

Gröschel, Ulrich

Article

Auswahl- und Kontrollprobleme bei Venture-Finanzierungen

Kredit und Kapital

Provided in Cooperation with:

Duncker & Humblot, Berlin

Suggested Citation: Gröschel, Ulrich (1987) : Auswahl- und Kontrollprobleme bei Venture-Finanzierungen, Kredit und Kapital, ISSN 0023-4591, Duncker & Humblot, Berlin, Vol. 20, Iss. 3, pp. 358-377,
<https://doi.org/10.3790/ccm.20.3.358>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/293090>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Auswahl- und Kontrollprobleme bei Venture-Finanzierungen*

Von Ulrich Gröschel, Bonn

Die Rolle, die Venture Capital – im deutschen Sprachgebrauch meist Wagnis- oder Risikokapital genannt – im Rahmen der Unternehmensfinanzierung spielt oder spielen kann, nimmt seit einiger Zeit breiten Raum in der öffentlichen Diskussion ein. Venture Capital als spezifische Form von Beteiligungskapital richtet sich in erster Linie an junge Unternehmen, die über marktfähige oder bereits am Markt eingeführte Produkte und Verfahrenstechniken mit hohem Innovationsgrad verfügen. Gängige Vorstellung ist es dabei, daß diese Unternehmen im sogenannten high tech-Bereich tätig sind.

Von wirtschaftspolitischer Seite werden Bestrebungen, jungen Unternehmen risikotragendes Kapital zur Verfügung zu stellen, begrüßt. Dahinter steht die Überlegung, der chronische Eigenkapitalmangel der deutschen Wirtschaft schränke die Investitionsmöglichkeiten der Unternehmen ein mit entsprechenden Rückwirkungen auf das gesamtwirtschaftliche Wachstum und letztlich auch auf die Beschäftigungssituation.

An Venture Capital-Finanzierungen werden deshalb Hoffnungen geknüpft, die Investitionstätigkeit fördern zu können, und zwar insbesondere in den Bereichen der Wirtschaft, in denen zwar die Investitions- und damit auch die Finanzierungsrisiken unter Umständen hoch sind, andererseits aber auch das innovatorische Potential, die möglichen Produktivitätsgewinne für den Kapitalstock und die daraus resultierenden Beiträge zum Wirtschaftswachstum überdurchschnittliche Werte annehmen. In ähnliche Richtung gehen Überlegungen, mit der Bereitstellung risikotragenden Kapitals vermutete oder tatsächlich vorhandene technologische Defizite der deutschen Wirtschaft zu beseitigen oder zumindest zu verringern. Hier hat man den innovativen Gründer vor Augen, dem nur das erforderliche Kapital fehlt, um mit technisch hochstehenden Produkten und Verfahrenstechniken dem Wettbewerbsprozeß neue Impulse geben zu können.

Gemessen an solchen Erwartungen muß das heutige Geschehen am Markt für Wagnisfinanzierungen zurückhaltend beurteilt werden. Schätzungen

* Herrn Prof. Dr. *Manfred Hieber* danke ich für Kommentare und Anregungen.

zufolge stehen in der Bundesrepublik Deutschland etwa 1 Mrd. DM an Risikokapital zur Verfügung. Jedoch sind diese Mittel nur zum Teil investiert. Seitens der Beteiligungsgesellschaften, die entsprechende Finanzierungen offerieren, wird vielmehr darauf hingewiesen, daß das vorhandene Angebot an Venture Capital erheblich größer ist, als in geeigneten Projekten angelegt werden kann.

Auf der anderen Seite wird den Wagnisfinanzierungsgesellschaften der Vorwurf gemacht, sie legten bei ihrer Geschäftspolitik übertriebenes Vorsichtdenken an den Tag und scheuten sich, bei der Anlage ihrer Mittel echte Risiken einzugehen. Auch achteten sie zu sehr auf kurzfristige Rentabilität und seien deshalb zu wenig bereit, auf eine durchlaufende Mindestverzinsung des eingesetzten Kapitals zu verzichten und die Vergütung an den Gewinn des jeweiligen Unternehmens zu binden.

Venture Capital wird in der Bundesrepublik Deutschland überwiegend von Unternehmen angeboten, deren Geschäftszweck speziell auf die Finanzierung mit Kapitalbeteiligungen gerichtet ist. Häufig handelt es sich um Tochtergesellschaften von Kreditinstituten. Zur Finanzierung von Innovationen haben einige Kreditinstitute außerdem spezielle Kreditprogramme aufgelegt. In der Venture-Finanzierung tätige Unternehmen benötigen spezifisches know how, um die Chancen und Risiken ihrer Engagements einschätzen zu können. Dies gilt vor allem bei der Finanzierung junger Unternehmen.

Beurteilungskriterien bei der Finanzierung bereits längere Zeit tätiger Unternehmen können z. B. sein, inwieweit die Position am Markt gefestigt ist, eine stabile Ertragslage besteht und wie sich die Entwicklung des Unternehmens in der Vergangenheit vollzogen hat. Hieraus ergeben sich auch Anhaltspunkte für die im Unternehmen verfügbaren Managementqualitäten.

Bei jungen im Venture-Bereich tätigen Unternehmen ist die Situation typischerweise anders. Hier hängt der Erfolg oder vollständige Mißerfolg oft ausschließlich von der Akzeptanz eines einzigen Produkts ab, das gerade am Markt eingeführt oder noch einzuführen ist. Ein aussagekräftiges Rechnungswesen ist noch nicht vorhanden. Häufig auch werden Finanzierungsmittel bereits benötigt, bevor das Produkt zur Serienreife entwickelt ist, ehe Marketingkonzept und Vertriebssystem feststehen. In dieser Phase ist kaum abzuschätzen, inwieweit die jungen Unternehmer die zu einer erfolgreichen Durchsetzung ihres Vorhabens erforderlichen Managementqualifikationen an den Tag legen werden. Auch sind in aller Regel nicht die Sicherheiten vorhanden, die ein etabliertes Unternehmen zur Begrenzung der Finanzierungsrisiken anbieten kann. Ein Engagement bei einem jungen Unterneh-

men erfordert daher in viel stärkerem Umfange ein Urteil, inwieweit das Gesamtkonzept tragfähig ist, als die Finanzierung eines bereits erfolgreich am Markt tätigen Unternehmens. Bei einem innovativen Konzept sind deshalb häufig auch Risikoeinschätzungen erforderlich, zu denen etwa Kreditinstitute aufgrund mangelnden Analysepotentials und fehlenden know hows bisher nicht in der Lage sind¹.

Ist die Finanzierungsentscheidung getroffen und sind dem betreffenden Unternehmen die benötigten Mittel, z. B. in Form einer Kapitalbeteiligung zugesagt, so wird sich der Financier nicht auf die Bereitstellung des Kapitals beschränken. Kapitalbeteiligungsgesellschaften nehmen gerade bei der Finanzierung junger Unternehmen auch beratende und betreuende Funktionen wahr und bieten insbesondere Unterstützung bei der Lösung betriebswirtschaftlicher Probleme an. Solche Einflußnahme des Financiers wird damit begründet, daß der typische Unternehmensgründer im Venture-Bereich zwar über beträchtliche technische Expertise, jedoch nur über unzureichende Kompetenz in kaufmännischen Dingen verfügt. Solche Defizite wollen die Kapitalbeteiligungsgesellschaften durch eine projektbegleitende Managementunterstützung ausgleichen.

