

Studien zur Kredit- und Finanzwirtschaft
Studies in Credit and Finance

Band 180

IPO-Underpricing im Kontext einer vertikalen Marktsegmentierung

Von

Adrian Hunger



Duncker & Humblot · Berlin

ADRIAN HUNGER

**IPO-Underpricing im Kontext einer
vertikalen Marktsegmentierung**

Studien zur Kredit- und Finanzwirtschaft Studies in Credit and Finance

(bis Band 178: Untersuchungen über das Spar-, Giro- und Kreditwesen
Abteilung A: Wirtschaftswissenschaft
Begründet von Fritz Voigt)

Herausgegeben von
G. Ashauer, W. Breuer, H.-J. Krümmel, B. Rudolph und A. Weber

Band 180

IPO-Underpricing im Kontext einer vertikalen Marktsegmentierung

Von

Adrian Hunger



Duncker & Humblot · Berlin

Die Fakultät für Betriebswirtschaft
der Ludwig-Maximilians-Universität München hat diese Arbeit
im Jahre 2004 als Dissertation angenommen.

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

D 19

Alle Rechte vorbehalten

© 2005 Duncker & Humblot GmbH, Berlin

Fotoprint: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin

Printed in Germany

ISSN 1861-0951

ISBN 3-428-11901-0

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ☼

Internet: <http://www.duncker-humblot.de>

Für Antje

Geleitwort

Die vorliegende Arbeit von Herrn Dr. Adrian Hunger widmet sich dem bekannten Underpricing-Phänomen bei Initial Public Offerings in einer neuen Sichtweise. Ausgangspunkt der Überlegungen ist die Beobachtung, dass viele nationale Börsenmärkte eine ausgeprägte vertikale Segmentierung aufweisen, so dass es lohnend erscheint, die bisherigen Erklärungsansätze für das Underpricing in einem segmentspezifischen Kontext zu betrachten. Diese Sichtweise ist insofern von Bedeutung, als bisherige empirische Studien die vertikale Segmentierung der Märkte kaum oder gar nicht berücksichtigt haben und die vorliegenden Erklärungsansätze somit zumindest unvollständig sein mussten.

Adrian Hunger schließt mit seiner an der Ludwig-Maximilians-Universität in München angefertigten Dissertation diese Lücke und analysiert dazu zunächst die Gründe für eine vertikale Segmentierung der Börsenmärkte. Neben dem produktionstheoretischen Ansatz wird vor allem der marketingtheoretische Ansatz vorgestellt; aus beiden folgt die Hypothese, dass in vertikal segmentierten Märkte die Höhe des Underpricing unterschiedlich sein sollte. Dieses Erkenntnis wird auf die bisherigen Erklärungsansätze übertragen, die allerdings diese Unterscheidung vernachlässigen. Vor diesem Hintergrund wird die Struktur der europäischen Börsenmärkte in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Italien und Frankreich vorgestellt und analysiert, bevor in einem empirischen Teil das Underpricing aller Initial Public Offerings von 1997-2003 unter Berücksichtigung der verschiedenen Marktsegmente berechnet und analysiert wird. Wie aufgrund der Theorie der Marktsegmentierung erwartet werden kann, fällt die Höhe des Underpricing über die Marktsegmente unterschiedlich aus, steht jedoch teilweise im Widerspruch zu den konventionellen Erklärungsansätzen bzw. zu dem, was aufgrund der quantitativen Differenzierung der Marktsegmente erwartet werden kann. Denn die Höhe des Underpricing ist in den jeweiligen Neuen Märkten am höchsten, wenngleich die quantitativen und qualitativen Zulassungsvoraussetzungen für die Börsendebütanten über denen für die jeweiligen Hauptsegmente liegen. Diese scheinbare Inkonsistenz wird sowohl ökonometrisch als auch argumentativ aufgegriffen, woraus die Marktrepputationsthese entwickelt wird. Aufgrund unterschiedlicher gesetzlicher Verankerungen und Wahrnehmung der Börsensegmente durch die Marktteilnehmer ergibt sich eine unterschiedliche Reputation für die Marktsegmente, die primär die Höhe des Underpricing determiniert. Erst in zweiter Linie beeinflussen die Erkenntnisse aus den bisherigen Erklärungsansätzen die Höhe des Underpricing, so dass mit der Marktrepputationsthese eine weitergehende Erklärung für ein marktsegment-

spezifisches Underpricing gegeben werden kann. Eine Diskussion über die Implikationen dieser These für die Börsenmärkte rundet die Arbeit ab.

Herr Dr. Hunger hat seine Überlegungen und empirischen Untersuchungen anhand der verschiedenen „neuen“ Märkte in Europa entwickelt und statistisch überprüft. Sie sind aber von allgemeiner Bedeutung, da sich die Marktsegmentierung als generelles Phänomen darstellt, das bislang im Rahmen der Studien zur Preisbildung bei Neuemissionen kaum Beachtung gefunden hat. Ich wünsche daher der Arbeit eine gute Aufnahme und Beachtung in der wissenschaftlichen Diskussion wie in der Praxis.

München, Januar 2005

Prof. Dr. Bernd Rudolph

Vorwort

Die vorliegende Arbeit ist eine Weiterentwicklung meiner bisherigen Publikationen zum Underpricing-Phänomen von Initial Public Offerings. Wenngleich die Kernaussage dieser Arbeit bereits in meinem ersten Buch enthalten ist, bedurfte es doch einer weiteren Vertiefung meiner empirischen und theoretischen Kenntnisse, um meine These in dem hier vorliegenden Werk mit der notwendigen Expertise zu veröffentlichen.

Mein besonderer Dank gilt dabei Herrn Prof. Dr. Bernd Rudolph (Lehrstuhl für Kapitalmarktforschung und Finanzierung an der Ludwig-Maximilians Universität München), der mir als externen Doktoranden erst die Möglichkeit gegeben hat, meine Studien zu vertiefen. Gemeinsam mit Herrn Prof. Dr. Hans-Peter Burghof wurde mir eine unschätzbare fachliche Unterstützung gegeben, ohne die ich eine solche Arbeit nicht hätte bewerkstelligen können.

Gleichermaßen dankbar für ihre freundschaftliche Unterstützung bin ich auch meinen beiden lieb gewonnenen Kommilitoninnen Bettina Eder und Stefanie Almer, ohne die das vorangegangene Forschungsstudium nur halb so fruchtbar gewesen wäre. Und von unschätzbarem Wert war und ist meine Studienfreundin Frau Dr. Kirsten Heppke-Falk, die immer an mich geglaubt hat.

Meine größte Dankbarkeit gebührt jedoch meiner Frau – denn während ich mich in unserer Freizeit diesen wissenschaftlichen Studien hingab, spendete sie mir all die Kraft und die Freiräume, die hierfür nötig waren. Ihr ist dieses Buch gewidmet.

München, Januar 2005

Dr. Adrian Hunger

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	17
2. Vertikale Marktsegmentierung in der Theorie des IPO-Underpricing	23
2.1. Begründungen für segmentierte Börsenmärkte	25
2.1.1. Verfahrenseffizienz als Determinante der Segmentierung	26
2.1.2. Verbreiterung des Marktes für Emittenten und Anleger	33
2.1.3. Marktsegmentierung und Primärmarkt	38
2.2. Theoretische Grundlagen des IPO-Underpricing	41
2.2.1. Die Erklärungsmodelle – ein Überblick	43
2.2.1.1. Gleichgewichtsgeleitete Erklärungsansätze	44
2.2.1.2. Ad-hoc Hypothesen	52
2.2.2. Kritische Anmerkungen im Kontext einer Marktsegmentierung	57
3. Die Mikrostruktur europäischer Börsenplätze	66
3.1. Segmentierungskonzepte	66
3.1.1. Die erste gesetzliche Ebene	67
3.1.2. Weitere Rechtsvorschriften und Börsenordnungen	74
3.1.2.1. Drei-Segment-Hierarchie	74
3.1.2.2. Die Zeit der Neuen Märkte	77
3.1.2.3. Aktuelle Neusegmentierung nach der Börsenkrise	82
3.1.3. Faktische Segmentierung via Indizes	84
3.2. Zulassungsvoraussetzungen und Besonderheiten	87
3.2.1. Die Hauptsegmente	88
3.2.2. Die Nebensegmente	92
3.2.3. Die Freiverkehrsmärkte	94
3.2.4. Die Neuen Märkte	96
3.3. Zusammenfassender Überblick	99

4. IPO-Underpricing europäischer Marktsegmente	103
4.1. Daten und Methodik	103
4.1.1. Die Datenbasis	103
4.1.2. Angewandte Methodik	106
4.2. Empirische Analyse	112
4.2.1. Das segmentspezifische Emissionsverhalten	112
4.2.2. Das segmentspezifische Underpricing	121
4.2.3. Die Besonderheiten der Neuen Märkte	132
4.3. Zusammenfassung der empirischen Ergebnisse	139
5. Schlussfolgerungen und Entwicklungstendenzen	143
5.1. Interpretation der Ergebnisse	143
5.2. Marktrepuation als Determinante für Underpricing?	150
5.2.1. Entstehung und Wirkung von Reputation	153
5.2.2. Die Adaption des Reputationsbegriffs auf Marktsegmente	157
5.2.3. Der Einfluss der Marktrepuation auf Initial Public Offerings	163
5.3. Implikationen für Segmentierungskonzepte	166
5.3.1. Vermeidung einer vertikalen Segmentierung	166
5.3.2. Stärkere Betonung der vertikalen Segmentierung	168
5.3.3. Förderung eines vertikalen Börsenwettbewerbs	176
6. Resümee	179
English Summary	184
Résumé Française	188
Literaturverzeichnis	193
Sachverzeichnis	212

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Handelsabschlüsse pro Aktie an der Mailänder Börse	29
Tabelle 2: Aktienumsatz inländischer Aktien an der FWB und Bourse de Paris	30
Tabelle 3: Vertikale Marktsegmente gem. kapitalmarktrechtlicher „Basisgesetze“	73
Tabelle 4: Vertikale Marktsegmente aufgrund weiterer Rechtsinstitute	77
Tabelle 5: Vertikale Marktsegmente unter Einbeziehung der Neuen Märkte	82
Tabelle 6: Die aktuelle vertikale Marktsegmentierung europäischer Börsenplätze.....	84
Tabelle 7: Schematische Übersicht der Index-Segmentierung.....	87
Tabelle 8: Zulassungsvoraussetzungen der Hauptsegmente	90
Tabelle 9: Zulassungsvoraussetzungen der Nebensegmente.....	92
Tabelle 10: Zulassungsvoraussetzungen der Freiverkehrsmärkte	95
Tabelle 11: Zulassungsvoraussetzungen der Neuen Märkte	97
Tabelle 12: Segmentspezifische Zulassungsvoraussetzungen in Europa	101
Tabelle 13: Schematische Darstellung der Querschnittsanalyse	111
Tabelle 14: Länderspezifisches Emissionsverhalten	114
Tabelle 15: Länderspezifisches Emissionsverhalten im Detail	115
Tabelle 16: Länderspezifisches Emissionsverhalten der Neuen Märkte	117
Tabelle 17: Segmentspezifisches Emissionsverhalten	120
Tabelle 18: Länderspezifisches Underpricing I.....	122
Tabelle 19: Länderspezifisches Underpricing II (Panel A).....	124
Tabelle 20: Länderspezifisches Underpricing II (Panel B)	126
Tabelle 21: Länderspezifisches Underpricing im Detail (Panel A).....	127
Tabelle 22: Segmentspezifisches Underpricing I (Panel A).....	130
Tabelle 23: Segmentspezifisches Underpricing II (Panel B).....	131
Tabelle 24: Signifikanz des segmentspezifischen Underpricing I.....	133
Tabelle 25: Signifikanz des segmentspezifischen Underpricing II	134
Tabelle 26: Signifikanz des Underpricing der Neuen Märkte in Europa	135

Tabelle 27: Signifikanz des Underpricing der Neuen Märkte (ohne Deutschland).....	136
Tabelle 28: Ergebnisse der Regressionsanalyse (Panel A).....	137
Tabelle 29: Ergebnisse der Regressionsanalyse (Panel B).....	139
Tabelle 30: Segmentspezifisches Underpricing (III).....	145
Tabelle 31: Segmentspezifisches Underpricing (IV)	146
Tabelle 32: Signifikanz des segmentspezifischen Underpricing III	147

Abbildungsverzeichnis

Graphik 1: Going Publics in Deutschland 1977-1993	34
Graphik 2: Indexierte Indexverläufe ausgewählter Börsenindizes im Vergleich	108
Graphik 3: Segmentspezifische Emissionsintensität nach Ländern	119
Graphik 4: Inanspruchnahme der Marktsegmente – Übersicht	121
Graphik 5: Mittleres Underpricing in den nationalen Marktsegmenten	129
Graphik 6: Marktsegmentspezifisches Underpricing in Europa	132

Abkürzungsverzeichnis

- E_i = Emissionspreis der Aktie (i)
- I_0 = Preis des Marktportefeuilles am Ende der Zeichnungsfrist der Aktie (i)
- I_i = Preis des Marktportefeuilles am ersten Börsenhandelstag der Aktie (i)
- I_t = Eröffnungskurs des Vergleichsportefeuilles (I) am ersten Handelstag (t) der Aktie (i)
- I_{t_0} = Schlusskurs des Vergleichsportefeuilles (I) am Ende der Zeichnungsfrist der Aktie (i)
- IR_i = Initial Return der Aktie (i)
- N = Anzahl der beobachteten Neuemissionen
- P_0 = Emissionspreis der Aktie (i)
- P_i = Erster Börsenpreis der Aktie (i) am ersten Handelstag (t)
- $P_{i,t}$ = Erster Sekundärmarktpreis der Aktie (i) am ersten Handelstag (t)
- R_i = Initial Return der Aktie (i)
- R_m = Rendite eines alternativen Marktportefeuilles/Vergleichsportefeuilles
- UP = Underpricing
- UP_i = Underpricing der Aktie (i)

1. Einleitung

Ein entscheidender Erfolgsfaktor für die Wachstums- und Innovationsfähigkeit einer Volkswirtschaft ist die ausreichende Versorgung der Unternehmen mit Risikokapital.¹ Hierbei spielen Wertpapierbörsen eine entscheidende Rolle, da diese Kapitalangebot und -nachfrage zusammenführen und somit helfen, die Kosten der Kapitalsuche der Unternehmen zu reduzieren.² Wertpapierbörsen tragen demzufolge zu niedrigen Kapitalkosten der Unternehmen bei,³ und verhelfen dem Produktivvermögen tendenziell zu einer höheren Wachstumsrate.⁴

Im internationalen Vergleich spielt jedoch insbesondere in Deutschland die Aktie als Finanzierungsinstrument seit jeher nur eine geringe Rolle,⁵ weshalb fortwährend eine kontroverse Diskussion darüber geführt wird, wie insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen der Zugang zum Kapitalmarkt erleichtert werden kann. Neben Anpassungen im Gesellschaftsrecht und steuerlichen Erleichterungen für Aktiengesellschaften und deren Aktionäre wird insbesondere auch die Errichtung spezieller Marktsegmente mit geringen Zugangsbeschränkungen für kleine und mittlere Unternehmen diskutiert.⁶

Eine Diskussion des letztgenannten Aspektes ist notwendig, da die Errichtung einer Börse in Deutschland einer staatlichen Genehmigung bedarf,⁷ wodurch die Versorgung der Volkswirtschaft mit günstigem Risikokapital faktisch staatlich reguliert ist, zumal das Börsengesetz eine dreifache vertikale Markt-

¹ Vgl. hierzu z.B. *Gerke et al.* (1995), S. 5, *Weichert* (1987), S. 1 ff. oder *Hopt/Rudolph/Baum* (1997), S. 3.

² Vgl. z.B. *Mues* (1999), S. 24, *Hopt/Rudolph/Baum* (1997), S. 361, *Schmidt* (1970), S. 1 ff. oder *Baums* (1996), S. 817.

³ Vgl. z.B. *Baums* (1996), S. 816 oder allgemeiner *Kümpel* (2000), S. 27.

⁴ *Schmidt* (1977), S. 6.

⁵ Siehe z.B. Überblick bei *Hopt/Baum* (1997), S. 289 ff.

⁶ Siehe z.B. Überblick bei *Pütz/Willgerodt* (1985), *Weichert* (1987) und *Gerke et al.* (1995).

⁷ Gemäß § 1 Satz 1 Börsengesetz (BörsG) bedarf die Errichtung einer Börse der Genehmigung der zuständigen obersten Landesbehörde (Börsenaufsichtsbehörde). Siehe auch allgemein zur Entwicklung der deutschen Effektenbörsen *Merkt* (1997), *Rudolph* (1992) oder *Mues* (1997).

segmentierung vorgibt und mithin dem Markt für Risikokapital differenzierte Zugangsbeschränkungen auferlegt.⁸

Die Diskussion über zusätzliche Börsensegmente mit erleichterten Zugangsmöglichkeiten führte in den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts⁹ mit der Umsetzung dreier EU-Richtlinien¹⁰ zur Errichtung des *Geregelten Marktes* und der heute vorliegenden dreifachen vertikalen Marktsegmentierung.¹¹ Eine hierdurch aufgekommene kurzfristige Belebung des Kapitalmarktes ebnete aber schnell wieder ab und führte in den 90er Jahren zu der gleichen Diskussion wie eine Dekade zuvor.¹² Zwar führte diese Debatte zur Errichtung des *Neuen Marktes* im Jahre 1997¹³ und einer Rekordanzahl von Neuemissionen in den Jahren 1997-2000,¹⁴ aber der tiefe Fall der Kapitalmärkte und die Auflösung des *Neuen Marktes* zum Jahresende 2002 lassen Zweifel an der Konzeption eines speziellen Marktsegmentes aufkommen.¹⁵

Doch als wesentlicher Hinderungsgrund für eine optimale Nutzung des Kapitalmarktes werden regelmäßig die relativ hohen Kosten eines Going Publics genannt,¹⁶ die insbesondere kleine und mittlere Unternehmen von einem Börsengang abhalten¹⁷ und mithin das für Wachstumsfinanzierungen benötigte Kapital

⁸ Vgl. hierzu z.B. *Schmidt* (1988), *Kümpel* (2000) bzw. die §§ 36, 71 und 78 BörsG sowie die Bestimmungen der Börsenzulassungsverordnung, dem Wertpapier-Verkaufsprospektgesetz und der Wertpapier-Verkaufsprospektverordnung. Nähere Ausführungen hierzu auch in Kapitel 3.

⁹ Für die Diskussion in den 80er Jahren vgl. stellvertretend für viele die Ausführungen bei *Claussen* (1984).

¹⁰ Die Richtlinien sind die Börsenzulassungsrichtlinie 79/279/EWG, die Börsenprospektrichtlinie 80/390/EWG und die Zwischenberichtsrichtlinie 82/121/EWG der Europäischen Gemeinschaft.

¹¹ Vgl. z.B. *Schmidt* (1988), *Rudolph* (1992), *Mues* (1997) oder *Hopt/Baum* (1997).

¹² Vgl. z.B. *Büschgen* (1997), S. 94 ff., *Baums* (1996), S. 816 ff.

¹³ Zur Begründung und Konzeption des *Neuen Marktes* vgl. z.B. *Kersting* (1997) oder *Pothoff/Stuhlfauth* (1997).

¹⁴ So gingen in Deutschland von 1987-1996 im Jahresdurchschnitt 16,4 Unternehmen an die Börse, 1997 waren es 36, 67 in 1998, 168 in 1999 und 159 in 2000. Danach fiel die Zahl der Neuemissionen zurück auf 22 im Jahre 2001 und 5 in 2002. Vgl. *Cash Market – Historical Statistics* und die Fact Books verschiedener Jahrgänge der Deutschen Börse AG; vgl. auch Übersicht bei *Burghof/Hunger* (2003 a, b).

¹⁵ So trat zum 01. Januar 2003 eine neue Segmentierung der Deutschen Börse AG in Kraft, welche den *Neuen Markt* nicht mehr kannte; die endgültige Schließung des *Neuen Marktes* erfolgte zum 31. Dezember 2003; vgl. *Burghof/Hunger* (2003 a, b).

¹⁶ Zugangsbeschränkungen und hohe Kosten bei einem Börsengang halten riskante Engagements ja lediglich von der Börse fern, nicht aber von der Volkswirtschaft; der Kapitalmarkt wird zwar dennoch genutzt, aber nicht so optimal, wie über die Bereitstellung des Kapitals über die Börse; vgl. auch *Pütz/Willgerodt* (1985), S. 61.

¹⁷ Zwar wird auch (insbesondere in den 80er Jahren) auf die Vormachtstellung der Banken im Bereich des Investmentbanking hingewiesen, welche den Börsenzugang faktisch kontrollieren und aus ökonomischen Gründen die Börsenreife für Unternehmen re-

verteuern. Die Kosten eines Börsenganges bestehen aber nicht nur aus den direkten Kosten des Going Publics,¹⁸ sondern umfassen auch die indirekten Kosten, zu denen vornehmlich das Underpricing gezählt wird.¹⁹

Underpricing bezeichnet die Differenz zwischen dem Emissionspreis und dem ersten Börsenkurs von neu emittierten Aktien²⁰ und beträgt im Mittel rd. 10 – 50 v.H. des Emissionspreises, kann aber auch Werte von rd. 60 v.H., 160 v.H. oder mehr annehmen.²¹ In Deutschland betrug das mittlere Underpricing in den letzten 30 Jahren rd. 20 v.H. und liegt für die Initial Public Offerings der Jahre 1997-2002 im Mittel bei 42,34 v.H.²² Diese Zahlen verdeutlichen den hohen Stellenwert des Underpricing als Kostenfaktor für die Emittenten, da diese indirekten Kosten im Mittel um ein vielfaches höher sind, als die direkten Kosten eines Börsenganges. Sofern also die Kosten des Going Publics ein wesentlicher Hinderungsgrund für die effiziente Versorgung der Volkswirtschaft mit Risikokapital sind, kommt der Reduzierung des IPO-Underpricing eine besondere Bedeutung zu.²³

In diesem Zusammenhang bemerkenswert ist das Faktum, dass die Höhe des Underpricing in den verschiedenen vertikalen Marktsegmenten unterschiedlich hoch ist. So liegt von 1997-2002 das mittlere Underpricing im *Neuen Markt* mit rd. 54 v.H. fast fünfmal so hoch, wie im *Amlichen Handel* mit rd. 11 v.H.²⁴

lativ hoch ansetzen, doch kann auch dieser Aspekt unter die Kosten des Going Public subsumiert werden. Vgl. hierzu *Neumann* (1997), S. 15, *Weichert* (1987), S. 141, *Schulte* (1995), S. 207 und 260, *Hopt/Baum* (1997), S. 302 f.

¹⁸ Die Kosten betragen Schätzungen zu Folge ca. 5-10 v.H. des Emissionsvolumens und umfassen nach *Ehrhardt* die Kosten des Rechtsformwechsels (sofern notwendig), die Kosten der Börsenzulassung, Präsentationskosten, Übernahme- und Plazierungsprovisionen, Börseneinführungsprovisionen und Beraterkosten; *Ehrhardt* (1997), S. 8, siehe aber für Kostenschätzungen auch *Neumann* (1997), S. 15 oder *Blowers et al.* (1999), S. 91.

¹⁹ So z.B. *Weichert* (1985), S. 21, *Jenkinson/Ljungqvist* (1996), S. 14, *Tinic* (1988), S. 789/790, *Welch* (1989), S. 422, *Uhlir* (1989), S. 15, *Brennan/Franks* (1997), S. 400, *Carter/Manaster* (1990), S. 1046, *Kaserer/Kempf* (1995), S. 46 oder *Corwin/Harris* (1998), S. 8.

²⁰ Vgl. z.B. *Uhlir* (1989), S. 7, *Kaserer/Kempf* (1995), S. 51 oder *Ljungqvist* (1997), S. 1311. Eine genauere Definition und Spezifikation folgt in Kapitel 4.1.

²¹ Siehe z.B. Übersichten bei *Jenkinson/Ljungqvist* (1996), S. 26 oder *Ehrhardt* (1997), S. 61.

²² Vgl. für Deutschland die empirischen Studien von *Döhrmann* (1989), *Uhlir* (1989), *Wasserfallen/Witleder* (1994), *Kaserer/Kempf* (1995), *Ehrhardt* (1997), *Ljungqvist* (1997), *Hunger* (2001) und *Hunger* (2003).

²³ So verweisen z.B. auch *Saunders/Lim* (1990), S. 291 darauf, dass ein landläufiges Underpricing sowohl die Wachstumsraten des Unternehmens als auch der gesamten Volkswirtschaft reduziert.

²⁴ *Hunger* (2001) und aktueller *Hunger* (2003), S. 21, der 435 IPOs von 1997 - 2002 analysiert. Zwar stellt auch *Ljungqvist* für 189 IPOs von 1970-1993 fest, dass im

Zahlreiche Erklärungsansätze liefern Modelle, worauf das IPO-Underpricing zurückzuführen sein könnte. Neben Informationsasymmetrien zwischen den am Emissionsprozess Beteiligten²⁵ wird Underpricing u.a. auch auf die Monopolstellung der Banken²⁶, die Reputation der Banken²⁷, die Prospekthftung²⁸, die Venture-Capital Industrie²⁹ oder die Kurspflege der Emissionshäuser³⁰ zurückgeführt.

Allen Erklärungsansätzen gemeinsam ist jedoch, dass sowohl in der theoretischen Argumentation als auch in der empirischen Betrachtung die Existenz segmentierter Börsenmärkte vernachlässigt wird und mithin keine befriedigende Antwort auf die Frage gegeben wird, warum die Höhe des IPO-Underpricing innerhalb der Marktsegmente unterschiedlich hoch ist, und welchen Einfluss eine vertikale Marktsegmentierung selbst auf die Höhe des Underpricing hat.

Einzig das Modell von *Beatty/Ritter* könnte weiterhelfen, die Unterschiede zwischen den Marktsegmenten zu erklären, da dieses auf die ex-ante Unsicherheit der Investoren bezüglich des Aktienwertes (und somit eines fairen Emissionspreises) abstellt.³¹ Dieses zu überprüfen verursacht Kosten, die umso höher sind, je weniger Informationen über den Emittenten bekannt sind, weshalb ein Emissionspreis unterhalb des fairen Aktienwertes die Research-Ausgaben der Investoren kompensieren soll. Dieser Argumentation folgend ist das Underpricing umso höher, je weniger Informationen über einen Emittenten bekannt sind und mithin die ex-ante Unsicherheit bezüglich eines fairen Emissionspreises umso größer ist.

Empirischen Studien für Deutschland zu Folge ist die Höhe des Underpricing aber gerade in dem Marktsegment am höchsten, in dem die höchsten Anforderungen hinsichtlich der Publizität von unternehmensrelevanten Informationen am größten sind. Dieses wirft die Frage auf, welchen Einfluss eine vertikale Marktsegmentierung, bzw. die dadurch u.U. hervorgebrachte Reputation eines jeweiligen Marktsegments auf die Höhe des Underpricing und mithin auf die Kapitalkosten der Unternehmen hat.

Ungeregelten Freiverkehr das Underpricing mit 37,48 v.H. rd. viermal so hoch ist, wie im Mittel der übrigen Marktsegmente, doch wird nicht näher auf die Unterschiede eingegangen; *Ljungqvist* (1997), S. 1312.

²⁵ Das Gleichgewichtsmodell von *Rock* (1986), die ex-ante-Unsicherheit bezüglich des fairen Aktienwertes von *Beatty/Ritter* (1986) oder Signalling-Modelle von *Grinblatt/Hwang* (1989), *Allen/Faulhaber* (1989) oder *Welch* (1989).

²⁶ *Ritter* (1984), *Beatty/Ritter* (1986).

²⁷ *Carter/Manaster* (1990), *Carter/Dark/Singh* (1997).

²⁸ *Ibbotson* (1975), *Tinic* (1988), *Hughes/Thakor* (1992).

²⁹ *Gompers* (1996).

³⁰ *Ruud* (1993).

³¹ *Beatty/Ritter* (1986).

Diese Frage ist vor allem daher von Bedeutung, da die vertikale Marktsegmentierung, nebst ihren Zulassungs- und Publizitätsanforderungen, in vielen Ländern Europas z.B. durch das jeweilige Kapitalmarkt- oder Börsenrecht vorgegeben ist. So ergibt sich eine dreifache vertikale Segmentierung in Deutschland und in Österreich durch das Börse(n)gesetz, in Frankreich wurde der *Nouveau Marché* als viertes Marktsegment durch einen Ministererlass geschaffen, in der Schweiz wurde nach Bewilligung der Eidgenössischen Bankenkommission der *SWX New Market* als viertes Marktsegment errichtet und in Italien ist mit dem *Nuovo Mercato* ebenfalls eine dreifache vertikale Marktsegmentierung vorgegeben. Insofern ist eine vertikale Marktsegmentierung entweder durch den Staat direkt vorgegeben oder wird durch ein privatwirtschaftlich organisiertes Segment der Börsen, welche der staatlichen Aufsicht unterliegen, erweitert, so dass hinreichende Indizien dafür vorliegen, dass der Markt für Risikokapital in Europa durch Eingriffe des Gesetzgebers reguliert ist.

Vor dem Hintergrund, dass gesetzgeberische Eingriffe nur dann erforderlich sind, wenn sich marktliche Funktionsmängel diagnostizieren lassen,³² stellt sich die Frage, ob der Markt für Risikokapital durch institutionelle Arrangements des Gesetzgebers zu einer effizienteren Kapitalallokation führt.³³

Diese Diskussion, die bislang auf die Börsenorganisation, die Börsenaufsicht oder auf die Fragestellung Zentral- versus Regionalbörse beschränkt war,³⁴ greift hier wesentlich weiter und spezieller. Denn die empirischen Ergebnisse zeigen, dass diskutiert werden muss, ob das „gesamte Institutionengefüge ... auf dem das Börsenwesen beruht, angemessen bzw. anpassungsbedürftig ist.“³⁵ Das bedeutet, dass auch eine vorgegebene vertikale Marktsegmentierung vor dem Hintergrund einer Implementierung eines vertikalen Interbörsen-wettbewerbs auf dem Prüfstand stehen muss.

Hierbei soll aber keineswegs eine umfassende Diskussion über mögliches Marktversagen am Kapitalmarkt oder über eine optimale Börsenorganisation geführt werden, da diese Thematik viel zu komplex ist. Vielmehr soll vor dem Hintergrund einer kostenoptimalen Bereitstellung des Risikotransformationsprozesses über die Börsen³⁶ die vorliegende Arbeit einen Teilbeitrag für die o.g.

³² Vgl. zur Diskussion der Regulierung der Kapitalmärkte z.B. *Mues* (1999), hier Seite 31 und *Schulte* (1995), hier Seite 39 oder *Picot/Dietl* (1994) und *Hopt/Rudolph/Baum* (1997).

³³ Auch Schulte stellt fest, dass eine staatliche Regulierung der Börsen fraglich ist (*Schulte*, 1995, S. 49).

³⁴ Vgl. *Röhr* (1996), S. 2.

³⁵ *Picot et al.* (1996), S. V.

³⁶ So betrachtet die Neue Institutionenökonomie Börseninstitutionen als Rationalitätssurrogate zu Senkung der Transaktionskosten; vgl. *Coase* (1988), S. 9 und *Röhr* (1996), S. 89.

Diskussion leisten, indem exemplarisch die Auswirkungen einer gesetzlich vorgegebenen vertikalen Marktsegmentierung auf die Versorgung der Volkswirtschaft mit Risikokapital betrachtet werden.

Empirische Basis für die Diskussion bildet eine Analyse von 809 Initial Public Offerings seit 1997 in Deutschland, Frankreich, Italien, Österreich und der Schweiz. Die Ergebnisse der empirischen Analyse bestätigen ein segmentspezifisches Underpricing in Europa, welches sich nur schwerlich mit den bisherigen Erklärungsansätzen in Einklang bringen lässt. Werden jedoch die Erkenntnisse zur Reputationsbildung von Unternehmen auf die Marktsegmente übertragen, so könnte die Reputation der jeweiligen Marktsegmente eine konsistente Erklärung für ein segmentspezifisches Underpricing liefern.

Die Arbeit gliedert sich daher wie folgt. Das zweite Kapitel stellt die theoretischen Grundlagen einer Marktsegmentierung dar, liefert einen Überblick über die Erklärungsmodelle des IPO-Underpricing und führt die gewonnenen Erkenntnisse kritisch zusammen. Das dritte Kapitel stellt die Segmentierungskonzepte europäischer Aktienbörsen dar. Neben Überlegungen, worauf die jeweilige Segmentierung zurückzuführen ist, wird auch die Relevanz der Marktsegmente in den verschiedenen Ländern betrachtet. Das vierte Kapitel liefert die empirische Analyse der Höhe des IPO-Underpricing in den jeweiligen Marktsegmenten. Nach der Erläuterung der Methodik und der Vorgehensweise wird die Höhe des Underpricing sowohl deskriptiv als auch mittels einer Regressionsanalyse empirisch ermittelt. Das fünfte Kapitel diskutiert die Ergebnisse und stellt mögliche Entwicklungstendenzen dar, das sechste Kapitel fasst die gewonnenen Erkenntnisse zusammen und betrachtet hierauf aufbauend kritisch die Neusegmentierung des deutschen Aktienmarktes nach der Auflösung des *Neuen Marktes*.

2. Vertikale Marktsegmentierung in der Theorie des IPO-Underpricing

Eine vertikale Marktsegmentierung liegt vor, wenn *mehrere* Handelssegmente bestehen, ein Wertpapier aber nur in *einem* der Segmente gehandelt werden kann. So kann in Deutschland ein Wertpapier an einer Börse z.B. im *Amtlichen Handel* oder im *Geregelten Markt* notiert sein. Im Gegensatz hierzu wird von einer horizontalen Segmentierung gesprochen, wenn ein Wertpapier in mehreren Marktsegmenten gleichzeitig gehandelt wird. So kann ein Wertpapier z.B. in einem Segment mit fortlaufender Kursfeststellung, außerbörslich *und* im Optionshandel notiert sein.¹

Die horizontale Marktsegmentierung ist im Rahmen von Initial Public Offerings (IPO) aber nur von sekundärer Bedeutung, da es sich bei einem IPO per definitionem um Aktien handelt, die an einer Börse gehandelt werden sollen.² Wertpapiere können aber nur dann an einer Börse gehandelt werden, wenn diese dort auch zugelassen sind – und die Zulassung ist z.B. in Deutschland an einer Börse nur in *einem* der existierenden Marktsegmente möglich.³ Zwar können Aktien auch im Rahmen von IPOs an verschiedenen Börsen in verschiedenen Segmenten zugelassen und gehandelt werden, aber nicht in verschiedenen Segmenten *einer* Börse.⁴ Insofern hat die vertikale Marktsegmentierung eine tatsächliche praktische Relevanz für Initial Public Offerings, hingegen die horizontale Marktsegmentierung nicht, da Papiere, die z.B. außerbörslich gehandelt werden, nicht zwangsläufig auch zum Börsenhandel an einer Börsen zugelassen sein müssen.

Doch auch eine vertikale Marktsegmentierung bedarf einer näheren Betrachtung, da nicht immer die gesetzlich vorgegebenen Märkte als (vertikale) Marktsegmente verstanden werden. So spricht z.B. die Deutsche Börse AG bei ihrer Aktienzuordnung zum „*Prime Standard*“ oder „*General Standard*“ genauso von

¹ Vgl. z.B. Schmidt (1988), S. 40 für eine Definition der vertikalen und horizontalen Marktsegmentierung von Wertpapiermärkten.

² Vgl. z.B. Kaserer/Kempff (1995), S. 21 oder Carter/Manaster (1990), S. 1045.

³ Vgl. § 36 Abs. 1, § 71 Abs. 1, § 78, Abs. 1 Börsengesetz.

⁴ Sind im Rahmen eines Initial Public Offerings die Aktien z.B. in Frankfurt zum *Amtlichen Handel* und in Hamburg zum *Geregelten Markt* zugelassen, so gibt es aber dennoch nur einen ersten Börsenkurs. Dieser wird in der Regel an der „Hauptbörse“ festgestellt, also an der Börse an welcher die Aktien in dem „höheren“ Marktsegment notiert werden.

einer Marktsegmentierung, wenngleich für beide Teilbereiche die Aktien zum gesetzlich definierten Marktsegment des *Amtlichen Handels* oder des *Geregelten Marktes* zugelassen sein müssen. Auch weitere Zuordnungskriterien, wie z.B. die Indexzuordnungen zum TecDAX, MDAX oder SDAX werden als Marktsegmente bezeichnet, so wie auch die paneuropäische Börse Euronext unabhängig von den gesetzlich definierten nationalen Marktsegmenten die zusätzlich eingerichteten Teilbereiche *NextPrime* und *NextEconomy* als Marktsegmente bezeichnet. Da jedoch die jeweilige Nomenklatur der Börsen, als i. d. R. privatwirtschaftlich organisierte Wertpapierhandelsorganisationen, marktwirtschaftlichen Aspekten unterliegt, konzentriert sich die Frage vor allem auf die Begründung der gesetzlich definierten Marktsegmente. Denn jede als Marktsegmentierung bezeichnete Einteilung des gesamten Aktienmarktes einer Börse baut in jedem Fall auf der gesetzlich vorgegebenen Markteinteilung auf, da jede Aktie, die an einer Börse gehandelt werden soll, zunächst den gesetzlich festgelegten Zulassungskriterien entsprechen muss – erst dann können weitere Klassifizierungen der Börsen greifen. Für Aktienerstmissionen spielt daher eine vertikale Marktsegmentierung im Sinne einer gesetzlich vorgegebenen Marktstruktur eine primäre Rolle, während hierauf aufgesetzte Klassifizierungen von sekundärer Natur sind.

Hieraus leitet sich die Frage ab, warum eine gesetzlich vorgegebene vertikale Marktsegmentierung besteht und welche Gründe für diese vertikale Segmentierung sprechen. Dieser Frage wird in Kapitel 2.1. nachgegangen. Neben dem klassischen produktionstheoretischen Ansatz, welcher auf die kostenoptimale Bereitstellung effizienter Handelsverfahren zur Gewährleistung einer optimalen Handelsliquidität abstellt,⁵ wird auch der marketingtheoretische Ansatz vorgestellt. Dieser begründet unterschiedliche Marktsegmente mit den Präferenzen der Anleger und Emittenten und dem Wettbewerbsverhalten der Kapitalmärkte um Wertpapierorders verschiedener Risikoklassen.⁶ Sowohl der produktionstheoretische als auch der marketingtheoretische Ansatz zur Begründung vertikal segmentierter Börsenmärkte implizieren jedoch ein unterschiedliches Investoren- bzw. Emittentenrisiko, welches die Höhe des IPO-Underpricing beeinflussen könnte. Daher stellt sich die Frage, wie Underpricing entsteht und erklärt werden kann, um den Effekt der Marktsegmentierung auf die Höhe des Underpricing zu isolieren. Dieser Frage wird in Kapitel 2.2. nachgegangen, in welchem die verschiedenen Erklärungsansätze für IPO-Underpricing vorgestellt werden und ihre Relevanz in Bezug auf die Marktsegmentierung diskutiert wird.

⁵ Dieser Ansatz geht vor allem zurück auf die konzeptionelle Arbeit von *Schmidt* zur Verfahrenseffizienz von Wertpapiermärkten; *Schmidt* (1977).

⁶ Vgl. z.B. *Röhrl* (1996), *Hopt* (1996) oder *Mues* (1999).

2.1. Begründungen für segmentierte Börsenmärkte

Als Nachweis für segmentierte Börsenmärkte lassen sich sowohl historische als auch sachliche Gründe ausmachen, wobei die Marktsegmentierung in Deutschland in erster Linie historisch gewachsen ist.⁷ So führten Ende des 19. Jahrhunderts Kapitalverluste unkundiger Kleinanleger, Vermögensverluste während der „Gründerhausse“, eine heftige Baisse der Aktien- und Rentenkurse sowie spektakuläre Fälle von Depotveruntreuungen zur Verabschiedung des deutschen Börsengesetzes, welches zum 01. Januar 1897 in Kraft getreten ist.⁸ Fortan wurde der Börsenhandel unter die rechtliche Aufsicht des Gesetzgebers gestellt und auch die Zulassung von Wertpapieren zum Börsenhandel gesetzlich geregelt. Somit gab es zunächst zwar nur einen (gesetzlich geregelten) Börsenhandel und einen außerbörslichen *Freiverkehr*,⁹ jedoch wurde durch die Umsetzung dreier EG-Richtlinien¹⁰ mit der Börsengesetzesnovelle vom 16. Dezember 1986 der *Geregelten Markt* eingeführt und der *Freiverkehr* in das Börsengesetz mit einbezogen.¹¹ Fortan gibt es neben einem außerbörslichen Handel eine gesetzlich reglementierte dreifache vertikale Handelssegmentierung, wobei der ursprüngliche Börsenhandel zum *amtlichen Handel*¹² avancierte.

Segmentierte Märkte sind aber nicht nur durch hoheitliche Eingriffe entstanden,¹³ sondern auch durch das Bemühen der Börsen durch eine kostenoptimale Produktion von Transaktionsleistungen für eine effiziente Zusammenführung

⁷ Vgl. Rudolph (1992), S. 332 ff.

⁸ Vgl. Mues (1997), S. 16, und umfassende Darstellung der deutschen Börsengeschichte bei Rudolph (1992) oder Merkt (1997).

⁹ Mit dem Terminus *Freiverkehr* wurde seinerzeit der außerbörsliche Wertpapierhandel bezeichnet, wobei sich im Laufe der Jahre eine Unterscheidung zwischen einem *geregelten* und einem *ungeregeltem Freiverkehr* ergab; vgl. Kümpel (1985), S. 8.

¹⁰ Richtlinie 79/279/EWG des Rates vom 05.03.1979 zur Koordinierung der Bedingungen für die Zulassung von Wertpapieren zur amtlichen Notierung an einer Wertpapierbörse (Börsenzulassungsrichtlinie), ABl. Nr. L66/21; Richtlinie 80/390/EWG des Rates vom 17.03.1980 zur Koordinierung der Bedingungen für die Erstellung, die Kontrolle und die Verbreitung des Prospekts, der für die Zulassung von Wertpapieren zur amtlichen Notierung an einer Wertpapierbörse zu veröffentlichen ist (Börsenprospekt-richtlinie), ABl. Nr. L100/1; Richtlinie 82/121/EWG des Rates vom 15.02.1982 über regelmäßige Informationen, die von Gesellschaften zu veröffentlichen sind, deren Aktien zur amtlichen Notierung an einer Wertpapierbörse zugelassen sind (Zwischenberichtsrichtlinie), ABl. Nr. L48/26.

¹¹ Börsenzulassungs-Gesetz vom 16.12.1986, BGBl I, 2478.

¹² Im Börsengesetz selbst wird der Ausdruck *amtliche Notierung* verwendet, die Börsenordnung der Frankfurter Wertpapierbörse spricht vom *amtlichen Markt* und die Deutsche Börse AG vom *amtlichen Handel*; alle Begriffe meinen das Gleiche und seien auch hier synonym verwendet.

¹³ Schmidt (1977), S. 41.

von Kapitalangebot und Kapitalnachfrage zu sorgen.¹⁴ Dieses kann zum einen durch eine Erhöhung der Liquidität und der Transparenz für bereits im Handel befindliche Wertpapiere geschehen,¹⁵ zum anderen durch die Erhöhung der Attraktivität für Emittenten, das benötigte Risikokapital über die Börsen einzunehmen, da diese sich andernfalls ihr Risikokapital selbst suchen müssten.¹⁶

Aus modelltheoretischer Sicht sprechen somit zwei Gründe für eine vertikale Marktsegmentierung: zum einen die kostenoptimale Bereitstellung effizienter Handelsverfahren zur Gewährleistung einer optimalen Handelsliquidität, zum anderen die Schaffung neuer Marktsegmente, um denjenigen Unternehmen die Kapitalaufnahme zu erleichtern, die nicht Zielgruppe der gegebenen Marktsegmente sind.¹⁷

2.1.1. Verfahrenseffizienz als Determinante der Segmentierung

Als Begründung für vertikal segmentierte Märkte werden in der Literatur in erster Linie unterschiedliche Umsatzvolumina im Aktienhandel angeführt,¹⁸ die eine Marktdifferenzierung notwendig machen, um den unterschiedlichen Anforderungen großer Aktiengesellschaften mit zahlreichen Aktionären und hohen Aktienumsätzen im Vergleich zu kleineren Gesellschaften mit begrenztem Anlegerkreis, die nur sporadisch im Handel vertreten sind, entsprechen zu können.¹⁹ Die unterschiedlichen Anforderungen, auf die abgestellt wird, sind primär die Kosten der Kursfeststellungsverfahren. So reiche es aus, für Aktien, die nur selten gehandelt werden, einen Kurs pro Tag festzustellen, während Aktien mit einer hohen Umsatzaktivität einer häufigeren Kursfeststellung bedürfen. Da den Börsen, die diese Kursfeststellung als Dienstleistung erbringen, hierdurch unterschiedliche Kosten entstehen, ergibt sich eine vertikale Segmentierung zwangsläufig aus den Aufgaben einer Börse.²⁰

¹⁴ Aufgrund von Qualitätsunterschieden bei den Transaktionsleistungen, die von einer Börse bereitgestellt werden, gibt es auch unterschiedliche Kosten für die Bereitstellung dieser Leistungen; vgl. *Schmidt* (1977), S. XVII, ausführlicher S. 281-293.

¹⁵ Zum Zusammenhang zwischen Liquidität und Kosten vgl. *Amihud/Mendelson* (1986), S. 223 ff.

¹⁶ Zur Funktion und den Aufgaben der Börsen vgl. z.B. *Schmidt* (1970), S. 1-99, *Mues* (1999), S. 23-31 oder *Rudolph/Röhrl* (1997), S. 162.

¹⁷ Vgl. z.B. *Schrader* (1993), S. 8, *Schmidt* (1988), S. 41.

¹⁸ So z.B. *Rudolph/Röhrl* (1997), S. 230, *Picot et al.* (1996), S. 116, *Röhrl* (1996), S. 64, *Schmidt* (1988), S. 41, die sich aber alle auf die Argumentation von *Schmidt* (1977) beziehen.

¹⁹ *Weichert* (1987), S. 211.

²⁰ *Schmidt* (1977), S. 1 u. 2.

Dieser Ansatz geht zurück auf *Schmidt*, der explizit die Kosten- und Qualitätsunterschiede bei der Produktion von Finanzdienstleistungen als Determinante der Segmentierung nennt²¹ und hier als produktionstheoretischer Ansatz vorgestellt wird.²² So kann die Vorteilhaftigkeit eines Wertpapiermarktes anhand der Kosten für Investoren und Devestoren beurteilt werden, die mit seiner Nutzung verbunden sind, da ein Wertpapiermarkt nur dann von Vorteil für die Marktteilnehmer ist, wenn die durch die Nutzung entstehenden Kosten niedriger sind, als die Kosten, die ohne Einschaltung eines organisierten Wertpapiermarktes entstanden. Je niedriger die gesamten Kosten eines organisierten Marktes, desto höher ist ergo die Effizienz dieses Marktes.²³ *Schmidt* spricht in diesem Zusammenhang von der Verfahrenseffizienz, die durch die Summe von vier marktorganisationsbestimmenden Kosten bestimmt wird.²⁴ Hierzu gehören die Kosten des Wertpapierservices, die Kosten der fortlaufenden Information, die Transaktionskosten und die Verwahrkosten,²⁵ von denen jedoch die Transaktionskosten im Ausführungsbereich der Börsen am wichtigsten sind.²⁶ Denn die zentrale Dienstleistung einer Börse besteht in der Erleichterung der Suche nach einem Abschlusspartner und einem schnellstmöglichen Abschluss zu marktgerechten Kursen. Die Nachfrage nach Abschlussleistungen ist jedoch von Aktie zu Aktie verschieden; so besteht in einigen Titeln jeden Tag über eine längere Zeit eine starke und andauernde Nachfrage nach Abschlussleistungen, in anderen ist die Nachfrage nur sporadisch.²⁷ Die Nachfrage nach Abschlussleistungen

²¹ *Schmidt* (1977), S. 282 ff. und 291 ff.

²² *Schmidt* (1977) selbst spricht von der „Produktion von Finanzdienstleistungen“ (S. 13/14 und S. 282), der „Verbundproduktion“ (S. 283) und vergleicht die Kosten der Bereitstellung von Finanzdienstleistungen mit anderen Wirtschaftsbereichen, in denen für die Massenfertigung von Abschlussleistungen andere Verfahren zu verwenden sind, als für eine gelegentliche Produktion (S. 284), weshalb dieser Ansatz hier der produktionstheoretische Ansatz genannt wird.

²³ Vgl. auch z.B. *Rudolph/Röhl* (1997), S. 162.

²⁴ *Schmidt* (1977), S. 21.

²⁵ Der Vollständigkeit halber sind hier noch die Emissionskosten zu nennen; da *Schmidt* in seiner Analyse aber auf die Sekundärfunktion der Börsen abstellt, werden diese in seiner Untersuchung nicht weiter verfolgt; *Schmidt* (1977), S. 12-15.

²⁶ Da alle Kosten, die mit der Benutzung des Wertpapiermarktes anfallen, Transaktionskosten sind, müsste in der Terminologie der Transaktionskostentheorie eigentlich von dem Preis für den Wertpapierhandelsservice gesprochen werden. Dennoch hat es sich eingebürgert, stattdessen den Begriff Transaktionskosten zu verwenden, da an die Stelle eines Preises verschiedene Kostenkomponenten treten. So gesehen ist es zwar irreführend, wenn der Begriff Transaktionskosten auch für einen Teilbereich aller Kostenkomponenten Verwendung findet, dennoch wird der allgemeinen Literatur folgend diese Terminologie verwendet. Vgl. *Schmidt* (1992), S. 113/114 und *Rudolph/Röhl* (1997), S. 163.

²⁷ So betrug z.B. der Tagesumsatz im Xetra-Handel der Dt. Telekom AG am 15.12.2003 21,05 Mio. Aktien, während von der Garant Schuh + Mode AG lediglich 30 Aktien gehandelt wurden und bei zahlreichen Titeln kein Umsatz stattfand; vgl. Orderbuchstatistik der Deutschen Börse AG vom 15.12.2003.

ist aber nicht lagerbar, weshalb eine Börse als Dienstleistungsbetrieb ihre Kapazität an Börsenhändlern und deren Zeit zur Kursfeststellung an der Spitzenbelastung ausrichten muss. Unter Berücksichtigung von Leerkosten für ungenutzte Kapazitäten wird dann deutlich, dass es aufgrund unterschiedlich hoher Handelsaktivitäten kein kostenoptimales Universalverfahren zur Kursfeststellung für Börsen gibt.²⁸ Daher erscheint es sinnvoll, die Titel mit Blick auf die zu erwartenden Umsätze in verschiedenen Segmenten mit unterschiedlichen Kursfeststellungsverfahren zu handeln, da verschiedene Spezialverfahren die Kosten der Kontrahentensuche, im Vergleich zu einem Universalverfahren, reduzieren.²⁹

So ist es aus Kostengründen für die Börse ausreichend, umsatzschwache Titel in einem Segment mit einem Einheitskursverfahren zu berechnen, für umsatzstärkere Titel empfiehlt sich ein Segment, in welchem ein Gesamtkursverfahren Anwendung findet und für sehr umsatzstarke Titel ist ein Segment mit einer fortlaufenden Kursnotierung zweckdienlich. Richtungsweisendes Kriterium in der Argumentation von *Schmidt* ist jedoch nicht der Umsatz in Geldeinheiten, sondern die Zahl der Transaktionen, die hinter den Umsätzen stehen, da die Zeit für die Kursberechnung der ausschlaggebende Parameter ist.

Eine vertikale Marktsegmentierung, welche an den Umsatzmerkmalen der gehandelten Werte zur kostengünstigsten Kursfeststellung anknüpft, erhöht daher die Verfahrenseffizienz eines Zirkulationsmarktes und mithin die Allokationseffizienz des Kapitals.³⁰ Insofern kann vermutet werden, dass die hier genannten Sachzwänge einer vertikalen Segmentierung oftmals die Ursache für hoheitliche Eingriffe in die Marktorganisation der Effektenmärkte bedeuteten, da in den meisten Ländern die Börsen einer staatlichen Aufsicht unterliegen und der Funktionsschutz des Kapitalmarktes ein normatives Regelungsziel darstellt. Zudem weisen auch alle bedeutenden Börsen verschiedene vertikale Marktsegmente auf, die eine unterschiedliche Historie haben.³¹

Ein Überblick über die Umsatzaktivitäten in verschiedenen Marktsegmenten europäischer Börsen scheint die Argumentation von *Schmidt* zu stützen, dass die Marktsegmentierung auf einer unterschiedlichen Umsatzaktivität der dort gehandelten Werte beruht. So stellt nicht nur *Schmidt* fest, dass die Untersuchungen der Märkte in verschiedenen Ländern deutlich gezeigt haben, dass die Börsen bei der Zuordnung von Titeln zu bestimmten Marktsegmenten auf die zu

²⁸ Zu den Leerkosten einer Börse vgl. *Schmidt* (1988), S. 12.

²⁹ *Schmidt* (1977), S. 284 und 296.

³⁰ *Schmidt* (1977), S. 364.

³¹ Ein genauer Überblick über die Marktsegmentierung europäischer Börsen findet sich in Kapitel 3.

erwartenden Umsätze und/oder auf den Umfang der einzelnen Transaktionen abstellen.³²

Auch heute noch zeichnet sich auf den ersten Blick ein vergleichbares Bild, wenngleich kaum Daten über die Anzahl der Transaktionen in den einzelnen Marktsegmenten verschiedener Börsen vorliegen.

Einzig die Mailänder Börse verfügt über eine segmentspezifische Statistik der Transaktionen. Diese stützt die Argumentation von *Schmidt*, da die Zahl der Handelsabschlüsse zumindest im *Mercato Ristretto* deutlicher geringer ist, als im *Hauptsegment*, der Borsa. Lediglich der *Nuovo Mercato* scheint in den ersten Jahren nicht in die Systematik zu passen, was aber auch mit dem Börsenboom der Neuen Märkte Europas von 1997/1998 bis zum Frühjahr 2001 zusammenhängen könnte.³³

Tabelle 1
Handelsabschlüsse pro Aktie
an der Mailänder Börse (nur Inland)

Jahr	Borsa		Nuovo Mercato		Mercato Ristretto	
	Gesamt (in Stück)	Ø pro Tag (in Stück) ^b	Gesamt (in Stück)	Ø pro Tag (in Stück) ^b	Gesamt (in Stück)	Ø pro Tag (in Stück) ^b
2000	160.221	641	197.721	791	7.761	31
2001	117.797	471	166.961	668	5.202	21
2002	118.921	476	73.408	294	4.134	17
2003^a	58.821	471	26.879	215	2.401	19
a Januar – Juni						
b Bei 250 Handelstagen pro Jahr						

Quelle: Borsa Italiana; Monthly Key Figures; eigene Berechnungen

Weitere Börsendaten können herangezogen werden, wenn unterstellt wird, dass sich eine hohe Anzahl von Handelsabschlüssen aufgrund der damit verbundenen hohen Handelsliquidität positiv auf den Marktwert einer Aktie auswirkt. In diesem Fall kann der Aktienumsatz näherungsweise als Trendindikator für die Anzahl der Handelsabschlüsse herangezogen werden.³⁴

³² *Schmidt* (1977), S. 283.

³³ Vgl. zu dem Boom der Neuen Märkte auch *Burghof/Hunger* (2003 a, b).

³⁴ Diese Herangehensweise ist selbstverständlich nur eine Approximation, da eine hohe Handelsliquidität nicht die einzige Determinante für den Marktwert einer Aktie ist. So kann z.B. auch durch einen hohen Nominalwert einer Aktie ein hoher Marktwert erreicht werden, so dass sich bereits bei einem relativ geringen Ordervolumen ein hoher Aktienumsatz ergibt. Gleichermäßen kann auch durch eine Reduzierung des Nennwertes

Basierend auf den Aktienumsätzen lässt sich die Argumentation von *Schmidt* sowohl auf die empirischen Ergebnissen der französischen als auch der deutschen Börse stützen,³⁵ wie eine Übersicht in der Tabelle 2 zeigt. An beiden Börsenplätzen sind die Umsatzaktivitäten signifikant unterschiedlich, wobei das jeweilige Hauptsegment (*Premier Marché* bzw. *Amtlicher Handel*) die mit Abstand höchsten Umsätze für sich verbuchen kann und im *Freiverkehr* / *Marché Libre* die geringsten Handelsaktivitäten zu verzeichnen sind.

Tabelle 2
**Aktienumsatz inländischer Aktien an der
Frankfurter Wertpapierbörse und der Bourse de Paris**

Aktienumsatz in inländischen Aktien in Deutschland (in Mio. EUR, bzw. v.H. Total)									
Jahr	Amtlicher Handel		Geregelter Markt		Freiverkehr		Neuer Markt		Total
1995	631.302	98,64%	4.810	0,75%	3.916	0,61%	0	0,00%	640.029
1996	940.134	99,02%	6.950	0,73%	2.309	0,24%	0	0,00%	949.393
1997	1.396.787	99,02%	9.652	0,68%	673	0,05%	3.498	0,25%	1.410.610
1998	2.139.573	97,20%	9.926	0,45%	4.791	0,22%	46.918	2,13%	2.201.209
1999	n.a.		n.a.		n.a.		189.016	8,24%	2.293.532
Aktienumsatz in inländischen Aktien Frankreich (in Tausend EUR, bzw. v.H. Total)									
Jahr	Premier Marché		Second Marché		Marché Libre		Nouveau Marché		Total
1-6/2003	4.748.819	99,27%	26.408	0,55%	780	0,02%	7.783	0,16%	4.783.790

Quelle: Deutsche Börse AG, Fact Books, verschiedene Ausgaben, eigene Berechnungen; Euronext Paris, Orderbuchstatistik per 30.06.2003

Diesen empirischen Übersichten und der Argumentation von *Schmidt* folgend, liegt die Begründung vertikal segmentierter Märkte auf dem ersten Blick in der kosteneffizienten Kursfeststellung aufgrund unterschiedlicher Handels- und Umsatzvolumina.

oder die Einführung nennwertloser Stückaktien bei einem hohen Grundkapital der monetäre Marktwert einer Aktie gesenkt werden, so dass sich durch ein geringes Ordervolumen auch nur ein niedriger monetärer Aktienumsatz ergibt.

³⁵ Die Daten aus Deutschland beziehen sich nur auf die Frankfurter Wertpapierbörse, da diese rund 7% des gesamten Aktienumsatzes aller deutscher Wertpapierbörsen auf sich vereinigt (Xetra- und Parketthandel); vgl. Deutsche Börse AG, Factbook 2002.

Auf den zweiten Blick stellt sich der Sachverhalt zumindest aus heutiger Sicht anders dar, denn die vorgenannte Argumentation baut auf dem technischen Stand der 60er und 70er Jahre des 20. Jahrhunderts auf – eine Zeit, für die *Schmidt* selbst die Prämisse setzt, dass eine Automatisierung des Handels nicht realisierbar sein soll und in erster Linie die Arbeitszeit der für die Kursfeststellung eingesetzten Mitarbeiter der Engpassfaktor für die Orderausführung sei.³⁶ Doch die intensive Entwicklung einer umfassenden Informations- und Kommunikationstechnologie und deren zunehmender Einsatz haben insbesondere mit Blick auf die Kosten einen positiven Einfluss auf die Effizienz im Ausführungsbereich.³⁷

Um diesen Aspekt nachzuvollziehen, ist zu bemerken, dass noch im Jahre 1967 an der Frankfurter Wertpapierbörse lediglich für 168 der 305 dort im *Amtlichen Handel* zugelassenen Aktien Kurse über eine Kursanzeigetafel im Börsensaal publiziert werden konnten. Einheitskurse mussten für Hunderte von Anleihen und Aktien innerhalb etwa einer halben Stunde ermittelt werden und für viele Aktien war die Marktlage lediglich an den Maklerschranken durch mündliche Auskunft der Kursmakler zu erfahren;³⁸ Einzelumsätze wurden erst ab April 1969 für (zunächst) 50 ausgewählte Aktien veröffentlicht.³⁹ Erst 20 Jahre später wurde mit dem Integrierten Börsenhandels- und Informationssystem (IBIS) ein elektronisches Handelssystem geschaffen, in welchem (zunächst nur) die 30 DAX-Werte nach dem Prinzip einer Auktionsbörse gehandelt werden konnten.⁴⁰

Die konsequente Weiterentwicklung des IBIS-Systems mündete in dem 1997 in Betrieb gegangenen ordergetriebenen Handelssystem Xetra – ein vollelektronisches Handelssystem für den Kassamarkt mit automatischem Matching und offenem Orderbuch.⁴¹ Bei einer Mindestordergröße von 1 Aktie werden heute mehr als 5.800 Aktien sowohl im fortlaufenden Handel als auch in Auktionen vollelektronisch und automatisch gehandelt.⁴² Ohne Bedeutung für den Handel via Xetra ist dabei weder die ursprüngliche Zuordnung einer Aktie zu den gesetzlich vorgegebenen Marktsegmenten noch zu den hernach implementierten Teilbereichen des Börsenhandels durch die Börsen selbst.

³⁶ *Schmidt* (1977), S. 295 und *Schmidt* (1970), S. 22/23.

³⁷ *Picot et al.* (1996), S. 70.

³⁸ *Schmidt* (1970), S. 107 und S. 117.

³⁹ Dieses aber nur an den Börsenplätzen Düsseldorf, Frankfurt am Main, Hamburg, München und Stuttgart; vgl. *Merkt* (1997), S. 115.

⁴⁰ *Rudolph* (1992), S. 350.

⁴¹ Deutsche Börse AG (1999).

⁴² Vgl. Deutsche Börse AG (1999) sowie die Darstellung des Xetra-Marktmodells unter <http://www.deutsche-boerse.com>.

Ähnlich verhält es sich mit den Handelssystemen in Paris, Amsterdam, Brüssel und Lissabon, welche gemeinsam in der Börse Euronext organisiert sind. Auch hier können alle Aktien nach einem einheitlichen Verfahren wie z.B. fortlaufendem Handel oder Auktionsverfahren gehandelt werden – unabhängig von ihrer originären Zulassung zum jeweilig rechtlich vorgegebenen nationalem Marktsegment, bzw. der Orderanzahl oder -größe.⁴³ Weitere Beispiele für vollautomatisierte Handelsplattformen, bei denen Handel und Preisfeststellung ohne menschliche Intervention möglich ist, sind die Toronto Stock Exchange (TSE), die Swiss Options and Financial Future Exchange (SOFFEX) und die Deutsche Terminbörse (DTB).⁴⁴

Insofern ist durch den Einsatz vollautomatisierter Handelssysteme heutzutage die Kursfeststellung für tausende von Aktien für jede Ordergröße in Sekunden möglich, so dass die Arbeitszeit der Mitarbeiter zur Kursfeststellung und Orderausführung kein Engpassfaktor mehr darstellen kann, womit die Leerkosten eines Handelssystems vernachlässigbar sind.⁴⁵

Damit ist aber das Argument der kostenoptimalen Bereitstellung von Kursfeststellungsverfahren keine stichhaltige Begründung mehr für die Notwendigkeit einer vertikalen Marktsegmentierung. Doch auch wenn sich mangels technischer Möglichkeiten oder zur Bereitstellung einer höheren Handelsliquidität durch einen Betreuer eine vertikale Segmentierung aus Kostengründen geboten hätte, bleibt fraglich, ob dieses Argument für eine *gesetzlich* vorgegebene Marktsegmentierung herangezogen werden kann. Denn wenn eine Börse durch eine entsprechende Marktsegmentierung Kosten einsparen kann, würde sie es schon aus ihrem ureigenen Interesse heraus tun, so dass es hierfür keines regulierenden Eingriffes durch den Gesetzgeber bedürfe. Dieser Auffassung steht jedoch entgegen, dass es sich zumindest „bei den deutschen Börsen um Staatsbetriebe und bei dem Börsensektor um einen staatlich oligopolisierten Bereich handelt“, weshalb eine wettbewerbliche Bereitstellung von Börsendienstleistungen auf dem deutschen Binnenmarkt lange Zeit nahezu ausgeschlossen war.⁴⁶

Insofern dürfte die Kostenoptimierung für den Börsenhandel zumindest heute kein Argument mehr für eine vertikale Segmentierung sein, da dieses aufgrund von technischen Möglichkeiten obsolet geworden ist. Dient das Argument hin-

⁴³ Vgl. Euronext (2002).

⁴⁴ *Picot et al.* (1996), S. 1 und S. 33-35; die DTB und die SOFFEX haben im Juni 1998 zur EUREX (European Exchange) fusioniert.

⁴⁵ Dieses wird z.B. daran deutlich, dass in Xetra nahezu alle an der Frankfurter Wertpapierbörse notierten Aktien gehandelt werden können, also auch diejenigen, in denen tage- oder wochenlang keine Umsätze stattfinden. Spielten die Leerkosten des Handelssystems eine nennenswerte Rolle, dürften nur „umsatzstarke“ Aktien via Xetra handelbar sein.

⁴⁶ *Mues* (1999), S. 31/32.

gegen zur Erklärung einer früher notwendigen vertikalen Segmentierung, so kann hinterfragt werden, warum diese (immer noch) gesetzlich vorgegeben ist, da die Selbstregulierungskräfte des Marktes ohnehin eine optimale Handelsausführung herbeigeführt hätten. Sofern dieses jedoch nicht möglich gewesen sei, da es sich bei dem Börsensektor um einen staatlich oligopolisierten Bereich handelt, stellt sich erst recht die Frage, wie eine vertikale Marktsegmentierung zu begründen ist und welchen Einfluss diese auf die Preisgestaltung von Aktienemissionen hat.

Auch *Schmidt* schränkt Jahre später die Relevanz der Kostenoptimierung des Börsenhandels als Begründung für eine vertikale Marktsegmentierung ein und stellt fest, dass die Handelsverfahren „ursprünglich“ eine große Rolle spielten, heute aber die Kundenwünsche mehr und mehr an Gewicht gewinnen.⁴⁷

2.1.2. Verbreiterung des Marktes für Emittenten und Anleger

Eine Begründung für vertikal segmentierte Märkte aus jüngster Zeit stellt ab auf die Verbreiterung des Marktes sowohl für Kapital suchende Unternehmen als auch für Investoren vor dem Hintergrund eines zunehmend internationalem Wettbewerbsumfeldes für Börsen.⁴⁸ Diese Begründung impliziert zwei normative Aspekte zur Notwendigkeit einer vertikalen Marktsegmentierung. Zum einen dienen eine Segmentierung und deren Weiterentwicklung der Förderung des Risikokapitalmarktes, um mehr Unternehmen für eine Kapitalaufnahme über die Börse zu gewinnen. Zum anderen muss eine Börse, wie jedes andere Unternehmen auch, um die Qualität ihrer Produktpalette bedacht sein, um im (internationalen) Wettbewerb um Emittenten und Kundenorders bestehen zu können.

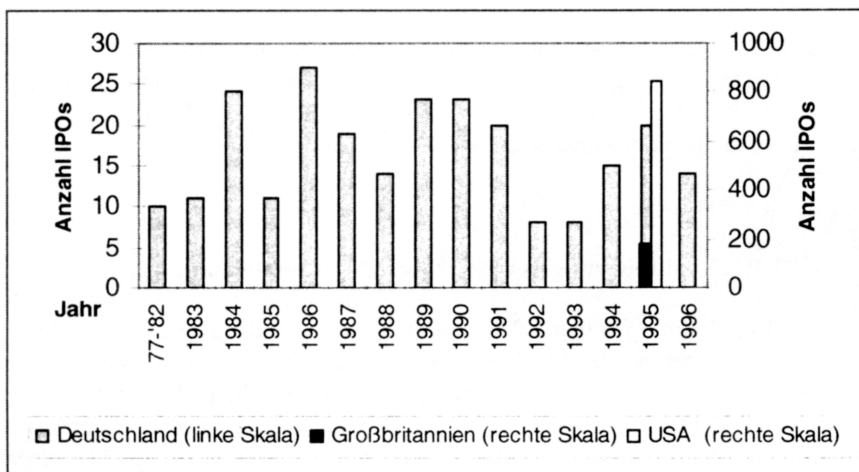
Der erste Aspekt wurde insbesondere in den achtziger und neunziger Jahren des 20. Jahrhunderts in Deutschland diskutiert. Vor dem Hintergrund einer abnehmenden Anzahl Aktiengesellschaften und rückläufigen Eigenkapitalquoten wurde resümiert, dass die Finanzierung der Unternehmen über den Kapitalmarkt, insbesondere im internationalen Umfeld, zu gering ist und die Aktie ihre Funktion zur Kapitalaufbringung nicht befriedigend erfüllt.⁴⁹ Neben steuerlichen Aspekten der Aktie und der Aktiengesellschaft wurden insbesondere die geltenden Zugangsvoraussetzungen als Hinderungsgrund für einen Börsengang

⁴⁷ *Schmidt* (1988), S. 41.

⁴⁸ Vgl. z.B. *Weichert* (1987), S. 10, *Hopt* (1996), S. 552 und *Mues* (1999), S. 31/32.

⁴⁹ Vgl. für die Diskussion in den achtziger Jahren z.B. *Claussen* (1984), insbesondere S. 1-4 und für die neunziger Jahre z.B. *Neumann* (1977); eine Zusammenfassung der Diskussion findet sich bei *Schrader* (1993); eine Übersicht über die Eigenkapitalquoten deutscher Unternehmen findet sich bei *Schulte* (1995), S. 286, *Schrader* (1993), S. 2 sowie in den Monatsberichten der Deutschen Bundesbank, 11/1981 und 11/1982.

diskutiert. In den achtziger Jahren führte die Diskussion – begünstigt durch die Verabschiedung der Börsenzulassungsrichtlinie, der Börsenprospektrichtlinie und der Zwischenberichtsrichtlinie durch den Europäischen Rat – an vielen Börsenplätzen zu der Schaffung neuer Marktsegmente mit erleichterten Zulassungsvoraussetzungen für junge Unternehmen, wodurch eine Neusegmentierung der europäischen Börsenmärkte in Gang gesetzt wurde.⁵⁰



Quelle: Titzrath (1995), S. 134; Deutschen Börse AG (2000); Potthoff/Stuhlfauth (1997), S. 3

Graphik 1: Going Publics in Deutschland 1977-1993

So wurde zusätzlich zum bestehenden Hauptsegment in Italien 1977 der *Mercato Ristretto* neu gegründet, 1980 der *Unlisted Securities Market* in Großbritannien, 1982 der *Parallel Market* in den Niederlanden und der *Shares III Market* in Dänemark sowie der *Second Marché* in Frankreich im Jahre 1983.⁵¹ In Deutschland führte die Diskussion im Jahre 1986 zu der Gründung des *Geregelten Marktes* und der Einbeziehung des *Freiverkehrs* in das Börsengesetz. Gemeinsames Ziel dieser besonderen Marktsegmente war die Erleichterung des Börsenzuganges für vor allem mittelständische Unternehmen.⁵²

Der teilweise mangelnde Erfolg dieser Marktsegmentierung ließ dieselbe Diskussion in den neunziger Jahren erneut aufflammen. Vor allem in Deutsch-

⁵⁰ Siehe Fußnote 46 für die einzelnen EU-Richtlinien.

⁵¹ Vgl. Claussen (1984), S. 5-8 oder Haupt/Baum (1997), Übersicht auf S. 352.

⁵² Vgl. zu dieser Begründung z.B. Baums (1996), S. 819, Rudolph (1992), S. 332 oder Schulte (1995), S. 208, Büschgen (1997), S. 95.

land wurde die im internationalen Vergleich als zu niedrig empfundene Emissionstätigkeit junger Unternehmen als Argument für eine Verbreiterung der Marktsegmentierung ins Feld geführt. So haben im *Unlisted Securities Market* in London in den ersten zweieinhalb Jahren seines Bestehens 156 Unternehmen rd. 180 Mio. GBP (rd. 400 Mio. EUR⁵³) Kapital aufgenommen, während im *Geregelten Markt* in Deutschland in den ersten drei Jahren lediglich 37 Unternehmen rd. 23,8 Mio. DM (rd. 12,2 Mio. EUR) Kapital aufgenommen haben.⁵⁴

Wieder wurden in erster Linie die Eintrittsbarrieren des organisierten Aktienmarktes als zu hoch angesehen, da die bestehende Segmentierung aufgrund unterschiedlicher Präferenzen der Emittenten und Anleger die Kapitalallokation nicht optimal erfüllt.⁵⁵ Zwar seien die Bestrebungen in der vorangegangenen Dekade hierauf ausgerichtet gewesen, doch hat insbesondere der *Geregelte Markt* die Erwartungen nicht erfüllt.⁵⁶

Zwar konnte kurzfristig eine Erhöhung der Emissionstätigkeit neuer Unternehmen verzeichnet werden, doch war diese nicht von Dauer, wie die Übersicht in Graphik 1 zeigt. Auch im internationalen Vergleich blieb Deutschland mit der Konzipierung des *Geregelten Marktes* weit hinter den Erwartungen zurück. Gingen in Deutschland im Jahre 1995 lediglich 20 Unternehmen an die Börse, waren es in Großbritannien 184 und in den USA 846.⁵⁷ Die anhaltende Diskussion mündete schließlich in der Gründung weiterer, spezieller Marktsegmente, um den Anleger- und Emittenteninteressen gerecht zu werden, da das Hauptproblem der unzureichenden Aktienfinanzierung in einem mangelnden Markt für entsprechendes Risikokapital gesehen wurde.

So wurde 1995 in Großbritannien mit dem *Alternative Investment Market* ein Marktsegment speziell für junge Wachstumsunternehmen geschaffen.⁵⁸ 1996 folgte Frankreich mit der Gründung des *Nouveau Marché*, ein Börsensegment speziell für junge Unternehmen mit großem Wachstumspotential und hohem Eigenkapitalbedarf, dessen Gründung vor allem damit begründet wurde, dass viele umsatzstarke Unternehmen ihren Kapitalbedarf bereits an der NASDAQ in New York zu decken suchten.⁵⁹ Und die Grundidee des 1997 in Deutschland gegründeten *Neuen Marktes* lag darin, dem Anleger eine Anlagemöglichkeit in

⁵³ Umrechnung zum GBP/DEM Durchschnittskurs der jährlichen Durchschnittskurse der Jahre 1980, 1981 und 1982 sowie zum amtlichen Umrechnungskurs EUR/DEM 1,95583; Deutsche Bundesbank, Devisenkursstatistik Juli 2003.

