

IFZ Working Paper Series ISSN 1662-520X

IFZ Working Paper No. 008/2009

Februar 2009

Prinzipien und Verfahren der Anerkennung von Kreditsicherheiten im Rahmen von Basel II

Autor:

Christoph Banik

Institute of Financial Services Zug,
Lucerne University of Applied Sciences and Arts,
CH-6305 Zug
Email : christoph.banik@hslu.ch, Phone: +41-41-724-65-77

Abstract:

Die Eigenkapitalregulierung dient als präventives Instrument zur Aufrechterhaltung der Systemstabilität und des Gläubigerschutzes. Der Umgang mit Risiken ist im Bankenbereich in den letzten Jahren erheblich effizienter geworden, was im Widerspruch zur kundenbonitätsunabhängigen Regulierung von Basel I steht. Verglichen mit Basel I geht die neue Basler Eigenkapitalvereinbarung, die unter dem Akronym „Basel II“ bekannt ist, restrisikogerechter vor und stellt die ökonomische Wirkung der risikomindernden Sicherheiten in den Vordergrund. Die internationale Harmonisierung der Kreditrisikominderungstechniken stellt einen wesentlichen Bestandteil dieser Vereinbarung dar, der den effizienteren Umgang mit Risiken innerhalb der Banken nun auch regulatorisch berücksichtigt. Das Ziel dieses Working Papers besteht in der Darstellung der Prinzipien zur Anerkennung von Kreditsicherheiten und der verfahrenstechnischen Berücksichtigung der Sicherheiten zur Reduktion der Eigenkapitalunterlegungshöhe. Prinzipien beinhalten die statischen Grundlagen oder Eigenschaften der Regulierung. Ein Verfahren umfasst das schrittweise Vorgehen oder die Handlungsweise.

Key Words :

Regulierung, Eigenkapitalunterlegung, Basel II, Kreditsicherheiten,
Risikominderung, IRB

JEL Classification:

G18, G21, K20

Prinzipien und Verfahren der Anerkennung von Kreditsicherheiten im Rahmen von Basel II

Christoph Banik¹

Version: 4. Februar 2009

Abstract:

Die Eigenkapitalregulierung dient als präventives Instrument zur Aufrechterhaltung der Systemstabilität und des Gläubigerschutzes. Der Umgang mit Risiken ist im Bankenbereich in den letzten Jahren erheblich effizienter geworden, was im Widerspruch zur kundenbonitätsunabhängigen Regulierung von Basel I steht. Verglichen mit Basel I geht die neue Basler Eigenkapitalvereinbarung, die unter dem Akronym „Basel II“ bekannt ist, restrisikogerechter vor und stellt die ökonomische Wirkung der risikomindernden Sicherheiten in den Vordergrund. Die internationale Harmonisierung der Kreditrisikominderungstechniken stellt einen wesentlichen Bestandteil dieser Vereinbarung dar,² der den effizienteren Umgang mit Risiken innerhalb der Banken nun auch regulatorisch berücksichtigt.³

Das Ziel dieses Working Papers besteht in der Darstellung der Prinzipien zur Anerkennung von Kreditsicherheiten und der verfahrenstechnischen Berücksichtigung der Sicherheiten zur Reduktion der Eigenkapitalunterlegungshöhe. Prinzipien beinhalten die statischen Grundlagen oder Eigenschaften der Regulierung.⁴ Ein Verfahren umfasst das schrittweise Vorgehen oder die Handlungsweise.⁵

Schlagnworte: Regulierung, Eigenkapitalunterlegung, Basel II, Kreditsicherheiten, Risikominderung, einfacher Ansatz (simple approach), umfassender Ansatz (comprehensive approach), IRB

JEL Klassifikation: G18, G21, K20

¹ Christoph Banik, IFZ Institut für Finanzdienstleistungen Zug, Hochschule Luzern, Grafenauweg 10, 6304 Zug, Schweiz, Telefon: +41 41 724 65 77, E-Mail: christoph.banik@hslu.ch.

² Vgl. Wilkens (2001) S. 189.

³ Vgl. Credit Suisse (2004) S. 3.

⁴ Vgl. Bertelsmann (1996) S. 753 und Bassermann (1997) S. 240.

⁵ Vgl. Bertelsmann (1996) S. 971 und Bassermann (1997) S. 361.

Es ist nicht gesagt, dass es besser wird, wenn es anders gemacht wird.
Wenn es aber besser werden soll, muss es anders gemacht werden.

GEORG C. LICHTENBERG, deutscher Physiker (1742-1799)⁶

⁶ Aus: Kobschätzky (2003) TG 12.

Inhaltsverzeichnis

Einführung	1
A Grundlagen der Anerkennung von Kreditsicherheiten nach Basel II	2
A.I Grundzüge des Kreditrisikos im Rahmen von Basel II	2
A.II Prinzipien und Zulassungskriterien von Kreditsicherheiten	5
A.III Anforderungen an Banken zur Anerkennung von Kreditsicherheiten	9
B Verfahren zur Berücksichtigung von Kreditsicherheiten	12
B.I Einfacher Ansatz (simple approach)	12
B.I.1 Finanzielle Sicherheiten und Netting	12
B.I.2 Immobilien	13
B.I.3 Garantien und Kreditderivate	14
B.I.4 Zwei Beispiele zum einfachen Ansatz	14
B.II Umfassender Ansatz (comprehensive approach)	15
B.II.1 Berücksichtigung von finanziellen Sicherheiten	15
B.II.2 Verfahren bei Vorliegen eines Pools an Sicherheiten in den IRB-Ansätzen	19
B.II.3 Beispiel eines Bankkredits mit Pool an Sicherheiten	21
B.II.4 Garantien, Kreditderivate und Leasing	22
B.III Vergleich der beiden Verfahren	22
Zusammenfassung	24
Anhang	25
Anhang 1: Risikogewichte im Standardansatz	26
Anhang 2: Risikogewichtungsfunktionen in den IRB-Ansätzen	27
Abkürzungsverzeichnis	28
Literaturverzeichnis	30

Einführung

Die Motivation zur Unterlegung von Kreditrisiken mit Eigenmitteln liegt im Gläubigerschutz und (makroökonomisch) in der **Aufrechterhaltung der Stabilität des internationalen Finanzsystems** respektive in der **Vermeidung von systemischen Störungen**, die durch Mikro- und / oder Makroschocks ausgelöst werden können. **Externe Kosten** durch „too-big-to-fail“-Erwartungshaltungen von grossen Marktteilnehmern und Verringerung der adversen Anreize durch Kapitalarbitrage rechtfertigen hohe Eigenmittel um (c.p.) die Gefahr von Konkursen zu mindern.⁷ Die **Eigenkapitalregulierung** stellt im Rahmen der präventiven Massnahmen ein zentrales **Instrument** dar.⁸

Teil A stellt die Grundlagen der Anerkennung von Kreditsicherheiten im Rahmen von Basel II vor. Nach der Vorstellung des Kreditrisikos folgen die Prinzipien und Anforderungen an die Sicherheiten und an die Banken.

Teil B erklärt die beiden Verfahren zur Reduktion der Eigenmittelunterlegung durch Kreditsicherheiten: Der „einfache Ansatz“ als simples Verfahren wird vor dem „umfassenden Ansatz“ (comprehensive approach) vorgestellt. Abschliessend werden die beiden Verfahren miteinander verglichen.

⁷ Damit verbunden sind interne und gesamtwirtschaftliche Kostenminimierungen bei Bankinsolvenzen und rettenden Aktionen des „Lender of Last Resort“ (i.d.R. Zentralbank). Vgl. Mingo (2000) S. 20 und Neukomm (1998) S. 2f.

⁸ Vgl. zum Beispiel ERV (2005) Art. 1, SCHMID (2003) S. 175 und BÖNI (1995) Seiten 147-149.

A Grundlagen der Anerkennung von Kreditsicherheiten nach Basel II

A.I Grundzüge des Kreditrisikos im Rahmen von Basel II

Innerhalb des Bankensektors ist der **Umgang mit Risiken in den letzten Jahren erheblich effizienter** geworden⁹, was im Gegensatz zu den überholten starren, kundenbonitätsunabhängigen Eigenkapitalanforderungen von Basel I aus dem Jahr 1988¹⁰ steht.¹¹ Wenn auch aus heutiger Sicht nicht mehr zeitgemäss und risikogerecht,¹² stellte Basel I ein erster Schritt in Richtung eines minimalen internationalen Standards für die Eigenkapitalunterlegungspflicht dar,¹³ welcher 1996 um die Unterlegungspflichten von Markttrisiken¹⁴ ergänzt wurde. Seither haben die Banken neue Methoden des Risikomanagement entwickelt, was der Basler Ausschuss im Jahr 1998 zur Erarbeitung neuer Standards veranlasste.¹⁵

Die wesentlichen **Ziele von Basel II** sind die **Stabilität des internationalen Finanzsystems** durch Stärkung der Bankenaufsicht und erhöhter Markttransparenz. Des Weiteren soll die **internationale Wettbewerbsgleichheit** durch harmonisierte (nationale¹⁶) Regulierungen verbessert und somit der Wettbewerb zwischen den einzelnen Regulierungssystemen begrenzt werden.¹⁷ Ferner soll die generelle **Ausstattung mit Eigenmitteln erhalten** bleiben. Als politisch motiviertes Ziel darf die **Finanzierung der KMU** nicht gefährdet werden.¹⁸

Basel II basiert auf **drei Säulen**:¹⁹ Neben den Mindesteigenkapitalanforderungen (1. Säule), enthält Basel II auch Regelungen für das Überprüfungsverfahren der Aufsichtsbehörden (2. Säule) und die unter dem Stichwort Marktdisziplin zusammengefassten Publizitätsanforderungen²⁰ (3. Säule).²¹

⁹ Vgl. Credit Suisse (2004) S. 3 und EBK (2005a) S. 14.

¹⁰ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision (1988).

¹¹ Vgl. Credit Suisse (2004) S. 5.

¹² Vgl. Wilkens (2001) S. 187.

¹³ Vgl. EBK (2005a) S. 14.

¹⁴ Risiko, das durch Veränderungen am Markt verursacht wird. Hierzu zählen Zinsänderungs- und Aktienkurs-, Devisenkurs- und auch Güterpreisrisiken. Regelung siehe EBK (2005c) RZ 1.

¹⁵ Vgl. EBK (2005a) S. 14 und o.V. (2005b).

¹⁶ AdV.

¹⁷ Vgl. EBK (2005a) S. 14 und Neukomm (1998) S. 4.

¹⁸ Vgl. EBK (2005a) S. 15.

¹⁹ Vgl. Wilkens (2001) S. 187.

²⁰ Vgl. EBK (2005b).

