**Johannes Wernz** 

# Bankmanagement mittels Risiko-Rendite-Steuerung

Strategie, Preisgestaltung, Kapital- und Risikomanagement



Bankmanagement mittels Risiko-Rendite-Steuerung

### Johannes Wernz

# Bankmanagement mittels Risiko-Rendite-Steuerung

Strategie, Preisgestaltung, Kapital- und Risikomanagement



Johannes Wernz Zurich, Schweiz

ISBN 978-3-032-04667-3 ISBN 978-3-032-04668-0 (eBook) https://doi.org/10.1007/978-3-032-04668-0

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über https://portal.dnb.de abrufbar.

Übersetzung der englischen Ausgabe: "Bank Management and Control" von Johannes Wernz, © Springer Nature Switzerland AG 2020. Veröffentlicht durch Springer International Publishing. Alle Rechte vorbehalten.

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer Nature Switzerland AG 2025

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jede Person benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des/der jeweiligen Zeicheninhaber\*in sind zu beachten.

Der Verlag, die Autor\*innen und die Herausgeber\*innen gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autor\*innen oder die Herausgeber\*innen übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Springer Gabler ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Nature Switzerland AG und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Gewerbestrasse 11, 6330 Cham, Switzerland

Wenn Sie dieses Produkt entsorgen, geben Sie das Papier bitte zum Recycling.

### Vorwort

Dies ist die zweite Auflage von *Bank Management and Control* (Ausgabe 2020). Dieses Buch konzentriert sich auf das Management und die Steuerung von Banken im Hinblick auf Strategie, Preisgestaltung, Kapital (Eigenkapitalrendite) und Risikomanagement – im Kontext der jüngsten regulatorischen und makroökonomischen Entwicklungen.

Erst 2025 wurden letzte Anpassungen an den Basel-III-Regeln und deren nationalen Umsetzungen vorgenommen – mit wichtigen Auswirkungen auf Banken, Kunden und die Wirtschaft. Auch die politische und makroökonomische Lage hat sich in den letzten Jahren erheblich verändert.

Banken sind stark von den folgenden makroökonomischen und regulatorischen Entwicklungen betroffen:

- Einerseits sind die Zinssätze in verschiedenen Rechtsräumen sehr niedrig oder sogar negativ (wie in der Schweiz, Deutschland, Japan); generell sind die Zinsen niedrig (Europäische Union, USA usw.). Diese Situation hat sich durch die Coronavirus-Krise noch weiter verschärft.
- Bei Hypothekendarlehen und anderen Krediten sinken die Margen aufgrund der Zinssituation.
- Andererseits steigen die öffentlichen und privaten Schulden massiv an (z. B. in den USA, in vielen Ländern der Europäischen Union, wie in Frankreich und Deutschland, und auch in China). Der Goldpreis erreichte 2024 und 2025 mehrere Allzeit-Hochs.
- Die Immobilienpreise steigen Stand 2025 in vielen Rechtsräumen weiterhin deutlich an.
- Die Basel III-Finalisierung ist in vielen Jurisdiktionen 2025 in Kraft getreten.

### Es besteht Druck auf Finanzunternehmen

- Aufgrund niedriger oder negativer Zinssätze
- Aufgrund verschärfter Kapitalanforderungen

VI Vorwort

Weitere Entwicklungen haben ebenfalls Auswirkungen. Unter anderem:

- Coronavirus-Krise im Jahr 2020
- Konflikte in verschiedenen Teilen der Welt, wie Russland-Ukraine oder wie im Nahen Osten, verschärft seit 2023
- Entfremdung zwischen den USA und Europa, auch der Zollstreit
- Auseinandersetzungen zwischen den USA und China, Zollstreit und Seltene-Erden-Diskussion
- Brexit (Auswirkungen auf verschiedene Länder und Sektoren)
- Die Klimawandeldebatte, die potenziell einige Branchen beeinträchtigen könnte

Die Basel-III-Vorschriften lösen bestimmte zusätzliche Maßnahmen aus: Sanierungs- und Abwicklungspläne (RRPs) sind erforderlich und müssen für eine zügige Umsetzung bereitstehen, einschließlich einer möglichen Aufspaltung des Geschäfts und der Abtrennung von Portfolios; die RRPs hatten und haben Auswirkungen auf die rechtliche Struktur bestimmter Banken (z. B. die Wiedereinrichtung einer Kerngeschäftseinheit).

