

Going Public: Die Publikumsöffnung deutscher Unternehmen

1. Die Publikumsöffnung deutscher Aktiengesellschaften

Going Publics oder Initial Public Offerings (IPOs) sind in den USA besonders seit Anfang der 70er Jahre Untersuchungsgegenstand einer intensiven Forschung gewesen. Zentraler Punkt dieser Forschung ist die Preisbildung der Aktien sowohl auf dem Primär- wie auch auf dem Sekundärmarkt. Zwar sollten auf effizienten Kapitalmärkten neu zu emittierende Aktien mit einem geringen Preisabschlag plaziert werden, doch sind diese scheinbar in der Vergangenheit eindeutig zu hoch ausgefallen. Interessant im Zusammenhang mit dieser Arbeit sind vor allem 6 Studien, die die Rendite am Emis-

Tabelle 1:
Durchschnittliche Emissionstagrenditen anderer Studien

Studie/Autor	Periode	Underpricing in %	Stichprobenumfang
McDonald/ Jacquillat (1974)	1968-71	3,00%	31
Hämmerli (1986)	1965-85	44,00%	37
Ritter (1984a)	1977-82	26,50%	1028
	1980-81	48,40%	325
Chalk/Peavy (1986)	1975-82	21,53%	374
- firm commitment		19,47%	331
- best effort		37,25%	43
Beatty/Ritter (1986)	1981-82	14,10%	545
Ritter (1987)	1977-82	31,30%	1028
- firm commitment		14,80%	664
- best effort		47,78%	364

Alle Renditen sind weder markt- noch risikobereinigt.

sionstag berechnen (Tabelle 1). Während andere Autoren nicht nach den verschiedenen Emissionsverfahren in den USA unterscheiden, findet RITTER (1987) für 664 'firm commitments' - die der Festübernahme in Deutschland gleichen - zwischen 1977 und 1982 ein Underpricing von 14,8%, CHALK und PEAVY (1986) für 331 Emissionen desselben Verfahrens zwischen 1975 und 1982 ein Underpricing von 19,47%.

Die Forschungsergebnisse der USA zeigen, dass am Emissionstag ein überdurchschnittlicher Kursanstieg der Aktien beobachtet werden kann. Da keine Renditeeinbrüche respektive Ineffizienzen auf dem Sekundärmarkt beobachtet werden können, bewertet der Markt die Aktie richtig, so dass die Kursgewinne am Emissionstag ihrerseits auf eine zu tiefe Festsetzung des Emissionspreises durch den Emittenten - das Underpricing - zurückgeführt werden können. MCDONALD und JACQUILLAT (1974) beobachten für Frankreich ein Underpricing von 3%. HÄMMERLI (1986) dokumentiert für die Schweiz am Emissionstag eine durchschnittliche Rendite von 44%, kann dies jedoch nicht als Underpricing definieren, da es sich nur um eine rein theoretische Arbeit mit einer einfachen Auflistung der Renditen am Emissionstag handelt. Eine empirische Finanzmarktstudie für die Schweiz wird demnächst erscheinen (BILL, 1989).

Auch in Deutschland kann das in Amerika analysierte Preisphänomen beobachtet werden. Zum Beispiel verzeichneten die Aktien der Lufthansa

AG, von Dyckerhoff & Widmann, der SM Software AG und der AG für Computersysteme in der Medizin (GFC) am Emissionstag eine marktberei- nigte Rendite von über 100%. Aber auch Aktien anderer bekannter Unternehmen - wie Wella, Porsche, Nixdorf, Henkel, Springer, Boss, Feldmühle Nobel oder Puma - haben am Tag der Handelauf- nahme eine marktberei- nigte Rendite zwischen 10% und 50% zu verzeichnen. Renditen im Sekundär- markt werden in der Regel isoliert von der Kapital- marktentwicklung betrachtet. Obwohl nur markt- und risikobereinigte Renditen eine eindeutige Aussage über die Entlohnung des Investors zulassen, werden in zahlreichen deutschen Artikeln alle IPOs als overpriced angesehen, die - auch in Zeiten negativer Marktrenditen - Kursrückgänge zu ver- zeichnen haben. Werden die Sekundärrenditen jedoch um die jeweiligen Renditen des F.A.Z.- Gesamtin- dex bereinigt, lassen sich durchschnittlich keine signifikanten Renditeeinbrüche mehr beobachten.

Daraus lassen sich auch für den deutschen Kapital- markt zwei wesentliche Tatbestände ableiten, deren Existenz es in dieser Studie zu untersuchen gilt:

- Der Investor kann durch eine regelmässige Inve- stition - eine Zuteilung von Aktien durch die Emissionsbank vorausgesetzt - durchschnittlich übermässig hohe Renditen realisieren.
- Der Emittent hätte aufgrund der nicht vorhan- denen Renditeeinbrüche auf dem Sekundärmarkt die Aktien zu einem höheren Emissionspreis emittieren können und verschenkt damit wert- volles Agio.

So wurden beim Verkauf der Feldmühle Nobel DM 343 Millionen verschenkt, beim Going Public des Springer Verlages DM 291 Millionen, Nixdorf liess DM 167 Millionen 'auf dem Tisch liegen', Henkel DM 159 Millionen und Porsche DM 100 Millionen. Angesichts dieser hohen, verschenkten Agios drängt sich die Frage auf, was den Emittenten dazu veran- lasst, den Emissionspreis nicht höher anzusetzen? Warum gibt es andererseits Going Publics von

Moksel, Stixi, Glunz, Hornbach, Hertel, Techno- cell oder auch Kampa-Haus, deren Aktien - auch in Phasen steigender Marktrenditen - bei gleichzeiti- ger Ueberzeichnung keine Kurssteigerungen am Emissionstag zu verzeichnen hatten, so dass die Emissionspreisbildung hier scheinbar wesentlich effizienter gewesen zu sein scheint?

Während für den deutschen Kapitalmarkt zahlrei- che Untersuchungen das theoretische Umfeld eines Going Public betrachten, existiert keine einzige vollumfassende Studie, die bezüglich des Under- pricing auf das zunächst irrational erscheinende Vorgehen des Emittenten eingeht. Die diesem Arti- kel zugrunde liegende Dissertation von WITTLER (1988) stellt daher die erste Untersuchung dieser Art für den deutschen Markt dar. Der vorlie- gende Artikel will versuchen, folgende Fragen zu beantworten:

- Welche Rendite konnte ein Investor durchschnitt- lich bei einer Investition in Going Public Aktien realisieren?
- Was kann einen Emittenten dazu veranlassen, den Emissionspreis zu tief anzusetzen und damit wertvolles Emissionsagio zu verschenken?
- Welche Rolle spielt die Emissionsbank? Kann sie für ein Underpricing mitverantwortlich ge- macht werden und welchen Nutzen würde sie in diesem Fall durch ein Underpricing haben?
- Welche Schlussfolgerungen lassen sich aufgrund der Resultate für das Vorgehen der Emittenten und Emissionsbanken zukünftiger Going Pu- blics ableiten?

Im nächsten Abschnitt wird zunächst auf die insti- tutionellen Rahmenbedingungen eines Going Pu- blic kurz eingegangen. In einem 3. Abschnitt wird die dem empirischen Teil als Grundlage dienende Datenbasis beschrieben, bevor ein 4. Abschnitt die durchschnittlichen, marktberei- nigten Renditen der deutschen Going Public-Aktien dokumentiert. Ein 5. Abschnitt diskutiert einige wichtige empirische Beobachtungen im Zusammenhang mit IPOs, be- vor ein 6. Abschnitt wahrscheinliche Hypothesen

des Underpricing analysiert, die im wesentlichen aus der amerikanischen Literatur übernommen werden. Eine Zusammenfassung sowie Schlussfolgerungen für den Emittenten und den Investor schliessen den Artikel ab.

2. Going Public in Deutschland - ein Ueberblick

Während eine Beanspruchung des Kapitalmarktes durch ein Going Public vor allen Dingen in den USA fast alltäglich ist, nehmen sich die Ausmasse von Neuemissionen am deutschen Kapitalmarkt sehr bescheiden aus. Die dieser Untersuchung zugrunde liegende Stichprobe deutscher Going Publics umfasst denn auch nur 92 inländische Unternehmen, die sich zwischen dem 10. Oktober 1961 und dem 31. Dezember 1987 dem deutschen Kapitalmarkt durch eine erstmalige Neuemission von Aktien geöffnet haben. Abbildung 1 zeigt, dass 80% aller Neuemissionen (IPOs) dieses Zeitraumes in den Jahren 1983 bis 1987 vollzogen wurden. Da der Emittent in der Regel nicht über die Absatz-

kanäle respektive die Kontakte zu potentiellen Zeichnern verfügt, bedient er sich eines Bankenkonsortiums für die Plazierung der Emission (WYDLER, 1987). Das Bankenkonsortium übernimmt die Aktien und plaziert diese nach vereinbarten Grundsätzen; dabei garantiert es dem Emittenten in einem Vorvertrag, die ganze Emission vorzubereiten und zu einem fixen Verkaufspreis (meist zu pari) zu übernehmen (VIEFERS, 1978). Die Bank erhält dabei eine Kommission, die an das Emissionsvolumen gekoppelt ist (WEBER, 1984). Zusätzlich schliesst der Emittent mit dem Konsortium einen Uebernahmevertrag ab, der neben anderen Konditionen auch den Emissionspreis beinhaltet (VIEFERS, 1978). Die Differenz zwischen dem Emissionspreis und dem Verkaufspreis ist - wie aus den meisten Zulassungsprospekten zu entnehmen war - direkt an den Emittenten abzuführen. Das Verfahren entspricht damit weitgehend dem in den USA gängigen 'firm commitment', bei dem das Bankenkonsortium ebenfalls alle Aktien zu einem festgesetzten Verkaufspreis übernimmt; dieser Verkaufspreis bestimmt dann den definitiven Emis-