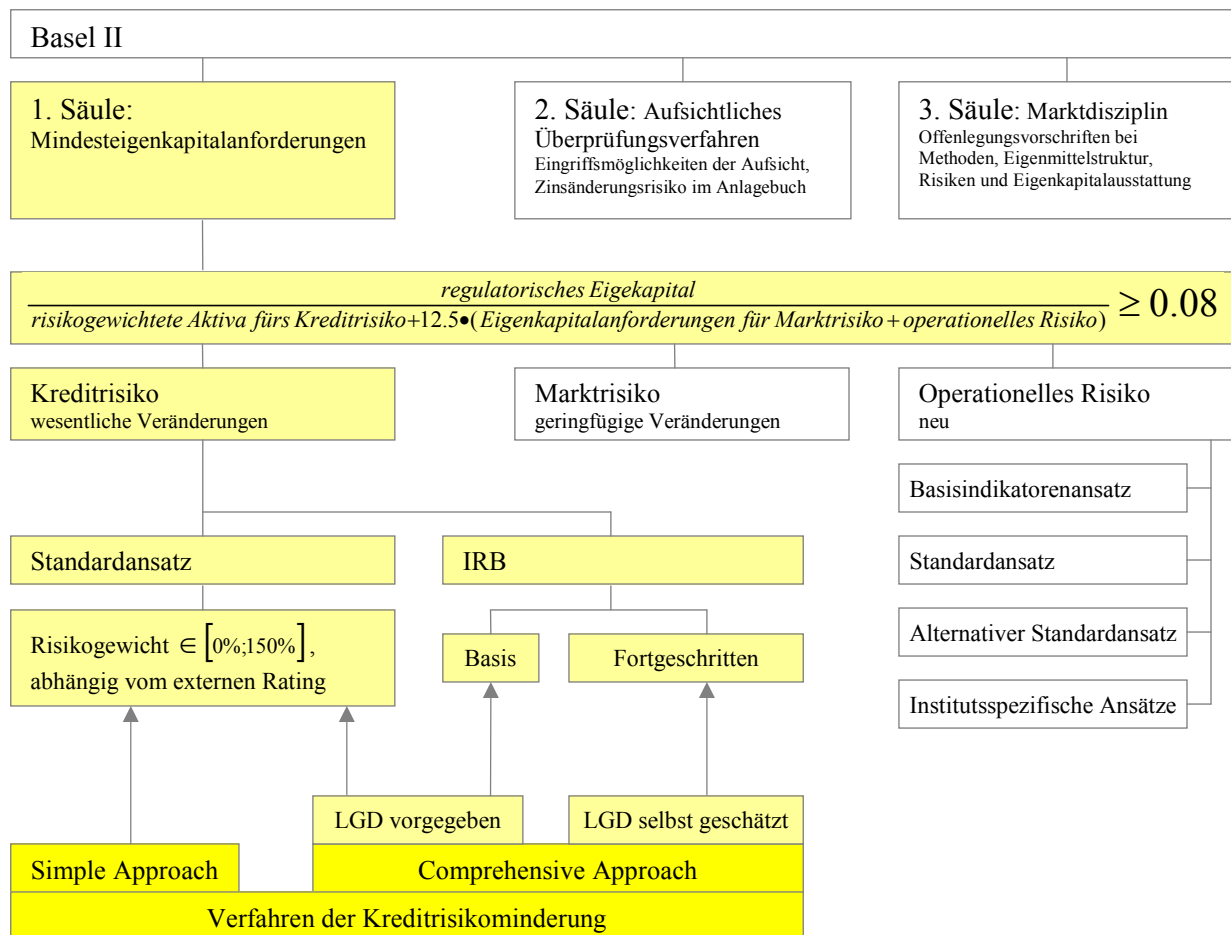


Abbildung 1: Überblick über Basel II und dessen Kreditrisikominderungsverfahren²²

Die **Mindesteigenkapitalanforderungen** beruhen unverändert auf einer **Eigenkapitalquote von 8 % der risikogewichteten Aktiven**, welche aus der festgelegten Summe der risikogewichteten Aktiven für das Kreditrisiko sowie dem unveränderten 12.5fachen aus der Eigenkapitalanforderung für das Marktrisiko und dem 12.5fachen des quantifizierten operationellen Risikos bestehen. Die Messverfahren für Kreditrisiken und operationelle Risiken²³ sind neu geregelt, während die Verfahren für Marktrisiken²⁴ und die Definition des regulatorischen Eigenkapitals im Wesentlichen unverändert von Basel I aus dem Jahr 1988 und der Ergänzung von 1996 übernommen wurden.²⁵

²¹ Eine Übersicht liefert Wilkens (2001) S. 192f.

²² Vgl. Wilkens (2001) S. 188 mit eigenen Erweiterungen.

²³ Vgl. EBK (2005d).

²⁴ Vgl. EBK (2005c).

²⁵ Vgl. Wilkens (2001) S. 187 und EBK (2005a) S. 16.

Das primär auf international tätige Banken ausgerichtete Basler II-Papier²⁶ beseitigte nun wesentliche Schwächen von Basel I; Dazu zählten im Bereich der Kreditrisiken die Abkehr von einer einheitlichen, nicht risikoeffizienten Eigenkapitalunterlegungsvorschrift für alle Bankengruppen,²⁷ hin zu einer Auswahl aus zwei verschiedenen, risikosensitiven Ansätzen zur Unterlegung der Kreditrisiken mit Eigenmitteln.²⁸ Die Bestimmung der **Ausfallwahrscheinlichkeiten** von Forderungen und Sicherheiten stützen sich entweder auf extern anerkannte Ratings ab (Standardansatz) oder können alternativ durch interne Ratings (IRB-Ansatz) selber berechnet werden. In beiden Fällen entspricht das zu unterlegende Kapital dem Produkt von 8 % und der Summe aus den risikogewichteten Aktiven. Die Bestimmung der risikogewichteten Aktiven hängt vom gewählten Ansatz ab.²⁹

Im **Standardansatz** ergeben sich die risikogewichteten Aktiven (Risk Weighted Assets) unverändert aus dem Produkt von ausstehendem Kreditbetrag und Risikogewicht (Risk Weight), dessen Höhe nun von Ratings (Kreditrisikobeurteilungen) externer Bonitätsbeurteilungsinstituten (External Credit Assessment Institutions) abhängt.³⁰ Dabei wird zwischen den Kreditnehmergruppen Staaten (Staatsregierungen und Zentralbanken), Banken und Unternehmen (ausserhalb des Bankensektors) unterschieden. Im Gegensatz zu Basel I sind die Forderungen an Staaten nicht mehr an die OECD-Zugehörigkeit gebunden, sondern hängen von einem Länder-Rating ab. Die Risikogewichte liegen im Intervall von 0 bis 150 %. Aktiven mit höheren Risiken³¹ erhalten Gewichte von über 150 %. Um die Regelung einfach zu halten, wurde meistens auf die Berücksichtigung der Restlaufzeiten verzichtet.³²

Der **IRB-Ansatz** berücksichtigt sechs Kreditnehmerklassen. Dazu zählen neben Staaten, Banken und Unternehmen auch Privatkunden, Projektfinanzierungen und Unternehmensanteile.³³ Der IRB-Ansatz besteht aus den beiden Varianten „Basisansatz“ und „fortgeschrittener Ansatz“. Beim **IRB-Basisansatz** schätzt die Bank die **einjährige Ausfallwahrscheinlichkeit** (PD) der Forderung nach eigenen Methoden (durch kanonische Methoden oder durch Gamma (γ)- oder Poissonverteilungen) und übernimmt für die Verlustquote bei Ausfall (LGD), die verbleibende Laufzeit (M) und den Forderungsbetrag bei Kreditausfall (EAD) die standardisierten Vorgaben der Finanzmarktaufsicht. Aus diesen Angaben resultieren die risikogewichteten Aktiven. Bei

²⁶ Das gesamte Papier gilt als „soft law“, das in den einzelnen Teilnehmerstaaten als gesetzlich verbindlich zu erklären war. Jedes Land konnte dabei auch Abweichungen vornehmen. Vgl. Deutsche Bank Research (2005) S. 4.

²⁷ Vgl. BEUTLER (2001) S. 95 und Wilkens (2001) S. 187.

²⁸ Vgl. z.B. Credit Suisse (2004) Seiten 7-12, Beutler (2001) Seiten 96f.

²⁹ Vgl. EBK (2005a) S. 35.

³⁰ Vgl. Wilkens (2001) S. 187.

³¹ Zum Beispiel Private Equity (und insbesondere Venture Capital als Teil von Private Equity).

³² Fristigkeit von Interbankkrediten ist laufzeitabhängig. Vgl. Wilkens (2001) S. 188.

³³ Vgl. Wilkens (2001) S. 189.

Anwendung des **fortgeschrittenen Ansatzes**, wie er von Grossbanken angewandt wird, schätzt die Bank **sämtliche Risikoparameter** selbst.³⁴ Die Funktionen zur Berechnung der Eigenkapitalunterlegung sind monoton wachsend. Ihre Obergrenze beträgt das 12.5fache der LGD, wodurch die geforderte Eigenmittelunterlegung maximal die Höhe des ausstehenden Kreditbetrags erreicht.³⁵ Auf eine Granularitätsanpassung wurde im Gegensatz zu den vorangehenden Konsultationspapieren verzichtet.³⁶

Durch das Entgegennehmen von anerkannten finanziellen Sicherheiten können die Banken ihre Eigenkapitalanforderungen (an der Kreditforderung) mindern, wodurch der risikomindernde Effekt der Sicherheit berücksichtigt wird.³⁷

A.II Prinzipien und Zulassungskriterien von Kreditsicherheiten

Prinzipiell ist immer anzumerken, dass **Kreditsicherheiten nie die Eigenmittelunterlegung erhöhen**. Sicherheiten können lediglich als „nicht risikomindernd“ angesehen werden.³⁸ Die Auswirkung einer Kreditsicherheit kann **nur einmalig berücksichtigt** werden.³⁹ Für die Berücksichtigung von Sicherheiten besteht eine **Wahlpflicht** zwischen den Varianten.⁴⁰

Sicherheiten sind nur anrechenbar, sofern sie im jeweils gewählten Ansatz anerkannt sind und dabei sowohl die allgemeinen als auch die spezifischen Anforderungen an die entsprechende Sicherheitenkategorie erfüllen:⁴¹

Allgemein müssen alle Ansprüche auf eine Sicherheit ordnungsgemäss dokumentiert und stets **rechtlich durchsetzbar** sein und ein unanfechtbares Pfandrecht darstellen. Der Kreditgeber muss entsprechend **eindeutige Rechte am Erlös der Sicherheit** besitzen. Neben den Anforderungen zur rechtlichen Sicherheit hat die Bank auch sicherzustellen, dass ihre Sicherheiten bei Bedarf auch **zeitnah liquidierbar** sind.⁴² Die Bank muss den Marktwert der Sicherheit in Abständen von maximal sechs Monaten neu ermitteln;⁴³ Sollte sich der Marktwert

³⁴ Vgl. Wilkens (2001) Seiten 189f. und EBK (2005a) S. 36.

