

Herausgegeben von

Christian Hiller von Gaertringen . Peter Zolling

Computer sind auch nur Menschen



Bernhard Langer und Michael Fraikin
im Gespräch über
systematische, faktorbasierte Geldanlage

»Dieses brillante Buch
bündelt eine Fülle aufschluss-
reicher Erkenntnisse in einem Band.
Eine fesselnde Lektüre für alle,
die mehr über Factor Investing
wissen wollen.«

Professor Elroy Dimson
Centre for Endowment Asset Management,
Cambridge Judge Business School.

Hiller von Gaertringen/Zolling (Hrsg.)

Computer sind auch nur Menschen

Christian Hiller von Gaertringen

Peter Zolling (Hrsg.)

COMPUTER SIND AUCH NUR MENSCHEN

Bernhard Langer und Michael Fraikin im Gespräch
über systematische, faktorbasierte Geldanlage

HANSER



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.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdrucks und der Vervielfältigung des Buches, oder Teilen daraus, sind vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren), auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2017 Invesco Asset Management Deutschland GmbH

An der Welle 5

60322 Frankfurt am Main

Erschienen im Carl Hanser Verlag München

www.hanser-fachbuch.de

Herstellung und Satz: Thomas Gerhardy

Umschlaggestaltung: Stephan Rönigk

Umschlagmotiv: Invesco Asset Management Deutschland GmbH

Druck & Bindung: Hubert & Co, Göttingen

Printed in Germany

ISBN 978-3-446-45402-6

E-Book-ISBN 978-3-446-45403-3

Vorwort

Wir bei *Invesco* setzen uns dafür ein, Menschen eine Anlageerfahrung zu bieten, die es ihnen ermöglicht, mehr aus ihrem Leben zu machen. Unser ganzes Unternehmen hat sich einem einzigen Ziel verschrieben: unseren Kunden zu helfen, ihre Anlageziele zu erreichen. Diese konsequente Ausrichtung prägt unser Unternehmen seit vielen Jahren.

Wir sind aktive Investmentmanager mit gleichermaßen tiefer und breiter Expertise. Auf diesem Fundament bauen wir auf, um langfristig hohe Anlageerträge zu erwirtschaften. Unsere Expertise im aktiven Investmentmanagement und der faktorbasierten Anlage fließt in eine Vielzahl unterschiedlicher Anlagevehikel ein, durch die wir unseren Kunden weltweit helfen, ihre Anlageziele zu erreichen.

Unsere aktiven und faktorbasierten Investmentstrategien sind so angelegt, dass unsere Kunden damit ihre spezifischen Anlageziele erreichen können. Damit gehen sie weiter als traditionelle, benchmarkorientierte aktive und passive Strategien. Dieser sehr unabhängige und aktive Ansatz ist eine wichtige Grundlage präziserer und wirkungsvollerer Portfolioanalysen und -strategien.

Das Anlegerinteresse an passiven und faktorbasierten Strategien als Ergänzung zu aktiven Anlagestrategien nimmt seit einigen Jahren deutlich zu. Als Pionier der faktorbasierten Anlage treibt *Invesco* seit 40 Jahren Innovationen in diesem Bereich voran und verwaltet hier inzwischen ein Anlagevermögen von mehr als 150 Milliarden US-Dollar für Kunden in aller Welt.

Wir verfügen über eine herausragende Erfolgsbilanz in der Umsetzung unterschiedlicher, langjährig bewährter und auf unterschiedlichste Anlegerbedürfnisse abgestimmter Anlagestrategien. Unser Fondsangebot in den USA umfasst bereits seit 1975 faktorbasierte Smart-Beta-Strategien. Unser *Quantitative Strategies Team* setzt seit 1983 faktorbasierte Strategien um. Und unser *PowerShares Team* gehört seit 2003 zu den Vorreitern faktorbasierter Smart-Beta-Lösungen. So hat *Invesco* in den vergangenen 13 Jahren das umfassendste Angebot an Smart-Beta- und Faktor-ETFs in der gesamten Branche aufgebaut, das Investoren ein Engagement an den Aktien- und Anleihemärkten ermöglicht und Zugang zu alternativen Anlagen bietet.

Im Rahmen unseres Engagements für die Weiterentwicklung der faktorbasierten Anlage haben wir vor Kurzem den *Factor Investing Council* ins Leben gerufen. Mit dieser Institution möchten wir Investoren Zugang zu den neuesten Erkenntnissen und Einblicke in wichtige Marktentwicklungen im Bereich der faktorbasierten Anlage geben. Außerdem haben wir die Ergebnisse unserer umfassenden Befragung zu faktorbasierten Investmentansätzen unter mehr als 60 institutionellen Kunden in aller Welt veröffentlicht.

