# Der Einfluss der Unternehmensreputation auf Entscheidungen privater Anleger

Von Tobias Schütz und Manfred Schwaiger, München

#### I. Motivation und Problemstellung

Wettbewerb führt zu einer unablässigen Suche nach Erfolgsfaktoren, die die Erwirtschaftung dauerhafter Überrenditen ermöglichen. In jüngerer Zeit ist feststellbar, dass diese Suche zunehmend im Bereich immaterieller Werte erfolgt. Unternehmensreputation (Corporate Reputation) ist ein solcher immaterieller Wert, dessen positive Auswirkungen auf den Unternehmenserfolg Gegenstand zahlreicher Publikationen sind. Eine erleichterte Akquisition und eine stärkere Bindung fähiger Mitarbeiter an Unternehmen mit hoher Reputation konstatieren Caminiti ((1992), S. 49), Dowling ((1986), S. 112), Eidson/Master ((2000), S. 17), Preece et al. ((1995), S. 88) und Nakra ((2000), S. 35). In Bezug auf Kunden ist eine gute Unternehmensreputation in der Lage, das Vertrauen in die Produkte, die Werbeaussagen und in die eigene Kaufentscheidung zu stärken (Fombrun/van Riel (1998), S. 6, Goldberg/Hartwig (1990), Lafferty/ Goldsmith (1999)). Via stärkere Kundenbindung (Caminiti (1992), S. 49, Preece et al. (1995), S. 88) sind höhere Produktpreise durchsetzbar (Klein/Leffler (1981), Milgrom/Roberts (1986)) und höhere Wiederkaufraten erzielbar. Corporate Reputation kann daher als eine Art "High Level Umbrella Brand" (Schwaiger/Cannon (2004)), als ein Schutzschirm gesehen werden, der die gewünschte Positionierung von Produktmarken erleichtert und befördert. Weitere Arbeiten, die positive Aspekte hoher Reputation herausstellen und mit generellen Vorteilen in Verhandlungen mit Stakeholdern argumentieren, stammen von Brown (1997), Cordeiro/ Sambharya (1997), Deephouse (1997), Fombrun (1996), MacMillan/Joshi (1997) und Srivastava et al. (1997). Im Endeffekt lassen sich die Ausführungen so interpretieren, dass Unternehmen durch den Erwerb hoher Reputation eine Wechselbarriere im Sinne Porters errichten und so ihre strategische Position im Wettbewerbsumfeld stärken.

Während die bisher genannten Vorteile im Wesentlichen Marketingund generelle Managementaspekte betreffen, finden sich auch Aussagen zu finanziellen Auswirkungen hoher Reputation: Milgrom/Roberts (1986) zufolge soll eine überdurchschnittliche Reputation den Unternehmen die Attraktion von Investoren¹ erleichtern und gesteigerte Emissionsmengen und -preise ermöglichen (vgl. Sobol et al. (1992), S. 116). Nimmt man hinzu, dass Unternehmen mit hoher Reputation verbesserte Zugangsmöglichkeiten zum Kapitalmarkt haben und damit Kapitalbeschaffungskosten senken (Beatty/Ritter (1986)), so wird deutlich, dass die Profitabilität eines Unternehmens mit steigender Reputation ceteris paribus wächst. Roberts/Dowling (2002) zeigen folglich, dass hohe Reputation die Persistenz von überdurchschnittlichen Gewinnen im Zeitablauf unterstützt, Eberl/Schwaiger (2005) weisen mit einer methodisch ähnlich gelagerten Studie positive Einflüsse hoher Reputation auf den Gewinn (net income) bei ausgewählten DAX-30-Firmen nach.

Auch wenn den in der Literatur dokumentierten Auswirkungen positiver Unternehmensreputation der Nachteil anhaftet, dass nicht immer empirisch gearbeitet wurde und – falls doch – dass die Studien nicht immer identische Konzeptualisierungen der Reputation zugrunde legten, so lassen sich dennoch Befragungsergebnisse gut nachvollziehen, denen zufolge nahezu alle US-amerikanischen Führungskräfte Reputation für eine wesentliche Komponente des Unternehmenserfolgs halten (Dunbar/Schwalbach (2000), Hall (1992)).

Dennoch ist gerade Letzteres freilich kein wissenschaftlicher "Wirkungsnachweis", zumal streng genommen die Wirkungsrichtung bisher gar nicht thematisiert wurde und sich somit jeweils die Frage stellt, ob Reputation Ursache oder eher Konsequenz der geschilderten Sachverhalte ist.

Der vorliegende Artikel setzt sich zum Ziel, den Einfluss der Unternehmensreputation auf Entscheidungen privater Investoren zu analysieren. Zu diesem Zweck werden theoretisch fundierte Hypothesen über die Reputationswirkung auf Entscheidungen nicht-institutioneller Anleger² hergeleitet sowie empirisch überprüft.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Im Rahmen dieser Arbeit werden mit "Investoren" die Personen bezeichnet, die durch den Kauf von Aktien Teilhaber eines Unternehmens werden oder geworden sind.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Die Begriffe Anleger und Investor werden im Rahmen dieser Arbeit synonym verwendet. Individuelle oder private Investoren seien Akteure, welche Gelder für eigene Rechnung anlegen. Im Gegensatz dazu sind institutionelle Anleger oder Investoren alle juristischen Personen (wie z.B. Banken, Versicherungen, Fondsgesell-

#### II. Unternehmensreputation - Begriffsklärung und Messung

Obwohl sich in der jüngeren Vergangenheit eine zunehmende Zahl von Autoren mit der Reputation von Unternehmen und deren Wirkung beschäftigt, existiert in der Literatur bislang keine Einigkeit über die Verwendung des Reputationsbegriffes oder die Bestandteile des Reputationskonstruktes.<sup>3</sup> Im Rahmen dieser Arbeit schließen wir uns der Auffassung von Schwaiger (2004) an, der basierend auf Hall ((1992), S. 138) und Dozier ((1993), S. 230) die Unternehmensreputation als einstellungsnahes Konstrukt definiert, welches durch die Verarbeitung unternehmensspezifischer Information und persönlicher Erfahrungen zustande kommt. Das zugehörige Messmodell soll hier nur kurz umrissen werden, eine ausführliche Darstellung findet sich an anderer Stelle (Schwaiger (2004), S. 57-68): Bei dem Messinstrument handelt es sich um ein Index-Modell, dessen Entwicklung in Anlehnung an die C-OAR-SE-Prozedur (Rossiter (2002), S. 306-308) erfolgte. Da die Unternehmensreputation als einstellungsnah definiert wurde, wurden zur Modellierung ein affektives (Sympathie) und ein kognitives (Kompetenz) endogenes Konstrukt verwendet. Die Reputationsbewertung eines Unternehmens erfolgt mithilfe eines Sets von 21 exogenen formativen Indikatoren, die zunächst Indexwerte für Qualität, Performance, Verantwortungsbewusstsein und Attraktivität bilden, welche in einem Strukturgleichungsmodell die endogenen Zielgrößen der Reputation (Sympathie und Kompetenz) erklären. Durch die Gewichtung der einzelnen Itemscores mit den Pfadkoeffizienten des Modells können für jeden Probanden Sympathie- und Kompetenzwerte für jedes bewertete Unternehmen berechnet werden.

### III. Die Relevanz von Unternehmensreputation bei Anlageentscheidungen – Hypothesenherleitung

Da reale Anleger über begrenzte kognitive Fähigkeiten verfügen, versuchen sie, ihre Entscheidungen durch die systematische Vereinfachung der Realität und die Verwendung von Heuristiken zu optimieren (vgl. Simon (1955), S. 99). Diese Form der Optimierung stellt keine Suche nach der bestmöglichen Lösung im Sinne eines mathematischen Vorgehens dar, sondern besteht in der Anwendung von Faustregeln, die das

schaften oder andere Unternehmen), die ihre Pensionskassen in Wertpapieren anlegen oder ihre Fremdwährungsbestände absichern.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ausführliche Diskussionen des Reputationsbegriffes sind bei Fombrun/Rindova (1996) und bei Gotsi/Wilson (2001) zu finden.

Produkt eines Versuch-und-Fehler-Verfahrens des Individuums aus der Vergangenheit sind (vgl. Payne (1976), S. 384). Das Reputationsbild, welches sich ein Entscheider über einen längeren Zeitraum von einem Unternehmen gemacht hat, stellt eine solche systematische Vereinfachung zahlreicher Unternehmenscharakteristika dar (vgl. Schwaiger (2004), S. 60 f.) und wird als Ersatzkriterium für andere, aufwändig zu bewertende Charakteristika verwendet. Dabei stuft der Akteur das Reputationsbild als umso präsenter und wichtiger ein, je stärker dieses ausgeprägt ist (Tversky/Kahneman (1985), S. 163, und Shefrin (2000), S. 15). Für den Aktienmarkt bedeutet dies, dass das Reputationsbild als Bewertungssubstitut für einen Teil der fundamentalen Daten verwendet wird. Dieses Vorgehen ist als suboptimal, nicht jedoch als völlig irrational einzustufen, da ein positiver Zusammenhang zwischen der Reputation und dem wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens besteht. Es gibt Hinweise darauf, dass dies nicht das Ergebnis einer eindeutigen Kausalrichtung, sondern das einer dynamischen Wechselbeziehung ist. Dies führt dazu, dass die Unternehmensreputation nicht der optimale, aber auch kein gänzlich nutzloser Schätzer für den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens ist. Grundlegend für diese Arbeit ist jedoch, dass die Reputation ein Schätzer ist, der von realen Akteuren verwendet wird, wie wir im Folgenden zeigen werden.

Der traditionelle Ansatz zur Analyse von Aktienkursbewegungen geht davon aus, dass Preisschwankungen stets durch Veränderungen der Fundamentaldaten hervorgerufen werden. Es existieren umfangreiche Hinweise darauf, dass Aktienpreise auf die Veröffentlichung von Informationen über Verfügungsrechte, makroökonomische Bedingungen oder die Ordnungspolitik des Unternehmens reagieren (vgl. Cutler et al. (1989), S. 4). Es soll hier nicht bestritten werden, dass die Kursentwicklung zu einem großen Teil von Fundamentaldaten bestimmt wird. Im Kontext der Unternehmensreputation stellt sich jedoch nicht die Frage, ob Kursschwankungen von Fundamentaldaten beeinflusst werden, sondern ob sie ausschließlich von ihnen beeinflusst werden und, wenn nein, ob die Unternehmensreputation einen Teil der verbleibenden Varianz erklären kann. Für das normative Management ist dies von besonderer Bedeutung, da die Unternehmensreputation von Unternehmensseite beeinflusst werden kann<sup>4</sup> und damit ein weiterer Nachweis für die Sinnhaftigkeit

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Vgl. hierzu *Sobol* et al.: "A lot of happenings in the market may be beyond the control of an individual company; but the public needs to be convinced that management has the ability and confidence to cope with whatever risks are thrown in its direction" (*Sobol* et al. (1992), S. 117).

von Investitionen in die Reputationsbildung gegeben wäre. Unser Experiment verstehen wir daher als weiteren Beitrag zur Forschung im Bereich des Behavioral Finance (vgl. z.B. Nöth et al. (2004), Weber (2000)).

