CFR-Working Paper NO. 10-05

Vergütung von Managern deutscher Aktienfonds: Höhe, Struktur, Determinanten und Anreizwirkungen

K. Drachter • A. Kempf

centre for financial research
Look deeper

Vergütung von Managern deutscher Aktienfonds:
Höhe, Struktur, Determinanten und Anreizwirkungen

Zusammenfassung:
In dieser Arbeit untersuchen wir Höhe und Struktur der Vergütung von Fondsmanagern und erklären diese durch Eigenschaften des Arbeitnehmers, des Arbeitgebers und des Arbeitsplatzes. Die Vergütungshöhe hängt primär von der Bedeutung des Arbeitsplatzes im Unternehmen ab, die Vergütungsstruktur dagegen in erster Linie von Eigenschaften des Fondsmanagers und der Fondsgesellschaft. Fondsgesellschaften motivieren ihre Manager vornehmlich durch hohe Boni in guten Jahren, nicht durch Bestrafung in schlechten Jahren. Dem aus dieser Asymmetrie resultierenden Anreiz zu hohen Anlagerisiken wirken Fondsgesellschaften durch Einschränkung der Handlungsspielräume der Manager entgegen. Dennoch können sie dadurch nicht verhindern, dass Fondsmanager mit konvexen Bonusstrukturen Risiken eingehen, die möglicherweise den Anlegerinteressen entgegenlaufen.

Schlüsselwörter:
Vergütungsdeterminanten, Festgehalt, Bonuszahlungen, Fondsmanager, Anreize

JEL Classification:
G23, J31, J33

1 Einleitung

Der Erfolg eines Unternehmens hängt offensichtlich in hohem Maße von der Motivation der Mitarbeiter ab. Diese generelle Aussage dürfte insbesondere für die Fondsindustrie zutreffen. Denn Fondsmanager besitzen oft vergleichsweise hohe Entscheidungsspielräume, deren Ausnutzung wesentlich über Erfolg und Misserfolg des Fonds und damit letztlich der Fondsgesellschaft entscheidet. Eine zentrale Möglichkeit für Fondsgesellschaften, das Verhalten ihrer Mitarbeiter in die gewünschten Bahnen zu lenken, besteht in der Wahl geeigneter Entlohnungsverträge. So zeigen Starks (1987), Grinblatt/Titman (1989) sowie Carpenter (2000) im Rahmen ihrer theoretischen Arbeiten, wie Fondsmanager auf bestimmte Entlohnungsverträge reagieren. Allerdings wissen wir noch kaum etwas darüber, wie die Entlohnungsverträge von Fondsmanagern in der Praxis tatsächlich ausgestaltet sind und welche Faktoren ihre Ausgestaltung bestimmen. Diese Lücke in der Literatur zu schließen, ist Ziel des vorliegenden Beitrags.

Wir analysieren Höhe und Struktur der Vergütung von Fondsmanagern auf Basis einer flächendeckenden Befragung deutscher Aktienfondsmanager. Während wir in Drachter et al. (2007) Informationen aus dieser Befragung genutzt haben, um Entscheidungsprozesse im Fondsmanagement zu untersuchen, konzentrieren wir uns in der vorliegenden Arbeit auf die Vergütung von Fondsmanagern. Hierzu haben wir die Angaben der Manager zur Höhe ihres Festgehaltes und zur Gestaltung ihrer Boni mit Informationen über die Person des Fondsmanagers, die Fondsgesellschaft sowie die verwalteten Fonds verknüpft. Der resultierende Datensatz schafft die Voraussetzung für die Bearbeitung einer großen Bandbreite von Fragestellungen. Erstens sind wir durch die gleichzeitige Beobachtung von Festgehalt und Bonus in der Lage, Einsichten in das gesamte Entlohnungssystem von Fondsgesellschaften zu gewinnen. Zweitens ist es uns möglich, nicht nur Höhe und Struktur der Vergütung deskriptiv zu analysieren, sondern wir können diese auch auf Eigenschaften des Arbeitnehmers, des Arbeitgebers und des Arbeitsplatzes zurückführen. Drittens können wir durch die Verbindung von Befragungsdaten und Fondsdaten erste Einsichten darüber gewinnen, wie das Entlohnungssystem das Risikoverhalten von Fondsmanagern in Turniersituationen (vgl. z.B. Brown et al. 1996) beeinflusst.

Unsere Studie liefert zunächst eine Reihe neuer Erkenntnisse bezüglich der Gehaltspolitik der Fondsgesellschaften. So sind Festgehalt und Bonus keine Substitute, sondern sie ergänzen sich, d.h. der Anteil der variablen Vergütung an der Gesamtvergütung wächst mit der Höhe des Festgehaltes, das ein Manager bezieht. Zudem erhalten Fondsmanager mit steigender Hierarchiestufe höhere Gesamtgehälter. Eine solche finanzielle Motivation ist bei Managern in Spitzenpositionen sinnvoll, da für diese nur eine geringe Wahrscheinlichkeit besteht, noch befördert werden zu können. Die Aussicht auf eine Beförderung ist jedoch ein wichtiges Motivationsinstrument (vgl. z.B. Gibbons/Murphy 1992; Gibbs 1995). Dessen Fehlen wird von den Gesellschaften offenbar finanziell kompensiert.

Die Höhe des Bonus, den ein Fondsmanager erhält, wird primär von seinem Arbeitsplatz im Unternehmen determiniert. Je wichtiger der eingenommene Arbeitsplatz für das Unternehmen ist, desto höher sind auch die Bonuszahlungen. Die Bedeutung des Arbeitsplatzes ergibt sich zum einen aus der Hierarchiestufe, auf der ein Arbeitsplatz angesiedelt ist, und zum anderen aus der Höhe der dort generierten Gebühreneinnahmen für das Unternehmen. Je wichtiger der Manager für das Unternehmen, desto höher ist sein Bonus – ein unmittelbar einsichtiges Kalkül der Fondsgesellschaften.

Die Vergütungsstruktur wird in erster Linie durch die Eigenschaften von Arbeitnehmer und Arbeitgeber bestimmt. Fondsmanager mit hohem Humankapital erhalten ein vergleichsweise sicheres Einkommen. Sie bekommen ein höheres Festgehalt und mit höherer Wahrscheinlichkeit auch in schlechten Zeiten einen Bonus. Ob eine Fondsgesellschaft zur Zahlung von Festgehältern oder eher zu Bonuszahlungen neigt, hängt primär davon ab, wie

viele Fondsmanager sie beschäftigt: Je größer die Gesellschaft, desto stärker setzt sie bei ihrer Gehaltspolitik auf Motivation durch Boni. Auch dies ist ein sinnvolles Verhalten, denn durch Boni schafft eine Fondsgesellschaft Anreize, dass ihre Manager sich in einer gewünschten Weise verhalten. So kann die Fondsgesellschaft die unmittelbare Überwachung ihrer Manager reduzieren und so die Kontrollkosten senken – eine Ersparnis, von der besonders Gesellschaften mit vielen Angestellten profitieren.

Insgesamt scheinen die Fondsgesellschaften bei ihren Fondsmanagern vor allem auf Motivation mittels Belohnung zu setzen. Sie zahlen ihren Managern in guten Jahren hohe Bonuszuschläge, reduzieren aber die Boni in schlechten Jahren nicht entsprechend. Diese Asymmetrie bietet Fondsmanagern einen Anreiz, hohe Risiken einzugehen (vgl. z.B. Brown et al. 1996; Chevalier/Ellison 1997). Dem versuchen Kapitalanlagegesellschaften entgegenzuwirken, indem sie den Managern zusätzliche Restriktionen für Anlageentscheidungen auferlegen und die Vergütung der Manager auch von der Performance übergeordneter Unternehmenseinheiten abhängig machen. Jedoch scheinen diese Maßnahmen nicht auszureichen, um Risikoanpassungsstrategien von Fondsmanagern zu verhindern. Gerade Fondsmanager mit konvexen Anreizstrukturen, d.h. Manager, die viel gewinnen, aber wenig verlieren können, zeigen ein starkes „Turnierverhalten“: Sie passen das Risiko ihres Fonds in Abhängigkeit ihrer Halbjahresperformance an, um ihre Einkommenschancen zu steigern – ein Verhalten, das nicht im Sinne der Anleger ist. Dies verdeutlicht, wie stark das Anlageverhalten von Fondsmanagern durch ihre persönliche Vergütungsstruktur beeinflusst wird.

In der Literatur gibt es bisher nur wenige Arbeiten, die die Vergütung von Fondsmanagern und die daraus resultierenden Anreize empirisch untersuchen. Zu nennen sind hier zunächst die beiden Befragungsstudien von Farnsworth/Taylor (2006) für den amerikanischen sowie von Gehrig et al. (2009) für den amerikanischen und deutschen Markt.[1] Während die erste Studie sich auf die Darstellung der Boni von Managern mit unterschiedlichen Eigenschaften oder Aufgaben beschränkt, analysieren Gehrig et al. (2009) den Einfluss von Bonuszahlungen auf das Verhalten der Fondsmanager. Sie zeigen, dass Manager in hohen Positionen und bei großen Kapitalanlagegesellschaften höhere Bonuszahlungen erhalten und dass hohe Boni die Manager dazu bringen, härter zu arbeiten. Beide Studien konzentrieren sich jedoch ausschließlich auf die durchschnittlichen Boni der Fondsmanager. Dies bedeutet zum einen, dass keine Aussagen über das Festgehalt und damit die Zusammensetzung der Gesamtvergütung von Fondsmanagern getroffen werden können. Zum anderen erlaubt diese Herangehensweise keine Analyse der Struktur der Anreize, denen sich Fondsmanager gegenübersehen. Eine weitere wichtige Limitierung obiger Befragungsstudien ist die Tatsache, dass sie die von den Managern verwalteten Fonds nicht kennen. Deshalb können diese Studien auch kein umfassendes Bild über die Determinanten von Vergütungshöhe und -struktur liefern.

Eine zweite Gruppe von Arbeiten zielt ebenfalls darauf ab, die Entlohnung von Fondsmanagern sowie die hieraus resultierenden Anreize zu untersuchen – ohne allerdings die Entlohnung der Manager direkt beobachten zu können. So untersucht Deli (2002) anstelle des Entlohnungskontraktes des Fondsmanagers die Gebührenvereinbarungen des Fonds. Jedoch wird mit den Gebühren nicht nur die Entlohnung des Fondsmanagers finanziert, sondern sie dienen beispielsweise auch zur Deckung von Administrationskosten. Daher bemängelt der Autor selbst, dass er mit seiner Vorgehensweise die tatsächlichen Anreize des Fondsmanagers nicht beobachten könne. In ähnlicher Weise verwenden Golec (1988), Elton et al. (2003) sowie Golec/Starks (2004) die erhobenen Managementgebühren als Proxy für die Vergütung des Managers. Andere Arbeiten schließlich unterstellen einen bestimmten Entlohnungskontrakt und untersuchen dessen Konsequenzen auf das Verhalten von Fondsmanagern. In diesen Studien wird typischerweise angenommen, dass die Entlohnung des Fondsmanagers linear im verwalteten Fondsvolumen zunimmt. Da das Fondsvolumen

aber überproportional mit dem Anlageerfolg eines Fonds wächst, ergibt sich hieraus ein optionsähnlicher Entlohnungskontrakt für Fondsmanager. Die Auswirkungen eines solchen Kontraktes auf das Verhalten von Fondsmanagern werden beispielsweise in Brown et al. (1996) untersucht. Die vorgenannten Studien sind – im Gegensatz zu Farnsworth/Taylor (2006) sowie Gehrig et al. (2009) – nun zwar in der Lage, die von den Managern verwalteten Fonds zu beobachten, sie kennen allerdings nicht die tatsächliche Anreizstruktur für die dahinterstehenden Fondsmanager. Die Breite der verfügbaren Informationen unterscheidet unsere Arbeit von allen vorgenannten Studien, denn wir können sowohl die Anreizstrukturen der Fondsmanager als auch die verwalteten Fonds mit all ihren Eigenschaften beobachten. Dies erst erlaubt eine umfassende Untersuchung von Höhe, Struktur und Determinanten der Managervergütung sowie deren Anreizwirkung.

Unsere Arbeit trägt zu drei umfangreichen Literaturströmungen bei. Zunächst ist hierbei die Literatur zu nennen, die sich mit Entscheidungen von Fondsgesellschaften beschäftigt. Diese Literatur hat in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen, da das Bewusstsein dafür gewachsen ist, dass Fondsmanager sich nur innerhalb des Rahmens bewegen können, den die Fondsgesellschaft ihnen setzt. So bestimmt die Fondsgesellschaft beispielsweise die angebotene Produktpalette und die Gebührenstruktur der Fonds (vgl. Massa 2003), setzt Anlagerestriktionen (vgl. Almazan et al. 2004), führt Quersubventionierungen zwischen verschiedenen Fonds durch (vgl. Gaspar et al. 2006) und trifft die wichtigen Entscheidungen zu Beförderungen und Entlassungen von Fondsmanagern (vgl. Khorana 1996). Die vorliegende Arbeit ergänzt diese Literatur, indem sie zeigt, wie Fondsgesellschaften die Vergütungsverträge gestalten und damit die Anreize für Fondsmanager setzen.

