

Führt aktives Fondsmanagement in Upside und Downside Phasen zu einer besseren Performance?

Eine empirische Stichprobe mit Bezug zum DAX im Corona bedingten Einbruch.

Matija D. Mayer-Fiedrich

Univ.-Prof. Dr. rer.pol. Dipl. Kff. t.o., Lehrstuhl für ABWL und Internationale Finanzierung,
Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Helmut-Schmidt-Universität/ Universität
der Bundeswehr Hamburg, Email: matija@hsu-hh.de

Working Paper, Version Juli 2020

Abstract

Als Ziel eines aktiven Fondsmanagements lässt sich kurz angeben, die Performance eines Referenzindizes zu übertreffen. Vor dem Hintergrund des im Zuge der Corona-Pandemie ausgelösten Einbruchs am Aktienmarkt geht die vorliegende Untersuchung der Frage nach, ob sich für theoretisch begründbare differenzierte Beta-Faktoren in Abhängigkeit von der Marktentwicklung exemplarisch Anhaltspunkte finden lassen. Die auch weitere Rendite-Risiko-Überlegungen umfassenden Ergebnisse fallen ernüchternd aus.

Active fund management aims to exceed the performance of a reference index. The declining stock market triggered by the corona pandemic, this investigation discusses whether there are clues for theoretically justifiable differentiated beta factors depending on market developments. The results also include further risk-return characteristics, but all are sobering.

Stichworte: Aktives Fondsmanagement, Upside Beta, Downside Beta, Jensens Alpha, Sharpe Ratio, Timing von Anlageentscheidung;

I. Einleitung

Im Februar 2020 begannen sich die Kursentwicklungen an den Aktienmärkten weltweit von einer im Vorjahr andauernden Hausse-Phase in eine Baisse-Phase zu drehen. Auslöser hierfür war die rasante Ausbreitung eines neuartigen Virus, das als „schwarzer Schwan“¹ global eine Pandemie auslöste. Der Einbruch an den Aktienmärkten traf alle Börsenhandelsplätze, manche weniger ausgeprägt, wie bspw. den NASDAQ 100 mit 28% bis zum Tiefststand Mitte März, manche stärker, wie bspw. den DAX 30 mit 39% im selben Zeitraum.² Diese Unterschiede beruhen auf verschiedenen Faktoren, wie den jeweiligen volkswirtschaftlichen Besonderheiten oder der Zusammensetzung des Indizes. Kapitalanleger, die in den Index investieren wollen, aber aufgrund von Kapitalmangel, fehlenden Kenntnissen, Bequemlichkeit bzw. der Übersichtlichkeit nicht dazu in der Lage sind, dieses Portfolio selbständig abzubilden, können in Aktienfonds investieren. Neben aktiv gemanagten Fonds bieten sich bspw. auch Exchange Traded Funds (ETF) an. Dabei folgt die Performance eines ETF der seines Referenzmarktes, wird also weder schlechter noch besser als der Markt abschneiden.³ Ein Investor kann davon ausgehen, dass er mit einem Engagement in ETFs nahezu dasselbe Ergebnis erzielt, wie wenn er eigenständig den Vergleichsindex abgebildet hätte.

Anders dagegen die Erwartung beim Erwerb eines aktiv gemanagten Fonds. Diese haben zum Ziel, die Performance des Vergleichsindizes zu übertreffen.⁴ Mittlerweile liegen eine Vielzahl an empirischen Untersuchungen vor,⁵ die belegen, dass dies in den meisten Fällen nicht zutrifft. Die vorliegende Stichprobe geht vor diesem Hintergrund und in Anbetracht der aktuellen Baisse einen anderen Weg und trennt die Performanceanalyse in Upside und Downside Phasen. Intuitiv kann einem Anleger die Erwartung unterstellt werden, dass das Management des aktiven Fonds, in den er investiert hat, für ihn auf Marktveränderungen reagiert. Er erwartet in Aufschwungphasen eine höhere Rendite, während in Abschwungphasen der Verlust geringer ausfallen sollte. Die Messung kann bspw. anhand der so genannten Upside- und Downside-Betas⁶ erfolgen, die als Kenngrößen in der Praxis bislang kaum Berücksichtigung finden. In der folgenden kritischen Betrachtung werden dem

¹ Vgl. Taleb, Der schwarze Schwan, 2008. Da es in der Vergangenheit jedoch Pandemien gegeben hat und man mit weiteren rechnen muss, wobei nur der Zeitpunkt unbekannt ist, handelt es sich derzeit nicht wirklich um einen schwarzen Schwan.

² Vgl. www.finanzen.net, Abruf am 15.04.2020.

³ Vgl. Lettau/Madhavan, Exchange Traded Funds 101 for Economists, 2018, <http://www.nber.org/papers/w24250>, Abruf am 15.04.2020.

⁴ Griese/Kempf ZfB 2003 S. 201 ff. weisen anhand von Handelsstrategien empirisch für den deutschen Markt nach, dass die Performance von Indexfonds von keinem aktivem Fonds signifikant übertroffen wurde.

⁵ Vgl. hierzu bspw. www.test.de/fonds sowie regelmäßige Bewertungen im Handelsblatt, Abruf am 15.04.2020.

⁶ Mitunter finden sich auch die Bezeichnungen Bull-Beta und Bear-Beta.

Deutschen Aktienindex (DAX 30) als Vergleichsperformance für den deutschen Aktienmarkt eine Auswahl an Fonds gegenübergestellt, die sich mit langer Historie an diesem Index orientieren.⁷ Bereits veröffentlichte Studien zu Upside und Downside Betas sind Gegenstand der folgenden Diskussion im folgenden Abschnitt. Diese dient neben der Betrachtung kapitalmarkttheoretischer Grundlagen der Bildung von Hypothesen für die eigene Untersuchung.

