnis.....	171

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Wachstum des weltweiten Hedgefondsmarktes	6
Tab. 2:	Übersicht Hedgefondsindizes	29
Tab. 3:	Selektionskriterien der Datenbankanbieter	31
Tab. 4:	Untersuchungen zur Attrition Rate	32
Tab. 5:	Untersuchung zur Survivorshipproblematik	34
Tab. 6:	Correlation Bias	38
Tab. 7:	Untersuchungen zum Backfilling Bias	39
Tab. 8:	Analyse der annualisierten Wertentwicklungen von Hedgefondsindizes	43
Tab. 9:	Analyse der Volatilität und Semivolatilität von Hedgefondsindizes	45
Tab. 10:	Analyse der Korrelationseigenschaften von Hedgefondsindizes	47
Tab. 11:	Analyse der Renditepersistenz von Hedgefondsindizes	49
Tab. 12:	Analyse der Schiefe von Hedgefondsindizes	51
Tab. 13:	Analyse der Überschusswölbung von Hedgefondsindizes	52
Tab. 14:	Analyse des Jarque-Bera-Test auf Hedgefondsindizes	54
Tab. 15:	Analyse der Sharpe Ratio (2%) von Hedgefondsindizes	56
Tab. 16:	Analyse der Sortino Ratios (2%) von Hedgefondsindizes	60
Tab. 17:	Analyse der Calmar Ratios von Hedgefondsindizes	61
Tab. 18:	Analyse der Sterling Ratios von Hedgefondsindizes	63
Tab. 19:	Analyse der Omega-Maße (2%) von Hedgefondsindizes	64
Tab. 20:	Analyse des Value at Risk von Hedgefondsindizes	67
Tab. 21:	Analyse der Autokorrelation von Hedgefondsindizes	69
Tab. 22:	Umrechnungskurse per 31.05.2006	89
Tab. 23:	Gesamtanzahl der Hedgefonds in den jeweiligen Strategieguppen	89
Tab. 24:	Evolution der Anzahl der Hedgefonds innerhalb der Strategieguppen	90
Tab. 25:	Deskription der Datenbasis (Größe, Alter, Mindestinvestition und Gebühren)	90
Tab. 26:	Deskription der Datenbasis (High-Watermark, Hurdle Rate und Fondsstatus)	92
Tab. 27:	Performancekennzahlen der Datenbasis	92
Tab. 28:	Quartil- und Dezil-Darstellung der Datenbasis nach dem Sharpe Ratio (2%)	93
Tab. 29:	Regressionsanalyse: Datenbasis versus die Edhec-Indizes	94
Tab. 30:	Deskription der Global Macro-Datenbasis	96
Tab. 31:	Performancekennzahlen der Global Macro-Strategie	96
Tab. 32:	Deskription der Long/Short Equity-Datenbasis	97
Tab. 33:	Performancekennzahlen der Long/Short Equity-Strategie	98
Tab. 34:	Deskription der Distressed Securities-Datenbasis	99