# 1. Unternehmensreputation als Mittel der Komplexitätsreduktion

Sowohl institutionelle als auch private Anleger treffen ihre Entscheidungen bei der Aktienselektion in einem Umfeld schnell aufeinanderfolgender Informationen - oft mehr Informationen, als mutmaßlich verarbeitet werden können (vgl. Slovic (1972), S. 779, und Nakra (2000), S. 36). Die Akteure am Kapitalmarkt müssen sich auf Basis dieser Informationen, welche trotz fortschreitender technologischer Hilfen nicht den Anspruch auf Vollständigkeit oder Richtigkeit erheben können, eine Erwartung über die möglichen Renditen, Wachstumsraten, Varianzen und Korrelationen bilden. In der Praxis geschieht dies im Optimalfall in Form von Fundamentalanalysen, in deren Rahmen versucht wird, den inneren Wert einer Aktie zu bestimmen und zu erwartende Überschüsse zu berechnen (vgl. Rudolph (2003), Steiner/Bruns (2000), S. 220). Es ist jedoch fraglich, ob die Akteure mit den aus der Fundamentalanalyse resultierenden Daten die Wirklichkeit adäquat abbilden können. Die Kritik gilt hierbei nicht dem Instrumentarium der Fundamentalanalyse, sondern den begrenzten Fähigkeiten der Akteure. Besonders kritisch ist die Menge und Vielfalt der verfügbaren Informationen einzustufen. Oskamp (1965) kommt in einem Experiment zu dem Schluss, dass sich eine zunehmende Menge an Informationen in komplexen Bewertungssituationen nicht positiv auf die Qualität des Urteils auswirkt, wohl aber das Vertrauen der Probanden in die getroffene Entscheidung kräftigt. Führt nun die aus einer vermeintlich fundierten Bewertung resultierende Handlung, im vorliegenden Fall der Kauf oder Verkauf einer Aktie, empirisch wiederholt zu enttäuschenden Ergebnissen, so kann dies zu einer Abwendung von den bisher als erstrebenswert eingestuften Informationsverarbeitungsprozessen führen. Das Individuum kapituliert vor der Komplexität, reduziert die Menge der als notwendig wahrgenommenen Information und sucht nach einer Möglichkeit der vereinfachten Informationsverarbeitung durch Entscheidungsheuristiken (vgl. Payne (1976), S. 384). Das Verhalten der Probanden in den Experimenten der Prospect-Theorie (vgl. Kahneman/Tversky (1979)) demonstriert, dass Vereinfachungen der Entscheidungssituation aber auch ohne vorherige Frustrationserfahrungen auftreten können. Die Akteure konstruieren ein kom-

plexitätsreduziertes Modell der Wirklichkeit und richten ihr eigenes Verhalten an diesem Modell aus. Dies führt dazu, dass nur ein Teil der verfügbaren Informationen zur Entscheidungsunterstützung herangezogen wird (vgl. Höser (1998), S. 57). Dabei steigt die Tendenz zur Vereinfachung der Entscheidungsaufgabe umso mehr an, je größer die Komplexität der zu bewältigenden Aufgabe ist (vgl. Wright (1975), S. 61).

Als Beispiel der Situationsvereinfachungen am Finanzmarkt ist die technische Aktienanalyse anzuführen. Deren Ziel ist es, Aktienkursverlaufsmuster zu erkennen, die sich entweder in der Zukunft wiederholen oder Aussagen über zukünftige Verläufe ermöglichen sollen. Obwohl diese Analyseform als Entscheidungskriterium wissenschaftlich nicht fundiert ist und es keine hinreichende Rechtfertigung dafür gibt, dass Aktienkurse bestimmten Mustern folgen sollten, bedienen sich dennoch Anleger der technischen Analyse. Der Grund für die Verwendung dieser Analyseform kann durch eine Untersuchung von Schachter et al. (1986) erklärt werden: Die Autoren fanden Hinweise darauf, dass die Mehrzahl der Anleger annimmt, die Ereignisse der nahen Zukunft werden denen der jüngeren Vergangenheit entsprechen. Diese Erkenntnis wird von anderen Autoren in implizierter Form bestätigt (vgl. Rapoport et al. (1988) oder Kroll et al. (1988)).

Die Berücksichtigung möglichst einfacher und zum Teil nicht fundierter Entscheidungskriterien unter gleichzeitiger systematischer Vernachlässigung der zur Bewertung der Entscheidungssituation unbestreitbar relevanten Information mag im ersten Zugriff irrational erscheinen. Bei Betrachtung der möglichen Unsicherheitsfaktoren, welchen die Akteure am Aktienmarkt ausgesetzt sind, kann es für Individuen mit begrenzten kognitiven Fähigkeiten jedoch sinnvoll sein, eine Reduktion der Entscheidungsdimensionen anzustreben (vgl. Kirchler (1995), S. 36). Sobol et al. gehen davon aus, dass der angesprochene Mangel an analytischer Kompetenz nicht nur bei Privatanlegern, sondern auch bei vielen professionellen Finanzmarktakteuren anzutreffen ist (vgl. Sobol et al. (1992), S. 116). Da Privatanlegern gemeinhin weniger Know-how in Bezug auf den Kapitalmarkt und die Analyse von Finanzdaten zugesprochen wird als Finanzexperten oder institutionellen Investoren, ist anzunehmen, dass sich Privatanleger regelmäßig außerstande sehen, die erhaltenen Informationen objektiv zu beurteilen.

Es stellt sich darum die Frage, wie der Entscheidungsprozess bei nicht-institutionellen Investoren in der Realität aussieht. Da die z.B. von Smith ((1968), S. 20) thematisierte Intuition von Privatanlegern auch

deren Reputationsurteile umfassen könnte, liegt es nahe, der Unternehmensreputation einen gewissen Einfluss auf die Anlegerentscheidungen zuzusprechen. Da das Reputationskonstrukt nach Schwaiger ((2004), S. 63) sowohl von einer affektiven als auch von einer kognitiven Komponente bestimmt wird und somit auch die vom Akteur subjektiv wahrgenommenen und beurteilten Finanzdaten enthält, wird diese Annahme noch plausibler. Der Wert der kognitiven Komponente "Kompetenz" kann gleichsam als Näherungswert für die rationalen Anlageargumente interpretiert werden, während die affektive Komponente "Sympathie" die Emotionen des Anlegers gegenüber dem Unternehmen repräsentiert. Da Privatanleger nicht in der Lage sein müssen, ihre Investitionsentscheidung vor anderen Parteien auf Basis rationaler Argumente zu rechtfertigen, wird die Relevanz des intuitiven Elements Reputation auch nicht durch äußere Zwänge eingeschränkt. Privatanleger können ihre Beurteilungsprozesse folglich uneingeschränkt verkürzen und möglichst einfache und überschaubare Kriterien zur Investitionsentscheidung heranziehen.

Unter der Annahme, dass Privatanleger eine positiv-dynamische Beziehung zwischen der guten Reputation eines Unternehmens und dessen Fähigkeit, Überrenditen am Aktienmarkt zu erwirtschaften, unterstellen und von der Reputation auf die zukünftigen Renditen schließen, ist davon auszugehen, dass die Unternehmensreputation eines dieser Kriterien darstellt. Diese Annahme wird durch die empirisch belegte, positive Wechselbeziehung zwischen Unternehmensreputation und wirtschaftlichem Erfolg gestützt (vgl. hierzu Schütz (2005), S. 20–24). Unter Berücksichtigung der von Tversky/Kahneman festgestellten Repräsentativitätsheuristik<sup>5</sup> ist es unerheblich, ob der Schluss logisch gerechtfertigt ist oder ob Individuen eine gute Unternehmensreputation lediglich mit erfolgreicher Aktienmarktperformanz verknüpfen, um die Realität zu vereinfachen.

Somit können die ersten beiden Forschungshypothesen formuliert werden:

H1: Private Anleger, die einem Unternehmen eine hohe Reputation zusprechen, werden dessen Aktien stärker in ihrem Portefeuille gewichten als Anleger, die demselben Unternehmen eine niedrige Reputation zuweisen.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Die Repräsentativitätsheuristik (Representativeness) bezeichnet das Vertrauen der Individuen auf leicht erkennbare Stereotype (vgl. hierzu *Tversky/Kahneman*, (1974), S. 1124–1126).

H2: Verbessert sich die Reputation eines Unternehmens, werden private Anleger die Aktien dieses Unternehmens stärker in ihren Portefeuilles gewichten. Verschlechtert sich dessen Reputation, werden die Aktien des Unternehmens ceteris paribus schwächer gewichtet.

### 2. Die Wirkung von Stress und außergewöhnlichen Ereignissen

In den bisherigen Ausführungen wurde davon ausgegangen, dass der Anleger seine Entscheidungen in einem Umfeld trifft, welches nicht durch ein für den Aktienmarkt ungewöhnlich hohes Maß an Zeitdruck oder Stress geprägt ist. Stehen Finanzmarktakteure unter einem hohen Maß an psychischem Druck, so entsprechen die situativen Bedingungen – nämlich Zeitdruck, gesteigertes individuelles Stressempfinden, die Konfliktvermeidung bei der Entscheidung und eine starke Aktivierung – denen eines Impulskaufes (vgl. Kroeber-Riel/Weinberg (2003), S. 410–414), welcher durch ein verstärktes Streben des Individuums nach der Vermeidung kognitiver Verarbeitungsprozesse gekennzeichnet ist. Zeigen Anleger also bereits im entspannten Zustand eine Tendenz zur Verkürzung von Entscheidungsprozessen, so sollte sich diese Tendenz unter Stress verstärken.

Wird die Stresssituation durch unvorhergesehene Ereignisse hervorgerufen, so kann dies zusätzlich dazu führen, dass dem Akteur die Unzulässigkeit seiner vereinfachenden Annahmen bewusst wird. Im Besonderen ist dabei die Annahme über die Identität von Ereignissen in der nahen Vergangenheit mit denen der nahen Zukunft betroffen (vgl. III.1). Der Eintritt unerwarteter exogener Ereignisse<sup>6</sup> kann nun dazu führen, dass die Illusion der Kontrolle über die nahe Zukunft zerstört wird. Der Anleger wird dem wahrgenommenen Mangel an Kontrolle begegnen, indem er versucht, das von ihm subjektiv empfundene Risiko zu minimieren, wobei das subjektiv empfundene Risiko vom objektiven, systematischen Risiko (β) abweichen kann. Srivastava et al. (1997) konnten in ihrer Studie zeigen, dass Investitionen in Unternehmen mit einem hohen Reputationswert von den Anlegern als risikoärmer eingestuft werden als Investitionen in andere Unternehmen, auch wenn diese ein identisches systematisches Risiko aufweisen. Wenn also Anleger Investitionen in Unternehmen mit hohem Reputationswert als eine geeignete Risikovermei-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Diese können z.B. in Form von Kursstürzen oder Meldungen über die Umwelt radikal verändernde Ereignisse, wie Kriege oder Terroranschläge, auftreten.

dungsstrategie einstufen, so sollte die Strategie vor dem Hintergrund negativer Ereignisse verstärkt zu beobachten sein. Somit lautet Hypothese drei:

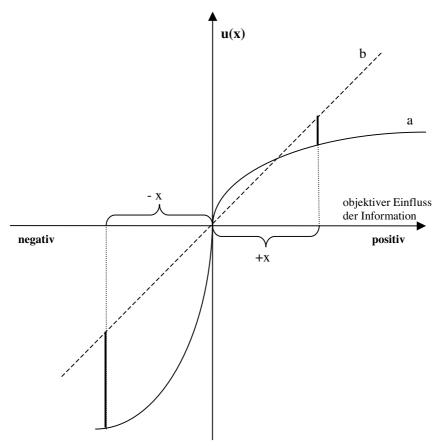
H3: Unerwartete und negative Kursverläufe am Aktienmarkt verstärken den Einfluss der Unternehmensreputation auf Investitionsentscheidungen.

