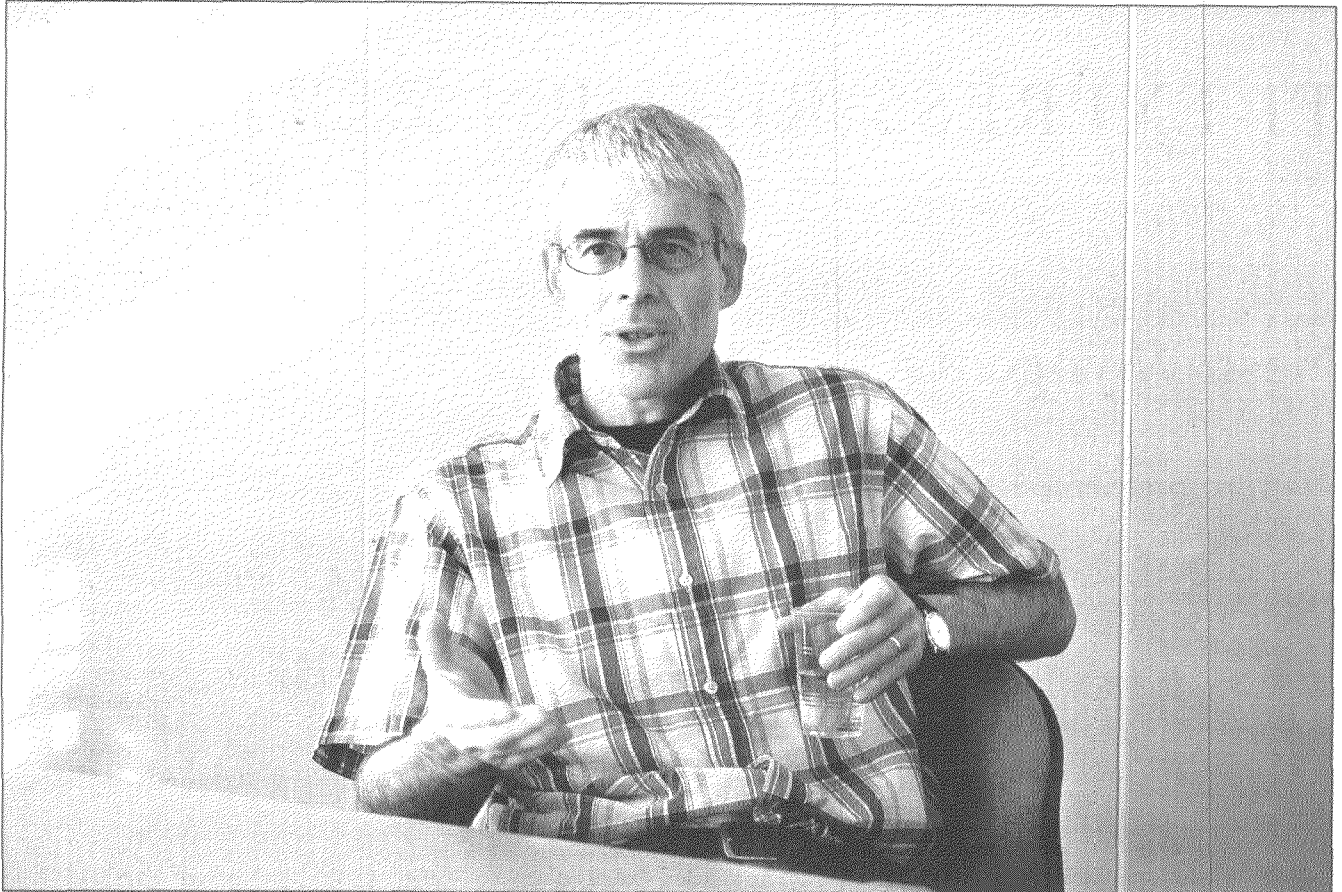


Darrell Duffie, Finance-Professor an der Stanford University, über Kreditderivate wie CDO, Fehler der Banken und Ratingagenturen

# «Das Bild des smarten Bankers hat gelitten»



«Die Idee der Verbriefung ist attraktiv», ist Darrell Duffie überzeugt.