³⁵ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 272f., TZ 283 und TZ 328 bis TZ 330.

³⁶ Vgl. Wilkens (2001) S. 189 und z.B. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2003) TZ 582.

³⁷ Besicherte Transaktion: Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 120.

³⁸ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 113.

³⁹ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 114.

⁴⁰ Vgl. EBK (2005a) S. 31.

⁴¹ Vgl. Leitfaden zum Kreditrisiko (2004) S. 16.

⁴² Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 509 und TZ 512.

⁴³ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 182.

der Sicherheit signifikant verringern, muss die Bank die Sicherheit ebenfalls neu bewerten.⁴⁴ Ferner sollte der Wert der eingebrachten Sicherheit höchstens unwesentlich von der Leistungsfähigkeit des Kreditnehmers abhängen: Somit ist die Rückzahlung des **Kredits nicht hauptsächlich von Cash Flows abhängig**, die aus den Sicherheiten generiert werden.⁴⁵ Ferner müssen die eingebrachten **Kreditsicherheiten mindestens für die Laufzeit des Kredits verpfändet** werden.

Nicht nur der Kreditnehmer, sondern auch die Emittenten der Sicherheiten unterliegen **Ratings**. Die nationale Aufsicht bestimmt die zugelassenen externen bonitätsbeurteilenden Institute, deren Ratingmethoden stets glaubwürdig, objektiv, international zugänglich, transparent und unabhängig sein müssen. Ferner müssen sie ihre quantitativen und qualitativen Beurteilungsmethoden offen legen und über ausreichend qualifiziertes Personal verfügen.⁴⁶ Sollten zwei unterschiedliche Ratings eines Schuldners oder einer Sicherheit vorliegen, muss die Bank **das schlechtere** der beiden verwenden.⁴⁷

Als anerkannte **finanzielle Sicherheiten** im Standardansatz gelten:⁴⁸

- a) Bareinlagen bei der kreditgewährenden Bank.
- b) Gold
- c) Von einer anerkannten Rating-Agentur geratete Schuldverschreibungen von
 - Staaten oder staatlich behandelten öffentlichen Stellen mit Mindestrating BB-
 - allen anderen Schuldnern mit Mindestrating BBB-
- d) vorrangige Schuldverschreibungen ohne extern anerkanntes Rating unter den kumulativen Bedingungen, dass
 - sie von einer Bank emittiert wurden.
 - alle anderen vorrangigen Emissionen der Bank ein externes Rating von AAA bis BBB- erhielten.
 - an anerkannten Börsen gehandelt werden und hinreichende⁴⁹ Marktliquidität gegeben ist.
 - keine Informationen vorliegen, welche für die Schuldverschreibung ein Rating unter BBB- rechtfertigen.
- e) In einem Hauptindex⁵⁰ enthaltene Aktien und Wandelanleihen.

⁴⁴ Vgl. Auslegungsfragen zu Basel II (2004) S. 16.

⁴⁵ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 507.

⁴⁶ Vgl. Wilkens (2001) S. 187, ERV (2005) Art. 36 und ERV (2005) Art. 32 Abs. 1.

⁴⁷ Vgl. Wilkens (2001) S. 187 und Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 91.

⁴⁸ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 145.

⁴⁹ Der Ausdruck „hinreichend“ ist nicht näher erläutert.

⁵⁰ Der Begriff „Hauptindex“ ist nicht näher erläutert.

f) Investmentfonds, die ihre Anteilspreise täglich veröffentlichen und sich auf die oben genannten Instrumente beschränken.

In den beiden Varianten des IRB können zusätzlich auch alle anderen an anerkannten Börsen gehandelten Aktien und Wandelanleihen berücksichtigt werden. Diese erweiterte Regelung gilt auch für die Berücksichtigung von Investmentfonds, welche die genannten, anerkannten finanziellen Kreditsicherheiten enthalten.⁵¹

In der Schweiz können auch Lebensversicherungspolice zum Rückkaufswert und verpfändete Ansprüche an Pensionskassen als Sicherheit eingebracht werden.⁵²

Die Bank kann **Forderungsabtretungen** als Kreditsicherheiten in den beiden Varianten des IRB-Ansatzes anerkennen. Forderungsabtretungen sind definiert als umsatzabhängige oder finanzielle Zahlungen aus den Aktiven des Schuldners, was Forderungen aus Lieferung oder Leistung beinhaltet. Sie schliessen aber Forderungen im Zusammenhang mit Verbriefungen oder Unterbeteiligungen und Kreditderivaten explizit aus.⁵³

Sicherheiten in Form von **gewerblichen Immobilien** (CRE) und **Wohnimmobilien** (RRE) für Unternehmenskredite und Kredite an die öffentliche Hand oder Banken sind definiert als Sicherheiten, bei denen das Ausfallrisiko des Kreditnehmers nicht wesentlich von der Leistungsfähigkeit der zugrunde liegenden Immobilie oder des Projekts abhängig ist, sondern vielmehr von der Fähigkeit des Kreditnehmers zur Rückzahlung der Schulden aus anderen Quellen.⁵⁴

Wohn- und gewerbliche Immobilien dürfen maximal zum **aktuellen Verkehrswert** (mark to market-Grundsatz) bewertet werden. Dieser Wert muss **mindestens jährlich überwacht** werden. **Auch zweit- oder nachrangige Rechte** können einbezogen werden, wenn keine Zweifel an der rechtlichen Durchsetzbarkeit existieren und eine Kreditrisikominderung effektiv gegeben ist.⁵⁵

Für die Anerkennung von **sonstigen Sicherheiten** müssen **liquide Märkte** mit allgemein anerkannten und **öffentlich zugänglichen Marktpreisen** existieren, die eine schnelle

⁵¹ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 146.

⁵² Vgl. EBK (2005a) S. 30.

⁵³ Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 511.

⁵⁴ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 507.

⁵⁵ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht(2004) TZ 509.

Verwertung erlauben.⁵⁶ Anerkennungsfähig sind nur **erstrangige Pfandrechte** oder Ansprüche auf Sicherheiten. Der Wert von physischen Sicherheiten⁵⁷ ist **regelmässig zu überwachen**, mindestens jährlich oder in kleineren Abständen, falls sich die Marktbedingungen signifikant verändern. Der Kreditvertrag muss die Sicherheiten und deren Neubewertungen beschreiben. Sonstige Sicherheiten können nur in den IRB-Ansätzen als risikomindernd berücksichtigt werden.⁵⁸

Bei Vorliegen von **Garantien**, kann die Bank nach einem festgestellten Ausfall des Schuldners den **Garantiegeber zeitnah für Zahlungen in Anspruch nehmen**. Der Garantiegeber kann entweder alle ausstehenden Zahlungen mit einem einmaligen Pauschalbetrag begleichen oder er übernimmt alle zukünftigen Zahlungsverpflichtungen des Schuldners, welche durch die Garantie gedeckt sind.⁵⁹ Eine **Garantie** ist eine ausdrücklich dokumentierte, vom Garantiegeber eingegangene Verpflichtung und deckt sämtliche vom eigentlichen Schuldner zu erbringenden Leistungen ab. Dazu zählen neben dem Nominalbetrag auch allfällige Nachschusszahlungen. Die Bank muss berechtigt sein, die vom Schuldner ausstehenden Beträge zeitnah einzufordern.⁶⁰ Garantiegeber können nur berücksichtigt werden, sofern sie eine geringere Ausfallwahrscheinlichkeit aufweisen als der Schuldner.⁶¹ Kreditabsicherungen sind anerkannt, falls sie von Staaten, PSE, Banken, Wertpapierhäusern oder von anderen Institutionen mit einem Rating von mindestens A- gesprochen sind.⁶² Das zugewiesene Risikogewicht der Garantie darf nicht geringer sein als das Risikogewicht einer möglichen, direkten Forderung an den Garantiegeber.⁶³

Bilanzielles Netting erlaubt die Verrechnung von Forderungen und Einlagen. **Die Eigenmittelunterlegung beschränkt sich auf die Nettoforderung**, was der Differenz von Forderung und Einlagen entspricht.⁶⁴

Kreditderivate als Finanzinstrumente erlauben den **Risikotransfer von der Bank zu einem Risikokäufer**. Der Käufer erhält hierfür eine Prämie (von der Bank) und trägt dafür das Ausfallrisiko des zu sichernden Objekts. Bei Ausfall des Schuldners (oder generell bei Eintritt

⁵⁶ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 521f.

⁵⁷ Dazu zählen Rohstoffe, halbfertige Güter, fertige Erzeugnisse, Lagerbestand an Automobilen bei Händlern.

⁵⁸ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 522.

⁵⁹ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 190 Buchstabe a.

⁶⁰ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 190.

⁶¹ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 141.

⁶² Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 195.

⁶³ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 301.

⁶⁴ Vgl. ERV (2005) Art. 44 Abs. 1.

eines Kreditereignisses des Referenzaktivums) muss der Risikokäufer eine Ausgleichszahlung leisten.⁶⁵

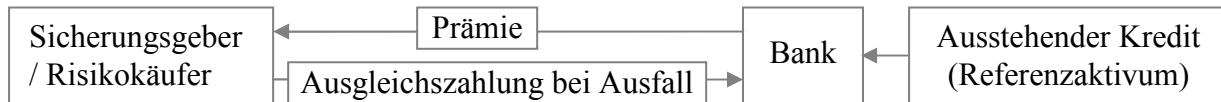


Abbildung 2: Grundstruktur eines Kreditderivats⁶⁶

Bei **Kreditderivaten** können nur Credit Default Swaps und Total Return Swaps anerkannt werden, deren Laufzeiten nicht vor allfälligen Nachfristen des Kredits enden.⁶⁷

Garantien und **Kreditderivate** müssen unmittelbare Forderungen an den Sicherungsgeber darstellen und ausdrücklich an eine bestimmte Schuldenforderung gebunden sein. Der Absicherungsumfang muss vollständig definiert, unstrittig und für den Sicherungsgeber einseitig unwiderruflich sein. Ausserdem darf keine Klausel im Absicherungsvertrag existieren, die den Sicherungsgeber von einer zeitnahen Ausgleichszahlung bewahrt, falls der eigentliche Schuldner seiner fälligen Zahlung nicht nachkommt.⁶⁸

Leasing wird gleich behandelt wie eine Forderung, die durch eine Sicherheit gedeckt ist.⁶⁹ **Leasing** setzt ein solides Risikomanagement bei der gewährenden Bank und einen IRB-Ansatz voraus: Sie muss den Standorts des Leasinggegenstandes, dessen Nutzung, Alter und geplante, verbleibende Nutzungsdauer berücksichtigen. Zusätzlich darf der „risikomindernde Effekt“⁷⁰ des Leasing-Objekts nicht durch eine zu grosse Differenz aus den kumulierten⁷¹ Abschreibungsraten und den bezahlten Amortisationsraten überzeichnet werden.⁷²

Forderungsabtretungen sind ebenfalls nur in den IRB-Ansätzen als Kreditsicherheit an den zu unterlegenden Eigenmitteln anrechenbar.