II. Performancemessung in Upside und Downside Märkten

Zunächst erfolgt ein Blick auf bisherige theoretische Erkenntnisse sowie vorliegende empirische Ergebnisse aus den USA. Darauf basieren Annahmen für eine eigene Analyse von Fonds in Hausse- und Baisse-Phasen sowie eine Diskussion geeigneter Instrumente zur Performance-Messung von Aktienportfolios. Da die anstehende Analyse der Aktienfonds im Portfoliozusammenhang erfolgt, gelten die Annahmen der Portfolio-Selection- und Kapitalmarkt-Theorie.⁸

1. Kapitalmarkttheoretische Maße zur Bewertung von Rendite und Risiko

Im Vordergrund stehen vollkommene Märkte. Dazu zählen Informationseffizienz und homogene Erwartungen der Marktteilnehmer hinsichtlich der erwarteten Renditen. Sowohl die Informationseffizienz als auch die Annahme rational handelnder Marktteilnehmer sind kritisch zu betrachten. Vollkommenheit der Märkte bedeutet, dass alle Marktteilnehmer denselben Informationsstand haben. D.h. keiner verfügt über einen Informationsvorsprung, der sich in einer besseren Performance niederschlagen könnte. Daraus könnte einerseits direkt abgeleitet werden, dass aktiv gemanagte Fonds keinen Vorteil gegenüber Indexfonds haben können. Andererseits kann den Managern aktiver Fonds die Bildung rationaler Erwartungen unterstellt werden, die es zu differenzieren gilt. Während *Muth*⁹ für die Preisbildung auf Märkten allgemein rationale Erwartungen unterstellt, d.h. Marktwerte spiegeln die Erwartungen der Marktteilnehmer wider, unterscheidet *Simon* bereits 1966 in seinen Ausführungen zu „Models of Man“ zwischen klassischer und verhaltenswissenschaftlicher Rationalität.¹⁰ Während in der klassischen Theorie dem Marktteilnehmer pauschal die Verfügung über Informationen und die Fähigkeit, Entscheidungen zu treffen, zugesprochen wird, verknüpft der verhaltenswissenschaftliche Ansatz rationales Handeln unbedingt mit dem

⁷ Nach Sharpe, *Journal of Portfolio Management*, 1992 S. 16 genügt der DAX 30 den Anforderungen, die an eine Benchmark zu stellen sind: reale Alternative, gut diversifiziert, geringe Kosten, zugänglich und bekannt.

⁸ Vgl. Berk/DeMarzo, *Corporate Finance*, 5th Global Edition 2020, Chapter 11.

⁹ Vgl. Muth, *Econometria*, 1961 S. 315-335.

¹⁰ Vgl. Simon, *Models of Man, Social and Rational*, 4th Edition 1966, 241 f.

Zugang des einzelnen Marktteilnehmers zu Informationen und der Fähigkeit, diese wahrzunehmen, zu verarbeiten und zu einem Ergebnis zu generieren.¹¹ Die Auflösung des Informationsparadoxons in der von *Eugene Fama* begründeten Efficient Market Hypothesis¹² liefert ein weiteres Argument dafür, warum sich aktives Fondsmanagement lohnen kann: Die Auffassung, dass alle verfügbaren Informationen im Markt eingepreist sind, führt zu einer paradoxen Folgerung: Wenn alle Informationen eingepreist sind, warum sollte man sich dann um Informationsbeschaffung, -verarbeitung und Entscheidungsfindung bemühen? Die Auflösung wird darin gesehen, dass diese Tätigkeit zumindest so viel Renditevorteil verspricht, dass die damit verbundenen Kosten aufgewogen werden.

Das CAPM bietet mit dem Beta-Faktor ein individuelles Risikomaß für die Bewertung einzelner Aktien im Risikozusammenhang an. Im Marktgleichgewicht ist die erwartete Rendite einer Aktie die Summe aus dem risikolosen Zinssatz und einer Risikoprämie, die sich als Produkt aus einer Marktrisikoprämie pro Risikoeinheit und dem aktienindividuellen Risikomaß ergibt. Die Höhe des risikolosen Zinssatzes und der Risikoprämie ist vom Markt vorgegeben. Zur Bestimmung des risikolosen Zinssatzes eignet sich die durchschnittliche Umlaufrendite von Staatspapieren mit langer (Rest-) Laufzeit. In der vorliegenden Untersuchung beträgt diese zehn Jahre.¹³ Nur der Beta-Faktor ist individuell verschieden und kann daher als Risikomaß für einzelne Anlagemöglichkeiten isoliert angegeben werden. Je größer der Beta-Faktor, desto höher die Renditeforderungen der Investoren, da er das systematische, marktbezogene Risiko beschreibt, das durch Diversifikation nicht eliminiert werden kann.¹⁴ Das Portfolio aller Aktien hat als Marktportfolio einen Beta-Faktor von 1. Auf die Problematik der Ungenauigkeit, die bereits durch kleine Abweichungen bei der Festlegung eines Marktportfolios für empirische Überprüfungen auftreten, wird an dieser Stelle nicht eingegangen, da die betrachteten Fonds einen bestehenden Index (hier den DAX 30) zur Orientierung nutzen. Daher muss dieser Benchmark nicht hinsichtlich seiner Genauigkeit beurteilt werden.¹⁵
$$\beta = \frac{\text{cov}(r_i; r_m)}{\text{var}(r_m)}$$

Aus dem Beta-Faktor lassen sich somit Renditeforderungen für das eingegangene systematische Risiko für ein Wertpapier bzw. ein Wertpapierportfolio ableiten. Der Beta-Faktor ist in Abhängigkeit des Regressionszeitraums mehr oder minder stabil. Dies beruht auf Schätzfehlern und lässt sich auch ökonomisch begründen: Mit Änderung des Kurswertes einer

¹¹ Vgl. Cartwright, Behavioral Economics, 3rd Edition 2017.

¹² Vgl. Fama, Journal of Finance, 1970 S. 383-417.

¹³ Vgl. Deutsche Bundesbank, Kapitalmarktstatistik, monatliche Beihefte.

¹⁴ Da nur Fonds und nicht einzelne darin enthaltene Wertpapiere betrachtet werden, bleibt die Problematik der Risikoanomalie unbeachtet. Vgl. Heinze/Finke, CF 2020 S. 76 ff.

¹⁵ Vgl. Knoll/Kruschwitz/Löffler/Lorenz, CF 2020 S. 97 ff.

Aktie bspw. verändert sich der Wert des Eigenkapitals und damit auch der Verschuldungsgrad, was wiederum Einfluss auf den Beta-Faktor hat.¹⁶ Ein Aktienportfolio ist entsprechend den Erkenntnissen der Kapitalmarkttheorie¹⁷ so weit zu diversifizieren, dass das unsystematische Risiko weitestgehend eliminiert ist.

