

Effiziente Märkte und irrationale Investoren

Die diesjährigen Wirtschaftsnobelpreisträger auf der Suche nach den Preisen von Anlagen. Von Manuel Ammann

Bereits zum dritten Mal erhielten Ökonomen den Wirtschaftsnobelpreis, die sich mit der Bewertung von Anlagen befassen. An Arbeit wird es nicht mangeln, denn die Preisbildung von Vermögenswerten versteht man bis jetzt nur rudimentär.

Der Preis der schwedischen Reichsbank zu Ehren Alfred Nobels geht in diesem Jahr an die drei amerikanischen Ökonomen Eugene F. Fama, Lars Peter Hansen und Robert J. Shiller. Verdient gemacht haben sich die drei Wirtschaftswissenschaftler auf dem Gebiet des empirischen Asset Pricing, welches sich mit der Marktbewertung von Anlagen beschäftigt. Nach den Nobelpreisen für William Sharpe 1990 für seine Arbeiten zur Entwicklung des Capital-Asset-Pricing-Modells sowie für Robert Merton und Myron Scholes im Jahr 1997 für ihren Beitrag zur Optionsbewertung ist dies der dritte Preis, welcher explizit für Arbeiten zur Bewertung von Anlagen vergeben wurde.

Empirischer Ansatz

Im Unterschied zu den bisherigen Preisen, mit denen theoretische Modelle gewürdigt wurden, liegen die Hauptverdienste der drei diesjährigen Preisträger auf dem Gebiet der empirischen Forschung. Fama, Hansen und Shiller haben ausgiebig und zu ganz verschiedenen Themen im Bereich des Asset Pricing publiziert. Vor allem die Arbeiten von Fama und Shiller haben auch einen direkten Einfluss auf die Finanzbranche.

Passives Investieren mit Indexfonds und der Style-Investing-Ansatz gründen unter anderem auf den Erkenntnissen von Fama. Shiller wiederum hat mit dem Case-Shiller-Immobilienindex auf dem amerikanischen Immobilienmarkt einen Branchenstandard gesetzt und in seinen Büchern auf die Blasenbildung an Aktien- und Immobilienmärkten hingewiesen.

Vor vierzig Jahren beobachtete Fama, dass sich kurzfristige Aktienrenditen kaum prognostizieren lassen, und postulierte die Hypothese der effizienten Märkte. Auf diesen sorgt eine Vielzahl von informationsverarbeiten-

den Akteuren dafür, dass neue Informationen schnell in die Preise einfließen und es somit nicht möglich ist, auf der Basis von alten Informationen oder vergangenen Preisbewegungen auf künftige Preisänderungen zu schliessen. Unzählige weitere Untersuchungen folgten, teilweise von Fama selbst, welche diese Hypothese testeten und versuchten, Marktpreise von Anlagen mit Bewertungsmodellen zu erklären. So führte die weitere empirische Forschung von Fama zu einer populären Erweiterung des Capital-Asset-Pricing-Modells, dem Fama-French-3-Faktor-Modell.

Lars Peter Hansen hat ebenfalls wesentlich zur Erweiterung der Asset-Pricing-Modelle beigetragen, indem er etwa makroökonomische Aspekte einbrachte. Sein bekanntestes Verdienst ist aber das Generalized-Method-of-Moments-(GMM-)Schätzverfahren, welches den ökonometrischen Werkzeugkasten im Asset Pricing entscheidend erweiterte und so viele empirische Untersuchungen erst ermöglichte.

Kein dramatischer Gegensatz

Shiller erkannte, dass es einen Unterschied zwischen kurzfristigen Prognosen der Aktienrenditen und langfristigen Vorhersagen gibt, welche sich auf fundamentale Bewertungs-Variablen abstützen. In einem seiner ersten Aufsätze zeigte er, dass die Aktienmärkte viel volatil sind, als mit fundamentalen Informationen wie Dividenden nachvollzogen werden kann. Er schrieb diesen Effekt irrationalem Verhalten seitens der Investoren zu.

Auf den ersten Blick erscheint die Wahl der Preisträger ungewöhnlich, hat das Nobelkomitee mit Fama einen der wichtigsten Verfechter der Rationalität der Aktienmärkte sowie gleichzeitig mit Shiller einen der bedeutendsten Vertreter des auf Irrationalität der Akteure beruhenden, verhaltensbasierten Erklärungsansatzes geehrt. Wie passt das zusammen?

Der Gegensatz ist weniger dramatisch, als er auf den ersten Blick erscheint. Die grundlegenden Einsichten von Fama bezüglich Informationsverarbeitung und Prognostizierbarkeit in der kurzen Frist werden heute kaum mehr infrage gestellt. Charttechniker, Stock Picker und andere Anhänger der Vorhersehbarkeit von Aktienkursen

sollten sich also durch diesen Nobelpreis keinesfalls in ihren Ansichten bestätigt fühlen. Märkte können auch dann weitgehend informationseffizient sein, wenn irrationale Akteure vorhanden sind.