Tab. 35:	Performancekennzahlen der Distressed Securities-Strategie	100
Tab. 36:	Deskription der Emerging Markets-Datenbasis	101
Tab. 37:	Performancekennzahlen der Emerging Markets-Strategie	102
Tab. 38:	Deskription der Convertible Arbitrage-Datenbasis	103
Tab. 39:	Performancekennzahlen der Convertible Arbitrage-Strategie	104
Tab. 40:	Deskription der Event Driven-Datenbasis	105
Tab. 41:	Performancekennzahlen der Event Driven-Strategie	106
Tab. 42:	Deskription der Fixed Income Arbitrage-Datenbasis	107
Tab. 43:	Performancekennzahlen der Fixed Income Arbitrage-Strategie	108
Tab. 44:	Deskription der Equity Market Neutral-Datenbasis	109
Tab. 45:	Performancekennzahlen der Equity Market Neutral-Strategie	109
Tab. 46:	Entwicklung der Fondsanzahl der Datenbasis	112
Tab. 47:	Excess-Omegas der gesamten Strategien	121
Tab. 48:	Phasenanalyse der gesamten Strategien	123
Tab. 49:	Excess-Omegas der directionalen Strategien	124
Tab. 50:	Phasenanalyse der directionalen Strategien	126
Tab. 51:	Excess-Omegas der Strategie Global Macro	127
Tab. 52:	Phasenanalyse der Strategie Global Macro	129
Tab. 53:	Excess-Omegas der Strategie Long/Short Equity	130
Tab. 54:	Phasenanalyse der Strategie Long/Short Equity	132
Tab. 55:	Excess-Omegas der Strategie Distressed Securities	133
Tab. 56:	Phasenanalyse der Strategie Distressed Securities	135
Tab. 57:	Excess-Omegas der Strategie Emerging Markets	136
Tab. 58:	Phasenanalyse der Strategie Emerging Markets	138
Tab. 59:	Excess-Omegas der nicht-directionalen Strategien	139
Tab. 60:	Phasenanalyse der nicht-directionalen Strategien	141
Tab. 61:	Excess-Omegas der Strategie Convertible Arbitrage	142
Tab. 62:	Phasenanalyse der Strategie Convertible Arbitrage	144
Tab. 63:	Excess-Omegas der Strategie Event Driven	145
Tab. 64:	Phasenanalyse der Strategie Event Driven	146
Tab. 65:	Excess-Omegas der Strategie Fixed Income Arbitrage	147
Tab. 66:	Phasenanalyse der Strategie Fixed Income Arbitrage	149
Tab. 67:	Excess-Omegas der Strategie Equity Market Neutral	150
Tab. 68:	Phasenanalyse der Strategie Equity Market Neutral	151
Tab. 69:	Quartilsdarstellung der Datenbasis nach dem Fondsstatus (offen)	152
Tab. 70:	Quartilsdarstellung der Datenbasis nach der Managementgebühr	152

Tab. 71:	Quartilsdarstellung der Datenbasis nach der Performancegebühr	153
Tab. 72:	Quartilsdarstellung der Datenbasis nach der Kündigungsfrist (>1 Monat).....	153
Tab. 73:	Quartilsdarstellung nach der Existenz einer Lock-Up-Periode	154
Tab. 74:	Quartilsdarstellung nach der Mindestinvestitionssumme (in TUSD)	154
Tab. 75:	Anzahl der Fonds der Teilstichprobe	155
Tab. 76:	Quartilsdarstellung der Teilstichprobe	155
Tab. 77:	Excess-Omegas der Teilstichprobe	156
Tab. 78:	Deskription der Teilstichprobe.....	156
Tab. 79:	Performancekennzahlen der Teilstichprobe	157
Tab. 80:	Spearman Rho mit den Median Excess-Omegas	161
Tab. 81:	Anzahl der Fonds in den jeweiligen Stichproben.....	162
Tab. 82:	t -Test-Ergebnisse für die verschiedenen Einflussgrößen	164
Tab. 83:	t -Test-Ergebnisse für die Einflussgrößen Phasenanzahl und Fondsalter	165

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Klassifikation der Hedgefondsstrategien nach dem Investmentprozess	13
Abb. 2:	Entwicklung der Fondsanzahl der gesamten Strategien	112
Abb. 3:	12-Monats-rollierende Omegas der Gesamtdatenbasis	114
Abb. 4:	12-Monats-rollierende Omegas der direktionalen Strategien	115
Abb. 5:	12-Monats-rollierende Omegas der nicht-direktionalen Strategien	115
Abb. 6:	12-Monats-rollierende Omegas: direktional versus nicht-direktional	116
Abb. 7:	12-Monats-rollierende Omegas von Global Macro	116
Abb. 8:	12-Monats-rollierende Omegas von Long/Short Equity	117
Abb. 9:	12-Monats-rollierende Omegas von Distressed Securities	117
Abb. 10:	12-Monats-rollierende Omegas von Emerging Markets	118
Abb. 11:	12-Monats-rollierende Omegas von Convertible Arbitrage	119
Abb. 12:	12-Monats-rollierende Omegas von Event Driven	119
Abb. 13:	12-Monats-rollierende Omegas von Fixed Income Arbitrage	120
Abb. 14:	12-Monats-rollierende Omegas von Equity Market Neutral	120
Abb. 15:	12-Monats-rollierende Omegas der Teilstichprobe (GS)	158
Abb. 16:	12-Monats-rollierende Omegas der Teilstichprobe (DI)	159
Abb. 17:	12-Monats-rollierende Omegas der Teilstichprobe (ND)	159