3. Implikationen der Wertefunktion der Prospect-Theorie, des Ankereffektes und der Bestätigungsbefangenheit

Eine weitere Erklärung für die hypothetisierte Relevanz der Unternehmensreputation für Investitionsentscheidungen kann aus der Prospect-Theorie von Kahneman/Tversky (1979) abgeleitet werden. Das zentrale Element der Prospect-Theorie bildet die Wertefunktion, die die Bewertung unterschiedlicher Alternativen durch ein Individuum abbildet. Die Wertefunktion zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus: Im positiven Abschnitt bzw. Gewinnbereich zeigt die Funktion einen konkaven, im negativen Abschnitt bzw. Verlustbereich einen konvexen Verlauf (vgl. Abbildung 1). Der Nutzen u(x) einer Alternative oder eines Zustands bestimmt sich auf Basis der Zustandsveränderung x zu einem vorher definierten Referenzpunkt, welcher dem Entscheider vorgegeben ist oder von ihm bestimmt wird. Die absolute Ausstattung eines Individuums geht in die Zustandsbewertung insofern mit ein, als die Wertefunktion mit steigender Grundausstattung zunehmend linearer verläuft und sowohl Risikoaversion (im Gewinnbereich) als auch Risikofreude (im Verlustbereich) beständig abnehmen.

Um die beschriebene Funktion auf die Unternehmensreputation anwenden zu können, müssen zunächst einige Annahmen getroffen werden. So muss davon ausgegangen werden, dass einzelne Informationen die Reputation eines Unternehmens – wenngleich auch nur marginal – verändern können. Im Falle von Pressemitteilungen wurde dies bereits von Fombrun/Shanley ((1990), S. 240) bestätigt. Es sei weiter angenommen, dass jede dieser Informationen einen objektiven Wert hat, welchen die Individuen auf Basis einer subjektiven Funktion interpretieren, die der Wertefunktion der Prospect-Theorie entspricht.

Eine Informationsbewertung anhand der Wertefunktion impliziert, dass diese mit steigender Reputation des Unternehmens zunehmend linearer verläuft. Abbildung 2 zeigt die Wertefunktion eines Individuums



Quelle: in Anlehnung an Kahneman/Tversky (1979), S. 279

Abbildung 1: Die Wertefunktion der Prospect-Theorie und die Wirkung von Reputation

mit einem durchschnittlichen Reputationsurteil (a) sowie den Extremfall eines Individuums mit einem unendlich hohen Reputationsurteil  $(b)^7$ .

Es zeigt sich, dass eine Nachricht mit einem objektiven positiven Wert x durch die lineare Funktion  $f_b(x)$  vergleichsweise besser bewertet wird als durch die für die Prospect-Theorie typische Nutzenfunktion  $f_a(x)$ . Gleichzeitig führen Bewertungen von negativen Ereignissen zu weniger

<sup>7</sup> Dieser extreme Bewertungsfall wird in der Realität nie auftreten. Er eignet sich aber gut für die klare Darstellung des Effektes. Dieser tritt in abgeschwächter Form bei jeder Differenz in Reputationsurteilen auf.

drastischen negativen Einschätzungen, wenn sie anhand der Nutzenfunktion  $f_b(x)$  erfolgen. Neue, sich auf ein bestimmtes Unternehmen beziehende Informationen, werden also umso positiver bewertet, je besser die Reputation dieses Unternehmens ist. Gleichzeitig erhalten Unternehmen mit guter Reputation einen Vertrauensbonus, welcher sich durch eine abgeschwächte Gewichtung negativer Meldungen ausdrückt.

Die ebenfalls von Kahneman und Tversky festgestellte Heuristik der Ankerbildung (vgl. Tversky/Kahneman (1974), S. 1128) unterstützt diese Sichtweise. Die Heuristik beschreibt das Phänomen, dass Individuen neu eintreffende Informationen dazu nutzen, bestehende Urteile und Sichtweisen – also auch ihre Reputationsurteile – marginal anzupassen. Eine vollständige Neubewertung der Reputation auf Basis der geänderten Informationslage erfolgt im Normalfall nicht. Gleichzeitig bewirkt die Bestätigungsbefangenheit (vgl. Hilton (2001), S. 38), dass mit dem bisherigen Reputationsbild konsistente Informationen gesucht und verarbeitet werden, während inkonsistente Meldungen häufig ignoriert werden.

Somit führen Bestätigungsbefangenheit, die Implikationen der Prospect-Theorie und Anchoring-and-Adjustment in einem dreistufigen Prozess zu folgendem Ergebnis: Hat ein Investor ein positives Reputationsbild von einem Unternehmen, so neigt er dazu, positive Meldungen über dieses Unternehmen zu verarbeiten, während er negative Meldungen vernachlässigt (Bestätigungsbefangenheit). Im reduzierten Satz verbliebener Meldungen werden positive Meldungen umso stärker und negative Meldungen umso schwächer gewichtet, je höher die Reputation des Unternehmens ist. Für negative Reputationen gilt der umgekehrte Zusammenhang (Prospect-Theorie). Auf Basis dieser selektierten und asymmetrisch verarbeiteten Meldungen wird nun die Reputation des Unternehmens angepasst. Diese Anpassung erfolgt unzureichend, sodass positive Reputationsurteile tendenziell positiv und negative Urteile negativ bleiben (Anchoring-and-Adjustment).

Vor dem Hintergrund dieser Erkenntnis kann die Forschungshypothese H4 formuliert werden, welche sich auf die Veränderung der Unternehmensreputation im Zeitablauf bezieht:

H4: Reputationsurteile weisen eine deutliche Persistenz auf. Neue Informationen, welche einen positiven Einfluss auf die Reputation eines Unternehmens haben, werden von den bewertenden Akteuren umso stärker verarbeitet und gewichtet, je besser die Reputation des Unternehmens vor dem Eintreffen der Information war. Neue Informationen, welche einen negativen Einfluss auf die Reputation eines Unternehmens

haben, werden von den bewertenden Akteuren umso stärker verarbeitet und gewichtet, je schlechter die Reputation des Unternehmens vor dem Eintreffen der Information war.

#### IV. Das Untersuchungsdesign

Zur Überprüfung der Forschungshypothesen wurde ein experimentelles Design gewählt, welches an das von Cook/Campbell ((1979), S. 124–126) eingeführte Reversed-Treatment Nonequivalent Control Group Design with Pretest and Posttest angelehnt ist.

Die Aufgabe der 63 Teilnehmer, welche einer studentischen Population entstammten, bestand darin, einen fiktiven Betrag in Höhe von 10.000,− € zu investieren und den Endwert des Portefeuilles durch Käufe und Verkäufe verschiedener Anlagemöglichkeiten über mehrere Perioden zu maximieren. Dabei standen den Probanden die Aktien der Lufthansa AG, der Siemens AG und der Volkswagen AG sowie eine sichere, zinslose Geldanlage zur Verfügung. Die Probanden wurden vor dem Experiment darüber informiert, dass sie als Anleger in einem fiktiven polypolistischen Markt agieren und ihre Anlageentscheidungen keinen Einfluss auf die Kursentwicklung haben werden. Leerverkäufe waren im Experiment nicht möglich.

Die Motivation der Studenten zur Teilnahme an der Untersuchung und realitätsnahen Investitionsentscheidungen wurde durch verschiedene Maßnahmen sichergestellt, von denen eine als anreizkompatibel im Sinne der Aufgabenstellung einzustufen ist: Der Anreiz zu realitätsnahem Verhalten wurde durch die Auslobung einer monetären Belohnung für erfolgreiche Investitionsentscheidungen gesetzt. Die Belohnung musste so gewählt werden, dass sie erstens einen Anreiz zu intensiver kognitiver Elaboration darstellt und zweitens die gegebene Risikodisposition der Probanden nicht verzerrt. So wurden die Geldbeträge von 100,− €, 75,− € und 50,- € als Gewinne ausgesetzt und unter den erfolgreichsten<sup>8</sup> 50% der Teilnehmer verlost. Dieses Vorgehen wurde den Probanden vor dem Experiment mitgeteilt. Die Beträge wurden im Rahmen des begrenzten Forschungsbudgets so gewählt, dass sie eine erstrebenswerte Größe für einen finanziell durchschnittlich gestellten Studenten darstellen. Die Verlosung der Beträge wurde der Vergabe an die drei erfolgreichsten Teilnehmer vorgezogen. Eine deterministische Prämierung hätte bei den

<sup>8</sup> Der Investitionserfolg wurde über den Endwert der Portefeuilles am Ende der Untersuchung gemessen.

in den frühen Perioden weniger erfolgreichen Teilnehmern mit großer Wahrscheinlichkeit zu stark risikofreudigem und somit nicht realitätsnahem Verhalten geführt.

Freilich kann die gewünschte Realitätsnähe auch nicht durch dieses Vorgehen vollständig gewährleistet werden. Die Probanden spielen in der Untersuchung kein absolutes Spiel, in dem sie im Verlustfall persönliche Einbußen hinnehmen müssten, sondern bewerten ihre Leistungen in Relation zu den vermuteten Ergebnissen der anderen Akteure. Dies könnte dazu führen, dass einzelne, von realen Verlusten ausgelöste Irrationalitäten in dem Experiment nicht beobachtet werden können. Insbesondere dürfte dies auf den Drang zur vollständigen Vermeidung der Realisierung von Anlageverlusten zutreffen (vgl. Kahneman/Tversky (1991), S. 1040, und Kiehling (2001), S. 58). Da diese Aversion aber nicht von den experimentellen Treatments beeinflusst wird, sollte die potenzielle Abweichung vom realen Verhalten wiederum bei beiden Experimentalgruppen zu beobachten sein. Insofern spielt sie für die Messung der Reputationswirkung keine Rolle.

Die Bewertungsobjekte wurden aus der Grundgesamtheit der DAX-30-Unternehmen gewählt. Da bei den Probanden bereits vor Beginn des Experiments ein ausgeprägtes Reputationsbild von den Bewertungsobjekten vorhanden sein sollte, kamen keine fiktiven Unternehmen infrage. Aus dem gleichen Grund wurde auf kleine Aktiengesellschaften und ausländische Unternehmen verzichtet. Zur weiteren Eingrenzung wurde der Datensatz von Eberl/Schwaiger (2005)<sup>9</sup> herangezogen und die Auswahl der infrage kommenden Objekte auf die zehn am häufigsten bewerteten Unternehmen – nämlich Allianz, Commerzbank, Siemens, Deutsche Post, Lufthansa, Henkel, Daimler Chrysler, Thyssen Krupp, BMW Group und Volkswagen – eingegrenzt. Um die Probanden in ihren Investitionsentscheidungen nicht auf einen Wirtschaftszweig festzulegen, wurde zudem nur ein Vertreter jeder Branche zugelassen. Aus den Titeln wurden die drei endgültigen Unternehmen, nämlich die Lufthansa AG, die Siemens AG und die Volkswagen AG zufällig gezogen.

Im Vorfeld der Untersuchung wurden die Teilnehmer gebeten, die drei Unternehmen anhand der 21 Items des Reputationskonstruktes online zu

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Der Datensatz ist das Ergebnis von 1.012 CAT-Interviews mit zufällig ausgewählten deutschen Haushalten. Jeder Proband bewertete die Reputation von bis zu zwei zufällig ausgewählten DAX-30-Unternehmen. Die Probanden bewerteten nur Unternehmen, die ihnen – nach eigener Angabe – bekannt waren (vgl. Eberl/Schwaiger (2005), S. 847 f.).

evaluieren und den fiktiven Betrag von 10.000,- € auf die vier Anlagemöglichkeiten zu verteilen. Um eine vollständige Risikovermeidungsstrategie bei den Probanden zu vermeiden, wurde der maximale Investitionsbetrag für die zinslose Anlagemöglichkeit auf 5.000,- € festgesetzt. Im weiteren Verlauf des Experiments durften nicht mehr als 50% des verbleibenden Vermögens in die zinslose Anlage investiert werden. Diese Restriktion wurde eingeführt, um eine völlig risikolose Anlagestrategie (Investition des gesamten Vermögens in die risikolose Anlageform über die gesamte Dauer des Experiments) zu verhindern. Durch das Vorgehen waren die Untersuchungsteilnehmer stets gezwungen, zwischen Investitionen in einzelne Aktientitel abzuwägen. Wie sich im Rahmen der Datenanalyse zeigte, hätte auf diese Vorsichtsmaßnahme insofern verzichtet werden können, als der Maximalsatz von 50% zu keinem der sechs Zeitpunkte¹0 von mehr als drei der 63 Probanden wahrgenommen wurde.