⁵⁴ Claussen (1984), S. 5; Schrader (1993), S. 14 und 16.

⁵⁵ Neumann 1997, S., 16; zu den unterschiedlichen Präferenzen der Kapitalmarktteilnehmer siehe auch Weichert (1987), S. 10 und Walter (1984), S. 408.

⁵⁶ Hopt/Baum (1997), S. 305 und S. 357.

⁵⁷ Potthoff/Stuhlfauth (1997), S. 3.

⁵⁸ AIM-Guide, London Stock Exchange, 1995.

⁵⁹ Pense/Puttfarken (1997), S. 1008.

Aktien von Unternehmen mit einem erhöhten Risiko zu ermöglichen.⁶⁰ Emittentenzielgruppe für den *Neuen Markt* waren insbesondere kleinere und mittlere innovative Unternehmen, die neue Absatzmärkte erschließen, neue Verfahren verwenden oder neue Produkte oder Dienstleistungen anbieten.⁶¹

Allen neu konzipierten Marktsegmenten gemeinsam ist die Zielsetzung, Märkte für diejenigen Unternehmen zu schaffen, denen nach herrschender Meinung der Zugang zum organisierten Kapitalmarkt aufgrund zu restriktiver Zugangsvoraussetzungen der bestehenden Marktsegmente verwehrt blieb. Damit verbunden ist der Gedanke, dem Investor risikobehaftete Anlageformen besser auf einem organisiertem und staatlich kontrolliertem Markt anzubieten, da die Zugangsbeschränkungen der bisherigen Börsensegmenten die entsprechenden Engagements ja lediglich von der Börse, nicht aber von der Volkswirtschaft fernhalten.⁶² Eine (vertikale) Marktsegmentierung ist somit auf die unterschiedlichen Präferenzen der Anleger und dem unterschiedlichen Risiko der Emittenten zurückzuführen, denen durch die Etablierung verschiedener Marktsegmente entsprochen werden soll.

Dieses Argument lässt sich jedoch im Kern auf Wettbewerbsgründe zurückführen, da die Börsen ein ureigenes Interesse daran haben, „daß das von ihnen organisierte Marktsegment für den Anleger langfristig attraktiv ist und einen liquiden Handel aufweist“.⁶³ Demzufolge passen die Börsen ihre Marktsegmente an die sich ändernden Anlegerinteressen aus Wettbewerbsgründen an, um langfristig im Markt erfolgreich zu sein – seit den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts insbesondere im internationalem Umfeld.⁶⁴ Denn durch die nahezu grenzenlose Mobilität des Kapitals sind weder die Emittenten noch die Unternehmen an einen nationalen oder gar regionalen Kapitalmarkt gebunden.

So wurden z.B. von den europäischen Börsen die „neuen Börsenmärkte“ (*Alternative Investment Market*, der *Nouveau Marché* und der *Neuer Markt*) konzipiert, um außerbörsliche Handelssysteme zu verdrängen, bzw. nicht aufkommen zu lassen.⁶⁵ Auch die Deutsche Terminbörse⁶⁶ ist maßgeblich aus Wettbewerbsgründen konstituiert worden, um „eine ernstzunehmende Konkurrenz für die zwei großen europäischen Terminbörsen in London (Liffe) und Paris (Ma-

⁶⁰ Kersting (1997), S. 223.

⁶¹ Deutsche Börse AG, Regelwerk Neuer Markt, Abschnitt 1, Ziffer 1 i.d.F. vom 28.02.1997.

⁶² Pütz/Willgerodt (1985), S. 61.

⁶³ Mues (1999), S. 201.

⁶⁴ Vgl. z.B. Rudolph (1992), S. 337-339, 355; Schmidt (1988), S. 41, Schmidt (1992), S. 128.

⁶⁵ Schwark (1997), S. 299.

⁶⁶ Seit Juni 1998 durch Fusion mit der schweizerischen Terminbörse umbenannt in Eurex.

tif“ darzustellen, um das seit Jahren abgewanderte Geschäft nach Deutschland zurückzuholen.⁶⁷ Im Vordergrund stehen somit die ureigenen Interessen der Börsen, als Marktorganisationsunternehmen langfristig Erfolg zu haben, indem eine Verbreiterung des Marktes für Emittenten und Anleger umgesetzt wird, um deren unterschiedlichen Interessen mit erfolgreicher Effizienz gerecht zu werden.

Als Begründung für segmentierte Märkte lässt sich daher ein vertikaler Interbörsenwettbewerb aufgrund differenzierter Anlegerpräferenzen ausmachen, welcher durch eine nahezu globale Kapitalmobilität hervorgerufen wird.

Dieser Argumentation folgend führt ein vertikaler Interbörsenwettbewerb um Orders und Emittenten zu einer effizienten Bereitstellung vertikaler Marktsegmente.⁶⁸ Dieses bedeutete aber, dass sich die Marktsegmente mit ihren optimalen Zugangsvoraussetzungen und Publizitätsvorschriften im Wettbewerb finden lassen, im Zeitverlauf einem Wandel unterliegen und nicht regulativ determiniert werden müssten, um eine jeweils optimale Kapitalallokation zu erreichen. Ist jedoch eine Regulierung des Aktienmarktes geboten, um „eine gewisse Markttransparenz zu schaffen und Risiken überschaubar“ zu halten, so ist das Ziel einer solchen Regulierung, „eine Palette unterschiedlich regulierter Märkte anzubieten, so daß sich im Wettbewerb zwischen Märkten zeigen kann, welches Ausmaß an Regulation für welche Marktteilnehmer vorteilhaft ist.“⁶⁹

Dieser Wettbewerb erstreckt sich dann zwangsläufig auch auf den Wettbewerb um die Emission neuer Aktien bzw. Emittenten und sollte nach Auffassung von *Pütz/Willgerodt* verstärkt werden, um überhöhte Risikoabschläge bei der Festlegung von Emissionskursen zu verhindern.⁷⁰ Insofern kann unterschieden werden zwischen einer im Wettbewerb gereiften Marktsegmentierung und einer (aus Wettbewerbsgründen) gesetzlich determinierten Marktsegmentierung. Letztere steht im Fokus dieser Arbeit, da es sich bei dem Börsensektor in der Regel um einen staatlich oligopolisierten Bereich handelt und eine vertikale Marktsegmentierung (u.a. aus Wettbewerbsgründen) gesetzlich reglementiert ist. Dann aber stellt sich die Frage nicht nur nach dem Zusammenhang einer vertikalen Segmentierung des Sekundärmarktes und dem Emissionsmarkt. Auch ist fraglich, welchen Einfluss eine vertikale Segmentierung auf die Preisgestaltung von Aktienerstmissionen hat.

⁶⁷ *Schulte* (1995), S. 214.

⁶⁸ *Röhr* (1996), S. 157; *Rudolph/Röhr* (1997), S. 281.

⁶⁹ *Weichert* (1987), S. 134.

⁷⁰ *Pütz/Willgerodt* (1985), S. 51.

2.1.3. Marktsegmentierung und Primärmarkt

Ausgehend von der Optimierung von Effektentauschgeschäften zwischen Kapitalmarktteilnehmern als Hauptaufgabe einer Börse, kann diese unterteilt werden in eine Primär- und eine Sekundärmarktfunktion, die interdependent miteinander verknüpft sind.⁷¹ Während die Primärmarktfunktion einer Börse für eine optimale Finanzierung und Allokation von Risikokapital steht, gewährleistet die Sekundärmarktfunktion eine optimale Liquiditätsbereitstellung und sorgt für eine jederzeitige Bewertung der Unternehmen.⁷² Die Interdependenz dieser beiden Funktionen ist evident, wenn berücksichtigt wird, dass ein effizienter Sekundärmarkt wichtig ist für die Finanzierungsbedingungen der Unternehmen, da ein liquider Handel die Kapitalkosten senkt.⁷³ Wenn aber eine Börse mittels ihrer Primärmarktfunktion den Absatz von Neuemissionen erleichtern soll, so begünstigt ein effizienter und liquider Sekundärhandel den Absatz der Aktien. Sofern es aber nicht nur um einen Bestandshandel gehen soll, müssen auch die Markteintrittsbarrieren des Primärmarktes attraktiv genug für neue Unternehmen gestaltet sein, um den Sekundärmarkt langfristig effizient halten zu können. Denn die Attraktivität und der Erfolg einer Börse (und mithin der Wachstumsrate einer Volkswirtschaft) hängt maßgeblich mit der Anzahl der aktiven Marktteilnehmer zusammen.⁷⁴

Wenn aber die Kapitalkosten der Unternehmen determiniert werden durch die Organisation des Sekundärmarktes und zwischen dem Sekundärmarkt und dem Primärmarkt einer Effektenbörse eine Interdependenz besteht, dann kann geschlussfolgert werden, dass die Organisation des Sekundärmarktes indirekt auch die Kosten der Börseneinführung von neuen Unternehmen am Primärmarkt determiniert.

Zur Beurteilung der Effizienz der Primärmarktorganisation dürfen dann aber nicht nur die direkten Kosten, wie z.B. Transaktionskosten des Handels oder die direkten Kosten eines Börsenganges herangezogen werden. Auch die indirekten Kosten eines Börsenganges, wie z.B. die Höhe des Underpricing, bedürfen der Berücksichtigung, da diese mit 10 – 50 v.H. des Emissionsvolumens einen nicht

⁷¹ Zur Interdependenz der Primär- und Sekundärmarktfunktion einer Börse siehe *Schulte* (1995), S. 236/237. Zu den Aufgaben einer Effektenbörse vgl. z.B. *Schmidt* (1970), S. 1-3, *Schmidt* (1977), S. 1; *Hax/Franke* (1988), S. 365 oder *Rudolph/Röhl* (1997), S. 161/162.

⁷² *Schulte* (1995), S. 236/237.

⁷³ Vgl. z.B. *Schmidt* (1970), S. 71, *Gerke et al.* (1995), S. 15; *Hopt/Baum* (1997), S. 361 oder *Mues* (1999), S. 29.

⁷⁴ Zum Zusammenhang zwischen Transaktionskosten, Handelsliquidität und Rendite vgl. *Amihud/Mendelson* (1986).

unbeträchtlichen Anteil der Nutzungskosten des Kapitalmarktes ausmachen und teilweise ein vielfaches der direkten Kosten einer Börseneinführung betragen.⁷⁵

Nach *Ljungqvist* könnte Underpricing als eine Art Risikoprämie interpretiert werden.⁷⁶ Diese Betrachtung wird im Folgenden in den Kontext einer vertikalen Marktsegmentierung gestellt. Wie die Diskussion in den beiden vorangegangenen Kapiteln gezeigt hat, spielten unterschiedliche Handelsverfahren, die zu einer unterschiedlichen Handelsliquidität führen und mithin spätere Kapitalkosten der Unternehmen determinieren, früher eine entscheidende Rolle als Begründung für segmentierte Märkte. Hieraus kann abgeleitet werden, dass Marktsegmente mit einer höheren Handelsliquidität aufgrund ihrer Kapitalkostenenkenden Wirkung ein geringeres Risiko für Investoren darstellen, als Märkte mit einer geringeren Handelsliquidität. *Ljungqvist's* Interpretation folgend müsste demnach die Höhe des Underpricing in Segmenten mit einer hohen Handelsliquidität geringer sein als in Segmenten mit niedrigerer Handelsliquidität, da mit Börseneinführung neuer Aktien das künftige Handelssegment bereits feststeht. Auf der anderen Seite hat die Diskussion in Kapitel 2.1.1. gezeigt, dass die zu erwartenden Börsenumsätze heutzutage keine notwendige Begründung für eine vertikale Marktsegmentierung mehr darstellen, so dass ein Zusammenhang zwischen einer Marktsegmentierung und der Höhe des Underpricing nur schwerlich abgeleitet werden kann.

Jüngeren Auffassungen (siehe Kapitel 2.1.2.) zu Folge ist aber eine vertikale Segmentierung auf Wettbewerbsgründe zurückzuführen, um allen Marktteilnehmern mit ihren unterschiedlichen Präferenzen und Risiken einen adäquaten Markt zu bieten. Dann aber müssten sich die Marktsegmente hinsichtlich ihres jeweiligen Risikos voneinander unterscheiden, welches sich in unterschiedlichen Markteintrittsbarrieren widerspiegeln sollte. Im Hinblick auf die Höhe des IPO-Underpricing müsste sich nach der Interpretation von *Ljungqvist* eine vertikale Marktsegmentierung dann derart auswirken, dass das Underpricing umso höher ist, je niedriger die Markteintrittsbarrieren eines Marktsegments sind. Mit Blick auf die empirischen Ergebnisse stellt sich aber diesbezüglich ein Paradoxon ein, da in Deutschland z.B. die Markteintrittsbarrieren für den *Neuen Markt* höher waren als für den *Amtlichen Handel*, das Underpricing im *Neuen Markt* jedoch rd. fünfmal so hoch war.⁷⁷ Auch dürfte die Handelsliquidität im *Neuen Markt* höher gewesen sein als z.B. im *Freiverkehr*, da im *Neuen Markt* ein „Be-

⁷⁵ Zu den Kosten des Going-Public vgl. auch Fußnote 18 sowie *Chen/Ritter* (2000).

⁷⁶ „Hence, the initial discount on IPOs might be interpreted as a return for bearing risk.“, *Ljungqvist* (1997), S. 15.

⁷⁷ Von 1997-2002 betrug die Höhe des Underpricing im *Amtlichen Handel* 11,16 v.H. und im *Neuen Markt* 53,64 v.H.; *Hunger* (2003), S. 21; siehe zu dieser Diskussion aber auch *Hunger* (2001). Für eine ausführliche Betrachtung der Marktsegmente siehe Kapitel 3; für detaillierte empirische Ergebnisse Kapitel 4.

treuer“ verpflichtet war, für ein Unternehmen während der Handelszeit verbindliche Geld-/Brief-Limite zu stellen, zu denen er selbst zu kaufen bzw. zu verkaufen bereit ist.⁷⁸

Im Gegensatz hierzu gibt es für den *Freiverkehr* keinerlei Regelungen für eine Preisfeststellung, so dass die Geld-Brief-Spannen hier tendenziell größer sein dürften, als im *Neuen Markt*. Doch das Underpricing ist im *Neuen Markt* keinesfalls niedriger als im *Freiverkehr*, sondern rd. 30 v.H. höher.⁷⁹

Diese Ergebnisse geben Anlass, die Determinanten für die Höhe des IPO-Underpricing zu hinterfragen. Denn zum einen stehen die empirischen Ergebnisse in einem augenscheinlichen Widerspruch zu der Interpretation des Underpricing als Risikoprämie. Zum anderen schränkt *Ljungqvist* selbst ein, dass Underpricing in der Regel zu hoch ist, um als Risikoprämie interpretiert zu werden.⁸⁰

Hieraus resultiert nicht nur die Frage, worauf Underpricing zurückgeführt werden kann, sondern auch, welchen Einfluss eine vertikale Marktsegmentierung und ihre organisationsbestimmenden Faktoren selbst auf die Höhe des Underpricing haben. Denn über die Rückwirkung des Sekundärmarktes auf den Primärmarkt dürfte Einigkeit bestehen, so dass auch ein Einfluss der Segmentierung selbst auf das Underpricing nicht ausgeschlossen werden kann.

Um dieser These nachzugehen ist es zunächst notwendig ein Blick auf die Theorie des Underpricing zu werfen und bisherige Erklärungsmodelle im Kontext einer Marktsegmentierung zu betrachten.

⁷⁸ Vgl. Ziffer 4.3 Abschnitt 3 des Regelwerks für den Neuen Markt der Deutschen Börse AG vom 28.02.1997.

⁷⁹ Von 1997-2002 betrug die Höhe des Underpricing im Freiverkehr 39,65 v.H. und im *Neuen Markt* 53,64 v.H.; vgl. *Hunger* (2003), S. 21. Für eine ausführliche Betrachtung der Marktsegmente siehe Kapitel 3; für detaillierte empirische Ergebnisse Kapitel 4.

⁸⁰ *Ljungqvist* (1997), S. 15, aber auch *Carter/Manaster* (1990), S. 1045 und *Berglund* (1994), S. 3.

2.2. Theoretische Grundlagen des IPO-Underpricing

Empirischen Untersuchungen zu Folge ist IPO-Underpricing kein periodisches und/oder lokales Phänomen, sondern lässt sich auf nahezu allen Kapitalmärkten weltweit mit unterschiedlicher Ausprägung beobachten. Die Höhe des Underpricing liegt je nach Untersuchungszeitraum, -methode und Kapitalmarkt im Mittel zwischen 2 v.H. und 167 v.H., beträgt aber im langfristigen Mittel in den USA oder in Deutschland rd. 15 v.H. – 20 v.H.⁸¹ und ist im Zeitverlauf schwankend. So beträgt die Höhe des Underpricing in Deutschland von 1997-2003 rd. 42 v.H.⁸²

Aus Sicht der Emittenten bedeuten diese 42 v.H., dass diejenigen Unternehmen, insgesamt rd. 16,5 Mrd. Euro weniger aus dem Aktienverkauf Erlöst haben, als in einer idealen Welt effizienter Kapitalmärkte.⁸³ Dieser Mindererlös stellt somit einen beachtlichen Vermögenstransfer dar, denn aus Sicht der Investoren bedeuten diese 42 v.H. die Chance auf eine beachtliche Rendite innerhalb nur weniger Tage.⁸⁴

Zur Berechnung des IPO-Underpricing wird zunächst auf den „initial return“ abgestellt, der sich aus der Differenz zwischen dem ersten Sekundärmarktkurs und dem Emissionspreis (in Relation zum Emissionspreis) berechnet. Idealtypischerweise wird auch tatsächlich der *erste* Sekundärmarktkurs zur Berechnung herangezogen,⁸⁵ da mit dessen Feststellung per definitionem der Sekundärmarkthandel einsetzt und das Underpricing-Phänomen ja gerade die Preisdifferenz zwischen dem Sekundär- und dem Primärmarkt untersucht. Dennoch wird aus Gründen der Verfügbarkeit häufig der *Schlusskurs* des ersten Börsenhandelstages für empirische Untersuchungen herangezogen,⁸⁶ wodurch sich aber keine nennenswerten Unterschiede der Resultate ergeben.⁸⁷

⁸¹ Vgl. z.B. Übersichten bei oder Uhlir (1989), Kaserer/Kempf (1995) oder Wilkens/Graßhoff (1999).

⁸² Vgl. empirische Untersuchung in Kapitel 4.

⁸³ So betrug das zum Emissionspreis bewertete Emissionsvolumen der 435 betrachteten deutschen IPOs von 1997-2003 rd. 47 Mrd. EUR, während das zum ersten Sekundärmarktpreis bewertete Emissionsvolumen rd. 63,5 Mrd. EUR betrug.

⁸⁴ Nach dem Ende der Zeichnungsfrist vergehen im Mittel europäischer Aktienemissionen rund 3,4 Tage bis zum ersten Börsenhandelstag (s.a. empirische Untersuchung in Kapitel 4). Eine Chance stellt diese Rendite nur daher dar, weil sie nur von denjenigen Investoren erzielt werden kann, die eine Aktienzuteilung erhalten haben und diese zum ersten Sekundärmarktkurs wieder veräußern.

⁸⁵ So sprechen z.B. Beatty/Ritter von dem Wert „once it starts publicly trading“ (Beatty/Ritter, 1986, S. 213), Carter/Manaster verweisen auf den „first secondary market price“ (Carter/Manaster, 1990, S. 1045) und auch Schmidt et al. beziehen sich auf die erste Kursnotierung (Schmidt et al., 1988, S. 1197).

⁸⁶ Vgl. z.B. Brennan/Franks (1997), Hanley/Wilhelm (1995), Kunz/Aggarwal (1994), Mok/Hui (1998), Paudyal et al. (1998), Ritter (1988, 1991), Saunders/Lim

Um eine Aussage darüber zu treffen, ob dieser „initial return“ tatsächlich ein „excess“ oder „abnormal return“ ist, wird die periodengerechte Rendite eines Vergleichsportefeuilles, in der Regel dargestellt durch einen Aktienindex, von dem „initial return“ in Abzug gebracht, um als Ergebnis ein marktadjustiertes Underpricing zu erhalten.⁸⁸

Formal berechnet sich das marktadjustierte Underpricing (UP) wie folgt:

$$(1) \quad UP = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N UP_i = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N R_i - R_m = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\left(\frac{P_i}{P_0} - 1 \right) - \left(\frac{I_i}{I_0} - 1 \right) \right)$$

mit: UP_i = Underpricing der Aktie (i)

N = Anzahl der beobachteten Neuemissionen

R_i = Initial Return der Aktie (i)

R_m = Rendite eines alternativen Marktportefeuilles

P_i = Erster Börsenpreis der Aktien (i) am ersten Handelstag (t)

P_0 = Emissionspreis der Aktie (i)

I_i = Preis des Marktportefeuilles am ersten Börsenhandelstag der Aktie (i)

I_0 = Preis des Marktportefeuilles am Ende der Zeichnungsfrist der Aktie (i)

Diese Berechnung des Underpricing wird auch als ex-post Underpricing bezeichnet, da es sich auf die (marktbereinigte) Differenz zwischen dem Emissionspreis und dem tatsächlich realisierten ersten Sekundärmarktpreis bezieht. In der theoretischen Diskussion hingegen spielt das ex-ante Underpricing eine

(1990) oder *Spiess/Pettway* (1997). *Keloharju* (1993) hingegen verwendet für seine empirischen Berechnungen den Mittelkurs zwischen dem Tageshöchst- und Tagesniedrigstkurs des ersten Handelstages.

⁸⁷ So beträgt das marktadjustierte Underpricing für 435 IPOs in Deutschland von 1997-2003 im Mittel 42,21 v.H. berechnet zum Eröffnungskurs und 42,32 v.H. berechnet zum Schlusskurs des jeweils ersten Börsenhandelstages; siehe auch die Ausführungen in Kapitel 4. Auch *Barry/Jennings* sehen keine materiellen Unterschiede zwischen den Kursen des ersten Handelstages (*Barry/Jennings*, 1993).

⁸⁸ Diese Vorgehensweise folgt der IPO-Literatur, wenngleich von einigen Autoren auch eine kontinuierliche Berechnung des Underpricing herangezogen wird, so z.B. von *Ljungqvist* (1997), *Ruud* (1993) oder *Koh/Walter* (1989). Neben diesem marktadjustierten Underpricing wird in der Literatur ferner ein risikoadjustiertes Underpricing sowie ein markt- und risikoadjustiertes Underpricing vorgestellt, welche aber nur selten Anwendung finden, da sich keine signifikanten Unterschiede der Ergebnisse ergeben; vgl. hierzu z.B. *Döhrmann* (1989), S. 270 ff., insbesondere S. 294 sowie *Husson/Jacquillat* (1989), S. 357/360.

größere Rolle, da sich dieses auf die Differenz zwischen dem Emissionspreis und dem erwarteten (ersten) Sekundärmarktpreis bezieht.⁸⁹

2.2.1. Die Erklärungsmodelle – ein Überblick

In einer Welt effizienter Kapitalmärkte ohne Informationsasymmetrien müsste das ex-ante Underpricing Null betragen, doch die empirischen Befunde für das Vorliegen eines ex-post Underpricing führen seit etwa der Mitte der Siebziger Jahre des 20. Jahrhunderts zu einer theoretischen Diskussion, worauf die empirisch nachgewiesenen Abweichungen von der idealen Welt zurückgeführt werden könnte. Wurde noch 1975 das Underpricing-Phänomen von *Ibbotson* als „mystery“ bezeichnet,⁹⁰ gibt es heutzutage eine Vielzahl von Erklärungsansätzen, worauf Underpricing zurückgeführt werden kann. *Jenkinson/Ljungqvist* z.B. nennen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) 62 unterschiedliche, mögliche Erklärungen für Underpricing, wenngleich sich viele Thesen im Kern ähneln.⁹¹ Eine Systematisierung der Erklärungsansätze ist daher zweckmäßig, wenngleich nicht unproblematisch, da sich viele Ansätze überschneiden, einige sich sogar widersprechen und andere nicht allgemeingültig genug sind, um auf jeden Kapitalmarkt übertragbar zu sein.⁹²

Dennoch kann eine grobe Schematisierung vorgenommen werden, wenn die Erklärungsansätze dahingehend unterteilt werden, ob (a) Informationsasymmetrien zwischen den am Emissionsprozess Beteiligten vorliegen oder (b) sonstige Marktunvollkommenheiten, institutionelle Aspekte oder Irrationalitäten für

⁸⁹ Die Terminologie Underpricing impliziert zudem, dass der Emissionspreis im Vergleich zum späteren (ersten) Sekundärmarktpreis zu niedrig ist. Es könnte jedoch auch der erste Sekundärmarktpreis im Verhältnis zum Emissionspreis zu hoch sein, so dass eigentlich ein Overpricing vorläge. Insbesondere Untersuchungen zur langfristigen Performance von Initial Public Offerings stützen diese Argumentation. So beträgt z.B. nach *Ljungqvist* die 3-jährige Performance von 145 IPOs der Jahre 1970-1990 in Deutschland rd. – 12,1 v.H. (vgl. *Ljungqvist* (1997), S. 1317; siehe aber auch z.B. *Loeffler* (2000), *Döhrmann* (1989), *Carter et al.* (1998), *Ritter* (1991), *Loughran* (1993) oder *Loughran/Ritter* (1995) zu diesem Thema). Doch unabhängig von der Terminologie, steht bei dieser Arbeit nicht die relative Performance von IPOs oder eine Diskussion der Markteffizienz im Vordergrund, sondern, worauf die Preisunterschiede zurückgeführt werden könnten. Zudem hat sich der Begriff Underpricing in der Literatur durchgesetzt, weshalb er auch hier verwendet wird, ohne damit eine Aussage über die langfristige Performance oder eine Markteffizienz treffen zu wollen.

⁹⁰ *Ibbotson*, 1975, S. 264.

⁹¹ *Jenkinson/Ljungqvist*, 1996, Kapitel 3-5.

⁹² Vgl. z.B. auch *Wilkins/Graßhoff* (1999), S. 2+3 für diesen Einwand, die auch einen Überblick über die Systematisierungsmöglichkeiten der Erklärungsansätze geben.

das Vorhandensein von Underpricing verantwortlich zu sein scheinen.⁹³ Die erste Gruppe der Erklärungsansätze wird auch als theorie- oder gleichgewichtsgeleitete Ansätze bezeichnet, da sie Underpricing in einem Prinzipal-Agenten-Ansatz erklären, in denen erst ein bewusstes Underpricing aufgrund von Informationsasymmetrien zu einem Gleichgewicht auf dem Emissionsmarkt führt. Die zweite Gruppe der Erklärungsansätze wird in Anlehnung an *Kaserer/Kempf* als Ad-hoc Hypothesen bezeichnet.⁹⁴

Nach einer Darstellung der verschiedenen Erklärungsansätze für das IPO-Underpricing Phänomen folgt in Kapitel 2.2.2. eine kritische Betrachtung der vorgestellten These vor dem Hintergrund einer vertikalen Marktsegmentierung.

2.2.1.1. Gleichgewichtsgeleitete Erklärungsansätze

Gleichgewichtsgeleitete Erklärungsansätze verstehen Underpricing als die notwendige Folge von Informationsasymmetrien zwischen den Emittenten, Investoren und Finanzintermediären.⁹⁵ Neben dem wohl bekanntesten Gleichgewichtsmodell von *Rock*, werden vor allem verschiedene Signalling-Modelle vorgestellt.

- ‚The Winner’s Curse‘ – das Gleichgewichtsmodell von *Rock*⁹⁶

Im dem Gleichgewichtsmodell von *Rock* ist Underpricing eine natürliche Folge aufgrund von Informationsasymmetrien zwischen den Investoren selbst; während die meisten Investoren zwar gleiche Erwartungen, aber keinerlei Kenntnis über den Wert der angebotenen Aktien haben, verfügen einige Investoren über Insiderinformationen und haben daher „perfect information about the realized value of the new issue“⁹⁷. Die Emissionsbanken fungieren lediglich als Intermediäre, denn der Emissionspreis wird von den Emittenten selbst festgelegt. Unter der Annahme, dass die uninformierten Investoren jede Neuemissio-

⁹³ Eine solche Unterteilung wird z.B. vorgenommen von *Wasserfallen/Wittleder* (1994), *Kunz/Aggarwal* (1994), *Kaserer/Kempf* (1995), *Franzke* (2001) oder *Elul/Pagano* (2002), aber auch von *Uhlir* (1989) oder *Jenkinson/Ljungqvist* (1996), welche als dritte Gruppe jedoch noch Thesen betrachten, die das Ausmaß des Underpricing zu erklären versuchen (*Uhlir*) bzw. Thesen, die Underpricing als Instrument zur Erlangung einer bestimmten Eigentümerstruktur betrachten (*Ljungqvist*); die beiden letztgenannten Gruppierungen können aber problemlos auch unter die Ad-hoc Hypothesen subsumiert werden.

⁹⁴ *Kaserer/Kempf* (1995), S. 45.

⁹⁵ Vgl. auch *Kaserer/Kempf* (1995), S. 45.

⁹⁶ *Rock* (1986).

⁹⁷ *Rock* (1986), S. 190.

nen zeichnen, beteiligen sich die informierten Investoren nur an denjenigen Emissionen, die ihnen einen Preisvorteil liefern. Da aber keine der beiden Investorengruppen über ausreichend Kapital verfügt, um eine Neuemission komplett aufzunehmen, wäre die Gruppe der uninformierten Investoren mit dem ‚Fluch des Gewinners‘ belegt, sofern die Aktien zu einem Preis emittiert werden, der höher oder gleich ihres ‚fair value‘ liegt. Zwar bekämen die uninformierten Investoren eine volle Zuteilung ihrer Zeichnungswünsche, das Überangebot an Aktien hätte aber fallende Sekundärmarktkurse zur Folge, so dass die Gruppe der uninformierten Investoren keine positive Rendite aus der Zeichnung von Neuemissionen ziehen könnten. Langfristig würden sie sich daher aus dem Markt zurückziehen.

Um dieses zu verhindern, werden die Neuemissionen zu einem Preis unterhalb ihres ‚fair values‘ angeboten, damit sich auch die informierten Investoren an der Zeichnung beteiligen. Da nun sowohl die uninformierten als auch die informierten Investoren die Neuemission zeichnen, kommt es zu einer rationierten Zuteilung der überzeichneten Neuemission mit steigenden Sekundärmarktpreisen aufgrund der Übernachfrage. Im Falle des bewussten Underpricing der Neuemission ergeben sich zwar positive Zeichnungsrenditen für die Investoren, jedoch nur auf die rationierte Zuteilung, nicht aber auf die vollen Zeichnungswünsche.

Das Modell von *Rock* wird daher auch als „winner’s curse“ bezeichnet, da die uninformierten Investoren im Falle eines Underpricing zwar positive Zeichnungsrenditen generieren können, aber nur auf einen kleineren Teil ihrer Nachfrage – hingegen erleiden sie negative Zeichnungsrenditen, sofern sie eine volle Zuteilung ihrer Nachfrage erhalten.

Underpricing ist daher nicht nur notwendig, um den vollen Absatz der Neuemission zu gewährleisten, sondern vor allem, um die uninformierten Investoren im Markt zu halten, da „sich kein rationaler Anleger auf Dauer an einem Spiel mit negativer Gewinnerwartung beteiligen wird“.⁹⁸

Empirische Bestätigung für das Modell von *Rock* findet sich bei *Keloharju* (für Finnland), *Kiyamaz* (für die Türkei), *Koh/Walter* (für Singapur), *Kunz/Aggarwal* (für die Schweiz), *Lee/Taylor/Walter* (für Australien) und *Uhlig* (für Deutschland).⁹⁹ Kritische bzw. *Rock’s* Modell verwerfende empirische Untersuchungen hingegen liefern *Aussenegg* (für Polen), *Levis* (für Großbritan-

⁹⁸ *Kaserer/Kempf* (1995), S. 47.

⁹⁹ Vgl. *Keloharju* (1993), S. 272; *Kiyamaz* (2000), S. 226; *Koh/Walter* (1989), S. 266; *Kunz/Aggarwal* (1994), S. 717, *Lee/Taylor/Walter* (1996), S. 1190 und *Uhlig* (1989), S. 11.

nien), *Löffler/Panther/Theissen* (für Deutschland) und *Pettway/Kaneko* (für Japan).¹⁰⁰

- Ex-ante Unsicherheit – das Modell von Beatty/Ritter¹⁰¹

Nach einem Modell von *Beatty/Ritter* ist Underpricing auf die ex-ante Unsicherheit über den Wert der (neuen) Aktie zurückzuführen, da ein Investor, der neue Aktien gezeichnet hat, „cannot be certain about an offering’s value once it starts publicly trading“.¹⁰² Und da im Mittel einige Aktien im Wert steigen, einige fallen können, haben Investoren einen Anreiz, sich Informationen über den möglichen tatsächlichen Wert der Neuemission zu beschaffen, um sich ein Bild darüber zu machen, welche neu emittierten Aktien im Wert steigen könnten. Diese Informationsbeschaffung und -analyse ist aber umso schwieriger (und damit kostenintensiver), je weniger Informationen über den Emittenten öffentlich bekannt sind. Und da die Unsicherheit über den zukünftigen Aktienwert umso größer ist, je weniger Informationen über den Emittenten bekannt sind, kann ein Investor erwarten, „that more money be ‘left on the table’, in an expected value sense, via underpricing“,¹⁰³ um den Investor für die eigenen Informationsbeschaffungskosten zu kompensieren. Andernfalls würde er sich in Anlehnung an *Rock’s winner’s curse* mittelfristig nicht mehr an Neuemissionen beteiligen und der Emissionsmarkt wäre gefährdet.

Underpricing ist daher, wie in *Rock’s* Modell auch, eine Folge von Informationsasymmetrien; nach *Beatty/Ritter* jedoch zwischen dem Emittenten und den Investoren. Die Höhe des Underpricing ist dabei positiv korreliert mit der Unsicherheit bezüglich des künftigen Wertes des Emittenten, wobei die Unsicherheit umso größer ist, je kleiner die Emission. Während *Beatty/Ritter* als Proxy für die ex-ante Unsicherheit die Anzahl der Verwendungszwecke des Emissionserlöses und das inverse Bruttoemissionsvolumen verwenden, stellen andere Autoren u.a. ab auf das Alter des Emittenten bei Börsengang, die Bilanzaktiva, das Nettovermögen, die Umsatzerlöse oder die Preisvolatilität in der ersten Phase des Börsenhandels.¹⁰⁴

Nahezu einheitlich wird dabei eine empirische Bestätigung für einen positiven Zusammenhang zwischen der Höhe des Underpricing und der ex-ante Unsi-

¹⁰⁰ Vgl. *Aussenegg* (2000), S. 22; *Levis* (1990), S. 76; *Löffler/Panther/Theissen* (2002), S. 15 und *Pettway/Kaneko* (1996), S. 250.

¹⁰¹ *Beatty/Ritter* (1986).

¹⁰² *Beatty/Ritter* (1986), S. 213.

¹⁰³ *Beatty/Ritter* (1986), S. 216.

¹⁰⁴ Vgl. z.B. *Wasserfallen/Wittleder* (1994), *Uhlir* (1989) oder *Lee/Taylor/Walter* (1996) für verschiedene Proxies für ex-ante Unsicherheit. Siehe aber auch *Habib/Ljungqvist* (1998) für eine kritische Anmerkung zur Eignung des Bruttoemissionsvolumens als Proxy für die ex-ante Unsicherheit.

cherheit bezüglich des Emittentenwertes konstatiert – so z.B. *Aussenegg* (für Österreich), *Fabrizio* (für Italien), *Franzke*, *Ljungqvist*, *Uhlir* und *Wasserfallen/Wittleder* (für Deutschland), *Lee/Taylor/Walter* (für Australien), *Mok/Hui* (für China) und *Paudyal/Saadouni/Briston* (für Malaysia).¹⁰⁵ Lediglich *Löffler* berichtet über einen nicht signifikanten Zusammenhang zwischen der Höhe des Underpricing und der ex-ante Unsicherheit für 109 Initial Public Offerings am *Neuen Markt* in Deutschland von März 1997 bis Juni 1999.¹⁰⁶

- Signalling¹⁰⁷

Den Signalling-Thesen liegt die Annahme eines Informationsvorsprunges auf Seiten der Emittenten zugrunde; Unternehmen mit einer im Mittel höheren Qualität versuchen durch einen entsprechenden Informationstransfer ihre relativ höhere Qualität zu signalisieren, um so die Aufmerksamkeit der Investoren auf sich zu ziehen.¹⁰⁸ In dem spezifischen Kontext des IPO-Underpricing erfolgt dieser Informationstransfer durch verschiedene „Signale“, mit denen sich „gute“ Unternehmen von „schlechten“ Unternehmen zu unterscheiden versuchen, wobei davon ausgegangen wird, dass die Emittenten bereits mit ihrem Börsengang eine Folgeemission (Seasoned Equity Offering, SEO) zu einem späteren Zeitpunkt planen. Vor diesem Hintergrund wird ein bewusstes Underpricing vorgenommen, [to] „leave a good taste in investors mouths“ so that future underwritings ... could be sold at attractive prices“, wie *Ibbotson* es formuliert.¹⁰⁹ Zwar wollen alle Emittenten durch ein bewusstes Underpricing steigende Sekundärmarktkurse generieren, um eine Folgeemission auf einem höheren absoluten Kursniveau vornehmen zu können, doch können sich den Mindererlös durch das Underpricing nur „gute“ Unternehmen leisten, da die „schlechten“ Unternehmen bis zur Folgeemission als solche erkannt würden und sich für diese dann keine Kurssteigerungen ergäben, so dass eine Folgeemission nicht mehr den Mindererlös des IPO überkompensiert. Insofern bedarf es für die „guten“ Un-

¹⁰⁵ Vgl. *Aussenegg* (1997), S. 26, *Fabrizio* (2000), S. 14, *Franzke* (2001), S. 20, *Ljungqvist* (1997), S. 1315, *Uhlir* (1989), S. 11, *Wasserfallen/Wittleder* (1994), S. 1512, *Lee/Taylor/Walter* (1996), S. 1190, *Mok/Hui* (1998), S. 457 und *Paudyal/Saadouni/Briston* (1998), S. 444.

¹⁰⁶ Siehe *Löffler* (2000), S. 13.

¹⁰⁷ In der Literatur findet sich sowohl die Schreibweise Signaling (so z.B. bei *Allen/Faulhaber*, 1989), als auch Signalling (so z.B. bei *Grinblatt/Hwang*, 1989), was auf die unterschiedliche englische Schreibweise in den USA und Großbritannien zurückzuführen ist. Der besseren Lesbarkeit halber, wird im Folgenden grundsätzlich die in Deutschland übernommene Schreibweise Signalling verwendet (wie z.B. auch von *Picot/Dietl/Franck* (1999), S. 90).

¹⁰⁸ Vgl. auch die grundlegenden Ausführungen zu den Signalling-Thesen bei *Lealand/Pyle* (1977).

¹⁰⁹ *Ibbotson* (1975), S. 264.

ternehmen eines Signals, damit die Investoren diese als solche auch erkennen können.

Für *Grinblatt/Hwang* (1989) ist ein relativ hoher Anteil der Alteigentümer ein solches Signal, da die Alteigentümer durch einen weiterhin hohen Aktienanteil auf Diversifikationsmöglichkeiten ihres Kapitals verzichten und den Investoren signalisieren, dass sie unverändert bereit sind, ihr eigenes Kapital in das Unternehmen zu investieren. Das Underpricing ist daher umso höher, je höher der Kapitalanteil der Alteigentümer nach dem Börsengang.¹¹⁰

Für *Allen/Faulhaber* (1989) stellen die „guten“ Unternehmen ab auf hohe Dividendenankündigungen, die bereits beim IPO angekündigt werden. Da nur die „guten“ Unternehmen auch tatsächlich in der Lage sind, ihre eigenen Dividendenankündigungen zu erfüllen. Dadurch werden tatsächlich Kurssteigerungen induziert, welche eine Folgeemission auf einem absolut höheren Kursniveau ermöglichen und den Emittenten für den Mindererlös des IPO mehr als entschädigen. Für „schlechte“ Unternehmen, welche davon ausgehen müssen, dass sie nach dem Börsengang keine hohen Dividendenzahlungen leisten können, lohnt sich das bewusste Underpricing nicht, da sie (a) einen verminderten Emissionserlös beim Börsengang „in Kauf nehmen“ und (b) durch eine Folgeemission nicht entschädigt werden.

Welch (1989) stellt in seinem Modell ab auf die „Imitationskosten“ schlechter Unternehmen, weshalb sich für sie ein Underpricing nicht lohnt. Während „gute“ Unternehmen („high quality firms“) ihre Bonität durch eine entsprechend hohe Qualität ihrer Geschäftsaktivitäten nach dem Börsengang darstellen und sich deshalb auch ein bewusstes Underpricing „leisten“ können, da eine spätere Folgeemission den ersten Mindererlös überkompensiert, haben „schlechte“ Unternehmen diese Möglichkeit nicht, wenn ihre „schlechte“ Qualität vor einer Folgeemission entlarvt wird. Die „schlechten“ Unternehmen sehen sich also einem trade-off gegenüber, da sie zwar, wie die „guten“ Unternehmen auch, ihre Erstemission mit Underpricing emittieren, dann aber zusätzlich die Imitationskosten zu tragen haben und dabei Gefahr laufen, als „schlechtes“ Unternehmen enttarnt zu werden, so dass sich durch eine Folgeemission kein Vorteil mehr ergibt. Alternativ können die „schlechten“ Unternehmen auch gleich ihre „wahre Qualität“ offenbaren, um so nicht nur die Kosten des Underpricing, sondern auch die Imitationskosten „zu sparen“.

Chemmanur (1993) modifiziert diesen Ansatz, indem er darauf abstellt, dass die „guten“ („high-value firms“) Unternehmen ein bewusstes Underpricing vornehmen, um die Investoren zu veranlassen, sich Informationen über das Unternehmen zu beschaffen. Das Underpricing dient dabei nicht nur als Anreiz für

¹¹⁰ *Grinblatt/Hwang* (1989), die sich in einem IPO-spezifischen Kontext auf das Modell von *Leland/Pyle* (1977) beziehen.

die private Informationsbeschaffung, sondern auch als Kompensation für die Informationsbeschaffungskosten der Investoren. Dieses können sich aber nur „high-quality firms“ leisten, da nur diese einen Vorteil aus einer Folgeemission ziehen können. „Low-quality firms“ hingegen müssten die Kosten des Underpricing tragen und würden gerade dadurch als „low-quality firms“ entlarvt werden, wodurch sich keine Überkompensation der Underpricing-Kosten durch eine Folgeemission ergibt.

In der Welt der Signalling-Modelle sind weitere Signale denkbar, mit denen die Emittenten eine bestimmte Qualität signalisieren können. Explizit angeführt werden in der Literatur z.B. die Wahl des Emissionshauses oder die Beteiligungen von Venture-Capital Gesellschaften.¹¹¹ Da aber die Wahl des Emissionshauses und die Beteiligung von Venture-Capital Gesellschaften als eigenständige Erklärungsansätze auch außerhalb der Signalling-Modelle in die Literatur eingegangen sind, werden diese Ansätze weiter unten gesondert erläutert, da diese Erklärungsansätze nicht zwangsläufig eine Zwei-Phasen Emission zur Annahme haben.

In der empirischen Betrachtung ergibt sich für die Signifikanz der vorgestellten Signalling-Thesen ein eher kritisches Bild. Zwar können *Su/Fleisher* (für China) und *Alvarez/Gonzales* (für Spanien) die Signalling-Thesen empirisch bestätigen, doch sind *Kaserer/Kempf* (für Deutschland) zurückhaltender, da sie die Thesen zumindest nicht ablehnen, während *Aussenegg* (für Polen) und *Kunz/Aggarwal* (für die Schweiz) den Signalling-Modellen skeptisch gegenüberstehen.¹¹² Auch direkte Test auf die Modelle von *Allen/Faulhaber*, *Grinblatt/Hwang* oder *Welch* können empirisch nicht bestätigt werden.¹¹³

- Der Informationsvorsprung der Emissionshäuser

Nach einem Modell von *Baron* (1982) haben die Emissionshäuser einen Informationsvorsprung den Emittenten und Investoren gegenüber, das sie über

¹¹¹ *Booth/Smith* (1986) oder *Schmidt et al.* (1988) führen z.B. die Wahl des Emissionshauses als Signal an, *Allen/Faulhaber* (1986) nennen weitere mögliche Variablen, welche als Informationsträger für die Qualität eines Unternehmens in Frage kommen, von denen z.B. die Beteiligung von Venture-Capital Gesellschaften explizit von *Titman/Trueman* (1986) diskutiert wird.

¹¹² Vgl. *Su/Fleisher* (1997), S. 13; *Alvarez/Gonzales*, S. 22, *Kaserer/Kempf* (1995), S. 52; *Aussenegg* (2000), S. 23 und *Kunz/Aggarwal* (1994), S. 721.

¹¹³ Vgl. *Schmidt et al.* (1988), S. 1201 die empirisch keinen signifikanten Einfluss des Modells von *Allen/Faulhaber* finden; *Arosio et al.* (2000), S. 20, *Ljungqvist* (1997), S. 1318, *Schmidt et al.* (1988), S. 1200 und *Wasserfallen/Wittleder* (1994), S. 1506, die empirisch keinen signifikanten Zusammenhang für den Free-Float und der Höhe des Underpricing nach dem Modell von *Grinblatt/Hwang* finden und *Michaelly/Shaw* (1994) und *Spiess/Pettway* (1997), S. 983, die kritisch dem Modell von *Welch* gegenüberstehen.

bessere Informationen hinsichtlich des Gleichgewichtspreises und der Nachfrage nach den Aktien verfügen. Um einen vollständigen Absatz der Emission zu erleichtern und das Platzierungsrisiko zu minimieren, muss daher ein Underpricing vorgenommen werden, welches die Emittenten „in Kauf“ nehmen, da sie andernfalls Gefahr laufen, die Emission nicht platzieren zu können.

Intuitiv zwar einleuchtend, findet das Modell von *Baron* aber keine empirische Bestätigung, da sich kein signifikanter Unterschied zwischen Selbstemissionen von Emissionsbanken und Fremdemissionen nachweisen lässt.¹¹⁴

- Die Reputation des Emissionshauses

Nach einem Modell von *Carter/Manaster* (1990), welches sich auf die Arbeiten von *Rock* (1986) und *Beatty/Ritter* (1986) bezieht, geht Underpricing zwar zurück auf die Informationsasymmetrien zwischen den Investoren und ist umso größer, je höher die ex-ante Unsicherheit bezüglich des künftigen Gleichgewichtskurses, jedoch haben die Emittenten durch die Wahl des Emissionshauses die Möglichkeit, das Underpricing zu reduzieren.

Einige Emissionshäuser können aufgrund ihrer umfangreichen Research-Aktivitäten den künftigen Gleichgewichtspreis und damit den Emissionspreis wesentlich besser abschätzen, als andere Emissionshäuser, mit einem geringeren Research-Aufwand. Da sich aber die Emissionshäuser ihre relativ hohen Research-Aufwand in Form von relativ hohen Gebühren auch bezahlen lassen, können es sich nur „high-quality firm“ leisten, deren Dienste in Anspruch zu nehmen. Durch das genauere Festsetzen des Emissionspreises gewinnt das Emissionshaus an Reputation, da zum einen das Underpricing geringer ausfällt (der Emissionserlös mithin höher), zum anderen die Investoren keine negativen Zeichnungsrenditen zu befürchten haben. Die Höhe des Underpricing ist daher negativ korreliert mit der Reputation des Emissionshauses, da nur Emissionshäuser mit einem hohen Research-Aufwand in der Lage sind, einen fairen Emissionspreis festzusetzen, wodurch sie an Reputation im Emissionsmarkt gewinnen.

Für Emittenten mit einem relativ hohen Risiko lohnt es sich hingegen nicht, renommierte Emissionshäuser für die Emission zu beauftragen, da diese Emissionshäuser das Risiko und die Qualität des Emittenten erkennen können und nicht nur hohe Gebühren für die Platzierung der Emission verlangten, sondern auch einen entsprechend niedrigen Emissionskurs festlegten.

Für eine empirische Untersuchung gehen *Carter/Manaster* davon aus, das die Reputation der Emissionshäuser exogen vorgegeben ist, da sie sich auf die

¹¹⁴ Siehe z.B. *Muscarella/Vetsuypens* (1989), S. 132 oder *Cheung/Krinsky* (1994), S. 743.

Rangfolge beziehen, nach denen die Investmentbanken in den Emissionsprospekten genannt werden und bestätigen einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Höhe des Underpricing und der Reputation des Emissionshauses für die USA.¹¹⁵

Die These von *Carter/Manaster* wird empirisch ebenfalls bestätigt von *Jain/Kini* oder *Michaely/Shaw* (für die USA) sowie *Klein/Zoeller* und *Schmidt et al.* (für Deutschland).¹¹⁶ Kritisch stehen der These jedoch *Wasserfallen/Wittleder*, *Kaserer/Kempf* und *Hunger* für Deutschland gegenüber.¹¹⁷

- Die Venture-Capital Industrie

Der Einfluss der Venture-Capital Industrie auf das IPO-Underpricing ist eng verknüpft mit den Signalling-Thesen, ohne dass jedoch explizit von der Maximierung der Emissionserlöse im Rahmen einer geplanten Zwei-Phasen Emission ausgegangen wird.¹¹⁸ So ist in Anlehnung an die Zertifizierungsthese von *Booth/Smith* (1986) die Beteiligung eines Venture-Capitalists ein Zeichen für eine relativ hohe Qualität eines Emittenten. Diese wird nach *Meggison/Weiss* oder *Barry et al.* dadurch verstärkt, dass die Venture-Capitalists auch nach dem Börsengang weiterhin an dem Unternehmen beteiligt bleiben und somit ein professionelles Monitoring übernehmen, welches für eine positive Performance steht. Das Underpricing ist somit nicht nur niedriger, wenn Venture-Capitalists „ihr“ Unternehmen an die Börse bringen, sondern es ist auch um so niedriger, je höher ihr Kapitalanteil nach erfolgtem Börsengang ist.¹¹⁹ Doch nicht nur *Meggison/Weiss* und *Barry et al.* finden eine empirische Bestätigung für ihre Ar-

¹¹⁵ *Carter/Manaster* (1990) beziehen sich in ihrer empirischen Analyse auf die so genannten ‚tombstone announcements‘, in denen die Investmentbanken aufgrund einer rigiden Hierarchie in der Investmentbanking-Industrie in absteigender Reihenfolge aufgelistet sind (S. 1054/1055). Tatsächlich dürfte es aber nicht unproblematisch sein, ein adäquates Reputationsmaß zu finden, auch wenn *Beatty/Ritter* (1986) davon ausgehen, dass Emissionshäuser, welche auf Dauer den Gleichgewichtspreis von Neuemissionen zu sehr über- oder unterschätzen an Marktanteilen verlieren (S. 214). Doch gerade regionale Besonderheiten, unterschiedlich hohe Emissionsvolumina und Hausbankverbindungen in einem Universalbanken-System erschweren eine objektive Reputationsabbildung, zumal diese von temporärer Natur sein dürfte.

¹¹⁶ Vgl. *Jain/Kini* (1999), S. 62, *Michaely/Shaw* (1994), S. 295, *Klein/Zoeller* (2001), S. 13 und *Schmidt et al.* (1988), S. 1200.

¹¹⁷ Vgl. *Wasserfallen/Wittleder* (1994), S. 1514, *Kaserer/Kempf* (1995), S. 56 und *Hunger* (2003), S. 24.

¹¹⁸ So stellen z.B. *Allen/Faulhaber* (1986) fest, dass auch die Bereitstellung von Mitteln durch Venture-Capital-Gesellschaften ein Signal für eine hohe Firmenqualität darstellen kann (S. 306).

¹¹⁹ Vgl. *Barry et al.* (1990) und *Meggison/Weiss* (1991).

gumentation, auch *Brav/Gompers* konstatieren den Venture-Capital-IPOs eine bessere Performance als anderen IPOs.¹²⁰

Diesen Überlegungen steht jedoch die Einschätzung von *Lin/Smith* entgegen, dass Venture-Capitalists „prefer to sell as much of their position as possible in the IPO since remaining shares cannot be traded for several months“.¹²¹ Sofern also Venture-Capitalists den Börsengang der Emittenten, bei denen sie beteiligt sind, nutzen, um „Kasse zu machen“, dürfte sich ein tendenziell höheres Underpricing für Emittenten mit Venture-Capital Kapital ergeben. Empirische Bestätigungen hierfür finden sich z.B. bei *Francis/Hasan*, und *Smart/Zutter* (für die USA), *Hamao et al.* (für Japan) sowie bei *Franzke* und *Klein/Zoeller* (für Deutschland).¹²² *Corwin/Harris* hingegen finden keine signifikanten Ergebnisse für einen Zusammenhang zwischen dem Underpricing und Venture-Capital Gesellschaften.¹²³

2.2.1.2. Ad-hoc Hypothesen

Im Gegensatz zu den gleichgewichtsgeleiteten Erklärungsansätzen, stehen für die Ad-hoc Hypothesen weniger mögliche Informationsasymmetrien als Erklärung für IPO-Underpricing im Vordergrund, sondern vielmehr vorhandene Marktunvollkommenheiten, institutionelle Aspekte oder Irrationalitäten.

- Legal Liability – die Versicherung gegen Prospekthaftung

Tinic (1988) führt Underpricing auf rechtliche Risiken zurück, die aufgrund der gesetzlichen Prospekthaftung mit einer Emission für den Emittenten und das Emissionshaus verbunden sind.¹²⁴ Da aufgrund der Prospekthaftung das Emis-

¹²⁰ Vgl. *Brav/Gompers* (1997) und auch *Gompers* (1996), der zudem empirische Hinweise dafür liefert, dass das Underpricing umso niedriger ist, je höher die Reputation des Venture-Capitalist.

¹²¹ Aufgrund der so genannten Lock-up Periode gibt es Bestimmungen, dass Altaktionäre ihre restlichen Anteil teilweise erst zwei Jahre nach dem Börsengang veräußern dürfen (*Lin/Smith*, 1998, S. 245, Fußnote 9).

¹²² Vgl. *Francis/Hasan* (2001), *Smart/Zutter* (2000), *Hamao et al.* (2000), S. 539, *Franzke* (2001), S. 20 und *Klein/Zoeller* (2001), S. 14.

¹²³ *Corwin/Harris* (1998), S. 13; an dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass Venture-Capitalists wie Altaktionäre gesehen werden können, und dass auch das Modell von *Grinblatt/Hwang* keine empirische Bestätigung findet (vgl. Ausführungen zu den Signalling-Modellen, insbesondere Fußnote 149).

¹²⁴ Auf den Zusammenhang zwischen Underpricing und rechtlichen Verpflichtungen hat bereits *Ibbotson* hingewiesen, ohne jedoch näher auf die Hintergründe einzugehen (*Ibbotson*, 1975, S. 264). Ein konkretes Argumentarium findet sich erst bei *Tinic* (1988) und später bei *Hughes/Thakor* (1992), *Drake/Vetsuypens* (1993) und *Nanda/Yun* (1997).

onshaus für falsche, unwahre oder fehlende Angaben in den Emissionsprospekten der Emittenten haftet,¹²⁵ eine Inanspruchnahme aus dieser Prospekthaftung aber umso unwahrscheinlicher ist, je positiver die Zeichnungsrenditen und die spätere Sekundärmarktkursentwicklung ausfallen, wird ein bewusstes Underpricing vorgenommen, um sich somit vor Schadensersatzansprüchen zu schützen. Doch das Underpricing soll das Emissionshaus nicht nur vor rechtlichen Schadensersatzansprüchen bewahren, sondern auch vor möglichen Reputationsschäden, die mit einer „erfolglosen“ Emission verbunden sein können, wenn die negative Kursentwicklung auf Tatsachen zurückgeführt werden kann, die der Emittent hätte wissen müssen. Ein hohes Underpricing hat somit nicht nur den Vorteil, dass es die Wahrscheinlichkeit von Reputationsschäden und Schadensersatzansprüchen reduziert, sondern führt auch zu einer monetären Schadensbegrenzung, falls dennoch der Fall einer klagebedingten Schadensersatzleistung eintritt, da die Höhe des Schadensersatzes auf den Emissionspreis begrenzt ist.¹²⁶ Sollte also trotz Underpricing der unwahrscheinliche Fall einer Inanspruchnahme aufgrund der gesetzlichen Prospekthaftung eintreten, so ist die zu erstattende Summe umso geringer, je höher das Underpricing vorgenommen wurde.

Tinic stützt seine Argumentarium auf eine empirische Untersuchung, dass sich die Höhe des Underpricing in den USA nach Inkrafttreten des Securities Act von 1933 mehr als verdoppelt hat; empirische Unterstützung aus jüngerer Zeit erhält die These durch *Lowry/Shu*.¹²⁷ Hingegen stehen *Keloharju* (für Finnland), *Kunz/Aggarwal* (für die Schweiz) sowie *Schlag/Wodrich* und *Hunger* (für Deutschland) den Thesen von *Tinic* skeptisch gegenüber.¹²⁸

¹²⁵ So heißt es für die USA im Securities Act of 1933, Section 11: „In case any part of the registration statement ... contained an untrue statement of a material fact or omitted to state a material fact required to be stated therein or necessary to make the statements therein not misleading, any person acquiring such securities ... may ... sue ... every person who signed the registration statement;“ (entnommen aus: SEC Handbook, Volume One, Securities Act of 1933, R.R. Donnelley und Sons Company, 1997) Und auch das deutsche Börsengesetz vom 22. Juni 1896 sah mit dem § 75 bereits eine Prospekthaftung vor, welche sich heute durch zahlreiche Novellierungen und Erweiterungen des Börsenrechts in § 13 Verkaufsprospekt-Gesetz i.V.m. §§ 45-48 Börsengesetz manifestiert.

¹²⁶ Vgl. *Tinic* (1988), S. 800 für die USA bzw. § 45 Abs. 1 Ziffer 2 Börsengesetz für Deutschland.

¹²⁷ So beträgt das mittlere Underpricing vor Inkrafttreten des Securities Act von 1933 nur 5,17 v.H., während es nach der Gesetzeseinführung 11,07 v.H. beträgt (*Tinic*, 1988, S. 805); *Lowry/Shu* (2002) analysieren empirisch einen Zusammenhang zwischen einem Prozessrisiko und der Höhe des Underpricing für 1.841 IPOs von 1988-1995 in den USA.

¹²⁸ Vgl. *Keloharju* (1993), S. 266/273, *Kunz/Aggarwal* (1994), S. 720, *Schlag/Wodrich* (2000), S. 18 und *Hunger* (2001), S. 178.

- Monopolstellung der Banken

Eine enge Wettbewerbsstruktur der Investmentbanken auf dem Emissionsmarkt wird z.B. von *Logue* (1973), *Reilly* (1977), *Ritter* (1984) und *Chalk/Peavy* (1987) als Erklärung für IPO-Underpricing angeführt. Aufgrund ihres Absatzrisikos würden die Emissionshäuser ein Underpricing vornehmen, welches umso höher ist, je geringer der Wettbewerb der Investmentbanken ist. Die Emissionshäuser würden sich somit vor dem Absatzrisiko schützen und die Emittenten hätten aufgrund einer mangelnden Wettbewerbsstruktur keine Möglichkeit, auf Institute zurückzugreifen, welche die Emission zu einem höheren Preis emittieren würde. Während *Kunz/Aggarwal* (für die Schweiz) und *Ljungqvist* (für Deutschland) die These empirisch bestätigen, stehen die empirischen Ergebnisse von *Kaserer/Kempf* und *Uhlir* (für Deutschland) zumindest nicht im Widerspruch zu der These und verhindern möglicherweise ein angemessenes Underpricing.¹²⁹ Kritischer hingegen äußert sich *Hunger* zur Monopolstellung der Banken als Erklärungsansatz für IPO-Underpricing mit Blick auf die potentielle Wettbewerbsstruktur in Deutschland.¹³⁰

- Institutionelle Aspekte bei der Zuteilung

Jüngeren Untersuchungen zu Folge ist Underpricing eine gezielte Vorgehensweise der Emissionshäuser und/oder Emittenten, um eine übergeordnete Zielsetzung zu erreichen.

So erfolgt z.B. nach *Hanley/Wilhelm*, *Aggarwal et al.* oder *Ljungqvist et al.* ein bewusstes Underpricing durch die Emissionshäuser, welches mit einer höheren Zuteilung an die institutionelle Kundschaft einhergeht, um eine hohe Zufriedenheit der eigenen Kunden zu erzielen, bzw. um einen regen Sekundärmarkthandel zu initiieren, an dem die Investmentbanken mehr verdienen, als an einer Emission zu einem erwarteten Gleichgewichtspreis.¹³¹

Benveniste/Spindt (1989) zu Folge dient das Underpricing den Emissionshäuser dazu, den institutionellen Investoren Informationen über deren tatsächliches Nachfrageverhalten zu entlocken („information gathering theory“),¹³² als Ausgleich für ihre Informationspreisgabe erhalten die institutionellen Investoren eine relativ höhere Zuteilung. Auch *Ljungqvist/Wilhelm* (2001) finden empirische Hinweise darauf, dass eine höhere Zuteilung an institutionelle Kunden als

¹²⁹ Vgl. *Kunz/Aggarwal* (1994), S. 715, *Ljungqvist* (1997), S. 1318, *Kaserer/Kempf* (1995), S. 59 und *Uhlir* (1989), S. 14.

¹³⁰ Vgl. *Hunger* (2001), S. 171-176.

¹³¹ Vgl. *Hanley/Wilhelm* (1995), *Aggarwal et al.* (2001) und *Ljungqvist et al.* (2001), aber auch *Boehmer* (2000) oder *Cocca* (2000).

¹³² Siehe z.B. auch *Chowdhry/Sherman* (1996), deren Modell die Überlegungen von *Benveniste/Spint* (1989) impliziert.

Anreiz für eine Preisgabe ihres wahren Nachfrageverhaltens dient. Gestützt werden diese Überlegungen auch von *Hanley* (1993), die einen positiven Zusammenhang zwischen der IPO-Performance und dem Emissionspreis im Rahmen der Bookbuilding-Range feststellt („partial adjustment theory“).

Dagegen sehen *Booth/Chua* und *Brennan/Franks* ein bewusstes Underpricing als Möglichkeit, eine gewünschte (heterogene) Aktionärsstruktur zu erreichen, da bei einer überzeichneten Emission eine Zuteilung der Aktien vorgenommen werden muss.¹³³

- Kurspflege durch die Emissionshäuser

Nach einer These von *Ruud* (1993) ist Underpricing zurückzuführen auf die Kurspflege der Emissionshäuser, da diese die Emissionen im Mittel richtig bewerten, aber Reputationsverluste vermeiden wollen, die mit Emissionen verbunden sind, bei denen der Sekundärmarktpreis niedriger ist, als der Emissionspreis. Zur Vermeidung dieser Reputationsverluste würden die Emissionshäuser daher kurspflegend in den Markt eingreifen, um negativen Emissionsrenditen zu vermeiden – erst dadurch ergäbe sich das Bild, dass Neuemissionen im Mittel underpriced seien. *Ruud* stützt ihre These auf einen Vergleich der 1-Tages-Renditen mit den 4-Wochen-Renditen von 463 us-amerikanischen IPOs der Jahre 1982/83 und stellt fest, dass während dieses Zeitraumes die Schiefe der Verteilung der Emissionsrenditen abgenommen hat, die Standardabweichung und der Minimumwert des Underpricing jedoch größer geworden sind.

Wenngleich diese These streng genommen keine Erklärung für IPO-Underpricing ist, da sich IPO-Underpricing auf die Preisdifferenz zwischen dem Emissionspreis und dem ersten Sekundärmarktkurs bezieht (und nicht auf den Sekundärmarktkurs vier Wochen nach der Erstemission), finden sich zahlreiche empirische Belege für kursstützende Maßnahmen der Emissionshäuser nach der Emission. Empirische Untersuchungen, welche die Kurspflege der Emissionshäuser stützen, finden sich z.B. bei *Kaserer/Kempf* (1995), *Benveniste et al.* (1998), *Prabhala/Puri* (1999), *Westerholm* (2000), *Aggarwal* (2000) oder *Ellis et al.* (2000). Kritisch hingegen zeigen sich die Untersuchungen von *Löffler et al.* (2001) über einen informationseffizienten Pre-IPO Markt in Deutschland.

¹³³ Während *Booth/Chua* eine möglichst heterogene Aktionärsstruktur vor dem Hintergrund eines möglichst liquiden Sekundärmarktes sehen (*Booth/Chua*, 1996, S. 292), steht für *Brennan/Franks* die Vermeidung von größeren Aktienpaketen im Vordergrund (*Brennan/Franks*, 1997, S. 393).

- Prospect-Theory

Von *Loughran/Ritter* (2000) stammt mit der Adaption der Prospect-Theory auf die IPO-Underpricing-Thematik vor allem eine Erklärung, ‚why issuers don’t get upset about leaving money on the table‘.¹³⁴ Der Prospect-Theory zu Folge, welche experimentell von *Kahnemann/Tversky* auf Basis der Erwartungsnutzentheorie entwickelt wurde, überwiegt ein sicheres, aber niedrigeres Ergebnis ein unsicheres, aber höheres Ergebnis.¹³⁵ Demzufolge akzeptieren die Emittenten auch ein hohes Underpricing, da ihnen nicht nur der Emissionspreis in vollem Umfang sicher ist, sondern auch, weil der verbleibende Aktienanteil der Altaktionäre zum entsprechend hohen Sekundärmarktkurs einen hohen relativen Vermögenszuwachs suggeriert. Die Alternative wäre zwar ein höherer Emissionspreis, der aber nur mit größerer Unsicherheit realisiert werden kann, wodurch sich u.U. auch ein niedrigerer relativer Vermögenszuwachs für die verbleibenden Aktien der Altaktionäre ergibt.

Die den Altaktionären nach Börsengang verbleibenden Aktien sind also bei einem hohen Underpricing im Sekundärmarkt mehr Wert, als sich die Altaktionäre zur Bookbuilding-Preisspanne vorgestellt haben. Dieser Wertzuwachs überkompensiert den realen Verlust, der durch den niedrigeren Emissionspreis „in Kauf“ genommen wurde.

Die Emissionshäuser profitieren ebenfalls von einem hohen Underpricing, da Investoren, die bei der überzeichneten Emission keine Zuteilung erhalten haben, Aktien im Sekundärmarkt nachkaufen und den Emissionsbanken somit hohe Handelsgebühren bescheren. Die Summe der Handelsgebühren können zwar absolut die aufgrund des Underpricing geringeren Emissionsgebühren nicht ausgleichen, doch geben auch die Emissionshäuser einer (zwar absolut niedrigeren, aber) sicheren Handelsgebühr einer (zwar absolut höheren, aber) unsicheren Emissionsgebühr den Vorzug.

Empirische Bestätigung findet diese recht junge These bei *Arosio/Giudici/Paleari* für italienische Internet-Stock-IPOs.¹³⁶

- Weitere Erklärungen

Ohne eine bedeutende Relevanz erlangt zu haben, werden in der Literatur noch weitere Erklärungsansätze genannt, die auch hier nur der Vollständigkeit halber vorgestellt werden.

¹³⁴ So lautet der Titel des Aufsatzes von *Loughran/Ritter* (2000).

¹³⁵ Siehe *Kahnemann/Tversky* (1979) und *Allais* (1953).

¹³⁶ *Arosio et al.* (2000), S. 20.

So nennen z.B. *Döhrmann* (1989), *Aggarwal/Rivoli* (1990) und *Kunz/Aggarwal* (1994) auch die Möglichkeit, dass Underpricing auf irrationales Verhalten der Investoren zurückgeführt werden kann, die auf spekulative Blasen und Marktmoden reagieren.

Diese Bubbles-and-Fads-These hat Ähnlichkeit mit den Überlegungen von *Helwege/Liang* (1996), *Rajan/Servaes* (1997) und *Bossaerts/Hillion* (1999), die Underpricing mit dem naiven Über-Optimismus der Investoren erklären. Wenngleich *Arosio et al.* (2000) und *Hunger* (2003) empirische Evidenz für einen Zusammenhang zwischen Underpricing und New-Economy IPOs konstatieren und diesen auf die Euphorie der Investoren zurückführen, besteht doch eine große Parallele zu den „hot issue markets“, die bereits von *Ibbotson/Jaffe* (1975) und *Ritter* (1984) für ein ungewöhnlich hohes Underpricing verantwortlich gemacht werden.

Doch bleibt fraglich, was einen „hot issue market“ ausmacht, bzw. warum Emittenten und Emissionshäuser diesen nicht als solche erkennen und für höhere Emissionspreise ausnutzen, so dass die eigentliche Frage nach dem Grund für Underpricing offen bleibt.

2.2.2. Kritische Anmerkungen im Kontext einer Marktsegmentierung

Wie die Ausführungen in Kapitel 2.1. gezeigt haben, stehen für eine vertikale Marktsegmentierung zwei Motive im Vordergrund: zum einen soll, aus Kostengründen, einer unterschiedlichen Liquidität der zu handelnden Aktien Rechnung getragen werden (Kapitel 2.1.1.), zum anderen soll, aus Wettbewerbsgründen, den unterschiedlichen Präferenzen der Emittenten und Investoren bezüglich der zu handelnden Risikoklassen entsprochen werden (Kapitel 2.1.2.). Zudem haben die Ausführungen in Kapitel 2.1.3. gezeigt, dass der Sekundärmarkt eine direkte Rückwirkung auf den Primärmarkt hat, so dass der Primärmarkt durch die Gründe einer Sekundärmarktsegmentierung beeinflusst wird. Zusammengefasst bedeutet dieses, dass sich die vertikalen Marktsegmente u.a. hinsichtlich ihrer Liquidität und ihrer Risikoklassen unterscheiden sollten, was sich ergo im Primärmarkt und mithin auch in der Emissionspreisfindung für Neuemissionen in den jeweiligen Marktsegmenten widerspiegeln müsste.

Ein Phänomen der Primärmärkte ist aber, wie die Ausführungen in Kapitel 2.2. bisher gezeigt haben, dass Neuemission in der Regel mit einem Underpricing emittiert werden, um z.B. eine hohe Handelsliquidität im Sekundärmarkt

zu erreichen,¹³⁷ bzw. um der ex-ante Unsicherheit bezüglich der Emittenten Rechnung zu tragen.¹³⁸

Wenn sich aber bereits die vertikalen Marktsegmente hinsichtlich ihrer Liquidität und der gehandelten Risiken unterscheiden (wovon aufgrund verschiedener Markteintrittsbarrieren und Handelsusancen auszugehen sein müsste) und diese Faktoren Einflussgrößen für das IPO-Underpricing darstellen, dann muss es ein segmentspezifisches Underpricing geben, da die Existenz der verschiedenen Marktsegmente bereits einen unterschiedlichen Liquiditäts- und Risikograd impliziert. Anders ausgedrückt muss der Risikoabschlag für Neuemissionen in Segmenten mit geringeren Markteintrittsbarrieren höher sein, als in Segmenten mit hohen Eintrittsschranken; bzw. muss der Abschlag für eine geringere Sekundärmarktliquidität umso größer sein, je geringer die erwartete Sekundärmarktliquidität ausfällt.¹³⁹ Ergo bedingt eine vertikale Marktsegmentierung ein segmentspezifisches Underpricing – vorausgesetzt, die Segmente unterscheiden sich hinsichtlich der gehandelten Risiken und die Handelsliquidität ist in den Segmenten mit den niedrigsten Markteintrittsbarrieren am geringsten und in den Segmenten mit den höchsten Markteintrittsbarrieren am größten.

Wie aber *Carter/Manaster*, *Berglund* oder *Jenkinson/Ljungqvist* betonen, ist Underpricing in der Regel zu groß, um einzig als „Risikoabschlag“ interpretiert zu werden.¹⁴⁰ Und *Schiereck* stellt folgerichtig fest, dass Liquidität nicht von den Finanzmärkten selbst bereitgestellt wird, sondern von den Händlern.¹⁴¹

Das bedeutet, dass es neben dem Risiko- und/oder Liquiditätsbedingten Underpricing weitere Erklärungen geben muss, worauf Underpricing zurückgeführt

¹³⁷ Vgl. z.B. *Boehmer* (2000), *Ljungqvist et al.* (2001) oder *Aggarwal et al.* (2001) sowie die Ausführungen zu den institutionellen Aspekten Erklärungsansätzen in Kapitel 2.2.1.2.

¹³⁸ Vgl. z.B. *Beatty/Ritter* (1986) oder *Rock* (1986) sowie die Ausführungen zu den auf Informationsasymmetrien basierenden Erklärungsansätzen in Kapitel 2.2.1.1.

¹³⁹ Vgl. z.B. auch *Ellul/Pagano* (2002) für einen Zusammenhang zwischen IPO-Underpricing und der erwarteten Handelsliquidität bzw. dem Liquiditätsrisiko einer Neuemission.

¹⁴⁰ So formulieren *Carter/Manaster* z.B., Underpricing sei „greater than a „reasonable“ risk premium would require“, (*Carter/Manaster*, 1990, S. 1045); *Berglund* stellt fest, das Underpricing „is too large to be explained by the risk characteristics of the firm“ (*Berglund*, 1994, S. 3) und für *Jenkinson/Ljungqvist* „underpricing is typically too large to be explained away in this way“, (*Jenkinson/Ljungqvist*, 1996, S. 15). Diese Ausführungen können für den deutschen Markt bestätigt werden, da die durchschnittlichen Intraday-Renditen (von Eröffnungskurs bis Schlusskurs) der DAX-100 Aktien von 1997-2002 bei 2-facher Standardabweichung in einem Intervall von [-3,56; +3,36] liegen; das bedeutet, dass die Risikoprämie eines IPO nur rd. 4 v.H. betragen bräuchte, um einen Renditevorteil dem Vergleichsportfeuille gegenüber zu haben; das Underpricing liegt im *Amtlichen Handel* jedoch bei rd. 11 v.H. (vgl. Ausführungen in Kapitel 4.2.2.).