Abkürzungsverzeichnis

#	Anzahl
abs	absolut
AC	Autokorrelation
AIMA	Alternative Investment Management Association
ARM	Arithmetisches Mittel
ann	annualisiert
APT	Arbitrage Pricing Theory
AUD	Australische Dollar
AV	Altvest
BC	Barclay
BRC	Brasillianische Cruzado
CA	Convertible Arbitrage
CAD	Kanadische Dollar
CAPM	Capital Asset Pricing Model
CHF	Schweizer Franken
CISDM	Center for International Securities and Derivatives Markets
CS	Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index
CZK	Tschechische Krone
DAX	Deutscher Aktienindex
Dez	Dezil
DI	Direktionale Strategien
Dif	Differenz
DKK	Dänische Krone
DS	Distressed Securities
EACM	Evaluation Associates Capital Markets
EC	Edhec
ED	Event Driven
EH	EurekaHedge
EM	Emerging Markets
EMH	Effizienzmarkthypothese
EUR	Euro
Euribor	European Interbank Offered Rate
$\epsilon\Omega$	Excess-Omega
FI	Fixed Income Arbitrage

FRM	Financial Risk Management
GBP	Englische Pfund Sterling
GEM	Geometrisches Mittel
GG	Gewinner-Gewinner
GM	Global Macro
GS	Gesamte Strategien
GV	Gewinner-Verlierer
HE	Hennessee
HFI	Hedge Fund Intelligence
HFN	Hedgefund.net
HFR	Hedge Fund Research
IH	InvestHedge
J	Jährlich
JPM GGBI	JP Morgan Global Government Bond Index
JPY	Japanische Yen
Korr	Korrelation
kum	kummuliert
Libor	London Interbank Offered Rate
LI	Linksschiefe Renditeverteilung
LK	Leptokurtisch
LS	Long/Short Equity
LTCM	Long-Term Capital Management
MAR	Managed Account Reports
Max	Maximum
MD	Maximum Drawdown
Med	Median
MN	Equity Market Neutral
MR	Mortality Rate
Min	Minimum
Mio.	Million
MSCI	Morgan Stanley Capital International
MW	Mittelwert
ND	Nicht-direktionale Strategien
NOK	Norwegische Kronen
NV	Normalverteilung
P	Phase

PCA	Principal Component Analysis
PGP	Polynomial Goal Programming
PK	Platykurtisch
Q	Quartalsweise
Q1	1. Quartil
Q2	2. Quartil
Q3	3. Quartil
Q4	4. Quartil
RE	Rechtsschiefe Renditeverteilung
REX	Deutscher Rentenindex
RoR	Rate of Return
S&P	Standard & Poor's
SEC	Securities and Exchange Commission (US-Börsenaufsicht)
SEK	Schwedische Kronen
SR	Sharpe Ratio
Stdv	Standardabweichung
T	Täglich
To	Total
TASS	Lipper TASS Hedge Fund Database
TUSD	Tausend US-Dollar
USD	US-Dollar
ÜW	Überschusswölbung
VaR	Value at Risk
VG	Verlierer-Gewinner
VH	VanHedge
VV	Verlierer-Verlierer
W	Wöchentlich
ZAR	Südafrikanischer Rand
ZCM	Zurich Capital Markets

1 Einführung

1.1 Einleitung

Die Hedgefondswelt gilt als die Königsklasse der Investments.¹ Hedgefonds versuchen unter Anwendung verschiedenster Investmentstrategien, entweder Fehlbewertungen einzelner Wertpapiere zu identifizieren und gewinnbringend auszunutzen oder alternative, d.h. nicht-herkömmliche Risikoprämien zu vereinnahmen. Für den Begriff Hedgefonds gibt es eine Vielzahl verschiedener Definitionen.² Im Folgenden werden unter Hedgefonds wenig regulierte, kollektive Investmentprodukte verstanden, welche zu einem gewissen Anteil fremdfinanziert in Cash-, Aktien-, Renten-, Rohstoff- und Derivatemärkte investieren, um für die Investoren einen Mehrwert zu liefern. Die aktiven Investmentstrategien sind hierbei überwiegend an den speziellen Fähigkeiten der Fondsmanager ausgerichtet und verfolgen unter Verwendung von Leerverkäufen ein absolutes Ertragsziel. Nichtsdestotrotz ist die Bandbreite der Risiko- und Ertragsziele bei Hedgefonds sehr heterogen.