Mit Jensens Alpha¹⁸ steht daneben ein Beurteilungskriterium zur Verfügung, das eine absolute Größe für das systematische Risiko darstellt. Von der erzielten Rendite wird die Rendite abgezogen, die zu erwarten gewesen wäre. Jensens Alpha drückt den Teil der erwarteten Rendite aus, der nicht mit der Benchmark, d.h. dem Index, korreliert ist:

$$J_i = r_i - \beta_i \cdot r_m^* \text{ mit } r_m^*: \text{ erwartete Rendite des Marktes.}$$

Ein positives Alpha sagt aus, dass der entsprechende Fonds eine bessere Performance erzielt als die Benchmark. Zwar ist ein Vergleich zwischen Fonds dadurch erschwert, dass das jeweils eingegangene Risiko keine Berücksichtigung findet. Doch Jensens Alpha bildet Vektoren ab, welche die Abweichung der tatsächlich erzielten Risikoprämie von der nach Maßgabe des CAPM zu erwartenden Prämie misst. Dieses Maß findet in unserer Untersuchung Anwendung.

Die Sharpe-Ratio bietet sich an, um das unsystematische Risiko bei der Bewertung von Fonds zu berücksichtigen.¹⁹ Dabei wird die über die risikolose Verzinsung hinausgehende erzielte Rendite des Fonds (Überschussrendite) ins Verhältnis zu dem übernommenen Risiko gesetzt, wobei das Risiko durch die Volatilität des Fonds bestimmt wird. In das Bewertungsmaß geht folglich das Gesamtrisiko und nicht nur das systematische Risiko ein. Die relative Größe gibt an, wie hoch die Prämie je Einheit des insgesamt übernommenen Risikos ist:

$$S_i = \frac{r_i - r_f}{\sigma_i} \text{ mit } \sigma_i: \text{ Volatilität der Portfoliorendite in der Stichprobe.}$$

Je höher die Sharpe-Ratio ausfällt, desto höher ist die Risikoprämie je Einheit und desto besser ist das Fondsmanagement zu bewerten. Die Anwendung der Sharpe-Ratio zur Bewertung von Aktienfonds macht jedoch nur bedingt Sinn, da ein Anleger die Zusammensetzung des eingegangenen Risikos nicht kennt. Von zwei Portfolios mit derselben Sharpe-Ratio sollte das mit dem geringeren Anteil an unsystematischem Risiken vorgezogen werden, da letztlich nur das systematische Risiko vom Markt entgolten wird.

¹⁶ Vgl. Brooks/Faff/McKenzie, Australian Journal of Management, 1998, S. 1 ff.

¹⁷ Vgl. Berk/DeMarzo, a.a.O., (Fn. 8).

¹⁸ Vgl. Jensen, Journal of Finance, 1968 S. 389 ff.

¹⁹ Vgl. Sharpe, Journal of Business, 1966 S. 119 ff., auch als Reward-to-Variability-Ratio bezeichnet.

2. Grundzüge des aktiven Fondsmanagements

Zu den Aufgaben des aktiven Fondsmanagements zählt die laufende Anpassung des Fondsportfolios an die sich verändernden Marktbedingungen und damit der Benchmark.²⁰ Selektionsfähigkeit bedeutet, dass das Management dazu in der Lage ist, über- bzw. untergewichtete Wertpapiere zu identifizieren.²¹ Eine gezielte Übergewichtung bestimmter Werte im Portfolio erfolgt nach Maßgabe der Erwartungen des Fondsmanagements hinsichtlich einer besseren Performance, eine Untergewichtung begründet sich hingegen in dem Versuch, erwarteten Problemen zu begegnen. Bei Abwärtsbewegungen hat das Management eines Investmentfonds die Möglichkeit, Liquidität zu halten²² und daher Abwärtsbewegungen auf Aktienmärkten nicht vollständig mitnehmen zu müssen. Ob das aktive Fondsmanagement sein Ziel erreicht, hängt somit vom Eintritt der Annahmen über die Entwicklung eines Indizes, einer Branche und bzw. oder bestimmter Risikofaktoren ab. Etwas problematischer ist der Wiedereinstieg, um von steigenden Aktienkursen zu profitieren. Beim Timing von Anlageentscheidungen rückt die Analyse eher unregelmäßiger Prozesse der Renditegenerierung in den Vordergrund, während die unterstellten rationalen Erwartungen der Marktteilnehmer von geringerer Bedeutung sind. Empirische Untersuchungen zeigen, dass Trendwenden überwiegend kurzfristig stattfinden und mitunter von vorherrschenden Analysetechniken nicht unbedingt erfasst werden.²³ Dem ungewissen Erfolg stehen hohe Kosten für Informationsbeschaffung und –auswertung sowie für Transaktionen gegenüber, die dem Anleger indirekt über die Entwicklung des Fondsvermögen belastet werden und somit seine Rendite schmälern.²⁴ Zudem ist die konkrete Anlagepolitik des Fondsmanagements für Außenstehende wenig transparent. Die dem Fondsmanagement offen stehende Möglichkeit, einzelne Werte überzugewichten, kann einen geringeren Diversifikationsgrad aktiv gemanagter Fonds bewirken, als es im Index der Fall ist.²⁵ Dies wirkt sich dann auf das Fondsrisiko aus, da das unsystematische Risiko unnötig erhöht wird.

²⁰ Vgl. Deutsche Bundesbank, Monatsbericht Oktober, 2019, S. 35 ff.

²¹ Vgl. Steiner/Wittrock, ZfB, 1994 S. 594.

²² Rechtliche Regelung im Kapitalanlagegesetzbuch, KAGB vom 04.07.2013, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 19.03.2020.

²³ Vgl. Jenkinson u.a., Buy Low Sell High, 2018, <https://ssrn.com/abstract=3169155>, Abruf am 15.04.2020.

²⁴ Die durchschnittlichen Gebühren für Fonds (Total Expense Ratio) liegen in Deutschland bei 1,6 % p.a. Vgl. o.V., Robo-Advisor-Grundlagen: die Total Expense Ratio, <https://www.roboadvisor-portal.com/robo-advisor-total-expense-ratio/>, Abruf am 15.04.2020.

²⁵ Vgl. Fabozzi/Francis, Journal of Finance 1979 S. 1243.

3. Empirische Beobachtungen in Upside und Downside Märkten

Fabozzi und *Francis*²⁶ testen 1977 die Stabilität des Betas für eine Stichprobe aus 700 Aktienwerten, die an der New York Stock Exchange gehandelt werden. Dabei dient der Standard and Poor's 500 Composite als Referenzindex. Die Einteilung der Daten in Upside und Downside Märkte erfolgt auf dreierlei Arten: Zunächst unterteilen sie die Daten in länger anhaltende Markttrends, die dann monatsweise analysiert werden. Zweitens erfolgt eine Unterteilung des Marktes nach Monaten unabhängig von Trends. Und drittens werden noch Monate unterschieden, die weder eine Aufwärts-, noch eine Abwärtsbewegung aufweisen. Im Ergebnis konnten sie jedoch keinen signifikanten Unterschied des Betas zwischen Upside und Downside Märkten feststellen. Diese auf einzelne Aktienwerte bezogene Untersuchung übertragen *Fabozzi* und *Francis*²⁷ 1979 auf Investmentfonds. Dabei variieren sie die Unterteilung der Daten dahingehend, dass sie auch längere Hausse- und Baisse-Phasen als solche berücksichtigen.