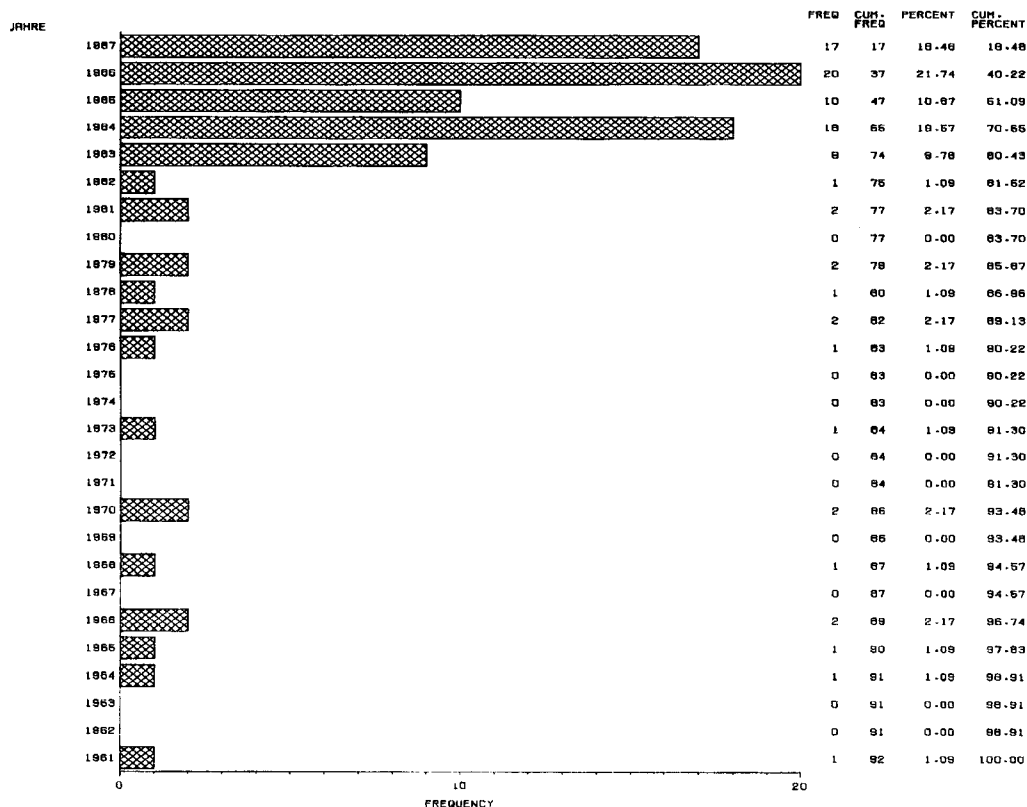


Tabelle 2: Zeitlicher Ablaufplan eines Going Public in der Endphase

- x-90 Entscheidung über den vorläufigen Emissionszeitpunkt und Vereinbarung der wesentlichen Bedingungen.
- x-60 Fertigstellung der Entwürfe: Des Prospektes für die Börseneinführung und des Verkaufsangebotes.
Einleitung des Aktiendrucks.
Vorbereitung von PR-Massnahmen.
- x-50 Konstituierung des Bankenkonsortiums.
Grundsätzliches Angebot an die Gesellschaft und/oder an die bisherigen Aktionäre.
- x-46 Annahme der Angebote durch die Gesellschaft bzw. die bisherigen Aktionäre.
Zusammenstellung der für das Börsenzulassungsverfahren erforderlichen Unterlagen.
Zeichnung der Aktien aus einer Kapitalerhöhung durch die Emissionsbank unter Uebergabe der für die Eintragung in das Handelsregister erforderlichen Unterlagen.
Druck des Prospektes für die Börseneinführung in der Antragsfassung.
- x-44 Anmeldung der Durchführung der Kapitalerhöhung zur Eintragung in das Handelsregister.
- x-43 Stellung des Antrages auf Zulassung der Aktien zum Handel und zur amtlichen Notierung an einer Wertpapierbörse.
- x-14 Eventuelle Uebernahme der Aktien aus dem Besitz der bisherigen Aktionäre.
Druck des Verkaufsangebots und des Prospektes in der vorläufigen Fassung.
- x-4 Zulassungsbeschluss der Wertpapierbörse.
- x-3* Endgültige Festlegung des Emissionspreises.
Veröffentlichung des Verkaufsangebots und des Prospektes im Bundesanzeiger und in verschiedenen Tageszeitungen. Präsentation/Pressekonferenz.
Bereitstellung der zu plzierenden Aktien (effektive Urkunden oder Globalaktie).
- x erster Tag der Zeichnungsfrist.
- x+4* Zeichnungsfrist: bis 4 Tage, eventuell Abkürzung; laufende Unterrichtung der Gesellschaft über die Entwicklung der Aktienplatzierung.
- x+7* Feststellung des Verkaufsergebnisses.
Fälligkeit des Verkaufspreises für die Käufer der Aktien (Liberierung).
Ueberweisung des Gegenwertes der neuen Aktien an die Gesellschaft.
- x+9* Aufnahme der Notierung für die Aktien an der betreffenden Wertpapierbörse.

x = erster Tag der Zeichnungsfrist

Zahlen = Anzahl Wochentage (* = Börsentage)

Quelle: WALTER (1984, S.410, gestützt auf eine Studie der Dresdner Bank) sowie eigene Angaben.

sionserlös für den Emittenten, da der Emissionspreis - zu dem die Aktien der Oeffentlichkeit angeboten werden - durch einen Gewinnzuschlag ("spread") auf dem Verkaufspreis von den Banken nach eigenem Ermessen fixiert wird (RITTER, 1987). An insgesamt 8 Wertpapierbörsen können die Aktien in den amtlichen Handel, den geregelten Markt sowie den geregelten oder ungeregelten Freiverkehr eingeführt werden. In jedem Fall muss ein Zulassungsantrag durch ein an der Börse zugelassenes Kreditinstitut gestellt werden. Ein lediglich als Beispiel dienender zeitlicher Ablaufplan eines Going Public mit der Einführung der Aktien zum amtlichen Handel ist in Tabelle 2 dargestellt, von dem im konkreten Fall natürlich abgewichen werden kann.

3. Datenbasis

Diese Studie untersucht 92 Going Publics, im Zuge derer erstmals Aktien zwischen dem 1.10.1961 und dem 31.12.1987 eingeführt worden sind. Privatplatzierungen werden nicht berücksichtigt, um eine breite Streuung der Aktien in der Oeffentlichkeit voraussetzen zu können. Zu den genauen Kriterien der Stichprobenauswahl vgl. WITTLER (1988, Kapitel 3.1). Die vollständige Stichprobe aller Going Publics findet sich in Tabelle 3. Auffallend ist, dass bis Ende 1986 knapp 60% aller Publikumsöffnungen unter Federführung der Deutschen Bank durchgeführt wurden. Diese Vormachtstellung büsste die Deutsche Bank allerdings im Emissionsjahr 1987 ein, indem sie von insgesamt 19 Emissionen nur 5 an den Markt brachte. Bei nur 35 Emissionen wurden Vorzugsaktien ohne Stimmrecht plziert. Alle anderen Emissionen brachten auf den Inhaber lautende Stammaktien auf den Markt. Mit Ausnahme der Emissionen der Feldmühle Nobel AG (1986) mit DM 350 Millionen, der VIAG AG (1986) mit DM 226.3 Millionen, der Horten AG (1970) von DM 125 Millionen sowie der Vereinigten Elektrizitäts und Bergwerks AG (1965) von DM 528 Millionen überschreiten die Emissionsvolumina nicht die DM 100 Millionen Grenze.

