

Hartmann-Wendels, Thomas

Article

Die Bedeutung des Leasings für die Unternehmensfinanzierung: Theoretische Perspektiven und empirische Ergebnisse

Leasing - Wissenschaft & Praxis

Provided in Cooperation with:

Universität zu Köln, Forschungsinstitut für Leasing

Suggested Citation: Hartmann-Wendels, Thomas (2004) : Die Bedeutung des Leasings für die Unternehmensfinanzierung: Theoretische Perspektiven und empirische Ergebnisse, Leasing - Wissenschaft & Praxis, ISSN 1611-4558, Forschungsinstitut für Leasing an der Universität zu Köln, Köln, Vol. 2, Iss. 2, pp. 7-40

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/60280>

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.

Die Bedeutung des Leasings für die Unternehmensfinanzierung – Theoretische Perspektiven und empirische Ergebnisse

Univ.-Prof. Dr. Thomas Hartmann-Wendels[#]

Gliederung

1. Worin liegen die Stärken des Leasings? – Ergebnisse empirischer Untersuchungen
2. Formen einer ungleichen Informationsverteilung
3. Leasing und Adverse Selection
4. Leasing und Moral Hazard
5. Diversion Modelle
6. Zwischenfazit
7. Allokation von Eigentumsrechten
8. Fazit
9. Literatur

[#] Direktor des Forschungsinstituts für Leasing an der Universität zu Köln.

1. Worin liegen die Stärken des Leasings? – Ergebnisse empirischer Untersuchungen

Leasing hat in den vergangenen 30 Jahren erheblich an Bedeutung zugenommen. So ist die Leasingquote, d.h. der Anteil der Investitionen, der durch Leasing realisiert wird, von 2,1% im Jahre 1971 auf 18,4% im Jahre 2003 angestiegen.¹ Noch offensichtlicher wird die Bedeutung des Leasings, wenn die Leasinginvestitionen in Relation zu den Investitionen, die durch Außenfinanzierung ermöglicht wurden, gesetzt werden. Der Anteil des Leasings an dem außenfinanzierten Investitionsvolumen liegt bei knapp 50%. Diese Bedeutungszunahme des Leasings ist nicht nur auf Deutschland beschränkt, in wichtigen anderen Industrieländern beobachten wir eine ähnliche Entwicklung. So stieg z.B. in den USA die Marktdurchdringung im Kfz-Bereich von 3,5% im Jahre 1985 auf über 31% im Jahre 2002. Diese Entwicklung deutet auch darauf hin, dass Leasing in Deutschland sein Potenzial noch nicht ausgeschöpft hat. In den USA schwankt der Leasing-Anteil an den Ausrüstungsinvestitionen seit vielen Jahren um die 30%-Marke. Diese Fakten sind denjenigen, die in der Branche tätig sind, natürlich bekannt, für die breite Öffentlichkeit aber hat sich diese Entwicklung aber weitgehend unbemerkt vollzogen.

Wir wissen relativ wenig darüber, was die Gründe dafür sind, dass immer mehr Unternehmen Leasing präferieren. Ein Argument, das in diesem Zusammenhang immer wieder genannt wird, ist das Motiv, Steuerersparnisse durch Leasing zu erzielen. Es sind durchaus Konstruktionen denkbar, in denen durch Leasing Steuerersparnisse generiert werden können – insbesondere im grenzüberschreitenden Kontext –, darin das entscheidende Motiv für Leasing zu sehen, greift aber zu kurz. Für die Leasing-Branche wäre dies im Übrigen auch fatal, denn die Konsequenz wäre, dass eine jederzeit mögliche Änderung der Steuergesetze das Ende des Produkts Leasing bedeuten würde. Ähnlich verhält es sich mit Argument, die Bilanzunwirksamkeit sei ein entscheidendes Motiv für Leasing. Wird – was im Regelfall angestrebt wird – das Leasingobjekt beim Leasinggeber bilanziert, verbessern sich wichtige Bilanzkennzahlen des Leasingnehmers. Der Verschuldungsgrad, gebildet auf der Basis von Bilanzwerten, fällt niedriger aus als bei einer Kreditfinanzierung, die Rentabilität steigt demgegenüber verglichen mit einer Kreditfinanzierung, da das eingesetzte Kapital – bilanziell gemessen – geringer ist.

¹ Vgl. Städtler (2003), S. 6.

Es ist offensichtlich, dass hier bewusst Lücken in der Aussagekraft von Bilanzkennzahlen ausgenutzt werden, und man eigentlich die Bilanzrelationen um den Barwert der Leasingverpflichtungen anpassen müsste, um den mit einer Bilanzkennzahl intendierten Aussagegehalt wiederherzustellen. Dennoch kann man feststellen, dass Kenngrößen, gebildet ausschließlich auf der Basis von Bilanzpositionen, trotz ihrer eingeschränkten Aussagekraft großen Einfluss auf das Verhalten und die Entscheidungen in vielen Unternehmen haben und entsprechende Modifikationen der Bilanzgrößen unterbleiben. Trotzdem ist es unzulässig und aus theoretischer Sicht auch unbefriedigend, Leasing als das Ergebnis einer Fehlinterpretation von Bilanzrelationen zu erklären.

Welche empirischen Erkenntnisse liegen vor, die Aufschluss geben, warum Leasing gewählt wird? Das Institut für Mittelstandsforschung in Bonn (IfM) hat kürzlich eine umfangreiche Untersuchung durchgeführt, in der Unternehmen aller Größenklassen, unterschiedlicher Rechtsformen und aus verschiedenen Branchen nach ihrer Einstellung zur Leasingfinanzierung befragt wurden.² Unter anderem sollten Erkenntnisse darüber gewonnen werden, in welchem Ausmaße Leasing genutzt wird, welche Ziele damit verfolgt werden, welche Gründe für oder gegebenenfalls auch gegen Leasing sprechen und welche Vertragsarten präferiert werden. Hier sollen nur einige ausgewählte Ergebnisse präsentiert werden³:

- Rund zwei Drittel aller befragten Unternehmen nutzen Leasing, größere Unternehmen etwas häufiger als kleinere Unternehmen.
- Kleinere Unternehmen messen Leasing als Möglichkeit zur Realisierung ihrer Investitionsvorhaben eine höhere Bedeutung bei als größere Unternehmen.
- Das wichtigste Motiv für die Nutzung von Leasing ist in der Sicherung der Liquidität zu sehen. Leasing dehnt den Finanzierungsspielraum aus, da ein vermehrter Rückgriff auf Leasing den Kreditfinanzierungsspielraum zumindest nicht einschränkt. Wenn man bedenkt, dass kleinere Unternehmen tendenziell größere Schwierigkeiten haben, neue Finanzmittel aufzunehmen, wird der hohe Stellenwert des Leasings bei diesen Unternehmen verständlich.

² Vgl. Haunschild (2004).

³ Vgl. Haunschild (2004).

- Steuerliche und bilanzielle Motive sind dagegen weit weniger bedeutsam als gemeinhin angenommen.
- Jüngere Unternehmen sowie wachsende, allerdings auch schrumpfende Unternehmen nutzen Leasing häufiger als etablierte Unternehmen und solche mit konstanter Größe. Auch dies ist kompatibel mit der Liquiditätssicherung als Hauptmotiv für Leasing. Wachsende Unternehmen haben aufgrund ihres Investitionsbedarfs und schrumpfende Unternehmen aufgrund wegbrechender Umsätze tendenziell größere Liquiditätsprobleme als stagnierende Unternehmen.

Die im Auftrag des Bundesverbandes Deutscher Leasing-Unternehmen e.V. (BDL) durchgeführte MARIS-Studie bestätigt diese Ergebnisse.⁴ Die Schonung der Liquidität sowie die Erhaltung des Kreditfinanzierungsspielraums waren neben der kalkulierbaren Kostenbelastung auch hier die wichtigsten Motive für Leasing, bilanzielle und steuerliche Motive rangierten deutlich dahinter. Auch der Einfluss der Unternehmensgröße auf die Leasingneigung ist mit den Ergebnissen der Umfrage des Instituts für Mittelstandsforschung kompatibel. Ein weiteres bemerkenswertes Ergebnis ist, dass Leasing vor allem in konjunkturell schlechten Zeiten an Bedeutung gewinnt.

Abb. 1 belegt diese durch Umfragen gewonnene Aussage durch empirische Fakten. Die Zuwachsraten der Leasingquoten sind in Relation zu den Veränderungen der gesamtwirtschaftlichen Investitionstätigkeit immer dann groß, wenn die Konjunktur rezessive Tendenzen aufweist.

Die stabilisierende Wirkung von Leasing ist verständlich, wenn man bedenkt, dass in wirtschaftlich schwierigen Zeiten die Banken vielfach Kreditlinien kürzen und die Vergabe neuer Kredite deutlich restriktiver handhaben. Dieses Verhalten der Banken dürfte sich künftig durch die prozyklische Wirkung der Neuen Baseler Eigenkapitalvereinbarung (Basel II) noch verstärken.

⁴ Vgl. BDL (2002).

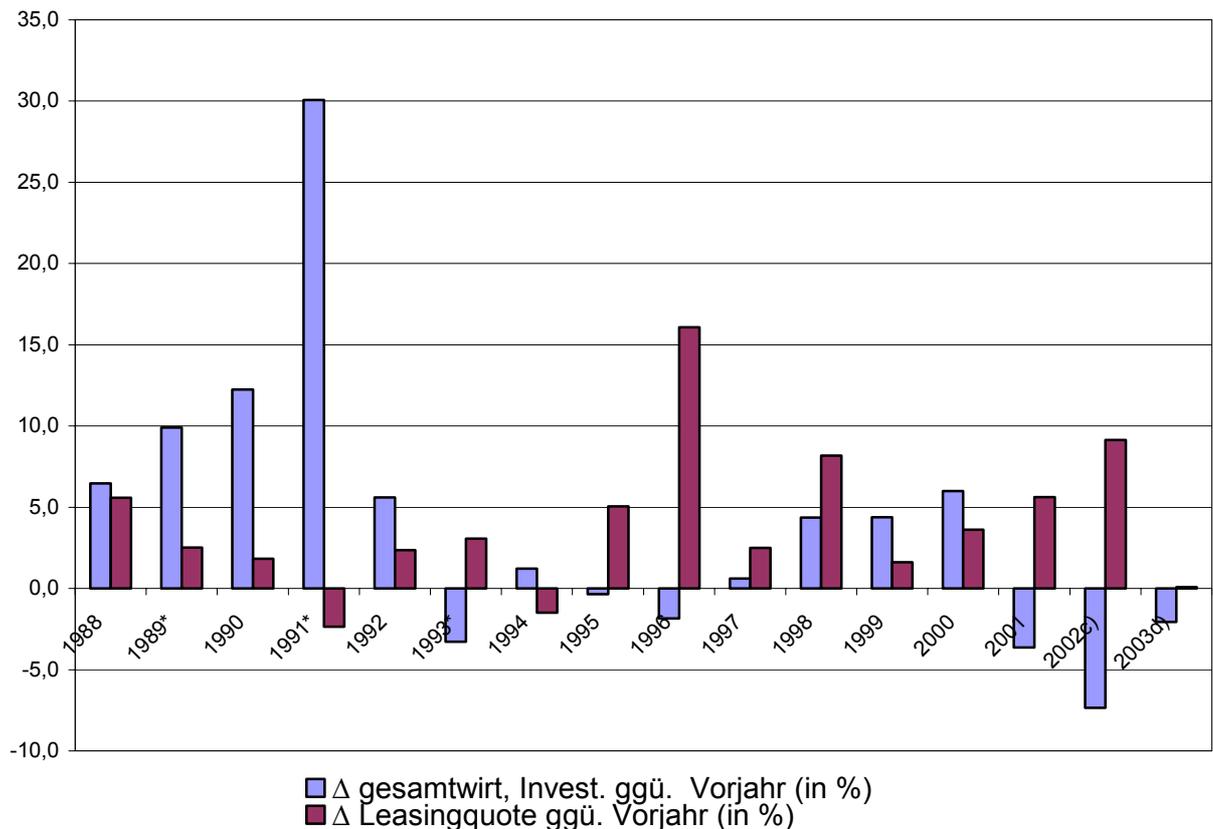


Abb. 1: Veränderung der Leasingquote in Relation zur gesamtwirtschaftlichen Investitionstätigkeit

