Peter L. Bernstein

**Die Entstehung der
modernen
Finanztheorie**

1 Wer könnte ein Gehirn entwickeln ...

Alfred Marshall, der große viktorianische Ökonom, beginnt sein Werk *Principles of Economics* mit diesen Worten:

Die Wirtschaftswissenschaft ... untersucht denjenigen Teil der individuellen und gesellschaftlichen Tätigkeiten, der am engsten mit dem Erreichen und mit der Nutzung der materiellen Voraussetzungen des Wohlbefindens verbunden ist. Sie ist daher auf der einen Seite eine Studie des Wohlstands und auf der anderen, wichtigeren Seite, ein Teil der Studie des Menschen.

Marshall's Prinzipien sollten den Ton der Wirtschaftswissenschaft für die nächsten 50 Jahre angeben. Trotz seiner noblen Worte im obigen Zitat kommt in seinem Buch die Studie des Menschen erst an zweiter Stelle, nach der Studie des Wohlstands. Unter allen erdenklichen Umständen ist der Mensch in der klassischen Wirtschaftslehre ein Roboter, der des objektiven Denkens mächtig ist. Darüber hinaus gibt es in dieser bestimmten Studie des Wohlstands keinen Platz für Meinungsverschiedenheiten, was die Zukunft angeht – ein wesentlicher Bestandteil der Studie des Menschen. Marshall's Ansatz wurde letztendlich mit großer Schwierigkeit und nach Jahren des Debattierens ersetzt und zwar durch die Veröffentlichung des Meisterwerkes seines Schülers John Maynard Keynes im Jahre 1936, *Die Allgemeine Theorie der Beschäftigung, des Zinses und des Geldes*.

All die Ideen, Modelle, Konzepte und Systeme, die Bestandteile der theoretischen Struktur des modernen Finanzwesens sind – was ich schlichtweg die moderne Finanztheorie nenne – in den Jahren 1952 bis 1973 entstanden.

Sie verdanken wenig Keynes und fast alles Marshall. Die gesamte Struktur, die der modernen Finanztheorie zugrunde liegt, beruht auf einer generellen Annahme: Investoren haben keine Schwierigkeiten damit, in dem irreführenden Durcheinander von Fakten, Gerüchten, Unstimmigkeiten, Unklarheiten und absoluter Unsicherheit, durch die die wirkliche Welt um uns herum bestimmt wird, optimale Entscheidungen zu fällen.

Im Laufe der Zeit ist die Spannung zwischen einem idealen Konzept menschlicher Rationalität und der unschönen Realität unseres Alltags zu einem immer umstritteneren Thema geworden. Wie viel wissen wir darüber, wie die Menschen in der wirklichen Welt an einen Punkt gelangen, an dem sie sich entscheiden

müssen und eine Wahl treffen? Wie ausgeprägt sind die Unterschiede zwischen den theoretischen Vermutungen und der realen Welt? Und spielen diese Unterschiede eine Rolle?

Auch wenn diese Fragen schon immer essenziell für das Verständnis waren, wie sich Investoren verhalten und wie sich ihre Reaktionen auf die Performance von Finanzmärkten auswirken, hatte sich bis Mitte der 60er niemand systematisch darum bemüht, nach Antworten darauf zu suchen. Die bedeutendste und einflussreichste Bemühung, diese Probleme anzugehen – ein Forschungsbereich, den man mittlerweile als Behavioral Finance kennt –, entstand fast zufällig, als sich zwei junge Professoren an der Hebräischen Universität von Jerusalem, Daniel Kahneman und Amos Tversky, eines Tages trafen, um Notizen zu ihrer Arbeit und ihren Lebenserfahrungen auszutauschen. Das überaus produktive Ergebnis ihrer Freundschaft und der nachfolgenden Zusammenarbeit war eine Vision, die eine Konkurrenz zum rationalen Modell dessen, wie Menschen eine Wahl treffen und unter ungewissen Bedingungen Entscheidungen fällen, darstellte.* Die Quintessenz dieser Arbeit ist die Studie des Menschen – des menschlichen Verhaltens.

So wie Kahneman und Tversky 1992 schrieben: »Theorien der Wahl sind bestenfalls annähernd richtig und unvollständig. ... die Wahl ist ein konstruktiver und ungewisser Vorgang. Wenn sich Menschen einem komplexen Problem gegenübersehen ... machen sie von rechnerischen Abkürzungen und Bearbeitungsvorgängen Gebrauch.«¹ Die Folge ist ein Vorgang der Entscheidungsfindung, der sich in vielerlei Hinsicht von den Annahmen der modernen Finanztheorie unterscheidet.

Es wäre falsch, Kahneman und Tversky vorzuwerfen, der gesamten Menschheit den Stempel der Irrationalität aufzudrücken. Dies war nie der Fall, wie auch in Kahnemans Autobiografie verdeutlicht wird: »Da unsere Arbeit als umfassender Angriff auf die Rationalität der Menschen gesehen wurde, statt als eine Kritik am Modell der rationalen Wirtschaftssubjekte, stießen unsere Bemühungen auf viel Widerstand, der zum Teil ziemlich hart und respektlos ausfiel.«²

Kahneman beschrieb es mir folgendermaßen: »Das Scheitern des rationalen Modells liegt ... am menschlichen Gehirn, das es voraussetzt. Wer könnte ein Gehirn entwickeln, das sich so verhält, wie es dieses Modell vorgibt? Jeder einzelne von uns müsste alles wissen und **verstehen**, vollständig und auf einmal.«** Er erklärt diesen Standpunkt im Folgenden noch genauer:

* Tversky starb mit 59 Jahren im Jahre 1996. Kahneman, nun an der Princeton University, erhielt im Jahre 2002 den Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften.

** Alle Zitate stammen von persönlichen Interviews bzw. von persönlichen Briefen, es sei denn, etwas Anderweitiges wird angegeben.

