

SCHRIFTENREIHE DES INSTITUTS FÜR  
KAPITALMARKTFORSCHUNG  
AN DER J.W. GOETHE-UNIVERSITÄT FRANKFURT AM MAIN

Herausgegeben von  
Professor Dr. Wolfgang Gebauer und Professor Dr. Bernd Rudolph

---

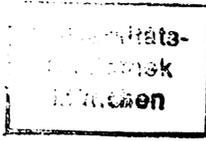
KOLLOQUIEN-BEITRÄGE

36

# Erfolgsmessung und Erfolgsanalyse im Portfolio-Management

Beiträge von

Wolfgang Bühler, Ernst-Ludwig Drayss, Günter Franke,  
Heinz J. Hockmann, Alexander Hoyos, Manfred Nuske,  
Bernd Rudolph, Hans-Dieter Runte, Christian Schüller,  
Klaus Spremann, Helmut Uhlir,  
Bernhard Walther, Josef F. Wertschulte



ISBN 3-7819-2549-8

© 1994 by Verlag Fritz Knapp GmbH, Frankfurt am Main  
Gesamtherstellung: Druck Partner Rübemann GmbH, Hemsbach  
Umschlaggestaltung nach einem Entwurf von Daniel C. von Heyl  
Printed in Germany

K 94/7377

# INHALTSVERZEICHNIS

Seite

<i>Bernd Rudolph</i>	
Performancemessung im Portfolio-Management .....	7
<i>Wolfgang Bühler</i>	
Grundprobleme der Erfolgsanalyse im Portfolio-Management .....	15
<i>Ernst-Ludwig Drayss</i>	
Koreferat .....	49
<i>Christian Schüller</i>	
Koreferat .....	59
<i>Helmut Uhlir</i>	
Grundsätze ordnungsmäßiger Performancemessung .....	65
<i>Heinz J. Hockmann</i>	
Koreferat .....	75
<i>Hans-Dieter Runte</i>	
Koreferat .....	81
<i>Klaus Spremann</i>	
Performancemessung und langfristige Asset Allocation .....	89
<i>Bernhard Walther</i>	
Koreferat .....	101
<i>Alexander Hoyos</i>	
Koreferat .....	109

<i>Günter Franke</i>	
Performancemessung auf der Basis von Mehr-Faktoren-Modellen.....	125
<i>Josef F. Wertschulte</i>	
Koreferat .....	145
<i>Manfred Nuske</i>	
Koreferat .....	159
Autorenverzeichnis.....	165

# PERFORMANCEMESSUNG IM PORTFOLIO-MANAGEMENT

BERND RUDOLPH

## 1. EINFÜHRUNG

Erfolgsmessung und Erfolgsanalyse sind wichtige Bestandteile jedes Portfolio-Managements. Einerseits möchte der Anleger wie bei jeder anderen wirtschaftlichen Aktivität einen Erfolgsausweis im buchhalterischen Sinne, sozusagen zur Dokumentation des Ergebnisses früherer Anlageentscheidungen. Andererseits möchte er aber auch, wenn er die Verwaltung seines Vermögens einem Portfolio-Management übertragen hat, für seine späteren Dispositionen einen aussagekräftigen Indikator der Qualität der Arbeit dieser Experten in die Hand bekommen.

Die prinzipielle Schwierigkeit der Qualitätsmessung von Portfolio-Managern besteht nun aber darin, daß der Anleger wegen der großen Zufallseinflüsse an den Finanzmärkten aus dem ausgewiesenen Erfolg nur sehr bedingt und unter Umständen überhaupt nicht auf die Qualität der getroffenen Anlageentscheidungen schließen kann. Bei hohem Marktzins ist beispielsweise ein gutes Ergebnis im Rentenportefeuille keine Hexerei und bei haussierendem Markt wird selbst der Dümme zufrieden eine beachtliche Kurssteigerung seiner Aktien feststellen.

Andererseits wird auch ein gut disponierender Portfolio-Manager bei den ihm gesetzten Zielen und Restriktionen kein positives Ergebnis ausweisen können, wenn sich der Markt negativ entwickelt. Aufgabe des "Performance Measurement" ist es daher, trotz dieser - die eigentliche Leistung des Portfolio-Managers verschleiern den - Zufallseinflüsse und Unabänderlichkeiten zu zuverlässigen Aussagen über die Qualität der Anlagepolitik zu kommen. Als Performance wird dabei der Ertrag, die Wertentwicklung oder Rendite einer Wertpapieranlage bezeichnet. Im Falle einer eindimensionalen Messung dieser Wertentwicklung oder Rendite werden die Wertänderungen sowie alle Zu- und Abflüsse im Zeitablauf berücksichtigt. Bei einer zweidimensionalen Messung,

die das Risiko mitberücksichtigt, wird die Anlage im Vergleich zu einer Referenzgröße, einem Vergleichsportefeuille ("Benchmark") gemessen.