Es stellt sich allerdings die Frage, warum Leasinggesellschaften mit der Finanzierung von Investitionen in wirtschaftlich schwierigem Umfeld besser zurecht kommen als Banken. Sind Leasinggesellschaften weniger kritisch und eher risikobereit als Banken, liegt es daran, dass Leasing nicht der Regulierung unterworfen ist oder aber können Leasinggesellschaften die Risiken besser handhaben? Auf diese Fragen wird im weiteren Verlauf noch zurückzukommen sein.

Untersuchungen, die sich auf ausländische Märkte beziehen, kommen tendenziell zu ähnlichen Ergebnissen wie sie für Deutschland erzielt worden sind. Eine US-amerikanische Untersuchung⁵, die sich nicht auf eine Befragung, sondern auf Daten des externen Rechnungswesens von Unternehmen stützt, zeigt, dass Leasing vor allem für kleinere Unternehmen in Frage kommt, die tendenziell eher wachstumsorientiert sind, noch keine hohen Cash Flows erbringen, geringe Ausschüttungen vornehmen und ein hohes Ausfallrisiko aufweisen. Das Hauptmotiv für die Wahl von Leasing sehen Sharpe/Nguyen in dem Bestreben, die Trans-

⁵ Vgl. Sharpe/Nguyen (1995).

aktionskosten der Finanzierung zu senken. Unter Transaktionskosten werden hierbei alle Nachteile subsumiert, die das Zustandekommen von vertraglichen Beziehungen zwischen Finanzier und Investor erschweren. Die Höhe der Transaktionskosten hängt vor allem vom Ausmaß einer ungleichen Informationsverteilung zwischen den Vertragspartnern ab, bei Unternehmen mit den oben beschriebenen Merkmalen kann man davon ausgehen, dass die Auswirkungen einer ungleichen Informationsverteilung besonders gravierend sind.

Zu ähnlichen Ergebnissen kommt eine empirische Untersuchung, die sich auf Großbritannien bezieht.⁶ Die Stichprobe bestand aus den Rechnungslegungsdaten von 3.000 Unternehmen im Zeitraum 1982-1996. Analysiert wurden die Faktoren, die zur Entscheidung für Leasing beigetragen haben. Die Ergebnisse lassen sich folgendermaßen zusammenfassen. Die Motive für Leasing sind bei großen und kleinen Unternehmen unterschiedlich: Bei kleinen Unternehmen steht wiederum das Ziel im Vordergrund, Transaktionskosten zu reduzieren. Demnach sind es vor allem wachstumsorientierte Unternehmen mit (noch) geringem Cash Flow und geringen Ausschüttungen, die auf Leasing zurückgreifen. Diese Unternehmen wählen Leasing hauptsächlich anstelle von Fremdfinanzierung. Bei großen Unternehmen spielt das Transaktionskostenmotiv eine wesentlich geringere Rolle. Hier ist der Gebrauch von Leasing vielmehr als Ergebnis eines komplexen Kalküls zur Optimierung der Kapitalstruktur zu sehen, wobei steuerliche Motive durchaus auch eine Rolle spielen können. Ähnlich wie in der Stichprobe des IfM wählten größere Unternehmen Leasing häufiger als kleine Unternehmen.

Obwohl die empirischen Untersuchungen auf unterschiedlichen methodischen Vorgehensweisen beruhen, unterschiedliche Zeiträume und geographische Räume abdecken, kommen sie übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass Leasing für die Finanzierung von wachsenden Unternehmen unverzichtbar ist. Das Fazit von Lasfer und Levis, wonach „Our results suggest that leasing contributes significantly to the financing of growth of UK companies“⁷, lässt sich somit auch auf andere Länder übertragen. Die Bedeutung des Leasings für die Unternehmensfinanzierung ausschließlich anhand der Leasingquote zu bemessen, übersieht die qualitative Komponente, die dem Leasing zukommt: Es geht um die Kapitalversorgung

⁶ Vgl. Lasfer/Levis (1998).

⁷ Lasfer/Levis (1998), S. 14.

kleiner, wachstumsstarker Unternehmen, ohne deren Dynamik eine auf Innovationen angewiesene Volkswirtschaft nicht auskommt.

Wie kann man nun erklären, dass die Stärken von Leasing darin liegen, Investitionen bei wachstumsorientierten, relativ riskanten Unternehmen zu realisieren. Da bei diesen Unternehmen – wie oben schon angedeutet – Probleme einer ungleichen Informationsverteilung eine besondere Rolle spielen, kann diese Problemstellung zurückgeführt werden auf die Frage, warum durch Leasing Transaktionskosten eingespart werden können.

Um diese Frage zu beantworten, wollen wir zunächst die verschiedenen Arten einer ungleichen Informationsverteilung kurz betrachten, um anschließend im Rahmen einer modelltheoretischen Analyse der Frage nachzugehen, welchen Beitrag Leasing zur Lösung der Transaktionskostenproblematik leisten kann.

2. Formen einer ungleichen Informationsverteilung

Eine ungleiche Informationsverteilung kann in vielfältiger Form vorliegen, Abb. 2 enthält eine übliche Einteilung. Zunächst wollen wir die Fälle betrachten, in denen die beiden Vertragspartner unterschiedlich gut informiert sind.

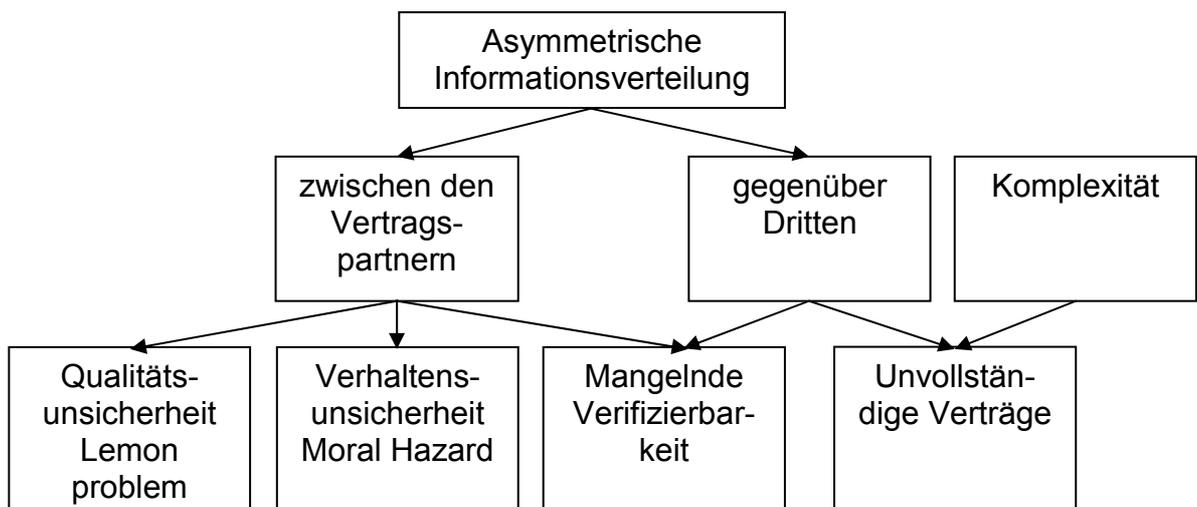


Abb. 2: Formen einer ungleichen Informationsverteilung

Von Qualitätsunsicherheit sprechen wir, wenn die ungleiche Informationsverteilung sich auf ein Merkmal bezieht, dessen Ausprägung von einem Vertragspartner nicht beobachtet werden kann, das aber für den Wert der Transaktion entscheidend ist. Im Rahmen eines Leasingvertrages könnte dies die Bonität des Leasingnehmers betreffen. Das klassische Beispiel für Qualitätsunsicherheit stammt von George Akerlof (1970) und bezieht sich auf den Markt für Gebrauchtfahrzeuge. Der Käufer kann den Qualitätszustand eines gebrauchten Fahrzeugs nur unzureichend beurteilen, der Verkäufer dagegen kennt den Zustand seines Fahrzeugs genau. Aufgrund der Unsicherheit über die Qualität wird der Käufer einen Preisabschlag vornehmen, dies wiederum kann Anbieter von Fahrzeugen mit hoher Qualität dazu veranlassen, von einem Verkauf Abstand zu nehmen, da der erzielbare Preis weit unter dem „wirklichen“ Wert des Fahrzeugs liegt. Die Konsequenz ist, dass letztlich vorwiegend „lemons“, also Fahrzeuge mit schlechter Qualität gehandelt werden. Aus wohlfahrtstheoretischer Sicht ist dieses Ergebnis unbefriedigend: Ökonomisch eigentlich sinnvolle Tauschprozesse kommen nicht zu Stande, die Funktionsfähigkeit des Marktes ist eingeschränkt.

Im nächsten Abschnitt wird gezeigt, dass Leasing dazu beitragen kann, das Ausmaß der Qualitätsunsicherheit auf dem Gebrauchtwagenmarkt zu reduzieren.

Verhaltensunsicherheit bezieht sich darauf, dass das Verhalten eines Vertragspartners für den anderen nicht beobachtbar ist, dieses Verhalten hat aber Auswirkungen auf die Vorteilhaftigkeit der Transaktion für den schlechter informierten. Ein Beispiel hierfür ist das Verhalten des Kreditnehmers nach erfolgter Kreditaufnahme. Bei hoher Verschuldung gibt es für den Kreditnehmer Anreize, eine riskantere Unternehmensstrategie einzuschlagen. Der Grund hierfür liegt in der ungleichen Verteilung von Gewinnen und Verlusten: Gewinne, die die Verbindlichkeiten übersteigen, kommen allein dem Kreditnehmer zu Gute, Verluste aber treffen hauptsächlich den Kreditgeber. Darüber hinaus kann man zeigen, dass Kreditfinanzierung zu einem Unterinvestitionsproblem führen kann: Kommen die Erträge von Investitionen vor allem den Kreditgebern zu Gute, besteht für den Kreditnehmer ein Anreiz, auch sinnvolle Projekte nicht zu realisieren. Auch hier ist zu fragen, ob Leasing dieses Problem besser lösen kann als Kreditfinanzierung.