Diese werden durch die rationalen Akteure «ausgenutzt», wodurch die Markteffizienz wieder hergestellt wird. Shiller ist auch nicht der Ansicht, dass die Märkte eingeschränkt oder Anlageinstrumente verboten werden sollen, um die Anleger vor ihrer Irrationalität zu schützen, im Gegenteil: Er hat in verschiedenen Arbeiten für einen Ausbau der Derivatemarkte plädiert, um bisher nicht-versicherbare Risiken versicherbar zu machen.

Die Bedeutung der Arbeiten von Shiller für das Asset Pricing liegt in der Erkenntnis, dass es bei der Preisbildung nicht nur um neue Informationen bezüglich des fundamentalen Wertes einer Anlage geht, sondern dass noch eine andere Komponente genauso wichtig ist. Welches könnte diese Komponente sein?

Der Wert einer Anlage entspricht den erwarteten, diskontierten Zahlungen – Dividenden, Zinsen, Mieterträge – aus dieser Anlage. So weit, so einfach. Die Crux liegt einerseits in der Bildung des Erwartungswerts, andererseits in der Diskontierung. Wird der Diskontfaktor konstant gehalten, können die Schwankungen an den Aktienmärkten nicht rational erklärt werden. Zu hoch ist die Volatilität der Kurse im Vergleich mit den Schwankungen der Fundamentalvariablen. Die Märkte scheinen sich irrational zu verhalten, der Erwartungswert wird offenbar von den Marktteilnehmern falsch eingeschätzt.

Mathematisch kann man zeigen, dass eine Änderung des Diskontfaktors den gleichen Effekt auf den Preis hat wie sich verändernde Erwartungen. Könnte es also sein, dass die Marktteilnehmer gar nicht irrational sind, sondern künftige Zahlungsströme zu unterschiedlichen Zeitpunkten einfach unterschiedlich bewerten, weil eben ein Franken nicht in jedem ökonomischen Zustand den gleichen Nutzen bringt?

Unterschiedliche Modelle

Der Diskontfaktor besteht einerseits aus einem Zinssatz, andererseits aus einer Risikoprämie. Beide ändern sich

über die Zeit. Es gibt Phasen, da sind die Investoren risikofreudig, die Risikoprämien und Diskontfaktoren niedrig, die Preise hoch. Die Folge sind geringe erwartete Renditen. Und es gibt Zeiten, da ist es genau umgekehrt. Leider ist die erwartete Risikoprämie nicht beobachtbar. Sie muss im Rahmen eines Modells geschätzt werden. Hier setzen die meisten «modernen» Asset-Pricing-Modelle an; sie versuchen die zeitvariablen Risikoprämien aus einer Theorie heraus zu generieren und testen dann, ob sie zu den Daten passen.

Dabei kommen unterschiedliche Modelle zum Einsatz: Makroökonomische Modelle basieren auf Investition, Produktion und Konsum, finanzmarktökonomische Modelle hingegen auf Risikofaktoren und Kovarianzstrukturen, institutionenbasierte Modelle wiederum arbeiten mit Finanzierungsproblemen, segmentierten Märkten und Bankrott-Kosten, und weitere Modelle berücksichtigen Illiquidität und andere Friktionen.

Rudimentäres Verständnis

Bei geeignet zeitvariablen Diskontfaktoren können die Preisschwankungen erklärt werden, ohne den Investoren irrationales Verhalten zu unterstellen. Im Prinzip stehen zwei Erklärungsansätze zur Verfügung, welche zum gleichen Resultat führen können. Hier spaltet sich aber die Diskussion wieder. Den einen erscheinen die oben genannten rationalen Modelle zur Erklärung der Diskontfaktor-Änderungen plausibel, andere sehen vielmehr irrationales Anlegerverhalten als Auslöser.

Die eigentliche Frage, um wie viel sich die Risikoprämie abhängig von sich wandelnden Umweltbedingungen ändern wird, kann heute weder der rationale noch der verhaltensbasierte Ansatz zuverlässig prognostizieren. Trotz Dutzenden von Modellen und Hunderten von Untersuchungen, welche den grundlegenden Arbeiten der Preisträger folgten, verstehen wir die Marktpreisbildung letztlich erst rudimentär. Der Forschung im empirischen Asset Pricing wird deshalb die Arbeit so schnell nicht ausgehen.

Die Finanzkrise hat zusätzliches Datenmaterial geliefert, welches weitere Erkenntnisse ermöglichen wird. Vollständig wird man den Preisbildungsmechanismus an den Märkten allerdings nie verstehen können, denn hinter ihnen stehen Menschen. Diese ändern ihr Verhalten über die Zeit und mit jeder neuen Erkenntnis. Sie sind damit der empirischen Forschung immer einen Schritt voraus.