Als Benchmark dienen nun 85 zufällig erstellte und daher nicht gemanagte Fonds, die jeweils 20 Aktienwerte aus den 700 an der New York Stock Exchange gehandelten Werten enthalten. Diese Gruppenbildung mag aus statistischen Vergleichsgründen sinnvoll sein, kapitalmarkttheoretisch besteht dazu jedoch kaum Notwendigkeit, denn ein Aktienindex ist dazu konzipiert, den Markt abzubilden, und genügt daher dem Anspruch des Vergleichsmaßstabs. Dies gilt insbesondere für die vorliegende Untersuchung, da ja gerade ein Vergleich zwischen der vollständigen Replikation des Marktes und aktiv gemanagten Fonds angestellt wird. Das fondsbezogene Ergebnis von *Fabozzi* und *Francis* bleibt ebenfalls ernüchternd: Fondsmanager unterlassen es, in Hausse-Märkten das Fonds-Beta zu erhöhen und in Baisse-Märkten zu senken. Sie verschenken die Möglichkeit, von Marktbewegungen durch eine gezielte Gestaltung des Portfolios zu profitieren.

In Ergänzung ist die fondsbezogene Studie von *Leland*²⁸ anzufügen. Er kritisiert, dass portfolio- und kapitalmarkttheoretische Maßgrößen dem Fondsmanagement, das mögliches Verlustrisiko nach unten begrenzt, nicht gerecht werden. Da diese auf symmetrischen Annahmen beruhen, Maßnahmen zur Verlustbegrenzung jedoch die Wahrscheinlichkeitsverteilung der Ergebnisse nach unten hin abschneiden, gehen Letztere nicht in die Bewertung ein. Er folgert, dass die entsprechenden Fonds unterbewertet sind. *Kochmann* und *Badarinathi*²⁹ führen darum ein Abweichungsmaß für positive Kursentwicklungen („Upside-Deviation“) ein. Der von ihnen anhand des Standard & Poor's

²⁶ Vgl. *Fabozzi/Francis*, *Journal of Finance* 1977 S. 1093 ff.

²⁷ Vgl. *Fabozzi/Francis*, *Journal of Finance* 1979 S. 1243 ff.

²⁸ Vgl. *Leland*, *Financial Analyst Journal* 1999 S. 27 ff.

²⁹ Vgl. *Kochmann/Badarinathi*, *American Business Review* 2001, S. 46 ff.

500 Indexes durchgeführte empirische Test zeigt jedoch, dass die Standardabweichung nicht weniger aussagekräftig ist als die „Upside-Deviation“. Im Gegenteil führt ein differenziertes Abweichungsmaß zu unlogischen Schlussfolgerungen, was die Renditeerwartungen anbelangt. Ihr Lösungsvorschlag mündet in einer Anlegerpräferenz für Fonds mit besserer Performance in Haussemärkten. Daher wird in der vorliegenden Untersuchung einer ggf. vorliegenden Abweichung der Daten von einer Normalverteilung keine weiterreichende Bedeutung geschenkt.

In den darauffolgenden Jahren scheint die Unterscheidung zwischen Aufwärts- und Abwärtstrends an den Börsen zur Beurteilung von Fonds weniger interessant gewesen zu sein. Es finden sich zwar verschiedene Studien³⁰ die nach Marktphasen differenzieren, diese beziehen sich jedoch auf Aktien im Einzelnen. *Chen* und *Kawaguchi* nehmen in ihre Untersuchung Erkenntnisse aus dem Bereich der Behavioral Finance auf.³¹ Sie stellen für den chinesischen Aktienmarkt fest, dass Anleger bei stärker ausgeprägter Risikoaversion zwischen den Phasen unterscheiden und für dasselbe Maß an Risiko eine höhere Prämie während Hausse-Phasen fordern. Diesen verhaltenswissenschaftlichen Aspekt rückt die vorliegende Betrachtung in den Hintergrund. Interessanter hingegen sind die Ergebnisse aus der Studie von *Jenkinson u.a.*, die aufzeigen, dass es dem Management von Private Equity Funds gelingt, ihr Timing beim Investment so zu steuern, dass sie einen deutlichen Mehrwert generieren können.³² Sie betonen, dass sich diese Fähigkeit jedoch nicht aus klassischen Performance Kenngrößen ableiten lassen. Im Gegensatz dazu berichtet *Narat* im Handelsblatt Anfang April 2020 von einem massiven Rückzug privater Investoren aus Fonds, vorrangig aus Aktienfonds.³³ Dies spricht dafür, dass Anleger zumindest den Manager aktiver Aktienfonds nicht zutrauen, in Anbetracht des Einbruchs der Aktienmärkte in ihrem Sinne zu agieren und Verluste nicht „auszusitzen“. Die vorliegende Stichprobe geht der Frage nach, ob diese „Untätigkeit“ zunächst auf kurze Sicht und zum Vergleich auf mittlere Frist bei den betrachteten Fonds der Fall war.

³⁰ Vgl. bspw. Ang/Chen/Xing, *Review of Financial Studies*, 2006, 1191-1239; Debski/Feder-Sempach/Swidorski, *Folia Oeconomica Stetinensia*, 2016.

³¹ Vgl. Chen/Kawaguchi, *International Journal of Financial Studies*, 2018.

³² Vgl. Jenkinson/Morkoetter/Wetzer, *Buy low, sell high? Swiss Institute of Banking and Finance* 2018, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3169155, Abruf am 16.04.2020.

³³ *Narat*, HB vom 06.04.2020, S. 34 f.