BILD: SANDRA MEIER

Aktionäre wie Kunden haben das Vertrauen in Banken verloren. Für viele ist unbegreiflich, weshalb Banken die Risiken von strukturierten Kreditprodukten derart schlecht eingeschätzt haben. Die Folgen sind Milliardenabschreibungen in fast allen Investmentbanken, die zuvor durch das Zusammenkaufen von Hypotheken und das anschliessende Verpacken in Wertpapiere in den letzten Jahren viel Geld verdienten. Im Mittelpunkt der jetzigen Bankenkrise stehen CDO (vgl. Glossar) auf Hypotheken von schlechten Schuldnern (Subprime) in den USA. Einer, der sich mit den Modellen zur Bewertung solcher Produkte auskennt, ist der vielzitierte Stanford-Professor für Finance, Darrell Duffie. Er rügt die mangelhaften Bewertungsmodelle sowie falsche Anreize in Banken und erklärt, weshalb der Transfer der Kreditrisiken nicht wie vorgesehen

funktioniert hat.

— Herr Duffie, letzten Mai haben Sie der Bank für internationalen Zahlungsausgleich Ihre Meinung zu Kreditderivaten dargelegt. Was haben Sie den Leuten erzählt?

Ich habe davor gewarnt, dass zu viele Leute zu sehr auf die Bewertungsmodelle für Kreditderivate vertrauen. Zudem habe ich auf das ungenügende Risikomanagement und Verständnis von Collateralized Debt Obligations (CDO, Anm. d. Red) hingewiesen. Aber ich habe nicht alle Probleme im Kreditmarkt vorausgesehen.

Das Jahresende ist Bilanzstichtag. Wo erwarten Sie, dass die Kreditpapiere oder besser die Abschreiber darauf noch überall auftauchen?

Es müsste mal jemand den weltweit potenziellen Verlust berechnen. Bis jetzt wissen wir ungefähr, wie viel die Banken ver-

loren haben. Irgendjemand trägt den Rest. Bisher sind erst wenig Verluste von institutionellen Investoren bekannt. In dieser Krise hat das Bild des smarten Bankers, der den Investoren schlechte Produkte aufschwätzt und damit den Verlust abschiebt, jedenfalls gelitten. Dieses Mal haben die Banken selbst sehr viel Geld verloren. Das zeigt doch, wie schlecht das Risikomanagement der Banken war und wie kompliziert Produkte wie CDO in Wirklichkeit sind.

— Warum hielten die meisten Banken solch grosse Beträge von vermeintlichen sicheren CDO-Tranchen auf der Bilanz?

Es gingen mehrere Sachen schief. Einige Banken haben die Junior-Tranchen zu Preisen verkauft, die sie für attraktiv befanden, konnten dann aber die Senior-Tranchen nicht mehr verkaufen. Diese Banken glaubten wohl, der Markt habe nicht verstanden, wie wertvoll Senior-

Tranchen sind, und haben sie deshalb behalten, wie etwa Citigroup. Natürlich wollten die Banken die Papiere verkaufen. In Wirklichkeit hatten sie die Preise der Papiere nicht richtig berechnet. Ebenfalls schief ging es mit den ursprünglich ausserhalb der Bilanz geführten Special Investment Vehicles (SIV, Anm. d. Red.). Mehrere Banken mussten sie wegen Finanzierungsproblemen auf die Bilanz nehmen, was zu Verlusten führte, welche die Banken eigentlich verhindern wollten. Doch damit nicht genug: Es gab Banken, die strukturierte Kreditprodukte mit impliziten oder expliziten Put-Optionen verkauften, indem sie den Käufern das Recht einräumten, die Papiere zu pari an die Bank zurückzukaufen.

*Widerspricht es nicht der Idee des Kreditrisikotransfers, solche Papiere in der eigenen Bilanz zu halten?*

Der Kreditrisikotransfer basiert auf der Vorstellung, dass die Banken nicht selbst in Vermögenswerte investieren, sondern dem Markt Vermittlerdienste anbieten. Idealerweise würden sie Vermögenswerte kaufen und unmittelbar am Markt verkaufen, sodass sie möglichst wenig Kapital einsetzen müssten. So würden die Risiken zu den Investoren transferiert. Die Banken würden also kein Geld verlieren, wenn der Wert der Vermögenswerte sank. Dazu braucht es aber viel Financial Engineering. Die Idee der Verbriefung ist attraktiv, weil die Banken nicht auf Kreditrisiken sitzenbleiben sollen. Es ist natürlicher, wenn diese von institutionellen Anlegern gehalten werden, denn das Kapital der Bank ist zu teuer. Darum wird die Verbriefung überleben. Im aktuellen Fall war das Financial Engineering aber ungenügend.