Ich lehne mittlerweile, ohne lange zu zögern, jegliche Beschreibungen unserer Arbeit ab, die zur Demonstration der menschlichen Irrationalität dienen. Wenn sich die Gelegenheit bietet, erkläre ich vorsichtig, dass Forschung über Heuristik und Voreingenommenheit lediglich eine unrealistische Vorstellung der Rationalität anfechtet, die sie als umfassende Kohärenz identifiziert meiner derzeitigen Ansicht nach erfordert die Studie von Voreingenommenheit bei Urteilen ein Zusammenspiel von intuitivem und reflektierendem Denken, was hin und wieder voreingenommene Urteile zulässt und sie manchmal aufhebt oder korrigiert.³

Die von Kahneman und Tversky gemeinsam sowie eigenständig veröffentlichten Abhandlungen bilden eine beeindruckende Zusammenstellung von Beweisen, Ideen und Axiomen des menschlichen Verhaltens beim Vorgang der Entscheidungsfindung. Eines der interessantesten Merkmale von Kahnemans und Tverskys Arbeit ist die innovative Beschaffenheit ihrer Entdeckungen. Die von ihnen behandelten Muster der menschlichen Natur müssen seit Anbeginn der Zeit existiert haben, aber vor ihnen hatte niemand ihre Vision erfasst. Sie setzten eine weitaus größere Flutwelle von Forschungen anderer Akademiker und im Laufe der Zeit auch von Kapazitäten in der Praxis in Bewegung.

Der Rest dieses Kapitels führt eine Studie der Behavioral Finance in hoch komprimierter Form durch, beruhend auf einer kleinen, aber charakteristischen Auswahl dieser Forschungen. Die Implikationen dieser Studie für das Investieren sind faszinierend, das Material liefert jedoch zugleich auch noch einen Spiegel, in dem wir uns selbst wahrscheinlich öfter sehen, als uns recht ist.

Das eigentliche Problem ist: Wie viel Schaden hat dieser Angriff an den Standardtheorien und -modellen des Finanzwesens verursacht? Lassen die Kritik des Modells rationaler Wirtschaftssubjekte und die Demonstration seiner empirischen Fehlschläge mein Buch *Capital Ideas* als nutzlos und bestenfalls veraltet erscheinen? Oder führt uns die Lehre der Behavioral Finance aus einer praxisnäheren Perspektive betrachtet zu Alpha – zu den überschüssigen Erträgen bei unseren Investments nach Risikoadjustierung?

Um ein endgültiges Urteil zu fällen, muss zuerst die Beweislast vorgelegt werden. Zu einem endgültigen Urteil wird es jedoch sehr wohl kommen.

Bevor wir uns dem nächsten Thema widmen, gibt es noch einen gesonderten Punkt, der erwähnenswert ist. Der Schwerpunkt der Diskussion lag bisher darauf, wie die Erkenntnisse der Behavioral Finance jeden von uns als Investor tangieren. Es ist jedoch auch ein tiefgründigeres Thema mit von der Partie, dargelegt von John Campbell der Wirtschaftsabteilung an der Harvard-Universität, in seiner Ansprache an die American Finance Association im Januar 2006:

Selbst wenn die Assetpreise effizient bewertet sind, können Fehler beim Investieren enorme Sozialausgaben für Haushalte bedeuten ... Sie können die Sozial-einkünfte, die in der momentanen Phase der finanziellen Innovation verwirklicht werden können, drastisch einschränken ... Wenn das Haushaltsfinanzwesen ein anständiges Verständnis der Quellen von Fehlern beim Investieren erlangen kann, dann kann das Feld möglicherweise Ideen beisteuern, um die Kosten dieser Fehler zu begrenzen.*

Eine von Kahneman im Laufe seiner Ansprache nach Erhalt des Nobelpreises erzählte Geschichte bietet ein typisches Beispiel der »rechnerischen Abkürzungen und Bearbeitungsvorgänge«, die wir in unseren Versuchen, Entscheidungen in komplexen Sachverhalten zu fällen, verwenden. Kahneman hatte ein Experiment mit zwei verschiedenen Zuhörerschaften durchgeführt. Obwohl er beiden Zuhörerschaften identische Wahlmöglichkeiten darlegte, präsentierte er diese Alternativen in verschiedenartigen Umfeldern, was zu erstaunlich unterschiedlichen Ergebnissen führte.

Er bat beide Zuhörerschaften, sich eine Gemeinschaft vorzustellen, die sich auf den Ausbruch einer gefürchteten Krankheit vorbereitet. Die Experten haben vorhergesagt, dass die Krankheit 600 Menschen töten wird, wenn man nichts tut, aber sie bieten zwei verschiedene Programme an, um mit den Eventualitäten fertig zu werden.

Im Rahmen von Programm A werden 200 Menschen gerettet. Im Rahmen des Programms B besteht eine Wahrscheinlichkeit von einem Drittel, dass alle 600 Menschen gerettet werden, und eine Wahrscheinlichkeit von zwei Dritteln, dass alle sterben werden. Kahneman stellte fest, dass die Zuhörerschaft, der diese Wahlmöglichkeiten vorgelegt wurden, mit Abstand für Programm A stimmte, basierend darauf, dass Programm B zu riskant sei. Die Gewissheit, dass 200 Menschen gerettet würden, wurde einer Zwei-Drittel-Wahrscheinlichkeit, dass jeder sterben wird, vorgezogen.

Danach präsentierte Kahneman einer anderen Zuhörerschaft genau dieselben Wahlmöglichkeiten auf eine andere Art und Weise. Im Rahmen von Plan C werden 400 Menschen sterben. Im Rahmen von Plan D besteht eine Wahrscheinlichkeit von einem Drittel, dass niemand sterben wird und eine Wahrscheinlichkeit von zwei Dritteln, dass 600 Menschen sterben werden. Nun entschied sich die Zuhörerschaft für Plan D. Das Wagnis, in dem Fall genannt Plan D, schien nun eine bessere Wahl zu sein als Plan C, bei dem 400 Menschen sicher sterben würden.

Wie können wir diese unterschiedlichen Antworten auf identische Wahlmöglichkeiten und Wahrscheinlichkeiten erklären? Kahnemans Erklärung lautet, dass

* *Campbell (2006).*

niemand je eine perfekte Technik entwickelt hat, um mit Ungewissheit umzugehen. Folglich neigen wir bei der Entscheidungsfindung dazu, gewissen Folgen eine höhere Wichtigkeit zuzuschreiben als ungewissen Folgen, selbst wenn die ungewissen Folgen eine hohe Wahrscheinlichkeit haben. Im Falle der ersten Zuhörerschaft ist die Gewissheit, 200 von 600 Menschen zu retten »unverhältnismäßig verlockend«. Im Falle der zweiten Zuhörerschaft ist das Akzeptieren des Todes von 200 von 600 Menschen »unverhältnismäßig aversiv«.