Daneben ergänzt unsere Arbeit die weitreichende Literatur aus dem Bereich der Personalökonomik zu Determinanten der Managervergütung (vgl. z.B. Gerhart/Milkovich 1990). Wir erweitern diese Literatur um eine umfassende Analyse der Vergütungsstrukturen einer Branche, die sich durch zwei wesentliche Besonderheiten auszeichnet: Fondsmanager besitzen einen vergleichsweise hohen Entscheidungsspielraum und die Konsequenzen dieser Entscheidungen sind mittels der Performance des verwalteten Fonds sehr gut zu messen. Daher liegt die Vermutung nahe, dass hier die Steuerung des Verhaltens mittels geeigneter Vergütungsstrukturen besonders ausgeprägt ist. Dies macht es interessant, Höhe, Struktur und Determinanten der Vergütung in der Fondsbranche zu untersuchen.

Schließlich trägt unsere Arbeit zu der umfangreichen Literatur zum Verhalten von Fondsmanagern in Turniersituationen bei. Aufbauend auf der grundlegenden Arbeit von Brown et al. (1996) wurde dieses Verhalten in einer Reihe von Untersuchungen überprüft. Während beispielsweise Elton et al. (2003) sowie Koski/Pontiff (1999) die Hypothese von Brown et al. (1996) grundsätzlich stützen, ist dies bei Busse (2001) sowie Goriaev et al. (2005) nicht der Fall. Mit unserer Arbeit liefern wir eine mögliche Begründung für diese unterschiedlichen Ergebnisse: Wir dokumentieren, dass nur Fondsmanager mit konvexer Anreizstruktur ein ausgeprägtes Turnierverhalten zeigen.

Die Arbeit gliedert sich wie folgt. Im nachfolgenden Abschnitt werden die verwendeten Daten beschrieben. Anschließend erfolgt in Abschnitt 3 eine Analyse von Höhe und Struktur der Vergütung. In Abschnitt 4 untersuchen wir die Determinanten von Höhe und Struktur der Vergütung, bevor wir uns in Abschnitt 5 mit den Verhaltensanreizen durch Bonuszahlungen beschäftigen. Mit der Zusammenfassung der Ergebnisse in Abschnitt 6 endet die Arbeit.

2 Stichprobe

Die vorliegende Arbeit basiert auf einer Befragung von Fondsmanagern deutscher Publikumsaktienfonds. Diese wurde mit Unterstützung des Bundesverbandes Investment und Asset Management e.V. (BVI) und der Deutschen Bundesbank in der Zeit von November 2004 bis Januar 2005 durchgeführt. Zunächst wurden die Geschäftsführungen von 44 Fondsgesellschaften gebeten, uns für jeden Aktienfonds separat die Namen und Kontaktdaten der zuständigen Fondsmanager zu nennen. Diese Fondsmanager wurden anschließend telefonisch kontaktiert. Die Rücklaufquote auf Ebene der Geschäftsführungen der Fondsgesellschaften lag bei 75 %. Von den benannten Fondsmanagern waren 71 % bereit, sich an der Studie zu beteiligen. Diese Teilnahmequote ist wesentlich höher als typische Teilnahmequoten bei amerikanischen Studien. So erreichen Farnsworth/Taylor (2006) nur eine Teilnahmequote von 6,3 %. Insgesamt basieren unsere Analysen auf den Angaben von 153 Aktienfondsmanagern. Hierunter sind 3 Juniorfondsmanager, 37 Fondsmanager, 75 Seniorfondsmanager, 21 Leiter des Aktienfondsmanagements und 12 Geschäftsführer. Fünf Teilnehmer haben keine Auskunft zu ihrer Position gegeben. Eine detaillierte Beschreibung des Designs der Befragungsstudie, der Charakteristika der beteiligten Fondsmanager sowie eine Untersuchung des erzielten Rücklaufs auf mögliche Selektivität findet sich in Drachter et al. (2007).[2]

Anders als in der vorliegenden Arbeit erfolgt in Drachter et al. (2007) eine Analyse der Entscheidungsprozesse im Fondsmanagement. So werden die Verantwortlichkeiten der Manager für bestimmte Entscheidungen betrachtet sowie die Informationen analysiert, auf die Fondsmanager ihre Entscheidungen stützen. In diesem Zusammenhang wird insbesondere untersucht, auf welche Informationsquellen die Manager zurückgreifen und welche Faktoren die Verwendung bestimmter Informationsquellen determinieren.

In der vorliegenden Studie steht demgegenüber die Vergütung der Fondsmanager im Mittelpunkt der Analyse. Selbst bei diesem sensiblen Thema zeigten die Fondsmanager eine hohe Auskunftsbereitschaft: 86 % der Manager machten Angaben zu ihrem Festgehalt und 88 % der Manager zu ihrer variablen Vergütung. Vollständige Angaben zu beiden Vergütungsbestandteilen liegen für 82 % der Manager vor. Das Festgehalt wurde als jährliche Größe vor Steuern in fünf Kategorien ($\leq$ 55.000 Euro, 55.001 Euro - 80.000 Euro, 80.001 - 105.000 Euro, 105.001 Euro - 130.000 Euro und $>$ 130.000 Euro) erhoben, die variable Vergütung als Bonushöhe in Prozent des Festgehaltes. Hierbei wurden die Manager separat nach den Bonuszahlungen in aus ihrer Sicht guten, normalen und schlechten Jahren befragt. Diese Unterscheidung wurde vorgenommen, da nur in guten Jahren das Bonuspotenzial ausgeschöpft werden kann. Das Bonuspotenzial, und nicht etwa die ex-post-Bonuszahlung, ist aber entscheidend für die Anreizwirkung der Vergütung (vgl. Kole 1997). Unsere Daten weisen mit dem Festgehalt, der Bonusstruktur sowie den daraus resultierenden Kombinationen somit wichtige Vergütungsdimensionen auf, die in bisherigen Studien wie beispielsweise Farnsworth/Taylor (2006) und Gehrig et al. (2009) nicht erfasst wurden.

Das Design der Studie erlaubt es erstmals, Informationen von Fondsmanagern gemeinsam mit Eigenschaften der verwalteten Fonds zu betrachten. Hierzu wurden die anonymisierten Befragungsdaten mit den entsprechenden Fondsdaten des BVI verknüpft.[3] Ende 2004 waren in der Fondsdatenbank des BVI 627 Publikumsaktienfonds enthalten, von denen für 307 Fonds mindestens ein zuständiger Manager ermittelt werden konnte.

3 Höhe und Struktur der Vergütung

Tabelle 1 vermittelt einen ersten Eindruck von der Höhe der Fondsmanagergehälter. In der linken Spalte sind die Werte für alle Manager unserer Stichprobe angegeben, in den übrigen Spalten die Werte für Manager in verschiedenen Hierarchiestufen. Die Darstellung erfolgt getrennt für drei Managergruppen: die Gruppe der Fondsmanager mit primär operativen Tätigkeiten (hierunter fallen die Juniorfondsmanager und Fondsmanager), die Gruppe der Seniorfondsmanager und die Gruppe der Manager in Führungspositionen (bestehend aus Leitern des Aktienfondsmanagements und Geschäftsführern).

Tab. 1: Höhe des Festgehalts

Gehaltskategorien	Gesamt	Operative Positionen	Seniormanager	Führungspositionen
bis 55	8,3 %	27,0 %	0,0 %	0,0 %
über 55 bis 80	35,6 %	48,6 %	41,3 %	7,1 %
über 80 bis 105	35,6 %	16,2 %	42,9 %	46,4 %
über 105 bis 130	12,9 %	8,1 %	9,5 %	25,0 %
über 130	7,6 %	0,0 %	6,3 %	21,4 %
Durchschnitt	88.561 €	70.203 €	89.167 €	112.500 €

Die Tabelle zeigt die prozentualen Anteile der befragten Manager in den verschiedenen Festgehaltskategorien (Angaben vor Steuern in Tausend Euro) sowie die durchschnittlichen Festgehälter in Euro. Die Angaben in Euro sind berechnet auf Basis der Klassenmittelwerte der jeweiligen Festgehaltskategorie. Für die niedrigste (höchste) Kategorie ist ein Durchschnittsgehalt von 47.500 Euro (165.000 Euro) angenommen. Die Angaben erfolgen zum einen für alle Manager unserer Stichprobe und zum anderen für Manager in verschiedenen Hierarchiestufen. Die Anzahl der Beobachtungen beträgt N=37 für die Angaben zu operativen Positionen, N=63 für die Angaben zu Seniormanagern, N=28 für die Angaben zu Führungspositionen sowie N=132 für den Gesamtdurchschnitt.

Insgesamt bezieht ein Großteil der Manager (71,2 %) ein Festgehalt zwischen 55.000 und 105.000 Euro, mehr als 130.000 Euro verdienen nur 7,6 % der Manager. Der Mittelwert des Festgehalts eines Fondsmanagers beläuft sich auf 88.561 Euro. Diese Werte sind vergleichbar mit denjenigen, die das CFA Institute (2007a) für deutsche Fondsmanager berichtet, liegen aber deutlich unter den Gehältern amerikanischer Fondsmanager (vgl. CFA Institute 2007b).

Betrachtet man die Festgehälter in den verschiedenen Hierarchiestufen, wird deutlich, dass das Festgehalt mit der Position des Fondsmanagers innerhalb der Gesellschaft steigt. Zum einen zeigt sich dies anhand der Verteilung der Mitarbeiter verschiedener Hierarchieebenen auf die verschiedenen Gehaltskategorien, zum anderen anhand des Vergleichs der in der letzten Zeile von Tabelle 1 dokumentierten durchschnittlichen Festgehälter je Mitarbeitergruppe. Dieses Ergebnis ist konsistent mit der ökonomischen Intuition. Ein hohes Festgehalt hilft, Arbeitnehmer zu halten und so die Personalsuchkosten des Unternehmens zu reduzieren. Zudem ist ein hohes Gehalt ein Zeichen der Wertschätzung und motiviert daher die Arbeitnehmer aus moralischen Gründen zu Loyalität und mehr Leistung.[4] Beide Überlegungen sollten bei Mitarbeitern in hohen Positionen in besonderem Maße zutreffen: Aufgrund ihrer hohen Qualifikation ist ihr Ersatz schwieriger und Wertschätzung kann mit steigender Hierarchiestufe zunehmend schlechter durch Beförderung ausgedrückt werden, sodass alternative Motivationshilfen immer wichtiger werden.

Betrachtet man die Höhe des Bonus in Tabelle 2, so erkennt man, dass deutsche Fondsmanager im Mittel auch bezüglich der variablen Vergütung schlechter gestellt sind als ihre amerikanischen Kollegen. Während für diese laut Farnsworth/Taylor (2006) der durchschnittliche Anteil der variablen Vergütung am Festgehalt bei 82,5 % liegt, erhalten die von uns befragten Fondsmanager im Durchschnitt zwischen 16,5 % des Festgehaltes (14.703 Euro) und 68,7 % (65.269 Euro) als Bonus.[5] Diese Diskrepanz ist konsistent mit den Ergebnissen von Gehrig et al. (2009), die für amerikanische Fondsmanager einen

durchschnittlichen Bonus von 184 % berichten, für deutsche Manager jedoch nur einen Bonus von 30 %.

Tab. 2: Höhe des Bonus

Gehaltskategorien	N	Schlechtes Jahr	Normales Jahr	Gutes Jahr
bis 55	11	6,0	23,3	40,9
über 55 bis 80	45	19,0	39,3	63,5
über 80 bis 105	47	16,6	38,9	68,9
über 105 bis 130	16	17,8	41,6	78,1
über 130	8	18,8	42,5	127,5
Gesamt		16,5	38,0	68,7

Die Tabelle zeigt die durchschnittlichen Bonuszahlungen für alle Manager sowie für Manager in den verschiedenen Festgehaltskategorien in einem schlechten, normalen und guten Jahr in Prozent des Festgehalts. Daneben wird die Anzahl der Manager in den verschiedenen Festgehaltskategorien angegeben. Die Anzahl der Beobachtungen beträgt N=134 (135) für den Gesamtdurchschnitt in einem schlechten (normalen und guten) Jahr.

Daneben erlaubt uns Tabelle 2 einen Einblick in den Zusammenhang zwischen der Höhe des Festgehaltes und dem prozentualen Bonus. Somit können wir erstmals die Frage beantworten, ob die beiden Vergütungsbestandteile Substitute oder Komplemente darstellen. Tabelle 2 stützt deutlich die Komplementaritätsthese: Der prozentuale Bonus ist umso höher, je höher das Festgehalt ist. Die Manager der unteren Festgehaltsklasse erhalten in einem guten Jahr 40,9 % ihres Festgehaltes zusätzlich als Bonuszahlung, bei den Managern der höchsten Klasse beläuft sich der Bonus dagegen auf 127,5 %. Ein ähnliches, wenn auch weniger ausgeprägtes Bild erhält man beim Blick auf die schlechten und normalen Jahre. Der Bonusunterschied zwischen den verschiedenen Festgehaltsstufen ist in guten Jahren weit stärker ausgeprägt als in normalen und schlechten Jahren. Dies stützt die These von Kole (1997), dass man die Systematik der Bonuszahlungen nur bei voller Ausschöpfung der vertraglichen Möglichkeiten, also in guten Jahren, klar erkennen kann.

