

# Finanzierung von Verkehrsinvestitionen durch Venture-Capital-Fonds

VON HERMANN WITTE

## I. Die Problemstellung

Das Verkehrswesen hat die Aufgabe, der Gesellschaft und der Wirtschaft die Raumüberwindung von Gütern, Personen und Nachrichten zu ermöglichen. Eine wichtige Teilaufgabe ist die Zusammenführung der in einer arbeitsteiligen Wirtschaft räumlich getrennten Angebots- und Nachfragesegmente. Das Verkehrswesen gewährleistet somit das Zustandekommen und die räumliche Ausbreitung von Märkten. Die Funktionsfähigkeit der Märkte, die Optimalität der Faktorallokation bzw. der Effizienzgrad der Wirtschaft hängt folglich von der Qualität des Verkehrssystems ab<sup>1)</sup>. Der Realisierung eines bestmöglichen Verkehrssystems kommt daher große Bedeutung zu.

Obwohl das Verkehrssystem das Zustandekommen von Märkten ermöglicht, ist das Verkehrswesen seinerseits in der Regel kein reiner Marktbereich. Die staatliche Planung prägt große Teile des Verkehrswesens. Insbesondere die Bereitstellung der Verkehrsinfrastruktur wird weitgehend als staatliche Aufgabe angesehen. Daß dies nicht unbedingt so sein muß, belegen privatwirtschaftliche Verkehrsinfrastrukturaktivitäten in Vergangenheit und Gegenwart. Im Rahmen der aktuellen Liberalisierungsdebatte, die mehr Markt fordert, kommt der privatwirtschaftlichen Erstellung und Finanzierung von Verkehrsinvestitionen im allgemeinen und der von Verkehrsinfrastrukturinvestitionen im speziellen erhöhte Aufmerksamkeit zu.

Aber die bloße Forderung nach mehr Privatinitiative im Verkehrswesen ist noch nicht unbedingt als konstruktiver und erfolgversprechender Vorschlag einzustufen; diese Forderung muß u. a. von der Suche nach entsprechenden Finanzierungsinstrumenten privater Investitionen im Verkehrswesen begleitet sein. Bevor in diesem Beitrag auf die Finanzierungsinstrumente Bezug genommen wird, soll zunächst die Situation im Verkehrswesen anhand der Brutto-Anlageinvestitionen und des Brutto-Anlagevermögens dargestellt werden. Dann soll ein historischer Exkurs die privatwirtschaftlichen Aktivitäten und Erfolge im Verkehrswesen belegen.

---

*Anschrift des Verfassers:*

Dr. rer. pol. Hermann Witte  
Institut für Verkehrswissenschaft  
an der Universität zu Köln  
Universitätsstraße 22  
5000 Köln 41

---

1) Vgl. zur volkswirtschaftlichen Bedeutung der Qualität des Verkehrssystems *Klatt, S.*, Die ökonomische Bedeutung der Qualität von Verkehrsleistungen (= Verkehrswissenschaftliche Forschungen, Bd. 11), Berlin 1965, insb. S. 189-191; vgl. auch *ders.*, Zur Theorie der Industrialisierung, Köln, Opladen 1959, S. 259 f.

## II. Staatliche und private Aktivitäten im Verkehrswesen der Bundesrepublik Deutschland

Die staatlichen und privaten Aktivitäten im Verkehrswesen der Bundesrepublik Deutschland lassen sich durch die Struktur der Brutto-Anlageinvestitionen und des Brutto-Anlagevermögens verdeutlichen. In Tabelle 1 und 2 sind beide Größen gemäß den Sparten Verkehrsinfrastruktur (1), privater Verkehrsbereich (2), staatlicher Verkehrsbereich (3), gesamter Verkehrsbereich (4), gesamte Wirtschaft (5) und prozentualer Anteil des Verkehrsbereichs an der gesamten Wirtschaft (6) aufgeschlüsselt.

Tab. 1: Brutto-Anlageinvestitionen in der Bundesrepublik Deutschland 1960 – 1984 (in Mio. DM zu Preisen von 1980; (6) in %)

Jahr	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1960	14907	13209	8649	21858	191600	11,4
1970	28802	18335	21321	39656	295270	13,4
1980	25510	16520	17830	34350	339410	10,1
1981	23114	16271	15865	32136	324540	9,9
1982	21525	14569	14585	29154	307150	9,5
1983	20762	16201	14116	30317	316780	9,6
1984	20149	15277	13296	28573	319570	8,9

Quelle: Bundesminister für Verkehr (Hrsg.), Verkehr in Zahlen 1985, Bonn 1985, S. 30 f. und eigene Berechnungen.