*Können Sie sich erklären, weshalb schlechte Schuldner überhaupt Hypotheken erhielten und wie diese dann in Finanzprodukten landeten?*

Diejenigen, die die Hypotheken gewährten, hatten gar kein Interesse, die Einkommensverhältnisse der Schuldner genau zu durchleuchten. Es gab keinen Anreiz, dies zu tun, denn das Risiko konnte ganz einfach dem weitergegeben werden, der die Kredite kaufte. Das ist die dunkle Seite der Verbriefung von Wertschriften.

*Es gehört doch zu den Ideen des Kreditrisikotransfers, dass das Risiko aus dem Bankensystem wegtransferiert wird. Warum hat das nicht funktioniert?*

Es wurde nicht effektiv genug gemacht. Banken haben viele CDO behalten. Der Kreditrisikotransfer funktioniert nicht, wenn der Transfer nicht oder nur ungenügend stattfindet. Übrigens ist es nicht so, dass die Risiken aus dem Bankensystem verschwinden müssen. Eine Bank kann Risiken abgeben, eine andere kann sie kaufen und damit ihre eigenen Risiken diversifizieren.

*Vor der Krise wurde argumentiert, Kreditderivate verteilten die Risiken breiter. Das hat wohl nicht funktioniert.*

Diese Diskussion läuft noch. Leute wie Bill Gross von Pimco glauben, die fünfundvierzig Billionen ausstehende Kreditderivate (nur Default Swaps CDS, Anm. d. Red.) würden zu einem Problem. Dafür sehe ich noch keinen Beweis. Es ist unbestritten ein riesiger Betrag, ein grosser Teil gleicht sich aber aus. Es könnte zwar Konzentrations- und Gegenpartierisiken geben. Aber das grösste Problem in meinen Augen ist die langsame Abwicklung und Verrechnung. Vor zwei Jahren dauerte das Ganze so lange, dass die Zentralbanken einschreiten mussten. Bis zur Kreditkrise ging es gut, jetzt türmen sich die unbearbeiteten Transaktionen erneut. Die ganze Verarbeitung muss vereinfacht werden.

*Welches ist denn der Anreiz für Anleger, in CDO zu investieren?*

Es gibt Investoren, die wenig oder keine Liquidität benötigen, wie Pensionskassen oder Versicherungen. Sie können die Ver-

**Kreditrisikotransfer  
funktioniert nicht,  
wenn der Transfer nicht  
oder nur ungenügend  
stattfindet.**

mögenswerte sehr lange halten. Bei gleichem Rating – sofern es natürlich korrekt ist – sind CDO-Tranchen fast gleich sicher wie Staatspapiere, dafür aber weniger liquid. Zudem rentieren Staatsanleihen weniger, weil Investoren eine Reihe von Liquiditätsdienstleistungen erhalten, die ein Kaufen-und-Halten-Anleger nicht benötigt. Mit dem heutigen Wissen ist das Vertrauen, selbst in Triple-A-CDO, zerstört. Es wird einige Zeit dauern, bis ähnlich Produkte wieder auf den Markt kommen werden.

— *Wie lange wird das dauern?*

Das Verbriefungsvolumen von Asset-backed CDO ist enorm gesunken. Das ist eine ähnliche Situation wie 1994. Damals passierte das Gleiche mit sogenannten CMO, Collateralized Mortgage Obligations. Ein Fonds, der in solche Papiere investierte, kollabierte, weil die Modelle nicht gut genug waren. Danach verschwanden die CMO. Sie sind aber den heutigen CDO, die auf Hypotheken basieren, sehr ähnlich. Die Produkte kommen wieder, davon bin ich überzeugt. Wann das sein wird, weiss ich allerdings nicht.

