

AUS DER KAPITALMARKTFORSCHUNG

# Mit Risikosteuerung durch die Finanzmarktkrise

„Schwarze Schwäne“ als Lackmest für ein effizientes Wertpapiermanagement

Von Thomas Stephan und Reinhold Hafner

Börsen-Zeitung, 6.8.2009  
In seinem inzwischen zu Weltruhm gelangenen Buch prägte der Wertpapierhändler und Essayist Nassim Nicholas Taleb den Begriff „schwarze Schwäne“ für Ereignisse, die extrem selten, kaum vorhersehbar und im Nachhinein von großem Einfluss auf unser Denken und Handeln sind. Ob die aktuelle Finanzmarkt- und Börsensituation unvorhersehbar war, da-

aktuell bereits Wertsicherungskonzepte bzw. allgemeine Risikosteuerungsansätze einzusetzen, 61% beurteilen diese für die Zukunft als attraktiv. Ähnlich hohe Zustimmungswerte in dieser Studie erzielen Absolute-Return-Strategien. Über 71% der Befragten gehen davon aus, dass Anlagestrategien mit Risikolimiten künftig noch an Bedeutung gewinnen werden.

Wie sieht nun ganzheitliches Risikomanagement aus, welches gleichzeitig die mittelfristigen Ertragsziele

mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht überschritten werden soll (weiche Untergrenze). Das angestrebte Profil ist in aller Regel asymmetrisch, um Risiken zu begrenzen und Gewinnchancen möglichst zu erhalten. Gegenstand einer aktiven und systematischen Risikosteuerung sind Marktrisiken. Diese sind üblicherweise für ca. 90 – 95% des Gesamtportfolio-Risikos verantwortlich.

Im Rahmen der Risikokontrolle (Phase 3) wird überprüft, ob die gewählten Risikoparameter eingehalten wurden. Gegebenenfalls muss das System oder der Prozess im Zeitverlauf angepasst werden.

Richten wir nun das Vergrößerungsglas auf die grundsätzlichen Verfahren der Risikosteuerung in der Kapitalanlage.

### Statisch versus dynamisch

Generell kann man bei systematischen Risikosteuerungsansätzen zwischen statischen und dynamischen Ansätzen unterscheiden. Beide Ansätze verfolgen letztlich die gleiche Aufgabenstellung – das vom Kunden gewünschte Zielpfprofil wird beispielsweise eine hohe Chancen-Partizipation in Verbindung mit einem verbesserten Risikoschutz zu generieren. Der Weg dorthin ist jedoch unterschiedlich. Bei den statischen Ansätzen kommen in der Regel optionsbasierte Verfahren zum Einsatz. Die klassische Variante dieser Strategieklasse ist der sogenannte Protective Put, d.h. die Kombination aus einem risikobehafteten Asset, z.B. einem Aktieninvestment, und dem gleichzeitigen Kauf einer Put-Option. Erweiterungen dieser Grundstrategie basieren dann z.B. auf exotischen Optionen. Ein Nachteil dieser Strategieklasse sind die im Vergleich zu den dynamischen Verfahren – im Durchschnitt höheren Kosten. Dies gilt vor allem in Phasen wie jetzt mit hohen impliziten Volatilitäten und damit hohen Put-Prämien. Ein weiterer Nachteil betrifft die Umsetzbarkeit. Für ein gemischtes Portfolio mit verschiedenen Anlageklassen ist es in der Regel sehr schwierig, geeignete und kompetitiv bepreiste Optionen mit hoher Liquidität zu bekommen. Einen Ausweg in dieser Situation bieten dynamische Risikosteuerungsansätze. Diese generieren das gewünschte Zielpfprofil durch regelgebundene Anpassungen der Allokation (z.B. Aktienquoten) über die Zeit. In der Regel erfolgt die Anpassung der Allokation über entsprechend liquide und dadurch kosteneffiziente Future-Kontrakte. In dieser Strategieklasse gibt es ebenfalls eine Vielzahl unterschiedlicher Steuerungsansätze. Der bekannteste Vertreter ist sicher die „Constant Portfolio Proportion Insurance“ (CPPI-Strategie). In der einfachsten Form wird hierbei die Gewichtung in einer