Die Probanden besaßen keine Kenntnis davon, dass die 21 abgefragten Items die Basis der Reputationsmessung darstellen. Auch wurde ihnen nicht mitgeteilt, dass die Reputation von Unternehmen eine interessierende Größe der Untersuchung darstellte. Für die Datenerhebung während des eigentlichen Experiments wurden mehrteilige Fragebögen eingesetzt. Der erste Teil, der den Probanden als "Orderzettel" vorgestellt wurde, wurde zur nachvollziehbaren Neuaufteilung des jeweiligen Portefeuilles am Ende jeder Periode durch die Probanden ausgefüllt und sofort eingesammelt.

Ein weiterer Fragebogenteil bestand aus den 21 Items des Reputationskonstruktes, welche für jedes Unternehmen bewertet werden mussten. Die Unternehmen wurden für jedes Item gebündelt präsentiert, um den Untersuchungsteilnehmern den direkten Vergleich zwischen den Bewertungsobjekten zu ermöglichen. Da für eine vollständige Evaluierung der Reputation 63 Bewertungen vorgenommen werden mussten, gestaltete sich die Reputationsmessung zeitintensiv und war mit einem hohen Anspruch an die kognitive Belastbarkeit der Probanden verbunden. Darum wurde darauf verzichtet, die Reputationsmessung in jeder Periode durchzuführen. So fand die Bewertung der Unternehmen nur in der vorexperimentellen Onlinebefragung und zum Ende der Perioden 1, 3 und 5 statt.

Die Probanden erhielten zu Beginn der Untersuchung die Information, dass die fiktive Vergangenheit des Experiments mit der realen Vergangenheit übereinstimmt und die realen sechs kommenden Monate in halb-

 $<sup>^{10}</sup>$  Tatsächlich erstreckte sich das Experiment über fünf Perioden (Spielabschnitte). Unter Einschluss von t=0 erhalten wir also sechs Messzeitpunkte.

stündigen Perioden simuliert werden. Tatsächlich waren für die Untersuchung jedoch nur fünf Perioden vorgesehen. Die bewusste Fehlinformation sollte verhindern, dass sich Untersuchungsteilnehmer, welche ihr vergangenes Investitionsverhalten als erfolglos einstufen, in der letzten Periode unrealistisch stark risikofreudig verhalten, um bisherige Misserfolge auszugleichen.

Zu Beginn des Experiments wurden die Probanden durch einen Zufallsmechanismus in zwei annähernd gleich starke Gruppen (31 bzw. 32 Probanden) unterteilt. Zur Beschreibung der relevanten Ereignisse jeder Periode wurden die Probanden mit einem fiktiven Informationspaket behandelt, in welchem die vergangenen Kursverläufe, die Aktienkurse zum Ende des aktuellen Monats und wirtschaftliche Rahmendaten und Kennzahlen enthalten waren. Zusätzlich zu diesen Daten wurden die Probanden in jeder Periode mit einer Sammlung von Branchen- und Unternehmensmitteilungen ausgestattet. Diese dienten dazu, die Wahrnehmung der in den Reputationsitems formulierten Merkmale des jeweiligen Unternehmens bei den Probanden zu ändern. Die Untersuchungsteilnehmer wurden explizit darauf hingewiesen, dass es sich um eine Sammlung von Mitteilungen aus der Fach- und Tagespresse handelt, die über den vergangenen Monat verteilt veröffentlicht wurden. Gemäß der Markteffizienzhypothese der neoklassischen Theorie (vgl. Fama (1970), S. 383) wären diese Meldungen somit nutzlos, weil sich die relevanten Informationen bereits in den Monatsendkursen widerspiegeln sollten.

Die Kursinformationen und Kennzahlen waren für beide Experimentalgruppen identisch und dienten ausschließlich der Sicherstellung einer ausreichenden Informationsbasis, welche zur Entscheidungsfindung herangezogen werden konnte, nicht jedoch musste. Ebenso wenig unterschieden sich die Pressemitteilungen über Siemens und Volkswagen. Der einzige Unterschied zwischen den Informationspaketen der beiden Experimentalgruppen bestand in den Periodeninformationen über die Lufthansa AG. Während die Experimentalgruppepositiv beständig mit Meldungen behandelt wurde, die einer positiven Reputationsentwicklung der Lufthansa AG förderlich sein sollten, erhielt die Experimentalgruppenegativ negative Informationen zu ähnlichen Sachverhalten. Die Meldungen waren stets so konzipiert, dass sie eine unmittelbare Wirkung auf mehrere, vorher definierte Items des Reputationskonstruktes ausübten. Selbstverständlich wurden die Probanden nach Ablauf des Experiments darüber informiert, dass sämtliche Mitteilungen frei erfunden waren und nur zum Zweck der Untersuchung formuliert wurden.

Bis auf die Wirkungsrichtung der Meldungen zur Lufthansa AG bestand also kein Unterschied zwischen den Treatments, denen die beiden Gruppen ausgesetzt wurden. Die Teilnehmer trafen ihre Entscheidungen bei gleichem Informationsstand und unter identischen zeitlichen und örtlichen Bedingungen. Da zwischen den Experimentalgruppen auch keine systematischen Unterschiede bestanden, 11 können signifikante und systematische Abweichungen der Portefeuillestruktur zwischen den Gruppen also direkt auf die Veränderung der wahrgenommenen Unternehmenscharakteristika zurückgeführt werden. Diese Form der Manipulation ermöglichte eine Überprüfung der Hypothesen, welche sich ausschließlich mit der Entwicklung der Unternehmensreputation und deren Wirkung auf das Anlegerverhalten beschäftigen. Dies trifft auf die Forschungshypothesen H1, H2 und H4 zu. Zum Test von H3 war zusätzlich die Simulation einer starken Baisse des Aktienmarktes notwendig.

Wie bereits erwähnt, sollte in der Untersuchung ein möglichst realistischer polypolitischer Aktienmarkt dargestellt werden, in dem die Transaktionen einzelner Privatanleger keinen erkennbaren Einfluss auf die Kursverläufe einzelner Werte haben. Folglich wurden die Aktienkurse auch nicht durch die Transaktionen der Akteure während des Experiments bestimmt, sondern exogen vorgegeben. In den Perioden 1,2,4 und 5 schwankten die Kurse moderat um den Wert der Vorperiode. Zur Überprüfung von H3 wurde zudem in Periode 3 eine Baisse des gesamten Marktes simuliert, in der die Kurse um 15,7%, 18,2% und 20,7% einbrachen.

Zusätzlich zu den Aktienkursen erhielten die Probanden Informationen über die Entwicklung der Umlaufrendite, des Ifo-Konjunkturindex, des DAX-30, des Gold-Spot und des Wechselkurses zwischen USD und Euro. Die Rahmendaten wurden so gewählt, dass sich ihre Entwicklungen konsistent mit dem Verlauf der Aktienkurse darstellten. Umlaufrendite, Ifo-Konjunkturindex und DAX-30 entwickelten sich der Richtung nach proportional zu den Aktientiteln, der Gold-Spot und der Preis des Euro in USD verliefen der Richtung nach invers. Die konkrete Ausbildung der Rahmendaten wurde wiederum durch einen Zufallsmechanismus bestimmt. Zwischen der Ausprägung eines begleitenden Merkmals in der Periode n-1 und der Ausprägung der Aktienkurse in Periode n be-

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Die geprüften potenziellen Störvariablen waren: Alter der Probanden, Studienfortschritt, Reputationsbewertung der drei Unternehmen vor dem ersten Treatment, Geschlecht und tatsächlicher privater Aktienbesitz. Für die zu diesem Zweck durchgeführten statistischen Tests vgl. *Schütz* ((2005), S. 101–108).

stand kein Zusammenhang. Es war den Probanden also nicht möglich, durch die Analyse der Rahmendaten deterministisch auf die Richtung der Aktienkursentwicklung in der Folgeperiode zu schließen. Der Kurssturz in Periode 3 wurde von einem Artikel begleitet, welchen die Probanden zusammen mit den Unternehmensmeldungen erhielten und der den plötzlichen Anstieg des Euro zum Dollar und den Verfall der Aktienkurse erklärte.

#### V. Ergebnisse des Experiments

#### 1. Überprüfung des Manipulationserfolges

Zur Vermittlung eines ersten Eindrucks von der Datenstruktur sind in der unten stehenden Abbildung 3 die Sympathie- und Kompetenzwerte der Lufthansa AG aus den Perioden null, eins, drei und fünf gegeneinan-

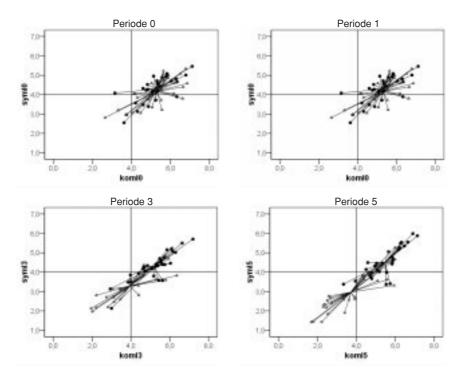


Abbildung 2: Veränderungen der Reputationsurteile für die Lufthansa AG im Zeitablauf

der abgetragen. Jeder Datenpunkt repräsentiert die Sympathie- (Ordinate) und Kompetenzbewertung (Abszisse) eines einzelnen Untersuchungsteilnehmers.

Die Probanden der Experimentalgruppe<sub>positiv</sub> sind durch Punkte, die der Experimentalgruppe<sub>negativ</sub> durch Dreiecke gekennzeichnet. Von jedem Datenpunkt führt zudem eine Linie zum jeweiligen Klassenzentrum. Es zeigt sich, dass die Zentren der beiden Gruppen in Periode 0 sehr dicht aneinanderliegen und sich über die Perioden sukzessive voneinander entfernen. Die schrittweise Entfernung der Klassenzentren vollzieht sich augenscheinlich in Form einer linearen Bewegung der negativen Experimentalgruppe nach links unten, in Richtung des Ursprungs der Matrix. Dies deutet darauf hin, dass die zweidimensionale Reputationsdarstellung zur Messung der Gruppenunterschiede nicht zwingend notwendig ist. Darum beschränken sich die folgenden statistischen Tests zur Überprüfung des Manipulationserfolgs zunächst auf die eindimensionalen Reputationswerte.

Zur Verdeutlichung wird die Veränderung der aggregierten Reputationsurteile über die Dauer des Experiments zunächst grafisch dargestellt. Die Manipulation der Untersuchungsteilnehmer führte dazu, dass der mittlere Bewertungsunterschied zwischen den Gruppen von 0,024 in  $P_0$  auf 1,655 in  $P_5$  anstieg.

Zur statistischen Analyse der Zwischengruppendifferenzen wurden T-Tests für unabhängige Stichproben eingesetzt. Die Überprüfung der Mittelwertunterschiede ergibt, dass die Nullhypothese: Die gemessenen Mittelwertunterschiede zwischen den beiden Gruppen ergeben sich zufällig in Periode 0, in welcher keine Treatments stattfanden, aufrechterhalten werden muss, für die folgenden Perioden aber mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von  $\alpha$ <0,05 zurückgewiesen werden kann. Somit ist vorerst von einer erfolgreichen Manipulation der Experimentalgruppen auszugehen. Wie oben erwähnt, deutet das Streudiagramm darauf hin, dass die signifikanten Unterschiede der Reputationswerte von einer gleichzeitigen Veränderung der Kompetenz- und Sympathieurteile verursacht wurden. Um im statistischen Sinne ausschließen zu können, dass nur einer der beiden Faktoren für die Divergenz verantwortlich ist, wurden zusätzliche T-Tests für die einzelnen Faktoren durchgeführt. Es zeigt sich, dass sich die Werte der beiden Gruppen in den Perioden eins, drei und fünf signifikant zum Niveau  $\alpha$ <0,05 voneinander unterscheiden. Der aus dem Streudiagramm gewonnene intuitive Eindruck konnte somit bestätigt werden.