Eine relativ umfassende Betreuung eines jungen, noch in der Aufbauphase befindlichen Unternehmens durch den Financier erlaubt darüber hinaus die Kontrolle, ob sich erstens das Investitionsprojekt bzw. das Unternehmen erfolgreich entwickelt und ob zweitens die Entwicklungsrichtung eingehalten wird, die dem Financier bei Übernahme des Engagements aufgezeigt wurde und Grundlage seiner Finanzierungsentscheidung war.

Damit ist ein informationsökonomisches Problem angesprochen. Wenn Investor und Financier nicht die gleichen Informationen über bestimmte Charakteristika eines Investitionsprojektes besitzen, besteht die Gefahr, daß der Investor nach Bereitstellung der Finanzierungsmittel in einer den Interessen des Financiers zuwiderlaufenden Weise handelt. Der Financier muß in diesem Fall durch geeignete Mittel sicherstellen, daß solche Aktionen weitmöglichst verhindert werden.

Informationsökonomische Probleme treten normalerweise aber schon bei der Finanzierungsentscheidung auf. Wie im folgenden anhand eines einfachen Beispiels gezeigt werden soll, können sie für die Zurückhaltung von Financiers bei Venture-Engagements ausschlaggebend sein. Das bedeutet auch, daß solches Verhalten nicht pauschal auf zu geringe Risikobereitschaft zurückgeführt werden kann. Bei der Diskussion informationsökono-

¹ Vgl. *Büschgen*, H. E.: Banken und Venture-Capital-Finanzierung, in: *Die Bank*, 6/85, S. 284.

mischer Probleme, die bei der Finanzierungsentscheidung zu berücksichtigen sind, kann zunächst offen bleiben, ob die benötigten Mittel als Kredit oder als Kapitalbeteiligung zur Verfügung gestellt werden. Wie in einem zweiten Schritt gezeigt werden soll, ist die Form des Engagements vor allem davon abhängig, wie die aus asymmetrischen Informationen im Rahmen des abgeschlossenen Finanzierungsvertrags resultierenden Probleme bewältigt werden.

I. Auswahlprobleme bei Venture-Finanzierungen

1. Selektionseffekte bei Finanzierungsverträgen mit Festzinsvereinbarung

Es sei ein Investitionsprojekt betrachtet, das einen Kapitaleinsatz von 100 erfordert und folgende Ertragsverteilung aufweist:

Situation	Eintrittswahrscheinlichkeit	Gewinn / Verlust
1	$\frac{1}{4}$	100
2	$\frac{1}{4}$	60
3	$\frac{1}{4}$	- 50
4	$\frac{1}{4}$	- 100

Der Investor verfüge über Eigenmittel von 50. Stellt ein Financier den zur Realisation der Investition noch erforderlichen Betrag von 50 zu einem festen Zinssatz i zur Verfügung, so verbleibt dem Investor bei Eintritt von Situation 1 ein Gewinn von $(100 - 50 i)$. In Situation 2 erhält er $(60 - 50 i)$. Tritt ein Verlust von $(- 50)$ auf, so verliert der Investor gerade sein Eigenkapital, während der Financier zwar sein Kapital zurückerhält, nicht aber die darauf entfallenden Zinsen realisieren kann. Erreicht der Verlust aus dem Projekt $(- 100)$, so ist auch das vom Financier zur Verfügung gestellte Kapital verloren.

Der Investor führe das Projekt durch, wenn der ihm verbleibende Anteil (E_1^I) am insgesamt erwarteten Gewinn aus dem Investitionsvorhaben ($E_1 = 2,5$) über dem mit einer Alternativanlage erzielbaren Gewinn r_1 liegt. Das Investitionsvorhaben wird somit für alle Zinssätze i verwirklicht, für die gilt:

$$E_1^I = [(100 - 50 i) + (60 - 50 i) - 50 - 50] \frac{1}{4} > r_1 \Rightarrow i < (60 - 4 r_1) / 100$$

Normiert man $r_1 = 1$, so darf der vom Financier geforderte Zins maximal 0,56 auf das zur Verfügung gestellte Kapital (50) ausmachen, damit der Investor das Projekt noch realisiert.

Auf den Financier entfällt in den Situationen 1 und 2 ein Ertrag von jeweils $50 i$, in Situation 3 von Null und in Situation 4 von -50 . Wenn der erwartete Gewinn aus dem Investitionsprojekt (E_1^B) und der Gewinn aus der Alternativanlage r_1 auch die für die Finanzierungsentscheidung relevanten Größen sind, werden dem Investor die erforderlichen Mittel zu Zinssätzen i zur Verfügung gestellt, für die gilt:

$$E_1^B = [50 i + 50 i - 50] \cdot \frac{1}{4} > r_1 = 1 \Rightarrow i > 0,54$$

Kennen sowohl Investor als auch Financier die Ertragsverteilung des Projektes, so wird dieses zu Zinssätzen zwischen 0,54 und 0,56 finanziert und realisiert.

Sei nun ein zweites Investitionsprojekt betrachtet, das eine höhere Gewinnerwartung ($E_2 = 10$), gleichzeitig aber auch eine andere Risikostruktur als Projekt 1 aufweist. Die Ertragsverteilung des Projekts und die Ertragsanteile für Investor und Financier, die sich bei einer Finanzierung mit festem Zins ergeben, sind in der nachstehenden Übersicht zusammengefaßt:

Situation	Eintrittswahrscheinlichkeit	Ertrag des Projekts	Ertrag des Investors	Ertrag des Financiers
1	$\frac{1}{4}$	180	$180 - 50 i$	$50 i$
2	$\frac{1}{4}$	60	$60 - 50 i$	$50 i$
3	$\frac{1}{2}$	-100	-50	-50
4	0	-	-	-

Die Finanzierung dieses Investitionsprojekts ist insoweit risikoreicher als die von Projekt 1, als der Financier mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 % das eingesetzte Kapital verliert, während dies bei Projekt 1 nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 25 % der Fall ist. Für den Investor tritt demgegenüber ein völliger Verlust des Eigenkapitals – ebenso wie bei Projekt 1 – mit 50prozentiger Wahrscheinlichkeit ein. Da gleichzeitig der erwartete Gewinn bei erfolgreichem Verlauf des Projekts größer ist als bei dem ersten Investitionsvorhaben, wird der Investor bereit sein, einen höheren Zins für die Finanzierung zu zahlen.