Wir wenden uns in Tabelle 3 der Analyse der Boni der Manager auf verschiedenen Hierarchiestufen zu. Hierbei unterscheiden wir zwischen Verbreitung und Höhe von Bonuszahlungen, denn gemäß Gibbs (1995) resultiert die Anreizwirkung von Boni eher aus deren Inaussichtstellung als aus deren Höhe. Somit ist zu erwarten, dass Fondsgesellschaften möglichst vielen Managern einen Bonus in Aussicht stellen. Panel A von Tabelle 3 bestätigt diese Vermutung: Fast alle Manager erhalten – unabhängig von ihrer Hierarchiestufe – zumindest in guten Jahren einen Bonus. In normalen Jahren ist das Ergebnis ähnlich wie in guten Jahren. Lediglich in schlechten Jahren erhält etwa ein Drittel der Manager keinen Bonus.

Auffällig ist darüber hinaus die geringere Verbreitung von Bonuszahlungen bei den Führungspositionen im Vergleich zu den Seniormanagern. Ein Grund hierfür könnte die Substitution kurzfristiger Bonuszahlungen durch alternative, langfristige Anreize sein. Diese erfreuen sich insbesondere bei Führungspositionen im Vergleich zu kurzfristigen Boni größerer Beliebtheit (vgl. z.B. Rajan/Wulf 2006 und Wulf 2007), was durch die langfristigere Natur der Entscheidungen auf höheren Hierarchiestufen begründet werden kann.

Tab. 3: Bonus in Abhängigkeit der Hierarchiestufe

Panel A: Verbreitung	Operative Positionen	Seniormanager	Führungspositionen
Gut	92,1	98,4	92,9
Normal	89,5	96,9	85,7
Schlecht	57,9	65,6	63,0
Panel B: Höhe			
Gut	46,6	65,1	112,1
Normal	25,4	38,8	56,1
Schlecht	8,8	17,0	28,0

Panel A zeigt die Verbreitung von Bonuszahlungen in den verschiedenen Hierarchiestufen in einem schlechten, normalen und guten Jahr. Diese wird gemessen als prozentualer Anteil der Manager, die einen Bonus erhalten. Panel B zeigt – analog zu Tabelle 2 – die durchschnittlichen Bonuszahlungen in Prozent des Festgehalts für die verschiedenen Hierarchiestufen. Die Anzahl der Beobachtungen beträgt N=38 für die operativen Positionen, N=64 für die Seniormanager und N=27 (28) für die Führungspositionen in schlechten (normalen und guten) Jahren.

Während der grundsätzliche Bonusanspruch nicht nennenswert von der Hierarchieebene abhängt, hat diese jedoch einen beträchtlichen Einfluss auf die Höhe des Bonus. Dies erkennt man an den in Panel B angegebenen Werten: Der variable Anteil der Vergütung ist umso höher, je höher die Position des Managers ist. Dies gilt in guten Jahren genauso wie in normalen und schlechten Jahren. Während Manager in operativen Positionen in einem guten Jahr durchschnittlich 46,6 % ihres Festgehaltes zusätzlich als Bonus bekommen, beträgt die entsprechende Zahl auf der mittleren Ebene 65,1 % und auf der oberen Ebene 112,1 %. Anders ausgedrückt macht auf der höchsten Hierarchieebene das Festgehalt in guten Jahren nur noch 47 % der Gesamtvergütung aus. Unsere Ergebnisse sind konsistent mit Gehrig et al. (2009), die ebenfalls mit der Position steigende durchschnittliche Bonuszahlungen dokumentieren.

Anreize durch die variable Vergütung resultieren vor allem aus der Veränderung der Boni in Abhängigkeit des Erfolges. Je stärker der Bonus zwischen guten und schlechten Jahren schwankt, desto größer ist der Anreiz des Managers, durch gute Leistungen ein für ihn gutes Bonusjahr zu erreichen. Panel B von Tabelle 3 zeigt, dass die Schwankungsbreite der Boni mit der Hierarchieebene zunimmt. Für Manager der obersten Hierarchiestufe variieren die durchschnittlichen Boni zwischen 28,0 % und 112,1 %, die Schwankungsbreite beträgt also 84,1 Prozentpunkte. Auf der mittleren Hierarchieebene beträgt die Schwankungsbreite dagegen nur 48,1 Prozentpunkte und auf der untersten Ebene 37,8 Prozentpunkte. Die bonusinduzierten Leistungsanreize steigen also mit der Hierarchieebene des Managers. Dies ist ökonomisch sinnvoll, wenn man bedenkt, dass die Aussicht auf eine Beförderung für die Mitarbeitermotivation eine wichtige Alternative zu Boni darstellt (vgl. z.B. Gibbs (1995)). Solche mittelfristigen Karriereanreize durch Beförderung dürften jedoch vor allem für Manager auf der mittleren und unteren Hierarchieebene von größerer Bedeutung sein. Denn durch eine Beförderung können sie nicht nur ihr Festgehalt steigern (vgl. Tabelle 1), sondern auch höhere Boni erzielen (vgl. Tabelle 2). Demgegenüber können Manager, die schon sehr weit oben in der Hierarchie stehen, mit der Aussicht auf Beförderung nur noch schwer zu Höchstleistungen angespornt werden. Für diese Manager ist neben dem Erhalt hoher Festgehälter eine bonusbasierte Motivation somit von besonderer Bedeutung (vgl. z.B. Prendergast/Stole 1996; Gibbons/Murphy 1992).

4 Determinanten von Höhe und Struktur der Vergütung

In Abschnitt 3 wurden Höhe und Struktur der Vergütung von Fondsmanagern analysiert. Dabei zeigte sich, dass die Höhe des Festgehaltes und der Bonuszahlungen von der Hierarchiestufe des Managers abhängen. Daneben sollten die Vergütungsverträge jedoch auch von den Eigenschaften der Verhandlungsparteien und des Vertragsumfeldes beeinflusst werden, also den Eigenschaften des Arbeitnehmers (Fondsmanager), des Arbeitgebers (Fondsgesellschaft) und des Arbeitsplatzes. Die Bedeutung dieser Faktoren zeigen z.B. Gerhart/Milkovich (1990) für Industrieunternehmen.

Es steht zunächst zu erwarten, dass die Entlohnung des Fondsmanagers umso größer ist, je größer sein Humankapital ist. Denn das Humankapital des Managers bestimmt zu einem beträchtlichen Teil das Erfolgspotenzial des Investmentfonds. Dies haben beispielsweise Chevalier/Ellison (1999), Christoffersen/Sarkissian (2009), Golec (1996) sowie Gottesman/Morey (2006) gezeigt. Gibbons/Waldman (2004) folgend lassen sich allgemeines, firmenspezifisches und aufgabenspezifisches Humankapital unterscheiden. Während ersteres von generellem Nutzen in der Fondsbranche ist, kommen die beiden übrigen Formen des Humankapitals nur innerhalb der Fondsgesellschaft bzw. auf der aktuellen Position zur Geltung. Wir bilden das allgemeine Humankapital eines Fondsmanagers durch zwei Kenngrößen ab, zum einen durch seinen allgemeinen Ausbildungsstand – erfasst als höchster Abschluss des Fondsmanagers – und zum anderen durch seine Berufserfahrung in der Fondsbranche. Das firmenspezifische und aufgabenspezifische Humankapital messen wir als Anzahl der Jahre, die ein Manager in der aktuellen Fondsgesellschaft bzw. auf seiner aktuellen Position arbeitet. Neben den reinen Humankapitalvariablen existiert mit der Anzahl der Stellenwechsel, die ein Fondsmanager bereits vollzogen hat, eine weitere biografische Eigenschaft, die seine Vergütung beeinflussen kann. Laut Topel/Ward (1992) vollzieht ein Arbeitnehmer innerhalb der ersten zehn Jahre seiner Karriere zwei Drittel aller seiner Stellenwechsel. Diese Stellenwechsel sind meist mit deutlichen Gehaltssteigerungen verbunden. Dies liegt gemäß den Autoren nicht nur am durch die gesammelten Erfahrungen gestiegenen Humankapital der Arbeitnehmer. Sie argumentieren vielmehr, dass ein Arbeitnehmer erst aufhört, sich nach neuen Arbeitsplätzen umzusehen, wenn er den aus seiner Sicht bestmöglichen Arbeitsplatz gefunden hat. Dabei wird sich der Arbeitnehmer mit jedem Stellenwechsel seines Wertes auf dem Arbeitsmarkt stärker bewusst. Dies stärkt seine Verhandlungsposition. Es ist folglich zu erwarten, dass insbesondere das Festgehalt eines Fondsmanagers mit der Anzahl seiner Stellenwechsel steigt. Sämtliche vorstehend beschriebenen Größen haben wir im Rahmen der Befragung von den Fondsmanagern erhoben.

Neben dem Humankapital und der Verhandlungsmacht des Managers sollten auch die Charakteristika seines Arbeitsplatzes seine Entlohnung bestimmen. Dies haben bereits die Ergebnisse von Abschnitt 3 exemplarisch gezeigt: Die Vergütung ist umso höher, je höher der Mitarbeiter in der Hierarchie angesiedelt ist. Somit ist die Hierarchiestufe ein erstes Charakteristikum des Arbeitsplatzes, von dem wir einen Einfluss auf die Vergütungshöhe erwarten. Daneben sollte die Vergütung eines Mitarbeiters umso höher sein, je wichtiger dieser für seinen Arbeitgeber ist. In der Fondsindustrie lässt sich die Bedeutung des Managers für die Fondsgesellschaft unmittelbar daran ablesen, welche Einnahmen die von ihm verwalteten Fonds für die Fondsgesellschaft generieren. Diese Größe können wir ermitteln, weil unser Datensatz eine Verknüpfung der Befragungsdaten mit der BVI-Fondsdatenbank erlaubt. Die aus einem Fonds stammenden Einnahmen für die Fondsgesellschaft ergeben sich aus den laufenden Gebühren (in Euro), die die Anleger für diesen Fonds zahlen. Diese werden durch die Multiplikation des Fondsvolumens mit dem zugehörigen Prozentsatz für die laufenden Gebühren ermittelt. Die laufenden Gebühren werden unter anderem verwendet für die Deckung der im Zusammenhang mit der Verwaltung eines Fonds anfallenden Kosten. Die

Bedeutung eines Fondsmanagers für die Fondsgesellschaft wird durch die Gesamtsumme der Gebühren aller Fonds approximiert, für die der Manager verantwortlich ist.

Die Eigenschaften des Arbeitgebers bilden eine dritte Gruppe von Vergütungsdeterminanten. Hierbei dürften besonders die Größe der Fondsgesellschaft und ihr Alter eine Rolle für die Struktur der Vergütung eines Managers spielen. Diese beiden Größen sind zwar in der Gruppe der 31 Gesellschaften, deren Manager an unserer Befragung teilgenommen haben, signifikant positiv miteinander korreliert, haben jedoch unterschiedliche ökonomische Implikationen. Je größer die Fondsgesellschaft ist, desto schwieriger ist es, einzelne Mitarbeiter zu überwachen. Deshalb muss der Arbeitseinsatz der Mitarbeiter stärker über Anreize gesteuert werden (vgl. z.B. Eaton/Rosen 1983; Kang et al. 2006). Folglich erwarten wir einen höheren Bonusanteil bei größeren Fondsgesellschaften, d.h. solchen mit einer größeren Anzahl von Fondsmanagern. Da wir die Anzahl der Fondsmanager einer Gesellschaft nicht beobachten können, approximieren wir diese mit der Anzahl der von der Fondsgesellschaft aufgelegten Aktienfonds. Aufgrund der vorhandenen Skaleneffekte beim Fondsmanagement (vgl. z.B. Latzko 1999, 2002) ist diese Größe eine geeignetere Approximation der Manageranzahl als beispielsweise das verwaltete Vermögen einer Fondsgesellschaft. Auch das zweite Unternehmenscharakteristikum, das Alter einer Fondsgesellschaft, könnte einen Einfluss auf die Vergütungsstruktur besitzen. Eine renommierte und langjährig am Markt etablierte Fondsgesellschaft besitzt eine hohe Sichtbarkeit im Fondsmarkt, was zu relativ stabilen Mittelzuflüssen und damit vergleichsweise stabilen Gebühreneinnahmen führen sollte.[6] In diesem Fall können etablierte Fondsgesellschaften höhere Festgehälter zahlen als junge Fondsgesellschaften.