III. Konzeption der empirischen Beobachtung

1. Entwicklung von Annahmen für die eigene Untersuchung

Basierend auf der oben geführten Diskussion lassen sich Hypothesen für die Untersuchung von Aktienfonds ableiten. Da aktiv gemanagte Fonds den Vergleichsindex als Maßstab haben, orientiert sich ihre Bewertung am Risikomaß Beta:

Hypothese 1:

Wenn der Markt als Benchmark dient und die Rendite aktiv gemanagter Fonds höher ausfallen soll, so kann in Anlehnung an das CAPM eine höhere Rendite gefordert werden, wenn

- a) in Hausse-Phasen der Beta-Faktor größer als 1 ist (Upside Beta), d.h. die Wertentwicklung des Fonds ist besser als die des Vergleichsindizes.
- b) in Baisse-Phasen der Beta-Faktor kleiner als 1 ist (Downside Beta), d.h. die Wertentwicklung des Fonds ist weniger negativ als es beim Vergleichsindex der Fall ist.

Dabei sollte jedoch nicht übersehen werden, dass Aktienfonds nicht alleine anhand ihres Risikomaßes beurteilt werden können. Vielmehr muss das mit einem Fonds eingegangene Risiko in Relation zur damit erzielten Rendite gestellt werden. Da der Vergleichsindex einen Beta-Faktor von eins aufweist, ist nicht einzusehen, warum das Fonds-Beta in Hausse-Phasen geringer als eins sein sollte. Denn die daraus abgeleitete Renditeerwartung soll ja höher sein als die Marktrendite. Bei kleinerem Fonds-Beta wird zwar Risiko vermieden, wenn dies dann jedoch zu einer höheren Risikoprämie führen soll, kann dies nicht mit dem systematischen Risiko erklärt werden. Fällt bei geringerem Hausse-Beta die Prämie gleich oder geringer aus, ist dies ebenfalls kein Vorteil für Aktienfonds, da mit exakter Marktabbildung eine höhere Rendite erzielt werden kann. In Anlehnung an die vorgestellten Risikomaße findet zudem Jensens Alpha Berücksichtigung als Abweichungsvektoren der tatsächlich erzielten von der aus den Marktgegebenheiten zu erwartenden Rendite.

Hypothese 2:

Wenn die Investition in aktiv gemanagte Fonds gegenüber einer direkten Abbildung des Vergleichsindex einen Vorteil bringt, dann ist sowohl in Hausse-Phasen als auch in Baisse-Phasen Jensens Alpha immer positiv.

Aufgrund der Über- bzw. Untergewichtung einzelner Aktien ist es denkbar, dass die geringere Diversifikation zu einer Behaftung einzelner Fonds mit unsystematischem Risiko führt. Daher bietet sich als weiterer Bewertungsschritt die Bestimmung der Sharpe-Ratio und darauf basierend die Abweichung der Fonds-Sharpe Ratios von den jeweiligen Index-Sharpe Ratios der einzelnen Phasen an.

Hypothese 3:

Wenn die Investition in aktiv gemanagte Fonds gegenüber einer direkten Abbildung des Vergleichsindizes einen Vorteil bringt, dann ist sowohl in Hausse-Phasen als auch in Baisse-Phasen die Distanz der Fonds-Sharpe Ratios vom denen des Vergleichsindizes immer positiv.

2. Datenerhebung

Die vorliegende Untersuchung basiert zunächst auf börsentäglichen Notierungen von Mitte Februar 2020 bis zum Stichtag 07.04.2020. Hier wird die Auswertung anhand der Tagesschlusskurse erfolgen, ohne eine Korrektur durch Logarithmieren der Werte vorzunehmen. Daran anschließend erfolgt eine Betrachtung von Daten seit der Jahrtausendwende. Die Erhebung erfolgte unter Nutzung von Yahoo Finance und Statistiken der Deutschen Bundesbank und bezieht sich auf Monatsschlusskurse. Neben dem Dax-Index-Standard umfasst der analysierte Datensatz die entsprechenden Notierungen ausgewählter Aktienfonds. Die in der Tabelle 1 vorgestellten Fonds wurden bereits vor der Jahrtausendwende aufgelegt, haben den DAX 30 als Benchmark und verfolgen einen aktiven Managementansatz. Die jährlich anfallende Managementgebühr bleibt unberücksichtigt. Ergänzend ist anzumerken, dass im Datensample mögliche Fondsmanagerwechsel aufgrund fehlendem Zugang zu den entsprechenden Informationen nicht berücksichtigt sind. Als risikolosen Zins findet die Umlaufrendite staatlicher Rentenpapiere mit einer Restlaufzeit von zehn Jahren Anwendung.

Abkürzung	Fondsbezeichnung	Auflagedatum
ADIG	ADIG Adifonds DE0008471038	15.10.1958
DWS	DWS Investa DE0008474008	17.12.1956
FVB	FVB Deutscher Aktienfonds DE0009766865	16.02.1998
LBBW	LBBW Aktien Deutschland DE0008484650	16.10.1992
Metzler	Metzler Aktien Deutschland DE0009752238	02.01.1992
UBS	UBS Aktienfonds-Spezial Deutschland DE0008488206	01.10.1973

Tab. 1: Erfolgte Stichprobe.

IV. Empirische Ergebnisse

Die Auswertung erfolgt in zwei Schritten. Zunächst erlaubt die Analyse der Tageswerte einen Einblick in eine mögliche kurzfristige Reaktion des jeweiligen Fondsmanagements während des Einbruchs an den Aktienmärkten. Es schließt sich eine Trennung von 20 Jahren

Marktgeschehen in monatsweise Upside und Downside Phasen mit einer Analyse von Risiko-Rendite-Kenngrößen an.

1. Tageswerte während des Einbruchs an den Aktienmärkten

Zunächst finden die Tagesschlusskurse während der sieben Wochen mit dem stärksten Kursrückgang Beachtung. Ein erster Blick auf die Veränderung der Tagesrenditen (Abb. 1) zeigt, dass von Mitte Februar bis Ende Februar die Rückgänge im Vergleich zu noch folgenden Veränderungen moderat waren. Auch die Renditeänderungen weisen zunächst noch kaum Unterschiede auf. Bei den in den folgenden Wochen auftretenden Ausschlägen zeigt sich ein uneinheitliches Bild. Auf den ersten Blick gibt es keinen Fonds, der dauerhaft höhere Renditezuwächse bzw. -verluste aufweist als der DAX (Abb. 2).