Finanzierungsverträge beinhalten stets eine Aufteilung des Cash Flows auf Kapitalgeber und Kapitalnehmer, wobei die Art der Aufteilung davon abhängt, ob es sich um Eigen- oder Fremdkapital handelt. Problematisch ist dies, wenn der Kapitalgeber die realisierten Cash Flows nicht beobachten kann. Hierbei muss es sich nicht um so genannte „schwarze Kassen“ oder Manipulationen der Geschäftsbücher handeln, sondern hierunter fallen auch Verhaltensweisen, die dadurch gekennzeichnet sind, dass Unternehmensressourcen in Verwendungen gelenkt werden, die dem Manager Ansehen, Macht und/oder Annehmlichkeiten verschaffen, unter produktiven Gesichtspunkten aber Fehlinvestitionen sind. Da Leasing im Gegensatz zur Kreditfinanzierung weniger Cash Flow, sondern stärker Assetbasiert ist, ist Leasing von dieser Art von Moral Hazard weniger stark betroffen.

Es ist auch möglich, dass Finanzier und Investor über alle vertragsrelevanten Tatbestände einigermaßen gleich gut Bescheid wissen, dass dieses Wissen aber Dritten – z.B. Gerichten – gegenüber nicht beweiskräftig dargelegt werden kann. So wird der Finanzier vielleicht schon erkennen, dass eine Investition weniger der Rentabilitätssteigerung des Unternehmens, sondern vor allem dem Prestigestreben des Unternehmers dient, eine Klausel im Finanzierungsvertrag, die derartige Investitionen verbietet, ist allerdings wirkungslos, solange dies einem Gericht gegenüber nicht beweiskräftig dargelegt werden kann. Eine vollständige Auflistung oder eine genaue Definition dessen, was prestigeträchtige Investition bedeutet, würde zu einem unglaublich komplexen Vertragswerk führen, da dieser Begriff schwer fassbar ist, weil er zu viele Facetten umfasst. Ungleiche Informationsverteilung und Komplexität haben zur Konsequenz, dass Verträge unvollständig bleiben. Finanzierungsverträge sind hiervon in besonderem Maße betroffen, weil sie sich auf einen längeren Zeitraum erstrecken und deshalb Unsicherheit und Unwägbarkeiten eine große Rolle spielen.

Sind Finanzierungsverträge unvollständig, so verbleiben Entscheidungsspielräume, deren Ausnutzung dem zusteht, der die Eigentumsrechte innehat. Hier besteht ein gravierender Unterschied zwischen Kredit- und Eigenkapitalfinanzierung auf der einen und Leasing auf der anderen Seite: Leasing bedeutet, dass vertraglich regelbare Nutzungsrechte auf den Leasingnehmer übergehen, alle vertraglich nicht regelbaren Nutzungsrechte – die so genannten residualen Kontrollrechte – verbleiben beim Leasinggeber. Bei der Kreditfinanzierung ist es

genau umgekehrt: Der Kreditnehmer erwirbt die vollen Eigentumsrechte am Investitionsobjekt und damit alle Nutzungsrechte mit Ausnahme derjenigen, die ihm vertraglich untersagt werden können. Inwieweit der Aspekt der Unvollständigkeit von Verträgen sich auf die relative Vorteilhaftigkeit von Leasing im Vergleich zur Kreditfinanzierung auswirkt, ist bislang noch nicht untersucht worden. Im Abschnitt 7 soll hierzu ein erster Modellierungsversuch vorgestellt werden.

3. Leasing und Adverse Selection

Es gibt eine Reihe von theoretischen Modellen, die zeigen, dass Leasing die Folgen, die aus der Qualitätsunsicherheit resultieren, mildern kann.⁸ Diese Modelle stammen vorwiegend aus der Theorie dauerhafter Konsumgüter und beziehen sich auf den Gebrauchtwagenmarkt und das nicht-gewerbliche Kfz-Leasing. Beispielfhaft sei hier das Modell von Hendel/Lizzeri (2002) skizziert.

Das Modell kommt zu dem Ergebnis, dass das Ausmaß der Qualitätsunsicherheit auf dem Gebrauchtwagenmarkt durch Leasing reduziert wird, da gebrauchte Fahrzeuge, die zuvor geleast waren, sich in einem besseren Zustand befinden, als Fahrzeuge, die als Neuwagen nicht geleast, sondern gekauft wurden. Sowohl wegen der Reduzierung der Qualitätsunsicherheit als auch aufgrund der speziellen Präferenzen von Menschen, die Leasing gegenüber dem Kauf bevorzugen, erhöht Leasing die Liquidität des Marktes für Gebrauchtfahrzeuge und trägt zu einer Verbesserung der Ressourcenallokation bei.

Das Modell geht davon aus, dass die Präferenzen der Konsumenten für den Zustand, in dem sich ein gebrauchtes Fahrzeug befindet, unterschiedlich sind. Der Zustand eines Fahrzeugs wird hier mit Qualität gleichgesetzt. Es gibt Konsumenten, die sehr großen Wert darauf legen, über ein Fahrzeug in einwandfreiem Zustand zu verfügen, es gibt aber auch Menschen, die darauf weniger Wert legen. Für den gewerblichen Bereich könnten wir uns alternativ vorstellen, dass es Produktionsprozesse gibt, bei denen ein sehr guter Zustand eines Investitionsgutes besonders wichtig ist, wohingegen in anderen Verwendungen der Zustand des

⁸ Vgl. Hendel/Lizzeri (2002), Johnson/Waldman (2003), Guha/Waldman (1997), Waldman (1999).

Investitionsobjekts einen geringeren Einfluss auf Höhe und/oder Qualität des Outputs hat und daher von nachrangiger Bedeutung ist.

Wir nehmen an, dass die Qualität des gebrauchten Gutes nur dem jeweiligen Nutzer, nicht aber dem Erwerber bekannt ist. Weiterhin gehen wir davon aus, dass der Zustand des Objekts nicht vom Nutzer beeinflussbar ist, sondern sich rein zufällig entwickelt.

Man kann nun zeigen, dass Konsumenten mit hoher Wertschätzung für Qualität sich für Leasing entscheiden, andere dagegen den Kauf bevorzugen. Die Gruppe derjenigen, die sich für den Kauf entscheiden, kann weiter unterteilt werden in diejenigen, die Neufahrzeuge kaufen, und in die Gruppe der Käufer für gebrauchte Fahrzeuge. Auch diese Unterscheidung hängt von der Wertschätzung für Qualität ab, und zwar in der Weise, dass die Konsumenten mit der geringsten Wertschätzung für Qualität ihren Bedarf am Gebrauchtwagenmarkt decken.

Um möglichst einfach zu verdeutlichen, warum die Entscheidung zwischen Leasing und Kauf von der Wertschätzung für Qualität abhängt, nehme ich an, dass die Gruppe derjenigen, die sich für Neufahrzeuge interessieren, aus zwei in sich homogenen Gruppen besteht. Homogen bedeutet in diesem Fall, dass die Wertschätzung für Qualität innerhalb jeder Gruppe identisch ist.

Ein Leasingvertrag besteht aus zwei Preiskomponenten, dem Barwert der Leasingraten (V_{LR}) und dem Ausübungspreis der Kaufoption (P_{Opt}). Beide Komponenten sind natürlich nicht unabhängig voneinander. Auch der Kauf beinhaltet zwei Komponenten, nämlich den Kaufpreis (P_{Kauf}) und die Option, das Fahrzeug als Gebrauchtwagen verkaufen zu können. Der Ausübungspreis dieser Option entspricht dem Marktpreis für Gebrauchtfahrzeuge (P_{Use}).

Wir können die Kosten, die mit der Fahrzeugnutzung verbunden sind, aufspalten in denjenigen Anteil, der auf die Laufzeit des Leasingvertrages entfällt, und in denjenigen Teil, der während des Zeitraums einer eventuellen Weiternutzung entsteht.

	Kosten während der Laufzeit des Leasingvertrages	Kosten bei einer eventuellen Weiternutzung
Leasing	V_{LR}	P_{Opt}
Kauf	$P_{Kauf} - P_{Use}$	P_{Use}

Tab. 1: Kosten von Leasing und Kauf

Während der Vertragsdauer fallen beim Leasing die Leasingraten an, deren Barwert V_{LR} beträgt, wird das Fahrzeug danach weiter genutzt, muss die Kaufoption ausgeübt und der Ausübungspreis in Höhe von P_{Opt} bezahlt werden. Bei der Alternative Kauf ist der Kaufpreis P_{Kauf} aufzuteilen in die Wertminderung, die während der Laufzeit des alternativ betrachteten Leasingvertrages anfällt, und in die Wertminderung, die bei Weiternutzung anfällt. Die Wertminderung während der Vertragslaufzeit entspricht der Differenz aus Kaufpreis für das Neufahrzeug und Wiederverkaufswert am Ende der Vertragsdauer ($P_{Kauf} - P_{Use}$), die Wertminderung bei Weiternutzung entspricht dem Restwert P_{Use} .

Wir betrachten den Fall, dass der Ausübungspreis der Kaufoption über dem zu erwartenden Marktpreis für Gebrauchtfahrzeuge liegt, d.h. $P_{Opt} > P_{Use}$. Es wird sich zeigen, dass nur diese Konstellation zu einer Lösung führt. Da die Neufahrzeuge in identischem Zustand sind, geht $P_{Opt} > P_{Use}$ einher mit $P_{Kauf} - P_{Use} > V_{LR}$.