Kahneman und Tversky haben diese Arten der Unbeständigkeiten bei der Entscheidungsfindung »Scheitern der Invarianz« genannt. Das Scheitern der Invarianz taucht in vielen Ausprägungen auf, mit endlosen Variationen des Themas.* Invarianz bedeutet, dass rationale Individuen bei einer Bevorzugung von A zu B und B zu C, sich lieber für A als für C entscheiden. Im genannten Fall sollte das gewisse Retten von 200 Leben auch in der zweiten Konstellation die rationale Entscheidung sein, wenn in der ersten Zusammenstellung das sichere Retten von 200 Leben die rationale Entscheidung ist.

Kahneman und Tversky verwenden den Ausdruck »Framing« (Rahmen), um diese weitverbreiteten Arten des Scheiterns der Invarianz zu beschreiben. Am Beispiel des Ausbruchs der gefürchteten Krankheit gestaltete die erste Zuhörerschaft ihre Antworten danach, wie viele Menschen überleben würden, während die zweite Zuhörerschaft ihre Antworten danach gestaltete, wie viele Menschen sterben könnten. In seiner Ansprache nach Erhalt des Nobelpreises definiert Kahneman Rahmen als »die passive Akzeptanz der vorgegebenen Formulierung«.

Und er fügt dem hinzu, dass »Invarianz nicht von einem begrenzten Geist erreicht werden kann.«⁴

Richard Thaler von der University of Chicago, einer von Kahnemans und Tverskys frühesten und redegewandtesten Schülern, beschreibt ein amüsantes Beispiel des Scheiterns der Invarianz, das mit Geld zu tun hat. Thaler bat seine Schüler in einer seiner Unterrichtsstunden, sich vorzustellen, dass sie gerade 30 Dollar gewonnen hätten. Nun könnten sie sich zwischen zwei Möglichkeiten entscheiden: ein Münzwurf, bei dem jeder 9 Dollar bei Kopf gewinnen oder 9 Dollar bei Zahl verlieren würde oder überhaupt kein Münzwurf. 70 Prozent der Schüler entschieden sich für den Münzwurf. In seiner Unterrichtsstunde danach bat er die Schüler davon auszugehen, dass sie ein Ausgangsvermögen von Null hätten. Nun könnten sie für eine der folgenden Wahlmöglichkeiten entscheiden. Bei der ersten handelte es sich um einen Münzwurf, bei dem jeder einzelne 39 Dollar bei Kopf und 21 Dollar bei Zahl gewinnt. Die zweite Wahlmöglichkeit war es 30 Dollar mit Sicherheit zu erhalten. Nur 43 Prozent

* *Siehe insbesondere Thaler (1991), das viele Beispiele des Scheiterns der Invarianz und des Framing beschreibt.*

der Studenten entschieden sich für den Münzwurf; die Mehrheit bevorzugte die sicheren 30 Dollar.

Wenn Sie sich die Wahlmöglichkeiten, die beiden Klassen angeboten wurden, genauer anschauen, werden Sie feststellen, dass die ausgezahlten Summen identisch sind. Unabhängig davon, ob das Ausgangsvermögen 30 Dollar oder 0 Dollar beträgt, haben die Schüler in beiden Fällen am Ende entweder 39 Dollar oder 21 Dollar gegenüber den sicheren 30 Dollar. Und dennoch fiel die Mehrheit der beiden Klassen gänzlich unterschiedliche Entscheidungen, was zu einem Scheitern der Invarianz führte.

Thaler schreibt diese Unbeständigkeit einer Sache zu, die er den »House-Money-Effekt« nennt. Wenn Sie Geld in der Tasche haben, werden Sie sich für das Glücksspiel entscheiden. Wenn Sie kein Geld in der Tasche haben, würden Sie lieber die 30 Dollar sichern wollen, als zu riskieren, dass Sie am Ende nur 21 Dollar haben.⁵

Auch in der wirklichen Welt spielt der House-Money-Effekt eine Rolle. Investoren, die bereits wohlhabend sind, sind dazu bereit, bedeutende Risiken einzugehen, da sie die Verluste verkraften können, während Investoren mit begrenzten Mitteln konservativ investieren werden, da sie befürchten, dass sie es sich nicht leisten können, das bisschen, was ihnen gehört, zu verlieren. Dies ist genau das Gegenteil dessen, wie Menschen mit einem unterschiedlichen Vermögensstand Entscheidungen fällen sollten. Der wohlhabende Investor ist bereits wohlhabend und muss sich nicht auf das Glücksspiel einlassen. Wenn Investoren mit nur wenigen Ersparnissen alles verlieren, würde das wahrscheinlich kaum einen Unterschied machen, aber wenn sie mit dem bisschen, was ihnen gehört, ein Mordgeschäft realisieren könnten, würde dies ihr Leben verändern.

Eine weitere investitororientierte Version der Verzerrungen, die durch Framing verursacht wurden, führte zu einem im Jahr 2001 von Thaler und seinem regelmäßigen Mitautor Shlomo Benartzi der UCLA durchgeführten Experiment.⁶

Die Teilnehmer wurden in drei getrennte Gruppen geteilt, und es gab keinen Kontakt zwischen den einzelnen Gruppen. Jeder Gruppe wurden zwei Angebote von Investmentfonds für ihren Ruhestand unterbreitet. Einer Gruppe wurde ein Fonds angeboten, in dem sich nur Aktien befanden, und ein Fonds, in dem sich nur Anleihen befanden. Der zweiten Gruppe wurde ein Fonds angeboten, in dem sich nur Aktien befanden, und ein ausgeglichener Fonds, in dem sich Aktien und Anleihen befanden. Der dritten Gruppe wurden ein Fonds mit Anleihen und ein ausgeglichener Fonds angeboten.