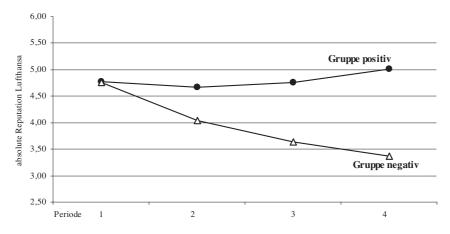


Abbildung 3: Absolute Reputation der Lufthansa in unterschiedlich behandelten Gruppen

Diesem Ergebnis kann entgegengehalten werden, dass die Differenzen der absoluten Reputationsbilder zwischen den Gruppen systematisch verzerrt sein könnten. Grundsätzlich sollte sich dieser Effekt aufgrund der Randomisierung auf beide Gruppen verteilen. Bei Betrachtung der aggregierten Reputationswerte drängt sich allerdings der Eindruck auf, dass die negativen Treatments einen deutlichen Effekt auf die Probanden ausgeübt haben, während die positiven Meldungen kaum zu einer Verbesserung der Reputation beitragen konnten.

Eine mögliche Erklärung dieses Phänomens bietet die Assimilations-Kontrast-Theorie (vgl. Parducci/Marshall (1962), Sherif et al. (1958)). Da alle drei Unternehmen in Periode 0 mit 4,77 (Lufthansa), 5,04 (Siemens) und 4,66 (Volkswagen) vergleichsweise positiv bewertet wurden, bestand deutlich weniger Spielraum für positive als für negative Differenzierung. Somit ist es möglich, dass die Probanden auf eine Verbesserung der wahrgenommenen Reputation der Lufthansa AG mit der Absenkung der Urteile bei den anderen Unternehmen reagiert haben. Um dies zu überprüfen, wird der Begriff der relativen Reputation eingeführt. Diese sei durch die nachstehende Formel definiert, wobei  $R_x$  der Reputationswert und  $relR_x$  der relative Reputationswert des x-ten Unternehmens in einem Portefeuille von n Unternehmen sei:

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Dies entspricht 67,3 % (Lufthansa), 72,0 % (Siemens) und 65,3 % (Volkswagen) des theoretisch erreichbaren Optimums der Reputationsskala von 0,95 bis 6,63.

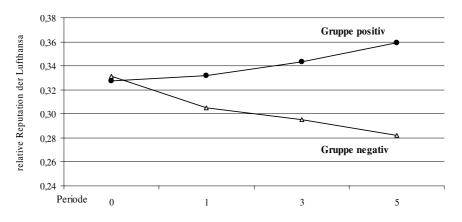


Abbildung 4: Relative Reputation der Lufthansa in unterschiedlich behandelten Gruppen

$$relR_x = \frac{R_x}{\sum\limits_{i=1}^{n} R_i}$$

Wie in der oben stehenden Abbildung zu sehen ist, ergibt die Betrachtung der relativen Reputation tatsächlich, dass sich die Urteile beider Gruppen deutlich in die jeweils intendierte Richtung bewegen.

Die statistische Überprüfung der Gruppenunterschiede mittels T-Test ergibt, dass sich die Mittelwerte für alle manipulierten Perioden signifikant zum 5%-Niveau voneinander unterscheiden. Somit kann von einer erfolgreichen Manipulation der Probanden ausgegangen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass der Unterschied zwischen den Gruppen über die fünf Perioden beständig zugenommen hat. Dies gilt für die Sympathie-, die Kompetenz-, die absoluten und die relativen Reputationswerte.

#### 2. Überprüfung der Forschungshypothesen

Zur Überprüfung der zuvor formulierten Forschungshypothesen wird die einfaktorielle Varianzanalyse oder ANOVA als Standardverfahren in Übereinstimmung mit der gängigen Experimentalliteratur verwendet (vgl. z.B. Schlosser (2003), S. 189, Tavassoli/Lee (2003), S. 472, oder Lurie (2004), S. 477).

Zum Test von H1 "Private Anleger, die einem Unternehmen eine hohe Reputation zusprechen, werden dessen Aktien stärker in ihrem Portefeuille gewichten als Anleger, die demselben Unternehmen eine niedrige Reputation zuweisen" ist zunächst die Unterteilung der Reputationsurteile in "hoch" und "niedrig" erforderlich. Wie bereits dargelegt wurde, ist das absolute Niveau der Reputation nur von sekundärer Bedeutung. Vereinfachend sei darum angenommen, dass der Median der relativen Reputationsurteile die Grenze zwischen einer guten und einer schlechten Reputation darstellt. Die Berechnung der relativen Reputation der Lufthansa über alle Untersuchungsteilnehmer in Periode 0, also vor der Randomisierung und ersten Behandlung, ergibt einen Median von 0,3328. Wird die daraus folgende Gruppenzugehörigkeit als unabhängige Variable zur Erklärung der Investitionen in die Aktie der Lufthansa in Periode 0 verwendet, so ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Zwar liegt der in die Lufthansa-Aktie investierte Anteil des Startkapitals bei der Teilpopulation "hohe Reputationsurteile" mit  $26,45\,\%^{13}$  marginal höher als bei der Population "niedrige Reputationsurteile" (26,00%), allerdings wird für diesen Unterschied eine Signifikanz von 0,906 ausgewiesen. Der Unterschied muss als zufällig eingestuft werden und die Hypothese als nicht bestätigt gelten. Dieses Ergebnis bestätigt sich bei der Überprüfung der bivariaten Korrelation zwischen den Variablen "Portefeuilleanteil Lufthansa in  $P_0$ " und "Relative Reputation der Lufthansa in Po", welche mit 0,183 (Signifikanz 0,150) sehr dürftig ausfällt.

Der Test von H2 "Verbessert sich die Reputation eines Unternehmens, werden private Anleger die Aktien dieses Unternehmens stärker in ihren Portefeuilles gewichten. Verschlechtert sich die Reputation, werden die Aktien des Unternehmens ceteris paribus schwächer gewichtet" setzt die Überprüfung der Entwicklung der Portefeuilleanteile der Lufthansa-Aktie über alle sechs Messzeitpunkte voraus. Die grafische Darstellung der Entwicklung ist in folgender Abbildung zu sehen.

Es zeigt sich, dass die Probanden der negativ behandelten Testgruppe vor dem ersten Treatment marginal stärker in die Lufthansa AG investierten als die Probanden der Gruppe<sub>positiv</sub>. Dieses Bild kehrt sich jedoch bereits nach dem ersten Treatment um. Die einfaktorielle ANOVA weist für die Perioden eins bis fünf hochsignifikante Unterschiede zwischen

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Der Portefeuilleanteil entspricht dem in die Aktie investierten Prozentsatz des jeweils zur Verfügung stehenden Kapitals. Das Portefeuille umfasst somit sowohl die drei Aktientitel als auch die zins- und risikolose Anlagemöglichkeit.

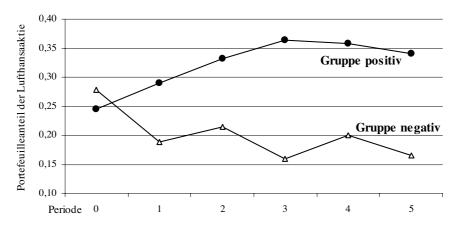


Abbildung 5: Portefeuilleanteil der Lufthansa-Aktie in unterschiedlich behandelten Gruppen

den Gruppen aus (Signifikanz 0,001 in Periode 1 und 0,000 in den Perioden zwei bis fünf). Die bivariaten Korrelationen zwischen den relativen Reputationsurteilen und den Portefeuilleanteilen der Lufthansa belaufen sich auf 0,371 (Signifikanz 0,003) in  $P_1$ , 0,300 (Signifikanz 0,017) in  $P_3$  und 0,474 (Signifikanz 0,000) in  $P_5$ .

Die im Laufe des Experiments entstandenen Unterschiede im Investitionsverhalten zwischen den Experimentalgruppen sind somit überzufällig im statistischen Sinne. Die signifikanten Korrelationen unterstellen einen Zusammenhang zwischen den Reputationsurteilen der Untersuchungsteilnehmer und ihrer Tendenz, in die bewerteten Unternehmen zu investieren. Folglich kann die zweite Forschungshypothese als bestätigt gelten.

Wie aus der oben stehenden Grafik zu ersehen, wurden in der dritten Periode die höchsten Investitionen in die Lufthansa-Aktie bei der Gruppe $_{\rm positiv}$  verzeichnet. Gleichzeitig investieren die Probanden der Gruppe $_{\rm negativ}$  zu diesem Zeitpunkt den relativ kleinsten Teil des verfügbaren Kapitals in die Aktie. Folglich stieg die Differenz zwischen beiden Gruppen in  $P_3$  auf ein Höchstmaß an und fiel in  $P_4$  wieder ab. Dies scheint zunächst kontraintuitiv, da die relative Reputation der Lufthansa in den Perioden vier und fünf weiter zwischen den Gruppen divergiert. Die Erklärung dieses Phänomens ist im Markteinbruch in Periode drei zu finden, welcher zum Test der dritten Forschungshypothese "Uner-

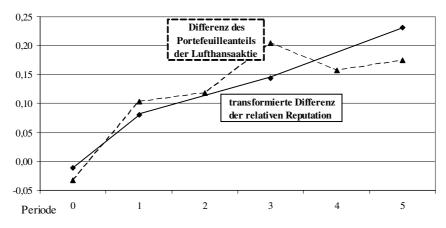


Abbildung 6: Investitionen in die Lufthansa AG – Zwischengruppendifferenzen

wartete und negative Kursverläufe am Aktienmarkt verstärken den Einfluss der Unternehmensreputation auf Investitionsentscheidungen" simuliert wurde

Wie in der Hypothese unterstellt, verstärkten die rapide sinkenden Kurse augenscheinlich die Relevanz des Reputationsurteils im Anlageprozess. In Abbildung 6 sind die Entwicklung der Differenz der mittleren relativen Reputationsurteile<sup>14</sup> und die Entwicklung der Differenz der mittleren Portefeuilleanteile der Lufthansa zwischen den Gruppen zu sehen. Obwohl der Unterschied der Reputationsurteile, für welche Daten aus den Perioden null, eins, drei und fünf vorliegen, beständig anstieg, ging die Differenz der Portefeuilleanteile zwischen P<sub>3</sub> und P<sub>4</sub> leicht zurück. Da keine offensichtliche Erklärungsalternative existiert, liegt es nahe, dieses Phänomen den stark fallenden Aktienkursen zuzuschreiben und die Hypothese als bestätigt anzuerkennen. Freilich liegt jedoch keine Bestätigung im statistischen Sinne vor. Diese ist aufgrund der besonderen Datenkonstellation auch nicht ohne weiteres möglich. So gibt es keine inhaltliche Rechtfertigung dafür, die einzelnen Teilnehmer der einen Experimentalgruppe paarweise konkreten Teilnehmern der ande-

 $<sup>^{14}</sup>$  Zur Verbesserung der Aussagekraft der Grafik wurde die Differenz der relativen Reputationsurteile durch Multiplikation mit dem Faktor 3 linear transformiert.

ren Gruppe zuzuordnen. Folglich ist die Berechnung der Varianz der Differenzen von Reputation und Portefeuilleanteilen zwischen den Gruppen nicht möglich. Somit können zur Überprüfung der intertemporalen Differenzunterschiede zwischen einzelnen Perioden keine Testverfahren verwendet werden, die bei der Berechnung der Teststatistik auf die Varianz zurückgreifen. Diese Voraussetzung trifft aber auf alle gängigen Verfahren zu.