— *Warum waren die heutigen von Banken angewandten Bewertungsmodelle für Kreditderivate ungenügend?*

Die meisten Modelle haben die mögliche Korrelation von Zahlungsausfällen zu

**Die Banken haben  
sehr viel Geld verloren.  
Das zeigt, wie kompliziert  
Produkte wie CDO sind.**

wenig berücksichtigt. Es kann Vorfälle geben, in denen viele Schuldner gleichzeitig zahlungsunfähig werden. In einer Studie mit Daten von kotierten US-Unternehmen habe ich anhand von bekannten Faktoren untersucht, wie viele Schuldner in einem bestimmten Zeitraum hätten zahlungsunfähig werden müssen und wie viele es tatsächlich wurden. Aus der Differenz lässt sich schliessen, dass es versteckte Gründe für Zahlungsunfähigkeit gibt. Es gibt unbekannte Faktoren, die sich aber mit mathematischen Verfahren abschätzen lassen.

*Dann waren Ihrer Ansicht nach die Sicherheiten für die CDO zu gering?*

Von CDO gibt es Senior- und Junior-Tranchen. Die Senior-Tranchen sind im Prinzip sicher, denn die ersten x Prozent Verluste des unterlegten Depots werden von den Junior-Tranchen absorbiert. Alle haben geglaubt, das X sei gross genug. In Tat und Wahrheit war es nur halb so gross.

— *Was heisst das für die vermeintlich sicheren Super-Senior-Tranchen?*

Diese Tranchen hätten kleiner sein müssen. Nehmen Sie zum Beispiel ein Bündel von Schuldpapieren im Wert von 100 Mio. \$. Sie konzipieren die CDO so, dass 5% der Verluste von den Junior-Tranchen getragen werden. Dann geht

der Rest zulasten der Senior-Tranchen, also 95% von 100 Mio. \$. Sie erhalten so für 95 Mio. \$ Papiere mit einem Triple-A-Rating. Wenn die Sicherheit nicht 5%, sondern 10% betragen soll, dann kriegen sie nur für 90 Mio. \$ Triple-A-Ratings. Der hier angewandte Faktor zeigt nur beispielhaft den Zusammenhang zwischen Junior- und Senior-Tranchen.

— *Wenn die Banken die Kreditderivate nicht richtig bewertet haben, weshalb sollten es Ratingagenturen besser können?*

Sie konnten es ja nicht besser, ihre Modelle waren ebenso ungenügend wie die der Banken. Die meisten Investoren vertrauten den Ratings, statt den hundertseitigen Prospekt über das Risikoexposure zu lesen.

— *Ratingagenturen haben die Investmentbanken auch beraten. Sie waren also nicht mehr unabhängig.*

So krass war es dann doch nicht. Die Agenturen haben den Emittenten nicht gesagt, dies oder das zu tun, um ein Triple-A-Rating zu kriegen. Aber sie beurteilten die Sicherheiten der Konstrukte. Wenn das Rating für die Bank nicht genügend war, stellte sie ein neues Bündel von Krediten als Sicherheit zusammen und erhielt dafür wieder ein Rating. Wenn diese Schritte wiederholt werden, begreifen Sie schnell, worauf es ankommt.

— *War die Krise nicht absehbar?*

Einige sahen die Häuserkrise in den USA kommen, einige kritisierten die Be-

wertungsmodelle für Kreditderivate. Es war nicht unmöglich, die Krise vorauszu sehen, aber das Timing war schwierig. Warum die Banken nicht früher reagiert haben, ist rätselhaft. In der Finanzindustrie arbeiten meines Erachtens viele gescheite Leute. Ein Mangel an Intelligenz kann es nicht gewesen sein.

— *War es denn vielleicht Geldgier?*

Vielleicht, aber wer hat denn bisher am meisten Geld verloren? Es sind die Banken selbst. Es stellt sich die Frage, weshalb die Modelle angewendet wurden, obwohl sie falsch waren. Wahrscheinlich hatten nicht alle verstanden, wie fehlerhaft die Modelle waren. Es gibt sicher solche, die das gesehen haben, die hatten aber wohl zu wenig Anreize, die Modelle anzupassen. Die Verbriefung war ein sehr profitables Geschäft.