Hedgefondsmanager proklamieren von sich selbst, dass sie vorwiegend Investmentstrategien anwenden, welche ihre Renditen aus am Markt falsch bewerteten Instrumenten generieren („Arbitrage“³). Hierbei werden häufig temporäre Preisabweichungen von dem jeweiligen fundamentalen Wert ausgenutzt. Bei der praktischen Durchführung der Arbitrage werden die billigeren Instrumente an der einen Börse gekauft und simultan an einem anderen Börsenplatz zu einem höheren Kurs wieder veräußert. Im Sinne der Effizienzmarkttheorie von Fama (1970) nutzen Hedgefonds so gesehen Marktpreis-anomalien aus und dienen damit der Steigerung der Markteffizienz. Bei insbesondere auf Arbitrage ausgerichteten Strategien ist es demnach durchaus denkbar, dass insbesondere in den ersten Jahren der Hedgefonds solange überdurchschnittliche risikoadjustierte Erträge erzielt werden, bis die gehandelten Ineffizienzen, die verwendeten Modelle sowie die Investmenttechniken am Markt hinreichend bekannt sind. Durch den Erfolg dieser Investmentstrategien ist es nachvollziehbar, dass andere Investmentmanager auch versuchen werden dieselben Ineffizienzen zu handeln, wodurch die zu erzielenden Risikoprämien nach dem Gesetz des einheitlichen Preises von Jevons (1871) sinken werden. Im Kontext der Produktlebenszyklustheorie von Vernon (1966) könnte dies bedeuten, dass Hedgefonds mit entsprechenden Investmentstrategien sowie innerhalb der jeweiligen Arten der gehandelten Ineffizienzen auch einem Zyklus unterliegen.

Sollte es tatsächlich möglich sein, einen Lebenszyklus bei Hedgefonds empirisch nachzuweisen, so hätte dies Implikationen insbesondere auf das Hedgefondsportfoliomanagement.

¹ Vgl. Friedrich und Bahr (2002) sowie Bessler, Drobetz und Henn (2005).

² Vgl. Pichl (2001), S. 7-15, Cottier (1997), S. 17-19, Blum (2000), S. 248-249, Weber (1999), S. 20-22, Signer (2003), S. 1, Sievers (2006), S. 15, Kaiser (2004), S. 19 sowie Viebig und Poddig (2006), S. 281.

³ Arbitrage, vom lateinischen Arbitratus (freies Ermessen) abgeleitet, bezeichnet den Handel von Preisunterschieden für gleiche Marktgegenstände in verschiedenen Märkten zum Zwecke einer risikofreien Gewinnerzielung.

Bisher wird in der Praxis häufig von einer hohen Performancepersistenz bei Hedgefonds ausgegangen und so wird bei der Hedgefondsselektion neben qualitativen Aspekten insbesondere quantitativen Performancekennzahlen ein hoher Stellenwert beigemessen. Ein Hedgefondslebenszyklus hätte hierbei zur Folge, dass die Fokussierung auf die historischen Performancezeitreihen oder die Verwendung von passiven Hedgefondsindizes zu Benchmarkingzwecken, zu verzerrten Ergebnissen führen könnten, da diese die Phase in der sich die analysierten Einzelhedgefonds befinden nicht berücksichtigen.

1.2 Zielsetzung und Aufbau der Arbeit

Das Ziel dieser empirischen Arbeit ist die Modellierung und der empirische Nachweis eines Lebenszyklus bei Hedgefonds. Hierbei wird erstmals anhand einer Datenbank mit Datenreihen zu über 1.433 Hedgefonds im Zeitraum von Januar 1996 bis Mai 2006 auf Fonds- wie Strategieebene untersucht, ob Hedgefonds tatsächlich einem Lebenszyklus unterliegen. Hierzu werden verschiedene statistische Kennzahlen für die einzelnen Fonds berechnet und mit der jeweiligen Peer Group verglichen. In einem nächsten Schritt wird die statistische Signifikanz der Variablen Fondsalter, Performancegebühren, Liquidität und Fondsgröße hinsichtlich ihres Einflusses auf den Lebenszyklus analysiert.