Um das Problem zu umgehen, wurde ein alternativer Ansatz in Form eines verschachtelten Regressionsmodells (vgl. Greene (2003), S. 93–95, oder Kmenta (1997), S. 593) mit Dummy-Variablen verwendet. Das folgende Modell wurde geschätzt:

$$\hat{P}_{Lufthansa} = \hat{\alpha} + \hat{I}_{GP1}x_1 + \hat{I}_{GP2}x_2 + \hat{I}_{GP3}x_3 + \hat{I}_{GP4}x_4 + \hat{I}_{GP5}x_5,$$

wobei  $\hat{P}_{Lufthansa}$  der geschätzte Portefeuilleanteil der Lufthansa AG sei und  $\hat{I}_{GPi}$  den Einfluss der Interaktion zwischen der i-ten Periode und der Zugehörigkeit eines Probanden zu einer der beiden Gruppen angibt. Dazu wurden die sechs Messzeitpunkte in fünf Dummyvariablen zerlegt (vgl. Bortz (1999), S. 470 f., oder Schira (2003), S. 155 f.) und eine weitere Dummyvariable für die Gruppenzugehörigkeit eingeführt, wobei der Wert 1 für die Experimentalgruppe<sub>positiv</sub> und der Wert 0 für die Experimentalgruppe<sub>negativ</sub> verwendet wurde. Der Wert von x ergibt sich durch die Multiplikation der Periodendummys mit den Dummys der Gruppenzugehörigkeit. Somit wird der Wert 1 genau dann für  $x_i$  vergeben, wenn ein empirisch ermittelter Portefeuilleanteil  $P_{Lufthansa}$  bei einem Probanden der positiv behandelten Testgruppe in der i-ten Periode gemessen wurde. Für alle anderen Konstellationen ergibt sich der Wert 0. Der Schätzer für das Gewicht der Interaktion lässt sich somit als Einfluss der Gruppenzugehörigkeit auf die Anlageentscheidung zu einem bestimmten Zeitpunkt interpretieren.

Es wird darauf hingewiesen, dass in der Forschungshypothese ein Zusammenhang zwischen Unternehmensreputation und Aktienkursen und nicht zwischen der Gruppenzugehörigkeit und Aktienkursen formuliert wurde. Allerdings liegen für die zweite und die vierte Periode aus bereits diskutiertem Grund keine Reputationsdaten vor. Darum wurde die Gruppenzugehörigkeit als Proxykriterium für die relative Reputation verwendet. Da jedoch kein sachlogischer Grund dafür existiert, dass die Differenz der mittleren relativen Reputation zwischen den Perioden drei und fünf abgesunken sein sollte (vgl. Abbildung 6), stellt die Modellierung des Zusammenhangs über die Gruppenzugehörigkeit eine konservative Form

der Schätzung dar, die den eigentlich vorhandenen Zusammenhang eher unter- als übertreibt.

Die Statistik der Regression weist mit einem R<sup>2</sup> von 0,190 und einem korrigierten R<sup>2</sup> von 0,179 sehr geringe Bestimmtheitsmaße aus. Dies ist jedoch unkritisch, da die Modellspezifikation den Vergleich der β-Koeffizienten und nicht die Prognose der Portefeuilleanteile zum Ziel hatte und darum auch nicht alle relevanten Einflussfaktoren modelliert wurden. Die β-Werte aller fünf Interaktionsterme sind hoch signifikant zum 1%-Niveau. Der standardisierte Koeffizient des Interaktionsterms  $I_{GP3}$  liegt mit 0,284 höher als der der vierten (0,272) und fünften (0,247) Periode. Die Gruppenzugehörigkeit hatte in der dritten Periode einen stärkeren Einfluss auf die Anlageentscheidung als zu jedem anderen Zeitpunkt des Experiments, obwohl die Differenz der relativen Reputationsurteile weiter anstieg. Dies führt zu dem Schluss, dass der handlungsrelevante Effekt der Reputation durch die simulierte Baisse verstärkt wurde. Der Unterschied zwischen den Koeffizienten I<sub>GP3</sub> und I<sub>GP4</sub> ist jedoch nicht signifikant. So konnte die dritte Forschungshypothese nicht statistisch bestätigt werden, obgleich die grafische Analyse eine Bestätigung in Aussicht stellte.

Die abschließend zu überprüfende vierte Forschungshypothese lautete: "Reputationsurteile weisen eine deutliche Persistenz auf. Neue Informationen, welche einen positiven Einfluss auf die Reputation eines Unternehmens haben, werden von den bewertenden Akteuren umso stärker verarbeitet und gewichtet, je besser die Reputation des Unternehmens vor dem Eintreffen der Information war. Neue Informationen, welche einen negativen Einfluss auf die Reputation eines Unternehmens haben, werden von den bewertenden Akteuren umso stärker verarbeitet und gewichtet, je schlechter die Reputation des Unternehmens vor dem Eintreffen der Information war." Folglich sollte ein Unternehmen mit guter Reputation deutlicher von positiven Meldungen profitieren können als ein vergleichbares Unternehmen mit einer weniger guten Reputation.

Zum Test der Hypothese wurden die beiden Experimentalgruppen auf Basis der individuellen relativen Reputationsurteile über die Lufthansa in  $P_0$  durch Mediansplit<sup>15</sup> weiter aufgegliedert. Somit entstanden für jede der Experimentalgruppen zwei Untergruppen, von denen sich die eine durch die Zuordnung vergleichsweise niedriger, die andere durch

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Die Mediane der Variablen RelRepL0 lagen bei 0,3287 (positiv behandelte Testgruppe) und bei 0,3341 (negativ behandelte Testgruppe).

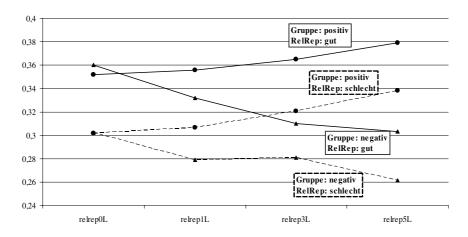


Abbildung 7: Entwicklung der relativen Reputation nach Gruppen und Urteilen aus P0

die Zuordnung vergleichsweise hoher Reputationswerte zur Lufthansa AG in Periode 0 auszeichnet.

Gemäß der Forschungshypothese wären folgende Beobachtungen zu erwarten: Die Teilpopulation der Experimentalgruppe<sub>positiv</sub>, welche die Lufthansa AG bereits in Periode 0 gut beurteilte, sollte deutlich stärker auf die positiven Pressemitteilungen reagieren als der andere Teil der Gruppe. Ebenso sollte sich der durch schlechte Reputationsbilder gekennzeichnete Teil der Experimentalgruppe<sub>negativ</sub> deutlicher von den Meldungen beeinflussen lassen als die andere Gruppenhälfte. Wie jedoch bereits aus der grafischen Darstellung (Abbildung 6) zu ersehen ist, tritt der beschriebene Fall nicht ein. Die Differenz der mittleren relativen Reputationsurteile zwischen den Untergruppen vergrößert sich bei beiden Experimentalgruppen offensichtlich nicht systematisch.

Eine weitere, die Hypothese stützende, Beobachtung wäre gegeben, wenn sich die Reputationsmittelwerte der Teilpopulationen Gruppe<sub>positiv</sub>-RelRep<sub>schlecht</sub> und Gruppe<sub>negativ</sub>RelRep<sub>gut</sub> im Zeitverlauf nicht überschneiden. Die experimentellen Reize hätten dann die Reputationsurteile nicht so drastisch beeinflussen können, dass dadurch ein Tausch der Positionen zwischen den Untergruppen erfolgt. Auch dies ist nicht der Fall.

Da keine der Beobachtungen für die Aufrechterhaltung der vierten Forschungshypothese spricht, muss diese eindeutig zurückgewiesen werden.

#### VI. Diskussion der Ergebnisse

Zusammenfassend ist festzustellen, dass von den vier getesteten Forschungshypothesen nur die zweite signifikant bestätigt werden konnte. Hypothese drei wurde zwar augenscheinlich bestätigt, nicht jedoch statistisch signifikant untermauert, und die Hypothesen eins und vier mussten verworfen werden.

Dieses Ergebnis scheint im ersten Zugriff enttäuschend, liefert bei eingehender Betrachtung aber möglicherweise Erkenntnisse über eine weitere Determinante des Einflusses von Unternehmensreputation auf Anlegerentscheidungen. So ist zunächst zu untersuchen, warum eine der inhaltlich sehr ähnlichen ersten beiden Hypothesen bestätigt werden konnte, während die andere verworfen wurde. Anders ausgedrückt stellt sich die Frage, warum der Reputation im Rahmen der statischen Messung zum Zeitpunkt 0 kein Einfluss zugesprochen wird (Hypothese 1), während die Messung der Reputationsveränderung (Hypothese 2) im weiteren Ablauf des Experiments zur Bestätigung eines signifikanten Einflusses führt.

Dieses Phänomen kann erklärt werden, wenn das Verständnis des Reputationskonstruktes um eine Dimension erweitert wird. Diese Dimension soll als *Reputationsintensität* bezeichnet werden und Auskunft über die Stärke und Tiefgründigkeit eines Urteils geben. Dementsprechend könnte es für eine vollständige Reputationsmessung nicht ausreichend sein, lediglich die Ausprägungen einer Summe individueller Reputationsurteile zu erfassen. Wenn nur starke oder intensive Reputationsbilder eine handlungsrelevante Wirkung entfalten, dann ist zudem die Ermittlung der Stärke oder Intensität dieser Bilder relevant. Eine Veröffentlichung von Priester et al. (vgl. Priester et al. (2004)) stützt diese Sichtweise. Die Autoren untersuchen den Einfluss von Einstellungen und Einstellungsstärke auf die Berücksichtigung und die Auswahl von Marken. Sie operationalisieren die Einstellungsstärke durch vier Items, welche jeweils auf einer 11-Punkte-Skala gemessen wurden. Die Extremwerte der Skalen sind mit den Bezeichnungen "not at all important" und "ex-

 $<sup>^{16}</sup>$ Ähnliche Untersuchungen zur Relevanz der Einstellungsstärke finden sich z.B. bei  $\it Fazio$  (1995).

tremely important", "not at all self-relevant" und "extremely self-relevant", "not certain at all" und "extremely certain" sowie "have not thought about it at all" und "have thought about it a great deal" versehen (vgl. Priester et al. (2004), S. 557). Erwartungsgemäß sind die Ergebnisse der vier Skalen hoch korreliert (Cronbach's  $\alpha = 0.92$ ), sodass ein Faktor für die Einstellungsstärke abgeleitet werden kann. In der anschließenden Analyse kommen die Autoren zu dem Ergebnis, dass starke positive Einstellungen die Wahrscheinlichkeit der Auswahl einer bestimmten Marke deutlich erhöhen. Die Entscheidungen von Probanden, welche eine ebenso positive, jedoch weniger intensive Einstellung gegenüber derselben Marke aufwiesen, waren signifikant geringer von der Einstellung beeinflusst. Da es sich bei der Unternehmensreputation um ein einstellungsnahes Konstrukt handelt (vgl. Hall (1992), S. 138, Dozier (1993), S. 230, und Schwaiger (2004), S. 49) ist anzunehmen, dass die Intensität der Reputation eine vergleichbare Wirkung auf die Handlungsrelevanz des Reputationskonstruktes ausübt.

Gegeben die Annahme, dass die Reputationsurteile der Probanden zu Beginn des Experiments relativ schwach ausgeprägt waren und durch die wiederholte Behandlung mit fiktiven Meldungen nicht nur der Ausprägung nach verändert, sondern auch intensiviert wurden, erschließt sich das beschriebene Phänomen. Die Ablehnung von H1 unter der gleichzeitigen Bestätigung von H2 wäre somit kein Artefakt eines statischen oder dynamischen Untersuchungsaufbaus, sondern eine Demonstration der Handlungsrelevanz der Dimension Reputationsintensität. Freilich stellt diese Schlussfolgerung kein Ergebnis, sondern eine neue Hypothese dar, welche eine Basis für weitere Forschungsbemühungen darstellt und empirisch überprüft werden muss.