— *Sie sprechen damit die hohen Boni der Investment-Banker an?*

So ziemlich alle sind auf dieser Welle geritten. Die Volumen in Kreditpapieren stiegen dramatisch, die Banken haben ordentlich daran verdient. Welcher Risikomanager würde da sagen, die Aktivitäten im Verbriefungsgeschäft sollten verlangsam werden, bis die Risiken klarer und die Preismodelle besser sind? Das müsste schon der CEO oder der Chief Risk Officer sein. Es ist enttäuschend, dass die Verantwortlichen nicht genauer hingeschaut haben, weshalb einige Teams in kurzer Zeit so viel Geld erwirtschaften konnten,

mit angeblich so wenig Risiko.

— *Wie lange wird der Finanzsektor am Boden liegen?*

Immerhin haben die Banken, anders als in Japan in den Neunzigerjahren, rasch Bilanzwerte abgeschrieben und neues Kapital aufgenommen. Zudem haben die Zentralbanken reagiert. Ob es zu Auswirkungen auf die Volkswirtschaft kommt und wie lange sie dauern, kann ich nicht sagen. Ich neige aber dazu, zu glauben, dass das Schlimmste mit den Subprime-Schulden vorüber ist.

Interview: Clifford Padevit

## Zur Person

Darrell Duffie stammt aus dem Osten Kanadas, lebt heute aber in Kalifornien. In Palo Alto hat er ein Haus, dessen Wert bisher ziemlich stabil geblieben sei, sagt er in Anspielung auf die sinkenden Häuserpreise in den USA. Duffie, 53-jährig, ist verheiratet und Vater zweier Kinder. Er ist Dean Witter Distinguished Professor für Finance an der Graduate School der Stanford University und publiziert unter anderem zu Markt- und Kreditrisikomanagement. Duffie hat während seiner Laufbahn Hedge Funds, Banken und Zentralbanken zu Risikomodellen beraten. Zudem ist er im akademischen Beirat der Ratingagentur Moody's. Zurzeit weilt Duffie während des ganzen akademischen Jahres an der Universität Lausanne, auf Einladung des Swiss Finance Institute (SFI). CP

## Wie CDO funktionieren sollten

Der Kreditderivatmarkt hat in den letzten Jahren geboomt. Die bekannteste Form von Kreditderivaten ist der **Credit Default Swap (CDS)**. Ein CDS bietet gegen eine Prämie Schutz vor Zahlungsausfall. Damit ist das Schuldnerisiko einer Obligation separat handelbar. Die nun in Verruf geratenen **CDO (Collateralized Debt Obligations)** sind eine spezielle Form von Kreditderivaten. Eine CDO ist eine Anleihe, die durch ein diversifiziertes Forderungsportfolio gedeckt ist. Das Portfolio wird meist von einer Bank zusammengestellt und einer Zweckgesellschaft, einem **Special Purpose Vehicle**

(SPV), verkauft (Verbriefung). Die Bank gibt die Kreditrisiken Investoren ab und benötigt dadurch weniger Eigenkapital.

Für CDO werden häufig **Asset-backed Securities (ABS)** als Sicherheit verwendet. Als Asset kommen nicht nur Hypotheken (Mortgages, Mortgage-backed Securities, MBS), sondern auch andere Forderungen wie Auto- oder Kreditkartenkredite in Frage. Das SPV finanziert den Kauf der Forderungen durch die Ausgabe von Anleihen. Je nach Risikoprofil erhalten die Finanzierungstranchen unterschiedliche Ratings. Das Risiko ist die Zahlungsunfähigkeit der Kreditnehmer.

Tranchen mit dem grössten Risiko sind **Junior-Tranchen** (Subordinated oder Equity), solche mit weniger Risiko **Senior-Tranchen** (Rating meist Single-A bis Triple-A). Dazwischen gibt es **Mezzanine-Tranchen** (Rating meist Single-B bis Triple-B). Bleiben Zahlungen aus, wird der Cashflow aus dem Forderungspool kleiner, gleichzeitig verliert dieser an Wert. Die Junior-Tranchen absorbieren die ersten Verluste. Den CDO ähnlich sind **Structured Investment Vehicles (SIV)**, von Banken erstellte und ausserhalb der Bilanz geführte Vehikel, die sich kurzfristig finanzieren und langfristig (auch in CDO) investieren. CP