„Gut ausgebildete Berater sind

Alle Welt beruft sich auf seine Erkenntnisse, und sein Name ist heute untrennbar mit dem Vermögensverwaltungsgeschäft verbunden: Harry M. Markowitz im Interview.

Wenn man von Portfoliooptimierung spricht, taucht sehr rasch der Name Harry Markowitz auf. Der Amerikaner hat 1990 den Nobelpreis für seine in den 50er Jahren entwickelte Portfoliotheorie erhalten. Seine Ansätze stecken bis heute im Kern jeder Portfolio-Software und basieren im Wesentlichen darauf, dass sich Portfolios, die aus verschiedenen Komponenten bestehen, mithilfe statistischer Methoden (Mittelwert-Varianz-Analyse) so kombinieren lassen, dass Ertrag und Risiko in einem optimalen Verhältnis zueinander stehen.

Herr Dr. Markowitz, Sie haben Ihre Theorie vor mehr als fünfzig Jahren entwickelt. Konnten Sie sich damals vorstellen, was Sie damit auslösen würden?

Nein, ich wollte lediglich einen PhD in Volkswirtschaft. Aber ich hätte nie gedacht, dass ich den Nobelpreis dafür bekomme oder dass meine Theorie solche Folgen nach sich zieht. Ich hätte selbstverständlich wissen müssen, dass eine Menge Geld involviert ist, wenn die Leute meine Theorie anwenden. Zu der Zeit aber war es für mich einfach nur eine interessante theoretische Übung, die mir zu einem PhD verhalf.

Was sind für Sie persönlich die wichtigsten Aspekte Ihrer Theorie?

Das ist sicherlich die Erkenntnis, dass Investieren Handeln in Unsicherheit bedeutet. Es gibt bereits eine Theorie über Handeln in Unsicherheit und unter Risiko. Es ist jedoch schwierig, diese Theorie anzuwenden. Ich halte die Mittelwert-Varianz-Analyse für eine Annäherung an diese Theorie, mit der man Daten berechnen kann. Die Leute können sie verstehen.

Viele Leute haben das jedoch missverstanden. Sie haben die Basis der Mittelwert-Varianz-Analyse nicht verstanden, nämlich die quadratische Nutzenfunktion …

… aber der Punkt ist, dass die Nutzenfunktion nicht unbedingt quadratisch sein muss.

Aber viele Kritiker haben das im Lauf der Jahre falsch verstanden.

Da haben Sie Recht.

„Die Portfoliotheorie nimmt nun Wahrscheinlichkeiten einzelner Wertpapiere und zeigt die Auswirkungen auf das Portfolio als Ganzes.“

Um es klar zu machen: Normal verteilte Wertpapierrenditen sind nicht das, worauf Sie sich konzentrieren. Könnten Sie Ihre Argumente für Nicht-Mathematiker verständlich machen?

Ein Grund, warum ich rationales Verhalten im hinteren Teil des Buches beschrieben habe, ist, dass ich Angst um meine Leser hatte. Von Neumann und Savage traten für etwas ein, das sie Nutzenanalyse nannten. Das ist eine Kurve, die für jeden einzelnen Investor einen bestimmten Grad an Risikobereitschaft beschreibt. Wenn wir voraussetzen, dass man sich der tatsächlichen Nutzenfunktion des Investors durch ihr Quadrat annähern kann, dann ist die Optimierung des Quadrats ein Mittelwert-Varianz-Problem. Das bedeutet: Die Mittelwert-Varianz, nach der ein Anleger tatsächlich investiert, ist eine legitime Annäherung an diese theoretische Idee.

Wo sehen Sie die Schwächen Ihrer Theorie?

Wenn Sie eine Verteilung haben, die weit gestreut ist – sagen wir, Sie investieren sehr spekulativ mit einer Chance auf einen 50-Prozent-Gewinn und einem Verlustrisiko von 100 oder 200 Prozent –, dann bricht der Näherungswert zusammen. Die Mittelwert-Varianz-Analyse ist dann nicht die angemessene Methode für Sie.

Für diversifizierte Portfolios mit sinkenden Risikoraten funktioniert sie jedoch einwandfrei …

So ist es. In den USA wird sie zum Beispiel von 401(k)-Beratern oder für die Software von Financial Planners verwendet. Sie führen damit Assetklassenanalysen durch und treffen Annahmen über die langfristigen Renditen. Die Mittelwert-Varianz-Analyse ist allerdings nur ein Teil der Analyse, auch die Simulationsanalyse spielt in der Praxis eine große Rolle.

