

Berichte

Portfolioselektion und Anlagepolitik mittels Ethik-Filtern – ein Überblick zum Stand der empirischen Kapitalmarktforschung*

Von Henry Schäfer und Ralf Stederoth, Stuttgart

I. Stellenwert der Ethik in der Anlagepolitik und auf Kapitalmärkten

Nach Ethik-Kriterien ausgerichtete Portfolios und Strategien in der Anlagepolitik haben in den vergangenen Jahren insbesondere auf angelsächsischen Finanzmärkten eine dynamische Entwicklung erfahren. Herausragend ist diesbezüglich der US-Kapitalmarkt: Während 1997 1,19 Billionen US-Dollar als sog. „Socially Responsible Investments“¹ sozial- und umweltverantwortlich angelegt waren, wies der vergleichbare Bestand 1999 bereits 2,16 Billionen US-Dollar auf, was einem geschätzten Anteil an der amerikanischen Geldvermögensbildung (bezogen auf „Assets under Management“) von ca. 13 % entspricht.² In Europa haben ethisch ausgerichtete Kapitalallokationen ihre größte Verbreitung als sog. „Ethical Investments“ in Großbritannien.³ Verstärkt ist in jüngster Zeit im kontinental-europäischen Raum vor allem in den Niederlanden, Schweden und der Schweiz diese Form der Kapitalanlage festzustellen, während sie in Deutschland bislang eine Ausnahmeerscheinung darstellt, die nach aktuellen Erhebungen nicht mehr als 1 % der gesamten Geldvermögensbildung ausmachen dürfte, allerdings mit wachsenden mehrstelligen Zuwachsraten seit Ende der 90er Jahre.⁴

* Beim vorliegenden Beitrag handelt es sich um eine Kurzfassung einer ausführlichen Studie der Autoren (vgl. Schäfer/Stederoth (2001)).

¹ Sie sind durch die vier Kategorien „Screening Only“, „Screening and Shareholder Advocacy“, „Shareholder Advocacy Only“ sowie „Community Investing“ gekennzeichnet (vgl. *Social Investment Forum* (1999), S. 6 ff.).

² Vgl. *Social Investment Forum* (1999), S. 5.

³ Vgl. *EIRIS* (2000). „EIRIS is a research service launched by various churches and charities with the aims of providing information on issues concerning the application of ethical criteria to investment, and of promoting debate on corporate responsibility“ (*Luther/Matatko/Corner* (1992), S. 69, Note 5).

Für die nahe Zukunft ist zu erwarten, daß signifikante Antriebskräfte für die Verbreitung ethisch ausgerichteter Anlagestrategien und Portfolios auf europäischen Finanzmärkten an Bedeutung gewinnen werden. In erster Linie wird diese Entwicklung durch ein verändertes Anlageverhalten solcher institutioneller Investoren stimuliert werden, die Finanzmittel mit Bezug zur Altersvorsorge verwalten. So besteht in den USA schon seit Jahren für zahlreiche große Pensionsfonds satzungsmäßig die Vorschrift, in der Anlagepolitik auch ethische Grundsätze zu berücksichtigen.⁵ In Europa existieren in ähnlicher Weise satzungsmäßige Vorgaben für einige niederländische und schweizerische Pensionskassen.⁶ Neben solchen marktmäßigen Impulsen einer ethikorientierten Anlagepolitik kommt in Europa in jüngster Zeit ein staatlicher Einfluß hinzu. So trat in Großbritannien am 3. Juli 2000 das Amendment „Occupational Pension Schemes Regulation“ ergänzend zum „UK Pensions Act“ aus dem Jahre 1995 in Kraft. Hierin werden die sog. Occupational Pensions Funds erstmalig gesetzlich verpflichtet, soziale, ökologische und ethische Grundsätze in ihrer Anlagepolitik zu berücksichtigen.⁷ In Deutschland wurde im Frühjahr 2001 ein Gesetzesentwurf zur Rentenreform verabschiedet, der für den Zweig der staatlich geförderten privaten Altersvorsorge eine Deklarationspflicht für Altersvorsorgeprodukte vorschreibt. Demnach müssen Anbieter von Altersvorsorgeprodukten zukünftig nachweisen, ob bzw. wie sie ethische, ökologische und soziale Aspekte in ihrer Anlagepolitik berücksichtigen. Insgesamt gesehen dürfte in Zukunft in Europa zu erwarten sein, daß sich das Portfoliomanagement großer Vermögen verstärkt neben der Orientierung an der Performance auch an der Einhaltung ethischer Kriterien ausrichten wird. Im Zuge dessen wird eine umfassendere Beurteilung der Leistungen des Portfoliomanagements und die Berücksichtigung von Interdependenzen zwischen finanzieller und ethischer Performance erforderlich. Aufgrund derartiger institutioneller Veränderungen dürfte in Zukunft mit einem wachsenden Interesse der Kapitalmärkte hinsichtlich des Verhältnisses zwischen Ethikkriterien und Performance von Portfolios mit Ethik-Screening zu rechnen sein.

⁴ Vgl. *ECOreporter.de* (2001).

⁵ Vgl. *Waddock/Graves/Gorski* (2000).

⁶ So hat eine der größten Schweizer Pensionskassen, die Caisse de prévoyance du personnel enseignant de l'instruction public et des fonctionnaires de l'administration du canton de Genève (CIA), in der Anlagepolitik für ihr ca. 4 Mrd. Schweizer Franken umfassendes Vermögen (Stand: 2001) satzungsgemäß neben finanziellen auch ökologische und soziale Kriterien zugrunde zu legen.

⁷ Vgl. *Mathieu* (2000), S. 4.

Aus Allokationssicht basieren ethisch ausgerichtete Portfolios und Anlagepolitiken auf dem Konzept des Stock-Screening, das mittels des Prozesses des „Ethical Stock Picking“ umgesetzt wird.⁸ Als aktive Anlagepolitik führt Ethical Stock Picking zu Portfolios, die aufgrund bestimmter Vermögenseigenschaften in Kategorien strukturiert sind und für sich einen bestimmten Anlagestil repräsentieren. In diesem Sinne sind nach ethischen Kriterien strukturierte Portfolios das Resultat eines „Style Investing“⁹, die aus dem Impetus von Investoren resultieren, ihre Kapitalanlagen an außerökonomischen Grundsätzen ergänzend zu den üblichen Rendite/Risiko-Determinanten auszurichten. Während einem solchen „Ethical Stock Picking“ in den USA seit den 70er Jahren eine kontinuierlich wachsende wissenschaftliche Aufmerksamkeit zuteil wurde, blieb diese Forschungsrichtung in Europa bis zur Gegenwart weitgehend unbeachtet. Erst in jüngster Zeit entstanden erste empirische Studien. Das Phänomen relativ hoher Marktverbreitung von nach ethischen Gesichtspunkten strukturierten Portfolios in den USA hat in den 70er Jahren die dortige empirische Kapitalmarktforschung animiert, Hypothesen hinsichtlich der relativen Performance von Ethik-Portfolios gegenüber solchen Portfolios zu analysieren, die ohne Ethik-Kriterien gesteuert werden (im folgenden als konventionelle Portfolios bezeichnet). Es stellte sich heraus, daß die Integration von ethischen Kriterien in die gängigen Kapitalmarktmodelle wie Capital Asset Pricing Model (CAPM) und solchen entsprechend der Arbitrage Pricing Theory (APT) sowie empirische Modelle zur Überprüfung der Informationseffizienz von Kapitalmärkten nicht-triviale Probleme offenbarten, die häufig gepaart mit ausgeprägten Wert- und Größen-Effekten auftraten.¹⁰

Vor diesem Hintergrund institutioneller Entwicklungstendenzen und kapitalmarkttheoretischer Herausforderungen versteht sich der vorliegende Beitrag als Überblick über den empirischen Stand der Forschung. Insbesondere werden mit den nachfolgenden Ergebnissen empirischer Studien auch Hinweise und Ansatzpunkte kritischer Hinterfragungen gängiger Kapitalmarktmodelle aufgearbeitet.

II. Paradoxon sozialer Kosten – theoretischer Ausgangspunkt

Im traditionellen neoklassischen Paradigma führen negative externe Effekte beim verursachenden Unternehmen nach Internalisierung ent-

⁸ Vgl. etwa *Cohen/Zinbarg/Zeikel* (1987), S. 614 ff.

⁹ Vgl. grundsätzlich zum Konzept des Style Investing *Bernstein* (1995).

¹⁰ Vgl. grundsätzlich *Cochrane* (1999), *Haugen* (1995).

sprechender sozialer Kosten zu einer Minderung von dessen Marktwert, da es ökonomisch ineffiziente Investitionsprojekte realisiert.¹¹ Dieser jahrzehntelang dominierende Standpunkt in der Ökonomik wurde erstmals differenziert durch die Arbeiten von *Freeman* und *Cornell/Shapiro*.¹² Sie wiesen nach, daß nachhaltige Investitionspolitik, zu der in diesem Verständnis auch die Internalisierung negativer externer Effekte zu zählen ist, zu einer Maximierung des Stakeholder Value führen kann. *Pava/Krausz* identifizierten aufgrund ihrer Analyse empirischer Studien zahlreiche Indizien dafür, die traditionelle neoklassische These mit dem Paradoxon sozialer Kosten grundsätzlich in Frage zu stellen. Diesem Paradoxon zufolge führen Kosten der Internalisierung in Verbindung mit umwelt- und sozialwirksamen Investitionen in Unternehmen zu keinem inferioreren Unternehmenserfolg.¹³ Mittlerweile beleuchtet eine größere Anzahl von Arbeiten aus unterschiedlichen Theorierichtungen Erscheinungsformen des Paradoxons sozialer Kosten. Im Vordergrund der weiteren Betrachtungen in diesem Beitrag stehen dagegen ausschließlich kapitalmarkttheoretische Sichtweisen.

In kapitalmarkttheoretischen Modellen ist grundsätzlich die Integration außerökonomischer Determinanten nicht vorgesehen. Ihnen kommt für die Bewertung von Portfolios daher keine Funktion zu, andernfalls wären zentrale Modell-Prämissen wie das Rationalverhalten der Anleger und deren Ausrichtung an den Entscheidungsparametern erwartete Rendite und Risiko verletzt und eine gleichgewichtige Modellbildung gefährdet. Bereits diese Andeutung zeigt, daß von einer ethisch ausgerichteten Anlagepolitik Herausforderungen auch auf die kapitalmarkttheoretische Modellbildung ausgehen dürften.

Neben der Annahme informationseffizienter Kapitalmärkte wird im CAPM zentral von der Existenz einer risikolosen Anlagemöglichkeit und einem Marktportfolio ausgegangen.¹⁴ Findet nun durch Anwendung ethischer Selektionskriterien eine Begrenzung des möglichen Anlagespektrums statt, kann modelltheoretisch keine strukturelle Identität mit dem Marktportfolio erreicht werden. Da ethisch strukturierte Portfolios keine zufällige Zusammensetzung mit Vermögensobjekten zulassen, müßte der Diversifikationseffekt, wie er von *Statman* nachgewiesen wurde, suboptimal ausfallen (selbst bei großen Portfolios)¹⁵, und es entstünden Kosten

¹¹ Vgl. hierzu grundlegend *Hotelling* (1931).

¹² Vgl. *Freeman* (1984) und *Cornell/Shapiro* (1987).

¹³ Vgl. *Pava/Krausz* (1996).

¹⁴ Vgl. *Schäfer* (1999), S 311 ff.

¹⁵ Vgl. *Statman* (1987).

mangelnder Diversifikation. Ethisch strukturierte Portfolios würden daraufhin unterhalb der Effizienzlinie liegen und damit zu nicht kompensierten Risiken in den Portfolios führen.¹⁶ Zudem ist vor dem Hintergrund informationseffizienter Kapitalmärkte¹⁷ die These abzulehnen, durch Anwendung ethischer Kriterien könnten Unternehmen identifiziert werden, die ohne zusätzliches Risiko eine Überrendite erwirtschaften.¹⁸ Daraus folgt theoretisch, daß für nach ethischen Kriterien strukturierte Portfolios eine unterdurchschnittliche Performance gegenüber dem Marktportfolio erwartet werden müßte.¹⁹ Inhaber solcher Portfolios wären daraufhin als nicht rationale Investoren zu charakterisieren, die der Gesellschaft einen Arbitragegewinn „spendierten“.

Fraglich ist, ob theoretische Indizien für eine potentielle Ineffizienz von ethisch strukturierten Portfolios empirisch belegt werden können, etwa durch Nachweis einer unterdurchschnittlichen Performance. Umgekehrt könnte der Untersuchungsansatz auch auf den Nachweis einer Outperformance gerichtet sein, etwa weil Kapitalmärkte wichtige Informationen, die in ethisch strukturierten Portfolios enthalten sein könnten, systematisch ignorieren. Die methodische Vorgehensweise in der kapitalmarktorientierten Analyse von ethisch gefilterten Portfolios bedient sich zur Analyse dieser Fragestellungen gängiger Kapitalmarktmodelle und vergleicht Rendite/Risiko-Werte von ethisch strukturierten Portfolios mit einer Benchmark, die frei von (vorsätzlichem) Ethik-Screening ist.²⁰

Bislang existiert kein Ansatz, mit dem eine Integration außerökonomischer Determinanten in die vorhandenen Kapitalmarktmodelle erfolgen kann. Gegenüber dem theoretischen Defizit in der Theorie ist eine auffallend große Anzahl empirischer Erhebungen zu Portfolios mit ethischer Filtration festzustellen. Hierbei dominieren aus methodischer Sicht Regressionsanalysen, die im Kontext von CAPM oder Modellen der APT

¹⁶ Ein erster Hinweis sei das Ergebnis der Studie von *Freeman/Winchester* (1994), die in ihrem empirischen Untersuchungsfall herausfanden, daß das betrachtete ethisch strukturierte Portfolio zu einem Anstieg des nicht kompensierten Risikos gegenüber dem Fall fehlender ethisch strukturierter Portfolios um mehr als 2 % führte. Sie konnten auch nachweisen, daß entsprechende Anpassungsstrategien in der aktiven Anlagepolitik des untersuchten Portfolios eine substantielle Reduktion der Risikogröße ermöglichte.

¹⁷ Vgl. grundlegend zur Informationseffizienz von Kapitalmärkten die Standardbeiträge von *Fama* (1970), S. 383 ff., und *Fama* (1991), S. 1575 ff.

¹⁸ Vgl. *Diltz* (1995), S. 69.

¹⁹ Vgl. *Weigand/Brown/Wilhelm* (1996).

²⁰ Eine Diskussion der kapitalmarkttheoretischen Beziehungen einer Asset Allocation mit Ethik-Screening zum CAPM und zur APT findet sich bei *Dhrymes* (1998).

operieren. Die zu untersuchende Fragestellung ist darauf gerichtet, ob nach ethischen Aspekten strukturierte Portfolios einen über- oder unterdurchschnittlichen Wertzuwachs (Out- oder Underperformance) gegenüber Portfolios ohne vergleichbarem Screening aufweisen. Die dabei am häufigsten zugrunde gelegten kapitalmarkttheoretischen Performance-Maße sind *Sharpe*-Maß, *Jensen*-Alpha und *Treynor*-Maß. Eine weitere Methodik findet man in Screening-Studien, die Portfolios aus Unternehmen mit jeweils „guter“ und „schlechter“ Umwelt- oder Sozialleistung zusammenstellen. Anschließend wird die jeweilige finanzielle Performance der beiden Portfoliogruppen mit einem Marktindex verglichen. Eine dritte Gruppe empirischer Studien basiert auf Ereignis-Studien, mit denen die Reaktion des Aktienkurses eines Unternehmens relativ zur Gesamtmarktwertentwicklung betrachtet wird, wenn zuvor umwelt- oder sozial-relevante Informationen in den Kapitalmarkt eingeflossen sind. Eine letzte Gruppe – Unternehmenswert-Modelle – integrieren Umwelt- oder Sozialaspekte in bestehende Modelle zur Unternehmensbewertung.²¹

III. Separation von nach Ethikkriterien gefilterten Portfolios

Die ethisch orientierte Zusammenstellung von Portfolios erfolgt üblicherweise in der Praxis anhand festgelegter Selektions-Kriterien, die grundsätzlich danach unterschieden werden können, ob das Design und die laufende Pflege der Filter im institutionalisierten Portfolio-Management (z. B. im Fonds-Management einer Kapitalanlagegesellschaft) intern oder extern erfolgt. Die interne Variante besteht aus dem oft praktizierten Verfahren für Investmentfonds, derzufolge das Portfolio-Management individuell ein- oder mehrdimensionale Kataloge mit solchen Screening-Merkmalen zusammenstellt, von denen es annimmt, daß für sie bei anvisierten (Ziel-)Anlegerkreisen ein Bedarf besteht.²² Das Fonds-Management unterwirft sich daraufhin einem solchen Kriterienkatalog und sichert Anlegern die Einhaltung der Kriterien in der laufenden Anlagepolitik zu.²³ Ethische Anlagekriterien lassen sich in Positivkriterien wie z. B. Berücksichtigung von Minderheiteninteressen in der Unternehmenspolitik und in Negativkriterien wie z. B. Ablehnung von bestimmten Branchen wie der Atomenergiewirtschaft differenzieren, wie auch Kom-

²¹ Vgl. zum Überblick *Day* (1998).

²² Ergänzend können interne Anlageausschüsse mit entsprechenden externen Experten (z. B. aus dem Kundenkreis) besetzt sein.

