

## **Betriebliche Finanzierung**

*Peter Swoboda*, \*1937, Dkfm., Dr. der Handelswissenschaften (1959). 1959–1964 Assistent an der Hochschule für Welthandel Wien, 1964–1965 kommissarischer Verwalter eines Lehrstuhls an der Universität Frankfurt, 1965–1966 Gastprofessor an der Universität Urbana, USA, 1966–1970 o. Professor an der Universität Frankfurt. 1970 o. Professor an der Universität Graz.

Peter Swoboda

# Betriebliche Finanzierung



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH

ISBN 978-3-7908-0253-5

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

**Swoboda, Peter:**

**Betriebliche Finanzierung / Peter Swoboda. –**

**Würzburg; Wien : Physica-Verlag, 1981.**

**(Physica-Paperback)**

ISBN 978-3-7908-0253-5      ISBN 978-3-662-01038-9 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-662-01038-9

**Das Buch oder Teile davon dürfen weder photomechanisch, elektronisch noch in irgend-einer anderen Form ohne schriftliche Genehmigung des Verlags wiedergegeben werden.**

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1981

Ursprünglich erschienen bei Physica-Verlag, Würzburg-Wien 1981

## Vorwort

Vorliegendes Buch unterscheidet sich wesentlich von seinem Vorgänger, der 1973 in der gleichen Reihe erschienenen "Finanzierungstheorie". Zunächst wurde der *Aufbau* geändert. Die Charakterisierung der Finanzierungsformen findet sich nicht mehr in den Abschnitten zur Eigen- und Fremdkapitalstrukturierung, sondern wurde den finanzierungstheoretischen Erörterungen vorangestellt (Abschnitt 2). Dies ermöglicht dem Anfänger, vor dem Studium der Finanzierungstheoreme mit den Finanzierungsinstrumenten grundsätzlich vertraut zu werden, und erlaubt dem Fortgeschrittenen das Überspringen bekannten Stoffes. Auch werden, einigen Beispielen in der Literatur nun doch folgend, jene Finanzierungsfragen in einem eigenen Kapitel (Abschnitt 3) zusammengestellt, die unter der Annahme der Sicherheit bzw. gegebenen Unsicherheitsgrades gelöst werden können.

Zweitens hat die Argumentationsvielfalt bezüglich der Relevanz bzw. *Irrelevanz der Kapitalstruktur* in den letzten Jahren so stark zugenommen, daß die der Optimierung der Kapitalstruktur gewidmeten Abschnitte wesentlich erweitert und die Erörterungen erheblich differenziert werden mußten.