Im folgenden sei unterstellt, der Investor sei risikoneutral, während der Financier risikoaverses Verhalten an den Tag lege. Für den Investor ergibt sich dann folgendes Kalkül:

$$E_2^I = \frac{1}{4} (240 - 100 i) - 25 > r_1 = 1 \Rightarrow i < 1,36$$

Von einem risikoaversen Financier erhält der Investor das benötigte Kapital zu Zinssätzen i , für die gilt:

$$E_2^B = \frac{1}{4} (50 i + 50 i) - 25 > r_2 > r_1 = 1$$

Es sei nun – willkürlich, da es zunächst nur um eine beispielhafte Darstellung geht – angenommen, die Finanzierung komme nur zustande, wenn der auf den Financier entfallende erwartete Ertrag aus dem Investitionsvorhaben die Schwelle $r_2 = 8$ überschreitet. Das bedeutet, daß der Ertragszuwachs des Projekts gegenüber Projekt 1 von $10 - 2,5 = 7,5$ zu weitaus überwiegenden Teilen, nämlich $r_2 - r_1 = 7$ als Risikoausgleich vom Financier gefordert wird. Unter diesen Voraussetzungen wird das Projekt für alle Zinssätze i finanziert, für die gilt:

$$E_2^B = 25 i - 25 > 8 \Rightarrow i > 1,32$$

Das Projekt kann damit zu Zinssätzen zwischen 1,32 und 1,36 realisiert werden. Wenn der Financier Kenntnis beider Ertragsverteilungen hätte, könnte er für jedes Projekt einen Zins festlegen, der entsprechend seinen Absicherungsbedürfnissen dem jeweiligen Risikogehalt Rechnung trägt und gleichzeitig die Realisation durch die Investoren ermöglicht. Der Kapitalbedarf der Unternehmen wird unter diesen Voraussetzungen gedeckt, obwohl der Financier sich risikoavers verhält.

Sei nun Unsicherheit des Financiers über den Risikogehalt der einzelnen Investitionsprojekte angenommen. Er kenne zwar das am Markt insgesamt bestehende Risiko bzw. die beiden Ertragsverteilungen, wisse aber nicht, wenn ein Projekt zur Finanzierung vorliegt, welches Risiko bzw. welche der beiden Ertragsverteilungen dazu korrespondiert. Der jeweilige Investor kenne hingegen die Risikostruktur der von ihm geplanten Investitionen.

Diese Hypothese ist relativ restriktiv. Man kann zwar davon ausgehen, daß Kenntnis über das allgemeine Finanzierungsrisiko im Venture-Bereich erlangt werden kann, z. B. durch die Auswertung von Insolvenzstatistiken junger Unternehmen. Im allgemeinen wird jedoch auch dem Investor die

Risikostruktur seines Vorhabens nicht im einzelnen bekannt sein. Dies gilt insbesondere dann, wenn es sich um ein junges Unternehmen handelt, das mit innovativen Produkten einen neuen Markt erschließen möchte. Immerhin erscheint es aber plausibel, daß in vielen Fällen die Investoren über mehr Informationen verfügen als potentielle Financiers², schon weil sie die technischen Aspekte des Investitionsvorhabens in der Regel besser einschätzen können.

Unter asymmetrischen Informationen könnte ein potentieller Financier nun versuchen, aus dem aggregierten Risiko einen adäquaten Zins für die Finanzierung beider Projekte gemeinsam abzuleiten und dabei von folgendem Kalkül ausgehen:

$$\begin{aligned}\bar{E}^B &= E_1^B + E_2^B > r_1 + r_2 \\ &\Rightarrow 40i - 25 + 25i - 25 > 9 \\ &\Rightarrow i > 0,91\end{aligned}$$

Wenn mittels Festlegung eines einheitlichen Zinssatzes die Realisierung beider Investitionsvorhaben bewirkt werden könnte, so wäre ein Satz von 0,91 gerade die kritische Grenze, von der ab das gemeinsame Engagement in der Erwartung der Financiers risikogerechte Erträge liefert. 0,91 wäre auch der kritische Zins, wenn nur auf die Finanzierung einer der beiden Investitionen abgestellt wird, aber infolge der Informationsprobleme jeweils eine Wahrscheinlichkeit von $\frac{1}{2}$ in Rechnung gestellt werden muß, das Projekt 1 oder 2 zur Finanzierung ansteht bzw. in zufälliger Weise zur Finanzierung ausgewählt wird.

Die Festlegung eines Zinssatzes von 0,91 hätte jedoch zur Folge, daß Nachfrage nach Finanzierungsmitteln nur noch für das risikoreichere Investitionsvorhaben besteht. Eine am mittleren Risiko des Marktes orientierte Zinspolitik hätte in diesem Sinne adverse Selektion zur Folge³. Bei einem Zins von 0,91 wird nämlich Projekt 1 vom Investor aufgegeben. Zur Realisation steht unter diesen Voraussetzungen nur noch Projekt 2 an, dessen isolierte Finanzierung bei einem Zinssatz von 0,91 für den Financier allerdings einen (erwarteten) Verlust von 2,25 impliziert.

² Vgl. *Swoboda, P.*: Innovationsfinanzierung in betriebswirtschaftlicher Sicht, in: Österreichisches Forschungsinstitut für Sparkassenwesen (Hrsg.): Förderung und Finanzierung von Innovationsvorhaben, Vierteljahres-Schriftenreihe, Heft 3/1984, S. 48.

³ Vgl. *Stiglitz, J. E.* und *Weiss, A.*: Credit Rationing in Markets with Imperfect Information, in: *American Economic Review*, Vol. 71, 1981, S. 393 ff.

Häufig wird nun argumentiert, eine auf festen Ertrag gerichtete Finanzierungs politik sei im Venture-Bereich inadäquat. Der Ertrag des Financiers müsse sich gerade bei jungen Unternehmen nach der Gewinnentwicklung richten. Allerdings verhindert auch eine erfolgsabhängige Vergütung unter den genannten Voraussetzungen nicht das Auftreten von Selektionseffekten.

2. Selektionseffekte bei gewinnabhängigen Finanzierungsverträgen

Sei mit g der Anteil des Financiers am Gewinn eines Unternehmens bezeichnet. Gleichzeitig sei eine Verlustbeteiligung im Finanzierungsvertrag ausgeschlossen worden. Verträge dieser Art sind bei Kapitalbeteiligungen gebräuchlich. Die Nicht-Teilnahme am Verlust wird damit begründet, daß anderenfalls auch ein – nicht angestrebtes – weitgehendes unternehmerisches Engagement des Financiers erforderlich wäre.

Für die Entscheidung von Investor und Financier sind bei Projekt 1 dann folgende Ertragsverteilungen maßgeblich:

Situation	Eintrittswahrscheinlichkeit	Ertrag des Projekts	Ertrag des Investors	Ertrag des Financiers
1	$\frac{1}{4}$	100	$100(1-g)$	$100g$
2	$\frac{1}{4}$	60	$60(1-g)$	$60g$
3	$\frac{1}{4}$	-50	-50	0
4	$\frac{1}{4}$	-100	-50	-50

Man zeigt leicht, daß der Gewinnanteil des Financiers unter 0,3500 liegen muß, damit Projekt 1 vom Investor noch realisiert wird. Andererseits muß g größer sein als 0,3375, damit es zur Finanzierung des Projekts kommt. Im Falle von Projekt 2 liegt der kritische Gewinnanteil für den Investor bei 0,5667, für den Financier bei 0,5500. Falls der Financier die Risikostrukturen der beiden Investitionsvorhaben differenziert beurteilen kann, ist für beide Projekte ein risikoadäquater Gewinnanteil bestimmbar, der beiden Investoren auch die Realisation ihrer Vorhaben gestattet.