A.III Anforderungen an Banken zur Anerkennung von Kreditsicherheiten

⁶⁵ Vgl. Hütemann (1998) S. 55 und Schierenbeck (2001) S. 324.

⁶⁶ Vgl. Heinrich (2001) S. 822.

⁶⁷ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 193f.

⁶⁸ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 189.

⁶⁹ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 523.

⁷⁰ Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 523.

⁷¹ AdV.

⁷² Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 523.

Für die Anwendung des Standardansatzes sind keine speziellen, die übrigen Gesetze und Verordnungen übersteigenden Anforderungen gegeben. Für die Zulassung zu den beiden Varianten des IRB-Ansatzes haben die Banken jedoch einige Kriterien ans Risikomanagement zu erfüllen. Im Gegenzug können zusätzliche Kategorien von Kreditsicherheiten zur Risikominderung berücksichtigt werden. Damit eine Bank die aufsichtliche Bewilligung zur Anwendung einer der IRB-Ansätze erhält, muss sie nachfolgende Bedingungen von Beginn an und im weiteren Zeitablauf mindestens erfüllen, die hauptsächlich auf die internen Rating- und Schätzverfahren von Forderungen und Sicherheiten abzielen.⁷³

Eine Bank muss über genau bezeichnete Ratingdefinitionen, Prozesse und Zuordnungskriterien verfügen, die plausibel sind und zu einer effektiven Differenzierung der Risiken führen⁷⁴ und somit das Risikoprofil des Schuldners widerspiegeln.⁷⁵ Hierzu erstellt die Bank homogene Risikoklassen, in welcher vergleichbare Risiken identische Ratings erhalten und allen Schuldnern und Garanten ein Rating zugewiesen wird. Die Ratingdefinitionen sollten von Dritten nachvollziehbar und beurteilbar sein.⁷⁶

Die Ausfallswahrscheinlichkeit muss auf ein Jahr ausgelegt werden und einen langfristigen Durchschnitt darstellen.⁷⁷ Für die Bewertung ist ein systematisches Vorgehen notwendig; Die Schätzungen müssen auf empirischen Ergebnissen und historischen Erfahrungen basieren. Sie dürfen somit nicht ausschliesslich auf subjektiven oder wertenden Annahmen aufbauen.⁷⁸ Um zu optimistische Schätzungen zu vermeiden, ist bei den Schätzungen ein Sicherheitszuschlag zu berücksichtigen, der in Beziehung zur möglichen Fehlerspannbreite steht.⁷⁹

Bei **Forderungsabtretungen** schreibt Basel II vor, dass das bankinterne **Risikomanagement** das Unternehmen, dessen Branche und Kunden analysiert, um so das Ausfallrisiko der Sicherheit⁸⁰ zu bestimmen.⁸¹ Die Bank muss einen fortlaufenden Überwachungsprozess durchführen, der den spezifischen Krediten (direkt oder anteilig) die risikomindernden Sicherheiten zuordnet. Die vom Kreditnehmer verpfändeten Forderungen sollten möglichst **diversifiziert** und vom Kreditnehmer **unabhängig** sein. Andernfalls sollten die damit

⁷³ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 395. Für sämtliche Bestimmungen vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 387 bis TZ 537.

⁷⁴ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 410.

⁷⁵ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 395.

⁷⁶ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 422.

⁷⁷ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 447f.

⁷⁸ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 449.

⁷⁹ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 451.

⁸⁰ Sicherheiten aus Forderungsabtretungen werden im Papier von Basel II als „verpfändete Forderungen“ des Kreditnehmers an die Bank definiert.

⁸¹ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 516.

verbundenen Risiken durch angemessene **Sicherheitsabschläge** berücksichtigt werden. Ferner sollte die Bank über einen festgehaltenen Prozess für das Inkasso von Sicherheiten bei Zahlungsschwierigkeiten verfügen.⁸² Forderungsabtretungen von Tochterfirmen oder Angestellten können **nicht** als risikomindernd anerkannt werden.⁸³

Die Arten der von der Bank akzeptierten **Immobilien** sowie die Kreditvergabegrundsätze solcher Sicherheiten müssen dokumentiert sein. Die Bank sollte Massnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass die als Sicherheit dienende Immobilie ausreichend gegen Beschädigung oder gar Zerstörung **versichert** ist und dass sie das Ausmass an zulässigen, vorrangigen Ansprüchen bezüglich der Immobilie laufend überwacht.⁸⁴

⁸² Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 520.

⁸³ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 519.

⁸⁴ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 510.

B Verfahren zur Berücksichtigung von Kreditsicherheiten

Bei der Ermittlung der Eigenkapitalerfordernisse ist zwischen den **generellen Ansätzen** (Standard- und IRB-Ansätzen) und den **Verfahren** (einfacher und umfassender Ansatz) klar zu unterscheiden. **Der einfache Ansatz kann nur im Standardansatz angewendet werden. Der umfassende Ansatz kann sowohl im Standardansatz als auch in den beiden Varianten des IRB-Ansatzes verwendet werden.**⁸⁵

B.I Einfacher Ansatz (simple approach)

Banken, die den **Standardansatz** anwenden, können den einfachen Ansatz zur Berücksichtigung von Sicherheiten verwenden. Er orientiert sich am ehemaligen **Substitutionsprinzip** von Basel I.⁸⁶ Die durch Sicherheiten besicherten Forderungsanteile erhalten das **Risikogewicht der eingebrachten Sicherheit**. Der nicht besicherte Teil der Forderung behält das Risikogewicht der Forderung.⁸⁷ Dadurch können nur Sicherheiten mit besserem Rating (verglichen mit dem Forderungsnehmer) als risikomindernd anerkannt werden.⁸⁸

B.I.1 Finanzielle Sicherheiten und Netting

Bei finanziellen Sicherheiten gilt **grundsätzlich ein Mindestrisikogewicht von 20 % für den besicherten Teil der Forderung.**⁸⁹ Sollten die Forderung und die Sicherheit in der gleichen Währung vorliegen, erhält der gesicherte Teil der Forderung ein Risikogewicht von 0 %, falls die Sicherheit entweder in **bar**, aus Wertpapieren von mindestens **AA- gerateten Staaten**⁹⁰ oder aus staatlichen, öffentlichen Stellen besteht, deren Wert bereits um 20 % reduziert wurde.⁹¹ Geschäfte mit einer **Laufzeit von nur einem Tag oder täglicher Nachschussverpflichtung**,

⁸⁵ Vgl. EBK (2005a) S. 30.

⁸⁶ Vgl. Wilkens (2001) S. 187.

⁸⁷ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 182.

⁸⁸ Vgl. EBK (2005a) S. 30.

⁸⁹ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 182.

⁹⁰ Siehe Anhang.

⁹¹ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 185.

die mit einem wesentlichen Marktteilnehmer⁹² abgeschlossen wurden, erhalten ebenfalls ein Risikogewicht von 0 %; Sollte die Gegenpartei nicht-wesentlich sein, resultiert ein Risikogewicht von 10 %.⁹³ Durch Barmittel abgesicherte, ausserbörslich gehandelte Derivate mit täglicher Marktbewertung erhalten ein Risikogewicht von 0 %. Durch Staatsobligationen oder Wertpapiere von PSE abgesicherte, ausserbörslich gehandelte Derivate mit täglicher Marktbewertung erhalten ein Risikogewicht von mindestens 10 %. Bei **Netting**-Vereinbarungen können vergebene Kredite als Forderungen und Einlagen als Sicherheiten angesehen werden miteinander saldiert werden. Die verbleibende (positive) Differenz zwischen Forderung und Einlagen ist mit dem Risikogewicht des Kontrahenten zu gewichten.⁹⁴

B.I.2 Immobilien

Das Risikogewicht für **Hypotheken** liegt bei 35 %. Sollte der Wert der Sicherheit die Kredithöhe nicht erheblich übersteigen⁹⁵, muss die Bank das Risikogewicht anheben.⁹⁶ Die nationale Aufsicht kann die Risikogewichte erhöhen, falls sie zu niedrig erscheinen.⁹⁷ In der Schweiz muss der Verkehrswert der Grundpfandsicherheit das 1.5fache der Forderung übersteigen, um ein Risikogewicht von 35 % zu erhalten. Andernfalls wird die Forderung mit 50 % gewichtet.⁹⁸

Vollständig durch **gewerbliche Immobilien** gesicherte Hypotheken erhalten grundsätzlich ein Risikogewicht von 100 %. In wirtschaftlich hoch entwickelten Ländern⁹⁹ kann ein Teil des Kredits ein reduziertes Risikogewicht von 50 % erhalten. Dieser Teil entspricht dem Minimum aus der Hälfte des Marktwerts der Immobilie oder 60 % der Kredithöhe. Hierbei dürfen die erlittenen Verluste pro Jahr 0.5 % des Hypothekarkreditvolumens und zusätzlich 0.3 % des insgesamt vergebenen Kreditvolumens nicht überschreiten.¹⁰⁰

⁹² Wesentliche Marktteilnehmer sind Staaten, PSE, Zentralbanken, beaufsichtigte Pensionskassen, anerkannte Clearing-Stellen und beaufsichtigte Investmentfonds mit Verschuldungsbegrenzungen oder speziellen Eigenkapitalanforderungen. Nach Ermessen der nationalen Aufsicht können auch Banken, Wertpapierhäuser und andere Finanzunternehmen mit einem Risikogewicht von 20 % im Standardansatz als wesentlicher Teilnehmer definiert werden. Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 170f und TZ 294.

⁹³ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 170f und TZ 183.

⁹⁴ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 109 und TZ 188.

⁹⁵ Der Ausdruck „erheblich übersteigt“ wird im Regelwerk von Basel II nicht näher präzisiert.

⁹⁶ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 72.

⁹⁷ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 73.

⁹⁸ Vgl. ERV (2005) Art. 74 Abs. 1 und 2.

⁹⁹ Der Ausdruck „hoch entwickelte Länder“ wird in Basel II wiederum nicht präzisiert.

¹⁰⁰ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 74.