Tabelle 1 zeigt, daß die Brutto-Anlageinvestitionen im gesamten Verkehrsbereich verglichen mit denen der gesamten Wirtschaft im Betrachtungszeitraum 1960 – 1984 abgenommen haben. Der Anteil ist von 13,4 % im Jahre 1970 auf 8,9 % im Jahre 1984 gesunken. Absolut sind die Brutto-Anlageinvestitionen sowohl im Verkehrsbereich als auch in der gesamten Wirtschaft geringer geworden. Allerdings zeigt sich für die gesamte Wirtschaft in den beiden letzten Jahren des Betrachtungszeitraums wieder eine steigende Tendenz. Die rückläufige Tendenz der Brutto-Anlageinvestitionen im gesamten Verkehrsbereich spiegelt sich bei den Sparten „Verkehrsinfrastruktur“, „privater Verkehrsbereich“ und „staatlicher Verkehrsbereich“ entsprechend wider. Man erkennt, daß der wesentliche Teil der Brutto-Anlageinvestitionen im gesamten Verkehrsbereich auf die Verkehrsinfrastruktur entfällt. Die Anteile des privaten und staatlichen Verkehrsbereichs an der Verkehrsinfrastruktur lassen sich nicht identifizieren. Die Anteile des privaten und des staatlichen Verkehrsbereichs am gesamten Verkehrsbereich sind hingegen veranschaulicht. Sie unterliegen starken Schwankungen. Im Jahre 1960 ist der Anteil der privaten Brutto-Anlageinvestitionen im Verkehrsbereich deutlich größer als der der staatlichen. 1970 kehrt sich dieses Verhältnis um. Seit 1980 sind die Anteile in etwa gleich groß. In der Regel überwiegt der private Anteil geringfügig. Lediglich 1980 und 1982 wird ein leicht höherer staatlicher Anteil ausgewiesen.

Tab. 2: Brutto-Anlagevermögen in der Bundesrepublik Deutschland 1960 – 1984 (in Mio. DM zu Preisen von 1980; (6) in %)

Jahr	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1960	216320	192490	145150	337640	2561840	13,2
1970	453500	280109	291738	571847	4499210	12,7
1980	676640	364708	462373	827081	6792350	12,2
1981	693140	369662	475038	844700	7033520	12,0
1982	707690	372463	486202	858665	7254470	11,8
1983	721140	376513	496665	873178	7455150	11,7
1984	733590	379320	506062	885382	7660980	11,6

Quelle: Bundesminister für Verkehr (Hrsg.), Verkehr in Zahlen 1985, a.a.o., S. 32 f. und eigene Berechnungen.

Aus Tabelle 2 geht hervor, daß auch der Anteil des Brutto-Anlagevermögens des Verkehrsbereichs am Brutto-Anlagevermögen aller Wirtschaftsbereiche im Betrachtungszeitraum ständig abgenommen hat. Ansonsten zeigt sich als Folge der gesunkenen Brutto-Anlageinvestitionen eine deutlich verlangsamte Zunahme des Brutto-Anlagevermögens in allen betrachteten Sparten. Das Brutto-Anlagevermögen im staatlichen Verkehrsbereich ist eindeutig höher als im privaten Verkehrsbereich. Lediglich das Jahr 1960 bildet diesbezüglich eine Ausnahme.

Gemäß Tabelle 2 ergibt sich ein deutlich größerer Bereich der staatlichen Planungsaktivitäten im Verkehrswesen als aufgrund von Tabelle 1. Aus Tabelle 2 errechnet sich für den staatlichen Verkehrsbereich ein Anteil von 57,16 % am gesamten Verkehrsbereich, während dieser Anteil auf der Basis der Werte aus Tabelle 1 lediglich 46,53 % beträgt.

### III. Privates oder staatliches Leistungsangebot im Verkehrswesen

Im Rahmen der aktuellen verkehrspolitischen Liberalisierungsdebatte steht die Deregulierung der Verkehrsmarktordnung im Vordergrund. Diese Tatsache darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß Ineffizienz<sup>2)</sup> nicht nur durch einen fehlgesteuerten Verkehrsmarkt, sondern auch durch Planungsfehler im Bereich der Verkehrsinfrastruktur entsteht. Das heißt, eine Liberalisierung im Verkehrswesen muß sich zur Erzielung optimaler Wirkungen sowohl auf das Leistungsangebot im Bereich Verkehrsmittel als auch auf das im Bereich Verkehrswege beziehen. Die Problemsituation in den beiden Bereichen ist jedoch grundlegend verschieden. Während die Verkehrsmittel das direkte Verkehrsleistungsangebot darstellen, das am Verkehrsmarkt angeboten und nachgefragt wird, können die Verkehrswege lediglich als indirektes Verkehrsleistungsangebot bezeichnet werden, das nicht am Verkehrsmarkt gehandelt wird.

Im ersten Fall besteht somit ein Markt, der lediglich von Regulierungen „verschüttet“ und daher in seiner Funktionsfähigkeit beeinträchtigt ist. Die Deregulierung kann hier als

2) Zum Effizienzbegriff vgl. Pfähler, W., Effizienz staatlicher Tätigkeit – was ist das?, in: Finanzarchiv, Bd. 42 (1984), S. 86-106, insb. S. 88-93.