Zürich, Schweiz

Johannes Wernz

### **Kurze Geschichte**

In den letzten Jahren (vor allem nach der globalen Finanzkrise) haben sich die Bankenbranche und die Regulierung erheblich verändert. Die folgenden Punkte hatten und haben weitreichende Auswirkungen:

- Die Einführung von Basel II im Jahr 2006 (mit Auswirkungen auf Eigenkapital und Geschäftsmodelle)
- Die Wirtschafts- und Finanzkrise, die mit der Immobilienblase in den USA begann und sich 2007 und 2008 auf Europa und andere Teile der Welt ausbreitete
- Die Einführung von Basel III (sowie Zwischenschritte wie Basel 2.5) da während der Wirtschafts- und Finanzkrise Schwächen von Basel II deutlich wurden. Basel III final ist für viele Länder, die es übernommen haben, seit 2025 in Kraft
- Niedrige oder sogar negative Zinssätze
- Steigende öffentliche und private Verschuldung in vielen Rechtsordnungen
- Coronavirus-Krise

Die Hauptthemen dieses Buches sind Management und Steuerung, Preisgestaltung, Kapitalplanung und Kapitaloptimierung sowie die Auswirkungen und Umsetzung von Basel III. Bankmanagement, Strategie, Preisgestaltung, Kapitalplanung und Risikomanagement werden im Rahmen von Basel III vor neue Herausforderungen gestellt. Aufgrund der neuen regulatorischen Anforderungen gibt es bereits strategische Veränderungen bei vielen Banken, und weitere werden folgen.

Im Zuge der Wirtschafts- und Finanzkrise (ab 2007) waren zahlreiche Banken stark betroffen. Während der Coronavirus-Krise (2020) kehrte der Druck zurück.

- Die US-Bank Lehman Brothers brach 2008 zusammen.
- Im Vereinigten Königreich geriet die Halifax Bank of Scotland (HBOS) eine Fusion von Halifax plc und der Bank of Scotland – in erhebliche Schwierigkeiten; daraus resultierte eine Fusion von HBOS und Lloyds TSB unter dem neuen Namen Lloyds Banking Group.

VIII Kurze Geschichte

• Auch die Royal Bank of Scotland (RBS) geriet in große Schwierigkeiten.

- Banken wie Dexia in Belgien oder Depfa in Irland waren betroffen.
- Die HRE aus München/Deutschland übernahm Depfa, und kurz nach dem Kauf traf die Wirtschafts- und Finanzkrise ein, was zu massiven Problemen für die HRE führte. Die HRE konnte nur mit Unterstützung der deutschen Regierung und somit der deutschen Steuerzahler gerettet werden.
- Viele der deutschen Landesbanken unterschätzten die Risiken, die mit verbrieften Produkten (wie CDOs) verbunden waren, völlig und gerieten ab 2007 in erhebliche Schwierigkeiten. Besonders stark betroffen war die Landesbank von Nordrhein-Westfalen, die in Düsseldorf ansässige WestLB.
- Während der Krise 2007 und in den Folgejahren bat die UBS um Unterstützung durch den Schweizer Staat und die Schweizerische Nationalbank (SNB). Die UBS hatte die Risiken im Zusammenhang mit verbrieften Produkten (CDOs) unterschätzt und erlitt hohe Verluste.
- Die IKB, eine in Düsseldorf ansässige Bank (mit Verbindung zum deutschen Staat), investierte massiv in verbriefte Produkte aus den USA und erlitt erhebliche Verluste.

