

ÖSTERREICHISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN  
PHILOSOPHISCH-HISTORISCHE KLASSE  
SITZUNGSBERICHTE, 534. BAND

VERÖFFENTLICHUNGEN DER KOMMISSION  
FÜR SOZIAL- UND WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN, NR. 26

HERAUSGEGEBEN VON WILHELM WEBER

JOSEF ZECHNER

# Der Einfluß von Steuern auf die optimale Kapitalstruktur von Unternehmungen



VERLAG  
DER ÖSTERREICHISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN  
WIEN 1989

## INHALT

VORWORT . . . . .	3
EINLEITUNG . . . . .	7
1. Abgrenzung und Aufgabenstellung . . . . .	7
2. Methodik . . . . .	10
3. Aufbau . . . . .	11
KAPITEL I: KAPITALSTRUKTURENTSCHEIDUNGEN BEI SICHERHEIT . . . . .	13
1. Intertemporale Allokation bei Sicherheit . . . . .	13
1.1. Auswirkungen einer Kapitalstrukturveränderung auf den Nutzen eines Investors. . . . .	17
2. Die Auswirkung einer Körperschaftsteuer auf die opti- male Kapitalstruktur einer Unternehmung . . . . .	19
3. Das klassische Steuersystem . . . . .	21
3.1. Auswirkungen von Kapitalstrukturänderungen auf den Nutzen eines Investors. . . . .	24
3.2. Die Einbeziehung privater Verschuldung . . . . .	29
3.3. Die Einbeziehung von Leerverkäufen . . . . .	34
4. Das Teilanrechnungssystem bzw. das System des ge- spaltenen Körperschaftsteuersatzes. . . . .	35
5. Das Anrechnungssystem . . . . .	38
6. Die Einbeziehung der Vermögensteuer. . . . .	43
KAPITEL II: KAPITALSTRUKTURENTSCHEIDUNGEN UND INTERNATIONALES GLEICHGEWICHT . . . . .	47
1. Vorbemerkungen . . . . .	47
2. Internationales Gleichgewicht bei differierenden Kör- perschaftsteuersätzen. . . . .	48
2.1. Vollkommene Integration der Kapitalmärkte . . . . .	48
2.2. Teilweise Marktsegregation . . . . .	53
3. Unterschiedliche Inflationsraten . . . . .	57
3.1. Vollkommen integrierte Kapitalmärkte . . . . .	57
3.2. Teilweise Marktsegregation . . . . .	61
3.3. Anhang A . . . . .	64
3.4. Anhang B. . . . .	67
KAPITEL III: KAPITALSTRUKTURENTSCHEIDUNGEN BEI UNSICHERHEIT. . . . .	71
1. Optimal Risk Sharing . . . . .	71
2. Intertemporale Allokation bei Unsicherheit ohne Steuern . . . . .	76
2.1. Vergleich mit Modigliani und Miller . . . . .	84

## INHALT

3. Intertemporale Allokation bei Unsicherheit bei Einbeziehung der Besteuerung	86
4. Kapitalstrukturentscheidungen bei Unsicherheit im klassischen Steuersystem bzw. im Teilanrechnungssystem ohne Differenzierung zwischen Kapitaltilgung und Zinszahlungen	89
4.1. $s^*$ als Maß des Körperschaftsteuervorteils der marginalen Fremdkapitaleinheit	93
4.2. Der kritische Einkommensteuersatz in Abhängigkeit von der Verschuldung	94
5. Kapitalstrukturentscheidungen bei Unsicherheit im klassischen Steuersystem bzw. im Teilanrechnungssystem mit Differenzierung zwischen Kapitaltilgungen und Zinszahlungen	100
5.1. Das Modell	102
5.2. Die Analyse der Principal First Doctrine	104
5.2.1. Der kritische Einkommensteuersatz $s^*$ unter der Principal First Doctrine	110
5.3. Die Analyse der Interest First Doctrine	122
5.3.1. Der kritische Einkommensteuersatz $s^*$ unter der Interest First Doctrine	125
6. Kapitalstrukturentscheidungen bei Unsicherheit im Vollanrechnungssystem	130
7. Der Klienteleffekt	133
8. Ein arbitrageorientiertes Modell	139
8.1. Das Modell	140
8.1.1. Die grundsätzliche Struktur	140
8.1.2. Die Bewertung der verschuldeten Unternehmung	143
8.1.3. Ein dynamisches Programm	151
8.2. Numerische Analyse	152
8.2.1. Der Einfluß der Steuern	153
8.2.2. Der Einfluß von Konkurskosten	156
8.2.3. Der Einfluß von Verlustvorträgen	158
8.2.4. Der Einfluß des Risikos	158
8.2.5. Ergebnisse für die Interest First Doctrine	161
LITERATURVERZEICHNIS	163