Obwohl diese Wahlmöglichkeiten für Pensionsfonds galten, bei denen es in etwa zu identischen Entscheidungen der Asset Allocation hätte kommen sollen, lagen bei den drei Gruppen am Ende enorme Unterschiede in den Portfoliostrukturen

vor. Die Differenzen traten auf, da die 50:50-Wahl immer beliebt ist: Es scheint sich um gesunden Menschenverstand zu handeln; es sieht nach Diversifizierung aus und es umgeht die komplexe Entscheidung darüber, wie Assets in einem Pensionsfonds verteilt werden sollten. Die Folgen waren dramatisch. Die erste Gruppe, die sich zwischen einem Fonds mit Aktien und einem Fonds mit Anleihen entschied, hatte am Ende eine durchschnittliche Gewichtung auf Wertpapiere von 54 Prozent. Die zweite Gruppe, die zwischen einem Fonds mit Aktien und einem ausgeglichenen Fonds entschied, tendierte ebenfalls in Richtung 50:50 zwischen den beiden Fonds, hatte am Ende jedoch eine durchschnittliche Gewichtung auf Wertpapiere von 73 Prozent und auf Anleihen von nur 27 Prozent, da der halbe ausgeglichene Fonds bereits in Wertpapiere investiert war. Die dritte Gruppe, der ein Fonds mit Anleihen und ein ausgeglichener Fonds angeboten wurde, hatte am Ende im Durchschnitt 65 Prozent auf Bonds verteilt und lediglich 35 Prozent auf Wertpapiere.

Das Experiment demonstriert, dass Framing die Entscheidungsfindung unter den drei Gruppen bestimmt hat. Der richtige Ansatz hätte sein sollen, sich bei der finalen Entscheidung Gedanken über die unterschiedlichen erwarteten Ertrags- und Risikorate für jedes Asset zu machen und die dem ausgeglichenen Fonds zugrunde liegende Struktur zu erkennen. 50 Prozent für jedes Asset wäre womöglich nicht optimal gewesen, aber eine vernünftige Wahl für jemanden mit keiner Erfahrung bzw. keinem Verständnis der unterschiedlichen Trade-Offs von Risiko und Erträgen zwischen Aktien und Anleihen. Tatsächlich spielte jedoch die Gestaltung des Angebots die entscheidende Rolle. Die meisten Teilnehmer waren nicht dazu bereit, die Sache so genau zu durchdenken, dass sie die 50:50-Verteilung des ausgeglichenen Fonds verstehen und erkennen, dass die wahre Asset Allocation weit von 50:50 entfernt war.

Bei dem Experiment handelte es sich nicht nur um eine künstliche Bemühung, um herauszufinden, wie Menschen Entscheidungen fällen, bei denen Framing wahrscheinlich eine entscheidende Rolle spielt. Die 50:50-Wahl ist tendenziell die erste Wahl bei TIAA-CREF, dem umfangreichen Pensionsfonds für Hochschulfakultäten.

Zumindest steht hier professioneller Rat zur Verfügung, um Teilnehmern dabei behilflich zu sein, die Vereinfachungen des Framing zu umgehen und stattdessen die Struktur zu verstehen, die ihren Bedürfnissen am besten gerecht würde. Ich muss jedoch auch anmerken, dass einer der berühmten Entwickler der Finanztheorie, dessen aktuellen Aktivitäten ein ganzes Kapitel in diesem Buch gewidmet ist, gestanden hat, dass er beim TIAA-CREF ebenfalls die 50:50-Wahl getroffen hat.

Die Befürworter der Behavioral Finance haben in hohem Maße auf die Texte und Lehren von Kahneman und Tversky zurückgegriffen. Sie haben menschliche Ei-

genarten wie das Scheitern der Invarianz, Framing und die Illusion von Validität zum Kern ihrer Konfrontation mit den Vermutungen des rationalen Modells gemacht, das die Motivation hinter der Struktur der modernen Finanztheorie ist und sie stützt. Es geht um das *Warum* – warum unterscheidet sich die Realität so sehr von der idealisierten Welt, die dem effizienten Markt und dem Capital Asset Pricing Model zugrunde liegt? Und nachdem wir dieses Thema abgeschlossen haben, ereilt uns eine wichtigere Frage, die vorher bereits angedeutet wurde: Können wir mithilfe der Behavioral Finance den Markt übertreffen?

Obwohl Menschen im Vergleich mit Tieren eine außerordentliches logisches Denkvermögen haben, scheint etwas anderes als überlegte Analyse und Berechnung Überhand zu nehmen, wenn wir uns schwierigen Entscheidungen gegenübersehen – auch wenn wir bei vielen Gelegenheiten wahrhaftig glauben, dass wir eine rationale Entscheidung gefällt haben. Niemand weiß je, was die Zukunft birgt, die Entscheidungsfindung ist demnach immer eine beängstigende Herausforderung. Die einzige Gewissheit in dem gesamten Vorgang besteht darin, dass mehr passieren kann, als passieren wird.

Die mittlere Temperatur am 4. Juli könnte beispielsweise über 40 °C oder nur 10 °C betragen. Aber selbst unter der unrealistischen Annahme, dass wir die Wahrscheinlichkeit jedes Grades in diesem Bereich exakt berechnen oder schätzen könnten und dass der Bereich tatsächlich korrekt ist, befinden wir uns nach wie vor im Unklaren darüber, wie heiß oder kalt es an diesem Tag in Wirklichkeit sein wird. Und die meisten Entscheidungen haben einen weitaus umfassenderen Wertebereich möglicher Ergebnisse, so umfassend, dass wir nicht einmal alle Ergebnisse wissen können, mit denen wir es zu tun haben könnten. In anderen Worten sollten die meisten guten Prognosen keine punktgenauen Vorhersagen oder ein Mittelwert der möglichen Ergebnisse sein. Stattdessen kommt es bei der Entscheidungsfindung und dem Risikomanagement auf den *Wertungsbereich* an.

Dieser Kampf ist besonders erbittert, wenn es um Entscheidungen über unser Vermögen geht. Finanzierungen und Investitionen sind Wetten auf zukünftige Ergebnisse – Investieren bedeutet, dass wir heute Geld auf die Seite legen, weil wir damit rechnen, in Zukunft damit einen Ertrag zu erzielen.