Im zweiten Kapitel werden die wesentlichen Grundlagen von Hedgefonds thematisiert. Neben der detaillierten Erläuterung der verschiedenen Investmentstrategien wird hier auch auf die Qualität und die Verzerrungen verschiedener im Hedgefondsbereich üblicher Indizes eingegangen. Das dritte Kapitel stellt die wesentlichen statistischen Kennzahlen zur Ex-Post-Performanceanalyse von Hedgefonds vor und hebt insbesondere die Notwendigkeit zur Verwendung von Kennzahlen, welche höhere Momente der Renditeverteilung berücksichtigen, hervor. Im vierten Kapitel werden die allgemeinen theoretischen Grundlagen der Lebenszyklustheorie diskutiert und ein Hedgefondslebenszyklusmodell entwickelt. Auf Basis der relevanten Hedgefondsliteratur werden sieben Hypothesen formuliert und das theoretische Modell, welches auf dem von Keating und Shadwick (2002) eingeführten Omega-Maß aufbaut, vorgestellt. Im fünften Kapitel wird die Datenbasis sowohl auf Gesamtdatenbank- sowie Strategieebene vorgestellt und die Repräsentativität der verwendeten Datenbasis für das Hedgefondsuniversum untersucht. Im sechsten Kapitel werden die Hypothesen anhand der in Kapitel vier vorgestellten Datenbasis auf Richtigkeit überprüft und die empirischen Ergebnisse vorgestellt. Das Kapitel schließt mit der Überprüfung auf statistische Signifikanz der Ergebnisse anhand des Student'schen t -Tests sowie auf den funktionalen Zusammenhang anhand des Spearman Rho. Im siebten Kapitel werden die Untersuchungsergebnisse zusammengefasst und einige Schlussfolgerungen gezogen.

2 Grundlagen

2.1 Evolution und Bedeutung der Hedgefondsindustrie

Obwohl die meisten Investoren Hedgefonds als eine Investmentproduktinnovation der 1990er Jahre betrachten, existieren diese bereits seit mehr als 50 Jahren. Die Einführung des ersten Hedgefonds im Jahre 1949 wird nach Brown, Goetzmann und Ibbotson (1999) häufig Alfred Winslow Jones⁴, einem Journalisten und Soziologen, der später Fondsmanager wurde, zugeschrieben.⁵ Neben einer normalen Long-Aktienstrategie wendete Jones in seinem mit vier weiteren Partnern gegründeten Fonds A.W. Jones & Co zur Absicherung des Marktrisikos auch eine Shortstrategie an. So nahm er eine Longposition bei unterbewerteten Wertpapieren und verwendete das Instrumentarium des Leerverkaufs⁶ bei überbewerteten Wertpapieren. Nach Ineichen (2003) wurde der zweite Hedgefonds, City Associates, von Carl Jones, einem ehemaligen Mitarbeiter von Alfred Jones und der dritte Hedgefonds, Fairfield Partners, von David Radcliffe und Barton Biggs im Jahr 1965 gegründet.⁷

Nachdem diesen ersten Fonds anfangs nicht viel Aufmerksamkeit zuteil wurde, steigerte der Artikel „The Jones Nobody Keeps Up With“ von Carol Loomis, welcher im Jahre 1966 im Fortune-Magazin erschien und die Erfolgsbilanz von Alfred Jones thematisierte, die Investoren nachfrage nach Hedgefonds. Nach Kaiser (2004) wuchs daraufhin die Hedgefondsbranche in den USA in den folgenden zwei Jahren auf ungefähr 200 Fonds an. Während der Hausse der späten 1960er Jahre empfanden viele der neuen Hedgefondsmanager, dass die Absicherungsstrategien eine höhere absolute Performance konterkarierten, während der Einsatz von Fremdkapital das Ertragspotenzial erhöhte. Caldwell (1995) argumentiert, dass die darauf folgende Vernachlässigung der Anwendung von Hedgingtechniken und die häufige Verwen-

⁴ Alfred Jones erhielt seinen ersten Abschluss von der Harvard University im Jahr 1923. Später arbeitet er als Diplomat der USA in Deutschland zur Zeit des aufstrebenden Nazi-Regimes in den 1930er Jahren und als Journalist während des spanischen Bürgerkrieges. Im Jahr 1942 erhielt er seinen Dokortitel der Soziologie von der Columbia University und wurde Reporter für das Fortune Magazine. Als er einen Artikel über den Status Quo bei Vorhersagemodellen für Investments schrieb, kam ihm die Idee eines überlegenen Systems der Vermögensverwaltung. Im Jahr 1949 brachte er 100.000 USD (davon waren 40.000 USD sein eigenes Geld) auf und begann, seine Theorie in die Praxis umzusetzen. Vgl. Lhabitant (2002), S. 7.