Drittens wurde die Einführung in die *Portefeuille- und Kapitalmarkttheorie* vertieft und es wird in *drei neuen Exkursen* das Optionenbewertungsmodell von *Black Scholes* vorgestellt und den Beziehungen zwischen Kapitalstruktur und Versicherungspolitik bzw. Investitionspolitik der Unternehmungen nachgegangen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b> . . . . .	13
1.1 <i>Untersuchungsgegenstand</i> . . . . .	13
1.2 <i>Aufbau des Buches</i> . . . . .	16
1.3 <i>Grundlegende Voraussetzungen hinsichtlich der Zielsetzung der Unternehmung</i> . . . . .	17
<b>2. Finanzierungsformen</b> . . . . .	20
2.1 <i>Überblick</i> . . . . .	20
2.2 <i>Formen der Eigenfinanzierung</i> . . . . .	21
2.2.1 <i>Eigenfinanzierung bei Aktiengesellschaften</i> . . . . .	21
2.2.2 <i>Eigenfinanzierung bei anderen Unternehmungsformen</i> . . . . .	25
2.3 <i>Formen der Fremdfinanzierung</i> . . . . .	28
2.3.1 <i>Langfristiges Fremdkapital</i> . . . . .	28
2.3.1.1 <i>Unterscheidung nach Sicherheiten</i> . . . . .	28
2.3.1.1.1 <i>Durch Eigentumsvorbehalt gesicherte Kredite (Lieferkredite, Ausstattungskredite)</i> . . . . .	28
2.3.1.1.2 <i>Hypothekarkredite</i> . . . . .	28
2.3.1.1.3 <i>Durch Sicherungsübereignung gesicherte Kredite</i> . . . . .	30
2.3.1.1.4 <i>Leasing</i> . . . . .	31
2.3.1.1.5 <i>Durch Bürgschaften gesicherte Kredite</i> . . . . .	34
2.3.1.1.6 <i>Sonstige Sicherungsmöglichkeiten langfristiger Kredite</i> . . . . .	34
2.3.1.2 <i>Besondere Ausprägungen des langfristigen Fremdkapitals</i> . . . . .	35
2.3.1.2.1 <i>Anleihen (Obligationen, Schuldverschreibungen)</i> . . . . .	35
2.3.1.2.2 <i>Schuldscheindarlehen</i> . . . . .	36
2.3.1.2.3 <i>Wandelschuldverschreibungen und Optionsanleihen</i> . . . . .	37
2.3.1.2.4 <i>Mittel der Exportfinanzierung</i> . . . . .	38
2.3.1.2.5 <i>Langfristige Rückstellungen, insbesondere Pensions- und Abfertigungsrückstellungen</i> . . . . .	39
2.3.1.2.6 <i>Durch Bewertungswahlrechte verlagerte Steuerzahlungen</i> . . . . .	39
2.3.2 <i>Kurzfristiges Fremdkapital</i> . . . . .	39
2.3.2.1 <i>Unterscheidung nach Sicherheiten</i> . . . . .	39
2.3.2.1.1 <i>Durch Eigentumsvorbehalt gesicherte Kredite (Lieferkredite)</i> . . . . .	39
2.3.2.1.2 <i>Lombardkredite (einschließlich Pensionsgeschäfte)</i> . . . . .	40
2.3.2.1.3 <i>Durch Sicherungsübereignung gesicherte Kredite</i> . . . . .	41
2.3.2.1.4 <i>Wechsel- oder Diskontkredite</i> . . . . .	41
2.3.2.1.5 <i>Zessionskredite</i> . . . . .	42

2.3.2.1.6	Factoring . . . . .	43
2.3.2.1.7	Durch Bürgschaften (Akzente) gesicherte Kredite einschließlich Avalkredite . . . . .	45
2.3.2.1.8	Sonstige Sicherungsmöglichkeiten kurzfristiger Kredite . . . . .	46
2.3.2.2	Besondere Ausprägungen des kurzfristigen Fremdkapitals . . . . .	47
2.3.2.2.1	Kontokorrentkredit . . . . .	47
2.3.2.2.2	Kundenanzahlungen . . . . .	47
2.3.2.2.3	Sonstige Verbindlichkeiten und Rückstellungen, Posten der Passiven Rechnungsabgrenzung . . . . .	48
3.	<b>Finanzierungsoptima bei Sicherheit bzw. bei gegebenem Unsicherheitsgrad . . . . .</b>	<b>48</b>
3.1	<i>Optimierung der Kapitalstruktur und der Dividendenpolitik bei Sicherheit . . . . .</i>	<i>49</i>
3.1.1	Bei vollkommenem Kapitalmarkt bei Sicherheit . . . . .	49
3.1.2	Bei unvollkommenem Kapitalmarkt bei Sicherheit . . . . .	51
3.1.2.1	Auswirkungen von Transaktionskosten . . . . .	51
3.1.2.2	Auswirkungen von Steuern . . . . .	53
3.1.2.2.1	Steuersystem 1: Einkommensteuer auf Gewinnanteile und Zinseinkommen . . . . .	53
3.1.2.2.2	Steuersystem 2: Körperschaftsteuer auf Unternehmungsgewinne unter Abzugsfähigkeit der Fremdkapitalzinsen . . . . .	54
3.1.2.2.3	Steuersystem 3: Körperschaftsteuer auf Unternehmungsgewinne unter Abzugsfähigkeit der Fremdkapitalzinsen; Einkommensteuer auf Gewinnanteile (nach Körperschaftsteuer) und Zinseinkommen . . . . .	54
3.1.2.2.4	Steuersystem 4: Körperschaftsteuer auf Unternehmungsgewinne unter Abzugsfähigkeit der Fremdkapitalzinsen; volle Einkommensteuer auf ausgeschüttete Gewinne und Zinseinkommen; ermäßigte oder keine Einkommensteuer (Kapitalgewinnsteuer) auf Veräußerungsgewinne von Anteilen . . . . .	55
3.1.2.2.5	Steuersystem 5: Körperschaftsteuer auf Unternehmungsgewinne unter Abzugsfähigkeit der Fremdkapitalzinsen; volle Einkommensteuer auf ausgeschüttete Gewinne unter Anrechnung der Körperschaftsteuer und auf Zinseinkommen; ermäßigte oder keine Einkommensteuer (Kapitalgewinnsteuer) auf Veräußerungsgewinne von Anteilen . . . . .	63