Wie eingehend erwähnt, können Kreditsicherheiten das Risikogewicht der Forderung nicht verschlechtern.¹⁰¹ Deshalb qualifizieren sich für die Berücksichtigung von vollständig besicherten Wohnimmobilien nur Privatkunden, Wirtschaftsunternehmen mit einem Rating von A+ oder tiefer und extern nicht geratete Firmen; für Gewerbeimmobilien qualifizieren sich neben Privaten auch Unternehmen mit einem Rating unter BB- oder ohne externes Rating.¹⁰²

B.I.3 Garantien und Kreditderivate

Vergleichbar mit der Eigenkapitalvereinbarung von 1988, verwendet Basel II im Umgang mit Garantien und Kreditderivaten einen **Substitutionsansatz**: Der **besicherte Teil einer Schuld erhält das Risikogewicht des Garanten** und für den unbesicherten Teil behält die Bank das Risikogewicht des Schuldners bei. Somit führen nur Garanten mit einem niedrigeren Risikogewicht (als der Schuldner) zu einer geringeren Eigenkapitalanforderung.¹⁰³

B.I.4 Zwei Beispiele zum einfachen Ansatz

Beispiel 1: Ein Schuldner besitzt ein selbst bewohntes Wohnhaus im Wert von CHF 1 Million, das mit einer vorrangigen Hypothek in Höhe von CHF 500'000 belastet ist. Da der Wert der Sicherheit (Wohnhaus) das 1.5fache des Werts der Forderung übersteigt, erhält die Forderung ein Risikogewicht von 35 %. Die risikogewichtete Aktiva ist $35\% \cdot 500'000 = \text{CHF } 175'000$. Die von der Bank zu unterlegenden Eigenmittel betragen $\text{CHF } 175'000 \cdot 8\% = \text{CHF } 14'000$.

Beispiel 2: Ein Privatkunde¹⁰⁴ erhält von seiner Bank einen Kredit über CHF 500'000. Als Sicherheiten brachte er Staatsobligationen mit einem Marktwert von CHF 375'000 ein. Um die Volatilität dieser Wertpapiere zu berücksichtigen, wird ihr Wert um 20 % reduziert und ein Risikogewicht von 0 zugewiesen:¹⁰⁵ $375'000 \cdot 0.8 = 300'000$. Durch die Substitution ergibt sich die risikogewichtete Aktiva über $300'000 \cdot 0\% + (500'000 - 300'000) \cdot 75\% = 150'000$. Die von der Bank zu unterlegenden Eigenmittel betragen $\text{CHF } 150'000 \cdot 8\% = \text{CHF } 12'000$.

¹⁰¹ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 113.

¹⁰² Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 66.

¹⁰³ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 141.

¹⁰⁴ Privatkunden erhalten ein Risikogewicht von 75 %. Vgl. EBK (2005a) Seiten 31f.

¹⁰⁵ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 185.

B.II Umfassender Ansatz (comprehensive approach)

Wie bereits oben erwähnt, kann der umfassende Ansatz sowohl im Standard- als auch in den IRB-Ansätzen angewendet werden, wobei sich die konkreten Vorgehensweisen zur Berücksichtigung der Kreditsicherheiten vollständig voneinander unterscheiden: Während beim Standardansatz die risikoadjustierten Differenz zwischen Forderung und Sicherheit zentral wird, erfolgt in den IRB-Ansätzen eine mehrstufige Reduktion der LGD. In den nachfolgenden Abschnitten wird entsprechend differenziert auf die Standard- und IRB-Ansätze eingegangen.

B.II.1 Berücksichtigung von finanziellen Sicherheiten

Die Banken müssen im umfassenden Ansatz den um die finanziellen Sicherheiten angepassten Wert ihrer Forderung gegenüber dem Schuldner ermitteln. Um die zukünftige Marktwertvolatilität zu berücksichtigen, passt die Bank sowohl ihren Forderungsbetrag als auch den Wert¹⁰⁶ der Sicherheit durch Anwendung von Sicherheitszu- oder -abschlägen an, die auch unter dem englischen Akronym „**Haircut**“ bekannt sind. Daraus resultieren volatilitätsangepasste Beträge für Forderung und eingebrachter Sicherheit.¹⁰⁷ Falls Forderung und Sicherheit auf unterschiedliche Währungen lauten, vermindert sich der volatilitätsangepasste Betrag der Sicherheit nochmals um Wechselkursschwankungen zu berücksichtigen.¹⁰⁸

Für Forderungen mit finanziellen Sicherheiten berechnet sich die mit Eigenmitteln zu unterlegende Schuldenhöhe nach Berücksichtigung der Sicherheiten als¹⁰⁹

$$E^* \equiv \max \{0; [E \cdot (1 + \text{Haircut}_{\text{Forderung}})] - C \cdot (1 - \text{Haircut}_{\text{Sicherheit}} - \text{Haircut}_{\text{Währungsinkongruenz}})\}$$

mit:

E \equiv aktueller Wert der Forderung **vor** Berücksichtigung von finanziellen Sicherheiten.

E^* \equiv Forderungsbetrag **nach** Berücksichtigung von finanziellen Sicherheiten.

C \equiv aktueller Marktwert der eingebrachten, finanziellen Sicherheit.

(G 1)

¹⁰⁶ I.d.R. Marktwert. Die Bank kann für eine Sicherheit auch einen tieferen Wert ansetzen.

¹⁰⁷ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 130ff.

¹⁰⁸ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 131.

¹⁰⁹ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 147.

Falls mehrere finanzielle Sicherheiten zur Verfügung stehen, berechnet sich der Sicherheitsabschlag aus dem wertgewichteten Mittel $H = \sum_{i=1}^n a_i \cdot Haircut_i$, wobei a_i der wertgewichtete Anteil einer einzelnen Sicherheit i am Gesamtportfolio entspricht.¹¹⁰

Die Bank kann nun entweder auf aufsichtlich vorgegebene Standard-Haircuts zurückgreifen oder die Sicherheitsabschläge selber schätzen:

Aufsichtliche Standard-Haircuts sind bei täglicher Marktbewertung und unter Annahme einer 10tägigen Halteperiode für Schuldverschreibungen:

Tabelle 1: Sicherheitsabschläge auf Obligationen als Kreditsicherheit¹¹¹

Emissionsrating	Restlaufzeit					
	≤ 1 Jahr		1 Jahr < x ≤ 5 Jahre		> 5 Jahre	
AAA bis AA-	0.5 %	1 %	2 %	4 %	4%	8 %
A+ bis BBB-	1 %	2 %	3 %	6 %	6 %	12 %
BB+ bis BB-	15 %	100 % ¹¹²	15 %	100 % ¹¹²	15 %	100 % ¹¹²

Schattierte Zellen: Staaten, wie Staaten behandelte öffentliche Stellen (PSE) und MDB mit 0 % Risikogewicht.
Weisse Zellen: Alle anderen Emittenten.

Für Aktien, Gold und Investmentfonds gelten nachfolgende Haircuts:

Tabelle 2: Sicherheitsabschläge auf Eigenkapitalpapiere, Investmentfonds und Gold als Kreditsicherheit¹¹³

	Indexaktie	Börsengehandelte ¹¹⁴ Aktie	Gold	Investmentfonds/ OGAW
Haircut	15 %	25 %	15 %	Wertpapier mit höchstem Haircut

Barmittel sind ohne Sicherheitsabschläge.¹¹⁵

¹¹⁰ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 150.

¹¹¹ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 151 mit eigener Darstellung.

¹¹² Kreditsicherheiten können nur berücksichtigt werden, falls das Rating der emittierenden Unternehmung mindestens BBB- beträgt.

¹¹³ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 151 mit eigener Darstellung.

¹¹⁴ Aktien, die nicht in einem Index enthalten sind.

¹¹⁵ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 151.

Falls die Forderung und die Sicherheit in **unterschiedlichen Währungen** vorliegen, muss die Bank einen zusätzlich Abschlag von 8 % vornehmen.¹¹⁶ Der Sicherheitsabschlag kann völlig entfallen, falls die Gegenpartei ein wesentlicher Marktteilnehmer ist.¹¹⁷

Bei Verwendung von **selbst geschätzten Haircuts** muss die Bank ein einseitiges 99 % Quantil für die Marktpreis- oder Wechselkursvolatilität verwenden,¹¹⁸ wofür ein Erhebungszeitraum der Daten von mindestens einem Jahr zu Grunde liegt.¹¹⁹ Die Datenreihen müssen nach massiven Kursstürzen (oder Kursgewinnen) oder signifikant gestiegener Preisvolatilität, aber spätestens alle drei Monate aktualisiert werden, was eine Neuberechnung der Haircuts nach sich zieht. Die Banken dürfen in ihren Modellen beliebige Modelltypen wie Monte-Carlo- oder historische Simulationen verwenden.¹²⁰

Anstelle von „Haircuts“ kann die Bank auch eigene **Value-at-Risk-Modelle** verwenden. Hierbei sind tägliche Backtestings mit 20 Kontrahenten durchzuführen, was jährlich 5000 Beobachtungen¹²¹ entspricht. Das überschreiten des VaR wird als Ausreisser bezeichnet. Daraus ergibt sich: $E^* = \max\{0; [(\sum E - \sum C) + (VaR \cdot \text{Ausreissermultiplikator})]\}$. Der Ausreissermultiplikator beträgt bei weniger als 100 Ausreissern 1. Bei 100 bis 199 Ausreissern liegt er im Intervall von 1.13 bis 1.28. Bei mehr als 200 Ausreissern erhält er den Wert 1.33.¹²²

Falls die Restlaufzeit der gepfändeten Sicherheit kürzer ist als die Restlaufzeit der Forderung, liegt eine Laufzeitinkongruenz vor.¹²³ Die Restlaufzeit der Forderung umfasst den gesamten Zeitraum bis der Schuldner sämtliche Verpflichtungen erfüllt haben muss, wobei potentielle Nachfristen zu berücksichtigen sind. Bei Vorliegen einer Laufzeitinkongruenz muss die Restlaufzeit der Sicherheit mindestens ein Jahr betragen. Die Restlaufzeit der Sicherheit muss in jedem Fall mindestens 3 Monate dauern.¹²⁴

Bei Laufzeitinkongruenzen muss die Bank den Wert der anererkennungsfähigen Kreditabsicherungen anpassen:¹²⁵

¹¹⁶ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 152.

¹¹⁷ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 171.

¹¹⁸ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 156.

¹¹⁹ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 159.

¹²⁰ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 160f.

¹²¹ 5000 Beobachtungen entsprechen dem Produkt aus 250 Tagen und 20 Kontrahenten.

¹²² Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 178 bis TZ 181.

¹²³ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 202.

¹²⁴ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 203f.

¹²⁵ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 205.

$$Pa = \frac{P(t - 0.25)}{T - 0.25}, \text{ wobei}$$

Pa ≡ Wert der um die Laufzeitinkongruenz bereinigten Kreditsicherheiten.

(G 2)

P ≡ um sämtliche Haircuts bereinigte Kreditsicherheiten.

t ≡ min{T, Restlaufzeit der Sicherheit}, Einheit in Jahren.

T ≡ min{5, Restlaufzeit der Forderung}, Einheit in Jahren.

Die Kreditrisikominderungstechnik **Netting** ermöglicht das gegenseitige Aufrechnen von Positionen im Anlage- und Handelsbuch, sofern die Marktwerte sämtlicher Positionen täglich ermittelt werden und die Sicherheiten im Anlagebuch anerkannt sind.¹²⁶ Hierbei können vergebene Kredite als Forderungen an den Schuldner und Einlagen als Sicherheiten angesehen und miteinander verrechnet werden. Sollten die Einlagen und die Forderungen in der gleichen Währung nominiert sein, setzt die Bank einen Haircut von 0 % an. Bei täglicher Marktbewertung wendet die Bank eine Halteperiode von 10 Geschäftstagen an.