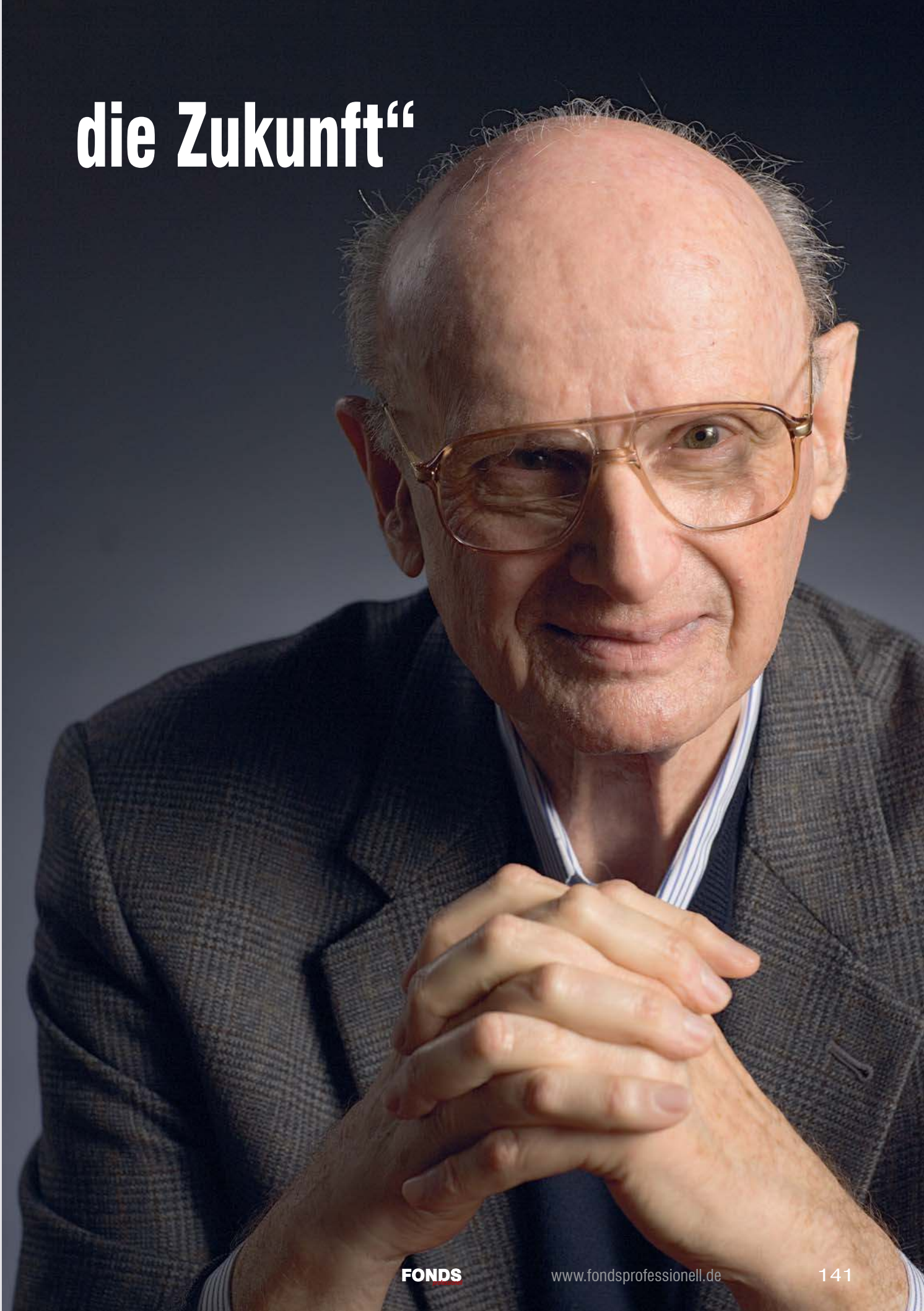
Wer ist Harry M. Markowitz?