⁵ Vgl. Brown, Goetzmann und Ibbotson (1999), S. 94.

⁶ Ein Leerverkauf ist eine Investmenttechnik, bei der (vermeintlich überbewertete) Aktien verkauft werden, ohne dass sich diese im Eigentum des Verkäufers befinden. Ziel dieser Strategie ist es, die leerverkauften Wertpapiere oder Waren zu einem günstigeren Preis in der Zukunft zurückzukaufen. Dabei wird der Ausdruck „Zukunft“ meist durch einen vorab definierten Zeitpunkt näher bestimmt. Weitere Synonyme für den Leerverkauf sind Short Selling, Blankoverkauf, Verkauf à découvert oder „short gehen“. Short Selling als Anlageinstrument wird meist von Investmentbanken, Brokern und Hedgefonds benutzt. Rechtlich besteht ein Leerverkauf aus vier verschiedenen Rechtsgeschäften. Zuerst werden von den Leerverkäufern Wertpapiere oder Waren von beispielsweise Banken oder Investmentfonds für eine bestimmte Zeitperiode geliehen. Diese verlangen im Gegenzug eine Sicherheit (Collateral) für die geliehenen Wertpapiere und erhalten zusätzlich eine Prämie. Die geliehenen Wertpapiere werden anschließend von den Leerverkäufern über den Markt verkauft. Dieselbe Anzahl an Wertpapieren wird von den Leerverkäufern zu einem späteren Zeitpunkt über den Markt zurückgekauft. Anschließend werden die gekauften Wertpapiere an den Verleiher zurückgegeben. Vgl. Kaiser (2004), S. 28-29, Fabozzi (2004), S. 17-19 oder Kauter (2006), S. 94-99.

⁷ Vgl. Ineichen (2003), S. 7.

dung von Fremdkapital die Hauptgründe dafür sind, dass viele der ersten Hedgefonds die in den frühen 1970er Jahren einsetzende Baisse nicht überstanden.⁸ Als im Jahr 1984 Sandra Manske Tremont Partners gründete und mit der systematischen Analyse der Hedgefondsbranche begann, war es ihr lediglich möglich, 68 Hedgefonds zu identifizieren.⁹

Nach Ineichen (2003) wurden während der 1980er Jahre in den USA nur eine geringe Anzahl an neuen Hedgefonds aufgelegt, die ihr Anlagevolumen vorwiegend auf Basis von Mund-zu-Mund-Propaganda von wohlhabenden Privatpersonen generierten. Hierzu zählen unter anderem der Jaguar Fund von Julian Robertson¹⁰, der Quantum Fund von George Soros¹¹ sowie Steinhardt Partners von Michael Steinhardt¹², welche alle mit durchschnittlichen annualisierten Wertentwicklungen oberhalb von 30 Prozent aufwarten konnten. Hierbei erzielten diese Manager eine Outperformance gegenüber den entsprechenden traditionellen Marktindizes sowohl in Hausse- als auch in Baisse-Phasen.¹³ Kaiser (2004) zu Folge war es erneut ein Artikel, der die zweite Wachstumsphase der Hedgefondsindustrie einläutete, die bis heute an-

⁸ Vgl. Caldwell (1995), S. 10 sowie Hockmann (2002), S. 268.

⁹ Vgl. Gabelli (2003), S. 2.

¹⁰ Julian Robertson wurde 1933 in Salisbury (North Carolina) in den USA geboren. Er studierte Betriebswirtschaft an der University of North Carolina in Chapel Hill. Nach seinem Militärdienst arbeitete er 22 Jahre lang bei Kidder Peabody & Co., zu Beginn als Aktienbroker und zum Ende als Leiter der Asset Management-Division. Über die Frau eines seiner Aktienanalysten lernte Robertson im Jahr 1970 Alfred Jones und dessen Hedgefondsmodell kennen. Im Mai 1980 gründeten Julian Robertson und Thorpe McKenzie Tiger Management mit einem Anlagevolumen von 8 Millionen USD. McKenzie verließ allerdings aufgrund persönlicher Aspekte Tiger Management bereits 1982. Der Tiger Fund (US Onshore) sowie der Jaguar Fund (Offshore-Variante) wurden im Jahr 1980 mit einer Mindestinvestitionssumme von 5 Mio. USD aufgelegt. In der Zeit von 1980 bis 1999 erzielte Robertson vorwiegend auf Basis seiner Stock-Picking-Fähigkeiten eine durchschnittliche jährliche Wertentwicklung von 32 Prozent. In den späten 1990er Jahren verwaltete Julian Robertson über 22 Mrd. USD. Aufgrund der für ihn unverständlichen Irrationalität der Märkte während der Technologie-Hausse der 1990er Jahre erlitt er Verluste und stellte darauf hin das Management seiner Fonds ein. Vgl. Strachman (2004), S. 17-71.