Unsere führende Positionierung in faktorbasierten Anlagestrategien und Smart Beta spiegelt die Tiefe unserer Erfahrung und Expertise wider, auf deren Grundlage wir immer wieder innovative Lösungen entwickeln – um den sich ändernden Bedürfnissen unserer Kunden gerecht zu werden.

Faktorbasierte Anlagestrategien können ein wirkungsvolles Instrument darstellen – um für eine breitere Portfoliodiversifikation zu sorgen oder Ihnen zu helfen, bestimmte Anlageziele zu erreichen. Bernhard Langer und Michael Fraikin beschäftigen sich bereits seit mehr als 20 Jahren mit faktorbasierten Anlagestrategien. Langer baute von 1992 an zunächst bei der Bayerischen Vereinsbank, die heute Teil der Hypo-Vereinsbank ist, den Bereich Quantitative Anlagestrategie auf und entwickelte diesen Bereich bei der Investmentgesellschaft *Invesco* weiter. Fraikin ging nach seinem Studium 1991 zur Commerzbank und war dort im Bereich Quantitative Aktienanalyse tätig. Beide Spezialisten arbeiten inzwischen seit vielen Jahren für *Invesco* im Bereich der Quantitativen Anlagestrategie, Langer seit 1994, Fraikin seit 1997. Und beide sind Praktiker im besten Sinne des Wortes: Sie haben sich ihr Wissen um quantitative Strategien in jahrelanger Praxiserfahrung erworben und – ähnlich wie ein Ingenieur einen Motor – ihre Modelle immer wieder verfeinert und verbessert.

Das Interview mit den beiden Experten in diesem Buch gibt Ihnen sehr persönliche Einblicke in die Welt der Quant-Manager und die faszinierende Evolution einer Anlagestrategie mit immer noch revolutionären Auswirkungen auf unsere Branche.

Wir hoffen, dass diese Einblicke für Sie nützlich sind und Ihnen vielleicht neue Wege in der sich ständig weiterentwickelnden Investmentlandschaft aufzeigen. Wir freuen uns darauf, Sie auch in Zukunft dabei zu unterstützen, Ihre Anlageziele zu erreichen.

Marty Flanagan

Präsident und CEO, *Invesco Ltd.*

Inhalt

1	Einleitung:	
	Faktorbasiertes Investieren – wie und warum funktioniert es?	9
2	Computer in der Finanzwelt:	
	Deus ex Machina oder Werkzeug des Menschen?	13
3	Der persönliche Weg zur quantitativen Methode	45
4	Die Königsdisziplin – Factor Based Investing (FBI)	63
5	Risikosteuerung in einer Welt ohne Zinsen	85
6	Die Bilanz – „Kein Hexenwerk, sondern höhere Mathematik“	101
7	Anhang	
	Einführung in die Theorie des <i>Factor Investing</i>	113
	Faktorbasiertes Investieren im Rentenbereich	117
	PowerShares by Invesco – ETF-Pioniere in Faktor-Strategien	121
	Glossar	123
	Die Gesprächspartner	131
	Die Herausgeber	133

1

Einleitung: Faktorbasiertes Investieren – wie und warum funktioniert es?

Faktorbasierte Strategien gehören zu den einflussreichsten Anlagekonzepten der letzten Jahre. Insbesondere institutionelle Investoren haben erkannt, dass ihnen dieser Ansatz die Möglichkeit gibt, ihre Anlagestrategien präzise und systematisch auf bestimmte Anlageziele auszurichten.

Faktorbasiertes Investieren, auch als „Smart Beta“ oder „Alternative Beta“ bekannt, ist ein systematischer Investment-Ansatz, der verschiedene Wertpapiermerkmale jenseits von Marktkapitalisierung, Region oder Sektor berücksichtigt. Der Ansatz hat zwar erst in jüngster Zeit erhebliche Aufmerksamkeit durch Anleger und Medien erfahren, wird aber bereits seit den 1970er Jahren erforscht und hat sich inzwischen über mehrere Jahrzehnte bewährt. *Invesco* implementiert seit mehr als 30 Jahren faktorbasierte Anlagestrategien.

Der Faktoransatz profitiert von Fortschritten in der Datenverarbeitung und Technologie, durch die Analysten ihr Verständnis des Ansatzes schnell weiterentwickeln und ihre Erkenntnisse durch die Ergebnisse fundierter wissenschaftlicher Untersuchungen untermauern können. Letztere zeigen, dass faktorbasierte Anlagestrategien nicht nur eine langfristige Outperformance ermöglichen können, sondern auch eine bessere risikoadjustierte Performance.