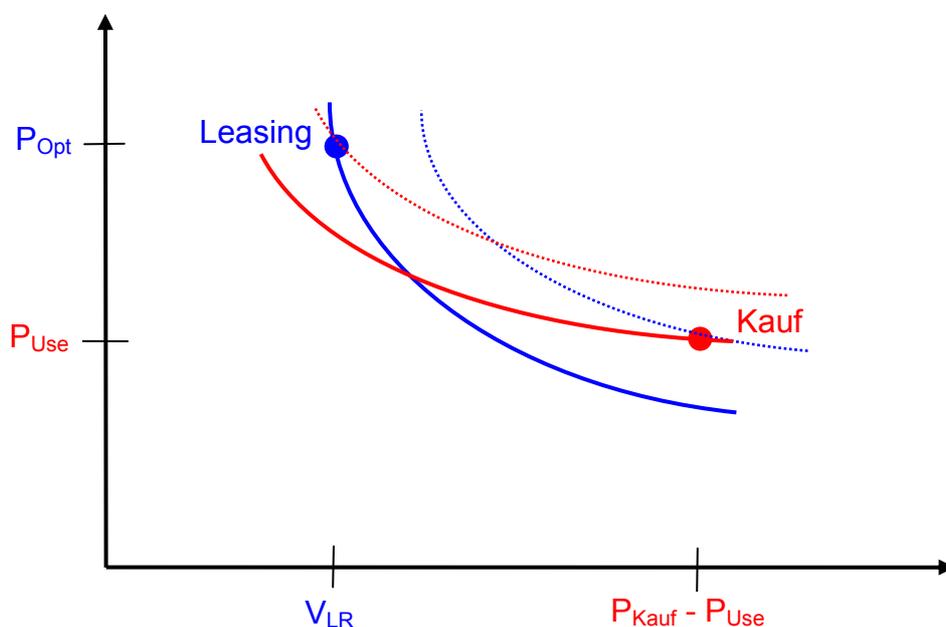
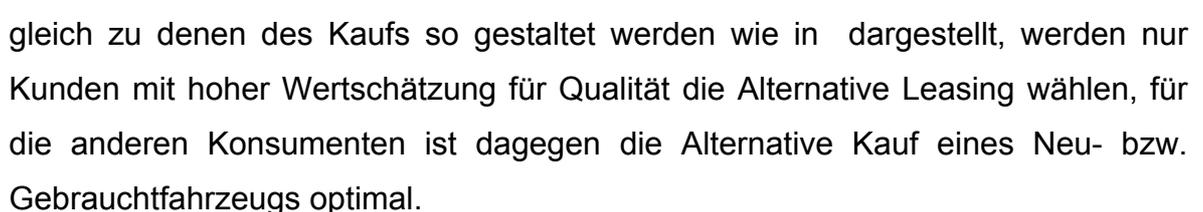


Abb. 3: Self Selection

Während P_{Use} durch die Verhältnisse am Gebrauchtwagenmarkt gegeben ist, können die beiden Preiskomponenten des Leasingvertrages von der Leasing-Gesellschaft gestaltet werden. Dies kann die Leasinggesellschaft dazu nutzen, vor allem solche Kunden anzuziehen, die eine hohe Wertschätzung für Qualität haben, während die anderen Konsumenten auf die Alternativen Kauf eines Neu- bzw. Gebrauchtwagens ausweichen. Wir nennen diesen Vorgang auch *Self-Selection*, d.h. die Konsumenten ordnen sich je nach Ausprägung des Merkmals „Wertschätzung für Qualität“ einer der beiden Vertragsvarianten selbst zu.

Diese Selbsteinordnung gelingt, weil die relative Bedeutung der beiden Preiskomponenten je nach Ausprägung des Merkmals „Wertschätzung für Qualität“ unterschiedlich ist. Grafisch können wir dies durch Indifferenzkurven darstellen, die den geometrischen Ort solcher Kombinationen von V_{LR} und P_{Opt} bzw. von $(P_{Kauf} - P_{Use})$ und P_{Use} darstellen, die das gleiche Nutzenniveau beinhalten. Da es sich bei den Größen um Kosten handelt, die den Nutzen mindern, ist das Nutzenniveau um so höher, je näher die Indifferenzkurven zum Ursprung hin liegen. Die Indifferenzkurven für Konsumenten mit hoher Wertschätzung für Qualität verlaufen steiler, weil für diese Konsumentengruppe die Option relativ unbedeutend ist: Konsumenten mit hoher Wertschätzung für Qualität machen von dem Optionsrecht nur dann Gebrauch, wenn der Zustand des Gebrauchtwagens sehr gut ist, dies ist – wenn wir die Entwicklung des Fahrzeugzustands als zufällig gegeben ansehen – relativ unwahrscheinlich. Eine Erhöhung des Optionspreises kann für diese Konsumentengruppe durch eine geringe Reduzierung des Barwertes der Leasingraten kompensiert werden.

Konsumenten mit geringer Wertschätzung für Qualität dagegen werden das Fahrzeug nach Ablauf der Grundmietzeit auch dann weiternutzen wollen, wenn dessen Zustand nicht mehr einwandfrei ist. Da diese Kundengruppe eher an einer Ausübung der Option interessiert ist, hat die Kaufoption hier eine höhere Bedeutung relativ zum Barwert der Leasingraten, entsprechend flacher verlaufen die Indifferenzkurven. Wenn nun die Vertragskomponenten des Leasingvertrages im Vergleich zu denen des Kaufs so gestaltet werden wie in  dargestellt, werden nur Kunden mit hoher Wertschätzung für Qualität die Alternative Leasing wählen, für die anderen Konsumenten ist dagegen die Alternative Kauf eines Neu- bzw. Gebrauchtfahrzeugs optimal.

Dieses Ergebnis hat nun weitreichende Konsequenzen für den Gebrauchtwagenmarkt:

- Da Konsumenten, die sich für Leasing entscheiden, aufgrund ihrer hohen Wertschätzung für Qualität die Kaufoption bereits dann verfallen lassen, wenn das Fahrzeug geringe Mängel aufweist, wohingegen Käufer ihr Fahrzeug dann nicht weiternutzen, wenn die Mängel erheblich sind, ist die durchschnittliche Qualität von Gebrauchtwagen, die zuvor geleast waren, höher als die Qualität von Gebrauchtwagen, die als Neuwagen gekauft wurden.
- Leasing trägt somit dazu bei, dass die Qualitätsunsicherheit am Markt für Gebrauchtfahrzeuge reduziert wird, Leasing kann als Qualitätssignal angesehen werden.
- Eine Entschärfung des „Lemons-Problems“ wiederum erleichtert den Handel mit Gebrauchtfahrzeugen. Leasing führt somit dazu, dass mehr Vertragsbeziehungen, die ökonomisch sinnvoll sind, aufgrund der Informationsasymmetrie aber zu scheitern drohen, auch zu Stande kommen. Hierin liegt vor allem die wohlfahrtstheoretische Bedeutung des Leasings.
- Der Anteil der zuvor geleasten Fahrzeuge am Gebrauchtwagenmarkt ist höher als der Leasinganteil am Markt für Neufahrzeuge. Dies hat zwei Ursachen: Zum einen liegt der Ausübungspreis der Kaufoption über dem Marktpreis für Gebrauchtwagen, so dass von daher eine Ausübung eher selten ist. Zum anderen sind es ja gerade die Konsumenten mit hoher Wertschätzung, die sich für Leasing entscheiden, diese Gruppe aber neigt eher dazu, gebrauchte Fahrzeuge zu verkaufen, anstatt diese weiterzunutzen.
- Es erscheint durchaus realistisch anzunehmen, dass Wertschätzung für Qualität mit dem Einkommen der Konsumenten positiv korreliert ist. Demzufolge müsste Leasing vor allem gehobene Einkommensschichten ansprechen.
- Je größer die Wertbeständigkeit des Objektes ist, desto höher ist der Leasing-Anteil. Hohe Wertbeständigkeit bedeutet, dass Gebrauchtfahrzeuge relativ gute Substitute für Neufahrzeuge sind. Ohne Leasing hat dies zur Konsequenz, dass auch Konsumenten mit hoher Wertschätzung für Qualität seltener ihr

Fahrzeug veräußern, so dass tendenziell die schlechteren Qualitäten auf den Markt kommen. Dies verschärft das Adverse-Selection-Problem. Leasing kann dem entgegenwirken, indem der Ausübungspreis der Option so hoch angesetzt wird, dass nicht nur die schlechten, sondern auch gute Fahrzeugqualitäten am Gebrauchtwagenmarkt angeboten werden.

Soweit die Theorie und ihre Implikationen. Gibt es hierfür auch empirische Belege. Zunächst muss vorausgeschickt werden, dass der Markt für Fahrzeugleasing in den USA anders strukturiert ist als in Deutschland. Darüber hinaus ist festzustellen, dass empirische Erkenntnisse, die die Theorie stützen oder widerlegen könnten, in Deutschland nicht vorhanden sind. Daher können hier nur US-amerikanische Quellen herangezogen werden.

- Zunächst einmal vermag die Theorie zu erklären, dass wir auf dem Markt für Neufahrzeuge ein Nebeneinander von Kauf und Leasing beobachten können. Der Anteil des Leasings liegt in den USA wie in Deutschland bei ca. 30%. Unterschiede bestehen darin, dass in den USA das Leasing privater Konsumenten wesentlich weiter verbreitet ist als in Deutschland.
- Eine wichtige Implikation des Modells ist, dass der Ausübungspreis der Kaufoption deutlich über dem zu erwartenden Marktpreis für Gebrauchtfahrzeuge liegt. Auch dies konnte empirisch bestätigt werden. Johnson/Waldman (2003) berichten, dass der Ausübungspreis der Kaufoption durchschnittlich 2.400 USD über dem vergleichbarer Gebrauchtfahrzeuge liegt, dies macht ca. 14% des Restwertes aus.
- Eine umfangreiche empirische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass in den USA die Preise für Gebrauchtwagen, die zuvor geleast waren, höher sind als die Preise für vergleichbare Gebrauchtwagen, die als Neuwagen gekauft wurden.⁹ Dies ist konsistent mit der Aussage des Modells, dass Leasing positiv mit der Qualität von Gebrauchtfahrzeugen korreliert ist.
- Hinzu kommt, dass in den USA zahlreiche Anzeigen, in denen Gebrauchtfahrzeuge angeboten werden, den Hinweis enthalten, dass dieses Fahrzeug zuvor

⁹ Vgl. Desai/Purohit (1998).

geleast wurde. Dies soll offensichtlich auf die höhere Qualität des Fahrzeugs hinweisen.¹⁰

- Der Anteil der ursprünglich geleasten Fahrzeuge am Gebrauchtwagenmarkt ist deutlich höher als der Anteil des Leasings am Markt für Neufahrzeuge, d.h. Fahrzeuge aus Leasingverträgen werden überdurchschnittlich häufig als Gebrauchtfahrzeuge verkauft. So wurden in den USA 1993 bei den Neufahrzeugen 25% über Leasing abgewickelt, der Anteil der zuvor geleasten Fahrzeuge an den Gebrauchtwagenverkäufen lag drei Jahre später dagegen bei 42%.¹¹ Vergleichbare Daten für Deutschland sind leider nicht verfügbar. Wie oben gezeigt, folgt der überdurchschnittlich hohe Anteil von ehemaligen Leasingfahrzeugen am Gebrauchtwagenmarkt unmittelbar aus dem Modell.
- Das starke Wachstum des Fahrzeugleasings ist ebenfalls durch die Modellergebnisse erklärbar. In den USA ist der Anteil der geleasten Fahrzeuge im Zeitraum von 1990 bis 1999 von 7,3% auf 30,2% angestiegen. In Deutschland war die Entwicklung in diesem Marktsegment weit weniger stürmisch, der Anteil der geleasten Fahrzeuge an den Neuzulassungen stieg in den 90er Jahren von ca. 21% auf ca. 30%. Die Zunahme des Fahrzeugleasings kann mit der im Zeitablauf zunehmenden Wertbeständigkeit von Fahrzeugen, die – wie oben dargelegt – das Adverse-Selection-Problem verschärft, erklärt werden.