Tabelle 3: Emissionsspezifische Daten aller Going Publics 1961 - 1987

# Emittent	Handels- aufnahme	Markt *	Aktie **	Bank +	Nvol ++
1 Hacker-Pschorr-Bräu AG	10.10.61	AE	S	BHW	0.2
2 Braun AG	28.10.64	GF	V	BHF	8
3 Vereinigte Elektrizitäts- und Bergwerks AG (VEBA)	09.08.65	AF	S	DRB	528
4 Deutsche Lufthansa AG	14.04.66	AF	S	DB	72
5 Vereinigte Elektrizitäts- werke Westfalen AG (VEW)	24.05.66	AF	S	DB	71
6 Schwab AG	27.05.68	UF	S	?	27
7 Horten AG	02.01.70	UF	S	DB	125
8 Dyckerhoff & Widmann AG	14.01.72	AE	S	BHF	2.5
9 Badenwerk AG	14.11.73	AF	S	DB	75
10 Mercedes Automobil Holding AG	02.01.76	GF	S	DB	100
11 Herlitz AG	03.10.77	AE	V	DB	3
12 Leffers AG	02.12.77	AE	S	DB	4.8
13 Progress-Werk Oberkirch AG	28.06.78	AE	S	BHW	2.75
14 Drägerwerk AG	03.04.79	GF	V	DRB	13.75
15 Mauser Waldeck AG	02.10.79	GF	S	WLB	7.5
16 Knürr-Mechanik für die Elektronik AG	20.05.81	GF	V	PM	2.3
17 F. Deckel AG	05.10.81	AE	S	BVB	19.35
18 Electronic 200 Vertriebs AG	24.05.82	GF	S	PM	1.75
19 Joseph Vögele AG	04.07.83	AE	S	DB	2
20 SM Software AG	04.07.83	UF	S	PM	0.25
21 Tewidata AG für technisch wissenschaftliche Daten- verarbeitung	27.07.83	UF	V	PM	2.8
22 Wella AG	12.09.83	AF	V	DB	27.122
23 Gestra AG	07.10.83	AE	S	DB	8
24 AG für Computersysteme in der Medizin (GFC)	25.10.83	UF	S	PM	0.5
25 Hagen Batterie AG	18.11.83	AE	S	DB	5
26 Treuwo Verwaltungs AG	24.11.83	UF	S	PM	5
27 Etienne Aigner AG	21.12.83	AE	S	DB	5.4
28 Konrad Hornschuch AG	02.01.84	GF	S	DB	15
29 Zanders Feinpapiere AG	25.01.84	AE	S	DB	20
30 MCS Modulare Computer und Software Systeme AG	16.04.84	GF	S	BHF	0.555
31 Kolbenschmidt AG	18.04.84	AF	S	DB	30
32 Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG	04.05.84	AF	V	DB	21
33 Ymos AG	22.05.84	AE	V	DB	15
34 Carl Schenk AG	29.05.84	GF	S	BHF	2
35 Hegener + Glaser AG	04.06.84	UF	S	PM	1.25
36 Nixdorf Computer AG	12.06.84	AF	V	DB	76
37 Berliner Bank AG	02.07.84	AF	S	DB	65
38 Garmy AG	10.07.84	GF	S	DB	7.8
39 Leifheit AG	03.10.84	AF	S	DB	20

# Emittent	Handels- aufnahme	Markt *	Aktie **	Bank +	Nvol ++
40 Schmalbach Lubeca AG	19.10.84	AF	S	DB	52.5
41 Krones AG	29.10.84	AE	V	COB	7
42 Sinn AG	11.12.84	AE	S	DB	6.4
43 Moto Meter AG	19.12.84	GF	S	COB	2
44 ADV/ORGA F.A. Meyer AG	20.12.84	GF	V	COB	2.2
45 Nino AG	21.12.84	AE	S	DB	8
46 Fuchs Petrolub AG	30.01.85	AE	V	DB	9
47 Brillantleuchten AG	08.03.85	AE	S	DGB	3
48 Schumag AG	12.06.85	GF	S	COB	4.7
49 Henkel KGaA	11.10.85	AF	V	DB	75
50 Trinkhaus & Burckhardt KGaA	25.10.85	GF	S	DB	20.5
51 FAG Kugelfischer KGaA	04.11.85	AF	S	BVB	80
52 A. Springer Verlag AG	08.11.85	AE	S	DB	83.3
53 P. Temming AG	15.11.85	GF	V	LSH	5.25
54 Deutsche Beteiligungs AG	19.12.85	GF	V	DB	15
55 H. Boss Ag	20.12.85	AE	V	COB	4.95
56 VDO Adolf Schindling AG	27.03.86	AF	V	DB	39.5
57 Feldmühle Nobel AG	05.05.86	AF	S	DB	350
58 Massa AG	07.05.86	AF	V	DB	23
59 Traub AG	16.05.86	AE	S	DB	13.35
60 Oberland Glas AG	23.05.86	AF	S	DB	16
61 ESCADA AG	23.05.86	AE	V	DB	8.5
62 Antriebstechnik G. Bauknecht AG	26.05.86	GF	S	DRB	10.2
63 Kampa-Haus AG	27.05.86	GF	S	DB	5
64 VIAG AG	11.06.86	AF	S	DB	226.3
65 Technocell AG	10.07.86	AE	S	BVB	8.8
66 Puma AG	25.07.86	AF	V	DB	14
67 Sixt AG	07.08.86	AE	V	BVB	4
68 Felt. & Guilleaum Energietechnik AG	09.09.86	AF	S	BHF	40
69 Industrieverwaltungs- gesellschaft AG	16.10.86	AF	S	DRB	48.5
70 Schneider Rundfunkwerke AG	16.10.86	AE	S	DRB	10
71 Edding AG	29.10.86	GF	V	WBK	5
72 Irmen & Richter Textil AG	16.12.86	GF	S	CB	2.9
73 Fresenius AG	18.12.86	AF	V	DRB	15
74 Maho AG	19.12.86	AE	S	DB	12
75 Greiffenberger AG	22.12.86	GM	S	DRB	5
76 Sabo Maschinenfabrik AG	04.05.87	AE	S	DB	10.5
77 Adolf Ahlers AG	03.06.87	GM	S	COB	5
78 Hertel AG	03.06.87	AE	V	BVB	16
79 Info Gesellschaft für Informationssysteme AG	05.06.87	GM	S	VWB	3.125
80 Schwabengarage AG	30.06.87	GM	V	BWB	8
81 Hornbach AG	03.07.87	AE	V	BHF	20
82 Jagenberg AG	09.07.87	AE	V	DB	25
83 Georg Müller Nürnberg AG	17.07.87	AE	S	BVB	7.24
84 Stelcon AG	20.07.87	GM	S	OP	3.37
85 Hans Einhell AG	22.07.87	GM	V	DRB	2

# Emittent	Handels- aufnahme	Markt *	Aktie **	Bank +	Nvol ++
86 Rheinisch - Westfälische Kreditgarantiebank AG	10.08.87	GM	S	BP	24.3
87 Boge AG	25.09.87	AE	S	COB	21.36
88 Glunz AG	07.10.87	GM	V	DB	20
89 Stixi AG	13.10.87	GM	V	BVB	4
90 Biotest AG	14.10.87	AE	V	DB	6
91 Linotype AG	15.10.87	AF	S	COB	60
92 A. Moksels AG	21.10.87	GM	S	BHW	24.9

laufende Nummer des Emittenten

* Marktsegment:

AF = Amtlicher Handel (Fortlaufende Notierung)
 AE = Amtlicher Handel (Einheitsnotierung)
 GM = Geregelter Markt
 GF = Geregelter Freiverkehr
 UF = Ungeregelter Freiverkehr

** Ausgegebene Aktien:

S = Stammaktie
 V = Vorzugsaktie

+ Bank/Konsortialführer:

BHF = Berliner Handels- und Frankfurter Bank
 BHW = Bayerische Hypotheken- und Wechsel-Bank
 BP = Banque Paribas Capital Markets
 BVB = Bayerische Vereinsbank
 BWB = Baden-Württembergische Bank
 DB = Deutsche Bank
 DGB = Deutsche Genossenschaftsbank
 DRB = Dresdner Bank
 CB = Citibank
 COB = Commerzbank
 LSH = Landesbank Schleswig-Holstein
 OP = Sal. Oppenheim jr. & Cie.
 PM = Portfolio Management GmbH
 VWB = Vereins- und Westbank
 WB = M.M. Warburg-Brinkmann, Wirtz & Co.
 WLB = Westdeutsche Landesbank
 ? = nicht bekannt

++ NVOL = nominelles Emissionsvolumen in Millionen DM,
 nicht inflationsbereinigt

Quelle: Portfolio Management GmbH (1985), Deutsche Bank,
 Commerzbank, Bank in Liechtenstein

In diesem Artikel sind für alle Going Publics lediglich die Ergebnisse für die täglichen Aktienrenditen der 22 Börsentage des Emissionsmonats dokumentiert. Die Rendite am Emissionstag errechnet sich aus dem Verhältnis des Emissionspreises zum ersten Börsenschlusskurs. Alle Aktienrenditen wurden für Kapitalsplits, Kapitalerhöhungen, Dividendenauszahlungen und Bezugsrechtzuschläge bereinigt. Um vor allen Dingen Renditen längerer Perioden um Marktschwankungen zu bereinigen, wurden alle Renditen um Veränderungen des F.A.Z.-Gesamtindex bereinigt, indem die Marktrenditen von den Aktienrenditen subtrahiert wurden. Zur genauen Berechnung und einer vollständigen Darstellung aller Renditen vgl. WITTLER (1988, Kapitel 3 und 4).

4. Das Aktienpreisverhalten deutscher IPOs

Die Emissionspreise, die ersten Börsennotierungen sowie die daraus sich ergebenden marktbereinigten Renditen aller 92 Emissionen sind in Tabelle 4 zusammengefasst. Nur für eine Emission der Leifheit AG (Nummer 39) liegt der erste Kassakurs unter dem Emissionspreis, während für 80 Emissionen eine Kurssteigerung beobachtet werden kann. Hervorzuheben sind hier sicherlich die Emissionen von Lufthansa (4), Dyckerhoff & Widmann (8), SM Software (20) sowie GFC (24), die eine marktbereinigte Rendite am Emissionstag von mehr als 100% aufweisen. Es können 8 Emissionen beobachtet werden, deren marktbereinigte Rendite am Emissionstag negativ ist. Bemerkenswert ist die

offensichtliche Häufung geringer (nicht signifikanter) Emissionstagrenditen im letzten Drittel der Stichprobe (Emissionen 63-92). Ein Vergleich mit Tabelle 3 zeigt, dass in diesem Zeitraum 6 weitere Banken als Lead-Manager auftraten. Auf einen

eventuellen Zusammenhang zwischen der Anzahl auftretender Emissionsbanken und dem Ausmass des Underpricing wird noch detailliert eingegangen.