Kalkulierte der Financier infolge von Informationsproblemen seine Gewinnanteile nicht nach der individuellen Risikostruktur der Investitionsvorhaben, sondern nach dem Marktrisiko, so führte dies zu einer mindestens geforderten Gewinnbeteiligung von 0,4650. Bei diesem Satz steht aber nur noch Projekt 2 zur Finanzierung an, wobei das Engagement zu diesen Kon-

ditionen für den Financier keine risikogerechten Erträge erwarten läßt. Gewinnabhängige Finanzierungsverträge schließen also Selektionseffekte nicht aus, wenn die Konditionen nach dem Marktrisiko und nicht individuell festgelegt werden.

Dies gilt auch in dem Fall, in dem der Financier mit einem Anteil h an allen Gewinnen und Verlusten des Unternehmens partizipiert. Im Falle von Projekt 1 sehen die relevanten Ertragsverteilungen dann wie folgt aus:

Situation	Eintrittswahrscheinlichkeit	Ertrag des Projekts	Ertrag des Investors	Ertrag des Finanziers
1	$\frac{1}{4}$	100	$100(1-h)$	$100h$
2	$\frac{1}{4}$	60	$60(1-h)$	$60h$
3	$\frac{1}{4}$	-50	$-50(1-h)$	$-50h$
4	$\frac{1}{4}$	-100	$-100(1-h)$	$-100h$

Der kritische Ertragsanteil für die Realisation durch den Investor liegt hier bei $E_1(1-h) > r_1 = 1$ bzw. $h < 0,6$, für die Finanzierungsentscheidung bei $h > 0,4$. Bei Projekt 2 muß h kleiner als 0,9 sein, damit es vom Investor verwirklicht, und größer als 0,8 sein, damit es finanziert wird. Die Kalkulation eines mittleren Gewinnanteils für beide Projekte gemeinsam ergibt einen Satz von 0,72, bei dem Projekt 1 nicht mehr als Finanzierung ansteht und der, wenn nur Projekt 2 finanziert wird, zu einem nicht ausreichend ertragbringenden Engagement für den Financier führt.

3. Determinanten risikogerechter Konditionenpolitik

Welche Strategie soll also ein Financier einschlagen, der den Risikogehalt der anstehenden Investitionsprojekte nicht differenziert beurteilen kann und infolgedessen nicht zu einer dem individuellen Finanzierungsrisiko angepaßten Konditionenpolitik in der Lage ist?

Wählt er Konditionen, die die Realisation der relativ risikoarmen Investition gerade noch gestatten, also z. B. einen festen Zinssatz nahe 0,56, so kann aus der Finanzierung von Projekt 1 ein Ertrag von approximativ 2,5 Einheiten erwartet werden. Bei Projekt 2 führen diese Konditionen aber zu einem erwarteten Verlust von (-11). Wird nach zufälliger Auswahl nur ein Projekt finanziert, so beläuft sich der erwartete Verlust auf (-4,25). Verluste bzw. Erträge, die aus Sicht des Finanziers nicht risikoadäquat sind, sind unter dieser Voraussetzung auch bei Finanzierungsverträgen mit gewinnabhän-

giger Vergütung zu erwarten. Eine Konditionenpolitik, bei der das relativ risikoarme Investitionsvorhaben noch realisierbar ist, kann also nicht im Interesse des Financiers liegen, wenn er vor der Finanzierungsentscheidung nicht beurteilen kann, welche Risikostruktur das jeweilige Projekt tatsächlich aufweist. Konditionen, die am mittleren Risiko des Marktes orientiert sind, haben aber Selektionseffekte zur Folge, die ihrerseits verhindern, daß mit einer solchen Politik risikogerechte Erträge erreicht werden.

Eine risikoadäquate Vergütung kann aber erzielt werden, wenn der Financier den Zins bzw. den Gewinnanteil an den relativ risikoreichsten Projekten ausrichtet und z. B. einen Festzins in der Spanne zwischen 1,32 und 1,36 festlegt. Dann wird Projekt 2 vom Investor realisiert und der Financier hat positive, dem Finanzierungsrisiko auch aus seiner Sicht adäquate Ertragsersparungen. Eine solche Konditionenpolitik hat am Markt eine Rationierung von Finanzierungsmitteln über den Preis^{3a} zur Folge. Nicht alle Investoren können Kapital zu Konditionen erhalten, bei denen die Realisation ihrer Vorhaben für sie noch gewinnbringend ist. Verantwortlich hierfür sind Informationsprobleme der Financiers. Bei gleichem Informationsstand von Investor und Financier könnten alle Projekte verwirklicht werden. Wenn die aus Informationsproblemen erforderliche Ausrichtung der Zinspolitik an den relativ risikoreichsten Projekten in der Öffentlichkeit als Zinswucher empfunden wird, der, z. B. durch Rufschädigungen, ertragsrelevante Konsequenzen für den Financier auch auf anderen Geschäftsfeldern hat, können Engagements in Venture-Projekten im Extremfall ganz unterbleiben⁴. Finanzierungsmittel für den Venture-Bereich stehen dann nicht zur Verfügung.

Implizit war bisher davon ausgegangen worden, am Markt für innovative Investitionsprojekte seien relativ risikoarme und relativ risikoreiche in gleicher Zahl vorhanden. Hebt man diese Annahme auf, so kann am Markt für Venture-Finanzierungen auch eine Konditionenpolitik vorteilhaft sein, die nicht zu Rationierungen über den Preis führt. Sei z. B. angenommen, der Anteil der risikoreichen Investitionsvorhaben an allen um Finanzierungsmittel konkurrierenden Venture-Projekten sei gering. Dann könnte der Financier seine Konditionen so bestimmen, daß die relativ risikoarmen Projekte gerade noch verwirklicht werden, also z. B. einen Festzins nahe 0,56 festlegen. Wenn die Wahrscheinlichkeit (w_1), ein relativ risikoreiches Pro-

^{3a} Vgl. *Baltensperger, E.*: Credit Rationing, Issues and Questions, in: *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 10, 1978, S. 170 ff.

⁴ Vgl. *Gerke, W.*: Die Rolle der Kapitalbeteiligungsgesellschaften und Kreditinstitute bei der Technologiefinanzierung – Innovationsbörse Berlin, in: *Workshop '83, Venture Capital für junge Technologieunternehmen*, München 1983, S. 28.

jekt zu Konditionen zu finanzieren, die nur für risikoarme Projekte angemessen sind und damit zu einem erwarteten Verlust von $E_2^B = (-11)$ führen, gering, die Wahrscheinlichkeit, ein risikoarmes Projekt zu finanzieren und einen Ertrag E_1^B von approximativ 1,5 zu erreichen, demgemäß groß ist, kann das Venture-Engagement insgesamt ausreichend ertragbringend sein. Für hinreichend kleine w_1 gilt nämlich:

$$E_1^B (1 - w_1) - E_2^B w_1 > r_1 w_1 + r_2 w_2$$

Auch bei einer Konditionenpolitik, die sich aufgrund der Marktstrukturen an den risikoarmen Investitionen orientiert, können Rationierungseffekte auftreten. Nachfrage nach Finanzierungsmitteln für den Venture-Bereich kann unbefriedigt bleiben, obwohl einzelne Investoren bereit wären, einen höheren als den vom Financier festgesetzten Zins bzw. Gewinnanteil zu zahlen⁵. Diese Rationierungen erfolgen nicht über den Preis. Eine Zinserhöhung bzw. Steigerung des Gewinnanteils würde nämlich Selektionseffekte hervorrufen und dazu führen, daß nur noch die relativ risikoreichen Investitionsprojekte zur Finanzierung anstehen. Ist deren Anteil an der Gesamtnachfrage nach Venture-Finanzierungen aber gering, so kann dies insgesamt eine Schlechterstellung des Financiers bewirken.