Harry M. Markowitz wurde 1927 in Chicago als Sohn eines Gemüsehändlers geboren. An der University of Chicago absolvierte er ein zweijähriges Bachelor's Program, nach dessen Abschluss er Wirtschaft studierte. Zu seinen Lehrern zählten Milton Friedman, Jakob Marschak und Leonard Savage. Auch die Arbeiten und Ideen des späteren Nobelpreisträgers Tjalling C. Koopmans bezeichnete Markowitz als für ihn essenziell. Markowitz wurde eingeladen, Mitglied der renommierten Cowles Commission for Research in Economics in Chicago zu werden. Dieses in den 30er Jahren gegründete Wirtschaftsforschungsinstitut hat es sich zur Aufgabe gemacht, Wirtschaftstheorie mit Mathematik und Statistik zu kombinieren. Die Commission hat bisher neun Nobelpreisträger hervorgebracht. Für seine Doktorarbeit wollte sich Markowitz mit dem Aktienmarkt aus mathematischer Sicht beschäftigen. Das Grundkonzept der Portfoliotheorie entstand in seinem Kopf, als er in der Bibliothek John Burr Williams' „Theory of Investment Value“ las. Der Artikel über „Portfolio Selection“, der ihn weltberühmt machte, erschien 1952 im „Journal of Finance“.

1989 erhielt Markowitz den Von-Neumann-Preis für die „Operations Research Theory“ von der Operations Research Society of America und dem Institute of Management Sciences. Im Jahr darauf wurde er mit dem Wirtschaftsnobelpreis ausgezeichnet.

Fotos: © Tim Tadder, CORBIS

die Zukunft“





Harry M. Markowitz: „In der Theorie agieren Investoren auf Basis von Wahrscheinlichkeiten, von denen sie überzeugt sind."

Frankfurter und Phillips haben einmal behauptet, die Portfoliotheorie sei eine optimale Lösung für ein nicht existentes Problem. Sie argumentierten, dass niemand die tatsächlichen Daten der Zukunft haben könne.

In der Theorie agieren Investoren auf Basis von Wahrscheinlichkeiten, von denen sie überzeugt sind. Savage gibt ein überzeugendes Argument dafür, dass man den erwarteten Nutzen auf Basis dieser Wahrscheinlichkeiten maximieren sollte. Die Portfoliotheorie nimmt nun Wahrscheinlichkeiten einzelner Wertpapiere und zeigt die Auswirkungen auf das Portfolio als Ganzes.

Entsetzt es Sie, dass manche Investoren ausschließlich historische Daten in einen Portfolio-Optimizer stecken und dann behaupten, dies sei der optimale Weg für Investitionsentscheidungen?

Ja, das ist schlecht. Ich bekam einmal einen Brief von einem Broker, der die Portfoliotheorie nutzte. Er hatte offenbar mit einem anderen Broker seiner Firma eine Kontroverse darüber. Es ging um die Frage: Sollten sie Daten bis zurück in die fünfziger Jahre oder schon aus der Vorkriegszeit bis zurück ins Jahr 1927 nehmen? Ich sagte: Gut, wir haben es hier mit einer Wahrscheinlichkeitsverteilung zu tun, die die Ereignisse von 1929 in sich trägt. Ich weiß nicht, wie diese aussieht, aber sie ist da. Ich würde mich daher wohler fühlen, die langfristigere Datenreihe zu nehmen als die kurzfristigere. Zumindest gibt dies dem Anwender ein Verständnis dafür, was Unsicherheit bedeutet.

Wenn man nur die Risikoseite betrachtet, dürfte das zufrieden stellend sein. Je größer die historischen Renditen sind, desto höher sind die aktuellen Bewertungen – umso geringer ist aber auch die Wahrscheinlichkeit, dass dieselben Anlagen auch in Zukunft die gleichen Renditen bringen.

„Sehen Sie sich zum Beispiel die Emerging Markets an. Diese Märkte haben sich den vergangenen Jahren besonders gut entwickelt, sind aber derzeit vielleicht ein bisschen überbewertet."

Das stimmt. Ich schätze, er dachte in Assetklassen. Sehen Sie sich zum Beispiel die Emerging Markets an. Diese Märkte haben sich in den vergangenen Jahren besonders gut entwickelt, sind aber derzeit vielleicht ein bisschen überbewertet. Wir werden wahrscheinlich in der Zukunft nicht dieselben Risikoprämien sehen wie in der Vergangenheit. Ich stimme Ihnen zu: Investitionsentscheidungen sollte man eher nach vorwärts gerichteten Informationen treffen als aufgrund historischer Daten.