„Kur“ entsprechende Wirkungen bezüglich einer Effizienzsteigerung induzieren. Im zweiten Fall existiert kein Markt; die Verkehrsinfrastruktur wird vielmehr vom Staat als öffentliches Gut bereitgestellt. Eine Deregulierung kann hier folglich nicht zur Effizienzsteigerung beitragen, denn es muß überhaupt erst ein Markt geschaffen werden.

Bevor auf die Möglichkeiten zur Errichtung eines Marktes für Verkehrsinfrastruktureinrichtungen (Verkehrswege) eingegangen wird, soll geprüft werden, ob die Verkehrsinfrastruktur als öffentliches Gut zu betrachten ist oder nicht. In der Bundesrepublik Deutschland besteht im Bereich der Verkehrsmittel ohne Frage ein Markt, auf dem die angebotene Verkehrsleistung marktwirtschaftlich gehandelt werden kann. Dennoch bestehen erhebliche staatliche Regulierungen, und einige Verkehrsmittel werden in Form von öffentlichen Unternehmen betrieben. Damit ergibt sich bezüglich des Gutes Verkehrsleistung kein einheitliches Bild. Zum Teil werden ihm Charakterzüge eines öffentlichen Gutes und zum Teil Merkmale eines privaten Gutes zuerkannt.

Für die Verkehrswege zeigt sich ein ähnliches Bild. Einige Autoren stufen die Verkehrswege als öffentliches und andere als privates Gut ein<sup>3)</sup>. In der Praxis werden die Verkehrswege überwiegend als öffentliches Gut behandelt; nur ein kleiner Teil der Verkehrswege wird als private Güter klassifiziert. So umfaßte das Straßennetz der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1985 173.000 km öffentliche Straßen und lediglich 3.131 km (Stand: 1. 1. 1976) Privatstraßen<sup>4)</sup>.

Diese Abgrenzung von öffentlichen und privaten Straßen der amtlichen Statistik kann allerdings keinen Aufschluß darüber geben, ob es sich bei Straßen um öffentliche oder private Güter handelt, denn die statistische Abgrenzung ist nicht mit der ökonomisch-theoretischen Güterklassifizierung identisch. Die Statistik geht vom Träger der Finanzlast aus und klassifiziert Straßen dementsprechend als öffentlich oder privat.

Die Doppelklassifizierung sowohl der Verkehrsleistung als auch der Verkehrsinfrastruktur deutet darauf hin, daß die Zuordnung eines Gutes zum Bereich der privaten oder öffentlichen Sphäre nicht unbedingt ein von Natur gegebener bzw. von den Eigenschaften des Gutes abzuleitender Tatbestand ist, sondern auch von subjektiven Kriterien abhängt. Das heißt, eine eindeutige Klassifizierung liegt nicht vor und kann auch nicht erfolgen. Daher scheint eher ein Mischgut vorzuliegen. Man könnte zunächst geneigt sein, ein meritorisches Gut im Sinne von *Musgrave*<sup>5)</sup> zu konstatieren. Ein meritorisches Gut ist prinzipiell ein privates Gut, dessen Angebot unter Berücksichtigung eines öffentlichen Interesses zu gering ist und für das daher durch staatliche Maßnahmen eine Angebotsausweitung erreicht werden soll. Im Fall der Verkehrsinfrastruktur geht die staatliche Tätigkeit über das Setzen von Anreizen weit hinaus. Das staatliche Angebot in Form der Infrastrukturplanung kann nicht mehr nur als Marktanzreiz angesehen werden, der den Marktmechanismus ergänzt und fördert, denn es wird der Marktmechanismus außer Kraft gesetzt und

3) Zur Klassifizierung der Verkehrsinfrastruktur als öffentliches Gut vgl. u.a. *Watrin, Ch.*, Staatsaufgaben – die ökonomische Sicht, in: *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik*, 34. Jg. (1985), S. 131-159, hier S. 143, 152. Dementgegen grenzt u.a. *Molitor* die öffentlichen Güter sehr eng ab, so daß die Verkehrsinfrastruktur als privates Gut anzusehen ist. Vgl. *Molitor, B.*, Die Problematik der „meritorischen Güter“, in: *Volks-wirtschaftliche Korrespondenz der Adolf-Weber-Stiftung*, 21. Jg. (1982), Nr. 2, S. 3 f.

4) Bundesminister für Verkehr (Hrsg.), *Verkehr in Zahlen 1985*, Bonn 1985, S. 96.

5) Vgl. *Musgrave, R.A.*, *The Theory of Public Finance. A Study in Public Economy*, New York, Toronto, London 1959, S. 13 f.

durch staatliche Planung ersetzt. Diese Tatsache widerspricht den Handlungsanweisungen zur Erreichung allokativer Effizienz.