Grund dafür ist die Tatsache, dass die Märkte ineffizient sind und Anleger von Natur aus nicht immer rational handeln. Faktorbasierte Strategien setzen auf die Ausnutzung dieser Marktineffizienzen und Verhaltensmuster. Außerdem zielen sie auf die Vereinnahmung von Faktor-Prämien für das gegenüber dem breiten Markt zusätzlich eingegangene Risiko.

Quantifizierbar und wissenschaftlich belegt

Factor Investing wird häufig als dritter, alternativer Investmentansatz neben passiven Anlagestrategien und aktiv gemanagten Fonds betrachtet. Die sogenannten Faktoren, die im Mittelpunkt des Ansatzes stehen, sind quantifizierbare Eigenschaften eines Vermögenswerts mit nachweislich großem Einfluss auf dessen Performance. Anders ausgedrückt: Mit Hilfe von Faktoren können Investoren die

Wertentwicklung einzelner Wertpapiere auf quantifizierbare Anlagethemen zurückführen.

Beim faktorbasierten Investieren wird in Gruppen von Aktien mit ähnlichen Merkmalen investiert, um eine bessere Wertentwicklung als marktbreite, nach der Marktkapitalisierung gewichtete Indizes zu erzielen. Traditionelle Faktoren sind *Momentum* (positive relative Wertentwicklung), Bewertung bzw. *Value* (relative Attraktivität gemessen an Bewertungskennzahlen wie dem Kurs-Buchwert-Verhältnis oder dem Kurs-Gewinn-Verhältnis), Qualität bzw. *Quality* (Kennzahlen wie eine stabile Profitabilität, eine starke Cash-Generierung und eine vergleichsweise geringe Verschuldung) oder Volatilität bzw. *Volatility* (typischerweise gemessen anhand der Fluktuation der Aktienkurse).

Beim *Momentum-Faktor* zum Beispiel wird in Vorjahresgewinner investiert, während Vorjahresverlierer leerverkauft werden. Dahinter steht das verhaltenspsychologische Argument, dass Investoren auf gute Nachrichten tendenziell weniger stark reagieren als auf schlechte. Der *Value-Faktor* dagegen stellt auf die Neigung der Investoren ab, Informationen zu stark in die Zukunft fortzuschreiben. Dadurch notieren bestimmte Anlagewerte gemessen an ihrem inneren Wert auf einem sehr günstigen Niveau.

Jeder einzelne Faktor gründet auf belastbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen oder wiederholtem, gut dokumentiertem Anlegerverhalten. Dabei eignen sich faktorbasierte Ansätze nicht nur für Aktien. Faktoren wirken auch an den Anleihemärkten, den Devisenmärkten etc., weil Investoren die gleichen verhaltenspsychologischen Neigungen zeigen, ganz egal, wo sie anlegen.

Bessere Kalibrierung von Rendite und Risiko

Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass Faktoren einen Großteil der Ertrags- und Risikoeigenschaften eines Portfolios erklären. Dabei können faktorbasierte Anlagestrategien auf ein Engagement in einem einzelnen Faktor oder einer Kombination von Faktoren abstellen. Durch eine Kombination mehrerer Faktoren können verschiedene Marktszenarien berücksichtigt und potenzielle Diversifikationsvorteile genutzt werden. Da Faktoren ihren eigenen Zyklen unterliegen, ist die Diversifizierung bei faktorbasierten Investments ebenso wichtig wie bei jeder anderen Anlagestrategie. Multi-Faktor-Ansätze können temporäre Schwächephasen einzelner Faktoren ausgleichen.

Die Aussicht auf eine Aufschwungphase mit wiederholten kurzfristigen Rückschlägen zum Beispiel könnte für eine Kombination von *Value* und *Low Volatility* sprechen. Am größten ist der Diversifikationsvorteil bei einer Kombination von Faktoren mit kaum korrelierten Überrenditen wie zum Beispiel *Momentum* und *Low Volatility*, die sich in der Vergangenheit sehr unterschiedlich verhalten haben. Insgesamt gilt, dass ein auf Basis eines Multi-Faktor-Modells sorgfältig aus-

tariertes Risiko-Ertrags-Profil helfen kann, bestimmte Anlageziele treffsicherer zu erreichen.