²³ Vgl. *Dürr* (1991), S. 291.

binationen innerhalb eines Kriterienkatalogs und gemeinsame Anwendung von Positiv- und Negativkriterien existieren.²⁴

Neben der internen Fixierung von Ethik-Filtern besteht im Portfolio-Management die Möglichkeit externer Orientierung. So kann mittlerweile auf zahlreichen Kapitalmärkten auf Rating-Angebote spezialisierter Finanzintermediäre wie Rating-Agenturen oder Kreditinstitute zurückgegriffen werden. Auch hier geht die Fixierung von Ethik-Kriterien dem eigentlichen Rating-Prozeß voraus.²⁵ Das ethisch ausgerichtete Rating hat zum Ziel, nicht die am Kapitalmarkt vorhandenen Anlagefazilitäten, sondern deren Emittenten auf den Grad der Einhaltung der zuvor gesetzten Ethik-Kriterien zu überprüfen und dies zu testieren. Am Ende steht wie bei jedem Rating-Prozeß die Vergabe eines aggregierten Qualitäts-Urteils, das Anlegern bzw. dem Portfolio-Management als Beurteilungsgrundlage dient.

In die ähnliche Richtung gehen Reputationsindizes wie der für den amerikanischen Kapitalmarkt entwickelte und am häufigsten eingesetzte Domini 400 Social Investment Index (DSI 400)²⁶. Durch einen solchen Index werden Unternehmen mittels zuvor vom Indexanbieter formulierter Ethikkriterien ähnlich einem Rating-Prozeß untersucht. Im Unterschied zum Rating enthält der Ethik-Index von vornherein dann ausschließlich solche Unternehmen, respektive Wertpapiere, die die Anforderungen zuvor gesetzter Ethik-Kriterien erfüllen.

IV. Ethisch gefilterte Portfolios im Lichte empirischer Studien

Die nachfolgenden Ausführungen fassen den gegenwärtigen Stand empirischer, kapitalmarkttheoretisch ausgerichteter Studien zusammen, in denen die Ethikkomponente mit sozialen und/oder ökologischen Kriterien spezifiziert wurde und als Grundlage zur ethisch ausgerichteten Portfolio-bildung diente.²⁷ In den Studien zur Messung der komparativen Performance von ethisch gefilterten Portfolios wurden unterschiedliche, häufig studienindividuelle Ansätze des Ethik-Screening zugrunde gelegt. Ferner

²⁴ Vgl. Schäfer (2000).

²⁵ An Finanzmärkten vorfindbare Ratings im Ethik-Bereich konzentrieren sich auf ökologische (vgl. Schäfer/Gülle (2000)) und/oder soziale Kriterien (vgl. CEP (1998)).

²⁶ Der DSI wurde 1990 von Kinder, Lydenberg, Domini & Co. Inc. (KLD) als Benchmark-Index für ethisch-ökologisch orientierte Aktienportfolios in den USA entwickelt (vgl. Kinder/Lydenberg/Domini (1998)). KLD operiert u. a. vergleichbar einer unabhängigen Rating-Agentur, die insbesondere Unternehmen hinsichtlich der Corporate Social Performance beurteilt.

unterscheiden sich die Ausschlußkriterien nach Umfang und Strenge der Kriterienkataloge, was eine direkte Konsequenz auf die Menge an potentiellen Anlagefazilitäten für ethisch strukturierte Portfolios hat.

Als Kriterium der hier vorgenommenen Einteilung in der Analyse der empirischen Studien wurde die Art der Portfoliobildung gewählt. So ist im wesentlichen zwischen der Bildung synthetischer Fonds aufgrund von durch die jeweiligen Autoren selbst gewählten ethischen Kriterien und in am Markt vorfindbaren Portfolios mit Ethik-Screening zu separieren. Auffallend ist, daß ganz überwiegend Portfolios auf Aktienbasis untersucht wurden. Lediglich eine Minderheit von Studien widmet sich Anleiheportfolios und gemischten Portfolios. Ebenfalls deutlich erkennbar war die Betonung ökologischer Kriterien für das Screening. Der nachfolgenden Beschreibung liegt in den jeweiligen Studien-Kategorien weitgehend eine chronologische Vorgehensweise zugrunde. Ein Überblick über die einzelnen Studien und deren wichtigste Bestandteile findet sich ergänzend im Anhang.

1. Aktien und synthetische Aktienportfolios

Der Großteil vorliegender empirischer Studien analysiert die Performance ethisch strukturierter Portfolios durch Konstruktion synthetischer Aktienportfolios. Die Kriterien der Portfoliobildung wurden von den Autoren selbst fixiert und nicht aus marktmäßig angebotenen Portfolios, etwa Fonds, entnommen.

Ausgangspunkt stellen Untersuchungen ethischer Portfolios des US-Kapitalmarkts dar. Den Beginn markieren in den siebziger Jahren Studien von *Moskowitz* sowie *Vance*, die jeweils 14 subjektiv ausgewählte US-Unternehmen durch Renditevergleich einer nationalen Benchmark gegenüberstellten. Während *Moskowitz* für ethisch gefilterte Aktienportfolios eine Outperformance feststellte,²⁸ gelangte *Vance* in seiner den Zeitraum 1972 bis 1975 umfassenden Studie für ethisch gefilterte Aktienportfolios zu einer Underperformance.²⁹ Das den beiden Studien inhärente methodische Defizit der fehlenden Risikoadjustierung in den Renditen wurde anschließend durch die *Alexander/Buchholz*-Studie für den Untersuchungszeitraum 1970 bis 1974 behoben. Für 40 Unternehmen

²⁷ Die Kulturverträglichkeit von Unternehmensaktivitäten als Ethik-Kriterium wurde bislang in noch keiner Untersuchung berücksichtigt (vgl. hierzu den Ansatz von *Hoffman/Ott/Scherhorn* (1997)).

²⁸ Vgl. *Moskowitz* (1972).

²⁹ Vgl. *Vance* (1975), S. 19.

konnten sie gemessen mit dem *Jensen*-Alpha keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen Aktienperformance und unternehmerischer Sozialverantwortlichkeit feststellen.³⁰ Die Ergebnisse stehen in Einklang mit denjenigen von *Abramson*, der in einer 20 Jahre später erschienenen Studie zwei synthetische Aktienportfolios nach dem DSI 400 strukturierte und sie für den Zeitraum 1990 bis 1999 bewertete. Er gelangte für das erste aktiv über den Zeitraum restrukturierte Portfolio (gemäß einer „Rebalancing Strategy“) zu einem leicht höheren *Sharpe*-Maß von 0,99 gegenüber dem vergleichbaren Wert für die Benchmark (0,93). Das zweite im Wege einer Buy-and-Hold-Strategie geführte Aktienportfolio lag dagegen mit einem *Sharpe*-Maß von 0,85 unter dem vergleichbaren Benchmark-Wert.³¹

Teper zeigte in einer thematisch ähnlich gelagerten Studie, daß ein synthetisches Aktien-Portfolio ohne sog. „Sin Stocks“³² im von ihm untersuchten Zeitraum 1979 bis 1989 gegenüber der Benchmark eine Out-performance aufwies. Im Vergleich dazu erzielte ein in der gleichen Studie untersuchtes Portfolio mit Aktien ausschließlich von Unternehmen ohne Geschäftstätigkeit in Südafrika in der Zeit von Dezember 1983 bis Dezember 1989 gegenüber dem Standard & Poor's 500 Index (S&P 500) annualisiert eine Underperformance von 1,7%³³. Hinsichtlich des letztgenannten Ethik-Filters ist ergänzend auf die Studie von *Grossmann/Sharpe* hinzuweisen. Sie stellten ein Portfolio bestehend aus US-Treasury Bills und Unternehmen ohne Investitionstätigkeit in Südafrika für die Periode 1959 bis 1983 einem risikogleichgewichteten Subportfolio des New York Stock Exchange Index gegenüber. Im Ergebnis zeigte sich, daß das Negativkriterium „Investitionstätigkeit in Südafrika“ zwar einen tendenziell negativen Einfluß auf die Performance hatte, dieser Effekt aber durch den Small-Company-Effekt³⁴ (bei höherer Standardabweichung) signifikant überkompensiert wurde.³⁵ Dies erklärt auch die gemessene Überrendite des untersuchten synthetischen Aktienportfolios von 0,187% p.a. *Teoh/Welch/Wazzan* ermittelten demgegenüber einen vernachlässigbar geringen Effekt des Südafrika-Boykotts auf die Aktienkursentwicklung.³⁶

³⁰ Vgl. *Alexander/Buchholz* (1978), S. 481.

³¹ Vgl. *Abramson* (1999).

³² Hiermit werden in den USA traditionell Aktien von Unternehmen der Glücksspiel-, Alkohol- und Tabakindustrie und von Herstellern von Präparaten zur Geburtenkontrolle bezeichnet, vgl. *Homolka* (1993).

³³ Vgl. *Teper* (1992).

³⁴ Vgl. grundlegend zum Small-Company-Effekt *Fama/French* (1992), S. 427 ff.

³⁵ Vgl. *Grossmann/Sharpe* (1986).

Eine differenziert aufgebaute empirische Studie synthetischer Aktienportfolios strukturiert nach ökologischen Kriterien liegt für die USA von *Diltz* (1995) vor. Er klassifizierte 159 Standardaktienwerte amerikanischer Unternehmen durch Anwendung von elf ethischen positiven bzw. negativen Selektionskriterien des Council on Economic Priorities (CEP)³⁷. Für jedes erfüllte Kriterium wurden die untersuchten Aktien jeweils in ein „Good“- , andernfalls in ein „Bad“-Portfolio separiert.³⁸ Die Performance-Analyse mittels des *Jensen*-Alphas ergab im Zeitraum 1989 bis 1991 für „Good“-Portfolios, die nach dem Positivkriterium „Environment“ sowie den beiden Negativkriterien „Military Business“ und „Nuclear Involvement“ zusammengestellt waren, eine signifikante Out-performance gegenüber den korrespondierenden „Bad“-Portfolios. Insgesamt kommt *Diltz* zur Schlußfolgerung: „Ethical screening of portfolios neither helps nor hinders portfolio performance“.³⁹ Einen vergleichbaren Ansatz wählte *Guerrard* durch Verwendung der Kriterien des US-Beratungsunternehmens Kinder, Lydenberg, Domini (KLD). Auf risikoadjustierter Basis ergab sich zwischen einem konventionell strukturierten Portfolio von 1300 Aktien und dem synthetischen mittels der KLD-Kriterien strukturierten Ethik-Portfolio von 950 Aktien in der Zeit von 1987 bis 1994 kein signifikanter Unterschied in den monatlichen Renditen: „There continues to be no meaningful cost of implementing social screens“.⁴⁰ Der in einer anschließenden Analyse mittels eines Fundamentalfaktorenmodells (BARRA Performance Analysis Package) festgestellte statistisch signifikant höhere relative Kurs-/Buchwert-Quotient des Ethik-Portfolios wurde von *Guerrard* unter Berücksichtigung der vergleichsweise geringeren Marktkapitalisierung der Unternehmen des Ethik-Portfolios als Indiz für die Existenz des Small-Company-Effekts in ökologisch gefilterten Portfolios interpretiert.⁴¹

Neben empirischen Arbeiten zu nach ökologischen Kriterien strukturierten Portfolios mit Bezug zu den US-Kapitalmärkten liegen (bislang wenige) vergleichbare Arbeiten für den europäischen Raum vor. Für den britischen Aktienmarkt stellten *Cullis/Lewis/Winnett* für den Zeitraum 1983 bis 1988 bei acht anhand von Negativkriterien konstruierten ethi-

³⁶ Vgl. *Teoh/Welch/Wazzan* (1999).

³⁷ Das CEP wurde 1969 in New York als öffentliche Einrichtung zur Überwachung der sozialen und ökologischen Leistungen von Unternehmen gegründet (vgl. www.cepnyc.org, Stand: 12/2000).

³⁸ Vgl. *Diltz* (1995), S. 70.

³⁹ *Diltz* (1995), S. 76.

⁴⁰ *Guerrard* (1996), S. 16.

⁴¹ Vgl. *Guerrard* (1996).

schen Portfolios im Vergleich zum Financial Times All Share Index bei geringer Abweichung des systematischen Risikos zur Benchmark eine fast identische Performance fest.⁴²

Die schweizerische Studie von *Butz/Plattner* untersuchte mit Hilfe einer Querschnittsanalyse von Mai 1997 bis Mai 1999 die Performance von 65 europäischen Unternehmen in Abhängigkeit von Ethik-Kriterien. Als endogene Variable wurde dabei das jeweilige *Jensen*-Alpha zum Dow Jones Stoxx 50 Index auf die Umwelt- und Sozialratings der Schweizer Bank Sarasin & Cie. regressiert. Während die Regression auf die Umweltratings bei Betrachtung aller 65 Unternehmen lediglich ein lineares Bestimmtheitsmaß (R^2) von 0,14 ergab, wurde in einer aufbauenden Analyse nach Ausschluß aller Dienstleistungs-, Finanz- und Telekommunikations-Unternehmen (aufgrund deren vermuteter geringer umweltspezifischer Bedeutung) ein Erklärungsgehalt von 0,518 für R^2 erreicht. Von den Autoren wurde der Nachweis einer positiven Korrelation des *Jensen*-Alphas mit der Einstufung in das Umweltrating als erbracht angesehen. Für die Regression auf Sozialratings ergab sich dagegen kein statistisch signifikanter Zusammenhang.⁴³

Eine weitere Gruppe von Studien der Kategorie synthetischer Aktienportfolios widmete sich dem Zusammenhang zwischen Aktienperformance und ökologischer Performance von Unternehmen. Ausgangspunkt hierzu bildet eine von *White* 1995 veröffentlichte Studie.⁴⁴ Er untersuchte die Performance von 97 durch das CEP hinsichtlich ökologischer Aspekte bewerteter und gleichzeitig an der New York Stock Exchange (NYSE) bzw. American Stock Exchange (AMEX) notierter Unternehmen anhand des *Jensen*-Alphas. Alle Unternehmen wurden hinsichtlich des CEP-Rating in drei Portfolios nach den Kategorien „Green“, „Brown“, „Oatmeal“ strukturiert.⁴⁵ Durch Verwendung des Center for Research in Security Prices (CRSP)-Index zeigte sich, daß das „Green“-Portfolio eine signifikante Outperformance zu diesem Index aufwies.⁴⁶ Hieraus folgerte *White* eine positive Korrelation zwischen Aktienkursentwicklung und betrieblichem Umweltverhalten. *Cohen/Fenn/Konar* bildeten in ihrer

⁴² Vgl. *Cullis/Lewis/Winnett* (1992).

⁴³ Vgl. *Butz/Plattner* (1999), S. 6 ff.

⁴⁴ Vgl. *White* (1995a).

⁴⁵ In die Gruppe „Green“ wurden Unternehmen mit herausragenden Umweltprogrammen in ihren Unternehmenspolitiken eingeordnet, die Gruppe „Oatmeal“ enthielt Unternehmen, die lediglich die gesetzlichen Mindest-Umweltstandards erfüllten und in der Gruppe „Brown“ wurden die restlichen Unternehmen zusammengefaßt, vgl. *White* (1995a), S. 5.

⁴⁶ Vgl. *White* (1995a), S. 11 ff.

methodisch ähnlich gelagerten Studie durch Anwendung von neun ökologischen Kriterien⁴⁷ branchenspezifische Subportfolios des S&P 500. Innerhalb jeder Branche wurde jeweils ein „High“- und ein „Low-Polluter“-Aktienportfolio gebildet. Der Unternehmenserfolg wurde durch die Kennziffern Return on Equity, Return on Assets und Total Return to Shareholder quantifiziert. Für den Untersuchungszeitraum 1987 bis 1989 zeigte sich daraufhin risiko- und umsatzadjustiert in über 75 % der Portfoliovergleiche eine Outperformance der „Low-Polluter“-Portfolios, wovon allerdings lediglich 20 % statistisch signifikant waren. Als Ergebnis wird von den Autoren zumindest eine Underperformance der ökologisch strukturierten Aktienportefeuilles ausgeschlossen.⁴⁸

Durch Anwendung der jeweils um den Inlandumsatz adjustierten Kriterien „Emissionsvolumen von Chemikalien“, „Sondermüllvolumen“, „Anzahl der Öl- und Chemieunfälle“ und „Summe der Geldstrafen für Umweltvergehen“ erstellten *Gottsmann/Kessler* im Vergleich zum Branchendurchschnitt ein Ranking von Unternehmen aus dem S&P 500. Mittels Anwendung der 75 %-, 50 %- bzw. 25 %-Perzentile erfolgten drei ethisch ausgerichtete Portfoliostrukturierungen, die anschließend anhand des *Jensen*-Alphas für den Zeitraum 01.1992 bis 01.1997 hinsichtlich ihrer Performance verglichen wurden. In allen drei Fällen wiesen die *Jensen*-Alphas der oberen Perzentile ein positives Vorzeichen auf, während die unteren Perzentile jeweils ein negatives Vorzeichen zeigten. Allerdings lag in keinem der Fälle statistische Signifikanz vor.⁴⁹ Die Hypothese, nach der Unternehmen mit positiver Umweltperformance eine signifikant bessere Performance aufweisen, wurde von *Gottsmann/Kessler* in ihrer Untersuchung als statistisch nicht haltbar angesehen.

Initiiert durch die Erkenntnisse der empirischen Studien zur Performance von ethisch strukturierten Portfolios gegenüber einer Benchmark setzte eine weitere Gruppe empirischer Arbeiten an der Isolierung der Bestimmungsfaktoren für die Performance von ethisch ausgerichteten Portfolios an. So untersuchten *Konar/Cohen* im Jahr 1989 den Einfluß der Umweltperformance auf die Marktwerte von 321 US-Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen. Die Quantifizierung der Umweltperfor-

⁴⁷ Es waren dies: Number of Environmental Litigation Proceedings, Superfund Sites, Number of Noncompliance Penalties, Dollar Value of Noncompliance Penalties, Volume of Toxic Chemical Releases, Number of Oil Spills, Volume of Oil Spills, Number of Chemical Spills (vgl. auch zur Definition der Variablen *Cohen/Fenn/Konar* (1995), S. 6).