Wir testen unsere Hypothesen zu den Determinanten der Managervergütung, indem wir das folgende Modell in verschiedenen Varianten schätzen:

$$
\begin{aligned}
Gehalt_i \;=\; & a + b_1 \cdot Ausb_i + b_2 \cdot Erf_Branche_i + b_3 \cdot Erf_Unternehmen_i + b_4 \cdot Erf_Arbeitsplatz_i \\
& + b_5 \cdot \left(Erf_Branche_i\right)^2 + b_6 \cdot \left(Erf_Unternehmen_i\right)^2 + b_7 \cdot \left(Erf_Arbeitsplatz_i\right)^2 \\
& + b_8 \cdot Anz_Stellen_i \\
& + c_1 \cdot Position_i + c_2 \cdot Gebühren_i \\
& + d_1 \cdot Fondsanzahl_KAG_i + d_2 \cdot Alter_KAG_i + e_i \; .
\end{aligned}
$$

Die Variable *Ausb* kennzeichnet den höchsten Ausbildungsabschluss eines Fondsmanagers (1 = Lehre, 2 = Bankfachwirt, 3 = Bankbetriebswirt, 4 = Berufsakademie, 5 = Fachhochschule, 6 = Universität, 7 = Promotion). Die Variablen *Erf_Branche*, *Erf_Unternehmen* und *Erf_Arbeitsplatz* stehen für die allgemeine Berufserfahrung, die unternehmensspezifische sowie die arbeitsplatzbezogene Erfahrung eines Fondsmanagers, jeweils gemessen in Jahren. Diese Variablen gehen zusätzlich quadriert in die Regressionen ein, da zu erwarten ist, dass der Zuwachs an Humankapital mit jedem Erfahrungsjahr geringer wird. *Anz_Stellen* steht für die Anzahl der Stellen, die ein Fondsmanager einschließlich seiner aktuellen Stelle bereits innehatte, *Position* kennzeichnet die Position des Fondsmanagers (1 = Juniorfondsmanager, 2 = Fondsmanager, 3 = Seniorfondsmanager, 4 = Leiter Aktienfondsmanagement, 5 = Geschäftsführer) und *Gebühren* die laufenden Gebühreneinahmen (in Millionen Euro) aller Fonds, die ein Manager verantwortet. *Fondsanzahl_KAG* gibt die Anzahl der von der Gesellschaft verwalteten Aktienfonds (aggregiert über alle in- und ausländischen Dependancen der Fondsgesellschaft) an und *Alter_KAG* das Alter der Gesellschaft in Jahren.

Die endogene Variable ist in unserer ersten Schätzung eine kategoriale Variable mit den Werten 1 bis 5, die die verschiedenen Festgehaltsstufen abbildet. Wir schätzen deshalb ein Ordered-Logit-Modell, mit dessen Hilfe wir die Determinanten des Festgehaltes identifizieren

möchten. Die Ergebnisse finden sich in der zweiten Spalte von Tabelle 4. Dort erkennt man, dass die Höhe des Festgehaltes gleichzeitig von Eigenschaften des Fondsmanagers, des Arbeitsplatzes und der Fondsgesellschaft bestimmt wird. Das Festgehalt wächst mit der Ausbildung des Managers und (unterproportional) mit der allgemeinen Berufserfahrung des Fondsmanagers.[7] Die Bedeutung der Berufserfahrung für das Festgehalt ist spätestens seit Mincer (1974) bekannt. Es ist allerdings auf den ersten Blick überraschend, dass nur die allgemeine Berufserfahrung des Fondsmanagers, nicht aber seine unternehmens- oder arbeitsplatzspezifische Erfahrung, einen positiven Einfluss auf die Höhe des Festgehaltes besitzt. Ein Grund hierfür könnte die Homogenität der Aufgaben eines Aktienfondsmanagers bei unterschiedlichen Arbeitgebern sein. Die wertvollen Erfahrungen des Managers sind daher nicht firmen- oder aufgabenspezifisch. Der Wert seiner Erfahrung ergibt sich alleine aus der Länge seiner Tätigkeit in der Branche. Außer von der Berufserfahrung hängt das Festgehalt eines Fondsmanagers erwartungsgemäß positiv von der Anzahl seiner Stellenwechsel ab. Schließlich steigt das Festgehalt mit der Position, die der Fondsmanager im Unternehmen bekleidet – ein Ergebnis, das konsistent ist mit den Resultaten des Abschnitts 3.

Daneben zeigt die Tabelle schließlich, dass auch die Eigenschaften der Fondsgesellschaften einen Einfluss auf die Höhe des Festgehaltes besitzen. Alte Fondsgesellschaften und solche mit vergleichsweise wenigen Fonds zahlen hohe Festgehälter. Die Altersabhängigkeit der Festgehaltszahlungen dürfte darauf zurückzuführen sein, dass alte Fondsgesellschaften aufgrund ihrer Bekanntheit verhältnismäßig stabile Gebühreneinnahmen erzielen und sich deshalb leisten können, hohe Festgehälter zu zahlen. Fondsgesellschaften mit wenigen Fonds sind vergleichsweise gut in der Lage, ihre (wenigen) Fondsmanager zu überwachen. Deshalb sind sie nicht so sehr darauf angewiesen, ihre Manager über Boni zu motivieren. Sie können ihnen stattdessen höhere Festgehälter zahlen. Deshalb steht zu erwarten, dass alte Fondsgesellschaften und solche mit wenigen Fonds gleichzeitig in geringerem Umfang Boni zahlen – eine Vermutung, die sich anhand der Ergebnisse in den Spalten 3 – 6 der Tabelle 4 überprüfen lässt.

In Abschnitt 3 wurde deutlich, dass sinnvollerweise unterschieden wird zwischen der Wahrscheinlichkeit, einen Bonus zu erhalten, und der Höhe des Bonus. Da in normalen und guten Jahren nahezu jeder Fondsmanager einen Bonus erhält, betrachten wir die Wahrscheinlichkeit des Erhalts eines Bonus nur in schlechten Jahren (Spalte 6). Die Höhe des Bonus variiert allerdings zwischen den verschiedenen Zuständen, so dass wir die Analysen für die Bonushöhe getrennt für gute (Spalte 3), normale (Spalte 4) und schlechte Jahre (Spalte 5) durchführen. Um die Einflussfaktoren für die Höhe des Bonus separat analysieren zu können, beziehen sich die Ergebnisse von Spalte 3 – 5 nur auf die Angaben derjenigen Manager, die im entsprechenden Zustand einen Bonus erhalten.[8]

Tab. 4: Determinanten der Vergütung

	Festgehalt	Höhe des Bonus			Bonusanspruch
		Gutes Jahr	Normales Jahr	Schlechtes Jahr	Schlechtes Jahr
Ausb	0,264**	-3,395	1,521	1,737	1,337**
Erf_Branche	0,338***	-4,499	-1,600	-0,054	1,273*
Erf_Unternehmen	-0,116	-0,563	0,655	3,628	0,912
Erf_Arbeitsplatz	0,195	3,173	-1,694	-3,636	1,068
(Erf_Branche) ^{2}	-0,008**	0,083	0,031	-0,046	0,993*
(Erf_Unternehmen) ^{2}	0,002	-0,101	-0,096	-0,289*	1,003
(Erf_Arbeitsplatz) ^{2}	-0,001	0,062	0,175	0,355*	0,998
Anz_Stellen	0,359*	-4,710	-3,496	-0,887	1,243
Position	1,323***	21,036**	9,799**	8,679**	0,790
Gebühren	-0,002	2,084***	1,073***	1,018***	0,996
Fondsanzahl_KAG	-0,026***	0,796**	0,725***	0,387***	1,032***
Alter_KAG	0,058***	0,008	-0,495	-0,281	0,952**
N	118	115	111	76	118
R^2	0,521	0,323	0,436	0,369	0,195

Die Tabelle zeigt die Schätzergebnisse für die im Fließtext beschriebene Modelle. Die Variable *Ausb* kennzeichnet den höchsten Ausbildungsabschluss eines Fondsmanagers (1 = Lehre, 2 = Bankfachwirt, 3 = Bankbetriebswirt, 4 = Berufsakademie, 5 = Fachhochschule, 6 = Universität, 7 = Promotion). Die Variablen *Erf_Branche*, *Erf_Unternehmen* und *Erf_Arbeitsplatz* stehen für die allgemeine Berufserfahrung, die unternehmensspezifische sowie die arbeitsplatzbezogene Erfahrung eines Fondsmanagers, jeweils gemessen in Jahren. Diese Variablen gehen zusätzlich quadriert in die Regressionen ein. *Anz_Stellen* steht für die Anzahl der Stellen, die ein Fondsmanager einschließlich seiner aktuellen Stelle bereits innehatte, *Position* kennzeichnet die Position des Fondsmanagers (1 = Juniorfondsmanager, 2 = Fondsmanager, 3 = Seniorfondsmanager, 4 = Leiter Aktienfondsmanagement, 5 = Geschäftsführer) und *Gebühren* die laufenden Gebühreneinahmen (in Millionen Euro) aller Fonds, die ein Manager verantwortet. *Fondsanzahl_KAG* gibt die Anzahl der von der Gesellschaft verwalteten Aktienfonds (aggregiert über alle in- und ausländischen Dependancen der Fondsgesellschaft) an und *Alter_KAG* das Alter der Gesellschaft in Jahren. In der ersten Schätzung (Spalte 2) ist die endogene Variable eine kategoriale Variable mit den Werten 1 bis 5, die die verschiedenen Festgehaltsstufen abbildet. Geschätzt wird daher ein Ordered-Logit-Modell. Die folgenden drei Schätzungen (Spalten 3 – 5) sind lineare Regressionen, bei denen die endogene Variable die Höhe des Bonus in Prozent des Festgehaltes ist, gegeben, es wird ein Bonus gezahlt. Die Analysen werden getrennt für gute (Spalte 3), normale (Spalte 4) und schlechte Jahre (Spalte 5) durchgeführt. Die abhängige Variable in der letzten Schätzung (Spalte 6) ist eine Binärvariable, die den Wert Eins annimmt, wenn der Manager in schlechten Jahren einen Bonus erhält. Geschätzt wird deshalb ein Logit-Modell. Die Ergebnisse sind in diesem Fall angegeben als Einfluss auf die Odds Ratio (ExpB). Ein positiver Einfluss drückt sich durch einen Koeffizienten >1 aus. Für die linearen Regressionen (Bonushöhe) ist das korrigierte R^2 angegeben, für die (Ordered-)Logit-Modelle (Festgehalt und Bonusanspruch) das Pseudo-R^2 nach Nagelkerke. ***, **, * bezeichnen Signifikanz auf dem 1%-, 5% bzw. 10%-Niveau.

In den Spalten 3 – 5 von Tabelle 4 finden sich die Ergebnisse von linearen Regressionen, bei denen die abhängige Variable die Höhe des Bonus in Prozent des Festgehaltes ist, gegeben, es wird ein Bonus gezahlt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Höhe des Bonus primär durch die Charakteristika des Arbeitsplatzes und die Eigenschaften der Fondsgesellschaft determiniert wird. Die persönlichen Eigenschaften des Fondsmanagers spielen dagegen keine nennenswerte Rolle. Konsistent mit den Ergebnissen von Abschnitt 3 finden wir, dass die Bonushöhe mit der Hierarchiestufe zunimmt. Daneben zeigt sich ganz deutlich, dass Fondsgesellschaften höhere Boni an solche Manager zahlen, deren Fonds hohe Gebühren abwerfen. Fondsgesellschaften beteiligen ihre Mitarbeiter also entsprechend ihres Ergebnisbeitrags am Erfolg der Gesellschaft. Schließlich zeigt sich, dass Fondsgesellschaften mit vielen Fonds überdurchschnittlich hohe Boni zahlen. Diese Beobachtung ist konsistent mit den Ergebnissen von Gehrig et al. (2009), die die Gesellschaftsgröße jedoch mittels einer von den Managern angegebenen Volumenkategorie approximieren. In Kombination mit unseren Ergebnissen zum Festgehalt bedeutet die Beobachtung hoher Bonuszahlungen in großen Gesellschaften, dass Gesellschaften mit vielen Fonds einen Teil des Festgehaltes durch Anreizlöhne ersetzen. Dies stützt die Hypothese, dass große Fondsgesellschaften ihre Mitarbeiter besonders stark durch Boni anreizen, weil eine enge Überwachung der Vielzahl der Mitarbeiter schwer möglich ist.[9]

In Spalte 6 ist die abhängige Variable eine Binärvariable, die den Wert Eins annimmt, wenn der Manager einen Bonus erhält. Wir schätzen deshalb ein Logit-Modell. Man erkennt in der Tabelle, dass die Wahrscheinlichkeit, einen Bonus zu erhalten, mit der Höhe des allgemeinen Humankapitals des Managers leicht ansteigt. Fondsmanager mit einem hohen allgemeinen Humankapital scheinen also verlässlichere Einkünfte zu erzielen: Sie erreichen höhere Festgehälter und beziehen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit auch in schlechten Jahren einen Bonus. Konsistent mit den Ergebnissen zur Höhe des Bonus finden wir, dass vor allem Fondsgesellschaften, die viele Fonds verwalten, auf Bonuszahlungen setzen, um Anreize für ihre Manager zu schaffen. Alte Fondsgesellschaften verzichten dagegen häufig darauf, selbst in schlechten Jahren noch Boni zu zahlen. Dies ist konsistent mit dem früher berichteten Ergebnis, dass diese Fondsgesellschaften generell höhere Festgehälter zahlen. Deshalb können sie auf Bonusgarantien in schlechten Jahren verzichten.[10]

5 Anreizwirkungen der Boni

Nachdem wir bisher Höhe und Struktur der Vergütung von Fondsmanagern einschließlich ihrer Determinanten analysiert haben, wenden wir uns nun der Frage zu, welche Risikoanreize sich durch die variable Vergütung der Fondsmanager ergeben. Dies hängt vor allem davon ab, anhand welcher Erfolgskriterien sich die Höhe der variablen Vergütung bemisst. Wir haben deshalb die Fondsmanager danach befragt, wie stark ihr Bonus von verschiedenen Erfolgskriterien abhängt. Die Manager konnten hierbei auf einer Skala von 0 (keine Abhängigkeit) bis 5 (sehr starke Abhängigkeit) wählen. Die Ergebnisse finden sich in Tabelle 5.

