

Reihe: FGF Entrepreneurship-Research Monographien

Herausgegeben von Prof. Dr. Heinz Klandt, Oestrich-Winkel, Prof. Dr.
Dr. h. c. Norbert Szyperski, Köln, und Prof. Dr. Michael Frese, Gießen

Dr. Peter Güllmann

Die Rolle des Staates bei der Mobilisierung von (privatem) Risikokapital im Seed- und Start-up-Segment

Am Beispiel von Deutschland,
Großbritannien und den Niederlanden



JOSEF EUL VERLAG
Lohmar • Köln

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------------|---|--------------|
| A. | Abbildungsverzeichnis..... | IX |
| B. | Tabellenverzeichnis..... | X |
| (2, | Formelverzeichnis..... | XI |
| D. | Abkürzungsverzeichnis..... | Xu |
| I. | Erstes Kapitel..... | 1 |
| 1. | Einleitung..... | 1 |
| 1.1. | Einführung in die Problemstellung..... | 1 f" |
| 1.2. | Gang der Untersuchung..... | 4 |
| 1.3. | Begriff der innovativen Unternehmensgründung..... | 8 ly |
| 1.3.1. | <i>Unternehmensgründung.....</i> | <i>8 IS</i> |
| 1.3.2. | <i>Innovation.....</i> | <i>10 ^</i> |
| 1.4. | Der Risikokapitalbegriff..... | 14 l/' |
| 1.5. | Definition von Seed- und Start-up-Capital..... | 20 l/* |
| 1.6. | Volkswirtschaftliche Implikationen einer VC-Finanzierung..... | 23 |
| II. | Zweites Kapitel..... | 30 |
| 2. | Risikokapitalfinanzierung aus finanzierungs- theoretischer Perspektive..... | 30 |
| 2.1. | Die neoklassische Finanzierungstheorie..... | 31 |
| 2.2. | Die Transaktionskostentheorie..... | 35 |
| 2.2.1. | <i>Der Transaktionskostenansatz.....</i> | <i>35</i> |
| 2.2.2. | <i>Transaktionskosten auf dem Risikokapitalmarkt für innovative Unternehmensgründungen.....</i> | <i>38</i> |
| 2.2.3. | <i>Die Transaktionskostentheorie und das Gleichgewicht auf dem Risikokapitalmarkt.....</i> | <i>43</i> |
| 2.2.4. | <i>Allokationseffekte von Transaktionskosten auf dem Risikokapitalmarkt.....</i> | <i>47</i> |
| 2.3. | Der informationsökonomische Ansatz..... | 48 |
| 2.3.1. | <i>Informationsprobleme auf dem Risikokapitalmarkt für Seeds und Start-ups.....</i> | <i>49 V/</i> |

III

| | | |
|----------|--|-----------|
| 2.3.1.1. | Unvollständige Informationen..... | 50 |
| 2.3.1.2. | Unvollkommene Informationen..... | 54 |
| 2.3.2. | <i>Informationsökonomische Ansätze zur Überwindung</i> | |
| | <i>ineffizienter Informationsstrukturen.....</i> | <i>57</i> |
| 2.3.2.1. | Die Informationsproduktion..... | 57 |
| 2.3.2.2. | Die Informationssubstitution..... | 60 |
| 2.4. | Die Perspektive der Kontrakttheorie..... | 68 |
| 2.4.1. | <i>Das Problem des adverse selection.....</i> | <i>69</i> |
| 2.4.2. | <i>Der Prinzipal-Agent-Konflikt.....</i> | <i>71</i> |
| 2.5. | Die Perspektive der Neuen Institutionenökonomie..... | 75 |
| 2.6. | Fazit..... | 78 |

III. Drittes Kapitel.....79

3. Das Finanzierungsproblem bei innovativen (technologieorientierten) Unternehmensgründungen.....79 1/"

| | | | |
|--------|--|------------|----|
| 3.1. | Unternehmensgründungsprobleme im Überblick..... | 79 | V" |
| 3.2. | Besonderheiten bei der Finanzierung innovativer bzw. technologieorientierter Unternehmensgründungen..... | 81 | v |
| 3.3. | Das System bestehender Finanzierungsarten..... | 87 | V' |
| 3.3.1. | <i>Die Fremdkapitalfinanzierung.....</i> | <i>88</i> | k |
| 3.3.2. | <i>Die Eigenkapitalfinanzierung.....</i> | <i>95</i> | * |
| 3.3.3. | <i>Einordnung von Seed- und Start-up Capital in das System bestehender Finanzierungsarten.....</i> | <i>100</i> | / |