Selbst im unwahrscheinlichen Fall, dass sich alles andere so wie geplant entwickelt, ist die zukünftige Kaufkraft des Geldes ungewiss. Folglich könnten diese ungewissen Ergebnisse der Investitionen uns einerseits reich und berühmt machen und andererseits flugs in die Armut stürzen. Investieren ist eine toderne Sache, kein verlockendes Spiel oder ein Ersatz für das Glücksspiel in einem Kasino, wie es einige Menschen sehen.

Wie Kahneman und Tversky es in ihrem Psychologiejargon darstellten, haben Investoren »kognitive Schwierigkeiten« bei ihren Bemühungen, profitable Ent-

scheidungen zu fällen.* Und dennoch werden weniger gerissene Menschen häufig reich. Wenn sie mit Glück dem Bankrott gleich zu Beginn entgehen können, halten sie eine lange Zeit durch und schaffen allerlei verzerrte Preise, die vernünftigeren Investoren abschrecken. Keynes beobachtete, dass der Markt länger mit unrealistischen Bewertungen versehen sein kann, als sich die meisten Menschen überhaupt vorstellen können.**

Yogi Berra soll gesagt haben, dass es sehr schwierig sei, Vorhersagen zu machen, besonders wenn es um die Zukunft geht. Im Leben geht es meistens um das Fällen von Entscheidungen, deren Folgen für uns nicht erkennbar sind. Wenn wir uns einer Sache gegenübersehen, die wie ein komplexer Vorgang aussieht, wieso sollten wir nicht eher nach Abkürzungen – oder Heuristik – Ausschau halten, um leichter zu einer Entscheidung zu gelangen? Oft, und besonders beim Investieren, kommt Ungewissheit im Doppelpack mit Komplexität. Die Abkürzungen, mithilfe derer wir uns dieser Dilemmas entziehen, führen jedoch zu einer unzulänglichen Weiterverarbeitung von Informationen oder sogar zur gänzlichen Umgehung der Informationsnutzung, sodass wir uns auf unser eigenes Bauchgefühl verlassen, um uns so den Weg weisen zu lassen.

Eine interessante Ansicht darüber, wie wir Komplexität und Ungewissheit konfrontieren, kommt von Barr Rosenberg von AXA Rosenberg, einer der überzeugendsten frühen Befürworter der modernen Finanztheorie und ein eigenständiger angesehener Wissenschaftler (siehe Kapitel 13 von *Capital Ideas*): »Ich begann damit, mich für Kapitalmärkte zu interessieren und weniger für andere wirtschaftliche Vorgänge, da der Aktienmarkt eine annähernd geschmacklose Welt ist; in anderen Worten, der ideale Investor wäre schlichtweg auf der Suche nach exzellenten Erträgen. ... Die Behavioral Finance ist ein gesundes Gegenmittel für diese Sichtweise, indem sie sagt: »Nein, eigentlich ist er keine geschmacklose Welt.«

Und dem fügt Rosenberg hinzu: »Wie Sie wissen, [hat] der unberücksichtigt gelassene zukünftige Dividendenstrom von Aktien so lange Laufzeiten, dass der Instinkt bei der Bewertung eine bedeutende Rolle zu spielen hat.«⁷

Viele der Probleme, auf die wir in diesem Vorgang der übermäßigen Vereinfachung treffen, sowie instinktive Reaktionen darauf, stammen von den Grenzen unserer Vorstellungskraft, obwohl wir hin und wieder Grenzen setzen, die wir gar nicht setzen müssen. Eine der gefährlichsten dieser Angewohnheiten ist zu glauben, dass Ereignisse mit niedriger Wahrscheinlichkeit nicht eintreten werden. Eine Wahrscheinlichkeit von einem Prozent ist immer noch mehr als Null. Das

* Für eine faszinierende Diskussion über kognitive Funktionen, die in Form der Struktur und Tätigkeit des menschlichen Gehirns gestaltet ist, sowie die Unterscheidungen zwischen sogenannter rationaler und nicht-rationaler Entscheidungsfindung siehe Cohen (2005).

** In De Long et al. (1991).

Überqueren einer Straße kann tödlich sein, auch wenn Sie ein schneller Läufer sind, und ein massives Erdbeben könnte in San Francisco jeden Moment auftreten. Die Chancen, dass Sie von einem Auto erfasst werden, wenn Sie schnell laufen, oder dass San Francisco morgen in Schutt und Asche liegen wird, sind gering, die Wahrscheinlichkeiten sagen Ihnen jedoch nichts darüber, wann sich so ein Vorfall ereignen könnte.*

Die Unausgeglichenheit unserer Vorstellungskraft ist nur ein Beispiel dafür, wie wir unsere Sichtweise der Realität zerlegen, um unsere Vorgehensweise zu vereinfachen. Wir konzentrieren uns auf die unmittelbare Zukunft, da man auf lange Sicht nur vage Vermutungen anstellen kann – und noch dazu ist dies nicht die Domäne, in der wir leben. Die Unterscheidungen zwischen einem kurzfristigen und einem langfristigen Zeitfenster zu verstehen, ist jedoch von maßgeblicher Bedeutung. Der Investor, der kurzfristig plant, muss wohl oder übel das nehmen, was kommt. Der Investor, der auf lange Sicht plant – oder anders gesagt, der Investor mit einer höheren Toleranz für Volatilität –, hat die Möglichkeit sich vor ungünstigen Folgen zu schützen. Der langfristig orientierte Investor kann beispielsweise Anleihen des US-Finanzministeriums erwerben, die einem Inflationsschutz unterliegen (TIPs), die sich im Laufe des nächsten Jahres kaum auf sein Vermögen auswirken, aber gewaltig zu Buche schlagen könnten, wenn die Inflation über die nächsten 20 Jahre hinweg unerwartet anhält.