3.1.2.2.6	Steuersystem 6: Körperschaftsteuer auf Unternehmungsgewinne unter Abzugsfähigkeit der Fremdkapitalzinsen, mit höheren Sätzen für einbehaltene als für ausgeschüttete Gewinne, volle Einkommensteuer auf ausgeschüttete Gewinne und Zinseinkommen; ermäßigte oder keine Einkommensteuer (Kapitalgewinnsteuer) auf Veräußerungsgewinne von Anleihen . . . . .	65
3.1.2.2.7	Einbeziehung der stillen Selbstfinanzierung in die Analyse . . . . .	68
3.1.2.2.8	Einbeziehung weiterer Steuern in die Analyse (Gewerbesteuer, Vermögensteuer) . . . . .	70
3.1.2.2.9	Auswirkungen von Gewinnsteuern und Transaktionskosten . . . . .	72
3.1.2.3	Auswirkungen von Kapitalmarktbeschränkungen . . . . .	73
3.2	<i>Finanzierungsoptima bei gegebenem Unsicherheitsgrad</i> . . . . .	73
3.2.1	Bei vollkommenem Kapitalmarkt bei Unsicherheit . . . . .	74
3.2.1.1	Eigenfinanzierungsprobleme . . . . .	75
3.2.1.1.1	Irrelevanz des Ausgabekurses junger Aktien . . . . .	75
3.2.1.1.2	Irrelevanz der Dividendenpolitik . . . . .	78
3.2.1.2	Fremdfinanzierungsprobleme . . . . .	80
3.2.2	Bei unvollkommenem Kapitalmarkt bei Unsicherheit . . . . .	80
3.2.2.1	Eigenfinanzierungsproblem . . . . .	80
3.2.2.1.1	Einfluß von Transaktionskosten und Steuern auf den Ausgabekurs junger Aktien . . . . .	80
3.2.2.1.2	Einfluß von Kapitalmarktbeschränkungen auf die Dividendenpolitik . . . . .	81
3.2.2.2	Fremdfinanzierungsprobleme . . . . .	82
3.2.2.2.1	Anleihen versus Schuldscheindarlehen . . . . .	82
3.2.2.2.2	Globalzessionskredit versus unechtes Factoring (mit Bevorschussung) . . . . .	85
3.2.2.2.3	Durch Eigentumsvorbehalt bzw. Sicherungsübereignung gesicherter Investitionskredit versus Leasing . . . . .	85
3.2.2.2.4	Strukturierung des Fremdkapitals bei kurzfristig schwankendem Kapitalbedarf . . . . .	87
<b>4.</b>	<b>Finanzierungsoptima bei Unsicherheit</b> . . . . .	<b>98</b>
4.1	<i>Nutzen von Vermögenspositionen und Risikomessung</i> . . . . .	99
4.2	<i>Rendite- bzw. Zinssatzformen bei Unsicherheit</i> . . . . .	106
4.3	<i>Einführung in die Portefeuilletheorie</i> . . . . .	108
4.3.1	Rendite und Standardabweichung eines Portefeuilles aus zwei Wertpapieren . . . . .	108