¹⁴¹ *Schiereck* (1995), S. 26, der sich auf *Harris* (1991), S. 8 bezieht und das folgende Statement zitiert: „Liquidity is provided by traders and not by exchanges“.

werden kann, die auch segmentspezifische Differenzen erklären können müssen. Zwar ist es auch möglich, dass jedes Marktsegment einen eigenen Erklärungsansatz für das nicht Risiko- und/oder Liquiditätsbedingte Underpricing verlangt, doch bedarf es dann einer weiteren, übergeordneten Erklärung für das Underpricing des Gesamtmarktes, sofern die jeweiligen Erklärungen nicht im Einklang mit einer Erklärung des Underpricing des Gesamtmarktes stehen.¹⁴²

Beide vorgenannten Aspekte werden in der Literatur bislang vernachlässigt – so erfolgt auf der einen Seite kaum eine empirische Analyse eines segmentspezifischen Underpricing, auf der anderen Seite werden die bislang vorgestellten Erklärungsansätze lediglich in Bezug auf ihre Anwendbarkeit für das Underpricing eines Marktes überprüft, nicht aber auf ihre Verwendbarkeit im Hinblick eines segmentierten Marktes mit einem segmentspezifischen Underpricing.

So liefern empirische Untersuchungen entweder keine Angaben über die Verteilung der analysierten IPOs über vorhandene Marktsegmente,¹⁴³ beziehen sich lediglich auf ein Marktsegment¹⁴⁴ oder berücksichtigen zwar mehrere Marktsegmente, liefern aber keine segmentspezifischen Ergebnisse.¹⁴⁵ Die bislang einzig bekannten Untersuchungen zu einer Diskussion eines segmentspezifischen Underpricing finden sich bei *Hunger* (2001 und 2003).

Doch nicht nur die empirischen Untersuchungen vernachlässigen die Betrachtung vorhandener Marktsegmente, auch die Erklärungsansätze selbst müssen vor dem Hintergrund eines segmentspezifischen Underpricings diskutiert werden, um deren Allgemeingültigkeit einschätzen zu können. Denn wie die bisherige Diskussion (in Kapitel 2.2.1.) gezeigt hat, werden bislang die gegebenen Erklärungsansätze für einen Markt entweder empirisch bestätigt oder verworfen, wobei oftmals auch mehrere Erklärungsansätze gleichzeitig das Underpricing zu erklären vermögen.

¹⁴² Auch die Tatsache, dass einige Erklärungen im Widerspruch zueinander stehen verdeutlicht, dass es einen übergeordneten Aspekt geben muss, der sowohl ein segment-spezifisches Underpricing als auch das Underpricing des Gesamtmarktes erklärt.

¹⁴³ Vgl. z.B. *Kunz/Aggarwal* (1994) für die Schweiz, *Koh/Walter* (1989) für Singapur und *Uhlir* (1989), *Wasserfallen/Wittleder* (1994) und *Kaserer/Kempf* (1995) für Deutschland.

¹⁴⁴ Vgl. z.B. *Lee et al.* (1996) für Australien, *Aussenegg* (1997) für Österreich, *Fabrizio* (2000) für Italien und *Franzke* (2001), *Kiss* (2001), *Löffler* (2000) für Deutschland.

¹⁴⁵ Vgl. z.B. *Arosio et al.* (2000) für Italien, *Aussenegg* (2000) für Polen, *Keloharju* (1993) für Finnland und *Ljungqvist* (1997) für Deutschland. Lediglich *Saunders/Lim* (1990) stellen für Singapur mit 35,7 v.H. für IPOs am SESDAQ und 56,2 v.H. für IPOs am SES Big Board ein marktspezifisches Underpricing fest, ohne jedoch diese Ergebnisse zu diskutieren. Und *Schmidt et al.* (1988) ermitteln für Deutschland ein Underpricing in Höhe von 17,6 v.H. für IPOs im *amtlichen Handel* und 25 v.H. für IPOs im *Freiverkehr* und bestätigen damit ihre These, dass die Unsicherheit hinsichtlich des Risikos der gehandelten Papiere in den Segmenten unterschiedlich ist, ohne zu überprüfen, ob diese These im Einklang mit den übrigen empirischen Ergebnissen steht.

So liefern *Schmidt et al.* (1988) für die Analyse deutscher IPOs der Jahre 1984/1985 auf der einen Seite empirische Ergebnisse dafür, dass das Underpricing umso kleiner ist, je kleiner der Free-Float des Emittenten und je größer das Standing der Emissionsbank ist. Auf der anderen Seite ist aber das Underpricing im *Freiverkehr* höher als im *Amtlichen Handel*.¹⁴⁶ Diese Ergebnisse müssten dann aber auch bedeuten, dass Neuemissionen im *Amtlichen Handel* tendenziell von renommierteren Emissionshäusern in den Markt gebracht werden, als im *Freiverkehr*, bzw. das der Free-Float von Emittenten im *Amtlichen Handel* kleiner ist als bei Emittenten im *Freiverkehr*.

Diesen Überlegungen entsprechend kann unter Bezugnahme auf die Ergebnisse von *Hunger* (2001 und 2003), bzw. auf die empirischen Ergebnisse in Kapitel 4 überprüft werden, inwieweit die gegebenen Erklärungsansätze im Einklang mit einem segmentspezifischen Underpricing stehen.¹⁴⁷ Vice versa ist ebenfalls zu hinterfragen, inwieweit die Ergebnisse nicht-segment-spezifischer Untersuchungen im Einklang mit einem segmentspezifischen Underpricing stehen.

Den letzteren Aspekt zuerst aufgreifend, kann aus der empirische Untersuchung von *Ljungqvist* (1997) gefolgert werden, dass die Emissionsvolumina im *Neuen Markt* und im *Freiverkehr* signifikant höher sind, als im *Amtlichen Handel*, da *Ljungqvist* einen negativen Zusammenhang zwischen der Höhe des Underpricing und dem Emissionsvolumen konstatiert. Den empirischen Ergebnissen von *Hunger* (2003) und in Kapitel 4 zu Folge ist aber das Emissionsvolumen gerade im *Amtlichen Handel* am größten. *Uhlir* (1989) zu Folge ist das Underpricing umso größer, je größer die ex-ante Unsicherheit bezüglich des späteren Marktpreises ist – womit die ex-ante Unsicherheit im *Neuen Markt* deutlich größer sein müsste, als im *Amtlichen Handel*. Wie aber die Mikrostruktur des deutschen Aktienmarktes und die Ausführungen bei *Hunger* (2001 und 2003) und in Kapitel 3 zeigen, sind aber die Markteintrittsbarrieren im *Neuen Markt* höher als im *Amtlichen Handel*, womit nach den Überlegungen von *Rock* und *Beatty/Ritter* gerade ein niedrigeres Underpricing verbunden sein müsste. Und nach *Uhlir* und *Kaserer/Kempf* ist die Höhe des Underpricing negativ mit der Intensität des Wettbewerbs auf dem Emissionsmarkt korreliert, so dass aufgrund der empirischen Ergebnisse von *Hunger* (2001 und 2003) und in Kapitel 4 der Wettbewerb im *Amtlichen Handel* kleiner sein müsste, als im *Freiverkehr*. Da aber das durchschnittliche Emissionsvolumen bei Emissionen im *Amtlichen*

¹⁴⁶ *Schmidt et al.* (1988), S. 1197/1201, wobei nicht deutlich wird, ob nur Emissionen des geregelten Freiverkehrs oder auch des ungeregelten Freiverkehrs in die Analyse einbezogen wurden.

¹⁴⁷ So beträgt für 435 IPOs der Jahre 1997-2002 das mittlere marktadjustierte IPO-Underpricing im *Amtlichen Handel* 11,16 v.H., im *Geregelten Markt* 17,30 v.H., im *Freiverkehr* 39,65 v.H. und im *Neuen Markt* 53,64 v.H. (*Hunger*, 2003, S. 21).

Handel rd. 55 mal größer ist, als im *Freiverkehr*, dürfte der Wettbewerb der Emissionshäuser gerade für Emissionen im *Amtlichen Handel* deutlich geringer sein, da es prinzipiell einer größeren Vertriebskraft und Erfahrung bedarf, große Emissionen in den Markt zu begleiten, als kleinere Emissionen. Insofern stehen die empirischen Ergebnisse nicht-segmentspezifischer Untersuchungen nicht im Einklang mit den empirischen segmentspezifischen Ergebnissen.

Doch auch den ersten Aspekt aufgreifend, inwieweit die gegebenen Erklärungsansätze im Einklang mit einem segmentspezifischen Underpricing stehen, wirft aufgrund der empirischen Ergebnisse segmentierter Märkte ein kritisches Bild auf die Allgemeingültigkeit, zumal, wie bereits angedeutet, einige Erklärungsansätze im Widerspruch zueinander stehen.¹⁴⁸

Den Modellen von *Rock* (1986) und *Beatty/Ritter* (1986) zu Folge ist die Höhe des Underpricing positiv korreliert mit der ex-ante Unsicherheit bezüglich des späteren Marktpreises einer Neuemission. Demzufolge müsste aufgrund der unterschiedlich hohen Markteintrittsbarrieren das Underpricing im *Neuen Markt* niedriger sein, als z.B. im *Amtlichen Handel*. Die empirischen Ergebnisse liefern aber ein reziprokes Bild.

Die Signalling-Modelle proklamieren einen Zusammenhang zwischen dem Underpricing und dem Free-Float, den Dividendenankündigungen oder der „Qualität“ der Emittenten. In segmentierten Märkten stehen aber diese Modelle nur dann nicht im Widerspruch zu den Ergebnissen des Gesamtmarktes, wenn z.B. der Free-Float im *Neuen Markt* oder im *Freiverkehr* signifikant kleiner ist als im *Amtlichen Handel* oder im *Geregelten Markt*. Wie die empirischen Ergebnisse in Kapitel 4 zeigen, kann dieses aber nicht signifikant nachgewiesen werden.

Ähnlich verhält es sich mit der Reputation des Emissionshauses, die der These nach negativ mit der Höhe des Underpricing korreliert ist. In segmentierten Märkten mit einem segmentspezifischen Underpricing bedeutete dieses aber, dass z.B. hoch renommierte Emissionshäuser tendenziell mehr Emittenten in den *Amtlichen Handel* begleiten, während „non-reputational underwriter“ eher für Emissionen im *Neuen Markt* und im *Freiverkehr* stehen.

Während die kritischen Anmerkungen zu den Signalling-Modellen und der Reputation des Emissionshauses noch einer empirischen Überprüfung bedürfen, kann die Konsistenz der Legal-Liability-These angezweifelt werden, da zumindest nach dem deutschen Börsenrecht gem des § 13 VerkProspG i.V.m. §§ 45-49 BörsG die Prospekthaftung für alle Segmente gleich ist.

¹⁴⁸ Eine umfangreiche Diskussion über die Konsistenz der Erklärungsansätze im Kontext eines segmentspezifischen Underpricing findet sich auch bei *Hunger* (2001).

Auch die Monopolstellung der Banken als Erklärungsansatz für Underpricing lässt sich nicht unkritisch auf segmentierte Märkte übertragen, da anzuzweifeln ist, ob der Wettbewerb der Emissionshäuser auf dem Emissionsmarkt für Emittenten des *Amtlichen Handels* und des *Geregelten Marktes* tatsächlich größer ist, als für Emittenten des *Neuen Marktes* und des *Freiverkehrs* – aufgrund der durchschnittlichen Emissionsgröße dürfte der Wettbewerb für Emissionen des *Amtlichen Handels* eher kleiner sein, als für Emissionen des *Freiverkehrs*, da es einer größeren Vertriebskraft und Erfahrung bedarf, eine große Emission an den Markt zu bringen. Auch dürfte die Möglichkeit der Selbstemission eher von kleineren Emittenten genutzt werden, wodurch sich der Wettbewerb in den Märkten kleinerer Emissionen potentiell erhöht (und mithin das Underpricing reduzieren müsste).

Und im Hinblick auf die institutionellen Aspekte der Zuteilung als Erklärungsansatz für Underpricing ist es ebenfalls fraglich, ob diese einer segment-spezifischen Betrachtung standhalten, wobei es aufgrund der fehlenden empirischen Daten schwer sein dürfte, dieses zu überprüfen. Dennoch kann kritisch hinterfragt werden, ob das relative hohe Underpricing im Freiverkehr nach *Hanley/Wilhelm* (1995), *Aggarwal et al.* (2001) oder *Ljungqvist et al.* (2001) ein Indiz dafür ist, dass die institutionelle Kundschaft in den *Freiverkehr* „ge-lockt“ werden soll, um dort eine hohe Sekundärmarktliquidität zu initiieren (da ja das Underpricing im *Amtlichen Handel* geringer ist, als im *Freiverkehr*).

Dagegen könnte die „information gathering theory“ nach *Benveniste/Spindt* (1989) ein segmentspezifisches Underpricing damit erklären, dass die Nachfrage der institutionellen Kundschaft nach Emissionen im *Freiverkehr* und im *Neuen Markt* ursprünglich äußerst gering ist, so dass das wahre Nachfrageverhalten tatsächlich mit einem hohen Underpricing „erkauft“ werden muss, um die Emission platzieren zu können. Dagegen spricht jedoch nicht nur die hohe Überzeichnung der Emissionen insbesondere im *Neuen Markt*,¹⁴⁹ sondern auch die Beschränkung, dass viele institutionelle Kunden ausschließlich in organisierte Märkte im Sinne der Wertpapierdienstleistungsrichtlinie der EU investieren dürfen, wozu der *Freiverkehr* aber nicht zählt.¹⁵⁰

Ähnlich verhält es sich mit den Ausführungen von *Booth/Chua* (1996) und *Brennan/Franks* (1997), die Underpricing im Zusammenhang mit einer gewünschten Aktionärsstruktur sehen. Zwar sprechen die relativ kleinen Emissionsvolumina des *Freiverkehrs* für die Argumentation von *Booth/Chua* und *Brennan/Franks*, das relativ geringe Underpricing im *Geregelten Markt* trotz

¹⁴⁹ Vgl. z.B. Handelsblatt vom 13.03.2000 (o.V.) mit dem Artikel: „Alle Angebote waren bisher deutlich überzeichnet – Gewinngarantie bei Neuemissionen“.

¹⁵⁰ Vgl. Richtlinie 93/22/EWG vom 10.05.1993 (Wertpapierdienstleistungsrichtlinie; WpDir) sowie *Potthoff/Stuhlfauth* (1997, S. 6) und *Weichert* (1987, S. 152) zum Qualitätsmerkmal „geregelter“ Märkte.

relativ geringer Emissionsvolumina stehen dann aber in Widerspruch zueinander. Auch das hohe Underpricing im *Neuen Markt* lässt sich vor dem Hintergrund der oftmals hohen Überzeichnungen nicht mit den o.g. Thesen vereinbaren.¹⁵¹

Auch die Erklärung des IPO-Underpricing durch die Prospect-Theory erscheint vor dem Hintergrund eines marktsegmentspezifischen Underpricing, welches nicht nur als Risikoprämie interpretiert werden kann, fraglich. Denn bei Gültigkeit der Prospect-Theory wären die Altaktionäre von Emittenten im *Neuen Markt* eher zufrieden gestellt, als die Altaktionäre von Emittenten im *Amtlichen Handel*, so dass sie einen geringeren, aber sicheren Vermögenszuwachs akzeptieren.

Wie die bisherigen Ausführungen dieses Kapitels gezeigt haben, wird eine empirische Analyse eines segmentspezifischen Underpricing in der Literatur bislang vernachlässigt, wenngleich die theoretische Diskussion gezeigt hat, dass es aufgrund der Begründungen für eine vertikale Marktsegmentierung ein typisches segmentspezifisches Underpricing geben muss, sofern die Emittenten den ursprünglichen Segmentierungsgedanken entsprechen. Auch haben die Ausführungen gezeigt, dass die gegebenen Erklärungsansätze die empirischen Ergebnisse eines marktspezifischen Underpricing nicht konsistent erklären können, so dass sich die Vermutung aufdrängt, dass es eine weitere, übergeordnete Erklärung für IPO-Underpricing gibt, die sowohl das segmentspezifische Underpricing als auch das Underpricing des Gesamtmarktes erklären kann. Diese Überlegung steht vor dem Hintergrund, dass eine Marktsegmentierung aus Wettbewerbsgründen erfolgt (Kapitel 2.1.2.) und sich die Marktsegmente mithin unter Umständen durch weitere Faktoren voneinander unterscheiden, als nur durch unterschiedliche Markteintrittsbarrieren und eine unterschiedliche Bereitstellung von Handelsliquidität. Diese Fragestellung führt zu den Motiven der Emittenten bei der Wahl „ihres“ Marktsegmentes.

Nach einer Analyse von *Theissen* (1998) ist die Publizitätswirkung des *Neuen Marktes* das häufigste Motiv für die Wahl des *Neuen Marktes* als Börsensegment (im Vergleich zum *Amtlichen Handel*, *Geregelten Markt* oder *Freiverkehr*). Das ‚Konzept und die Vermarktung des Neuen Marktes‘ hat auch *Kempkes/Haffa* von der EM.TV & Merchandising AG überzeugt, weshalb sie den *Neuen Markt* als Börsensegment gewählt haben und *Reutner/Plettendorf* von der Friatec AG haben sich für den *Geregelten Markt* entschieden, damit ein späteres „Aufsteigen“ in den *Amtlichen Handel* nicht ausgeschlossen ist.¹⁵²

¹⁵¹ Siehe Fußnote 185.

¹⁵² Vgl. *Kempkes/Haffa*, in: *Volk* (1998), Seite 186 und *Reutner/Plettendorf*, in: *Volk* (1998), Seite 227; da die erste Notiz der Friatec AG am 13.07.1995 in Frankfurt erfolgte stand neben dem *Geregelten Markt* lediglich der *Amtliche Handel* oder der *Freiverkehr* zur Verfügung, da der *Neue Markt* erst zum 10.03.1997 begründet wurde.

Wie diese Beispiele zeigen, sind die Wahrnehmung und die Stellung eines Börsensegmentes im Markt durchaus ein Motiv für die Wahl des Börsensegmentes beim ersten Börsengang. Dann aber können auch die Wahrnehmung und die Stellung eines Börsensegmentes selbst (also seine Reputation) einen Einfluss auf die Höhe des Underpricing haben, wenn die Segmente kognitive und affektive Unterschiede zueinander aufweisen. Unter Berücksichtigung der Etablierung, des Marketings, des Erfolges, der Anforderungen an die Emittenten, die Sanktionsmöglichkeiten bei Nichteinhaltung und der geschichtlichen Verankerung eines Börsensegmentes ist es zumindest nicht auszuschließen, dass die jeweiligen Börsensegmente einen unterschiedlichen Ruf genießen, der sich nicht auf das Risiko der in den Segmenten gelisteten Unternehmen bezieht, so dass der Reputation eines Börsensegments eine besondere Rolle im Kontext des IPO-Underpricing zukommt.¹⁵³ Wird nämlich die bestehende vertikale Segmentierung als qualitative Klassifizierung empfunden, so impliziert dies eine „Rangordnung“ der existierenden Segmente, die sich aber nicht an dem gehandelten Risiko orientiert. In dieser „Rangordnung“ könnte dann die Reputation des jeweiligen Marktsegmentes zu einer Reduzierung der Unsicherheit der IPOs beitragen. Je höher ergo die Reputation eines Marktsegments ist, umso größer ist die Wirkung zur Reduzierung der Unsicherheit in Bezug auf die Initial Public Offerings, so dass das Underpricing umso geringer ausfällt, je höher die Reputation des Marktsegments ist.

Diese Argumentation der Markt Reputation wäre eine konsistente Erklärung für ein segmentspezifisches Underpricing, sofern sich die vertikalen Marktsegmente signifikant voneinander unterscheiden und ein spezifisches Underpricing aufweisen.

Die vorliegende Studie schließt daher die in der Literatur vorhandene Erklärungslücke einer segmentspezifisch konsistenten Erklärung für IPO-Underpricing und adaptiert frühere Analysen von *Corwin/Harris* und *Affleck-Graves*, welche sich auf den us-amerikanischen Kapitalmarkt beziehen, durch die segmentspezifische Analyse europäischer Neuemissionen.¹⁵⁴ Anhand von 809 Ak-

¹⁵³ So spricht z.B. *Schulte* (1995, S. 210) davon, dass der *Geregelte Markt* „unterhalb“ des *Amtlichen Handels* angesiedelt ist und nimmt durch diese Ausdrucksweise unwillkürlich eine qualitative Wertung vor. Doch auch *Büschgen* (1997, S. 98) stellt fest, dass die vertikale Segmentierung aufgrund einer mangelnden Vermarktung nicht als eine inhaltlich-sachliche Segmentierung empfunden wird, sondern vielmehr als eine „qualitative Klassifizierung“.

¹⁵⁴ *Corwin/Harris* (1998) analysieren 2.404 us-amerikanische IPOs von 1994-1996 der NYSE und des NASDAQ-NMS in Hinblick auf die Motive der Listing-Entscheidung für das eine oder das andere Segment. Unter Berücksichtigung der Emissionskosten, der Marktqualität, der Liquiditätsbereitstellung, der Branchencharakteristik, des Emissionsvolumens und der (De-)Listing-Gebühren werden keine signifikanten Unterschiede des IPO-Underpricing zwischen der NYSE (9,33 v.H.) und dem NASDAQ-NMS (11,55) festgestellt (signifikant auf dem 5 v.H.-Niveau) und folgern daher, dass

tienerstmissionen von 1997-2003 in Österreich, der Schweiz, Italien, Frankreich und Deutschland wird das IPO-Underpricing in einem marktsegmentspezifischen Kontext betrachtet, um den Einfluss der Reputation des Marktsegments auf das Underpricing zu analysieren. In Kapitel 3 folgt daher eine Betrachtung der Segmentierung europäischer Börsenplätze, um signifikante Unterschiede aufzuzeigen, welche einen Einfluss auf die Reputation eines Marktsegmentes und mithin auf die Höhe des IPO-Underpricing haben könnten.

die Listing-Entscheidung keinen Einfluss auf die Höhe des IPO-Underpricing hat. Diese Ergebnisse stehen zwar im Einklang mit den Ergebnissen von Affleck-Graves et al. (1993), doch konstatieren diese zusätzlich einen signifikanten Unterschied des IPO-Underpricing zwischen der NYSE bzw. dem NASDAQ-NMS und der NASDAQ. Diese Ergebnisse erhärten die Vermutung, dass auch die us-amerikanischen Börsen ein unterschiedliches IPO-Underpricing aufweisen, wenn sich die Märkte hinsichtlich ihrer Ausgestaltung und ihrer qualitativen Wahrnehmung signifikant voneinander unterscheiden.

3. Die Mikrostruktur europäischer Börsenplätze

Eine Betrachtung der verschiedenen Marktsegmente europäischer Börsen erfordert zunächst eine Systematisierung der Börsenorganisationen und der Primärmärkte, um eine vergleichbare Übersicht zu erhalten. Hierbei kommt es mit Blick auf eine vertikale Marktsegmentierung der Aktienmärkte aber weniger auf die institutionelle Organisationsform der Börsen an sich und ihre rechtsstaatliche Legitimierung an.¹ Vielmehr wird der Focus auf die Ausgestaltung der verschiedenen Marktsegmente, ihrer gesetzlichen Grundlagen und die Zugangskriterien für Neuemissionen gelegt. Gegenstand dieser Betrachtungen bilden das jeweilige Börsen- und Kapitalmarktrecht sowie die Börsenordnungen der Wertpapierbörsen Deutschlands, Österreichs, der Schweiz, Italiens und Frankreichs, da für diese Länder im vierten Kapitel eine empirische Analyse eines marktsegmentspezifischen Underpricings folgt. Während in Kapitel 3.1. ein Überblick über die Entwicklung der vertikalen Marktsegmentierung mit ihrer jeweiligen gesetzlichen Verankerung gegeben wird, konzentriert sich Kapitel 3.2. explizit auf die Zulassungsvoraussetzungen zum Börsenhandel und die Anforderungen an die Emittenten in den jeweiligen Marktsegmenten. In Kapitel 3.3. folgt eine vergleichende Zusammenfassung.

3.1. Segmentierungskonzepte

Wie bereits im zweiten Kapitel diskutiert, kann auch eine vertikale Marktsegmentierung vielfältige Formen annehmen, je nachdem, was unter einem Marktsegment verstanden wird, bzw. wie differenziert auf eine vertikale Marktsegmentierung eingegangen wird. Den Börsen folgend können Marktsegmente dahingehend unterschieden werden, welchem Auswahlindex ein Wertpapier zugeordnet ist. So ergibt sich z.B. für die Deutsche Börse AG eine vertikale Marktsegmentierung durch die Zuordnung der Aktien zu den Indizes DAX, MDAX, SDAX oder TecDAX – ungeachtet der Tatsache, dass gemäß der Börsenordnung eine Voraussetzung für die Zuordnung von Aktien zu allen diesen

¹ Vergleiche zu diesen Themen z.B. *Kümpel* (1985), *Hopt/Baum* (1997) oder *Mues* (1999).

„Segmenten“ eine Notierung der Aktien im *Prime Standard-Segment* ist, die wiederum eine Notierung im *Amtlichen Handel* oder dem *Geregelten Markt* voraussetzt. Auch für die Borsa Italiana, der italienischen Börse, findet eine vertikale Marktsegmentierung durch die Zuordnung der Aktien zum *Segmento Blue-Chip*, *Segmento Star*, *Segmento di Borsa Ordinario 1* und *Segmento di Borsa Ordinario 2* statt, obwohl auch hier die Voraussetzung für die Zuordnung von Aktien zu allen diesen „Segmenti“ eine Notierung der Aktien im *Mercato Ufficiale*, dem *Mercato Telematico Azionario* (MTA), ist. Da es aber neben dem *Prime Standard* oder dem *Mercato Telematico Azionario* noch weitere nationale „Marktsegmente“ gibt, auf denen Aktien ausschließlich zum Handel zugelassen sein können, kann unter einer vertikalen Marktsegmentierung auch die Zuordnung einer Aktie zu den Handelssegmenten verstanden werden, die unterschiedliche Handelsusancen oder Zulassungskriterien für neu zu handelnde Aktien aufweisen. Für das italienische Beispiel ergäbe sich eine vertikale Marktsegmentierung dann durch die Zuordnung einer Aktie zum *Mercato Telematico Azionario*, dem *Mercato Ristretto* oder dem *Nuovo Mercato*. Für das deutsche Beispiel bedeutet eine solche gröbere Differenzierung die Zuordnung einer Aktie zum *Prime Standard*, *General Standard* oder dem *Freiverkehr*. Da aber der jeweilige Gesetzgeber die hier vorgestellten Segmente nicht kennt, kann eine weitere Vergrößerung der Differenzierung einer vertikalen Marktsegmentierung vorgenommen werden, wenn dahingehend unterschieden wird, welchem gesetzlich vorgegebenem Marktsegment eine Aktie zugeordnet werden kann, bzw. bei einer Erstemission zugeordnet werden muss. Dieses wären dann z.B. der *Amtliche Markt*, der *Geregelte Markt* oder der *Freiverkehr* in Deutschland, bzw. der *Börsenhandel* oder der *außerbörsliche Handel* in Italien.

Dieser Systematik folgend, werden die unterschiedlichen Segmentierungskonzepte der ausgewählten europäischen Börsen in entgegengesetzter Reihenfolge vorgestellt, da die Grundlage für jede Aktienzuordnung die rechtliche Legitimierung des Börsenhandels ist. Eine hierauf aufbauende Betrachtung wird im Kapitel 3.1.2. unter Einbeziehung der Börsenordnungen vorgenommen, bevor im Kapitel 3.1.3. die faktische Einteilung des Börsenhandels unter Berücksichtigung von weiteren Differenzierungen diskutiert wird.

3.1.1. Die erste gesetzliche Ebene

Grundlage für den Börsenhandel von Aktien und die Zulassung von Aktien zum Börsenhandel bildet das jeweilige nationale Kapitalmarktrecht, welches jedoch unterschiedliche Ausprägungen und Regelungstiefen aufweisen kann.

Während in Deutschland das Kapitalmarktrecht im Wesentlichen durch das *Wertpapierhandelsgesetz* und das *Börsengesetz* geprägt wird,² bilden in Öster-

reich das *Kapitalmarktgesetz* und das *Börsegesetz* die Grundlage für den Börsenhandel. Weitere Gesetze und Verordnungen vervollständigen in beiden Ländern die kapitalmarktrechtlichen Regelungen, während sich in der Schweiz die Grundlagen ausschließlich durch das *Bundesgesetz über die Börsen und den Effektenhandel* sowie dem im fünften Teil des *Schweizerischen Zivilgesetzbuches* enthaltenen *Obligationenrecht* ergeben. Auch in Italien ergeben sich die gesetzlichen Vorschriften für die Organisation des Kapitalmarktes ausschließlich aus dem *Decreto Legislativo numero 58/98* wie auch in Frankreich, wo die Grundlage für das Kapitalmarktrecht das *Loi n° 96-597* bildet. Die unterschiedliche Verankerung börsenrechtlicher Vorschriften in den Gesetzen geht einher mit einer unterschiedlichen Regelungstiefe und basiert auf unterschiedlichen Standpunkten zur effizienten Umsetzung eines optimalen Funktionen- und Anleger-schutzes. Im Folgenden werden in den einzelnen Ländern die gesetzlichen Regelungen in Bezug auf eine vertikale Marktsegmentierung skizziert, wobei zunächst nur auf die Vorschriften eingegangen wird, welche sich direkt aus den verschiedenen Gesetzen ergeben. Auf weitere Implikationen aus gesetzlich legitimierten Aufsichtsorganen, wie z.B. der *Eidgenössischen Bankenkommission*, der *Commissione Nazionale per le Società e la Borsa (Consob)* oder der *Commission des Opérations de Bourse (COB)* wird in Kapitel 3.1.2. eingegangen.

So findet sich in *Deutschland* eine relativ umfangreiche und tiefgründige gesetzliche Regelung der Organisation des Börsenhandels, welche durch das *Börsengesetz* (BörsG), das *Verkaufprospektgesetz* (VerkprospG), die *Börsenzulassungsverordnung* (BörsZulV) und die *Verkaufprospektverordnung* (VerkProspV) gebildet wird. Die wichtigsten Vorschriften im Hinblick auf eine vertikale Marktsegmentierung ergeben sich jedoch aus dem *Börsengesetz* (BörsG), welches eine dreifache vertikale Marktsegmentierung vorsieht. So wird in den §§ 30-48 die Zulassung von Wertpapieren zum Börsenhandel im *amtlichen Markt* geregelt, während die §§ 49-57 die Zulassung und Einbeziehung von Wertpapieren zum Börsenhandel im *geregelten Markt* und den *Freiverkehr* regeln.³

² In Deutschland ist „das Kapitalmarktrecht“ nicht in einem einzigen Gesetz zusammengefasst, sondern entsteht erst durch das Zusammenwirken verschiedener kapitalmarktrechtlicher Vorschriften in diversen Gesetzen wie z.B. dem Börsengesetz, dem Wertpapierhandelsgesetz, dem Verkaufsprospektgesetz, dem Depotgesetz, dem Kapitalanlagegesellschaftengesetz, dem Aktiengesetz sowie weiterer Rechtsnormen des im Bürgerlichen Gesetzbuches geregelten Privatrechts.

³ Vgl. Börsengesetz vom 21. Juni 2002, entnommen aus: Bankrecht, 31. Auflage 2003, DTV, München; sofern nicht anders angegeben, beziehen sich im Folgenden alle Verweise und Paragraphen des Börsengesetzes auf diese Fassung.

Einzelheiten für die Zulassungsvoraussetzungen für den *amtlichen Markt* ergeben sich nach § 32 BörsG und § 5 Abs. 1 VerkprospG aus der *Börsenzulassungsverordnung*, welche auch die Inhalte des Verkaufsprospektes bestimmt.⁴ Nähere Zulassungsvoraussetzungen für den *geregelten Markt* ergeben sich aus § 51 Abs. 1 Nr. 2 BörsG i.V.m. § 5 Abs. 2 VerkprospG aus der *Verkaufsprospektverordnung*, welche auch die Inhalte des Verkaufsprospektes festlegt. Für den *Freiverkehr* werden keine besonderen Bestimmungen aufgestellt; § 57 BörsG regelt lediglich, dass die Börse einen *Freiverkehr* zulassen kann, wenn durch Handelsrichtlinien eine ordnungsgemäße Durchführung des Handels und der Geschäftsabwicklung gewährleistet erscheint. Jedoch besteht nach § 1 i.V.m. § 7 VerkprospG eine Pflicht zur Veröffentlichung eines Verkaufsprospekts, dessen Inhalte sich nach der *Verkaufsprospektzulassungsverordnung* richten.

Ohne zunächst auf die Inhalte der jeweiligen Bestimmungen einzugehen, lässt diese Systematik eine qualitative Differenzierung der Marktsegmente erkennen. Auch wenn es eine segmentübergreifende Prospektspflicht für Neuemissionen gibt, so ist doch der *Freiverkehr* nicht durch das Börsengesetz geregelt, da das Börsengesetz die Börsen lediglich autorisiert, einen *Freiverkehr* unter bestimmten Voraussetzungen zuzulassen. Hingegen sind der *geregelte Markt* und der *amtliche Markt* explizit im Börsengesetz geregelt, wobei sich aus § 32 BörsG i.V.m. der BörsZulV für den *amtlichen Markt* umfangreichere Zulassungskriterien ergeben, als für den *geregelten Markt*. Neben diesen gesetzlich geregelten bzw. autorisierten Handelssegmenten ist in Deutschland auch ein außerbörslicher Handel von Wertpapieren möglich. Die Systematik dieser vertikalen Segmentierung besteht seit 1987 und ist auf die Umsetzung dreier EG-Richtlinien zur Harmonisierung des europäischen Kapitalmarktes zurückzuführen.⁵ Vor 1987 kannte das deutsche Börsengesetz, welches seit dem 01. Januar 1897 in Kraft ist, lediglich einen Börsenhandel, der durch die Börsengesetzesnovelle vom 16. Dezember 1986 zum *amtlichen Handel* avancierte. Daneben gab es noch einen (im Börsengesetz aber noch nicht erwähnten) *Freiverkehr*, der seit der zweiten Hälfte der dreißiger Jahre des 20. Jahrhunderts ein *geregelter Freiverkehr* war und später um einen *ungeregelten Freiverkehr* ergänzt wurde.⁶

⁴ Vgl. Wertpapier-Verkaufsprospektgesetz (VerkProspG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. September 1998, entnommen aus: Bankrecht, 31. Auflage 2003, DTV, München; sofern nicht anders angegeben, beziehen sich im Folgenden alle Verweise und Paragraphen des VerkProspG auf diese Fassung.

⁵ Diese sind die Börsenzulassungsrichtlinie 79/279/EWG, die Börsenprospektrichtlinie 80/390/EWG und die Zwischenberichtsrichtlinie 82/121 EWG der Europäischen Union.

⁶ Vgl. Kümpel (1985), S. 8.

Die kapitalmarktrechtlichen Vorschriften in *Österreich* ähneln den deutschen Vorschriften in Hinblick auf die gesetzlich vorgegebene Segmentierung. Grundlage für die Organisation des Börsenhandels ist jedoch das *Kapitalmarktgesetz* (KMG) aus dem Jahre 1991 und das *Börsegesetz* von 1989.⁷ Während das *Kapitalmarktgesetz* eine umfangreiche Begriffsbestimmung in Bezug auf das öffentliche Anbieten von Wertpapieren vornimmt und eine Prospektpflicht für Emittenten vorsieht (Art. 2 KMG), konkretisiert das *Börsegesetz* die Organisation des österreichischen Börsenhandels. Wie in Deutschland auch, ist eine vertikale Marktsegmentierung bereits im *Börsegesetz* verankert – so wird in Art. 23 zwischen den drei Marktsegmenten *Amtlicher Handel*, *Geregelter Freiverkehr* und dem *Dritten Markt* differenziert. Während die §§ 66 und 68 die Zulassungskriterien für Wertpapiere zum *Amtlichen Handel* bzw. *Geregelten Freiverkehr* näher bestimmen, verweist das *Börsegesetz* in Artikel 69 Abs. 1 Ziffer 3 lediglich auf bundesgesetzliche Regelungen bezüglich der Prospektpflichten. Somit sind zwar die Inhalte der zu veröffentlichenden Verkaufsprospekte für die Zulassung von Wertpapieren gemäß Art. 2 KMG in allen Börsensegmenten gleich, jedoch unterscheiden sich die Zulassungsvoraussetzungen für die jeweiligen Segmente gemäß des *Börsegesetzes*, wodurch ebenfalls eine qualitative Differenzierung der gesetzlich vorgegebenen vertikalen Marktsegmentierung gegeben ist. Neben diesen gesetzlich geregelten Handelssegmenten ist auch in Österreich ein außerbörslicher Handel von Wertpapieren möglich.

Die kapitalmarktrechtlichen Vorschriften den *schweizerischen* Börsenhandel betreffend unterscheiden sich weitgehend von denen in Deutschland oder Österreich, da der Gesetzgeber stärker dem Grundsatz der Selbstregulierung folgt.⁸ Ein umfängliches Kapitalmarktgesetz gibt es jedoch auch in der Schweiz nicht, weshalb die relevanten kapitalmarktrechtlichen Vorschriften dem *Schweizerischen Zivilgesetzbuch* und dem *Bundesgesetz über die Börsen und den Effektenhandel* (BEHG) zu entnehmen sind.⁹

So ergibt sich für Aktien, die öffentlich zur Zeichnung angeboten werden, eine Prospektpflicht aus Art. 652a Obligationenrecht (OR), geregelt in dem Fünften Teil des Bundesgesetzes betreffend die Ergänzung des *Schweizerischen Zivilgesetzbuches*. Darüber hinaus ist in dem *Bundesgesetz über die Börsen und den Effektenhandel* (BEHG) in Art. 8 die Zulassung von Effekten derart gere-

⁷ Vgl. Kapitalmarktgesetz – KMG gemäß BGBl. Nr. 1991/625 in der Fassung der letzten Änderung gemäß BGBl. I Nr. 2/2001 sowie Börsegesetz 1989 – BörseG gemäß BGBl. Nr. 1989/555 in der Fassung der letzten Änderung gemäß BGBl. I Nr. 2001/42.

⁸ Vgl. *Blanchard* (1997), S. 927.

⁹ Vgl. Bundesgesetz über die Börsen und den Effektenhandel (Börsengesetz, BEHG) vom 24. März 1995 (Stand 28. September 1999) sowie Bundesgesetz vom 30. März 1911 betreffend die Ergänzung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches, Fünfter Teil, Obligationenrecht (in der aktuellen Fassung unter <http://www.gesetze.ch/inh/inh202.htm>).

gelt, dass die Börse ein Reglement über die Zulassung von Effekten zum Handel erlässt, welches Vorschriften enthält, welche „Informationen für die Beurteilung der Eigenschaften der Effekten und der Qualität des Emittenten durch die Anleger nötig sind“. Artikel 8, Abs. 3 BEHG fordert lediglich die Einhaltung internationaler Standards. Die von der Börse erlassenen Reglemente bedürfen gemäß Art. 4, Abs. 2 (BEHG) der Genehmigung der Aufsichtsbehörde, der Eidgenössischen Bankenkommision.

Damit kennt der schweizerische Gesetzgeber keine vertikale Marktsegmentierung des Börsenhandels, sondern überträgt die Ausgestaltung der Marktorganisation mit ihren Zulassungskriterien an die Börsen selbst. Es wird von den Emittenten neuer Aktien, die öffentlich zur Zeichnung angeboten werden lediglich ein Emissionsprospekt nach internationalen Standards gefordert. Neben diesem Börsenhandel von Wertpapieren ist ein ausserbörslicher Handel ebenfalls möglich.

Ähnlich wie in der Schweiz, verfolgt auch der Gesetzgeber in *Italien* weitgehend das Ziel der Selbstregulierung und überträgt Einzelheiten zur Ausgestaltung des Börsenhandels den Börsen selbst, die ihre Börsenordnungen durch die italienische Börsenaufsichtsbehörde, die *Commissione Nazionale per le Società e la Borsa (Consob)* genehmigen lassen müssen, die in enger Abstimmung mit der italienischen Zentralbank, der Banca d'Italia, agiert.

Basis für das italienische Börsenwesen bildet das *Decreto Legislativo Numero 58/98*,¹⁰ welches nach Art. 61 Abs. 1 (D.L. 58/98) die Organisation und das Betreiben von Börsen einem (privatwirtschaftlichen) Unternehmen in der Rechtsform einer Aktiengesellschaft (*società per azioni*) überträgt. Die Börsen haben gemäß Art. 62 (D.L. 58/98) auf ihrer Hauptversammlung eine Börsenordnung zu erlassen, die von der Börsenaufsicht, der *Commissione Nazionale per le Società e la Borsa (Consob)*, genehmigt werden muss. Der *Consob* obliegt nach Art. 63 und 64 D.L. 58/98 auch die Aufsicht über die regulierten Märkte auf denen Finanztitel nach den Börsenordnungen gehandelt werden sollen sowie die Aufsicht über die Börsen selbst.

Eine direkte Marktsegmentierung findet durch den Gesetzgeber somit nicht statt, da lediglich zwischen regulierten und unregulierten Märkten differenziert wird.¹¹ So unterliegt nach Art. 63 und 74 D.L. 58/98 die Aufsicht der regulierten Märkte, auf denen Finanztitel gehandelt werden sollen, wie auch die Aufsicht der Börsen selbst, der *Consob*, jedoch ist nach Art. 78 D.L. 58/98 auch ein

¹⁰ Decreto Legislative 24 febbraio 1998, numero 58 „Testo unico delle disposizioni in materia di intermediazione finanziaria“; im Folgenden D.L. 58/98 abgekürzt.

¹¹ Regulierte Märkte unterstehen gemäß der Wertpapierdienstleistungsrichtlinie 93/22/EWG einer unabhängigen Börsenaufsicht.

Handel auf unregulierten Märkten zulässig, sofern ein ausreichender Anlegerschutz gewährleistet ist.

Für Wertpapiere, die öffentlich zur Zeichnung angeboten werden, ergibt sich aus Art. 94 D.L. 58/98 eine Pflicht zur Veröffentlichung eines Emissionsprospektes, dessen Einzelheiten und Inhalte gemäß Art. 113 Abs. 2 D.L. 58/98 von der *Consob* festgelegt werden. Darüber hinaus sind Emittenten nach Art. 114 Abs. 1 D.L. 58/98 verpflichtet, preissensitive Tatsache zu veröffentlichen. Weitere direkte Kriterien hinsichtlich der Börsenorganisation oder der Zulassung von Wertpapieren zum Börsenhandel gibt es in der italienischen Gesetzgebung nicht.

Der italienische Gesetzgeber kennt somit keine vertikale Marktsegmentierung und definiert keine Kriterien für die Zulassung von Wertpapieren zum Börsenhandel, da die Organisation der Börsen und der Märkte an ein privatwirtschaftliches Unternehmen übertragen wird, welches jedoch einer (staatlich legitimierten) Aufsichtsbehörde unterliegt.

Auch die kapitalmarktrechtlichen Vorschriften in *Frankreich* verfolgen weitgehend das Ziel der Selbstregulierung durch die Börsen, begleitet durch eine gesetzlich legitimierte Finanzmarktaufsicht, dem *Conseil des marchés financiers* (CMF). Darüber hinaus gibt es mit der *Commission des Opérations de Bourse* (COB) eine spezielle Börsenaufsicht, welche den Börsenhandel zu überwachen hat.¹²

Oberstes und Legislativorgan des Finanzmarktes ist der *Conseil des marchés financiers* (CMF), der mit *Loi n° 96-597* als autorité professionnelle für den französischen Kapitalmarkt geschaffen wurde.¹³ Aufgabe ist die Regelung der Organisation und des Funktionierens des gesamten Finanzmarktes. Dem CMF wurden als Institution des Privatrechts per Gesetz öffentlich-rechtliche Befugnisse übertragen, womit der CMF Rechtssetzungsbefugnis unterhält. Regelungsbefugnisse der CMF müssen vom Wirtschafts- und Finanzminister genehmigt und in Form eines Erlasses (*Arrêté*) bestätigt werden, nachdem die COB und die *Banque de France* angehört worden sind.¹⁴ Nach Art. 32 *Loi n° 96-597* werden von dem CMF lediglich Grundsätze der Börsenorganisation aufgestellt. Träger der Börsen selbst sind gemäß Art. 40 *Loi n° 96-597* privatwirtschaftliche Unternehmen (*sociétés commerciales*), welche über ihre Börsenordnungen die Voraussetzungen für den Marktzugang und die Börsennotierung regeln. Trä-

¹² Zur Historie des französischen Börsenwesens vgl. z.B. *Hamon/Jacquillat* (1992) oder *Conac* (2002), insbesondere S. 11-32 sowie sehr ausführlich die Aufgaben der COB.

¹³ *Loi n° 96-597 du 2 juillet 1996 de modernisation des activités financières*; *Journal officiel* de 4 juillet 1996.

¹⁴ Vgl. auch *Pense/Puttfarken* (1997), S. 1018 f.

rin der *Bourse de Paris*, seit 1991 die einzige Wertpapierbörse in Frankreich, ist die *Société des Bourse Française (SBF)*. Die Börsenordnungen müssen jedoch vom *CMF* genehmigt werden (Art. 42 Loi n° 96-597). Darüber hinaus gilt in Frankreich nach Art. 45 Loi n° 96-597 Börsenzwang für alle in Art. 1 Loi n° 96-597 aufgelisteten Finanzinstrumente. Ein außerbörslicher Handel (*Marché hors cote*) ist gemäß Art. 45, Abs. 2 Loi n° 56-597 jedoch gestattet, wenn bestimmte Voraussetzungen der *CMF* erfüllt sind. Der außerbörsliche Handel findet zwar auf dem Parkett der *Bourse de Paris* statt, wird aber nicht durch die Organe der *Société des Bourse Française (SBF)* überwacht.¹⁵

Der französische Gesetzgeber kennt somit keine vertikale Marktsegmentierung, sondern differenziert lediglich zwischen regulierten Märkten, für die ein Börsenzwang gilt, und einem unter bestimmten Ausnahmen zulässigen außerbörslichen Handel (*Marché hors cote*).

Wird, wie in Tabelle 3 zusammenfassend dargestellt, die jeweils erste gesetzliche Ebene kapitalmarktrechtlicher Vorschriften betrachtet, so findet sich eine explizite vertikale Marktsegmentierung nur in Deutschland und in Österreich, während die Schweiz, Italien und Frankreich lediglich zwischen einem Börsenhandel auf regulierten und unregulierten Märkten unterscheiden.

Tabelle 3
Vertikale Marktsegmente gemäß
kapitalmarktrechtlicher „Basisgesetze“

	Marktsegmente	Rechtsgrundlagen
Deutschland	Amtlicher Markt, Geregelter Markt, Freiverkehr	§§ 30-48 BörsG, §§ 59-56 BörsG
Österreich	Amtlicher Handel, Geregelter Freiverkehr, Dritter Markt	Art. 23 Börsegesetz
Schweiz	Regulierter Börsenhandel / Unregulierter Börsenhandel	Art. 4 BEHG
Italien	Regulierter Börsenhandel / Unregulierter Börsenhandel	Art. 61, Abs. 1, Art. 63, Art. 74 und Art. 78 D.L. 58/98
Frankreich	Regulierter Börsenhandel / Unregulierter Börsenhandel	Art. 40 und Art. 45 Loi n° 56-597

¹⁵ Pense/Puttfarken (1997), S. 1041.

3.1.2. Weitere Rechtsvorschriften und Börsenordnungen

Basierend auf der ersten gesetzlichen Ebene kapitalmarktrechtlicher Vorschriften könnte der Eindruck entstehen, dass lediglich die Gesetzgeber in Deutschland und Österreich eine vertikale Marktsegmentierung kennen, und dass in der Schweiz, Italien, und Frankreich lediglich zwischen einem Börsenhandel auf regulierten Märkten und einem außerbörslichen Handel unterschieden wird. Vor dem Hintergrund weiterer Rechtsverordnungen oder Verordnungen von gesetzlich legitimierten Institutionen mit Rechtsetzungscharakter wäre dieser Eindruck jedoch falsch, da in allen Ländern die Börsenaufsicht staatlich legitimiert ist und die Börsen somit faktisch nicht frei von staatlichen Regularien agieren können. Insofern sind auch die den Börsenhandel betreffenden Vorschriften der gesetzlich legitimierten Aufsichtsorgane über die Börsen und den Börsenhandel zu betrachten, zumal auch die Errichtung und das Betreiben einer Börse in der Regel einer staatlichen Genehmigung bedarf. Unter Einbeziehung dieser Aspekte bildet sich auch in den Ländern, deren erste kapitalmarktrechtliche Gesetzesebene eine vertikale Marktsegmentierung nicht kennt, eine Drei-Segment-Hierarchie heraus.

3.1.2.1. Drei-Segment-Hierarchie

Die Ausführungen in Kapitel 3.1. haben gezeigt, dass eine vertikale Dreifach-Segmentierung des Börsenhandels in Deutschland und in Österreich direkt durch das jeweilige Börse(n)gesetz vorgegeben ist, während eine solche Segmentierung in der Schweiz, Italien oder in Frankreich nicht zu existieren scheint. Hierbei gilt es aber zu berücksichtigen, dass die Gesetzgebung der drei letztgenannten Länder ein stärkeres Gewicht auf die Selbstregulierung der Börsen legt, die durch eine staatlich legitimierte Aufsichtsbehörde begleitet wird.¹⁶ Diese Aufsichtsbehörden haben teilweise nicht nur Rechtssetzungsbefugnisse (wie der CMF in Frankreich), sondern erteilen in der Regel erst die Genehmigung für die Börsenordnungen der privatwirtschaftlich organisierten Börsen, so dass eine privatrechtliche Autonomie der Börsen auch in diesen Ländern nicht gegeben ist.

So ist für die Schweiz gemäß Art. 34 BEHG die *Eidgenössische Bankkommission* die oberste Aufsichtsbehörde, die nicht nur zum Betreiben einer

¹⁶ Zwar gibt es auch in Deutschland (mit dem Bundesaufsichtsamt für Finanzdienstleistungen) und in Österreich (mit der Bundeswertpapieraufsicht) jeweils eine übergeordnete, unabhängige Aufsichtsbehörde, doch nehmen diese mehr eine Überwachungsfunktion in Bezug auf die ordnungsgemäße Durchführung des Wertpapierhandels wahr, da die Organisation des Börsenhandels bereit weitestgehend durch das jeweilige Börse(n)gesetz geregelt ist.

Börse ihre Bewilligung erteilen muss (Art. 3 Abs. 1 BEHG), sondern auch die Reglemente der Börse genehmigt (Art. 4 Abs. 2 BEHG). Zwar ist die Hauptbörse in der Schweiz, die SWX Swiss Exchange in Zürich, ein privatwirtschaftlich geführtes Unternehmen, doch die Reglemente über die Zulassung von Effekten zum Handel, welche die Börse nach Art. 8 Abs. 1 BEHG zu erstellen hat, müssen von einer staatlichen Aufsichtsbehörde, der *Eidgenössischen Bankkommission*, genehmigt werden. Faktisch greift der Gesetzgeber damit indirekt in die Organisation des Börsenhandels ein. Unter dieser Berücksichtigung weist auch die Schweiz eine vertikale Marktsegmentierung auf, die über die Differenzierung zwischen einem börslichen und einem außerbörslichen Handel hinausgeht. Mit Verabschiedung des Bundesgesetzes über die Börsen und den Effektenhandel am 24. März 1995 wurden von der Börse Reglemente erlassen, die den Handel von Effekten in einem Hauptsegment und einem Nebensegmente vorsah.¹⁷

Darüber hinaus gibt es mit der BX Berne eXchange in Bern noch eine Regionalbörse in der Schweiz, die ebenfalls der *Eidgenössischen Bankkommission* unterliegt. Die Berner Börse, ursprünglich eine reine Telefonbörse für den außerbörslichen Handel, wickelt heute jedoch nur rd. 0,05 v.H. des Aktienumsatzes der Hauptbörse in Zürich ab und wird aufgrund der geringen Bedeutung für den Aktienmarkt aus den folgenden Betrachtungen ausgeklammert. Daneben gibt es noch einen außerbörslichen Handel, der über die Schweizer Börse(n) abgewickelt werden kann.¹⁸

Eine ähnliche Struktur weist das italienische Börsenwesen auf. Oberste Aufsichtsbehörde ist aufgrund des Legge di 7 giugno 1974, n. 216 die *Commissione Nazionale per le Società e la Borsa (Consob)*; die *Consob* ist eine staatliche Aufsichtsbehörde mit Rechtssetzungscharakter, welche nicht nur nach Art. 63, 73 und 74 D.L. 58/98 die Aufsicht über die regulierten Märkte übernimmt bzw. einen Handel auf unregulierten Märkten zulassen kann (Art. 78 D.L. 58/98), sondern gemäß Art. 62 D.L. 58/98 auch die Börsenordnungen der Börsen genehmigt und Einzelheiten der Emissionsprospekte festlegt (Art. 113, Abs. 2 D.L. 58/98).

Neben dem *amtlichen Handel*, dem *Mercato Ufficiale*, gibt es seit 1977 als weiteren von der *Consob* regulierten Markt den *Mercato Ristretto* und den nicht regulierten *Terzo Mercato*.¹⁹

¹⁷ Vgl. Kotierungsreglement vom 24. Januar 1996 der Schweizer Börse sowie das Reglement betr. Zulassung zum Nebensegment der Schweizer Börse vom September 1996.

¹⁸ Vgl. *Blanchard* (1997), S. 944.

¹⁹ Der *Mercato Ristretto* wurde ursprünglich als Freiverkehrsmarkt gegründet, jedoch wurde den dort tätigen Börsenmaklern durch den Kassationsgerichtshof ihre Tätigkeit aufgrund einer fehlenden Rechtsgrundlage untersagt. Erst im Jahre 1977 wurde

Auch das französische Börsenwesen weist Ähnlichkeiten zu den schweizerischen Strukturen auf, da die Börsen privatwirtschaftliche Unternehmen sind, die von einer staatlichen Aufsichtsbehörde, dem *Conseil des marchés financiers* (CMF) überwacht werden. So müssen nach Art. 42 Loi n° 96-597 die Börsenordnungen der Börsen von dem CMF genehmigt werden und vor der erstmaligen Zulassung von Aktien zum Börsenhandel ein Emissionsprospekt erstellt werden, der vor der pflichtgemäßen Veröffentlichung von der *Commission des Opérations des Bourses* (COB) genehmigt werden muss.

Durch diese Systematik ist eine privatrechtliche Autonomie der Börsen nicht gegeben, auch wenn diese privatwirtschaftlich organisiert sind. Als Börsenträger organisiert die *Société des Bourses Françaises* (SBF) neben der *Cote Officielle* (dem heutigen *Premier Marché*) seit 1983 auch den *Second Marché*,²⁰ die beide als regulierte Märkte vom Wirtschafts- und Finanzminister auf Vorschlag der CMF und nach Stellungnahme der COB und der *Banque de France* anerkannt worden sind.²¹ Da nach Art. 45, Abs. 2 Loi n° 56-597 unter bestimmten Voraussetzungen auch ein außerbörslicher Handel trotz Börsenzwang erlaubt ist, findet an der Bourse de Paris auch ein außerbörslicher Handel, der *Marché hors cote* statt, der aber nicht von der SBF organisiert ist, sondern dem CMF unterstellt ist.²²

Insofern verfügen nicht nur die Börsen in Deutschland und in Österreich mit dem *Amtlichen Handel*, dem *Geregelten Markt/Freiverkehr* und dem *Freiverkehr/Dritten Markt* über eine vertikale Dreifach-Segmentierung, sondern auch die der Selbstregulierung überlassenen Börsen in der Schweiz, in Italien und in Frankreich.

Die nachfolgende Tabelle 4 fasst die auf den Rechtsinstituten basierende vertikale Segmentierung in einer Übersicht zusammen.

der Mercato Ristretto neu gründet und unter die Aufsicht der Consob gestellt; vgl. *Kaiser* (1996), S. 87.

²⁰ Anerkannt durch das Loi n° 83-01 de 3 janvier 1993 sur le développement des investissements et la protection de l'épargne.

²¹ Vgl. *Pense/Puttfarken* (1997), S. 1042.

²² *Pense/Puttfarken* (1997), S. 1041.

Tabelle 4

**Vertikale Marktsegmente aufgrund weiterer Rechtsinstitute
(Die Segmentierung in den 80er/90er Jahren des 20. Jahrhunderts)**

	Marktsegmente	Rechtsinstitute
Deutschland	(1) Amtlicher Markt (2) Geregelter Markt (3) Freiverkehr	(1) §§ 30-48 Börsengesetz (2+3) §§ 59-56 Börsengesetz
Österreich	(1) Amtlicher Handel (2) Geregelter Freiverkehr (3) Dritter Markt	(1-3) Art. 23 Börsegesetz
Schweiz ^a	(1) Hauptsegment (2) Nebensegment (3) in der Börse abgewickelter außerbörslicher Handel	Kotierungsreglemente der SWX Swiss Exchange
Italien	(1) Mercato Ufficiale (MTA) (2) Mercato Ristretto (3) Terzo Mercato	Regolamento dei mercati organizzati e gestiti da Borsa Italiana S.p.A.
Frankreich	(1) Cote Officielle ^b (2) Second Marché (3) Marché hors cote	Regles de Marché de la Bourse de Paris, du Nouveau Marché, du MATIF et du MONEP Livre II
a In der Schweiz gibt es zudem je ein Zusatzreglement für Investmentgesellschaften, Immobiliengesellschaften und Anlagefonds		
b Der heutige Premier Marché		

Diese vertikale Dreifachsegmentierung prägte das europäische Börsenbild etwa bis zur Mitte der neunziger Jahre des 20. Jahrhunderts, bevor erneut die Diskussion über die Erleichterung des Kapitalmarktzuganges, insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen, einsetzte und zur Gründung weiterer Marktsegmente, den so genannten Neuen Märkten führte.

3.1.2.2. Die Zeit der Neuen Märkte

Gab es bereits in den achtziger Jahren des 20. Jahrhunderts eine Diskussion über die hohen Markteintrittsbarrieren regulierter Kapitalmärkte, so wurde die Diskussion durch den ausbleibenden Erfolg der in den achtziger Jahren getroffenen Maßnahmen erneut aufgegriffen.²³ Durch die Schaffung neuer Marktsegmente, wie dem *Geregelten Markt* in Deutschland, dem *Geregelten Freiverkehr*

²³ Vgl. z.B. *Schulte* (1995), S. 231; *Hopt/Baum* (1997), S. 357.

in Österreich, dem *Nebensegment* in der Schweiz oder dem *Second Marché* in Frankreich, die geringere Zugangsvoraussetzungen aufwiesen, als das bis dato jeweils vorherrschende „erste Hauptsegment“, sollte insbesondere kleinen und mittelständischen Unternehmen der Zugang zum regulierten Kapitalmarkt erleichtert werden²⁴ – auch wenn mit dem jeweiligen *Freiverkehr* de facto ein Marktsegment mit niedrigen Zugangsvoraussetzungen bereits existierte.²⁵ Ziel war es, die Eigenkapitalbeschaffung junger Unternehmen zu erleichtern, um über geringere Kapitalkosten die Wachstumsrate des Produktivvermögens zu erhöhen. Diese Diskussion führte weitestgehend zu der im vorangegangenen Kapitel beschriebenen vertikalen Dreifachsegmentierung.

Jedoch blieben nachhaltige Erfolge durchweg aus, so dass zur Mitte der neunziger Jahre erneut die Diskussion um zu hohe Markteintrittsbarrieren entfacht wurde.²⁶ Vor dem speziellen Hintergrund einer rasanten technologischen Weiterentwicklung, verbunden mit Unternehmen die insbesondere in den Bereichen Internet, Software, Telekommunikation oder Biotechnologie tätig waren und einen großen Eigenkapitalbedarf hatten, wurde der Focus im Vergleich zu den achtziger Jahren aber nicht allgemein auf kleine- und mittelständische Unternehmen gelegt, sondern speziell auf Unternehmen, die in den vorgenannten Branchen tätig waren. Hierbei handelte es sich aber um Geschäftsbereiche, die relativ schnell entstanden waren, so dass es an Erfahrungen mit der Nachhaltigkeit von Umsätzen, Renditen und Erfolgen weitestgehend mangelte. Aus diesem Grunde ging der Tenor in die Richtung spezieller Marktsegmente zur Eigenkapitalbeschaffung, um in Abgrenzung zu traditionellen Unternehmen dem besonderen Risikopotential von Unternehmen in vorgenannten Branchen Rechnung zu tragen.

Aus dieser Diskussion entstanden Mitte der neunziger Jahre des 20. Jahrhunderts weitere Marktsegmente an den Börsen, die unisono als *Neue Märkte* bezeichnet wurden, da es sich ergänzend zu der bestehenden vertikalen Dreifachsegmentierung um neue Marktsegmente handelte, die für Unternehmen in neuen Branchen geschaffen worden waren.

Den Anfang dieser weiteren Segmentierung machte Frankreich mit der Konzipierung des *Nouveau Marché* im Jahre 1996. Begründet per *arrêté ministériel*

²⁴ Vgl. z.B. Büschgen (1997), S. 95; Hopt/Baum (1997), S. 305; Rudolph (1992), S. 332; Schulte (1995), S. 186.

²⁵ Hinzu kam die Notwendigkeit zur nationalen Umsetzung der drei EG-Richtlinien 79/279/EWG (Börsenprospektrichtlinie), 80/390/EWG (Zwischenbilanzrichtlinie) und 82/121/EWG (Börsenzulassungsrichtlinie) zur Harmonisierung des europäischen Kapitalmarktes. Diese Umsetzung wäre zwar auch durch die Erleichterung des Zugangs zum „Hauptsegment“ möglich gewesen, jedoch wurde hierdurch eine unerwünschte Verwässerung des Anlegerschutzes befürchtet; vgl. z.B. Claussen (1984), S. 12/13.

²⁶ Vgl. auch die Ausführungen in Kapitel 2.1.2 und die Graphik 1 auf Seite 18 sowie Burghoff/Hunger (2003b), S. 2 ff.

du 28 décembre 1995 ist der *Nouveau Marché* nach Verabschiedung des Loi n° 96-109 am 14. Februar 1996 eröffnet worden und wird von der *Société de Nouveau Marché*, eine Tochtergesellschaft der *Société des Bourses Françaises (SBF)*, organisiert.²⁷ Der *Nouveau Marché* richtet sich speziell „à des entreprise jeunes appartenant à des secteurs de haute technologie à fort potentiel de croissance“,²⁸ also an junge Wachstumsunternehmen der Hochtechnologie. Das besondere des *Nouveau Marché* ist aber nicht nur seine spezielle Zielgruppe, sondern auch die Einführung eines ITM (Introduceurs-Teneur de Marché); dieser begleitet das Unternehmen nicht nur an die Börse, sondern betreut es auch während der ersten drei Jahre des Börsenganges und sorgt für einen liquiden Handel.²⁹

In Deutschland erfolgte die Gründung des *Neuen Marktes* am 10. März 1997 durch die Deutsche Börse AG, Trägerin der Frankfurter Wertpapierbörse.³⁰ Hierbei musste jedoch aus juristischer Sicht ein Umweg gegangen werden, da das deutsche Börsengesetz lediglich die Börsensegmente *Amtlicher Handel* und *Geregelter Markt* vorsah, bzw. einen Handel im *Freiverkehr* zuließ. Ein weiteres Marktsegment hätte somit erst durch eine Gesetzesänderung entstehen können, sofern das neue Marktsegment nicht den Status eines *Freiverkehrs*-Segmentes erlangen sollte. Um dieser Problematik zu entgehen wurden von der Deutschen Börse AG spezielle Handels- und Zulassungsrichtlinien entworfen, die zunächst eine formelle Zulassung der Aktien zum *Geregelten Markt* vorsahen, wobei der Emittent auf eine Notierung im *Geregelten Markt* zu Gunsten der Notierungsaufnahme im *Neuen Markt* verzichtete. Damit war der *Neue Markt* zwar ein privatrechtliches organisiertes Marktsegment und somit eigentlich dem *Freiverkehr* zuzuordnen – durch die formelle Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften den *Geregelten Markt* betreffend war der *Neue Markt* aber als regulierter Markt anerkannt, wodurch faktisch ein viertes Marktsegment gegeben war.

Wie das französische Pendant auch, richtete sich der *Neue Markt* speziell an „kleine und mittlere innovative Wachstumsunternehmen in zukunftsweisenden ... Branchen“, stellte besondere Zugangsvoraussetzungen und Emissionspflichten auf und sah die Verpflichtung eines „Betreuers“ zur Stellung ausreichender Liquidität im Handel vor.³¹

²⁷ Règles du Nouveau Marché du janvier 1997, Art. 1.1.2.; vgl. auch Pense/Puttfarcken (1997), S. 1024 + 1043.

²⁸ Spieser (2003), S. 199.

²⁹ Règles du Nouveau Marché du janvier 1997, Art. 2.2.2.; vgl. auch Spieser (2003), S. 200.

³⁰ Vgl. Ziffer 1 Regelwerk Neuer Markt der Deutschen Börse AG.

³¹ Deutsche Börse AG (1997).

In Österreich folgte die Konzipierung des *Austrian Growth Market (AGM)* durch eine in 1998 vom Aufsichtsrat der Wiener Börse AG beschlossene Neusegmentierung, die mit dem 1. Quartal 1999 begonnen wurde. Neben der Verpflichtung zur formellen Zulassung von Aktien zunächst zum *Amtlichen Handel* oder *Geregelten Freiverkehr* bei gleichzeitigem Verzicht auf eine dortige Notierung zu Gunsten einer Notierungsaufnahme im *Austrian Growth Market*, entsprach die konzeptionelle Ausgestaltung den Bestimmungen des deutschen *Neuen Marktes*. Somit richtete sich auch der *Austrian Growth Market* an junge und innovative Wachstumsunternehmen in zukunftsweisenden Branchen mit Produkt-, Prozess- oder Service-Innovation.³²

Auch die Schweiz schuf in 1999 mit dem *SWX New Market* ihren *Neuen Markt* durch die Einführung eines Zusatzreglements für die Kotierung von Effekten im *SWX New Market* zum 01. Juni 1999. Da der schweizerische Gesetzgeber eine vertikale Segmentierung wie in Deutschland oder in Österreich aber nicht kennt, konnte die schweizerische Börse, die SWX Swiss Exchange, durch den Erlass eines Reglements gemäß Art. 8 BEHG den *SWX New Market* kreieren, ohne dass es einer formalrechtlichen Zulassung der Effekten zu einem bestehenden Segment bedarf.³³ Auch der *SWX New Market* richtet sich wie seine europäischen Nachbarn an „Unternehmen, welche sich durch die Erschließung neuer Absatzmärkte, die Anwendung innovativer Verfahren oder die Entwicklung neuer Produkte oder Dienstleistungen auszeichnen“, wobei „namentlich jungen Unternehmen der Zutritt zur Börse erleichtert werden“ soll.³⁴

Zum 01. Juni 1999 wurde auch in Italien mit dem *Nuovo Mercato* ein weiteres Marktsegment geschaffen, welches durch eine zusätzliche Börsenordnung der Borsa Italiana S.p.A. begründet wurde.³⁵ Der *Nuovo Mercato* wendet sich gemäß Art. 1.1 Regolamento del Nuovo Mercato Organizzato e Gestito da Borsa Italiana S.p.A. an „emittenti nazionali ed esteri ad alto potenziale di sviluppo“ und somit an in- und ausländische Emittenten mit hohem Wachstumspotential.

Durch die Schaffung der Neuen Märkte in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Italien und Frankreich wurde somit die bestehende vertikale Dreifach-

³² Wiener Börse AG (1999).

³³ Gemäß Art. 4 BEHG bedarf das Reglement lediglich der Genehmigung durch die Aufsichtsbehörde, der Eidgenössischen Bankenkommision, die nach Art. 13 BEHV das Reglement hinsichtlich eines ausreichenden Anleger- und Funktionenschutz prüft.

³⁴ Vgl. Art. 1 Zusatzreglement für die Kotierung von Effekten im SWX New Market.

³⁵ Die Börsenordnung den Nuovo Mercato betreffend (Regolamento del Nuovo Mercato Organizzato e Gestito da Borsa Italiana S.p.A.), die gemäß Art. 62 D.L. 58/98 auf der Hauptversammlung der Borsa Italiana S.p.A. erlassen wird, bedarf lediglich der Genehmigung durch die Commissione Nazionale per le Società e la Borsa (Consob).

Segmentierung um jeweils ein viertes, privatrechtlich organisiertes, Marktsegment erweitert.

Auffällig bei allen Neuen Märkten ist jedoch, dass die Zugangsvoraussetzungen und Folgepflichten für die Emittenten anspruchsvoller und höher festgelegt wurden, als im Vergleich zu dem jeweiligen Hauptsegment, obwohl der Tenor für die Einführung neuer Märkte die Erleichterung der Zugangsvoraussetzungen zum Kapitalmarkt für junge, kleine und mittlere Unternehmen war, um deren Eigenkapitalbedarf zu decken. Diese höheren Zugangsvoraussetzungen wurden argumentativ mit dem höheren Risiko junger Wachstumsunternehmen und einem damit notwendigen höheren Anlegerschutz verknüpft. Da aber bereits bei einer Dreifachsegmentierung die Zuordnung einer Aktie zum „Grundsegment“ das „Signal“ gibt, dass „er hier ganz besonders auf das Unternehmensrisiko achten sollte“, ³⁶ dieses „Grundsegment“ aber in der Regel sehr niedrige Zugangsvoraussetzungen aufweist, ist die hierarchische Einordnung der Neuen Märkte in eine vertikale Segmentierung nicht einfach. Denn zum einen sind die Zugangsvoraussetzungen zu den Neuen Märkten höher, als zum jeweils „ersten Segment“, zum anderen werden aber besonders risikobehaftete Unternehmen und risikofreudige Investoren angesprochen, die der traditionellen Begründung nach eher in den „Grundsegmenten“ anzutreffen wären. Auch sind, zumindest in Deutschland und in Österreich, die Neuen Märkte privatrechtlich organisiert, während die bestehenden Segmente im jeweiligen Börse(n)gesetz geregelt sind.

Insofern soll die Übersicht in der nachstehenden Tabelle 5 über die vertikale Marktsegmentierung der späten neunziger Jahre des 20. Jahrhunderts keine hierarchische Darstellung sein, sondern lediglich einen Überblick über die bestehenden Börsensegmente geben.

Der Erfolg der Neuen Märkte in Bezug auf Neuemissionen und Marktkapitalisierung wurde jedoch durch die allgemeine Entwicklung der weltweiten Kapitalmärkte in den Jahren 2000/2001 auf eine harte Probe gestellt. Die Börsenbaisse, die insbesondere den deutschen *Neuen Markt* erfasste, führte im Herbst 2002 zur Auflösung des *Neuen Marktes*.³⁷ Auch der *Austrian Growth Market* wurde nach knapp zweijähriger Existenz wieder abgeschafft und in der Schweiz wurde ebenfalls über eine Neuausrichtung der Börsensegmentierung diskutiert.

³⁶ Vgl. Schmidt (1988), S. 42.

³⁷ Deutsche Börse AG (2002); zum (Miß-)Erfolg des Neuen Marktes siehe auch Burghof/Hunger (2003 a,b).

Tabelle 5

Vertikale Marktsegmente unter Einbeziehung der Neuen Märkte
(Die Segmentierung in den späten 90er Jahren des 20. Jahrhunderts)

	Marktsegmente	Rechtsinstitute
Deutschland	<ul style="list-style-type: none"> - Amtlicher Markt - Geregelter Markt - Neuer Markt - Freiverkehr 	§§ 30-48 Börsengesetz §§ 59-56 Börsengesetz Regelwerk Neuer Markt
Österreich	<ul style="list-style-type: none"> - Amtlicher Handel - Geregelter Freiverkehr - Austrian Growth Market - Dritter Markt 	Art. 23 Börsegesetz Börsenordnung der Wiener Börse AG
Schweiz ^a	<ul style="list-style-type: none"> - Hauptsegment - Nebensegment - SWX New Market - in der Börse abgewickelter außerbörslicher Handel 	Kotierungsreglemente der SWX Swiss Exchange
Italien	<ul style="list-style-type: none"> - Mercato Ufficiale (MTA) - Mercato Ristretto - Nuovo Mercato - Terzo Mercato 	Regolamenti di mercati/ Nuovo Mercato organizzato e ge- stito da Borsa Italiana S.p.A.
Frankreich	<ul style="list-style-type: none"> - Cote Officielle ^b - Second Marché - Nouveau Marché - Marché hors cote 	Regles de Marché de la Bourse de Paris, du Nouveau Marché, du MATIF et du MONEP Livre II
a In der Schweiz gibt es zudem je ein Zusatzreglement für Investmentgesellschaften, Immobiliengesellschaften und Anlagefonds; jeweils nur SWX Swiss Exchange in Zürich		
b Der heutige Premier Marché		

3.1.2.3. Aktuelle Neusegmentierung nach der Börsenkrise

Unabhängig von der Börsenbaisse in 2000/2001/2002, welche vermutlich zu einem Überdenken der jeweiligen Marktsegmentierung geführt haben mag, stellt und stellte die tatsächliche Segmentierung des Börsenhandels aber nicht ausschließlich auf die gesetzlich legitimierten Segmente an sich ab. Vielmehr wurden insbesondere in Deutschland und in Österreich, wo die Marktsegmentierung gesetzlich vorgegeben ist, mit auf den Gesetzen aufbauenden Börsenordnungen vollkommen neue Börsenstrukturen geschaffen. Auch in Italien wurde durch eine Aufgliederung der bestehenden Segmente ein neues Marktbild geschaffen, welches die ursprüngliche Dreifach-Segmentierung in den Hintergrund geraten lässt.