Ist der volatilitätsangepasste Betrag der Forderung grösser als der volatilitätsangepasste Betrag der Sicherheit, ermitteln sich die gewichteten Risikoaktiva im **Standardansatz** aus der **Differenz zwischen den beiden volatilitätsangepassten Beträgen, die mit dem Risikogewicht des Schuldners multipliziert wird.**¹²⁷

In den **IRB**-Ansätzen werden die Kreditsicherheiten **über Anpassungen an der LGD berücksichtigt**.¹²⁸ Alle Sicherheiten sind schrittweise zu berücksichtigen: In einem ersten Schritt werden die finanziellen Sicherheiten einbezogen. Anschliessend folgen die Forderungsabtretungen und abschliessend gewerblichen Immobilien, welche im nächsten Abschnitt vorgestellt werden.

Die LGD beträgt vor der Berücksichtigung von Sicherheiten 45 %.¹²⁹ Derjenige Teil der Forderung, der durch finanzielle Sicherheiten gedeckt ist, erhält eine risikoadjustierte LGD*: $LGD^* = LGD \cdot \frac{E^*}{E}$. E entspricht dem aktuellen Wert der Forderung vor Berücksichtigung von finanziellen Sicherheiten; E* ist der Forderungsbetrag nach Berücksichtigung von finanziellen Sicherheiten. Der verbleibende, nicht durch finanzielle Sicherheiten gedeckte Teil dient als

¹²⁶ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 176.

¹²⁷ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 132 und TZ 148, EBK (2005a) S. 36 und Leitfaden zum Kreditrisiko (2004), Seiten 179.

¹²⁸ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 292. Ausnahme: Netting-Vereinbarungen werden über die EAD berücksichtigt.

¹²⁹ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 287f.

Basis für weitere Sicherheiten. Falls keine weiteren Sicherheiten vorliegen, wird für den verbleibenden Teil eine LGD von 45 angenommen.¹³⁰

B.II.2 Verfahren bei Vorliegen eines Pools an Sicherheiten in den IRB-Ansätzen

Forderungsabtretungen, Immobilien und sonstige Sicherheiten können in den IRB-Ansätzen angerechnet werden, falls der Quotient aus dem Wert der Sicherheit und dem noch **unbesicherten** Forderungsanteil einen Mindestbesicherungsgrad übertrifft:¹³¹ Der Wert der Sicherheit wird durch einen Sicherheitsdivisor geteilt. Der neu besicherte Teil erhält die LGD der Sicherheit. Sollte der Mindestbesicherungsgrad nicht erreicht werden, wird für diesen Teil eine LGD von 45 % angenommen:¹³²

Tabelle 3: LGD für den besicherten Teil einer Forderung¹³³

Kategorie	Mindestbesicherungsgrad	Sicherheitsdivisor ¹³⁴	LGD der Sicherheit
Forderungsabtretungen	0	1.25	35 %
Wohn- und Gewerbeimmobilien	0.3	1.4	35 %
Sonstige Sicherheiten	0.3	1.4	40 %

Die Bank subtrahiert zuerst von ihrer Forderung die (um Haircuts¹³⁵ bereinigten) finanziellen Sicherheiten. Vom verbleibenden Forderungsbetrag werden die um den Sicherheitsdivisor geteilten Forderungsabtretungen abgezogen. Anschliessend werden die um den Sicherheitsdivisor geteilten Wohn- und Gewerbeimmobilien subtrahiert. Abschliessend werden die sonstigen Sicherheiten (um den Sicherheitsdivisor geteilt) berücksichtigt.¹³⁶ Der verbleibende, nicht gesicherte Forderungsbetrag erhält eine LGD von 45 %.

¹³⁰ Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 291.

¹³¹ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 295.

¹³² Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 295.

¹³³ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 295 und eigene Darstellung.

¹³⁴ Das Basel II-Papier verwendet den offiziellen Term „Erforderlicher Übersicherungsgrad zur vollumfänglichen Anerkennung bei der LGD“.

¹³⁵ Im weiteren Verlauf umfassen die „Haircuts“ auch die Marktpreisvolatilitätsanpassungen durch VaR-Modelle.

¹³⁶ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht(2004) TZ 296.

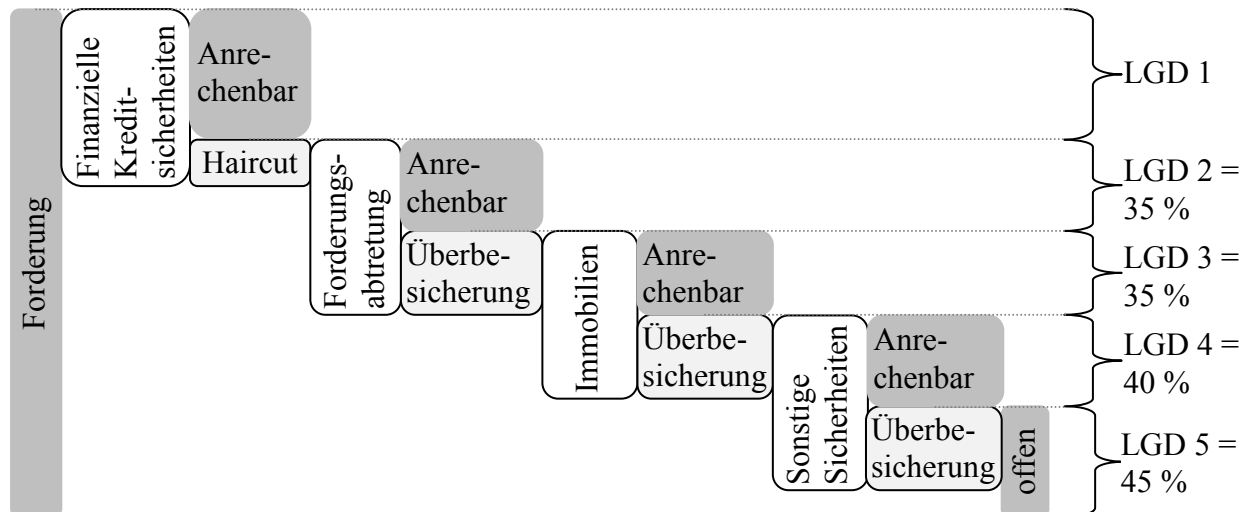


Abbildung 3: Forderung mit Pool aus Sicherheiten

Die LGD* der Gesamt-Forderung berechnet sich schlussendlich als wertgewichtetes Mittel sämtlicher Teil-LGDs. Die Gesamt-LGD* fließt schliesslich in die Berechnung der zu unterlegenden Eigenmittel anhand der folgenden Formeln ein:¹³⁷

$RWA = K \cdot 12.5 \cdot EAD$, wobei

$$K = \left[LGD^* \cdot N\left(\frac{G(PD)}{\sqrt{1-R}} + \sqrt{\frac{R}{1-R}} \cdot G(0.999)\right) - PD \cdot LGD^* \right] \cdot \frac{1+(M-2.5) \cdot b}{1-1.5 \cdot b}$$

$$R = 0.12 \cdot \frac{1-\exp(-50 \cdot PD)}{1-\exp(-50)} + 0.24 \cdot \left[1 - \frac{1-\exp(-50 \cdot PD)}{1-\exp(-50)} \right]$$

$$b = (0.11852 - 0.05478 \cdot \ln(PD))^2$$

$N(\cdot)$ entspricht der kumulativen Verteilungsfunktion einer standardnormalverteilten Zufallsvariablen.

$G(\cdot)$ bezeichnet die inverse kumulative Verteilungsfunktion einer standardnormalverteilten Zufallsvariablen.

$M = 2.5$ im IRB-Basisansatz. Im fortgeschrittenen IRB-Ansatz wird M selbst berechnet.¹³⁸

¹³⁷ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht(2004) TZ 272.

¹³⁸ Die kumulative Verteilungsfunktion der Normalverteilung und ihre Inverse sind z.B. in Excel als Funktionen NORMSDIST (D: STANDNORMVERT) und NORMSINV (D: STANDNORMINV) verfügbar.

B.II.3 Beispiel eines Bankkredits mit Pool an Sicherheiten

Eine mittelgrosse Bank, die den IRB-Basisansatz anwendet und folglich den umfassenden Ansatz zur Berücksichtigung von Kreditsicherheiten verwenden muss, hat eine Forderung in Höhe von CHF 1 Million ausstehend. Die Restlaufzeit sämtlicher Sicherheiten ist grösser als die Restlaufzeit des Kredits, dessen jährliche Ausfallswahrscheinlichkeit bei geschätzten 0.0016 % liegt.

Folgende Sicherheiten liegen der Bank vor: Finanzielle Sicherheiten über CHF 500'000, die aus eidgenössischen Staatsobligationen mit einer Restlaufzeit von mehr als 5 Jahren bestehen, Forderungsabtretungen in Höhe von CHF 250'000 und eine Gewerbeimmobilie mit einem Verkehrswert von CHF 156'000.

Alle Sicherheiten sind schrittweise zu berücksichtigen: In einem ersten Schritt werden die finanziellen Sicherheiten einbezogen. Anschliessend folgen die Forderungsabtretungen und abschliessend die gewerblichen Immobilien. In den IRB-Ansätzen werden die Kreditsicherheiten über Anpassungen an der LGD berücksichtigt.

Der Haircut der **Staatsobligationen** ist 4 %. Der verbleibende Forderungsbetrag nach finanziellen Sicherheiten ist CHF 520'000 = $\max \{0, [1 \text{ Mio.} - 500'000 \times (1 - 4\% - 0\%^{139})]\}$. Die LGD* der durch finanzielle Sicherheiten besicherten Teils (CHF 480'000) beträgt 23.4 % = $45\% \cdot \frac{520'000}{1'000'000}$.

Der vollständig besicherte Teil der **Forderungsabtretungen** ist CHF 200'000 = $\frac{250'000}{1.25}$ und erhält eine LGD von 35 %. Da für eine vollständige Besicherung durch Forderungsabtretungen das 1.25fache der verbleibenden Kredithöhe notwendig ist,¹⁴⁰ muss der Wert dieser Kreditsicherheit um den Divisor 1.25 geteilt werden. Forderungsabtretungen werden immer **nach** finanziellen Sicherheiten berücksichtigt. Die „Restforderung“ über CHF 320'000 verbleibt für die Immobilie.

Da der Quotient aus der **Gewerbeimmobilie** und verbliebenem Forderungsbetrag (nach Berücksichtigung der Eidgenossen und den Forderungsabtretungen) mit $\frac{156'000}{320'000} > 0.3$ ist, kann sie als risikomindernd einbezogen werden: Der voll besicherte (adjustierte) Teil beträgt \approx CHF 111'429 = $\frac{156'000}{1.4}$ und erhält eine LGD von 35 %. Der schlussendlich unbesichert verbleibende Rest über \approx CHF 208'571 erhält eine LGD von 45 %. Die LGD als wertgewichteter Durchschnitt für den

¹³⁹ Der Fremdwährungsabschlag von 8 % ist nicht zu berücksichtigen, da sowohl Forderung als auch Sicherheit in der gleichen Währung vorliegen.

