

# Anreize, Risikowahl und Leverage: Implikationen für das Risikomanagement

Nikolai Visnjic | Prof. Dr. Uwe Walz

Risikomanagement ist die systematische Erfassung und Bewertung von Risiken sowie die Steuerung von Reaktionen auf festgestellte Risiken. Es ist ein systematisches Verfahren, das in vielfältigen Bereichen Anwendung findet, etwa bei Unternehmensrisiken, Kreditrisiken, Finanzanlagerisiken etc. [vgl. Miller, 1991]. Im Folgenden argumentieren die Autoren, dass diese oder ähnliche Standarddefinitionen bzw. Auffassungen des Risikomanagements deutlich zu kurz greifen und ein wesentliches, oftmals zentrales Element übersehen – nämlich den Umstand, dass Anreizmechanismen in Unternehmen einen oftmals bedeutenden Effekt auf die Risikoübernahme und damit das Risikomanagement haben.

Anreizmechanismen in Form von performancebasierter, nicht risikoadjustierter Vergütung bedeuten in vielen Fällen (gerade in der Finanzindustrie), dass den Akteuren ein unmittelbarer Anreiz an die Hand gegeben wird, Risiken einzugehen. Daher ist es essenziell, die Risikowirkung dieser Anreizverträge in das Risikomanagement aufzunehmen. Alleine die (ex-post) Messung und das Management bereits eingegangener Risiken übersieht diesen wichtigen Aspekt – ein Umstand, der gerade in der Finanzkrise nach 2007 ein zentrales Problem vieler Finanzinstitutionen wurde. Oder kurz formuliert: Performancebasierte Vergütungsstrukturen geben potenzielle Anreize endogene Risiken (d. h. durch die Vergütung veranlasste) einzugehen und sollten daher Teil eines umfassenden Risikomanagements darstellen.

Ziel dieses kurzen Beitrags kann es nicht sein, ein solches umfassendes Risikomanagementsystem zu diskutieren. Vielmehr sollen kurz die Erkenntnisse der wissenschaftlichen Diskussion mit Blick auf den Zusammenhang zwischen performancebasierter Vergütung und Risikowahl diskutiert werden. Vor diesem Hintergrund wird aufgezeigt (insbesondere vor dem Hintergrund von Beobachtungen aus der Hedge Funds und Private Equity Industrie), dass performancebasierte Anreizverträge auch so ausgestaltet werden können, dass sie Fehlansätze mit Blick auf die Risikowahl vermeiden.

## Performancebasierte Vergütung: Fluch oder Segen?

Die Grundidee ist bestechend und einfach: Um Anreizprobleme bei Existenz von Interessenskonflikten zwischen einem Auftraggeber (Prinzipal) und dem Auftragnehmer (Agenten) zu reduzieren bzw. sogar ganz zu eliminieren, werden die Ziele und damit die Interessen von Prinzipal und Agenten in Einklang gebracht. Mit Blick auf den Interessenskonflikt zwischen Aktionären und angestellten Managern bedeutet dies, den Manager durch eine performancebasierte Vergütung, die auf dem Firmenwert (etwa in Form einer aktienbasierten Bezahlung) beruht, entsprechend anzureizen und ihn damit dahin zu bringen, im Interesse der Firmeneigentümer zu handeln und den Firmenwert zu maximieren. Diese Grundidee von Jensen und Meckling [vgl. Jensen/Meckling 1976] bedeutet den Startpunkt moderner ökonomischer

Anreiztheorie. Die potenzielle Risikoscheu des Managers kann jedoch dazu führen, dass er (riskante) Investitionsprojekte nicht realisiert. Ein steilerer Anstieg der Vergütung des Managers relativ zum Unternehmenswert (etwa in Form von Aktienoptionen) kann dieses Unterinvestitionsproblem allerdings potenziell lösen [vgl. Smith/Stulz, 1985 und für empirische Evidenz Guay, 1999].

Seit den 1990er Jahren hat die Verwendung von „restricted stock“- und Aktienoptionen bei der Managerentlohnung stetig zugenommen, ist teilweise sogar regelrecht explodiert und ist heutzutage nach wie vor sehr verbreitet. Performancebasierte Vergütungssysteme haben sich auch auf andere Hierarchieebenen ausgebreitet und sind besonders in der Finanzindustrie auch mit relativ steilen Anreizen verbunden.

In diesem Zusammenhang und insbesondere im Hinblick auf eine endogene Risikoübernahme treten aber eine Reihe neuer Probleme auf, die durch die performancebasierte Vergütung induziert sind. Die Gemeinsamkeit aller Probleme ist, dass in der Regel nicht nur ein Anreizproblem existiert, sondern mehrere: Nicht nur zwischen Aktionären und Managern, sondern auch zwischen Managern und ihren Mitarbeitern, zwischen Eigenkapital- und Fremdkapitalgebern sowie zwischen den Aktionären und dem Staat (etwa bei systemisch relevanten Finanzinstitutionen). Diese Interessenskonflikte werden durch eine performancebasierte Vergütung berührt und oftmals nicht notwendigerweise vermindert.