So wurden z.B. in Deutschland mit dem 4. Finanzmarktförderungsgesetz vom 21. Juni 2002 die Weichen zu einer faktischen Marktsegmentierung durch die Börsen gestellt, indem den Börsen die Möglichkeit eingeräumt wird, in ihren Börsenordnungen nähere Bestimmungen für den Börsenhandel des *Geregelten Marktes* festzulegen.³⁸ Die Deutsche Börse AG nutzte diese Gelegenheit zu einer umfangreichen Reformierung der bestehenden Segmentierung. Auch in Österreich wurde mit einer Neusegmentierung des Börsenhandels auf die veränderten Rahmenbedingungen der Kapitalmärkte und der Stimmung der Emittenten und Anleger reagiert, in dem bereits zum 02. Januar 2002 eine neue Marktsegmentierung in Kraft trat, die zwar nach wie vor auf der vertikalen Segmentierung des österreichischen Börsegesetzes aufbaut, aber Verpflichtungen der Emittenten vorsieht, die über die Bestimmungen des Börsegesetzes hinausgehen.³⁹ In der Schweiz wurde die bestehende Segmentierung an die aktuelle Situation angepasst, in dem insbesondere die Anforderungen dreier EU-Richtlinien in die Kotierungsreglements übernommen wurden.⁴⁰ Und auch in Italien wurde nach der Börsenbaisse der Jahre 2000/2001 die bestehende Segmentierung verfeinert, in dem insbesondere der *amiliche Handel (Mercato Ufficiale)* in verschiedene Segmente mit unterschiedlichen Emittentenanforderungen aufgliedert wurde.

Die ursprüngliche Gestaltung des Börsenhandels durch den Gesetzgeber rückt dabei scheinbar immer weiter in den Hintergrund, da den Börsen zunehmende Freiheiten eingeräumt werden, den Börsenhandel selbstbestimmend zu organisieren, sofern die Börsenordnungen dem Leitbild des Anleger- und Funktionenschutzes der Börsen entsprechen.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die vertikale Segmentierung der Börsen in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Italien und Frankreich wesentlich differenzierter dar, wie ursprünglich durch die Gesetzgebung vorgesehen. Wie die nachstehende Übersicht in Tabelle 6 zeigt, wird den unterschiedlichen Emittenten- und Anlegerinteressen durch die faktische Segmentierung durch die Börsen selbst durch eine weitgehende Segmentierung des Börsenhandels Rechnung getragen und hat nur noch wenig Gemeinsamkeiten mit der ursprünglichen Segmentierung der ersten gesetzlichen Ebene. Die Unterschiede werden mit Blick auf die jeweiligen Zulassungsvoraussetzungen noch deutlicher, wie die Ausführungen in Kapitel 3.2. zeigen werden. Zuvor soll jedoch noch auf einen weiteren Aspekt der Segmentierung eingegangen werden, der Voraussetzung von Aktien zur Zuordnung zu einem Börsenindex.

³⁸ Vgl. 4. Finanzmarktförderungsgesetz vom 01. Juli 2002 i.V.m. § 50 BörsG.

³⁹ Vgl. Wiener Börse AG (2002).

⁴⁰ Dieses waren die Börsenzulassungsrichtlinie (79/279/EWG), die Börsenprospekt-richtlinie (80/390/EWG) und die Zwischenbilanzrichtlinie (82/121/EWG); vgl. auch SWX Swiss Stock Exchange (2003).

Tabelle 6
Die aktuelle vertikale Marktsegmentierung
europäischer Börsenplätze

	Marktsegmente ^a	Rechtsinstitute
Deutschland	(1) Prime Standard (2) General Standard (3) Freiverkehr	Börsenordnung der FWB
Österreich	(1) Prime Market (2) Standard Market Continuous (3) Standard Market Auctions (4) Other Listings	Börsenordnung der Wiener Börse AG
Schweiz ^b	(1) Hauptsegment (2) SWX New Market (3) SXW Local Caps	Kotierungsreglemente der SWX Swiss Exchange
Italien	(1) MTA-Blue Chips (2) MTA-STAR (3) MTA-Ordinario 1 (4) MTA-Ordinario 2 (5) Nuovo Mercato (6) Mercato Ristretto	Regolamenti di mercati/ Nuovo Mercato organizzato e gestito da Borsa Italiana S.p.A.
Frankreich	(1) Premier Marché (2) Second Marché (3) Nouveau Marché (4) Marché Libre	Regles de Marché de la Bourse de Paris, du Nouveau Marché, du MATIF et du MONEP, Livre II
<p>a Neben den aufgeführten Marktsegmenten gibt es in allen Ländern auch einen außerbörslichen Handel; in Frankreich jedoch mit Einschränkungen, da hier Börsenzwang gilt (vgl. Art. 45, Abs. 2, Loi n° 96-597)</p> <p>b In der Schweiz gibt es zudem je ein Zusatzreglement für Investmentgesellschaften, Immobiliengesellschaften und Anlagefonds</p>		

Lässt die faktische Segmentierung in Deutschland die ursprüngliche Segmentierung durch das Börsengesetz gerade noch erkennen, zeigt sich in Österreich und in Italien ein wesentlich differenziertes Bild der Handelssegmente; dieses ist jedoch in erster Linie auf eine weitere Differenzierung der oberen Marktsegmente zurückzuführen.

3.1.3. Faktische Segmentierung via Indizes

Steht schon die Segmentierung des Börsenhandels nach den Börsenordnungen de facto über der gesetzlich vorgesehenen Segmentierung, so kommt der Zuordnung der Aktien zu bestimmten Aktienindizes vermutlich eine noch größere Bedeutung zu. Insbesondere institutionelle Investoren, die in verschiedene Kapitalmärkte investieren, bilden oftmals einen bestimmten Index nach, weshalb es für einen Emittenten von großer Bedeutung ist, in einem Börsenindex

notiert zu sein. Zwar sind mit der Aufnahme in einen Börsenindex auch bestimmte Verpflichtungen verbunden, da der Emittent stärker als zuvor im Rampenlicht der Öffentlichkeit steht, doch ergibt sich durch die Zugehörigkeit in einem relevanten Index in der Regel auch eine höhere Liquidität der Aktie, wodurch die Attraktivität des Unternehmens steigt und die Kapitalkosten nachhaltig reduziert werden können. Für einen Emittenten ist es daher wichtig, in einem Index aufgenommen zu sein, da hiermit eine größere Liquidität und Attraktivität der Aktie verbunden ist. Doch auch die Investoren schauen in erster Linie auf die börsennotierten Titel, die in einem Index vertreten sind, zumal auch die Investment-Banken ihr Research auf die umsatzstärksten Titel fokussieren. Von daher kommt den Auswahlindizes der Börsen eine sehr große Bedeutung zu, da sich die Aufmerksamkeit der Finanzbranche in erster Linie den indizierten Titeln widmet und ihr Research nicht in Abhängigkeit von der gesetzlich vorgesehenen Segmentierung erstellen. Vor diesem Hintergrund geraten die Zugangsvoraussetzungen zu den jeweiligen Marktsegmenten fast in Vergessenheit, da die Börsen in der Regel keine „segmentkonformen“ Indizes kreieren, sondern durch eine Aufspaltung der oberen Marktsegmente eine differenzierte Segmentierung via Indexierung vornehmen. So gibt es z.B. keinen Marktindex, der den deutschen *Geregelten Markt* oder den *Freiverkehr* abbildet. Auch in Österreich gibt kein Index Aufschluss über die Entwicklung des zweiten, dritten oder vierten Marktsegments. Und auch in Italien oder Frankreich gibt es keinen umfassenden Börsenindex für den gesamten *Mercato Ufficiale* (den *MTA*) bzw. den gesamten *Premier Marché*.

Vor dem Hintergrund der faktischen Betrachtung der Aktienmärkte kommt der rechtlichen Segmentierung nur eine scheinbar untergeordnete Bedeutung zu, da sich die Finanzwelt kaum für die Entwicklung der originären Marktsegmente zu interessieren scheint. Wichtiger hingegen scheint die Betrachtung der bestehenden Auswahlindizes zu sein, die weitgehend unabhängig von der formalrechtlichen Marktsegmentierung erfolgt, zumal sich die Auswahlindizes in der Regel eher auf die „oberen Marktsegmente“ beziehen. Insofern ist davon auszugehen, dass die formalrechtliche Marktsegmentierung lediglich juristischer und/oder formaler Natur ist, während der tatsächlichen Zuordnung bzw. der potentiellen Zuordnung zu einem Auswahlindex die eigentliche Bedeutung zukommt. Vor diesem Hintergrund kann die faktische Segmentierung des Börsenhandels anhand der Kriterien vorgenommen werden, die für eine Aufnahme eines Titels in einen Auswahlindex sprechen. Diese Aufnahmekriterien werden in speziellen Richtlinien für die jeweiligen Indizes festgelegt.

So legt der „Leitfaden zu den Aktienindizes der Deutschen Börse“ fest, dass lediglich Aktien, die im *Prime-Standard Segment* der Deutschen Börse notieren, in einen Index aufgenommen werden können – mit Ausnahme des CDAX, der alle notierten Werte des *Prime-Standard* und des *General-Standards* umfasst. Zuordnungskriterien zu den jeweiligen Indizes sind in erster Linie die

Marktkapitalisierung (DAX, MDAX und SDAX) oder die Branchenzugehörigkeit (TecDAX).⁴¹ Auch in Österreich wird durch die Auswahlindizes keine Betrachtung der formalrechtlichen Börsensegmente vorgenommen, da eine Voraussetzung für die Aufnahme in den ATX- oder den ATX-Prime-Index die Notierung im *Prime-Market Segment* der Wiener Börse ist.⁴² Weitere Indizes, wie der technologiebasierte ViDX oder der umfassende WBI stellen dagegen ab auf eine formalrechtliche Notierung im *Amtlichen Handel* oder im *Geregelten Freiverkehr*.⁴³ Auch hierdurch ist eine Betrachtung der Entwicklung der formalrechtlichen Segmente nicht gegeben, da kein Index z.B. die Entwicklung des Standard Market oder *Dritten Marktes* dokumentiert.

Auch in Italien oder in Frankreich erfolgt eine Abbildung der tatsächlichen formalrechtlichen Marktsegmente nur eingeschränkt. Zwar gibt es Indizes für den *Mercato Ristretto* und den *Nuovo Mercato* in Italien, bzw. den *Second Marché* oder den *Nouveau Marché* in Frankreich, aber keine Indizes für den *Marché hors cote* oder den gesamten *Premier Marché*.⁴⁴ Und auch in der Schweiz werden die bestehenden Marktsegmente nur unzureichend via Börsenindizes abgebildet, da es mit dem SMI und dem SPI lediglich Indizes der 30 größten Unternehmen (SMI) sowie aller an der SWX Swiss Exchange kotierten Gesellschaften (SPI) gibt.⁴⁵ Weder der *SWX New Market* noch der *SWX Local Caps* oder das gesamte Hauptsegment werden durch Indizes abgebildet. Die nachstehende Tabelle 7 fasst die bestehenden Indizes und die dazugehörigen Segmente in einer Übersicht zusammen.

Wie aus dieser schematischen Darstellung deutlich wird, spielt aufgrund der vorhandenen Auswahlindizes die ursprüngliche, formalrechtliche Segmentierung nur noch eine untergeordnete Rolle. Zum einen bilden die meisten Indizes verstärkt das jeweils oberste Segment ab, zum anderen umfassen weitere Indizes oft mehrere Segmente, so dass die ursprüngliche formalrechtliche Marktsegmentierung derzeit kaum durch entsprechende Aktienindizes abgebildet wird.

⁴¹ Leitfaden zu den Aktienindizes der Deutschen Börse, Deutsche Börse AG, 2003.

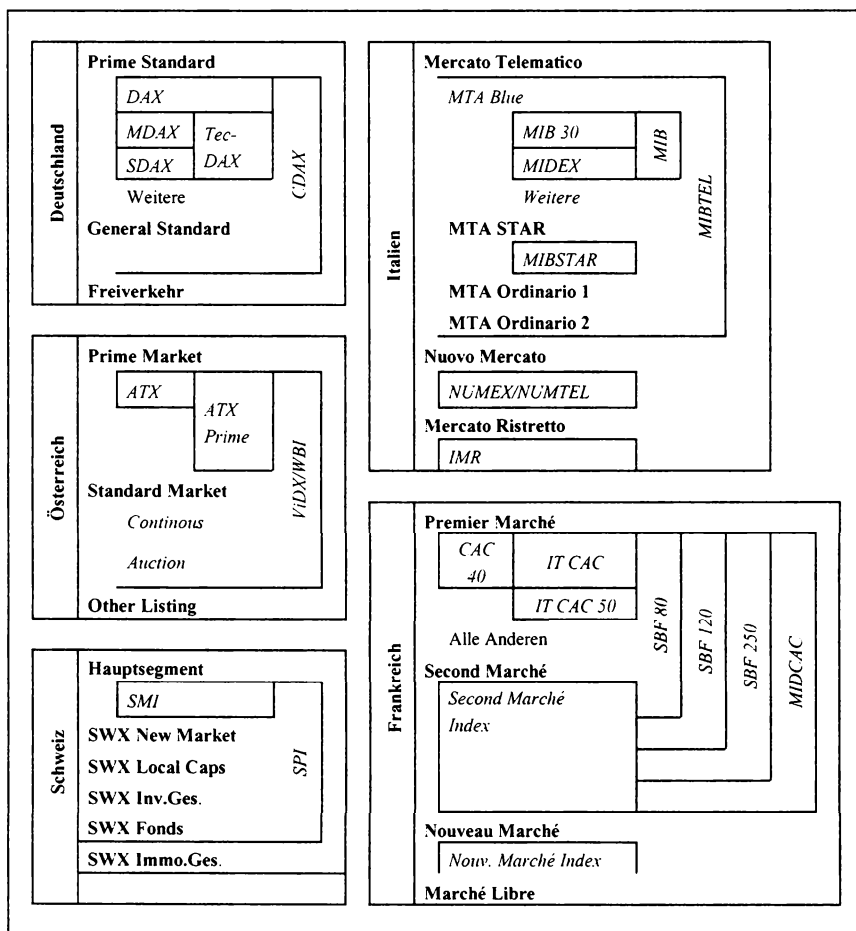
⁴² Richtlinien für den Austrian Traded Index, Wiener Börse AG, 2003 und Richtlinien für den ATX Prime, Wiener Börse AG, 2001.

⁴³ Richtlinien für den WBI, Wiener Börse AG, 2001 und Richtlinien für den ViDX, Wiener Börse AG, 2002.

⁴⁴ Vgl. *Spieser* (2003), S. 225 ff., *Les Indices de la Bourse de Paris*, SBF, 1998; *The Paris Bourse Indices - Methodology and supervision*, SBF, 1996 sowie die Informationen auf den Internetseiten unter www.bourse-de-paris.fr und www.borsaitalia.it.

⁴⁵ SMI-Reglement, Swiss Exchange 2002; SPI-Reglement, Swiss Exchange, 2002.

Tabelle 7
Schematische Übersicht der Index-Segmentierung



3.2. Zulassungsvoraussetzungen und Besonderheiten

Die Zuordnung der notierten Aktien zu einem bestimmten Auswahlindex stellt für die Gesellschaften und Investoren zwar ein entscheidendes Kriterium dar, rechtlich jedoch kommt den gesetzlichen und börsenrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen zu den jeweiligen Marktsegmenten eine größere Bedeutung im Hinblick auf Neuemissionen zu, da hiermit die Basis für eine Aufnahme einer Aktie in den Börsenhandel geschaffen wird und die Einhaltung dieser Zulassungsvoraussetzungen somit eine Grundvoraussetzungen für eine u.U. erst spätere Aufnahme einer Aktie in einen Auswahlindex ist. Wie in Kapitel 2 dar-

gestellt, sollten sich die jeweiligen vertikalen Marktsegmente nicht nur im Hinblick auf die Unternehmensgröße bzw. die zu erwartende Umsatztätigkeit unterscheiden, sondern auch im Hinblick auf die voraussichtlichen unternehmerischen Risiken des Emittenten, bzw. das vermeintliche Chance-Risiko-Verhältnis.

Ob diese Unterscheidung auch tatsächlich vorgenommen wird und welche Mindestanforderungen an die Emittenten in den einzelnen Marktsegmenten gestellt werden und welche Zulassungsfolgepflichten hiermit verbunden sind, wird auf den folgenden Seiten dargestellt, wobei der besseren Vergleichbarkeit halber die Zulassungsvoraussetzungen jeweils vergleichbarer Marktsegmente parallel betrachtet werden. So bilden die jeweils ersten Marktsegmente mit den höchsten Zulassungsvoraussetzungen eines Landes die Hauptsegmente, während die Nebensegmente jeweils durch die zweiten Marktsegmente mit geringeren Zulassungsvoraussetzungen abgebildet werden. Weiterhin werden die Zulassungsvoraussetzungen der jeweiligen Freiverkehrsmärkte und die der Neuen Märkte betrachtet.

Eine Vergleichbarkeit der jeweiligen parallelen Marktsegmente ist daher gegeben, da, unter anderem durch die Harmonisierung des europäischen Kapitalmarktrechts, die gesetzlichen Vorschriften und Börsenordnungen in der Regel bestimmte quantitative Mindestanforderungen an die Emittenten festlegen, die sich z.B. auf das zugelassene Aktienkapital, den voraussichtlichen Kurswert, die Anzahl der zu platzierenden Aktien, die Streuung der zu platzierten Aktien sowie die Dauer des Emittentenbestehens beziehen. Darüber hinaus werden weitere einzuhaltenden Formalitäten festgelegt, insbesondere für die Zeit nach einer erfolgten Zulassung der Aktien.

3.2.1. Die Hauptsegmente

Den Ausführungen in Kapitel 3.1 entsprechend werden unter den Hauptsegmenten die jeweils ersten Marktsegmente mit den höchsten Zulassungsvoraussetzungen verstanden. In Bezug auf die betrachteten europäischen Börsenplätze gehören hierzu der *Amtliche Handel* in Deutschland und in Österreich, das *Hauptsegment* der SWX Swiss Exchange in der Schweiz, der *Premier Marché* in Frankreich und der *Mercato Telematico Azionario (MTA)* in Italien. Wie aber die Ausführungen in Kapitel 3.1. gezeigt haben, kommt der *Amtliche Handel* als eigständiges Marktsegment an den Börsen in Deutschland und in Österreich faktisch nicht vor und in Italien ist der *Mercato Telematico Azionario* in vier Segmente unterschiedlicher Anforderungen unterteilt. Im Hinblick auf den Fokus der empirischen Analyse des vierten Kapitels beziehen sich die im Folgenden betrachteten Zulassungsvoraussetzungen daher auf die Mindestanforderungen, die mit einer Notierungsaufnahme in dem jeweiligen Segment verbunden

sind. Zwar werden durch diese Betrachtung die börslichen Segmente des *Prime Standards* in Deutschland, des *Prime Market* und des *Standard Market Continuous* in Österreich sowie das *Blue Chip*- und *STAR*-Segment in Italien aus der Deskription der Zulassungsvoraussetzungen herausgenommen, doch steigt hierdurch die Übersichtlichkeit des Vergleiches, zumal sich die empirische Analyse ebenfalls auf die Neuemissionen der formalen Hauptsegmente bezieht ohne auf die weitere Differenzierung einzugehen.⁴⁶

Eine Grundvoraussetzung für die Zulassung von Aktien zum Börsenhandel ist die Einreichung eines Emissionsprospektes. Die Inhalte dieser Prospekte sind jedoch unterschiedlich detailliert, werden aber jeweils durch nationale Rechtsvorschriften vorgegeben. So regelt gemäß § 5 VerkProspG i.V.m. § 32 Abs. 1 BörsG die Börsenzulassungsverordnung die Inhalte des Börsenprospektes für den *Amtlichen Handel* in Deutschland; in Österreich ist nach §§ 2 und 7 KMG das Schema A im Anhang des Kapitalmarktgesetzes anzuwenden und in der Schweiz sind die Inhalte des Prospektes gemäß Art. 35 KR dem Schema A im Anhang des Kotierungsreglements zu entnehmen. In Frankreich wird die Prospektpflicht und die Inhalte gemäß Art. 4.1 Reglement 98-01 des „schéma de l’instruction de la Commission des opérations de bourse“ geregelt und bestimmen sich in Italien gemäß Art. 4 R.C. 11971 i.V.m. Art. 94 D.L. 58 nach dem Anhang 1A zum R.C. 11971.

Hinsichtlich der quantitativen Mindestanforderungen an die Emittenten zur Börsenzulassung ihrer Aktien gelten in Hinblick auf die Dauer des Emittentenbestehens mit mindestens 3 Jahren und der Streuung der Aktien mit mindestens 25 v.H. in allen Hauptsegmenten die gleichen Anforderungen. Differenzierter ist jedoch die Mindestgröße der Emittenten bzw. der voraussichtliche Kurswert der zuzulassenden Aktien zu betrachten. Während für eine Zulassung der Aktien zum *Amtlichen Handel* in Deutschland der voraussichtliche Kurswert oder das Eigenkapital mindestens 1,25 Mio. EUR betragen muss (§ 2, Abs. 1 BörsZulV), muss das Gesamtnominal der zur Zulassung beantragten Wertpapiere im *Amtlichen Handel* in Österreich mindestens 2,9 Mio. EUR betragen (§ 66, Abs. 1, Zif. 2 BörseG). Die *SWX Swiss Exchange* verlangt ein ausgewiesenes Eigenkapital sowie eine ausserbörsliche oder voraussichtliche Kapitalisierung in Höhe von 25 Mio. CHF (rd. 16,1 Mio. EUR; Art. 8 und 14 Kotierungsreglement). Der italienischen *Mercato Telematico Azionario* erfordert hingegen eine voraussichtliche Marktkapitalisierung in Höhe von 5,0 Mio. EUR (Art. 2.2.2, Abs.

⁴⁶ Dieses geschieht aus zwei Gründen: zum einen bezieht sich die empirische Analyse hauptsächlich auf einen Zeitraum, in dem es z.B. den deutschen Prime- und General Standard oder das italienische STAR-Segment noch nicht gab; zum anderen würde bei einer weiteren Unterteilung die statistische Signifikanz der empirischen Analyse aufgrund der dann relativ geringen Anzahl von Beobachtungen stark geschmälert.

1a Regolamento Mercati) und der französische *Premier Marché* erfordert sogar eine Marktkapitalisierung in Höhe von 1 Mrd. EUR.

Neben diesen Mindestanforderungen an die Emittenten zur Börsenzulassung werden zudem verschiedene Zulassungsfolgepflichten definiert, wie z.B. die Veröffentlichung von Quartalsberichten, Halbjahresabschlüssen, die Anwendung international anerkannter Bilanzierungsrichtlinien oder die Veröffentlichung kursrelevanter Informationen. Weitere Emissionsfolgepflichten bzw. höhere qualitative Mindestanforderungen an die Emittenten werden in den italienischen MTA-Segmenten *Blue Chip* und *STAR*, im deutschen *Prime Standard* und im österreichischen *Prime Market* sowie *Standard Market Continuous* gestellt. Mit Blick auf die empirische Analyse des vierten Kapitels sind diese Differenzierungen jedoch nicht relevant, da im Vordergrund der Untersuchung das Underpricing der gesetzlich dominierten Marktsegmente steht.

Tabelle 8
Zulassungsvoraussetzungen der Hauptsegmente

	Deutsch- land ^a	Öster- reich ^b	Schweiz ^c	Italien ^d	Frank- reich ^e
Inhalte des Emissionsprospektes	BörsZulV	Schema A des Kapitalmarktgesetzes	Schema A des Kotierungsreglements	Anhang 1A R.C 11971	COB
Einreichung der Zulassung	Emittent und Kreditinstitut	Emittent und Kreditinstitut	Emittent oder Vertreter	Emittent	Emittent
Haftungsregelung	Gesamt-schuldne-risch	Gesamt-schuldne-risch	Gesamt-schuldne-risch	Gesamt-schuldne-risch	Gesamt-schuldne-risch
Dauer des Emittentenbestehens	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre
Eigenkapital	1,25 Mio. EUR	--	25 Mio. CHF (rd. 16,1 Mio. EUR)	--	--
Zugelassenes Aktienkapital		2.9 Mio. EUR	--	--	--
Voraussichtlicher Kurswert	1,25 Mio. EUR	725 TEUR	25 Mio. CHF (rd. 16,1 Mio. EUR)	5 Mio. EUR	1 Mrd. EUR
Fortsetzung: siehe nächste Seite					

Tabelle 8: Fortsetzung					
	Deutsch- land ^a	Öster- reich ^b	Schweiz ^c	Italien ^d	Frank- reich ^e
Mindestan- zahl zuzulas- sender Aktien	10.000	20.000	--	--	--
Streuung der Aktien	25 v.H.	25 v.H.	25 v.H.	25 v.H.	25 v.H.
Emissions- folgepflich- ten:	Veröffent- lichung von Halb- jahres- berichten	Veröffent- lichung von Quar- tals- berichten	Veröffentli- chung von Halbjahres- berichten	--	Veröffentli- chung von Quartals- berichten
			Pflicht zur Ad-hoc Pub- lizität	Veröffent- lichung von preis- sensitiven Tatsachen und Prog- nosen	Veröffentli- chung von kursrele- vanten In- formationen
			Bekanntma- chung von Änderungen		Bekannt- machung von Ände- rungen
					Abschlüsse nach Frz. GAAP oder IAS
<p>a Vgl. §§ 30, 40 und 44 BörsG, §§ 2, 3 und 9 BörsZulV sowie Abschnitt XIII der Börsenordnung der Deutschen Börse AG</p> <p>b Vgl. §§ 66, 72, 80 und 87 BörseG sowie das Regelwerk der Wiener Börse AG</p> <p>c Vgl. Art. 652 OR sowie Art. 7, 8, 14, 17, 35, 64, 65, 72 und 73 Kotierungsreglement der SWX Swiss Exchange</p> <p>d Vgl. Art. 4 R.C., Art. 94 D.L. 58 sowie Art. 2.2.2. Regolamento dei mercati organizzati e gestiti da Borsa Italiana S.p.A.</p> <p>e Vgl. Art. 4.1 Reglement 98-01 sowie Art. P 1.1.19 und P 1.1.20 Livre II sowie die IPO Guidelines der Bourse de Paris</p>					

Die vorstehende Übersicht in Tabelle 8 fasst dabei lediglich die grundlegenden Zulassungsvoraussetzungen und Emissionsfolgepflichten der jeweiligen Hauptsegmente in einer länderspezifischen Übersicht zusammen, da diese Mindestanforderungen die Basis für eine weitere Differenzierung der Hauptsegmente bilden.

3.2.2. Die Nebensegmente

Auch bei der Skizzierung der Nebensegmente der betrachteten europäischen Börsenplätze liegt der Fokus mit Blick auf die empirische Analyse auf den Mindestanforderungen und nicht bei möglichen Differenzierungen durch die Börse. Insofern umfasst die folgende Betrachtung den *Geregelten Markt* in Deutschland (ohne den *Prime Standard*), den *Geregelten Freiverkehr* in Österreich (ohne den *Prime Market* oder den *Standard Market Continous*), das *SWX Local Caps Segment* der Schweiz, den *Mercato Ristretto* in Italien sowie den französischen *Second Marché*. Die Grundvoraussetzung für die Zulassung zum Börsenhandel ist, wie in den Hauptsegmenten auch, die Einreichung eines Emissionsprospektes. Mit Ausnahme von Deutschland, wo sich die Prospektpflicht und seine Inhalte aus § 51 Abs. 1 BörsG i V.m. § 5 Abs. 2 VerkProspG ergeben, sind die Vorschriften für die Prospektpflicht in den Nebensegmenten identisch zu denen in den Hauptsegmenten.

Neben der einheitlichen Pflicht zur Erstellung eines Emissionsprospektes fallen die qualitativen Mindestanforderungen an die Emittenten geringer aus als in den Hauptsegmenten. So gibt es in Deutschland keine qualitativen Bestimmungen für die Zulassung von Aktien zum *Geregelten Markt*, für Emittenten in den übrigen Ländern ist eine Unternehmenshistorie von 1-2 Jahren ausreichend und die Streuung der Aktien ist bereits mit rd. 15-20 v.H. hinreichend.

Tabelle 9

Zulassungsvoraussetzungen der Nebensegmente

	Deutsch- land ^a	Öster- reich ^b	Schweiz ^c	Italien ^d	Frank- reich ^e
Inhalte des Emissionsprospektes	VerkProsp G	Schema A des Kapitalmarkt- gesetzes	Schema A des Kotie- rungs- reglements	Anhang I A R.C 11971	COB
Einreichung der Zulassung	Emittent und Kre- ditinstitut	Emittent und Kre- ditinstitut	Emittent o- der Vertreter	Emittent	Emittent
Haftungs- regelung	Gesamt- schuldne- risch	Gesamt- schuldne- risch	Gesamt- schuldne- risch	Gesamt- schuldne- risch	Gesamt- schuldne- risch
Dauer des Emittentenbestehens	3 Jahre (empfohlen)	1 Jahr	2 Jahre	1 Jahr	2 Jahre
Fortsetzung: siehe nächste Seite					

Tabelle 9: Fortsetzung					
	Deutsch- land ^a	Öster- reich ^b	Schweiz ^c	Italien ^d	Frank- reich ^e
Eigenkapital	--	--	2,5 Mio. CHF (rd. 1,61 Mio. EUR)	--	--
Zugelassenes Aktien- kapital	--	725 TEUR	--	--	--
Voraussichtli- cher Kurs- wert	--	362,5 TEUR	2,5 Mio. CHF (rd. 1,61 Mio. EUR)	500 TEUR	30 Mio. EUR
Mindestan- zahl zuzulas- sender Aktien	--	10.000	--	--	--
Streuung der Aktien	--	25 v.H.	15 v.H.	20 v.H.	10 v.H.
Emissions- folgepflich- ten:	Veröffent- lichung von Halb- jahres- berichten	--	Veröffentli- chung von Halbjahres- berichten	--	Veröffentli- chung von Quartals- berichten
			Pflicht zur Ad-hoc Pub- lizität	Veröffent- lichung von preis- sensitiven Tatsachen und Prog- nososen	Veröffentli- chung von kursrele- vanten In- formationen
			Bekanntma- chung von Änderungen		Bekannt- machung von Ände- rungen
					Abschlüsse nach Frz. GAAP oder IAS
<p>a Vgl. §§ 49, 50 und 51 BörsG, § 5 VerkProspG sowie Abschnitt XV der Börsenordnung der Deutschen Börse AG</p> <p>b Vgl. §§ 68, 72 und 80 BörsG sowie das Regelwerk der Wiener Börse AG</p> <p>c Vgl. Art. 652 OR, Art. 35, 50, 64, 65, 72 und 73 Kotierungsreglement der SWX Swiss Exchange sowie Art. 4-7 Zusatzreglement für Kotierung im Segment SWX Local Caps</p> <p>d Vgl. Art. 4 R.C., Art. 94 D.L. 58 sowie Art. 2A.1.2., 2A.2.1. und 2A.2.2. Regolamento dei mercati organizzati e gestiti da Borsa Italiana S.p.A.</p> <p>e Vgl. Art. 4.1 Reglement 98-01 sowie Art. P 1.1.21 und P 1.1.22. Livre II sowie die IPO Guidelines der Bourse de Paris</p>					

Die vorstehende Tabelle 9 fasst auch hier nur die grundlegenden Zulassungsvoraussetzungen und Emissionsfolgepflichten der jeweiligen Nebensegmente in einer länderspezifischen Übersicht zusammen.

3.2.3. Die Freiverkehrsmärkte

Unter den Freiverkehrsmärkten werden Marktsegmente verstanden, deren Einzelheiten nicht durch ein spezielles Börsengesetz geregelt sind oder von der Börse organisiert sind und somit auch keine geregelten Märkte im Sinne der Wertpapierdienstleistungsrichtlinie der EU sind. Dennoch werden diese Märkte in die Betrachtung einbezogen, da sie von einem außerbörslichen Handel unterschieden werden müssen. Während bei einem außerbörslichen Handel die Kontrakte und Handelsparameter bilateral zwischen den Handelsparteien festgelegt werden können, finden Freiverkehrsmärkte in der Regel in den Räumen der Börse unter standardisierten Bedingungen statt und werden vom Gesetzgeber teilweise ausdrücklich zugelassen, sofern eine ordnungsgemäße Durchführung des Handels von den Organisatoren gewährleistet wird.

Freiverkehrsmärkte gibt es mit dem *Marché Libre*, dem *Dritten Markt* und dem *Freiverkehr* in Frankreich, Österreich und Deutschland. In Italien besteht zwar mit dem *Terzo Mercato* ein dem deutschen Freiverkehr vergleichbarer Markt,⁴⁷ jedoch hat dieser heutzutage faktisch keine Bedeutung mehr und kann somit aus der Betrachtung ausgeklammert werden.⁴⁸ Ähnlich verhält es sich in der Schweiz, wo es aufgrund der Selbstregulierung der Börsen durch das Börsengesetz keinen Freiverkehrsmarkt gibt und die SWX Swiss Exchange in Zürich auch kein dem Freiverkehr vergleichbares Marktsegment kennt.⁴⁹

Sowohl für den deutschen *Freiverkehr* als auch für den österreichischen *Dritten Markt* gibt es eine Prospektpflicht gemäß dem Verkaufsprospektgesetzes bzw. § 2 des Kapitalmarkt-gesetzes. Während der deutsche *Freiverkehr* in § 57 BörsG insofern „geregelt“ ist, als dass die Börse einen *Freiverkehr* zulassen kann, wenn die Handelsrichtlinien eine ordnungsgemäße Durchführung des Handels und der Geschäftsabwicklung gewährleisten, dürfen in Österreich Wertpapiere zum *Dritten Markt* nur dann zugelassen werden, wenn der Zulassungsantrag von einem Börsenmitglied eingereicht wird, der Antragsteller be-

⁴⁷ Kaiser (1996), S. 87.

⁴⁸ So konnte für den Betrachtungszeitraum dieser Arbeit keine Aktienerstmissionen konstatiert werden.

⁴⁹ Lediglich die BX Berne eXchange könnte als Freiverkehrsmarkt betrachtet werden, die jedoch aufgrund ihrer geringfügigen Bedeutung als Börse an sich für den Gesamtmarkt aus der Betrachtung ausgeklammert wird.

scheinigt, dass Emittent und Wertpapiere dem Recht des Staates des Emittenten entsprechen und die bundesgesetzlichen Bestimmungen hinsichtlich der Prospektpflicht eingehalten werden. Nur wenig konkreter gibt sich das französische Börsenrecht, da nach Art. 45 Abs. 2 loi n° 96-597 eine Ausnahme von dem Börsenzwang gemacht werden kann, wenn der Börse die letzten beiden Jahresabschlüsse sowie die Satzung des Unternehmens eingereicht werden sowie die Bestätigung eines Intermediärs, wie viele Aktien zu welchem Preis in den Freiverkehr eingeführt werden.⁵⁰

Tabelle 10
Zulassungsvoraussetzungen der Freiverkehrsmärkte

	Deutschland ^a	Österreich ^b	Frankreich ^c
Inhalte des Emissionsprospektes	VerkProspV	Schema A des Kapitalmarktgesetzes	--
Einreichung der Zulassung	Emittent	Börsenmitglied	Emittent
Haftungsregelung	Gesamt-schuldnerisch	Gesamt-schuldnerisch	Gesamt-schuldnerisch
Dauer des Emittentenbestehens	--	--	2 Jahre
Sonstiges:	--	--	Satzung
		Bescheinigung über Einhaltung nationaler Rechtsgrundlagen	Bestätigung über Anzahl und Preis der einzuführenden Aktien

a Vgl. § 57 Abs. 1 BörsG sowie § 7 und 13 VerkProspG

b Vgl. § 69 Abs. 1 BörseG i.V.m. § 7 KMG

c Vgl. Art. 45 Abs. 2 Loi n° 96-597, Spieser (2003), S. 201

Die vorstehende Tabelle 10 fasst die Anforderungen in einer länderspezifischen Übersicht zusammen; weitere Zulassungsvoraussetzungen für eine Notierungsaufnahme in den Freiverkehrsmärkten gibt es nicht.

⁵⁰ Spieser (2003), S. 201.

3.2.4. Die Neuen Märkte

Wie bereits in Kapitel 3.1. dargestellt, gibt es mit dem *SWX New Market*, dem *Nuovo Mercato* und dem *Nouveau Marché* Neue Märkte derzeit noch in der Schweiz, Italien und Frankreich. In Deutschland wurde der *Neue Markt* zum Ende des Jahres 2002 aufgelöst und in Österreich wurde bereits zum 01. Januar 2002 eine Neusegmentierung beschlossen, welche den *Austrian Growth Market* nicht mehr weiterführte. Dennoch werden in der nachfolgenden Betrachtung der deutsche *Neue Markt* und auch der *Austrian Growth Market* vorgestellt. Zum einen war der *Neue Markt* in Bezug auf Neuemissionen seinerzeit im Vergleich zu den übrigen Neuen Märkten am größten, zum anderen bezieht sich aufgrund der ex-post Betrachtung des IPO-Underpricing-Phänomens auch die empirische Analyse des vierten Kapitels zum größten Teil auf IPOs des *Neuen Marktes*.⁵¹ Der *Austrian Growth Market* hingegen wird nur der Vollständigkeit halber mit aufgeführt, wenngleich während des Betrachtungszeitraums kein IPO in diesem Segment stattgefunden hat.

Die Zulassungsvoraussetzungen der Neuen Märkte unterscheiden sich im Wesentlichen von denen der übrigen Segmente durch die Mindestanforderungen, die in der Regel über diejenigen der jeweiligen Hauptsegmente hinausgehen – zumindest was die Emissionsfolgepflichten angeht, aber auch in Bezug auf das Kapital werden z.B. in Deutschland und Österreich weitaus höhere Anforderungen an die Emittenten gestellt, als bei einer Emission im *Amtlichen Handel*.

So muss z.B. die Hälfte des Emissionsvolumens aus einer Kapitalerhöhung stammen. Ein essentielles Novum der Neuen Märkte ist die Verpflichtung der Emittenten, einen Market Maker zu verpflichten, der durch verbindliche Geld-Brief-Kurse für eine ausreichende Handelsliquidität zu sorgen hat. Hingegen gilt für das Management des Emittenten eine Sperrfrist für die Veräußerung eigener Aktien von in der Regel 6 Monaten. Investoren sollen mit einem Unternehmenskalender frühzeitig über die wichtigsten Termine informiert werden, Abschlüsse sind nach internationalen Standards anzufertigen und eine jährliche Analystenkonferenz soll Aufschluss über die künftige Entwicklung geben.

Die Zulassungsvoraussetzungen im Einzelnen sind in Tabelle 11 in einer länderspezifischen Übersicht zusammengefasst.

⁵¹ So entfielen im Betrachtungszeitraum von 809 IPOs 298 (= 36,8 v.H.) auf den *Neuen Markt*.

Tabelle 11

Zulassungsvoraussetzungen der Neuen Märkte

	Deutsch- land ^a	Öster- reich ^b	Schweiz ^c	Italien ^d	Frank- reich ^e
Inhalte des Emissionsprospektes	Ziffer 4.1 Regelwerk Neuer Markt	Schema A des Kapitalmarktgesetzes	Schema A des Kotierungsreglements	Anhang 1A R.C 11971	COB
Einreichung der Zulassung	Emittent und Kreditinstitut	Emittent und Kreditinstitut	Emittent oder Vertreter	Emittent	Emittent
Haftungsregelung	Gesamt-schuldne-risch	Gesamt-schuldne-risch	Gesamt-schuldne-risch	Gesamt-schuldne-risch	Gesamt-schuldne-risch
Dauer des Emittentenbestehens	3 Jahre	3 Jahre	1 Jahr	1 Jahr	--
Eigenkapital	1,5 Mio. EUR	1,5 Mio. EUR	25 Mio. CHF (rd. 16,1 Mio. EUR)	3 Mio. EUR	1,5 Mio. EUR
Zugelassenes Aktienkapital	250.000	250.000	--	--	--
Voraussichtlicher Kurswert	5 Mio. EUR	5 Mio. EUR	8 Mio. CHF (rd. 5,2 Mio. EUR)	--	--
Mindestanzahl zuzulassender Aktien	100.000	100.000	100.000	--	--
Streuung der Aktien	25 v.H.	25 v.H.	20 v.H.	30 v.H.	20 v.H., 100.000 Aktien oder 5 Mio. EUR
Kapitalerhöhung	Mind. 50 v.H. des Emissionsvolumens	Mind. 50 v.H. des Emissionsvolumens	Mind. 50 v.H. des Emissionsvolumens	Mind. 50 v.H. des Emissionsvolumens	Mind. 50 v.H. des Emissionsvolumens
Lock-Up Frist	6 Monate	6 Monate	6 Monate	1 Jahr	Ja
Fortsetzung: siehe nächste Seite					

Tabelle 11: Fortsetzung					
	Deutsch- land ^a	Öster- reich ^b	Schweiz ^c	Italien ^d	Frank- reich ^e
Market Maker	Obliga- torisch	Obligato- risch	Obligato- risch	Obligato- risch	Obligato- risch
Emissions- folge- pflichten:	Veröffent- lichung von Quar- tals- berichten (in deutsch/ englisch)	Veröffent- lichung von Quar- tals- berichten	Veröffent- lichung von Quartals- berichten	Veröffent- lichung von Quar- tals- berichten	Veröffentli- chung von Quartals- berichten
	Analysten- ver- anstaltung	Analysten- ver- anstaltung	--	Ana- lystenver- anstaltung	Business Plan für die kommen- den 3 Jahre
	Unterneh- mens- kalender	Unterneh- mens- kalender	--	Unter- nehmens- kalender	Bekannt- machung von Ände- rungen
	Abschlüsse nach US- GAAP/ IAS	Abschlüsse nach US- GAAP/ IAS	Bekanntma- chung von Änderungen	Unabh. Manage- ment/Auf- sichtsgre- mium; In- centives für Mana- gement	Abschlüsse nach Frz. GAAP oder IAS
			Pflicht zur Ad-hoc Pub- lizität	Veröffent- lichung von preis- sensitiven Tatsachen und Prog- nososen	Veröffentli- chung von kursrele- vanten In- formationen
<p>a Vgl. Regelwerk Neuer Markt der Deutschen Börse AG vom 18.10.2001</p> <p>b Vgl. Ziffer 2.1.4. der Neusegmentierung der Wiener Börse und Einführung eines Specialist-Systems vom 15.04.1999</p> <p>c Vgl. Art. 652 OR sowie Zusatzreglement für die Kotierung von Effekten im SWX New Market vom 01.06.1999</p> <p>d Vgl. Art. 4 R.C., Art. 94 D.L. 58 sowie Regolamento del Nuovo Mercato vom 21.02.2000</p> <p>e Vgl. Livre II sowie die IPO Guidelines der Bourse de Paris</p>					

3.3. Zusammenfassender Überblick

Die vorangegangene Übersicht über die Gestaltung der einzelnen Börsenplätze hat nicht nur gezeigt, dass es verschiedene Marktsegmente gibt, die zwar Parallelen zueinander aufweisen, sondern auch, dass sich diese Marktsegmente auf dreifache Weise voneinander unterscheiden. So weisen die jeweiligen Marktsegmente eine unterschiedliche gesetzliche Verankerung auf, haben eine unterschiedliche Historie und bedingen unterschiedliche Zulassungsvoraussetzungen hinsichtlich der Unternehmensgröße und den Zulassungsfolgenpflichten.

Eine unterschiedliche gesetzliche Verankerung der Segmente findet sich besonders deutlich in Deutschland und in Österreich, wo z.B. der *Amtliche Handel* explizit im jeweiligen Börse(n)gesetz geregelt ist, während der *Neue Markt* bzw. der *Austrian Growth Market* ein privatrechtliches Konstrukt der Börsen war und vom Gesetzgeber nicht genannt wurde. Ähnlich verhält es sich auch in Frankreich mit dem *Premier Marché* und dem *Second Marché* im Vergleich zu dem *Marché Libre* – während die beiden erstgenannten Marktsegmente per Gesetz errichtet wurden und als regulierte Märkte vom Wirtschafts- und Finanzminister anerkannt wurden, ist der *Marché Libre* ein geduldetes Segment ohne spezielle Rechtsgrundlage, in welchem lediglich unter bestimmten Ausnahmen gehandelt werden darf.

Eine unterschiedliche Historie der Marktsegmente findet sich in allen Ländern. Wurde z.B. der (neugeschaffene) *Mercato Ristretto* bereits 1977 und der *Second Marché* 1983 gegründet, folgten der *Nouveau Marché* und der *Nuovo Mercato* erst in den Jahren 1996 und 1999. In der Schweiz wurde der *SWX New Market* ebenfalls erst im Jahre 1999 gegründet, während der Börsenhandel an der Zürcher Hauptbörse seit Ende des 19. Jahrhunderts stattfindet und auch das *Local Caps*-Segment eine faktische Nachfolge der traditionellen Vor- bzw. Nebenbörse bildet.⁵² Auch der deutsche *Neue Markt* wurde erst 1997 geschaffen, während der *Amtliche Handel* bereits seit 1897 als Marktsegment präsent ist.⁵³

Doch auch unterschiedliche Mindestanforderungen an die Emittenten kennzeichnen die Marktsegmente, wobei diese teilweise auf die Verfahrenseffizienz zurückgeführt werden kann, teils aber auch, um aus Wettbewerbsgründen neue Zielgruppen zu erreichen. So unterscheiden sich die Mindestanforderung an den Emittenten zwischen den Haupt- und Nebensegmenten z.B. hinsichtlich der Kapitalausstattung des Emittenten und des zu platzierenden Kurswertes, womit im Rückgriff auf die Verfahrenseffizienz auf die zu erwartenden Umsätze abge-

⁵² Blanchard (1997), S. 912 und 944; Zusatzreglement für die Kotierung von Effekten im SWX New Market.

⁵³ Mit Inkrafttreten des deutschen Börsengesetzes zum 01. Januar 1897 wurde der Börsenhandel erstmalig unter eine gesetzliche Aufsicht gestellt.

stellt werden soll.⁵⁴ Und insbesondere die Neuen Märkte weisen neuartige Konzepte auf um spezielle Zielgruppen im Wettbewerb zu erreichen.⁵⁵ Der Fokus liegt hier auf jungen, innovativen Unternehmen mit hohem Wachstumspotential in technologieorientierten Branchen.⁵⁶

Doch auch wenn sich vielfältige Differenzierungen der Marktsegmente ergeben, bleiben grundlegende Parallelen bestehen. So z.B. die traditionelle Drei-Segment-Hierarchie mit nach unten gestaffelten Zugangserfordernissen auf der einen Seite, und die neu konzipierten *Neuen Märkte* mit Fokus auf spezielle Adressaten.

So sind die quantitativen Zulassungsvoraussetzungen in den historisch ältesten Segmenten mit einer traditionellen Rechtsgrundlage am höchsten, während in den zeitlich später begründeten Segmenten geringere Anforderungen gelten. Die geringsten Zugangsvoraussetzungen erfordern diejenigen Segmente, die nicht oder nur bedingt durch den Gesetzgeber legitimiert sind. Hingegen weisen die jeweils jüngsten Marktsegmente, die sich an bestimmte Zielgruppen wenden und teilweise nicht börsenrechtlich legitimiert sind, ebenfalls sehr hohe Zugangsvoraussetzungen auf, die quantitativ teils über die der traditionellen Segmente hinausgehen.

Die bestehende Segmentierung ist somit in erster Linie eine quantitative Differenzierung, da sich die Segmente primär bezüglich der Unternehmensgröße und den Informationspflichten für und nach dem Börsengang unterscheiden. Hingegen lassen die bestehenden Zulassungsvoraussetzungen keine Differenzierung nach dem voraussichtlichen Risiko eines Investment in ein Unternehmenssegment erkennen.⁵⁷

Die nachfolgende Tabelle 12 fasst die Zulassungsvoraussetzungen der vier Marktsegmentierungen in einer *schematischen* Übersicht zusammen, um die

⁵⁴ An dieser Stelle sei nochmals angemerkt, dass die dem Hauptsegment zeitlich nachgelagerten Segmente nicht zwangsläufig mit Blick auf eine effizientere Börsenorganisation geschaffen worden sind, sondern aus einer normativen Zielsetzung heraus. So war die Begründung für die Schaffung des *Second Marché*, des *SWX Local Caps* oder des *Geregelten Marktes* die Förderung der Erleichterung des Börsenzuganges für Unternehmen, denen aufgrund der bisherigen Zulassungsvoraussetzungen der bestehenden Segmente der Marktzutritt verwehrt war. Vgl. z.B. *Pense/Putfarken* (1997), S. 1043, Art. 1, Zusatzreglement für die Kotierung im Segment SWX Local Caps, *Büschgen* (1997), S. 95; *Schulte* (1995), S. 186 und 210.

⁵⁵ So z.B. die Verpflichtung eines Market Makers oder die Rechnungslegung nach internationalen Standards.

⁵⁶ Vgl. z.B. *Schwark* (1997), S. 299, aber auch die Regelwerke der Neuen Märkte.

⁵⁷ Dieses gilt umso mehr für die Zeit nach dem Börsengang, da die Börsensegmente statisch sind, während sich die Unternehmen in einem dynamischen Umfeld befinden. Das heißt, dass sich sowohl die Unternehmensgröße als auch das Risiko des Unternehmens im Zeitverlauf ändern kann, ohne dass sich hierdurch eine Änderung der Segmentzugehörigkeit ergibt.

Übersichtlichkeit des Vergleichs zu erhöhen. Das heißt, dass in der nachfolgenden tabellarischen Übersicht nicht jeder genannte Aspekt in jedem Land zutrifft, aber die Anforderungen ihrer Tendenz nach das Segment treffend abbilden.

Tabelle 12
Segmentspezifische Zulassungsvoraussetzungen in Europa
(Deutschland, Österreich, Schweiz, Italien und Frankreich)

	Haupt-segmente	Neben-segmente	Freiverkehr	Neue Märkte
Inhalte des Emissionsprospektes	Vorgegeben	Vorgegeben	Vorgegeben	Vorgegeben
Einreichung der Zulassung	Emittent	Emittent	Börsenmitglied/ Emittent	Emittent
Haftungsregelung	Gesamt-schuldnerisch	Gesamt-schuldnerisch	Gesamt-schuldnerisch	Gesamt-schuldnerisch
Dauer des Emittentenbestehens	3 Jahre	1 Jahr		1-3 Jahre
Eigenkapital	1,25 Mio. EUR	1,61 Mio. EUR		1,5 Mio. EUR
Zugelassenes Aktienkapital	2,9 Mio. EUR	725 TEUR		250.000
Voraussichtlicher Kurswert	725 TEUR	362,5 TEUR		5 Mio. EUR
Mindestanzahl zuzulassender Aktien	10.000	10.000		100.000
Streuung der Aktien	25 v.H.	10 v.H.		20 v.H.
Kapitalerhöhung				Mind. 50 v.H. des Emissionsvolumens
Lock-Up Frist				6 Monate
Market Maker				Obligatorisch
Emissionsfolgepflichten:	Veröffentlichung von Quartalsberichten	Veröffentlichung von Halbjahresberichten		Veröffentlichung von Quartalsberichten
Fortsetzung: siehe nächste Seite				

Tabelle 12: Fortsetzung				
	Hauptseg- mente	Nebenseg- mente	Freiverkehr	Neue Märkte
Emissions- folgepflichten:	Veröffentli- chung von preissensiti- ven Tatsa- chen und Prognosen	Veröffentli- chung von preissensiti- ven Tatsa- chen und Prognosen		Analysten- veranstaltung
	Bekanntma- chung von Änderungen	Bekanntma- chung von Änderungen		Unterneh- mens- kalender
				Abschlüsse nach US- GAAP/IAS

Wie diese schematische Übersicht zeigt, wenden sich die Hauptsegmente jeweils an die größten Unternehmen, während sich die Nebensegmente an mittelständische Unternehmen wenden. Die Freiverkehrsmärkte bedingen keine quantitativen Voraussetzungen und eignen sich somit auch für kleinere Unternehmen. Die Neuen Märkte hingegen richten sich den Kriterien zu Folge ebenfalls an Unternehmen der mittleren Größenordnung, wenngleich sich die Börsen mit den Neuen Märkten speziell an junge Wachstumsunternehmen wenden. Eine dynamische Segmentierung, welche sich an den voraussichtlichen Risiken der gehandelten Beteiligungspapiere orientiert, wird aber nicht vorgenommen.

4. IPO-Underpricing europäischer Marktsegmente

Nach der Übersicht über die verschiedenen Marktsegmente europäischer Börsenplätze folgt in diesem Kapitel eine empirische Analyse der Aktienerstmissionen der vergangenen 6 Jahre. Bevor jedoch auf die Details der ökonomischen Untersuchung eingegangen wird, folgen in Kapitel 4.1. vorab einige analytische Vorbemerkungen zur Datenbasis und der angewandten Methodik. Das Kapitel 4.2. stellt die Ergebnisse vor, wobei zunächst auf das segmentspezifische Emissionsverhalten eingegangen wird, bevor die Ergebnisse zum IPO-Underpricing präsentiert werden. Abschließend erfolgt in Kapitel 4.3. eine Zusammenfassung der empirischen Ergebnisse, in dem die Kernaussagen der Analyse für eine nachfolgende Diskussion im fünften Kapitel herausgearbeitet werden.

4.1. Daten und Methodik

Bevor die Ergebnisse der empirischen Untersuchung vorgestellt werden, ist es notwendig, zunächst die angewandte Forschungsweise zu erläutern und eine zeitliche, sachliche und methodische Abgrenzung der Analyse vorzunehmen, um die Interpretierbarkeit und Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten.

4.1.1. Die Datenbasis

Die Basis für die empirische Analyse bilden alle Aktienerstmissionen von 1997-2003 in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Italien und Frankreich. Der Zeitraum ergibt sich zum einen aus der Fokussierung der Studie auf die Neuen Märkte Europas, zum anderen aus der Verfügbarkeit des entsprechenden Datenmaterials. Zwar wurde der französische *Nouveau Marché* bereits zum 14. Februar 1996 gegründet, doch liegen für dieses Jahr leider keine ausreichenden Daten vor, weshalb die Datenbasis mit der Gründung des deutschen *Neuen Marktes* im März 1997 beginnt, wodurch auch die Daten der später in 1999 ge-

gründeten übrigen Neuen Märkte erfasst werden.¹ Der Zeitraum endet mit dem Jahr 2003, um eine möglichst große Datenbasis zu generieren. Die Auswahl der Länder erfolgte zum einen aufgrund der jeweiligen Gründung der Neuen Märkte, zum anderen weil für weitere Länder detaillierte, segmentspezifische Daten von Neuemissionen nicht zur Verfügung standen.

Aufgrund der Thematik der Studie werden nur jeweils nationale Aktien-Erstemissionen erfasst, wobei eine Erstemission dann vorliegt, wenn Aktien eines Unternehmens erstmalig an das Publikum abgegeben werden, keine anderen Beteiligungstitel dieses Unternehmens bereits regelmäßig gehandelt werden und die Aktien nach der Emission an einer Börse notiert werden.² Von diesen Initial Public Offerings (IPOs) werden somit reine Kapitalerhöhungen bereits an der Börse notierter Unternehmen (Seasoned Equity Offerings, SEOs), Privatplatzierungen sowie Segment- und Börsenwechsler aus der Betrachtung ausgeschlossen.

Dieser Systematik folgend werden zunächst die Erstemissionen eines Landes betrachtet und ein nationales Underpricing berechnet. Eine intranationale Unterscheidung nach Börsenplätzen wird dabei nicht vorgenommen, da der Fokus auf den Börsensegmenten und nicht auf den Börsenplätzen liegt.³ Wird eine Aktie jedoch an mehreren Börsenplätzen in unterschiedlichen Segmenten notiert, so stammen die Daten aus dem jeweils „höchsten“ Marktsegment des „größten“ Börsenplatzes.⁴

Aufgrund der Einführung des Euros (EUR) mit Beginn der Europäischen Währungsunion zum 01. Januar 1999 wurden alle nationalen währungsabhängigen Zahlenangaben der Jahre 1997/1998 mit den offiziellen Umrechnungsfaktoren in Euro umgerechnet.⁵ Die nationale Analyse für die Schweiz hingegen ba-

¹ Jedoch liegen für Italien vollständige Daten erst ab 1998 vor und für Frankreich stehen die benötigten Daten erst ab dem Jahre 2000 zur Verfügung.

² Vgl. auch *Carter/Manaster* (1990), S. 1045 oder insbesondere *Kaserer/Kempff* (1995), S. 21 für eine ähnliche Definition von Erstemissionen.

³ Mit Ausnahme der Börse in Bern, welche aber aufgrund ihrer zu vernachlässigenden Bedeutung aus der Analyse ausgeklammert wurde, kommt diese Thematik lediglich in Deutschland zum tragen, da es dort acht Börsenplätze gibt, während in Österreich, Italien und Frankreich lediglich eine Börse (in Wien, Mailand und Paris) existiert.

⁴ Wird eine Aktie z.B. in Stuttgart in den *Amtlichen Handel* und in Hamburg in den *Freiverkehr* eingeführt, beziehen sich die Daten auf den *Amtlichen Handel* in Stuttgart; wird eine Aktien hingegen in Frankfurt im *Neuen Markt* eingeführt und in München in den *Geregelten Markt*, dann beziehen sich die Daten auf den *Neuen Markt* in Frankfurt. Ein gleichzeitiges Listing im *Neuen Markt* in Frankfurt und im *Amtlichen Handel* an einem anderen Börsenplatz ist nicht vorgekommen.

⁵ Gemäß der EG-Verordnung 2866/98 vom 31.12.1998 wurden die offizielle Euro-Umrechnungskurse wie folgt festgelegt: 1 EUR = 1,95583 DEM = 13,7603 ATS = 1.936,27 ITL = 6,55957 FRF.

siert auf den Angaben in Schweizer Franken (CHF) – für den europäischen Vergleich jedoch wurden die währungsabhängigen Zahlenangaben mit dem Jahresdurchschnitts-Devisenkurs des entsprechenden Jahres umgerechnet.⁶

Die Daten dieser komplexen Studie stammen aus verschiedenen Quellen; die Angaben über die Erstemissionen in Deutschland wurden der Going-Public-Statistik der Börsenzeitung, der Going-Public-Statistik des Hoppenstedt Börsenforums und der Neuemissionsstatistik der Deutschen Börse AG entnommen.⁷ Die Daten für Österreich stammen aus der Statistik der Neunotierungen der Wiener Börse AG, die der Schweiz aus der IPO-Historie der SWX Swiss Exchange.⁸ Die Angaben zu den Neuemissionen in Italien wurden der IPO-Statistik der Borsa Italiana S.p.A. entnommen und die französischen Daten kommen von den IPO-Statistiken der Bourse de Paris.⁹ Alle Daten wurden auf Ihre Plausibilität hin überprüft, wobei in erster Linie auf die jeweiligen Emissionsprospekte zurückgegriffen wurde, sofern dieses möglich war.

Insgesamt wurden 854 Initial Public Offerings identifiziert, welche den oben genannten Kriterien entsprachen. Für 45 IPOs waren keine ausreichenden Daten vorhanden, so dass sich die empirische Analyse auf 809 IPOs in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Italien und Frankreich von 1997-2003 bezieht (Panel A).

Für eine vertiefende Analyse werden diese Daten in einem Panel B um die Extremwerte (Ausreißer) des Underpricing bereinigt, um eine aussagekräftigere Signifikanz der Ergebnisse zu erhalten. Als Extremwerte werden alle Daten ausklammert, die mehr als das 1,5-fache des Quartilsabstandes vom unteren bzw.

⁶ Diese wurden entnommen der Devisenkursstatistik der Deutschen Bundesbank (01/2003).

⁷ Vgl. jeweils die früheren bzw. lfd. Online-Ausgaben unter <http://www.boersenforum.de/goingpl.htm> (für das Börsenforum), <http://www.wpi.gbi.de/cgi-bin/wpi/ipo0.cgi> (für die Going-Public-Statistik der Börsenzeitung), die IPO-Statistik des *Neuen Marktes* der Deutschen Börse AG unter <http://www.neuer-markt.com> (heute nicht mehr präsent) sowie die heutige IPO-Statistik der Deutschen Börse AG unter <http://deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/s/5ABB54B4CCEBAA043368E6DE0BCFC22D/de/ers/gdbnavigation/privateinvestors/50Statistics/10PrimaryMarket/ersquery/MNeWlssues.kir?view=full>.

⁸ Jeweils die laufenden Online-Statistiken unter <http://www.wienerboerse.at/cms/1/48> für Österreich und http://www.swx.com/issuers/ipos_d.html für die Schweiz.

⁹ Jeweils die Online-Statistiken unter <http://www.borsaitalia.it/servlet/HomeController?target=IPOSearch> für Italien und <http://www.bourse-de-paris.fr/fr/indexfs.htm?nc=1&ni=4&nom=actualite> für Frankreich, die laufend aktualisiert wurden.

oberen Quartil entfernt sind.¹⁰ Für das um die Ausreißer bereinigte Panel B verbleiben 698 Datensätze.

4.1.2. Angewandte Methodik

Die ökonometrische Vorgehensweise der empirischen Analyse orientiert sich an den Methoden vergleichbarer Studien.¹¹ Die Berechnung des IPO-Underpricing erfolgt als eine diskrete Betrachtung des marktadjustierten Initial Returns. Neben einer deskriptiven Betrachtung spezifischer Lageparameter wird ferner eine OLS-Regressionsanalyse über den Datenquerschnitt mit dem Underpricing als abhängige Variable vorgenommen.

Definitionsgemäß ist unter Underpricing die marktbereinigte Differenz zwischen dem ersten Sekundärmarktpreis und dem Emissionspreis neuemittierter Aktien zu verstehen.¹² Wird lediglich die Differenz zwischen dem ersten Sekundärmarktkurs und dem Emissionspreis betrachtet, so handelt es sich um den Initial Return.¹³ Um eine Vergleichbarkeit der Initial Returns verschiedener Neuemissionen zu erreichen, wird der Initial Return üblicherweise im Verhältnis zum Emissionspreis angeben (und mit 100 multipliziert, um eine prozentuale Emissionsrendite darzustellen).¹⁴ Der Literatur folgend, wird diese diskrete Betrachtungsmethode auch für die folgenden Berechnungen zugrunde gelegt.

Der Initial Return (IR) der Aktie (i) berechnet sich somit wie folgt:

¹⁰ Diese Vorgehensweise erfolgt analog zu *Schlittgen* (1993), S. 232, der sich auf eine Faustregel nach *Tukey* (1977) bezieht.

¹¹ Vgl. z.B. *Ljungqvist* (1997), *Wasserfallen/Wittleder* (1994) oder *Ehrhardt* (1997), um nur einige zu nennen, die sich ebenfalls mit dem deutschen Kapitalmarkt befassen. Siehe aber auch *Arosio et al.* (2000), *Aussenegg* (2000), *Corwin/Harris* (1998), *Giudici/Paleari* (1999), *Kiyamaz* (1999), *Kunz/Aggarwal* (1994) oder *Spiess/Pettway* (1997).

¹² Vgl. z.B. *Uhlir* (1989), S. 3, *Carter/Manaster* (1990), S. 1045 oder *Neus* (1995), S. 188.

¹³ Streng genommen bedarf es hierbei tatsächlich des ersten Sekundärmarktkurses des ersten Handelstages; in der Literatur herrscht hier jedoch wenig Einigkeit, da z.B. *Saunders/Lim* (1990), *Ritter* (1991) oder *Lee et al.* (1996) den Schlusskurs des ersten Handelstages verwenden, *Uhlir* (1989) nimmt den Kassakurs des ersten Handelstages und *Carter/Manaster* (1990) beziehen sich auf den Schlusskurs zwei Wochen nach Handelsaufnahme.

¹⁴ Als alternative Darstellung kann auch eine stetige Berechnung des Initial Returns vorgenommen werden, in dem der natürliche Logarithmus des Verhältnisses zwischen erstem Sekundärmarktpreis und Emissionspreis berechnet wird. Diese Vorgehensweise wählen z.B. *Ljungqvist* (1997) oder *Wasserfallen/Wittleder* (1994). Im Unterschied zu der diskreten Betrachtung fällt die Höhe des Underpricing jedoch geringer aus, je größer die Standardabweichung ist.

$$(2) \quad IR_i = \frac{(P_{i,t} - E_i)}{E_i}$$

mit: IR_i = Initial Return der Aktie (i)
 $P_{i,t}$ = Erster Sekundärmarktpreis der Aktie (i) am ersten Handelstag (t)
 E_i = Emissionspreis der Aktien (i)

Der Initial Return selbst sagt aber noch nichts darüber aus, ob eine Aktie „underpriced“ ist, da ein Vergleichsmaßstab fehlt. Daher wird der Initial Return um die Rendite eines Vergleichsportefeuilles bereinigt, um zu dem Underpricing zu gelangen. Wiederum der Literatur folgend wird jeweils ein breit angelegter Marktindex als alternative Anlage zur Zeichnung der Neuemission gewählt, wodurch ein marktadjustiertes Underpricing berechnet wird.¹⁵

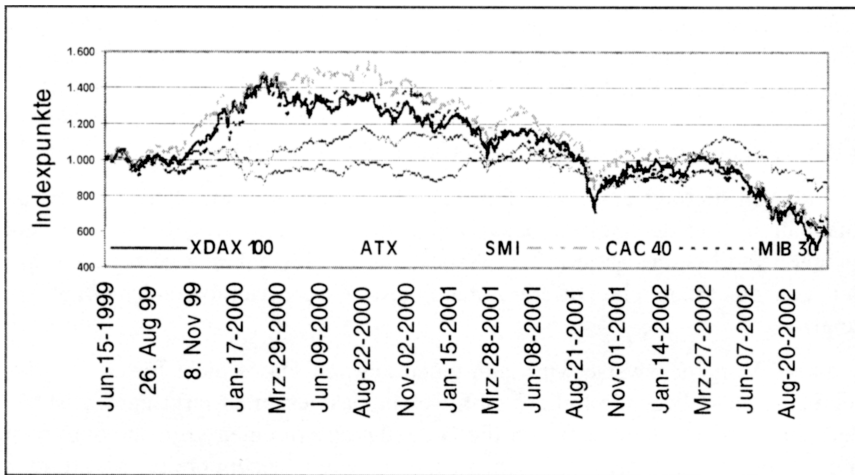
Die Adjustierung des Initial Returns erfolgt für alle Initial Public Offerings unabhängig von dem jeweiligen Marktsegment in dem sie notieren, mit dem gleichen Index, um das jeweilige landestypische Börsenklima zu berücksichtigen, das teils erhebliche Differenzen aufweist, wie die nachfolgenden Graphik 2 zeigt.

Diese Vorgehensweise wird zum einen gewählt, da es nicht für alle Marktsegmente entsprechende Indizes gibt, welche das gesamte Marktsegment abbilden, zum anderen sind dort, wo die Bereinigung um einen segmentkonformen Index möglich sind, die empirischen Unterschiede zu einem breiten Marktindex als Adjustierung vernachlässigbar gering.¹⁶

¹⁵ Wird das Vergleichsportefeuille über das Capital Asset Pricing Modell (CAPM) hergeleitet, wie z.B. bei *Uhlir* (1989), so wird unterstellt, dass das systematische Risiko des Vergleichsportefeuilles gleich ist dem systematischen Risiko der Erstemission. Dieses kann jedoch bei einem breit angelegten Marktindex (wie z.B. dem DAFOX-Index) bzw. bei einem Marktindex, der sich zu einem übergewichtigen Teil aus nur wenigen Aktien zusammensetzt (wie z.B. der DAX 30-Index) in Frage gestellt werden. Wird jedoch angenommen, dass das systematische Risiko des Vergleichsportefeuilles ungleich dem systematischen Risiko der Erstemission ist, kann die Vergleichsrendite nicht mehr nach dem CAPM geschätzt werden, da das systematische Risiko der Erstemission ja gerade (noch) nicht bekannt ist. Eine Bereinigung des Initial Returns mit einem Vergleichsportefeuille, welches tatsächlich das gleiche systematische Risiko aufweist, wie die Erstemission, ergäbe ein risikoadjustiertes Underpricing. Aus Gründen der vorgenannten Probleme wird dieses in der Literatur jedoch nicht angewendet (vgl. auch z.B. *Döhrmann* (1989) für eine Diskussion dieses Aspektes). Natürlich ist auch eine Kombination zwischen einem markt- und risikoadjustierten Underpricing möglich, wenngleich dieses auf die gleichen Probleme stößt. Daher wird für die folgende empirische Analyse nicht auf das systematische Risiko nach dem CAPM abgestellt, sondern lediglich davon ausgegangen, dass es sich bei dem Index zur Bereinigung des Initial Returns um eine alternative Kapitalanlage handelt (vgl. auch *Hunger* (2001) für eine Diskussion dieses Aspektes).

¹⁶ So beträgt z.B. das marktadjustierte Underpricing für eine Untersuchung von *Döhrmann* (1989, S. 295) für 83 IPOs von 1983-1987 21,21 v.H. während das markt- und risikoadjustierte Underpricing 21,11 v.H. beträgt; *Hunger* (2003) berechnet für 298

Um der Tatsache Rechnung zu tragen, dass zwischen der Festlegung des Emissionspreises und dem ersten Handelstag im Sekundärmarkt im Mittel 3,88 Tage lagen, wurde die Rendite des Vergleichsportefeuilles jeweils für den Zeitraum zwischen dem Ende der Zeichnungsfrist und dem ersten Handelstag berechnet.¹⁷



Jeweils indexiert auf 1.000 Punkte zum 15.06.1999, um die absoluten Differenzen der Indizes besser darstellen zu können; Quelle: Dresdner Bank AG, eigene Berechnungen

Graphik 2: Indexierte Indexverläufe
ausgewählter Börsenindizes im Vergleich

Das marktadjustierte Underpricing (UP) berechnet sich somit für die jeweiligen Marktsegmente wie auch für den Gesamtmarkt als Summe über alle marktadjustierten Initial Returns: gemäß nachstehender Formel:

$$(3) \quad UP = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N UP_i = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N IR_i - R_m = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\left(\frac{P_{i,t} - E_i}{E_i} \right) - \left(\frac{I_i - I_{t_0}}{I_{t_0}} \right) \right)$$

mit UP_i = Underpricing der Aktie (i)

IPOs des *Neuen Marktes* von 1997-2002 ein Underpricing in Höhe von 53,64 v.H., adjustiert mit dem DAX 100-Index, während das Underpricing 54,30 v.H. beträgt wenn der Initial Return mit dem NEMAX-All-Share-Index bereinigt wird.

¹⁷ Sofern das Ende der Zeichnungsfrist nicht verfügbar war, wurde der Schlusskurs des Vortages genommen.

IR_i = Initial Return der Aktie (i)

R_m = Rendite eines Vergleichsportefeuilles

I_t = Eröffnungsstand des Vergleichsportefeuilles (I) am ersten Handelstag (t) der Aktie (i)

I_{t_0} = Schlussstand des Vergleichsportefeuilles (I) am Ende der Zeichnungsfrist der Aktie (i)

Als Vergleichsportefeuilles zur Marktadjustierung der Initial Returns dienen jeweils nationale Indizes der umsatzstärksten Aktien. Für Deutschland ist dies der DAX 100-Index der Deutschen Börse AG, für Österreich der ATX (*Austrian Traded Index*) der Wiener Börse AG, für die Schweiz der SMI (*Swiss Market Index*) der schweizerischen Börse, für Italien der MIB 30 (*Milano Indice Borsa*) der Borsa Italiana S.p.A. in Mailand und für Frankreich der CAC 40 (*Cotation Assisstée en Continu*) der Bourse de Paris.

Die empirischen Ergebnisse werden anhand statistischer Lageparameter präsentiert, wobei Tests auf die Signifikanz der Lageparameter, Verteilungstests sowie Signifikanztests auf den Vergleich der Lageparameter die Analyse unterstützen.

Die Analyse der Einflussgrößen erfolgt anhand einer Querschnittsregression nach der Methode der kleinsten Quadrate mit dem Underpricing als abhängige Variable. Regressoren sind das Brutto-Emissionsvolumen pro Grundkapital, der Free-Float, der Konsortialführer, die Branche, die Zugehörigkeit zu einem Neu-ener Markt und der allgemeine Börsentrend.

Formal lässt sich die Querschnittsregression wie folgt darstellen.

$$(4) \quad \begin{aligned} UP_i = & \beta_0 + (\text{Makrotrend})\beta_1 + (\text{Neuer Markt})\beta_2 \\ & + (\text{New Economy})\beta_3 + (\text{Underwriter})\beta_4 \\ & + (\text{Freefloat})\beta_5 + (\text{Volume / Capital})\beta_6 + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Das Brutto-Emissionsvolumen pro Euro Grundkapital dient als Proxy für die Größe eines Emittenten und mithin für die ex-ante Unsicherheit, die nach *Beatty/Ritter* eine positive Korrelation zur Höhe des Underpricing aufweist.¹⁸ Während *Beatty/Ritter* selbst als Proxy für die ex-ante Unsicherheit das inverse Bruttoemissionsvolumen verwenden, stehen *Habib/Ljungqvist* dieser Variable als Proxy für die ex-ante Unsicherheit kritisch gegenüber, da mit steigender Anzahl emittierter Aktien das Underpricing c.p. abnimmt.¹⁹ *Habib/Ljungqvist* präferieren daher alternative Proxies wie z.B. das Alter und die Umsätze des Emit-

¹⁸ Vgl. *Beatty/Ritter* (1989), S. 219.

¹⁹ Vgl. *Habib/Ljungqvist* (1998), S. 381-383 für eine modellhafte Betrachtung.

tenten, das Handelsvolumen oder die Standardabweichung der Sekundärmarkterenditen in den ersten Handelstagen.²⁰ Da aber diese Daten nicht für alle Emissionen vorliegen, wird der Verwässerungseffekt dadurch eliminiert, dass das Emissionsvolumen auf das jeweilige Grundkapital bezogen wird. Sofern diese Emissionsintensität ein geeigneter Proxy für die ex-ante Unsicherheit eines Emittenten ist, kann für diesen Regressionskoeffizienten ein positives Vorzeichen erwartet werden.

Der Free-Float als erklärende Variable dient als indirekter Test auf das Signalling-Modell von *Grinblatt/Hwang*,²¹ so dass ein negatives Vorzeichen für den Regressionskoeffizienten des Free-Floats erwartet wird.