⁴⁸ Vgl. *Cohen/Fenn/Konar* (1997), S. 5–8.

⁴⁹ Vgl. *Gottsmann/Kessler* (1998), S. 20 ff.

mance erfolgte durch die Variablen „Emission toxischer Chemikalien pro Dollar Umsatz“ und „schwebende Gerichtsverfahren in Umweltangelegenheiten“. Als Variable für den Marktwert der Unternehmungen wurde *Tobin's q*⁵⁰ verwendet, auf das die vorab definierten Umweltvariablen regressiert wurden. Für beide exogenen Variablen konnte ein statistisch signifikanter Einfluß auf die endogene Variable nachgewiesen werden: Durchschnittlich ergab sich über alle Branchen hinweg ein durch Umweltbelastungen der jeweiligen Unternehmen induzierter Marktwertverlust von 362 Millionen US-Dollar, wobei toxische Emissionen den Haupteinfluß ausübten.⁵¹ Die Ergebnisse stehen in Einklang mit denjenigen der später durchgeführten Studie von *King/Lenox*, die ebenfalls mittels *Tobin's q* nachweisen konnte, daß von unternehmens- und branchenspezifischen Umwelt-Emissionen negative Folgen auf den wirtschaftlichen Erfolg der sie verursachenden Unternehmen ausgingen.⁵²

Russo/Fouts bestätigen in ihrer Untersuchung die positiven Wirkungen einer überdurchschnittlichen Umwelt-Performance von Unternehmen auf deren ökonomischen Erfolg. Postuliert wurde von den Autoren ergänzend, daß dieser Zusammenhang um so ausgeprägter ausfiel, je vergleichsweise höher das Wachstum der Branche war, der die Unternehmen zuzuordnen waren. Betrachtet wurden zu diesem Zweck 243 Unternehmen über den Zeitraum 1991 bis 1992, deren betriebliche Umweltperformance durch das Rating der Franklin Research and Development Corporation (FRDC) zuvor spezifiziert wurde. Die endogene Variable für die daraufhin durchgeführten Regressionen bildete der Return on Assets. Als exogene Variablen fanden neben dem unternehmensspezifischen Umweltrating u.a. die Branchenkonzentration, die Unternehmensgröße, die Kapital- und die Werbeintensität Anwendung. Der vermutete Zusammenhang dieser ökonomischen Variablen (allerdings ohne Umweltrating) zum Return on Assets wurde durch eine erste Regression bestätigt. In einer nachfolgenden Regression, die zusätzlich das Umweltrating als exogene Variable integrierte, wurde der Wert des linearen Bestimmtheitsmaßes lediglich von 0,29 auf 0,30 erhöht. Innerhalb einer dritten Regression fand abschließend das Produkt aus Umweltrating und Branchenwachstum als Variable Berücksichtigung, was den Anstieg des Bestimmtheitsmaßes auf 0,32 bewirkte. Bestätigt sahen *Russo/Fouts*

⁵⁰ *Tobin's q* ist definiert als Quotient aus dem Marktwert eines Unternehmens zu den Wiederbeschaffungskosten des Unternehmensvermögens (vgl. grundlegend *Tobin* (1969), S. 15 ff.)

⁵¹ Vgl. *Konar/Cohan* (1997), S. 8.

⁵² Vgl. *King/Lenox* (2000a).

in einer weiteren Regressionsanalyse ihre Hypothese, wonach die betriebliche Umweltpolitik in Branchen mit dem gegenüber der Gesamtwirtschaft höchsten relativen Wachstum den größten Einfluß auf die Unternehmensrentabilität hat.⁵³ Prinzipiell gestützt werden die empirischen Ergebnisse von *Russo/Fouts* durch die neuere Arbeit von *King/Lenox*.⁵⁴

Ergänzend sei eine internationale Studie zur Chemie- und Pharmabranche erwähnt. In Zusammenarbeit mit dem schweizerischen Beratungsunternehmen *Sustainable Asset Management (SAM)* untersuchte das *Hamburger Umweltinstitut (HUI)* das Umweltverhalten der 50 weltweit größten Chemie- und Pharmakonzerne. Portfolio-Aggregationen der Unternehmen hinsichtlich Informations- und Umweltverhalten und anschließender Untersuchung der Aktienkursperformance durch *SAM* ergaben, daß Unternehmen, die ökologischen Aspekten in ihrer Unternehmenspolitik einen hohen Stellenwert einräumten, gegenüber übrigen Unternehmen höher rentierten.⁵⁵

Zusammenfassend kann aus der Ergebnisanalyse der empirischen Studien für synthetische Aktienportfolios vorläufig gefolgert werden, daß für US-Kapitalmärkte in den meisten Fällen keine Underperformance von ethisch strukturierten Portfolios gegenüber einer Benchmark nachgewiesen werden konnte. Die wenigen empirischen Studien für den europäischen Raum bestätigen dieses Ergebnis tendenziell.

2. Performance von marktmäßig angebotenen Ethik-Fonds

Neben der Analyse synthetischer Aktienfonds mit Ethik-Screening widmete sich eine weitere Gruppe empirischer Studien der Analyse von an Finanzmärkten angebotenen Portfolios mit Ethik-Screening, wie sie üblicherweise in Form von Investmentfonds aufgelegt werden.⁵⁶ Es

⁵³ Vgl. *Russo/Fouts* (1997).

⁵⁴ Vgl. *King/Lenox* (2000b).

⁵⁵ Vgl. *Sustainable Performance Group* (1997), *Hamburger Umweltinstitut* (1999). Ergänzend sei auf die ähnlich zu interpretierenden Ergebnisse von *Feldman/Soyka/Ameer* (1997) verwiesen. Ferner wurden speziell für einzelne Branchen Untersuchungen vorgenommen wie *Ferrari* (2000) und *Nankof/Christopher* (2000) bezüglich Unternehmen der amerikanischen Tabakindustrie und *Murphy* (1999) für die amerikanische Chemie-Industrie.

⁵⁶ Im deutschsprachigen Raum werden ethisch strukturierte Investmentfonds derzeit in vier Grundtypen unterschieden: Umwelttechnologiefonds, ethisch-ökologische Fonds, Öko-Effizienz-Fonds, Sustainability-Fonds und religiös motivierte Fonds (vgl. *Schäfer/Gülle* (2001)).

wurden in dieser Kategorie von empirischen Studien überwiegend Aktienfonds analysiert.

Ausgangspunkt aller empirischen Untersuchungen dieser Kategorie bildete die 1992 veröffentlichte Studie von *Luther/Matatko/Corner*, in der 15 britische Ethik-Fonds auf ihre Performance untersucht wurden. Die Auswahl erfolgte auf der Grundlage einer im Mai 1990 durch das britische Forschungsinstitut EIRIS veröffentlichten Liste von nach ethischen Kriterien strukturierten Fonds. Untersucht wurden die Fonds daraufhin hinsichtlich ihrer Performance seit Markteinführung bis Juni 1990. In einer separaten Analyse wurden ferner zehn ausreichend lang am Markt befindliche Ethik-Fonds über einen standardisierten Zeitraum von 26 Monaten untersucht. Mit dem Financial Times All Share Index und dem Morgan Stanley Capital International World Index (MSCI World) fand sowohl eine nationale wie auch eine internationale Benchmark Verwendung. Innerhalb der 15 untersuchten Fonds wiesen lediglich zwei ein negatives *Jensen*-Alpha sowie sechs eine unterdurchschnittliche Performance auf, angezeigt durch das *Sharpe*-Maß. Für den standardisierten 26-Monate-Zeitraum konnte zwar kein einheitliches Ergebnis festgestellt werden, jedoch wurde von den Autoren eine tendenzielle Outperformance britischer Ethik-Fonds konstatiert. Im Rahmen einer separaten Erfolgsquellenanalyse fanden die Autoren ferner Hinweise für die Existenz des Small-Company-Effekts als Ursache für die superiore Performance, da die untersuchten Fonds im Vergleichszeitraum überwiegend in Unternehmen mit geringer Marktkapitalisierung investiert waren.⁵⁷

Für den Untersuchungszeitraum Januar 1981 bis Dezember 1990 stellten *Hamilton/Jo/Statman* für ethisch ausgerichtete US-Investmentfonds keine signifikanten relativen Performance-Unterschiede fest. Untersucht wurden 32 Fonds, die in eine Gruppe von 17 Fonds mit Einführung vor 1985 und eine zweite Gruppe von 15 Fonds mit Einführung in und nach 1985 unterteilt wurden. Es ergab sich sowohl gegenüber der Benchmark des NYSE-Index als auch gegenüber einer per Zufallsauswahl hinsichtlich der Markteinführung jeweils identisch strukturierten Gruppe konventioneller Fonds bei Verwendung des *Jensen*-Alphas kein Indiz signifikanter Performance-Unterschiede.⁵⁸

Zumindest eine unterdurchschnittliche Performance von US-Ethikfonds gegenüber konventionell strukturierten Fonds konnten *Goldreyer/*

⁵⁷ Vgl. *Luther/Matatko/Corner* (1992), S. 63.

⁵⁸ Vgl. *Hamilton/Jo/Statman* (1993), S. 64–66.

Diltz für den Untersuchungszeitraum von Januar 1990 bis Juni 1997 ausschließen. Wesentlicher Unterschied zu den in vorangegangenen Studien durchgeführten Analysen war, daß die Wertpapierart, in die das Fondsmanagement investierte, explizit berücksichtigt und drei Fondsarten – Aktien-, Anleihe- und gemischte Fonds – zugrunde gelegt wurden. Der Vergleich von 29 Aktien-, neun Anleihen- und elf gemischten ethischen Investmentfonds gegenüber per Zufallsauswahl konstruierten konventionell strukturierten Benchmark-Portfolios erfolgte unter Berücksichtigung der Marktkapitalisierung (geordnet nach den Klassen „Large“, „Medium“, „Small“) und des systematischen Risikos (eingeteilt in die Kategorien „High“, „Medium“, „Low“). Die Bestimmung der *Jensen*-Alphas, der *Sharpe*-Maße und der *Treynor*-Maße ergab, daß ausschließlich die *Treynor*-Maße eine Outperformance ethisch-ökologischer Fonds anzeigten. Eine aus den Ergebnissen zusammengestellte Volumen/Risiko-Matrix zeigte eine überdurchschnittliche Performance für konventionelle Fonds aufgrund der *Sharpe*- und *Treynor*-Maße, während das *Jensen*-Alpha in fünf der neun Kategorien für Ethik-Fonds diese als überlegen gegenüber der Benchmark nachwies. Insgesamt zeigten die Ergebnisse keine einheitliche Tendenz in der Performancefrage an. Die Autoren kamen zum Schluß, daß ethisch-ökologische Anlagekriterien hinsichtlich der Portfolioperformance im Untersuchungszeitraum keine negativen Wirkungen hatten.⁵⁹

Eine tendenzielle Outperformance stellte *Travers* bei Analyse solcher ethisch-ökologischer Fonds fest, die durch fehlende „Sin Stocks“ und Aktien außeramerikanischer Unternehmen gekennzeichnet waren. Benchmarks bildeten die Indizes Morgan Stanley Capital International Europe, Morgan Stanley Capital International Australia und Morgan Stanley Capital International Far East. Trotz der festgestellten höheren Rendite der gefilterten Portfolios von ca. 120 Basispunkten gegenüber konventionellen Portfolios, konnte aufgrund verschiedener methodischer Restriktionen dieses Ergebnis nicht verallgemeinert werden. Diesbezügliche zentrale Einschränkungen fand *Travers* in den deutlich geringeren Volumina der ethischen Fonds im Vergleich zu konventionellen Fonds. Zudem konnte seit Markteinführung der untersuchten Fonds im Durchschnitt lediglich auf eine Historie von 12 Quartalen zurückgegriffen werden. Auch die Eignung der gewählten Benchmark wurde als problematisch angesehen, allerdings waren für die international operierenden ethischen Fonds keine geeigneteren Indizes verfügbar.⁶⁰

⁵⁹ Vgl. *Goldreyer/Diltz* (1999), S. 27–28.

⁶⁰ Vgl. *Travers* (1997), S. 50 ff.

In einer aktuellen Studie untersuchte *Statman* die Performance von 31 nach ethischen Kriterien strukturierten US-Investmentfonds („Socially Screened Mutual Funds“). Die Analyseperiode erstreckte sich über Mai 1990 bis September 1998. Als Performancemaß wurde *Jensen's Alpha* zugrunde gelegt, die Benchmark bestand aus dem S&P 500 einerseits und dem DSI 400 andererseits. Das Ergebnis der Studie läßt sich wie folgt festhalten: „It turns out that while the performance of socially responsible mutual funds is poor relative to that of the S&P 500 and the Domini Social Index, it is better than the performance of conventional mutual funds of similar size“⁶¹.

Insgesamt ist für am Markt angebotene Fonds festzustellen, daß aus den empirischen Studien keine einheitlichen Ergebnisse hinsichtlich einer systematischen Out- oder Underperformance von Portfolios mit Ethik-Screening gegenüber einer Benchmark hervorgehen. Einige Erkenntnisse aus den Studien sprechen dafür, daß nach Ethikkriterien strukturierte Aktienfonds innerhalb der 90er Jahre gegenüber konventionellen Investmentfonds zumindest eine vergleichbare risikoadjustierte Rendite erzielten.

3. Performance von Umwelttechnologie-Fonds

In dieser Kategorie empirischer Studien wurden ebenfalls an Finanzmärkten angebotene Portfolios (Fonds) zugrunde gelegt, die überwiegend aus Aktien bestanden. Die Kriterienbildung erfolgte danach, ob die Aktien-Emittenten ihre Wertschöpfung im Bereich von Umwelttechnologien erbrachten.

Die für diese Kategorie von empirischen Studien grundlegende (zweite) Arbeit von *White* aus dem Jahr 1995 wies für den Zeitraum 1991 bis 1993 gegenüber breit diversifizierten Indizes eine Underperformance der von ihm untersuchten Umwelttechnologie-Portfolios nach. *White* untersuchte sechs amerikanische und fünf deutsche Fonds. Als Benchmark lagen für die deutschen Fonds der Deutsche Aktien Index (DAX) und für die US-Fonds der S&P 500 sowie der DSI 400 zugrunde. *White* fand heraus, daß weder die deutschen noch die amerikanischen Umwelttechnologie-Fonds der Entwicklung der Benchmarks im Vergleichszeitraum folgen konnten. Die amerikanischen Fonds rentierten hinsichtlich aller drei Performance-Maße signifikant schlechter als die nationalen Vergleichs-Indizes. Deutsche Umwelttechnologie-Fonds wiesen kein eindeu-

⁶¹ *Statman* (2000), S. 38.

tiges Ergebnis auf: Während nach dem *Sharpe*-Maß und dem Differential Return eine Outperformance vorlag, indizierten die Werte für das *Treynor*-Maß und das *Jensen*-Alpha eine statistisch signifikante Underperformance.⁶²

Auch *Knörzer* stellte 1996 in seiner Studie innerhalb des 3-Jahreszeitraums von März 1992 bis März 1995 für deutsche, britische und schweizerische Umwelttechnologie-Fonds eine mehrheitlich unterdurchschnittliche Entwicklung gegenüber den zugrunde gelegten nationalen Indizes fest.⁶³ *Zimmermann* kam bei einem Vergleich von Umwelttechnologie-Fonds in Deutschland, Großbritannien und den USA gegenüber dem MSCI World für die Periode 1993 bis 1997 zu keinem einheitlichen Ergebnis. Bei Bestimmung der risikoadjustierten Performance durch das *Jensen*-Alpha für die Subperioden 1997, 1995 bis 1997 sowie für den gesamten Betrachtungszeitraum zeigte sich, daß amerikanische Umwelttechnologie-Fonds in allen drei Fällen eine unterdurchschnittliche Performance aufwiesen. Vergleichbare deutsche Umwelttechnologie-Fonds realisierten lediglich im Einjahreszeitraum eine überdurchschnittliche, ansonsten eine unterdurchschnittliche Performance, während britische Umwelttechnologie-Fonds in allen drei Subperioden eine überdurchschnittliche Performance erzielten. Gründe für diese Ergebnisse wurden von *Zimmermann* vor allem in der rezessiven Konjunktur der US-Umweltbranchen während der Betrachtungsperioden gesehen. Da deutsche Umwelttechnologie-Fonds einen hohen Anteil an US-Aktien im Untersuchungszeitraum aufwiesen, wurde die deutsche Fonds-Performance durch den Branchen-Effekt ebenfalls negativ beeinflusst. Die überdurchschnittliche Performance britischer Fonds wurde von *Zimmermann* mit der längeren Erfahrung des Fondsmanagements im Bereich der ethischen Kapitalanlage, überdurchschnittlich hohen Fondsvolumina und damit verbundenen Bewertungsvorteilen bei der Auswahl der Anlageobjekte begründet.⁶⁴

Eine Untersuchung der Performance von deutschen und britischen Investmentfonds mit umwelttechnologischen Schwerpunkten liegt von *Armbruster* vor. Für drei unterschiedliche Zeiträume (1998, 1996 bis 1998 und 1994 bis 1996) wurde jeweils die Performance anhand der Gesamtrendite, des *Sharpe*-Maßes und des *Treynor*-Maßes gegenüber einem Benchmark-Index ermittelt⁶⁵. Bei Betrachtung der Performance über alle Zeiträume hinweg ergab sich ein tendenziell schlechteres Ergebnis für

⁶² Vgl. *White* (1995b).

⁶³ Vgl. *Knörzer* (1996), S. 16 und 51.

⁶⁴ Vgl. *Zimmermann* (1998).