Zudem ist dieses Zusammenspiel zwischen Anreizmechanismen und den Vergütungsmechanismen wenig untersucht und verstanden. Wie wirken etwa die Anreizvergütungen auf verschiedenen Hierarchieebenen zusammen (greifen sie ineinander oder verstärken sie die Probleme eher noch und führen zu exzessiver Risikowahl)? Führen steile Vergütungsstrukturen zu übertriebener Risikopräferenz und „Overleveraging“, d. h. einem exzessiven Fremdkapitalquotienten? Im Folgenden wird kurz die Wirkung von performancebasierter Vergütung und exzessiver Risikowahl auf der Basis jüngerer Studien beleuchtet, bevor Anreizstrukturen dargestellt werden, die das Problem der exzessiven Risikowahl adressieren und potenziell lösen.

### Steile Vergütungsstrukturen und Risikowahl

Verschiedene Studien betonen eine empirische beobachtbare positive und signifikante Beziehung zwischen optionsbasierter Vergütung und Unternehmensrisiko [vgl. Cohen/Hall/Viceira 1999; Coles/Naveen/Naveen 2006; Dong/Wang/Xie 2010]. Der einfachste Weg, höhere Volatilität zu erzeugen und damit den Wert der Optionen zu erhöhen, besteht im Leveraging [vgl. Cohen/Hall/Viceira 1999; Coles/Naveen/Naveen 2006].

Aufgrund der Einlagensicherung und der damit verbundenen stärkeren Präferenz der Anteilseigner von Banken zur Risikoaufnahme [vgl. Hubbard/Palia 1995] sowie der Regulierung des Bankensektors unterscheidet sich die Entlohnungsstruktur von Bankmanagern von entsprechenden Managern in anderen Branchen. So besteht das Gehalt von Bankmanagern in aller Regel aus einem geringeren aktienkursabhängigen Anteil [vgl. Houston/James 1995]. Empirische Arbeiten zu diesem Thema bestätigen jedoch, dass die Deregulierung des Bankensektors die Notwendigkeit mit sich bringt, eine stärkere performancebasierte Entlohnungsstruktur zu implementieren [Crawford/Ezell/Miles 1995; Hubbard/Palia 1995]. Als Konsequenz daraus sollten Banken ihre Management-Entlohnungsstruktur stärker aktienbasiert gestalten, um Interessen von Aktionären und Management aufeinander abzustimmen.

John, Saunders und Senbet [vgl. John/Saunders/Senbet 2000] bestätigen ebenfalls, dass hinsichtlich einer optimalen Risikowahl neben dem Konflikt zwischen Bankmanagern und der zuständigen Aufsichtsbehörde auch der Konflikt zwischen dem Management und den Anteilseignern berücksichtigt werden muss. Demnach wird die Risikowahl einer Bank hauptsächlich durch eine performancebasierte Entlohnungsstruktur des Managements beeinflusst. Die Evidenz zur Beziehung zwischen performancebasierter Entlohnung von Bankmanagern und ihrer Risikowahl ist jedoch nicht eindeutig. So finden Becher, Campbell und Frye [vgl. Becher/Campbell/Frye 2005] in ihrer empirischen Studie heraus, dass ein höherer Anteil von aktienbasierter Entlohnung zu besserer Performance von Banken führt, ohne gleichzeitig das Risiko zu erhöhen. Laut Fahlenbach und Stulz [vgl. Fahlenbach/Stulz 2011] können Banken, deren Management mit mehr optionsbasierten und höheren Cash-Bonusanteilen entlohnt wird, ebenfalls keine schlechtere Performance während der Finanzkrise von 2008 nachweisen. Saunders, Strock und Travlos [vgl. Saunders/Strock/Travlos 1990] hingegen finden, dass der Aktienanteil des Managements einer Bank statistisch signifikant in Beziehung zum Risikolevel steht. Darüber hinaus zeigen Chen, Steiner und Whyte [vgl. Chen/Steiner/Whyte 2006], dass die Veränderung der Entlohnungsstruktur im Zuge der Deregulierung des Bankensektors hin zu mehr aktien- und optionsbasierter Entlohnung geführt hat. Diese Struktur der Management-Entlohnung führt ihrer empirischen Studie nach zur Wahl eines höheren Risikolevels.