Tabelle 4: Emissionspreise und Aktienkurse

# Emittent	Emissionspreis	Kassakurs am Emissionstag*	Rendite am Emissionstag in % **
1 Hacker-Pschorr-Bräu AG	720	1025	34.85
2 Braun AG	260	415	47.37
3 Vereinigte Elektrizitäts- und Bergwerks AG (VEBA)	210	226	6.99
4 Deutsche Lufthansa AG	100	292	107.15
5 Vereinigte Elektrizitätswerke Westfalen AG (VEW)	225	225	-1.93
6 Schwab AG	100	114	13.62
7 Horten AG	230	235	0.71
8 Dyckerhoff & Widmann AG	100	283	103.99
9 Badenwerk AG	128	134.5	6.41
10 Mercedes Automobil Holding AG	305	317.26	2.65
11 Herlitz AG	165	184.5	11.74
12 Leffers AG	152	161	5.38
13 Progress-Werk Oberkirch AG	120	131.5	8.98
14 Drägerwerk AG	190	197.5	3.5
15 Mauser Waldeck AG	165	167	1.46
16 Knürr-Mechanik für die Elektronik AG	155	165	6.56
17 F. Deckel AG	125	131	2.98
18 Electronic 200 Vertriebs AG	250	265	5.89
19 Joseph Vögele AG	125	145	14.09
20 SM Software AG	200	570	103.98
21 Tewidata AG für technisch wissenschaftliche Datenverarbeitung	202.5	310	42.28
22 Wella AG	340	377	9.88
23 Gestra AG	125	157	22.18
24 AG für Computersysteme in der Medizin (GFC)	200	600	108.16
25 Hagen Batterie AG	120	129	8.52
26 Treuwo Verwaltungs AG	220	220	-0.64
27 Etienne Aigner AG	245	275	11.27
28 Konrad Hornschuch AG	105	107.5	0.82
29 Zanders Feinpapiere AG	125	178	34.41
30 MCS Modulare Computer und Software Systeme AG	185	305	50.36

# Emittent	Emissions- preis	Kassakurs am Emissions- tag*	Rendite am Emissions- tag in % **
31 Kolbenschmidt AG	160	170	6.92
32 Dr.Ing. h.c. F. Porsche AG	780	1020	27.0
33 Ymos AG	155	156	-0.4
34 Carl Schenk AG	160	170	0.64
35 Hegener + Glaser AG	225	259	13.07
36 Nixdorf Computer AG	380	490	25.44
37 Berliner Bank AG	145	145	0.35
38 Garmy AG	150	151	0.31
39 Leifheit AG	300	290	-3.16
40 Schmalbach Lubeca AG	130	138.2	4.88
41 Krones AG	460	510	11.29
42 Sinn AG	150	155	2.82
43 Moto Meter AG	115	155	29.08
44 ADV/ORGA F.A. Meyer AG	250	320	24.49
45 Nino AG	130	138	5.76
46 Fuchs Petrolub AG	100	108	7.31
47 Brillantleuchten AG	175	185.5	5.38
48 Schumag AG	300	325	6.81
49 Henkel KGaA	285	390	29.64
50 Trinkhaus & Burckhardt KGaA	190	360	64.74
51 FAG Kugelfischer KGaA	310	385	21.58
52 A. Springer Verlag AG	335	510	43.07
53 P. Temming AG	125	218	55.49
54 Deutsche Beteiligungs AG	140	150	7.34
55 H. Boss AG	815	1000	18.90
56 VDO Adolf Schindling AG	210	325	42.53
57 Feldmühle Nobel AG	285	334	17.38
58 Massa AG	225	280	22.87
59 Traub AG	250	279	12.27
60 Oberland Glas AG	220	225	2.16
61 ESCADA AG	560	800	35.58
62 Antriebstechnik G. Bauknecht AG	105	120	13.79
63 Kampa-Haus AG	360	360	1.84
64 VIAG AG	165	167	1.84
65 Technocell AG	180	180	-1.85
66 Puma AG	310	495	45.78
67 Sixt AG	385	415	7.66
68 Felt. & Guilleaum Energietechnik AG	125	195	45.80
69 Industrieverwaltungs gesellschaft AG	165	168	2.50
70 Schneider Rundfunkwerke AG	540	820	42.47
71 Edding AG	270	320	18.11
72 Irmen & Richter Textil AG	120	125	3.31
73 Fresenius AG	375	455	20.52
74 Maho AG	325	360	9.86
75 Greiffenberger AG	190	195	2.94
76 Sabo Maschinenfabrik AG	300	310	3.93

#Emittent	Emissionspreis	Kassakurs am Emissionstag*	Rendite am Emissionstag**
77 Adolf Ahlers AG	300	320	6.50
78 Hertel AG	520	520	0.05
79 Info Gesellschaft für Informationssysteme AG	350	450	25.82
80 Schwabengarage AG	250	271	8.94
81 Hornbach AG	350	350	-0.83
82 Jagenberg AG	225	232	3.59
83 Georg Müller Nürnberg AG	240	248	2.64
84 Stelcon AG	315	320	1.01
85 Hans Einhell AG	245	260	6.58
86 Rheinisch - Westfälische Kreditgarantiebank AG	180	183	0.97
87 Boge AG	225	237	5.46
88 Glunz AG	200	200	1.17
89 Stixi AG	245	245	-1.10
90 Biotest AG	310	395	23.89
91 Linotype AG	500	520	5.81
92 A. Moxsel AG	230	230	-6.54

* Alle Kassakurse wurden für Kapitalsplits, Kapitalerhöhungen, Dividendenauszahlungen und Bezugsrechtzuschläge bereinigt und weisen daher in manchen Fällen ungerade Werte auf.

** Alle Aktienrenditen wurden um die Renditen des F.A.Z.-Gesamtindex bereinigt, indem die Marktrendite von den Aktienrenditen subtrahiert wurde, so dass die Rendite am Emissionstag auch negativ ausfallen kann, obwohl keine Kurseinbuße vorliegt.

Abbildung 2 zeigt die durchschnittlichen, täglichen, kumulativen Renditen aller 92 IPOs im Emissionsmonat. Es kann am Emissionstag eine durchschnittliche Rendite von 17.58% beobachtet werden, welche in jedem Falle statistisch signifikant ist (zur Methode der Signifikanztests vgl. WITTLER, 1988, Kapitel 4.2). Selbst unter Einbezug der durchschnittlichen Transaktionskosten (Effektenprovision, Börsenumsatzsteuer, Maklercourtage für das Zeichnen und den Verkauf der Aktien) von 2.56% (Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 28.7.1972) ergibt sich noch eine signifikante Rendite von 15.02%. Sowohl die täglichen wie auch die wöchentlichen - hier nicht dargestellten - kumulativen Renditeverläufe bis zu einem Jahr nach erfolgter Emission zeigen keine signifikant abnormalen Renditen auf dem Sekundärmarkt, wenn auch ein durchschnittlicher Renditeeinbruch zu beobachten ist. Da damit zunächst keine Abweichungen von

Markteffizienz zu beobachten sind, muss die Rendite am Emissionstag als normal bezeichnet und mit einem Underpricing begründet werden. Aufgrund nicht beobachtbarer, signifikanter Renditeeinbrüche auf dem Sekundärmarkt sollten die Aktien - auch bei Folgeemissionen - zu Marktpreisen platziert werden können. Damit muss eine Argumentation entkräftet werden, wonach sich der Emittent durch ein Underpricing die Chance erkaufe, zukünftig den Kapitalmarkt zu besseren Konditionen weiter in Anspruch zu nehmen. Die dokumentierten Renditen sollen jedoch nicht als das repräsentative Mass des durchschnittlichen Underpricing angesehen werden. Aufgrund eines unterschiedlichen Verhältnisses von Angebot und Nachfrage sowie des durch die Banken kontrollierten Zuteilungsmechanismus hat nicht jeder Investor die gleiche Chance, eine Aktie zu erhalten. Um diesen Sachverhalt zu berücksichtigen, werden die Renditen jeweils nach

dem nominellen Emissionsvolumen gewichtet, da jeder Aktie der gleiche Nominalwert zugrunde liegt und dieser somit ein Mass für die Anzahl angebotener Aktien darstellt. Am Emissionstag liegt die durchschnittliche, gewichtete Rendite von 13.95% um 3.63% unter der Rendite ohne Gewichtung, ist jedoch (auch unter Einbezug der Transaktionskosten) ebenfalls signifikant. Diese Vorgehensweise stellt allerdings nur eine unvollkommene Gewichtung dar, da sich die Chance, eine Aktie zu erhalten - immer unter Nichtbeachtung der Zuteilungspräferenzen der Banken - aus dem Verhältnis der Anzahl ausgegebener Aktien zur Anzahl nachgefragter Aktien errechnet. Bei einer Gewichtung nach dem nominellen Emissionsvolumen wird approximativ von der Annahme ausgegangen, dass die Anzahl nachgefragter Aktien bei jeder Emission die gleiche ist, was natürlich nicht der Realität entspricht. Leider waren aber keine genauen Daten über die erfolgten Zeichnungen der Emissionen erhältlich,

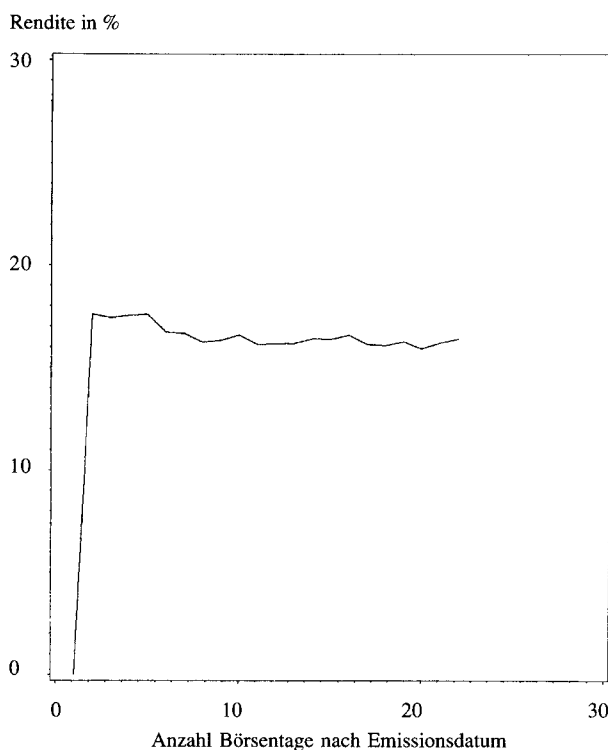


Abbildung 2: Durchschnittliche, marktbereinigte, kumulierte Tagesrenditen aller Going Publics 1961 bis 1987 im Emissionsmonat

so dass lediglich die dargestellte, approximative Gewichtung möglich war.