Lassen Sie uns auf die Schätzfehler zurückkommen. Wie sehen Sie dieses Problem?

Man sollte sich auf konservative Schätzungen beschränken.

Sie empfehlen also risikosensible Modelle?

Wie Sie wissen, bin ich Bayesianer. Deshalb bin ich ständig unsicher, ich weiß nichts mit letztgültiger Sicherheit. Wenn ich sehe, wie die Mittelwert-Varianz-Analyse auf vorsichtige Art angewandt wird, erzielt sie meiner Ansicht nach gute Resultate. Wie ich schon vorher erwähnt habe, wird die Mittelwert-Varianz-Anaylse mit der Simulationsanalyse kombiniert. Dadurch soll beispielsweise die Frage beantwortet werden, wie gut ein Investment voraussichtlich abschneiden wird. Es ist normal, dass der einzelne Investor bei dieser Art von Analyse ein bisschen ängstlich ist. Es gibt viel mehr Unsicherheit darüber, was in zehn oder zwanzig Jahren passieren kann, woran heute noch niemand denkt. Der zweite Gedanke ist, dass man wahrscheinlich mehr sparen sollte. Wie ich schon sagte: Die Mittelwert-Varianz-Analyse führt die Menschen in eine gute Richtung.

Aber die Mittelwert-Varianz-Analyse ist, streng genommen, kein Mehr-Perioden-Modell.

Fotos: © Tim Tadder, CORBIS

Nein. Wenn Sie ein Mehr-Perioden-Modell analysieren möchten, dann ist dynamische Programmierung der beste Weg, das zu tun. Sie verarbeitet zuerst Daten vergangener Perioden und arbeitet dann bis in die Gegenwart. An jedem Punkt in dieser optimalen Lösung maximiert man die Nutzenfunktion einer Periode: die abgeleitete Nutzenfunktion. Und das, um es noch einmal zu sagen, wird im vierten Kapitel meiner Monografie erklärt.

Die Grundannahme der Mittelwert-Varianz-Analyse ist also, dass man sich dieser abgeleiteten Nutzenfunktion durch Quadrierung annähern kann?

Das ist richtig. Wir müssen zwischen zwei Fällen unterscheiden: Im einen Fall hängt die abgeleitete Nutzenfunktion nur vom Vermögen am Ende der Periode ab, im anderen Fall gibt es noch andere Variablen in der abgeleiteten Nutzenfunktion. In diesem Fall sollten Sie sich nicht nur mit der Mittelwert-Varianz, sondern auch mit der Ko-Varianz, der Korrelation und anderen für Sie wichtigen Dingen beschäftigen. Ich muss darauf hinweisen, dass mich die meisten meiner Ansichten zu diesem Thema seit dem Buch 1959 beschäftigen, sie unterscheiden sich von dem Aufsatz 1952 …

… was erstaunlich ist. Ihr Buch scheint eine Art endgültige Version zu sein. Das ist verwunderlich, wenn man bedenkt, dass Sie es vor fast fünfzig Jahren geschrieben haben. Sie mussten niemals eine Behauptung revidieren, weil Sie an keiner Stelle spekuliert haben.

Es repräsentiert immer noch das Fundament. Finanzplaner können es beispielsweise nutzen, um ihre Assetklassen zu definieren.

Manche Leute argumentieren, Kapitalmärkte würden keinen bestimmten Gesetzen folgen und könnten mit klassischen Modellen der Wahrscheinlichkeit nicht beschrieben werden. Was halten Sie von solcher Kritik?

In der Theorie sind die Menschen Bayesianer. Sie treffen Annahmen über künftige Entwicklungen. Das heißt aber nicht, dass ihre Annahmen heute dieselben sind wie vor 50 Jahren. Märkte ändern sich.

Angesichts der Tatsache, dass Ihre Theorie häufig missverstanden wurde: Wie zufrieden sind Sie mit der Art und Weise, wie sie heute angewandt wird?

Wie ich schon sagte: Wenn Sie die Mittelwert-Varianz-Analyse anwenden, heißt das nicht, dass Sie in der Zukunft dieselbe Risikoprämie bekommen wie in der Vergangenheit. Ich glaube, wenn Investoren viele verschiedene Ideen miteinander kombinieren, können sie gute Effekte erzielen.