Ein positiver Zusammenhang zwischen performancebasierter Vergütung und exzessiver Risikowahl lässt sich auch in der Fondsindustrie beobachten. So finden etwa Chevalier und Ellison [vgl. Chevalier/Elison 1995], dass Investmentmanager ihr Portfoliorisiko in Reaktion auf ihre Vergütungsstruktur erhöhen, um die Fondszuflüsse zu erhöhen. Kempf, Ruenzi und Thiele [vgl. Kempf/Ruenzi/Thiele 2009] bestätigen dieses Resultat und zeigen darüber hinaus, dass in Reaktion auf Anreizstrukturen Underperformer ihr Risiko stärker erhöhen als Outperformer. Nur so können Erstere ihre Vergütungsstruktur und den damit verbundenen Optionswert wieder kurzfristig zurück ins Geld bringen.

Insgesamt bestätigen diese Analysen also sehr stark die Vermutung, dass Anreizschemata nicht nur die Wahl des endogenen Risikos beeinflussen, sondern dies auch auf eine ineffiziente Weise tun.

### Disziplinierende Mechanismen

Die Anreizschemata von Hedge Funds sind auf den ersten Blick denen von „normalen“ Managern und konventionellen Anreizschemata in nachgelagerten Hierarchieebenen recht ähnlich. Jedoch beinhalten die Anreizschemata in Hedge Funds in aller Regel einige zusätzliche disziplinierende Elemente wie Hurdle Rates (d. h. performancebasierte Zahlungen sind nur fällig, wenn gewisse kritische Ertragsraten überschritten sind) und so genannte „High Watermark“-Klauseln (d. h. Performancezahlungen werden erst fällig, wenn vergangene Verluste ausgeglichen sind) [vgl. Agarwal/Naveen/Narayan 2009]. Panages und Westerfield [vgl. Panages/Westerfield 2009] zeigen in einer theoretischen Analyse, dass die langen Zeithorizonte, die in den Anreizschemata berücksichtigt sind, eine exzessive Risikowahl in jedem Zeitpunkt verhindern. Dabei kann die High-Watermark-Klausel als eine permanente erneuerte Call Option interpretiert werden, wobei diese permanente Erneuerung der Option exzessive Risikoübernahme in jeder Periode verhindert. Letztendlich führen die speziellen Klauseln bei Hedge Funds Verträgen zu besserer Risikowahl.

Ähnliches lässt sich bei Anreizverträgen für Private Equity Funds Manager beobachten. Eine empirische Analyse nordischer Private-Equity-Verträge ergab [vgl. Bienz/Thorburn/Walz 2011], dass die Steilheit der Verträge (d. h. die relative Bedeutung der performancebasierten Gebühren) die Risikoübernahme (Leverage und Risikotyp des Unternehmens) signifikant erhöht. Gleichzeitig sorgen aber die Co-Investments der Private Equity Manager in den Private-Equity-Fonds ebenso für einen Ausgleich wie die so genannte „Claw Back“-Klausel (die ähnlich wie die High-Watermark-Klausel bei Hedge Fonds wirkt) und die Hurdle-Rate. Mit Blick auf die Co-Investments der Private-Equity-Manager (dieser Eigenbeitrag impliziert, dass die PE-Manager auch bei negativen Entwicklungen beteiligt werden und damit einen Anreiz haben, das Abwärtsrisiko adäquat zu berücksichtigen) fällt insbesondere auf, dass nicht nur die Höhe des absoluten Eigenbeitrags, sondern auch die relative Größe (relativ zum Vermögen der PE-Manager) einen Effekt auf das Leverage und das Portfolio-Unternehmensrisiko hat: Je höher dieser absolute und relative Eigenbeitrag ist, desto geringer ist die Fremdkapitalfinanzierung und das Risiko der gekauften Unternehmen.

Dabei zeigt sich, dass es durchaus eine Reihe von disziplinierenden Mechanismen gibt, die nicht nur die Langfristigkeit der Risikoeinschätzung beeinflusst (Claw-back- und High-Watermark-Klauseln), sondern exzessive Risiken und ein zu hohes Leverage verhindern können.

### Fazit

Im Rahmen des vorliegenden Beitrags wurde versucht aufzuzeigen, dass ein adäquates und umfassendes Risikomanagementsystem die Anreizstrukturen der Entscheidungsträger berücksichtigen muss. Vor dem Hintergrund einschlägiger Studien wurde dargelegt, dass die inzwischen stark verbreiteten Anreizverträge auf Topmanagementebene, aber auch auf darunterliegenden Hierarchiestufen, die Risikowahl entscheidend beeinflussen und zu exzessiver Risikowahl führen können. Die Nichtberücksichtigung der Anreizstrukturen wäre nur dann unproblematisch, wenn die tatsächlichen Risiken perfekt gemessen werden könnten und keine Informationsasymmetrien zwischen den Entscheidungsträgern im Hinblick auf das Risiko und das Risikomanagement bestehen würden. Da dies aber wohl ein theoretischer Ausnahmefall

ist, gilt es, die Anreizmechanismen im Risikomanagement zu berücksichtigen. Die Diskussion der Anreizstrukturen bei Hedge Fonds und Private Equity Fonds zeigte auch, dass unterschiedliche Anreizstrukturen eine unterschiedliche Risikowahl implizieren und dass gewisse Vertragsmechanismen (wie etwa High-Watermarks, Claw-Back-Regeln bzw. Co-Investment) eine exzessive Risikowahl vermindern. Die Berücksichtigung solcher Zusammenhänge sehen die Autoren als wichtigen Schritt hin zu einem umfassenden Risikomanagementsystem, dass auch organisatorische Elemente und Anreizstrukturen beinhaltet.