Es spricht allerdings vieles dafür, daß es sich bei der Verkehrsleistung und der Verkehrsinfrastruktur nicht – wie zunächst vermutet – um meritorische Güter handelt, sondern um Güter mit externen Effekten<sup>6)</sup>. So unterliegt z. B. die Nutzung nicht überfüllter Straßen durch Dritte keineswegs dem Rivalitätsprinzip; es entstehen daher externe Effekte. Die externen Effekte verhindern die Realisierung der allokativen Effizienz, so daß gegenüber der ersten Einordnung diesbezüglich kein Unterschied besteht. Es zeigt sich aber ein Ansatzpunkt für private Aktivitäten, denn öffentliche Aktivitäten, wie sie in der verkehrspolitischen Praxis vorkommen, sind nun nicht mehr gefordert. Statt dessen gelangen private Aktivitäten in den Mittelpunkt der Diskussion. Dies ist zumindest die Schlußfolgerung aus dem Property-Rights-Ansatz<sup>7)</sup>, der die eindeutige Definition von Verfügungsrechten zur Behebung externer Effekte als Ursache von Marktversagen fordert.

Im folgenden sollen daher marktkonforme Anreize für die Erstellung der Infrastrukturinvestitionen im Verkehrswesen auf privater Basis diskutiert werden. Zuvor soll ein historischer Exkurs belegen, daß die Schaffung der Verkehrsinfrastruktur nicht zu allen Zeiten als staatliche Planungsaufgabe begriffen wurde.

Ein bekanntes Lehrbuchbeispiel für den privaten Aufbau der Verkehrsinfrastruktur ist der Eisenbahnbau in den Vereinigten Staaten von Amerika. Dort wurden nicht nur die Verkehrswege in privater Initiative gebaut, zugleich wurden auch die Eisenbahnunternehmen als private Unternehmen gegründet und heute noch geführt.

In den deutschen Staaten des 19. Jahrhunderts wurde der Eisenbahnbau ebenfalls zu einem großen Teil in Privatinitiative vorangetrieben, wenngleich die Bedeutung staatlicher Eisenbahnplanungen nicht übersehen werden darf und zum Teil in späteren Phasen der Eisenbahngeschichte dominierte. Dennoch ist für Deutschland der Zusammenhang von Industrialisierung, Eisenbahnbau, Entwicklung des Kreditsystems und Steigerung des Lebensstandards wirtschaftshistorisch belegt<sup>8)</sup>. Der Eisenbahnbau war auf enorme Geldmittel angewiesen, die nur über ein gut funktionierendes Kreditsystem zu beschaffen waren. So ist es nicht verwunderlich, daß beim Bau der deutschen Eisenbahnen viele Bankiers als Pioniere hervortraten. Zum Teil setzten sie sich als Bankiers entscheidend für den Bau der Eisenbahnen ein, zum Teil wurden sie durch ihre Erfolge beim Eisenbahnbau in Banken berufen, so daß in der deutschen Eisenbahngeschichte eine starke personelle Verbindung von Eisenbahnunternehmen und Banken zu belegen ist. Erwähnt seien vor allem die Bankherrn *August von der Heidt*, *Ludolf Camphausen*, *Abraham Oppenheim* sowie *David Hansemann*, der als Eisenbahn pionier zum Bankengründer (Diskontogesellschaft in Berlin) wurde, und *Gustav Mevissen*, der aufgrund seiner Verdienste als Eisenbahner zum Staatskommissar des A. Schaaffhausen'schen Bankvereins bestellt wurde<sup>9)</sup>.

6) Vgl. dazu *Buchanan, J.M., Stubblebine, W.C.*, Externality, in: *Economica*, N.S., Vol. 29 (1962), S. 371-384.

7) Vgl. dazu u.a. *Furubotn, E.G., Pejovich, S.*, Property Rights and Economic Theory: A Survey of Recent Literature, in: *Journal of Economic Literature*, Vol. 10 (1972), S. 1137-1162.

8) Vgl. u.a. *Hoffmann, W.G.*, Das Wachstum der deutschen Wirtschaft seit der Mitte des 19. Jahrhunderts, Berlin, Heidelberg, New York 1965, S. 12, 396 ff., 401 ff., 430 ff.; vgl. auch *Klatt, S.*, Zur Theorie der Industrialisierung, Köln, Opladen 1959, S. 342-351; *Schmidt, H.*, Räumliche Wirkungen der Investitionen im Industrialisierungsprozeß, Köln, Opladen 1966, S. 160 f. und dort genannte Literatur.

9) Vgl. *Wiedefeld, K.*, Deutsche Eisenbahn-Gestalter, Berlin 1940, S. 28, 33, 36.