### Häufigkeitsverteilung der Jahresrenditen des S&P Index von 1825 bis 2008

Rendite in Prozent

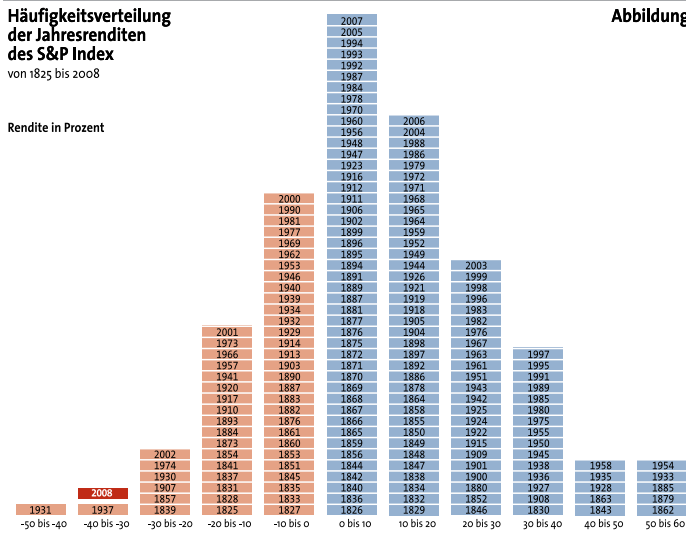


Abbildung 1

### ZU DEN PERSONEN

## Die Strategen



**Dr. Thomas Stephan** ist Managing Director und Chief Investment Officer für den Bereich Systematic Multi Asset von RCM, dem Aktien- und Multi-Asset-Investmentmanager von Allianz Global Investors.



**Dr. Reinhold Hafner** ist Geschäftsführer von Risklab, einer auf die Entwicklung und Umsetzung strategischer Investmentlösungen spezialisierten Tochtergesellschaft von Allianz Global Investors.

rüber lässt sich trefflich streiten – fest steht jedoch, dass sie ein extrem seltenes Ereignis darstellt. Auch zeichnet sich bereits ab, dass sie zum Anlass genommen wird, etablierte Modelle und Vorgehensweisen des wirtschaftlichen Denkens und Handelns kritisch zu hinterfragen und anzupassen.

Wie Abbildung 1 zeigt, ist die gegenwärtige Situation an den Finanzmärkten nur vergleichbar mit der Großen Depression in den dreißiger Jahren. So hat der US-Aktienmarkt nur in den Jahren 1931 und 1937 ähnlich viel an Wert verloren wie 2008.

Ganz generell lässt sich bei der langfristigen Analyse von Finanzmärkten feststellen, dass „schwarze Schwäne“ deutlich häufiger auftreten, als in den gängigen Finanzmarktmodellen angenommen wird, die oft eine Normalverteilung der Renditen unterstellen. Hier setzt nun ein professionelles und effizientes Risikomanagement in der Kapitalanlage an. Es soll zum einen normale wie extreme Risiken korrekt erfassen und zum anderen Regeln aufstellen, um diese Risiken möglichst zu vermeiden oder auf ein akzeptables Niveau zu reduzieren. Anders formuliert ist ein systematisches Risikomanagement regelmäßig erforderlich, wenn die langfristigen Renditeziele der Anleger mit kurzfristigen Risikovorgaben in Einklang zu bringen sind. Eine typische Anlagezielsetzung lautet beispielsweise: Erreichen einer Zielrendite von 5,5% p.a. über einen gesamten Marktzyklus bei einem jährlichen Risikobudget von 5% vom jeweiligen Jahresanfangsportfoliowert (definiert als 95% Conditional Value at Risk). Traditionelle statische (sogenannte „strategische“) Allokationen, z.B. 30% Aktien und 70% Renten, schaffen es in aller Regel nicht, ambitionierte Renditeziele und gleichzeitig Risikoziele zu erreichen.