Die Wahrscheinlichkeit, dass ein quantitativer Ansatz wie *Factor Investing* überdurchschnittliche Renditen abwirft, ist umso höher, je weniger effizient ein Markt ist. Wenn zum Beispiel *Value*-Aktien einfach zu identifizieren sind und alle Marktteilnehmer überzeugt sind, dass diese Titel künftig überdurchschnittliche Renditen abwerfen werden, fällt ein möglicher Vorteil des Faktoransatzes schnell weg.

Gerade angesichts der zuletzt hohen Korrelationen zwischen verschiedenen Märkten ist ein für Investoren besonders interessanter Aspekt die minimale Abhängigkeit der Faktorstrategien von der Markttrichtung und ihre geringe Korrelation mit traditionellen Anlageklassen. Dadurch leisten Faktorstrategien nicht nur einen Beitrag zu einer echten Portfoliodiversifikation, sondern können auch helfen, das Verlustrisiko zu begrenzen.

Auf die systematische, evidenzbasierte Aktienausswahl nach dem Faktoransatz setzen inzwischen auch viele passive Anlageinstrumente wie Smart-Beta-Indizes oder -ETFs. Aktives faktorbasiertes Investieren bei *Invesco Quantitative Strategies* (IQS) sieht anders aus und geht über den Einzelfaktor-Ansatz hinaus. Unsere Faktorstrategien setzen auf ein breit diversifiziertes Engagement in mehreren Faktoren mit unterschiedlichen zyklischen Merkmalen, um eine stabilere Performance zu erzielen. Vor allem aber liegt der Fokus des IQS-Faktoransatzes auf der *Bottom-Up*-Aktien Selektion. Anders ausgedrückt: Beim Aufbau von Multi-Faktor-Portfolios werden explizit Alpha- (und Risiko-) Erwartungen im Rahmen eines umfassenden Risikomanagements berücksichtigt.

2

Computer in der Finanzwelt: Deus ex Machina oder Werkzeug des Menschen?

Herr Langer, in dem Science-Fiction-Film *Colossus* aus dem Jahr 1970 prophezeien Roboter einem Menschen: „Mit der Zeit wirst du mich nicht nur mit Respekt und Ehrfurcht betrachten, sondern mit Liebe.“ Sind wir heute, knapp ein halbes Jahrhundert später, so weit, dass uns Computer mehr oder weniger beherrschen und uns Menschen auch emotional unterworfen haben?

Langer: Selbstverständlich ist es verlockend, in diese Richtung zu denken. Das Thema ist ja gerade für Buchautoren und Filmemacher spannend. Aber für mich ist der Computer ein technisches Hilfsmittel, ein Werkzeug, das natürlich in gewisser Hinsicht intelligent ist und mir ermöglicht, eine große Menge an Informationen zu verarbeiten. Vielleicht bin ich in dieser Hinsicht zu nüchtern. Und möglicherweise ist meine Einstellung ja auch schon ein Zeichen dafür, dass der Computer mich längst beherrscht. Kennen Sie den Thriller *Angst* des britischen Romanautors Robert Harris? Darin übernimmt gerade in unserer Welt, in der Anlagewelt, der Computer die Regie und lernt eigenständig. Schließlich entwickelt er sich zu einem Monster, das die Kontrolle an sich reißt. Von solchen Horrorszenerarien sind wir in unseren Anwendungen weit entfernt. Das ist fast schon ernüchternd, wie wir den Computer technisch „nur“ als Hilfsmittel einsetzen. Mitnichten würde ich behaupten, dass er uns steuert oder gar kontrolliert. Der Computer ist und bleibt ein reines Hilfsmittel.

Fraikin: Die Vorstellung, der Computer könne uns steuern, ist so, als hätte man früher von der Diktatur der Schreibmaschine gesprochen. Ich kann mir auch nicht vorstellen, dass Menschen eine derartige Maschine jemals mit Ehrfurcht und Liebe betrachten. Ich glaube: In manche Bereiche unseres Lebens haben sich Software oder Computer schon eingeschlichen. Dort dominieren sie es auch. Doch tatsächlich nehmen wir das gar nicht richtig wahr. Denken Sie zum Beispiel an den Routenplaner, der für Sie Ihre Fahrten berechnet unter Berücksichtigung der Verkehrsinformationen. Ich glaube nicht, dass die Leute darüber nachdenken und sich bewusst machen, dass sie ihre Reisen einem Computer anvertrauen. Wenn man tatsächlich einmal darüber nachdenken würde, dann kämen wir rasch an Fragen, die uns unangenehm sein könnten. Der Punkt ist also: In welchen Bereichen wollen wir uns dem Computer anvertrauen und in welchen nicht?