Da nicht nur der private Eisenbahnbau, sondern auch der staatliche auf das Kreditsystem angewiesen war, ist es kein Zufall, daß die Ausdehnung des deutschen Kreditsystems und die Boomphase des Eisenbahnbaus zeitlich zusammenfallen. Die private Kapitalbeschaffung erfolgte durch Gründung von Aktiengesellschaften, während der Staat Anleihen ausgab. Die Bankiers vermittelten die Aktien und Anleihen an private Geldgeber. Dieser Finanzierungsmechanismus funktionierte reibungslos. So weiß man aus Preußen zu berichten, daß der Eisenbahnbau bis 1842 ohne bedeutende staatliche Gelder vorangetrieben wurde. Später bereitete die Finanzierung der Privatbahnen Schwierigkeiten; der Staat half deshalb ab 1843, indem er für das Anlagekapital der Eisenbahnen eine Zinsgarantie übernahm und einen Teil der Aktien erwarb<sup>10)</sup>.

Der private Bau der Eisenbahn wird in anderen Quellen gelobt, weil das Verfahren großen Erfolg habe, zur Sparsamkeit anhalte, Unternehmegerist wecke sowie Reichtum und Wohlfahrt schaffe<sup>11)</sup>. Diese Tatsache belegen auch alte Statistiken über Betriebsergebnisse und Dividenden von Eisenbahngesellschaften. So machten z. B. die Main-Neckar-Bahn und die oberhessischen Bahnen im Gegensatz zur heutigen Bundesbahn Gewinne (vgl. Tabelle 3). Die Dividende der hessischen Ludwigsbahn verweist ebenfalls auf eine gute wirtschaftliche Situation dieser Gesellschaft (vgl. Tabelle 3).

Tab. 3: Überschüsse bzw. Dividenden ausgewählter deutscher Eisenbahnen 1846 – 1896

Jahr	Überschuß der Main-Neckar-Bahn in 1000 Mark	Überschuß der oberhessischen Bahnen in 1000 Mark	Dividende der hessischen Ludwigsbahn in %
1846	138,7	–	–
1856	997,9	–	5,00
1871	3095,6	15,4	11,00
1876	2106,8	33,3	5,00
1881	2064,7	119,1	3,60
1886	2407,4	137,4	3,50
1891	2387,6	274,7	4,67
1895	–	–	5,45
1896	3178,6	328,3	–

Quelle: Sparla, Th., Die preußisch-hessische Eisenbahnbetriebs- und Finanzgemeinschaft 1896 – 1917, Leipzig 1929, S. 23, 28, 30.

Man kann aus diesen Beispielen die Schlußfolgerung ableiten, daß es nicht unbedingt als staatliche Aufgabe angesehen werden muß, eine Verkehrsinfrastruktur bereitzustellen, weil die private Finanzierung dieser Investitionen ein nicht ausreichendes Angebot an Infrastruktur zur Folge hat. Es ist daher zu fragen, ob es nicht auch unter den heute gegebenen Bedingungen in der Bundesrepublik möglich und sinnvoll ist, die Verkehrsinfrastruktur auf privatwirtschaftlicher Basis zu erstellen. Damit würden einerseits die öffentlichen Haushalte entlastet und andererseits die Infrastrukturplanung marktwirtschaftlichen Kri-

10) Vgl. Enkling, J., Die Stellung des Staates zu den Privatbahnen in der Anfangszeit des preußischen Eisenbahnwesens (1830 – 1848), Diss. Köln 1935, S. 60-71.

11) Vgl. Schmeidler, W.F.C., Geschichte des Deutschen Eisenbahnwesens, Leipzig 1871, S. 40.

terien unterworfen. Die dadurch erreichbaren Vorteile für ein marktwirtschaftlich geprägtes Wirtschaftssystem gehen über Konsistenz und Kompatibilität der einzelnen Wirtschaftsbereiche bzw. Fachpolitiken der Wirtschaftspolitik hinaus. Es läßt sich theoretisch eine bessere Allokation der Ressourcen und damit eine höhere alloкатive Effizienz des Wirtschaftssystems und ein höherer Wohlstand erreichen. Dies sind ökonomische Wirkungen, die mit den Zielen der gegenwärtigen wirtschaftspolitischen Forderungen nach mehr Liberalisierung (Deregulierung) übereinstimmen<sup>12</sup>.

Bevor die eingangs gestellte Frage mit „Ja“ beantwortet werden kann, ist sicher zunächst zu klären, wie die privatwirtschaftliche Finanzierung der Verkehrsinfrastrukturinvestitionen praktisch ablaufen müßte. Da Verkehrsinfrastrukturinvestitionen – z. B. Autobahnen – in der Regel die Finanzkraft eines einzelnen privaten Finanziers übersteigen, bieten sich sog. Fonds-Lösungen an, die eine Beteiligung vieler Finanziers ermöglichen. Eine spezielle Lösung wären Venture-Capital-Fonds<sup>13</sup>, wie sie insbesondere in den USA und Japan, aber auch in einigen anderen Staaten erfolgreich zur sog. Wagnisfinanzierung u. a. in den Bereichen Computertechnik, Industrieautomation, Elektronik, Kommunikation; Gen-, Bio- und Medizintechnologie, Maschinenbau und Energieversorgung gebildet wurden. Aber auch im Verkehrsbereich gibt es Beispiele für die Finanzierung von Investitionen mit Hilfe von Venture-Capital. So wurden die amerikanischen Fluggesellschaften „People Express Airlines“ und „Air Florida System“ auf diese Weise finanziert. Dies sind zwei Beispiele, die zeigen, daß auch Verkehrsunternehmen und Investitionen im Verkehrswesen mit Venture-Capital finanziert werden können. Es sollte daher der Versuch gemacht werden, auch Verkehrsinfrastrukturinvestitionen mit Hilfe von Venture-Capital zu finanzieren, auch wenn bisher m. W. Erfahrungen aus konkreten Anwendungsfällen noch nicht vorliegen bzw. auf den Bereich der Verkehrsunternehmen beschränkt bleiben.