Die statistische Bestätigung der dritten Hypothese scheiterte an der Signifikanz des Unterschiedes zwischen den Regressionskoeffizienten  $I_{\rm GP3}$  und  $I_{\rm GP4}$ , obgleich die grafische Darstellung (vgl. Abbildung 7) einen Zusammenhang zwischen den Portefeuilleanteilen und dem Messzeitpunkt nahelegt. In der vorliegenden Untersuchung ist der Mangel fehlender statistischer Signifikanz mit großer Wahrscheinlichkeit eine Folge der geringen Fallzahl (n=63), welche sich in breiten Konfidenzintervallen niederschlägt, und der Tatsache, dass die Gruppenzugehörigkeit als konservatives Proxykriterium für die Reputationsurteile gewählt wurde. Bei einem erneuten Test der Hypothese im Rahmen eines ähnlichen Untersuchungsaufbaus sollte diesen Mankos vorgebeugt werden. Dafür sind drei Maßnahmen denkbar:

Erstens würde die Verfügbarkeit einer größeren Stichprobe die Konfidenzintervalle verschmälern und dadurch die Bestätigung der Hypothese erleichtern. Eine Stichprobe der Größe n=100 wurde bereits im Rahmen der vorliegenden Studie angestrebt, konnte aber aufgrund operativer Hindernisse nicht erreicht werden.

Zweitens besteht die Möglichkeit, die Items des Reputationskonstruktes nicht nur in jeder zweiten, sondern in jeder Periode zu messen. In diesem Fall kann der über die Zeit gleich bleibende Einfluss der unabhängigen Variablen Gruppenzugeh"origkeit durch die Wirkung der divergierenden Reputationsurteile ersetzt werden. Da die Koeffizienten  $I_{\rm GPi}$  in diesem Ansatz auf Basis der gleichen abhängigen Variablen (Portefeuilleanteil der Lufthansa in der Periode i) geschätzt würden wie im Ansatz dieser Arbeit, führt eine relativ höhere Ausprägung der unabhängigen Variablen (Unterschiede zwischen den Reputationsurteilen in Periode i) zu einer relativ niedrigeren Ausprägung des Koeffizienten. Somit wird der gemessene Unterschied zwischen den Variablen  $I_{\rm GP3}$  und  $I_{\rm GP4}$  deutlicher ausfallen, wenn die der Reputationsurteile der Probanden anstelle der der Gruppenzugehörigkeit als abhängige Variable genutzt wird. Folglich wäre auch die statistische Bestätigung der Hypothese eher möglich.

Wie aber bereits bei der Beschreibung des Untersuchungsaufbaus angesprochen, ist die Erhebung der Unternehmensreputation sehr zeitaufwändig und belastet die kognitive Kapazität der Probanden. Werden die Items des Konstruktes in jeder Periode erhoben, besteht die Gefahr einer negativen Beeinträchtigung der Urteilsqualität durch die wiederholte Konfrontation der Probanden mit demselben Messinstrument, da hierdurch Lern- und/oder Ermüdungsprozesse ausgelöst werden können (vgl. Campbell/Stanley (1966), S. 5). Somit würde dieses Vorgehen zwar den Test der dritten Forschungshypothese erleichtern, möglicherweise aber gleichzeitig die Validität der Untersuchung beeinträchtigen.

Dieser negative Effekt kann im Rahmen einer dritten Problemlösungsalternative umgangen werden. Der Ansatz sieht eine Untersuchungsanordnung vor, die dem in dieser Arbeit gewählten Design weitgehend entspricht. Allerdings ist die Stichprobe in vier anstelle von zwei Experimentalgruppen mit je 30 Probanden aufzuteilen. Somit stellt auch diese Alternative gesteigerte Ansprüche an die Stichprobengröße (n=120). Die Experimentalgruppen seien mit  $G_{pos1}$ ,  $G_{pos2}$ ,  $G_{neg1}$  und  $G_{neg2}$  bezeichnet.  $G_{pos1}$  und  $G_{pos2}$  werden durchweg mit positiven,  $G_{neg1}$  und  $G_{neg2}$  mit negativen Informationen über das interessierende Unternehmen behandelt. In der dritten Periode erhalten nur die Gruppen  $G_{pos2}$  und  $G_{neg2}$  das um

den simulierten Markteinbruch erweiterte Treatment, während den Gruppen  $G_{\mathrm{pos1}}$  und  $G_{\mathrm{neg1}}$  Kurse zur Verfügung gestellt werden, die nicht signifikant von denen der Vorperiode abweichen.

Die Anordnung ist eine Kombination aus dem Reversed-Treatment-Design (vgl. Cook/Campbell (1979), S. 124–126) und dem Solomon-Viergruppenversuchplan (vgl. Campbell/Stanley (1966), S. 24 f.). Die Wirkung des erweiterten Treatments kann durch die Messwerte in der dritten Periode in der Form [( $G_{pos1}$ – $G_{neg1}$ )–( $G_{pos2}$ – $G_{neg2}$ )] ermittelt werden. Der Hypothesentest ist im Rahmen dieser Anordnung folglich ohne einen Vergleich der Portefeuilleunterschiede zwischen den Perioden durchführbar und kann unter Anwendung der für Experimente üblichen Varianzanalyse erfolgen. Darum ist diese Problemlösung bei einer erneuten Überprüfung der Hypothese anzustreben.

Die vierte Forschungshypothese wurde verworfen, da die Entwicklung der relativen Reputationsurteile der prognostizierten Entwicklung nicht entspricht. Der Unterschied zwischen erwarteter und prognostizierter Entwicklung ist so deutlich, dass auf eine statistische Überprüfung der Hypothese verzichtet wurde. Im Rahmen der Herleitung der Forschungshypothese wurde darauf hingewiesen, dass die beidseitige Zensierung der Bewertungsskala der Reputationsitems ein Problem für den Hypothesentest darstellen könnte. Dieses Problem wäre genau dann virulent, wenn die Probanden in ihrem Bewertungswunsch durch den äußersten positiven (Skalenwert 7) oder den äußersten negativen (Skalenwert 1) Skalenpunkt eingeschränkt werden, weil sie auf einer unbegrenzten Skala noch positivere oder negativere Werturteile abgeben würden. Da dies im Rahmen der präsentierten Skala nicht möglich ist, sollten sich die Bewertungen an den Extrempunkten gleichsam aufstauen. Ist dies der Fall, so müsste ein deutlicher Teil der beobachteten Urteile über die Lufthansa die Ausprägungen eins oder sieben annehmen. Zugleich sollte sich dieser Anteil über die Dauer des Experimentes kontinuierlich erhöhen, da die Mittelwerte der Reputationsurteile zwischen den Gruppen divergieren.

Tatsächlich beträgt der Anteil der Werturteile über die Lufthansa, die die Ausprägungen eins und sieben annehmen, in der ersten Periode aber nur 2,0% und 5,3%. In Periode drei liegen die Anteile bei 2,2% und 4,3% und in Periode fünf bei 5,0% und 6,7%. Da die geringen Prozentsätze an Extrembewertungen nicht ausreichen, um den Unterschied zwischen erwarteter und beobachteter Entwicklung zu erklären, kann die Ablehnung der Hypothese nicht auf die Skalenzensierung zurückgeführt

werden. Somit kann aus dieser Untersuchung keine Aussage darüber abgeleitet werden, ob Reputationsurteile als persistent oder als labil zu charakterisieren sind.

#### VII. Zusammenfassung und Managementimplikationen

Zusammenfassend lässt sich die primäre Forschungsfrage: "Hat die Reputation eines Unternehmens einen Einfluss auf die Anlageentscheidungen von nicht-institutionellen Anlegern?" also wie folgt beantworten: Eine positive Veränderung der Reputation eines Unternehmens führt dazu, dass Investoren vermehrt in dessen Aktien investieren. Allerdings tritt dieser Effekt nicht generell auf. Auf Basis der vorliegenden Untersuchung wurde die Hypothese abgeleitet, dass nur intensive Reputationsurteile einen Einfluss auf das Investitionsverhalten von Anlegern ausüben. Darum könnte es notwendig sein, das Reputationskonstrukt nach Schwaiger (2004) um eine Dimension zu erweitern, die als Reputationsintensität bezeichnet werden kann. Es gibt Anzeichen, die darauf hinweisen, dass sich die handlungsrelevante, positive Wirkung der Reputation in schlechten Marktlagen, welche durch rapide fallende Kurse gekennzeichnet sind, vergrößert. Dieser Effekt konnte aber nicht signifikant bestätigt werden und sollte darum in einer weiteren empirischen Studie erneut untersucht werden. Zu diesem Zweck wurden Möglichkeiten für eine Verbesserung des Untersuchungsaufbaus aufgezeigt.

Die in der Einleitung zitierten Postulate von Milgrom/Roberts (1986), Fombrun/Shanley ((1990), S. 233) und Preece et al. ((1995), S. 88), nach denen eine überdurchschnittliche Reputation die Entscheidungen von Investoren positiv beeinflusst und dem Unternehmen dadurch die Attraktion von Kapital erleichtert, konnte, wenn auch mit situativen Einschränkungen, bestätigt werden.

Wenn also die Reputation eines Unternehmens zu Recht in weiten Teilen der Praxis wie in der scientific community als immaterieller Wert ("intangible asset") gesehen wird, der knapp, wertvoll und nachhaltig ist und vom Wettbewerber nur schwerlich imitiert werden kann, dann sind Investitionen in das Reputationsmanagement zum Aufbau und Ausbau strategischer Wettbewerbsvorteile geeignet und lassen entsprechende Returns erwarten. Unter diesem Aspekt müssen z.B. Forderungen nach ethischem Verhalten von Führungskräften und Aufrufe zur Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung (Corporate Social Responsibility) anders als bisher begründet werden: Es gilt, den Zusammenhang zwischen

derartigem Verhalten, das sich in Form höherer Corporate Reputation auswirkt (Eberl/Schwaiger (2006)), und unternehmerischen Erfolgsgrößen offenzulegen. Daraus wird – wie in der vorliegenden Studie für Entscheidungen privater Investoren nachgewiesen – deutlich, dass Stakeholderorientierung und Shareholder-Value-Konzepte (auch im engeren Sinne) nicht unverträglich sind.