Qualitätsunsicherheit gibt es nicht nur auf Güter- sondern auch auf Finanzmärkten. Der Kreditgeber kann die Bonität des Kreditnehmers häufig schlechter einschätzen als dieser selbst. Reagiert der Kreditgeber darauf mit einem entsprechend hohen Risikozuschlag in der Zinsforderung, so kann es dazu kommen, dass sich für Kreditnehmer mit geringer Ausfallwahrscheinlichkeit die Kreditaufnahme nicht mehr lohnt. Bleiben aber nur noch die überdurchschnittlich riskanten Kreditnehmer übrig, so wird die Zinsforderung bald eine Höhe erreichen, dass Kreditbeziehungen nicht mehr zu Stande kommen, es kann zur Kreditrationierung kommen.¹² Bester (1985) hat gezeigt, dass Kreditsicherheiten ein Mittel sein können, um das Adverse-Selection- Problem zu lösen. Da Leasing Ähnlichkeiten mit einem

¹⁰ Vgl. Hendel/Lizzeri (2002).

¹¹ Vgl. Hendel/Lizzeri (2002).

¹² Vgl. Stiglitz/Weiss (1981).

besicherten Kredit aufweist, ist die Argumentation des Bester-Modells auf Leasing übertragbar.

Wir vergleichen einen unbesicherten Kredit mit einem besicherten Kredit bzw. Leasing. Wir nehmen an, dass die Besicherung für den Investor mit Kosten verbunden ist. Diese bestehen darin, dass der Investor im Insolvenzfall nicht mehr über das Investitionsobjekt verfügen kann. Ein unbesicherter Kredit ist durch die Zinsforderungen des Kapitalgebers (r_u) gekennzeichnet, ein unbesicherter Kredit dagegen besteht aus zwei Komponenten, zum einen aus dem Zinssatz (r_s), zum anderen aus dem Ausmaß der Besicherung (C). Da der Kapitalgeber aus der Verwertung der Sicherheit Erlöse erzielt, gilt $r_s < r_u$.

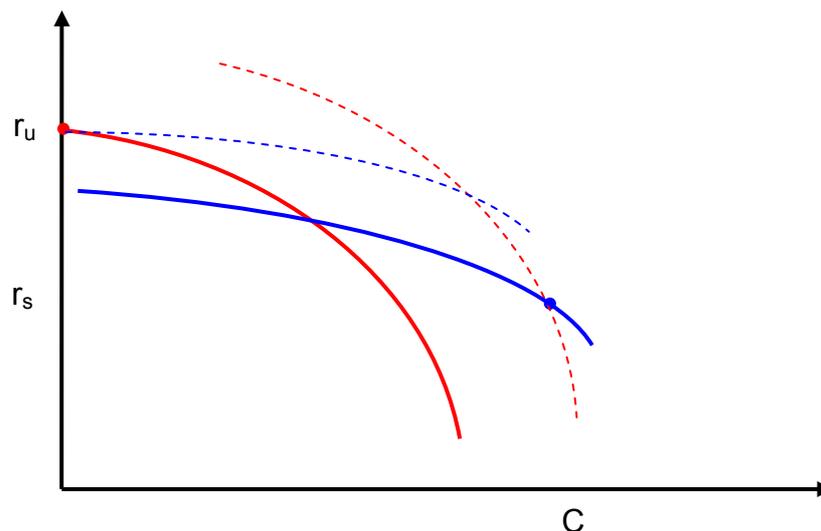


Abb. 4: Besicherung als Qualitätsmerkmal

Jeder Kapitalnehmer wählt nun diejenige Kombination aus Zinssatz und Besicherung, die für ihn optimal ist. Das Auswahlproblem kann wiederum anhand so genannte Isoertragskurven verdeutlicht werden. Jede Isoertragskurve gibt eine Kombination aus Zinssatz und Besicherungshöhe an, die den gleichen Ertrag erbringt. Für einen Kapitalnehmer mit hohem Ausfallrisiko verlaufen die Isoertragskurven relativ steil, d.h. eine geringe Erhöhung des Zinssatzes kann nur durch eine große Reduzierung der Besicherung ausgeglichen werden. Dies liegt daran, dass bei hoher Ausfallwahrscheinlichkeit die Zinszahlung nur mit entsprechend geringerer Wahrscheinlichkeit erfolgt, wohingegen die Inanspruchnahme

aus der Kreditsicherheit mit großer Wahrscheinlichkeit eintritt. Bei einem Kapitalnehmer mit geringer Ausfallwahrscheinlichkeit ist die relative Bedeutung der beiden Kostenkomponenten genau umgekehrt. Diese in Abhängigkeit von der Bonität unterschiedliche Wirkung der beiden Vertragskomponenten kann dazu genutzt werden, Verträge so zu gestalten, dass Kapitalnehmer mit hoher Ausfallwahrscheinlichkeit einen unbesicherten Kredit aufnehmen und Kapitalnehmer mit geringer Ausfallwahrscheinlichkeit sich für die Besicherung entscheiden. Dieses Modell erklärt, warum es Sicherheiten im Rahmen von Finanzierungsbeziehungen gibt. Da das Leasingobjekt als eine Art Kreditsicherheit aufgefasst werden kann, erklärt es auch die Vertragskonstruktion des Leasings. Unterschiede zwischen Leasing und einem besicherten Kredit sind in diesem Modell allerdings nur gradueller Art: Besitzt die Leasinggesellschaft eine höhere Verwertungskompetenz, so hat dies Einfluss auf die Kosten der Besicherung und damit auf die Vorteilhaftigkeit von Leasing gegenüber einem besicherten Kredit.

Eine Konsequenz aus dem Modell ist, dass Leasing vor allem von risikoarmen Investoren präferiert wird. Dies widerspricht den empirischen Erkenntnissen, wonach Leasing eher von Investoren mit höherem Ausfallrisiko gewählt wird.

4. Leasing und Moral Hazard

Risiken, die aus dem Verhalten des Vertragspartners resultieren, können in unterschiedlicher Form auftreten. Zunächst ist hier an das Wartungsrisiko zu denken. Jede Art der Nutzungsüberlassung sei es Miete oder Leasing birgt für den Vermieter bzw. Leasinggeber das Risiko einer übermäßigen Beanspruchung sowie einer Vernachlässigung der Wartung des vermieteten Objekts in sich. Der Mieter bzw. Leasingnehmer hat von sich aus kein Interesse daran, in Maßnahmen zu investieren, die die Werthaltigkeit des Objekts erhöhen, wenn diese Investitionen ausschließlich dem Mieter bzw. Leasinggeber zugute kommen. Besonders kritisch ist dieses Problem dann, wenn der Wert des vermieteten Objekts stark von der Art der Nutzung und von der Sorgfalt, mit der die Wartung durchgeführt wird, abhängt, und es keine beobachtbaren Indikatoren gibt, anhand derer die Nutzungsintensität und/oder die Wartungsaktivitäten des Nutzers überprüft werden könnten. Beim Kauf tritt dieses Problem nicht auf, da dem Investor die Vorteile einer schonenden

Nutzung und einer angemessenen Wartung in Form einer höheren Wertbeständigkeit zufallen. Der Leasinggeber kann den Leasingnehmer dazu motivieren, auf die Wertbeständigkeit des Objekts zu achten, indem er sich ein Andienungsrecht vorbehält bzw. dem Leasingnehmer ein Kaufoptionsrecht einräumt. Die Anreizwirkung, die von diesen Optionsrechten ausgeht, ist umso größer, je höher der Ausübungspreis der Kaufoption bzw. je niedriger der Andienungspreis angesetzt wird, je wahrscheinlicher es somit ist, dass das Objekt nach Ablauf der Grundmietzeit beim Leasingnehmer verbleibt.¹³

Bei einer Kreditfinanzierung besteht ein weiteres Verhaltensrisiko darin, dass der Kreditnehmer zu einer riskanteren Unternehmensstrategie überwechselt. Die Position des Kreditnehmers ähnelt derjenigen eines Inhabers einer Kaufoption auf das Unternehmen. Wie bei einer Kaufoption profitiert der Kreditnehmer von steigenden Erträgen, wohingegen Verluste vorrangig zu Lasten des Stillhalters, hier der Kreditgeber, gehen. Eine Erhöhung des Risikos vermehrt damit die Chancen auf höhere Erträge, die wachsende Gefahr schwerwiegender Verluste trägt zu einem Teil dagegen der Kreditgeber. Daraus resultiert für den Kreditnehmer der Anreiz, das Risiko, das mit der Unternehmenspolitik verbunden ist, zu erhöhen. Der Kreditgeber kann sich gegen die Folgen dieses Asset-Substitution-Problems zumindest teilweise schützen, indem er sich Kreditsicherheiten einräumt. Das Ausfallrisiko hängt dann nicht nur von den eingehenden Cash Flows, sondern auch von der Wertentwicklung des Sicherungsobjekts ab. Letzteres wird weniger stark durch das Risiko der Unternehmenspolitik beeinflusst. In noch stärkerer Weise wirkt dieser Effekt beim Leasing: Für den Leasinggeber ist die Unsicherheit über die Wertentwicklung des Leasingobjekts eine Hauptrisikowquelle, die Bonität des Leasingnehmers ist daneben auch wichtig, aber nicht so entscheidend wie bei einem Kredit.

Transaktionskosten werden auch durch das so genannte „Unterinvestitionsproblem“¹⁴ verursacht. Bei hoch verschuldeten Unternehmen kann der Fall eintreten, dass Investitionsprojekte, die eigentlich vorteilhaft sind, unterbleiben, weil ein Teil der Erträge dieser Projekte nicht deren Financiers, sondern den Kapitalgebern zuvor initiiertem Projekte zufallen. Verdeutlicht den Zusammenhang. Die

¹³ Vgl. Krahen (1990); Neus (1991).

¹⁴ Vgl. Myers (1977).

übliche Entscheidungsregel lautet, dass eine Investition dann durchgeführt werden soll, wenn der Barwert der damit verbundenen Erträge (V_I) den Kapitaleinsatzbetrag überschreitet. Ist ein Unternehmen schon vor Durchführung der Investition hoch verschuldet, so führt die zusätzliche Investition dazu, dass die Forderungen der bisherigen Kreditgeber sicherer werden. Dieser externe Effekt zugunsten der bisherigen Kreditgeber geht zu Lasten der Kapitalgeber des neuen Projekts, die die damit verbundenen Erträge mit den bisherigen Kreditgebern teilen müssen. Das Investitionsprojekt lohnt sich damit nur dann, wenn der Barwert der Überschüsse nicht nur dessen Kapitaleinsatz (I), sondern auch den Wertzuwachs bei den bisherigen Kreditgebern (ΔV_D) übersteigt. Projekte mit der Eigenschaft $I < V(I) < V(I) + \Delta V_D$ sind somit vorteilhaft, unterbleiben aber, weil der Cash Flow nicht ausreicht, um sowohl den Kapitaleinsatzbetrag als auch den Wertzuwachs bei den bisherigen Kreditgebern zu decken.