Bevor näher auf die Möglichkeiten der Finanzierung von Investitionen im Verkehrswesen mit Hilfe von Venture-Capital eingegangen wird, sollen zunächst in einem kurzen Abriss die Charakteristika dieser Finanzierungsform und ihrer Bedingungen aufgezeigt werden.

#### IV. Venture-Capital, eine privatwirtschaftliche Finanzierungsalternative für Verkehrsinvestitionen

Unter Venture-Capital versteht man Beteiligungskapital, das von risikofreudigen Anlegern jenen Unternehmen bereitgestellt wird, die innovative Investitionen mit guten Wachstums- und Ertragsersparungen realisieren, dafür aber auf dem üblichen Weg der Fremd-

12) Vgl. dazu u. a. *Willeke, R.*, Zur Liberalisierung der Marktordnung im Straßengüterverkehr, Kaarst 1984, insb. S. 9 ff., 41 ff., 47 ff.; *Hamm, W.*, Mehr Markt im Verkehr (= Kronberger Kreis, Schriftenreihe, Bd. 4), Frankfurt 1984, insb. S.47; *Bonus, H.*, Mehr Markt im Verkehrswesen, in: Orientierungen, Heft 16 (1983), S. 11-22.

13) Vgl. u. a. *Albach, H.*, Zur Versorgung der deutschen Wirtschaft mit Risikokapital, ifm-materialien, Nr. 9, Bonn 1983, S. 69-93; *ders.*, Venture Capital Firmen in Japan und den USA, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 53. Jg. (1983), S. 993-1002; *Kau, W.M.*, Venture Capital & Going Public, Köln, Berlin, Bonn, München 1983, insb. S. 1-11; *Schmidt, H.*, Venture Capital vom Publikum, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 37. Jg. (1984), S. 713-718; *ders.*, Venture-Capital-Märkte in Europa, in: Kredit und Kapital, 17. Jg. (1984), S. 281-296; *Stedler, H.*, *Peters, H.H.*, Venture Capital – ein zukunftsorientiertes Finanzierungsinstrument, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 36. Jg. (1983), S. 988-997; *Willms, M.*, Wachstumsfinanzierung mit Venture Capital, in: Wirtschaftsdienst, 65. Jg. (1985), S. 226-232.

finanzierung bei Kreditinstituten kein Kapital erhalten, weil bankübliche Sicherheiten nicht geboten werden können<sup>14)</sup>.

Differenziert man entsprechend einem Lebenszyklus die Finanzierung in fünf unterschiedliche Phasen (Seed-, Start-Up-, First-Stage-, Second-Stage- und Third-Stage-Financing<sup>15)</sup>), so kann für jede dieser Phasen eine Hauptfinanzierungsform festgelegt werden. In der Phase des Seed-Financing kommt im wesentlichen die Finanzierung aus Eigenmitteln und staatlichen Fördermitteln in Frage. Bis zu einem gewissen Grad kann bereits in dieser ersten Phase des Lebenszyklus die Venture-Capital-Finanzierung vorkommen, die sich aber hauptsächlich ab der Phase des Start-Up-Financing anbietet und dann bis zur Phase des Second-Stage-Financing zum Tragen kommt. Allerdings nimmt in dieser Phase die Bedeutung der Venture-Capital-Finanzierung ab, und es gelangen in der Regel Bankkredite zur Anwendung. In der Third-Stage-Financing-Phase trägt dann die Börsenemission von Aktien das Hauptgewicht der Finanzierung.

Die Rendite bei der Venture-Capital-Beteiligung ergibt sich lediglich aus der Wertsteigerung des innovativen Unternehmens und wird in der Regel durch die Veräußerung der Beteiligung erzielt. Da die innovativen Unternehmen meist junge Unternehmen sind, die nicht über langjährige Markterfahrungen verfügen, schließen Venture-Capital-Beteiligungen häufig neben der Finanzierung auch die Beratung und Betreuung (insbesondere bezüglich des Management- und Marketingkonzepts) ein. Sobald die übliche Fremdfinanzierung für das innovative Unternehmen ohne größere Probleme möglich ist, wird das Venture-Capital abgebaut.