5. Empirische Evidenz: Volumeneffekte und Zeitpunkt des Going Public

5.1 Volumeneffekte

Emissionsbanken argumentieren, der Emissionspreis müsse um so niedriger angesetzt werden, je grösser das Emissionsvolumen sei, um einen Kaufanreiz zu schaffen und die Abnahme der Aktien zu gewährleisten. Die Emission müsse daher relativ klein gehalten werden, um nicht übermässig Agio zu verschenken. Zum einen widerspricht diese Argumentation ganz klar der Markteffizienz (IBBOTSON, 1975), welche durch die beobachtbaren Resultate nicht widerlegt werden konnte. Zum anderen werden existierende Volumeneffekte vorausgesetzt, die aufgrund von Transaktionskosten oder durch eine geneigte Nachfragekurve (hervorgerufen durch heterogene Erwartungen der potentiellen Investoren oder einer Marktengung) auftreten (ZIMMERMANN, 1986). Volumeneffekte entstehen dann auf dem Sekundärmarkt dadurch, dass negative (positive), marktbereinigte Sekundärrenditen durch den Verkauf (Kauf) zugeteilter Aktien hervorgerufen werden. Empirisch sollten daher folgende Zusammenhänge beobachtet werden können:

1) Beeinflusst die Aufnahmefähigkeit des Marktes (Marktengung) die Neigung der Nachfragekurve, so sollte während einer negativen Marktentwicklung ein Volumeneffekt ausgeprägter sein als während einer positiven Marktentwicklung, was eine positive Beziehung zwischen den negativen, marktberinigten Sekundärrenditen (vgl. Abschnitt 4) und der Entwicklung des Marktindex impliziert. Dies, da eine allfällige Veräusserung der zugeteilten Titel zur Finanzierung der Investition in andere gewünschte Aktien in einem sinkenden Markt weniger vorteilhaft ist (ZIMMERMANN, 1986, S.195). Empirisch konnte jedoch durchwegs eine negative Beziehung beobachtet werden.

2) Liegt aufgrund einer fallenden Nachfragekurve ein Volumeneffekt vor, so muss zwischen den Sekundärrenditen und dem Emissionsvolumen eine signifikante Beziehung bestehen, die aber nicht unbedingt negativ zu sein hat, sofern verschiedene Emissionspreis-Emissionsvolumen Relationen bestehen (LODERER und ZIMMERMANN, 1985). Querschnittsregressionen der Sekundärrenditen der einzelnen Aktien auf das nominelle Emissionsvolumen und die Veränderung des F.A.Z.-Gesamtindex zeigen zwar eine positive, jedoch nicht signifikante Beziehung zwischen den Sekundärrenditen und dem Emissionsvolumen. Regressionen mit dem realen Emissionsvolumen als unabhängiger Variable zeigen ähnliche Ergebnisse.

3) Sollten gössere Emissionsvolumina nur zu geringeren Emissionspreisen plaziert werden können, so sollte zwischen dem Underpricing und den (nominellen und/oder realen) Emissionsvolumina eine positive Beziehung bestehen. Es konnte empirisch jedoch eine signifikante, negative Beziehung beobachtet werden, so dass auch diese Annahme falsifiziert werden muss. Die so erhaltenen Resultate müssen daher alle zur Verwerfung der Hypothese der Volumeneffekte führen.

5.2 Hot Issue und Cold Issue Märkte

Uebereinstimmend wird in der amerikanischen Literatur zwischen zwei Marktphasen unterschieden: Dem "hot issue" Markt sowie dem "cold issue" Markt (Vgl. IBBOTSON und JAFFE, 1975; REILLY, 1977; IBBOTSON, 1982). Ein "hot issue" Markt zeichnet sich dabei durch überdurchschnittliche Anfangsrenditen der Neuemissionen bzw. ein hohes Underpricing aus. Tabelle 5 zeigt die Primär- und Sekundärrenditen zeitlich klassierter IPOs:

Eine Aufteilung der Stichprobe in "hot" respektive "cold" Emissionsperioden zeigt aufgrund einer Varianzanalyse signifikante Unterschiede in den Primärrenditen am Emissionstag, nicht jedoch in den Sekundärrenditen. Wenn auch für die erste Woche nach der Emission die "hot issues" stärkere Renditeeinbussen zu verzeichnen haben als "cold issues", kann doch ein systematischer Zusammenhang zwischen IPOs einer "hot" oder "cold" Periode und den Sekundärrenditen nicht festgestellt werden. Daher wird die dem Investor durch das Underpricing verschaffte Emissionsprämie im Sekundärmarkt für "hot issues" nicht unterschiedlich beeinflusst wie für "cold issues". Unter diesem

Tabelle 5: Primär-, Sekundär- und Marktrenditen zeitlich klassierter IPOs

Periode (Monat/Jahr)	Anzahl IPOs	(Marktbereinigte Renditen in %:)			RM*
		am Emissions- tag	innerhalb der 1. Woche nach der Emission	innerhalb des 1. Monats nach der Emission	
10/61-10/73	8	39.1	-3.9	-5.3	-0.1
11/73-12/82	10	5.6	-0.1	1.1	2.4
1/83- 5/84	14	31.4	0.0	-4.1	21.9
6/84- 8/85	16	8.4	0.5	-2.3	26.8
9/85- 5/86	14	27.7	-1.9	-0.9	37.3
6/86-10/87	30	9.6	-0.4	0.7	-1.0
F		5.18	0.43	0.5	

RM* = annualisierte Rendite der bezeichneten Periode des Gesamtindex des statistischen Bundesamtes, der laut RODEWALD (1974) als der aussagekräftigste Marktindex in Deutschland angesehen werden kann und aus datentechnischen Gründen hier benutzt werden musste.

Quelle: Statistische Beihefte zu den Monatsberichten der Deutschen Bundesbank, Reihe 2, Wertpapierstatistik.

Gesichtspunkt ist es für den Emittenten vorteilhafter, in einem "cold issue" Markt zu emittieren, da er dann die Emissionsprämie durch ein niedriges Underpricing verringern kann (IBBOTSON und JAFFE, 1975). Dieses Resultat steht damit ganz klar im Gegensatz zu der vorherrschenden Meinung, ein Going Public in einem "hot issue market" mit hohem Underpricing lancieren zu müssen. Der Investor hingegen ist gut beraten, vor allen Dingen in Emissionen eines "hot markets" zu investieren, da seine durch das Underpricing realisierte abnormale Rendite im Sekundärmarkt nicht unbedingt egalisiert wird.

5.3 Kapitalmarktverfassung

Strittig ist die Frage, in welchem Zusammenhang die Anzahl der Neuemissionen und die Ausprägung des Kapitalmarktes stehen. Tabelle 5 zeigt, dass - sieht man von der Periode relativ weniger Emissionen der Jahre 1961-1982 ab - "hot issues" mit hohem Underpricing vor allem in steigenden Marktphasen lanciert wurden. Allerdings kann dies für "cold issues" zwischen Juni 1984 und August 1985 auch festgestellt werden, so dass aufgrund des Underpricing keine eindeutige Aussage möglich ist, ob ein Going Public in einem steigenden oder fallenden Markt durchgeführt werden soll. Aufgrund eines einfachen Vergleichs sind daher keine eindeutigen Aussagen bezüglich des Timing der Emission möglich, so dass ein statistisch relevanter Test durchgeführt werden muss: Wie bei IBBOTSON und JAFFE (1975) - die keinen signifikanten Zusammenhang finden - wird daher das Underpricing respektive die marktberinigte Rendite am Emissionstag auf die Markttrenditen des Gesamtindex des Statistischen Bundesamtes der 6 Vormonate regressiert. Die Ergebnisse zeigen keine signifikanten Beziehungen. Die Entwicklung des Marktindex kann daher nicht als ein Hilfsmittel für die Selektionierung des Emissionsmonats gelten (IBBOTSON und JAFFE, 1975). Dieses Ergebnis steht damit auch im Einklang mit der Markteffizienzhypothese, denn solange ein Emittent auf einem effizienten Markt die Aktie zum wahren

Wert emittiert, verschenkt er unabhängig von der Marktphase kein Agio. Die von Praktikern vertretene Hypothese, grössere Emissionsvolumina vorteilhafterweise in einem steigenden Markt zu emittieren, muss daher verworfen werden. Eine Regression des Underpricing auf die kumulierte Rendite des F.A.Z.-Gesamtindex der beiden Wochen vor der Emission ergibt keinen signifikanten Zusammenhang, so dass eine eventuelle Kurssteigerung im Markt nach Festlegung des Emissionspreises nicht für ein Underpricing verantwortlich gemacht werden kann.