¹⁴⁰ Vgl. Tabelle 3 auf Seite 19.

gesamten Kredit beträgt $31.52\% = \frac{480'000 \cdot 23.4\% + 200'000 \cdot 35\% + 111'429 \cdot 35\% + 208'571 \cdot 45\%}{1'000'000}$. Diese LGD wird nun für die Berechnung der Höhe der benötigten Eigenkapitalunterlegung verwendet. Die EAD verbleibt bei CHF 1 Million. K beträgt $23.99\% = 0.12 \cdot \frac{1 - \exp(-50 \cdot 0.000016)}{1 - \exp(-50)} + 0.24 \cdot \left[1 - \frac{1 - \exp(-50 \cdot 0.000016)}{1 - \exp(-50)} \right]$. b beträgt $0.5234 = [0.11852 - 0.05478 \cdot \ln(0.000016)]^2$. Nach Anwendung der nachfolgenden Formel folgt eine Eigenkapitalanforderung von 0.17 % der EAD, was CHF 1'700 entspricht: $\left[0.3152 \cdot N\left(\frac{G(0.000016)}{\sqrt{1-0.2399}} + \sqrt{\frac{0.2399}{1-0.2399}} \cdot G(0.999)\right) - 0.000016 \cdot 0.3152 \right] \cdot \frac{1 + (2.5 - 2.5) \cdot 0.5234}{1 - 1.5 \cdot 0.5234}$. Daraus ergeben sich risikogewichteten Aktiven von $\text{CHF } 21'825 = 0.0017 \cdot 12.5 \cdot 10^6$.¹⁴¹

B.II.4 Garantien, Kreditderivate und Leasing

Für den besicherten Anteil einer durch Garantien besicherten Forderung im IRB-Basisansatz wird das Risikogewicht aus der Risikogewichtungsfunktion und der Ausfallswahrscheinlichkeit der Risikoklasse des Garantiegebers abgeleitet: Die Bank darf die **LGd der Forderung durch die LGd der Garantie ersetzen**. Auf dem unbesicherten Teil behält die Bank das Risikogewicht des Schuldners bei.¹⁴²

Falls die Bank den fortgeschrittenen IRB-Ansatz wählt und folglich die LGD selber schätzt, kann sie die risikomindernden Effekte von Garantien und Kreditderivaten durch Anpassung der Ausfallswahrscheinlichkeit oder durch Anpassung der LGD verwenden. Bei Anpassung der LGD kann die Bank entweder die Regelung für den IRB-Basisansatz anwenden oder ihre eigene LGD-Schätzung verwenden.¹⁴³

Leasing wird vergleichbar mit Forderungen behandelt, die durch die gleiche Art von Sicherheiten abgesichert werden.¹⁴⁴

B.III Vergleich der beiden Verfahren

Beide Verfahren berücksichtigen Sicherheiten ausschliesslich als risikomindernd. Eine Sicherheit kann nie die Eigenmittelunterlegung erhöhen. Das einfache Verfahren greift für die implizite Ausfallswahrscheinlichkeit der Sicherheit auf externe Ratings zurück, woraus sich das entsprechende Risikogewicht ableitet. Das Risikogewicht der Sicherheit ersetzt (in der Höhe des

¹⁴¹ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 272.

¹⁴² Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 303f.

¹⁴³ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 306f.

¹⁴⁴ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) TZ 523.

Werts der Sicherheit) das Risikogewicht der ausstehenden Forderung der Gegenpartei.¹⁴⁵ Somit können nur Sicherheiten berücksichtigt werden, die ein besseres Rating aufweisen als der Kontrahent. Vom Konzept her betrachtet ist dieses Vorgehen einfach und eignet sich für kleinere und mittlere Banken, die weder die Kapazitäten noch die Mittel zur Entwicklung eigener Modelle aufweisen. Die überwiegende Mehrheit der Schweizer Banken wendet gegenwärtig diesen Ansatz an.¹⁴⁶

Der **umfassende Ansatz** berücksichtigt die Kreditsicherheiten unterschiedlich: In den IRB-Ansätzen erfolgt die Berücksichtigung der Sicherheiten durch die Reduktion der LGD. Die Forderungshöhe (EAD) bleibt unverändert. Der (um die Volatilität adjustierte) Wert der Kreditsicherheit wird von der effektiven Forderungshöhe subtrahiert. Die als „Haircut“ bezeichnete Adjustierung des Werts der Sicherheit berücksichtigt Marktpreisschwankungen. Zur Bestimmung der „Haircuts“ können aufsichtsrechtliche Standardvorgaben, eigene Schätzungen oder VaR-Modelle verwendet werden.¹⁴⁷ Der verbleibende, nicht besicherte Teil der Forderung erhält im Standardansatz das Risikogewicht des Schuldners; In den IRB-Ansätzen wird die LGD der Forderung angepasst. Im Rahmen des umfassenden Verfahrens muss die Bank zumindest die Ausfallwahrscheinlichkeit selbst bestimmen. Neben den beiden Schweizer Grossbanken werden eine einzige Kantonbank und gegen 20 Auslandbanken den IRB anwenden, was einem aufwändigen Ansatz zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen für Kreditrisiken entspricht. Aufgrund der geringen Anzahl Banken, welche den IRB anwenden, verweist die schweizerische ERV auf den Originaltext des Basler Papiers und enthält lediglich einige Präzisierungen.¹⁴⁸

Mit zunehmender Komplexität der Berechnungen bzw. zunehmendem Datenaufwand steigt sowohl die Anzahl der anrechenbaren Sicherheiten als auch das Niveau des Risikomanagements an: Im einfachen Standardansatz können nur finanzielle Sicherheiten und Immobilien anerkannt werden, während in den komplexen IRB-Ansätzen zusätzlich Forderungsabtretungen, sonstige Sicherheiten und Leasing in den Berechnungen berücksichtigt werden können.

¹⁴⁵ Vgl. EBK (2005a) S. 30.

¹⁴⁶ Vgl. EBK (2005a) S. 37.

¹⁴⁷ Vgl. EBK (2005a) S. 31.

¹⁴⁸ Vgl. EBK (2005a) S. 37f.

Zusammenfassung

Die Eigenkapitalregulierung dient als präventives Instrument zur Aufrechterhaltung der Systemstabilität und des Gläubigerschutzes. Der Umgang mit Risiken ist im Bankenbereich in den letzten Jahren erheblich effizienter geworden, was im Widerspruch zur kundenbonitätsunabhängigen Regelung von Basel I stand.

Verglichen mit Basel I geht Basel II restrisikogerechter vor und stellt die ökonomische Wirkung der risikomindernden Sicherheiten in den Vordergrund. Kreditsicherheiten gelten ausschliesslich als risikomindernd und erhöhen nie die zu unterlegenden Eigenmittel. Sie können höchstens als nicht-risikomindernd anerkannt werden und entsprechend in der Berechnung der Eigenmittel unberücksichtigt bleiben. Im einfachen Standardansatz können nur finanzielle Sicherheiten und Immobilien anerkannt werden, während in den komplexen IRB-Ansätzen zusätzlich Forderungsabtretungen, sonstige Sicherheiten und Leasing in der Eigenmittelunterlegungspflicht als Kreditsicherheiten berücksichtigt werden können.

Basel II stellt für die Berücksichtigung von Kreditsicherheiten zwei Verfahren zur Verfügung: Der einfache Ansatz basiert auf dem früheren Substitutionsansatz von Basel I: Der besicherte Teil der Forderung erhält das Risikogewicht der Sicherheit; die unbesicherte Restforderung behält das Risikogewicht des Schuldners. Der einfache Ansatz kann nur im Standardansatz angewendet werden.

Das umfassende Verfahren berücksichtigt die Kreditsicherheiten unterschiedlich: In den IRB-Ansätzen werden Kreditsicherheiten über Anpassungen an der LGD berücksichtigt. Die Forderungshöhe (EAD) bleibt unverändert. Im Standardansatz wird der um die Volatilität adjustierte Wert der Kreditsicherheit von der Kredithöhe subtrahiert.

Anhang

Anhang 1: Risikogewichte im Standardansatz

Tabelle 4: Risikogewichte für Staaten und Wirtschaftsunternehmen im Standardansatz¹⁴⁹

Rating	Staaten	Wirtschaftsunternehmen
AAA bis AA-	0 %	20 %
A+ bis A-	20 %	50 %
BBB+ bis BBB-	50 %	100 %
BB+ bis BB-	100 %	100 %
B+ bis B-	100 %	150 %
B- und tiefer	150 %	150 %
Ohne Rating	100 %	100 %

¹⁴⁹ Vgl. Banik, Ogg, Pedergnana (2008) S. 107.

Anhang 2: Risikogewichtungsfunktionen in den IRB-Ansätzen

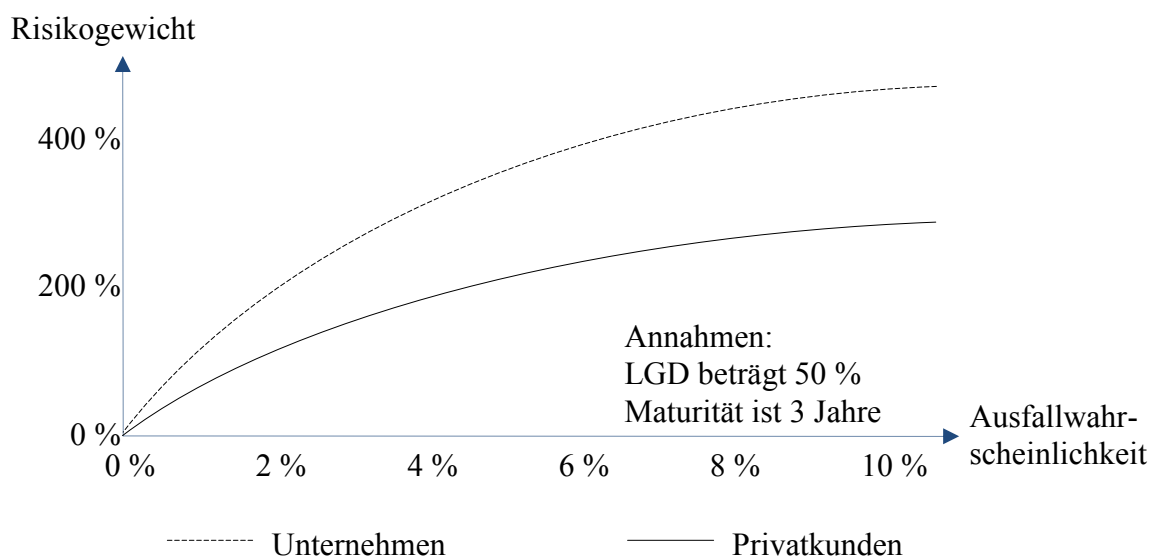


Abbildung 4: Risikogewichtungsfunktionen in den IRB-Ansätzen für Privatkunden und Unternehmen.¹⁵⁰

¹⁵⁰ Banik, Ogg, Pedernana (2008) S. 107.