Zur Rationierung von Finanzierungsmitteln kommt es unter den oben genannten Voraussetzungen, weil Financiers die Ertragsverteilungen der einzelnen Investitionsprojekte nicht differenziert beurteilen können (wohl aber jeder Investor die Risikostruktur seines Vorhabens kennt). Damit wird auch deutlich, daß mit einem Hinweis auf zu große Risikoaversion keine hinreichende Erklärung für eine Beschränkung der Engagements von Financiers am Venture-Markt gefunden wird. Eine wesentliche Rolle scheinen hier Informationsprobleme zu spielen. Man kann nun davon ausgehen, daß es den Financiers durch die Einrichtung eines geeigneten Informationssystems möglich ist, differenzierte Risikoanalysen vorzunehmen. In diesem Fall kann für jedes einzelne Projekt der risikoadäquate Zins bzw. Gewinnanteil festgelegt werden⁶.

Es ist evident, daß ein solches Informationssystem nur dann geschaffen wird, wenn der damit zusätzlich erzielbare (erwartete) Gewinn aus Venture-Engagements über den Kosten dieses Systems liegt. Bei einer Nachfragestruktur, die Rationierungen über den Preis vorteilhaft macht, hängt dies

⁵ Vgl. *Stiglitz, J. E. und Weiss, A.: Credit Rationing . . .*

⁶ (Projekt 1: $0,54 < i_1 < 0,56$; Projekt 2: $1,32 < i_2 < 1,36$ und somit mittlerer Zins = Marktzins bei gleichem Nachfrageanteil risikoarmer und risikoreicher Investitionsobjekte: $0,93 < \bar{i} < 0,96$; analog für gewinnabhängige Erträge des Financiers).

davon ab, wieviele zusätzliche ertragbringende Projekte (mit relativ geringem Risiko) durch die Institutionalisierung eines solchen Systems finanziert werden können. Entscheidend ist damit das Ausmaß des Selektionseffektes, den eine an den risikoreichen Investitionen orientierte Konditionenpolitik zur Folge hat.

Der Selektionseffekt ist dabei umso stärker einzuschätzen, je mehr die einzelnen um Finanzierungsmittel konkurrierenden Investitionsvorhaben sich in ihren Ertrags- bzw. Risikostrukturen unterscheiden. Stimmen nämlich die Ertragsverteilungen aller anstehenden Projekte weitgehend überein, so liegen die für die unterschiedlichen Investoren akzeptablen Konditionen relativ dicht zusammen. Zinssätze bzw. Gewinnanteile, die an den risikoreichsten Investitionsvorhaben orientiert sind, können in diesem Falle auch für viele andere Investoren noch akzeptabel sein, so daß Selektionseffekte nur in vergleichsweise geringem Umfang auftreten.

Auch wenn aufgrund der Marktstruktur eine Konditionenpolitik für die Anbieter von Venture-Finanzierungen vorteilhaft ist, die an den relativ risikoarmen Investitionen orientiert ist, dabei aber effektive, preisunabhängige Rationierungen zur Folge hat, kann die Einrichtung eines Informationssystems zur differenzierten Beurteilung von Investitions- bzw. Finanzierungsrisiken zweckmäßig sein. Dies ist dann der Fall, wenn damit ein Filtern der um Finanzierungsmittel konkurrierenden Investitionsvorhaben, die ohne Informationssystem nach zufälliger Auswahl finanziert werden müssen, ermöglicht wird, so daß der erwartete Ertragszuwachs bei den Venture-Engagements die Kosten des Systems überschreitet. Ein Informationssystem dieser Art dürfte wiederum auf Märkten vorteilhaft sein, auf denen heterogene Risikostrukturen vorhanden sind, auf denen eine zufällige Finanzierung der risikoreichen Investitionen zu Konditionen für vergleichsweise wenig riskante Vorhaben mit erheblichen Verlusten verbunden ist.

Im allgemeinen wird sich also die Einrichtung eines Informationssystems zur Beurteilung der individuellen Risikocharakteristika von Investitionsprojekten dann empfehlen, wenn substantielle Unterschiede in den Risikostrukturen auf dem betreffenden Markt bestehen. Führt man sich nun die Vielfalt möglicher Investitions- oder auch Gründungsvorhaben vor Augen, deren Finanzierung zu Venture-Engagements zu rechnen ist, so wird deutlich, daß von homogenen Risikostrukturen in diesem Bereich nicht ausgegangen werden kann. Hierbei spielt eine wichtige Rolle, daß junge Unternehmen häufig nicht oder noch nicht in ausreichendem Umfang über ein aussagekräftiges Rechnungswesen, ein funktionsfähiges Management sowie geeignete Kreditsicherheiten verfügen; Faktoren, die bei etablierten Unternehmen zur Risikobeurteilung herangezogen werden können.

Gute Gründe sprechen dafür, daß der Bedarf an Finanzierungsmitteln für Investitionsvorhaben, die in den Venture-Bereich fallen, in Zukunft noch steigen wird⁷. In Verbindung mit neuen Technologien, durch knapper werdende Rohstoffe und auch durch die zunehmende Umweltbelastung entstehen neue Märkte, die gerade Existenzgründern gute Entwicklungschancen bieten. Hierzu werden insbesondere folgende Bereiche gerechnet⁸.

- Verkehr und Kommunikation
- elektronische Datenverarbeitung, Telekommunikation, Büro- und Fertigungsautomation
- Meß- und Regeltechnik
- Biotechnologie

Wenn aber Existenzgründer die Entwicklung neuer Märkte, insbesondere für Produkte aus dem high tech-Bereich, in wachsendem Umfang nutzen, und das Gründungsgeschehen noch durch gesetzgeberische Maßnahmen gefördert wird, kommt auf potentielle Financiers in verstärktem Ausmaß Nachfrage nach Finanzierungsmitteln für Projekte zu, die sie in ihrem Risikogehalt infolge mangelnden Analysepotentials nicht differenziert beurteilen können. Das Risiko, daß eine Konditionenpolitik, die über den Preis oder unabhängig vom Preis Rationierungen induziert, sich als suboptimal erweist, nimmt beträchtlich zu. Die adäquate Reaktion unter der Erwartung, daß der Finanzierungsmittelbedarf junger Unternehmen im Venture-Bereich in relevantem Ausmaße steigen wird, besteht dann im Erwerb von Analysepotential, das eine differenzierte Beurteilung des Risikogehalts von Venture-Vorhaben zuläßt. Eben dies ist seit einiger Zeit auf der Angebotsseite der Märkte für Finanzierungsmittel zu beobachten.

So sind z. B. Kreditinstitute verstärkt bemüht, know how zur Beurteilung der Erfolgsaussichten junger oder auch in Gründung begriffener Unternehmen zu erwerben, die insbesondere mit high tech-Produkten und -Verfahrenstechniken am Markt tätig werden wollen. Institutionell umgesetzt wird die Venture-Finanzierung häufig in Form von Beteiligungsfinanzierungen. Für die Wahl dieser speziellen Finanzierungsform lassen sich wiederum informationsökonomische Gründe angeben.