IV. Viertes Kapitel.....102

4. Entwicklungsverlauf der Risikokapitalmärkte und ihre Teilnehmer in Deutschland, Großbritannien und den Niederlanden.....102

| | | | |
|------|--|-----|----|
| 4.1. | Historische Vorläufer von europäischen Risikokapitalmärkten... | 103 | Is |
| 4.2. | Aktueller Entwicklungsstand auf den europäischen Risikokapitalmärkten..... | 105 | IS |

IV

| | | | |
|------------|---|------------|-----------|
| 4.3. | Der Risikokapitalmarkt in Deutschland..... | 110 | U |
| 4.3.1. | <i>Entwicklung des deutschen Risikokapitalmarktes von seiner Entstehung bis zur Gegenwart.....</i> | <i>HO</i> | <i>f</i> |
| 4.3.1.1. | Phase 1: Anfänge des deutschen Risikokapitalmarktes..... | 110 | I |
| 4.3.1.2. | Phase2: Der deutsche Risikokapitalmarkt in den 70er Jahren..... | 111 | W |
| 4.3.1.2.1. | Deutsche Wagnisfinanzierungsgesellschaft..... | 112 | *^ |
| 4.3.1.3. | Phase 3: Der deutsche Risikokapitalmarkt in den 80er Jahren. | 116 | ^ |
| 4.3.1.3.1. | Modellversuch 1: „Förderung technologieorientierter Unternehmensgründungen"..... | 117 | |
| 4.3.1.4. | Phase4: Der deutsche Risikokapitalmarkt in den 90er Jahren. | 119 | *f |
| 4.3.1.4.1. | Modellversuch 2: „Beteiligungskapital für junge Technologieunternehmen"..... | 120 | |
| 4.3.1.5. | Phase 5: Dynamische Entwicklung des deutschen Risikokapitalmarktes seit 1997..... | 125 | *f |
| 4.3.2. | <i>Der deutsche Risikokapitalmarkt 1998.....</i> | <i>126</i> | <i>**</i> |
| 4.3.3. | <i>Das Seed- und Start-up Segment auf dem deutschen Risikokapitalmarkt.....</i> | <i>129</i> | <i>s"</i> |
| 4.3.4. | <i>Teilnehmer auf dem Markt für Risikokapital in Deutschland.....</i> | <i>131</i> | <i>V</i> |
| 4.3.4.1. | Die Risikokapitalnachfrage..... | 132 | V |
| 4.3.4.2. | Das Risikokapitalangebot..... | 134 | \$/ |
| 4.3.4.2.1. | Kreditinstitute und Versicherungen..... | 139 | VS |
| 4.3.4.2.2. | Mittelständische Beteiligungsgesellschaften der Länder..... | 150 | |
| 4.3.4.2.3. | Venture-Capital-Gesellschaften..... | 151 | «r |
| 4.3.4.2.4. | Industrieunternehmen..... | 153 | |
| 4.3.4.2.5. | Informelle Investoren..... | 158 | |
| 4.4. | Der Risikokapitalmarkt in Großbritannien..... | 163 | |
| 4.4.1. | <i>Entwicklungsverlauf des britischen Risikokapitalmarktes von seiner Entstehung bis zur Gegenwart.....</i> | <i>163</i> | |
| 4.4.1.1. | Phase 1: Anfänge des britischen Risikokapitalmarktes..... | 163 | |
| 4.4.1.2. | Phase 2: Der britische Risikokapitalmarkt seit Beginn der 80er Jahre..... | 164 | |