Die Underwriter-Reputation These wird getestet, indem die Konsortialführerschaft als erklärende Variable in die Querschnittsanalyse einfließt. Unter der Annahme, dass ein Kreditinstitut eine höhere Reputation besitzt, je öfter es die Konsortialführerschaft bei einem IPO übernimmt und je größer das Emissionsvolumen ist, werden aus jedem Land diejenigen Kreditinstitute ausgewählt, welche nach dem Produkt aus der Anzahl der als Konsortialführer begleiteten IPOs und der Summe des Emissionsvolumens den größten Marktanteil haben.²² Diese Vorgehensweise wird zum einen gewählt, da nicht für alle Neuemissionen das Emissionskonsortium bekannt ist, und zum anderen, um die Marktanteile nach den Emissionsvolumina stärker zu berücksichtigen. Nach dieser Vorgehensweise kann eine hohe Reputation den Kreditinstituten Creditanstalt Austria, Credit Suisse First Boston, UBS, Banca IMI, Europe Finance et Industrie, Deutsche Bank und Dresdner Bank zugeordnet werden.²³ Diese 7 Kreditinstitute haben rd. 30 v.H. aller Erstemissionen als Konsortialführer betreut und rd. 49 v.H. des gesamten Emissionsvolumens platziert. Verfügen diese Institute tatsächlich über eine höhere Reputation als die übrigen Emissionshäuser, so kann

²⁰ Mit Verweis bei *Habib/Ljungqvist* (1998), S. 383 entnommen aus *Ljungqvist* (1996), S. 48.

²¹ Da das Signalling-Modell von *Grinblatt/Hwang* (1989) von einer zwei-Phasen-Emission ausgeht, kann ein direkter Test des Modells nicht vorgenommen werden, da der Fokus der Datenbasis auf dem IPO-Underpricing liegt und Kapitalerhöhungen entsprechend aus der Betrachtung ausgeklammert wurden. Dennoch kann untersucht werden, ob überhaupt ein Zusammenhang zwischen dem Free-Float und der Höhe des Underpricing besteht.

²² Diese Vorgehensweise entspricht zwar nicht der Systematik von *Welch* (1989), lehnt sich aber an *Uhlir* (1989) und *Kaserer/Kempf* (1995) an.

²³ Grundsätzlich gilt jedoch zu bedenken, dass es (noch) kein befriedigendes Maß für die Bestimmung der Reputation eines Kreditinstitutes gibt, zumal sich Reputation erst längerfristig entwickeln dürfte und sowohl von der Seite der Emittenten als auch von der Seite der Investoren betrachtet werden kann; vgl. z.B. auch *Kaserer/Kempf* (1995), S. 56. Zu berücksichtigen ist auch, dass große Emissionen aufgrund der Platzierungskraft großer Kreditinstitute wohl nur schwerlich an diesen vorbeikommen, auch wenn kleinere Häuser eine größere Reputation genießen.

bei Gültigkeit der Underwriter-Reputation-These ein negatives Vorzeichen des Regressionskoeffizienten erwartet werden.

Um den Einfluss der Branche zu testen, wird für die Emittenten der so genannten New Economy eine Dummy-Variable gebildet, da sich die Neuen Märkte speziell an diese Unternehmen wenden. Unter die New Economy werden alle Emittenten subsumiert, die in einer der nachfolgenden Branchen tätig sind: Finanzdienstleistungen, Medien, Biopharma, Software, Technologie und Telekommunikation. Aufgrund des mit diesen Branchen verbundenen hohen unternehmerischen Risikos ist zu erwarten, dass der Regressionskoeffizient New Economy ein besonders positives Vorzeichen hat.

Tabelle 13
Schematische Darstellung der Querschnittsanalyse

Variable	Erklärung	Wert	Erwartung ^a
Makrotrend^b	Hausse-/Baisse Phase	1 = steigender Börsenindex 0 sonst	(+)
Neuer Markt	IPOs in den Segmenten Neuer Markt, Austrian Growth Market, SWX New Market, Nuovo Mercato oder Nouveau Marché	1 = Ja 0 sonst	(+)
New Economy	Emittenten der Branchen Finanzdienstleistungen, Medien, Biopharma, Software, Technologie oder Telekommunikation	1 = Ja 0 sonst	(+)
Underwriter	Konsortialführer bei den IPOs nach dem Produkt aus Anzahl platzierter Emissionen und platziertem Emissionsvolumen	1 = Creditanstalt Austria CSFB UBS Banca IMI Europe Finance et Ind. Deutsche Bank Dresdner Bank 0 sonst	(-)
Free-Float	Aktienanteil im Streubesitz		(-)
Volume/Capital	Bruttoemissionsvolumen pro Euro Grundkapital		(?)
<p>^a Erwartetes Vorzeichen der Regressoren</p> <p>^b Während des Betrachtungszeitraumes wurden in allen Ländern bis März 2000 die größten positiven Veränderungsraten der ausgewählten nationalen Börsenindizes erreicht, so dass bis Ende März 2000 von einem steigenden Börsenindex ausgegangen wird (Hausse-Phase).</p>			

Darüber hinaus wird eine weitere Dummy-Variable für die Emittenten eingeführt, deren Aktien in einem der Neuen Märkte notieren, um den Einfluss dieser speziellen Marktsegmente zu separieren, zumal viele Unternehmen der New Economy auch in anderen Segmenten notiert sind. Sofern die einzelnen Marktsegmente keinen Einfluss auf die Höhe des Underpricing ausüben, bleibt das Vorzeichen des entsprechenden Regressionskoeffizienten unbestimmbar. Es ist jedoch zu vermuten, dass aufgrund der besonderen Ausgestaltung gerade der Neuen Märkte der Koeffizient ein besonders positives Vorzeichen aufweist.

Als letzte erklärende Variable wird getestet, welchen Einfluss der allgemeine Markttrend auf die Höhe des Underpricing hat, um die Relevanz der Hot-and Cold-Issue-Phasen zu ergründen, die nach *Ritter* ebenfalls einen Einfluss auf die Höhe des Underpricing haben können.²⁴ Und da in Hot-Issue-Phasen ein höheres Underpricing zu erwarten ist als in Cold-Issue-Phasen, kann für den Regressionskoeffizienten Makrotrend ein positives Vorzeichen erwartet werden. Zur Vervollständigung der Regressionsanalyse werden die Signifikanz des Gesamtmodells sowie die Heteroskedastizität und die Autokorrelation der Residuen getestet.

4.2. Empirische Analyse

Die Präsentation der Ergebnisse der empirischen Analyse erfolgt in drei Schritten. Zunächst werden quantitative Parameter der Aktienerstmissionen in den Vordergrund gestellt, in dem in einer länder- und marktsegmentspezifischen Analyse das Emissionsverhalten der Emittenten und die Relevanz der Marktsegmente für Initial Public Offerings vorgestellt werden. In einem zweiten Schritt werden das entsprechende Underpricing und seine Verteilung dargestellt und erste Rückschlüsse aus den Ergebnissen gezogen. In einem dritten Schritt wird auf Basis verschiedener Signifikanztests die Relevanz der Marktsegmente und weiterer Einflussgrößen des Underpricing diskutiert.

4.2.1. Das segmentspezifische Emissionsverhalten

In dem ausgewählten Betrachtungszeitraum von März 1997 bis Dezember 2003 betrug das Brutto-Emissionsvolumen der 809 Emittenten insgesamt 108,7 Mrd. EUR.²⁵ Über die Hälfte der Emittenten kommen aus Deutschland, 23 v.H

²⁴ Vgl. *Ritter* (1984).

²⁵ Zum jeweiligen Emissionspreis bewertet.

aus Frankreich, 13 v.H aus Italien und lediglich 7,4 v.H aus der Schweiz. Im gleichgewichteten Mittel betrug das Emissionsvolumen rd. 134 Mio. EUR je Emission, ist aber bei einem Median von 28,72 Mio. EUR sehr linkssteil verteilt. Das mittlere Grundkapital der Börsenneulinge lag bei 58,95 Mio. EUR, wobei auch die Firmengröße rechtsschief verteilt ist, da der entsprechende Median bei 6,40 Mio. EUR liegt. Insgesamt wurden im arithmetischen Mittel rd. 2,28 EUR je Euro Grundkapital pro Börsengang an Kapital aufgenommen.

Mit rd. 47 Mio. EUR wurde knapp die Hälfte (43,23 v.H.) des gesamten Emissionsvolumens in Deutschland aufgenommen, während der Emissionsmarkt in Österreich nur eine untergeordnete Rolle zu spielen scheint, da mit 2,6 Mrd. EUR nur 2,38 v.H. des gesamten Emissionsvolumens über die Wiener Börse aufgenommen wurde. Das hohe absolute Emissionsvolumen in Deutschland verteilt sich aber auf relativ viele kleine Emittenten, die im Mittel 108,03 Mio. EUR Kapital über die Börse aufgenommen haben. Hingegen ist das relative Emissionsvolumen in der Schweiz am höchsten, da hier die 60 Emittenten im Mittel über 493 Mio. EUR Kapital über die Börse in Zürich aufgenommen haben. Bezogen auf das Grundkapital gehen jedoch in der Schweiz auch bedeutend größere Unternehmen an die Börse als in den europäischen Nachbarstaaten – mit einem Median von 23,64 Mio. EUR sind die schweizerischen Emittenten rd. drei Mal so groß wie in Deutschland, Österreich, Frankreich oder Italien. Bemerkenswert ist ferner, dass trotz der unterschiedlichen Emittentengröße mit 4,57 EUR bzw. 5,06 in Deutschland und in der Schweiz knapp fünf Mal so viel Kapital pro Euro Grundkapital über die Börse aufgenommen wird, wie in Österreich, Frankreich oder Italien, wo jeweils nur Kapital in Höhe des eigenen Grundkapitals aufgenommen wurde. Die nachfolgende Tabelle 14 fasst die Ergebnisse in einer Länderübersicht zusammen.

So ist in Deutschland, nach der Anzahl Emittenten und dem Emissionsvolumen zu urteilen, der Markt für Neuemissionen am größten, während in der Schweiz nur jeweils die größten Emittenten an die Börse gehen. Am wenigsten Kapital wird von den relativ kleinen Emittenten in Wien, Mailand und Paris aufgenommen.

Die Verteilung der IPOs und der Emissionsvolumina auf die jeweiligen Marktsegmente in den einzelnen Ländern lässt ein differenziertes Bild über die Relevanz der Marktsegmente entstehen, wie die nachfolgenden Tabellen 15 und 16 zeigen.

Während in Deutschland 70 von 435 (~ 16 v.H.) Unternehmen in den *Amtlichen Handel* gingen und rd. 69 v.H. in den *Neuen Markt*, notierten in der Schweiz nur rd. 17 v.H. der Börsendebütanten im *SWX New Market*, aber 80 v.H. im *Hauptsegment*. Eine ähnlich große Bedeutung hat der *Mercato Ufficiale* in Italien, der rd. 61 v.H. der Börsenneulinge aufnahm, wenngleich rd. 38 v.H. der Emittenten den *Nuovo Mercato* bevorzugten. Das der Anzahl nach wichtigste Segment in Frankreich ist der *Marché Libre*, der gut die Hälfte der Neuemis-

sionen aufnahm, während rd. 28 v.H. den *Nouveau Marché* aufsuchten, 13 v.H. den *Second Marché* und nur 7,5 v.H. den *Premier Marché*.

Tabelle 14
Länderspezifisches Emissionsverhalten

		D	A	CH	I	F	Gesamt
Anzahl		435	16	60	109	189	809
(in v.H.)		(53,77)	(1,98)	(7,42)	(13,47)	(23,36)	(100,00)
Kapital^a (in Mio. EUR)	Summe	10.277	2.141	5.848	16.622	12.807	47.694
	Min.	0,50	0,04	2,11	0,86	0,23	0,04
	Mittel	23,62	133,82	97,47	152,49	67,76	58,95
	Median	6,88	10,15	23,64	14,56	1,70	6,40
	Max.	1.386	1.091	1.141	6.063	5.468	6.063
Volumen^b (in Mio. EUR)	Summe	46.993	2.589	29.588	16.457	13.072	108.699
	(v.H.)	(43,23)	(2,38)	(27,22)	(15,14)	(12,03)	(100,00)
	Min.	1,30	8,18	7,36	1,84	0,04	0,04
	Mittel	108,03	161,81	493,13	150,98	69,17	134,36
	Median	33,98	33,72	93,35	19,50	4,12	28,72
	Max.	6.719	1.159	6.142	10.428	2.427	10.428
Vol./Kapital^c		4,57	1,21	5,06	0,99	1,02	2,28
a Jeweils Grundkapital nach IPO; in Italien Anzahl ausstehender Aktien x Nominalwert der Aktien b Nominales Bruttoemissionsvolumen, d.h. Anzahl emittierter Aktien x Emissionspreis c Nominales Bruttoemissionsvolumen : Grundkapital							

In Bezug auf die Emissionsvolumina und die Unternehmensgröße stellt aber das jeweilige Hauptsegment unangefochten das wichtigste Marktsegment für neue Börsengänge dar, insbesondere in Österreich, der Schweiz, Italien und Frankreich. Entfielen in Deutschland lediglich 55 v.H. des gesamten nationalen Emissionsvolumens auf den *Amtlichen Handel*, waren es in den übrigen vier Ländern über 80 v.H. Keine Rolle für den nationalen Emissionsmarkt hingegen spielen dem Volumen nach die Nebensegmente (*Geregelter Markt*, *Geregelter Freiverkehr*, *SWX Local Caps*, *Mercato Ristretto* und *Second Marché*) und die Freiverkehrsmärkte, wenngleich rd. die Hälfte der französischen Börsenneulinge den *Marché Libre* wählten, aber dort mit 199 Mio. EUR nur rd. 1,5 v.H. des gesamten nationalen Emissionsvolumens aufnahmen. Keine IPOs dagegen verzeichnete der *Austrian Growth Market*.

Diese Zahlen bestätigen die Ausführungen des dritten Kapitels, da sich empirisch bestätigen lässt, dass die jeweiligen Hauptsegmente eher für die größeren Unternehmen gedacht sind, wenngleich die Nebensegmente und Freiverkehrsmärkte sich eher an die kleinen Emittenten wenden. Während im deutschen *Amtlichen Handel* ein Emittent ein mittleres Grundkapital in Höhe von 82,20 Mio. EUR hat und 366,41 Mio. EUR Kapital aufnimmt, beträgt die mittlere Un-

ternehmensgröße im *Geregelten Markt* nur 6,06 Mio. EUR (mit 17,42 Mio. EUR Kapitalaufnahme) und im *Freiverkehr* 3,02 Mio. EUR (mit nur noch 6,60 Mio. EUR Kapitalaufnahme).

Tabelle 15
Länderspezifisches Emissionsverhalten im Detail

		D	A	CH	I	F
Hauptsegment	Anzahl	70	13	48	67	14
	(in v.H. Gesamt)	(16,09)	(81,25)	(80,00)	(61,47)	(7,41)
	Grundkapital^a (in Mio. EUR)	Summe	5.754	2.101	5.691	16.195
		Min.	3,00	3,90	2,11	3,92
		Mittel.	82,20	161,62	118,57	241,71
		Median	12,78	10,30	29,08	29,04
		Max.	1.386	1.091	1.141	6.063
	Emissionsvolumen^b (in Mio. EUR)	Summe	25.649	2.538	28.601	15.199
		(in vH)	(54,58)	(98,03)	(96,67)	(92,36)
		Min.	6,00	8,18	7,36	4,85
		Mittel.	366,41	195,23	595,86	226,85
		Median	52,41	42	96,39	24,18
		Max.	6.719	1.159	6.142	10.428
	Volumen/Kapital^c	4,46	1,21	5,03	0,94	0,90
Nebensegment	Anzahl	45	3	2	1	25
	(in v.H. Gesamt)	(10,34)	(18,75)	(3,33)	(0,92)	(13,23)
	Grundkapital^a (in Mio. EUR)	Sum.	272,87	40,04	57,49	51,70
		Min.	0,51	0,04	2,50	51,70
		Mittel.	6,06	13,35	28,75	51,70
		Media.	3,90	10,00	28,75	51,70
		Max.	33,18	30,00	54,99	51,70
	Emissionsvolumen^b (in Mio. EUR)	Sum.	784,10	51,00	132,58	1,84
		(in vH)	(1,67)	(1,97)	(0,45)	(0,01)
		Min.	1,30	10,00	22,75	1,84
		Mittel.	17,42	17,00	66,29	1,84
		Media.	11,89	11,00	66,29	1,84
		Max.	101,90	30,00	109,83	1,84
	Volumen/Kapital^c	2,87	1,27	2,31	0,04	1,34
Fortsetzung: siehe nächste Seite						

Tabelle 15: Fortsetzung			D	A	CH	I	F
Freiverkehrsmärkte	Anzahl		22	0	--	--	98
	(in v.H. Gesamt)		(5,06)	(0,00)	--	--	(51,85)
	Grundkapital ^a (in Mio. EUR)	Summe	66,49	--	--	--	182,36
		Min.	0,50	--	--	--	0,23
		Mittel.	3,02	--	--	--	1,86
		Median	2,20	--	--	--	0,94
		Max.	8,45	--	--	--	15,41
	Emissionsvolumen ^b (in Mio. EUR)	Summe	145,18	--	--	--	199,27
		(in vH)	(0,31)	--	--	--	(1,52)
		Min.	1,71	--	--	--	0,04
		Mittel.	6,60	--	--	--	2,03
		Median	5,59	--	--	--	0,98
		Max.	23,01	--	--	--	56,16
Volumen/Kapital ^c		2,18	--	--	--	1,09	
a Jeweils Grundkapital nach IPO: in Italien Anzahl ausstehender Aktien x Nominalwert der Aktien							
b Nominales Bruttoemissionsvolumen, d.h. Anzahl emittierter Aktien x Emissionspreis							
c Nominales Bruttoemissionsvolumen Grundkapital							

Ähnlich verhält es sich in den übrigen Ländern, da die durchschnittliche Unternehmensgröße z.B. in Österreich, in der Schweiz und in Italien im jeweiligen Hauptsegmente um ein vielfaches Größer ist, als im jeweiligen Nebensegment, und auch das aufgenommene Emissionsvolumen in den Nebensegmenten nur ein Bruchteil des aufgenommenen Kapitals der Hauptsegmente beträgt. Besonders deutlich sind die Unterschiede in Frankreich, wo im Mittel Emittenten mit einem Grundkapital von 849 Mio. EUR jeweils 762 Mio. EUR Kapital über den *Premier Marché* aufnahmen, während die Emittenten im *Second Marché* im Durchschnitt über ein Grundkapital in Höhe von 15,27 Mio. EUR verfügten und jeweils 20,50 Mio. EUR Kapital aufgenommen haben und im *Marché Libre* nur jeweils 2 Mio. EUR von Emittenten mit einem mittlere Grundkapital von 1,86 Mio. EUR aufgenommen wurde.

Insofern scheint sich zu bestätigen, dass die jeweiligen Hauptsegmente nur den größten Unternehmen vorbehalten sind, während sich die Nebensegmente und Freiverkehrsmärkte an die „kleinen Einstiegs-kandidaten“ wenden. Hierbei auffällig ist jedoch zum einen die sehr große Differenz zwischen den Emittenten

der Hauptsegmente und denen der Nebensegmente. Denn auch in der Schweiz (wo es keinen Freiverkehrsmarkt gibt) und in Österreich (wo kein IPO in dem *Dritten Markt* stattgefunden hat) beträgt die mittlere Firmengröße der Neuemittenten des Hauptsegmentes bzw. des *Amlichen Handels* 118,57 bzw. 161,62 Mio. EUR, während die Börsenneulinge des *Local Caps-Segment* und des *Geregelten Freiverkehrs* nur über ein mittleres Grundkapital über 28,75 bzw. 13,35 Mio. EUR verfügen. Auch die Tatsache, dass nur 1-3 IPOs im *Mercato Ristretto*, *Local Cap-Segment* und *Geregelten Freiverkehr* stattgefunden haben, unterstreicht die Vermutung, dass die jeweiligen Neuen Märkte die Lücke des fehlenden „Mittelstandssegments“ schließen (wollten).

Nähere Angaben zu dem Emissionsverhalten der Emittenten der Neuen Märkte liefert Tabelle 16.

Tabelle 16
Länderspezifisches Emissionsverhalten der Neuen Märkte

			D	A	CH	I	F
Neue Märkte	Anzahl		298	0	10	41	52
	(in v.H. Gesamt)		(68,51)	(0,00)	(16,67)	(37,61)	(27,51)
	Grundkapital ^a (in Mio. EUR)	Summe	4.183,16	--	98,97	375,17	359,85
		Min.	0,72	--	3,12	0,86	0,24
		Mittel.	14,04	--	9,90	9,15	6,92
		Median	7,13	--	7,85	4,64	2,86
		Max.	1.000,00	--	30,39	68,83	48,96
	Emissionsvolumen ^b (in Mio. EUR)	Summe	20.416	--	853,87	1.255,87	1.692,87
		(in vH)	(43,44)	--	(2,89)	(7,63)	(12,95)
		Min.	8,09	--	25,31	3,57	3,59
		Mittel.	68,51	--	85,39	30,63	32,56
		Median	37,74	--	76,01	12,45	21,34
		Max.	2.918,70	--	166,89	456,00	204,10
Volumen/Kapital ^c		4,88	--	8,63	3,35	4,70	
a Jeweils Grundkapital nach IPO; in Italien Anzahl ausstehender Aktien x Nominalwert der Aktien							
b Nominales Bruttoemissionsvolumen. d.h. Anzahl emittierter Aktien x Emissionspreis							
c Nominales Bruttoemissionsvolumen / Grundkapital							

Neben der unangefochtenen Relevanz der jeweiligen Hauptsegmente für den Emissionsmarkt scheint der *Neue Markt* in Deutschland die größte Bedeutung aller Neuen Märkte zu haben, da er mit 68,51 v.H. aller Neuemissionen rd. 43 v.H. des gesamten nationalen Emissionsvolumens absorbierte. In Frankreich

und Italien absorbierten der *Nouveau Marché* bzw. der *Nuovo Mercato* zwar auch immerhin gut jede vierte bis dritte Neuemission, nahmen aber nur jeden 7ten bis 13ten EUR des gesamten nationalen Emissionsvolumens auf. In der Schweiz entschied sich zwar jeder sechste Emittent für den *SWX New Market* und nahmen mit 85,39 Mio. EUR im Mittel wesentlich mehr Kapital über die Börse auf, als in den übrigen europäischen Märkten, hingegen absorbierte der *SWX New Market* selbst nur knapp 3 v.H. des gesamten schweizerischen Emissionsvolumens. Und in Österreich spielte der *Austrian Growth Market* keine Rolle im Emissionsmarkt, da sich kein Emittent für einen IPO in diesem Segment entschied. Zwar notierten per Jahresende 2000 zwei Unternehmen mit einer Marktkapitalisierung in Höhe von 65,27 Mio. EUR im *Austrian Growth Market*, doch betrug der gesamte Jahresumsatz mit rd. 18,6 Mio. EUR nur rd. 1% des Jahresumsatzes des ATX-Marktes.²⁶ Insofern spielte der *Austrian Growth Market* nicht nur für Neuemissionen keine Rolle, sondern konnte sich auch im Vergleich der übrigen Marktsegmente nicht behaupten. Hingegen konnten sich die übrigen Neuen Märkte Europas wesentlich besser etablieren als das Pendant in Österreich

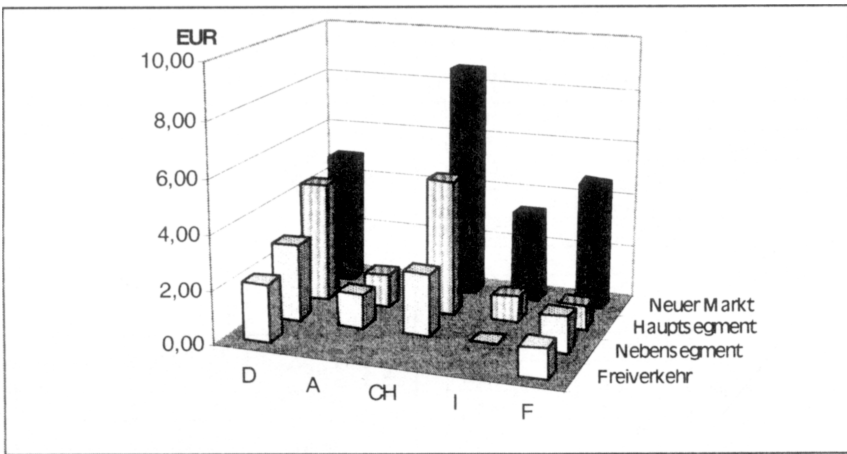
In Bezug auf die Größenordnung der Emittenten jedoch scheint sich die Vermutung nicht ganz zu bestätigen, dass die Neuen Märkte die „Mittelstandslücke“ geschlossen haben. Zwar liegt im deutschen *Neuen Markt* die mittlere Emittentengröße mit 14,04 Mio. EUR Grundkapital (Median 7,13 Mio. EUR) zwischen der Emittentengröße im *Amtlichen Handel* und dem *Geregelten Markt*, doch entscheiden sich in Frankreich im Durchschnitt eher Unternehmen für den *Nouveau Marché*, die kleiner sind als diejenigen des *Second Marché*, auch wenn im *Nouveau Marché* mit 32,56 Mio. EUR (Median bei 21,34 Mio. EUR) mehr Kapital von den Unternehmen aufgenommen wird, als im *Second Marché* mit 20,50 Mio. EUR (Median bei 15,00 Mio. EUR).

Dieses Bild wiederum passt jedoch in einen Vergleich der Neuen Märkte Europas zu den übrigen Marktsegmenten in Hinblick auf die Unternehmensgröße und das durchschnittlich Emissionsvolumen, denn die Emissionsintensität (Brutto-Emissionsvolumen pro Euro Grundkapital) ist in allen Neuen Märkten höher als in den jeweiligen Hauptsegmenten, auch wenn sich die Emissionsintensität in den einzelnen Ländern stark voneinander unterscheidet. Ist das Emissionsvolumen pro Euro Grundkapital im deutschen *Freiverkehr* mit 2,18 EUR am niedrigsten und mit 2,87 EUR im *Geregelten Markt* rd. 30 v.H. höher, wird im *Amtlichen Handel* mit 4,46 EUR fasst doppelt so viel Kapital aufgenommen, wie in den beiden „unteren“ Marktsegmenten. Dieses wird mit 4,88 EUR noch von den Emittenten des *Neuen Marktes* um knapp 10 v.H. übertroffen. Auch in der Schweiz stellt sich eine ähnlich Relation dar, da der Kapitalbedarf der Emittenten des *SWX New Market* mit 8,63 EUR deutlich höher ist als bei den Emit-

²⁶ Wiener Börse AG, Statistik 2000, S. 3.

tenten im Hauptsegment (5,03 EUR) oder im Nebensegment (2,31 EUR). Hingegen wird in Frankreich zwar auch im *Nouveau Marché* mit 4,70 EUR das meiste Kapital (in Relation zur Unternehmensgröße) aufgenommen, doch ist der Kapitalbedarf von Emittenten des *Premier Marché* mit 0,90 EUR geringer, als von Emittenten im *Second Marché* mit 1,34 EUR oder im *Marché Libre* mit 1,09 EUR.

Die nachfolgende Graphik 3 gibt einen Überblick der unterschiedlichen Emissionsintensität in den einzelnen Segmenten.



Graphik 3: Segmentspezifische Emissionsintensität nach Ländern

Werden zur besseren Darstellung die vergleichbaren nationalen Segmente wiederum zusammengefasst, so wird das Bild verstärkt, dass die Neuen Märkte eine besondere Rolle bei den Neuemissionen einnehmen.

Die Emittenten in den Hauptsegmenten sind mit einem durchschnittlichen Grundkapital von 196,34 Mio. EUR (Median 23,46 Mio. EUR) am größten und nehmen dort mit durchschnittlichen 390 Mio. EUR am meisten Kapital auf. Jedoch findet nur etwa jede vierte Neuemission in einem Hauptsegment statt, während rd. die Hälfte aller IPOs von den Neuen Märkten absorbiert wird. Die Emittenten der Neuen Märkte sind mit einem durchschnittlichen Grundkapital von 12,51 Mio. EUR (Median 6,37 Mio. EUR) zwar deutlich kleiner, als die Unternehmen der Hauptsegmente, absorbieren aber gut $\frac{1}{5}$ des gesamten Emissionsvolumens, während in den Hauptsegmenten gut $\frac{3}{4}$ des gesamten Emissionsvolumens angelegt ist.

Die Nebensegmente und Freiverkehrsmärkte spielen hinsichtlich der Anzahl und der Kapitalaufnahme nur eine untergeordnete Rolle, notieren doch in bei-

den Segmenten gemeinsam nur rd. $\frac{1}{4}$ der neuen Emittenten, die aber weniger als 2 v.H. des Emissionsvolumens absorbierten. Ferner ist bemerkenswert, dass die Neuen Märkte aufgrund der Unternehmensgröße und der Emissionsvolumina zwar zwischen den Neben- und Hauptsegmenten stehen, aber in Relation zur Unternehmensgröße mehr als doppelt so viel Kapital aufnehmen. Dieses mag mit der besonderen Zielgruppe der Neuen Märkte in Zusammenhang stehen, die sich ja speziell an junge und innovative Wachstumsunternehmen wenden, die demzufolge einen besonders hohen Kapitalbedarf haben.

Tabelle 17
Segmentspezifisches Emissionsverhalten

Hauptsegmente			Gesamt	Nebensegmente			Gesamt
	Anzahl		212		Anzahl		76
	(in v.H. Gesamt)		(26,21)		(in v.H. Gesamt)		(9,39)
	Grundkapital ^a (in Mio. EUR)	Summe	41.624,13		Grundkapital ^a (in Mio. EUR)	Summe	803,94
		Min.	2,11			Min.	0,04
		Mittel.	196,34			Mittel.	10,58
		Median	23,46			Median	4,41
		Max.	6.063,00			Max.	60,12
	Emissionsvolumen ^b (in Mio. EUR)	Summe	82.654,89		Emissionsvolumen ^b (in Mio. EUR)	Summe	1.481,96
(in vH)		(76,04)	(in vH)	(1,36)			
Min.		4,85	Min.	1,30			
Mittel.		389,88	Mittel.	19,50			
Median		53,55	Median	12,00			
Max.	10.427,50	Max.	109,83				
Volumen/Kapital ^c		1,99	Volumen/Kapital ^c		1,84		

Freiverkehrsmärkte			Gesamt	Neue Märkte			Gesamt
	Anzahl		120		Anzahl		401
	(in v.H. Gesamt)		(14,83)		(in v.H. Gesamt)		(49,57)
	Grundkapital ^a (in Mio. EUR)	Summe	248,85		Grundkapital ^a (in Mio. EUR)	Summe	5.017,15
		Min.	0,23			Min.	0,24
		Mittel.	2,07			Mittel.	12,51
		Median	1,02			Median	6,37
		Max.	15,41			Max.	1.000,00
	Emissionsvolumen ^b (in Mio. EUR)	Summe	344,45		Emissionsvolumen ^b (in Mio. EUR)	Summe	24.218,16
(in vH)		(0,32)	(in vH)	(22,28)			
Min.		0,04	Min.	3,57			
Mittel.		2,87	Mittel.	6039			
Median		1,44	Median	33,75			
Max.	56,16	Max.	2.918,70				
Volumen/Kapital ^c		1,38	Volumen/Kapital ^c		4,83		

a

Jeweils Grundkapital nach IPO: in Italien Anzahl ausstehender Aktien x Nominalwert der Aktien

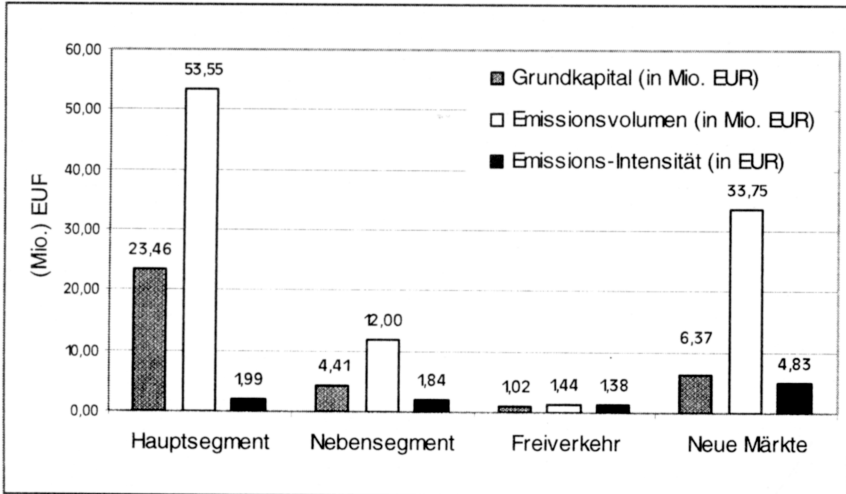
b

Nominales Bruttoemissionsvolumen, d.h. Anzahl emittierter Aktien x Emissionspreis

c

Nominales Bruttoemissionsvolumen / Grundkapital

Die Ergebnisse zur unterschiedlichen Nutzung der Marktsegmente werden der besseren Übersicht halber nochmals graphisch aufbereitet, um die Größendiskrepanzen der Emittenten zu verdeutlichen.



Graphik 4: Inanspruchnahme der Marktsegmente – Übersicht

Bevor jedoch Vermutungen zu einem möglicherweise differenzierten Emittentenrisiko aufgestellt werden, soll zunächst die empirische Analyse mit einem Blick auf das IPO-Underpricing fortgesetzt werden.

4.2.2. Das segmentspezifische Underpricing

Wird zunächst das IPO-Underpricing der jeweiligen Länder betrachtet, so kommt Underpricing nicht nur in allen Ländern während des Beobachtungszeitraums vor, sondern ist auch sehr unterschiedlich verteilt. Während das mittlere Underpricing mit 42,21 v.H. in Deutschland am höchsten ist, gefolgt von Österreich (18,91 v.H.), Italien (16,17 v.H.) und der Schweiz (12,67 v.H.), scheint das Underpricing in Frankreich mit nur 0,70 v.H. am niedrigsten zu sein. Die statistische Signifikanz dieser Werte bestätigt die t-Statistik mit einem Signifikanzniveau von $\alpha < 0,01$ für Deutschland und Frankreich, $\alpha < 0,05$ für die Schweiz und Italien und $\alpha < 0,1$ für Österreich, doch zeigen die Werte für die Jarque-Bera-Statistik mit einem p-Wert von jeweils 0,0000, dass das Underpricing in keinem der Länder normalverteilt ist. Daher sind auch die Werte der t-Statistik nur bedingt aussagekräftig.

Tabelle 18
Länderspezifisches Underpricing I

		D	A	CH	I	F
Anzahl		435	16	60	109	189
(in v.H. Gesamt)		(53,77)	(1,98)	(7,42)	(13,47)	(23,36)
Underpricing (in v.H.)	Mittel.	42,21	18,91	12,67	16,17	0,70
	Median	11,07	1,61	2,97	1,62	-0,13
	Min.	-78,99	-8,59	-14,37	-82,74	-5,28
	Max.	768,39	135,99	288,18	677,17	28,24
	Stabw. ^a	75,78	40,25	39,65	73,20	3,58
Schiefe		3,57	2,06	5,85	7,08	4,69
Kurtosis		25,03	6,00	40,43	62,87	29,73
t-Statistik ^b		11,61	1,88	2,48	2,31	2,69
(p-Wert)		(0,0000)	(0,0798)	(0,0162)	(0,0230)	(0,0078)
Jarque-Bera		9.722,72	17,30	3.844,31	17.187,11	6.319,40
(p-Wert)		(0,0000)	0,0002	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)
Wilcoxon-Vorz. ^c		14,48	1,73	4,18	2,93	0,09
(p-Wert)		(0,0000)	(0,0083)	(0,0000)	(0,0034)	(0,9274)
^a Standardabweichung ^b H_0 : Underpricing-Mittelwert = 0 ^c H_0 : Underpricing-Median = 0						

Doch auch ein Blick auf die aussagekräftigeren Mediane zeigt das gleiche Bild. Das Underpricing ist mit 11,07 v.H. in Deutschland am höchsten und mit -0,13 v.H. in Frankreich scheinbar am niedrigsten, während die Schweiz (2,97 v.H.), Italien (1,62 v.H.) und Österreich (1,61 v.H.) das Mittelfeld bilden. Hinsichtlich der statistischen Signifikanz dieser Werte wird auf den Wilcoxon-Vorzeichen-Test zurückgegriffen, da dieser von einer beliebigen Verteilung der Grundgesamtheit ausgeht. Doch mit Ausnahme von Frankreich ist das Underpricing in allen Ländern statistisch signifikant positiv mit $\alpha < 0,01$.

Doch die Werte für Frankreich sind nur bedingt vergleichbar mit den Werten für die übrigen Länder. Zwar ist das Underpricing in allen Ländern nach der gleichen Methode bestimmt worden (siehe Formel (3) auf Seite 91), doch gibt es nationale Besonderheiten des französischen Emissionsmarktes, die zu einer Verzerrung der Datenbasis führen.

Während in den übrigen Ländern das unlimitierte Bookbuilding-Verfahren zur Emissionspreisbestimmung bei Börseneinführungen dominiert, überwiegen in Frankreich Platzierungsverfahren, bei denen eine maximale Abweichung des ersten Sekundärmarktkurses von dem Angebots-/Bookbuildingpreis festgelegt wird. So darf bei dem Platzierungsverfahren *Préplacement/Placement Garanti*, welches dem in Deutschland üblichen Bookbuilding-Verfahren entspricht, der erste Sekundärmarktkurs maximal 5 v.H. über dem Bookbuildingpreis liegen. Bei den Platzierungsverfahren *Offre à prix ferme* und der *Procédure Ordinaire* darf der erste Kurs hingegen maximal 10 v.H. über dem Angebotspreis liegen und bei der Variante *Offre à minimum / Mise en vente* maximal 50 v.H.²⁷ Wird bereits durch die Festlegung von maximalen Kursabweichungen ein tendenziell geringeres Underpricing zu erwarten sein, als bei unlimitierten Platzierungsverfahren, dürfte der Effekt durch eine entsprechende Sanktionierung noch verstärkt werden. In Frankreich erfolgt die Einhaltung dieser Beschränkungen durch eine Aussetzung der Titel vom Handel.²⁸ Insofern kann davon ausgegangen werden, dass das theoretische Underpricing in Frankreich tatsächlich geringer ausfällt als in anderen Ländern, wo es keine kurslimitierten Platzierungsverfahren gibt, zumal rd. $\frac{2}{3}$ der französischen IPOs in einer Kombination mit dem *Préplacement/Placement Garanti*-Verfahren platziert werden, bei denen der erste Kurs maximal 5 v.H. über dem Bookbuilding-Preis liegen darf. Denn die Möglichkeit der Handelsaussetzung verringert die Handelsliquidität der Aktien, die gerade für den ersten Handelstag von großer Bedeutung für die Investoren und Emittenten ist. Von daher führt die erzwungene Disziplin der Handelsteilnehmer zwar zu einem kaum wahrnehmbaren IPO-Underpricing, doch ist fraglich, ob die Bewertungseffekte durch den Markt in Frankreich nicht später eintreten, da sich die Beschränkung der Kursentwicklung ja nur auf den ersten Sekundärmarktpreis, nicht aber auf den Sekundärmarkthandel an sich bezieht.

Um dieser Frage nachzugehen, wurde die Kursentwicklung der französischen IPOs in dem Betrachtungszeitraum in den ersten Handelstagen untersucht. Diese Analyse hat ergeben, dass sich die Kurse zwar nicht am ersten Handelstag signifikant von den Emissionspreisen unterscheiden, aber in den ersten Handelstagen bedeutende Kurssprünge zu verzeichnen sind. Im Mittel über alle französischen IPOs war die Abweichung des Sekundärmarktkurses vom Emissionspreis am dritten Handelstag nach der Börseneinführung am größten, so dass davon ausgegangen werden kann, dass aufgrund der limitierten Platzierungsverfahren und der damit verbundenen Gefahr der Handelsaussetzung die marktmäßige Bewertung der Neuemissionen in Frankreich erst nach rd. 3 Tagen einsetzt, während in den Ländern mit unlimitierten Platzierungsverfahren dieser Effekt der Börseneinführung vorangeht.

²⁷ Blättchen/Jacquillat (1999), S. 180.

²⁸ Blättchen/Jacquillat (1999), S. 179.

Vor diesem Hintergrund wird der Initial Return französischer IPOs nicht als Differenz zwischen dem ersten Sekundärmarktkurs und dem Emissionspreis gemessen, sondern als Differenz zwischen dem Schlusskurs des dritten Handelstages nach Börseneinführung und dem Emissionspreis. Nach dieser Vorgehensweise beträgt das IPO-Underpricing in Frankreich im Mittel 16,85 v.H., ist mit einem Median von 5,83 v.H. ebenfalls rechtsschief verteilt und nach dem Wilcoxon-Vorzeichen-Test mit $\alpha < 0,01$ statistisch signifikant positiv. Tabelle 19 gibt einen Länderübergreifenden Überblick über das IPO-Underpricing in Europa.

Tabelle 19
Länderspezifisches Underpricing II (Panel A)

		D	A	CH	I	F (3)	Total
Anzahl		435	16	60	109	189	809
(in v.H. Gesamt)		(53,77)	(1,98)	(7,42)	(13,47)	(23,36)	(100,00)
Underpricing (in v.H.)	Mittel.	42,21	18,91	12,67	16,17	16,85	30,13
	Median	11,07	1,61	2,97	1,62	5,83	6,16
	Min.	-78,99	-8,59	-14,37	-82,74	-80,16	-82,74
	Max.	768,39	135,99	288,18	677,17	280,89	768,39
	Stabw. ^a	75,78	40,25	39,65	73,20	40,16	67,02
Schiefe		3,57	2,06	5,85	7,08	3,26	4,45
Kurtosis		25,03	6,00	40,43	62,87	17,88	35,67
t-Statistik ^b		11,61	1,88	2,48	2,31	5,77	12,78
(p-Wert)		(0,0000)	(0,0798)	(0,0162)	(0,0230)	(0,0000)	(0,0000)
Jarque-Bera		9.722,72	17,30	3.844,31	17.187,11	2.077,29	38.657,91
(p-Wert)		(0,0000)	(0,0002)	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)
Wilcoxon-Vorz. ^c		14,48	1,73	4,18	2,93	6,83	16,69
(p-Wert)		(0,0000)	(0,0083)	(0,0000)	(0,0034)	(0,0000)	(0,0000)
^a Standardabweichung							
^b H_0 : Underpricing-Mittelwert = 0							
^c H_0 : Underpricing-Median = 0							

Auf die gesamte Stichprobe bezogen beträgt das IPO-Underpricing in den betrachteten Ländern im Mittel 30,13 v.H. (Median 6,16 v.H.) und ist in allen Ländern nach dem Wilcoxon-Vorzeichen-Test mit $\alpha < 0,01$ signifikant positiv. Jedoch ist auffällig, dass das Underpricing in Deutschland am höchsten ist, während die übrigen Länder auf einem ähnlichen Niveau zu liegen scheinen. Ausschlaggebend hierfür könnte die relativ hohe Standardabweichung sein,

denn der Datenbereich ist mit einem Intervall von $[- 78,99 \text{ bis } + 768,39]$ in Deutschland mit Abstand am größten.

Insofern könnten Extremwerte das Bild verzerren, weshalb in einer weiteren Analyse die Grundgesamtheit um diese „Ausreißer“ bereinigt wird. Unter Anwendung einer „Faustregel“ von *Tuckey* (1977) werden auf Basis der Grundgesamtheit all diejenigen Werte als „Ausreißer“ eliminiert, die, ausgehend von einem Quartilsabstand von $S_Q := x_{0,75} - x_{0,25}$, mehr als das 1,5-fache des Quartilsabstandes von dem oberen bzw. von dem unteren Quartil entfernt sind.²⁹ Bezogen auf die Grundgesamtheit verbleiben insgesamt 698 von ursprünglich 809 Daten, die im Folgenden in einem Panel B subsumiert werden.

Zwar ist durch die Eliminierung der Extremwerte das mittlere Underpricing von 30,13 v.H. auf nur noch 10,74 v.H. gesunken, doch ist mit einem Median von 4,10 v.H. (Panel A: 6,16 v.H.) Underpricing stets signifikant positiv bei $\alpha < 0,01$. Erwartungsgemäß ist zwar auch die Standardabweichung von ursprünglich 67,02 auf 19,73 gesunken, doch sind die Daten nach wie vor stark linkssteil. Auch ist das mittlere Underpricing mit 13,32 v.H. in Deutschland weiterhin am höchsten, gefolgt von Frankreich (9,55 v.H.), Italien (7,03 v.H.) und der Schweiz (6,73 v.H.). Hingegen ist das mittlere Underpricing in Österreich mit 5,21 v.H. und einem Median von 0,71 v.H. nicht nur am niedrigsten, sondern auch nicht signifikant positiv, wenngleich die übrigen Werte im 99,9%igen Signifikanzniveau liegen. Auf der anderen Seite sind die Werte für Österreich mit einer Anzahl von 14 IPOs statistisch nicht sehr aussagekräftig (was jedoch auch für die österreichischen Werte des Panel A gilt).

²⁹ Unter Anwendung dieser Regel würden unter Gültigkeit der Normalverteilung lediglich 0,7 v.H. der Daten fälschlicherweise als Ausreißer klassifiziert werden; vgl. *Schlittgen* (1993), S. 232. Bezogen auf die Grundgesamtheit des Panel A sind dieses also nur 6 Werte. Zwar kann eingewendet werden, dass die Werte für das IPO-Underpricing ja gerade nicht normalverteilt sind, wie die Jarque-Bera-Teststatistik zeigt, sondern stark linkssteil, so dass unter Anwendung der *Tuckey*-Faustregel tendenziell zu viele positive und zu wenig negative Werte ausgeklammert würden und die *Tuckey*-Regel lediglich suboptimal ist. Da aber in der Grundgesamtheit lediglich 23,2 v.H. der Daten negativ und 74,8 v.H. der Daten positiv sind, werden tendenziell zu viele hohe positive Werte aus der Betrachtung ausgeklammert. Hierdurch fällt das mittlere Underpricing zwar geringer aus, als unter einer Ausreißerregel, welche die rechtsschiefe Verteilung der Werte berücksichtigt, doch kann dennoch auf die *Tuckey*-Faustregel zurückgegriffen werden, da es bei der anstehenden Analyse nicht um die absolute Höhe des Underpricing geht, sondern vielmehr um das Vorhandensein an sich und die unterschiedliche relative Lage des Underpricing in den Ländern und den Marktsegmenten, weshalb, auch in Ermangelung einer optimalen Ausreißerregel, dennoch nach dieser Regel verfahren wird.

Tabelle 20
Länderspezifisches Underpricing II (Panel B)

		D	A	CH	I	F (3)	Total
Anzahl		348	14	58	101	177	698
(in v.H. Gesamt)		(49,86)	(2,01)	(8,31)	(14,47)	(25,36)	(100,00)
Underpricing (in v.H.)	Mittel.	13,32	5,21	6,73	7,03	9,55	10,74
	Median	5,32	0,71	2,68	1,57	4,88	4,10
	Min.	-38,57	-8,59	-14,37	-36,01	-44,18	-44,18
	Max.	78,85	44,40	62,26	68,26	71,72	78,85
	Stabw. ^a	20,94	13,51	13,23	18,36	19,63	19,73
Schiefe		1,28	1,96	1,99	0,99	1,25	1,32
Kurtosis		4,30	6,24	8,29	4,32	5,03	4,86
t-Statistik ^b		3,74	1,44	3,87	3,85	6,48	14,39
(p-Wert)		(0,0004)	(0,1731)	(0,0003)	(0,0002)	(0,0000)	(0,0000)
Jarque-Bera		119,07	15,07	105,73	23,70	76,66	302,09
(p-Wert)		(0,0000)	(0,0005)	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)
Wilcoxon-Vorz. ^c		4,62	1,13	3,93	2,89	6,1833	13,75
(p-Wert)		(0,0000)	(0,2585)	(0,0001)	(0,0038)	(0,0000)	(0,0000)
A Standardabweichung b H_0 : Underpricing-Mittelwert = 0 c H_0 : Underpricing-Median = 0							

Aufgrund dieser Ergebnisse, dass die relative Lage und die Tendenz des Underpricing im Panel B in etwa dem Panel A entspricht, beziehen sich sämtliche Ausführungen ausschließlich auf das Panel A, sofern nicht explizit das Panel B erwähnt wird.

Das mittlere Underpricing ist aber nicht nur in den jeweiligen Ländern unterschiedlich, sondern weicht, wie in Tabelle 21 dargestellt, auch innerhalb der vertikalen Marktsegmente teilweise stark voneinander ab. So beträgt z.B. in Deutschland das mittlere Underpricing im *Amtlicher Handel* 11,15 v.H. (Median 2,29), im *Geregelten Markt* 17,25 v.H. (Median 4,53 v.H.) und im *Freiverkehr* 39,08 v.H. (Median 16,66 v.H.) – alle Werte signifikant positiv mit $\alpha < 0,01$.³⁰ Auch in Österreich, der Schweiz und Italien ist das mittlere Underpri-

³⁰ Eine Ausnahme bildet lediglich die t-Statistik für den *Geregelten Markt*, da mit einem p-Wert von 0,0140 nur knapp das 99,9%-ige Signifikanzniveau verfehlt wird; jedoch ist der aufgrund der rechtsschiefen Verteilung aussagekräftigere Wilcoxon-

cing im jeweiligen Hauptsegment zwar niedriger als im jeweiligen Nebensegment, doch aufgrund der lediglich 1-3 Neuemissionen in den Nebensegmenten, können diese Werte als nicht aussagekräftig genug vernachlässigt werden.

Tabelle 21
Länderspezifisches Underpricing im Detail (Panel A)

			D	A	CH	I	F
Hauptsegment	Anzahl		70	13	48	67	14
	Underpricing (in v.H.)	Mittel.	11,15	13,012	4,24	5,34	17,76
		Median	2,29	2,14	1,51	1,57	9,78
		Min.	-14,20	-8,59	-14,37	-36,01	-4,49
		Max	138,56	93,71	24,37	68,26	81,30
		Stabw. ^a	26,72	27,87	8,74	16,82	26,10
		Schiefe	3,12	2,12	0,67	0,97	1,59
	Kurtosis	12,70	6,56	3,03	5,81	4,19	
	t-Statistik ^b		3,49	1,68	3,36	2,60	2,55
	(p-Wert)		(0,0008)	(0,1181)	(0,0015)	(0,0115)	(0,0244)
	Wilcoxon-Vorz. ^c		5,03	1,68	3,13	2,16	2,70
(p-Wert)		(0,0000)	(0,0935)	(0,0017)	(0,0304)	(0,0069)	
Nebensegment	Anzahl		45	3	2	1	25
	Underpricing (in v.H.)	Mittel.	17,25	44,46	6,73	6,82	6,33
		Median	4,53	0,30	6,73	6,82	4,27
		Min.	-78,99	-2,91	4,95	6,82	-44,18
		Max	175,00	135,99	8,50	6,82	92,70
		Stabw. ^a	45,21	79,28	2,51	--	24,48
		Schiefe	1,81	0,71	0,00	--	1,73
	Kurtosis	7,19	1,50	1,00	--	8,18	
	t-Statistik ^b		2,56	0,97	3,79	--	1,29
	(p-Wert)		(0,0140)	(0,4339)	(0,1643)	--	(0,2084)
	Wilcoxon-Vorz. ^c		3,17	0,27	0,89	0,00	1,53
(p-Wert)		(0,0015)	(0,7893)	(0,3711)	(1,0000)	(0,1264)	
Fortsetzung: siehe nächste Seite							

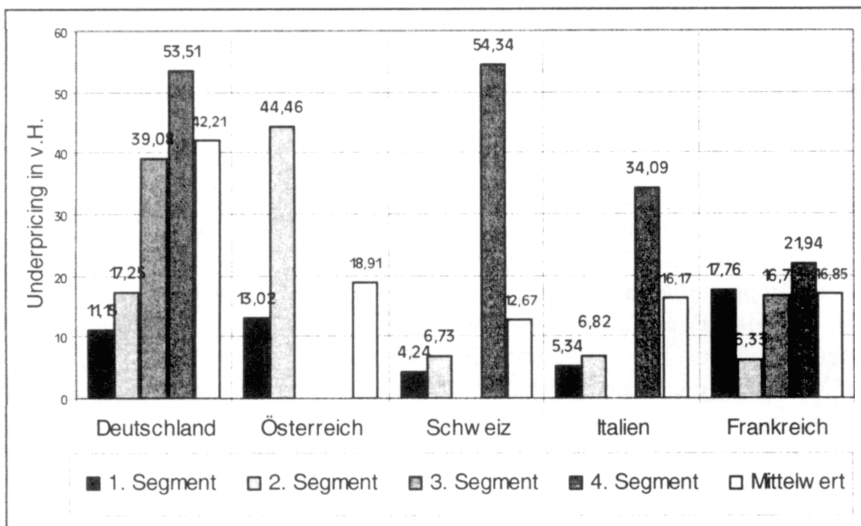
Vorzeichen-Test mit 3,17 und einem p-Wert von 0,0015 wieder innerhalb des 99,9%-igen Signifikanzniveaus.

Tabelle 21: Fortsetzung			D	A	CH	I	F
Freiverkehrsmärkte	Anzahl		22	--	--	--	98
	Underpricing (in v.H.)	Mittel.	39,08				16,70
		Median	16,66				6,55
		Min.	-38,57				-80,16
		Max	236,69				280,89
		Stabw. ^a	61,72				40,40
		Schiefe	1,60				3,55
		Kurtosis	5,81				21,73
	t-Statistik ^b		2,97				4,09
	(p-Wert)		(0,0073)				(0,0001)
	Wilcoxon-Vorz. ^c		2,73				5,45
	(p-Wert)		(0,0064)				(0,0000)
Neue Märkte	Anzahl		298	--	10	41	52
	Underpricing (in v.H.)	Mittel.	53,51		54,34	34,09	21,94
		Median	19,64		26,52	1,78	4,96
		Min.	-26,35		-9,19	-82,74	-19,30
		Max	768,39		288,18	677,17	228,11
		Stabw. ^a	84,87		87,11	116,07	48,00
		Schiefe	3,29		2,15	4,36	2,63
		Kurtosis	21,23		6,49	24,39	10,38
	t-Statistik ^b		10,88		1,97	1,88	3,30
	(p-Wert)		(0,0000)		(0,0800)	(0,0673)	(0,0018)
	Wilcoxon-Vorz. ^c		13,00		2,45	1,90	3,16
	(p-Wert)		(0,0000)		(0,0144)	(0,0576)	(0,0016)
^a Standardabweichung							
^b H ₀ : Underpricing-Mittelwert = 0							
^c H ₀ : Underpricing-Median = 0							

Auffällig hingegen ist die Situation in Frankreich, wo das mittlere Underpricing mit 6,33 v.H. (Median 4,27 v.H.) im *Second Marché* zwar am niedrigsten ist, aber mit einem p-Wert von 0,1264 für den Wilcoxon-Vorzeichen-Test nicht signifikant positiv. Hingegen fällt mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $\alpha < 0,01$ das Underpricing mit 17,76 v.H. (Median 9,78 v.H.) im *Premier Marché* am höchsten aus und beträgt im *Marché Libre* 16,70 v.H. (Median 6,55 v.H.) - und ist damit weniger als halb so hoch als im deutschen Freiverkehr.

Eine Gemeinsamkeit hingegen bilden die Neuen Märkte, in denen in allen Ländern das Underpricing mit Abstand am höchsten ist. So beträgt das mittlere Underpricing im *Neuen Markt* 53,51 v.H. und ist bei einem Median von 19,64 v.H. signifikant positiv bei $\alpha < 0,01$. Die gleiche statistische Signifikanz weist auch das Underpricing im *Nouveau Marché* auf, wenngleich das mittlere Underpricing mit 21,94 v.H. weniger als halb so hoch ist, wie im *Neuen Markt* und der Median mit 4,96 v.H. nur rd. ein Viertel des Medians des *Neuen Marktes* beträgt. Im schweizerischen *SWX New Market* ist mit 54,34 v.H. (Median 26,52 v.H.) das Underpricing in etwa genauso hoch wie im deutschen *Neuen Markt*, jedoch lediglich signifikant positiv auf dem 99,5%-igen Signifikanzniveau. Und im italienischen *Nuovo Mercato* liegt das mittlere Underpricing mit 34,09 v.H. (Median 1,78) zwar zwischen dem Underpricing im *Nouveau Marché* und dem *Neuen Markt*/*SWX New Market*, ist jedoch aufgrund der hohen Standardabweichung und dem relativ geringen Median lediglich signifikant positiv mit $\alpha < 0,10$. Die nachfolgende Graphik zeigt die Mittelwerte im Überblick.

Die nachstehende Graphik 5 verdeutlicht die steigende Tendenz des IPO-Underpricing von den Hauptsegmenten über die Nebensegmente und Freiverkehrsmärkte hin zu den Neuen Märkten. Aus diesem Grunde werden gleichartige Segmente wiederum zusammengefasst und einer statistischen Analyse unterzogen. Die Ergebnisse enthält die Tabelle 22 auf der nachfolgenden Seite.



Graphik 5: Mittleres Underpricing in den nationalen Marktsegmenten

Von den insgesamt 809 Neuemissionen in dem Beobachtungszeitraum entfielen rd. die Hälfte der IPOs auf die Neuen Märkte, ein Viertel auf die Hauptsegmente und nur rd. 10 v.H. auf die Nebensegmente.

Tabelle 22
Segmentspezifisches Underpricing I (Panel A)

	Haupt-segmente	Neben-segmente	Frei-verkehere	Neue Märkte	Gesamt
Anzahl	212	76	120	401	809
(in v.H. Gesamt)	(26,21)	(9,39)	(14,83)	(49,56)	(100,00)
Underpricing (in v.H.)	Mittel.	8,30	14,32	20,80	47,45
	Median	2,20	4,51	7,41	15,68
	Min.	-36,01	-78,99	-80,16	-82,74
	Max.	138,56	175,00	280,89	768,39
	Stabw. ^a	21,02	40,29	45,59	85,39
Schiefe	3,02	2,07	2,93	3,62	4,45
Kurtosis	15,00	8,49	14,95	23,81	35,67
t-Statistik ^b	5,75	3,10	5,00	11,13	12,78
(p-Wert)	(0,0000)	(0,0027)	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)
Jarque-Bera	1593,12	149,87	886,32	8111,41	38.657,91
(p-Wert)	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)
Wilcoxon-Vorz. ^c	6,68	3,83	6,06	13,55	16,69
(p-Wert)	(0,0000)	(0,0001)	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)
^a Standardabweichung ^b H_{0i} : Underpricing-Mittelwert = 0 ^c H_{0i} : Underpricing-Median = 0					

Das mittlere Underpricing ist mit 8,30 v.H. (Median 2,20) im Hauptsegment am niedrigsten, und in den Neuen Märkten mit 47,45 v.H. (Median 15,68 v.H.) am höchsten. Das Underpricing in den Nebensegmenten ist im Durchschnitt knapp doppelt und in den Freiverkehrsmärkte rd. zweieinhalb Mal so hoch wie in den Hauptsegmenten. Die Standardabweichung ist entsprechend in den Hauptsegmenten im Mittel mit 21,02 v.H. am niedrigsten, während sie mit 85,39 v.H. in den Neuen Märkten am höchsten ist. Das Underpricing ist in allen Segmenten statistisch signifikant positiv mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $\alpha < 0,01$; eine Normalverteilung des Underpricing kann empirisch nicht bestätigt werden.

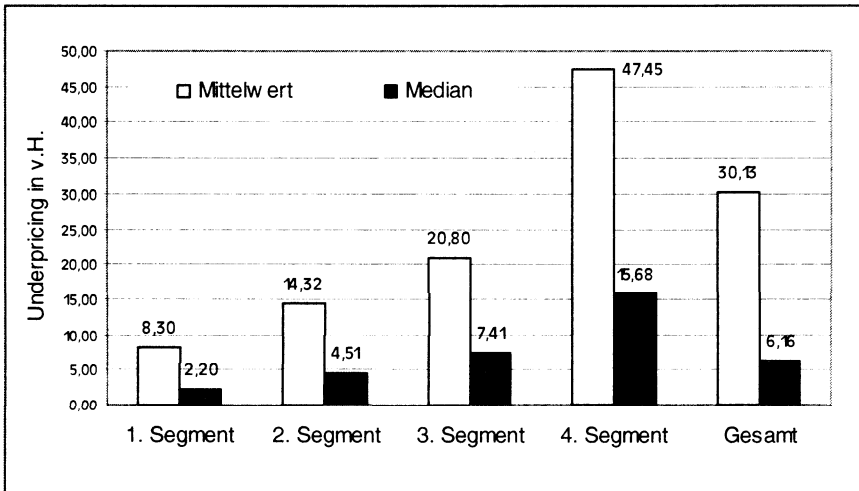
Zur Überprüfung dieser Werte soll aufgrund der hohen durchschnittlichen Standardabweichung wiederum auf das um die Extremwerte bereinigte Panel B zurückgegriffen werden – die Ergebnisse werden in der nachfolgenden Tabelle 23 dargestellt.

Tabelle 23
Segmentspezifisches Underpricing II (Panel B)

		Haupt-segmente	Neben-segmente	Frei-verkehre	Neue Märkte	Gesamt
Anzahl		206	68	110	314	698
(in v.H. Gesamt)		(29,51)	(9,74)	(15,76)	(44,99)	(100,00)
Underpricing (in v.H.)	Mittel.	5,62	6,51	11,39	14,80	10,74
	Median	2,14	4,32	6,35	6,24	4,10
	Min.	-36,01	-44,18	-38,57	-26,35	-44,18
	Max.	68,26	75,89	74,56	78,85	78,85
	Stabw. ^a	13,72	17,15	21,07	22,09	19,73
Schiefe		1,66	1,44	1,15	1,01	1,32
Kurtosis		8,55	7,76	4,44	3,44	4,86
t-Statistik ^b		5,88	3,13	5,67	11,87	14,39
(p-Wert)		(0,0000)	(0,0026)	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)
Jarque-Bera		358,15	87,79	33,91	56,38	302,09
(p-Wert)		(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)
Wilcoxon-Vorz. ^c		6,24	3,58	5,51	10,45	13,75
(p-Wert)		(0,0000)	(0,0003)	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)
^a Standardabweichung						
^b H_0 : Underpricing-Mittelwert = 0						
^c H_0 : Underpricing-Median = 0						

Erwartungsgemäß sind die Standardabweichung und die absolute Höhe des Underpricing gesunken, doch bleiben die Kernaussagen des Panels A dennoch erhalten. Das mittlere Underpricing ist auch in dem bereinigten Datensatz in den Hauptsegmenten mit 5,62 v.H. am niedrigsten, gefolgt von den Nebensegmenten mit 6,51 v.H. In den Freiverkehrsmärkten ist das Underpricing mit 11,39 v.H. nun rd. doppelt und mit 14,80 v.H. rd. dreimal so hoch wie in den Hauptsegmenten. Interessant ist hierbei jedoch, dass sich die Mediane (mit Ausnahme in den Neuen Märkten) nur geringfügig nach unten verschoben haben. Hingegen bleiben die Werte nach wie vor rechtsschief verteilt und sind signifikant positiv mit $\alpha < 0,01$.

Da sich an der Kernaussage des Panels A durch das um die Extremwerte bereinigte Panel B kaum etwas geändert hat, wird im Folgenden wiederum auf die Daten des Panel A zurückgegriffen und die Grundaussage in einer Graphik verdeutlicht.



Graphik 6: Marktsegmentspezifisches Underpricing in Europa (Panel A)

Wurde im Rahmen der bisherigen deskriptiven Statistik lediglich analysiert, dass Underpricing nicht nur in allen betrachteten Ländern Europas positiv signifikant vorhanden ist und in den jeweiligen Marktsegmenten unterschiedlich ausgeprägt ist, bedarf es nun einer weitergehenden Analyse hinsichtlich der Signifikanz der marktspezifischen Unterschiede und welchen Einfluss die Neuen Märkte auf die Höhe des Underpricing haben.

4.2.3. Die Besonderheiten der Neuen Märkte

Die bisherigen Ergebnisse haben zwar gezeigt, dass in allen Ländern und in allen Marktsegmenten Underpricing signifikant positiv vorkommt und in den jeweiligen Marktsegmenten unterschiedlich ausgeprägt ist, doch ist fraglich, ob die jeweiligen Lageparameter auch statistisch signifikant voneinander unterschiedlich sind.

Um dieser Frage nachzugehen, wird in einem ersten Schritt das Underpricing in den vier verschiedenen Marktsegmenten einem Test auf den Vergleich der Mittelwerte (F-Test) und einem Test auf den Vergleich der Mediane (Kruskal-Wallis-Test) unterzogen. Wie die Ergebnisse in Tabelle 24 zeigen, sind sowohl die Mittelwerte als auch die Mediane mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $\alpha < 0,01$ signifikant unterschiedlich voneinander.

Tabelle 24
Signifikanz des segmentspezifischen Underpricing I

	Test-Statistik	(p-Wert)
F-Test ^a	19,91	(0,0000)
Kruskal-Wallis-Test ^b	58,89	(0,0000)
a Test auf die Gleichheit der Mittelwerte		
b Test auf die Gleichheit der Mediane		

Diese Ergebnisse verheißen jedoch lediglich, dass das Underpricing in den vier verschiedenen Segmenten Hauptsegmente, Nebensegmente, Freiverkehrsmärkte und Neue Märkte statistisch signifikant unterschiedlich zueinander ist, jedoch geben sie keine Auskunft darüber, ob die Unterschiede des Underpricing in allen Segmenten gleich sind. Denn auch die deskriptive Statistik hat gezeigt, dass das Underpricing zwar unterschiedlich ist, dass aber auch die Mittelwerte und die Mediane unterschiedlich zueinander liegen.

In einem zweiten Schritt wird daher getestet, ob das Underpricing in den Hauptsegmenten auch signifikant unterschiedlich zu dem Underpricing der Nebensegmente ist, bzw. das der Nebensegmente signifikant unterschiedlich zu dem der Freiverkehrsmärkte und das der Freiverkehrsmärkte signifikant unterschiedlich zu dem der Neuen Märkte. Und da bereits festgestellt wurde, dass die Daten nicht normalverteilt sind, wird im Folgenden ausschließlich die Kruskal-Wallis-Teststatistik angewendet – ein Test auf die Gleichheit der Mediane einer beliebig verteilten Grundgesamtheit. Tabelle 25 fasst die detaillierten Ergebnisse zusammen.

Wie bereits die Lageparameter der Ausstellung in Tabelle 22 vermuten ließen, verhält sich das Underpricing in den jeweiligen Marktsegmenten durchaus unterschiedlich zueinander. Während das Underpricing in den Haupt- und in den Nebensegmenten signifikant nicht unterschiedlich zu sein scheint (p-Wert 0,3543) und dieses mit einem p-Wert von 0,1140 auch knapp für das Underpricing in den Nebensegmenten im Vergleich zu den Freiverkehrsmärkten zu gelten scheint, sind die Ergebnisse mit Blick auf die Neuen Märkte eindeutiger. So kann mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $\alpha < 0,01$ die Hypothese verworfen werden, dass das Underpricing der Neuen Märkte gleich ist dem Underpricing der übrigen Segmente. Hieraus ergibt sich im Umkehrschluss die Vermutung, dass das Underpricing gerade in den Neuen Märkten signifikant von dem Underpricing in den übrigen Marktsegmenten abweicht. Die gleiche signifikante Abweichung ergibt sich auch für das Underpricing der Freiverkehrsmärkte zu dem Underpricing der Hauptsegmente.

Tabelle 25

Signifikanz des segmentspezifischen Underpricing II

Kruskal-Wallis-Test ^a		Test-Statistik	p-Wert
	Hauptsegmente/Nebensegmente	0,86	0,3543
	Hauptsegmente/Freiverkehre	8,96	0,0028
	Hauptsegmente/Neue Märkte	52,99	0,0000
	Nebensegmente/Freiverkehre	2,50	0,1140
	Nebensegmente/Neue Märkte	15,36	0,0010
	Freiverkehre/Neue Märkte	9,49	0,0021
a Test auf die Gleichheit der Mediane einer beliebig verteilten Grundgesamtheit			

An dieser Stelle kann eingewendet werden, dass für eine solche pauschale Aussage die Werte durch den deutschen *Neuen Markt* verzerrt sein könnten, da der Neue Markt rd. 36,8 v.H. aller Neuemissionen absorbiert hat und mit 53,51 v.H. (Median 19,64 v.H.) über ein relativ hohes Underpricing verfügt. Um zu überprüfen, wie groß der Einfluss des *Neuen Marktes* tatsächlich ist, wird in einem weiteren Schritt überprüft, ob das Underpricing der jeweiligen nationalen Neuen Märkte gleich ist dem Underpricing der übrigen nationalen Segmente.

Wie die Übersicht in Tabelle 26 zeigt, ist das Underpricing sowohl des deutschen *Neuen Marktes* als auch das des *SWX New Marktes* (mit $\alpha < 0,01$) signifikant unterschiedlich zu dem Underpricing der übrigen nationalen Segmente. Hingegen kann für Frankreich die Hypothese, dass das Underpricing im *Nouveau Marché* gleich ist dem Underpricing der übrigen nationalen Segmente nicht verworfen werden. Und in Italien zeichnet sich insofern ein differenziertes Bild, als das zwar nach dem aussagekräftigeren Kruskal-Wallis-Test die Hypothese nicht verworfen werden kann, dass das Underpricing im *Nuovo Mercato* gleich ist dem Underpricing der übrigen nationalen Segmente, doch wird diese Hypothese nach dem F-Test mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $\alpha < 0,05$ abgelehnt. Insofern scheint nicht nur in Deutschland der *Neue Markt* ein signifikant unterschiedliches Underpricing aufzuweisen, sondern zumindest auch in der Schweiz und evtl. in Italien, während sich das Underpricing in Frankreich relativ einheitlich über die Märkte zu verteilen scheint.

Tabelle 26
Signifikanz des Underpricing der Neuen Märkte in Europa

	D	CH	F	I
F-Test ^a				
Neue Märkte / Übrige Segmente	22,04	16,81	1,16	4,05
(p-Wert)	(0,0000)	(0,0001)	(0,2800)	(0,0467)
Kruskal-Wallis-Test ^b				
Neue Märkte / Übrige Segmente	31,38	8,15	0,02	0,66
(p-Wert)	(0,0000)	(0,0040)	(0,8900)	(0,4161)
a Test auf die Gleichheit der Mittelwerte der jeweiligen nationalen Neuen Märkte im Vergleich zu den jeweiligen übrigen nationalen Segmenten				
b Test auf die Gleichheit der Mediane der jeweiligen nationalen Neuen Märkte im Vergleich zu den jeweiligen übrigen nationalen Segmenten				

Um aber eine durchschnittliche Aussage über die Verteilung des Underpricing in Europa zu geben, wird in einer weiteren Teststatistik der Einfluss des deutschen *Neuen Marktes* aus der europäischen Durchschnittsbetrachtung eliminiert, indem nur noch die verbleibenden drei Länder Schweiz, Italien und Frankreich betrachtet werden.³¹ Und da es in der Schweiz und in Italien an einem Freiverkehrsmarkt mangelt, wird im Folgenden die Hypothese untersucht, ob das Underpricing der Neuen Märkte in diesen drei Ländern gleich ist dem Underpricing der Haupt- und Nebensegmente.

Wie die Ergebnisse in Tabelle 27 zeigen, ist auch ohne die Einbeziehung des deutschen *Neuen Marktes* das Underpricing in den Neuen Märkten der Schweiz, Italien und Frankreichs im Mittel nicht gleich dem Underpricing der Haupt- und Nebensegmente – und zwar signifikant mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $\alpha < 0,1$ für den Kruskal-Wallis-Test und $\alpha < 0,01$ für den F-Test. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass das Underpricing in allen Neuen Märkten höher ausfällt als in den übrigen Marktsegmenten, wenngleich die Unterschiede in Deutschland und der Schweiz im Vergleich zu Italien und Frankreich am größten sind.

³¹ Da in Österreich kein IPO im *Austrian Growth Market* stattgefunden hat, kann dieses Segment auch nicht in die Untersuchung mit einfließen.

Tabelle 27
Signifikanz des Underpricing der Neuen Märkte
(ohne Deutschland)

		Nur CH, F, I
F-Test ^a		
	Neue Märkte / Haupt- und Nebensegmente	11,03
	(p-Wert)	(0,0010)
Kruskal-Wallis-Test ^b		
	Neue Märkte / Haupt- und Nebensegmente	3,18
	(p-Wert)	(0,0747)
a	Test auf die Gleichheit der Mittelwerte der nationalen Neuen Märkte im Vergleich zu den Haupt- und Nebensegmenten	
b	Test auf die Gleichheit der Mediane der nationalen Neuen Märkte im Vergleich zu den Haupt- und Nebensegmenten	

Diesem Ergebnis schließt sich die Frage an, worauf das Underpricing an sich zurückgeführt werden könnte, um Rückschlüsse auf das marktsegmentspezifische Underpricing zu ziehen. Anhand einer multivariaten Querschnittsregression mit dem Underpricing als abhängige Variable werden verschiedene Einflussfaktoren untersucht. Als erklärende Variablen dienen der makroökonomische Börsentrend, die Branche, die Emissionsinstitute, der Free-Float, die Emissionsintensität und das Marktsegment Neue Märkte an sich.

Wie die Ergebnisse in Tabelle 28 zeigen, bestätigt auch die Regressionsanalyse die Dominanz der Neuen Märkte als Einflussgröße für das IPO-Underpricing. Mit einem Regressionskoeffizienten von 22,04 und einem p-Wert von 0,0000 ist die Höhe des Underpricing stark signifikant abhängig von einer Notierungsaufnahme in diesen Marktsegmenten. Darüber hinaus sind aber auch der makroökonomische Börsentrend und die Branche die Haupteinflussgrößen für IPO-Underpricing. Neben der hohen Signifikanz weisen alle drei vorgenannten Regressionskoeffizienten das vermutete positive Vorzeichen auf. Hingegen liegen für die Variablen „Underwriter“ und „Free-Float“ keine signifikanten Ergebnisse vor, wenngleich die negativen Vorzeichen der Regressionskoeffizienten zumindest die Erwartungen dem Trend nach erfüllen. Anzumerken ist jedoch, dass (mit Ausnahme für den Free-Float und die Emissionsintensität) die Standardfehler der Regressionskoeffizienten mit 3,5 bis 4,6 relativ hoch sind, wodurch die sehr geringe Irrtumswahrscheinlichkeit ein wenig relativiert wird. Insofern ist die Schätzung des Einflusses der Emissionsintensität mit einem Standardfehler von 0,0191 sehr genau, doch weist dieser Koeffizient mit einem p-Wert von 0,5155 keinen signifikanten Einfluss auf die Höhe des Underpricing aus.