6. Hypothesen des Underpricing

Ein Underpricing kann für den Emittenten nicht optimal sein, da er durch die Bildung eines zu niedrigen Emissionspreises wertvolles Agio verschenkt. Zwar haben auf effizienten Märkten alle Finanzierungsinstrumente einen Barwert von Null, so dass den Investoren durch ein Underpricing ein Kaufanreiz geschaffen werden muss, eben gerade die zu emittierende Aktie anderen Finanzanlagen vorzuziehen. Doch ist nicht einzusehen, warum dies zu einem durchschnittlichen Underpricing von 14% führen muss, erfüllt doch schon ein geringer Prozentsatz das Erfordernis eines Kaufanreizes. Im folgenden seien daher die Hypothesen - der amerikanischen Literatur entnommen - für das beobachtbare Underpricing beschrieben, die für den deutschen Kapitalmarkt aufgrund einer empirischen Analyse nicht widerlegt werden können. Im Rahmen dieser empirischen Querschnittsanalyse werden die einzelnen Underpricings auf verschiedene firmen- und emissionspezifische Variablen der betreffenden Emittenten regressiert (die Daten entstammen den Zulassungsprospekten, HOPPENSTEDT's Handbuch deutscher Aktiengesellschaften oder WALTHER, 1985). Die in der Stichprobe aller 92 Going Publics enthaltenen 4 Banken werden dabei eliminiert, da sich ihre Bilanzkennzahlen mit denen der 88 Industriefirmen nicht vergleichen lassen. Auf eine Darstellung der verschiedenen Regressionen und Resultate wird bewusst verzichtet, um eine praxisorientierte Diskussion des Sach-

verhaltes zu gewährleisten. Der interessierte Leser sei auf Kapitel 7 und 8 der Dissertation von WITTLER (1988) verwiesen.

6.1 Informationshypothese

ROCK (1986) sieht das Underpricing als eine natürliche Schlussfolgerung der asymmetrischen Information zwischen informierten und uninformierten Investoren an. Die informierten Investoren verschaffen sich die im Zusammenhang mit der Emission relevanten Informationen, die uninformierten Investoren unterlassen dies aus rationalen Gründen (zu kleiner Portfolioumfang oder zu hohe zeitliche Opportunitätskosten) oder sind gegenüber einer Informationsbeschaffung indifferent (SMITH, 1986). Unter der Annahme, dass uninformierte Investoren alle Emissionen zeichnen, bekommen diese naturgemäß übermässig viele overpriced Emissionen zugeteilt, was zu einer erwarteten, negativen Rendite führt. Sich dieser negativen Verzerrung bewusst, werden die uninformierten Investoren eine Emission daher nur dann zeichnen, sofern der Emissionspreis soweit unter ihrem erwarteten Marktpreis liegt, dass der daraus resultierende erwartete Erlös sie für ihren aus den overpriced Emissionen erwarteten Verlust kompensiert. Informierte Investoren wollen dagegen für die Kosten entlohnt werden, die bei der Beschaffung der relevanten Informationen aufgetreten sind. Sollte die Nachfrage der informierten Investoren nicht ausreichen, eine zum wahren Wert ausgegebene Emission zu platzieren, so impliziert dies, dass das Underpricing um so höher sein muss, je grösser die ex ante Unsicherheit der uninformierten Investoren bezüglich des erwarteten Marktpreises ist (SMITH, 1986).

Problematisch ist, dass eben diese ex ante Unsicherheit in der Realität nicht beobachtbar ist, so dass eine Approximation gefunden werden muss. Unter der Annahme, dass sowohl eine Informationsbeschaffung wie auch eine Firmenbewertung für den Investor um so schwieriger wird respektive das Vertrauen in ein Unternehmen um so geringer sei,

je kleiner und unbekannter ein Unternehmen ist, sollte die ex ante Unsicherheit bezüglich der Firmenentwicklung für kleinere Unternehmen höher sein als für grössere Unternehmen. In Anlehnung an RITTER (1984a, 1987) und BEATTY und RITTER (1986) werden so der Buchwert des Eigenkapitals inklusive des realen Emissionserlöses für den Emittenten (EK), der jährliche Umsatz (SALE), das Alter der Firma (AGE) als Variablen der Unternehmensgrösse/-bekanntheit wie auch die Standardabweichung der Renditen im Emissionsmonat (STD) als ein Risikomass der ex ante Unsicherheit gewählt. Da im Abschnitt 5.1 über Volumeneffekte zwischen der Anzahl platzierter Aktien und den Aktienrenditen des Sekundärmarktes keine Beziehung respektive zwischen dem Underpricing und den Emissionsvolumina eine negative Beziehung nachgewiesen werden kann, erscheint die Annahme gerechtfertigt, dass Emissionen grösseren Emissionsvolumens (NVOL) aufgrund ihrer Bekanntheit mit einer geringeren ex ante Unsicherheit behaftet sind und daher leichter zu platzieren sind.

Es lässt sich insofern Kritik an der Wahl der absoluten Grössen AGE, EK, SALE und NVOL als eine Approximation der ex ante Unsicherheit anbringen, als dass diese Grössen in keiner Weise die Qualität eines Unternehmens widerspiegeln. In diesem Sinne werden die Masszahlen Cash Flow/Umsatz (CFS), Cash Flow/Effektivverschuldung (CFF) sowie die Eigenkapitalrentabilität (EKROI) und der "Return on Investment" des Gesamtkapitals (GKROI) als zusätzliche Approximationen gewählt. Zu beachten ist, dass mit Ausnahme von STD alle Approximationen negativ mit der ex ante Unsicherheit korreliert sind, so dass allfällige Regressionen des Underpricing auf die exogenen Variablen genau die gegenteiligen Vorzeichen erbringen, wie der theoretische Zusammenhang zwischen dem Underpricing und der ex ante Unsicherheit dies vorhersagt. Da die Informationshypothese einen positiven Zusammenhang zwischen dem Underpricing und der ex ante Unsicherheit der uninformierten Investoren impliziert, sollte zwischen dem Underpricing und STD eine positive, zwischen dem Under-

pricing und NVOL, EK, SALE, AGE, CFS, CFF, EKROI und GKROI eine negative Beziehung bestehen. Eine Analyse der Resultate zeigt, dass alle Approximationen der ex ante Unsicherheit die erwarteten Beziehungen zum Underpricing haben, wobei die Beziehungen von STD, AGE, EKROI, GKROI, CFF und CFS signifikant sind. Dies entspricht der Annahme, dass unbekanntere Unternehmen oder Firmen geringerer Qualität eine höhere ex ante Unsicherheit implizieren und daher ein höheres Underpricing verfolgen müssen, um die Kapitalanleger zum Zeichnen zu bewegen.

6.2 Monopolhypothese

Die Monopolhypothese macht eine Informationsasymmetrie zwischen dem Emittenten und der Emissionsbank für das Underpricing verantwortlich: Der Emittent ist im Gegensatz zur Emissionsbank nicht in der Lage, eine eingehende Analyse der Kapitalmarktnachfrage seiner Aktien durchzuführen und tendiert daher zu einem Underpricing, um eine vollständige Plazierung der Emission sicherzustellen (IBBOTSON, 1975; RITTER, 1984a). Der optimale Emissionspreis ist dabei eine fallende Funktion der Unsicherheit des Emittenten bezüglich der Marktnachfrage nach seinen Aktien (BARON, 1982). Unter der Annahme, dass ein Unternehmen mit zunehmender Grösse aufgrund geringerer, relativer Kosten eine erhöhte Informationsbeschaffung bezüglich der Kapitalmarktverhältnisse verfolgt, sollte ein negativer Zusammenhang zwischen dem Underpricing und der Unternehmensgrösse festgestellt werden können (RITTER, 1984a). Als Index der Firmengrösse können hier die Variablen herangezogen werden, die bereits unter anderem als eine Approximation der ex ante Unsicherheit definiert wurden: SALE, EK und AGE. Wie bereits erwähnt, können die erwarteten Zusammenhänge auch beobachtet werden.

Die Emissionsbanken, deren Beratungsdienste und Absatzkanäle der Emittent in Anspruch nimmt, könnten die angesprochene Informationsasymmetrie ausnutzen und den Emittenten in seiner Absicht

der Abgabe von unterbewerteten Aktien unterstützen. Durch eine Zuteilung von unterbewerteten Aktien an bevorzugte Grosskunden können die Banken zusätzliche Bankgeschäfte und daraus resultierende Gewinne realisieren (CHALK und PEAVY, 1986). Eine damit einhergehende mangelnde Beratung der Bank hat jedoch dort ihre Grenzen, wo die Bank durch zu hohe Underpricings Emittenten auf dem Emissionsmarkt als Kunden verliert und der so entstehende Verlust den zusätzlichen Gewinn aus den Bankgeschäften mit den neu geworbenen Investoren übersteigt. Unter der Annahme, dass grössere Firmen sowohl eine verstärkte Informationsbeschaffung bezüglich der Marktnachfrage verfolgen als auch eine bessere Verhandlungsposition gegenüber den Banken haben, lässt sich wiederum eine negative Beziehung zwischen dem Underpricing und SALE, EK sowie AGE - wie beobachtet - ableiten. Dieselbe Argumentation trifft vor allem für das Emissionsvolumen NVOL zu, da grössere Firmen in der Regel höhere Emissionsvolumina plazieren und die Kommission der Banken eine Funktion des Emissionsvolumens ist. Auch hier kann, wie erwähnt, empirisch eine signifikante Beziehung mit dem erwarteten negativen Vorzeichen registriert werden.