Nach Baker et al. (1994) sollen sich variable Zahlungen daran orientieren, welchen Beitrag ein Mitarbeiter zum Firmenwert leistet. In der Fondsbranche kann ein Fondsmanager unmittelbar einen Beitrag zum Firmenwert leisten, indem er für eine gute Performance seiner Fonds sorgt. Denn diese führt dazu, dass die Gesellschaft neue Kundengelder gewinnt und so ihre Gebühreneinnahmen steigert (vgl. für die USA Sirri/Tufano 1998; Chevalier/Ellison 1997; für Deutschland Ber et al. 2007). Da die Fondsperformance zudem leicht messbar ist, bietet sie sich als zentrales Erfolgskriterium für Fondsmanager an und stellt laut den von uns befragten Fondsmanagern auch das wichtigste Erfolgskriterium dar (vgl. Tabelle 5). Dabei messen die Gesellschaften den Erfolg eines Fonds meist als Rendite des Fonds im Vergleich zu einer festen Benchmark (wie etwa einem Aktienindex) oder im Vergleich zu den Fonds der

Peer Group. Dieses Ergebnis ist konsistent mit den Resultaten einer früheren Befragung deutscher Fondsmanager durch Arnswald (2001).

Tab. 5: Erfolgskriterien

	Stärke der Abhängigkeit der variablen Vergütung vom...	Mittel	Std	wichtiger als
1	Erfolg der eigenen verwalteten Fonds	4,09	1,26	2***, 3***
2	Wirtschaftlichen Gesamterfolg der Gesellschaft	3,77	1,20	3***
3	Erfolg aller Aktienfonds der Gesellschaft	3,11	1,34	-

Die Tabelle zeigt Mittelwert und Standardabweichung der Stärke der Abhängigkeit der variablen Vergütung von verschiedenen Kriterien. Die Angaben basieren auf einer Skala von 0 (keine Abhängigkeit) bis 5 (sehr starke Abhängigkeit). Die Signifikanz der Bewertungsunterschiede wird mittels Wilcoxon-Vorzeichen-Rangtest überprüft. ***, **, * bezeichnen Signifikanz auf dem 1%-, 5%- bzw. 10%-Niveau. Die Anzahl der Beobachtungen beträgt N=149.

Nach Einschätzung der Manager hängt die variable Vergütung zwar vor allem vom Erfolg der eigenen verwalteten Fonds ab, doch spielen auch andere Erfolgskriterien eine Rolle. Als zweitwichtigstes Kriterium nennen Fondsmanager den wirtschaftlichen Gesamterfolg der Gesellschaft, gefolgt vom Erfolg aller Aktienfonds der Gesellschaft.[11] Ein solche Orientierung am Erfolg größerer Organisationseinheiten, wie sie auch Gehrig et al. (2009) finden, kann helfen, Konkurrenzdenken innerhalb der Gesellschaft zu verhindern und stattdessen die für den Erfolg wichtige Zusammenarbeit der Manager zu fördern.

Wenn der Bonus eines Managers primär vom Erfolg des von ihm verwalteten Fonds abhängt (vgl. Tabelle 5) und wenn der Zugewinn eines Managers im Bonus bei Übergang von einem normalen zu einem guten Jahr höher ist als seine entsprechende Einbuße bei Übergang in ein schlechtes Jahr (vgl. Tabelle 3), sieht er sich optionsähnlichen Anreizstrukturen ausgesetzt, die ihn zu einer riskanten Anlagepolitik verführen können. Solche Verhaltensweisen sind beispielsweise dokumentiert in Brown et al. (1996), Chevalier/Ellison (1997), Golec/Starks (2004) sowie Kempf/Ruenzi (2008).

Dieser Anreiz existiert für Fondsmanager aller Hierarchiestufen, doch ist er besonders stark ausgeprägt für Manager der obersten Hierarchieebene (vgl. Tabelle 3). In einem guten Jahr erzielt ein solcher Manager einen Bonus, der den normalen Bonus um 56,0 Prozentpunkte übersteigt. Dagegen ist seine Einbuße, wenn er ein schlechtes Jahr erlebt, mit 28,1 Prozentpunkten vergleichbar gering. Die Differenz zwischen diesen Werten charakterisiert die Asymmetrie in der Bonusstruktur. Eine solche Asymmetrie findet sich für alle Hierarchiestufen, doch ist sie bei Managern der obersten Hierarchieebene besonders ausgeprägt. Dort ist die mittlere Differenz 27,9 Prozentpunkte (entsprechend 41.992 €), während sie sich für Manager der niedrigsten Ebene nur auf knapp 5 Prozentpunkte (entsprechend 3.706 €) beläuft.[12]

Ein ähnliches Bild erhält man, wenn man für die verschiedenen Hierarchiestufen untersucht, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein Manager eine konvexe, lineare oder konkave Vergütungsstruktur besitzt. „Konvex“ bedeutet hierbei, dass der Bonuszuwachs bei Übergang in gutes Jahr größer ist als die Bonusreduzierung bei Übergang in ein schlechtes Jahr, „konkav“ ist entsprechend umgekehrt definiert. Bei einer linearen Struktur entsprechen sich Zuwachs und Reduzierung.

Die Anteile der Mitarbeiter mit entsprechenden Bonusstrukturen sind in Tabelle 6 aufgeführt. Die Tabelle zeigt, dass konvexe Anreizverträge besonders häufig bei Managern der Führungsebene vorkommen. Dort sind sie genauso häufig wie lineare Kontrakte. In den übrigen Hierarchieebenen dominieren dagegen die linearen Verträge, jeweils gefolgt von den konvexen Kontrakten. Konkave Strukturen kommen kaum vor.

Tab. 6: Bonusstruktur in Abhängigkeit der Hierarchiestufe

	Operative Positionen	Seniormanager	Führungspositionen
Konvex	31,6	40,6	44,4
Linear	55,3	43,8	44,4
Konkav	13,2	15,6	11,1

Die Tabelle zeigt den prozentualen Anteil der befragten Manager mit einer bestimmten Bonusstruktur in Abhängigkeit der Hierarchiestufe. Die Anzahl der Beobachtungen beträgt N=38 für die Angaben zu operativen Positionen, N=64 für die Angaben zu Seniormanagern sowie N=27 für die Angaben zu Führungspositionen. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen sind für keine Vergütungsstruktur auf einem gängigen Niveau signifikant. Die Signifikanz der Unterschiede wird mittels Mann-Whitney-U-Test überprüft.

Fondsgesellschaften scheinen sich aber der erhöhten Risikoanreize bewusst zu sein, die mit konvexen Bonusstrukturen einhergehen: Aus unserer Umfrage geht hervor, dass sie die Bonuszahlungen der Manager mit konvexen Verträgen nicht nur an den Erfolg der eigenen verwalteten Fonds, sondern in stärkerem Maße an den Gesellschaftserfolg knüpfen, als sie dies bei Mitarbeitern mit linearen oder konkaven Verträgen tun.[13] Zudem geben die Gesellschaften ihren Managern häufig zusätzliche, also über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehende Risikobegrenzungen vor. Die entsprechenden Restriktionen sowie der Anteil der restringierten Manager, der sich diesen speziellen Risikobegrenzungen gegenübersieht, sind in Tabelle 7 dargestellt.

Panel A zeigt, dass die Beschränkung des Tracking Errors, also der maximalen Abweichung von der Benchmark, die größte Bedeutung besitzt, gefolgt von über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehenden Mindest- oder Höchstgrenzen für einzelne Titel oder Segmente. Panel A zeigt diese Ergebnisse für die gesamte Stichprobe, eine getrennte Betrachtung von Managern mit konvexer, linearer oder konkaver Bonusstruktur liefert allerdings dasselbe Bild.

Tab. 7: Risikobegrenzung

	Panel A: Arten der Restriktionen	% Manager	Häufiger als
1	Begrenzung des Tracking Error gegenüber Index / Benchmark	72,2	2**, 3***, 4***
2	Höchst-/Mindestgrenzen für Einzeltitel / Segmente	52,1	3***, 4***
3	Begrenzung der Volatilität	21,6	-
4	Begrenzung des Value at Risk	19,8	-
	Panel B: Häufigkeiten des Auftretens von Restriktionen		
1	Alle Manager	63,4	-
2	Manager mit konvexen Bonusstrukturen	68,6	-
3	Manager mit linearen Bonusstrukturen	60,9	-
4	Manager mit konkaven Bonusstrukturen	52,6	-

Die Tabelle zeigt die Häufigkeit verschiedener Arten von Risikobegrenzungen. In Panel A ist aufgeführt, wie häufig restringierte Manager einer bestimmten Art von Restriktion ausgesetzt sind. Panel B zeigt die Häufigkeit des Auftretens von Restriktionen für alle Manager der Grundgesamtheit sowie für Manager mit konkaver, linearer oder konvexer Bonusstruktur. Die Angaben in Panel A basieren auf N=97 Beobachtungen (63,4 % von allen N=153 Managern) für diejenigen Manager, die einer zusätzlichen Restriktion unterliegen. In Panel B beträgt die Anzahl der Beobachtungen N=153 für die gesamte Stichprobe. Hiervon liegen für N=134 Manager Informationen zur Bonusstruktur vor. N=51 Manager haben eine konvexe, N=64 Manager eine lineare und N=19 Manager eine konkave Bonusstruktur. Die Signifikanz der Unterschiede in den Häufigkeiten wird mittels Wilcoxon-Vorzeichen-Rangtest überprüft. ***, **, * bezeichnen Signifikanz auf dem 1%-, 5%- bzw. 10%-Niveau.

Panel B zeigt die Häufigkeit von zusätzlichen Risikobeschränkungen für Manager mit unterschiedlichen Bonusstrukturen. Solche zusätzlichen Risikobeschränkungen treten

besonders häufig bei Managern mit konvexen Bonusstrukturen auf (68,6 %), doch sind die Unterschiede zu den Häufigkeiten in den übrigen Gruppen nicht statistisch signifikant auf den üblichen Niveaus. Die zusätzlichen Risikobeschränkungen konzentrieren sich also nicht alleine auf Manager, bei denen aufgrund ihrer konvexen Bonusstruktur ein Anreiz bestehen könnte, vom Kunden nicht erwünschte Risiken einzugehen. Ein Grund hierfür könnte sein, dass alle Manager – unabhängig von ihrer Bonusstruktur – mittelfristigen Karriereanreizen ausgesetzt sind, die sie ebenfalls dazu veranlassen können, aus Kundensicht unerwünschte Risiken einzugehen. Angesichts der Tatsache, dass die Manager in unserer Stichprobe nur eine relativ geringe Berufserfahrung von etwa acht Jahren aufweisen, ist es plausibel, dass Beförderungsanreize für sie noch eine beträchtliche Rolle spielen. Zudem argumentieren Kempf/Ruenzi (2008), dass eine weitere Motivation für riskantes Anlageverhalten darin bestehen kann, dass ein besonders erfolgreicher Manager von der Fondsgesellschaft in der Werbung herausgestellt wird und auf diese Weise die Mittelzuflüsse in den entsprechenden Fonds und auch seinen persönlichen Marktwert erhöhen kann. Es ist also nicht auszuschließen, dass wir ein solches unerwünschtes Risikoverhalten auch bei Managern mit nicht-konvexen Bonusstrukturen finden, doch sollte es bei Managern mit konvexen Bonusstrukturen besonders ausgeprägt sein. Diese Hypothese untersuchen wir nachfolgend.

Ausgangspunkt für unsere Untersuchung ist die Standardhypothese des Turnierverhaltens von Fondsmanagern, wie sie Brown et al. (1996) in die Literatur eingeführt haben. Diese besagt, dass Fondsmanager während des Jahres das Risiko ihres Portfolios anpassen, um die Chance zu erhöhen, am Ende des Jahres zu den besten Fonds ihres Marktsegmentes zu gehören. Das dahinterliegende Motiv besteht darin, dass die besten Fondsmanager am Ende des Jahres von überproportional hohen Boni und Beförderungen profitieren. Liegen die Manager bereits während des Jahres vor ihren Wettbewerbern, werden sie somit versuchen, diese Führungsposition abzusichern, indem sie das Risiko zurückfahren. Liegen sie dagegen hinter ihren Wettbewerbern, werden sie das Risiko erhöhen, um so möglicherweise doch noch auf einen der begehrten Spitzenplätze zu gelangen. Die zentrale Hypothese der Turnierliteratur besagt also, dass Fonds, die zur Jahresmitte im Vergleich zu ihren Wettbewerbern schlecht dastehen, ihr Risiko in der zweiten Jahreshälfte stärker erhöhen als Fonds, die zur Jahresmitte gut dastehen.