Tabelle 28
Ergebnisse der Regressionsanalyse (Panel A)

Regressionsanalyse (Panel A)				
Abhängige Variable	Underpricing (in v.H.)			
Beobachtungen	809			
Bestimmtheitsmaß	0,1323			
F-Test (p-Wert)	20,3796 (0,0000)			
White-Test (p-Wert)	1,5949 (0,0382)			
Durbin-Watson-Test	1,7869			
Erklärende Variable	Koeffizienten	Standardfehler	t-Statistik	(p-Wert)
Konstante	-4,4563	3,9999	-1,1169	(0,2644)
Makrotrend	31,3960	4,1787	7,5133	(0,0000)
Neuer Markt	22,0381	4,6166	4,7736	(0,0000)
New Economy	18,3999	3,5272	5,2166	(0,0000)
Underwriter	-4,9539	3,6434	-1,3597	(0,1743)
Freefloat	-0,1108	0,0871	-1,2713	(0,2040)
Volume/Capital	-0,0124	0,0191	-0,6507	(0,5155)

Neben den relativ eindeutigen Ergebnissen, dass die Neuen Märkte selbst, die Branchenzugehörigkeit zu Branchen der New Economy und die allgemeine Börsenstimmung einen signifikanten Einfluss auf das Underpricing haben, bleibt festzuhalten, dass mit einem Bestimmtheitsmaß von 0,1323 die Regressionsanalyse lediglich einen relativ schwachen Erklärungsgehalt aufweist.³² Hingegen ist mit einem p-Wert von 0,0000 für den F-Test signifikant eindeutig, dass die Regressionskoeffizienten nicht gleich sind, sondern einen unterschiedlichen Einfluss ausüben. Nicht so eindeutig verhält es sich jedoch mit der Heteroskedastizität der Residuen, da nach dem White-Test mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $\alpha = 0,05$ von einer Heteroskedastizität ausgegangen werden muss, während bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $\alpha = 0,01$ von einer Gleichheit der Varianzen der Fehlervariablen ausgegangen werden müsste. Um

³² Dennoch liegt der Erklärungsgehalt deutlich höher, als in vergleichbaren Analysen; so liegt das Bestimmtheitsmaß bei den Regressionsanalysen von *Kaserer/Kempf*, *Ljungqvist* oder *Giudici/Paleari* nur bei rd. 0,09 und bei *Döhrmann* gar nur bei 0,0259; vgl. *Kaserer/Kempf* (1995), S. 53, *Ljungqvist* (1997), S. 1316, *Giudici/Paleari* (1999), S. 9 und *Döhrmann* (1989), S. 270.

diesem Dilemma zu entkommen, zumal die Varianzen der Fehlervariablen nicht bekannt sind, basiert die Regressionsanalyse auf einer Heteroskedastizitätskonformen Kovarianz-Matrix.³³ Würde hingegen davon ausgegangen werden, dass keine Heteroskedastizität vorliegt, ergäben die Ergebnisse der Regressionsanalyse kaum eine andere Aussage.

Ohne nennenswerte Bedeutung hingegen ist der Durbin-Watson-Test, der mit einem Wert von 1,79 eine Autokorrelation der Residuen impliziert, da die abhängige Variable das IPO-Underpricing ist. Die Werte für das IPO-Underpricing fließen zwar in chronologischer Reihenfolge der Neuemissionen in die Regressionsanalyse ein, doch handelt es sich hierbei nicht um eine Zeitreihe.

Bedeutender hingegen ist, dass sich an der Signifikanz der Regressionskoeffizienten „Makrotrend“, „New Economy“ und „Neue Märkte“ nur wenig ändert, wenn zur Eliminierung der Extremwerte auf die Daten des Panel B zurückgegriffen wird (siehe Tabelle 29). Zwar sind die Koeffizienten „nur noch“ signifikant mit $\alpha < 0,05$, doch weisen die Standardfehler mit 1,5 bis 1,9 einen wesentlich niedrigeren Schätzfehler auf.

Auffällig jedoch ist, dass bei der um die Extremwerte reduzierten Grundgesamtheit der Anteil des Free-Float bei einem $\alpha < 0,10$ einen signifikant negativen Einfluss auf die Höhe des Underpricing hat, was die Thesen von *Grinblatt/Hwang* stützen könnte.

Hingegen ist der Erklärungsgehalt der Regressionsanalyse des Panel B mit einem Bestimmtheitsmaß von 0,06689 ebenfalls nur relativ schwach, wenngleich der F-Test hoch signifikant ist.³⁴

³³ Berechnet nach *White* mit dem Statistik-Programm EViews 3.0.

³⁴ Der relative niedrige Erklärungsgehalt ist zwar unbefriedigend, doch ist er durchaus mit anderen Regressionsanalysen vergleichbar, da z.B. die Regressionsanalyse von *Döhrmann* nur ein Bestimmtheitsmaß von 0,0259 aufweist; auch *Kaserer/Kempf*, *Giudici/Paleari* oder *Ljungqvist* kommen in ihren Analysen lediglich auf ein Bestimmtheitsmaß von rd. 0,09; vgl. *Döhrmann* (1989), S. 270, *Kaserer/Kempf* (1995), S. 53, *Giudici/Paleari* (1999), S. 9 und *Ljungqvist* (1997), S. 1316.

Tabelle 29

Ergebnisse der Regressionsanalyse (Panel B)

Regressionsanalyse (Panel B)				
Abhängige Variable	Underpricing (in v.H.)			
Beobachtungen	698			
Bestimmtheitsmaß	0,06689			
F-Test (p-Wert)	8,2558 (0,0000)			
White-Test (p-Wert)	2,4666 (0,0002)			
Durbin-Watson-Test	1,9075			
Erklärende Variable	Koeffizienten	Standardfehler	t-Statistik	(p-Wert)
Konstante	3,9834	1,9130	2,0823	(0,0377)
Makrotrend	5,6329	1,4924	3,7744	(0,0002)
Neuer Markt	5,4205	1,9426	2,7904	(0,0054)
New Economy	4,6650	1,8164	2,5683	(0,0104)
Underwriter	2,1575	1,6356	1,3191	(0,1876)
Freefloat	-0,0619	0,0356	-1,7413	(0,0821)
Volume/Capital	-0,0069	0,0084	-0,8209	(0,4120)

4.3. Zusammenfassung der empirischen Ergebnisse

Die vorangegangenen empirischen Ergebnisse haben gezeigt, dass Underpricing nicht nur in allen betrachteten Ländern Europas in unterschiedlicher Intension vorhanden ist, sondern auch, dass Underpricing in den jeweiligen Marktsegmenten unterschiedlich ausgeprägt ist.

Die Untersuchung der 809 Initial Public Offerings von 1997-2003 in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Italien und Frankreich hat ein mittleres marktadjustiertes Underpricing in Höhe von 30,13 v.H. ergeben. Das gesamte nominale Emissionsvolumen belief sich auf 108,7 Mrd. EUR, wobei der durchschnittliche Emittent mit einem Grundkapital von 58,95 Mio. EUR rd. 134 Mio. EUR Kapital über das IPO aufgenommen hat. Diese Durchschnittswerte variieren aber nicht nur sehr stark von Land zu Land, sondern auch innerhalb der länderspezifischen Marktsegmente. So ist z.B. die Emissionsintensität, also die Höhe des aufgenommenen Kapitals je Euro Grundkapital, in Deutschland (4,57 EUR) und der Schweiz (5,06 EUR) am höchsten, während in Österreich, Italien

und Frankreich nur etwa in Höhe des jeweiligen Grundkapitals neues Kapital durch ein IPO aufgenommen wird. Mit Blick auf die jeweilige Marktsegmentierung sind diese Durchschnittswerte jedoch kaum aussagekräftig, da die Emittenten sowohl nach ihrem Grundkapital als auch nach dem Emissionsvolumen in den jeweiligen Hauptsegmenten mit Abstand am größten sind und in den Nebensegmenten und Freiverkehrsmärkten jeweils die kleineren Emittenten notieren. Die Diskrepanz zwischen der mittleren Emittentengröße zwischen den Haupt- und Nebensegmenten schließen die Neuen Märkte, in denen die Emissionsintensität jedoch rd. doppelt so hoch ist, wie in den Hauptsegmenten.

Das IPO-Underpricing ist mit 30,13 v.H. im Mittel ebenfalls stark unterschiedlich im Hinblick auf die Länder und die jeweiligen nationalen Marktsegmente. So ist das mittlere Underpricing mit 42,21 v.H. in Deutschland am höchsten, während das Underpricing mit 12,67 v.H. - 18,91 v.H. in den übrigen Ländern moderat ausfällt. Doch trotz der absoluten Unterschiede zwischen den Nationen ist die Verteilung des Underpricing über die nationalen Marktsegmente vergleichbar. So ist, mit Ausnahme Frankreichs, das Underpricing in den jeweiligen Hauptsegmenten niedriger als in den Nebensegmenten und dort niedriger als in den Freiverkehrsmärkten, doch ist in allen Ländern das Underpricing in den Neuen Märkten mit Abstand am höchsten.

Doch das IPO-Underpricing ist nicht nur absolut unterschiedlich und in der Regel signifikant positiv im 99,9%-igen Konfidenzniveau.³⁵ Insbesondere das Underpricing in den Neuen Märkten ist (mit $\alpha < 0,01$) signifikant unterschiedlich von dem Underpricing der übrigen Marktsegmente.

Auf Basis der multivariaten Querschnittsregression sind die wesentlichen Einflussgrößen des IPO-Underpricing ein positiver Börsentrend, die Branchenzugehörigkeit zu der New Economy sowie die Notierungsaufnahme in einem der Neuen Märkte.

Zusammenfassend kann somit festgehalten werden, dass sich die nationalen Hauptsegmente an die größten Emittenten wenden und das geringste Underpricing aufweisen. Die Nebensegmente und die Freiverkehrsmärkte richten sich, sofern sie eine nennenswerte Rolle spielen, an die kleineren Emittenten, die ein bedeutend höheres Underpricing aufweisen, aber weniger Kapital über die Börse aufnehmen. Die Neuen Märkte wenden sich nicht nur an mittelständische Unternehmen und schließen somit die empirische Lücke zwischen den Haupt- und Nebensegmenten, sondern richten sich auch speziell an Emittenten der New Economy, die einen überdurchschnittlichen Kapitalbedarf haben, denn die

³⁵ So ist das Underpricing acht Mal signifikant positiv mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $\alpha < 0,01$, zwei Mal mit $\alpha < 0,05$ und zwei Mal mit $\alpha < 0,10$. Lediglich im *Second Marché* ist das Underpricing mit einem p-Wert von 0,1264 statistisch nicht signifikant positiv. Weitere drei Werte sind aufgrund von nur 1-3 Beobachtungen nicht aussagekräftig; vgl. auch Tabelle 21 auf Seite 107.

Emissionsintensität ist in den Neuen Märkten am höchsten. Das Underpricing liegt hier mit 47,45 v.H. knapp sechs Mal so hoch wie in den Hauptsegmenten. Wesentliche Einflussfaktoren für die Höhe des IPO-Underpricing sind neben einem positiven Börsentrend auch die Branche und das Marktsegment, während die Größe des Emittenten, die Emissionshäuser oder einbehaltende Kapitalanteile der Altaktionäre keinen signifikanten Einfluss haben.

Die nationalen Gesamtergebnisse stehen teilweise im Einklang mit den Resultaten vergleichbarer Studien von *Aussenegg* (für Österreich), *Arosio et al.*, *Fabrizio* und *Giudici/Paleari* (für Italien) und *Kaserer/Kempf* und *Ljungqvist* (für Deutschland).³⁶ So führt z.B. auch *Aussenegg* das Underpricing in Österreich auf die Marktperformance zurück, betrachtet aber nur die IPOs des *Amtlichen Handels*. Dennoch ist der von *Aussenegg* ermittelte Wert mit 6,46 v.H. deutlich niedriger als das hier ermittelte Underpricing von 13,01 v.H. für den österreichischen *Amtlichen Handel*. Auch *Arosio et al.* und *Fabrizio* verweisen auf „Hot-Issue“-Phasen mit Blick auf das Underpricing in Italien, ermitteln jedoch absolut höhere Werte für das IPO-Underpricing. So kommen *Arosio et al.* in ihrer den *Nuovo Mercato* ausschließenden Analyse auf ein Underpricing in Höhe von 21,016 v.H. und *Fabrizio*, der sich lediglich auf den „Official Market“ bezieht, verweist auf 11,10 v.H., während die vergleichbaren Werte dieser Studie bei 5,37 v.H. bzw. 5,34 v.H. liegen. Hingegen berechnen *Giudici/Paleari* ein Underpricing für Italien in Höhe von 20,3 v.H. und liegen damit in einer vergleichbaren Größenordnung dieser Studie, die ein Underpricing in Höhe von 16,17 v.H. für Italien ermittelt. Signifikant ist für *Giudici/Paleari* ein negativer Zusammenhang zwischen dem Free-Float und der Höhe des Underpricing, ebenso wie für *Kaserer/Kempf* und *Ljungqvist* (für Deutschland), die aber mit 13,99 v.H. bzw. 10,57 v.H. deutlich niedrigere absolute Underpricing-Werte ermitteln.³⁷ Auffällig ist hierbei auch, dass sich die Signifikanz des Free-Floats als unabhängige Variable in dieser gesamteuropäischen Studie erst in dem um die Extremwerte bereinigten Panel B einstellt.³⁸ Auch verneinen *Kaserer/Kempf* einen Zusammenhang zwischen der Branchenzugehörigkeit und der Höhe des Underpricing, während aus dieser Studie ein signifikanter Einfluss der New Economy resultiert. Hingegen verwerfen beide Studien einen Zusammenhang zwischen der Höhe des Underpricing und der Reputation der Emissionshäuser.

³⁶ Vgl. *Aussenegg* (1997), *Kunz/Aggarwal* (1994), *Arosio et al.* (2000), *Fabrizio* (2000), *Giudici/Paleari* (1999), *Kaserer/Kempf* (1995), *Ljungqvist* (1997), *Uhlir* (1989) und *Wasserfallen/Wittleder* (1994).

³⁷ Jedoch berechnet *Ljungqvist* (1997, S. 1311) das Underpricing als Logarithmus, wodurch sich bei einer hohen Standardabweichung zwangsläufig ein absolut niedrigeres Ergebnis einstellt als bei einer diskreten Betrachtung.

³⁸ Auch ergibt sich aus der Analyse der 809 europäischen IPOs von 1997 bis 2003 kein signifikant unterschiedlicher Free-Float in den jeweiligen Marktsegmenten, der im Mittel bei 30,61 v.H. liegt.

Als weitere Differenz kann in dieser Studie keine Korrelation zur ex-ante Unsicherheit ermittelt werden, zumindest nicht, wenn das Grundkapital, das Emissionsvolumen oder die Emissionsintensität als Proxy verwendet werden, während *Aussenegg, Kunz/Aggarwal, Uhlir* und auch *Wasserfallen/Wirtleder* von einem signifikanten Einfluss der ex-ante Unsicherheit auf die Höhe des Underpricing sprechen. Zu beachten ist jedoch, dass die vorgenannten Autoren als Proxy für die ex-ante Unsicherheit die Standardabweichung der Tagesrenditen in den ersten 10 (*Kunz/Aggarwal*, 1994), 20 (*Uhlir*, 1989) bzw. 42 Handelstagen (*Aussenegg*, 1997) des Sekundärmarkthandels verwenden.³⁹ *Ljungqvist* hingegen bezieht sich auf das inverse Bruttoemissionsvolumen als Proxy für die ex-ante Unsicherheit und ermittelt einen signifikanten Einfluss, der in dieser Studie jedoch nicht bestätigt werden kann.

Eine Wertung der verschiedenen Ergebnisse ist an dieser Stelle jedoch noch nicht möglich, da sich die Ergebnisse der Vergleichsstudien lediglich auf den Gesamtmarkt oder Teilmärkte beziehen, während diese Studie ja gerade die Besonderheiten der vertikalen Marktsegmente betrachtet. Hierdurch ergibt sich, wie bereits in Kapitel 2.2.2. erläutert, die Notwendigkeit, marktsegmentkonsistente Erklärungshypothesen aufzustellen, welche sowohl das Underpricing des Gesamtmarktes, als auch das jeweilige Underpricing in den einzelnen Marktsegmenten erklären können.

Die bisherigen Ergebnisse lassen hierzu jedoch noch keine eindeutige Aussage zu. So könnte zwar ein negativer Zusammenhang zwischen dem Free-Float und der Höhe des Underpricing bestehen, doch ist im Gegensatz zu dem Underpricing der Free-Float nicht signifikant unterschiedlich in den einzelnen Marktsegmenten.⁴⁰ Auch könnte die ex-ante Unsicherheit einen maßgeblichen Einfluss auf die Höhe des Underpricing haben, zumal sich die Marktsegmente hinsichtlich der dort jeweils notierten Unternehmen in Bezug auf die Größe und das Emissionsvolumen unterscheiden, doch weisen diese Variablen in dieser Studie keine Signifikanz auf. Einzig die Branchenzugehörigkeit könnte einen signifikanten Einfluss auf die Höhe des Underpricing haben, zumal in den Neuen Märkten überproportionale viele Unternehmen der New Economy gelistet sind, doch wird ein solcher Zusammenhang in früheren Studien verneint.

Um dieses Underpricing-Puzzle zu lösen bedarf es daher zunächst einer weitergehenden Betrachtung und Interpretation der marktsegmentspezifischen Ergebnisse. Diese wird im folgenden Kapitel vorgenommen.

³⁹ Bei *Wasserfallen/Wirtleder* (1994) fehlt eine spezifische Angabe zur Berechnung der Standardabweichung.

⁴⁰ So beträgt der Free-Float im Mittel 30,61 v.H. und liegt in den Hauptsegmente bei durchschnittlich 39,67 v.H., in den Nebensegmenten bei 39,79 v. H und in den Neuen Märkten bei 31,19 v.H. Lediglich in den Freiverkehrsmärkten ist der Free-Float mit 13,19 v.H. am niedrigsten.

5. Schlussfolgerungen und Entwicklungstendenzen

Die empirischen Ergebnisse der vorliegenden Studie werfen gerade im Vergleich zu anderen empirischen Untersuchungen zum IPO-Underpricing zahlreiche Fragen auf, die in einem direkten Zusammenhang mit der Interpretation der Ergebnisse stehen. So kann z.B. hinterfragt werden, worauf die unterschiedliche absolute Höhe des Underpricing in den Marktsegmenten zurückzuführen sein könnte oder warum jeweils verschiedene Parameter einen signifikanten Einfluss auf die Höhe des Underpricing zu haben scheinen. Die erste Frage kann jedoch plausibel nur dann beantwortet werden, wenn die Haupteinflussgrößen des Underpricing bekannt sind. Bei der Beantwortung der zweiten Frage hingegen ist zu berücksichtigen, dass bestimmte Parameter Underpricing nur dann plausibel erklären können, wenn sie in der Lage sind, sowohl die marktsegmentspezifischen Ergebnisse als auch das Underpricing des Gesamtmarktes abzubilden. Letzteres ist aber gerade bei den erklärenden Variablen ex ante Unsicherheit, Reputation der Emissionshäuser, Free-Float, Grundkapital, Emissionsvolumen u.a. nicht gegeben. Vorhergehende Analysen greifen aber die Marktsegmentierung nicht (oder nur unzureichend) auf, weshalb es zunächst notwendig erscheint, die empirischen Ergebnisse in einem marktsegmentspezifischen Kontext zu interpretieren.

5.1. Interpretation der Ergebnisse

Die empirischen Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass IPO-Underpricing nicht nur positiv signifikant in den nationalen Gesamtmärkten vorkommt, sondern auch, dass die Höhe des Underpricing in den jeweiligen Marktsegmenten unterschiedlich ist. Hierbei ist das Underpricing in den Neuen Märkten am höchsten und in dem jeweiligen Hauptsegment am niedrigsten.¹ Die Ergebnisse zeigen aber auch, dass die Emittenten in den einzelnen Marktsegmenten unterschiedlich sind; so notieren große Unternehmen mit einem hohen Grundkapital und einem hohen Emissionsvolumen eher in den Hauptsegmenten, während kleinere Unternehmen mit einem nur geringen Grundkapital und einem kleinen Emissionsvolumen die Nebensegmente und Freiverkehrsmärkte präferieren.

¹ Die einzige Ausnahme bildet der französische *Premier Marché*.

Mittelgroße Unternehmen mit einem hohen Kapitalbedarf hingegen wählen die Neuen Märkte.

Vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Zulassungsvoraussetzungen, Publizitätsvorschriften und Zulassungsfolgepflichten (siehe Kapitel 3.2.) kann davon ausgegangen werden, dass die Informationsasymmetrie in den Hauptsegmenten deutlich niedriger ist, als in den Nebensegmenten und Freiverkehrsmärkten. Wird die Tatsache herangezogen, dass auch das Underpricing in den Hauptsegmenten niedriger ist, als in den Nebensegmenten und Freiverkehrsmärkten, könnte an dieser Stelle die, eventuell voreilige, Schlussfolgerung gezogen werden, dass die Höhe des Underpricing entweder auf die qualitativen und quantitativen Publizitätsvorschriften zurückzuführen ist und/oder auf ein mit der Unternehmensgröße negativ korreliertes ex-ante Risiko. Eine solche Schlussfolgerung stünde zumindest im Einklang mit der These von *Beauty/Ritter*.

Die Regressionsanalyse hat aber gezeigt, dass die Unternehmensgröße, abgebildet durch das Grundkapital, das (inverse) Emissionsvolumen oder die Emissionsintensität, keinen signifikanten Einfluss auf die Höhe des Underpricing hat. Auch ist das Underpricing in den Neuen Märkten am höchsten, wo doch die Unternehmen hier deutlich kleiner sind, als in den Hauptsegmenten, aber größer als in den Nebensegmenten, während die quantitativen wie qualitativen Publizitätsvorschriften deutlich höher sind. Zwar könnte durch den relativ hohen Kapitalbedarf der mittelständischen Unternehmen der Neuen Märkte ein hohes ex-ante Risiko abgeleitet werden, welches die geringere Informationsasymmetrie aufgrund der hohen Zulassungsvoraussetzungen überkompensiert, doch hat auch die Emissionsintensität keinen signifikanten Einfluss auf die Höhe des Underpricing. Hingegen könnte die Branchenzugehörigkeit eine signifikante Rolle spielen, da sich ja die Neuen Märkte speziell an junge Wachstumsunternehmen wenden und dementsprechend auch überproportional viele Unternehmen der New Economy an den Neuen Märkten notieren² – dann wäre das Underpricing aber nicht nur auf verschiedene Branchen, sondern gerade auf das spezifische Risiko eines Emittenten zurückzuführen.³

Doch da das IPO-Underpricing signifikant positiv korreliert mit der Emittenzugehörigkeit zu den Branchen der New Economy und überproportional viele Emittenten der New Economy den Neuen Markt als Börsensegment wäh-

² So gehören von den 809 IPO 549 Emittenten zu der New Economy, hiervon wiederum notieren 374 oder 68,12 v.H. in den Neuen Märkten.

³ Fraglich ist hierbei nicht nur, ob z.B. die Risiken eines Biopharma-Unternehmens anders zu bewerten sind, als die Risiken eines Software-Unternehmens, da gesetzliche Restriktionen und technische Möglichkeiten die Unternehmen unterschiedlich beeinträchtigen können. Auch innerhalb einer Branche dürfte es aufgrund der unternehmerischen Vielfalt schwierig sein, zu pauschalisieren.

len, scheint sich zu bestätigen, dass Underpricing auf das besondere ex-ante Risiko der Unternehmen der New Economy zurückzuführen ist. Dieses würde auch erklären, warum der Regressor Neuer Markt besonders hoch signifikant ist. Um diese These zu überprüfen, bedarf es einer Analyse, wie sich das IPO-Underpricing derjenigen Emittenten auf die Marktsegmente verteilt, die *nicht* der New Economy angehören. Die nachfolgende Tabelle 30 gibt eine detaillierte Auskunft.

Tabelle 30
Segmentspezifisches Underpricing (III)
(Panel A ohne die Emittenten der New Economy)

		A	CH	D	F	I
Hauptsegmente	Anzahl	9	39	38	6	54
	Mittelwert	10,51	3,12	4,37	4,03	4,83
	Median	0,33	1,00	1,96	3,23	1,60
	Standardabw.	31,63	7,95	14,52	5,27	15,02
	Jarque-Bera ^a	13,59	6,61	953,31	0,54	80,62
	(p-Wert)	(0,0011)	(0,0367)	(0,0000)	(0,7623)	(0,0000)
Nebensegmente	Anzahl	1	1	18	18	1
	Mittelwert	0,30	8,50	4,03	3,70	6,82
	Median	0,30	8,50	2,00	3,55	6,82
	Standardabw.	--	--	11,74	18,61	--
	Jarque-Bera ^a	--	--	99,87	7,01	--
	(p-Wert)	--	--	(0,0000)	(0,0300)	--
Freiverkehr	Anzahl	--	--	4	44	--
	Mittelwert			2,68	11,75	
	Median			-0,31	7,66	
	Standardabw.			36,28	29,68	
	Jarque-Bera ^a			0,21	36,84	
	(p-Wert)			(0,8985)	(0,0000)	
Neue Märkte	Anzahl	--	1	16	5	5
	Mittelwert		10,39	29,66	6,45	18,13
	Median		10,39	14,51	5,20	-3,79
	Standardabw.		--	43,99	16,67	69,11
	Jarque-Bera ^a		--	24,04	0,44	0,32
	(p-Wert)		--	(0,0000)	(0,8015)	(0,8500)
^a Test auf die Normalverteilung der Variable						

Wie aus der Tabelle 30 ersichtlich, ist das Underpricing absolut zwar deutlich niedriger als in der Grundgesamtheit des ursprünglichen Panel A, doch bleiben die segmentspezifischen Unterschiede weitestgehend bestehen. Um jedoch die deutliche verkleinerte Anzahl der Ausprägungen zu berücksichtigen werden wiederum die jeweils vergleichbaren Segmente zusammengefasst, um

die segmentspezifischen Unterschiede auf europäischer Ebene herauszuarbeiten. Die zusammengefassten Ergebnisse werden in Tabelle 31 präsentiert.

Tabelle 31
Segmentspezifisches Underpricing (IV)
(Panel A ohne die Emittenten der New Economy)

		Haupt-segmente	Neben-segmente	Frei-verkehre	Neue Märkte	Gesamt
Anzahl		146	39	48	27	260
(in v.H. Gesamt)		(56,15)	(15,00)	(18,46)	(10,38)	(100,00)
Underpricing (in v.H.)	Mittel.	4,57	3,97	11,00	22,51	7,53
	Median	1,66	2,82	7,41	10,39	2,29
	Min.	-36,01	-44,18	-80,16	-65,30	-8016
	Max.	93,71	53,38	120,18	168,08	168,08
	Stabw. ^a	14,55	14,76	29,94	44,54	23,34
Schiefe		3,31	0,82	0,68	1,45	2,49
Kurtosis		19,63	8,83	6,67	6,10	16,39
t-Statistik ^b		3,80	1,68	2,54	2,63	5,20
(p-Wert)		(0,0002)	(0,1013)	(0,0143)	(0,0143)	(0,0000)
Jarque-Bera		1.948,96	59,55	30,65	20,29	2.211,14
(p-Wert)		(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)
Wilcoxon-Vorz. ^c		4,65	2,42	2,77	2,92	6,57
(p-Wert)		(0,0000)	(0,0154)	(0,0055)	(0,0035)	(0,0000)
a Standardabweichung						
b H_0 : Underpricing-Mittelwert = 0						
c H_0 : Underpricing-Median = 0						

Auch diese Ergebnisse zeigen, dass Underpricing signifikant positiv vorhanden ist und in unterschiedlicher Extension über die verschiedenen Marktsegmente verteilt ist.⁴ Wie auch in der ursprünglichen Grundgesamtheit ist dabei das Underpricing in den Haupt- und Nebensegmenten deutlich niedriger als in den Freiverkehrsmärkten und ist in den Neuen Märkten mit 22,51 v.H. am höchsten. Die Signifikanz des positiven Underpricing liegt, wie die Werte des

⁴ Den Median betrachtend scheint Underpricing in den Haupt- und Nebensegmenten zwar nicht vorzukommen, doch die Rechtsschiefe der Verteilung zeigt dennoch, dass Aspekte vorliegen müssen, welche die Preisfindung beeinflussen.

Wilcoxon-Vorzeichen-Test angeben, in allen Segmenten mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $\alpha < 0,01$ auf einem sehr hohen Niveau – lediglich in den Nebensegmenten liegt die Irrtumswahrscheinlichkeit einem p-Wert von 0,0154 geringfügig höher.⁵

Um zu überprüfen, ob sich das Underpricing in den einzelnen Marktsegmenten auch in der um die Emittenten der New Economy verringerten Stichprobe statistisch signifikant voneinander unterscheidet, werden die Mediane der vorgenannten Ergebnisse mittels des Kruskal-Wallis-Test miteinander verglichen.⁶

Tabelle 32
Signifikanz des segmentspezifischen Underpricing III
(Panel A ohne die Emittenten der New Economy)

Kruskal-Wallis-Test ^a		Test-Statistik	p-Wert
	Hauptsegmente/Nebensegmente	0,16	0,6912
	Hauptsegmente/Freiverkehre	3,08	0,0791
	Hauptsegmente/Neue Märkte	8,54	0,0035
	Nebensegmente/Freiverkehre	2,28	0,1309
	Nebensegmente/Neue Märkte	5,54	0,0186
	Haupt- und Nebensegmente / Freiverkehre	3,42	0,0644
	Haupt- und Nebensegmente / Neue Märkte	8,71	0,0032
	Freiverkehre/Neue Märkte	1,22	0,2697
a Test auf die Gleichheit der Mediane einer beliebig verteilten Grundgesamtheit			

Die Ergebnisse unterscheiden sich von der Tendenz her nicht von den Ergebnissen der Grundgesamtheit des Panel A (siehe Tabelle 25, Seite 116). Lediglich die Irrtumswahrscheinlichkeiten sind aufgrund der geringeren Grundgesamtheit der Stichprobe geringfügig höher. Doch die Hauptaussage der Analyse lautet weiterhin, dass das Underpricing in den Marktsegmente signifikant unterschiedlich ist. Mit Ausnahme des Underpricing in den Haupt- und Nebensegmenten ist das Underpricing insbesondere in den Neuen Märkten höher als in den Neben- und Hauptsegmenten (mit $\alpha < 0,025$) und auch das Underpricing in

⁵ Gemäß der Jarque-Bera-Test-Statistik sind die Werte nicht normalverteilt, weshalb hier auf den Wilcoxon-Vorzeichen-Test zur Lage der Mediane bei einer beliebig verteilten Stichprobe zurückgegriffen wird.

⁶ Aufgrund der unbekannten Verteilung wird hier der Kruskal-Wallis-Test verwendet, der einen Vergleich der Mediane bei einer beliebigen Verteilung erlaubt. Würde hingegen der F-Test Verwendung finden, der von einer Normalverteilung der Daten ausgeht, die gemäß der Jarque-Bera Test-Statistik jedoch nicht vorliegt, würde sich aber an den Ergebnissen nichts ändern.

den Freiverkehrsmärkten ist signifikant höher als das Underpricing im Hauptsegment. Nicht signifikant unterschiedlich hingegen ist das Underpricing in den Haupt- und Nebensegmenten, weshalb diese auch als ein Segment zusammengefasst werden können. Vor diesem Hintergrund unterscheidet sich dann nicht nur das Underpricing der Neuen Märkte von dem der Haupt- und Nebensegmente, sondern auch das der Freiverkehrsmärkte.

Die bisherigen Analysen zeigen, dass die Branchen der New Economy das Underpricing zwar absolut erhöhen, aber dennoch ein marktsegmentspezifisches Underpricing vorhanden ist, welches nicht auf die ex-ante Unsicherheit der Emittenten zurückgeführt werden kann, da zum einen die Unternehmensgröße oder die Emissionsintensität keinen signifikanten Einfluss auf die Höhe des Underpricing hat und zum anderen die Informationsasymmetrie gerade in den Neuen Märkten am niedrigsten sein dürfte. Diese Argumentation gilt aber auch für die Emittenten der New Economy, denn eine Regressionsanalyse ausschließlich der Emittenten der New Economy ergibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Underpricing und dem ex-ante Risiko der Emittenten.⁷

So betrachtet, hätten die Emittenten einen monetären Vorteil, wenn sie sich bei ihrem Börsengang nicht für die Neuen Märkte oder die Freiverkehrssegmente entscheiden, sondern für die Haupt- oder Nebensegmente. Dennoch wählen mit 401 von 809 Unternehmen knapp die Hälfte aller Emittenten die Neuen Märkte als Segment für ihr IPO. Hieraus kann geschlussfolgert werden, dass die Marktsegmente selbst, bzw. das, was seitens der Emittenten mit den Marktsegmenten verbunden wird, eine entscheidende Rolle bei einem Initial Public Offering spielen und einen positiven Einfluss auf die Höhe des IPO-Underpricing hat. An dieser Stelle könnte eingewendet werden, dass das Underpricing der Nicht-New Economy-Emittenten in den Haupt- und Nebensegmenten mit 4,57 v.H. bzw. 3,97 v.H. ja auf einem moderat niedrigen Niveau liegt und nicht signifikant unterschiedlich ist, so dass lediglich das Underpricing der Nicht-New Economy-Emittenten in den Freiverkehrssegmenten und den Neuen Märkten mit 11,00 v.H. bzw. 22,51 v.H. signifikant von dem Underpricing der übrigen Segmente abweicht.

⁷ Als Proxy für das Emittentenrisiko wird wiederum auf das Grundkapital, das (inverse) Bruttoemissionsvolumen oder die Emissionsintensität abgestellt. Mit einer t-Statistik von 0,0098 ist bei einem p-Wert von 0,9922 (Standardfehler 0,0850) keine Signifikanz der Emissionsintensität festzustellen. Hingegen sind die Regressoren „Makrotrend“ und „Neuer Markt“ signifikant mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $\alpha < 0,01$; das Bestimmtheitsmaß der Querschnittsregression liegt mit 0,1042 in einer vergleichbaren Größenordnung wie im Gesamtpanel.

Hierfür könnte es jedoch auch anderen Erklärungen geben, da insbesondere für den deutschen Neuen Markt *Ballwieser* (2001) feststellt, dass die „internationale Bilanzierung ... nur teilweise ernst genommen“ wird und „etliche Mängel und Merkwürdigkeiten“ im Gliederungssektor „vermuten lassen, dass es im Bereich der Gewinnermittlung nicht besser aussieht“. ⁸ Und eine Auswertung der Bestätigungsvermerke ergab, „dass die Formulierung der Bestätigungsvermerke sehr unterschiedlich ist“, „nicht immer klar wird, was geprüft wurde“ und „der Lagebericht zum Teil ungeprüft ist.“ ⁹ Hieraus könnte abgeleitet werden, dass gerade die Emittenten der Neuen Märkte mit einem besonders hohen spezifischen Risiko behaftet sind, welches durch eine unzureichende und mangelhafte Rechnungslegung und Prüfung offenbart wird und sich in einem höheren Underpricing niederschlägt.

Fraglich ist bei dieser Argumentation jedoch, ob zum einen die Rechnungslegung und Prüfung in den Neuen Märkten tatsächlich signifikant schlechter ist, als z.B. in den Freiverkehrsmärkten sowie den Neben- und Hauptsegmenten, da sich die Analyse von *Ballwieser* lediglich auf die Prüfung von 20 Jahresabschlüssen nach IAS bezieht und 5 weitere Prüfungsergebnisse zur Beurteilung herangezogen werden. Vor dem Hintergrund, dass zum Zeitpunkt der Analyse (Mai 2001) 344 Unternehmen am *Neuen Markt* notiert waren, von denen bei 7 von 20 Unternehmen Gliederungsfehler nach IAS unterlaufen sind und 2 weitere Unternehmen mit Gliederungsfehlern nach US-GAAP und HGB angeführt werden, reduzieren sich die konstatierten „Mängel und Merkwürdigkeiten“ auf knapp 3 v.H. der gelisteten Unternehmen. Da aber keine Vergleichszahlen über die Qualität der Rechnungslegung in den anderen Marktsegmenten geliefert werden, ist eine qualitative Wertung der Rechnungslegung der *Neue Markt*-Emittenten kaum möglich. Auch sind Zweifel angebracht, ob die Fragen, die durch die Bestätigungsvermerke aufgeworfen werden, von den Kapitalgebern als Ungereimtheiten erkannt werden, so dass sie einen entscheidenden Einfluss auf die Höhe des Underpricing haben, da *Ballwieser* selbst feststellt, dass „man nach Aufgabe des Formeltestats und im Zusammenhang mit der internationalen Bilanzierung ein Experte sein“ muss, um „die Bestätigungsvermerke heute zu würdigen“. ¹⁰ Insofern bedarf es einer weiteren marktsegmentspezifischen Analyse, inwieweit die Rechnungslegungsqualitäten der Emittenten eine preisbeeinflussende Komponente darstellen. Insofern kann vor dem derzeitigen Kenntnisstand nicht davon ausgegangen werden, dass die Rechnungslegungsqualitäten

⁸ *Ballwieser* (2001), S. 852.

⁹ *Ballwieser* (2001), S. 846.

¹⁰ *Ballwieser* (2001), S. 846 mit Verweis auf *Kütting* (2000), S. 599.

eine signifikante Determinante des IPO-Underpricing darstellen, um das markt-segmentspezifische Underpricing bzw. das relativ hohe Underpricing im Neuen Markt erklären zu können.

Aus diesen Gründen wird an der vorher abgeleiteten Argumentation angeknüpft und die Frage gestellt, welchen Einfluss die Marktsegmente selbst, bzw. das, was die Emittenten von ihnen wahrnehmen, auf die Höhe des Underpricing haben. Da bislang keine konsistente Erklärung für ein segmentspezifisches Underpricing gefunden werden konnte, ergäbe sich für die Emittenten dann ein Vorteil, wenn an Stelle der Neuen Märkte oder der Freiverkehrsmärkte die Neben- oder Hauptsegmente als Marktsegment für den Börsengang gewählt würden. Dennoch entscheidet sich aber rd. die Hälfte der neuen Emittenten für die Neuen Märkte und nimmt somit (wahrscheinlich) bewusst ein höheres Underpricing in Kauf. Dieses lässt vermuten, dass es bestimmte Gründe für die Wahl der Marktsegmente gibt, die in einem unmittelbaren Zusammenhang mit der Höhe des Underpricing stehen. Diese Gründe mögen aber nicht quantitativer Natur sein, wie z.B. die Dauer des Emittentenbestehens, das Eigenkapital, der voraussichtliche Kurswert der neu emittierten Aktien oder die Kosten des Börsenganges,¹¹ sondern auch „subjektive Faktoren“, da die Entscheidung über das Marktsegment nach Blättchen/Jacquillat auch unter Imageaspekten zu treffen ist.¹²

Unter diesen Aspekten könnte z.B. auch der Ruf oder das bisherige Ansehen des jeweiligen Marktsegments selbst verstanden werden, also die Reputation des Marktes an sich. Dieser Aspekt wird im Folgenden näher betrachtet.

5.2. Markt Reputation als Determinante für Underpricing?

In diversen empirischen Untersuchungen über die Gründe für einen Börsengang werden verschiedene Motive für ein Going Public genannt.

Neben weiteren Motiven spielen die Verbesserung der Eigenkapitalausstattung, die Investitionsfinanzierung, die Senkung der Kapitalkosten, das Image/der Bekanntheitsgrad, die Motivation für das Management, die Auszahlung der

¹¹ Zumal nach den Kriterien Grundkapital und voraussichtlicher Kurswert über 85 v.H. aller neuen Emittenten die die quantitativen Zulassungskriterien für alle Segmente erfüllten.

¹² Vgl. z.B. *Blättchen/Jacquillat* (1999), S. 103 + 106.

Altaktionäre oder eine ungelöste Unternehmensnachfolge die wichtigste Rolle für die neuen Emittenten.¹³

Diese Untersuchung soll hier jedoch nicht vertieft werden, da prinzipiell jedes Marktsegment für einen Börsengang geeignet ist, wodurch in jedem Segment den Motiven der Emittenten entsprochen werden kann. Vielmehr wird die Frage aufgeworfen, welche Gründe nach der grundsätzlichen Entscheidung für ein Going Public für die Wahl eines bestimmten Marktsegments sprechen. Diese Frage ist auch insofern von Bedeutung, da rd. 85 v.H. der Emittenten die formalen Zulassungskriterien für alle Segmente erfüllen und damit zwangsläufig eine Wahl für ein bestimmtes Segment treffen müssen.

Zwar liegen nur wenige Untersuchungen über die Kriterien zur Wahl eines bestimmten Marktsegmentes vor, doch kann aus diesen Studien unisono abgeleitet werden, dass nicht nur quantitative Faktoren als Entscheidungskriterien herangezogen werden. So ist z.B. nach *Blättchen/Jacquillat* die „Entscheidung über das Marktsegment ... vor allem unter Image-, Publizitäts- und Kostengesichtspunkten zu treffen“.¹⁴ *Blowers et al.* zufolge ist die Wahl des richtigen Marktsegments vor allem eine strategische Entscheidung: „Companies should choose a stock market by determining which market will most effectively enhance the attractiveness of their stock to investors.“¹⁵ Eine empirische Analyse von *Theissen* hat ergeben, dass vor allem die bessere Publizitätswirkung des *Neuen Marktes* das Hauptmotiv für die Wahl dieses Marktsegments ist.¹⁶ In diese Richtung argumentieren auch *Kempkes/Haffa* von der EM.TV & MERCHANDISING AG, die sich gegen ein alternatives Listing im Freiverkehr entschieden haben, da sie „das Konzept der Deutschen Börse AG und die Vermarktung des Neuen Marktes“ überzeugte.¹⁷ Und *Reutner/Plettendorf* von der FRIATEC AG entschieden sich nicht nur aus Kostengründen für den *Geregelten Markt*, sondern auch, weil „ein späteres Aufsteigen in den Amtlichen Handel ... nicht ausgeschlossen“ sein sollte.¹⁸

Diese (empirischen) Studien und Erfahrungsberichte zeigen eine unterschiedliche qualitative Wahrnehmung der Marktsegmente, die auch in der weiteren Li-

¹³ Vgl. z.B. *Pagano/Panetta/Zingales* (1996, 1998), *Röell* (1996), Landeszentralbank im Freistaat Bayern (1997), *Subrahmanyam/Titman* (1999) oder *Fischer* (2000).

¹⁴ *Blättchen/Jacquillat* (1999), S. 103.

¹⁵ *Blowers et al.* (1999), S. 209.

¹⁶ *Theissen* (1998), S. 641.

¹⁷ *Kempkes/Haffa* (1998), S. 186.

¹⁸ *Reutner/Plettendorf* (1998), S. 226/227; da der Börsengang der FRIATEC AG am 13. Juli 1995 erfolgte, als der *Neue Markt* noch nicht existierte, konnte der *Neue Markt* nicht in die Überlegungen für die Wahl des richtigen Segmentes einbezogen werden. Dennoch zeigen die Aussagen, dass eine bestimmte Wahrnehmung der Segmente die Entscheidung des Börsengangs beeinflusst.

teratur vorgenommen wird. So spricht z.B. *Schulte* von dem *Geregelten Markt* als ein Segment unterhalb des *Amtlichen Handels*,¹⁹ für *Schrader* und *Weichert* ist der *Amtliche Markt* das oberste Marktsegment²⁰ und *Schmidt* spricht von den „mittleren und unteren“ Segmenten, bzw. von dem, Topsegment, dem Mittelsegment und dem Grundsegment.²¹ *Rudolph* spricht in diesem Zusammenhang auch von einer bestehenden Rangordnung, die nach *Büschgen* „als qualitative Klassifizierung empfunden wird.“²²

Wird zudem berücksichtigt, dass eine Börsennotierung für den Emittenten „zudem erhebliche Reputationsvorteile“ mit sich bringt²³ und die Attraktivität eines Handelsplatzes entscheidend bestimmt wird von der „von den Marktteilnehmern subjektiv wahrgenommenen Fairneß des Handelsprozesses und ... aus der funktionierenden Handelsüberwachung“,²⁴ so kommt den Erfahrungen der Marktteilnehmer bezüglich des Handels und seiner Überwachung eine weitere Bedeutung zu. Denn ob ein Handelsprozess fair abläuft und die Handelsüberwachung funktioniert kann nur retrograd anhand von (eigenen oder von Dritten kommunizierten) Erfahrungen beurteilt werden.

Vor dem Hintergrund, dass die einzelnen Marktsegmente nicht nur eine unterschiedliche Historie, sondern auch eine unterschiedliche gesetzliche Grundlage für den Börsenhandel haben, kann zusammenfassend festgehalten werden, dass neben den Erfahrungen der Marktteilnehmer mit der Handelsabwicklung auch die Publizitätswirkung und die Vermarktung der Segmente dazu beitragen, eine subjektive Rangordnung und Klassifizierung wahrzunehmen, die für die Emittenten eine entscheidende Rolle bei der Wahl des richtigen Marktsegmentes spielen. Hieraus kann geschlussfolgert werden, dass den Marktsegmenten ein bestimmter Ruf oder ein bestimmtes Ansehen beigelegt wird, was als Reputation des Marktes bezeichnet werden kann.

Insofern soll im Folgenden näher auf den Begriff der Reputation eingegangen werden, der insbesondere in der Neuen Institutionenökonomik als Institution zum Abbau von Informationsasymmetrien Verwendung findet²⁵ und seit den 80er/90er Jahren eine zunehmende Bedeutung in der ökonomischen Theorie

¹⁹ *Schulte* (1995), S. 210.

²⁰ *Schrader* (1993), S. 9, *Weichert* (1987), S. 136.

²¹ *Schmidt* (1977), S. 309 und *Schmidt* (1988), S. 42.

²² *Rudolph* (1992), S. 333 und *Büschgen* (1997), S. 98.

²³ *Mues* (1999), S. 29/30.

²⁴ *Picot et al.* (1996), S. 30.

²⁵ Vgl. z.B. *Erlei et al.* (1999), S. 230.

gewinnt,²⁶ zumal in der Gleichgewichtstheorie für Märkte mit Unsicherheit Erfahrungen eine wichtige Rolle spielen.²⁷

Vor diesem Hintergrund soll im Folgenden auf die Theorie der Reputationsmechanismen zurückgegriffen werden, die maßgeblich von *Klein/Leffler* und *Shapiro* entwickelt wurde.²⁸ Zwar betrachten *Klein/Leffler*, *Shapiro* und andere Autoren den Reputationsbegriff und seine Wirkung aus der Sicht von Produktanbietern,²⁹ doch weisen z.B. *von Ungern-Sternberg/Weizsäcker* darauf hin, dass „es auch gesamtwirtschaftlichen Goodwill gibt“.³⁰ Wird der Begriff des „Goodwill“ wiederum als „Reputation“ verstanden, wie z.B. *Rapold* oder *Shapiro* beide Begriffe verstehen,³¹ so könnte die Theorie der Reputationsmechanismen auch auf Märkte, bzw. auf Marktsegmente, übertragbar sein.

Im Folgenden wird daher zunächst ein Überblick über den Reputationsbegriff gegeben, bevor im Kapitel 5.2.2. die Erkenntnisse auf Börsenmärkte und speziell auf Marktsegmente übertragen werden. Anschließend folgt mit Kapitel 5.2.3. eine Diskussion, wie sich eine mögliche Marktrepputation auf den Preisbildungsprozess von Initial Public Offerings auswirken könnte.

5.2.1. Entstehung und Wirkung von Reputation

Im allgemeinen Sprachgebrauch wohlbekannt, findet der Reputationsbegriff seit den 80er Jahren des 20. Jh. eine zunehmende Beachtung in zahlreichen wirtschaftswissenschaftlichen Disziplinen. Neben der Neuen Institutionenökonomik befassen sich vor allem Bereiche wie das Marketing, die Managementforschung, die Organisationslehre, die Corporate Governance oder das Rechnungswesen mit der Wirkung von Reputation.³² Schwerpunkt dieser Betrachtungen ist die Fragestellung, wie die Reputation eines Unternehmen oder eines Produktes das Preisverhalten, das Angebot oder die Nachfrage beeinflussen, welchem Wert der Reputation beizumessen ist und wie dieser gemessen werden kann. Hierbei drängt sich jedoch die Frage auf, was unter dem Begriff der Reputation zu verstehen ist und wie Reputation entsteht, bevor auf die Wirkungsweisen eingegangen wird.

²⁶ Vgl. z.B. Übersicht bei *Nerb* (2002), S. 1.

²⁷ *Albach* (1980), S. 4/5.

²⁸ *Erlei et al.* (1999), S. 230.

²⁹ Vgl. *Klein/Leffler* (1981), *Shapiro* (1983).

³⁰ *von Ungern-Sternberg/von Weizsäcker* (1981), S. 614.

³¹ *Rapold* (1988), S. 2, *Shapiro* (1983), S. 678.

³² Vgl. z.B. *Fombrun* (2001), S. 23 oder *Nerb* (2002), S. 2-3.

Doch so vielfältig wie die Auseinandersetzung mit der Reputation in der Literatur ist, so vielfältig sind auch die Definitionen, die sich mit dem Reputationsbegriff befassen, zumal Reputation teilweise als Synonym für Begriffe wie Renommee, Prestige, Image oder Goodwill verstanden wird.³³ So hat z.B. nach *Shapiro* ein Unternehmen eine gute Reputation, „if consumers believe its products to be of high quality“³⁴, *Carmichael* stellt in Bezug auf die Unternehmensreputation ab auf „expectations as to the firm’s future behavior“ und ergänzt „the requirement that a reputation be based on the firm’s actual behavior in the past“³⁵; für *Spremann* besteht die Reputation allgemein aus einem ‚guten Ruf‘ und einem ‚persönlichen Ansehen‘.³⁶ Tiefergehende Definitionen finden sich z.B. bei *Hall* der sich auf das Wissen über ein Unternehmen und die Emotionen gegenüber einem Unternehmen bezieht;³⁷ *Büschken* definiert Reputation in Anlehnung an *Carmichael* als „eine Erwartung von Nachfragern, die sich auf das zukünftige Verhalten des Anbieters bezieht“, *Fombrun/Rindova* stellen ab auf „the general esteem in which a firm is held by its multiple stakeholders“³⁸ und nach *Neus* lässt sich Reputation „umschreiben als Erwartung über unbekannte Eigenschaften oder Verhaltensweisen“.⁴⁰

Auch wenn diese periodische Übersicht zeigt, dass eine einheitliche, allgemein anerkannte Definition des Reputationsbegriffes noch aussteht, wird anhand dieser Definitionen deutlich, dass hinsichtlich der Reputation eines Unternehmens eigene Erfahrungen, kommunizierte Erfahrungen Dritter und das Vertrauen, dass Unternehmen ihr bisheriges (gutes) Verhalten in der Zukunft fortführen, eine wesentliche Rolle für die Reputationsbildung spielen. *Eberl/Schwaiger* sprechen in diesem Zusammenhang auch von den kognitiven und affektiven Komponenten der Reputation, da sowohl das Wissen um die Kompetenz als auch die Sympathie z.B. eines Unternehmens reputationsbildende Determinanten sind.⁴¹

Diese Komponenten zeigen auch, dass Reputation nicht per se vorhanden ist, sondern erst im Zeitverlauf entsteht. Determinanten des Reputationsaufbaus sind nach *Büschken* (i) die Erfahrungsträger, die ihre Erfahrungen im Markt kommunizieren, (ii) die Informationsdiffusion im Markt und (iii) die Informati-

³³ Eine Übersicht der unterschiedlichen Bedeutungen der Synonyme findet sich z.B. bei *Nerb* (2002), S. 13-23.

³⁴ *Shapiro* (1983), S. 659.

³⁵ *Carmichael* (1984), S. 715.

³⁶ Vgl. *Spremann* (1987), S. 613.

³⁷ *Hall* (1992), S. 138.

³⁸ *Büschken* (1999), S. 1.

³⁹ *Fombrun/Rindova* (2000), S. 78.

⁴⁰ *Neus* (2001), S. 120.

⁴¹ *Eberl/Schwaiger* (2003), S. 4.

onsverarbeitung durch relevante Empfänger.⁴² Das bedeutet, dass die subjektiv wahrgenommenen Ergebnisse der Transaktionen einzelner Nachfrager mit einem Anbieter die Auslöser reputationsbildenden Interaktions- und Kommunikationsprozesse sind. Damit bildet die Erfahrung den Ausgangspunkt aller Prozesse der Reputationsbildung, die, im Markt kommuniziert, die Basis für die Entstehung von Reputation bildet.⁴³ Das bedeutet aber gleichermaßen, dass Erfahrungen vorhanden sein müssen, damit es überhaupt zu einer Reputationsbildung kommen kann. Voraussetzung ist somit auch ein zeitlicher Aspekt, da Erfahrungen zunächst gemacht werden müssen und Informationen sich erst im Markt verbreiten müssen, bevor aus Ihnen ein Reputationsurteil gefällt werden kann.⁴⁴

Die Reputation eines Unternehmens oder eines Produktes ist somit zwar eine subjektive und individuelle Wahrnehmung; da hierbei aber auch Informationen und Erfahrungen Dritter mit verarbeitet werden, kann davon gesprochen werden, dass ein Unternehmen oder ein Produkt eine bestimmte Reputation hat, bzw. ihm beigelegt wird.⁴⁵ Und je jünger ein Produkt oder ein Unternehmen ist, desto weniger kann ihm eine Reputation beigelegt werden.

Diese Reputation spielt insbesondere auf unvollkommenen Märkten eine bedeutende Rolle, wenn z.B. fehlende Informationen über ein neues Produkt nicht oder nur zu prohibitiv hohen Kosten gewonnen werden können.⁴⁶ Die vorhandene Informationslücke würde dann durch die dem Produkt oder dem Anbieter beigelegte Reputation geschlossen werden, indem vergangene Erfahrungen auf das neue Produkt extrapoliert werden.⁴⁷ Reputation ist somit ein Instrument zur Reduzierung von Unsicherheit.⁴⁸

⁴² Büschken (1999), S. 6; vgl. aber auch z.B. Spremann (1987), S. 620 in einem Principal-Agent-Zusammenhang.

⁴³ Büschken (1999), S. 7.

⁴⁴ Siehe auch Kotha et al. (2001), S. 572.

⁴⁵ Fraglich ist in diesem Zusammenhang natürlich, ob z.B. ein Unternehmen tatsächlich eine Reputation haben kann, da es sich ja nicht selbständig verhält, sondern eine Organisationsform ist, die aus Mitgliedern besteht, die sich verhalten. Dementsprechend müsste sich die Reputation eines Unternehmens ergeben als eine Funktion aus der Reputation der jeweiligen Mitarbeiter. Da das Verhalten der Mitarbeiter einzelnen aber in der Regel nicht beobachtbar ist, sondern das Unternehmen als Ganzes oder in Teilen, bzw. seine Produkte und/oder Dienstleistungen, wahrgenommen wird, soll dennoch davon gesprochen werden, dass dem Unternehmen eine Reputation beigelegt wird. Auch wird eine Unternehmens-Reputation nicht nur durch untergeordnete Reputationen einzelner Personen geprägt, sondern auch durch übergeordnete Reputationen von z.B. Branchen oder Ländern. Vgl. z.B. Nerb (2002), S. 25/26 für diesen Einwand.

⁴⁶ Der erste Aspekt ist insbesondere dann der Fall, wenn die Qualität eines Produktes erst mit dessen Konsum erkennbar ist.

⁴⁷ Albach (1980), S. 5, siehe aber auch z.B. Rapold (1988), S. 23 oder Simon (1981), S. 593.

⁴⁸ Vgl. z.B. Kotha et al. (2001), S. 573 oder Büschken (1999), S. 13.

Eine hohe Reputation bietet aber weitere Vorteile für Unternehmen, so dass diese ein originäres Interesse daran haben, eine möglichst hohe Reputation aufzubauen, bzw. positive Informationen in den Markt zu streuen, damit die Nachfrager auf dieser Basis einem Unternehmen eine möglichst hohe Reputation beilegen können. Je nach Konzeptualisierung der Reputation und beobachteten Kontext erleichtert eine hohe Reputation z.B. die Akquisition und stärkt die Bindung der Mitarbeiter,⁴⁹ festigt das Vertrauen der Konsumenten in die Produkte und die Werbeaussagen,⁵⁰ stärkt die Kundenbindung⁵¹ oder begünstigt die Verhandlungen mit den Stakeholdern hinsichtlich des Abschlusses, die Gestaltung sowie die Abwicklung von Verträgen.⁵² Insbesondere den letzten Aspekt aufgreifend, hat Reputation damit „eine ähnliche Wirkung wie Garantien, Sicherheiten, informative Berichte und sonstige positive Signale, die alle dazu beitragen, Transaktionskosten zu senken“.⁵³

Der Reputation eines Unternehmens kommt dabei eine sehr große Bedeutung zu, da ein Unternehmen durch eine hohe Reputation einen nicht zu unterschätzenden Wettbewerbsvorteil hat, denn Reputation ist ein immaterieller Vermögenswert, der nicht handelbar, nicht ersetzbar, nicht neutralisierbar, unnachahmlich und selten ist.⁵⁴ Auf der anderen Seite ist zu beachten, dass Reputation durch wenige negative Ereignisse oder Erfahrungen sehr schnell zerstört werden kann und es nach einem Reputationsverlust sehr schwer und zeitaufwendig ist, eine Reputation wieder aufzubauen, wie *Vergin/Qoronfleh* am Beispiel von Unternehmen wie Exxon, Wal-Mart oder Philip Morris aufzeigen.⁵⁵

Problematisch gestaltet sich jedoch in diesem Zusammenhang die Quantifizierung der Reputation, da durch die unterschiedliche Konzeptualisierung des

⁴⁹ Vgl. z.B. *Dowling* (1986), S. 112, *Caminiti* (1992), S. 49, *Preece et al.* (1995), S. 88 und *Eidson/Master* (2000), S. 17.

⁵⁰ Vgl. *Fombrun/van Riel* (1998), S. 6, siehe aber auch z.B. *Goldberg/Hartwick* (1990) oder *Lafferty/Goldsmith* (1999).

⁵¹ *Caminiti* (1992), S. 49, *Preece et al.* (1995), S. 88.

⁵² Vgl. *Spremann* (1987), S. 613, siehe aber auch z.B. *Fombrun* (1996), *Brown* (1997), *Cordeiro/Sambharya* (1997), *Deephouse* (1997), *MacMillan/Joshi* (1997), *Roberts/Dowling* (1997) oder *Srivastava et al.* (1997).

⁵³ *Spremann* (1987), S. 613.

⁵⁴ Vgl. *Kotha et al.*, (2001), S. 572 oder *Eberl/Schwaiger* (2003), S. 6.

⁵⁵ *Vergin/Qoronfleh* (1998), S. 20/21; so lag der Mineralölkonzern Exxon im Jahre 1989 in der *Fortune's* Reputation List auf Platz 6 und rutsche nach dem Tanker-Unglück vor der Küste Alaskas im Jahre 1990 auf Platz 110 – ohne jemals wieder einen Platz in den Top Ten zu erreichen. Die Warenhauskette Wal-Mart, 6 Jahre in Folge in den Top Ten, rutsche 1994 auf den 37. Platz nach dem bekannt wurde, dass Waren von Firmen eingekauft wurden, die Kinder beschäftigen. Auch Wal-Mart erreichte keinen Platz mehr in den Top Ten. Philip Morris, ebenfalls in den Top Ten vertreten und 1990 auf Platz 2 rutschte in der Folge von Gerichtsverfahren und Medienkampagnen über die Gefahren des Rauchens im Jahre 1991 auf Platz 79 und 1997 auf Platz 147.

Reputationsbegriffs zahlreiche Probleme der Reputationsmessung in den Vordergrund treten. Neben den Problemen der Inhaltsvalidität und der Gewichtung der Reputationsprägenden Faktoren eines mehrdimensionalen Quantifizierungsmodells bedarf es zudem der Berücksichtigung von Interdependenzen sowie externer Faktoren. Auch können die kommunizierten Ergebnisse selbst die individuelle Reputationsbildung beeinflussen.⁵⁶

Dennoch gibt es verschiedene Messkonzepte, welche die Reputation von Unternehmen quantifizieren und dabei in unterschiedlicher Weise den verschiedenen Konzeptualisierungen und Quantifizierungsproblemen Rechnung tragen. Neben den eindimensionalen Reputations-Rankings der us-amerikanischen Wirtschaftszeitschrift *Fortune* (America's Most Admired Companies bzw. Global Most Admired Companies) sowie den Imageprofilen des deutschen Manager Magazins ist vor allem der *Harris-Fombrun* Reputation-Quotient zu nennen.⁵⁷ Neuere Entwicklungen tendieren jedoch zu einem zweidimensionalen Quantifizierungsmodell, welches sowohl die kognitive als auch die affektive Komponente der Reputation erfasst.⁵⁸

Diese Ausführungen zu dem Reputationsbegriff zeigen, dass Unternehmen eine Reputation beigelegt werden kann, die auf bisherigen eigenen Erfahrungen und Informationen Dritter beruhen. Dabei ist die Wahrscheinlichkeit, eine (hohe oder niedrige) Reputation zu haben umso geringer, je kleiner und/oder jünger das Unternehmen ist. Die Reputation selbst wirkt für ein Unternehmen als Wettbewerbsvorteil, da eine hohe Reputation für die Nachfrager zur Reduzierung von Unsicherheit beiträgt. Reputation baut sich zwar nur langsam auf und ist nicht veräußerbar oder imitierbar, kann jedoch sehr schnell durch eigenes Verhalten vernichtet werden.

5.2.2. Die Adaption des Reputationsbegriffs auf Marktsegmente

Die Reputation eines Unternehmens wird *Nerb* zufolge sowohl durch untergeordnete Reputationen einzelner Personen geprägt, als auch durch ihnen übergeordnete, insbesondere durch Länder- und Branchenreputationen.⁵⁹ Diese Betrachtung hat eine besondere Bedeutung für die Adaption des Reputationsbegriffs auf Marktsegmente, da zum einen deutlich wird, dass sich die Reputation einer Institution als eine Funktion der Reputationen untergeordneter Mitglieder ergibt. Zum anderen zeigt *Nerb* auf, dass auch Länder oder Branchen eine

⁵⁶ Vgl. z.B. *Nerb* (2002), S. 46 ff. zur generellen Messbarkeit von Reputation.

⁵⁷ Siehe z.B. Übersicht bei *Nerb* (2002), S. 50-67 sowie *Schwaiger* (2004), S. 51-57.

⁵⁸ Vgl. *Schwaiger* (2004) und *Eberl/Schwaiger* (2003).

⁵⁹ *Nerb* (2002), S. 26.

Reputation haben, wodurch zum Ausdruck kommt, dass der Begriff der Reputation nicht nur auf Personen oder Unternehmen angewendet werden kann.⁶⁰

Es stellt sich daher die Frage, ob nicht der Begriff der Reputation und seine Wirkungsweise auch auf Börsen und ihre Marktsegmente angewendet werden können. Um diese Frage zu beantworten, bedarf es einer kurzen Rekapitulation dessen, was eine Börse und was ein Marktsegment ist.

Die Neue Institutionenökonomik betrachtet die Börsen als Institutionen zur Senkung der Transaktionskosten des Wertpapierhandels;⁶¹ zum anderen wurde in Kapitel 3 aufgezeigt, dass die Betreiber der Börsen teilweise privatwirtschaftlich organisierte Unternehmen sind, wie z.B. die Deutsche Börse AG in Deutschland, die Wiener Börse AG in Österreich, die SWX Swiss Exchange in der Schweiz, die Société des Bourses Françaises in Frankreich sowie die Borsa Italiana S.p.A. in Italien. Insofern ist an dieser Stelle zu differenzieren, da zum einen diese Unternehmen selbst eine Reputation haben können (bzw. ihnen beigelegt werden kann), zum anderen diese Börsenunternehmen ja nicht gleichbedeutend sind mit einem Marktsegment, da die Marktsegmente eher als Institutionen im Sinne der Neuen Institutionenökonomik angesehen werden können. So ist ein Marktsegment zwar eine Börse, bildet aber nur einen Teil des „Unternehmens Börse“, welches das jeweilige Marktsegment im Rahmen der rechtlichen Vorgaben organisiert. Durch die Ausführungen im vorangegangenen Kapitel dürfte unstrittig sein, dass ein Unternehmen (wie z.B. die Deutsche Börse AG) eine Reputation haben kann, so dass fraglich bleibt, wie sich der Reputationsbegriff auf die Marktsegmente im Sinne einer Börseninstitution übertragen lässt.

Vor dem Hintergrund, dass eine Reputation nach *Nerb* „durch über- und untergeordnete Reputationen geprägt“ ist,⁶² erfolgt zunächst eine Betrachtung dessen, was ein Marktsegment ausmacht. Wie die Ausführungen in Kapitel 2.1. und Kapitel 3 gezeigt haben, werden die Marktsegmente (teilweise im Rahmen gesetzlicher Vorgaben) durch ein Börsenunternehmen organisiert, in dem bestimmte Handels- und Zulassungsrichtlinien sowie weitere Anforderungen an die jeweiligen Emittenten, Handels- und Marktteilnehmer festgelegt werden. Während die Handelsteilnehmer und die Emittenten die Verpflichtung haben, die ihnen obliegenden Anforderungen zu erfüllen, hat der Organisator, also das Börsenunternehmen selbst, die Verpflichtung, die Erfüllung der gestellten Anforderungen zu kontrollieren und gegebenenfalls zu sanktionieren. Ferner wer-

⁶⁰ Vgl. auch *von Ungern-Sternberg/von Weizsäcker* (1981), S. 614, die ebenfalls davon sprechen, dass es auch einen gesamtwirtschaftlichen Goodwill geben kann, wie z.B. *Made in Germany*. Auch hierdurch kommt zum Ausdruck, dass sich Reputation z.B. auch auf einen Markt beziehen kann.

⁶¹ Vgl. z.B. *Röhr* (1996), S. 89.

⁶² *Nerb* (2002), S. 25.

den im Rahmen der vertikalen Marktsegmentierung in jedem Marktsegment Aktien von unterschiedlichen Unternehmen gehandelt, da ein Unternehmen an einem Börsenplatz nur in einem der Segmente notiert sein kann.

Die Reputation eines Marktsegments kann sich nun sowohl aus übergeordneten Aspekten als auch aus untergeordneten Reputationen zusammensetzen. So kann zum einen die Reputation eines Marktsegments geprägt sein durch die jeweils untergeordnete der einzelnen Unternehmen, die in dem jeweiligen Marktsegment gelistet sind. Hat also ein Unternehmen z.B. eine hohe Reputation im Markt, da z.B. eine hohe Zuverlässigkeit der Produkte oder Dienstleistungen dieses Unternehmens gegeben ist, so kann sich diese Reputation auch auf die Erfüllung der Pflichten übertragen, die im Zusammenhang mit einer Börsennotiz verbunden sind, wie z.B. die Einhaltung der Informationspflichten und –fristen. Sind in einem Marktsegment sehr viele Unternehmen gelistet, die eine hohe Reputation haben, so kann sich diese hohe Reputation auch auf das Marktsegment an sich übertragen, bzw. würde sich das Marktsegment die Reputation der Unternehmen „leihen“, die es für ein Listing anspricht.⁶³

Zum anderen kann die Reputation eines Marktsegments geprägt sein durch die übergeordnete Reputation der Organisation des Marktsegments und seine Kontrolle und Sanktionierbarkeit. Wie in Kapitel 3 aufgezeigt, unterscheiden sich die Marktsegmente durch ihre quantitativen und qualitativen Anforderungen an die Emittenten und Handelsteilnehmer derart, dass die Informationsasymmetrie z.B. in den Freiverkehrsmärkten aufgrund der geringen Publizitätspflichten für die Emittenten größer ist als z.B. in den Hauptsegmenten. Aufgrund der unterschiedlichen rechtlichen Grundlagen der jeweiligen Zulassungsanforderungen und Publizitätspflichten dürfte das Vertrauen in die Einhaltung dieser Pflichten in denjenigen Marktsegmenten am größten sein, in denen gerade aufgrund der rechtlichen Verankerung die Sanktionierbarkeit am ehesten gegeben ist. Mithin dürfte das Vertrauen in die Verringerung der Informationsasymmetrie gerade in den Marktsegmenten am höchsten sein, in denen die höchsten (rechtlich verankerten) Anforderungen an die Emittenten bestehen, zumal das Vertrauen nach *Albach* ein „bedeutsames Kriterium für die wettbewerbspolitische Beurteilung von Märkten“ ist.⁶⁴ Denn die Investoren haben ein sehr großes Interesse an einem Abbau der Informationsasymmetrie und können daher eher davon ausgehen, mit den entsprechenden Informationen versorgt zu

⁶³ Vgl. z.B. *Kotha et al.* (2001), S. 573/574, die anführen, dass sich Unternehmen durch Kooperationen Reputation leihen. In diesem Zusammenhang verweisen sie auch auf die Underwriter Reputation These zum IPO-Underpricing, da die Emittenten sich hier auch die (hohe) Reputation der Underwriter für ihren Börsengang „leihen“; ähnlich wird auch für die Venture-Capital-backed IPOs argumentiert; vgl. Ausführungen in Kapitel 2.2.1.1., insbesondere Seite 35 f.

⁶⁴ *Albach* (1980), S. 2.

werden, wenn eine zeitnahe Publikation rechtlich vorgeben ist, als wenn die Investoren auf die Freiwilligkeit der Unternehmen setzen müssen.⁶⁵

Auf Basis dieser unter- und übergeordneten Reputationen kann auch ein Marktsegment eine bestimmte Reputation genießen, die sich sowohl aus der (untergeordneten) Reputation der jeweils gelisteten Unternehmen ergibt, als auch aus der (übergeordneten) Reputation und dem Vertrauen in den Abbau der Informationsasymmetrie sowie die Möglichkeiten der Sanktionierbarkeit bei Nichteinhaltung der Pflichten durch die Emittenten – wobei die Erfahrungen der Investoren über das bisherige Verhalten der Unternehmen und des Organisators in die Zukunft extrapoliert werden. Die Reputation eines Marktsegmentes kann, in Anlehnung an *Carmichael*, *Hall* und *Büschken*, somit umschrieben werden als die Erwartung der Investoren, die sich auf die zukünftige ordnungsgemäße Durchführung des Handels und den zukünftigen Abbau der Informationsasymmetrien bezieht, verbunden mit dem Wissen über das Marktsegment selbst und den Emotionen dem Marktsegment gegenüber.

Insofern dürfte die Reputation eines Marktsegmentes umso höher sein, a) je mehr Unternehmen mit einer hohen Reputation in diesem Marktsegment gelistet sind, b) je größer die Verlässlichkeit und das Vertrauen in die Anforderungen an die Emittenten zum Abbau der Informationsasymmetrie und der Sanktionierbarkeit durch den Organisator im Falle der Nichterfüllung und c) je größer und länger die (positiven) Erfahrungen der relevanten Marktteilnehmer in Bezug auf die Pflichterfüllungen der Emittenten und des Organisators sind.

Dieser Argumentation folgend, haben die Hauptsegmente die höchste Reputation, da sie jeweils die ältesten Börsensegmente sind, so dass die Marktteilnehmer hier die umfassendsten Erfahrungen sammeln konnten, wie der Betreiber dieses Segments und die dort gelisteten Unternehmen mit den an sie gestellten Anforderungen umgehen. Die jeweilige gesetzliche Manifestierung der Anforderungen und Pflichten gibt darüber hinaus den Marktteilnehmern das notwendige Vertrauen, auch in Zukunft davon ausgehen zu können, dass die positiven Erfahrungen der Vergangenheit fortgesetzt werden. Zudem sind in den Hauptsegmenten in der Regel ohnehin diejenigen Unternehmen gelistet, die eine hohe Reputation genießen. So sind nach einer Untersuchung von *Wiedmann* über die Unternehmen in Deutschland mit der höchsten Reputation 21 deutsche Unternehmen innerhalb der Top 30.⁶⁶ Von diesen 21 deutschen Unternehmen

⁶⁵ Zwar haben auch die Unternehmen ein großes Interesse an einem Abbau der Informationsasymmetrie, da sie hierdurch leichter und günstiger Kapital aufnehmen können; im Falle negativer Nachrichten dürfte ein Unternehmen aber eher ein Interesse daran haben, diese zu verbergen, während ein Investor zu jeder Zeit über die tatsächliche Situation aufgeklärt sein möchte, um sein Investment zu überdenken. Vgl. z.B. auch *Mues* (1999), S. 200/201.

⁶⁶ *Wiedmann* (2001), S. 40, Abb. 6.

mit der höchsten Reputation in Deutschland sind 13 börsennotiert – alle im *Amtlichen Handel*, das Segment, welches nach *Schrader* oder *Weichert* als das oberste Marktsegment betrachtet wird.⁶⁷ Von diesen 13 Unternehmen sind 11 im DAX-Index notiert und machen gut 61 v.H. des gesamten DAX-Umsatzes aus, in dem rd. 95 v.H. des gesamten Umsatzes des *Amtlichen Handels* getätigt werden.⁶⁸ Die übrigen beiden Unternehmen sind im MDAX-Index notiert und somit ebenfalls im *Amtlichen Handel* gelistet. Hingegen werden in der Reputationsrangliste von *Wiedmann* keine Unternehmen genannt, die in den übrigen Marktsegmenten notiert sind. Hieraus kann geschlussfolgert werden, dass dem *Amtlichen Handel* auch dadurch eine hohe Reputation beigelegt wird, da alle börsennotierten Unternehmen, die über eine hohe Reputation verfügen, in diesem Marktsegment gelistet sind.