Wenn eine Bank ein Problem hat, sind viele andere Banken ebenfalls betroffen. In der Finanzkrise standen die Aufsichtsbehörden vor der Situation, dass die regulatorischen Anforderungen als unzureichend angesehen wurden. Infolgedessen wurden die regulatorischen Vorgaben angepasst (Basel 2.5 und Basel III). Je nach Geschäftsmodell einer Bank hatte und hat die Übernahme der neuen regulatorischen Anforderungen erhebliche Auswirkungen auf die Kapitalallokation der Bank. Das Risiko-Rendite-Management der meisten Banken ist davon stark betroffen.

### **Motivation und Zielsetzung**

Regulatorische Kapitalanforderungen haben einen erheblichen Einfluss auf die Rendite, und die Risikomodellierung beeinflusst maßgeblich sowohl die Kapitalanforderung als auch die Preisgestaltung des jeweiligen Geschäftsbereichs. Die Risikomodellierung wirkt sich somit auf die Eigenkapitalrendite (RoE) des entsprechenden Geschäftssegments aus. Es gehört zur Philosophie (seit Basel II, mit Basel III erneut betont), Anreize für ein gutes und granular aufgebautes Risikomanagement zu schaffen. Die Verbesserung des Risikomanagements und die Erhöhung der Granularität im Risikomanagement werden häufig mit geringeren Kapitalanforderungen belohnt. Das Buch zeigt zahlreiche relevante Schwerpunkte mit entsprechenden Potenzialen für Vorteile auf (einschließlich der technischen Details).

Dieses Buch bietet einen systematischen und umfassenden Überblick über alle Bereiche, die für das Management von Risiko und Ertrag und damit für die Strategie von Banken relevant sind. Die behandelten Themen sind in den Kontext der regulatorischen Anforderungen von Basel III sowie der nationalen Umsetzungen (z. B. Eigenmittelverordnung in der Schweiz, Capital Requirements Regulation in der Europäischen Union usw.) eingebettet. Häufig liegt der Schwerpunkt dieses Buches auf den fortgeschrittenen Ansätzen innerhalb von Basel III, da diese Ansätze die größten Möglichkeiten zur Verbesserung des Risikomanagements bieten und somit Spielraum für strategische Überlegungen eröffnen.

Ein Überblick über Basel III – die aufsichtsrechtlichen Vorschriften, die die Anforderungen an Eigenkapital und die Berichterstattung über Risiken festlegen – wird gegeben. Auch die nationalen Umsetzungen werden in gewissem Umfang erörtert. Die Grundphilosophie von Basel III wird herausgearbeitet und wichtige Details werden hervorgehoben.

Begriffe wie "Basel III", "Basel", die "Basel-Regeln" und das "Basel-Abkommen" werden in diesem Buch synonym verwendet.

### Danksagungen

Ich möchte meinen Kolleginnen und Kollegen sowie Freunden für die anregenden Diskussionen und wertvollen Anmerkungen danken. Besonders danken möchte ich

- Alessandro Lana
- Dr. Tamás Mayer
- Dr. Friedrich Hoheneck
- Max Schieler
- Dr. Janusz Milek
- Barbara Marin
- Stefan Herschel
- Dominique Rohr
- Ebed Mwandembe
- Dr. Pratibha Vikas
- Dr. Irina Singer
- Dr. Giovanni Cesari
- Dr. Jörg Behrens
- David Kang
- Olaf Schmid
- Volker Langner
- Dr. Michael Hügler
- Andreas Dierolf
- Gunter Schmid
- Nicola Lambiase
- Peter Schmid
- Roland Schmid
- Daniel Niehus
- Dr. Marc Ryser
- Bruno Oppliger

Psalm 136:1 – Danket dem HERRN; denn er ist gütig.