Das ist nicht alles. Manchmal schließen wir von aktuellen Entwicklungen auf die weiter entfernte Zukunft, ohne ihre Bedeutung für eine Welt, die sich immerzu im Wandel befindet, zu hinterfragen. Wir halten an unseren Vorurteilen fest, selbst wenn die Beweislage ganz eindeutig zeigt, dass diese überholt sind. Wir sind zufrieden damit, unbeständig zu sein, denn Beständigkeit könnte zu fordernd sein. Die Möglichkeit, eine Entscheidung bereuen zu können, mindert unsere Fähigkeit, überhaupt eine rationale Entscheidung zu fällen. Wir begehen oft den Fehler, auf andere zu hören, wenn sie uns zustimmen, selbst wenn sie womöglich weniger als wir selbst wissen. Wir neigen dazu, größere Risiken einzugehen, wenn wir uns Verlusten gegenübersehen, als dies bei Gewinnen der Fall ist.

Wir urteilen auf der Grundlage kleiner Informationssketzen, die weit davon entfernt sind, als repräsentativ für die starken Verallgemeinerungen zu gelten, auf deren Basis wir unsere Entscheidungen treffen wollen, größtenteils aus dem Grund, dass uns oft sonst nichts zur Verfügung steht.

Und dennoch legen wir im Laufe des gesamten Vorgangs ein übersteigertes Vertrauen auf unsere Überzeugungen an den Tag, selbst wenn wir es besser wissen und die hohen Risiken erkennen sollten, die der Glaube, dass wir mehr wissen als

* *Dieser Ansatz und vergleichbares sind in Mauboussin (2006) geschickt ausgearbeitet. Michael Mauboussin ist Director of Research bei Legg Mason & Co.*

die allgemeine Meinung der Märkte, mit sich bringt. Vielen dieser Individuen stehen mehr Informationen zur Verfügung als uns, und sie verstehen die Situation besser als wir. Kahneman beschreibt dies folgendermaßen: »Das zentrale Merkmal von Wirtschaftssubjekten ist es nicht, dass sie ein fehlerhaftes logisches Denkfähigkeit besitzen, sondern dass sie oft intuitiv handeln. Und das Verhalten dieser Subjekte wird nicht von dem gelenkt, was sie selbst berechnen können, sondern von dem, was sie zu einem bestimmten Zeitpunkt zufällig sehen.«⁸

Die Folgen dieser Arten der Heuristik können kostspielig sein. Terrance Odean von der University of California, Berkeley, und Brad Barber von der University of California, Davis, analysierten beispielsweise die Handelstätigkeit einer großen Anzahl von Investorenkonten bei einer landesweiten Diskontbank. Sie stellten besonders häufig fest, dass die Aktien, die diese Investoren verkauften, danach höhere Erträge erwirtschafteten, als die Aktien, die diese Investoren erwarben, um diese Positionen zu ersetzen.⁹

Wohl oder übel haben individuelle Investoren sehr viel Gesellschaft unter erstklassigen Chief Investment Officers von Pensionsplänen, Stiftungen und Universitätsstiftungen. Amit Goyal und Sumil Warhal von der Emory University analysierten von 1994 bis 2003 in etwa 3.700 betriebliche Pensionsfonds, um deren Geschick bei der Wahl der externen Investmentmanager zu bestimmen. Die 3.700 Fonds transferierten im Studienzeitraum insgesamt über 700 Milliarden Dollar an externe Investmentmanager. Im Rahmen dieser Pensionsfonds wurden neue Manager engagiert, die bis zu drei Jahre vor ihrer Einstellung überaus hohe Erträge erzielt hatten, und es wurden vorhandene Manager entlassen, die zu wenig geleistet hatten.

Die Ergebnisse waren im Grunde dieselben wie bei Odeans und Barbers individuellen Investoren: »Wenn die Sponsoren der Pläne bei den entlassenen Investmentmanagern geblieben wären, wäre ihr Mehrgewinn höher gewesen als das, was von den vor Kurzem eingestellten Managern tatsächlich erzielt wurde.« Zusätzlich hätten sich die Fonds alle Maklergebühren der Veränderungen im Management gespart.¹⁰

Kurz gesagt sind wir Menschen. Die Finanztheorie muss diese unwiderlegbare Tatsache berücksichtigen. Wie ausschlaggebend ist es jedoch für die Effizienzmarkthypothese, dass die Eigenheiten der Behavioral Finance die Realität gut beschreiben?

Wie sicher können wir sein, dass die Themen der Behavioral Finance darauf hindeuten, dass der Markt ineffizient ist? Oder, ganz offen gesagt, wie viel Geld können wir als Investoren verdienen, indem wir die vielen interessanten Geschichten untersuchen, die die Behavioral Finance für uns parat hat? Diese Fragen sind die Motivation hinter dem Rest dieses Kapitels.

Kahnemans und Tverskys Arbeit zog selbstverständlich Akademiker aus der Finanzwirtschaft an, die auf der Suche nach neuen Erkenntnissen über die Funktionsweise von Kapitalmärkten und über die Entscheidungsfindung von Investoren waren.* Unter ihren ersten Gefolgsleuten befand sich ein Student im Aufbaustudium namens Richard Thaler, auf dessen Arbeit zum House-Money-Effekt wir bereits kurz eingegangen sind. Thaler gehört heute zu den führenden Köpfen im Bereich der Behavioral Finance. Tatsächlich wurde Thaler 1995, nachdem er an der Cornell University sowie am MIT unterrichtet hatte, zum Robert P. Gwinn Professor der Verhaltenswissenschaft und der Wirtschaftswissenschaft an der Graduate School of Business der University of California berufen, wo Eugene Fama und seine Kollegen diesen energiegeladenen und bilderstürmerischen Mann ertragen – und letztendlich von ihm lernen – mussten.

Thaler hatte sich mit Psychologie beschäftigt, noch bevor er überhaupt von Kahneman und Tversky gehört hat. Anfang der 70er, als er mit seiner Doktorarbeit an der University of Rochester beschäftigt war – an der zu diesem Zeitpunkt die Theorie der rationalen Entscheidung unumstritten war –, begann er, Spekulationen anzustellen, wie man den Wert eines Menschenlebens berechnen kann. Er kam darauf, dass die korrekte Messmethode darauf beruht, wie viel ein Mensch bereit wäre zu zahlen, um ein Menschenleben zu retten. Und so begann er damit, Freunde und Studenten zu fragen, wie sie den Wert ihres eigenen Lebens einschätzen würden.