¹¹ Der im Jahr 1930 in Budapest als Džjcgdzhe Shorash geborene George Soros ist eine Ikone der Wall Street. Bereits im Jahr 1981 wurde er von dem Magazin Institutional Investor als „the world's greatest money manager“ bezeichnet. Dabei war Soros dafür bekannt, sehr kurzfristige und große Spekulationen auf aus-gesuchte erwartete Trendänderungen der Finanzmärkte zu tätigen. Soros Anlagephilosophie basiert auf der Annahme, dass die internationalen Finanzmärkte nicht effizient, sondern chaotisch sind. Er geht davon aus, dass die Kurse von Aktien, Renten und Währungen nicht von Fundamentaldaten, sondern vorwiegend von den Personen abhängen, die diese Wertpapiere handeln. Er investiert deswegen nicht nach besonderen Spielregeln, sondern er sucht nach Ereignissen, die die Spielregeln ändern. Vgl. Soros (1994), S. 13-15.

¹² Der 1941 geborene Michael Steinhardt gründete mit zwei Partnern im Jahr 1967 eine eigene Hedgefonds-managementgesellschaft mit einem Anfangsvolumen von 7,7 Mio USD unter dem Namen Steinhardt, Fine, Berkowitz & Co.. Bereits im Jahr 1970 wurde eine Offshore-Variante des ereignisorientierten Multi-Strategie-Hedgefonds angeboten. Nachdem Jerold Fine im Jahr 1976 die Firma verließ, um Oak Partners zu gründen, und im Jahr 1979 Howard Berkowitz seine eigene Gesellschaft HPB Associates gründete, wurde die Ursprungsgesellschaft in Steinhardt Partners umbenannt. Zu diesem Zeitpunkt hatte Steinhardt Partners ein Anlagevermögen von 60 Mio. USD. Im Jahr 1991 wurde von der amerikanischen Börsenaufsicht eine Untersuchung gegen Salomon Brothers, Caxton und Steinhardt Partners eingeleitet. Sie standen unter dem Verdacht, den Markt für kurz laufende US-Staatsanleihen nachhaltig manipuliert zu haben. Im März 1994 wurde das Verfahren gegen die Zahlung eines Bußgelds von 70 Mio. USD eingestellt. Michael Steinhardt zog seine Konsequenzen und bereitete die Liquidierung seiner Fonds vor, welche schließlich im Frühjahr 1996 abgeschlossen war. Investoren, die Steinhardt 1967 einen USD zu Investitionszwecken zur Verfügung gestellt hatten, erhielten bei der Schließung des Fonds im Jahr 1996 462 USD, was einem jährlichen, durchschnittlichen Wachstum von 33,5 Prozent entspricht. Vgl. Steinhardt (2001), S. 91-233.

¹³ Vgl. Ineichen (2003), S. 15.

hält.¹⁴ Dieser von Julie Rohrer geschriebene und im Mai 1986 im Institutional Investor veröffentlichte Artikel verglich die Erfolgsbilanz von Robertson mit der des Standard & Poor's (S&P) 500 Index.¹⁵

Selbst stark medial verbreitete Ereignisse, wie das Ausscheiden des Englischen Pfund aus dem europäischen Währungssystem aufgrund der Spekulation des Quantum Fund im Jahr 1992¹⁶ oder der Beinahe-Konkurs von Long-Term Capital Management (LTCM)¹⁷ im Jahr 1998, konnten das Wachstum der Hedgefondsindustrie nicht eindämmen. Diese Ereignisse sorgten allerdings für eine noch heute anhaltende Diskussion, ob Hedgefonds die finanzielle Stabilität von Weltmärkten bedrohen könnten.¹⁸