## **2. DIE MODERNE PORTFOLIO-THEORIE ALS BASIS DER PERFORMANCEMESSUNG**

Als Grundlage für eine zweidimensionale Qualitätsmessung bieten sich die Ansätze der modernen Portfolio-Theorie an, für die Harry M. Markowitz und William F. Sharpe (neben M.H. Miller) 1990 mit dem Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften ausgezeichnet worden sind. Im Portfolio-Management der Praxis beruft man sich in der Tat regelmäßig gern auf die Arbeiten der Nobelpreisträger. Markowitz hat bereits 1952 und 1959 dann in einem Buch die Grundlagen der Portfolio Selection gelegt. William F. Sharpe hat 1963 das Index- oder Marktmodell als Modellvereinfachung formuliert und 1964 seine berühmte Arbeit zu den Gleichgewichtskursen am Kapitalmarkt, also das Capital Asset Pricing Model (CAPM) veröffentlicht. Das Prinzip der Risikoreduktion durch Diversifikation, die Zerlegung der Wertpapierrisiken in die systematischen und unsystematischen Risiken, die Idee des Marktportefeuilles, die "security market line" und die "capital market line" als Maßlaten der Bewertung und Erfolgsmessung sind seitdem aus dem Portfolio-Management nicht mehr wegzudenken. Darüber hinaus ist aber festzustellen, daß die vielzitierte Portfolio-Theorie nur einen sehr losen Anker für den Prozeß des Portfolio-Managements in der Praxis bildet. Die Praxis ist insbesondere nicht den von Markowitz aufgezeigten Weg der mathematischen Optimierung von Portefeuilles weitergegangen, sondern hat sich stattdessen um eine möglichst weitgehende Arbeitsteilung im Portfolio-Management bemüht, das heißt eine möglichst effiziente Organisation des "Asset Allocation Prozesses".

Der Grund für die systematisch andere Vorgehensweise in der Praxis liegt insbesondere in den großen Problemen einer adäquaten Schätzung der für die Markowitz-Diversifikation erforderlichen Erwartungswerte, Varianzen und Kovarianzen der Aktienrenditen sowie der starken Abhängigkeit der Optimierungsergebnisse von diesen Schätzungen. Da alle Prognosen und Schätzungen aber Zeit benötigen, mit Kosten verbunden sind und außerdem nicht

notwendig zum Erfolg führen, müssen sie ökonomisch sinnvoll eingesetzt werden. Dem Markt überlegene Prognosen im Sinne günstiger Ein- und Ausstiegszeitpunkte (Timing) oder im Sinne eines Gespürs für sich besonders gut entwickelnde Werte (Selectivity) erfordern viel Erfahrung und Technik. Dies motiviert die Anstrengungen zu einer möglichst effizienten Organisation des "Asset Allocation Prozesses".

### **3. WIDERSPRÜCHLICHE BEFUNDE ZUR BEDEUTUNG DER PERFORMANCEMESSUNG**

Wie die Portfolio Selection zeigt nun aber auch die Diskussion um die richtige Vorgehensweise bei der Performancemessung und -analyse keinen nahtlosen Anschluß an die wissenschaftliche Basis, sondern eher widersprüchliche Befunde.

Praktiker vertreten zuweilen die Ansicht, daß die Grundsatzdiskussion der Erfolgsmessung im Portfolio-Management in gewisser Weise abgeschlossen sei, daß es also ein wohldefiniertes Instrumentarium der Performanceanalyse gebe. Die in der Wissenschaft derzeit verstärkten Forschungs- und Publikationstätigkeiten über Grundsatzfragen der Erfolgsmessung wie über die Benchmarkproblematik mahnen aber eher, daß diese Grundlagen noch nicht abschließend gesichert erscheinen. Das gilt für die langfristige Renditebeurteilung bei zwischenzeitlichen Portefeuilleentnahmen ebenso wie im Hinblick auf die Vergleichbarkeit der Risiken. Es kann nur sinnvoll sein, die durchschnittlichen Renditen von Portefeuilles mit einem vergleichbaren Risiko einander gegenüberzustellen. Ob dabei die in einigen Performance-Listen vorgenommene Aufteilung in Fonds mit niedrigem, mittlerem und größerem Risiko schon ausreichend ist, muß bezweifelt werden.

Gelegentlich findet man in der Praxis auch eine fast vollständige Ablehnung des Gedankens der Performancemessung und dies insbesondere bei denen, für die Performanceanalysen und -messungen eigentlich das erwünschte Werkzeug sein sollten, nämlich den Anlegern selbst. Insoweit müssen die Konzepte der Performancemessung auch immer auf die Anleger als

"Principals" abgestimmt sein, die die Performance-Analysten als "Agents" mit der Erfolgsmessung betrauen. Erfolgsmessung und Erfolgsanalyse sind natürlich auch ein Marketingproblem.