Er suchte die Antwort auf diese Fragen: Erstens, was würden Sie zahlen, um eine Chance von einem Tausendstel, dass Sie sofort sterben, zu **eliminieren**? Zweitens, die erste Frage umgekehrt, wie viel müsste man Ihnen zahlen, dass Sie eine Chance von einem Tausendstel, sofort zu sterben, **akzeptieren**? Ohne zu wissen, was ihn erwarten würde, war er über die Unterschiede bei den Antworten auf diese zwei Fragen verblüfft.

Generell fielen die Antworten in etwa so aus: »Ich würde nicht mehr als 200 Dollar zahlen, um eine geringe Chance, sofort zu sterben, aus der Welt zu schaffen, ich würde jedoch ein solches zusätzliches Risiko eingehen, wenn ich dafür 50.000 Dollar erhalten würde.« Thaler fand diese gewaltigen Unterschiede zwischen den Kaufs- und Verkaufspreisen »sehr interessant.«

Die Räder begannen sich zu drehen. Thaler fing damit an, eine Liste von Besonderheiten zusammenzustellen, die er »anormale Verhaltensweisen« nannte – Verhaltensweisen, die gegen die Vorhersagungen des Standardmodells in der Fi-

* *In Kapitel 17 meines Buchs Wider die Götter. Die Geschichte der modernen Risikogesellschaft, das den Titel »Die Theoriepolizei« trägt, wird ausführlich auf die Arbeit der wichtigen Persönlichkeiten der Behavioral Finance eingegangen. Ich habe im folgenden Teil auf diese Diskussion zurückgegriffen.*

nanzwissenschaft gingen. Er entdeckte eine Reihe solcher Verstöße, die er 1976 in einer Abhandlung beschreibt, die er informal unter seine Kollegen brachte und unter »Kollegen, die ich ärgern wollte.«* Kurz nachdem er diese Abhandlung verfasst hatte, traf er zwei junge Forscher, die vertraut waren mit Kahnemans und Tverskys Vorstellung, nach der das, was gemäß dem rationalen Modell als eine anormale Verhaltensweise gilt, oft eine normale Verhaltensweise ist. Die auf rationale Weise erreichte Entscheidung ist die Ausnahme.

Einer dieser jungen Männer schickte Thaler eine Abhandlung von Kahneman und Tversky namens »Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases« (im Deutschen »Urteil in Ungewissheit: Heuristik und Voreingenommenheit«). Sie wurde später als Einleitung des gleichnamigen Buchs veröffentlicht, das von Kahneman und Tversky herausgegeben wurde.¹¹ Ein Jahr darauf traf Thaler Kahneman und Tversky und ist seither in ihre Fußstapfen getreten. Der letzte Stand der Dinge war, dass er Autor bzw. Mitautor von vier maßgebenden Büchern über die Behavioral Finance ist, zu denen *The Winner's Curse: Paradoxes and Anomalies of Economic Life* und *Quasi-Rational Economics* sowie zahllose weitere Artikel gehören.¹²

Thalers Ansichten über die Rationalität stimmen mit denen von Kahneman und Tversky überein, seine Ausdrucksweise ist jedoch farbenprächtiger als die ihre. Kahneman sagte einst: »Ich lehne mittlerweile, ohne lange zu zögern, jegliche Beschreibungen unserer Arbeit ab, die zur Demonstration der menschlichen Irrationalität dient. Wenn sich die Gelegenheit bietet, erkläre ich vorsichtig, dass Forschung über Heuristik und Voreingenommenheit lediglich eine unrealistische Vorstellung der Rationalität anfechtet, was sie als umfassende Kohärenz identifiziert.« Thalers Version lautet so: Menschen sind keine »geschwätzigsten Idioten«, aber sie sind weit davon entfernt, »hyperrationale Roboter« zu sein.

1957 schlug Nobelpreisträger Herbert Simon eine rationalere und genauer durchdachte Unterscheidung zwischen geschwätzigsten Idioten und hyperrationalen Robotern vor. Simon nannte sein Konzept »begrenzte Rationalität.«¹³ Von dieser Perspektive aus gesehen zielen Menschen, die sich einer ungewissen Zukunft gegenübersehen, darauf ab, rationale Entscheidungen zu fällen, scheitern dabei jedoch oft, da die Anforderungen an diesen Vorgang zu hoch sind und die Vielzahl der möglichen Ausgänge zu irreführend ist.

Die rationale Analyse wird immer zu einer Lösung kommen. In seiner aktuelleren Arbeit legt Kahneman viel Wert auf Simons konzeptionelle Arbeit in diesem Bereich.

Thaler lässt seinen Worten auch Taten folgen. Er ist der Chef eines Unternehmens für Investmentmanagement namens Fuller&Thaler, mit Russell Fuller als Teilhaber, ein weiterer enthusiastischer Vertreter der Behavioral Finance. Fuller ist der

* Siehe Notiz 7 zu Kapitel 17 von Bernstein (1996) und Thaler (1991).

Vorsitzende der Finanzabteilung der Washington State University gewesen sowie Autor eines Investmentbuchs und Wertpapieranalyst an der Wall Street. Daniel Kahneman ist ein externer Leiter der Firma.

Die Investmentergebnisse von Fuller&Thaler sind es wert, genau unter die Lupe genommen zu werden, da es sich hierbei um angewandte Behavioral Finance unter der Führung der wichtigsten Köpfe auf diesem Gebiet handelt. Das Unternehmen zielt darauf ab, Erträge zu erzielen, die über dem Marktdurchschnitt liegen, indem es nach Gelegenheiten sucht, bei denen Investoren auf negative Informationen überreagieren oder auf positive Informationen unterreagieren. Es kombiniert diesen fundamentalen Ansatz mit altmodischer Grundlagenforschung und Wertpapieranalyse.

Das Unternehmen bietet eine Reihe unterschiedlicher Strategien, die von Blue-Chips bis zu Aktien mit der niedrigsten Börsenkapitalisierung, die sogenannten Micro Caps, reichen sowie internationale Strategien, die in Unternehmen unterschiedlicher Börsenkapitalisierungen investieren. Es gibt ebenfalls eine marktneutrale Strategie für Aktien mit hoher Börsenkapitalisierung auf dem US-Markt sowie eine internationale Long-Short-Strategie. Die dichteste Konzentration liegt auf dem Bereich der niedrigen Börsenkapitalisierung insgesamt.