II. Kontrollprobleme bei Venture-Finanzierungen

Es sei angenommen, ein Financier habe ein Informationssystem eingerichtet, mit dem die Ertrags- und Risikostrukturen anstehender Investitionsvor-

⁷ Vgl. *Priewasser, E.*: Die Banken im Jahre 2000, Frankfurt am Main 1985, S. 38.

⁸ Vgl. *Albach, H.* und andere: Zur Versorgung der deutschen Wirtschaft mit Risikokapital, ifm-Materialien Nr. 9, Bonn 1983, S. 37 f.

haben im Venture-Bereich differenziert beurteilt werden können. Er kennt also, ebenso wie der Investor, die Ertragsverteilung des Projekts bei seiner Entscheidung über die Übernahme oder Ablehnung eines Engagements. In diesem Moment haben Investor und Financier gleiche Informationen über den augenblicklichen Status des Investitionsvorhabens, so daß risikoadäquate Konditionen festgelegt werden können.

Damit wird aber eine Modifikation des Vorhabens durch den Investor nach Bereitstellung der Finanzierungsmittel nicht ausgeschlossen, die seinen erwarteten Ertrag auf Kosten des Financiers erhöht und die Risikohaftigkeit des Engagements für den Financier wachsen läßt. Eine solche Veränderung der Investitionspolitik könnte etwa darin bestehen, daß nicht, wie bei der Unterzeichnung des Finanzierungsvertrages vorgesehen, zunächst nur ein Markt beliefert wird, sondern simultan die Produktion für mehrere Märkte in Gang gesetzt werden soll und entsprechende Investitionen in das Vertriebssystem, die Produktspezifikation und den Markennamen getätigt werden.

Den Interessen des Financiers möglicherweise zuwiderlaufende Verhaltensweisen des Investors sind grundsätzlich in Rechnung zu stellen, wenn es nicht gelingt, durch geeignete Kontroll- und Steuerungsmechanismen sicherzustellen, daß die Projektentwicklung so erfolgt, wie bei Abschluß des Finanzierungsvertrages vorgesehen. Ein Informationssystem zur Beurteilung der Risiko- und Ertragsstrukturen eines Investitionsprojektes erlangt damit nicht nur für die Finanzierungsentscheidung, sondern auch für die Überwachung des Engagements Bedeutung. Darüber hinaus ist im Rahmen des Finanzierungsvertrags sicherzustellen, daß den Intentionen dieses Vertrags widersprechende Aktivitäten des Investors nicht nur erkannt, sondern durch geeignete Sanktionsmechanismen auch unterdrückt werden können.

Sei zur Erläuterung davon ausgegangen, ein Financier habe spezifisches know how zur Beurteilung des Risikos von Investitionsprojekten im Venture-Bereich erworben und sei mit Investor 1 übereingekommen, sein Projekt zu finanzieren. Es sei ein fester Ertrag von 0,55 auf das zur Verfügung gestellte Kapital vereinbart worden. Der aus dem Investitionsvorhaben erwartete Gewinn des Financiers beträgt dann ebenso wie der des Investors 1,25. Wenn es dem Investor jedoch gelingt, bei einem vereinbarten Satz von 0,55 auf das vom Financier eingesetzte Kapital anstelle von Projekt 1 Projekt 2 zu realisieren, ohne daß der Financier dies erkennt oder verhindern kann, so beträgt sein erwarteter Gewinn nun 21,25, während sich für den Financier ein erwarteter Verlust von 11,25 ergibt.

Etwas anders ist die Situation, wenn im Finanzierungsvertrag nicht ein fester Zins auf das zur Verfügung gestellte Kapital, sondern eine gewinnab-

hängige Vergütung vorgesehen wird. Wenn z. B. bei einer Finanzierung ohne Verlustbeteiligung ein Gewinnanteil des Financiers von 34,375 % vereinbart worden ist, verteilt sich der Erwartungswert der Erträge (2,5), wenn Projekt 1 wie vorgesehen realisiert wird, wieder zu gleichen Teilen auf Investor und Financier. Gelingt es dem Investor unter diesen Voraussetzungen aber, Projekt 2 zu realisieren, so hat er eine Gewinnerwartung von 14,375. Für den Financier ist dann ein Verlust von 4,375 zu erwarten.

Schließlich sei der Finanzierungsvertrag mit Gewinn- und Verlustbeteiligung des Financiers betrachtet. Der Financier partizipiere entsprechend seinem Anteil am Gesamtkapital des Unternehmens (50 %) an allen Gewinnen und Verlusten. Verwirklicht der Investor entgegen den Intentionen des Finanzierungsvertrages das Investitionsvorhaben 2 anstelle von Projekt 1, so ist die Ertragerwartung sowohl für Investor als auch Financier positiv, sie beträgt jeweils 5. Aufgrund seiner Risikoaversion wäre der Financier bei dieser Gewinnerwartung aber nicht bereit, die Realisation des Vorhabens 2 finanziell sicherzustellen. Der risikoneutrale Investor hat dagegen Anreize, Projekt 2 entgegen den Interessen des Financiers zu realisieren, da für ihn unter den genannten Voraussetzungen nur der gegenüber Projekt 1 erzielbare Gewinnzuwachs maßgeblich ist.

Bei einer Vertragsgestaltung mit gewinnabhängigen Erträgen des Financiers ist also der (erwartete) Gewinnzuwachs des Investors aus nicht vertragskonformem, vom Financier aber nicht zu verhindernden Verhalten geringer als bei einem Vertrag mit Festzinsvereinbarung. Die Anreize, die Investitionspolitik entgegen den Interessen des Financiers zu modifizieren, werden durch eine gewinnabhängige Vergütung allerdings auch nicht beseitigt. Bei Engagements im Venture-Bereich kommt es deshalb nicht nur darauf an, die Ertrags- und Risikostrukturen der einzelnen Investitionsvorhaben bei der Finanzierungsentscheidung differenziert beurteilen zu können. Der Financier muß außerdem sicherstellen, daß der Investor tatsächlich die geschäftspolitische Strategie einschlägt und einhält, die bei Beginn des Engagements Grundlage für die Bestimmung der Finanzierungsmodalitäten war.

Verhaltensweisen der hier beispielhaft geschilderten Art induzieren ein Verteilungsrisiko, das Risiko nämlich, daß nachträgliche Entscheidungen des finanzierten Unternehmens die Position des Kapitalgebers verschlechtern⁹.

Solche Verteilungsrisiken lassen sich, wenn dem Unternehmen die benötigten Mittel in Form von Krediten zur Verfügung gestellt werden sollen,

⁹ Vgl. *Swoboda*, P.: Betriebswirtschaftliche Kapitaltheorie, in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, 4. Auflage 1975, Sp. 2129 f.

durch die Bestellung von Sicherheiten vermindern oder sogar vernichten¹⁰. In den hier betrachteten Fällen entstehen Verteilungsrisiken durch Modifikationen der Investitionspolitik zugunsten risikoreicherer Projekte, die, bei gegebenen Finanzierungsmodalitäten, die Gewinnerwartung des Investors erhöhen, gleichzeitig aber das Konkursrisiko steigern und damit die Wahrscheinlichkeit, daß der Financier das eingesetzte Kapital verliert. Wie *Rudolph* feststellt, kann dieses Investitionsrisiko limitiert werden, indem sich der Kreditgeber Anlagegüter verpfänden oder sicherungsübereignen läßt, so daß insoweit die Investitionspolitik des Unternehmens festgelegt ist und nicht zu Lasten des Finanziers risikoreicher gestaltet werden kann¹¹.