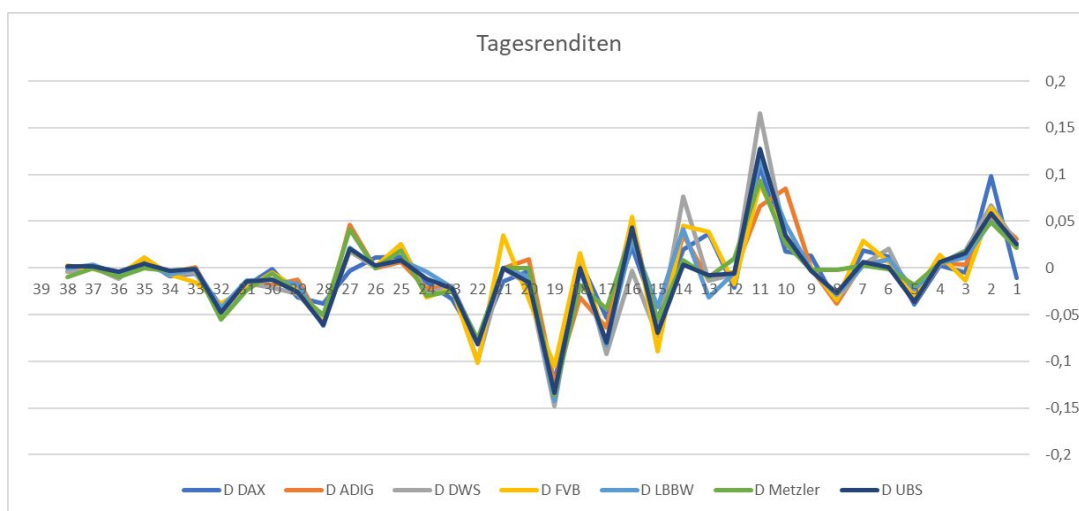


Abb. 1: Veränderung der Tagesrenditen von Mitte Februar bis Anfang April 2020.

Daher erfolgt eine Betrachtung der Differenz der Tagesrendite der jeweils betrachteten Fonds und dem DAX. Auch hier zeigt sich kein einheitliches Bild. An einzelnen Tagen entwickeln sich einzelne Fonds besser als der DAX, an anderen schlechter. Es kann jedoch weder die Aussage getroffen werden, dass ein einzelner Fonds hier hervorsteht, noch dass die Fonds, wie in der Annahme erwartet, immer besser sind als der DAX. Da hier die Differenz betrachtet wird, müsste sowohl bei negativer als auch bei positiver Renditeentwicklung die Differenz immer positiv sein, sollte ein aktiv gemanagter Fonds besser als sein Benchmark sein. D.h. also auch, die negative Entwicklung weniger ausgeprägt mitzunehmen. Das ist hier nirgends der Fall.

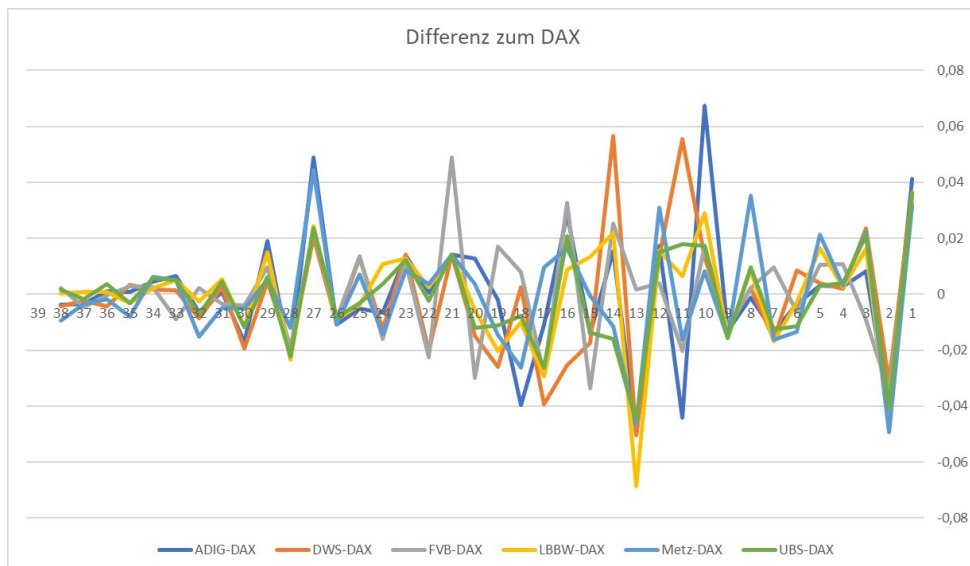


Abb. 2: Renditeveränderungen der Tageswerte im Vergleich zum DAX von Mitte Februar bis Anfang April 2020.

Über den gesamten Beobachtungszeitraum von knapp zwei Monaten hat der DAX 24,65 % an Wert verloren. Zum Vergleich hatte der FVB Fonds mit 23,3 % einen etwas geringeren Kursrückgang zu verzeichnen während alle anderen Fonds der Stichprobe darüber lagen (Tab. 2):

	DAX	ADIG	DWS	FVB	LBBW	Metzler	UBS
Kursänderung	-24,65 %	-25,08 %	-29,08	-23,2 %	-25,17	-25,86 %	-28,5 %
beta	1	0,850	1,146	0,970	0,913	0,823	0,972
Jensen		-0,0011	-0,0001	0,0004	-0,0007	-0,0017	-0,0014
Sharpe	-0,1634	-0,1633	-0,1511	-0,1374	-0,1607	-0,1873	-0,1844
Distanz		0,0001	0,0123	0,0260	0,0027	-0,0239	-0,0210

Tab. 2: Statistik über die Tageswerte von Mitte Februar bis Anfang April 2020.

Obwohl die Beta-Faktoren bei allen Fonds mit Ausnahme von DWS ein kleineres Beta als der Markt mit 1 aufweisen und somit der in Hypothese 1 unterstellten Annahme nahekommen, erleiden sie in vergleichbarem Ausmaß Verluste wie der DAX selbst. Jensens Alpha ist nur beim Fonds von FVB schwach positiv, der tatsächlich erzielte Verlust nicht ganz so groß wie anhand des systematischen Marktrisikos erwartet. Bei allen anderen fällt dieser Verlust etwas höher aus. Alle Sharpe Ratios sind negativ, da in allen Bereichen Verluste erzielt wurden. Betrachtet man die Distanz der Sharpe Ratios zu der des DAX, so bieten vier Fonds einen etwas geringeren Verlust bezogen auf das Gesamtrisiko, die beiden anderen einen etwas größeren Verlust für das eingegangene Gesamtrisiko im Vergleich zum DAX. Diese

Ergebnisse passen in das von *Narat*³⁴ gezeichnete Bild, wonach private Investoren in der aktuelle Downside Phase selbst eingreifen müssen, wenn das Management eines aktiven Fonds nicht handelt wie erwartet.