4.3.2	Die Menge der effizienten Portefeuilles . . . . .	111
4.3.3	Rendite-Risiko-Relation in effizienten Portefeuilles . . . . .	114
4.4	<i>Einführung in die Theorie vom Kapitalmarktgleichgewicht</i>	117
4.5	<i>Zur optimalen Kapitalstruktur bei Unsicherheit (zur Relevanz bzw. Irrelevanz der Kapitalstruktur)</i> . . . . .	120
4.5.1	Beweise für die Irrelevanz der Kapitalstruktur . . . . .	120
4.5.1.1	Prämissen. . . . .	120
4.5.1.2	Der Arbitragebeweis von <i>Modigliani Miller</i> . . . . .	121
4.5.1.3	Ein Beweis von <i>Stiglitz</i> . . . . .	122
4.5.1.4	Zwei Beweise vom <i>Fama</i> . . . . .	123
4.5.1.5	Beweis auf Basis des Modells vom Kapitalmarktgleichgewicht . . . . .	126
4.5.2	Implikationen der Irrelevanzthese für die Kapitalkostensätze und den Leverage-Effekt . . . . .	128
4.5.3	Argumente für die Relevanz der Kapitalstruktur . . . . .	130
4.5.3.1	Argumente, die an dem Einfluß von Transaktions- und Informationskosten ansetzen (Annahme 1). . . . .	130
4.5.3.2	Argumente, die an dem Einfluß von Steuern anknüpfen (Annahme 2) . . . . .	131
4.5.3.3	Argumente, die an den Beziehungen zwischen Verschuldungsgrad und sonstiger Unternehmungspolitik anknüpfen (Annahme 5) . . . . .	135
4.5.3.3.1	Liquidations-, insbesondere Konkurswahrscheinlichkeit und Kapitalstruktur . . . . .	135
4.5.3.3.1.1	Einfluß einer von der Kapitalstruktur abhängigen Konkurswahrscheinlichkeit auf den Unternehmungswert . . . . .	137
4.5.3.3.1.2	Die optimale "Konkurspolitik" der Gläubiger . . . . .	144
4.5.3.3.1.3	Zur Plausibilität der Annahme, daß die Konkurswahrscheinlichkeit mit dem Verschuldungsgrad korreliert ist . . . . .	148
4.5.3.3.1.4	Zur Optimierung der Kapitalstruktur unter gleichzeitiger Beachtung der Konkurswahrscheinlichkeit und steuerlicher Einflüsse . . . . .	155
4.5.3.3.1.5	Die Konkurswahrscheinlichkeit – ein Motiv für Fusionen, Konzernbildungen und Haftungsgemeinschaften? . . . . .	160
4.5.3.3.2	Vergleichswahrscheinlichkeit und Kapitalstruktur . . . . .	161
4.5.3.3.3	Die Wahrscheinlichkeit von Notverkäufen, das Halten von Liquiditätsreserven und die Kapitalstruktur . . . . .	163
4.5.3.3.4	Einflüsse der Kapitalstruktur auf Investitions- und Produktionsentscheidungen . . . . .	165
4.5.3.3.5	Einflüsse der Kapitalstruktur auf das Verhalten der Geschäftsführer (der geschäftsführenden Gesellschafter) . . . . .	168