Die Nebensegmente verfügen demzufolge über eine geringere Reputation, da sie zum einen den Investoren, durch ihre im Vergleich zu den Hauptsegmenten spätere Gründung, weniger Erfahrungsmöglichkeiten bieten und kleinere und mittlere Unternehmen dort gelistet sind, die kaum über eine eigene im Markt bekannte Reputation verfügen. Zum anderen lassen die geringeren Zulassungs- und Veröffentlichungspflichten der Emittenten weniger Vertrauen aufkommen, dass auch künftig die Informationsasymmetrie verringert wird, zumal die Nebensegmente ohnehin kaum im Interesse der Öffentlichkeit stehen, so dass es an der nach *Büschken* für einen Reputationsaufbau notwendigen Diffusion der Erfahrungen und Informationen mangelt.⁶⁹ Auch wertende Bezeichnungen und negative Erfahrungen bei den Nebensegmenten lassen eine geringere Reputation als die Hauptsegmente vermuten. In der Schweiz wird z.B. durch die Bezeichnung Nebensegment deutlich, dass es sich bei diesem Segment um einen qualitativ minderen Börsenplatz handelt, und in Italien wurde der Handel auf dem alten *Mercato Ristretto* von dem Kassationsgerichtshof untersagt, bevor er im Jahre 1977 neu gegründet wurde.

Die Freiverkehrsmärkte verfügen daher über eine noch geringere Reputation als die Nebensegmente, da die dort gelisteten Unternehmen eher kleinere, regionale Unternehmen sind, die ebenfalls über keine Markt Reputation verfügen, die weitergegeben werden kann, bzw. da die kaum vorhandenen rechtlichen Anforderungen an die Emittenten und Handelsteilnehmer nur wenig Vertrauen schenken, dass eine Informationsasymmetrie in der Zukunft abgebaut werden könn-

⁶⁷ Vgl. z.B. *Schrader* (1993), S. 9 und *Weichert* (1987), S. 136.

⁶⁸ Die angegebenen Werte sind Näherungswerte, da leider keine Umsatzzahlen für das gesamte Segment Amtlicher Handel vorliegen. Jedoch können die Daten approximativ aus den Umsatzangaben der DAX- und MDAX-Indizes und der Anzahl der notierten Aktien in den Segmenten ermittelt werden. Vgl. auch Factbook 2001 der Deutschen Börse AG sowie die monatlichen Umsatzstatistiken.

⁶⁹ Dieses wird u.a. auch daran deutlich, dass es kaum eigene Indizes für die Nebensegmente gibt.

te.⁷⁰ Zwar verfügen die Freiverkehrsmärkte über eine relativ lange Historie, doch die geringe gesetzliche bzw. börsenrechtliche Einbindung lässt diesen Aspekt in den Hintergrund treten.⁷¹

Die Neuen Märkte verfügten ursprünglich über keinerlei Reputation, da zum einen aufgrund ihrer Neugründung keinerlei Erfahrungen über das Verhalten der Marktbetreiber und der Emittenten vorliegen konnten und zum anderen, die Unternehmen kaum über eine eigene Reputation verfügten, da sich die Neuen Märkte ja speziell an junge, kleine und mittelständische Unternehmen wandten. Somit konnten sowohl aufgrund der Neugründung der Neuen Märkte als auch aufgrund der relativ jungen Unternehmen keinerlei Erfahrungen gewonnen werden, ob die besonders hohen Anforderungen an die Emittenten hinsichtlich der Zulassungs- und Publizitätspflichten auch eingehalten werden und ob die spezielle Konzeptionierung der Neuen Märkte auch den gewünschten Erfolg mit sich bringt. Insbesondere in Deutschland und Österreich fehlte es aufgrund der erstmaligen privatwirtschaftlichen Ausrichtung eines Börsensegments an Vertrauen hinsichtlich der Durchsetzbarkeit und Sanktionierbarkeit der Anforderungen, da bislang nur gesetzlich verankerte Marktsegmente bekannt waren. Und da der Reputationaufbau in erster Linie über die Erfahrungen der Marktteilnehmer erfolgt und mithin eine längere Zeit in Anspruch nimmt, konnten die Neuen Märkte nur schwerlich eine hohe Reputation aufbauen. Die ersten Gewinneinbrüche, Betrugsfälle, Pleiten und Skandale, insbesondere im deutschen *Neuen Markt*, die auch dazu führten, dass die Deutsche Börse AG als Betreiber des *Neuen Marktes* das Regelwerk kontinuierlich angepasst und die Anforderungen verschärft hat, brachten dem *Neuen Markt* jedoch sehr schnell eine schlechte Reputation.⁷² Diese schlechte Reputation der Neuen Märkte ist somit

⁷⁰ Hier könnte zumindest für die Marktsegmentierung in Deutschland als Einwand hervorgebracht werden, dass in den regionalen Freiverkehrsmärkten auch Unternehmen gelistet sind, die über eine hohe Reputation verfügen, aber an einem anderen Börsenplatz im *Amtlichen Handel* gelistet sind, wie z.B. Adidas-Salomon AG, Beiersdorf AG, Degussa AG, Epcos AG, Fresenius Medical Care AG oder Infinion AG, die an der Börse München im *Freiverkehr* notieren, aber in Frankfurt im *Amtlichen Handel*. Da aber diese Unternehmen aufgrund ihres Doppellisting verpflichtet sind, die höheren Anforderungen des *Amtlichen Handels* zu erfüllen, kann die Reputation nicht mehr auf das regionale Freiverkehrsegment „abfärben“, da keine Erfahrungen vorliegen können, wie sich diese Unternehmen ohne die Anforderungen aus dem Doppellisting verhielten. Insofern werden von den Investoren für die Reputationsbildung nur diejenigen Unternehmen in die Betrachtung einbezogen, die ausschließlich in den Freiverkehrsmärkten notieren.

⁷¹ Zumal in Deutschland bis 1986 noch die Unterscheidung zwischen einem *geregelten* und einem *ungeregelten Freiverkehr* existierte, wodurch der Eindruck verstärkt wurde, dass es sich bei diesem Segment trotz der langen Historie um ein Segment mit nur bedingter Rechtssicherheit handelt. Auch der Börsenzwang in Frankreich, der einen Handel im *Freiverkehr* nur unter bestimmten Ausnahmen zulässt, suggeriert eine geringere Rechtssicherheit als im *Premier Marché*.

⁷² Zu dem tiefen Fall des *Neuen Marktes*, die zeitliche Häufung der Insolvenzen, Pleiten und Betrugsfälle sowie den Versuchen der Deutschen Börse AG durch Anpas-

auf die negativen Erfahrungen der Investoren zurückzuführen, welche in einer Zeit gemacht wurden, als sich eigentlich eine Reputation langsam hätte aufbauen können. Die Versäumnisse der Marktbetreiber, von vornherein Regelwerke zu schaffen, welche geeignet sind, das entsprechende Risiko aufzuzeigen, welches mit den Unternehmen verbunden ist, an die sich die Neuen Märkte wenden, mögen daher zu einer negativen Reputation geführt haben, welche nicht durch die eigentlich relativ hohen quantitativen und qualitativen Anforderungen und der Konzeptionalisierung ausgeglichen werden konnten.⁷³

In Anlehnung an die Wirkungsweise der Reputationsmechanismen ist das Underpricing daher in den Hauptsegmenten am niedrigsten, da die hohe Reputation zur Reduzierung der Unsicherheit der IPOs beiträgt. In den Neuen Märkten ist das Underpricing entsprechend am höchsten, da die zunächst nicht vorhandene bzw. später negative Reputation nicht zu einer Reduzierung der den IPO's immanenten Unsicherheit beitragen kann, sondern diese sogar noch verstärkt.

5.2.3. Der Einfluss der Marktrepputation auf Initial Public Offerings

Haben die vorhergehenden Ausführungen gezeigt, dass auch die Marktsegmente eine unterschiedliche Reputation haben, so soll im Folgenden näher auf die Mechanismen eingegangen werden, wie sich diese Marktrepputation auf den Preisbildungsprozess von Initial Public Offerings auswirkt.

Hierzu bedarf es eines erneuten Aufgreifens der Fragestellung, warum sich ein Emittent bei seinem ersten Börsengang für ein bestimmtes Marktsegment entscheidet bzw. warum sich die Emittenten nicht alle für die Hauptsegmente entscheiden, wenn durch das dort niedrige Underpricing die Emissionserlöse maximiert werden können und die meisten Emittenten ohnehin die formalen Zulassungskriterien der Hauptsegmente erfüllen.

Für Emittenten der Haupt- und Nebensegmente und Freiverkehrsmärkte kann argumentiert werden, dass der Emittent bereits vor seinem Börsengang weiß, dass er die Zulassungsfolge- und Publizitätspflichten des Hauptsegmentes nicht erfüllen kann (oder aus wettbewerblichen Gründen nicht erfüllen will). Würde dieser Emittent zur Maximierung seines Emissionserlöses das Hauptsegment für den Börsengang wählen, würde er bereits nach kurzer Zeit als ein unzuverlässiges Unternehmen enttarnt werden können, wenn es seine Publizitätspflichten nicht einhält. Die Folge wären aufgrund der dann noch größeren Informationsa-

sungen des Regelwerkes eine Schadensbegrenzung herbeizuführen siehe auch *Burg-hof/Hunger* (2003 a,b).

⁷³ Vgl. auch Fußnote 342 bzw. *Vergin/Quoronzfleh* (1998) zum Thema Reputationsverlust.

symmetrie Kursverluste, welche das Unternehmen angreifbar macht, so dass die Vorteile aus den ursprünglich höheren Emissionserlösen schnell überkompensiert würden. Daher entscheidet sich der Emittent gleich für ein Marktsegment, welches von den (Publizitäts-)Anforderungen her den Ansprüchen des Emittenten genügt; hierdurch fällt zwar der Emissionserlös suboptimal aus, doch läuft das Unternehmen keine Gefahr, künftige Anforderungen nicht erfüllen zu können.

Ähnlich verhält es sich bei den Emittenten, die sich für die Neuen Märkte entscheiden und mithin die größte Minderung des maximalen Emissionserlöses in Kauf nehmen. Doch auch diese Entscheidung fällt aus einem rationalen Kalkül heraus, wenn übergeordnete Aspekte die Minderung des Emissionserlöses überkompensieren. Diese Aspekte können z.B. sein, dass aufgrund der zu erwartenden Umsätze das Unternehmen im *Neuen Markt* zu den größten zählt, während es im *Amtlichen Handel* aufgrund der DAX-30 Schwergewichte nur eine unbedeutenden Position außerhalb eines Indizes einnehmen würde. Damit verbunden ist die starke aktive Vermarktung der Neuen Märkte, die den Unternehmen schneller einen hohen Bekanntheitsgrad einbringen kann, als wenn das Unternehmen in den Hauptsegmenten z.B. eines von vielen im *Amtlichen Handel* ist, wo sich das öffentliche Interesse ohnehin auf die DAX-30 Unternehmen konzentriert.⁷⁴ Eng damit verbunden ist die Aufnahme in einen speziellen Index, wie z.B. dem Nemax 50/Nemax-All-Share-Index, was den Unternehmen ebenfalls ein größeres öffentliches Interesse einbringt, als eine untergeordnete Position z.B. im *Amtlichen Handel*.⁷⁵ Und auch das Betreuerkonzept der Neuen Märkte könnte zu einer höheren Liquidität führen, wodurch mittelfristig die Kapitalkosten gesenkt werden können. All diese Aspekte mögen dazu beitragen, dass ein Emittent bewusst ein höheres Underpricing in Kauf nimmt, um mittelfristig durch die größere Publikumswirksamkeit der Notierung in den Neuen Märkten Liquiditäts- und Kapitalkostenvorteile zu generieren, welche den verminderten Emissionserlös auf Sicht überkompensieren.

Die Wahl des Marktsegments durch die Emittenten dürfte unter Einbeziehung der Reputation der Marktsegmente abhängig sein von der Zielsetzung und dem Zeithorizont der Emittenten. Die Höhe des Underpricing hingegen dürfte abhängig sein von der relativen Reputation der Marktsegmente. Das bedeutet zum einen, dass sich die Reputation z.B. der Marktsegmente in Deutschland durch eine Betrachtung der reputationsbildenden Aspekte der (ehemals) vier

⁷⁴ Gleiches gilt natürlich für die Konzentration auf die in den Indizes MIB 30, CAC 40, SMI oder ATX gelisteten Unternehmen des *Mercato Ufficiale* (MTA), *Premier Marché*, dem Hauptsegment der SWX Swiss Exchange oder dem *Amtlichen Handel* der Wiener Börse AG.

⁷⁵ Auch für eine Notierung in dem *Nouveau Marché*-Index im Vergleich zu einer Notierung im *Premier Marché* oder im Numex/Numtel-Index im Vergleich zu einer Notierung im *Mercato Ufficiale* (MTA) gilt die gleiche Argumentation.

verschiedenen Marktsegmente ergibt. Wie bereits aufgezeigt, ergibt sich durch diese Betrachtung die höchste Reputation für den *Amtlichen Handel* und die niedrigste Reputation für den *Neuen Markt*, wodurch sich auch das segmentspezifische Underpricing erklären lässt. Auf der anderen Seite lässt sich durch diesen Erklärungsansatz aber nicht nur das nationale segmentspezifische Underpricing erklären, sondern auch die internationalen Unterschiede des Underpricing in den vergleichbaren Marktsegmente. So ist das Underpricing im deutschen *Neuen Markt* relativ höher als z.B. im französischen *Nouveau Marché* oder im italienischen *Nuovo Mercato*, da die beiden letztgenannten Märkte früher gegründet wurden (und mithin länger Erfahrungen gesammelt werden konnten) und die Marktteilnehmer aufgrund des vorherrschenden Kapitalmarktrechts den Umgang mit privatwirtschaftlichen Segmenten länger gewohnt waren, als in Deutschland, wo der *Neue Markt* das erste privatwirtschaftlich organisierte Marktsegment war. Auch dürfte die Häufung der Insolvenzen und Betrugsfälle in Deutschland dazu beigetragen haben, dass der *Neue Markt* eine relativ schlechte Reputation im Vergleich zu den übrigen europäischen Neuen Märkten aufweist.

Somit gibt der Ansatz der Marktrepputation als Erklärungsansatz für das IPO-Underpricing nicht nur eine Antwort auf das segmentspezifische Underpricing, sondern lässt auch vermuten, warum das Underpricing in verschiedenen Ländern unterschiedlich hoch ausfällt. Damit soll keinesfalls zum Ausdruck gebracht werden, dass die bisherigen Erklärungsansätze keine Relevanz haben, doch kommen sie in unterschiedlicher Ausprägung erst in zweiter Instanz zum Tragen, da die Hauptdeterminante für das Underpricing die jeweilige Marktrepputation ist. Da eine hohe Reputation zur Reduzierung der Unsicherheit beiträgt, kann für die Neuemissionen in den Hauptsegmenten ein höherer Preis durchgesetzt werden, so dass das Underpricing niedriger ausfällt. Keine bzw. eine schlechte Reputation des Marktes hingegen führt zu einem Reputationsabschlag auf den fair-value der neuen Aktien, da die Unsicherheit des Investments für die Investoren noch größer ist. Erst dann kommen weitere Aspekte in den jeweiligen Marktsegmenten zur Geltung, wie z.B. der Einfluss der Emissionshäuser, der Wettbewerb oder sonstige institutionelle Aspekte. Die Marktrepputation als Determinante des Underpricing liefert somit einen übergeordnete Erklärung für das IPO-Underpricing, da durch diese These nicht nur marktsegment-spezifisches Underpricing erklärt werden kann, sondern auch, warum Underpricing auf verschiedenen internationalen Kapitalmärkten unterschiedlich hoch ausfällt und im Zeitverlauf Schwankungen unterworfen ist.

Vor diesem Hintergrund stellt sich daher die entscheidende Frage, welche Auswirkungen die Erkenntnis der Marktrepputation als Determinante für Underpricing auf die jeweilige Marktsegmentierung hat.

5.3. Implikationen für Segmentierungskonzepte

Ist davon auszugehen, dass Underpricing tatsächlich auf die jeweilige Reputation eines Marktes zurückzuführen ist, so ist das Segmentierungskonzept einer Börse von entscheidender Bedeutung für die Höhe des IPO-Underpricing. Da die Höhe des Underpricing aber einen maßgeblichen Einfluss auf die Kapitalkosten der Unternehmen hat, kommt dem Segmentierungskonzept einer Börse eine entscheidende Rolle bei einer effizienten Versorgung einer Volkswirtschaft mit Kapital zu. Insofern gilt es zu hinterfragen, wie sich vor dem Hintergrund der bis dato gewonnenen Erkenntnisse die Höhe des Underpricing bei alternativen Segmentierungskonzepten verhielte, bzw. ob die gegebene Marktsegmentierung den Anforderungen und Ansprüchen der Emittenten und Investoren gerecht wird. Denn unter Umständen wird durch die gegebene, gesetzlich determinierte, vertikale Marktsegmentierung nur ein suboptimales Ergebnis in Bezug auf eine effiziente Kapitalallokation erzielt. Insofern bedarf es einer weitergehenden Diskussion, ob vor dem Hintergrund der Marktrepputationsthese durch alternative Segmentierungskonzepte eine effizientere Kapitalallokation erzielt würde.

Im Folgenden wird daher der Frage nachgegangen, ob eine vertikale Marktsegmentierung vermieden oder verstärkt werden sollte und welchen Einfluss diese bei Gültigkeit der Marktrepurationsthese auf die Höhe des Underpricing hätte. Diese Diskussion konzentriert sich im Hinblick auf die ursprüngliche Fragestellung jedoch auf die isolierte Betrachtung der Underpricing-Thematik.⁷⁶

5.3.1. Vermeidung einer vertikalen Segmentierung

Ist davon auszugehen, dass Underpricing in erster Linie auf die jeweilige Reputation des Marktsegments zurückzuführen ist, so könnte das mittlere Underpricing unter Umständen durch eine Aufhebung der vertikalen Segmentierung reduziert werden. Dieses gilt insbesondere dann, wenn die als qualitative Fragmentierung empfundene Segmentierung zur (relativ schlechten) Reputationseinsparung (der unteren Marktsegmente) beiträgt, weil die Konzeptionierung der Segmente nicht den Anforderungen und Ansprüchen der Investoren und

⁷⁶ Eine Diskussion weiterer Aspekte, wie z.B. die rechtlichen Voraussetzungen und Möglichkeiten, der Einfluss auf die Handelseffizienz und Aspekte der Börsenaufsicht würde das Kernthema in den Hintergrund rücken. Für eine abschließende Beurteilung eines optimalen Segmentierungskonzeptes bedarf es aber zweifelsohne einer kritischen Auseinandersetzung auch mit diesen Aspekten.

Emittenten entspricht.⁷⁷ Auch die Tatsache, dass „die für den Schritt an die Börse ökonomisch erforderliche Mindestgröße einer Unternehmung das rechtliche Erfordernis ohnehin übersteigt“⁷⁸, macht eine staatliche Lenkung unter Umständen obsolet, zumal es nicht Aufgabe des Staates ist, darüber zu entscheiden, welche Risiken ein Anleger eingehen will und die Normierung der Börsenreife wenig sinnvoll ist, da sich die Kriterien im Zeitablauf ändern.⁷⁹

Eine Aufhebung der Marktsegmentierung könnte somit zu einer Reduzierung des mittleren Underpricing führen, da es keine qualitativ unterschiedlichen Marktsegmente mehr gibt, die aufgrund normativer und unzeitgemäßer Klassifizierung nicht den Ansprüchen der Marktteilnehmer gerecht werden und daher eine relativ schlechte Reputation im Markt genießen.

Eine Reduzierung des mittleren Underpricing wäre aber nur dann möglich, wenn das einzig verbleibende Marktsegment eine sehr hohe Marktrepputation genösse und gleichermaßen für Emittenten und Investoren von großem Interesse wäre. Da es sich hierbei aber um gegenläufige Zielrichtungen handelt, ist fraglich, wie ein solches (einziges) Marktsegment eine hohe Reputation aufbauen kann, da eine Reputation nicht einfach errichtet werden kann, sondern dem Markt von den Marktteilnehmern im Zeitverlauf aufgrund von Erfahrungen beigelegt wird.⁸⁰

Doch eine hohe Reputation, so sie denn schnell erzielt werden könnte, würde auf Basis der bisherigen Erfahrungen bedeuten, dass die Anforderungen an die Emittenten zum permanenten Abbau der Informationsasymmetrie sehr hoch, die Handelsüberwachung sehr effektiv und die Sanktionsmöglichkeit bei Missbrauch sehr effizient sein müssten. Zusätzlich könnte eine hohe Reputationswirkung dadurch erzielt werden, in dem sich der Markt ausschließlich an Emittenten wendet, die bereits eine hohe Reputation als Unternehmen genießen.⁸¹

Hierdurch ergäben sich aber das eigentliche Ziel konterkarierende Probleme, denn es stellt sich die Frage, wie hoch die Anforderungen an die Emittenten, die Handelsüberwachung, die Sanktionierbarkeit und die staatliche Verankerung

⁷⁷ Vgl. *Büschgen* (1997), S. 98 zur qualitativ empfundenen Klassifizierung der vertikalen Börsensegmentierung in Deutschland.

⁷⁸ *Pütz/Willgerodt* (1985), S. 59.

⁷⁹ Vgl. *Weichert* (1985), S. 21 und *Walter* (1984), S. 405; so betrug z.B. der Mindestumsatz eines Unternehmens für die Börsenreife Anfang der 80er Jahre des 20. Jh. etwa 30-50 Mio. DEM (rd. 20 Mio. EUR), Anfang der 90er Jahre des 20. Jh. 50-100 Mio. DEM (rd. 38 Mio. EUR) und Mitte der 90er Jahre des 20. Jh. 100-300 Mio. DEM (rd. 76 Mio. EUR); vgl. *Walter* (1984), S. 405, *Titzrath* (1995), S. 139 und *Gerke et al.* (1995), S. 94.

⁸⁰ Vgl. z.B. *Kotha et al.* (2001), S. 572, *Spremann* (1987), S. 620, *Büschken* (1999), S. 6/7 oder *Nerb* (2002), S. 38-45.

⁸¹ Vgl. z.B. *Kotha et al.* (2001), S. 573 zum Aspekt der „Reputationsleihe“ sowie die Ausführungen in Kapitel 5.2.2.

gestaltet werden müssen, um eine hohe Reputationswirkung zu erzielen. Je höher diese Markteintrittsbarrieren gestaltet werden, desto höher dürfte zwar tendenziell die Markt Reputation mit der Zeit ausfallen, doch wäre einer Vielzahl von Unternehmen der Weg zum börslich organisierten Kapitalmarkt versperrt. Selbst wenn sich für die Unternehmen, welche den Weg an die Börse einschlagen (wollen und können) ein im Mittel niedrigeres Underpricing ergäbe, als bei der aktuellen vertikalen Segmentierung, so wäre doch das Ziel verfehlt, einer Vielzahl von Unternehmen den Zugang zum Kapitalmarkt zu erleichtern, um eine effiziente Versorgung der Volkswirtschaft mit Risikokapital zu erreichen. Im Ergebnis wäre der Diskussionsstand der 70er und 80er Jahre des 20. Jh. erreicht, als in der Regel nur ein börslich organisierter Handel mit relativ hohen Markteintrittsschranken und ein außer-börslicher Handel (Freiverkehr) existierte.

Eine gedankliche Alternative wäre natürlich die Festlegung von niedrigen Mindeststandards, um möglichst vielen Unternehmen den Zugang zum Kapitalmarkt zu ermöglichen.⁸² Die vorhandenen Marktkräfte würden dann im Zeitverlauf eine optimale Marktstruktur ergeben, welche den Interessen der Emittenten und Investoren gerecht würde. Jedoch dürfte die Reputation dieses Marktes relativ niedrig sein, wenn eine Vielzahl von heterogenen Marktteilnehmern mit unterschiedlichen Interessen denselben Markt in Anspruch nähmen und aufgrund von minimalen Mindeststandards in der Breite kaum Vertrauen aufgebaut werden könnte, dass Informationsasymmetrien permanent reduziert würden oder entsprechende Sanktionsmöglichkeiten Missbrauch verhinderten. Die Folge dieser sehr geringen Markt Reputation wäre ein entsprechend hohes Underpricing für alle Unternehmen, womit ebenfalls das originäre Ziel verfehlt wäre.

Insofern wäre die Vermeidung einer vertikalen Marktsegmentierung ein Rückschritt, da das Underpricing-Problem hierdurch nicht gelöst, die Kapitalkosten der Unternehmen nicht gesenkt und die Quote der Inanspruchnahme des Kapitalmarktes nicht erhöht würde.

5.3.2. Stärkere Betonung der vertikalen Segmentierung

Als alternatives Segmentierungskonzept bietet sich hingegen eine stärkere Betonung der vertikalen Marktsegmentierung an, um nicht nur die Kapitalkosten der Unternehmen durch ein geringeres Underpricing zu reduzieren, sondern auch, um mehr Unternehmen den Zugang zum organisierten Kapitalmarkt zu

⁸² Für eine Vereinfachung der Börsenzulassungsverfahren mit Mindeststandards sprechen sich z.B. auch *Pütz/Willgerodt* (1985) S. 51 oder *Hopt/Baum* (1997), S. 363 aus.

ermöglichen und somit die Kapitalallokation zu optimieren. Auch *Schmidt, Claussen, Gerke et al.* und *Hopt/Baum* monieren bereits in den 70er, 80er und 90er Jahren des 20. Jh., dass es keine ausreichende Marktsegmentierung zur optimalen Kapitalallokation gibt.⁸³ Zwar findet die damalige Argumentation nicht vor dem Hintergrund der Marktreputationsthese für Underpricing statt, sondern basiert auf den relativ hohen Markteintrittsbarrieren der bestehenden Marktsegmente für kleinere und mittlere Unternehmen, doch können die Erkenntnisse der Marktreputationsthese und ihr Einfluss auf ein marktsegmentspezifisches Underpricing diese Forderungen nur unterstützen.

Wird die Reputation eines Marktsegments unter anderem geprägt durch die Erfahrungen der Marktteilnehmer im Hinblick auf die Handelsüberwachung, die Anforderungen an die Emittenten, bestehende Informationsasymmetrien abzubauen, den Sanktionsmöglichkeiten bei Nichteinhaltung der Anforderungen, die Performance des Marktsegments und dem verbleibenden Risiko der in einem Marktsegment gelisteten Unternehmen, so wird gemäß der Marktreputationsthese die Höhe des Underpricing determiniert durch die jeweilige relative Reputation der Marktsegmente.

Wenn jedoch ein Marktsegment z.B. eine relativ schlechte Reputation hat, so heißt das nicht, dass in diesem Marktsegment nur Unternehmen mit schlechter Bonität und hohem Risiko gelistet sind.⁸⁴ Denn die mangelnde Reputation kann auch auf die Vielzahl anderer Faktoren zurückzuführen sein, wie z.B. die Listing- und Publizitätsanforderungen, die nicht den Ansprüchen der Investoren entsprechen, mangelnde Sanktionsmöglichkeiten der Marktbetreiber, wenn Emittenten bestimmte Marktanforderungen nicht erfüllen oder eine Handelsüberwachung, die nicht den Ansprüchen der Investoren entspricht.

So wurde z.B. im deutschen Börsengesetz in der Fassung vom 17. Juli 1996 noch unterschieden zwischen einem amtlich festgestellten Börsenpreis durch einen bestellten Kursmakler für Börsenpreise des *Amtlichen Handels*, Börsenpreise des *Geregelten Marktes*, die durch einen durch die Geschäftsführung bestimmten Skontroführer festgestellt wurden und Börsenpreise des *Freiverkehrs*.⁸⁵ Fraglich ist, ob diese qualitative Differenzierung der Feststellung der Börsenpreise den tatsächlichen Marktbedürfnissen entspricht.⁸⁶ Auch die relativ

⁸³ *Schmidt* (1977), S. 367/368, *Claussen* (1984), S. 4, *Gerke et al.* (1995), S. 100 und *Hopt/Baum* (1997), S. 300 ff., insbesondere S. 302.

⁸⁴ Als Risiko soll hier das ex-Risiko des Investors über den künftigen Wert des Unternehmens verstanden werden; vgl. auch *Beatty/Ritter* (1986), S. 213.

⁸⁵ Vgl. §§ 11, 29 und 30 für den *Amtlichen Handel*, §§ 11 und 75 für den *Geregelten Markt* sowie § 78, Abs. 2 für den *Freiverkehr* – jeweils des Börsengesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Juli 1996.

⁸⁶ Kritisch zu der Verknüpfung eines Preisfeststellungsverfahrens an ein Marktsegment äußern sich auch *Hopt/Baum* (1997), S. 421 ff.

hohen Zulassungsanforderungen des *Neuen Marktes* lassen sich relativieren, denn *Ballwieser* verweist z.B., *Schindler/Böttcher/Roß* zitierend, darauf, dass das Regelwerk des *Neuen Marktes* keine Prüfungspflicht für Emissionsprospekte vorsah, sondern auch ungeprüfte, aber von Wirtschaftsprüfern erstellte Abschlüsse anerkannte; später musste zwar der Emissionsprospekt eine Erklärung enthalten, dass die Jahresabschlüsse geprüft worden seien, jedoch fand sich keine vergleichbare Regelung für Abschlüsse nach der Emission.⁸⁷ Diese Beispiele und weitere Faktoren zeigen, dass ein Marktsegment auch unabhängig von der Bonität der Emittenten eine im Segmentvergleich schlechte Reputation haben kann, so dass derzeit die (gesetzliche und privatrechtliche) Konzeptionierung der Marktsegmente die Reputation prägt, nicht aber das tatsächliche Risiko der in einem Segment gelisteten Unternehmen – zumal sich die bisherige Segmentierung ausschließlich über die Unternehmensgröße in Zusammenhang mit den Publizitätspflichten definiert.⁸⁸

Gleichmaßen kann argumentiert werden, dass ein Marktsegment mit einer z.B. relativ hohen Reputation nicht bedeutet, dass die hier gelisteten Emittenten ein geringes Risiko aufweisen, da sich die Markt Reputation aus mehreren kognitiven und affektiven Aspekten ergibt und nicht nur aus der Wahrscheinlichkeit, mit der eine bestimmte Rendite erzielt werden kann.

Eine Definition der Segmentierung über die Unternehmensgröße und den Grad der Publizität sagt daher nur wenig über das Risiko der in einem Segment gelisteten Unternehmen aus. Auf der einen Seite müsste aufgrund der sich im Zeitverlauf wandelnden Börsenreife die quantitative Marktdifferenzierung regelmäßig aktualisiert werden, auf der anderen Seite ist, wie die Regressionsanalyse und die Ausführungen in Kapitel 4.2. gezeigt haben, das Risiko eines Emittenten nicht zwangsläufig negativ mit der Unternehmensgröße korreliert. Auch ist es nicht Aufgabe des Staates (direkt via Gesetz oder indirekt via staatliche Börsenaufsicht), darüber zu befinden, welche Risiken ein Investor eingehen darf.⁸⁹ Ein Investor muss lediglich erkennen können, dass an einer Börse Risikopapiere gehandelt werden, demzufolge die nötigen Vorkehrungen getroffen werden müssen, das entsprechende Risiko eines Unternehmens erkennen zu können.⁹⁰

⁸⁷ *Schindler et al.* (2001), S. 478; entnommen aus *Ballwieser* (2001), S. 846.

⁸⁸ So gelten für einen Börsengang in den Hauptsegmenten bestimmte Mindestgrößen hinsichtlich des Unternehmensumsatzes und/oder des voraussichtlichen Kurswertes der zu platzierenden Aktien; in den Nebensegmenten sind diese Mindestgrößen nur rd. halb so hoch, während in den Freiverkehrssegmenten in der Regel keine Mindestgrößen erforderlich sind. Siehe auch die Ausführungen in Kapitel 3.2. zu den quantitativen Zulassungsvoraussetzungen der Emittenten zu den jeweiligen Börsensegmenten.

⁸⁹ Vgl. z.B. *Weichert* (1985), S. 21.

⁹⁰ Vgl. z.B. *Walter* (1984), S. 404.

Wird zur Illustration dieser Argumentation abgestellt auf das Unternehmens-Rating nach Standard & Poors (S&P) oder Moody's für die z.B. in dem DAX 30 gelisteten Unternehmen, so stellt sich eine beachtliche Heterogenität des *Amtlichen Handels* hinsichtlich der gehandelten Risiken dar. So wird von beiden Rating-Gesellschaften der Investment-Grade-Bereich in 10 Ratingklassen eingeteilt (AAA bis BBB-, bzw. Aaa bis Baa3); 23 (24) der im DAX 30 gelisteten Unternehmen sind von S&P (Moody's) geratet; die Ratings der DAX 30 Unternehmen verteilen sich von AAA bis BBB (bzw. Aa1 bis Baa3) und erstrecken sich somit über 9 von 10 Ratingklassen im gesamten Investment-Grade-Bereich.⁹¹

Auch die Konzeptionierung der Neuen Märkte stellt keineswegs auf die Unternehmensrisiken bzw. auf die Unsicherheit über den zukünftigen Wert der notierten Aktien ab, auch wenn sich z.B. explizit der *Neue Markt* an Unternehmen mit einem erhöhten Risiko und risikobewußte Investoren gewendet hat.⁹² Denn die Heterogenität des Kurszettels des Neuen Marktes zeigt, dass auch in diesem Segment ungleiche Risiken gehandelt werden. So waren neben sehr bekannten Unternehmen wie die Comdirect-Bank AG oder T-Online International AG, die bereits durch ihre im *Amilichen Handel* und im DAX-30 gelisteten Muttergesellschaften eine relative hohe Transparenz aufweisen,⁹³ eine Vielzahl von unbekannten Unternehmen notiert. Die Unternehmensgröße erreichte, am Grundkapital gemessen, eine Spanne von rd. 1 Mio. EUR bis über 100 Mio. EUR⁹⁴ und die Unternehmenshistorie reicht von drei Jahre alten Unternehmen bis hin zu Traditionsunternehmen, die auf eine über 90-jährige Geschichte zurückblicken können.⁹⁵ Auch wenn im *Neuen Markt* schwerpunktmäßig Unternehmen der New Economy notiert waren, dürfte sich bei der Vielzahl der Unternehmen auch hier ein jeweils unterschiedliches Risiko darstellen, nach welchem nicht differenziert wurde. Insofern wurde mit dem Neuen Markt kein Börsensegment

⁹¹ Vgl. Standard & Poors (2001) sowie Moody's (2004) für eine Übersicht der Rating-Klassen; die Ratings der DAX 30 Unternehmen sind entnommen der FOCUS-Online Statistik vom 10.01.2002 (für S&P) sowie den Moody's Basis-Ratings vom 21.02.2004; die im DAX 30 gelisteten Unternehmen sind entnommen der DAX 30 Übersicht der Deutschen Börse AG, Stand 20.02.2004.

⁹² Siehe z.B. Potthoff/Stuhlfauth (1997) oder Kersting (1997) für eine Beschreibung der Konzeption des Neuen Marktes.

⁹³ Mehrheitsaktionär der Comdirect-Bank AG ist mit 58,65 v.H. die Commerzbank AG, Mehrheitsaktionäre von T-Online International AG ist mit 73,95 v.H. die Deutsche Telekom AG; vgl. Angaben der Deutschen Börse AG per 27.01.2004 unter www.deutsche-boerse.de.

⁹⁴ So lag z.B. das Grundkapital der T-Online AG bei Börsengang 1 Mrd. EUR; im gesamten Sample hingegen liegt das mittlere Grundkapital bei 14,04 Mio. EUR, der Median beträgt 7,13 Mio. EUR und die Standardabweichung 58,96 Mio. EUR.

⁹⁵ So wurde z.B. die Jetter AG erst im Jahre 1996 gegründet während die Balda AG bereits im Jahre 1908 gegründet wurde – beide Unternehmen gingen in 1999 an den *Neuen Markt*.

für kleinere und mittlere Unternehmen mit einem erhöhten Risiko geschaffen, um diesen Unternehmen den bislang vermeintlich verwehrten Börsengang zu ermöglichen – denn alle Unternehmen des Neuen Marktes hätten gemäß der Anforderungen auch in einem der übrigen Segmente emittieren können. Insofern mag die Aussage von *Kempkes/Haffa* überzeugen, dass nicht der *Neue Markt* den Börsengang der EM.TV & MERCHANDISING AG erst ermöglicht hat, sondern die „Vermarktung des Neuen Marktes“ überzeugte.⁹⁶

Diese Ausführungen zeigen, dass bei der bisherigen Konzeptionierung der Börsensegmente nicht auf das spezifische Risiko der Emittenten abgestellt wird und bestätigen die Einschätzung von *Weichert*, der bereits für die 80er Jahre des 20. Jh. feststellt, dass eine risikoorientierte Segmentierung faktisch nicht stattfand.⁹⁷ Wird aber bei einer Segmentierung nicht auf das entsprechende Risiko der Emittenten abgestellt und weisen die Segmente aufgrund ihrer Konzeptionierung eine unterschiedliche (schlechte) Reputation auf, so erfolgt aus zwei Gründen nur eine suboptimale Kapitalallokation. Zum einen erfolgen die Börsengänge aufgrund der relativen Marktrepputation zu suboptimal hohen Kosten, zum anderen unterbleiben gerade aufgrund dieser Kosten weitere Börsengänge derjenigen Unternehmen, die in der bestehenden Segmentierung kein „passendes“ Börsensegment für sich finden und nicht bereit sind, den Börsengang zu hohen Kosten in einem anderen Segmente anzutreten.

Hieraus ergibt sich die Zielsetzung, homogene Marktsegmente für Unternehmen bestimmter Risikoklassen zu schaffen, in welchen derartige Anforderungen an die Emittenten gestellt werden, dass den Ansprüchen der Investoren gerecht wird, das jeweilige Risiko des Unternehmens erkennen zu können.

Entscheidend für eine effiziente Marktsegmentierung ist daher nicht die Differenzierung nach der Unternehmensgröße, sondern dass der Anleger erkennen können muss, welche Risiken mit der Kapitalanlage verbunden sind.⁹⁸ *Weichert* unterstützt diese Forderung und ergänzt, dass es „nicht Aufgabe des Staates oder der Banken [ist], darüber zu entscheiden, welche Risiken ein Kapitalanleger eingehen möchte. Effizienter Anlegerschutz besteht in der Schaffung von Markttransparenz und darin, daß der Staat Sanktionen gegen solche Aktiengesellschaften und Emissionshäuser ergreift, die mit falschen Informationen bei der Emission werben. Die materielle Bonität, die langfristigen Ertragsperspektiven einer Aktiengesellschaft zu bewerten ist Aufgabe jedes einzelnen Anlegers und seines gegebenenfalls hinzugezogenen Beraters. Eine Reform der Börsenzulassung müßte gerade darauf abzielen, einen transparenten Handelsplatz auch

⁹⁶ *Kempkes/Haffa* (1998), S. 186.

⁹⁷ *Weichert* (1987), S. 144-150.

⁹⁸ Vgl. z.B. *Claussen* (1984), S. 4, *Walter* (1984), S. 404 und *Pütz/Willgerodt* (1985), S. 80-82.

für die Anteile solcher Gesellschaften zu schaffen, deren Ertragsentwicklung nicht gesichert erscheint.“⁹⁹ Insofern bedarf es mehrere Marktsegmente, die sich in ihren Zugangsvoraussetzungen deutlich voneinander unterscheiden, um kleineren und mittleren Unternehmen den Zugang zum börslich organisierten Kapitalmarkt zu erleichtern.¹⁰⁰ Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass diese „verschiedenen Teilmärkte erste Anhaltspunkte über den Risikogehalt der jeweiligen Aktie“ geben¹⁰¹ – und sich nicht nur an Unternehmen verschiedener Größe wenden.

Um diesen Aspekt zu illustrieren, sei auf die Klassifizierung von Rating-Agenturen wie z.B. Standard & Poors oder Moody's verwiesen, die eine Bewertung von Unternehmen (oder Körperschaften und Ländern) anhand von 19 bzw. 21 Ratingklassen vornehmen und somit eine wesentlich größere Differenzierung für die Unternehmensbewertung vornehmen, als der börslich organisierte Kapitalmarkt.¹⁰² Sowohl diese vielfache Differenzierung der Ratingklassen als auch die breite Verteilung der DAX-30 Unternehmen auf den gesamten Investment-Grade-Bereich verdeutlichen, dass eine drei- oder vierfache vertikale Segmentierung der Börsenmärkte nicht ausreichend auf die Unternehmensrisiken abstellt.

Vor diesem Hintergrund mag der ausbleibende Erfolg des *Geregelten Marktes* oder des *Neuen Marktes* nicht verwundern,¹⁰³ da es an einer klaren Dokumentation mangelte, welche Risiken in den Segmenten gehandelt werden und wie sich die Segmente, mit Ausnahme von der Unternehmensgröße, voneinander unterscheiden.¹⁰⁴ Zwar stellen die jeweiligen Segmente unterschiedliche Anforderungen an die Emittenten hinsichtlich der Publizitätsanforderungen, doch ist dieses nur eine scheinbare Differenzierung, denn die „Unternehmen stellen Kapitalgebern nicht wegen gesetzlicher Vorschriften Informationen zur Verfügung, sondern um Kapital zu erhalten“ bzw. um eine Bewertung der Aktien zu ermöglichen.¹⁰⁵ Denn „[d]iejenigen Gesellschaften, die während der letzten Jah-

⁹⁹ Weichert (1985), S. 21; vgl. aber auch Pütz/Willgerodt (1985), S. 60/61.

¹⁰⁰ Weichert (1987), S. 210.

¹⁰¹ Weichert (1987), S. 212; ergänzend fährt Weichert fort, dass hierdurch keine Risiken neu geschaffen werden, sondern existierende Unternehmensrisiken leichter handelbar gemacht werden, wodurch ihre optimale Verteilung erleichtert wird.

¹⁰² Vgl. Standard & Poors (2001) sowie Moody's (2004).

¹⁰³ So stellt z.B. auch Schulte (1995), S. 231 fest, dass die Einführung des *Geregelten Marktes* zwar lobenswert war, jedoch in Praxis schwer realisierbar. Und aufgrund der Schließung des *Neuen Marktes* zum 31. Dezember 2003 kann trotz der anfänglichen Neuemissionsflut nicht von einem nachhaltigen Erfolg des Segmentkonzeptes gesprochen werden; siehe hierzu auch Burghof/Hunger (2003 a,b).

¹⁰⁴ Vgl. zum Scheitern der Börsensegmentierung z.B. auch Büschgen (1987), S. 96 + 98.

¹⁰⁵ Weichert (1987), S. 125.

re an den privaten Kapitalmarkt herangetreten sind, haben erkannt, daß sich nur durch die Offenlegung ihrer Verhältnisse Vertrauen gewinnen lässt.“¹⁰⁶

Insofern bedarf es keiner drei- oder vierfachen Segmentierung des Börsenmarktes, welche an Unternehmensgrößen ausgerichtet ist, sondern einer vielfachen Segmentierung, welche sich an den unterschiedlichen Bedürfnissen der Emittenten und Investoren orientiert, bestimmte Risiken handeln zu wollen, so dass sich eine optimale Marktsegmentierung an den Bedürfnissen der Marktteilnehmer ausrichtet.¹⁰⁷ In Anlehnung an die Klassifizierung der Rating-Agenturen könnte sich somit eine mindestens 11-fache Segmentierung ergeben, welche den Anforderungen der Emittenten und Investoren wesentlich differenzierter entspricht als die bestehende Segmentierung.¹⁰⁸

Durch den Fokus auf die tatsächlichen Risiken, die mit einem Investment in ein Unternehmen eines jeweiligen Handelssegments verbunden sind, dürfte sich eine wesentlich genauere marktmäßige Bewertung der Unternehmen darstellen, als bei einer nur drei- oder vierfachen Segmentierung, da die homogenere Unternehmensstruktur eines Segments die relative Vergleichbarkeit erleichtert. Hierdurch treten zwar die Aspekte der Unternehmensbewertung stärker in den Vordergrund, doch werden die Ergebnisse nicht durch die Reputation des Marktsegmentes verzerrt, die u.a. durch das Listing nicht vergleichbarer Unternehmen determiniert wird.¹⁰⁹

Hierzu bedarf es aber keiner staatlichen Reglementierung, da die mit der Regulierung verfolgten Zielsetzungen des Staates im Zeitablauf einem Wandel unterliegen, wodurch sich kurz nach Implementierung einer Maßnahme ein neue „regulierungsbedürftige“ Situation ergäbe, zumal der Staat eher normative, historisch determinierte gesellschaftspolitische Interessen verfolgt, während die Börsen im historischen Kontext ursprünglich aus den Bedürfnissen der Markt-

¹⁰⁶ *Morgenroth* (1957), S. 176.

¹⁰⁷ In diese Richtung argumentieren auch z.B. *Picot et al.* (1996), die sich jedoch auf die Implementierung von Handelsplattformen beziehen.

¹⁰⁸ Sowohl S&P als auch Moody's verfügen über 10 Ratingklassen im Investment-Grade-Bereich, die durch entsprechende Handelssegmente abgebildet werden könnten. Ein weiteres Segment für den Non-Investment-Grade-Bereich wäre das elfte Segment, wenngleich auch hier eine weitere Differenzierung in Anlehnung an die Rating-Agenturen von Vorteil ist, um auch spekulative Investments bei entsprechender Kennzeichnung über einen organisierten Markt handelbar zu machen.

¹⁰⁹ Diese Argumentation lehnt sich an die Diskussion über Kreditmargen an, die vom Kreditnehmer entsprechend des Ausfallrisikos für den Kreditgeber zu zahlen sind. Eine Quantifizierung dieser Kreditmargen ist aber nur möglich, wenn das Kreditrisiko isoliert ermittelt und in einen vergleichbaren Kontext gestellt wird. Die derzeitige Segmentierung stellt aber gerade zu wenig auf die Isolierung des Risikos ab, so dass die Bewertung des Unternehmens durch den Markt durch Einflüsse, die in der Reputation des Marktsegmentes begründet liegen, verzerrt wird.

teilnehmer entstanden sind.¹¹⁰ Zwar macht eine direkte Unterstellung der Börsensegmente unter eine Börsenaufsicht die Segmente für Anleger und Unternehmen interessanter, doch könnte ein ausreichender Anlegerschutz „auch durch marktwirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Kräfte, nämlich um den Wettbewerb um den kapitalanlegenden Kunden“ erreicht werden.¹¹¹

Mit dem Ziel, eine Segmentvielfalt zu instituieren, die sich ausschließlich an den Bedürfnissen der Marktteilnehmer orientiert, würde jedes Segment für sich die Möglichkeit haben, eine eigene hohe Marktrepputation aufzubauen, da die Ansprüche der Investoren optimal an die jeweilige Risikoklasse der Unternehmen angepasst werden kann. Sofern ein Marktsegmente in der Lage ist, eine optimale Transparenz zu erzielen, welche Risiken den Anleger erwarten, so kann sich auch dann eine hohe Reputation für ein Segment etablieren, in dem ausschließlich Unternehmensanteile von risikoreichen Gesellschaften gehandelt werden. Denn die Reputation eines Marktsegments hängt ergo nicht von dem Risiko der gehandelten Papiere ab, sondern damit, mit welcher Transparenz und Konsequenz mit dem Risiko der Gesellschaften umgegangen wird.

Sofern also eine Vielzahl von Marktsegmenten existiert, in denen (jeweils mit einem hohen Grad an Transparenz für den Handelsgegenstand des jeweiligen Marktsegments) unterschiedlichen Risiken gehandelt werden, kann aufgrund der vielfältigen Parameter der Reputationsbildung jedes Segment eine (hohe) Reputation in Bezug auf seinen Handelsgegenstand und die Handelsabwicklung erzielen, wodurch das gesamte Underpricing reduziert würde. Zum einen ist die marktmäßige Bewertung der Unternehmen einfacher, da durch die Vielzahl der Handelssegmente bereits eine deutlichere Klassifizierung der Unternehmensrisiken vorgegeben ist. Zum anderen hat, sofern eine wettbewerbliche Komponente existiert, jedes Marktsegment die Möglichkeit, eine hohe Reputation aufzubauen, wodurch die Unsicherheit bezüglich des Investments reduziert werden kann und höhere Emissionspreise durchsetzbar sind. Zwar ist es auch denkbar, dass Marktsegmente eine schlechte Reputation erzielen, woraus sich in diesem Segment ein höheres Underpricing ergäbe, doch verteilen sich aufgrund der Vielzahl der Marktsegmente die Neuemissionen auf mehrere Segmente, so dass im gesamten Durchschnitt das hohe Underpricing der Marktsegmente mit einer schlechten Reputation nicht so stark ins Gewicht fällt.¹¹²

Als Folge reduzieren sich somit nicht nur die Kapitalkosten der an die Börsen gehenden Unternehmen, sondern auch die mittleren Kapitalkosten der Un-

¹¹⁰ Eine ausführliche Diskussion die Effizienz staatlicher Börsenregulierung findet sich z.B. bei *Schulte* (1995), insbesondere S. 39-59 sowie die dort angegebene Literatur.

¹¹¹ Zur kontradiktorischen Position siehe z.B. *Weichert* (1987), S. 211 und *Claussen* (1984), S. 13.

¹¹² Wird zudem eine wettbewerbliche Komponente zugelassen, so stellt sich die Frage, wie lange ein Marktsegment mit einer schlechten Reputation im Markt bleiben kann.

ternehmen insgesamt, da durch eine höhere Segmentvielfalt denjenigen Unternehmen der Gang an die Börse ermöglicht wird, denen er mangels passendem Handelssegment heute verwehrt bleibt. Auch *Schmidt* unterstützt diese Forderung, da durch eine Vielfalt im Börsenwesen am ehesten damit gerechnet werden kann, dass die effizientesten Arrangements und Betriebsgrößen gefunden werden und sich durchsetzen.¹¹³ Wurde bereits eine staatliche Regulierung der Börsensegmentierung in Frage gestellt, so dürfte sich eine optimale Börsenvielfalt erst durch die Implementierung und Förderung eines ausreichenden Börsenwettbewerbs ergeben.¹¹⁴

5.3.3. Förderung eines vertikalen Börsenwettbewerbs

Haben die bisherigen Ausführungen gezeigt, dass durch eine vielfältige Börsensegmentierung, die den unterschiedlichen Ansprüchen der Investoren und Emittenten gerecht wird und nicht auf eine größenabhängige qualitative Klassifizierung abstellt, eine optimale Kapitalallokation erreicht werden kann, so stellt sich die Frage, wie diese Börsenvielfalt am ehesten erreicht werden kann.

Mit Blick auf den US-amerikanischen Kapitalmarkt stellen z.B. *Picot et al.* fest, dass dort, wo die vertikalen Marktsegmente an unterschiedlichen Börsen gehandelt werden, ein harter Wettbewerb um das Listing von Aktien entbrannt ist, während in Deutschland, wo die drei Marktsegmente traditionell an bzw. in unmittelbarer Nähe der etablierten Börsen positioniert sind, nur ein schwacher Wettbewerb um das Listing besteht. Als Ursache für den relativ schwachen Interbörsenwettbewerb vermuten *Picot et al.* „Kannibalisierungseffekte zwischen den einzelnen Marktsegmenten“. ¹¹⁵ Das bedeutet, dass ein mangelnder Börsenwettbewerb einhergeht mit einer suboptimalen Börsensegmentierung, bzw. dass durch einen hinreichend funktionierenden Wettbewerb zwischen den Börsen gesetzgeberische Eingriffe (bis auf die Fälle des Marktversagens) entfallen könnten.¹¹⁶

Als Folge eines tatsächlichen vertikalen Interbörsenwettbewerbs kommt es zu einer effizienten Bereitstellung vertikaler Marktsegmente, durch das wettbewerbliche Finden von Zulassungs- und Publizitätsvorschriften, die sowohl den Interessen der Investoren als auch denen der Emittenten entsprechen.¹¹⁷ Insofern bedarf es keiner staatlichen Regulierung der Marktsegmente, sondern eines

¹¹³ Vgl. *Schmidt* (1992), S. 244.

¹¹⁴ Vgl. auch *Hopt/Baum* (1997), S. 361 ff.

¹¹⁵ *Picot et al.* (1996), S. 152.

¹¹⁶ Vgl. *Mues* (1999), S. 31.

¹¹⁷ Vgl. *Picot et al.* (1996), S. 153 oder *Rudolph/Röhrh* (1997), S. 281.

intensiven Interbörsenwettbewerbs, da der Markt selbst durch seine originären Interessen der Marktteilnehmer von selbst die beste Lösung bereitstellt.

Ziel darf es aber nicht sein, Börsenwettbewerb zu fördern, in welchem die Börsen um Wertpapierorders konkurrieren, sondern ein Wettbewerb, in welchem die Börsen um die Emittenten und die Anleger konkurrieren.¹¹⁸ Denn nur so kommt es aufgrund der Vielfalt der Ansprüche und Interessen der Marktteilnehmer zu einer Vielzahl von Marktsegmenten, die auf das unterschiedliche Risiko der Unternehmen bzw. die Risikobereitschaft der Anleger eingehen.

Diese Zielsetzung bedingt zum einen, dass eine gesetzlich vorgegebene Segmentierung aufzuheben ist, um einen Wettbewerb zu induzieren und zum anderen, dass ein Börsenwettbewerb erlaubt und zugelassen, bzw. gefördert werden muss.¹¹⁹ Denn nur durch ein Minimum an staatlicher Regulierung, der auf die Fälle des Marktversagens und des Anleger- und Funktionsschutz beschränkt werden sollte, und ein Maximum an Wettbewerb kann eine optimale Kapitalallokation erreicht werden. Und auch *Schmidt* stellt fest, dass ein dynamischer Wettbewerb zwischen den Börsen wichtig ist für die Leistungsfähigkeit eines Kapitalmarktes.¹²⁰

Würde zum Beispiel in Deutschland und in Österreich die gesetzlich vorgeschriebene dreifache Marktsegmentierung aufgehoben werden, so könnte es zumindest in Deutschland durch die bestehenden Regionalbörsen zu einem zügigen Börsenwettbewerb derart kommen, dass sich jede Börse unterschiedlichen Emittenten- und Investorengruppen widmet, wodurch sich eine höhere Börsenvielfalt ergäbe. Eine weitere Konsequenz wäre jedoch die einfache Zulassung von weiteren Börsenbetreibern, um den Wettbewerb weiter zu fördern.¹²¹ Dieses wäre insbesondere in Österreich von Nutzen, da die Wiener Börse AG derzeit der einzige Börsenbetreiber Österreichs ist. Doch auch in der Schweiz oder in Frankreich könnte mit einer Liberalisierung der Börsenlandschaft eine effizientere Kapitalallokation erzielt werden, da auch in der Schweiz das Betreiben einer Börse der Bewilligung der Aufsichtsbehörde bedarf und (mit Ausnahme des Berner Börsenvereins, der jedoch nur rd. 0,05 v.H. des schweizerischen Aktienumsatzes auf sich vereint) die SWX Swiss Exchange die einzige Börse in

¹¹⁸ Vgl. z.B. auch *Pütz/Willgerodt* (1984), S. 51.

¹¹⁹ Vgl. auch *Picot/Dietl* (1994), S. 113 und *Schmidt* (1992), S. 245.

¹²⁰ Vgl. *Schmidt* (1992), S. 128, der sich zwar nur auf die Regionalbörsen und das Segment für die Standardwerte bezieht; jedoch spricht dieses Argument auch für den Börsenwettbewerb an sich.

¹²¹ Sowohl in Deutschland als auch in Österreich bedarf es zur Errichtung einer Börse der Genehmigung durch die Börsenaufsichtsbehörde bzw. des Bundesministers für Finanzen; vgl. § 1 Abs. 1 Börsengesetz (für Deutschland) bzw. § 2 Abs. 2 Börsegesetz (für Österreich).

der Schweiz ist.¹²² Auch in Frankreich könnte die Börsenlandschaft weiter liberalisiert werden, indem der formale Börsenzwang aufgehoben wird und die Gründung von weiteren Börsen und/oder die Wiedereinführung der ehemaligen Regionalbörsen gefördert wird, so dass sich mehrere Börsenbetreiber etablieren können. Derzeit werden die Aktiensegmente *Premier Marché*, *Second Marché* und der *Nouveau Marché* (via Tochtergesellschaft) ausschließlich von der *Société des Bourses Françaises* betrieben.¹²³

Der wichtigste Aspekt bei einer Liberalisierung der Börsenlandschaft muss jedoch die Förderung eines tatsächlichen Interbörsenwettbewerbs sein, in welchem sich die jeweiligen Börsen(betreiber) dem Wettbewerb um Unternehmen und Investoren unterschiedlicher Ansprüche stellen. Ein bloßer Wettbewerb um Wertpapierorders wäre kontraproduktiv, da eine Orderkonzentration zu minimalen Transaktionskosten führt. Insofern bedarf es eines Wettbewerbs um E-mittenten und nicht um Orders, um eine optimale Kapitalallokation zu erzielen. Die sich hierdurch ergebende Segmentvielfalt bietet jedem Börsensegment die Chance, eine in Bezug auf die Transparenz und Handelsdurchführung hohe Reputation zu erreichen, wodurch die Hauptdeterminante des IPO-Underpricing reduziert würde und ein wesentlicher Kostenfaktor für Unternehmen minimiert wäre, wodurch die Inanspruchnahme des börslich organisierten Kapitalmarktes an Attraktivität gewönne.

¹²² Vgl. Jahresbericht 2002 des Berner Börsenvereins sowie die Wertpapier-Umsatzstatistik 2002 der SWX Swiss Exchange.

¹²³ Vgl. *Pense/Puttfarken* (1997), S. 1024.

6. Resümee

Die vorliegende Arbeit setzt das IPO-Underpricing Phänomen in den Kontext einer vertikalen Marktsegmentierung. Durch diesen Blickwinkel betrachtet werden neue Wege in der Auseinandersetzung mit dem Underpricing-Phänomen beschritten, da eine vertikale Marktsegmentierung zum einen in empirischen Studien kaum Beachtung findet und zum anderen auch in den bisherigen Erklärungsansätzen für IPO-Underpricing unberücksichtigt bleibt. Wie aber ein Blick auf die meisten Kapitalmärkte der Welt zeigt, sind Aktienmärkte in der Regel vertikal segmentiert, d.h. dass eine Aktie entweder in dem einen oder einem anderen Segment gelistet sein kann. In Deutschland z.B. sind dieses mit Blick auf das Börsengesetz der *Amtliche Handel*, der *Geregelte Markt* oder der *Freiverkehr*.

Eine vertikale Segmentierung der Aktienmärkte ist ursprünglich zurückzuführen auf die Verfahrenseffizienz eines Marktes, also die kostenoptimale Bereitstellung von Kursfeststellungsverfahren durch den Börsenbetreiber, weshalb unter Berücksichtigung der Händlerkapazitäten die Aktien in unterschiedlichen Segmenten mit unterschiedlichen Anforderungen hinsichtlich der Häufigkeit der Kursfeststellung notiert werden sollten. Aufgrund von vollelektronischen Handelssystemen spielt aber die Verfahrenseffizienz heutzutage nur noch eine untergeordnete Rolle, während sich eine vertikale Segmentierung aus (normativen) Wettbewerbsgründen in den Vordergrund drängt, um kleinen und mittelständischen Unternehmen den Gang an die Börse zu ermöglichen und zu erleichtern. Die Aktienmärkte weisen daher in der Regel eine drei- oder vierfache vertikale Segmentierung auf, wobei sich die Marktsegmente – je nach normativer wirtschaftspolitischer Ausrichtung – in erster Linie hinsichtlich der Größe der Emittenten, den Publizitätsanforderungen oder, mit Blick auf die Neuen Märkte, der Branche unterscheiden.

Diese vertikale Marktsegmentierung wird aber in der wissenschaftlichen Literatur über das Underpricing-Phänomen von Initial Public Offerings in der Regel nicht berücksichtigt, da sich die meisten empirischen Studien nur auf einen Teilmarkt oder den Gesamtmarkt beziehen und auch die theoretischen Erklärungsansätze eine vertikale Segmentierung nicht berücksichtigen. So ist zwar das IPO-Underpricing z.B. zurückzuführen auf verschieden ausgeprägte Informationsasymmetrien der am Emissionsprozess Beteiligten, die Reputation der Emissionshäuser, die Interessen der Venture-Capital Industrie, die Prospekthaltung, die Monopolstellung der Banken und Emissionshäuser, institutionelle Aspekte bei der Zuteilung der Neuemissionen, die Kurspflege durch die Emis-

onshäuser, die Prospect-Theory oder Bubbles & Fads. Doch aufgrund der wenigen empirischen Studien, die eine vertikale Marktsegmentierung berücksichtigen und ein segmentspezifisches Underpricing analysieren, müssten die Hauptparameter der jeweiligen Erklärungsansätze ebenfalls segmentspezifische Unterschiede aufweisen. Dieser Aspekt ist aber zu hinterfragen, zumal insbesondere in Deutschland und in Österreich, aber auch in der Schweiz, Italien oder Frankreich die vertikale Segmentierung als qualitative Klassifizierung empfunden wird, da sich die einzelnen Segmente an unterschiedlich große Unternehmen mit unterschiedlichen Zulassungs- und Publikationspflichten wenden. Aus historischen Gründen orientiert sich eine vertikale Segmentierung aber kaum an der tatsächlichen Risikostruktur der Emittenten und den entsprechenden Ansprüchen der Investoren.

Vor diesem Hintergrund sind die empirischen Ergebnisse dieser Analyse von besonderer Bedeutung, da die Ergebnisse auf der bislang größten Datenbasis europäischer IPOs unter Berücksichtigung einer vertikalen Marktsegmentierung basieren. Anhand von 809 Initial Public Offerings in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Italien und Frankreich von 1997-2003 wurde ein durchschnittliches Underpricing in Höhe von 30,13 v.H. ermittelt. Das durchschnittliche Underpricing verteilt sich aber unterschiedlich auf die jeweiligen Segmente und ist mit 8,30 v.H. in den Hauptsegmenten am niedrigsten, während es gerade in den Neuen Märkten, welche die umfangreichsten Publizitätsanforderungen stellen, mit 47,45 v.H. am höchsten ist. Eine Regressionsanalyse ergab als wesentliche Einflussfaktoren für das Underpricing einen positiven Markttrend, die Zugehörigkeit zu den Branchen der New Economy sowie ein Listing in den Neuen Märkten selbst. Ein signifikanter Einfluss verschiedener Proxies für das Unternehmensrisiko jedoch konnte nicht ermittelt werden. Hingegen ergaben weitere Untersuchungen, dass das segmentspezifische Underpricing auch dann signifikant bleibt, wenn die Emittenten der New Economy unberücksichtigt bleiben.

Diese Ergebnisse führen zu der Vermutung, dass Underpricing aufgrund der als qualitative Klassifizierung empfundenen Segmentierung, die sich nicht an den Anforderungen der Emittenten und Investoren orientiert, sondern lediglich an Größenordnungen, in einem übergeordneten Zusammenhang von der relativen Reputation der Marktsegmente determiniert wird.

Basierend auf den Erkenntnissen der Wirkungsmechanismen der Reputation aus dem Bereich der Corporate Reputation wird der Reputationsbegriff auf ein Markt bzw. ein Marktsegment übertragen. Die Reputation eines Marktsegmentes kann dann interpretiert werden als die Erwartung der Investoren, die sich auf die zukünftige ordnungsgemäße Durchführung des Handels und den zukünftigen Abbau der Informationsasymmetrien bezieht, verbunden mit dem Wissen über das Marktsegment selbst und den Emotionen dem Marktsegment gegenüber. Diese Reputation entsteht durch die Kommunikation eigener und fremder Erfahrungen, besteht sowohl aus kognitiven als auch affektiven Komponenten

und kann durch eine über- und untergeordnete Reputation geprägt sein. Die Adaption des Reputationsbegriffes auf Marktsegmente führt aufgrund der faktischen vertikalen Segmentierung zu dem Bild, dass die Hauptsegmente aufgrund ihrer gesetzlichen Verankerung, ihrer Historie, der Handelsüberwachung, der Preisfeststellung sowie dem Emittentenkreis die höchste Reputation genießen, während den Nebensegmente und Freiverkehrsmärkte eine geringere oder keine Reputation beigelegt wird. Die Neuen Märkte hingegen, die (in Deutschland und in Österreich erstmalig) privatwirtschaftlich organisiert sind und sich an junge (unbekannte) Unternehmen mit hohem Kapitalbedarf wenden, haben keine bzw. eine relativ schlechte Reputation, da aufgrund der erst jungen Gründung der Neuen Märkte keine Erfahrungen der Marktteilnehmer vorliegen, wie die Emittenten und Organisatoren mit den Ansprüchen der Investoren umgehen, für einen kontinuierlichen Abbau der Informationsasymmetrie Sorge zu tragen. Erste Betrugsfälle, Insolvenzen und weitere Skandale insbesondere am *Neuen Markt* trugen das ihrige dazu bei.

Wie aus der Theorie der Wirkungsmechanismen bekannt, wirkt eine hohe Reputation wie eine Garantie und trägt daher zur Reduzierung von Unsicherheit bei. Das bedeutet, dass der Preisabschlag auf den Fair Value neuer Aktien, den ein Investor fordert, da er das Risiko eines Emittenten bei einem Initial Public Offering nicht verlässlich einschätzen kann, da das Marktsegment auf die Unternehmensgröße nicht aber auf das Risiko fokussiert ist, umso geringer ist, je höher die Reputation des Marktsegments ist.

Das Underpricing ist daher in den Hauptsegmenten am niedrigsten und in den Neuen Märkten am höchsten. Eine schlechte bzw. keine Marktrepuation führt somit zu einem ersten Preisabschlag (= Underpricing), da den Emittenten kein optimales Marktsegment zur Verfügung steht, welches den Anforderungen der Emittenten und der Investoren gerecht wird und das Unternehmensrisiko transparent abbildet.

Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, dass es zur Reduzierung des IPO-Underpricing einer Vielfalt an Börsensegmenten bedarf, die sich anhand der Unternehmensrisiken unterscheiden. Diese sollten entsprechend transparent abgebildet werden – jedoch nicht anhand von Größenkriterien, da eine eindeutige Korrelation zwischen der Größe und dem Risiko eines Unternehmens nicht gegeben zu sein scheint. Diese Forderung nach einer größeren Segmentvielfalt geht einher mit der Forderung nach einer Intensivierung eines vertikalen Interbörsenwettbewerbs, um es den Marktkräften zu überlassen, die Marktsegmente entsprechend den Anforderungen und Ansprüchen der Marktteilnehmer zu kreieren. Der Fokus muss jedoch eindeutig auf der Transparenz der Unternehmensrisiken liegen und nicht auf Größen- oder Publizitätskriterien, damit ein Investor erkennen kann, welche unternehmerischen Risiken er eingeht.

IPO-Underpricing kann daher nur durch eine höhere Segmentvielfalt reduziert werden, sofern sich die Segmente an eine homogenere Emittentenstruktur

wenden, so dass erkennbar ist, welche Risiken in den jeweiligen Segmenten gehandelt werden. Dann nämlich kann auch jedes Segment für sich eine entsprechend hohe Reputation aufbauen, da die Segmente dann gleichberechtigt nebeneinander stehen und z.B. ein Markt für hohe Unternehmensrisiken nicht gleichbedeutend sein muss mit einer schlechten Reputation. Denn eine Reputation setzt sich aus vielen Aspekten zusammen wie z.B. einer optimalen Handelsüberwachung, einer transparenten Preisfeststellung, der Fairness im Handel, den Anforderungen zum Abbau einer Informationsasymmetrie, der Sanktionierbarkeit bei Nichteinhaltung von Marktregeln, dem Auftreten des Segments im Markt, der Performance der Unternehmen usw.

Für die Neusegmentierung des deutschen Aktienmarktes durch die Deutsche Börse AG seit der Auflösung des *Neuen Marktes* bedeuten diese Erkenntnisse, dass die durchschnittlichen Kapitalkosten der Unternehmen vermutlich nicht sinken werden. So fehlt es z.B. an einem Marktsegment, welches in der Hot-Issue-Phase die meisten IPOs absorbiert hat, wodurch nur noch die durch das Börsengesetz bekannten Marktsegmente *Amlicher Handel*, *Geregelter Markt* und *Freiverkehr* existieren. Die Segmentierung der Deutschen Börse AG kennt diese Segmente jedoch nur bedingt, da der Sekundärmarkt in die Segmente *Prime Standard* und *General Standard* sowie den *Freiverkehr* unterteilt ist. Zwar sind die größenabhängigen Zulassungsvoraussetzungen weitestgehend eliminiert, das es auch nach dem neuen Börsengesetz für eine Zulassung zum *Geregelten Markt* keines bestimmten Grundkapitals mehr bedarf, doch dürfte der börslich organisierte Kapitalmarkt für Kapital suchende Unternehmen dennoch ähnlich unattraktiv sein, wie in den 80er/90er Jahren des 20. Jh., da es an Börsensegmenten für verschiedenen Risiken mangelt. Zwar könnten kleinere und mittlere Unternehmen mit hohem Kapitalbedarf und ungewisser Zukunft in den *Geregelten Markt* oder den *Freiverkehr* gehen, doch wäre hiermit erneut eine mindere qualitative Klassifizierung im Vergleich zum *Prime Standard* verbunden, da die abnehmenden Zulassungsvoraussetzungen bestehen bleiben. Der *General Standard* oder der *Freiverkehr* dürften daher keine bzw. eine geringe Reputation haben als der *Prime Standard*. Hierdurch dürfte aber für viele Unternehmen der Gang an die Börse unattraktiv sein, da diese Segmente unverändert eine zu heterogene Unternehmensstruktur aufweisen. Und diejenigen Unternehmen, die dennoch an die Börse gehen, dürften insbesondere im *General Standard* und im *Freiverkehr* aufgrund der relativ schlechten Reputation mit einem relativ hohen Underpricing rechnen.

Die Neusegmentierung der Deutschen Börse AG kann daher als eine reine Kosmetik betrachtet werden, da das Bild der 80er/90er Jahre des 20. Jh. vor der Gründung des *Neuen Marktes* wieder hergestellt ist. Unverändert fehlt es somit an eigenständigen Segmenten für kleine und mittlere Unternehmen verschiedener Risikoklassen, aus denen ein Investor ableiten kann, mit welchen Risiken eine Beteiligung verbunden sein mag. Denn die aktuelle Segmentierung ist le-

diglich eine Anhebung der Anforderungen des *Amtlichen Handels* in den *Prime Standard*, ohne dass sich für den *Geregelten Markt* oder den *Freiverkehr* viel geändert hat, zumal die meisten Emittenten ohnehin die größenabhängigen Zulassungsvoraussetzungen des *Prime Standards* erfüllen. Wird ferner das *Prime Standard*-Segment als das höchste oder das oberste Segment vermarktet, dann verstärkt sich der Eindruck, dass es sich bei den übrigen Segmenten um Märkte für qualitativ schlechtere Unternehmen handelt.

Der Zielsetzung, möglichst vielen Unternehmen den Weg an den börslich organisierten Kapitalmarkt zu erleichtern, um die Kapitalkosten zu senken, ist diese Segmentierung aber nicht dienlich, da Emittenten wie Investoren unverändert keine Segmente vorfinden, welche den Anforderungen und den Ansprüchen der Marktteilnehmer entsprechen. Abhilfe könnte lediglich durch eine Intensivierung des vertikalen Interbörsenwettbewerbs geschaffen werden, der zu einer größeren Segmentvielfalt derart beiträgt, dass sich die Segmente hinsichtlich der gehandelten Risiken unterscheiden.

Die Marktreputationsthese als übergeordnete Determinante für das Underpricing von Initial Public Offerings liefert somit eine konsistente Erklärung, Underpricing segmentspezifisch erklären zu können. Gleichzeitig können Handlungsempfehlungen abgegeben werden, welche den Forderungen nach einer Reform des Börsenwesens entsprechen. Insofern wird durch die Marktreputationsthese nicht nur das Underpricing aus einem neuen Blickwinkel betrachtet, sondern auch die Organisation des Börsenwesens selbst.

English Summary

The present paper deals with the IPO-underpricing phenomenon and puts it in the context of vertical market segmentation. Scrutinizing this coherence is a complete new point of view in the underpricing-discussion because first, there is a lack of attention of market segmentation in empirical studies and second, prevailing explanations of the underpricing-phenomenon leave out of account market segmentation, too. However, as a glance at the capital markets of the world shows, equity markets are usually vertical segmented, i.e. shares could be listed in the one or the other market segment only. For example, with regard to the German Stock Exchange Act (Börsengesetz) this could be the *Official Quotation*, the *Regulated Market* or the *Regulated Inofficial Market*.

The paper is organized as follows. Section 2 supplies an overview of the theoretical background of market segmentation, presents the present explanations for the underpricing-phenomenon and combines the findings crucially. Section 3 delivers the segmentation-concepts of European stock exchanges, namely those of Germany, Austria, Switzerland, Italy and France. Besides reflections on the reasons of the segmentation the importance of the segments is showed as well. The empirical analysis is given in section 4, where the underpricing is subdivided in the prevailing segments and investigated by regression analysis. Section 5 discusses the empirical findings by developing the market reputation thesis as an overriding explanation for the underpricing-phenomenon. The last section is a summary of the findings and a contemplation of the renewal of the segmentation of the German equity market after the dissolution of Germanys *Neuer Markt*.

As shown in section 2, vertical segmentation of equity market is attributed actually to the process efficiency of a market, i.e. the provision of proceedings for the determination of stock exchange prices to optimal costs. Considering the capacities of the brokers and the incidence of stock exchange quotations equities should be listed in different market segments. But nowadays, this process efficiency is of subordinated importance because of fully electronic trading systems, whereas a normative competition comes to the fore to enable and facilitate small and medium-sized enterprises the going public. Thus, equity markets show a three- or fourfold vertical segmentation usually. In order of the respective economic policy, market segments differ in the first place regarding to the turnover of the issuers or the demands concerning the disclosure of valuable information or, in view of the *Neue Märkte*, to the industrial sector and the line of business of the issuers.

However, this vertical market segmentation is unconsidered in the scientific literature dealing with the underpricing-phenomenon of initial public offering. Most of the studies refer to parts of the market or the whole market only and the approaches of explanations of the underpricing-phenomenon do not allow for the segmentation, too. Thus, IPO-underpricing could be attributed to different forms of information asymmetries of the involved parties in the issue-process, the underwriter reputation, the venture-capital industry, the legal liability, the monopsony power of the underwriters, institutional aspects of the allocation, underwriter price support, the prospect theory or bubbles and fads. Nevertheless, because of the few empirical studies considering vertical market segmentation and analyzing segmentspecific underpricing, the main parameter of the prevailing underpricing explanations have to show segmentspecific differences, too.