## Inhaltsverzeichnis

1	Übei	Übersicht			
2	Bankmanagement und Steuerung				
	2.1		ische Planung: Iterativer Prozess	3	
		2.1.1	Planungsprozess	3	
		2.1.2	Kapitalallokation	6	
	2.2	Strateg	ieplanung: Instrumente	9	
		2.2.1	EaR/CaR: Gesamtaggregation	9	
		2.2.2	Szenariobasierte Bewertung/Stresstests	14	
	2.3	Kapital	loptimierung	24	
3	Banl	ken und	das regulatorische sowie wirtschaftliche Umfeld	25	
	3.1		mische und politische Aspekte	25	
	3.2		rpen	26	
	3.3	•	in unterschiedlichen Rechtsordnungen	27	
	3.4		les Bankratings	28	
	3.5		ler Ratingagenturen	28	
	3.6				
			)	29	
	3.7	7 Regulatorisches Umfeld		29	
		3.7.1	BIZ	29	
		3.7.2	BIZ und die Weltwirtschaftskrise:		
			Geschichte in Kürze	30	
	3.8	Basel I	II	30	
		3.8.1	Basel III: Philosophie und Entwicklung	30	
		3.8.2	Basel III: Zeitplan und Umsetzungsstand	33	
		3.8.3	Basel III: Einige Schwerpunkte	33	
		3.8.4	Basel III: Kapitalquote	35	
		3.8.5	Basel III: Output Floor	35	
	3.9	Überbl	ick über das Problem	37	

XIV Inhaltsverzeichnis

	3.10	Komplexität von Produkten und Risikoidentifikation			
		3.10.1 Sale-and-Leaseback-Transaktionen	. 37		
		3.10.2 Verbriefung und Subprime	. 38		
4	Risikomodellierung und Kapital: Kreditrisiko (Darlehen) 4				
	4.1	Preisgestaltung und erwarteter Verlust	41		
		4.1.1 Adverse Selektion	42		
		4.1.2 Risikoadjustierte Preisgestaltung und RoE	43		
	4.2	Wertberichtigungen	44		
	4.3	Kapital: Relevante Aspekte	44		
		4.3.1 Ausfalldefinition	45		
		4.3.2 Laufzeit	46		
		4.3.3 Granularität von Rating-Engines	48		
		4.3.4 Klassifizierung von Engagements als Retail- oder			
		Firmenkunden	49		
		4.3.5 Jüngste Blasen	. 52		
		4.3.6 Fehlende Werte	53		
	4.4	PD-Rating-Tools, LGD-Tools und EAD-Schätzungen			
	4.5	Fortgeschrittene regulatorische Ansätze	54		
	4.6	Rating-Tools (PD-Modelle)			
		4.6.1 Entwicklung von Rating-Tools			
		4.6.2 Kalibrierung der Rating-Tools	. 57		
		4.6.3 Beispiel eines Unternehmens-Rating-Tools	60		
	4.7	LGD-Modelle (LGD-Tools)			
		4.7.1 LGD-Tool für Fahrzeuge/Maschinen			
		4.7.2 LGD-Tool für Hypotheken	66		
	4.8	Backtesting im Kreditrisiko	68		
		4.8.1 Backtesting versus Validierung			
		4.8.2 Backtesting			
		4.8.3 Backtesting-Framework PD			
		4.8.4 Backtesting-Rahmenwerk LGD			
5	Ricik	omodellierung und Kapital: Kontrahentenrisiko			
-		2" und "CVA")	. 75		
	5.1	Cashflows, Exposure, Bewertung und Kapital			
	3.1	5.1.1 "EPE"-Kapitalmodellierung/Kapitalanforderung			
		5.1.2 CVA-Kapitalanforderung			
	5.2	Wrong Way Risk			
6		omodellierung und Kapital: Kreditrisiko (Verbriefungen)			
	6.1	Basel-III-Ansätze: Verbriefungsbezogenes Kapital			
	6.2	Historie: Finanzkrise 2007	. 84		
7	Risik	modellierung und Kapital: Marktrisiko			
	7.1	Bewertung			
	7.2	Kapital: Internal Models Approach			
	7.3	P&L-Attributionstest: Internal Models Approach	. 87		