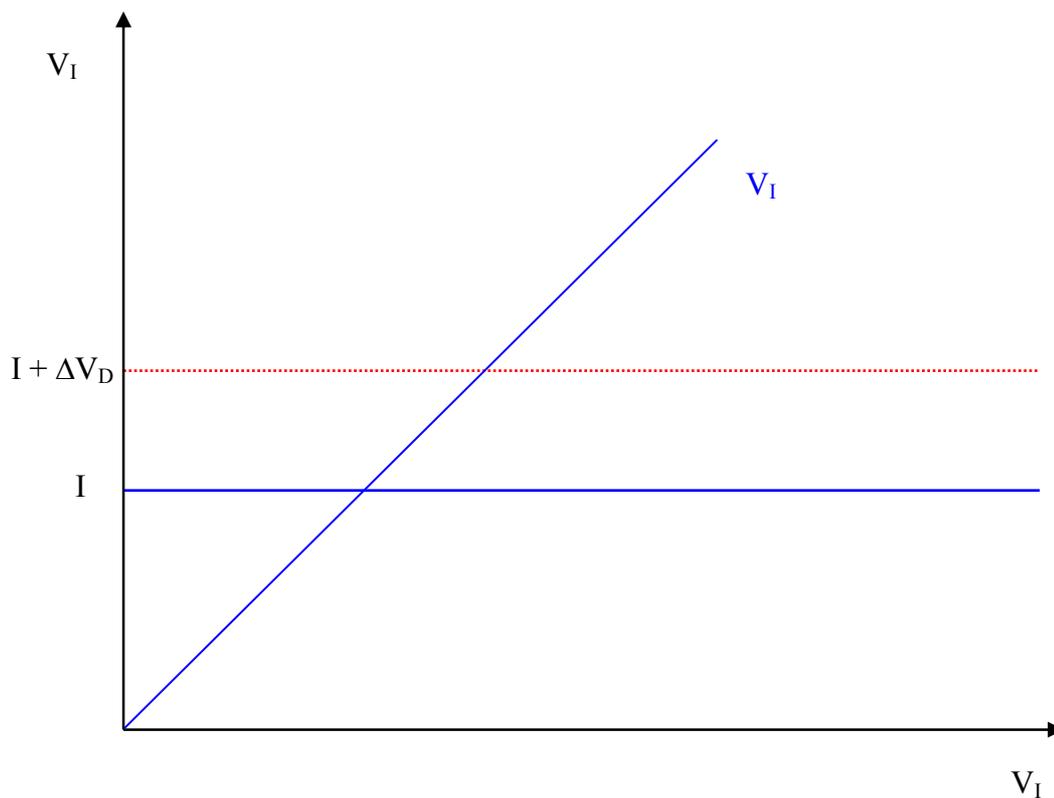


Abbildung 5: Unterinvestitionsproblem

Das Unterinvestitionsproblem lässt sich beheben, indem den neuen Kapitalgebern ein bevorrechtigter Anspruch auf die Erträge des neuen Investitionsprojekts eingeräumt wird. Dies kann durch eine bevorrechtigte Rangstellung im Insolvenzfall geschehen oder aber durch die Gewährung von Sicherheiten¹⁵. Leasing wirkt auch hier ähnlich wie ein besicherter Kredit¹⁶. Dadurch, dass die Leasinggesellschaft im Insolvenzfall auf das Leasingobjekt zugreifen kann, ist das Ausfallrisiko der Leasinggesellschaft weitgehend unabhängig von der Höhe der zuvor aufgenommenen Verbindlichkeiten.¹⁷

5. Diversion Modelle

Der Kreditnehmer bzw. Leasingnehmer hat die Verfügungsgewalt über die eingehenden Cash Flows. Dies kann er dazu nutzen, den Kapitalgebern die Zins- und Tilgungszahlungen vorzuenthalten, indem er die Cash Flows für Maßnahmen verausgabt, die zwar ihm persönlich Vorteile und Annehmlichkeiten erbringen, für das Unternehmen aber unproduktiv sind. Solche Ausgaben werden häufig als „perks“ oder als „consumption on the job“ bezeichnet. Der Kreditnehmer kann dies nicht unterbinden, weil er entweder selbst die Höhe des „wahren“ Cash Flows nicht kennt und dessen Höhe auch nicht mit vertretbaren Kosten ermitteln kann, oder aber weil er einem Gericht gegenüber eine von ihm bemerkte Fehlallokation von Unternehmensressourcen nicht beweiskräftig darlegen kann. In der finanzwirtschaftlichen Literatur gibt es mit den so genannten „Diversion Modellen“ eine ganze Klasse von Modellen, die von dieser Annahmekonstruktion ausgehen.¹⁸

¹⁵ Vgl. Stulz/Johnson (1985).

¹⁶ Vgl. Smith/Wakeman (1985).

¹⁷ Theoretisch denkbar ist, dass durch das Aussonderungsrecht des Leasinggebers im Gegensatz zum Absonderungsrecht des Kreditgebers das Unterinvestitionsproblem reduziert werden kann. Das Absonderungsrecht kann dazu führen, dass der Kreditnehmer auch bei Eintritt der Insolvenz noch Überschüsse erhält, und zwar dann, wenn der Verwertungserlös aus dem Investitionsobjekt so hoch ist, dass die Kreditforderungen vollständig bedient werden können. Bei einem Leasingvertrag dagegen erhält der Leasingnehmer in einem solchen Fall keine Überschüsse. Die höheren Verwertungserlöse des Leasinggebers schlagen sich in niedrigeren Leasingraten nieder, so dass die Überschüsse des Leasingnehmers im Nicht-Insolvenzfall verglichen mit der Kreditfinanzierung höher ausfallen. Leasing ist in dieser speziellen Situation für den Kapitalnehmer somit mit riskanteren Zahlungsüberschüssen als die Kreditfinanzierung verbunden. Dies wiederum hilft, das Ausmaß des Unterinvestitionsproblems zu reduzieren (vgl. Huber 1994).

¹⁸ Vgl. z.B. Hart (1995) und die dort zitierte Literatur.

Wir betrachten die folgende Situation, die wiederum bewusst einfach gehalten worden ist, um die Grundidee deutlicher herausarbeiten zu können. Ein Unternehmer möchte eine Investition tätigen und benötigt hierfür einen Kapitalbetrag in Höhe von I . Der Unternehmer verfüge nicht über ausreichende eigene Mittel ω , d.h. $\omega < I$, so dass der Betrag $K = I - \omega$ von außen aufgenommen werden muss. Die Investition erbringe in den beiden folgenden Perioden Überschüsse in Höhe von CF_t , $t = 1, 2$, der Zinssatz sei Null. Kommt der Unternehmer seinen Zahlungsverpflichtungen in t_1 nicht nach, wird das Projekt ganz oder teilweise liquidiert, der Liquidationserlös betrage L_1 im Zeitpunkt t_1 und Null am Ende des zweiten Jahres. In dem Maße, in dem das Investitionsobjekt in t_1 liquidiert worden ist, reduzieren sich die Überschüsse in t_2 . Sei α der nicht liquidierte Teil des Investitionsprojekts, so gilt demnach für den Cash Flow im zweiten Zeitpunkt $\alpha \cdot CF_2$ und für den Liquidationswert entsprechend $\alpha \cdot L_2$. Wir nehmen weiterhin an,

- dass das Investitionsobjekt mit zunehmender Lebensdauer an Wert verliert, d.h. $I > L_1 > 0$,
- dass das Investitionsprojekt insgesamt vorteilhaft ist, d.h. $CF_1 + CF_2 > I$,
- dass eine Liquidation in t_1 ineffizient ist, d.h. $CF_2 > L_1$.

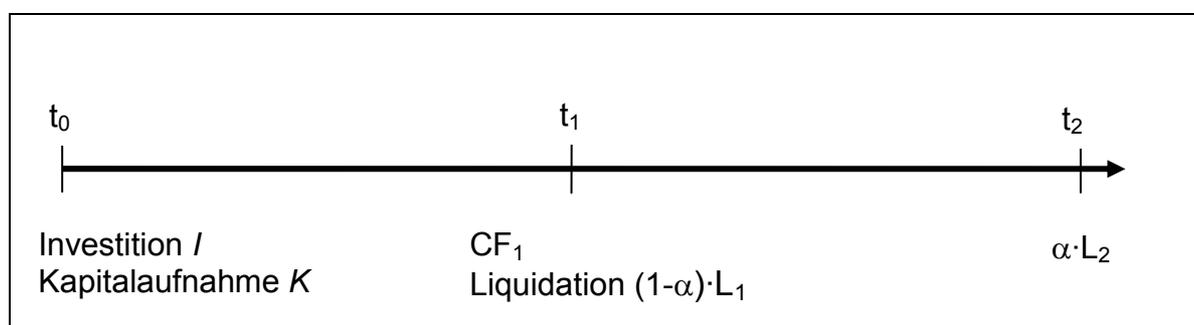


Abb. 6: Diversion Modell

Da der realisierte Cash Flow nicht verifizierbar ist, kann der Kapitalgeber seine Ansprüche nur durchsetzen, wenn er mit der Liquidation des Investitionsobjekts drohen kann. Da die Weiternutzung des Objekts für den Investor vorteilhaft ist

($CF_2 > L_1$), wird er grundsätzlich daran interessiert sein, die Liquidation zu vermeiden, indem er in t_1 Zins- und Tilgungszahlungen leistet. Allerdings wirkt die Liquidationsdrohung nur bis zur Höhe von L_1 glaubhaft, d.h. der Kapitalgeber erhält in t_1 maximal den Betrag L_1 , und zwar entweder in Form von Zahlungen, wenn $CF_1 > L_1$ gilt oder teilweise durch Liquidation, wenn der Cash Flow in t_1 nicht ausreicht, um den Kapitaleinstrom zu bestreiten zu können.¹⁹ Da das Investitionsobjekt am Ende des zweiten Zeitpunkts wertlos ist bzw. ohnehin liquidiert werden würde, hat der Kapitalgeber in t_2 keine Möglichkeit, Zahlungen zu erzwingen. Wir erhalten damit folgende Ergebnisse:

1. Der Kapitalgeber erhält maximal den Betrag L_1 . Dies ist damit zugleich der maximale Kreditbetrag, der aufgenommen werden kann. Das Projekt ist nur finanzierbar, wenn der Kapitalbedarf $I - \omega > L_1$ kleiner als der Liquidationswert im Zeitpunkt t_1 ist.
2. Wenn der Cash Flow im Zeitpunkt t_1 ausreicht, um die Kapitalrückzahlung bestreiten zu können, d.h. $CF_1 > K$ gilt, zahlt der Investor den Kredit aus dem realisierten Cash Flow zurück, um eine (Teil-)Liquidation zu vermeiden. Gilt dagegen $CF_1 < K$, so wird der gesamte Cash Flow für die Kreditrückzahlung verwendet und in Höhe des Restbetrages $K - CF_1$ wird das Investitionsobjekt liquidiert. Die Lösung ist dann „second best“, da die Liquidation ineffizient ist, weil sie die Erträge im zweiten Zeitpunkt reduziert.

Wenn wir davon ausgehen, dass Leasinggesellschaften das Investitionsobjekt zu einem höheren Preis verwerten können als eine Kreditbank, d.h. $L^{LG} > L_1$, so hat Leasing gegenüber dem besicherten Kredit zwei Vorteile:

1. Der maximale Betrag, der zur Finanzierung des Objekts von außen bereitgestellt werden kann, wird größer. Dies erklärt, warum Leasing den Finanzierungsspielraum der Unternehmen erhöht.
2. Eine höhere Verwertungskompetenz führt dazu, dass bei niedrigem Cash Flow nur ein geringerer Teil des Objekts liquidiert werden muss, so dass die Transaktionskosten geringer sind. Dies erklärt, warum Leasing vor allem von wach-

¹⁹ Hierbei unterstellen wir – wie in der Literatur üblich –, dass der Kapitalnehmer die gesamte Verhandlungsmacht hat.

senden Unternehmen, die (noch) geringe Cash Flows aufweisen gegenüber dem Kredit bevorzugt wird.

