13.04.2005

Risikogestaltung von Kreditinstituten mit Finanzderivaten

– Abstract –

von Dipl.-Wirt.-Math. Frank Steinhoff

Kreditinstitute erfüllen neben den Finanzmärkten zahlreiche Aufgaben in einer Volkswirtschaft und nehmen aus diesem Grund eine zentrale Stellung ein. In der einfachsten Betrachtungsweise sorgen Banken durch die Entgegennahme von Einlagen und die Vergabe von Krediten für eine Zusammenführung von Kapitalgebern und Kapitalnehmern, um Angebot und Nachfrage nach Kapital auszugleichen. Neben diesen Tätigkeiten eines Finanzintermediärs im engeren Sinne, bei der die Bank selbst als Marktteilnehmer auftritt, sorgen Banken im Sinne eines Finanzintermediärs im weiteren Sinne dafür, dass der Handel zwischen Kapitalgebern und Kapitalnehmern ermöglicht bzw. erleichtert wird.

Bei der Durchführung von Bankgeschäften sind Kreditinstitute mit zahlreichen Risiken konfrontiert, die einen erheblichen Einfluss auf die ökonomischen Entscheidungen innerhalb der Bank aufweisen. In diesem Zusammenhang sind vor allem das Marktrisiko, das Zinsrisiko, das Kreditrisiko und das Liquiditätsrisiko zu nennen. Das Marktrisiko liegt in den Schwankungen von Marktpreisen wie Zinssätzen, Aktienkursen oder Wechselkursen begründet, während das Zinsrisiko, das auch als Reinvestitions- oder Refinanzierungsrisiko bezeichnet wird, auf unterschiedliche Fristigkeiten der Investitions- und Finanzierungsprojekte zurückzuführen ist. Die Entscheidungsträger eines Kreditinstituts besitzen zahlreiche Möglichkeiten, die sich aus der Geschäftstätigkeit ergebenden Markt- und Zinsrisiken zu steuern. Unter bestimmten Annahmen besteht ein Motiv, Risiken zu reduzieren. Dies ist bspw. über eine Streuung der Risiken oder über Hedging zu erreichen. Wäre Hedging kostenlos, würden die meisten Unternehmen ihre Risiken grundsätzlich absichern. In der Regel ist die Absicherung jedoch nicht kostenlos, im Markt bilden sich Risikoprämien für die Übernahme von Risiken heraus. Neben der optimalen Geschäftspolitik ist aus diesem Grund auch die optimale Risikopolitik zu bestimmen, d. h. es ist zu klären, wie hoch der Anteil zu verkaufender bzw. selbst zu tragender Risiken ist. Finanzinstrumente, die sich auf Grund ihrer Konstruktion in besonderem Maße zur Abwälzung von Risiken eignen, sind Finanzderivate wie Terminfix-, Swap- und Optionsgeschäfte.

Auf Grund der besonderen Bedeutung von Banken für das Wirtschaftsgeschehen sind diese in allen westlichen Industriestaaten einer besonderen Regulierung unterworfen, um die Wahrnehmung dieser Funktionen durch eine leichtfertige Geschäftspolitik nicht zu gefährden. Regulierungsvorschriften haben zum Ziel, die Risikoübernahme eines Kreditinstituts in Relation zu seiner Fähigkeit, Verluste tragen zu können, zu beschränken. Sie fordern, dass Kredit- und Finanzdienstleistungsinstitute über eine angemessene Eigenmittelausstattung verfügen müssen. Im Sinne des Gesetzgebers ist dies der Fall, wenn

die Eigenmittel des Instituts die Gesamtrisikoposition übersteigen. Um die Gesamtrisikoposition zu kalkulieren, können die Manager entweder Standardverfahren oder eigene Risikomodelle einsetzen.

Die vorliegende Dissertation befasst sich mit der Risikogestaltung von Kreditinstituten mit Finanzderivaten. Im ersten Teil der Arbeit stehen Banken im Vordergrund, die ausschließlich Marktrisiko ausgesetzt sind und keine Möglichkeit besitzen, Absicherungsgeschäfte zu tätigen. Die Risikosteuerung erfolgt über die Festlegung der Kredit-, Finanzanlagen- und Einlagenpolitik, wobei zunächst keine Regulierungsvorschriften zu berücksichtigen sind und die Manager im Anschluss Standardverfahren respektive eigene Risikomodelle einsetzen, um die Aktivpositionen mit haftendem Eigenkapital zu unterlegen. Gegenüber den Standardverfahren, die eine prozentuale Eigenmittelunterlegung fordern, sehen eigene Risikomodelle alternative Berechnungsmethoden vor, die auf dem Value-at-Risk basieren. Im zweiten Teil der Arbeit können die Unternehmen das Marktrisiko in beliebigem Umfang auf kompetitiven Forward-Märkten handeln. Es werden sukzessiv die optimalen Entscheidungen für nicht regulierte Kreditinstitute, für Standardverfahren nutzende Institute und für Institute, die eigene Risikomodelle verwenden, analysiert. Im dritten und letzten Teil der Arbeit tritt neben dem Marktrisiko ein weiteres Risiko hinzu. Dabei handelt es sich um ein Zinsrisiko, das entsteht, da die Manager Kredite mit langer Laufzeit bzw. Kündigungsfrist durch Einlagen mit kurzer Laufzeit finanzieren und zu Beginn der Planung der Einlagenzinssatz für zukünftige Anlagehorizonte noch unbekannt ist. Während das Marktrisiko handelbar ist, besteht beim Zinsrisiko nicht die Möglichkeit einer vertraglichen Risikoabwälzung. Allerdings kann es indirekt mit abgesichert werden, da beide Risiken positiv korreliert sind und sich ein Teil des Zinsrisikos auf Marktrisiko zurückführen lässt. Wie in den vorherigen Kapiteln wird zunächst die optimale Geschäfts- und Risikopolitik ohne gesetzliche Reglementierungen untersucht, gefolgt von den optimalen Entscheidungen, wenn Standardverfahren oder eigene Risikomodelle zum Einsatz kommen.