2. Monatswerte und Phasen über zwei Dekaden

Nach einem Überblick über die kurzfristige Situation am deutschen Aktienmarkt und der Identifikation erster Bewertungsfaktoren erfolgt im nächsten Schritt eine Einteilung der Marktentwicklung in Phasen auf Basis von Monatsrenditen. Es liegen 242 erfasste Monate innerhalb des Beobachtungszeitraums vor. Für den DAX 30 können seit 2000 insgesamt 134 Aufschwungsmonate (Upside oder Hausse-Phasen) identifiziert werden, was ca. 55% der Monate entspricht. Während der restlichen 108 Monate erfolgte ein Wertrückgang (Downside). Die Einteilung der Phasen erfolgt nach Maßgabe des Vorzeichens der relativen Indexentwicklung, auf der eine statistische Identifizierung durchschnittlicher Upside und Downside Betas basiert. Die Dauer der Phasen variiert von einzelnen Monaten bis zu wenigen Monaten, dabei immer unter einem Jahr, was der Betrachtung der Monatsultimo zuzuschreiben ist.

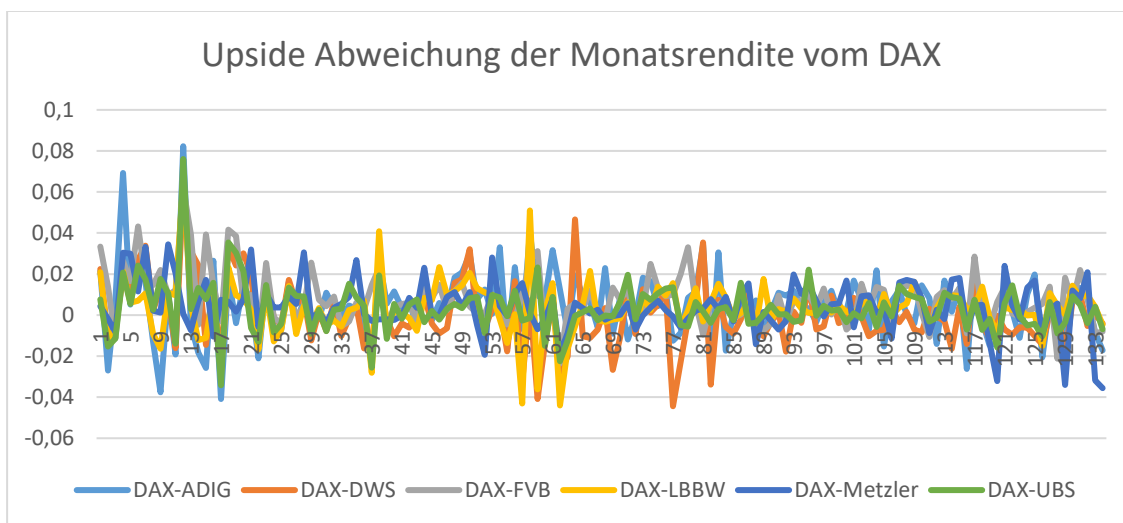


Abb. 3: Renditeveränderungen im Vergleich zum DAX während Upside Phasen.

³⁴ Vgl. Narat, HB vom 06.04.2020, S. 34 f.

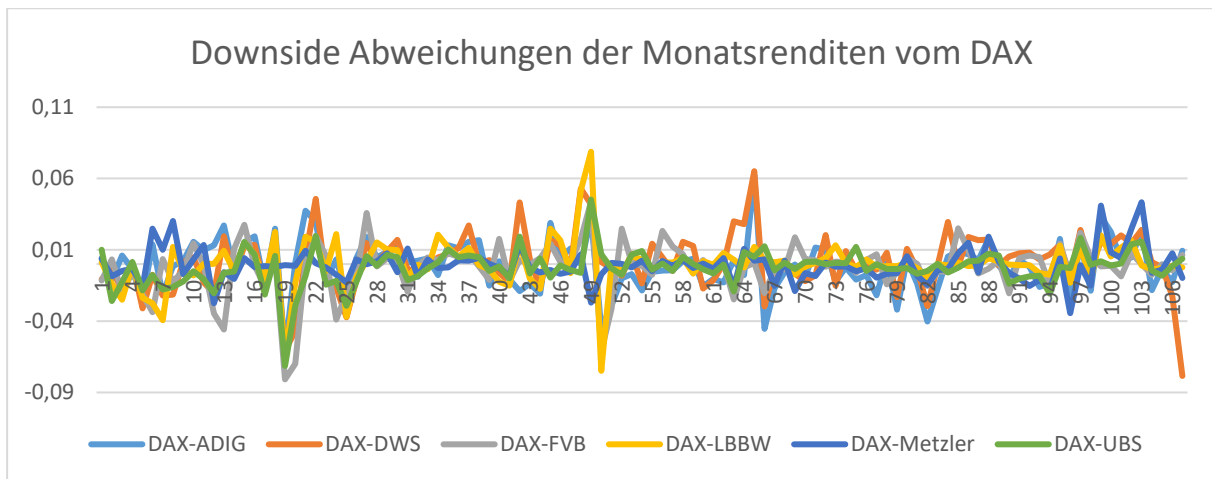


Abb. 4: Renditeveränderungen im Vergleich zum DAX während Downside Phasen.

Ein erster grafischer Überblick zeigt ein uneinheitliches Bild. In Upside Phasen erzielen einzelne Fonds abwechselnd einen höheren bzw. einen geringeren Wertzuwachs als der DAX (Abb. 3). Ebenso weisen Fonds vereinzelt einen geringeren bzw. einen größeren Wertverlust in Downside Phasen aus als der DAX (Abb. 4). Um der ersten Hypothese empirisch nachzugehen, erfolgt die Berechnung der Beta-Faktoren für die Aktienfonds. Zur Ermittlung der Beta-Faktoren dient das Verfahren der Regressionsanalyse mithilfe logarithmierter Renditen. Die in den Tabellen 3 und 4 aufgeführten Beta-Faktoren sind alle signifikant.