Des Weiteren sind Altaktionäre, die im Zuge der Emission ihre Aktien verkaufen, unter Umständen weniger dringend auf Liquidität angewiesen, oder ihre Opportunitätskosten sind geringer als die des emittierenden Unternehmens, so dass sie sich in einer stärkeren Verhandlungsposition befinden. Je grösser der Anteil umzuplazierender Aktien ist, um so geringer sollte daher das Underpricing ausfallen.

Als Variable wird hier das Verhältnis der umzuplazierenden Aktien zu der gesamten Anzahl zu plazierender Aktien (RATIO) gewählt. Der von LOGUE (1973) erwartete negative Zusammenhang zwischen RATIO und dem Underpricing kann denn auch in der Mehrheit als signifikant identifiziert werden. Eine Aufteilung der Stichprobe ergibt zudem für 33 IPOs mit ausschliesslich neu emittierten Aktien ein höheres Underpricing von 23.32%, welches sich

jedoch von dem Underpricing 22 reiner Umplazierungen von 15.51% nicht signifikant unterscheidet. LOGUE (1973) und BEATTY und RITTER (1986) argumentieren, dass grösserer Wettbewerb unter den Banken zu einer verstärkten Verhandlungsposition des Emittenten respektive zu einem geringeren Underpricing führt. Betrachtet man die Anzahl verschiedener Emissionsbanken während eines bestimmten Zeitraumes als das Mass für Wettbewerb, so kann für die Jahre 1961 - November 1968 bei 11 Emissionsbanken ein Underpricing von 21.03% festgestellt werden, welches sich signifikant von dem Underpricing von 5.93% unterscheidet, das für die IPOs des wesentlich kürzeren Zeitraumes Dezember 1986 bis Oktober 1987 mit ebenfalls 11 verschiedenen Emissionsbanken beobachtet werden kann. Des weiteren ergibt eine Regression des Underpricing auf die Anzahl Banken des Emissionsjahres (± 6 Monate um das Emissionsdatum herum) einen signifikanten, positiven Zusammenhang. Wird die Anzahl Banken durch die Anzahl Emissionen (für einen Zeitraum von ± 6 Monaten um jedes IPO herum) dividiert, so erhält man eine mit dem Wettbewerb auf dem Emissionsmarkt positiv korrelierte Masszahl WETT. Eine vor allem für die Jahre der häufigen Emissionen 1983 bis 1987 beobachtbare signifikante, negative Beziehung zwischen dem Underpricing und WETT lässt die Annahme zu, dass eine verstärkte Monopolstellung der Banken ein hohes, durchschnittliches Underpricing begünstigt.

Im wesentlichen kann empirisch keine Evidenz gegen die Monopolhypothese gefunden werden, so dass eine Mitverantwortung der Banken an dem Underpricing aus den der Hypothese zugrunde liegenden Gründen nicht widerlegt werden kann. Einschränkend ist zu sagen, dass diese jedoch genauso wenig für die Form der Monopolhypothese gelingt, die den Emittenten aufgrund der Informationsasymmetrie selbst als Verantwortlichen ansieht.

6.3 Agency Cost Hypothese

Diese Hypothese definiert den Firmenwert als eine direkte Funktion der Insiderinvestments (RITTER, 1984b). Die von JENSEN und MECKLING (1976) entwickelte Agency Cost Theorie besagt, dass die Manager mehr Anreize haben, einen grösseren Firmenwert anzustreben, je mehr sie selbst am Aktienkapital beteiligt sind. Die dadurch bei erhöhtem Insideranteil (RATIO) geringere ex ante Unsicherheit der Investoren impliziert bei einer seitens des Marktes verlangten, geringeren Risikoprämie einen signifikanten, positiven Zusammenhang zwischen RATIO und dem Underpricing. Ein Kritikpunkt dieser Hypothese ist, dass die Manager eben durch die Beteiligung an dem Unternehmen dem Diversifikationsgrundsatz zuwiderhandeln, indem sie sowohl ihr "Human Capital" wie auch ihre finanziellen Reserven in das Unternehmen investieren. Sollten sie für dieses Vorgehen entlohnt werden wollen, so sollte der Emissionspreis um so tiefer angesetzt werden, je mehr Insider in die Aktien investieren. Erhalten Manager Aktien zum Ausgabepreis (es werden in der Regel wesentlich mehr Aktien als die dem Publikum zgedachten zum Handel an der Börse zugelassen), so entspricht jede Preissteigerung einer effektiven Entlohnung. Existieren zudem dem Markt nicht zugängliche positive Insiderinformationen, so können die Manager zusätzliche Gewinne realisieren, sobald der Markt sich diese Informationen verschafft und den Aktienpreis entsprechend korrigiert. Zwischen dem Insideranteil RATIO und dem Underpricing kann daher auch eine negative Beziehung bestehen, wie er empirisch auch als signifikant beobachtet werden kann. Des weiteren ist zwischen dem Firmenwert und dem Insideranteil ein positiver Zusammenhang beobachtbar, wobei eine eindeutige Kausalität des Firmenwertes als direkte Funktion des Insideranteiles nachgewiesen werden kann. Damit muss eine umgekehrte Kausalität verworfen werden, nach der etwa die Manager durch Eigeninvestitionen dem Markt einen hohen Firmenwert signalisieren wollen (LELAND und PYLE, 1977; HUGHES, 1986; TITMAN und TRUEMAN, 1986).

7. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

7.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Die vorliegende Untersuchung befasst sich mit der Publikumsöffnung deutscher Aktiengesellschaften und dem damit verbundenen Verhalten der Aktienpreise auf dem Primär- und Sekundärmarkt. Es werden 92 Going Publics der Jahre 1961 bis 1987 analysiert, für die am Emissionstag eine durchschnittliche, auf Basis der Anzahl emittierter Aktien gewichtete, marktbereinigte Rendite von 13.95% beobachtet werden kann. Eine Analyse der marktberinigten Renditen auf dem Sekundärmarkt ergibt keine zu beobachtenden Abweichungen von einer Markteffizienz in Form signifikanter Renditen, so dass aufgrund der Abwesenheit von Kurskorrekturen die Rendite am Emissionstag auf ein Underpricing zurückgeführt werden muss. Eine empirische Analyse zeigt, dass das Underpricing auf Informationsasymmetrien zwischen dem Emittenten, der Emissionsbank und den Investoren zurückgeführt werden kann. Dabei lassen sich insgesamt drei Erklärungsansätze als wahrscheinlich ansehen:

1) Die informierten Investoren, die eine eingehende Analyse des Emittenten vornehmen und daher nur bei Emissionen zeichnen, die unterbewertet sind, müssen für ihre Informationsbeschaffungskosten entlohnt werden. Die Investoren, die eine solche Analyse nicht durchführen, wollen für das Risiko entschädigt werden, eine überbewertete Emission zu zeichnen. Dieses Risiko steigt mit zunehmender ex ante Unsicherheit der uninformierten Investoren. Auch die Informationsbeschaffung der informierten Investoren wird bei unbekanntem Emittenten erschwert, so dass diese ein höheres Underpricing gewähren müssen als bekanntere Emittenten.

2) Der Emittent ist im Gegensatz zur Emissionsbank nicht in der Lage, eine eingehende Analyse der Kapitalmarktnachfrage seiner Aktien durchzu-

führen und tendiert daher zu einem Underpricing, um eine vollständige Plazierung der Emission sicherzustellen. Die Emissionsbanken, deren Beratungsdienste und Absatzkanäle der Emittent in Anspruch nimmt, können diese Informationsasymmetrie ausnutzen und den Emittenten in seiner Absicht der Abgabe von unterbewerteten Aktien unterstützen, da sie durch eine Zuteilung von unterbewerteten Aktien an bevorzugte Bankkunden zusätzliche Bankgeschäfte und daraus resultierende Gewinne realisieren können. Eine damit einhergehende mangelnde Beratung der Bank hat jedoch dort ihre Grenzen, wo die Bank durch zu hohe Underpricings Emittenten auf dem Emissionsmarkt als Kunden verliert und der so entstehende Verlust den zusätzlichen Gewinn aus den Bankgeschäften mit neu erworbenen Investoren übersteigt.

3) Die Investoren haben kein Insiderwissen, so dass sich nicht alle positiven Informationen des Unternehmens im Aktienpreis widerspiegeln, wodurch die Aktien am Markt unterbewertet sind. Damit wird eine Mitinhaberschaft am Unternehmen die Motivation und Verbundenheit zum Unternehmen steigern, so dass der Emittent seinen Managern Aktien zum Emissionspreis zuteilt. Der Markt antizipiert den sich daraus ergebenden, höheren Firmenwert, so dass sich an der Börse Kurssteigerungen ergeben. Der Emittent verfolgt darüber hinaus ein Underpricing, um die Manager durch markante Kurssteigerungen ihrer Aktien am Kapitalmarkt zusätzlich zu entlohnen.

7.2 Schlussfolgerungen für den Emittenten

1) Unzweifelhaft muss der Emittent durch ein Underpricing dem Kapitalmarkt einen Kaufanreiz verschaffen, um seine Aktien gegenüber anderen Anlagealternativen als vorteilhaft erscheinen zu lassen. Dieser ist jedoch in der Vergangenheit zu hoch ausgefallen, so dass die Emissionspreise höher angesetzt werden sollten. Emissionen mit einem Underpricing von weniger als einem Prozent zeigen, dass sich auch solche Emissionen plazieren lassen. Unter der Annahme der Informationshypo-

these verfolgt der Emittent vorteilhafterweise eine umfassende Informationspolitik respektive Vermarktung seiner Emission, um sowohl die Analysekosten der informierten Investoren als auch die negative Verzerrung der Erwartungsbildung der uninformierten Investoren zu minimieren und somit die Aktien zu höheren Emissionspreisen emittieren zu können. So können auch kleinere Emissionen unbekannter Unternehmen zu höheren Emissionspreisen an den Markt gebracht werden.