Die Venture-Capital-Beteiligung hat sich in den Vereinigten Staaten seit Anfang der 80er Jahre stark verbreitet. Man unterscheidet drei Formen der Venture-Capital-Beteiligung<sup>16)</sup>:

- (1) Private Venture-Capital-Firmen; es handelt sich um private Gründungen, die vorwiegend als Fonds bestehen.
- (2) Corporate Venture-Capital-Companies; dies sind Gründungen von Industrieunternehmen, Banken und Versicherungen.
- (3) Small Business Investment Companies; in diesem Fall handelt es sich um Gesellschaften, deren Gründung auf dem Small Business Act von 1958 zur Eigenkapitalbildung mittelständischer Unternehmen basiert.

In der Bundesrepublik existieren seit einigen Jahren auch Venture-Capital-Gesellschaften. Von einem großen Wachstum des Venture-Capital-Marktes kann jedoch nicht gesprochen werden. Die Gründe hierfür sieht *Willms*<sup>17)</sup> vor allem

- (1) in der niedrigen Rendite risikoreicher Venture-Capital-Beteiligungen gegenüber der ertragreicheren und risikoärmeren Anlageform in Staatsschuldtiteln;
- (2) in der steuerlich ungünstigen Behandlung von Investitionen in das Produktivkapital (Vermögen-, Gewerbesteuer und Besteuerung von Veräußerungsgewinnen bei institutionellen Investoren);

14) Vgl. zur Definition u.a. *Willms, M.*, Wachstumsfinanzierung ..., a.a.O., S. 226.

15) Vgl. *Merkle, E.*, Finanzierung mit Venture Capital, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium – WiSt, 13. Jg. (1984), S. 245-248, hier S. 245 f.

16) Vgl. *Willms, M.*, Wachstumsfinanzierung ..., a.a.O., S. 227 f.

17) Vgl. *ebenda*, S. 231.

- (3) in den umfangreichen verwaltungstechnischen Regelungen und den hohen Kosten der Zulassung an der Börse;
- (4) in der zu zahlenden Börsenumsatzsteuer bei Verkauf der Beteiligung;
- (5) in der Konkurrenz von staatlich subventionierten Existenzgründungs- und -förderungsprogrammen;
- (6) im geringen Erfolg der Venture-Capital-Unternehmen.

Da Venture-Capital-Beteiligungen in risikoreichen, innovativen Investitionen als besonders wachstumsstimulierend angesehen werden, fordern viele Autoren<sup>18)</sup> zur Verbesserung der Bedingungen für Venture-Capital

- (1) die Abschaffung der Besteuerung der im Rahmen von Venture-Capital-Beteiligungen erzielten Veräußerungsgewinne;
- (2) die Errichtung eines zweiten, mit niedrigen Kosten und geringen Verwaltungsregelungen belasteten Börsenmarktes für Mittel- und Kleinunternehmen;
- (3) die Senkung bzw. Abschaffung der Besteuerung des Kaufs und Verkaufs von Beteiligungen sowie der Unternehmensumwandlung;
- (4) die Einbeziehung kleiner privater Anleger in den Venture-Capital-Markt.

Abgesehen von den Problemen, die einem größeren Erfolg der Venture-Capital-Beteiligung in der Bundesrepublik Deutschland entgegenstehen, kann festgestellt werden, daß diese Finanzierungsform sowohl zur Realisierung von Verkehrsinfrastruktureinrichtungen als auch zum Aufbau von Verkehrsunternehmen herangezogen werden kann. Damit wird die staatliche Finanzierung von Verkehrsinfrastruktureinrichtungen und die staatliche Subventionierung von Verkehrsunternehmen durch private Finanzierungsmechanismen abgelöst. Der Vorteil wäre, daß einem Wirtschaftssektor, der trotz allgemeiner marktwirtschaftlicher Ausrichtung unseres Wirtschaftssystems durch starke planwirtschaftliche Komponenten geprägt ist, der Charakter eines Fremdkörpers im Wirtschaftssystem genommen wird, indem er eine intensive Verankerung in den Marktbereich erhält. Hiervon dürfte nicht nur das Verkehrswesen bzw. der Verkehrsmarkt profitieren, sondern auch der Kapitalmarkt, an dem die Finanzgebaren des Verkehrswesens bisher zu einem großen Teil vorbeilaufen. Der eindeutige Vorteil erwächst jedoch der gesamten Volkswirtschaft, da der Markt zu höherer allokativer Effizienz führt als staatliche Aktivitäten<sup>19)</sup>. Der größte Effekt wäre zudem zu erzielen, wenn nicht nur das Verkehrswesen besser in den Markt integriert würde, sondern auch die erwähnten Funktionsverbesserungen (zum Teil Deregulierungen) des Kapitalmarktes realisiert würden.