Leasing besitzt mit dem Optionsrecht noch ein weiteres Merkmal, das sich positiv auf die Finanzierungsmöglichkeiten auswirkt: Wird der Ausübungspreis der Kaufoption P_{Opt} oberhalb des Liquidationswertes L^{LG} , aber unterhalb des Fortführungswertes CF_2 festgesetzt, d.h. gilt $L^{LG} < P_{Opt} < CF_2$, so erhöht sich der Finanzierungsspielraum zusätzlich, da der Investor – sofern der realisierte Cash Flow dazu ausreicht – den höheren Betrag P_{Opt} an den Leasinggeber zahlt.

6. Zwischenfazit

Die vorangegangenen Überlegungen haben gezeigt, dass Leasing ein geeignetes Instrument sein kann, um Transaktionskosten, deren Ursache in einer ungleichen Informationsverteilung zwischen den Vertragsparteien liegt, zu reduzieren. Leasing erscheint in diesen Modellen als eine Art Sonderform eines besicherten Kredits, aus modelltheoretischer Sicht ist stets entscheidend, dass der Kapitalgeber im Insolvenzfall ein Zugriffsrecht auf einen Vermögensgegenstand besitzt. Damit spitzt sich die Frage einer Vorteilhaftigkeit des Leasings gegenüber der Kreditfinanzierung zu auf die Frage, warum Leasing gegenüber der Vergabe eines besicherten Kredits überlegen ist.

Trotz aller Unterschiedlichkeit der Modelle in den Details beinhalten sie übereinstimmend die Implikation, dass die Transaktionskosten umso stärker gesenkt werden können, je geringer die Verwertungsverluste sind. Es spricht viel dafür, dass Leasinggesellschaften eine besondere Verwertungskompetenz besitzen und damit der Vergabe eines besicherten Kredits überlegen sind. Anders als der Sicherungseigentümer hat die Leasinggesellschaft volles juristisches Eigentum über das Leasingobjekt, daher ist sie im Insolvenzfall aussonderungsberechtigt. Das Leasingobjekt zählt nicht zu Konkursmasse, sondern kann von der Leasinggesellschaft unmittelbar durch Verkauf oder Neuvermietung weiterverwertet werden. Anders als der besicherte Gläubiger wird die Leasinggesellschaft auch nicht an den Verfahrenskosten beteiligt. Zudem muss die Leasinggesellschaft nicht bis zur

Insolvenz warten, um ihre Rechte durchzusetzen, sondern kann bereits auf das Objekt zugreifen, wenn der Leasingnehmer mit zwei Raten in Verzug ist. Aufgrund des schnellen und weitreichenden Zugriffsrechts lohnt es sich für Leasinggesellschaften, spezielles Know-How in der Verwertung zuvor vermieteter Objekte aufzubauen.

Empirische Untersuchungen bestätigen die Hypothese, dass Leasinggesellschaften tendenziell höhere Verwertungserlöse erzielen als Kreditgeber. Schmit/Stuyck (2002) haben die Recovery Rates von ca. 37.000 ausgefallenen Leasingverträgen von zwölf großen europäischen Leasinggesellschaften in sechs Ländern analysiert. Die Recovery Rates – definiert als Quotient aus den diskontierten Rückflüssen und dem ausstehenden Forderungsbetrag im Ausfallzeitpunkt – liegen je nach Objektkategorie in den einzelnen Ländern zwischen knapp 50% und knapp 100 %, wobei in diesen Werten nicht nur die Erlöse aus dem Verkauf der Leasingobjekte, sondern auch andere Rückflüsse z. B. aus weiteren Sicherheiten mit eingerechnet worden sind. Am höchsten sind die Recovery Rates im Automobilbereich (je nach Land zwischen 64,8% - 96,4%), am niedrigsten bei Maschinen und Ausrüstungsinvestitionen (49,5% - 73,8%). In die gleiche Richtung weisen eine weitere empirische Untersuchung von Schmit (2004) sowie eine Studie von De Laurentis/Geranio (2001). Wie Tab. 2 zeigt, sind die Recovery Rates aus ausgefallenen besicherten Krediten demgegenüber tendenziell niedriger.

Die höheren Recovery Rates aus Leasing erklären, warum Leasing vor allem dann gewählt wird, wenn die Risiken hoch sind: Immer dann, wenn die Gefahr groß ist, dass die Cash Flows nicht ausreichen, um den Kapitaldienst bestreiten zu können, wachsen für den Kapitalgeber auch die Gefahren, die aus einer ungleichen Informationsverteilung resultieren. Damit gewinnen Sicherheiten, auf die der Kapitalgeber im Notfall zurückgreifen kann, an Bedeutung, um die Transaktionskosten zu reduzieren.

Leasing						
Recovery Rates in %		Automobile	Ausrüstungen			Immobilien
			Büromaschinen	Mediz. Ausrüstungen	Sonst. Ausrüstungen	
De Laurentis, Geranio 2001	2804 Ausfälle, diskontierte Erträge nur aus Objektverwertung	52,0 – 99,6	28,3 – 85,7			60,8 – 98,0
Schmit, Stuyck 2002	37.259 Ausfälle, diskont. Erträge aus Objektverwertung und sonstige Rückflüsse	64,8 – 96,4	49,5 – 73,8			56,1 – 94,7
Schmit 2004	4.263 Ausfälle, diskont. Erträge aus Objektverwertung und sonstige Rückflüsse	80	44,9	77,3	67,9	-
Besichertes Fremdkapital						
Moody's 2003	Ausfälle im Zeitraum 1982 – 2002	Besicherte Bankkredite			Besicherte Obligationen (Senior Secured Bonds)	
		47,6			48,3	

Tab. 2: Recovery Rates aus ausgefallenen Leasing- und Kreditengagements im Vergleich

Die höhere Verwertungskompetenz von Leasing-Gesellschaften ist sicherlich ein ganz entscheidendes Motiv, warum Leasing gegenüber der Kreditfinanzierung bevorzugt wird. Aus theoretischer Sicht unbefriedigend bleibt, dass Leasing sich letztlich nicht grundlegend, sondern eher graduell vom Kredit unterscheidet. Aus diesem Blickwinkel betrachtet ist nachvollziehbar, dass Forderungen erhoben wurden, Leasing in der Bilanz grundsätzlich immer wie einen Kredit abzubilden.²⁰ Im Folgenden soll ein anderer Aspekt in den Vordergrund gestellt werden, der einen grundsätzlichen Unterschied zwischen Leasing und Kreditfinanzierung betont: Die Zuordnung der Eigentumsrechte ist bei beiden Finanzierungsformen unterschiedlich: Beim Kredit erwirbt der Kreditnehmer die vollen Eigentumsrechte über das Investitionsobjekt, beim Leasing erwirbt er nur Nutzungsrechte, nicht

²⁰ Vgl. McGregor (1996).

aber Eigentumsrechte. Oben wurde bereits darauf hingewiesen, dass dies für die Möglichkeiten des Kapitalgebers, im Insolvenzfall auf das Objekt zugreifen zu können, Konsequenzen hat. Hier soll dieser juristische Aspekt nicht betrachtet werden, sondern es soll der Unterschied zwischen Nutzungs- und Eigentumsrechten aus ökonomischer Perspektive beleuchtet werden.

7. Allokation von Eigentumsrechten

Um den Unterschied zwischen Nutzungs- und Eigentumsrechten zu verdeutlichen, beginnen wir in einer vollkommenen (Modell-)Welt, in der alle Vertragspartner gleich gut informiert sind und Verträge beliebiger Komplexität abgeschlossen werden können. In einem perfekten Vertrag wäre unter anderem für alle denkbaren Fälle festgelegt, in welcher Weise das Leasingobjekt genutzt wird. Jede beliebige Nutzung wäre vertraglich vereinbar und damit auf den Vertragspartner übertragbar, für die Zukunft verbliebe hinsichtlich der Nutzung des Objekts keinerlei Entscheidungsspielraum mehr. In einer solchen Welt gäbe es somit nur Nutzungsrechte, aber keine Eigentumsrechte. Eigentumsrechte im ökonomischen Sinn gibt es nur dort, wo Verträge unvollständig sind, d.h. wo nicht sämtliche Nutzungsrechte eindeutig spezifizierbar und damit übertragbar sind, so dass Entscheidungsspielräume verbleiben. Eigentum im ökonomischen Sinne fällt demjenigen zu, der das Recht hat, diese Spielräume auszufüllen, d.h. der über die nicht-übertragbaren Nutzungsrechte entscheiden darf. Eigentumsrechte werden daher auch als residuale Nutzungsrechte bzw. als residuale Kontrollrechte bezeichnet.²¹ Die Frage, wem die residualen Kontrollrechte zufallen, ist immer dann relevant, wenn es Interessendivergenzen zwischen den Vertragspartnern gibt, dann hängt nämlich von der Zuordnung der Eigentumsrechte ab, welche Entscheidungen getroffen und welche Maßnahmen ergriffen werden.

Verträge werden vor allem dann unvollständig sein, wenn die Anzahl der Eventualitäten, die berücksichtigt werden müssen, sehr groß wird und/oder wenn Situationen eintreten können, die zu Vertragsbeginn nicht hinreichend genau beschrieben werden können. Verträge werden vor allem dann unvollständig sein, wenn sie langfristig sind, dies ist eine typische Eigenschaft von Finanzierungsbeziehungen.

²¹ Vgl. Hart (1995), S. 6.

Wenn man die drei Vertragsformen Miete, Leasing und Kreditkauf hinsichtlich der damit verbundenen Zuordnung von Eigentumsrechten ordnet, liegt Leasing in der Mitte zwischen Miete und Kreditkauf. Beim Mietvertrag verbleiben die Eigentumsrechte definitiv beim Vermieter, beim Kreditkauf erwirbt der Käufer die Eigentumsrechte. Typisch für den Leasingvertrag ist, dass die Eigentumsrechte zunächst beim Leasinggeber verbleiben, wenn das mit dem Leasingvertrag typischerweise verbundene Optionsrecht ausgeübt wird, können diese aber am Ende der Grundmietzeit auf den Leasingnehmer übergehen. Es soll nun gezeigt werden, dass die Möglichkeit, die Zuordnung der Eigentumsrechte am Leasingobjekt zu vorher festgelegten Konditionen ändern zu können, einen Wert besitzt, und die Vorteilhaftigkeit von Leasing gegenüber Miete und Kreditkauf begründen kann.