#### **4. STANDARDISIERUNG DER PERFORMANCEMESSUNG**

Der Zwang zur Normierung und Vergleichbarkeit hat die Entstehung von Institutionen gefördert, die sich auf dieses Themenfeld spezialisiert haben und eine Normierung oder Standardisierung der Meßmethoden verfolgen. Es bietet sich aber auch an, generell über die Formulierung von "Grundsätzen ordnungsmäßiger Performancemessung" nachzudenken. Solche Grundsätze sollten ganz bewußt auf die Grundlagen für eine allgemeine Akzeptanz der Performancemessungsmethoden abzielen und die Rendite- und Risikomesung einer plausiblen und kontrollierbaren Vorgehensweise unterwerfen.

Anläßlich eines Seminars des Instituts für Kapitalmarktforschung an der Universität Frankfurt wurde versucht, den "state of the art" der Erfolgsmessung und Erfolgsanalyse im Portfolio-Management aufzuzeigen und zugleich wichtige offene Fragen der Praxis der Performancemessung zu diskutieren. Dabei ergab sich ein breiter Konsens über die Notwendigkeit, das Portefeullerisiko durch geeignete Instrumente bei der Performancemessung zu berücksichtigen. Über die Frage, welche Nachteile das Benchmarkkonzept der relativen Messung der Rendite gegenüber einem Marktindex oder einer vordefinierten Größe aufweist, kann man lange streiten. Jedenfalls erschienen solche Lösungen sinnvoller als der Vergleich in einem "Universum" im Sinne einer realisierten Rangliste, wie er in England und anderen Staaten gepflegt wird. Für die Praxis gilt es aber zu bedenken, daß sie sich unabhängig von der theoretischen Wünschbarkeit an den Spielregeln des Marktes zu orientieren hat und somit auch "Rennlisten" überstehen muß.

Besondere Probleme ergeben sich für die Performancemessung und -analyse beim Einsatz von Hedge-Instrumenten. Zu diskutieren sind alternative Methoden für Renten- und Aktienportefeulles, wobei hier festzustellen ist, daß sich die theoretischen Ansätze mehrheitlich auf Aktienportefeulles beziehen, in Deutschland aber die Fonds überwiegend aus Rentenwerten aufgebaut sind.

Als weiteres Problem wird die in der Theorie verwendete Definition des Risikos als Volatilität empfunden und als Alternative die Berücksichtigung anderer, asymmetrischer Risikomaße (downside risk) gefordert.

Auch das Problem der asymmetrischen Informationsverteilung zwischen dem Kapitalanleger als Principal und dem Fondsmanagement als Agent verdient eine vertiefte Behandlung. Hier zeigt sich, daß bei genauer Kenntnis der Portfeuillezusammensetzung und Portfeuillebewegungen wesentlich effektivere Vorgehensweisen der Performancemessung zur Verfügung stehen als ohne solches Vorwissen. Dagegen werden die weiterführenden Faktormodelle der Aktienkursanalyse als interessante Ergänzung, nicht aber als derzeit schon geeignete Grundlage für eine Performancemessung angesehen.

Ein für die Zukunft ebenso interessantes wie wichtiges Forschungsfeld tut sich im Hinblick auf die dynamische Steuerung von Wertpapierportefolios oder Fonds auf. Wenn man davon ausgehen kann, daß sich die Risikoeinstellung der Anleger im Zeitablauf ändert und diese Änderung zumindest teilweise antizipierbar ist, weil der Anleger absehbar in eine andere Lebenssituation hineinwächst oder einen Vermögenszuwachs erfährt, dann dürfte sich eine relative Gewichtsverlagerung der Anlagen im Zeitablauf, d.h. eine andere Asset Allocation anbieten. Bei wachsendem Vermögen könnte beispielsweise eine Umschichtung zugunsten der im Verhältnis zu den Rentenwerten risikoreicheren Aktienanlagen angezeigt sein. Damit müßte aber auch die Meßlatte der Erfolgsmessung dynamisch formuliert werden, was einen gewissen Widerspruch zum Erfordernis der Langfristigkeit der Erfolgsmessung markiert. Eine Performanceziffer im Sinne der einmaligen Feststellung eines Ergebnisvorsprungs gegenüber einer Vergleichsanlage bietet nämlich in der Regel überhaupt noch keinen Anhaltspunkt für eine sachgerechte Beurteilung der Qualität des Portfolio-Managements.