4.5.3.4	Argumente, die an heterogenen Informationen anknüpfen (Annahme 4) . . . . .	170
4.5.3.5	Argumente, die am Zugang zum Kapitalmarkt (Kapitalmarktbeschränkungen) anknüpfen (Annahme 3) . . . . .	176
4.5.4	Zusammenfassung: Relevanz oder Irrelevanz der Kapitalstruktur? . . . . .	182
4.6	<i>Zur Strukturierung des Eigenkapitals bei Unsicherheit</i> . . .	184
4.6.1	Beteiligungsfinanzierung versus Selbstfinanzierung: zur optimalen Dividendenpolitik . . . . .	185
4.6.2	Vorzugsaktien und Genußscheine versus Stammaktien . . .	186
4.6.3	Optionen auf den Bezug auf Aktien . . . . .	189
4.7	<i>Zur Strukturierung des Fremdkapitals bei Unsicherheit</i> . . .	190
4.7.1	Langfristiges versus kurzfristiges Fremdkapital . . . . .	191
4.7.1.1	Grundsätzliche Erwägungen zur term structure . . . . .	191
4.7.1.2	Einfluß von Kündigungsklauseln auf den Fremdkapitalzinsfuß . . . . .	195
4.7.1.3	Das Konzept der durchschnittlichen Fristigkeit (duration) und seine Implikationen für das Portefeuille aus festverzinslichen Wertpapieren . . . . .	196
4.7.1.4	Auswirkungen von Transaktionskosten auf die Wahl zwischen lang- und kurzfristigem Fremdkapital . . . . .	198
4.7.1.5	Steuerliche Einflüsse auf die Wahl zwischen lang- und kurzfristigem Fremdkapital . . . . .	200
4.7.1.6	Beziehungen zwischen der Prämisse 5 des Irrelevanztheorems (Gegebene Unternehmungspolitik) und der Fristigkeit des Fremdkapitals. . . . .	200
4.7.1.7	Beziehungen zwischen der Prämisse 4 des Irrelevanztheorems (Homogene Erwartungen) und der Fristigkeit des Fremdkapitals . . . . .	200
4.7.1.8	Beziehungen zwischen unsicherer Inflation und Fristigkeit des Fremdkapitals . . . . .	201
4.7.1.9	Zusammenfassung . . . . .	203
4.7.2	Gesichertes versus ungesichertes Fremdkapital . . . . .	203
4.7.3	Einige generelle Überlegungen zum Verhalten der Kreditgeber, zu Finanzierungsregeln und zur Stellung von Banken . . . . .	206
4.7.4	Analyse ausgewählter Fremdkapitalformen. . . . .	209
4.7.4.1	Begünstigte Fremdkapitalformen . . . . .	210
4.7.4.2	Liefkredite und Kundenanzahlungen . . . . .	211
4.7.4.3	Leasing . . . . .	212

4.7.4.4	Gewährung von Pensionszusagen in Verbindung mit der Bildung von Pensionsrückstellungen . . . . .	214
4.7.4.5	Wandelanleihen . . . . .	216
4.7.4.5.1	Bewertung von Wandelanleihen bei Gültigkeit der Irrelevanzthese . . . . .	216
4.7.4.5.2	Argumente für die Relevanz der Emission von Wandelanleihen . . . . .	224
4.7.5	Zusammenfassung . . . . .	227
4.8	<i>Optimierung des Terms für die Aufnahme langfristiger Verbindlichkeiten und für Aktienemissionen</i> . . . . .	230
4.8.1	Einfluß der Transaktionskosten . . . . .	230
4.8.2	Einfluß heterogener Erwartungen . . . . .	236
<b>Exkurs 1</b>	<b>Das Optionenbewertungsmodell von <i>Black Scholes</i> – Implikationen für die Finanzierungstheorie</b> . . . . .	<b>238</b>
<b>Exkurs 2</b>	<b>Versicherung und Kapitalstruktur</b> . . . . .	<b>243</b>
<b>Exkurs 3</b>	<b>Zur Verbindung zwischen Finanzierungs- und Investitionsentscheidungen</b> . . . . .	<b>246</b>
	<b>Schlußwort</b> . . . . .	<b>249</b>
	<b>Verzeichnis durchgehend verwendeter Abkürzungen</b> . . . . .	<b>250</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b> . . . . .	<b>252</b>
	<b>Sachverzeichnis</b> . . . . .	<b>265</b>