2) Hohe Emissionsvolumina lassen sich aufgrund ihres Bekanntheitsgrades eher zu geringen Underpricings plazieren. Ein zusätzlicher Preisabschlag, um alle Aktien plazieren zu können, ist aufgrund nicht vorliegender Volumeneffekte nicht erforderlich.

3) Der Emittent sollte mit Hilfe eines "Competitive Biddings" versuchen, das von den Banken günstigste Angebot bezüglich der Emissionskonditionen einzuholen. Dabei wird der Emittent um so bessere Bedingungen zugestanden bekommen, je mehr Emissionsbanken am Markt als Anbieter von Dienstleistungen auftreten. Eine verstärkte Marktanalyse kann ebenfalls zu einer stärkeren Verhandlungsposition und damit zu niedrigerem Underpricing führen.

4) Da keine Marktineffizienz nachgewiesen werden kann, sollten Folgeemissionen unter der Voraussetzung marktkonformer Bedingungen zu normalen Marktpreisen plaziert werden können.

5) Phasen reger Emissionstätigkeit haben keinen Einfluss auf das Ausmass des Underpricing, so dass der Emissionsentscheid unabhängig von der Anzahl an den Markt gebrachten Going Publics getroffen werden kann.

6) Ein optimaler Zeitpunkt der Emission als Funktion der Marktverfassung kann nicht festgestellt werden. Vielmehr entwickeln sich die beobachteten Underpricings unabhängig von vergangenen Marktrenditen, so dass bei unveränderter Praxis der

Emissionspreisbildung die Argumentation der Banken, in einer Phase steigender Marktrenditen sowie hoher Underpricings zu emittieren, falsifiziert werden muss. Aufgrund nicht beobachtbarer Ineffizienzen auf dem Sekundärmarkt emittiert ein Unternehmen vorzugsweise in Phasen generell niedrigen Underpricings, da dann die dem Investor zugestandene Prämie durch ein geringes Underpricing am kleinsten gehalten werden kann.

7.3 Schlussfolgerungen für den Investor

1) Unter Berücksichtigung des von den Banken kontrollierten Zuteilungsprozesses können Investoren bei einer Zeichnung neu emittierter Aktien im Rahmen eines Going Public systematisch eine durchschnittliche Rendite von 14% erzielen.

2) Ein Investor zeichnet mit Vorteil Emissionen in einer Phase generell hohen Underpricings, da diese keine signifikanten Unterschiede in den Sekundärrenditen zu den Emissionen in Perioden geringen Underpricings haben.

3) Eine Zeichnung von Emissionen mit geringen Umplazierungsanteilen kann höhere Gewinne zur Folge haben, da in der Vergangenheit für diese Emissionen höhere Underpricings zu beobachten waren.

4) Der Zeichnungsentscheid sollte unabhängig von der Marktentwicklung getroffen werden, da dieser keinen Einfluss auf das Underpricing hat.

5) Emissionen kleinen Volumens ergeben am Emissionstag höhere Renditen, doch gehören sie aufgrund der grösseren ex ante Unsicherheit auch einer grösseren Risikoklasse an, so dass eine zusätzliche - über das risikokonforme Mass hinausgehende - Entlohnung nicht vorzuliegen scheint.

6) Die zugeteilten Aktien sollten sofort wieder veräussert werden, da durchschnittlich schon in der ersten Woche eine - wenn auch nicht signifikante - Renditeeinbusse zu beobachten ist.

7) In einer Emissionsphase mit wenig Emissionsbanken können höhere Renditen am Emissionstag realisiert werden. Eine gute Beziehung zur Emissionsbank hat dabei aufgrund der Zuteilung unter Umständen einen Einfluss auf die Anzahl zuteilteiler Aktien.

Literatur

- BARON, D.P. (1982): "A model of the demand for investment banking advising and distribution services for new issues", *Journal of Finance*, 37, pp. 955-976.
- BEATTY, R.P. und RITTER, J.R. (1986): "Investment banking, reputation, and the Underpricing of initial public offerings", *Journal of Financial Economics*, 15, pp. 213-232.
- BILL, M. (1989): "Initial Public Offerings in der Schweiz", Dissertation in Bearbeitung, Hochschule St.Gallen.
- CHALK, A.J. und PEAVY, J.W. (1986): "Understanding the pricing of initial public offerings", Working Paper, Southern Methodist University, Dallas, TX.
- DEUTSCHE BUNDESBANK: "Statistische Beihefte zu den Monatsberichten der Deutschen Bundesbank", Reihe 2, Wertpapierstatistik.
- FRANKFURTER ALLGEMEINE ZEITUNG vom 28.7.1972.
- HÄMMERLI, H. (1986): "Aspekte des schweizerischen Emissionsgeschäftes", Dissertation, Universität Zürich.
- HOPPENSTEDT (Hrsg.): "Handbuch der deutschen Aktiengesellschaften - das Spezialarchiv der deutschen Wirtschaft", Verlag Hoppenstedt, Darmstadt.
- HUGHES, P.J. (1986): "Signaling by direct disclosure under asymmetric information", *Journal of Accounting and Economics*, 8, pp. 119-142.
- IBBOTSON, R.G. (1975): "Price performance of common stock new issues", *Journal of Financial Economics*, 2, pp. 235-272.
- IBBOTSON, R.G. (1982): "Common stock new issues revisited", Working Paper, Center for Research in Security Prices, University of Chicago.
- IBBOTSON, R.G. und JAFFE, J.F. (1975): "Hot issue markets", *Journal of Finance*, 30, pp. 1027-1042.
- JENSEN, M. und MECKLING, W. (1976): "Managerial behavior, agency costs and ownership structure", *Journal of Financial Economics*, 3, pp. 305-360.
- LELAND, H. und PYLE, D. (1977): "Informational asymmetries, financial structure and financial intermediation", *Journal of Finance*, 32, pp. 371-387.
- LODERER, C. und ZIMMERMANN, H. (1985): "Rights issues in Switzerland: Some findings to consider in the debate over financing decisions", Working Paper, Krannert Graduate School of Management (Purdue University)/Universität Bern.
- LOGUE, D.E. (1973): "On the pricing of unseasoned equity offerings: 1966-1969", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 8, pp. 91-103.
- MCDONALD, J.C. und JACQUILLAT, B. (1974): "Pricing of initial equity issues: The French sealed-bid auction", *Journal of Business*, 47, pp. 37-47.
- PORTFOLIO MANAGEMENT GmbH (1985): "Leitfaden: Wie gehe ich mit meinem Unternehmen an die Börse".
- REILLY, F.K. (1977): "New issues revisited", *Financial Management*, pp. 28-42.
- RITTER, J.R. (1984a): "The Hot Issue Market of 1980", *Journal of Business*, 57, pp. 215-240.
- RITTER, J.R. (1984b): "Signaling and the valuation of unseasoned new issues: A comment", *Journal of Finance*, 39, pp. 1231-1237.
- RITTER, J.R. (1987): "The cost of going public", *Journal of Financial Economics*, 19, pp. 269-281.
- ROCK, K.R. (1986): "Why new issues are underpriced", *Journal of Financial Economics*, 15, pp. 187-212.
- RODEWALD, B. (1974): "Die Portfolio Selection Theorie als Entscheidungshilfe für die Wertpapierdepotplanung", Europäische Hochschulschriften, Reihe V, Band 90, Peter Lang, Frankfurt a.M./Bern.
- SMITH, C.W. (1986): "Investment banking and the capital acquisition process", *Journal of Financial Economics*, 15, pp. 3-30.
- TITMAN, S. und TRUEMAN, B. (1986): "Information quality and the valuation of new issues", *Journal of Accounting and Economics*, 8, pp. 159-172.
- VIEFERS, H. (1978): "Die Beratungs- und Mitwirkungsfunktion der Banken beim Uebergang zur Aktiengesellschaft und bei der Plazierung von Aktien", in: Mülhaupt, L. und Wielens, H. (1978): "Unternehmensfinanzierung heute", Fritz Knapp Verlag, Frankfurt.
- WALTER, H. (1984): "Der Gang an die Börse", *Die Bank*, 9/84, pp. 400-411.
- WALTHER, D. (1985): "Handbuch der Neuemissionen", in: Herdt, Padberg und Walther (Hrsg.) (1985): *Der Gang an die Börse*, Verlag Börsen-Zeitung, Frankfurt.
- WEBER, A. (1984): "55. Deutscher Juristentag: Verbesserung der Eigenkapitalaustattung", *Die Bank*, 9/84, pp. 422-431.
- WITTLER, C. (1988): "Going Public - Die Publikumsöffnung deutscher Aktiengesellschaften", Dissertation, Universität Bern, erscheint in: *Untersuchungen zur Wirtschaftspolitik*, Wirtschaftspolitisches Seminar, Universität zu Köln.
- WYDLER, D. (1987): "Preisbildung neuemittierter Obligationen", Dissertation, Universität Bern, erschienen in: *Untersuchungen zur Wirtschaftspolitik*, Wirtschaftspolitisches Seminar, Universität zu Köln.
- ZIMMERMANN, H. (1986): "Kapitalerhöhungen und Aktienmarkt", Dissertation, Universität Bern, erschienen in: *Untersuchungen zur Wirtschaftspolitik*, Wirtschaftspolitisches Seminar, Universität zu Köln.