But this aspect has to be scrutinized, particularly since in Germany and Austria the vertical market segmentation seems to be a qualitative classification only. However, in Switzerland, Italy or France, too, the segments turn to different-sized enterprises with different listing requirements and different requirements concerning the disclosure of information. In Germany and Austria such a triple segmentation is given by the Stock Exchange Act, whereas in the remaining three countries the legal regulation provides no segmentation (out of a differentiation between regulated and unregulated stock exchange trading). On the other hand, further legal decrees and the subordination of the stock exchanges under governmental supervisory boards removes the independency of the stock exchanges so that in these countries multiple market segmentation is given by legal authorities, too, which is size- and requirement-oriented as well. But in none of the countries market segmentation is oriented by the real risk of the issuer or the demands of the investors.

Against this background the empirical findings of this study are especially important, because the findings are based on the most extensive database of European IPOs under consideration of vertical market segmentation. On the basis of 809 Initial Public Offerings in Germany, Austria, Switzerland, Italy and France from 1997-2003 the average IPO-underpricing is about 30.13 per cent. But the mean underpricing is distributed differentially over the respective market segments. With 8.30 per cent the mean underpricing is the lowest in the official markets, whereas it is with 47.45 per cent the highest in the *Neue Märkte*, where the listing requirements and the disclosure of information is the highest. The results of a multiple regression analysis show a significant influence of a positive market trend, an affiliation to the industrial sectors of the *New Economy* and a Listing in the *Neue Märkte* itself. However, there is no significant influence of several proxies considering the specific risk of an issuer. Further analysis shows that the segment-specific underpricing continues, if the issuers of the *New Economy* are left out of account.

These results lead to the assumption that the relative reputation of the market segments determines underpricing in an overriding context.

Based on the findings of the impact of reputation coming out of the corporate reputation-area this idea is adopted to markets and market segments respectively. Thus, reputation of a market segment could be interpreted as investors' expectations regarding proper conduct of trading and a decline of the information asymmetry in the future connected with the knowledge about and the emotions towards the market segments. This reputation arises from the communication of own and outside experience, consists of cognitive and affective components and could formative be influenced by an overriding or subordinated reputation. This adoption of the concept of reputation on market segments shows that the official markets enjoy the highest reputation because of their legal background, their history, their trading supervision, their rules for the determination of stock exchange prices and their listed companies – while a lower or no reputation is add to the minor segments and the regulated inofficial markets. However, the *Neue Märkte*, which (for the first time in Germany and Austria) are organized privately and address to small- and medium sized (and often unknown) companies with a high demand for capital enjoy a relative poor reputation. Due to their foundation in the recent past, the market participants could not have made experience of how the issuers and stock exchange authority handle with investors' demands to decline the information asymmetry. Frauds, insolvencies and further disgrace (at Germanys *Neuer Markt* especially) contribute to the poor reputation.

And well-known from the theory, high reputation works like a guarantee and thus, contributes to reduce uncertainty. That means, investors' demand for a discount on the fair value of new shares is the lower the higher the market reputation because investors are not able to rate the risk of an issuer reliably, because the market segments are focused on issuers' size but not on issuers' risk.

Therefore, underpricing is the lowest in the official segments and the highest in the *Neue Märkte*. Consequently, none or poor reputation leads to a first discount (= underpricing) because there is no optimal market segment for the issuers representing the entrepreneurial risk and thus, fulfilling the requests of both, issuers and investors.

From this, the necessity results that a great variety of market segments is needed to reduce IPO-underpricing – provided market segments differ with regard to the entrepreneurial risk. These risk have to be represented adequately – but not by means of size-criteria only because there seems to be no significant correlation between the size and the risk of a company. This demand for a greater variety of market segments goes along with a demand for an intensification of a vertical competition of stock exchanges to let the market power decides to create market segments corresponding to the demands and requests of the market participants. But the focus has to be unequivocal on the transparency

of the entrepreneurial risk and not on size- or publication-criteria so that investors are able to perceive the risks they are entering.

Therefore, IPO-underpricing could be reduced by an increasing variety of market segments only, provided that the segments address to a more homogeneous structure of issuers so that it is discernible which risks are traded in the prevailing market segments. Then, each market segment is able to build up a high reputation, because there is a coexistence of market segments on the same level. And a market segment for high entrepreneurial risks is not equivalent to a poor reputation since reputation is composed of many aspects e.g. an optimal supervision of trading, transparency by the determination of stock exchange prices, trading fairness, request for a decline of the information asymmetry, sanctions for offenses against market rules, the appearance of the segment in the market, the performance of the segment and their listed companies etc.

From this point of view the renewal of the segmentation of the Deutsche Börse AG could be interpreted as cosmetic only because it shows the same structure like the organization in the eighties/nineties of the twentieth Century before the foundation of the *Neuer Markt*. There is still a lack of independent market segments for small- and medium sized growth firms from which investors could perceive the risk of an investment. Thus, the current segmentation is a lifting of the requests of the former *Official Market* (*Amtlicher Handel*) to the *Prime Standard* without exceptional changes for the *regulated market* (*Geregelter Markt*) or the *regulated inofficial market* (*Freiverkehr*) – particularly since most of the issuers fulfill the size-dependent listing-requirements anyhow. And the commercialization of the *Prime-Standard-Segment* as the topmost and supreme segment strengthens the impression that the remaining segments are for issuer of lower quality only.

Therefore, the market-reputation-thesis as an overriding determinant for the IPO-underpricing is a consistent approach to explain segmentspecific underpricing. Furthermore, the market-reputation-thesis implies recommendations that correspond with the demands for a reform of the stock exchanges, especially in Germany. Insofar, with the market-reputation-thesis not only underpricing is considered from a new point of view but also the organization of stock exchange markets.

Résumé Française

Le présent ouvrage traite du phénomène Underpricing des Initial Public Offerings et le situe dans le contexte d'une segmentation verticale du marché. Cette procédure est novatrice dans le domaine de la recherche scientifique dans le sens où jusqu'à présent ni les études empiriques, ni les principes explicatifs dominants en matière d'IPO-Underpricing ne prennent en considération une segmentation verticale du marché. Comme le montre un regard sur les marchés internationaux des capitaux, notamment les marchés des actions sont segmentés en règle générale sous forme verticale, ce qui signifie que les actions peuvent être listées soit sur un segment de marché, soit sur un autre. En Allemagne, une différence est par exemple établie entre le *commerce officiel*, le *marché réglementé* ou le *libre échange*, ainsi qu'il en résulte d'une consultation de la loi allemande en matière de bourse.

Cet ouvrage est structuré comme suit. Le deuxième chapitre présente un aperçu sur les bases théoriques de la segmentation du marché, expose les modèles explicatifs de l'IPO-Underpricing et réunit dans un esprit critique les constatations obtenues. Le troisième chapitre présente les concepts de segmentation des bourses d'actions européennes, notamment en Allemagne, en Autriche, en Suisse, en Italie et en France. Parallèlement aux réflexions sur les causes de la segmentation dans les pays respectifs, l'importance des différents segments de marché est également considérée. Le quatrième chapitre fournit l'analyse empirique de l'Underpricing, sachant que les résultats spécifiques au segment sont examinés plus précisément dans le cadre d'une analyse de régression. Le cinquième chapitre discute des résultats en développant la thèse sur la réputation mercatique en tant que principe d'explication au phénomène Underpricing. Le sixième chapitre présente une discussion de la nouvelle segmentation du marché allemand des actions après la dissolution du *Nouveau Marché* sur la base des résultats jusqu'ici obtenus.

Comme exposé au chapitre deux, une segmentation verticale du marché est due à l'efficacité du marché en matière de processus, à savoir sur une mise à disposition optimale au niveau des coûts d'un processus commercial efficace en vue de garantir des liquidités commerciales optimales. Considérant les capacités des négociants et la fréquence de la détermination des cours, les actions devraient être négociées conformément aux différents segments. En raison des systèmes de transaction entièrement électroniques, ce principe perd cependant aujourd'hui de plus en plus de son importance alors que la segmentation verticale du marché progresse au premier plan pour des motifs normatifs de concurrence afin de faciliter l'entrée en bourse des petites et moyenne entreprises. Les

marchés des actions présentent en règle générale donc une segmentation verticale triple ou quadruple, sachant que les segments de marchés se différencient en premier lieu par l'importance des émetteurs, les exigences en matière de publicité ou, en considération des *nouveaux marchés*, la branche.

En règle générale, cette segmentation verticale du marché n'est cependant guère prise en considération dans les ouvrages scientifiques sur le phénomène des Initial Public Offerings étant donné que la plupart des offres empiriques ne se rapportent qu'à un marché partiel ou au marché dans son ensemble et que les principes explicatifs théoriques ne prennent pas en considération une segmentation verticale. L'Underpricing est dû, par exemple, à diverses symétries d'information marquantes des participants au processus d'émission, à la réputation des établissements émetteurs, aux intérêts de l'industrie venture-capital, à la responsabilité concernant les renseignements contenus dans les prospectus d'émission, à la position monopolistique des banques et des établissements d'émission, aux aspects institutionnels lors de l'attribution de la nouvelle émission, au suivi des cours par les établissements d'émission, à la Prospect-Theory ou aux Bubbles and Fads. Toutefois, en raison des rares études empiriques qui prennent une segmentation verticale du marché en considération et analysent un Underpricing spécifique au segment, les paramètres principaux des principes explicatifs doivent également comporter des différences spécifiques au segment.

Cet aspect doit cependant être remis en question, d'autant plus que notamment en Allemagne et en Autriche, mais aussi en Suisse, en Italie ou en France, la segmentation verticale est ressentie comme étant une classification qualitative étant donné que les différents segments s'adressent à des entreprises de tailles différentes et aux devoirs différents en matière d'admission et de publication. C'est ainsi, par exemple, que la loi respective en matière de bourse prévoit une triple segmentation verticale en Allemagne et en Autriche, alors que dans les trois autres pays le législateur ne connaît pas de segmentation verticale (à l'exception de la différenciation entre une transaction boursière régulée et une transaction boursière non régulée). D'autre part, d'autres réglementations de la loi et la soumission de la bourse à un contrôle étatique ôtent amplement à la bourse son indépendance de sorte que, dans ces pays également, une segmentation verticale multiple prescrite par l'Etat qui prend en considération en premier lieu la taille de l'entreprise et les devoirs d'autorisation et de publication de l'émetteur domine.

Par contre, dans aucun de ces pays, une segmentation verticale s'oriente sur la structure réelle des risques et les revendications correspondantes des investisseurs.

Considérant cette situation d'arrière-plan, les résultats empiriques de cette analyse revêtent une importance particulière étant donné que les résultats reposent sur ce qui est jusqu'à présent la plus grande banque de données des IPO européennes avec prise en considération d'une segmentation verticale due mar-

ché. A partir de 809 Initial Public Offerings en Allemagne, en Autriche, en Suisse, en Italie et en France de 1997 à 2003, un Underpricing moyen de 30,13 pour cent a été calculé. L'Underpricing moyen est cependant différemment réparti entre les segments respectifs et est le plus faible – soit 8,30 pour cent – dans les segments principaux alors qu'il est le plus élevé dans les *Nouveau Marchés* qui présentent les exigences les plus importantes en matière de publicité avec 47,45 pour cent. Une analyse de régression a révélé, en tant que facteurs d'influence essentiels quant à l'Underpricing, une tendance positive du marché, l'appartenance aux branches de la *New Economy* ainsi qu'un listing dans les *Nouveau Marchés*. Une importance significative des différentes Proxies pour le risque d'entreprise n'a pu toutefois être décelée. Par contre, différentes études ont montré que l'Underpricing spécifique aux segments demeure significatif également lorsque les émetteurs de la *New Economy* ne sont pas pris en considération.

Ces résultats portent à supposer que l'Underpricing est déterminé – dans un contexte situé à l'échelle supérieure – par la réputation relative des segments de marché.

Sur la base des connaissances en matière de mécanismes d'action de la réputation du domaine Corporate Reputation, la notion de réputation est transposée à un marché ou à un segment de marché. La réputation d'un segment de marché peut être alors interprétée en tant qu'attente des investisseurs qui se rapporte à l'accomplissement futur dans les règles de la transaction et à la réduction à venir des symétries d'information en liaison avec les connaissances du segment de marché et les émotions par rapport au segments de marché. Cette réputation est engendrée par la communication d'expériences personnelles et de tiers, est composée d'éléments tant cognitifs qu'affectifs et peut être marquée par une réputation à l'échelle inférieure ou supérieure. L'adaptation de la notion de réputation sur les segments du marché crée – en raison de la segmentation verticale effective – un tableau selon lequel les segments principaux, en raison de leur ancrage dans la loi, de leur histoire, du contrôle des transactions, de la détermination des prix et du groupe d'émetteur, jouit de la plus grande réputation, alors que les segments accessoires et les marchés de libre échange se voient accorder une réputation plus faible ou aucune réputation. Les *Nouveau Marchés*, par contre, qui sont organisés sous forme d'une économie privée (pour la première fois en Allemagne et en Autriche) et s'adressent à de jeunes (inconnues) aux besoins en capitaux élevés, n'ont pas de réputation ou jouissent d'une réputation relativement mauvaise étant donné qu'en raison de la jeune création des *Nouveau Marchés*, les participations mercatique ne disposent pas d'expériences sur la façon dont les émetteurs et les organisations traitent les revendications des investisseurs afin de veiller à une diminution continue de l'asymétrie d'informations. De premiers cas de fraude, d'insolvabilité et autres scandales, notamment sur le *Nouveau Marché*, y ont contribué.

Comme l'indique la théorie des mécanismes d'action, une réputation élevée a les effets une garantie et contribue à réduire de ce fait les insécurités. Cela signifie que la baisse sur le prix sur la Fair Value des nouvelles actions demandées par un investisseur étant donné qu'il ne peut évaluer sous forme fiable le risque d'un émetteur lors d'une Initial, le segment de marché étant concentré sur la taille de l'entreprise et non sur le risque, est d'autant plus faible que la réputation du segment du marché est élevée.

L'Underpricing est donc le plus faible sur les segments principaux et le plus élevée sur les Nouveaux Marchés. Une réputation mercatique mauvaise ou absente entraîne donc une première baisse sur le prix (=Underpricing) étant donné que l'émetteur n'a pas à disposition un segment de marché optimal qui satisfait aux exigences des émetteurs et des investisseurs et qui reproduit le risque inhérent à l'entreprise sous forme transparente.

Il en résulte la nécessité de disposer d'une grande variété des segments de bourse – qui se différencient sur la base de risques inhérents à l'entreprise – pour la réduction de IPO-Underpricing. Ils devraient être représentés sous forme transparente – toutefois pas à partir de critères de taille étant donné qu'une corrélation manifeste entre la taille et le risque d'une entreprise ne semble pas exister. Cette exigence quant à une plus grande variété de segments est liée à l'exigence quant à une intensification d'une concurrence inter-bourse verticale afin de confier aux puissances du marché de créer des segments de marché aux demandes et revendications des participants au marché. La focalisation doit cependant se situer clairement sur la transparence des risques inhérents à l'entreprise et non sur des critères de tailles et de publicité afin qu'un investisseur puisse discerner les risques d'entreprise qu'il prend.

L'IPO-Underpricing ne peut, par conséquent, être réduit que par une plus grande variété des segments dans la mesure où les segments s'adressent à une structure plus homogène des émetteurs de sorte que les risques traités dans les différents segments apparaissent. C'est alors en effet qu'une réputation d'une importance correspondante peut être mise en place pour chaque segment étant donné que les segments sont alors alignés sous forme égalitaire et, par exemple, qu'un marché à risque d'entreprise élevé ne peut avoir la même importance qu'un marché ayant une mauvaise réputation. En effet, une réputation est composée de nombreux aspects tels que, par exemple, un contrôle optimal des transactions, une fixation transparente des prix, la loyauté en matière de transactions, les exigences quant à la diminution de l'asymétrie des informations, la possibilité de sanctionner les manquements aux règles du marché, la présentation du segment sur le marché, la performance de l'entreprise, etc.

La thèse sur la réputation mercatique en tant que déterminante supérieure en matière d'Underpricing d'Initial Public Offerings fournit par conséquent une explication consistante qui permet d'interpréter l'Underpricing sous forme spécifique aux segments. Simultanément, des recommandations peuvent être émi-

ses sur les actes qui correspondent aux exigences quant à une réforme du boursier. Par conséquent, la thèse de réputation mercatique permet de considérer sous un nouvel angle non seulement l'Underpricing, mais aussi l'organisation du domaine boursier.

Literaturverzeichnis

Aufsätze und Monographien

- Affleck-Graves, J./Hegde, S.P./ Miller, R.E./Reilly, F.K.*: The effect of the trading system on the underpricing of initial public offerings, in: *Financial Management*, Vol. 22, 1993, S. 99-108
- Aggarwal, R./Prabhala, N.R./Puri, M.*: Institutional Allocation in Initial Public Offerings: Empirical Evidence, Working Paper, Georgetown University, Washington D.C., 2001
- Albach, H.*: Vertrauen in der ökonomischen Theorie, in: *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, Nr. 136, 1980, S. 2-11
- Allais, M.*: Le Comportement de l'Homme Rationnel Devant le Risque: Critique des Postulats et des Axiomes de l'Ecole Americains, in: *Econometrica*, Vol. 21, Nr. 4, 1953, S. 503-546
- Allen, F./Faulhaber, G.R.*: Signaling by underpricing in the IPO market, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 23, 1989, S. 303-323
- Alvarez, S./Gonzales, V.*: Long-Run Performance of Initial Public Offerings (IPOs) in the Spanish Capital Market, Working Paper, University of Oviedo, Oviedo/Spain
- Amihud, Y./Medelson, H.*: Asset Pricing and the Bid-Ask Spread, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 17, 1986, S. 223-249
- Arosio, R./Giudici, G./Paleari, S.*: Why Do (or Did?) Internet-Stock IPOs Leave So Much „Money on the Table“?, Working Paper, Politecnico di Milano, Università di Bergamo, Italy, 2000
- What Drives the Initial Market Performance of Italian IPOs? An Empirical Investigation on Underpricing and Price Support, Working Paper, Politecnico di Milano, Università di Bergamo, Italy, 2000
- Aussenegg, W.*: Short and Long-Run Performance of Initial Public Offerings in the Austrian Stock Market, Working Paper, Vienna University of Technology, Austria, 1997
- Privatization versus Private Sector Initial Public Offerings in Poland, Working Paper, Vienna University of Technology, Austria, 2000
- Ballwieser, W.*: Rechnungslegung und Prüfung am Neuen Markt, in: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, Nr. 53, 2001, S. 840-853

- Barry, C.B./Jennings, R.H.*: The opening price performance of initial public offerings of common stock, in: *Financial Management*, Vol. 22, 1993, S. 54-63
- Barry, C.B./Muscarella, C.J./Peavy III, J.W./Vetsuypens, M.R.*: The Role of Venture Capital in the Creation of Public Companies, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 27, 1990, S. 447-471
- Baums, Th.*: Mittelständische Unternehmen und Börse. Eine rechtsvergleichende Betrachtung, in: *Immenga, U., Möschel, W., Rueter, D.* (Hrsg.): Festschrift für Ernst-Joachim Mestmäcker zum siebzigsten Geburtstag; Nomos-Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 1996
- Beatty, R. P./Ritter, J.R.*: Investment Banking, Reputation, and the Underpricing of Initial Public Offerings, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 15, 1986, S. 213-232
- Berglund, Tom*: The Pricing of Initial Public Offerings: A Simple Model, Working Paper, Swedish School of Economics and business Administration, Helsinki, Finland, 1994
- Blanchard, N.*: Schweizerisches Börsen- und Kapitalmarktrecht, in: *Hopt, K.J., Rudolph, B., Baum, H.* (Hrsg.): Börsenreform. Eine ökonomische, rechtsvergleichende und rechtspolitische Untersuchung, Schäffer-Poeschl Verlag, Stuttgart, 1997
- Blättchen, W./Jacquillat, B.*: Börseneinführung, Knapp-Verlag, Frankfurt, 1999
- Blowers, S.C./Griffith, P.H./Milan, T.L.*: The Ernst & Young LLP Guide to the IPO Value Journey, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1999
- Boehmer, E./Fishe, R.P.H.*: Do Underwriters Encourage Stock Flipping? A New Explanation for the Underpricing of IPOs, Working Paper, Securities and Exchange Commission and University of Miami, 2000
- Booth, J.R./Chua, L.*: Ownership dispersion, costly information, and IPO underpricing, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 41, 1996, S. 291-310
- Booth, J./Smith, R.*: Capital raising, underwriting and the certification hypothesis, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 15, 1986, S. 261-281
- Bossaerts, P./Hillion, P.*: IPO Post-Issue Markets: Questionable Predilections But Diligent Learners, Working Paper, California Institute of Technology, Pasadena, 1999
- Brav, A./Gompers, P.*: Myth or reality? The long-run underperformance of initial public offerings: Evidence from venture and nonventure capital-backed companies, in: *The Journal of Finance*, Vol. 52, 1997, S. 1791-1821
- Brennan, M.J./Franks, J.*: Underpricing, ownership and control in initial public offerings of equity securities in the UK, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 45, 1997, S. 391-413
- Brown, B.*: Stock Market Valuation of Reputation for Corporate Social Performance, in: *Corporate Reputation Review*, Vol. 1, 1997, S. 76-80

- Burghof, H.P./Hunger, A.*: The Neuer Markt – an (Overly Risky Asset of Germany's Financial System, in: *Giudici, G.* (Hrsg.): *Nuovi Mercati Borsistici in Europa*, Foxwell & Davies, 2003 (a)
- Access to Stock Markets for Small and Medium-Sized Growth Firms: The Temporary Success and Ultimate Failure of Germany's Neuer Markt, Working Paper, Ludwig-Maximilians-Universität München, 2003 (b)
- Büschgen, H.E.*: Börsenmäßiges Eigenkapital für kleine und mittlere Unternehmen, in: Österreichisches Bankarchiv, Nr. 2+3, 1997, S. 94-104
- Büschken, J.*: Wirkung von Reputation zur Reduktion von Qualitätsunsicherheit, Diskussionsbeitrag Nr. 123 der Katholischen Universität Eichstätt, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Ingolstadt, 1999
- Caminit, S.*: The Payoff from a Good Reputation, in: *Fortune*, Vol. 125, no. 3, 1992, S. 49-53
- Carmichael, H.L.*: Reputations in the Labor Market, in: *The American Economic Review*, Vol. 74, No. 4, 1984, S. 713-725
- Carter, R.B./Dark, F.H./Sing, A.K.*: Underwriter Reputation, Initial Returns, and the Long-Run Performance of IPO Stocks, in: *The Journal of Finance*, Vol. 53, Nr. 1, 1998, S. 285-311
- Carter, R./Manaster, S.*: Initial Public Offerings and Underwriter Reputation, in: *The Journal of Finance*, Vol. 45, Nr. 4, 1990
- Chen, H.-C./Ritter, J.R.*: The Seven Percent Solution, in: *The Journal of Finance*, Vol. 55, No. 3, Juni, 2000
- Cheung, C./Krinsky, S.I.*: Information Asymmetry And The Underpricing Of Initial Public Offerings: Further Empirical Evidence, in: *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 21, Nr. 5, 1994, S. 739-747
- Claussen, C.P.*: Der Neue Zweite Markt, in: *Zeitschrift für das gesamte Rechnungswesen*, Nr. 1, 1984, S. 1-22
- Coase, R.H.*: *The Firm, the Market, and the Law*, The University of Chicago Press, Chicago, 1988
- Cocca, T.D.*: Das Zuteilungsdilemma der Emissionsbank, Working Paper, Institut für schweizerisches Bankwesen der Universität Zürich, Schweiz, 2000
- Conac, P.H.*, La régulation des marchés boursiers par la Commission des Opérations de Bourse (COB) et la Securities and Exchange Commission (SEC), Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence, Paris, 2002
- Cordeiro, J.J./Sambharya, R.*: Do Corporate Reputations Influence Security Analyst Earnings Forecasts, in: *Corporate Reputation Review*, Vol. 1, 1997, S. 94-98

- Corwin, S.A./Harris, J.H.*: The Initial Listing Decision of Firms that Go Public, Working Paper, Department of Banking and Finance, University of Georgia, 1998
- Deephouse, D.*: The Effects of Financial and Media Reputations on Performance, in: *Coporate Reputation Review*, Vol. 1, 1997, S. 68-72
- Deutsche Bundesbank*: Monatsbericht der Deutschen Bundesbank, Frankfurt, November 1981
- Monatsbericht der Deutschen Bundesbank, Frankfurt, November 1982
 - Devisenkursstatistik, Frankfurt, Januar 2003
 - Devisenkursstatistik, Frankfurt, Juli 2003
- Döhrmann, A.*: Underpricing oder Fair Value. Das Kursverhalten deutscher Erstemissionen, Deutscher Universitätsverlag, Wiesaben, 1990
- Dowling G.R.*: Managing Your Corporate Images, in: *Industrial Marketing Management*, Vol. 15, No. 2, 1986, S. 109-115
- Drake, P.D./Vetsuypens, M.R.*: IPO Underpricing and Insurance angainst Legal Liability, in: *Financial Management*, Vol. 22, 1993, S. 64-73
- Eberl, M./Schwaiger, M.*: Corporate Reputation: Disentangling the Effects on Financial Performance, Münchner Betriebswirtschaftliche Beiträge, Ludwig-Maximilians Universität München, Oktober 2003
- Ehrhardt, Olaf*: Börseneinführungen von Aktien am deutschen Kapitalmarkt, Deutscher Universitäts-Verlag, 1997
- Eidson, C./Master, M.*: Top Ten ... Most Admired ... Most Respected: Who Makes the Call?, in: *Across the Board*, Vol. 37, 2000, S. 16-22
- Ellul, A./Pagano, M.*: IPO underpricing and after-market liquidity, Working Paper, Kelley School of Business, Inidana University, 2002
- Erlei, M./Leschke, M./Sauerland, D.*: Neue Institutionenökonomik, Schäffer-Poeschl Verlag, Stuttgart, 1999
- Fabrizio, S.*: Asymmetric information and underpricing of IPOs: the reole of the underwriter, the prospectus and the analysts. An empirical examamination of the Italian Situation, CONSOB (Commissione Nazionale pe le Societa e al Borsa), Department of Markets and Economic Research, Rome, Italy, 2001
- Fischer, Chr.*: Why Do Companies Go Public? Empirical Evidence from Germany's Neuer Markt, Working Paper, Ludwig-Maximilians-Universität München, 2000
- Focus-Online*: Rating der Dax-30 Unternehmen; Stand 10.01.2002; Website unter: <http://finanzen.focus.msn.de/D/DS/DSD/DSD33/DSD33C/dsd33c.htm>
- Fombrun, C.J.*: Reputation: Realizing Value from the Corporate Image, Boston, 1996

- Corporate Reputation – Its Measurement and Management, in: *Thesis*, Vol. 4, 2001, S. 23-26
- Fombrun, C.J./Rindova, V.P.*: The Road to Transparency: Reputation Management at Royal Dutch/Shell, in: *Schulz, M., Hatch, M.J. (Hrsg.): The Expressive Organization - Linking Identity, Reputation and the Corporate Brand*, Oxford, New York, 2000
- Fombrun, C.J./van Riel, C.*: The Reputational Landscape, in: *Corporate Reputation Review*, Vol. 1, No. 1, 1998, S. 5-14
- Francis, B.B./Hasan, I.*: The Underpricing of Venture and Nonventure Capital IPOs: An Empirical Investigation, in: *Journal of Financial Services Research*, Vol. 19, Nr. 2/3, 2001, S. 93-113
- Franzke, S.A.*: Underpricing of Venture-Backed and Non Venture-Backed IPOs: Germany's Neuer Markt, Working Paper, Center for Financial Studies, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt, 2001
- Gerke, W./Bank, M./Neukirchen, D./Rasch, S./Rasch, St./Schröder, M./Spengel, Chr./Steiger, M./Westerheide, P.*: Probleme deutscher mittelständischer Unternehmen beim Zugang zum Kapitalmarkt. Analyse und wirtschaftspolitische Schlußfolgerungen, Nomos-Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 1995
- Giudici, G. (Hrsg.)*: Nuovi Mercati Borsistici in Europa, Foxwell & Davies, 2003
- Giudici, G./Paleari, S.*: Underpricing, Price Stabilization and Long Run Performance in Initial Public Offerings: A Study on the Italian Stock Market Between 1985 And 1998, Working Paper, Dipartimento de Economia e Produzione, Politecnico di Milano, Università di Bergamo, Italy, 1999
- Goldberg, M.E./Hartwick, J.*: The Effects of Advertiser Reputation and Extremity of Advertising Claim on Advertising Effectiveness, in: *Journal of Consumer Research*, Vol. 17, 1990, S. 172-179
- Gompers, P.*: Grandstanding in the venture capital industry, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 42, 1996, S. 133-156
- Grinblatt, M./Hwang, Y.*: Signalling and the Pricing of New Issues, in: *The Journal of Finance*, Vol. 44, Nr. 2, 1989, S. 393-420
- Guimaraes, F.M.C./Kingsman, B.G./Taylor, S.J. (Hrsg.)*: A reappraisal of the Efficiency of Financial Markets, NATO ASI Series, Series F., Vol. 54, Springer-Verlag, Berlin et al. 1989
- Habib, M.A./Ljungqvist, A.P.*: Underpricing and IPO proceeds: a note, in: *Economic Letter*, Vol. 61, 1998, S. 381-383
- Hall, R.*: The Strategic Analysis of Intangible Resources, in: *Strategic Management Journal*, Vol. 13, 1992, S. 135-144

- Hamao, Y./Packer, F./Ritter, J.R.*: Institutional affiliation and the role of venture capital: Evidence from initial public offerings in Japan, in: *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 8, 2000, S. 529-558
- Hamon, J./Jacquillat, B.*: *Le marché français des actions*, Presses Universitaires de France, Paris, 1992
- Hanley, K.W./Wilhelm, W.J. (Jr.)*: Evidence on the strategic allocation of initial public offerings, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 37, 1995, S. 239-257
- Harris, L.E.*: *Liquidity, Trading Rules, and Electronic Trading Systems*, New York University Salomon Center, New York, 1991
- Franke, G./Hax, H.*: *Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt*, Springer Verlag, Berlin Heidelberg, 1988
- Helwege, J./Liang, N.*: Initial Public Offerings in Hot and Cold Markets, Working Paper, Federal Reserve Bank of New York and Board of Governors of the Federal Reserve System, August 1996
- Hopt, K.J.*: Verbesserter Zugang zu Risikokapital für Existenzgründer sowie kleine und mittlere Unternehmen, in: *Pfeiffer, G., Kummer, J., Scheuch, S. (Hrsg.): Festschrift für Hans Erich Brandner zum 70. Geburtstag*, Verlag, Dr. Otto Schmidt, Köln, 1996
- Hopt, K.J./Baum, H.*: Börsenrechtsreform: Überlegungen aus vergleichender Perspektive, in: *Wertpapiermitteilunge, Sonderbeilage der Zeitschrift für Wirtschafts- und Bankrecht*, Nr. 4, 1997
- Börsenrechtsreform in Deutschland, in: *Hopt, K.J./Rudolph, B./Baum, H. (Hrsg.): Börsenreform. Eine ökonomische, rechtsvergleichende und rechtspolitische Untersuchung*, Schäffer-Poeschl Verlag, Stuttgart, 1997
- Hopt, K.J./Rudolph, B./Baum, H. (Hrsg.): Börsenreform. Eine ökonomische, rechtsvergleichende und rechtspolitische Untersuchung*, Schäffer-Poeschl Verlag, Stuttgart, 1997
- Hughes, P.J./Thakor, A.V.*: Litigation Risk, Intermediation, and the Underpricing of Initial Public Offerings, in: *The Review of Financial Studies*, Vol. 5, Nr. 4, 1992, S. 709-742
- Hunger, Adrian*: *IPO-Underpricing und die Besonderheiten des Neuen Marktes. Eine ökonomische Analyse börsenrechtlicher Marktsegmentierung*, Lang-Verlag, Frankfurt et al., 2001
- Market Segmentation and IPO-Underpricing: The German Experience, Working Paper, Munich Business Research, Ludwig-Maximilians-Universität, München, 2003
- Husson, B./Jacquillat, B.*: French New Issues, Underpricing and Alternative Methods of Distribution, in: *Guimaraes, F.M.C./Kingsman, B.G./Taylor, S.J. (Hrsg.): A reappraisal of the Efficiency of Financial Markets*, NATO ASI Series, Series F., Vol. 54, Springer-Verlag, Berlin et al. 1989

- Ibbotson, R.G.*: Price Performance of Common Stock New Issues, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 2, 1975, S. 235-272
- Ibbotson, R.G./Jaffe, J.F.*: ‚Hot Issue‘ markets, in: *The Journal of Finance*, Vol. 30, 1975, S. 1027-1042
- Jain, B.A./Kini, O.*: On investment banker monitoring in the new issues market; in: *Journal of Banking & Finance*, Vol. 23, 1999, S. 49-84
- Jenkinson, T./Ljungqvist, A.*: *Going Public*, Clarendon Press, Oxford, 1996
- Jost, P.J.*: *Der Transaktionskostenansatz in der Betriebswirtschaftslehre*, Schäffer-Poeschl Verlag, Stuttgart, 2001
- Kahnemann, D./Tversky, A.*: Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk, in: *Econometrica*, Vol. 47, Nr. 2, 1979, S. 263-292
- Kaiser, A.*: Die Harmonisierung des Europäischen Kapitalmarktrechts und das Recht des Wertpapierhandels in Italien und in Deutschland; 1996, KOPS - Konstanzer Online-Publikations-System, <http://www.ub.uni-konstanz.de/kops/volltexte/2000/375>
- Kaserer, C./Kempf, V.*: Das Underpricing-Phänomen am deutschen Kapitalmarkt und seine Ursachen, in: *Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft*, Nr. 1, 1995, S. 45-68
- Keloharju, M.*: The winner's curse, legal liability, and the long-run price performance of initial public offerings in Finland, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 34, 1993, S. 251-277
- Kempkes, M./Haffa, F.*: Der Neue Markt als Chance für junge Wachstumsunternehmen - das IPO der EM.TV & MERCHANDISING AG, in: *Volk, G. (Hrsg.): Going Public. Der Gang an die Börse*, 2. Aufl., Schäffer-Poeschl Verlag, Stuttgart, 1998
- Kersting, M.O.*: Der Neue Markt der Deutschen Börse AG, in: *Die Aktiengesellschaft*, Nr. 5, 1997, S. 222-228
- Kiss, I.*: IPO-Pricing am Neuen Markt – Balance zwischen Emittenten- und Anlegerinteressen, in: *Die Bank*, Nr. 7, 2001, S. 524-526
- Kiyamaz, H.*: The initial and aftermarket performance of IPOs in an emerging market: evidence from Istanbul stock exchange, in: *Journal of Multinational Financial Management*, Vol. 10, 2000, S. 213-227
- Klein, K./Leffler, K.B.*: The Role of Market Forces in Assuring Contractual Performance, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 89, 1981, S. 615-641
- Klein, P.G./Zoeller, K.*: Universal-Bank Underwriting and Conflicts of Interest: Evidence from German Initial Public Offerings, Working Paper, Department of Economics, University of Georgia, 2001
- Koh, F./Walter, T.*: A Direct Test of Rock's Modell of the Pricing of Unseasoned Issues, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 23, 1989, S. 251-272

- Kotha, S./Rajgopal, S./Rindova, V.*: Reputation Building and Performance: An Empirical Analysis of the Top-50 Pure Internet Firms, in: *European Management Journal*, Vol. 19, Nr. 6, 2001, S. 571-586
- Kümpel, S.*: Amtlicher Markt und Freiverkehr und der Börse aus rechtlicher Sicht – unter Berücksichtigung der Konzeption des geregelten Marktes – , in: *Wertpapiermitteilungen*, Beilage 4, 1985
- *Kapitalmarktrecht*, 2. Aufl., Erich Schmidt Verlag, 2000
- Kunz, R.M./Aggarwal, R.*: Why initial public offerings are underpriced: Evidence from Switzerland, in: *Journal of Banking and Finance*, Vol. 18, 1994, S. 705-723
- Kütting, K.*: Bilanzanalyse am Neuen Markt, Teil I und II, in: *Finanz Betrieb*, 2. Jg., 2000, S. 597-607 und S. 674-683
- Lafferty, B.A./Goldsmith, R.E.*: Corporate Credibility's Role in Consumers' Attitudes and Purchase Intentions When a High versus a Low Credibility Endorser is Used in the Ad, in: *Journal of Business Research*, Vol. 44, No. 2, 1997, S. 109-116
- Landeszentralbank im Freistaat Bayern*: Risikokapital über die Börse: Umfrage der LZB Bayern bei mittelständischen bayerischen Betrieben, in: *Fakten und Hintergründe*, Nr. 3, Oktober 1997, München
- Lee, P.J./Taylor, S.L./Walter, T.S.*: Australian IPO pricing in the short and long run, in: *Journal of Banking & Finance*, Vol. 20, 1996, S. 1189-1210
- Leland, H.E./Pyle, D.H.*: Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation, in: *The Journal of Finance*, Vol. 32, 2, 1977, S. 371-387
- Levis, M.*: The Winners's Curse Problem, Interest Costs and the Underpricing of Initial Public Offerings, in: *The Economic Journal*, Vol. 100, Iss. 399, 1990, S. 76-89
- Lin, T.H./Smith, R.L.*: Insider reputation and selling decisions: the unwinding of venture capital investments during equity IPOs, in: *Journal of Corporate Finance*, Vol. 4, 1998, S. 241-263
- Ljungqvist, A.P.*: Pricing initial public offerings: Further evidence from Germany, in: *European Economic Review*, Vol. 41, 1997, S. 1309-1320
- Ljungqvist, A.P./Nanda, V./Singh, R.*: Hot Markets, Investors Sentiment, and IPO Pricing, Working Paper, NYU Stern School of Business and CEPR, 2001
- Löffler, G.*: Zeichnungsrenditen am Neuen Markt: Gleichgewicht oder Ineffizienz?, Working Paper, Lehrstuhl für Bankbetriebslehre, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt, 2000
- Löffler, G./Panther, P.F./Theissen, E.*: Who Knows What When? – The Information Content of Pre-IPO Market Prices, Working Paper, Lehrstuhl für Bankbetriebslehre, Johann Wolfgang Goethe Universität, Frankfurt, 2002

- Loughran, T.*: NYSE vs NASDAQ returns: Market microstructure or the poor performance of initial public offerings?; in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 33, 1993, S. 241-260
- Loughran, T./Ritter, J.R.*: The New Issue Puzzle; in: *The Journal of Finance*, Vol. 50, Iss. 1, 1995, S. 23-51
- Why Don't Issuers Get Upset About Leaving Money on the Table in IPOs?, Working Paper, University of Notre Dame, 2000
- Lowry, M./Shu, S.*: Litigation risk and IPO underpricing; in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 65, Iss. 3, 2002, S. 309-335
- MacMillan, G.S./Joshi, M.P.*: Sustainable Competitive Advantage and Firm Performance, in: *Corporate Reputation Review*, Vol. 1, 1997, S. 81-86
- Meggison, W.L./Weiss, K.A.*: Venture capitalist certification in initial public offerings, in: *Journal of Finance*, Vol. 46, 1991, S. 879-903
- Merkt, H.*: Zur Entwicklung des deutschen Börsenrechts von den Anfängen bis zum zweiten Finanzmarktförderungsgesetz, in: *Hopt, K.J./Rudolph, B./Baum, H. (Hrsg.): Börsenreform. Eine ökonomische, rechtsvergleichende und rechtspolitische Untersuchung*, Schäffer-Poeschl Verlag, Stuttgart, 1997
- Michaely, R./Shaw, W.*: The Pricing of Initial Public Offerings: Tests of Adverse-Selection and Signaling Theories, in: *The Review of Financial Studies*, Vol. 7, 1994, S. 279-319
- Mok, H.M.K./Hui, Y.V.*: Underpricing and aftermarket performance of IPOs in Shanghai, China, in: *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 6, 1998, S. 453-474
- Moody's*: Basis-Ratings, New York, 2003; <http://www.moody's.de>
- Ratingdefinitionen – Die Ratingskala auf einen Blick; 2004
- Morgenroth, K.*: Kapitalmarkt – Aktie – Publizität; in: *Die Aktiengesellschaft*, Nr. 8, 1957, S. 175-177
- Mues, J.*: Hundert Jahre deutsches Börsengesetz, in: *Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft*, Nr. 1, 1997, S. 15-24
- Die Börse als Unternehmen, Nomos-Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 1999
- Muscarella, C.J./Vetsuypens, M.R.*: A simple test of Baron's model of IPO underpricing, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 24, 1989, S. 125-135
- Nanda, V./Yun, Y.*: Reputation and Financial Intermediation: An Empirical Investigation of the Impact of IPO Mispricing on Underwriter Market Value, in: *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 6, 1997, S. 39-63
- Nerb, Mirja*: Reputation. Begriffsbestimmung und Möglichkeiten der Operationalisierung, FGM-Verlag, München, 2002

- Neumann, M.J.M.*: Wagniskapital – Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft, Bundesministerium für Wirtschaft, Studienreihe, Nr. 95, 1997
- Neus, W.*: Zur Theorie der Finanzierung kleiner Unternehmungen, Gabler-Verlag, Wiesbaden, 1996
- Finanzierung, in: *Jost, P.J.* (Hrsg.): Der Transaktionskostenansatz in der Betriebswirtschaftslehre, Schäffer-Poeschl Verlag, Stuttgart, 2001
- Ohne Verfasser*: Alle Angebote waren bisher deutlich überzeichnet – Gewinngarantie bei Neuemissionen, in: Handelsblatt, 13.03.2000
- Pagano, M./Panetta, F./Zingales, L.*: The stock market as a source of capital: Some lessons from initial public offerings in Italy, in: *European Economic Review*, Vol. 40, 1996, S. 1037-1069
- Why Do Companies Go Public? An Empirical Analysis, in: *The Journal of Finance*, Vol. 33, Iss. 1, 1998, S. 27-64
- Paudyal, K./Saadouni, B./Briston, R.J.*: Privatisation initial public offerings in Malaysia: Initial premium and long-term performance, in: *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 6, 1998, S. 427-451
- Pense, A./Puttfarcken, H.-J.*: Französisches Börsen- und Kapitalmarktrecht, in: *Hopt, K.J./Rudolph, B./Baum, H.* (Hrsg.): Börsenreform. Eine ökonomische, rechtsvergleichende und rechtspolitische Untersuchung, Schäffer-Poeschl Verlag, Stuttgart, 1997
- Pettway, R.H./Kaneko, T.*: The effects of removing price limits and introducing auctions upon short-term IPO returns: The case of Japanese IPOs, in: *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 4, 1996, S. 241-258
- Picot, A./Bortenlänger, Chr./Röhrl, H.*: Börsen im Wandel, Verlag Fritz Knapp, 1996
- Picot, A./Dietl, H.*: Informations(de-)regulierung am Kapitalmarkt aus institutionenökonomischer Sicht, in: *Jahrbuch für Neue politische Ökonomie*, Band 13, 1994, S. 113-148
- Picot, A./Dietl, H./Franck, E.*: Organisation, 2. Aufl., Schäffer-Poeschl Verlag, Stuttgart, 1999
- Pothhoff, V./Stuhlfauth, J.*: Der Neue Markt: Ein Handelssegment für innovative und wachstumsorientierte Unternehmen – kapitalmarktrechtliche Überlegungen und Darstellung des Regelwerkes, in: *Wertpapiermitteilungen, Sonderbeilage Nr. 3*, 1997
- Preece, S./Fleisher, C./Toccacelli, J.*: Building a Reputation Along the Value Chain at Levi Strauss, in: *Long Range Planning*, Vol. 28, 1995, S. 88-98
- Pütz, P./Willgerodt, H.*: Gleiches Recht für Beteiligungskapital, Nomos-Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 1985

- Rajan, R./Servaes, H.*: Analyst Following and Initial Public Offerings, in: *The Journal of Finance*, Vol. 52, 1997, S. 507-529
- Rapold, Ingo*: Qualitätsunsicherheit als Ursache von Marktversagen. Anpassungsmechanismen und Regulierungsbedarf; Verlag V. Florentz, München, 1988
- Reutner, H./Plettendorf, G.*: FRIATEC AG – ein Traditionsunternehmen geht an die Börse, in: *Volk, G. (Hrsg.): Going Public. Der Gang an die Börse*, 2. Aufl., Schäffer-Poeschl Verlag, Stuttgart, 1998
- Ritter, J.R.*: The „Hot Issue“ Market of 1980, in: *The Journal of Business*, Vol. 57, Iss. 2, 1984, S. 215-240
- The Long-Run Performance of Initial Public Offerings, in: *The Journal of Finance*, Vol. 46, Iss. 1, 1991, S. 3-27
 - Initial Public Offerings, in: *Contemporary Finance Digest*, Vol. 2, Iss. 1, 1998, S. 5-30
- Roberts, P.W./Dowling, G.R.*: The Value of a Firm's Corporate Reputation: How Reputation Helps Attain and Sustain Superior Profitability?, in: *Corporate Reputation Review*, Vol.1, Nr. 1/2, 1997, S. 72-76
- Rock, K.*: Why New Issues Are Underpriced, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 15, 1986, S. 187-212
- Röell, A.*: The decision to go public: An overview, in: *European Economic Review*, Vol. 40, 1996, S. 1071-1081
- Röhrl, H.*: Börsenwettbewerb, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden, 1996
- Rudolph, B.*: Effekten- und Wertpapierbörsen, Finanztermin- und Devisenbörsen seit 1945, in: *Deutsche Börsengeschichte*, Herausgegeben im Auftrag des Wissenschaftlichen Beirats des Instituts für bankhistorische Forschung von Hans Pohl, Fritz Knapp Verlag, Frankfurt am Main, 1992
- Rudolph, B./Röhrl, H.*: Grundfragen der Börsenorganisation aus ökonomischer Sicht, in: *Hopt, K.J./Rudolph, B./Baum, H. (Hrsg.): Börsenreform. Eine ökonomische, rechtsvergleichende und rechtspolitische Untersuchung*, Schäffer-Poeschl Verlag, Stuttgart, 1997
- Ruud, J.S.*: Underwriter price support and the IPO underpricing puzzle, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 34, 1993, S. 135-151
- Saunders, A./Lim, J.*: Underpricing and the new issue process in Singapore, in: *Journal of Banking and Finance*, Vol. 14, 1990, s. 291-309
- Schiereck, D.*: Internationale Börsenplatzentscheidungen institutioneller Investoren, Gabler-Verlag, Wiesbaden, 1995

- Schindler, J./Böttcher, B./Roß, N.*: Bestätigungsvermerke und Bescheinigungen zu Konzernabschlüssen bei Börsengängen an den Neuen Markt – Anmerkungen zu dem Prüfungshinweis IDW PH 9.400.4, in: Die Wirtschaftsprüfung, 54. Jg., 2001, S. 477-492
- Schlag, C./Wodrich, A.*: Has There Always Been Underpricing and Long-Run Underperformance? – IPOs in Germany Before World War I, Working Paper, Center for Financial Studies, Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt, 2000
- Schlittgen, R.*: Einführung in die Statistik, 4. Aufl., Oldenbourg Verlag, München, 1993
- Schmidt, H.*: Börsenorganisation zum Schutze der Anleger, J.C.B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen, 1970
- Vorteile und Nachteile eines integrierten Zirkulationsmarktes für Wertpapiere gegenüber einem gespaltenem Effektenmarkt; Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Brüssel – Luxemburg, 1977
 - Wertpapierbörsen, Verlag Vahlen, München, 1988
 - Die Rolle der Regionalbörsen am deutschen Kapitalmarkt heute und morgen, in: Kredit und Kapital, Nr. 1, 1992, S. 110-133 und S. 232-257
- Schmidt, R.H./Dietz, F./Fellermann, S./Hellmann, N./Schommer, K.P./Tyrell, M./Wilwerding, G.*: Underpricing bei deutschen Erstemissionen 1984/85, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 58. Jg., 1988, S. 1193-1203
- Schrader, Torsten*: Geregelter Markt und geregelter Freiverkehr. Auswirkungen gesetzgeberischer Eingriffe, DUV-Deutscher UniversitätsVerlag, Wiesbaden, 1993
- Schulte, A.A.*: Die Regulierung der deutschen Effektenbörsen. Eine Analyse staatlicher Maßnahmen im deutschen Börsenwesen seit der Währungsreform, Lang-Verlag, 1995
- Schulz, M./Hatch, M.J. (Hrsg.)*: The Expressive Organization – Linking Identity, Reputation and the Corporate Brand, Oxford, New York, 2000
- Schwaiger, M.*: Components and Parameters of Corporate Reputation – an Empirical Study, in: sbr – Schmalenbachs Business Review (zfbf), Vol. 56; Januar 2004, S. 46-71
- Schwark, E.*: Börsen und Wertpapierhandelsmärkte in der EG, in: Wertpapiermitteilungen – Zeitschrift für Wirtschafts- und Bankrecht, 51. Jg., 1997, S. 293-344
- Shapiro, C.*: Premiums for High Quality Products as Returns to Reputations, in: The Quarterly Journal of Economics, Vol. 98, Nr. 4, 1983, S. 659-680
- Smart, S.B./Zutter, C.J.*: Control as a motivation for underpricing: a comparison of dual and single-class IPOs, in: Journal of Financial Economics, Vol. 69, 2003, S. 85-110
- Spieser, Ph.*: La Bourse, Librairie Vuibert, 2003

- Spieß, D.K./Pettway, R.H.*: The IPO and first seasoned equity sale: Issue proceeds, owner/managers' wealth, and the underpricing signal, in: *Journal of Banking & Finance*, Vol. 21, 1997, S. 967-988
- Spremann, K.*: Reputation, Garantie, Information, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 58. Jg., Heft 5/6, 1988, S. 613-629
- Srivastava, R.K./McInish, T.H./Wood, R.A./Capraro, R.J.*: The Value of Corporate Reputations: Evidence from the Equity Markets, in: *Corporate Reputation Review*, Vol. 1, 1997, S. 62-67
- Standard & Poors*: Ratingsdefinitionen für Emissions- und Emittentenratings; Juni 2001
- Su, D./Fleisher, B.M.*: An Empirical Investigation of Underpricing in Chinese IPOs, in: *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 7, Iss. 2, 1999, S. 173-202
- Subrahmanyam, A./Titman, S.*: The Going Public Decision and the Development of Financial Market, in: *The Journal of Finance*, Vol. 54, Iss. 3, S. 1045-1082
- Theissen, E.*: Der Neue Markt: Eine Bestandsaufnahme, in: *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, Nr. 118, 1998, S. 623-652
- Tinic, S.M.*: Anatomy of Initial Public Offerings of Common Stock, in: *The Journal of Finance*, Vol. 43, Iss. 4, 1988, S. 789-822
- Titman, S./Trueman, B.*: Information Quality and the Valuation of New Issues, in: *Journal of Accounting & Economics*, Vol. 8, 1986, S. 159-172
- Titzrath, A.*: Die Bedeutung des Going Public; in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 65. Jg., Heft 2, 1995, S. 133-155
- Tukey, J.W.*: *Exploratory Data Analysis*, Addison-Wesley, 1977
- Uhlig, H.*: Der Gang an die Börse und das Underpricing-Phänomen, in: *Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft*, Nr. 1, 1989, S. 2-16
- von Ungern-Sternberg, T./von Weizsäcker, C.C.*: Marktstruktur und Marktverhalten bei Qualitätsunsicherheit, in: *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, Nr. 6, 1981, S. 609-626
- Vergin, R.C./Qoronfleh, M.W.*: Corporate Reputation and the Stock Market, in: *Business Horizons*, January-February, 1998, S. 19-26
- Volk, G.* (Hrsg.): *Going Public. Der Gang an die Börse*, Schäffer-Poeschl Verlag, Stuttgart, 1998
- Walter, H.*: Der Gang an die Börse, in: *Die Bank*, Nr. 9, 1984, S. 400-411
- Wasserfallen, W./Wittleder, Chr.*: Pricing initial public offerings. Evidence from Germany, in: *European Economic Review*, Vol. 38, 1994, S. 1505-1517
- Weichert, R.*: Probleme des Risikokapitalmarktes in der Bundesrepublik, in: *Kieler Studien* Nr. 213, Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, J.C.B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen, 1987

- Welch, I.*: Seasoned Offerings, Imitation Costs, and the Underpricing of Initial Public Offerings, in: *The Journal of Finance*, Vol. 44, Iss. 2, 1989, S. 421-449
- Westerholm, J.*: The Activity of the Underwriter in Initial Public Offerings, Evidence from the Limit Order Book of the Helsinki Stock Exchange, Working Paper, Swedish School of Economics and Business Administration, Finland, 2000
- Wiedmann, K.-P.*: Die Wahrnehmung von Unternehmen in Deutschland; Schriftenreihe Marketing Management, Lehrstuhl Marketing II, Universität Hannover, 2001
- Wilkens, M./Graßhoff, A.*: Das Underpricing-Phänomen bei Aktienneuemissionen – Systematisierung von Erklärungsansätzen und Überblick über empirische Untersuchungen, IFBG-Studien der Universität Göttingen, Nr. 11, 1999

Börseninformationen

Deutschland

Börsen-Zeitung: Going-Public-Statistik; lfd. Online-Ausgaben unter <http://www.wpi.gbi.de>

Deutsche Börse AG: Factbooks, verschiedene Ausgaben

- Historical Statistics – Cash Market, 05.01.2000
- <http://www.deutsche-börse.com>
- Neuemissionsstatistik (lfd. ergänzt und aktualisiert); http://deutsche-boese.com/dbag/dispatch/s/5ABB54B4CCEBAA043368E6DE0BCFC22D/de/ers/gdb_navigation/private_investors/50_Statistics/10_Primary_Market/ers_query/M_New_Issues.kir?view=full
- <http://www.neuermarkt.com>
- Ideen suchen Kapital – Kapital sucht Ideen, 2. Auflage, Frankfurt am Main, März 1997
- Leitfaden zu den Aktienindizes der Deutschen Börse AG, Version 5.0, Januar 2003
- Neue Aktienmarktsegmentierung an der Frankfurter Wertpapierbörse, Frankfurt am Main, 25. September 2002
- Orderbuchstatistik vom 15.12.2003
- Regelwerk Neuer Markt, Frankfurt am Main, 28.02.1997 sowie jeweilige Änderungen
- Rundschreiben Listing 06/2002; Neusegmentierung des Aktienmarktes, Frankfurt am Main, 22. November 2002

- Xetra Release 3 – Vorsprung erkennen, Frankfurt am Main, Januar 1999
- Hoppenstedt-Börsenforum: Going-Public-Statistik; lfd. Online-Ausgaben unter <http://www.boersenforum.de>

Frankreich

Bourse de Paris: <http://www.bourse-de-paris.fr>

- Neuemissionsstatistik (lfd. ergänzt und aktualisiert); Online-Ausgabe unter: http://www.bourse-de-paris.fr/fr/index_fs.htm?nc=1&ni=4&nom=actualite
 - Les Indices de la Bourse de Paris, Paris, September 1998
 - Listing Process - IPO Guidelines; online unter <http://www.bourse-de-paris.fr>
 - Nouveau Marche, MATIF and MONEP Market Rules Livre II; Bourse de Paris, Paris, 14. April 2003; Online-Version unter <http://www.bourse-de-paris.fr>
 - Operating Regulations of Le Nouvea Marché; SBF-Bourse de Paris, January 1997
 - Orderbuchstatistik per 30.06.2003, Euronext Paris
 - Règles d'organisation et de fonctionnement du Nouveau Marché/instructions d'application; N° 2003-2869; Euronext Paris Notice, 4. September 2003
 - The Paris Bourse Indices – Methodology and supervision, Paris, September 1996
- COB-Commission des opérations de bourse: Règlement N° 98-01; online unter: <http://www.amf-france.org>
- Règlement N° 98-07; online unter: <http://www.amf-france.org>
 - Règlement N° 98-08; online unter: <http://www.amf-france.org>

Großbritannien

Euronext: Organization and Procedures; Amsterdam, Brussels, Lisbon, London, Paris, December 2002

London Stock Exchange: AIM-Guide, London, Februar 1995

Italien

Borsa Italiana: <http://www.borsaitalia.it>

- Neuemissionsstatistik (lfd. ergänzt und aktualisiert); Online-Ausgabe unter: <http://www.borsaitalia.it/servlet/HomeController?target=IPOSearch>
- Istruzioni al Regolamento dei mercati organizzati e gestiti da Borsa Italiana S.p.A.; verschieden Fassungen; Englische Version unter: <http://www.borsaitalia.it>

- Istruzioni al Regolamento del Nuovo Mercato organizzati e gestiti da Borsa Italiana S.p.A.; verschieden Fassungen; Englische Version unter: <http://www.borsaitalia.it>
- Monthly Key Figures, verschiedene Ausgaben
- Regolamento dei mercati organizzati e gestiti da Borsa Italiana S.p.A.; verschiedene Fassungen; Englische Version unter: <http://www.borsaitalia.it>
- Regolamento del Nuovo Mercato organizzati e gestiti da Borsa Italiana S.p.A.; verschieden Fassungen; Englische Version unter: <http://www.borsaitalia.it>

Österreich

Wiener Börse AG: <http://www.wbag.at>

- Neuemissionsstatistik (lfd. ergänzt und aktualisiert); Online-Ausgabe unter: <http://www.wienerboerse.at/cms/1/48>
- Marktsegmentierung der Wiener Börse AG, 01. September 2002
- Neusegmentierung der Wiener Börse und Einführung eines Specialist-Systems, Wien, 15. April 1999
- Regelwerk Prime Market, 01. August, 2002
- Richtlinien für den ATX-Prime, Dezember 2001
- Richtlinien für den Austrian Traded Index, Juni 2003
- Richtlinien für den VIDX, Februar 2002
- Richtlinien für den WBI – Wiener Börse Index, Dezember 2001
- Specialist & Market Maker an der Wiener Börse AG, 01. April 2003
- Statistik 2000

Schweiz

BX Berne eXchange: Jahresbericht 2002 des Berner Börsenvereins, Bern

SWX Swiss Exchange: <http://www.swx.com>

- Neuemissionsstatistik (lfd. ergänzt und aktualisiert); Online-Ausgabe unter: http://www.swx.com/issuers/ipos_d.html
- Kotierung an der SWX, Zürich, 14. Oktober 2003
- Kotierungsreglement, April 2003
- Richtlinie betr. Ausnahmen von der 3 Jahresregel; Februar 2001
- Richtlinie betr. Market Making im SWX New Market; Februar 2001

- Richtlinie betr. Veräußerungsverbote; 1. Februar 2001
- SMI-Reglement, 08.07.2002
- SPI-Reglement, 01.05.2002
- Wertpapierumsätze - Jahresumsätze nach Titeltkategorien, 1996-2002; http://swx.com/markets/reports/2002/j02_3_1d.xlsJ02_3_1
- Zusatzreglement für die Kotierung im Segment SWX Local Caps; Februar 2001
- Zusatzreglement für die Kotierung von Effekten im SWX New Market; Februar 2001

Gesetze & Verordnungen

Deutschland

Börsengesetz (BörsG): aktuelle Fassung vom 21. Juni 2002 (BGBl. I S. 2010) sowie ältere Fassungen; entnommen aus: Bankrecht, Beck-Texte im dtv, München

Fortentwicklung des Finanzplatzes Deutschland: Viertes Finanzmarktförderungsgesetz, Stand: 10.06.2002 unter <http://www.REGIERUNGonline.de>

Verordnung über die Zulassung von Wertpapieren zum amtlichen Markt an einer Wertpapierbörse (Börsenzulassungs-Verordnung - BörsZulV): aktuelle Fassung sowie ältere Fassungen; entnommen aus: Bankrecht, Beck-Texte im dtv, München

Verordnung über Wertpapier-Verkaufsprospekte (VerkProspV): aktuelle Fassung sowie ältere Fassungen; entnommen aus: Bankrecht, Beck-Texte im dtv, München

Wertpapier-Verkaufsprospektgesetz (VerkprospG): aktuelle Fassung sowie ältere Fassungen; entnommen aus: Bankrecht, Beck-Texte im dtv, München

Europa

Richtlinie 79/279/EWG des Rates vom 5. März 1979 zur Koordinierung der Bedingungen für die Zulassung von Wertpapieren zur amtlichen Notierung an einer Wertpapierbörse (Börsenzulassungsrichtlinie); Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L066 vom 16.03.1979, S. 21-32

Richtlinie 80/390/EWG des Rates vom 17. März 1980 zur Koordinierung der Bedingungen für die Erstellung, die Kontrolle und die Verbreitung des Prospekts, der für die Zulassung von Wertpapieren zur amtlichen Notierung an einer Wertpapierbörse zu veröffentlichen ist (Börsenprospektrichtlinie); Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 100 vom 17.04.1980, S. 1-26

Richtlinie 82/121/EWG des Rates vom 15. Februar 1982 über regelmäßige Informationen, die von Gesellschaften zu veröffentlichen sind, deren Aktien zur amtlichen Notierung an einer Wertpapierbörse zugelassen sind (Zwischenberichtsrichtlinie); Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 048 vom 20.02.1982, S. 26-29

Richtlinie 93/22/EWG des Rates vom 10. Mai 1993 über Wertpapierdienstleistungen (Wertpapierdienstleistungsrichtlinie); Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 197 vom 06.08.1993, S. 57

Verordnung 2866/98 des Rates vom 31.12.1998 über die Umrechnungskurse zwischen dem Euro und den Währungen der Mitgliedsstaaten, die den Euro einführen; Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 359 vom 31.12.1998, S. 1-2

Frankreich

Loi N° 83-1 du 3 janvier 1983 sur le développement des investissements et la protection de l'épargne; Journal Officiel du 4. janvier 1983, S. 162 ff; Online-Version unter: <http://www.legifrance.gouv.fr>

Loi N° 96-109 du 14 février 1996 relative aux relations financières avec l'étranger; Journal Officiel du 15 février 1996, S. 2386 ff.; Online-Version unter: <http://www.legifrance.gouv.fr>

Loi N° 96-597 du 2 juillet 1996 de modernisation des activités financières; Journal Officiel N° 154 du 4 juillet 1996, Seite 10063; Online-Version unter: <http://www.legifrance.gouv.fr>

Ordonnance N° 67-833 du 28 septembre 1967; Journal Officiel du 29. septembre 1967, S. 9589 ff.; Online-Version unter: <http://www.legifrance.gouv.fr>

Italien

Decreto Legislativo 24 febbraio 1998, n. 58 – Testo unico delle disposizioni in materia di intermediazione finanziaria, ai sensi degli articoli 8 e 21 della Legge 6 febbraio 1996, n. 52; Englische Version unter <http://www.consob.it>

Regolamento n. 11768 di attuazione del Decreto Legislativo 24 febbraio 1998, n. 58 e del Decreto Legislativo 24 giugno 1998, n. 213 in materia di mercati (aggiornamento dicembre 2003); Englische Version unter <http://www.consob.it>

Regolamento n. 11971 di attuazione del Decreto Legislativo 24 febbraio 1998, n. 58 contenente la disciplina degli emittenti (aggiornamento dicembre 2003); Englische Version unter <http://www.consob.it>

Österreich

Bundesgesetz über das öffentliche Anbieten von Wertpapieren und anderen Kapitalveranlagungen und über die Aufhebung des Wertpapier-Emissionsgesetzes (Kapitalmarktgesetz – KMG), BGBl. Nr. 1991/625 in der Fassung der letzten Änderung gemäß BGBl. I Nr. 2/2001

Bundesgesetz vom 8. November 1989 über die Wertpapier- und allgemeinen Warenbörsen und über die Abänderung des Börsensale-Gesetzes 1949 und der Börsegesetz-Novelle 1903 (Börsegesetz 1989 – BörseG), BGBl. Nr. 1989/555 in der Fassung der letzten Änderung gemäß BGBl. I Nr. 2001/42

Schweiz

Bundesgesetz über die Börsen und den Effektenhandel (Börsengesetz, BEHG) vom 24. März 1995 (Stand am 28. September 1999)

Bundesgesetz vom 8. November 1989 über die Wertpapier- und allgemeinen Warenbörsen und über die Abänderung des Börsensale-Gesetzes 1949 und der Börsegesetz-Novelle 1903 (Börsegesetz 1989 – BörseG); BGBl. Nr. 1989/555 (in der aktuellen Fassung)

Bundesgesetz vom 30.03.1911 betreffend die Ergänzung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches (Fünfter Teil: Obligationenrecht); <http://www.gesetze.ch/inh/inh202.htm>

Verordnung über die Börsen und den Effektenhandel (Börsenverordnung, BEHV) vom 2. Dezember 1996 (Stand am 13. Januar 1998)

USA

SEC Handbook, Volume One; Securities Act of 1933 and the EDGAR Rules, R.R. Donnelley & Sons, Januar 1997

Sachverzeichnis

- Abnormal Return 42
- Ad-hoc Hypothesen 44, 52
 - Institutionelle Aspekte 54, 62
 - Kurspflege 55
 - Legal Liability 52, 61
 - Monopolstellung der Banken 54, 62
 - Prospect-Theory 56, 63
- Alternative Investment Market 35
- America's Most Admired Companies 159
- Amtlicher Handel 70ff., 127ff., 185
- Auktionsverfahren 32
- Ausreißer 105, 126
- Austrian Growth Market 80ff., 96, 112ff.
- Auto-Korrelation 139

- Banca d'Italia 71
- Banque de France 72, 76
- Betreuer 32, 40, 79, 167
- Bookbuilding-Verfahren 56, 123f.
- Börse 27f., 66ff., 105, 160
- Börsegesetz 68ff.
- Börsengesetz 25, 68ff., 172f.
- Börsenindizes
 - ATX 86f., 109
 - ATX-Prime 86f., 109
 - CAC40 87, 109
 - CDAX 85, 87
 - DAX 66, 86f., 109, 163, 173
 - IMR 87
 - IT CAC 40 87
 - IT CAC 50 87
 - MDAX 24, 66, 86f.
 - MIB 30 87, 109
 - MIBSTAR 87
 - MIBTEL 87
 - MIDCAC 87
 - MIDEX 87
- Börsenindizes (Fortsetzung)
 - Nouveau Marché Index 87
 - NUMEX 87
 - NUMTEL 87
 - SBF 80 87
 - SBF 120 87
 - SBF 250 87
 - SDAX 24, 66, 86f.
 - Second Marché Index 87
 - SMI 87f., 109
 - SPI 87
 - TecDAX 24, 66, 86f.
 - ViDX 86f.
 - WBI 86f.
- Börsenplätze
 - Bern 75
 - Frankfurt 23, 31, 104
 - London 35, 37
 - Mailand 104, 109
 - New York 35
 - Paris 30f., 37, 73ff., 105, 109
 - Wien 80ff., 160, 180
 - Zürich 75ff., 94
- Börsenprospektrichtlinie 25, 34
- Börsenzulassungsrichtlinie 25, 34
- Börsenzulassungsverordnung 68ff.
- Bourse de Paris 30, 73ff., 105
- Bruttoemissionsvolumen 46, 110f., 143
- Bubbles-and-fads 57
- Bundesgesetz über die Börsen und den Effektenhandel 68ff., 95
- BX Berne eXchange 75

- Capital Asset Pricing Modell 107
- COB 68ff.
- Commission des Opérations de Bourse 68ff.

- Commissione Nazionale per le Società e al Borsa 68ff.
 Conseil des marché financiers 72
 Consob 68ff.
 Cote Officielle 76ff.
- Decreto Legislativo** 68, 71
 Deutsche Börse AG 23, 66, 79, 83, 160
 Drei-Segment-Hierarchie 74, 100
 Dritter Markt 73
- Eidgenössische Bankenkommision** 74f.
 Emissionsintensität 110, 119f., 137ff.
 Emissionspreis 19, 41f., 43, 106
 Emissionsverfahren
 – Eigen-/Selbstemission 50, 62
 – Fremdemission 50
 Erklärungsansätze 20, 43, 44
 Erstemission 104f.
 Ex-ante Underpricing 42f.
 Ex-ante Unsicherheit 46, 143
 Excess Return 42
 Ex-post Underpricing 42f.
 Extremwerte 105, 126
- Finanzmarktförderungsgesetz** 83
 Fortlaufender Handel 32
 Free-Float 60f. 109f.
 Freiverkehr 25, 40
- General Standard-Segment** 23, 67, 87
 Geregelter Freiverkehr 69f.
 Geregelter Markt 77, 79
 Gleichgewichtsgeleitete Erklärungsansätze
 – Ex-ante Unsicherheit 46
 – Informationsvorsprung der Emittenten 49
 – Gleichgewichtsmodell 44
 – Reputation der Emissionshäuser 50
 – Signal(l)ing 47
 – The Winner's Curse 44
 – Venture-Capital-Industrie 51
 Global Most Admired Companies 159
- Goodwill 160
- Hauptsegment** 75
 Heteroskedastizität 138f.
 Horizontale Marktsegmentierung 23
 Hot-Issue-Market 111, 142
- IBIS** 31
 Image 153ff.
 Information Gathering-Theory 54, 62
 Informationsasymmetrien 43f.
 Initial Public Offering 104ff.
 Initial Return 41f., 106f.
 Interbörsenwettbewerb 37, 179f., 184
 Introduceur-Teneur de Marché 79
 Investment-Grade 173
- Kapitalmarktgesetz** 68, 70, 89
 Konsortialführer 110
 Kosten des Börsenganges 38, 152
 Kursfeststellungsverfahren
 – Auktionsverfahren 32
 – Einheitskursverfahren 28
 – Gesamtkursverfahren 28
 Kurspflege 55
- Legal Liability** 52, 61
- Marché hors cote** 73, 76, 86
 Market Maker 96
 Marktadjustiertes Underpricing 42, 107
 Markteintrittsbarrieren 38f., 58, 77, 170
 Marktrepuation 64, 167ff.
 Marktsegmente
 – Amtlicher Handel 70ff., 127f., 185
 – Austrian Growth Market 80f., 112ff.
 – Cote Officielle 76ff.
 – Dritter Markt 73
 – Freiverkehr 25, 40
 – General Standard 23, 67, 185
 – Geregelter Freiverkehr 69f.
 – Geregelter Markt 77, 79
 – Hauptsegment 75
 – Marché hors cote 73, 76, 86

- Mercato Ristretto 29, 34, 75f.
- Mercato Ufficiale 67, 75
- MTA-Blue Star 84, 90
- MTA-Ordinario 84
- MTA-STAR 84, 90
- Nebensegment 75, 92
- Neuer Markt 77ff.
- Nouveau Marché 77ff.
- Nuovo Mercato 77ff.
- Other Listings 84
- Parallel Market 34
- Premier Marché 76, 84
- Prime Market 84, 86, 90
- Prime Standard 23, 66, 85, 90
- Second Marché 76, 92f.
- Standard Market Auctions 84
- Standard Market Continuous 84
- SWX Local Caps 92
- SWX New Market 80, 96
- Terzo Mercato 75, 94
- Marktsegmentierung
 - Horizontale Segmentierung 23
 - Vertikale Segmentierung 23ff.
- Markturnvollkommenheiten 43, 52
- Mercato Ristretto 29, 34, 75f.
- Mercato Telematico Azionari 67
- Mercato Ufficiale 67, 75
- Monopolstellung 54
- MTA 67
- Nebensegment 75, 92
- Neue Institutionenökonomik 155
- Neuer Markt 77ff.
- New Economy 111
- Nouveau Marché 77ff.
- Nuovo Mercato 77ff.
- Obligationenrecht 68, 70
- Other Listings 84
- Parallel Market 34
- Partial Adjustment Theory 55
- Placement Garantie-Verfahren 124
- Platzierungsverfahren
 - Auktionsverfahren 32
 - Bookbuilding-Verfahren 56, 123
- Préplacement 124
- Prestige 156
- Primärmarktfunktion 38
- Prime Market 84, 86, 90
- Prime Standard-Segment 23, 66, 85, 90
- Privatplatzierung 104
- Premier Marché 76, 84
- Prospect-Theory 56f.
- Prospekthaftung 52f., 62
- Prospektpflicht 69f., 92
- Publizitätsvorschriften 37, 146, 179
- Publizitätswirkung 63, 153f.
- Querschnittsregression 109
- Rangordnung 67, 154
- Rating 173
- Ratingklasse 173, 175
- Renommee 156
- Reputation
 - Begriff 155
 - Bildung 155f.
 - der Emissionshäuser 50
 - der Märkte 64, 160ff., 154
 - Mechanismen 155ff.
 - Quantifizierung 159
- Reputations-Quotient 159
- Risikoabschlag 58
- Risikoadjustiertes Underpricing 42, 107
- Risikoprämie 39f.
- SBF 73, 76
- Schweizerisches Zivilgesetzbuch 68, 70
- Seasoned Equity Offering 47, 104
- Second Marché 76, 92f.
- Segmento Blue-Chip 67
- Segmento die Borsa Odrinario 67
- Segmento Star 67
- Sekundärmarktfunktion 38
- Sekundärmarktpreis 42f., 106f.
- Selbstemission 50, 62
- Selbstregulierung 70ff.

- SEO 47, 104
Shares III Market 34
Signalling/Signaling 42ff.
Société des Bourse Française 73, 76
Spekulative Blasen 57
Standard Market Auctions 84
Standard Market Continuous 84
SWX Local Caps 92
SWX New Market 80, 96
SWX Swiss Exchange 75
- Terzo Mercato 75, 94
Transaktionskosten 27, 38, 158, 160
- Underpricing
– ex-ante 42f.
– ex-post 42ff.
– marktadjustiert 42, 107
– risikoadjustiert 42, 107
Ungeregelter Freiverkehr 69
- Unlisted Securities Market 34
- Venture-Capital 49, 51ff.
Verfahrenseffizienz 26ff.
Verkaufsprospektgesetz 68ff.
Verkaufsprospektverordnung 68ff.
Vertikale Marktsegmentierung 23ff.
- Wahrnehmung 64, 154, 157
Wertpapierdienstleistungsrichtlinie 62
Wertpapierhandelsgesetz 68
Winner's Curse 44f.
- Xetra 31
- Zertifizierungsthese 51
Zulassung von Wertpapieren 87ff.
Zulassungsfolgepflichten 87ff.
Zulassungsvoraussetzungen 87ff.
Zwischenberichtsrichtlinie 78, 83