Dies gilt insbesondere für das aktuelle Niedrigzins-Umfeld bei Staatsanleihen im Euroraum. Hier stellt sich für viele Investoren die Frage, wie an den erwarteten Risikoprämien für riskante Anlageklassen (z.B. Aktien und Corporate Bonds) partizipiert werden kann und gleichzeitig die oftmals zusammengeschmolzenen Risikobudgets eingehalten werden können.

Vor diesem Hintergrund sind sicher auch die Resultate der „Kleine Finanzmarktstudie 2009“ des Research Center for Financial Studies an der Steinbeis Hochschule Berlin interpretierbar: 60% der befragten institutionellen Anleger gaben an,

wirksam befördert? Ganzheitliches Risikomanagement umfasst grundsätzlich folgende Phasen:

1. Risikoidentifikation und Risikomessung
2. Risikosteuerung
3. Risikokontrolle.

In Phase 1, der Risikoidentifikation und Risikomessung, müssen alle Portfoliorisiken, d.h. Marktrisiken (Beta), Managerisiken (Alpha) und Hedgerisiken, mittels geeigneter Methoden erfasst werden. Die Charakteristika der verschiedenen Anlageklassen sind dabei entsprechend zu berücksichtigen. Dies ist besonders wichtig, wenn das Portfolio alternative Anlagen, derivative Instrumente oder asymmetrische Strukturen aufweist. Die geeignete Erfassung von Extremrisiken im Sinne von „schwarzen Schwänen“ steht dabei besonders im Mittelpunkt. Regelmäßig ist dafür ein genaues Verständnis des zugrunde liegenden Instruments (z.B. eine Put-Option) bzw. der zugrunde liegenden Strategie (z.B. eine Call-

### Risikosteuerung mit weicher Wertuntergrenze in der Praxis

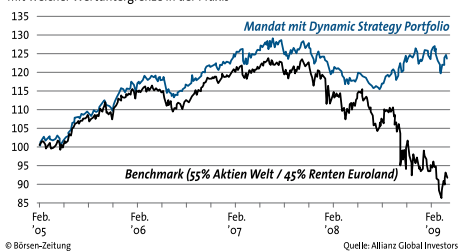


Abbildung 2

Overwriting-Strategie, darunter versteht man das systematische Schreiben bzw. den Verkauf von Call-Optionen bei einer gleichzeitigen Long-Position im Underlying der Option) notwendig. Eine alleinige Analyse des Anlagerisikos auf Basis historischer Daten ist in der Regel nur bedingt aussagekräftig.

Gegenstand der Risikosteuerung in Phase 2 ist die Auswahl eines Regelwerks, das auf Basis der Kundenpräferenzen das gewünschte Rendite/Risiko-Profil generiert. Einige Anleger geben dabei eine maximale Verlusttoleranz im Sinne einer harten Untergrenze vor, andere Anleger formulieren ein Risikobudget, das

chancen- und risikoreichen Anlageklassen (z.B. Aktien) als (konstantes) Vielfaches des aktuellen Risikobudgets (Differenz von Portfoliowert und diskontiertem Mindestportfoliowert) gesteuert. Diese Strategie ist prozyklisch, reagiert also beispielsweise auf Kurssteigerungen am Aktienmarkt mit einer aktiven Erhöhung der Gewichtung von Aktien. Im Allgemeinen ist dieses prozyklische Verhalten renditeförderlich, da im Durchschnitt ein leicht trendhaftes Verhalten der meisten Anlageklassen vorliegt. In volatilen Marktphasen ohne klare Trends haben klassische CPPI-Ansätze jedoch Schwächen. Hieran knüpfen diverse

in der Anlagepraxis bewährte Verbesserungen an: Sogenannte Handelsfilter-Algorithmen optimieren diese Allokationsanpassungen, indem sie Reaktionen auf Marktveränderungen, welche das Risikobudget nur wenig verändern, unterdrücken.