Umwelttechnologie-Fonds gegenüber den jeweiligen Benchmark-Indizes. Unter Verwendung des Kriteriums „mindestens ein Performance-Maß besser als die Benchmark“ waren maximal vier der insgesamt 15 Fonds besser als der zugrunde gelegte Index. Im nationalen Vergleich zeigte sich eine deutliche Performance-Dominanz britischer Umwelttechnologie-Fonds. Unter Evaluierung der Performance mittels des *Sharpe*-Maßes konnten vergleichbare deutsche Fonds lediglich im einjährigen Betrachtungszeitraum eine Benchmark-Performance erzielen, während entsprechende britische Fonds auch für die beiden längeren Untersuchungszeiträume Ergebnisse nahe bzw. oberhalb der Benchmark aufwiesen.⁶⁵

Festzuhalten bleibt zusammenfassend, daß insbesondere amerikanische und deutsche Umwelttechnologiefonds in den 90er Jahren eine unterdurchschnittliche Performance erzielten, während für britische Fonds insgesamt eine vergleichbare Entwicklung zu den verwendeten Indizes erkennbar war. In diesem Ergebnis dürfte sich zumindest teilweise auch die unterschiedliche Qualität des jeweiligen Fondsmanagements offenbaren.

4. Ethisch strukturierte Aktien-Indizes

Anstelle der Verwendung von Daten aus an Finanzmärkten angebotenen Fonds bzw. synthetischen Portfolios legte eine weitere Kategorie empirischer Arbeiten dem Performance-Vergleich die Selektion nach an Kapitalmärkten vorhandenen Indizes zugrunde. Damit wird methodisch auf ein Style Investing nach dem Prinzip der Indexnachbildung („Index Tracking“) rekurriert. In dieser Kategorie von Studien konnten überwiegend Outperformance-Ergebnisse für Portfolios auf Index-Basis gegenüber konventionell strukturierten Indizes nachgewiesen werden.

So ermittelten *Luck/Pilotte* von Mai 1990 bis September 1992 eine Überrendite des DSI 400 gegenüber dem S&P 500 von 233 Basispunkten. Durch Anwendung des BARRA-Fundamentalfaktorenmodells konnten die Autoren nachweisen, daß 199 Basispunkte auf die Anwendung ethisch-ökologischer Selektionskriterien und der Restanteil auf nicht identifizierte residuale Risikofaktoren zurückzuführen waren. Zudem

⁶⁵ Für weltweit anlegende Aktienfonds war dies der MSCI World; für Fonds mit Anlageschwerpunkt in Großbritannien der Financial Times Actuaries All-Share Index (FTSE); für Anleihe-Fonds der Salomon Brothers World Government Bond Index und für den einzigen gemischten Fonds wurde ein synthetischer Index durch hälftige Gewichtung des Salomon Brothers World Government Bond Index und des MSCI World konstruiert, vgl. *Armbruster* (2000), S. 261.

⁶⁶ Vgl. *Armbruster* (2000), S. 268 ff.

wurde eine Beeinflussung der Performance des DSI 400 durch die strukturelle Komponente des Small-Company-Effekts indiziert.⁶⁷ In einer Folgeuntersuchung mit der gleichen Methodik für den Zeitraum April 1990 bis Mai 1998 konnte *Luck* eine aktienspezifische Überrendite von 77 Basispunkten pro Jahr ermitteln. Ferner stellte er fest, daß die kumulierten aktienspezifischen Renditen über den Betrachtungszeitraum hinweg kontinuierlich gestiegen waren.⁶⁸

Im Zeitraum Mai 1990 bis September 1993 analysierten *Kurtz/DiBartolomeo* ebenfalls die Performance des DSI 400 im Vergleich zum S&P 500. Das verwendete *Jensen*-Alpha wies zwar keine statistische Signifikanz auf, dagegen zeigten sowohl das *Sharpe*- als auch das *Treynor*-Maß eine Outperformance des DSI 400 an. Die empirisch ermittelte Outperformance wurde daraufhin nach den Bestimmungsfaktoren des Performance-Spread analysiert. In einem ersten Ansatz wurden fundamentale Finanz- und Marktcharakteristika der DSI-400-Titel betrachtet. Die Outperformance des DSI 400 zum S&P 500 konnte insbesondere aufgrund höherer Kursvolatilitäten und Kurs-/Buchwert-Quotienten erklärt werden. Für beide Charakteristika wurde innerhalb des Analysezeitraums ein positiver Einfluß auf die Portfolio-Performance festgestellt. In einem zweiten Ansatz wurde ein APT-Modell verwendet und der Einfluß makroökonomischer Variablen auf die Indexperformance untersucht. Demzufolge profitierte der DSI 400 gegenüber dem S&P 500 zum einen von der anteilig höheren Quote an Einzelhandelsunternehmen im DSI 400, den niedrigeren Ölpreisen im Analysezeitraum und der Untergewichtung von Unternehmen aus dem Bereich des Abbaus natürlicher Ressourcen.⁶⁹ Resümee der Autoren war, daß die Outperformance des DSI 400 im Untersuchungszeitraum ausschließlich auf fundamentale Finanz- und Marktcharakteristika sowie günstige makroökonomische Faktoren zurückgeführt werden konnte. Insbesondere wurde eine überdurchschnittlich hohe Abhängigkeit der Performance von Ölpreissrisiken ermittelt. Für ethische Selektionskriterien als Determinanten der generierten Renditen wurden dagegen keine Bestätigungen gefunden.⁷⁰

Sauer kommt im Vergleich des DSI 400 mit dem S&P 500 sowie des Domini Equity Mutual Fund Index gegenüber dem Center for Research in Security Prices (CRSP) Value Weighted Market Index für den Zeit-

⁶⁷ Vgl. *Luck/Pilotte* (1993).

⁶⁸ Vgl. *Luck* (1998) und bestätigend *Luck/Tigrani* (1998).

⁶⁹ Diese Unternehmen wiesen wegen des geringeren industriellen Wachstums im Analysezeitraum ebenfalls eine schwächere Erfolgsentwicklung auf.

⁷⁰ Vgl. *Kurtz/DiBartolomeo* (1996).

raum Januar 1986 bis April 1990 zu einem Nachweis einer Underperformance der beiden Domini-Indizes gegenüber der jeweiligen Benchmark. Als Performance-Maße lagen das *Jensen*-Alpha und das *Sharpe*-Maß zugrunde. Erst nach ökonometrischen Anpassungen durch Integration von Ergebnissen aus einem Backtest konnten für den Analysezeitraum relative Überrenditen der DSI-Indizes nachgewiesen werden.⁷¹

Den aktuellen Stand der empirischen Forschung zur Performance von Investmentfonds stellt die empirische Arbeit von *Statman* dar. Er kommt in seiner Analyse der Entwicklung des DSI 400 gegenüber dem S&P 500 für den Zeitraum Mai 1990 bis September 1998 mittels des *Sharpe*-Maßes zum Ergebnis, daß die risikoadjustierte Rendite des DSI 400 gegenüber dem S&P 500 höher ausfiel.⁷²

5. Anleiheportfolios mit Ethikfiltern

Wie bereits ausgeführt wurden die empirischen Erhebungen zur Performance von nach ethischen Kriterien gefilterten Portfolios überwiegend Aktien zugrunde gelegt. Die einzige Studie, die ausschließlich Anleihen analysierte, ist diejenige von *Hutton/D'Antonio/Johnsen*. Die Autoren erstellten ein synthetisches Ethik-Anleiheportfolio, indem sie Anleihen ausschließlich solcher Emittenten berücksichtigten, deren Aktien im DSI 400 für den Zeitraum Mai 1990 bis März 1996 vertreten waren. Dieses Portfolio wurde hinsichtlich Rendite und Duration einer konventionellen Benchmark (Lehmann Corporate Bond Index) gegenübergestellt. Es ergab sich eine geringfügig höhere Rendite des ethischen Portfolios mit einer leicht höheren Duration. Das höhere Zinsrisiko wurde u. a. mit dem vergleichsweise geringeren Anteil von „Triple A“-Anleihen im synthetischen Portfolio begründet. Bei Betrachtung des Active-Return zwischen Portfolio- und Benchmarkrendite ergab sich für das Ethikportfolio ein positiver arithmetischer Mittelwert von 4,3 Basispunkten, wobei die durch den Tracking Error quantifizierte Volatilität mit 13,8 Basispunkten unter dem Wert vergleichbarer Anleiheindizes blieb. Für festverzinsliche Wertpapiere konnte die bisher einzige Studie zu dieser Anlageform somit eine überdurchschnittliche Per-

⁷¹ Vgl. *Sauer* (1997).

⁷² Vgl. *Statman* (2000). In der Original-Veröffentlichung der *Statman*-Studie war aufgrund eines Irrtums die Underperformance des DSI gegenüber dem S&P 500 konstatiert worden. Die seitens des Autors korrigierte Version der empirischen Erhebung findet sich unter <http://www.aimr.org/knowledge/pubs/faj>, Stand: 12/2000.

formance feststellen bzw. eine unterdurchschnittliche Performance ausschließen.⁷³

V. Stakeholder-orientierte Ansätze des Ethik-Screening

Die bislang vorgestellten empirischen Studien zur Performance von Portfolios mit Ethik-Screening waren an ökologischen bzw. verwandten Kriterien ausgerichtet. Daneben existieren empirische Studien auf der Basis kapitalmarkttheoretischer Gleichgewichtsmodelle, die nicht Kriterien der Umwelt-, sondern der Sozialverträglichkeit zur Grundlage ethisch gefilterter Portfolios machten.⁷⁴ Solche an der Stakeholder-Theorie orientierte Forschungsansätze⁷⁵ fanden tendenziell einen positiven Zusammenhang zwischen ethisch-sozialen Aspekten der Unternehmensführung, ausgedrückt i.d.R. durch die Corporate Social Performance eines Unternehmens, und dessen ökonomischem Erfolg.⁷⁶ Der multi-dimensionale Begriff der Corporate Social Performance, der innerhalb der Studien zur Kennzeichnung der ethisch-sozialen Unternehmensführung benutzt wurde,⁷⁷ erfuhr dabei allerdings sehr unterschiedliche Interpretationen, was eine Vergleichbarkeit der Studien einschränkt.⁷⁸

⁷³ Vgl. Hutton/D'Antonio/Johnsen (1998), S. 297 ff.

⁷⁴ Studien zur Sozialverantwortlichkeit von Unternehmen im Kontext des Unternehmenserfolgs werden erst seit den 80er Jahren erstellt. Bis in die 70er Jahre läßt sich mit Friedman folgende Grundhaltung zu diesem Thema konstatieren: „(...) ‚social responsibility of business‘ involves the acceptance of the socialist view that political mechanisms, not market mechanisms, are the appropriate way to determine the allocation of scarce resources to alternative uses“ (Friedman (1970), S. 33). Überschneidungen der nachfolgend vorgestellten Studien gibt es zu folgenden Forschungsgebieten: Wirkungen des gewerkschaftlichen Einflusses auf den Unternehmenserfolg, vgl. Blanchflower/Millward/Oswald (1991) und Bronars (1993); Produktivitätswirkungen von erfolgsabhängigen Vergütungsfunktionen (z.B. Crystal (1998)); kundenorientierte Unternehmensführung, vgl. Reicheld (1993); internes, insbesondere mitarbeiterbezogenes Qualitätsmanagement, vgl. Heskett/Jones/Loveman/Sasser/Schlesinger (1994); Management-Ansatz der sog. Excellence-Company-Ratios, vgl. Clayman (1987, 1994); Wirkungen von Umweltauflagen auf den Unternehmenserfolg, vgl. Palmer/Oates/Portney 1995.

⁷⁵ Der Begriff „Stakeholder“ wurde in den nachfolgend aufgeführten Studien verkürzt auf alle Interessengruppen von Unternehmen mit Ausnahme der Eigenkapitalgeber bezogen. Damit mangelt es diesen Studien methodisch am korrekten Bezug zum Stakeholder-Paradigma, wie es in dieser Form von Freemann (1984) entwickelt wurde. Er verwendet den Stakeholder-Begriff als Gesamtmenge der Unternehmensinteressenten (gegenüber dem Management), in der die Gruppe der Eigenkapitalgeber eine Teilmenge bildet (vgl. auch Jones 1995). Die empirischen Studien separierten dagegen durchgängig in Stakeholder und Shareholder.

⁷⁶ Analysen zur Literatur der Corporate Social Performance sind zu finden bei Griffin/Mahon (1997), Pava/Krausz (1996) und Wood/Jones (1995).

Die Untersuchung von *Coffey/Fryxell* von 1984 analysierte in diesem Zusammenhang die Korrelation zwischen der Quote institutioneller Anleger des S&P 500 und der firmenspezifischen Corporate Social Performance. Während der Quotient aus institutionellem Anteilsbesitz zu den insgesamt gehandelten Aktien eines Unternehmens durch Verwendung des Standard and Poor's Stock Guide direkt bestimmt werden konnte, mußte die Quantifizierung der Corporate Social Performance eines Unternehmens durch Verwendung dreier Proxy-Variablen erfolgen: Social Issues Management (quantifiziert durch ein Rating der Geschäftsbeziehungen des Unternehmens zu Südafrika), Corporate Social Responsiveness (gemessen mit dem Anteil gezahlter Spendengelder eines Unternehmens an dessen Gewinn vor Steuer) und Corporate Social Responsibility (spezifiziert mittels der Anzahl weiblicher Mitglieder im Board of Directors eines untersuchten Unternehmens). Anhand des Spearmann-Korrelationskoeffizienten konnte ein signifikant positiver Zusammenhang für die Corporate Social Responsiveness und ein schwächerer negativer Zusammenhang für das Social Issue Management zur Anteilsquote nachgewiesen werden. Bei Untersuchung der Korrelation der Anteilsquote zur Corporate Social Responsibility war kein signifikantes Ergebnis bestimmbar.⁷⁹

Lerner/Fryxell untersuchten den Zusammenhang zwischen der Corporate Social Performance von 113 Unternehmen, ausgewählt anhand eines Berichts des CEP aus dem Jahre 1986, und einer Reihe ökonomischer Kennziffern wie Return on Investment, Differenz der Cash Flows von 1984 zu 1983, Mitarbeiteranzahl.⁸⁰ Die Corporate Social Performance wurde als multi-dimensionale Größe weitgehend analog der Spezifikation der *Coffey/Fryxell*-Studie definiert.⁸¹ Mittels multipler Regressions-

⁷⁹ Vgl. grundsätzlich *Moskowitz* (1975).

⁷⁸ Den Studien lagen keine Analysen von Wirkungen kritischen Aktionärsverhaltens auf den Unternehmenserfolg zugrunde, was als eine Dimension der Corporate Social Responsibility verstanden werden kann. *Angel/Rivoli* (1997) untersuchten in ihrer empirischen Studie die Kosten des Anlageboykotts von Aktionären in bezug auf den wirtschaftlichen Erfolg eines davon betroffenen Unternehmens. Sie fanden heraus, daß bei einem Boykott von 90% der Aktionäre höhere Kapitalkosten für das Unternehmen in Höhe von 3% einträten.

⁷⁹ Vgl. *Coffey/Fryxell* (1991), S. 439 ff.

⁸⁰ Vgl. *Lerner/Fryxell* (1988), S. 952.

⁸¹ Zusätzlich wurde in der Corporate Social Responsiveness als Positiv-Kriterium der Anteil von ethnischen Minderheiten im Board of Directors berücksichtigt und das Social Issue Management wurde neben dem Negativ-Kriterium „Geschäftstätigkeit in Südafrika“ um die beiden weiteren Negativ-Kriterien „Geschäftsbeziehungen zum US-Verteidigungsministerium“ und „Geldspenden an politische

analyse wurde für die Corporate Social Responsiveness lediglich hinsichtlich bestimmter Branchenzugehörigkeit und Betriebsgröße der untersuchten Unternehmen mittels der spezifizierenden exogenen Variablen ein signifikanter Zusammenhang nachgewiesen. Dabei wurden insbesondere größere Unternehmen aus der Konsumgüterbranche identifiziert, was *Lerner/Fryxell* mit deren überdurchschnittlich hohen Wahrnehmung durch die Öffentlichkeit und die Kapitalmärkte erklärten.⁸² Für die Corporate Social Responsibility wurde ein signifikant positiver Zusammenhang zur Überrendite festgestellt und als Anzeichen für eine progressive Entwicklung und damit verbunden einer überdurchschnittlichen zukünftigen Performance interpretiert.

Einen alternativen Weg der Spezifikation der Corporate Social Performance eines Unternehmens beschritten *Stanwick/Stanwick*. Durch Verwendung des Fortune Corporate Reputation Index⁸³ nahmen sie ein Ranking aller betrachteten Unternehmen vor: Die jeweilige finanzielle Situation wurde durch den umsatzadjustierten Jahresgewinn; die ökologische Positionierung durch die jährlichen (umsatzadjustierten) Giftstoffemissionen bestimmt. Für den Zeitraum 1987 bis 1992 bestand der Stichprobenumfang aus 116 Unternehmen. Diese mußten, um in der Untersuchung berücksichtigt zu werden, sowohl im Fortune 500 Index, im Fortune Corporate Reputation Index als auch jährlich im US Environmental Protection Agency's Toxic Release Inventory Report aufgeführt sein. Die Autoren gelangten zu dem Schluß, daß der Unternehmenserfolg einen signifikanten Einfluß auf die Corporate Social Performance der betrachteten Unternehmen und hier insbesondere der Großunternehmen aufwies.⁸⁴

In der Studie von *Waddock/Graves* wurde der Aspekt der Beeinflussung der Corporate Social Performance durch die finanzielle Performance noch deutlicher in den Analyse-Fokus gerückt. Die Autoren nahmen eine Quantifizierung der Corporate Social Performance (CSP) von 469 Unternehmen des S&P 500 anhand von acht durch KLD formulierte Kriterien vor, die durch eine dreiköpfige Expertenkommission

Gruppierungen als Prozentsatz der Umsätze von 1984“ ergänzt, vgl. *Lerner/Fryxell* (1988), S. 953.