## **5. ÜBERBLICK ÜBER DIE BEITRÄGE**

Am 16. April 1993 wurde im Rahmen des IfK-Seminars "Erfolgsmessung und Erfolgsanalyse im Portfolio-Management" der Versuch unternommen, gleichgewichtig theoretische wie praktische Erfahrungen und Probleme der

Erfolgsmessung und Erfolgsanalyse im Portfolio-Management zu diskutieren. Als Grundlage dienten vier Referate von Hochschullehrern, denen jeweils zwei Koreferate der Praxis entgegengestellt wurden. Es zeigte sich, daß die Referate bereits auf Umsetzungsprobleme aufmerksam machen und die Koreferate zum Teil diese Probleme aufgreifen konnten. Darüber hinaus wiesen die Koreferate auf weitergehende Fragestellungen und praktische Lösungen hin.

Wolfgang Bühler (Universität Mannheim) gibt in seinem Einleitungsreferat über die Grundprobleme der Erfolgsmessung im Portfolio-Management einen breiten Überblick über die klassischen Ansatzpunkte und Konzepte der Performancemessung einschließlich der Kritik an diesen Ansätzen und verfolgt die wissenschaftliche Auseinandersetzung bis zu den neueren Konzepten, die auf die Vorgabe einer Benchmark verzichten. Ernst Ludwig Drayss (Deutsche Asset Management, Frankfurt am Main) und Christian Schüller (Trinkaus Capital Management, Düsseldorf) setzen jeweils aus ihrer Sicht neue Akzente für die Fragestellungen der Erfolgsmessung. Aus ihren Überlegungen wird deutlich, welche Bedeutung der ursachenbezogenen Zerlegung der Performance, der Benchmark-Festlegung, der Risikoeinstellung der Anleger und der Verantwortung der Portfolio-Manager zukommt.

Helmut Uhlir (Universität Graz) formuliert in seinem Beitrag über Grundsätze ordnungsmäßiger Performancemessung allgemeine, weniger umstrittene Grundsätze der Art der Ermittlung von Performance-Kennziffern sowie speziellere Grundsätze, die der Risikobehandlung und den unterschiedlichen Informationsständen zugeordnet werden können. Heinz J. Hockmann (Commerz International Capital Management, Frankfurt am Main) und Hans-Dieter Runte (BHF Trust Management, Frankfurt am Main) kommentieren aus ihrer Sicht die Ansätze zur Standardisierung der internen und externen Performancemessung und weisen auf den Spielregel-Charakter mancher Meßsysteme hin, so daß externe Messungen gegebenenfalls theoretisch unbefriedigend, aber für den Markterfolg entscheidend sein können.

Klaus Spremann (Hochschule St. Gallen) stellt in seinem Beitrag über Performancemessung und langfristige Asset Allocation die herkömmliche Präferenz für die "time-weighted"-Messung der Rendite in Frage, indem er sich eingehend mit dem Gesamtspektrum der Aufgaben des Portfolio-Managements

auseinandersetzt. Bernhard Walther (Deutscher Investment Trust, Frankfurt am Main) und Alexander Hoyos (Allianz, München) diskutieren aus ihrer Sicht insbesondere den Einfluß des Portefeuilleumfangs und der Mehrperiodigkeit der Anlagen, das Berichtswesen und den Einfluß spezieller Restriktionen.

Günter Franke (Universität Konstanz) stellt in seinem Beitrag über Performancemessung auf der Basis von Mehrfaktorenmodellen neuere Ansätze vor, die theoretisch vielversprechend erscheinen, die aber aus seiner Warte für die praktische Arbeit in der Planung von Aktienportefeuilles noch nicht empfohlen werden können. Josef F. Wertschulte (Bayerische Hypotheken- und Wechselbank, München) und Manfred Nuske (Deka-Investment, Frankfurt am Main) schließen sich mit eigenen Erfahrungen und empirischen Untersuchungen zur Verwertbarkeit von Faktorenmodellen bei der Performancemessung dieser Einschätzung im wesentlichen an, weisen aber durchaus auf positive Aspekte im Rahmen des Portfolio-Managements hin.

An dieser Stelle sei allen Referenten und Koreferenten herzlich für die Übernahme der verschiedenen Themenstellungen und ihr Engagement bei der straffen Präsentation gedankt. Beides hat dazu geführt, daß ein umfangreicher Katalog für die Theorie wie für die Praxis relevanter Fragen an einem einzigen Sitzungstag vertieft behandelt werden konnte. Zur Diskussion haben auch andere Teilnehmer des Seminars wertvolle Beiträge geleistet, die in dieser Schrift nicht berücksichtigt werden konnten, die aber unser Wissen ebenfalls bereichert haben.

Der C & L Treuarbeit Deutsche Revision AG in Frankfurt am Main gilt der Dank für die technische und ideelle Unterstützung bei der Durchführung des Seminars.