Inhaltsverzeichnis XV

	7.4	Kapital: Standardisierter Ansatz	88			
	7.5	Historie: Basel 2.5	88			
	7.6	Exposure-Modellierung (Bewertung und Kapital):				
		Zinsderivate	89			
		7.6.1 Monte-Carlo-Simulation	90			
		7.6.2 Marktdaten: Caps	90			
		7.6.3 Anpassung der Volatilitätskurven an die Daten	91			
		7.6.4 Korrelationen: Festlegung	91			
		7.6.5 Longstaff–Schwartz-Regression	92			
	7.7	Backtesting	92			
8	Risikomodellierung und Kapital: Operationelles Risiko					
	8.1	Standardansatz zur Messung (SMA)	95			
		8.1.1 Business Indicator Component des SMA	96			
		8.1.2 Loss Component (ILM) des SMA	96			
		8.1.3 Taxonomie der Verlustereignisse (Kategorien)				
		für den SMA (und andere Ansätze)	96			
	8.2	AMA-Modell (Säule II): Modellierung und Simulation	99			
	8.3	Interne Daten/Externe Daten	108			
	8.4	Kontrollen	108			
	8.5	Kosten-Nutzen-Überlegungen für Kontrollen	109			
	8.6	Backtesting	110			
9	Risik	Risikomodellierung: Asset-Liability-Management				
	9.1	Liquidity Coverage Ratio	112			
	9.2	Net Stable Funding Ratio	112			
An	hang A	A: A-IRB-Formeln zur Herleitung des Kapitals	115			
An	hang F	B: Kreditportfoliomodellierung	119			
An	hang (	C: Länderrisiko/Emittentenrisiko	123			
An	hang I	D: Abwicklungsrisiko	125			
An	hang I	E: Historische Daten	127			
An	hang I	F: Spezialfinanzierungen/Projektfinanzierung	131			
Ab	kürzu	ngen	135			
Lit	Literatur					
Gle	Glossar					

### Kapitel 1 Übersicht



Dieses Buch ist in die folgenden Kapitel unterteilt: Kap. 2 behandelt alle für das Bankmanagement und die Steuerung relevanten Themen, insbesondere Strategie und das Risiko-Rendite-Management. In diesem Kapitel werden Geschäftsmodelle erörtert. In Kap. 3 werden die wirtschaftliche und politische Lage diskutiert; der regulatorische Rahmen sowie die Entwicklung der Philosophie innerhalb der Baseler Rahmenwerke, insbesondere Basel III, werden vorgestellt. Die Kap. 4–6 befassen sich mit dem Kreditrisiko (Kredite) und dem Kontrahentenrisiko (Derivate). Risiko- und renditerelevante Themen wie risikoadjustierte Bepreisung und die zugrunde liegenden Parameter werden veranschaulicht. Risikomodelle werden vorgestellt. Kap. 7 behandelt das Marktrisiko, während Kap. 8 das operationelle Risiko behandelt. In Kap. 9 wird das Asset-Liability-Management behandelt.

Relevante Themen wie beispielsweise Kapitaloptimierung werden ausführlicher behandelt, und die wesentlichen Aspekte der risikoadjustierten Bepreisung werden in verschiedenen Abschnitten des Buches aufgegriffen.

Bankmanagement und Risiko-Rendite-Management sind die zentralen Themen dieses Buches. Bereiche/Themen, die das Risiko-Rendite-Management beeinflussen, werden daher in folgender Art in grau hinterlegten Kästen (hellgrau) innerhalb der Abschnitte hervorgehoben.

Im Hinblick auf Kapital und Kapitaloptimierung bedeutet dies...

Das Bankmanagement und das Risiko-Rendite-Management werden maßgeblich durch regulatorische Anforderungen und damit durch Veränderungen des erforderlichen Kapitals beeinflusst. Ein weiteres wiederkehrendes Thema in diesem Buch: die Baseler Rahmenwerke (Basel III). Themen im Zusammenhang mit Basel III