| | | |
|------------|---|------------|
| 4.4.1.2.1. | Loan Guarantee Scheme / Business Start-up Scheme..... | 165 |
| 4.4.1.2.2. | Das Business Expansion Scheme..... | 166 |
| 4.4.1.2.3. | Unlisted Securities Market..... | 169 |
| 4.4.2. | <i>Der britische Risikokapitalmarkt 1998.....</i> | <i>770</i> |
| 4.4.3. | <i>Das Seed- und Start-up-Segment auf dem britischen Risiko-</i> <i>kapitalmarkt.....</i> | <i>171</i> |
| 4.4.4. | <i>Teilnehmer auf dem Markt für Risikokapital in Großbritannien..</i> | <i>174</i> |
| 4.5. | Der Risikokapitalmarkt in den Niederlanden..... | 181 |
| 4.5.1. | <i>Entwicklungsverlauf des niederländischen Risikokapitalmarktes</i> <i>von seiner Entstehung bis zur Gegenwart.....</i> | <i>181</i> |
| 4.5.1.1. | Öffentlich-rechtliche Gesellschaften/Institutionen..... | 181 |
| 4.5.1.2. | Das Garantieregeling Particuliere Participatiemaatschappijen (PPM) Scheme..... | 185 |
| 4.5.2. | <i>Der niederländische Risikokapitalmarkt 1998.....</i> | <i>187</i> |
| 4.5.3. | <i>Teilnehmer auf dem Markt für Risikokapital in</i> <i>den Niederlanden.....</i> | <i>189</i> |
| V. | Fünftes Kapitel..... | 193 |
| 5. | Rahmenbedingungen für die Entwicklung eines privatwirtschaftlich organisierten Risikokapitalmarktes im Seed- und Start-up-Segment..... | 193 |
| 5.1. | Aktuelle gesetzliche Neuregelungen..... | 194 |
| 5.1.1. | <i>Das Dritte Finanzmarktförderungsgesetz.....</i> | <i>195</i> |
| 5.1.2. | <i>Das Kapitalaufnahmeerleichterungsgesetz.....</i> | <i>202</i> |
| 5.1.3. | <i>Die EU- Wertpapierdienstleistungsrichtlinie.....</i> | <i>203</i> |
| 5.1.4. | <i>Das Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unterneh-</i> <i>mensbereich (KonTraG).....</i> | <i>204</i> |
| 5.2. | Steuerliche Rahmenbedingungen für innovative Seed- und Start-up-Unternehmen und deren private Risikokapitalgeber.... | 205 |

VI

| | |
|---|---------|
| 5.2.1. Vergleich der steuerlichen Vorschriften für Seed- und Start-up Unternehmen in Deutschland, Großbritannien und den Niederlanden..... | 205 |
| 5.2.1.1. Bestimmungsfaktoren der Steuerbelastung auf Unternehmensebene..... | 206 |
| 5.2.1.1.1 Die Körperschaftsteuer..... | 208 |
| 5.2.1.1.2. Weitere Ertragssteuern..... | 214 |
| 5.2.1.1.3. Substanzsteuern..... | 214 |
| 5.2.1.2. Zwischenfazit..... | 215 |
| 5.2.1.3. Steuerbelastung in Abhängigkeit von unternehmensspezifischen Faktoren..... | 216 |
| 5.2.1.3.1. Die Ertragslage..... | 217 |
| 5.2.1.3.2. Die Finanzierungsstruktur..... | 217 |
| 5.2.1.3.3. Die Anlagenintensität..... | 220 |
| 5.2.1.4. Steuerliche Fördermaßnahmen für Seed- und Start-up Unternehmen im europäischen Vergleich..... | 221 |
| 5.2.1.5. Die steuerlichen Vorschriften für private Risikokapitalgeber in Deutschland, Großbritannien und den Niederlanden..... | 224 y |
| 5.2.1.5.1. Die laufende Besteuerung des Kapitalgebers..... | 225 Cc |
| 5.2.1.5.2. Die laufende Besteuerung des Kapitalanlegers..... | 227 y |
| 5.2.1.5.3. Die Besteuerung von Veräußerungsgewinnen..... | 228 V |
| 5.2.1.5.3.1. Deutschland..... | 229 *S |
| 5.2.1.5.3.2. Großbritannien..... | 231 |
| 5.2.1.5.3.3. Niederlande..... | 232 |
| 5.2.2. <i>Schlußfolgerungen</i> | 233 |
| 5.2.2.1. Steueroptimale Konstruktion..... | 233 |
| 5.2.2.2. Die Unternehmenssteuerreform 2001..... | 234 |
| 5.2.2.3. Handlungsansätze für eine selektive staatliche Steuergesetzgebung..... | 238 |
| 5.3. Institutionelle Rahmenbedingungen für die Entwicklung eines privatwirtschaftlich organisierten Marktes für Seed- und Start-up Beteiligungsförderungen..... | 240 fr- |
| 5.3.1. <i>Exit-Wege für Seed- und Start-up-Capital</i> | 239 »-- |