## Literatur

- Agarwal, V./Naveen D. D./Narayan Y. N. [2009]: *Role of Managerial Incentives and Discretion in Hedge Fund Performance*, in: *Journal of Finance* 64/2009, S. 2221-2256.
- Becher, D. A./Campbell II, T. L./Frye, M. B. [2005]: *Incentive Compensation for Bank Directors – The Impact of Deregulation*, *Journal of Business* 78/2009, S. 1753-1777.
- Bienc, C./Thorburn, K. S./Walz, U- [2011]: *Incentives, risk choice and leverage in the private equity industry*, work in progress, o. O. 2011.
- Chen, C. R./Steiner, T. L./Whyte, A. M. [2006]: *Does stock option-based executive compensation induce risk-taking? An analysis of the banking industry*, in: *Journal of Banking & Finance* 30/2006, S. 915-945.
- Chevalier, J. A./Ellison, G. D. [1995]: *Risk Taking by Mutual Funds as a Response to Incentives*, Working Paper, o. O. 2011.
- Cohen, R. B./Hall, B. J./Viceira, L. M. [2000]: *Do executive stock options encourage risk-taking*, Working Paper, o. O. 2011.
- Coles, J. L./Naveen D. D./Naveen, L. [2006]: *Managerial incentives and risk-taking*, in: *Journal of Financial Economics* 79/2006, S. 431-468.
- Crawford, A.J./Ezzell, J. R./Miles, J. A. [1995]: *Bank CEO Pay-Performance Relations and the Effects of Deregulation*, in: *Journal of Business* 68/1995, S. 231-256.
- Dong, Z./Wang, C./Xie, F. [2010]: *Do executive stock options induce excessive risk taking?*, in: *Journal of Banking and Finance* 34/2010, S. 2518-2529.
- Fahlenbach, R./Stulz, R. M. [2011]: *Bank CEO incentives and the credit crisis*, in: *Journal of Financial Economics* 99/2011, S. 11-26.
- Guay, W. R. [1999]: *The sensitivity of CEO wealth to equity risk: an analysis of the magnitude and determinants*, in: *Journal of Financial Economics* 53/1999, S. 43-71.
- Houston, J. F./James, C. [1995]: *CEO compensation and bank risk: Is compensation in banking structured to promote risk taking?*, in: *Journal of Monetary Economics* 36/1995, S. 405-431.
- Hubbard, G. R./Palia, D. [1995]: *Executive pay and performance: Evidence from the U.S. banking industry*, in: *Journal of Financial Economics* 39/1995, S. 105-130.
- Jensen, M. C./Meckling, W. H. [1976]: *Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure*, in: *Journal of Financial Economics* 3/1976, S. 305-360.
- John, K./Saunders, A./Senbet, L. W. [2000]: *A Theory of Bank Regulation and Management Compensation*, in: *Review of Financial Studies* 13/2000, S. 95-125.
- Kempf, A./Ruenzi, S./Thiele, T. [2009]: *Employment risk, compensation incentives, and managerial risk taking: Evidence from the mutual fund industry*, in: *Journal of Financial Economics* 92/2009, S. 92-108.
- Miller, K. D. [1992]: *A Framework for Integrated Risk Management in International Business*, in: *Journal of International Business Studies*, Second Quarter 1992, S. 311-331.
- Panages, S./Westerfield, M. M. [2009]: *High-Water Marks: High Risk Appetites? Convex Compensation, Long Horizons, and Portfolio Choice*, in: *Journal of Finance* 64/2009, S. 1-36.
- Saunders, A./Strock, E./Travlos, N. G. [1990]: *Ownership Structure, Deregulation, and Bank Risk Taking*, in: *Journal of Finance* 45/1990, S. 643-654.
- Smith, C. W./Stulz, R. M. [1985]: *The determinants of firms' hedging policies*, in: *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 20/1985, S. 391-405.

## Autoren



**Nikolai Visnjic**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Lehrstuhl für Industrieökonomik, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Goethe-Universität Frankfurt am Main



**Prof. Dr. Uwe Walz**, Lehrstuhl für Industrieökonomik, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Goethe-Universität Frankfurt am Main; Direktor, Center for Financial Studies