Upside	DAX	ADIG	DWS	FVB	LBBW	Metzler	UBS
Beta		1,081	1,070	0,818	1,028	0,946	0,947
Jensen		-0,089	-0,073	0,182	-0,032	0,052	0,052
Sharpe	1,214	0,910	1,047	1,110	1,025	1,080	1,102
Distanz		-0,304	-0,167	-0,104	-0,214	-0,134	-0,112
Mittelwert Monatsrendite [%]	4,33	4,33	3,86	4,32	4,02	3,93	3,99

Tabelle 3: alle Werte höchst signifikant

Downside	DAX	ADIG	DWS	FVB	LBBW	Metzler	UBS
Beta		1,006	0,950	0,818	0,997	0,987	0,923
Jensen		-0,005	0,047	0,177	0,003	0,013	0,076
Sharpe	-1,062	-0,959	-1,031	-1,112	-0,994	-1,019	-1,045
Distanz		0,103	0,031	-0,050	0,068	0,043	0,017
Mittelwert Monatsrendite [%]	-4,5	-4,5	-4,6	-4,2	-4,5	-4,4	-4,2

Tabelle 4: alle Werte höchst signifikant

Es zeigt sich sofort, dass die aufgestellte Hypothese 1 nur marginalen Bestand hat: Die Upside Beta-Faktoren sind nur in der Hälfte der Fälle größer als eins. Im Fall der Downside

Phasen, wo ein geringerer Beta-Faktor zu begrüßen wäre, trifft dies zwar bis auf einen Fonds zu, jedoch sind vier Werte nah an eins gelegen, so dass dies kaum der getroffenen Erwartung entspricht. Um der Frage nach der Vorteilhaftigkeit der aktiv gemanagten Fonds nachzugehen, wird der Bezug zur risikoadjustierten Rendite hergestellt. Wenn die Investition in Fonds gegenüber einem direkten Investment in den Index von Vorteil sein soll, so muss zumindest die Risikoprämie je eingegangenem systematisches Risiko höher sein als die des Marktes, wenn schon die absolut erzielte Rendite nicht die des Marktes übertrifft. Die ermittelten realisierten Renditen sind ins Verhältnis zur Risikoprämie des Vergleichsindex zu bringen. Dazu wird die Wertpapierlinie für die einzelnen Phasen aufgestellt, wobei die risikolose Verzinsung mit Durchschnittswerten aus der Umlaufrendite von Anleihen der öffentlichen Hand mit einer Restlaufzeit von 10 Jahren beschrieben wird. Für die direkte Berechnung erfolgt die Transformation der risikolosen Verzinsung, die ja per annum gilt, in Monatswerte.

Aus diesen Werten lässt sich nun Jensens Alpha bestimmen. Ist der Wert, den wir hier als Abweichungsvektor betrachten positiv, so erzielt der jeweils betrachtete Fonds eine höhere Prämie für das eingegangene Risiko, als es der Markt bietet. Ist Jensens Alpha sowohl in Upside als auch in Downside Phasen positiv, so ist in beiden Fällen das Investment in aktiv gemanagte Fonds vorteilhaft. Dann ist zwar die Risikoprämie je Einheit an eingegangenem Risiko größer als es im Markt der Fall ist, doch absolut betrachtet liefert der Index eine höhere Rendite auf das eingesetzte Kapital. Die Werte in Tabelle 3 verdeutlichen, dass die Upside Abweichungsvektoren nur in der Hälfte der Fonds nur geringfügig positiv sind. Das Downside Jensens Alpha (Tab. 4) ist bis auf einen Fond auch knapp positiv. Da keine Einheitlichkeit innerhalb der Trends besteht, bedeutet das, dass Investitionen in aktiv gemanagte Fonds für das eingegangene systematische Risiko eine höchstens marginal höhere Rendite erbringen, als es durch eine direkte Abbildung des Vergleichsindex der Fall ist. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass aktiv gemanagte Fonds ebenfalls in bestimmter Höhe unsystematische Risiken tragen, wird in der Folge die Sharpe-Ratio betrachtet. Die Downside Sharpe Ratio ist negativ, die Upside Sharpe Ratio positiv für alle Fonds sowie den DAX selbst. Zur Beurteilung, ob aktiv gemanagte Fonds eine relativ höhere Rendite im Vergleich zum Benchmark für das eingegangene systematische Risiko in Aufwärtsphasen erzielen, dient die Distanz zum Vergleichsindex. Die durchschnittliche Distanz ist in der Upside Phase negativ (Tab. 3), also alle betrachteten Fonds schlechter als der Index. In der Downside Phase ist die Distanz in fünf Fällen positiv (Tab. 4), d.h. diese Fonds weisen je Einheit an eingegangenem unsystematischem Risiko etwas weniger Verlust auf, als der Index

selbst. Auch diese Werte stehen eher für einen marginal geringeren Verlust als es der Vergleichsindex impliziert.

V. Zusammenfassung

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass es für die theoretisch begründbaren Unterschiede in den Beta-Faktoren nach Marktphase für die in dieser Stichprobe betrachteten Fonds keine stichhaltigen Hinweise gibt. Der mit dem Beta-Faktor als Risikomaß ausgedrückte fehlende Vorteil aktiv gemanagter Fonds gegenüber ihrem Vergleichsindex wird durch die Berücksichtigung von Rendite-Risiko-Relationen nicht entkräftet. Die vorliegende Analyse bietet einen grundlegenden Einblick in das mögliche strategische Verhalten aktiver Fondsmanager. Dabei ist auffällig, dass die eingangs getroffene Annahme über das rationale Verhalten der Fondsmanager in den empirischen Ergebnissen nicht zum Ausdruck kommt. Als mögliche Ursachen hierfür sind einerseits äußere Zwänge denkbar, die auf das Fondsmanagement einwirken. Hierzu zählen bspw. gesetzliche Restriktionen oder das Streben nach Erzielung eines bestimmten Fondsvolumens, das für eine erfolgsabhängige Vergütung erreicht werden muss.

Andererseits darf der Einfluss des Timing-Problems nicht unterschätzt werden. Verpasst ein Fondsmanager den richtigen Zeitpunkt für den Ausstieg aus fallenden Kursen sowie für den (Wieder-) Einstieg in steigende Kurse, so hat er bereits einen Teil der Chance vertan, durch Variation des Anlageportfolios den Vergleichsindex zu schlagen. Während es ex ante nicht möglich ist, die Zukunft hinreichend genau zu prognostizieren, lässt sich ex post leicht feststellen, dass das aktive Fondsmanagement keinen Vorteil gegenüber einem Investment in Index- oder passiv gemanagte Fonds bringt. Zu hinterfragen wäre, ob evtl. andere professionelle Investorengruppen, bspw. das Management von Private Equity Funds, die zur Verfügung stehenden Informationen umfassender nutzen, und damit ist auch die Kenntnis von Upside und Downside Betas als Zielkenngröße gemeint, um das Ziel, immer eine bessere Rendite zu erzielen als der Index, zu erreichen.