Ob die Fondsmanager sich in der beschriebenen Weise verhalten, wird wie in Brown et al. (1996) mittels 2x2-Kontingenztabellen überprüft. Tabelle 8 zeigt solche Kontingenztabellen für den Gesamtmarkt sowie separat für Manager mit konvexen, linearen und konkaven Bonusstrukturen. Die einzelnen Zellen einer jeden Tabelle bilden verschiedene Kombinationen aus Erfolg in der ersten Jahreshälfte und Stärke der Risikoänderung in der zweiten Jahreshälfte ab. Die Aufteilung der Fonds erfolgt bei beiden Kriterien innerhalb der verschiedenen Fondssegmente[14] (oberhalb / unterhalb des Median). Die Halbjahresverlierer und -gewinner werden auf Basis der in der ersten Jahreshälfte erzielten Bruttorendite ermittelt, die Risikoänderung (RÄQ) wird ermittelt als Quotient aus der Renditestandard-abweichung des Fonds in der zweiten Jahreshälfte in Bezug auf die entsprechende Standardabweichung in der ersten Jahreshälfte. In den Zellen sind jeweils die tatsächlichen Fallzahlen der verschiedenen Kombinationen angegeben und in Klammern die Fallzahlen, die auftreten sollten, wenn die Risikoänderung in der zweiten Jahreshälfte unabhängig vom Anlageerfolg in der ersten Jahreshälfte wäre. Der Chi-Quadrat-Test gibt Auskunft, ob die tatsächliche Verteilung der Fallzahlen signifikant von der Verteilung abweicht, die sich bei Unabhängigkeit einstellen sollte.

Tabelle 8 zeigt, dass am deutschen Markt insgesamt eine leichte Tendenz hin zu Turnierverhalten besteht. Dies wird deutlich anhand des Vergleichs der beobachteten Häufigkeit der Zuordnung der befragten Manager zu einem Feld mit der jeweils in Klammern angegebenen erwarteten Häufigkeit: Verlierer erhöhen das Risiko häufiger als erwartet,

Gewinner senken das Risiko häufiger als erwartet. Die Ergebnisse sind jedoch statistisch nur schwach signifikant.

Betrachtet man allerdings nur die Manager mit konvexen Bonusstrukturen, so findet man – trotz der vergleichsweise geringen Beobachtungszahl – extrem starke Evidenz für Turnierverhalten. Darüber hinaus lässt sich lediglich bei den Managern mit linearem Anreizkontrakt noch ein schwaches Turnierverhalten identifizieren. Die Tatsache, dass es überhaupt dazu kommt, lässt auf die Wirksamkeit der zuvor diskutierten mittelfristigen Anreize schließen: Die persönliche Beförderung des im Turnier siegreichen Managers sowie die Werbung für diesen Manager und den entsprechenden Fonds. Konkave Vergütungsanreize scheinen jedoch eine sehr abschreckende Wirkung bezüglich Turnierverhaltens zu besitzen. Dies ist ökonomisch unmittelbar intuitiv, da der Fondsmanager vergleichsweise wenig profitiert, wenn seine Risikostrategie erfolgreich ist, er aber große Einbußen beim Bonus hinnehmen muss, wenn diese scheitert.

Tab. 8: Turnierverhalten

		Halbjahresverlierer	Halbjahresgewinner	Gesamt	χ^2
	Geringer RÄQ	139 (149)	159 (149)	298	
Alle	Hoher RÄQ	161 (151)	140 (150)	301	2,806*
	Gesamt	300	299	599	
	Geringer RÄQ	2 (6)	13 (9)	15	
Konvex	Hoher RÄQ	9 (5)	4 (8)	13	9,123***
	Gesamt	11	17	28	
	Geringer RÄQ	45 (52)	61 (54)	106	
Linear	Hoher RÄQ	59 (52)	48 (55)	107	3,430*
	Gesamt	104	109	213	
	Geringer RÄQ	5 (5)	6 (6)	11	
Konkav	Hoher RÄQ	3 (3)	3 (3)	6	0,032
	Gesamt	8	9	17	

Die Tabelle zeigt 2x2-Kontingenztabellen. Für jedes der vier Felder einer Kontingenztabelle ist die beobachtete Häufigkeit der Zuordnung der befragten Manager zu diesem Feld angegeben. In Klammern werden zudem die aus der entsprechenden Randverteilung abgeleiteten erwarteten Häufigkeiten angegeben. Die einzelnen Zellen bilden verschiedene Kombinationen aus Halbjahresverlierern und -gewinnern sowie der Stärke der Risikoänderung nach der ersten Jahreshälfte ab. Die Aufteilung der Fonds erfolgt bei beiden Kriterien innerhalb der verschiedenen Fondssegmente (oberhalb / unterhalb des Median). Die Halbjahresverlierer und -gewinner werden auf Basis der in der ersten Jahreshälfte erzielten Bruttorendite ermittelt, die Risikoänderung (RÄQ) wird ermittelt als Quotient aus der Renditestandardabweichung des Fonds in der zweiten Jahreshälfte in Bezug auf die entsprechende Standardabweichung in der ersten Jahreshälfte. Die Unabhängigkeit der beiden Aufteilungskriterien der Kreuztabelle wird mittels Chi-Quadrat-Test nach Pearson überprüft. Die Kriterien gelten dann als voneinander unabhängig, wenn die beobachteten Häufigkeiten mit den aus der Randverteilung abgeleiteten erwarteten Häufigkeiten übereinstimmen. Die erste Kontingenztabelle basiert auf der Gesamtheit aller Publikumsaktienfonds im Jahr 2004. Die anschließenden Kontingenztabellen basieren dagegen auf Fonds, deren Manager konvexe, lineare oder konkave Bonusstrukturen aufweisen. Diese Zusatzinformation führt zu dem anhand der Gesamtzahl ersichtlichen Verlust an Beobachtungen. Aufgrund der geringen Beobachtungsanzahl wurden die Ergebnisse des (asymptotischen) Chi-Quadrat-Tests im Fall der konvexen und konkaven Bonusstruktur zusätzlich mithilfe des exakten Tests nach Fisher überprüft und bestätigt. ***, **, * bezeichnen Signifikanz auf dem 1%-, 5%- bzw. 10%-Niveau.

Insgesamt sind unsere Ergebnisse ein erster Hinweis darauf, wie stark das Risikoverhalten von Fondsmanagern in Turniersituationen von der Ausgestaltung ihrer Bonusverträge abhängt. Dies stellt die gesamte bisherige Literatur zu Turnierverhalten in Frage, da dort der Einfluss dieser zentralen Größe vernachlässigt wird. Um ein klares Bild des Turnierverhaltens

zu gewinnen, bedarf es eben gerade der Verknüpfung von durch Befragungen erhobene Daten zur Anreizstruktur der Manager mit Daten zu den gemanagten Fonds.

6 Zusammenfassung

Unternehmen nutzen Vergütungsverträge regelmäßig als Instrumente der Steuerung des Verhaltens ihrer Mitarbeiter. Je besser die Leistungen der Mitarbeiter erfasst werden können, desto leichter fällt es den Unternehmen, die entsprechenden Anreize zu setzen. In der Fondsbranche dürfte dies besonders gut möglich sein, da der wichtigste Beitrag des Fondsmanagers zum Unternehmenserfolg, der Anlageerfolg des Fondsmanagers, leicht quantifizierbar ist. Wir analysieren deshalb in der vorliegenden Studie die Vergütungsstrukturen in der Fondsbranche. Dabei betrachten wir die Höhe der Vergütung und deren Aufteilung in feste und variable Bestandteile, untersuchen die sich daraus ergebenden Anreizeffekte für die Fondsmanager und analysieren personen-, unternehmens- und arbeitsplatzspezifische Faktoren, die Höhe und Zusammensetzung der Vergütung determinieren. Als Datengrundlage dienen uns die Ergebnisse einer flächendeckenden Befragungsstudie bei Aktienfondsmanagern in Deutschland. Hierbei haben die Manager unter anderem Angaben gemacht zur Höhe von Festgehalt und variabler Vergütung. Diese Daten verbinden wir mit Informationen zu den Fonds, die der Manager verwaltet, und zur Fondsgesellschaft, bei der der Manager beschäftigt ist.

Unsere Studie liefert die folgenden zentralen Ergebnisse bezüglich Höhe und Struktur der Vergütung von Fondsmanagern in Deutschland: Die variable Vergütung ist in erster Linie an den Erfolg der Fonds geknüpft, für die der Manager die Verantwortung trägt. Festgehalt und variable Vergütung sind keine Substitute. Vielmehr nimmt der Anteil der variablen Vergütung an der Gesamtvergütung zu, wenn das Festgehalt steigt.

Die Gesamthöhe der Vergütung eines Fondsmanagers sowie die Bonushöhe orientieren sich primär an seinem Arbeitsplatz im Unternehmen. Je wichtiger der eingenommene Arbeitsplatz für das Unternehmen ist, desto höher ist auch die Vergütung des Managers. Die Bedeutung des Arbeitsplatzes ergibt sich zum einen aus der Hierarchiestufe, auf der ein Arbeitsplatz angesiedelt ist, und zum anderen aus der Höhe der dort generierten Gebühreneinnahmen für das Unternehmen.

Die Struktur der Vergütung wird vorrangig durch Eigenschaften von Arbeitnehmer und Arbeitgeber determiniert. So beziehen Fondsmanager mit hohem Humankapital ein vergleichsweise sicheres Einkommen: Ihr Festgehalt ist höher und sie erhalten mit höherer Wahrscheinlichkeit auch in schlechten Zeiten einen Bonus. Ob eine Fondsgesellschaft tendenziell höhere Festgehälter bevorzugt oder verstärkt auf Bonuszahlungen setzt, hängt in erster Linie davon ab, wie viele Fondsmanager für sie arbeiten. Je größer die Gesellschaft, desto wichtiger ist bei ihrer Gehaltspolitik die Motivation durch Boni.

Die genaue Betrachtung unserer Ergebnisse lässt ein hohes Maß an Rationalität bei der Ausgestaltung der Vergütungsverträge in der Fondsbranche erkennen. Fondsgesellschaften setzen Anreize durch Boni vor allem dann, wenn sie viele Fondsmanager beschäftigen, um so hohe Kontrollkosten zu vermeiden. Sie motivieren besonders diejenigen Mitarbeiter durch Bonuszahlungen, die maßgeblich für den Firmenerfolg verantwortlich sind: Manager in gehobenen Positionen und Manager, die einen großen Ergebnisbeitrag liefern können.

Fondsgesellschaften knüpfen Bonuszahlungen primär an die Performance des Managers. Dieses Erfolgsmaß ist vom Manager gut zu beeinflussen und bringt die Ziele von Fondsmanager und Fondsgesellschaft in Kongruenz. Zur Vermeidung von Fehlanreizen setzen die Gesellschaften auf ergänzende Erfolgskriterien wie den Erfolg übergeordneter Unternehmensbereiche und Teamfähigkeit. Sie motivieren ihre Manager durch Belohnung, nicht durch Bestrafung, d.h. im Vergleich zu einem normalen Jahr ist der Vergütungszuwachs

für die Manager in einem guten Jahr größer als die Einbußen in einem schlechten Jahr. Solche konvexen Anreizverträge finden besonders häufig Anwendung bei Managern der Führungsebene. In den übrigen Hierarchieebenen dominieren demgegenüber die linearen Verträge, jeweils gefolgt von den konvexen Kontrakten. Konkave Strukturen sind auf keiner Hierarchiestufe besonders gebräuchlich.

Drohenden Auswüchsen in Form von sehr riskantem Anlageverhalten, beispielsweise aufgrund konvexer Bonusstrukturen oder Karriereanreizen, versuchen Fondsgesellschaften einen Riegel vorzuschieben, indem sie Manager durch zusätzliche Vorschriften in ihren Entscheidungsspielräumen beschränken und ihren Bonus verstärkt an den Erfolg des Gesamtunternehmens knüpfen. Obwohl diese Maßnahmen in die richtige Richtung gehen, gelingt es den Fondsgesellschaften nicht, Fondsmanager davon abzuhalten, riskante Anlagestrategien zu implementieren, um ihren Bonusanspruch auszureizen.

Durch die Verknüpfung unserer Befragungsdaten mit den Fondsdaten sind wir in der Lage, erstmals direkt zu testen, ob insbesondere konvexe Bonusstrukturen den Fondsmanagern einen Anreiz bieten, hohe Risiken einzugehen. Trotz der vergleichsweise geringen Datengrundlage wird die Hypothese klar gestützt: Bei Managern mit konvexer Bonusstruktur finden wir sehr starke Evidenz für Turnierverhalten. Manager mit linearen Kontrakten zeigen noch eine leichte Tendenz zu Turnierverhalten, bei Managern mit konkaven Kontrakten ist dieses Verhalten völlig verschwunden. Dieses Ergebnis zeigt, welch großen Einfluss die konkrete Anreizstruktur des Managers auf sein Verhalten in Turniersituationen besitzt, und stellt die Ergebnisse bisheriger Studien in Frage, die diese Einflussgröße nicht berücksichtigen konnten.