⁸² Vgl. *Lerner/Fryxell* (1988), S. 956.

⁸³ Der Fortune Corporate Reputation Index beinhaltet branchenübergreifend ca. 300 amerikanische Unternehmen, deren Reputation für acht Kriterien (z.B. „Quality of Management“, „Innovationess“ „Community and Environmental Responsibility“) durch eine Umfrage bei Finanzanalysten und Führungskräften bestimmt wird, vgl. *McGuire/Sundgren/Schneeweis* (1988).

⁸⁴ Vgl. *Stanwick/Stanwick* (1998).

aufgrund vermuteter Änderungen im Zeitablauf hinsichtlich ihrer Gewichtung aktualisiert wurden.⁸⁵ Unter gleichzeitiger Bestimmung der finanziellen Performance der Unternehmen anhand der Kennziffern Return on Equity, Return on Assets und Return on Sales bildeten *Waddock/Graves* die Grundgesamtheit für die durch Regressionsanalysen getestete Hypothese, wonach ein vergleichsweise hoher Unternehmenserfolg *ceteris paribus* zu einer verbesserten CSP führt. In einem ersten Schritt wurde festgestellt, daß neben deutlichen Unterschieden in der branchenspezifischen CSP die Kennziffern der finanziellen Performance wie erwartet untereinander signifikant korreliert waren: Die erste Regression ermittelte einen Zusammenhang zwischen den verwendeten Kontrollvariablen und der firmenspezifischen CSP und eine zweite Regression ergab einen Zusammenhang zwischen der CSP und den Kennziffern Return on Equity sowie Return on Sales. Ferner konnte ein negativer Einfluß des Unternehmensrisikos auf die CSP festgestellt werden. *Waddock/Graves* halten im Ergebnis eine grundlegend positive Beziehung zwischen Unternehmenserfolg und Corporate Social Performance für angezeigt.⁸⁶ Eine Bestätigung dieses Ergebnisses geht ergänzend von der Studie *Ruf/Muralidhar/Brown/Paul* aus. Sie ermittelten für 488 Unternehmen im Zeitraum 1991 bis 1992 eine hohe Korrelation zwischen deren Entwicklung in der Aktienrendite aufgrund des (unterstellten) Zusammenhangs zu Sozialmaßnahmen in diesen Unternehmen.⁸⁷

In nachfolgenden Untersuchungen wurden von *Waddock et al.* empirische Anhaltspunkte dafür gefunden, daß Unternehmen des DSI 400 gegenüber solchen außerhalb dieses Index eine Outperformance im Drei-, Fünf- und Zehn-Jahresbereich aufwiesen.⁸⁸ Analysiert wurde in einer weiteren empirischen Arbeit von *Waddock/Graves*, welche Performance-Unterschiede Unternehmen mit einem guten Sozial-Rating (sog. „Built-to-Last-Companies“) gegenüber solchen mit einem schlechteren vergleichbaren Rating (sog. „Non-Built-to-Last-Companies“) in den Jahren 1996 und 1997 erzielten.⁸⁹ Auch hierzu wurden Daten aus der KLD-Da-

⁸⁵ In einer separaten Studie konnten *Waddock/Graves* (1997b) nachweisen, daß zwischen dem KLD-Rating und der Reputations-Datenbank des amerikanischen Wirtschaftsmagazins *Fortune* eine hohe Korrelation bestand.

⁸⁶ Vgl. *Waddock/Graves* (1997a).

⁸⁷ Vgl. *Ruf/Muralidhar/Brown/Paul* (1998).

⁸⁸ Vgl. *Waddock/Graves/Gorski* (1998).

⁸⁹ *Graves/Waddock* stützten sich bei der Identifikation von guten Unternehmen auf den Ansatz von *Collins/Porras* (1994), die aufgrund einer Fallstudie über den Zeitraum von 100 Jahren 18 Großunternehmen mit herausragenden Eigenschaften wie Unternehmensorientierung an langfristiger Performance und Entwicklung über mehrere Produktlebenszyklen sowie Generationenlänge von Personen der

tenbank verwendet. Es zeigte sich, daß sich Unternehmen mit gutem Sozial-Rating gegenüber den übrigen Unternehmen durch folgende finanzwirtschaftliche Merkmale auszeichneten: relativ höhere Werte in Return on Equity, Return on Assets, Return on Sales sowie im 10-Jahres-Total-Return. Ferner wurde eine geringere Verschuldung von Built-to-Last-Companies festgestellt.⁹⁰ In einer als inhaltlich zu vorgenannten Ergebnissen ergänzend zu interpretierenden Studie stellten *Waddock/Graves* fest, daß Umweltkriterien für die Erklärung der Reputation von Unternehmen aus empirischer Sicht keine Bedeutung hatten. Grundlage der Untersuchung waren Korrelationen der SRI-Datenbank von KLD mit Daten zu Firmen aus der Reputations-Datenbank des US-Wirtschaftsmagazins *Fortune*.⁹¹

Dhrymes konnte allerdings in seiner empirischen Untersuchung von 464 nach 17 Sozialkriterien von KLD ausgewählten Aktien des US-Aktienmarktes für die Zeit von 1991 bis 1996 keine Abweichungen in den Renditen dieser Aktien gegenüber der Benchmark für konventionell strukturierte Aktienportfolios nachweisen.⁹² Auch *D'Antonio/Tommie/Hutton* stellten für ein nach Sozialkriterien zusammengestelltes Portfolio mit 140 Unternehmensanleihen keine Renditeunterschiede zur Benchmark (Lehman Brothers Corporate Bond Index) fest.⁹³ Die Ergebnisse werden für Anleihe-Portfolios von *Segars* bestätigt.⁹⁴

Insgesamt zeichnen sich die empirischen Arbeiten zum Einfluß der Corporate Social Responsibility durch hohe Unterschiede aus, die entweder methodisch oder theoretisch begründet sind. Insgesamt mangelt es diesen Arbeiten neben den ausreichenden modelltheoretischen Fundierungen in der Kausalität zwischen Sozialmaßnahmen in Unternehmen und deren Wirkung auf den Unternehmenserfolg sowie allgemein anerkannten systematischen Meßgrößen für Corporate Social Responsibility.⁹⁵ Beschränkend wirkt sich ferner auf die Aussagekraft der Untersuchungen aus, daß zwischen sozialen und finanzwirtschaftlichen Modellvariablen unterschiedliche Dimensionierungen bestanden (Problem des sog. „Stakeholder Mismatch“).⁹⁶

Unternehmensleitung identifizierten. Sie bezeichneten solche Unternehmen als visionäre Unternehmen bzw. Built-to-Last-Companies.

⁹⁰ Vgl. *Waddock/Graves* (1999).

⁹¹ Vgl. *Waddock/Graves* (1997b und 1997c)

⁹² Vgl. *Dhrymes* (1998).

⁹³ Vgl. *D'Antonio/Tommie/Hutton* (1997).

⁹⁴ Vgl. *Segars* (2000).

⁹⁵ Vgl. *Ullmann* (1985), *Pava/Krausz* (1996), *Griffin/Mahon* (1997), *Aupperle/Carroll/Hatfield* (1985), *Wolfe/Aupperle* (1991).

VI. Preisimplikationen ethisch relevanter Informationen auf Kapitalmärkten

Eine dritte Gruppe empirischer Studien operierte methodisch mit dem Paradigma der Informationseffizienz von Kapitalmärkten unter besonderer Berücksichtigung von für die Beurteilung ethischen Unternehmensverhaltens wichtigen Informationen auf die Kursbildung börsennotierter Aktien. Ethisch relevantes Verhalten von Unternehmen bedarf der Kommunikation von entsprechenden Informationen an die Kapitalmärkte, um als Basis für Preisreaktionen dienen zu können. Hierzu entsprechende empirische Analysen bedienten sich überwiegend der Methodologie der Ereignis-Studien und wurden fast ausschließlich mit Datenmaterial von US-Börsen durchgeführt. *Soppe* legte bisher als Einziger eine Studie aus dem europäischen Raum für den Aktienmarkt in Amsterdam vor.⁹⁷ Mehrheitlich kommen die bisher vorliegenden Studien zum Ergebnis, daß vom Zeitpunkt der erstmaligen Aufdeckung illegaler Unternehmensaktivitäten und der öffentlichen Verbreitung entsprechender Informationen nachfolgend signifikante negative Überrenditen für Aktien der betroffenen Unternehmen nachweisbar waren.⁹⁸ *Blacconiere/Patten* wiesen beispielsweise nach, daß das US-Chemieunternehmen Union Carbide aufgrund eines Chemie-Unfalls in dessen indischem Werk in Bhopal im Jahr 1984 28 % seiner Marktkapitalisierung unmittelbar nach Bekanntwerden des Unfalls einbüßte.⁹⁹ *Jones/Rubin* konnten in einer empirischen Untersuchung von 98 Nachrichtenmeldungen des Wall Street Journal über Umweltvergehen von US-Unternehmen in der Zeit von 1970 bis 1992 wiederholt negative Kurseinflüsse auf die Aktien der jeweils betroffenen Unternehmen nach Veröffentlichung der kursrelevanten Informationen feststellen.¹⁰⁰ *Karpoff/Lott* folgerten aus den vorliegenden Ergebnissen im Grundsatz, daß illegale Unternehmensaktivitäten nach ihrem öffentlichen Bekanntwerden zu einer außerordentlichen Abschreibung von Reputation der betroffenen Unternehmen führen.¹⁰¹ Neben Ereignis-Studien

⁹⁶ Vgl. *Cochran/Wood* (1984) und *Wood/Jones* (1995).

⁹⁷ Vgl. *Soppe* (1999).

⁹⁸ Vgl. *White* (1996), *Klasen/McLaughlin* (1996), *Smith/Strachan/Beedles* (1983), *Muoghalu/Robison/Glascock* (1990), *Karpoff/Lott* (1993), *Rao/Hamilton* (1996), *Reichert/Lockett/Rao* (1996), *Davidson/Worrell/Lee* (1994). Kritische Einwände formulierten allerdings *Heisler/Hjalmsers* (1998), die keine statistisch signifikanten Reaktionen auf die Aktienrenditen ihres Untersuchungs-Sets messen konnten.

⁹⁹ Vgl. *Blacconiere/Patten* (1994).

¹⁰⁰ Vgl. *Jones/Rubin* (1999).

¹⁰¹ Vgl. *Karpoff/Lott* (1993).

konnte in anderen Arbeiten ebenfalls prinzipiell die Hypothese bestätigt werden, indem der Nachweis erbracht wurde, daß illegale Unternehmensaktivitäten zu negativen Wirkungen auf Unternehmenserfolg und Aktienrenditen führen.¹⁰²

Erwähnenswert sind ergänzend Ereignis-Studien, denen der spezielle Untersuchungsfall der Auswirkungen von Aktionärs-Boykotten gegenüber US-Unternehmen, die mit Südafrika zu Zeiten des Apartheid-Regimes in Handelsverbindung standen, zugrunde lag. In einer Auswertung von Ergebnissen verschiedener diesbezüglicher Ereignis-Studien kommen *McWilliams/Siegel/Teoh* und *McWilliams/Siegel* zu dem Fazit, daß derartige Studien wegen ihrer Verschiedenartigkeit in den Methoden zu unterschiedliche Ergebnissen gelangen.¹⁰³

VII. Ergebnisinterpretationen

Ethisch strukturierte Portfolios unterliegen grundsätzlich einer aktiven Anlagepolitik auf der Grundlage eines Style Investing im Sinne des „Ethical Stock Picking“. Dadurch unterscheiden sie sich zentral von gängigen Portfolios und Indizes. Im kapitalmarkttheoretischen Kontext stellen sie ineffiziente Portfolios dar, mit Kosten der Diversifikation und unvollständiger Kompensation für das unsystematische Risiko. Die meisten der vorgestellten empirischen Studien operieren im CAPM und basieren daher als Referenzportfolio auf dem Marktportfolio bzw. einer diesbezüglichen Indexgröße. Kennzeichnend für die empirischen Studien ist, daß häufig für ethisch strukturierte Portfolios ein hoher Anteil gering kapitalisierter Unternehmen, hohe Kurs-/Buchwert-Quotienten sowie hohe Kurs-/Gewinn-Verhältnisse nachgewiesen wurden.¹⁰⁴

Einige Studien basierten ihre Untersuchungen auf Modellen nach der APT, wodurch das Problem des Marktportfolios für ethisch strukturierte Portfolios umgangen werden konnte. Gemäß APT stellen zwei Portfolios

¹⁰² Vgl. hierzu *Cloninger* (1982, 1985), *Lean/Ogur/Rodgers* (1985). Die Ergebnisse stehen in Einklang mit empirischen Untersuchungen zur Erfolgswirkung von unternehmensinternem systematischen Ethikmanagement, wie sie u.a. seit den 80er Jahren von einer Reihe US-amerikanischer Firmen des Verbandes „Defense Industry Initiative“ (DII) durchgeführt werden. So ergab die Studie von *Fassbender/Enneking* (2000), daß ein Ethikmanagement in diesen Unternehmen positive Auswirkungen auf Produktivität und Umsatzrendite hatte.

¹⁰³ Vgl. *McWilliams/Siegel/Teoh* (1999) und *McWilliams/Siegel* (1999). Zu den Studien, auf die u.a. Bezug genommen wurden, vgl. *Wilk* (1992), *Wokutch* (1998) und *Posnikoff* (1997).

¹⁰⁴ Vgl. *Wall* (1995).

bei Identität der Faktorsensitivitäten Substitute dar. Ferner läßt sich für individuelle Portfolios i. d. R. eine ausreichend hohe Anzahl von Vermögensobjekten zur Diversifikation des unsystematischen Risikos finden. Hier erbrachte insbesondere die Studie von *DiBartolomeo* eine hohe Abhängigkeit des DSI von Ölpreisrisiken, was nur durch eine Untergewichtung von Energie-Aktien und Übergewichtung von Einzelhandels-Aktien reduziert werden konnte.¹⁰⁵

Die empirische Forschung kann aufgrund der bisherigen Forschungsansätze für ethisch-ökologisch und ethisch-sozial gefilterte Portfolios insgesamt keine eindeutige Underperformance nachweisen, in zahlreichen Studien wurde eine Outperformance festgestellt.¹⁰⁶ Insgesamt zeichnen sich die Studien durch eine hohe Heterogenität in den verwendeten Methoden aus, gleichwohl basieren sie alle auf gängigen kapitalmarkttheoretischen Modellen. Ferner differenzieren sie häufig nicht nach anlagepolitischen Strategien vor allem des Timings. Modelltechnisch kritisch zu sehen ist, daß zum einen methodische Mängel in der empirischen Bestimmung der Performance-Messung auffielen, wie sie in der Betrachtung kleiner Grundgesamtheiten, kurzer Betrachtungszeiträume, der Verwendung unterschiedlicher Approximationen für das Marktportfolio sowie der Verwendung von unzureichenden Performance-Maßen ihren Ausdruck finden. Zudem zeigen die betrachteten Studien, daß eine einheitliche Beurteilung des qualitativen Charakters ethischer Selektionskriterien fehlt¹⁰⁷ und daher eine objektivierte Beurteilung abschließend kaum möglich ist. Ein Vergleich der Performance unterschiedlich strukturierter Portfolios kann nur erfolgen, wenn allen Portfolios ein einheitlicher Kriterienkatalog zugrunde liegt. In jedem anderen Fall bestünden unterschiedliche Anlageschwerpunkte, die innerhalb der Performance-

¹⁰⁵ Vgl. *DiBartolomeo* (1996).

¹⁰⁶ Prägnant formuliert dies *Adams* (1997, S: 7): „The overall results DO NOT seem to lend support to the hypothesis that improved environmental performance leads to improved financial performance in terms of improved (or outstanding) share price performance. What the papers do seem to suggest is that improved financial performance does not appear to act as a brake on profitability or share price performance as compared with non (or less) – environmentally conscious companies. Thus, investors who make a deliberate choice to single out environmentally (or ethically) commendable companies will no longer feel that they have to pay a financial penalty for doing so“.

¹⁰⁷ So dürften die in manchen Studien zur Analyse der Performance von ethischen Aktienportfolios verwendeten exogenen Variablen zur Erfassung der Kosten für Unternehmen aufgrund verursachter Umweltverschmutzung nach den Erkenntnissen von *Cropper/Oates* (1992) eher als wenig realitätsnah einzuschätzen sein, da ihr Kosteneffekt z. B. wegen wenig effizienter staatlicher Auflagen zu gering ist.

Messung durch Analyse der Performance-Attribution zu berücksichtigen wären. Vor diesem Hintergrund ist auch die Auswahl des jeweiligen Benchmark-Index kritisch, da die Branchen- und Unternehmensstrukturen von ethisch strukturierten Portfolios i. d. R. nicht mit den Strukturen von (konventionellen) Marktindizes übereinstimmen.