#### Literatur

Beatty, R. P./Ritter, J. R. (1986): Investment Banking, Reputation, and Underpricing of Initial Public Offerings, in: Journal of Financial Economics, Vol. 15, S. 213–232. – Bortz, J. (1999): Statistik für Sozialwissenschaftler, 5., vollständig überarbeitete und aktualisierte Aufl., Berlin 1999. – Brown, B. (1997): Stock Market Valuation of Reputation for Corporate Social Performance, in: Corporate Reputation Review, Vol. 1, S. 76-80. - Caminiti, S. (1992): The Payoff from a Good Reputation, in: Fortune, Vol. 125, No. 3, S. 49-53. - Campbell, D. T./Stanley, J. C. (1966): Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research, Chicago 1966 (Nachdruck aus: Handbook of research on teaching, 1963). - Cook, T. D./Campbell, D. T. (1979): Quasi-Experimentation - Design & Analysis Issues for Field Settings, Chicago 1979. - Cordeiro, J. J./Sambharya, R. (1997): Do Corporate Reputations Influence Security Analyst Earnings Forecasts, in: Corporate Reputation Review, Vol. 1, S. 94–98. – Cutler, D. M./Poterba, J. M./Summers, L. H. (1989): What moves Stock Prices?, in: Journal of Portfolio Management, Vol. 15, No. 3, S. 4-12. - Deephouse, D. (1997): The Effects of Financial and Media Reputations on Performance, in: Corporate Reputation Review, Vol. 1, S. 68-72. - Dowling, G. R. (1986): Managing your Corporate Images, in: Industrial Marketing Management, Vol. 15, S. 109-115. - Dozier, D. M. (1993): Image, Reputation and Mass Communication Effects, in: Armbrecht, W./Avenarius, H./Zabel, U. [Hrsg.]: Image und PR - Kann Image Gegenstand einer Public Relations Wissenschaft sein?, S. 227-250. - Dunbar, R. L./ Schwalbach, J. (2000): Corporate Reputation and Performance in Germany, in: Corporate Reputation Review, Vol. 3, No. 2, S. 115-123. - Eberl, M./Schwaiger, M. (2005): Corporate Reputation: Disentangling the Effects on Financial Performance, in: European Journal of Marketing, Vol. 39, Nr. 7/8, S. 838-854. - Eberl, M./ Schwaiger, M. (2006): Segmentspezifischer Aufbau von Unternehmensreputation durch Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung, in: DBW, 66. Jahrgang, Nr. 4, S. 418-440. - Eidson, C./Master, M. (2000): Top Ten ... Most Admired ... Most Respected: Who Makes the Call?, in: Across the Board, Vol. 37, No. 3, S. 16-22. -Fama, E. (1970): Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, in: Journal of Finance, Vol. 25, No. 3, S. 383-417. - Fazio, R. H. (1995): Attitudes as Object-Evaluation Associations: Determinants, Consequences, and Correlates of Attitude Accessibility, in: R. E. Petty/J. A. Krosnick [Hrsg.]: Attitude strength: Antecedents and Consequences, Hillsdale, S. 247-282. - Fombrun, C. J. (1996): Reputation: Realizing Value from the Corporate Image, Cambridge MA 1996. - Fombrun, C. J./Rindova, V. (1996): Who's Tops and Who Decides? The Social Construction of Corporate Reputations, New York University, Stern School of Business, Working Paper. - Fombrun, C. J./Shanley, M. (1990): What's in a Name?

Reputation Building and Corporate Strategy, in: Academy of Management Journal, Vol. 22, No. 2, S. 233-258. - Fombrun, C. J./van Riel, C. (1998): The Reputational Landscape, in: Corporate Reputation Review, Vol. 1, No. 1, S. 5-14. - Gotsi, M./ Wilson, A. M. (2001): Corporate Reputation: Seeking a Definition, in: Corporate Communications, Vol. 6, No. 1, S. 24-30. - Greene, W. H. (2003): Econometric Analysis, 5. Aufl., Upper Saddle River 2003. - Hall, R. (1992): The Strategic Analysis of Intangible Resources, in: Strategic Management Journal, Vol. 13, S. 135-144. - Hilton, D. J. (2001): The Psychology of Financial Decision-Making: Applications to Trading, Dealing, and Investment Analysis, in: Journal of Psychology and Financial Markets, Vol. 2, No. 1, S. 37-53. - Höser, H. (1998): Kontextabhängige Präferenzen, Frankfurt am Main 1998. - Kahneman, D./Tversky, A. (1979): Prospect Theory: An Analysis of Decisions under Risk, in: Econometrica, Vol. 47, S. 263–291. - Kirchler, E. M. (1995): Wirtschaftspsychologie - Grundlagen und Anwendungsfelder der Ökonomischen Psychologie, Göttingen 1995. - Klein, B./Leffler, K. (1981): The Role of Market Forces in Assuring Contractual Performance, in: Journal of Political Economy, Vol. 89, S. 615-641. - Kmenta, J. (1997): Elements of Econometrics, 2. Aufl., Michigan 1997. - Kroeber-Riel, W./ Weinberg, P. (2003): Konsumentenverhalten, 8., aktualisierte und ergänzte Aufl., München 2003. - Kroll, Y./Levy, H./Rapoport, A. (1988): Experimental Tests on the Separation Theorem and the Capital Asset Pricing Model, in: American Economic Review, Vol. 78, No. 3, S. 500-519. - Lafferty, B. A./Goldsmith, R. E. (1999): Corporate Credibility's Role in Consumers' Attitudes and Purchase Intentions When a High versus a Low Credibility Endorser is Used in the Ad, in: Journal of Business Research, Vol. 44, No. 2, S. 109-116. - Lurie, N. H. (2004): Decision Making in Information-Rich Environments: The Role of Information Structure, in: Journal of Consumer Research, Vol. 30, No. 4, S. 473-486. - MacMillan, G. S./ Joshi, M. P. (1997): Sustainable Competitive Advantage and Firm Performance, in: Corporate Reputation Review, Vol. 1, S. 81-86. - Milgrom, P./Roberts, J. (1986): Relying on the Information of Interested Parties, in: Rand Journal of Economics, Vol. 17, S. 18-32. - Nakra, P. (2000): Corporate Reputation Management: "CRM" with a Strategic Twist?, in: Public Relations Quarterly, Vol. 45, No. 2, S. 35-42. -Neumann, J. von/Morgenstern, O. (1944): Theory of Games and Economic Behaviour, Princeton 1944. - Nöth, M./Glaser, M./Weber, M. (2004): Behavioral Finance, in: Koehler, D. J./Harvey, N. (Hrsg.): Blackwell Handbook of Judgment and Decision Making, Oxford, S. 527-546. - Oskamp, S. (1965): Overconfidence in Case-Study Judgements, in: Journal of Consulting Psychology, Vol. 29, S. 261-265. -Payne, J. W. (1976): Task Complexity and Contingent Processing in Decision Making: An Information Search and Protocol Analysis, in: Organizational Behavior and Human Performance, Vol. 16, S. 366-387. - Parducci, A./Marshall, L. M. (1962): Assimilation vs. Contrast in the Anchoring of Perceptual Judgments of Weight, in: Journal of Experimental Psychology, Vol. 63, S. 426-437. - Preece, S./ Fleisher, C./Toccacelli, J. (1995): Building a Reputation Along the Value Chain at Levi Strauss, in: Long Range Planning, Vol. 28, No. 6, S. 88-98. - Priester, J. R./ Nayakankuppam, D./Fleming, M. A./Godek, J. (2004): The A<sup>2</sup>SC<sup>2</sup> Model: The Influence of Attitudes and Attitude Strength on Consideration and Choice, in: Journal of Consumer Research, Vol. 30, No. 4, S. 574-587. - Rapoport, A./Zwick, R./ Funk, S. (1988): Selection of Portfolios with Risky and Riskless Assets: Experimental Tests of Two Expected Utility Models, in: Journal of Economic Psychology,

Vol. 9, No. 1, S. 169–194. – Roberts, P. W./Dowling, G. R. (2002): Corporate Reputation and Sustained Superior Financial Performance, in: Strategic Management Journal, Vol. 23, No. 12, S. 1077-1094. - Rossiter, J. R. (2002): The C-OAR-SE Procedure for Scale Development in Marketing, in: International Journal of Research in Marketing, Vol. 19, No. 4, S. 305-335. - Rudolph, B. (2003): Theorie und Empirie der Asset Allocation, in: Dichtl, H.; Kleeberg, J. M.; Schlenger, C. [Hrsg.]: Handbuch Asset Allocation, Bad Soden/Ts., S. 3-26. - Schachter, S./Hood, D./Andreassen, P./Gerin, W. (1986): Aggregate Variables in Psychology and Economics: Dependence and the Stock Market, in: Gilad, B./Kaish, S. [Hrsg.]: Handbook of Behavioral Economics, Vol. B, Greenwich, London 1986, S. 237-272. - Schira, J. (2003): Statistische Methoden der VWL und BWL - Theorie und Praxis, München 2003. - Schlosser, A. (2003): Experiencing Products in the Virtual World: The Role of Goal and Imagery in Influencing Attitudes versus Purchase Intentions, in: Journal of Consumer Research, Vol. 30, No. 2, S. 184-198. - Schütz, T. (2005): Die Relevanz von Unternehmensreputation für Anlegerentscheidungen, Frankfurt. -Schwaiger, M. (2004): Components and Parameters of Corporate Reputation - an Empirical Study, in: Schmalenbach Business Review, Vol. 56, S. 46-71. - Schwaiger, M./Cannon, H.M. (2004): Exploring Company Brand Equity, in: Rose, P. [Hrsg.]: Proceedings of the 2004 Conference of the American Academy of Advertising, Florida International University, North Miami, 2004, S. 67-73. - Shefrin, H. (2000): Börsenerfolg mit Behavioral Finance: Investmentpsychologie für Profis, Stuttgart 2000. - Sherif, M./Taub, D./Hovland, C. I. (1958): Assimilation and Contrast Effects of Anchoring Stimuli on Judgments, in: Journal of Experimental Psychology, Vol. 55, No. 2, S. 150-155. - Simon, H. (1955): A Behavioral Model of Rational Choice, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 69, No. 1, S. 99-118. -Slovic, P. (1972): Psychological Study of Human Judgement: Implications for Investment Decision Making, in: Journal of Finance, Vol. 27, No. 4, S. 779-799. -Smith, A. (1968): The Money Game, New York 1968. - Sobol, M. G./Farelly, G. E./ Taper, J. S. (1992): Shaping the Corporate Image - An Analytical Guide for Executive Decision Makers, New York 1992. - Srivastava, R./McInish, T./Wood, R./Capraro, A. (1997): The Value of Corporate Reputation: Evidence from the Equity Markets, in: Corporate Reputation Review, Vol. 1, S. 62-67. - Steiner, M./Bruns, Ch. (2000): Wertpapiermanagement, 7., überarbeitete und erweiterte Aufl., Stuttgart 2000. - Tavassoli, N. T./Lee, Y. H. (2003): The Differential Interaction of Auditory and Visual Advertising Elements with Chinese and English, in: Journal of Marketing Research, Vol. 40, No. 4, S. 468-480. - Tversky, A./Kahneman, D. (1974): Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases, Science, Vol. 185, S. 1124-1131. - Tversky, A./Kahneman, D. (1985): Availability: A Heuristic for Judging Frequency and Probability, in: Kahneman, D./Slovic, P./Tversky, A. [Hrsg.]: Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases, 5. Aufl., Cambridge 1985, S. 163-178. - Weber, M. (2000): Behavioral Finance - Idee und Überblick, in: Finanz Betrieb. Vol. 2 (2000), Heft 5, S. 311-318. - Wright, P. (1975): Consumer Choice Strategies: Simplifying vs. Optimizing, in: Journal of Marketing Research, Vol. 12, S. 60-67.

#### Zusammenfassung

## Der Einfluss der Unternehmensreputation auf Entscheidungen privater Anleger

Zahlreiche wissenschaftliche Abhandlungen kommen – ebenso wie praxisorientierte Arbeiten – zu dem Schluss, dass die Unternehmensreputation als ein Treiber des Unternehmenserfolgs anzusehen ist. Der vorliegende Beitrag analysiert unter Rückgriff auf ein validiertes Messinstrument, ob die Unternehmensreputation Entscheidungen nicht-institutioneller Anleger beeinflusst. Ein spezielles Experimentaldesign liefert die Daten zur Überprüfung der aus dem Behavioral Finance abgeleiteten Hypothesen.

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass eine positive Veränderung der Reputation eines Unternehmens dessen Aktien für private Investoren attraktiver macht und zu Portfolioumschichtungen führt. Investitionen in das Reputationsmanagement sind damit auch aus Sicht der Investor Relations lohnenswert. (JEL C91, G11, M14)

#### **Summary**

## The Influence of Corporate Reputation on Private-Investor Decisions

Numerous philosophical articles – as well as practice-oriented ones – have reached the conclusion that corporate reputation must be deemed to represent *one* of the forces driving the success of undertakings. Using a validated measuring instrument, the present article analyses whether corporate reputation influences non-institutional investor-decisions. With the help of an especially designed experiment, data have been obtained for monitoring the underlying hypotheses that have been derived from behavioural finance.

It would be a fair conclusion that changes to the better in the reputation of corporations would make their stocks more attractive to private investors and result in portfolio changes. It is thus worthwhile to invest in corporate reputation management also from the point of view of investor relations.