Anmerkungen

[1] Daneben sind Fondsmanager in Deutschland bereits zu anderen Themen wie Bildungsverlauf, Erwerbskarriere und Informations- und Entscheidungsverhalten befragt worden. Vgl. hierzu Arnswald (2001), Lütje/Menkhoff (2005) und Menkhoff et al. (2006).

[2] In Drachter et al. (2007) ist zudem ein großer Teil des verwendeten Fragebogens abgedruckt. Auf Wunsch stellen wir dem interessierten Leser den vollständigen Fragebogen gerne per E-Mail zur Verfügung.

[3] Der BVI-Datensatz wurde um Angaben zu den laufenden Gebühren der einzelnen Fonds im Jahre 2004 erweitert. Die entsprechenden Daten stammen aus dem Hoppenstedt Fondsführer (2004) und wurden manuell erfasst.

[4] Beide Argumente entstammen den „Efficiency-Wage"-Theorien, die z.B. in Akerlof/Yellen (1986) beschrieben werden. Empirische Evidenz liefern z.B. Mehran/Yermack (1997) für das Halten qualifizierter Arbeitnehmer und Gardner et al. (2004) für den Motivationseffekt.

[5] Die Angaben in Euro sind berechnet auf Basis der Klassenmittelwerte der Gehaltskategorien gemäß Tabelle 1.

[6] Dies ist vergleichbar mit der Beobachtung, dass etablierte Firmen aufgrund der Loyalität der Konsumenten hohe Preise selbst dann halten können, wenn neue Firmen in den Markt drängen (vgl. z.B. Scherer/Ross 1990).

[7] Wird der quadrierte Erfahrungsterm nicht berücksichtigt, so ergibt sich insgesamt ein positiver Einfluss der Erfahrung.

[8] Durchschnittliche Werte für diese bedingten Bonushöhen lassen sich leicht aus Tabelle 3 errechnen, in der die Wahrscheinlichkeit der Zahlung eines Bonus sowie die unbedingten Bonushöhen angegeben sind. Im Fall eines Seniormanagers ergibt sich für ein normales Jahr die bedingte Bonushöhe als 38,5% / 96,9% = 39,7%.

[9] Um dem Einfluss extrem hoher Boni weniger Gewicht zu geben, haben wir als Robustheitskontrolle die Modelle mit der logarithmierten Bonushöhe als abhängige Variable geschätzt. Die Ergebnisse dieser zusätzlichen Untersuchungen unterscheiden sich qualitativ nicht von den Ergebnissen der in Tabelle 4 berichteten Untersuchungen.

[10] Als Robustheitskontrolle haben wir sämtliche in Tabelle 4 dargestellte Untersuchungen zusätzlich ohne Berücksichtigung der insignifikanten Variablen durchgeführt. Die Modellspezifikationen ohne insignifikante Variablen liefern vergleichbare Ergebnisse wie die Modellspezifikationen mit allen Variablen. Lediglich die Branchenerfahrung verliert ihre Signifikanz für den Bonusanspruch eines Managers.

[11] Um die Vielfalt der möglichen Erfolgskriterien in Unternehmen zu erfassen, hatten die Fondsmanager zusätzlich die Möglichkeit, eine offene Antwort zu geben. Als weitere Erfolgskriterien wurden vor allem die allgemeine Leistung des Managers und Softskills wie Kommunikations- und Teamfähigkeit genannt, daneben aber auch die erfolgreiche Kundenakquise und -betreuung sowie gute Beziehungen innerhalb des Unternehmens und zum Vorgesetzten. Da Fondsgesellschaften in Deutschland zumeist in Konzerne eingebunden sind, ist zudem der Ertrag des Gesamtkonzerns bzw. der Muttergesellschaft relevant. Fondsgesellschaften verwenden somit eine Vielzahl von Zielkriterien. Dies ist ein guter Ansatz, da die Möglichkeiten eines Mitarbeiters, einen Beitrag zur Steigerung des Unternehmenswertes zu leisten, sich in entsprechenden Kriterien widerspiegeln sollte (vgl. Baker et al. 1994a).

[12] Die Angaben in Euro sind berechnet auf Basis der Klassenmittelwerte der Gehaltskategorien gemäß Tabelle 1.

[13] Manager mit einem konvexen Kontrakt bewerten die Stärke der Abhängigkeit der variablen Vergütung vom Gesamterfolg der Gesellschaft im Durchschnitt mit einem Wert von 4,08, ihre Kollegen mit nicht-konvexen Kontrakten dagegen mit einem Wert von 3,49 (zur Skala vgl. Tabelle 5). Dieser Unterschied ist auf dem Niveau von einem Prozent signifikant.

[14] Die Segmentierung erfolgt anhand einer Aggregation der vom BVI angegebenen Segmente (BVI-Bezeichnung: „Feingruppierung"). Hieraus resultieren die folgenden Segmente: Deutschland, Einzelne Europäische Länder/ Regionen, Europa, Global, Nordamerika, Lateinamerika, Asien, Emerging Markets, Small-/Midcaps, Branchen, Variabler Schwerpunkt.

Literatur

Akerlof GA, Yellen JL (1986) Introduction. In Akerlof GA, Yellen JL (Hrsg.), Efficiency wage models of the labor market, Cambridge University Press, Cambridge, England

Almazan A, Brown KC, Carlson M, Chapman DA (2004) Why constrain your mutual fund manager? Journal of Financial Economics 73(2):289-321

Arnswald T (2001) Investment behaviour of German equity fund managers - an exploratory analysis of survey data, Deutsche Bundesbank Discussion Paper 08/01, Frankfurt

Baker G, Gibbons R, Murphy KJ (1994) Subjective performance measures in optimal incentive contracts. Quarterly Journal of Economics 109(4):1125-1156

Ber S, Kempf A, Ruenzi S (2007) Determinanten der Mittelzuflüsse bei deutschen Aktienfonds. Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 59(1):35-60

Brown KC, Harlow WV, Starks LT (1996) Of tournaments and temptations: An analysis of managerial incentives in the mutual fund industry. Journal of Finance 51(1):85-110

Busse JA (2001) Another look at mutual fund tournaments. The Journal of Financial and Quantitative Analysis 36(1):53-73

Carpenter JN (2000) Does option compensation increase in managerial risk appetite? Journal of Finance 55(5):2311-2331

CFA Institute (2007a): 2007 member compensation survey major findings: Germany.

CFA Institute (2007b): 2007 member compensation survey major findings: United States.

Chevalier J, Ellison G (1997) Risk taking by mutual funds as a response to incentives. Journal of Political Economy 105(6):1167-1200

Chevalier J, Ellison G (1999) Are some mutual fund managers better than others? Cross-sectional patterns in behavior and performance. Journal of Finance 54(3):875-899

Christoffersen SEK, Sarkissian S (2009) City size and fund performance. Journal of Financial Economics 92(2):252-275

Deli DN (2002) Mutual fund advisory contracts: An empirical investigation. Journal of Finance 57(1):109-133

Drachter K, Kempf A, Wagner M (2007) Decision processes in German mutual fund companies: Evidence from a telephone survey. International Journal of Managerial Finance 3(1):49-69

Eaton J, Rosen HS (1983) Agency, delayed compensation, and the structure of executive remuneration. Journal of Finance 38(5):1489-1505

Elton EJ, Gruber MJ, Blake CR (2003) Incentive fees and mutual funds. Journal of Finance 58(2):779-804

Farnsworth H, Taylor J (2006) Evidence on the compensation of portfolio managers. Journal of Financial Research 29(3):305-324

Hoppenstedt Fondsführer (2004), Hoppenstedt Financial Information

Gardner DG, Van Dyne L, Pierce JL (2004) The effects of pay level on organization-based self-esteem and performance: A field study. Journal of Occupational and Organizational Psychology 77(3):307-322

Gaspar J-M, Massa M, Matos P (2006) Favoritism in mutual fund families? Evidence on strategic cross-fund subsidization. Journal of Finance 61(1):73-104

Gehrig TP, Lütje T, Menkhoff L (2009) Bonus payments and fund managers' behavior: Transatlantic evidence. CESifo Economic Studies 55(3/4):569-594

Gerhart B, Milkovich GT (1990) Organizational differences in managerial compensation and financial performance. Academy of Management Journal 33(4):663-691

Gibbons R, Murphy KJ (1992) Optimal incentive contracts in the presence of career concerns: Theory and evidence. Journal of Political Economy 100(3):468-505

Gibbons R, Waldman M (2004) Task-specific human capital. American Economic Review 94(2):203-207

Gibbs M (1995) Incentive compensation in a corporate hierarchy. Journal of Accounting and Economics 19(2/3):247-277

Golec J, Starks L (2004) Performance fee contract change and mutual fund risk. Journal of Financial Economics 73(1):93-118

Golec JH (1988) Do mutual fund managers who use incentive compensation outperform those who don't? Financial Analysts Journal 44(6):75-78

Golec JH (1996) The effects of mutual fund managers' characteristics on their portfolio performance, risk and fees. Financial Services Review 5(2):133-148

Goriaev A, Nijman TE, Werker BJM (2005) Yet another look at mutual fund tournaments. Journal of Empirical Finance 12(1):127-137

Gottesman AA, Morey MR (2006) Manager education and mutual fund performance. Journal of Empirical Finance 13(2):145-182

Grinblatt M, Titman S (1989) Adverse risk incentives and the design of performance-based contracts. Management Science 35(7):807-822

Kang S-H, Kumar P, Lee H (2006) Agency and corporate investment: The role of executive compensation and corporate governance. Journal of Business 79(3):1127-1147

Kempf A, Ruenzi S (2008) Tournaments in mutual-fund families. Review of Financial Studies 21(2):1013-1036

Khorana A (1996) Top management turnover: An empirical investigation of mutual fund managers. Journal of Financial Economics 40(3):403-427

Kole SR (1997) The complexity of compensation contracts. Journal of Financial Economics 43(1):79-104

Koski JL, Pontiff J (1999) How are derivatives used? Evidence from the mutual fund industry. Journal of Finance 54(2):791-816

Latzko DA (1999) Economies of scale in mutual fund administration. Journal of Financial Research 22(3):331-339

Latzko DA (2002) Mutual fund expenses: An econometric investigation. Working Paper, Pennsylvania State University, York

Lütje T, Menkhoff L (2005) Fondsmanagement in Deutschland: Was denken und tun die Akteure? Kredit und Kapital 38(2):285-311

Massa M (2003) How do family strategies affect fund performance? When performance-maximization is not the only game in town. Journal of Financial Economics 67(2):249-304

Mehran H, Yermack D (1997) Compensation and top management turnover. Working Paper, New York University, Leonard N. Stern School of Business, New York

Menkhoff L, Schmidt U, Brozynski T (2006) The impact of experience on risk taking, overconfidence, and herding of fund managers: Complementary survey evidence. European Economic Review 50(7):1753-1766

Mincer J (1974) Schooling, experience, and earnings. 1. Ausgabe, Columbia University Press, New York

Prendergast C, Stole L (1996) Impetuous youngsters and jaded old-timers: Acquiring a reputation for learning. Journal of Political Economy 104(6):1105-1134

Rajan RG, Wulf J (2006) The flattening firm: Evidence from panel data on the changing nature of corporate hierarchies. Review of Economics and Statistics 88(4):759-773

Scherer FM, Ross D (1990) Industrial market structure and economic performance. 3. Ausgabe, Houghton Mifflin, Boston

Sirri ER, Tufano P (1998) Costly search and mutual fund flows. Journal of Finance 53(5):1589-1622

Starks LT (1987) Performance incentive fees: An agency theoretic approach. Journal of Financial and Quantitative Analysis 22(1):17-32

Topel RH, Ward MP (1992) Job mobility and the careers of young men. Quarterly Journal of Economics 107(2):439-479

Wulf J (2007) Authority, risk, and performance incentives: Evidence from division manager positions inside firms. Journal of Industrial Economics 55(1):169-196

CFR working paper series

centre for financial research cologne

CFR working papers are available for download from **www.cfr-cologne.de**.

Hardcopies can be ordered from: centre for financial research (CFR), Albertus Magnus Platz, 50923 Koeln, Germany.