Obwohl das Unternehmen Ende 2005 lediglich 4 Milliarden Dollar verwaltet hatte, ist seine Erfolgsgeschichte beeindruckend. Zum 30. September 2006 hatten alle dieser Strategien bis auf zwei ihre Leitindizes (in der Regel Marktindizes) deutlich übertroffen und die zwei, die hinter ihren Indizes zurückblieben, sind erst seit Kurzem aktiv. Die Sharpe Ratios (Rendite geteilt durch Volatilität) sehen in allen Fällen günstig aus.

Die fünf am längsten eingesetzten Strategien (und ihre Einführungsdaten) heißen: Small Mid-Cap Growth Equity (1992), Small Mid-Cap Core Equity (1996), Small-Cap Value Equity (1996), Large-Cap Market Neutral (2000) und Micro-Cap Equity (1999). Sie weisen die folgenden Ertragsraten auf, nach Abzug aller Gebühren, die seit der Einführung bis hin zum dritten Quartal 2006 anfielen, verglichen mit ihren zugehörigen Leitindizes (bei denen keine Gebühren anfallen):

Abzüglich der Gebühren ist die Micro-Cap-Strategie deutlich die spektakulärste gewesen, mit Renditen von 105 Prozent im Jahre 1993, 94 im Jahre 1999 und 50 Prozent im Jahre 2001. Die anderen drei Strategien haben jedoch ebenfalls ihre Leitindizes in den meisten Jahren übertroffen.

Auf den ersten Blick ist das Beweismaterial in der Tabelle eine deutliche Demonstration dessen, wie effektiv es sein kann, die Prinzipien der Behavioral Finance auf die reale Welt der Kapitalmärkte anzuwenden. Auf den zweiten Blick ist das Bild hier jedoch nicht ganz so eindeutig.

	Prozent pro Jahr			
	Strategie	Leitindex	Überschüssige Rendite	Index übertroffen Jahre/von Jahren
Small Mid-Cap Growth Equity	15,7	8,4	+7,2	10/15
Small Mid-Cap Core Equity*	14,9	11,4	+3,5	6/11
Small-Cap Value Equity	17,2	13,4	+4,5	6/11
Large-Cap Market Neutral	6,2	3,0	+3,2	6/7
Micro-Cap Equity	26,6	8,4	+18,2	6/8

** Alle Fakten und Daten der Performance von Fuller&Thaler wurden freundlicherweise von Russel Fuller zur Verfügung gestellt.*

Fuller&Thaler erreichten ihre beeindruckendsten Ergebnisse in den Märkten bei Unternehmen mit geringen Börsenkapitalisierungen, bei denen von 50 Millionen bis 4 Milliarden Dollar Marktwert. Im Gegensatz dazu betrug die durchschnittliche Kapitalisierung der 500 Unternehmen des Standard&Poor Indexes Mitte 2005 über 20 Milliarden Dollar; die Hälfte der Unternehmen des S&P haben einen Marktwert von über 10 Milliarden Dollar; das kleinste Unternehmen hat eine Marktkapitalisierung von über 500 Millionen Dollar. Dies ist der Pool, aus dem sich die größten sowie die institutionellen Investoren ihre Wertpapierbeteiligungen bedienen.

Es gibt sehr viele Belege dafür, dass die Sektoren der geringeren Kapitalisierungen weniger effizient als die der höheren Kapitalisierungen sind und zwar in dem Sinne, dass es in den Märkten, in denen die meisten Investoren relativ uninformiert und ungeschult sind und in denen relativ hohe Transaktionsgebühren sich drastisch auf die erwarteten Erträge auswirken können, zu ausgeprägteren Über- und Unterbewertungen längerer Dauer kommen kann. Darüber hinaus ist die Menge verfügbarer Aktien in dem von Fuller&Thalers favorisierten Revier viel zu begrenzt, als dass dort große Investoren ihre Geschäfte betreiben könnten. Fuller&Thaler sehen zwar raffiniert aus – und sind es –, allerdings haben sie bei dem Aufspüren von günstigen Gelegenheiten so gut wie keine Konkurrenz.

Sie gingen ebenfalls mit Sorgfalt vor, um zu vermeiden viel Geld an den Stellen zu investieren, an denen dadurch letztendlich ihre Bemühungen zunichte gemacht werden könnten: Micro-Cap ist für neue Investoren geschlossen und

Mitte 2005 wurde berichtet, dass die drei Small-Cap-Strategien »ihrer natürlichen maximalen Aufnahmebereitschaft nahe« seien.¹⁴

Fuller&Thaler haben vor Kurzem damit begonnen, sich in Sektoren mit einer höheren Kapitalisierung vorzuwagen, in das internationale Investieren und in Long-Short-Strategien – mit vielversprechenden Resultaten, aber womöglich ist diese Entwicklung zu aktuell, als dass man definitive Urteile über das bisher Erreichte fällen könnte. Da ihre marktneutrale Strategie für Aktien mit hoher Börsenkapitalisierung im US-Markt recht erfolgreich war, obwohl sie erst im Jahre 2000 gestartet wurde, handelt es sich um eine vielversprechende Erfahrung, sowohl die Large-Cap-Strategien als auch die Long-Short-Strategien betreffend.

Zuletzt ist eine wichtige Frage nach wie vor unbeantwortet. Kam es bei Fuller&Thaler zu dieser Erfolgsgeschichte, weil sie ein Gespür für behavioristische Anomalien haben? Oder schärfte ihre umfangreiche Analyse von behavioristischen Anomalien die Wahrnehmung ihres Unternehmens für Wert – was bedeutet, dass Assets unterbewertet sind, aber nicht notwendigerweise aufgrund der Schwächen weniger rationaler Investoren? Es gibt keine Möglichkeit, diese Fragen eindeutig zu beantworten.

Nichtsdestotrotz sind die Fragen selbst zu wichtig, als dass sie ohne abgetan werden könnten, sie weiter zu untersuchen oder auf sie genauer einzugehen. Wir führen diese Untersuchung im nächsten Kapitel durch.