Es erscheint aber fraglich, ob das Instrument Kreditsicherheit bei der Finanzierung junger Unternehmen oder von Unternehmensgründungen im Venture-Bereich geeignet ist, Verteilungsrisiken wesentlich zu vermindern oder sogar zu beseitigen. Dies würde voraussetzen, daß besicherungsfähige Anlagegüter, gemessen am Finanzierungsmittelbedarf des Unternehmens, in ausreichendem Umfange vorhanden sind. Eben dies dürfte bei jungen Unternehmen vielfach nicht der Fall sein. Investitionen sind hier nicht nur in konkrete Anlagegüter, sondern in erheblichem Umfange in die Etablierung des Vertriebssystems, die Qualifikation von Mitarbeitern, die Schaffung eines Markennamens, die Erzeugung von Produktqualität usw. erforderlich. Solche Investitionen, um die es bei einer Venture-Finanzierung häufig in wesentlichem Umfange geht, führen typischerweise nicht zu einem gleichwertigen Bestand physischer Vermögensgegenstände. Entsprechend schließt die Sicherungsübereignung vorhandener Anlagegüter nicht aus, daß das betreffende Unternehmen die Investitionspolitik in den Bereichen, in denen immaterielle Vermögenswerte durch die Investition geschaffen werden, risikoreicher gestaltet und damit das vom Financier eingesetzte Kapital gefährdet.

Die Position des Kapitalgebers verschlechternde Aktivitäten des Investors sind also insbesondere dann möglich, wenn Voraussetzung einer erfolgreichen Entwicklung des betreffenden Projekts die Bereitschaft ist, Finanzierungsmittel zur Verfügung zu stellen, die zu wesentlichen Teilen nicht zum

¹⁰ Vgl. *Rudolph*, B.: Zur Funktionsanalyse von Kreditsicherheiten, in: *Die Bank* 10/85, S. 506.

Zur Diskussion der Frage, inwieweit Kreditrationierungen durch die Bestellung von Sicherheiten vermieden werden können, vgl.: *Milde*, H.: Adverse Selektion und Kreditsicherheiten, in: *Göppel*, H. und *Henn*, R. (Hrsg.): *Geld, Banken und Versicherungen*, Beiträge zum 1. Symposium Geld, Banken und Versicherungen an der Universität Karlsruhe, Band II, Königstein 1981, S. 1089 ff; *Bester*, H.: Screening vs. Rationing in Credit Markets with Imperfect Information, in: *American Economic Review*, vol. 75, 1985, S. 850 ff.

¹¹ Vgl. *Rudolph*, B.: Zur Funktionsanalyse . . . , S. 507.

Erwerb physischer Anlagegüter eingesetzt werden. Dies ist aber gerade bei der Finanzierung junger Unternehmen, insbesondere wenn sie im high tech-Bereich tätig sind oder tätig werden sollen, erforderlich. Nur forschungsintensive Unternehmen weisen, wie *Krümmel* meint, auf Dauer gute Wachstumschancen auf. Künftig werden deshalb erheblich stärker als heute nicht „wertvolle bewegliche Anlagegüter und Vorräte“, sondern „Aufwandsströme für zukünftige marktreife Entwicklungen“ zu finanzieren sein¹².

Wenn aber bei Venture-Engagements die Bestellung von Sicherheiten in der Regel nicht möglich ist, um von den Grundlagen des Finanzierungsvertrages abweichende Modifikationen der Investitionspolitik zu unterdrücken, so stellt sich die Frage nach anderen Instrumenten. Die wirksame Bestellung von Sicherheiten kann als gleichbedeutend zur Vorgabe von Rahmenbedingungen für einen Investor angesehen werden, die seine geschäftspolitischen Aktionsradien, hier seine Investitionspolitik, im Interesse des Financiers beschränken. Können wirksame Rahmenbedingungen nicht gesetzt werden, so ist an eine unmittelbare Verhaltenskontrolle durch vertragliche Festlegung von Informations- und Zustimmungsrechten für den Financier zu denken. Gleichzeitig kann durch geeignete Wahl des Finanzierungsmodells, hier Finanzierung mit gewinnabhängigem Ertrag anstelle einer Festzinsvereinbarung, der Anreiz zu einer nicht vertragskonformen Investitionstätigkeit möglichst gering gehalten werden.

Im Falle asymmetrischer Information von Investor und Financier induzieren gewinnabhängige Finanzierungsverträge zwar ein zusätzliches Risiko für den Financier. So besteht die Gefahr, daß der Investor Ergebnislosigkeit des Projekts vortäuscht, um die an den Financier abzuführenden Gewinnanteile über die Laufzeit des Engagements möglichst gering zu halten¹³. Dieses Risiko kann allerdings durch extensive Informationsrechte wieder begrenzt werden.

Eine – zumindest partiell – erfolgsabhängige Vergütung für den Financier – vielfach mit Gewinn- aber ohne Verlustbeteiligung – sowie die vertragliche Zusicherung weitgehender Informations- und Zustimmungsrechte sind nun typische Merkmale des Finanzierungsinstruments „Kapitalbeteiligung“. Bei der Finanzierung junger Unternehmen im Venture-Bereich kommt der Beteiligungsfinanzierung wachsende Bedeutung zu. Junge Unternehmen haben in der Regel größere Probleme als am Markt erfolgreich

¹² Vgl. *Krümmel*, H. J.: Von der Eigenfinanzierung zur Fremdfinanzierung: Der Beitrag der Kreditwirtschaft zur Unternehmensfinanzierung, in: Deutscher Sparkassen- und Giroverband (Hrsg.): Standortbestimmung, Entwicklungslinien der deutschen Kreditwirtschaft, Stuttgart 1984, S. 208.

¹³ Vgl. *Swoboda*, P.: Innovationsfinanzierung . . . , S. 49.

eingeführte, zur Finanzierung innovativer Investitionsvorhaben Kredit zu erhalten. Dies gilt in verstärktem Ausmaß für Unternehmen, die die Gründungsphase noch nicht abgeschlossen haben. Vor dem Hintergrund asymmetrischer Informationen von Investor und Financier ist hier zu berücksichtigen, daß sich der Financier, wenn besicherungsfähige Güter in ausreichendem Umfang nicht vorhanden sind, weitgehende Informations- und Zustimmungsrechte vorbehalten muß, um die Geschäftspolitik des Investors kontrollieren und eine seinen Interessen zuwiderlaufende Modifikation der Investitionspolitik verhindern zu können. In der Praxis wird dies in Form von Beteiligungsfinanzierungen umgesetzt. Bei der Kreditfinanzierung, auch wenn sie innovative Vorhaben betrifft, stehen andere Elemente im Vordergrund. Hier kommt den Sicherheiten zentrale Bedeutung für die Beurteilung des Engagements zu, während bei einer Kapitalbeteiligung eher Bereitschaft besteht, risikotragende Finanzierungsmittel ohne besondere Sicherheiten zu vergeben¹⁴.