„Wenn im Namen der Portfoliotheorie etwas Schlimmes passiert, ärgert mich das natürlich immens."

Portfolioanalyse kann aber auch falsch angewandt werden.

Ja, ein Professor hatte mich einmal angerufen. Wir hatten einen Disput irgendwann vor 2000. Ein Finanzberater hatte unter Berufung auf die Portfoliotheorie das Geld einer Kundin investiert. Die Dame war behindert, und er investierte alles in Aktien. Statt sich an einer Benchmark zu orientieren, hat er gezielt Technologie-Aktien gekauft. Dann geschah etwas Schlimmes; und wenn im Namen der Portfoliotheorie etwas Schlimmes passiert, ärgert mich das natürlich immens.

Was halten Sie von der Mittelwert-Varianz-Analyse als Basis für die Risikoprognose, und was denken Sie über Value-at-Risk-Systeme?

Nehmen wir zum Beispiel Long Term Capital. Ich habe einmal einen Vortrag darüber gehört, und was mich dabei gefreut hat, war, dass sie Ko-Varianz-Matrizen verwendet haben. Zu den Dingen, die falsch liefen, zählte der Umstand, dass unter bestimmten Umständen mehr systematische Risiken auftraten, als die Manager berücksichtigt hatten. Ein wichtiger Punkt, von dem ich in meinem Buch ausgehe, ist, dass wir es mit liquiden Assets zu tun haben. Es stellte sich heraus, dass LTCM keine Käufer fand, als man bestimmte Assets loswerden wollte. Deshalb ist die Mittelwert-Varianz-Analyse sicherlich nicht immer das adäquate Mittel. Es ist ein Werkzeug, das bei bestimmten Voraussetzungen vollkommen sicher für Investoren zu sein scheint. Unter bestimmten anderen Umständen aber sollten die Leute sie nicht anwenden, ja sogar nicht einmal daran denken.

Sie würden aber nicht die Normalverteilung als Schlüsselmethode für die Simulation von Kapitalmärkten heranziehen?

Das ist ein wichtiger Punkt. Wir sollten die Normalverteilung und die Kapitalmarktmodelle voneinander trennen. Aus den Gründen, die ich vorhin genannt habe, halte ich die Mittelwert-Varianz-Analyse für eine gute Annäherung für eine rationale Entscheidungsfindung. Ich würde nicht unterstellen, dass alles, was gerade passiert, einer Normalverteilung folgt, selbst wenn die Schätzungen gut sind. Es gibt viele statistische Ausreißer. Die Behauptung, man könne jede Wahrscheinlichkeit jenseits einer Standardabweichung von sechs ignorieren, funktioniert in der Theorie gut, aber wir sollten sie nicht auf die reale Welt übertragen. Ich glaube sicher nicht, dass in der realen Welt alles normal verteilt ist.

Woran arbeiten Sie derzeit?

Meine wissenschaftliche Arbeit konzentriert sich auf zwei, drei Dinge,



Fotos: © Tim Tadder, CORBIS

die mich begeistern. Mit einigen Kollegen arbeite ich gerade an einem Marktsimulator. Es handelt sich dabei um ein desynchronisiertes, dynamisches Modell, in dem man zum Beispiel die Anzahl der Wertpapiere bestimmen kann, die unterschiedlichen Typen von Investoren, deren Anzahl usw. Ich glaube, dieses dynamische Simulationsmodell ist das Modell der Zukunft. Mit einigen anderen Kollegen arbeite ich an der Idee, mit quadratischer Näherungsrechnung dynamische Probleme zu lösen.

Sie versuchen, den gesamten Kapitalmarkt zu modellieren?

Ja, mit anderen Worten: Das eine Projekt ist ein dynamisches Optimierungsprogramm und das andere ist die Simulationsanalyse. In der Simulationsanalyse sind alle unsere Investoren Mittelwert-Varianz-Investoren. Wie Sie aber wissen, haben wir in der Welt viele Noise Trader, daher werden die Trader laufend reoptimiert.

Und es geht darum, zu überpüfen, in welche mögliche Richtung der Markt laufen könnte?