#### IV. Schlußfolgerungen

Die staatliche Planung der Verkehrsinfrastruktur (Verkehrswege) ist ein Fremdkörper in einem prinzipiell marktwirtschaftlichen Wirtschaftssystem. Verglichen mit dem Marktme-

18) Vgl. u.a. *Albach, H.*, Zur Versorgung der deutschen Wirtschaft mit Risikokapital, a.a.O., S. 109-126; *Kronberger Kreis*, Mehr Beteiligungskapital (= Frankfurter Institut für wirtschaftspolitische Forschung e.V., Schriftenreihe, Bd. 3), Bad Homburg 1983, S. 18-33; *Willms, M.*, Wachstumsfinanzierung ..., a.a.O., S. 232.

19) Vgl. hierzu die Diskussion über Marktversagen versus Staatsversagen u.a. bei *Recktenwald, H.C.*, Zur Theorie des Staatsversagens, in: *Public Finance*, Vol. 35 (1980), S. 72-78; *Molitor, B.*, Staatsversagen, Köln 1981, insb. S. 16 ff.

chanismus werden ihr allokativer Ineffizienz und Wohlfahrtsverluste angelastet, die nur vermieden werden können, wenn es gelingt, den Planungsbereich Verkehrsinfrastruktur dem Marktmechanismus zu unterwerfen. Voraussetzung hierfür ist ein privatwirtschaftliches Finanzierungsinstrument, mit dessen Hilfe die enormen Geldmittel für die Realisierung der Verkehrsinfrastrukturinvestitionen beschafft werden können. Dieses Instrument steht mit den Venture-Capital-Fonds zur Verfügung. Mit Hilfe von Venture-Capital-Fonds lassen sich neue Verkehrstechnologien wie z. B. eine Magnet-Schwebebahn oder andere neue Schnellverkehrsmittel und -wege sowie auch Projekte zur Steigerung der Verkehrssicherheit (Autonotfunk, Verkehrsleitsysteme) auf privatwirtschaftlicher Basis realisieren. Dabei muß sich diese Finanzierungsmethode nicht ausschließlich auf die Erstellung der Verkehrsinfrastruktur (Verkehrswege) beziehen. Auch die Verkehrsmittel bzw. das gesamte Verkehrsunternehmen, das die neue Verkehrstechnologie betreibt, kann mit Hilfe dieser Fonds-Lösung geschaffen werden.

Bei der Finanzierung von Verkehrsinfrastrukturinvestitionen mit Hilfe von Venture-Capital-Fonds steht weniger das Problem der Beschaffung des notwendigen Kapitals trotz hohem Risikos im Vordergrund, als vielmehr die Schaffung von Anreizen zur Kapitalbildung. Diese Anreize ergeben sich aus der Erwartung entsprechender Verzinsung des eingesetzten Kapitals. Das heißt, die Finanzierung von Verkehrsinfrastrukturinvestitionen mit Hilfe von Venture-Capital-Fonds ist mit der Einführung von Benutzungsgebühren und somit mit der Anwendung des Ausschlußprinzips verbunden, denn nur so kann eine Kapitalverzinsung gesichert werden.

Durch den Verkauf der erstellten Verkehrsinfrastruktureinrichtungen an den Staat kann die Anwendung des Ausschlußprinzips zwar vermieden werden, doch damit schließt sich dann die Gedankenkette wieder zur Ausgangssituation. Die Veräußerung der Verkehrsinfrastruktur soll daher nicht weiter diskutiert werden. Das alte Problem der Ineffizienz würde erneut entstehen.

Ob sich allerdings eine ähnliche Belebung des Kapitalmarktes – und in der Folge eine Wohlfahrtssteigerung – erzielen lassen, wie zur Zeit des Eisenbahnbaus durch die Erweiterung des Kreditsystems über Aktien und Anleihen, ist nur schwer zu beurteilen. Auch wenn die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen heute andere sind und die Wirtschaftsstruktur entwickelter und damit komplexer geworden ist, lassen sich doch ähnliche Effekte zumindest in einem bescheideneren Ausmaß erwarten. Mit anderen Worten, eine gegenseitige Wirkung auf Verkehrs- und Kapitalmarkt mit allgemeiner Wohlfahrtssteigerung liegt näher als eine alleinige Effizienzsteigerung des Verkehrsmarktes. Voraussetzung für den Erfolg des Finanzierungsinstrumentes Venture-Capital-Fonds im Verkehrswesen ist jedoch die Realisierung der in der Literatur geforderten und hier zitierten Liberalisierungsbestrebungen des Kapitalmarktes.

### Summary

Ongoing with the discussion about liberalization of the transportmarket-regulation occurs the idea to strive for the desired rise of allocative efficiency of the market mechanism by opening the planning sector of the infrastructure of transport. This would be possible if there exists private financial resources and investments, that will allocate the necessary capital for the realization of the issuable investments in transport infrastructure. In case of a adequate liberalization of the capital-market in the Federal Republik of Germany venture-capital-fonds are considered to be a suitable instrument in order to finance the realization of new transport technologies. The achievable rise in efficiency of the transport- and capital-market leads to a common rise of welfare.