Ein grundsätzliches Problem bei allen Arbeiten ist die Bestimmung der ethischen Komponenten, die zur Spezifikation der ökologischen oder sozialen Filter für das Screening der Portfolios zu bestimmen waren. Die Spezifikationen der Ethik-Komponenten basieren auf komplexen Zusammenhängen,¹⁰⁸ die bislang modelltheoretisch nicht ausreichend fundiert sind.¹⁰⁹ Weitgehend unberücksichtigt blieb in den Studien, daß die in den individuellen Anlageentscheidungen realiter zugrunde gelegten Ethik-Kriterien interpersonell unterschiedlich sein können: „One person's taboo is another person's sacred cow“¹¹⁰. Ferner bleiben außerökonomische Motivlagen von Anlegern unberücksichtigt, bei denen eine Underperformance bewußt in Kauf genommen wird, wenn mit der Anlageentscheidung eine gewünschte ethisch-ökologische Zielsetzung der Investition verwirklicht werden kann.¹¹¹

Trotz aller methodischen Probleme liefern die Ergebnisse insgesamt für die empirische Kapitalmarktforschung neue und alte Indizien für Bewertungsanomalien auf Kapitalmärkten und damit auch Kritik an der Gültigkeit kapitalmarkttheoretischer Gleichgewichtsmodelle. So würde nach den herkömmlichen Erkenntnissen der Portfolio Selection das Ethical Stock Picking zu einer suboptimalen Zusammensetzung von Anleger-Portfolios und einer mangelnden Ausschöpfung des Diversifikationseffekts führen. Tatsächlich wurde aber durch die Studien nachgewiesen, daß nach ethischen Kriterien strukturierte Portfolios nicht durch konventionelle Portfolios dominiert werden.

¹⁰⁸ Vgl. Schäfer/Türk (2000).

¹⁰⁹ Schaltegger/Sturm (1990) und Schaltegger/Figge (1998) haben die Entwicklung eines theoretischen Modellrahmens begonnen. Sie stützen sich vor allem auf Ansätze der Öko-Effizienz sowie des Environmental Shareholder Value.

¹¹⁰ Gasparino/Tam (1998), C1.

¹¹¹ Vgl. zur Dominanz einer solchen quasi spendenorientierten Anlegerhaltung allerdings die kritischen Umfrageergebnisse von Rosen/Sandler (1991) und Beal/Goyen (1998) für den amerikanischen Kapitalmarkt.

VIII. Schlußfolgerungen

Wie zu Beginn des Beitrags ausgeführt, operieren die vorgestellten empirischen Studien auf der Grundlage eines Paradigmas rational handelnder Investoren und innerhalb gängiger Kapitalmarktmodelle. Es war daher zu erwarten, daß die Auswertung der empirischen Studien eine Reihe von Fragen mit kapitalmarkttheoretischer Bedeutung aufwerfen würde. So fehlt aus kapitalmarkttheoretischer Sicht eine konkrete Vorstellung von der Effizienzlinie für ethisch strukturierte Portfolios, insbesondere im Vergleich zu konventionellen Portfolios, und der sich daraus ergebenden Konsequenz für die Anlagepolitik. In diesem Zusammenhang wäre es für weitergehende Studien ferner von Bedeutung, die Folgen von engmaschigen gegenüber weitmaschigen Ethikfiltern auf Rendite- und Risikobeziehungen in entsprechenden Portfolios zu untersuchen.

In neoklassischen Gleichgewichtsmodellen dürfte es aufgrund des Rationalitätspostulats zu keiner ethisch ausgerichteten Anlagepolitik kommen, da die Nutzenfunktionen von Investoren keine außerökonomischen Komponenten enthalten. Insofern ist fraglich, ob die vorgenommenen empirischen Arbeiten überhaupt eine zweckmäßige Vorgehensweise darstellen, da sie etwas nachzuweisen versuchen, was in der neoklassischen Modellwelt rational handelnder Individuen nicht existiert – neben Rendite und Risiko ethische Determinanten zur Grundlage der Bewertung von Anlagefazilitäten zu machen. Existieren demgegenüber realiter ethisch ausgerichtete Investoren, so hat dies kapitalmarkttheoretische und finanzwirtschaftliche Konsequenzen u. a. für die Finanzierungspolitik von Unternehmen. Beispielsweise könnten Unternehmen mit hoher Corporate Social Responsibility erwarten, daß es Investoren gibt, die eine ethisch dominierte Nutzenfunktion aufweisen und für deren Anlagepolitik das Ziel der Einkommens- bzw. Vermögensmaximierung gegenüber der Erfüllung ethischer Bedürfnisse nachrangig ist. In einem solchen Fall wären davon betroffene Unternehmen in der Lage, ihre Kapitalkosten zu senken, was wiederum einen Anreiz zum Aufbau einer unternehmensspezifischen Sozial-Reputation und deren Kommunikation im Rahmen der Investor-Relations-Politik stimulieren würde. Die kapitalmarkttheoretische Erklärung des Anlageverhaltens ethisch ausgerichteter Investoren scheint somit von besonderer Bedeutung. So läßt sich vor dem Hintergrund eines verhaltenswissenschaftlich orientierten Paradigmas auf der einen Seite eine kapitalmarkttheoretische Fundierung ethisch ausgerichteten Investorenverhaltens erwarten, auf der anderen Seite dürften sich neue Forschungsanregungen hinsichtlich der in jünger-

ster Zeit gewonnenen Erkenntnisse zum Einfluß des Style Investing auf die Markteffizienz aus marktmikrostruktureller Theoriesicht ergeben.¹¹²

Insgesamt läßt sich abschließend konstatieren, daß eine methodische Zusammenführung des „Markowitz-Paradigmas“ mit der „Moskowitz-Realität“¹¹³ in der Portfolioselektion zu einer integrierten Methodik der Portfolio-Optimierung bislang nicht existiert. Daß ein solcher Forschungsschritt nicht nur auf wissenschaftliches Interesse beschränkt bleiben würde, macht der Umstand deutlich, daß die Mehrzahl der Akteure an den Kapitalmärkten im Mittelwert/Varianz-Paradigma qualifiziert wurde und daher gegenüber außerhalb dieses Paradigmas liegenden Entscheidungsdeterminanten Zurückhaltung üben dürfte.¹¹⁴ Sollte eine Akzeptanz aber unterbleiben, könnte sich der wesentliche Zweck von Befürwortern und Handelnden einer ethisch ausgerichteten Anlagepolitik als unerreichbar herausstellen: Den Wandel der Unternehmenspolitik zu mehr ethischer Verantwortung mittels des Kapitalmarktes als zentraler Institution der modernen Corporate Governance herbeizuführen.

¹¹² Zur grundsätzlichen marktmikrostrukturellen Wirkung des Style Investing auf Fragen der Finanzmarkteffizienz vgl. *Barberis/Shleifer* (2000).

¹¹³ Die Bezeichnung bezieht sich auf die erste Arbeit zu einer ethisch orientierten Portfolioselektion durch *Moskowitz* (1972).

¹¹⁴ So stellen *Repetto/Austin* (2000) in ihrer Studie zum Einfluß von Umweltmanagement auf die Wertentwicklung der entsprechenden Firmen fest, daß sie in Expertengesprächen mit Kapitalmarkt-Akteuren und Vertretern von Unternehmensleitungen weitgehend auf Unkenntnis darüber gestoßen sind, daß umweltgerechtes Unternehmensverhalten zumindest nicht zu negativen Überrenditen führt.

Anhang
Übersicht zu den vorgestellten Studien (ohne Ereignis-Studien)

Autor (Erscheinungsjahr)	Analyse- gegenstand	Analyse- zeitraum	Methodik	Ergebnisse
<i>Alexander/ Buchholz</i> (1978)	Aktien	1970–1974	Die <i>Jensen</i> -Alphas von 40 subjektiv ausgewählten sozialverträglichen Aktientiteln werden gegenüber einer Benchmark bestimmt.	Keine signifikante risikoadjustierte Outperformance.
<i>Abramson</i> (1999)	Aktien	1990–1999	<i>Sharpe</i> -Maß für zwei nach dem DSI zu- sammengestellte Aktienportfolios. Eines davon wurde passiv, das andere semi- aktiv geführt.	Outperformance für das Portfolio im se- mi-aktiven, Underperformance für das Aktienportfolio im passiven Manage- ment.
<i>Armbruster</i> (2000)	Fonds	1994–1998	In drei verschiedenen Betrachtungszeit- räumen wird die Performance ökologie- orientierter Fonds aus Deutschland und Großbritannien anhand des <i>Sharpe</i> - und des <i>Treynor</i> -Maßes gegenüber einer Benchmark bestimmt.	Tendenziell kann eine gegenüber der Benchmark schlechtere Performance der Fonds festgestellt werden. Britische Fonds erzielen relativ bessere Ergebnisse als deutsche Fonds und können z. T. eine marktnahe wie auch überdurchschnitt- liche Performance verzeichnen.
<i>Butz/Plattner</i> (1999)	Aktien	1997–1999	Multiple Regression zur Bestimmung der <i>Jensen</i> -Alphas unter Integration von Umwelt- und Sozialratings als Dummy-Variablen.	Signifikante Outperformance für Unter- nehmen mit öffentlich wahrnehmbarer umweltorientierter Unternehmenspoli- tik und positivem Umweltrating; kein Performanceunterschied zur Benchmark hinsichtlich unterschiedlicher Sozial- ratings.

(Fortsetzung S. 134)

(Fortsetzung von S. 133)

Autor (Erscheinungsjahr)	Analyse- gegenstand	Analyse- zeitraum	Methodik	Ergebnisse
<i>Coffey/Fryxell</i> (1991)	Corporate Social Perform- ance	1984	Analyse der Korrelation zwischen der Quote der institutionellen Anleger in Aktien des S&P 500 Index und der Cor- porate Social Performance der einzel- nen Aktientitel des Index.	Die Anzahl institutioneller Anleger und die Anzahl weiblicher Vertreter in den obersten Unternehmensführungsebenen, als Indikator der Social Responsiveness, ist positiv korreliert; kein Zusammen- hang besteht zur Social Responsibility, approximiert durch die jeweilige Sum- me der Spenden.
<i>Cohen/Fenn/Conar</i> (1995)	Aktien- portfolio	1987–1989	Rating der S&P 500 Index-Unterneh- men anhand von 9 ökologischen Krite- rien. Branchenspezifische Bildung von jeweils zwei synthetischen Portfolios und Vergleich der Performance hin- sichtlich Return on Equity, Return on Assets und Total Return to Shareholder.	Bei 18 anhand des S&P 500 Index ge- bildeten Branchenportfolios weisen in ca. 80 % der Vergleiche die „Low-Pollu- tion“-Portfolios eine Outperformance auf; geringe statistische Signifikanz der Ergebnisse.
<i>Cullis/Lewis/ Winnett</i> (1992)	Aktien- portfolios	1983–1988	Konstruktion von 8 Portfolios anhand von Negativkriterien und Performance- vergleich zum Financial Times All Share Index.	Performance fast identisch, allerdings geringfügige Abweichungen des syste- matischen Risikos zum Gesamtmarkt.
<i>D'Antonio/Tommie/ Hutton</i> (1997)	Unter- nehmens- anleihen		Portfolio aus 140 Unternehmensanlei- hen, zusammengestellt nach bestimmten Sozialkriterien.	Keine Renditeunterschiede im Anleihe- Portfolio zur Benchmark.

Autor (Erscheinungsjahr)	Analyse- gegenstand	Analyse- zeitraum	Methodik	Ergebnisse
<i>Dhrymes</i> (1998)	Aktien- portfolio	1991–1996	464 Aktien von US-Unternehmen, ausgewählt nach 17 Sozialkriterien von KLD, wurden in ihrer Rendite gegenüber der Benchmark analysiert.	Kein Nachweis für einen relativen Renditeunterschied zwischen den verglichenen Portfolios.
<i>Diltz</i> (1995)	Aktien- portfolio	1989–1991	Strukturierung von 14 synthetischen Portfolios aus 159 Aktien; Bestimmung und Vergleich der Portfolio-Mittelwerte aus den titelspezifischen <i>Jensen</i> -Alphas.	Signifikante Outperformance für 3 von 14 „Good“-Portfolios („Environment“, „Military Business“, „Nuclear Involvement“); hohe Korrelation wird zwischen „Military Business“ und „Nuclear Involvement“ vermutet, aber nicht untersucht.
<i>Goldreyer/Diltz</i> (1999)	Fonds	1990–1997	Vergleich konventioneller Fonds mit Ethikfonds anhand des <i>Jensen</i> -Alphas, <i>Treynor</i> - und <i>Sharpe</i> -Maßes unter Berücksichtigung der Volumens-/Risiko-Struktur der Fonds.	Keine eindeutigen Performanceunterschiede zwischen traditionellen und ethischen Fonds nach entsprechender Volumen/Risiko-Systematisierung.
<i>Gottsmann/Kessler</i> (1998)	Aktien- portfolio	1992–1997	Subportfolios aus Aktien des S&P 500 Index werden anhand ökologischer Faktoren gebildet, und die <i>Jensen</i> -Alphas der „Best“-Portfolios denen der „Worst“-Portfolios gegenübergestellt.	Keine statistisch signifikante Outperformance der „Best“-Portfolios.
<i>Grossmann/Sharpe</i> (1986)	Aktien- portfolio	1959–1983	Portfolio aus U.S. Treasury Bills und Aktien ohne Unternehmenstätigkeit in Südafrika wird dem New York Stock Exchange Index gegenübergestellt.	Annualisierte Überrendite des ethischen Portfolios von 0,187 %. Faktoranalyse zeigt negativen Südafrika-Effekt, der durch den Small-Company-Effekt überkompensiert wird.

(Fortsetzung S. 136)

(Fortsetzung von S. 135)

Autor (Erscheinungsjahr)	Analyse- gegenstand	Analyse- zeitraum	Methodik	Ergebnisse
<i>Guerrard</i> (1997)	Aktien- portfolio	1987–1994	Anhand der Kinder/Lydenberg/Domini- Negativ-Screening-Kriterien (Military, Nuclear Power, Environment, Product, Alcohol, Gambling, Tobacco) Konstruk- tion eines ethischen Portfolios; Ver- gleich mit einem konventionellen Port- folio.	Kein statistisch signifikanter Unter- schied der risikoadjustierten Renditen beider Portfolios. Für das untersuchte „Screened“-Portfolio wird eine ver- gleichsweise geringere Marktkapitali- sierung bestimmt.
<i>Hamilton/Jo/ Statmam</i> (1993)	Fonds	1981–1990	Vergleich der <i>Jensen</i> -Alphas von 32 Ethikfonds und zweier konventioneller Fonds, differenziert nach ihrer Markt- einführung.	Kein Performanceunterschied konven- tioneller Fonds zu Ethikfonds.
<i>Hutton/D'Antonio/ Johnsen</i> (1998)	Anleihe- portfolio	1990–1996	Strukturierung eines synthetischen ethi- schen Anleiheportfolios und Vergleich zu einer Benchmark hinsichtlich Ren- dite und Risiko.	Kein signifikanter Performance-Unter- schied eines synthetischen Bondport- folios zum Lehmann Corporate Bond Index.
<i>Knörzer</i> (1996)	Fonds	1992–1995	Renditevergleich ökologie-orientierter Fonds im Drei-Jahreszeitraum gegen- über einem nationalen und einem inter- nationalen Aktien-Index.	Mehrheit der Fonds kann die jeweilige Benchmark sowie den relevanten natio- nalen Index nicht outperformen. Briti- sche Fonds weisen gegenüber Fonds aus Deutschland oder der Schweiz bessere Ergebnisse auf.

Autor (Erscheinungsjahr)	Analyse- gegenstand	Analyse- zeitraum	Methodik	Ergebnisse
<i>Konar/Cohen</i> (1997)	Aktien	1987–1989	Mittels Regressionsmodell wird der Einfluß ökologischer Faktoren auf <i>Tobin's q</i> von Unternehmen des S&P 500 Index untersucht.	Insbesondere der Einfluß toxischer Emissionen und die Anzahl schwebender Umweltprozesse wirken sich signifikant negativ auf den Marktwert einer Unternehmung aus.
<i>Kurtz/ DiBartolomeo</i> (1996)	Indizes	1990–1993	Mittels zweier Mehrfaktoren-Modelle werden makro- und mikroökonomische Faktoren auf die Portfoliorendite des DSI 400 regressiert.	Outperformance des DSI 400 zum S&P 500 Index wird durch die Portfoliostruktur und makroökonomische Risikofaktoren erklärt.
<i>Lerner/Fryxell</i> (1988)	Corporate Social Performance	1984	Mittels Regressionsanalyse wird untersucht, inwieweit die Corporate Social Performance durch ökonomische Faktoren beeinflusst wird.	Branchenzugehörigkeit, Unternehmensgröße und Diversifikationsgrad eines Unternehmens werden als Einflußfaktoren identifiziert.
<i>Luther/Mataiko/ Corner</i> (1992)	Fonds	1990	Bestimmung der <i>Jensen-Alphas</i> britischer Ethikfonds zu einer nationalen und einer internationalen Benchmark für einen variablen und einen standardisierten Zeitraum; Bestimmung des <i>Sharpe</i> -Maßes.	Tendenziell geringfügige Outperformance für britische Ethikfonds.
<i>Luck/Pilotte</i> (1993)	Fonds	1990–1992	Untersuchung der Outperformance des DSI 400 gegenüber dem S&P 500 Index mittels BARRA Fundamentalfaktorenmodell.	Annualisierter Active Return des DSI von 233 Basispunkten, wovon 199 Basispunkte auf Screening-Aktivitäten des Fondsmanagements zurückgeführt werden. Zudem höhere Wachstums sensitivität des DSI und Small-Company-Effekt.