2011

No.	Author(s)	Title
11-10	A. Kempf, O. Korn, S. Saßning	Portfolio Optimization Using Forward-Looking Information
11-09	V. Agarwal, S. Ray	Determinants and Implications of Fee Changes in the Hedge Fund Industry
11-08	G. Cici, L.-F. Palacios	On the Use of Options by Mutual Funds: Do They Know What They Are Doing?
11-07	V. Agarwal, G. D. Gay, L. Ling	Window Dressing in Mutual Funds
11-06	N. Hautsch, D. Hess, D. Veredas	The Impact of Macroeconomic News on Quote Adjustments, Noise, and Informational Volatility
11-05	G. Cici	The Prevalence of the Disposition Effect in Mutual Funds' Trades
11-04	S. Jank	Mutual Fund Flows, Expected Returns and the Real Economy
11-03	G.Fellner, E.Theissen	Short Sale Constraints, Divergence of Opinion and Asset Value: Evidence from the Laboratory
11-02	S.Jank	Are There Disadvantaged Clienteles in Mutual Funds?
11-01	V. Agarwal, C. Meneghetti	The role of Hedge Funds as Primary Lenders

2010

No.	Author(s)	Title
10-20	G. Cici, S. Gibson, J.J. Merrick Jr.	Missing the Marks? Dispersion in Corporate Bond Valuations Across Mutual Funds
10-19	J. Hengelbrock, E. Theissen, C. Westheide	Market Response to Investor Sentiment
10-18	G. Cici, S. Gibson	The Performance of Corporate-Bond Mutual Funds: Evidence Based on Security-Level Holdings
10-17	D. Hess, D. Kreutzmann, O. Pucker	Projected Earnings Accuracy and the Profitability of Stock Recommendations

10-16	S. Jank, M. Wedow	Sturm und Drang in Money Market Funds: When Money Market Funds Cease to Be Narrow
10-15	G. Cici, A. Kempf, A. Puetz	Caught in the Act: How Hedge Funds Manipulate their Equity Positions
10-14	J. Grammig, S. Jank	Creative Destruction and Asset Prices
10-13	S. Jank, M. Wedow	Purchase and Redemption Decisions of Mutual Fund Investors and the Role of Fund Families
10-12	S. Artmann, P. Finter, A. Kempf, S. Koch, E. Theissen	The Cross-Section of German Stock Returns: New Data and New Evidence
10-11	M. Chesney, A. Kempf	The Value of Tradeability
10-10	S. Frey, P. Herbst	The Influence of Buy-side Analysts on Mutual Fund Trading
10-09	V. Agarwal, W. Jiang, Y. Tang, B. Yang	Uncovering Hedge Fund Skill from the Portfolio Holdings They Hide
10-08	V. Agarwal, V. Fos, W. Jiang	Inferring Reporting Biases in Hedge Fund Databases from Hedge Fund Equity Holdings
10-07	V. Agarwal, G. Bakshi, J. Huij	Do Higher-Moment Equity Risks Explain Hedge Fund Returns?
10-06	J. Grammig, F. J. Peter	Tell-Tale Tails
10-05	K. Drachter, A. Kempf	Vergütung von Managern deutscher Aktienfonds: Höhe, Struktur, Determinanten und Anreizwirkungen
10-04	J. Fang, A. Kempf, M. Trapp	Fund Manager Allocation
10-03	P. Finter, A. Niessen-Ruenzi, S. Ruenzi	The Impact of Investor Sentiment on the German Stock Market
10-02	D. Hunter, E. Kandel, S. Kandel, R. Wermers	Endogenous Benchmarks
10-01	S. Artmann, P. Finter, A. Kempf	Determinants of Expected Stock Returns: Large Sample Evidence from the German Market

2009

No.	Author(s)	Title
09-17	E. Theissen	Price Discovery in Spot and Futures Markets: A Reconsideration
09-16	M. Trapp	Trading the Bond-CDS Basis – The Role of Credit Risk and Liquidity
09-14	A. Kempf, O. Korn, M. Uhrig-Homburg	The Term Structure of Illiquidity Premia
09-13	W. Bühler, M. Trapp	Time-Varying Credit Risk and Liquidity Premia in Bond and CDS Markets
09-12	W. Bühler, M. Trapp	Explaining the Bond-CDS Basis – The Role of Credit Risk and Liquidity
09-11	S. J. Taylor, P. K. Yadav, Y. Zhang	Cross-sectional analysis of risk-neutral skewness

09-10	A. Kempf, C. Merkle, A. Niessen	Low Risk and High Return - How Emotions Shape Expectations on the Stock Market
09-09	V. Fotak, V. Raman, P. K. Yadav	Naked Short Selling: The Emperor`s New Clothes?
09-08	F. Bardong, S.M. Bartram, P.K. Yadav	Informed Trading, Information Asymmetry and Pricing of Information Risk: Empirical Evidence from the NYSE
09-07	S. J. Taylor , P. K. Yadav, Y. Zhang	The information content of implied volatilities and model-free volatility expectations: Evidence from options written on individual stocks
09-06	S. Frey, P. Sandas	The Impact of Iceberg Orders in Limit Order Books
09-05	H. Beltran-Lopez, P. Giot, J. Grammig	Commonalities in the Order Book
09-04	J. Fang, S. Ruenzi	Rapid Trading bei deutschen Aktienfonds: Evidenz aus einer großen deutschen Fondsgesellschaft
09-03	A. Banegas, B. Gillen, A. Timmermann, R. Wermers	The Performance of European Equity Mutual Funds
09-02	J. Grammig, A. Schrimpf, M. Schuppli	Long-Horizon Consumption Risk and the Cross-Section of Returns: New Tests and International Evidence
09-01	O. Korn, P. Koziol	The Term Structure of Currency Hedge Ratios

2008

No.	Author(s)	Title
08-12	U. Bonenkamp, C. Homburg, A. Kempf	Fundamental Information in Technical Trading Strategies
08-11	O. Korn	Risk Management with Default-risky Forwards
08-10	J. Grammig, F.J. Peter	International Price Discovery in the Presence of Market Microstructure Effects
08-09	C. M. Kuhnen, A. Niessen	Public Opinion and Executive Compensation
08-08	A. Pütz, S. Ruenzi	Overconfidence among Professional Investors: Evidence from Mutual Fund Managers
08-07	P. Osthoff	What matters to SRI investors?
08-06	A. Betzer, E. Theissen	Sooner Or Later: Delays in Trade Reporting by Corporate Insiders
08-05	P. Linge, E. Theissen	Determinanten der Aktionärspräsenz auf Hauptversammlungen deutscher Aktiengesellschaften
08-04	N. Hautsch, D. Hess, C. Müller	Price Adjustment to News with Uncertain Precision
08-03	D. Hess, H. Huang, A. Niessen	How Do Commodity Futures Respond to Macroeconomic News?
08-02	R. Chakrabarti, W. Megginson, P. Yadav	Corporate Governance in India
08-01	C. Andres, E. Theissen	Setting a Fox to Keep the Geese - Does the Comply-or-Explain Principle Work?

2007

No.	Author(s)	Title
07-16	M. Bär, A. Niessen, S. Ruenzi	The Impact of Work Group Diversity on Performance: Large Sample Evidence from the Mutual Fund Industry
07-15	A. Niessen, S. Ruenzi	Political Connectedness and Firm Performance: Evidence From Germany
07-14	O. Korn	Hedging Price Risk when Payment Dates are Uncertain
07-13	A. Kempf, P. Osthoff	SRI Funds: Nomen est Omen
07-12	J. Grammig, E. Theissen, O. Wuensche	Time and Price Impact of a Trade: A Structural Approach
07-11	V. Agarwal, J. R. Kale	On the Relative Performance of Multi-Strategy and Funds of Hedge Funds
07-10	M. Kasch-Haroutounian, E. Theissen	Competition Between Exchanges: Euronext versus Xetra
07-09	V. Agarwal, N. D. Daniel, N. Y. Naik	Do hedge funds manage their reported returns?
07-08	N. C. Brown, K. D. Wei, R. Wermers	Analyst Recommendations, Mutual Fund Herding, and Overreaction in Stock Prices
07-07	A. Betzer, E. Theissen	Insider Trading and Corporate Governance: The Case of Germany
07-06	V. Agarwal, L. Wang	Transaction Costs and Value Premium
07-05	J. Grammig, A. Schrimpf	Asset Pricing with a Reference Level of Consumption: New Evidence from the Cross-Section of Stock Returns
07-04	V. Agarwal, N.M. Boyson, N.Y. Naik	Hedge Funds for retail investors? An examination of hedged mutual funds
07-03	D. Hess, A. Niessen	The Early News Catches the Attention: On the Relative Price Impact of Similar Economic Indicators
07-02	A. Kempf, S. Ruenzi, T. Thiele	Employment Risk, Compensation Incentives and Managerial Risk Taking - Evidence from the Mutual Fund Industry -
07-01	M. Hagemeister, A. Kempf	CAPM und erwartete Renditen: Eine Untersuchung auf Basis der Erwartung von Marktteilnehmern

2006

No.	Author(s)	Title
06-13	S. Čeljo-Hörhager, A. Niessen	How do Self-fulfilling Prophecies affect Financial Ratings? - An experimental study
06-12	R. Wermers, Y. Wu, J. Zechner	Portfolio Performance, Discount Dynamics, and the Turnover of Closed-End Fund Managers
06-11	U. v. Lilienfeld-Toal, S. Ruenzi	Why Managers Hold Shares of Their Firm: An Empirical Analysis
06-10	A. Kempf, P. Osthoff	The Effect of Socially Responsible Investing on Portfolio Performance
06-09	R. Wermers, T. Yao, J. Zhao	The Investment Value of Mutual Fund Portfolio Disclosure

06-08	M. Hoffmann, B. Kempa	The Poole Analysis in the New Open Economy Macroeconomic Framework
06-07	K. Drachter, A. Kempf, M. Wagner	Decision Processes in German Mutual Fund Companies: Evidence from a Telephone Survey
06-06	J.P. Krahnen, F.A. Schmid, E. Theissen	Investment Performance and Market Share: A Study of the German Mutual Fund Industry
06-05	S. Ber, S. Ruenzi	On the Usability of Synthetic Measures of Mutual Fund Net-Flows
06-04	A. Kempf, D. Mayston	Liquidity Commonality Beyond Best Prices
06-03	O. Korn, C. Koziol	Bond Portfolio Optimization: A Risk-Return Approach
06-02	O. Scaillet, L. Barras, R. Wermers	False Discoveries in Mutual Fund Performance: Measuring Luck in Estimated Alphas
06-01	A. Niessen, S. Ruenzi	Sex Matters: Gender Differences in a Professional Setting

2005

No.	Author(s)	Title
05-16	E. Theissen	An Analysis of Private Investors´ Stock Market Return Forecasts
05-15	T. Foucault, S. Moinas, E. Theissen	Does Anonymity Matter in Electronic Limit Order Markets
05-14	R. Kosowski, A. Timmermann, R. Wermers, H. White	Can Mutual Fund „Stars“ Really Pick Stocks? New Evidence from a Bootstrap Analysis
05-13	D. Avramov, R. Wermers	Investing in Mutual Funds when Returns are Predictable
05-12	K. Griese, A. Kempf	Liquiditätsdynamik am deutschen Aktienmarkt
05-11	S. Ber, A. Kempf, S. Ruenzi	Determinanten der Mittelzuflüsse bei deutschen Aktienfonds
05-10	M. Bär, A. Kempf, S. Ruenzi	Is a Team Different From the Sum of Its Parts? Evidence from Mutual Fund Managers
05-09	M. Hoffmann	Saving, Investment and the Net Foreign Asset Position
05-08	S. Ruenzi	Mutual Fund Growth in Standard and Specialist Market Segments
05-07	A. Kempf, S. Ruenzi	Status Quo Bias and the Number of Alternatives - An Empirical Illustration from the Mutual Fund Industry –
05-06	J. Grammig, E. Theissen	Is Best Really Better? Internalization of Orders in an Open Limit Order Book
05-05	H. Beltran, J. Grammig, A.J. Menkveld	Understanding the Limit Order Book: Conditioning on Trade Informativeness
05-04	M. Hoffmann	Compensating Wages under different Exchange rate Regimes
05-03	M. Hoffmann	Fixed versus Flexible Exchange Rates: Evidence from Developing Countries
05-02	A. Kempf, C. Memmel	On the Estimation of the Global Minimum Variance Portfolio
05-01	S. Frey, J. Grammig	Liquidity supply and adverse selection in a pure limit order book market

2004

No.	Author(s)	Title
04-10	N. Hautsch, D. Hess	Bayesian Learning in Financial Markets – Testing for the Relevance of Information Precision in Price Discovery
04-09	A. Kempf, K. Kreuzberg	Portfolio Disclosure, Portfolio Selection and Mutual Fund Performance Evaluation
04-08	N.F. Carline, S.C. Linn, P.K. Yadav	Operating performance changes associated with corporate mergers and the role of corporate governance
04-07	J.J. Merrick, Jr., N.Y. Naik, P.K. Yadav	Strategic Trading Behavior and Price Distortion in a Manipulated Market: Anatomy of a Squeeze
04-06	N.Y. Naik, P.K. Yadav	Trading Costs of Public Investors with Obligatory and Voluntary Market-Making: Evidence from Market Reforms
04-05	A. Kempf, S. Ruenzi	Family Matters: Rankings Within Fund Families and Fund Inflows
04-04	V. Agarwal, N.D. Daniel, N.Y. Naik	Role of Managerial Incentives and Discretion in Hedge Fund Performance
04-03	V. Agarwal, W.H. Fung, J.C. Loon, N.Y. Naik	Risk and Return in Convertible Arbitrage: Evidence from the Convertible Bond Market
04-02	A. Kempf, S. Ruenzi	Tournaments in Mutual Fund Families
04-01	I. Chowdhury, M. Hoffmann, A. Schabert	Inflation Dynamics and the Cost Channel of Monetary Transmission

centre for financial research
cfr/university of cologne
Albertus-Magnus-Platz
D-50923 cologne
Fon +49(0)221-470-6995
Fax +49(0)221-470-3992
kempf@cfr-cologne.de
www.cfr-cologne.de