Zuerst geht es darum, dass man ein Modell der realen Welt schaffen will. Als wir aber dachten, dass wir einen brauchbaren Ansatz gefunden hätten, stellte sich heraus, dass das Modell dazu neigte, zu explodieren – Preise für Wertpapiere stiegen von 20 auf 20 Millionen Dollar. Der Grund dafür war, dass unserer simulierten Marktteilnehmer ausschließlich historische Daten als Entscheidungsgrundlage verwendeten. Wenn also etwas besonders gut gelaufen ist, wurde es immer stärker gekauft und so weiter. Historische Daten als Referenz heranzuziehen ist offenbar nicht der richtige Weg, um Märkte zu analysieren – täte man ausschließlich das, würden die Märkte eben explodieren.

Was machen Sie nun anders?

Wir haben nun zwei Arten von Anlegern. Die einen arbeiten mit den erwarteten Erträgen pro Aktie. Wenn die Kurse also steigen, verringern sich diese Erträge relativ zu den Kursen. Dieses Verhalten entspricht den Value-Investoren, und die sorgen für eine balanciertere Situation. Aber wir arbeiten ja noch daran, und es müssen noch andere Einflüsse berücksichtigt werden, und wahrscheinlich werden jüngere Leute diesen Ansatz weiterentwickeln.

„Ich glaube, dass honorarbasierte Finanzberatung die Zukunft ist, die Entwicklung geht seit Jahren in die richtige Richtung."

In der Praxis haben wir immer noch die Problematik, dass Anleger sehr stark dazu tendieren, Dinge zu kaufen, die in der Vergangenheit gut gelaufen sind.

Das Problem im Zusammenhang mit Finanzmärkten besteht darin, dass sie dem Anleger sagen müssen, dass er gegen seine Erfahrungen handeln muss. Ein Beispiel: Wenn Sie wollen, dass der Rasen vor Ihrem Haus grüner wird und Sie einen Nachbarn haben, dessen Rasen wunderbar grün ist, werden Sie vermutlich Erfolg damit haben, genau dasselbe zu tun wie er. Und es ist sehr schwer, den Leuten klar zu machen, dass das im Investmentgeschäft falsch ist. Dass es klüger ist, sein Geld professionellen Vermögensverwaltern anzuvertrauen, die Risikomanagement betreiben, die wissen, wo sie sich auf der Efficient-Frontier-Kurve befinden.



In Europa haben wir leider die Situation, dass Investmentfonds derzeit noch ver- und nicht gekauft werden. Und eines der besten Verkaufsargumente ist eine gut historische Wertentwicklung …

Ich habe mich über dieses Thema schon mit Investmentgesellschaften unterhalten. Und es gibt ja Fondsanbieter, die sich auf bestimmte Regionen oder Themen spezialisieren. Und die Unternehmen, die zuletzt am besten abgeschnitten hat, werden vermutlich einige dieser auf einen Themenbereich spezialisierten Häuser sein. Wer der Beste sein will, muss sich spezialisieren, und wer heute der Beste ist, wird in der nächsten Periode vermutlich zu den Schwächsten zählen.

Ist nicht das Performancedenken insgesamt schlecht für die Branche?

Das simple Kaufen von Dingen, die gut gelaufen sind, schon. Es gibt aber natürlich Dinge, auf die man achten sollte. Das fängt bei den Kosten an und sollte bis zu der Frage reichen, ob Sie es mit einem Manager zu tun haben, der in der Lage ist, ein angemessenes Alpha zu generieren – dazu müssen Sie allerdings eine Distributionsanalyse durchführen.

Das natürlichste Verkaufsargument für die Fondsindustrie bleibt aber weiterhin die historische Performance.

Je länger wir uns unterhalten, umso mehr steigt meine ohnehin schon große Begeisterung für unabhängige Finanzberater, die für ihre Kunden die Situation analysieren und dann mit ihnen gemeinsam die richtigen Entscheidungen treffen.

Aber sind nicht auch in den USA nach wie vor die meisten Vergütungsmodelle für Finanzberater provisionsbasiert?

Ja, aber ich glaube, dass die honorarbasierte Betreuung durch gut ausgebildete Berater die Zukunft ist. Man kann seit Jahren beobachten, dass die Dinge in die richtige Richtung laufen. Es gibt heute schon viele Finanzprofis, die, ausgerüstet mit dem nötigen Know-how und geeigneten Programmen, ihre Kunden beraten.

Wir danken für das Gespräch.

Fotos: © Tim Tadder, CORBIS