(Fortsetzung S. 138)

(Fortsetzung von S. 137)

Autor (Erscheinungsjahr)	Analyse- gegenstand	Analyse- zeitraum	Methodik	Ergebnisse
<i>Moskowitz</i> (1972)	Aktien	1972	Renditevergleich einzelner Aktientitel im Vergleich zu einer Benchmarkrendite.	Outperformance von 14 subjektiv ausgewählten US-Aktien gegenüber nationalen Gesamtmarktindizes.
<i>Russo/Fouts</i> (1997)	Bilanzkennziffern	1991–1992	243 anhand des FRDC-Ratings ökologisch bewertete Unternehmen werden mittels Regressionsanalyse auf den Zusammenhang zwischen betrieblichem Umweltverhalten und Unternehmensrentabilität untersucht.	Regression bestätigt, daß ein vergleichsweise höherer Level betrieblicher Umweltperformance mit einer höheren Rentabilität einhergeht; je höher das Branchenwachstum ist, desto ausgeprägter ist der festgestellte Zusammenhang.
<i>SAM/HUI</i> (1997/1999)	Aktienportfolios	1994–1996	Evaluation des Umwelt- und Informationsverhaltens der 50 umsatzstärksten Chemie- und Pharma-Unternehmen durch HUI, anschließende Untersuchung der Unternehmensrenditen nach dem Grad der Verhaltensausrprägungen der durch SAM klassifizierten Portfolios.	Ergebnisse deuten auf eine höhere Performance informationsaktiver Unternehmen am Aktienmarkt hin; eine Angabe risikobereinigter Performance-maße sowie der statistischen Signifikanz der Ergebnisse erfolgte nicht.
<i>Stanwick/Stanwick</i> (1998)	Corporate Social Performance	1987–1992	Mittels multipler Regressionsanalyse wird der Zusammenhang zwischen der Corporate Social Performance eines Unternehmens, definiert anhand des FCR-Index, dessen Giftstoffemissionen und dessen finanzieller Position, bestimmt.	Eine vergleichsweise höhere finanzielle Position eines Unternehmens, verbunden mit geringeren Schadstoffemissionen, führt zu einem höheren Rating der Corporate Social Performance durch den Fortune Corporate Reputation Index.

Autor (Erscheinungsjahr)	Analyse- gegenstand	Analyse- zeitraum	Methodik	Ergebnisse
<i>Teper</i> (1992)	Fonds	1979–1989	Renditevergleich ethisch-ökologischer Fonds gegenüber S&P 500 Index.	Ethik-orientierte Investoren erzielten in den 80er Jahren eine ca. 1 % niedrigere annualisierte Rendite gegenüber einer Benchmark, während traditionelle „Sin-Stocks“ die Benchmark out-performten.
<i>Travers</i> (1997)	Fonds	1992–1997	Renditevergleich von Fonds, die nicht in den USA investierten, zum Morgan Stanley Capital International Europe, Australia, and the Far East (EAFE) Index.	Ethisch-ökologisch orientierte Fonds erzielten gegenüber der Benchmark in Form des Index eine Outperformance von durchschnittlich 1,2 %.
<i>Vance</i> (1975)	Aktien	1972–1975	Renditevergleich einzelner Aktientitel im Vergleich zu einer Benchmarkrendite.	14 subjektiv ausgewählte US-Aktien gegenüber nationalen Gesamtmarktindizes.
<i>Waddock/Graves</i> (1997)	Corporate Social Performance	1989–1991	Regression des Return on Assets, Return on Sales und Return on Equity auf das ethisch-ökologische Rating von Kinder, Lydenberg und Domini auf 469 Unternehmen des S&P 500 Index sowie Umkehrregression.	Zwischen der Corporate Social Responsibility eines Unternehmens und dessen Rentabilität besteht eine positive Korrelation, wie auch umgekehrt. Die Autoren werten die Ergebnisse als Argument für die Stakeholder-Theorie.
<i>White</i> (1995a)	Aktienportfolios	1989–1992	<i>Jensen</i> -Alphas von 97 notierten und ökologisch durch das CEP gerateter Unternehmen (Green, Brown, Oatmeal) werden gegenüber dem CRSP-Index bestimmt.	Die Ankündigungen von Unternehmen, die durch das CEP als „Green“ geratet wurden, höhere Umweltstandards einzuführen, bewirkte nachfolgend einen signifikanten Kursanstieg.

(Fortsetzung S. 140)

(Fortsetzung von S. 139)

Autor (Erscheinungsjahr)	Analyse- gegenstand	Analyse- zeitraum	Methodik	Ergebnisse
White (1995b)	Umwelt- fonds	1991–1993	Vergleich der Performance von US- Umweltfonds zum S&P 500 Index und zum DSI 400. Vergleich deutscher Umweltfonds zum DAX.	Underperformance für US-Fonds signi- fikan; leichte Underperformance für deutsche Fonds.
Zimmermann (1998)	Fonds	1993–1997	Renditevergleich ökologie-orientierter Fonds in drei Teilperioden absolut und risikoadjustiert mittels des <i>Jensen</i> - Alphas gegenüber dem MSCI World Index.	Outperformance britischer Fonds und Underperformance der US-Fonds in allen drei Perioden; deutsche Fonds er- zielten Outperformance in der 1-Jahres- periode, ansonsten Underperformance in der 3- und 5-Jahresperiode.

Literatur

- Abramson, L./Chung, D. (2000): Socially Responsible Investing: Viable for Value Investors?, in: *Journal of Investing*, Vol. 9, No. 3, S. 73–80. – Adams, R. (1997): Are Financial and Environmental Performance Related?, in: *Environmental Accounting and Auditing Reporter*, May 1997, S. 4–7. – Alexander, G. J./Buchholz, R. A. (1978): Corporate Social Responsibility and Stock Market Performance, in: *Academy of Management Journal*, Vol. 21, No. 3, S. 479–486. – Angel, J./Rivoli, P. (1997): Does Ethical Investing Impose a Cost Upon the Firm? A Theoretical Examination, in: *Journal of Investing*, Vol. 6, No. 4, S. 56–61. – Armbruster, Chr. (2000): *Entwicklung ökologieorientierter Fonds*, Köln. – Aupperle, K./Carroll, A. B./Hatfield, J. (1985): An Empirical Examination of the Relationship Between Corporate Social Responsibility and Profitability, in: *Academy of Management Journal*, Vol. 28, No. 3, S. 446–463. – Barberis, N./Shleifer, A. (2000): *Style Investing*, Working Paper, University of Chicago and Harvard University, <http://www.economics.harvard.edu/~ashleife/papers.html> (Stand: 12.2000). – Bernstein, R. (1995): *Style Investing*, New York. – Blacconiere, W. G./Patten, D. M. (1994): Environmental Disclosures, Regulatory Costs, and Changes in the Firm Value, in: *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 8, S. 357–377. – Blanchflower, D./Millward, N./Oswald, A. (1991): Unionism and Employment Behaviour, in: *The Economic Journal*, Vol. 101, S. 815–834. – Bornars, St. (1993): Unionization, Incomplete Contracting, and Capital Investment, in: *Journal of Business*, Vol. 66, S. 437–451. – Butz, Chr./Plattner, A. (1999): *Nachhaltige Aktienanlage: Eine Analyse der Rendite in Abhängigkeit von Umwelt- und Sozialkriterien*, Bank Sarasin & Cie., Basel. – CEP, Council on Economic Priorities (1998): *Screen – Corporate Social Responsibility Research Service*, Washington D.C. – Clayman, M. (1994): *Excellence Revisited*, in: *Financial Analysts Journal*, Vol. 50, No. 3, S. 57–66. – Clayman, M. (1987): In Search of Excellence: The Investor's Viewpoint, in: *Financial Analysts Journal*, Vol. 43, No. 3, S. 43–59. – Cloninger, D. O. (1982): Moral and Systemic Risk: A Rationale for Unfair Business Practice, in: *Journal of Behavioural Economics* (Winter), S. 33–49. – Cloninger, D. O. (1985): An Analysis of the Effect of the Illegal Corporate Activity on Share Value, in: *Journal of Behavioural Economics* (Summer), S. 1–11. – Cochrane, J. H. (1999): New Facts in Finance, in: *Economic Perspectives*, Federal Reserve Bank of Chicago, Vol. 23, S. 36–58. – Cochran, P. L./Wood, R. A. (1984): Corporate Social Responsibility and Financial Performance, in: *Academy of Management Journal*, Vol. 27, S. 42–56. – Coffey, B. S./Fryxell, G. E. (1991): Institutional Ownership of Stock and Dimensions of Corporate Social Performance: An Empirical Examination, in: *Journal of Business Ethics*, Vol. 10, S. 437–444. – Cohen, M. A./Fenn, S. A./Konar, S. (1995): Environmental and Financial Performance: Are They Related?, Working Paper, Owen Graduate School of Management, Vanderbilt University, Nashville Tenn., <http://www.vanderbilt.edu/VCEMS/papers/irrc.pdf> (Stand: 12.2000). – Cohen, J. B./Zinbarg, E. D./Zeikel, A. (1987): *Investment Analysis and Portfolio Management*, 5th Ed., Homewood. – Collins, J. C./Porras, J. I. (1994): *Built to Last: Successful Habits of Visionary Companies*, New York. – Cornell, B./Shapiro, A. C. (1987): Corporate Stakeholders and Corporate Finance, in: *Financial Management*, Vol. 16, S. 5–14. – Cropper, M./Oates (1992): Environmental Economics: A Survey, in: *Journal of Economic Literature*, Vol. 30 (June), S. 675–740. – Crystal, G. (1998): Knowing How Much, and How, a CEO is Paid Can Improve the Returns On a Portfolio –

And By a Significant Margin, <http://www.crystalreport.com> (Stand: 12/2000). – Cullis, J. G./Lewis, A./Winnett, A. (1992): Paying to be Good?, U. K. Ethical Investments, in: KYKLOS, Vol. 45, S. 3–24. – D’Antonio, L./Johnsen, T./Hutton, R. B. (1997): Expanding Socially Screened Portfolios: An Attribution Analysis of Bond Performance, in: Journal of Investing, Vol. 6, No. 4, S. 16–21. – Day, R. (1998): Green Shareholder Value: Hype or Hit?, Washington D.C. – Dhrymes, P. J. (1998): Socially Responsible Investment: Is it Profitable?, in: The Investment Research Guide to Socially Responsible Investing, The Colloquium on Socially Responsible Investing, New York. – DiBartolomeo, D. (1996): Explaining and Controlling the Returns on Socially Screened US Equity Portfolios, Paper Presented at the New York Society of Security Analysts, September 10th, 1996, <http://www.cqa.org/archive/northfield.html> (Stand: 12/2000). – Diltz, J. D. (1995): The Private Cost of Socially Responsible Investing, in: Applied Financial Economics, Vol. 5, S. 69–77. – Dürr, W. (1991): „Ethische Investmentfonds“ in Deutschland?, in: Zeitschrift für Wirtschaftsrecht (ZIP), H. 5, S. 286–297. – ECOreporter.de, (2001): Doppelte Dividende, Begleitstudie zur Tagung „Grünes Geld“ am 25.–27.01.2001, Berlin. – EIRIS (1999): Glossary: Ethical Investment, <http://www.moneyworld.co.uk/glossary/gl00239.html>, (Stand: 12/2000). – Elton, E. J./Gruber, M. J. (1995): Modern Portfolio Theory and Investment Analysis, 5th Ed., New York et al. – Fama, E. F. (1970): Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, in: Journal of Finance, Vol. 25, S. 383–418. – Fama, E. F. (1991): Efficient Capital Markets II, in: Journal of Finance, Vol. 46, S. 1575–1617. – Fama, E. F./French, K. R. (1992): The Cross-Section of Expected Stock Returns, in: Journal of Finance, Vol. 47, No. 2, S. 427–465. – Fassbender, P./Enneking, A. (2000): Risikomanagement und Prävention: Integrität erschließt neue unternehmerische Ressourcen, in: Forum Wirtschaftsethik, 8. Jg., Nr. 3, S. 12–15. – Feldman, S./Soyka, P./Ameer, P. (1997): Does Improving a Firm’s Environmental Management System and Environmental Performance Result in a Higher Stock Price?, 1, (Stand: 12/2000). – Ferrari, M. (2000): Historical Risk and Return of the Tobacco Industry, in: Cogan, D. G. (Ed.), Tobacco Divestment and Fiduciary Responsibility: A Legal and Financial Analysis, Investor Responsibility Research Centre, Washington D.C. – Freeman, R. E. (1984): Strategic Management: A Stakeholder Approach, Boston. – Freeman, J. D./Winchester, J. (1994): How to Do the Right Thing: Lessons in Pension Fund Management and Socially Responsible Investing, in: Journal of Investing, Vol. 3, No. 4, S. 23–35. – Friedman, M. (1970): The Social Responsibility of Business is to Increase Its Profits, in: New York Times Magazine, September 13, S. 33. – Friedman, M. (1962): Capitalism and Freedom, Chicago. – Gasparino, Ch./Tam, P.-W. (1998): Feel-Good Mutual Funds Haven’t Yet Found Favour, in: Wall Street Journal, February 12, S. C1. – Goldreyer, E. F./Ahmed, P./Diltz, D. J. (1999): The Performance of Socially Responsible Mutual Funds: Incorporating Socio-Political Information in Portfolio Selection, in: Managerial Finance, Vol. 25, No. 1, S. 23–36. – Gottsmann, L./Kessler, J. (1998): Smart Screened Investments: Environmentally Screened Equity Funds that Perform Like Conventional Funds, in: Journal of Investing, Vol. 7, No. 3, S. 15–24. – Graves, S. B./Waddock, S. A. (1999): Beyond Built-To-Last ... Stakeholder Relations, in: „Built to Last“ Companies, Boston College, Carroll School of Management, Chestnut Hill. – Griffin, J. J./Mahon, J. F. (1997): The Corporate Social Performance and Corporate Financial Performance Debate: Twenty-Five Years of Incomparable Research, in: Business and Society, Vol. 36, No. 1, S. 5–31. – Grossman, B. R./Sharpe,

W. F. (1986): Financial Implications of South African Divestment, in: *Financial Analysts Journal*, Vol. 42, No. 4, S. 15–29. – *Guerard, J. B.* (1997): Is There a Cost to Being Socially Responsible in Investing?, in: *Journal of Investing*, Vol. 6, No. 2, S. 11–18. – *Hamburger Umweltinstitut* (1999): Top50-Projekt, Hamburg. – *Hamilton, J.* (1995): Pollution as News: Media and Stock Market Reactions to the Toxic Release Inventory Data, in: *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 28, S. 98–113. – *Hamilton, S./Jo, H./Statman, M.* (1993): Doing Well While Doing Good? The Investment Performance of Socially Responsible Mutual Funds, in: *Financial Analysts Journal*, Vol. 49, No. 6, S. 62–66. – *Haugen, R. A.* (1995): The New Finance: The Case Against Efficient Markets, Englewood Cliffs. – *Heisler, J./Hjalmsers, K.* (1998): The Impact of Bias and Harassment Lawsuits on Equity Returns, Working Paper. – *Heskett, J. L./Jones, Th. O./Loveman, G. W./Sasser, W. E./Schlesinger, L. A.* (1994): Putting the Service-Profit Chain to Work, in: *Harvard Business Review*, March/April 1994, S. 164–174. – *Hoffmann, J./Ott, K./Scherhorn, G.* (Hrsg.) (1997): Ethische Kriterien für die Bewertung von Unternehmen. Frankfurt-Hohenheimer Leitfaden, Frankfurt am Main. – *Homolka, W.* (1992): Umweltfonds: Investieren in die Zukunft, Bonn. – *Hotelling, H.* (1931): The Economics of Exhaustible Resources, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 39, No. 2, S. 137–175. – *Hutton, R. B./D'Antonio, L./Johnsen, T.* (1998): Socially Responsible Investing: Growing Issues and New Opportunities, in: *Business & Society*, Vol. 37, No. 3, S. 281–305. – *Jones, T. M.* (1995): Instrumental Stakeholder Theory: A Synthesis of Ethics and Economics, in: *Academy of Management Review*, Vol. 20, (April), S. 404–437. – *Jones, K./Rubin, P.* (1999): Effects of Harmful Environment Events on Reputations of Firms, Working Paper, Emory University, Atlanta. – *Karpoff, J. M./Lott, J. R.* (1993): The Reputational Penalty Firms Bear From Committing Criminal Fraud, in: *Journal of Law and Economics*, Vol. 36, S. 757–803. – *Kinder, Lydenberg, Domini & Co.* (1998): The Domini 400 Social Index: Statistical Review, <http://www.kld.com/wdmp.html>, (Stand: 12.2000). – *King, A./Michael, L.* (2000a): Does it Really Pay to Be Green? Accounting for Strategy Selection in The Relationship Between Environmental and Financial Performance, Working Paper, Stern School of Business, New York University, New York. – *King, A./Michael, L.* (2000b): Exploring the Locus of Profitable Pollution Reduction, Working Paper, June 1 (2000): Stern School of Business, New York University, New York. – *Klassen, R. D./McLaughlin, C. P.* (1996): The Impact of Environmental Management on Firm Performance, in: *Management Science*, Vol. 42, S. 1119–1214. – *Knörzer, A.* (1996): Ökologische Aspekte im Investment Research: Bedeutung und Anwendung, Bern/Stuttgart/Wien. – *Konar, S./Cohen, M. A.* (1997): Does the Market Value Environmental Performance?, Working Paper, Owen Graduate School of Management, Vanderbilt University, Nashville., <http://mba.vanderbilt.edu/fmrc/pdf/wp9719.pdf>, (Stand: 12/2000). – *Kurtz, L.* (1997): The Impact of Social Screening on Growth-Oriented Investment Strategies, in: *The Journal of Performance Measurement*, Spring 1997, S. 65–71. – *Kurtz, L./Calderazzo, J.* (1997): Assessing the Impact: The Financial Effects of Catholic Portfolio Screens, Working Paper, Harris, Bretall, Sullivan & Smith, San Francisco. – *Kurtz, L./DiBartolomeo, D.* (1996): Socially Screened Portfolios: An Attribution Analysis of Relative Performance, in: *Journal of Investing*, Vol. 5, No. 3, S. 35–41. – *Lean, D. F./Ogur, J. D./Rodgers, R. P.* (1985): Does Collusion Pay ... Does Antitrust Work?, in: *Southern Economic Journal*, Vol. 51, S. 828–839. – *Lerner, L. D./Fryxell, G. E.* (1988): An Empirical Study of the Predictors of Corporate Social Performance: A Multidi-