Die Größe der Hedgefondsbranche ist schwierig einzuschätzen, da die Werbung und Berichterstattung über die Performance von US-Hedgefonds durch die Securities and Exchange Commission (SEC, US-Börsenaufsichtsbehörde) eingeschränkt ist. Nach einer Schätzung von Van Hedge Fund Advisors International hat sich die Zahl der Hedgefonds (ausgenommen Dachfonds) weltweit von etwa 1.400 im Jahre 1988 auf mehr als 8.700 (sowohl inländische als auch Offshore-Fonds) bis 2004 erhöht. Während desselben Zeitraums ist das verwaltete Anlagevolumen um das 22,62-fache von 42 Mrd. USD auf etwa 950 Mrd. USD angewachsen.¹⁹ Hedge Fund Research (HFR), eine weitere Hedgefondsanalysegesellschaft, schätzt,

¹⁴ Vgl. Kaiser (2004), S. 60-61.

¹⁵ Vgl. Rohrer (1986), S. 86-92.

¹⁶ Seinen größten Profit erzielte George Soros im September 1992, als er 10 Mrd. USD auf eine Abwertung des englischen Pfund setzte. Innerhalb kürzester Zeit erzielte Soros für seinen Quantum Fund einen Gewinn von 1 Mrd. USD, der bis zum Ende der Transaktion sich noch auf fast 2 Mrd. USD steigerte. Spätestens ab diesem Zeitpunkt war George Soros als Zauberer der Finanzmärkte bekannt. In 1992 erzielte Soros ein Einkommen in Höhe von 650 Mio. USD.

¹⁷ Dunbar (2001) beschreibt LTCM als „den Hedgefonds, der zu groß war, um zu fallen“, als „den Stern, der am Himmel der Wallstreet am hellsten leuchtete“. LTCM war ein Projekt, hinter dem vier Persönlichkeiten der Finanzwirtschaft standen. Angeführt von dem Rentenhändler John Meriwether waren auch Robert Merton und Myron Scholes, die im Jahr 1993 für ihre Optionspreistheorie den Nobelpreis erhalten hatten, sowie David Mullins, ehemaliger Vize-Präsident der amerikanischen Notenbank, unter den Gründern von LTCM. Der Fonds hatte eine Mindestinvestitionssumme von 10 Mio. USD und eine Kapitalbindungsfrist von drei Jahren. In den Jahren 1994, 1995 und 1996 konnte der Hedgefonds Jahresrenditen von jeweils 35 Prozent vorweisen. Während der Asienkrise im Jahr 1997 erreichte LTCM ein Jahresergebnis von 17 Prozent. Im September des Jahres 1998 büßte der Fonds allerdings über 90 Prozent seines Wertes seit Jahresbeginn ein. Das meiste Geld wurde durch Geschäfte mit Swaps und Aktienpositionen, die auf starke Schwankungsbreiten setzten, vernichtet. LTCM wurde in diesen Märkten so groß, dass sie die Effizienz dieser Märkte, auf die sie sich verließen, selbst beeinflussten. In diesen Kategorien hebelte LTCM außerdem ihre Positionen mit einem 30-fachen Fremdkapitaleinsatz. Ausschlaggebend für die Verluste waren die auf die Russland-Krise (Moratorium auf deren Rubel-Schulden) folgenden Panikreaktionen an den Wertpapiermärkten. Der Konkurs von LTCM wurde durch das Einschießen von 3,5 Milliarden US-Dollar durch ein Konsortium von 14 Gläubigerbanken verhindert. Durch diese Kapitaleinlage war es möglich, die Positionen von LTCM zu halten und zu einem späteren Zeitpunkt bei sich normalisierenden Bewertungsniveaus aufzulösen. Die New Yorker FED hatte sich für diese Rettungsaktion stark gemacht, um eine Katastrophe bei den involvierten Gegenparteien des Fonds zu vermeiden, die durch dessen Auflösung hätte eintreten können. Dieses Kapital wurde bereits ein Jahr später vollständig an die Gläubiger zurückgezahlt und LTCM wurde im Dezember 1999 liquidiert. Vgl. Dunbar (2000), S. 143-175, Jorion (2006), S. 437-448, Kaiser (2004), S. 63-64, Lowenstein (2001), S. 143-160 sowie Temple (2001), S. 89-111.

¹⁸ Eine Diskussion dieser Thematik befindet sich in Ramesh und Yago (1999), Fung und Hsieh (2000a), Lähn (2004) oder Kaiser (2003).

¹⁹ Vgl. Van (2005), S. 50.