Zusammenfassend ist somit festzuhalten, daß Kapitalbeteiligungen als zweckmäßiges Finanzierungsinstrument anzusehen sind, wenn ausreichende Sicherheiten nicht zur Verfügung stehen und darum die Notwendigkeit gegeben ist, den Financier schädigendes Verhalten des Investors durch vertragliche Vereinbarungen nach Möglichkeit zu unterdrücken. Gerade bei jungen Unternehmen im Venture-Bereich dürfte diese Situation häufig vorliegen. Wenn man davon ausgehen kann, daß in Verbindung mit neuen Technologien sich Existenzgründern gute Entwicklungschancen bieten, deshalb vermehrt Unternehmensgründungen stattfinden und zunehmend junge, forschungsintensive Unternehmen, in denen nur in geringem Umfang beliehbare Anlagegüter, dafür aber „Aufwandsströme“ zu finanzieren sind, als Nachfrager nach Finanzierungsmitteln auftreten, so wird die Finanzierung mittels Venture Capital künftig wachsende Bedeutung erlangen.

Zusammenfassung

Auswahl- und Kontrollprobleme bei Venture-Finanzierungen

Die Finanzierung junger Unternehmen erfordert in weit stärkerem Umfang als ein Engagement bei einem bereits erfolgreich am Markt tätigen Unternehmen ein Urteil, inwieweit das Gesamtunternehmenskonzept tragfähig ist. Bei innovativen Vorhaben sind häufig auch Risikoeinschätzungen erforderlich, zu denen etwa Kreditinstitute aufgrund mangelnden Analysepotentials und fehlenden know hows bisher nicht in der Lage sind.

¹⁴ Vgl. *Büschgen*, H. E.: Venture Capital – der deutsche Ansatz, in: *Die Bank* 5/85, S. 224; Moser, H.: Kapitalbeteiligung in Berlin, in: *Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen*, 4. Heft 1984, S. 147.

Unterschiedliche Informationen, die Investoren und Kapitalgeber über die Ertragsaussichten und Risiken von geplanten Investitionen im Venture-Bereich besitzen, können zur Rationierung von Finanzierungsmitteln – über den Preis oder auch unabhängig vom Preis – führen. Zu welcher Form der Finanzierungsmittelrationierung es kommt, hängt von den Risikostrukturen am Markt für Venture-Finanzierungen ab. Risikoaversion der Kapitalgeber spielt dagegen eine untergeordnete Rolle für eine Beschränkung der Engagements in Venture-Projekten. Verfügen Investoren und Financiers jeweils über denselben Informationsstand, so werden alle Investitionen zu risikoadäquaten Konditionen finanziert und realisiert, obwohl die Financiers in hohem Maße risikoavers sind.

Ist die Entscheidung zur Finanzierung eines Venture-Vorhabens getroffen, so muß der Kapitalgeber sicherstellen, daß die Projektentwicklung tatsächlich so erfolgt, wie bei Abschluß des Finanzierungsvertrags vorgesehen, und nicht zu seinen Lasten risikoreicher gestaltet wird. Kreditsicherheiten, die dies gewährleisten, können junge, im Venture-Bereich tätige Unternehmen in der Regel nicht in ausreichendem Umfang stellen. Um eine seinen Interessen zuwiderlaufende Geschäftspolitik des finanzierten Unternehmens zu verhindern, benötigt der Kapitalgeber deshalb weitgehende Informations- und Zustimmungsrechte im Rahmen eines Finanzierungsvertrages, der möglichst wenig Anreize zu solchem Verhalten bietet. Verträge dieser Art finden typischerweise bei Kapitalbeteiligungen Anwendung. Beteiligungskapital erweist sich in den Fällen als zweckmäßiges Instrument zur Finanzierung von Venture-Vorhaben, in denen Kapitalgeber nachträgliche, ihre Position verschlechternde Entscheidungen des Investors in Rechnung stellen müssen, ausreichende Sicherheiten aber nicht bestellt werden können.

Summary

Selection and Control Problems in Venture Financing

Financing young ventures as distinct from established successful ones presupposes a much more comprehensive assessment of their overall entrepreneurial and managerial concepts. Innovative projects often require risk assessments credit institutions are unable to make since they do not have the necessary analyzing potential and know how.

Divergent information of investors and capital donors on the proposed investments' earnings capacity and risks in the venture area may result in the rationing of funds – either through or independent of the price. The eventual form of fund rationing depends on the risk pattern in the market for venture financing. By contrast, capital donors' risk aversion plays an only minor role in the limitation of venture financing. If both the investor and the capital donor is informed equally well, all investments are financed and implemented at terms adequate to the risks involved, although the financier is strongly risk-opposed.

After the decision to finance a venture has been taken, the capital donor must ensure that the venture actually develops as provided for upon the conclusion of the contract and does not become riskier from his point of view. Collaterals to secure loans young ventures can, as a rule, not provide as necessary. Capital donors, in order to avoid financing business concepts running counter to their interests, require ample

information and far-reaching approval rights assigned to them under the financing contracts they sign. Also, such contracts must limit incentives to behave in ways detrimental from their points of view as much as possible. Contracts of this nature are, as a rule, concluded in the case of capital investments. Equity capital has proved to be a useful venture-financing instrument in those cases in which capital donors must take account of decisions subsequently taken by investors to their detriment, but in which adequate collaterals cannot be provided.

Résumé

Problèmes de sélection et de contrôle lors de financements à risques (Venture)

Le financement de jeunes entreprises exige bien plus qu'un engagement, comme c'est le cas pour le financement d'entreprises qui sont déjà prospères sur le marché. Il nécessite une appréciation de la conception globale de l'entreprise, pour juger à quel point celle-ci est soutenable. Pour des projets innovatifs, il faut souvent aussi estimer les risques. Faute de potentiels d'analyse et de know-how, les institutions de crédit ne sont jusqu'à présent pas encore en mesure de le faire.

Si les investisseurs et les donneurs de capitaux possèdent des informations différentes sur les perspectives de profit et les risques des investissements prévus, les capitaux de financement – dépendant ou non du prix – peuvent être rationnés. La forme que prend ce rationnement des capitaux de financement dépend des structures des risques sur le marché des opérations de financement à risques. L'aversion des donneurs de capitaux à l'égard du risque ne joue qu'un rôle secondaire pour une limitation des engagements dans des projets à risques. Si les investisseurs et les financiers possèdent les mêmes informations, tous les investissements seront financés et réalisés à des conditions adéquates au risque, bien que les financiers aient une profonde aversion à l'égard du risque.

S'il est décidé de financer un projet à risques, le donneur de capitaux doit alors assurer que le projet se développe effectivement comme prévu lors de la conclusion du contrat de financement et qu'il ne contient pas plus de risques à sa charge que prévu. Des jeunes entreprises ne peuvent en général pas donner de telles garanties de crédit. Pour empêcher que la politique commerciale de l'entreprise financée ne s'oppose à ses intérêts, le donneur de capitaux a donc besoin de larges droits d'information et d'agrément dans le cadre d'un contrat de financement, qui incite le moins possible à un tel comportement. De tels contrats sont typiques lors de participations au financement par apport de capitaux. Le capital de participation est dans ces cas un instrument approprié pour financer des projets à risques, où les donneurs de capitaux doivent porter en compte les décisions postérieures de l'investisseur qui leurs sont défavorables, et où des garanties suffisantes ne peuvent cependant pas être apportées.