mension Analysis, in: *Journal of Business Ethics*, Vol. 7, S. 951–959. – *Luck, C.* (1998): Domini Social Index Performance, http://www.barra.com/Research_Library/BarraPub/sinful-n.asp, (Stand: 12/2000). – *Luck, C./Tigrani, V.* (1994): Ethical Investing and the Returns to Sinful Industries, in: *BARRA Newsletter*, Spring 1994, http://www.barra.com/Research_Library/BarraPub/sinful-n.asp, (Stand: 12/2000). – *Luck, C./Pilotte, N.* (1993): Domini Social Index Performance, in: *Journal of Investing*, Vol. 2, No. 3, S. 60–62. – *Luther, R. G./Matatko, J./Corner, D. C.* (1992): The Investment Performance of UK „Ethical Unit Trusts“, in: *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 5, No. 4, S. 57–70. – *Mächtel, Th. W.* (1996): Erfolgsfaktoren ökologisch ausgerichteter Anlagefonds im deutschsprachigen Raum, Diss., St. Gallen. – *Mathieu, E.* (2000): Response of UK Pension Funds to SRI Disclosure Regulation, UK Social Investment Forum, October 2000, <http://www.uksif.org/publications/rprt-2000-20/ukpfsurv.pdf>. – *McGuire, J. B./Sundgren, A./Schneeweis, T.* (1988): Corporate Social Responsibility And Firm Financial Performance, in: *Academy of Management Journal*, Vol. 31, No. 4, S. 854–872. – *McWilliams, A./Siegel, D./Teoh, S. H.* (1999): Issue in the Use of Event Study Methodology: A Critical Analysis of Corporate Social Responsibility Studies, in: *Organizational Research Methods*, Vol. 2, No. 4, S. 340–365. – *McWilliams, A./Siegel, D.* (1999): Event Studies in Management Research: Theoretical and Empirical Issues, in: *Academy of Management Journal*, Vol. 42, No. 3, S. 43–59. – *Moskowitz, M.* (1975): Profiles in Corporate Social Responsibility, in: *Business and Society*, Vol. 13, S. 29–42. – *Moskowitz, M.* (1972): Choosing Socially Responsible Stocks, in: *Business and Society*, Vol. 1 (Spring), S. 71–75. – *Muoghalu, M. I./Robison, H. D./Glascock, J. L.* (1990): Hazardous Waste Lawsuits, Stockholder Returns, and Deterrence, in: *Southern Economic Journal*, Vol. 57 (October), S. 357–370. – *Innovest Strategic Value Advisors* (1999): The Chemical Industry: Hidden Risks and Value Potential for Strategic Investors, July 1999, New York. – *Nankof, J. S./Christopher, R. L.* (2000): Assessing Transaction and Market Impact Costs Associated with Tobacco Divestment, in: *Cogan, D. G. (Ed.), Tobacco divestment and Fiduciary Responsibility: A Legal and Financial Analysis*, Washington, D.C.: Investor Responsibility Research Centre. – *Palmer, K./Oates, W. E./Portney, P. R.* (1995): Tightening Environmental Standards: The Benefit-Cost or the No-Cost Paradigm?, in: *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9, No. 4, S. 119–132. – *Pava, M. L./Krausz, J.* (1996): The Association Between Corporate Social-Responsibility and Financial Performance: The Paradox of Social Cost, in: *Journal of Business Ethics*, Vol. 15, S. 321–357. – *Rao, S. M. R./Hamilton, J. B.* (1996): The Effect of Published Reports of Unethical Conduct on Stock Prices, in: *Journal of Business Ethics*, Vol. 15, S. 1321–1330. – *Reicheld, F. F.* (1993): Loyalty-Based Management, in: *Harvard Business Review*, March/April 1993, S. 64 – 72. – *Reichert, A. K./Lokkert, M./Rao, R. P.* (1996): The Impact of Illegal Business Practice on Shareholders Returns, in: *The Financial Review*, Vol. 31, No. 1, S. 67–85. – *Repetto, R./Austin, D.* (2000): Pure Profit: The Financial Implications of Environmental Performance, Washington, D.C.: World Resources Institute. – *Rosen, B. N./Sandler, D. M.* (1991): Social Issues and Socially Responsive Investment Issues: A Preliminary Empirical Investigation, in: *Journal of Consumer Affairs*, Vol. 25, No. 2, S. 221–235. – *Ruf, B. M./Muralidhar, K./Brown, R. M./Paul, K.* (1998): An Empirical Investigation of the Relationship Between Change in Corporate Social Performance and Financial Performance: A Stakeholder Theory Perspective, Working Paper, University of Delaware, Newark. – *Russo, M. V./Fouts, P. A.* (1997): A Resource-Based Perspective

on Corporate Environment Performance and Profitability, in: *Academy of Management Journal*, Vol. 40, No. 4, S. 534–559. – *Sauer, D. A.* (1997): The Impact of Social-Responsibility Screens on Investment Performance: Evidence from the Domini 400 Social Index and Domini Equity Mutual Fund, in: *Review of Financial Economics*, Vol. 6, No. 2, S. 23–35. – *Schäfer, H.* (2001): Triple Bottom Line Investing – Ethik, Rendite und Risiko in der Kapitalanlage, in: *Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen*, 54. Jg., H. 13, S. 740–744. – *Schäfer, H.* (2000): Ethische Finanzdienstleistungen – Forschungsaufriß zu Marktstrukturen, kapitalmarkttheoretischen Besonderheiten und absatzwirtschaftlichen Konsequenzen, Berichte aus dem Forschungsprojekt Ethische Finanzdienstleistungen, Universität Siegen, Bericht 02/2000, März 2000. – *Schäfer, H./Stederoth, R.* (2001): Portfoliosélection und Anlagepolitik mittels Ethikfiltern – ein Überblick zum Stand der empirischen Kapitalmarktforschung, Berichte aus dem Forschungsprojekt Ethische Finanzdienstleistungen, Bericht 04/2001, Universität Siegen. – *Schäfer, H./Gülle, A.* (2001): Kennzeichen Triple Bottom Line Investing – Marktreport zur nachhaltigen Kapitalanlage auf Kapital- und Versicherungsmärkten des deutschsprachigen Raums, Universität Stuttgart, Berichte aus dem Forschungsprojekt Sustainability & Finance, Bericht 05/2001. – *Schäfer, H./Türck, R.* (2000): Gesellschaft, Wirtschaft und Ethik – Rahmenbedingungen ethischer Finanzdienstleistungen, Berichte aus dem Forschungsprojekt Ethische Finanzdienstleistungen, Universität Siegen, Bericht 01/2000, Januar 2000. – *Schaltegger, St./Figge, F.* (1998): Umwelt und Shareholder Value, WWZ-Studie Nr. 54, Universität Basel. – *Schaltegger, St./Sturm* (1990): Ökologische Rationalität, Ansatzpunkte zur Ausgestaltung von ökologieorientierten Managementinstrumenten in: *Die Unternehmung*, H. 4, S. 273–290. – *Social Investment Forum* (1999): 1999 Report on Socially Responsible Investing Trends in the United States, SIF Industry Research Program, November 4, 1999, <http://www.socialinvest.org/areas/research/trends/1999-Trends.htm>, (Stand: 12/2000). – *Smith, D. B./Strachan, J. L./Beedles, W. L.* (1983): The Price Reaction to (Alleged) Corporate Crime, in: *The Financial Review*, Vol. 31, (February), S. 67–85. – *Soppe, A.* (2000): Finance and Ethics, Erasmus University Rotterdam, Dept. of Finance, Rotterdam. – *Stanwick, P. A./Stanwick, S. D.* (1998): The Relationship Between Corporate Social Performance, and Organizational Size, Financial Performance, and Environmental Performance: An Empirical Examination, in: *Journal of Business Ethics*, Vol. 17, S. 195–204. – *Statman, M.* (2000): Socially Responsible Mutual Funds, in: *Financial Analysts Journal*, Vol. 56, No. 3, S. 30–39. – *Statman, M.* (1987): How Many Stocks Make a Diversified Portfolio?, in: *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 22, S. 353–363. – *Sustainable Performance Group AG* (1997): Publikumsöffnung/Börseneinführung 1997, Feusisberg. – *Teoh, S. H./Welch, I./Wazzan, C. P.* (1999): The Effect of Socially Activist Investment Policies on the Financial Markets: Evidence from the South African Boycott, in: *Journal of Business*, Vol. 72, No. 1, S. 35–89. – *Teper, J. A.* (1992): Evaluating the Cost of Socially Responsible Investing, in: *Kinder, P. D./Lydenberg, S. D./Domini, A. L.* (Eds.), *The Social Investment Almanac*, New York, S. 340–349. – *Tobin, J.* (1969): A General Equilibrium Approach to Monetary Theory, in: *Journal of Money, Credit and Banking*, Vo. 1, No. 1, S. 15–29. – *Travers, F.* (1997): Socially Responsible Investing on a Global Basis: Mixing Money and Morality Outside the U.S., in: *Journal of Investing*, Vol. 6, No. 4, S. 50–56. – *Ullmann, A.* (1985): Data in Search of a Theory: A Critical Examination of the Relationships among Social Performance, Social Disclosure, and Economic Performance of U.S. Firms, in:

Academy of Management Review, Vol. 10, No. 3, S. 540–577. – Vance, S. C. (1975): Are Socially Responsible Corporations Good Investment Risks?, in: Management Review, Vol. 64 (August), S. 18–24. – Waddock, S. A./Graves, S. B. (1997a): The Corporate Social Performance – Financial Performance Link, in: Strategic Management Journal, Vol. 18, No. 4, S. 303–319. – Waddock, S. A./Graves, S. B. (1997b): Finding the Link Between Stakeholder Relations and Quality of Management, in: Journal of Investing, Vol. 6, No. 4, S. 20–24. – Waddock, S. A./Graves, S. B. (1997c): Quality of Management and Quality of Stakeholder Relations, in: Business & Society, Vol. 36, No. 3, S. 250–279. – Waddock, S. A./Graves, S. B./Gorski, R. (2000): Performance Characteristics of Social and Traditional Investments, in: Journal of Investing, Vol. 9, No. 2, S. 1–12. – Waddock, S. A./Graves, S. B./Gorski, R. (1998): Social and Traditional Investment: Stakeholder and Performance Characteristics, in: The Investment Research Guide to Socially Responsible Investing, The Colloquium on Socially Responsible Investing, New York. – Wall, L. (1995): Some Lessons from Basic Finance for Effective Socially Responsible Investing, in: Economic Review, Federal Reserve Bank of Atlanta, Vol. 80 (January–February 1995), S. 1–12. – Wallace, N. D./Worrell, D. L./Lee, Ch. I. (1994): Stock Market Reactions to Announced Corporate Illegalities, Vol. 13, S. 979–987. – Weigand, E. M./Brown, K. R./Wilhelm, E. M. (1996): Social Principled Investing: Caring About Ethics and Profitability, in: Trust & Estates, Vol. 135, No. 9, S. 36–42. – White, M. (1996): Corporate Environmental Performance and Shareholder Value, Working Paper, University of Virginia, Charlottesville. – White, M. A. (1995a): Corporate Environmental Performance and Shareholder Value, Working Paper, McIntire School of Commerce, Charlottesville, Virginia, <http://etext.lib.virginia.edu/etcbin/browse-mixed,osi?id=WHI002&tag=public&images/Iv6/OSI/archive/images&data=Iv6/OSI/archive> (Stand: 12/2000). – White, M. A. (1995b): The Performance of Environmental Mutual Funds in the United States and Germany: Is There Economic Hope for „Green“ Investors?, in: Research in Corporate Social Performance and Policy, Supplement No. 1, S. 323–344. – Wilk, R. T. (1992): The Boston South Africa Free (SAFE) Index, in: Kinder, P. D./Lydenberg, S. D./Domini, A. L. (Eds.), The Social Investment Almanac, New York, S. 23–32. – Wolfe, R./Aupperle, K. (1991): Introduction to Corporate Social Performance: Methods for Evaluating an Elusive Construct, in: Post, J. E. (Ed.), Research in Corporate Social Performance and Policy, Greenwich, S. 265–268. – Wood, D. (1991a): Corporate Social Performance Revisited, in: Academy of Management Review, Vol. 14, No. 4, S. 691–718. – Wood, D. (1991b): Social Issues in Management: Theory And Research in Corporate Social Performance, in: Journal of Management, Vol. 17, No. 2, S. 383–406. – Wood, D. J./Jones, E. J. (1995): Stakeholder Mismatching: A Theoretical Problem in Empirical Research on Corporate Social Performance, in: The International Journal of Organizational Analysis, Vol. 3, No. 3, S. 229–267. – Zimmermann, D. (1998): Umweltorientierte Investmentfonds zwischen Ökologie und Ökonomie – eine empirische Studie über alternative Kapitalanlagen in Deutschland, Großbritannien und den USA, Diplomarbeit Universität Augsburg.

Zusammenfassung

Portfolioselektion und Anlagepolitik mittels Ethik-Filtern – ein Überblick zum Stand der empirischen Kapitalmarktforschung

Nach Ethik-Kriterien ausgerichtete Portfolios und Strategien in der Anlagepolitik haben in den vergangenen Jahren insbesondere auf angelsächsischen Finanzmärkten eine zunehmende Verbreitung erfahren und „Ethical Stock Picking“ wird in den USA seit den 70er Jahren kontinuierlich wissenschaftlich analysiert. Ethisch strukturierte Portfolios unterliegen grundsätzlich einer aktiven Anlagepolitik, die nach Prinzipien des Style Investing erfolgt. Im kapitalmarkttheoretischen Kontext stellen solche Portfolios a priori ineffiziente Lösungen dar, die Investoren Kosten mangelnder Diversifikation und unvollständiger Kompensation für das unsystematische Risiko aufbürden. Die meisten empirischen Studien zur Analyse des „Ethical Stock Picking“ operieren im CAPM oder Modellen der APT. Eine weitere Gruppe legt methodisch Ereignis-Studien zugrunde. Nach Auswertung der bisher vorliegenden empirischen Arbeiten kann für ethisch-ökologisch und ethisch-sozial gefilterte Portfolios insgesamt keine eindeutige Underperformance nachgewiesen werden, wie es aufgrund der kapitalmarkttheoretischen Indikationen zu erwarten wäre. In zahlreichen Studien wurde darüber hinaus eine Outperformance ethisch gefilterter Portfolios gegenüber der Benchmark festgestellt. Insgesamt zeichnen sich die Studien durch eine hohe Heterogenität in den verwendeten Methoden aus. Der vorliegende Beitrag versteht sich als Überblick zum Stand der empirischen Forschung. Auch werden mit den Erkenntnissen aus einzelnen empirischen Studien weitere Indizien für die derzeit in Gang befindliche kritische Auseinandersetzung mit den gängigen Kapitalmarktmodellen und Ansatzpunkte zu deren Weiterentwicklung geliefert. (JEL G 11)

Summary

Ethically Screened Portfolios and Investment Policy in the Light of Empirical Studies – An Overview of the Latest State of Empirical Capital Market Research –

Portfolios and investment strategies guided by ethical criteria have grown in popularity especially in Anglo-Saxon markets in recent years, and research on ethical stock picking has been subject to continuous analysis in the United States from the 1970s. Ethically structured portfolios are generally the outcome of an active investment strategy reflecting the principles of style investing. In a capital market theory context, such portfolios represent, a priori, inefficient solutions burdening investors with the costs that arise from lacking diversification and from insufficient compensation for the unsystematic risk. Most empirical studies on ethical stock picking are based on CAPM or APT models. Another group proceeds from event studies as a method. After the empirical work hitherto done has been subjected to evaluation, it would not be fair, overall, to speak about any definitive underperformance of portfolios screened for ethico-ecological and ethico-social purposes, as would have had to be expected in terms of capital market

theory indicators. Many studies have even found that ethically screened portfolios outperform with respect to benchmark. On the whole, the studies are highly heterogeneous in terms of the methods used. This paper is meant to be an overview of the latest findings of empirical research. Some of the findings reached by individual empirical studies are the source of further indications regarding the critical discussion currently under way on the known capital market models as well as on approaches towards how they can be further developed.

Résumé

Sélection des portefeuilles et politique d'investissement à l'aide des filtres éthiques – un aperçu de la recherche empirique sur le marché des capitaux

Depuis les années 70, les portefeuilles et les stratégies de politique d'investissement déterminés en fonction de critères éthiques se sont répandus de plus en plus, spécialement sur les marchés financiers anglo-saxons. De même, les recherches sur l'«Ethical Stock Picking» se sont continuellement développées aux Etats-Unis. Les portefeuilles structurés éthiquement sont soumis à une politique active d'investissement qui suit le principe de l'«Investing Style». Dans le contexte de la théorie sur les marchés des capitaux, de tels portefeuilles sont à priori inefficients et des coûts dus au manque de diversification et à une compensation insuffisante du risque non systémique sont imputés aux investisseurs. La plupart des études empiriques sur l'analyse de l'«Ethical Stock Picking» sont basées sur des modèles CAPM ou APT. Un autre groupe fonde ses recherches méthodiques sur des études d'événements. L'évaluation des travaux empiriques réalisés jusqu'à présent ne permet pas d'affirmer une sous-performance évidente des portefeuilles structurés selon des principes éthiques, écologiques ou sociaux, ce à quoi il fallait s'attendre en terme d'indicateurs de la théorie sur les marchés des capitaux. De nombreuses études ont même montré que les portefeuilles déterminés en fonction de critères éthiques sont plus performants que ceux de référence. En général, les méthodes utilisées dans les différentes études sont très hétérogènes. Cet article vise à donner un aperçu général des résultats de la recherche empirique. Certains de ces résultats sont présentés comme évidence pour la discussion actuelle sur les modèles courants de marchés de capitaux et comme point de départ pour d'autres développements.