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
AdV	Anmerkung des Verfassers
Art.	Artikel
b	Restlaufzeitanpassung
BIZ	Bank für internationalen Zahlungsausgleich
BRG	Bruttorisikogewicht: Risikogewicht vor Berücksichtigung von Kreditsicherheiten
bzw.	beziehungsweise
C	aktueller Wert der Sicherheit
c.p.	ceteris paribus
CHF	Schweizer Franken
CRM	Credit risk mitigation / Kreditrisikominderung
d.h.	das heisst
E	aktueller Wert der Forderung
E*	Wert der ausstehenden Forderung nach Risikominderung
EAD	Exposure at default / Forderungshöhe bei Eintritt eines Ausfalls der Forderung
EBK	Eidgenössische Bankenkommission / Commission fédérale des banques
ERV	Verordnung über die Eigenmittel und Risikoverteilung für Banken und Effektenhändler
etc.	et cetera / und so weiter
FIRB	Founded Internal Rate Based / Basis IRB-Ansatz
FMA	Finanzmarktaufsicht
G	Inverse Normalverteilung {in Microsoft Excel: Standnorminv(); in R: qnorm()}
ggf.	gegebenenfalls
i.d.R.	in der Regel
IRB	Internal Rating Based / auf internen Ratings basierter Ansatz
K	Eigenkapitalanforderung
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
LGD	Loss given default (rate) / Anteil des Verlusts bei eintretendem Ausfall an der ausstehenden Kredithöhe. Wertebereich im Intervall [0,1]. Aufsichtliche Vorgabe ohne Sicherheiten ist 0.45 im IRB-Basisansatz.
LGD*	Anteil des Verlusts bei eintretendem Ausfall an der ausstehenden Kredithöhe nach Berücksichtigung von (risikomindernden) Kreditsicherheiten.

M	maturity; effektive Restlaufzeit
max{}	Maximumsfunktion: Funktionswert entspricht dem grössten Argument.
MDB	Multilateral development banks / multilaterale Entwicklungsbanken
min{}	Minimumsfunktion: Funktionswert entspricht dem kleinsten Argument.
N	Standardnormalverteilung {in Microsoft Excel: Standnormvert(); in R: pnorm()}
nv	nicht verfügbar / nicht anerkannt
NRG	Nettorisikogewicht: Risikogewicht nach Berücksichtigung der Kreditsicherheiten
OGAW	Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren
P	Wert der durch Haircuts adjustierten Kreditsicherheit
Pa	Wert der um die Laufzeitinkongruenz bereinigte Kreditsicherheit
PD	Probability of default / Ausfallwahrscheinlichkeit
PSE	public sector entities / (sonstige) öffentliche Stellen
R	Korrelation
RWA	risikogewichtete Aktiva
RZ	Randziffer
sog.	so genannt
TG	Themengebiet
TZ	Textziffer
usw.	und so weiter
VaR	Value at risk
Vgl.	Vergleiche
z.B.	zum Beispiel

Literaturverzeichnis

- BANIK, CH., OGG, M., PEDERGNANA, M. (2008): "Hybride und mezzanine Finanzierungsinstrumente – Möglichkeiten und Grenzen, Verlag Haupt: Bern Stuttgart Wien.
- BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (1988): International Convergence on Capital Measurement and Capital Standards. Bank for International Settlements.
- BASLER AUSSCHUSS FÜR BANKENAUF SICHT (2003): Die Neue Basler Eigenkapitalvereinbarung: Konsultationspapier. Bank für Internationalen Zahlungsaustausch, April 2003, in: Internet <http://www.bis.org/publ/bcbs107ger.htm>; Zugriff am 20.09.2007.
- BASLER AUSSCHUSS FÜR BANKENAUF SICHT (2004): Internationale Konvergenz der Eigenkapitalmessung und der Eigenkapitalanforderungen: Überarbeitete Rahmenvereinbarung. Bank für Internationalen Zahlungsaustausch, Juni 2004, in: Internet <http://www.bis.org/publ/bcbs107ger.htm>; Zugriff am 30.09.2005.
- BASSERMANN (1997): Deutsches Wörterbuch – Fremdwörterbuch, Bassermann'sche Verlagsbuchhandlung: Niedernhausen.
- BERTELSMANN (1996) (Hrsg.): Die neue deutsche Rechtschreibung. Bertelsmann Lexikon Verlag GmbH: Gütersloh.
- BEUTLER, M. (2001): Anforderungen an das Kreditrisikomanagement von Banken – Messung und Unterlegung von Kreditrisiken aus bankwirtschaftlicher und regulatorischer Perspektive. Dissertation Nr. 2484. Salinas Press: Wallisellen.
- BÖNI, R. T. (1995): Zur Frage der Regulierung der derivativen Instrumente unter ökonomischem Blickwinkel, in: Weber R. H., Hirszowicz, C. (Hrsg.), Schweizer Schriften zum Bankrecht: Derivative Finanzinstrumente und Eigenmittelvorschriften, Bd. 34, Schulthess Polygrafischer Verlag: Zürich, S. 147-155.
- CREDIT SUISSE (2004): Basel II – Meilenstein der Bankenregulierung, Economic Briefing, Nr. 36, Zürich, in: Internet http://emagazine.credit-suisse.com/data/_product_documents/_shop/54221/economic_briefing_36_de.pdf; Zugriff am 07.12.2007.
- DEUTSCHE BANK RESEARCH (2005a): EU-Monitor - Finanzmarkt Spezial: Post-FSAP Agenda: Chance zur Vollendung der europäischen Finanzmarktintegration, o.V.: Frankfurt am Main, Nr. 24, 25. Mai 2005, in: Internet http://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PROD000000000187793.pdf; Zugriff am 28.11.2007.

- EBK (2005a): Basel II – Umsetzung in der Schweiz. Erläuterungsbericht der Eidgenössischen Bankenkommission, o. O., September 2005, in: Internet http://www.ebk.ch/d/aktuell/20050930/050930_03_d.pdf; Zugriff am 05.11.2007.
- EBK (2005b): Rundschreiben zu den Offenlegungspflichten im Zusammenhang mit der Eigenmittelunterlegung. Entwurf vom 30. September 2005, in: Internet http://www.ebk.ch/d/regulier/konsultationen/050930_10_d.pdf; Zugriff am 05.11.2007.
- EBK (2005c): Rundschreiben zu Marktrisiken. Entwurf vom 30. September 2005, in: Internet http://www.ebk.ch/d/regulier/konsultationen/050930_08_d.pdf; Zugriff am 05.11.2007.
- EBK (2005d): Rundschreiben zu operationellen Risiken. Entwurf vom 30. September 2005, in: Internet http://www.ebk.ch/d/regulier/konsultationen/050930_09_d.pdf; Zugriff am 05.11.2007.
- ERV (2005): Verordnung über die Eigenmittel und Risikoverteilung für Banken und Effekthändler, Nr. 952.xy. Entwurf vom 30. September 2005, in: Internet http://www.ebk.ch/d/regulier/konsultationen/050930_05_d.pdf; Zugriff am 03.11.2008.
- EUROPÄISCHES PARLAMENT (2005): Aufnahme und Ausübung der Tätigkeit der Kreditinstitute sowie deren Eigenkapitalausstattung, 28. September 2005, in: Internet http://www.europarl.eu.int/news/expert/infopress_page/042-677-270-9-39-907-20050922IPR00576-27-09-2005-2005--false/default_de.htm; Zugriff am 06.11.2007.
- HEINRICH, M. (2001): Kreditportfoliosteuerung mit Kreditderivaten, in: Schierenbeck, H./ Rolfes, B./ Schüller, S. (Hrsg.): Handbuch Bankcontrolling, Gabler: Wiesbaden.
- HÜTEMANN, P. (1998): Derivative Instrumente für den Transfer von Kreditrisiken, in: Ohler, A. (Hrsg.): Credit risk und Value at Risk-Alternativen, o.V.: Stuttgart.
- KELLENBENZ, P. (2005): Finanzaufsicht zieht Bilanz, in: Bankmagazin, Nr. 07, 22.06.2005.
- KOBSCHÄTZKY A. (HRSG.) (2003): Zitate, Gräfe und Unzer Verlag GmbH: München.
- MINGO, J. J. (2000): Policy Implications of the Federal Reserve Study of Credit Risk Models at Major US Banking Institutions, in: Journal of Banking and Finance, No. 1/2, S. 15-34.
- NEUKOMM, H. (1998): Die Eigenmittelhaltung der Banken, Dissertation.
- ÖSTERREICHISCHE NATIONALBANK, FINANZMARKTAUFSICHT FMA (2004): Leitfadenreihe zum Kreditrisiko: Techniken der Kreditrisikominderung, Hausdruckerei der Österreichischen Nationalbank: Wien, November 2004, in: Internet http://www.oenb.at/de/img/leitfaden_kreditrisikominderung_2004_tcm14-22999.pdf; Zugriff am 20.11.2008.

- o.V. (2005a): Eurohypo: Kapitalentlastung durch Basel II, in: Immobilien & Finanzierung, 15.11.2008.
- o.V. (2005b): Wachsamkeit ist Angebracht. Interview mit Daniel Zuberbühler, in: HandelsZeitung, 08.06.2008.
- SCHMID, C. (2003): Endogene Einflussfaktoren im CreditRiskManagement – dargestellt an der Schätzung von Ausfallwahrscheinlichkeiten im kommerziellen Kreditgeschäft, Dissertation Nr. 2733, Brägger: St. Gallen.
- SCHIERENBECK, H. (2001): Ertragsorientiertes Bankmanagement. Band 2: Risiko-Controlling und integrierte Rendite-/ Risikosteuerung. 7. Auflage, Gabler: Wiesbaden.
- STIGLITZ, J. E. (1974): On the Irrelevance of Corporate Financial Policy in: Journal of Financial Economics, S. 851-866, Dezember 1974.
- VERORDNUNG ÜBER DIE BANKEN UND SPARKASSEN (2005): Nr. 952.02. Änderungsentwurf vom 30. September 2005, in: Internet http://www.ebk.ch/d/regulier/konsultationen/050930_06_d.pdf; Zugriff am 05.11.2008.
- WILKENS, M., ENTROP O., VÖLKER, J. (2001): Strukturen und Methoden von Basel II – Grundlegende Veränderungen der Bankenaufsicht in: Kreditwesen: o.V.: o.O., 4, Seiten 187-193.
- ZEITSCHRIFT DES AARGAUISCHEN GEWERBEVERBANDES (2005): Roundtable Banken – Die KMU im Fokus der Banken. Zofingen, Nr. 4/2005, 15. Juli 2005.