Dynamische Risikosteuerung findet auch bei modernen Multi-Asset-Lösungen mit weicher Untergrenze Anwendung. Hierbei wird dem Anleger zwar kein fester Mindestportfoliowert zugewiesen, jedoch eine im Vergleich zu klassischen Balanced-Lösungen deutlich höhere Sicherheit in schwachen Märkten. Hierbei kommen eine Reihe von dynamischen Verfahren in Frage, welche auf eine Verbesserung des Value at Risk (VaR) für den Anleger, welches – im Vergleich zu einer Halteperiode von einem Jahr und einem Konfidenzniveau von 95% bedeutet, dass der mögliche Verlust des betrachteten Portfolios auf Jahresfrist mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% den Betrag von 10 Mill. Euro nicht überschreiten wird) oder weiterer Downside-Risk-Maße wie beispielsweise den Conditional Value at Risk abzielen. In diese Klasse von Verfahren fällt eine von Allianz Global Investors unter dem Namen „Dynamic Strategy Portfolio“ (DSP) entwickelte Strategie (siehe Abbildung 2).

Anders als die CPPI-Strategie kombiniert die DSP-Strategie pro- und antizyklische Elemente. Das Ergebnis ist ein sehr attraktives Renditeprofil für den Anleger, welches – im Vergleich zu einer klassischen Aktien/Renten-Benchmark – eine überlegene Durchschnittsrendite bei deutlich erhöhter Sicherheit und Stabilität bewirkt.

Weitere dynamische Verfahren sind beispielsweise Best-of-N-Strategien (sie verfolgen das Ziel, die „beste“ Rendite aus N Anlagen über einen bestimmten Zeitraum zu liefern) sowie Kombinationen aus mehreren der genannten Ansätze: z.B. CPPI in Verbindung mit optionsbasierter Absicherung, oder Best-of-N zusammen mit einer VaR-Steuerung.

### Im Stresstest

Im Herbst 2008, insbesondere im Oktober, brach über die Finanzmärkte ein Orkan herein, der in seiner Stärke als kaum mehr möglich erachtet wurde. Die tägliche Volatilität des S&P500 übertraf sogar die Werte aus der Zeit der Großen Depression in den dreißiger Jahren. Die Tagesschwankungen der Aktienmärkte betragen in der Spitze über 10% und waren vorwiegend nach unten gerichtet. Insgesamt verlor das Marktbarometer für die Eurozone, der Dow Jones Euro Stoxx 50, im September und Oktober 2008 knapp 24% seines Wertes. Wie konnten sich in einem solchen Extremeszenario Fonds behaupten, die ihren Anlegern die Einhaltung eines Mindestportfoliowertes zusicherten? Allianz Global Investors hat für die

Steuerung von Mandaten mit harter Wertuntergrenze ein dynamisches Verfahren entwickelt, welches deutlich umfassender als ein klassischer CPPI-Ansatz ist. Bei dem Portfolio Insurance Plus (PIP) genannten Ansatz wird mit Hilfe des statistischen Verfahrens der Extreme Value Theory (sie verwendet einen Typ von Wahrscheinlichkeitsverteilungen, der Extremrisiken von Finanzmarktrenditen sehr viel zuverlässiger

von Allianz Global Investors zeigt, dass diese Strategie nicht nur in der Theorie funktioniert:

Bereits in den Jahren mit positiver Marktentwicklung (2005 bis Mitte 2007) konnte das Mandat mit Hilfe der dynamischen Allokationssteuerung einen Renditevorsprung gegenüber der Benchmark erarbeiten. Im Markteinbruch von 2008 stellte der DSP-Ansatz sein überlegenes Risikomanagement unter Beweis: Wäh-