| | | |
|--|------------|-----|
| 5.3.2. Bedeutung eines Kapitalmarktes für die Innovations- finanzierung..... | 245 | V |
| 5.3.3. Beitrag eines Kapitalmarktes bei der Aufbringung von Seed- und Start-up Capital..... | 249 | { |
| 5.3.3.1. Beitrag der Börsensegmente zur Risikokapitalbereitstellung in Deutschland..... | 250 | |
| 5.3.3.2. Beitrag der Börsensegmente zur Risikokapitalbereitstellung in Großbritannien..... | 256 | |
| 5.3.3.3. Beitrag der Börsensegmente zur Risikokapitalbereitstellung in den Niederlanden..... | 260 | |
| VI. Sechstes Kapitel..... | 263 | |
| 6. Staatliche Risikokapitalförderung am Beispiel von Deutschland, Großbritannien und den Niederlanden..... | 263 | |
| 6.1. Rahmenorientierte Risikokapitalförderung versus expliziter Risikokapitalbereitstellung durch den Staat..... | 265 | ^ |
| 6.2. Zielsetzung einer expliziten Förderung von Seed- und Start-up Unternehmen..... | 266 | %/ |
| 6.3. Begründungsansätze..... | 268 | */ |
| 6.3.1. Marktversagen..... | 269 | \ |
| 6.3.2. Wettbewerbsversagen..... | 276 | y~" |
| 6.3.3. Politikversagen..... | 283 | V |
| 6.3.4. „Leibildes aktivierenden Staates“..... | 284 | •* |
| 6.3.5. Die neue Wachstumstheorie..... | 285 | 1/ |
| 6.4. Staatliche Förderung von Risikokapital für Seed- und Start-up Unternehmen am Beispiel von Deutschland, Großbritannien und den Niederlanden..... | 291 | |
| 6.4.1. Staatliche Risikokapitalförderung in Deutschland..... | 292 | |
| 6.4.1.1. Förderinstrumente..... | 293 | ^ |
| 6.4.1.2. Förderprogramme..... | 294 | ^ |

VIII

| | | |
|---------------------|---|------------|
| 6.4.1.2.1. | Die Förderkreditinstitute des Bundes: Deutsche Ausgleichsbank (bzw. Technologie-Beteiligungsgesellschaft) und Kreditanstalt für Wiederaufbau..... | 295 |
| 6.4.1.2.2. | Die Förderprogramme der DtA und der KfW..... | 297 |
| 6.4.1.2.2.1. | Das Förderprogramm „Beteiligungskapital für kleine Technologieunternehmen“..... | 299 |
| 6.4.1.2.2.2. | DtA-Technologie-Beteiligungsprogramm..... | 309 |
| 6.4.1.2.2.3. | FUTURE..... | 315 |
| 6.4.1.2.2.4. | Das ERP-Beteiligungsprogramm..... | 324 |
| 6.4.1.2.2.5. | Der KfW-Beteiligungsfonds Ost..... | 328 |
| 6.4.1.2.2.6. | Das KfW-Risikokapitalprogramm..... | 331 |
| 6.4.2. | <i>Staatliche Risikokapitalförderung in Großbritannien.....</i> | <i>334</i> |
| 6.4.2.1. | Enterprise Investment Scheme..... | 334 |
| 6.4.2.2. | Venture Capital Trust Scheme..... | 335 |
| 6.4.3. | <i>Staatliche Risikokapitalförderung in den Niederlanden.....</i> | <i>337</i> |
| 6.4.3.1. | PMTS-Programm..... | 338 |
| 6.4.3.2. | Informations- und Kommunikationstechnologieförderung - der Delta-Plan..... | 340 |
| 6.4.3.3. | Steueranreize..... | 346 |
| VII. | Siebentes Kapitel..... | 348 |
| 7. | Fazit und Schlußfolgerungen..... | 348 |
| E. | Literaturverzeichnis..... | 353 |

A. Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|-----|
| <i>A b b i l d u n g I-1</i> : Eigenkapitalquote im europäischen Vergleich..... | 24 |
| <i>Abbildung I-2</i> . Personalentwicklung von VC-finanzierten Unternehmen im Verhältnis zum Durchschnitt aller bundesdeutschen Unternehmen im Zeitraum 1992-1996..... | 27 |
| <i>Abbildung II-T</i> . Wirkungsweise von Transaktionskosten auf dem Risikokapitalmarkt..... | 45 |
| <i>Abbildung III-1</i> : Problemfelder einer Unternehmensgründung..... | 81 |
| <i>Abbildung III-2</i> : Kapitalbedarf in der Frühentwicklungsphase..... | 83 |
| <i>A b b i l d u n g III-3</i> : Kreditrationierung in Abhängigkeit vom Firmenalter..... | 92 |
| <i>Abbildung IV-1</i> : Ansatzpunkte der Refinanzierungs- und Koinvestmentvariante zur Beseitigung des Mangels an Beteiligungskapital für JTU..... | 121 |
| <i>Abbildung IV-2</i> : Entwicklung des deutschen Beteiligungskapitalmarktes 1990 - 1998..... | 127 |
| <i>Abbildung IV-3</i> : Bruttoinvestitionen im Bereich der Seed- und Start-up-Finanzierungen von 1990- 1998..... | 130 |
| <i>Abbildung IV-4</i> : Komplementärst der externen Kapitalgeber bei der Risikokapitalfinanzierung..... | 161 |
| <i>Abbildung IV-5</i> : Entwicklungsverlauf von Seed- und Start-up-Bruttoinvestitionen im Vergleich von 1990-1998..... | 174 |
| <i>Abbildung IV-6</i> : Eingeworbenes Beteiligungskapital nach Kapitalquellen für den britischen Beteiligungskapitalmarkt 1998..... | 175 |
| <i>Abbildung IV-7</i> : Bruttoinvestitionen in den Niederlanden nach dem Investitionsschwerpunkt 1998..... | 188 |
| <i>Abbildung IV-8</i> : Eingeworbenes Beteiligungskapital nach Kapitalquellen für den niederländischen Beteiligungskapitalmarkt 1998..... | 191 |
| <i>Abbildung V-i</i> . Körperschaftsteuersysteme..... | 219 |
| <i>Abbildung VI-1</i> : Begründungsansätze für eine selektive staatliche Förderpolitik..... | 269 |
| <i>Abbildung VI-2</i> : Bewertungsmaßstab öffentlicher Risikokapitalförderprogramme..... | 297 |
| <i>Abbildung VI-3</i> : Die Koinvestmentvariante..... | 302 |
| <i>Abbildung VI-4</i> : Die Refinanzierungsvariante..... | 303 |

Abbildung VI-5: Das DtA-Technologie-Beteiligungsprogramm (Frühphasenfinanzierung).....311
Abbildung VI-6: Beziehungsgeflecht nach dem Delta-Plan.....345

B. Tabellenverzeichnis

Tabelle I-1: Gründungsformen.....9
Tabelle I-2: Finanzierungsphasen im Überblick.....23
Tabelle II-1: Theorieansätze im Überblick.....31
Tabelle III-1: Probleme von 118 JTU in der Aufbauphase.....84
Tabelle III-2: Seed- und Start-up-Capital im System bestehender Finanzierungsarten.....100
Tabelle IV-1: Relative Größe der einzelnen Volkswirtschaften 1998.....106
Tabelle IV-2: Beteiligungsportfolio in ausgewählten europäischen Ländern 1998.....107
Tabelle IV-3: Investitionsvolumen im Frühphasensegment 1998.....109
Tabelle IV-4: Performance-Studie der European Venture Capital Association .145
Tabelle IV-5: Bruttoinvestitionen von Beteiligungskapital in Großbritannien nach Finanzierungsphasen für das Jahr 1998.....171
Tabelle IV-6: Anteil von Seed- und Start-up-Finanzierungen an den britischen Bruttoinvestitionen.....173
Tabelle IV-7: Business Angel Profil.....179
Tabelle V-1: Körperschaftsteuertarife im Vergleich.....213
Tabelle V-2: Zulassungsanforderungen britischer Börsensegmente.....257
Tabelle VI-1: Relevante Förderprogramme der DtA (tbG) und der KfW zur Mobilisierung von privatem Beteiligungskapital in Deutschland.....295
Tabelle VI-2: FUTOUR-Förderphasen.....317
Tabelle VI-3: Einschätzung des Verhaltens der tbG (Mehrfachnennungen).....321
Tabelle VI-4: FuE-Projekte in FUTOUR-geförderten Unternehmen.....322
Tabelle VI-5: Eigenschaften der ICT-Fonds-Konzeptionen.....343
Tabelle VI-6: Servicedienstleistungen der Twinning Center.....344

C. Formelverzeichnis

Formel I-1 : Erwartete Rendite.....43