### Risikosteuerung

mit harter Wertuntergrenze in 2008

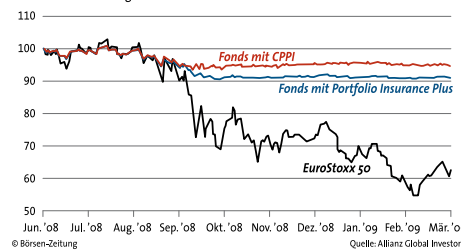


Abbildung 3

ger abschätzen kann, als dies bei der Normalverteilung der Fall ist) die Möglichkeit „schwarzer Schwäne“ systematisch berücksichtigt. Ähnliche Methoden werden auch in der Rückversicherung herangezogen, um die Wahrscheinlichkeit von extrem seltenen Katastrophen wie beispielsweise Tankerunglücken oder Erdbeben abzuschätzen. Alle mit PIP gesteuerten Mandate konnten in 2008 wie auch in allen Jahren zuvor ihre „harten“ Sicherungsziele erreichen bzw. übertreffen. Beispielhaft ist in Abbildung 3 die Wertentwicklung des „Allianz RCM Euro Protect Dynamik Plus“ (EPD Plus) gezeigt, der seinen Anlegern auf zwölf Monats-Sicht 90% des Anfangswertes garantiert und darüber hinaus die Partizipation am europäischen Aktienmarkt ermöglicht.

Die Vorteile von PIP gegenüber einer klassischen CPPI sind insbesondere die höhere Ertragsstärke durch Einbeziehung aktiver Managementansätze, wirksame Handelsfilter sowie die effizientere Allokation des vorhandenen Risikobudgets über die Zeit. Die Stärken dieses in der langjährigen Praxis ausgereiften Verfahrens kamen im extremen Marktverlauf 2008 zum Tragen: Der Fonds konnte nicht nur alle Garantien einhalten, sondern übertraf auch eine klassische CPPI-Lösung allein in dieser Phase um 4,4 Prozentpunkte.

Auch für Fonds mit weicher Wertuntergrenze bot das Jahr 2008 eine extreme Herausforderung. Die Wertentwicklung eines nach dem innovativen DSP-Ansatz gemagneteten repräsentativen Kundenmandats

rend die Benchmark (55% Aktien Welt/45% Renten Euroland) über 19% verlor, konnte das Mandat sogar ein leichtes Plus von 0,24% verbuchen. Seit Auflage wurde damit die Benchmark um über 30 Prozentpunkte übertroffen – und absolut für den Anleger mehr als 23% erzielt.

### Fazit

Gemäß Frank Knight, dem Begründer der Chicagoer Schule der Ökonomie und Vater der wirtschaftswissenschaftlichen Analyse der Unsicherheit, besteht die volkswirtschaftliche Funktion des Unternehmers darin, nicht berechenbare Unsicherheiten (Ungewissheiten) einzugehen. Das Ziel jeder ambitionierten Kapitalanlage muss es sein, diese Unsicherheiten möglichst realistisch abzuschätzen und in einem effizienten Risikosteuerungskonzept zu berücksichtigen.

Schwarze Schwäne sind selten, aber von erheblicher Bedeutung für den Anlageerfolg. Diversifikationseffekte brechen in diesen Markphasen häufig weg, sodass traditionelle (strategische) Balanced- oder Multi-Asset-Ansätze nur unzureichend gegen massive Abwärtsbewegungen schützen. Mit modernen dynamischen Verfahren der Risikosteuerung kann der Anleger eine wesentlich höhere Sicherheit in schwachen Märkten erzielen – und gleichzeitig in hohem Maße von einer Markterholung profitieren, die bislang am Ende jeder Finanz- und Wirtschaftskrise stand.