Miete	Leasing	(Kredit-)Kauf
residualen Kontrollrechte verbleiben beim Vermieter	Zuordnung der residualen Kontrollrechte abhängig von der Ausübung des Kaufoptionsrechts	Investor erwirbt residuale Kontrollrechte

Tab. 3: Vergleich von Miete, Leasing und (Kredit-)Kauf hinsichtlich der Zuordnung der residualen Kontrollrechte

Das folgende Beispiel ist als eine vorläufige Modellskizze zu verstehen, die den Weg aufzeigen soll, wie eine Theorie aussehen könnte, die Leasing unter dem Aspekt der Zuordnung von Eigentumsrechten analysiert. Wir betrachten einen Unternehmer, der im Rahmen einer Investitionsmaßnahme einen Vermögensgegenstand beschafft. Da der Unternehmer über keine eigenen Mittel verfügt, wird die Anschaffung von einem Kapitalgeber finanziert. Je nachdem, ob der Kapitalgeber eine Bank, eine Leasinggesellschaft oder ein Vermieter ist, erhält der Unternehmer die residualen Kontrollrechte über den Vermögensgegenstand sofort, eventuell erst später nach Ausübung einer Kaufoption oder gar nicht.

Es wird angenommen, dass eine gewisse Zeit nach Vertragsbeginn für den Unternehmer die Möglichkeit besteht, das Investitionsobjekt an seine spezifischen Bedürfnisse anzupassen. Dies hat den Effekt, dass die künftigen Cash Flows zunächst sinken und auch der Wert bei einer Verwertung des Objekts geringer wird. Dem stehen Vorteile gegenüber, die allerdings ausschließlich dem Unternehmer

zufallen und deshalb als „private benefits“ bezeichnet werden sollen. Wir können uns hierunter nicht-monetäre Vorteile des Unternehmers vorstellen oder aber den Aufbau von Geschäftsmöglichkeiten, deren Erträge erst nach Ablauf der Projektdauer anfallen. Entscheidend ist, dass diese private benefits nicht auf den Kapitalgeber übertragbar sind. Die Zweiteilung der Investitionserträge in Cash Flow und private benefits schafft einen Interessengegensatz zwischen Kapitalgeber und Unternehmer: Der Kapitalgeber ist ausschließlich daran interessiert, dass ein möglichst hoher Cash Flow generiert wird, der Unternehmer dagegen schaut zunächst auf die private benefits, der Cash Flow interessiert ihn nur in dem Maße, in dem dieser die an den Kapitalgeber zu leistenden Zahlungsverpflichtungen übersteigt.

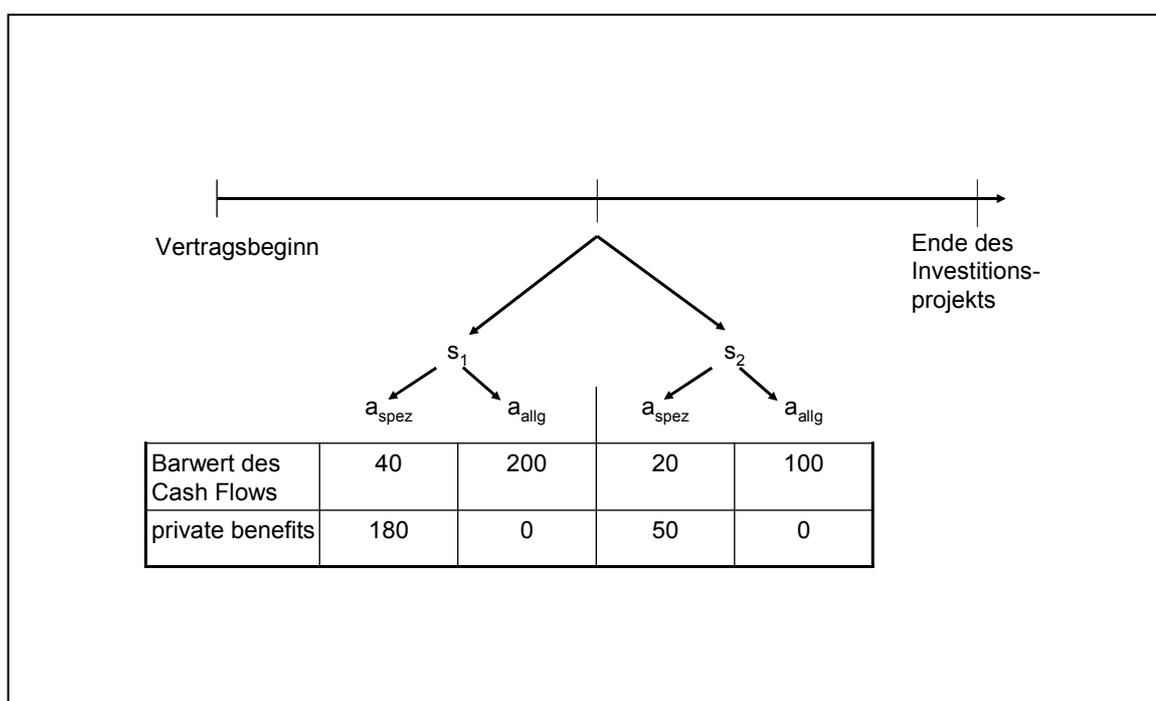


Abb. 7: Leasing und unvollständige Verträge

Zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses ist nicht bekannt, ob die Anpassung des Investitionsobjekts an die spezifischen Bedürfnisse des Unternehmers insgesamt, d.h. Cash Flow-Wirkungen und private benefits zusammen betrachtet, vorteilhaft ist. Dies hängt von der weiteren Unternehmensentwicklung ab. Tritt während der Vertragslaufzeit die Umweltentwicklung s_1 ein, so ist die Modifikation des Leasingobjekts (a_{spez}) vorteilhaft, da die Summe aus dem Barwert der Cash Flows und den private benefits den Barwert bei Nicht-Anpassung (a_{allg}) übersteigt

($40 + 180 > 200$). Tritt die Umweltentwicklung s_2 dagegen ein, so ist es insgesamt gesehen besser, keine Modifikation am Investitionsobjekt vorzunehmen ($20 + 50 < 100$). Ein vollständiger Vertrag, der eine first-best-Lösung darstellen würde, müsste daher vorsehen, dass bei Eintritt von s_1 eine vorher genau definierte Anpassung vorgenommen wird, und bei Eintritt von s_2 jegliche Veränderung unterbleibt.

Können die Umweltbedingungen s_1 bzw. s_2 und/oder die Aktion a_{spez} nicht hinreichend genau beschrieben werden, so bleibt der Vertrag unvollständig, es kann dann derjenige über die Anpassung des Investitionsobjekts entscheiden, der die residualen Kontrollrechte besitzt.

- Der Vermieter wird eine Veränderung des Investitionsobjekts nicht vornehmen, wenn der Barwert seiner restlichen Mietforderungen größer als 40 ist, da er hierdurch den Erhalt seiner Mietforderungen gefährden würde. Wenn der Unternehmer über keine eigenen Mittel verfügt, kann er auch nicht durch Leistung einer Kompensationszahlung den Vermieter dazu bewegen, einer Anpassung zuzustimmen. Die Zuordnung der residualen Kontrollrechte zum Vermieter erweist sich im Fall, dass s_1 eintritt, als schlechte Lösung, im Fall, dass s_2 eintritt, dagegen als gute Lösung. Da ex ante nicht sicher ist, welcher Fall eintreten wird, ist die Lösung insgesamt suboptimal.
- Beim Kreditkauf liegen die residualen Kontrollrechte beim Unternehmer. Tritt s_1 ein, so nimmt dieser in jedem Fall die Modifikation des Investitionsobjekts vor, im Fall s_2 wird er sich für die Alternative a_{spez} entscheiden, wenn der Barwert des noch zu leistenden Kapitalsdienstes größer als 50 ist. Grundsätzlich bestünde für den Kreditgeber die Möglichkeit, den Unternehmer durch einen teilweisen Forderungsverzicht dazu zu bewegen, von a_{spez} auf die – insgesamt überlegene – Alternative a_{allg} überzuwechseln. Antizipiert der Kreditgeber im Zeitpunkt des Vertragsabschlusses, dass ein teilweiser Forderungsverzicht notwendig werden könnte, so schmälert dies die Kreditvergabebereitschaft.

Miete und Kreditkauf haben die Eigenschaft, dass die damit verbundene Zuordnung von Eigentumsrechten in genau einem Umweltzustand die optimale Entscheidung induziert, im jeweils anderen Umweltzustand dagegen zur falschen

Entscheidung führt. Da zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht definitiv feststeht, welche Zuordnung von residualen Kontrollrechten optimal ist, bietet es sich an, bei der Vertragsgestaltung einen Mechanismus vorzusehen, der einen Übergang der Kontrollrechte ermöglicht. Die mit einem Leasingvertrag verbundene Kaufoption kann ein solcher Mechanismus sein.

- Es wird angenommen, dass der Barwert des Cash Flows zugleich der Wert ist, zu dem das Leasingobjekt vom Leasinggeber verwertet werden kann. Gilt für den Ausübungspreis der Kaufoption P_c , $20 < P_c < 40$, so erhalten wir folgende Lösung:
 - Im Fall, dass s_1 eintritt, wird der Leasingnehmer das Optionsrecht ausüben und a_{spez} durchführen. Den Ausübungspreis kann er durch eine Kreditaufnahme finanzieren, da der Barwert der Cash Flows auch bei Durchführung von a_{spez} größer als der Ausübungspreis der Option ist.
 - Tritt dagegen der Fall s_2 ein, so kann der Leasingnehmer das Optionsrecht nicht ausüben, da er keinen ausreichend hohen Kredit erhalten wird, denn jeder Kreditgeber muss befürchten, dass er nach Kreditaufnahme die suboptimale Alternative a_{spez} wegen der damit verbundenen private benefits wählt.²² Das Leasingobjekt geht somit an den Leasinggeber zurück, der es zum Barwert der Cash Flows verwerten kann.

Durch Leasing wird in diesem Beispiel somit die jeweils optimale Zuordnung von Eigentumsrechten erreicht. So illustrativ das Beispiel auch sein mag, viele Fragen bleiben offen. Um nur einige zu nennen:

- Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit der Übergang der Eigentumsrechte immer dann erfolgt, wenn dies optimal ist?

²² Es wird vorausgesetzt, dass die Überschüsse aus dem Investitionsprojekt bis zu dem Zeitpunkt, an dem das Optionsrecht ausgeübt werden kann, gerade ausreichen, um den Kapitaldienst (Mietzahlungen, Zins- und Tilgungszahlungen bzw. Leasingraten) zu erfüllen, so dass die Ausübung des Kaufoptionsrechts vollständig fremdfinanziert werden muss. Dies gibt die Vorstellung wieder, dass Leasing vor allem von wachsenden Unternehmen mit geringen Cash Flows bevorzugt wird.

- Wie kann man in diesem Modellrahmen das Andienungsrecht des Leasinggebers bzw. eine Mietverlängerungsoption erklären?
- Welche Aussagen können über die Vorteilhaftigkeit von Voll- und Teilamortisationsverträgen getroffen werden?

8. Fazit

Die vorangegangenen Ausführungen sollten zeigen, dass das Instrumentarium der Finanzierungstheorie eine Reihe von Ansatzpunkten bereithält, die die empirisch beobachtbaren Fakten bezüglich des Produkts Leasing erklären können. Dennoch besteht ein weiterer Forschungsbedarf, sowohl hinsichtlich der Weiterentwicklung der theoretischen Instrumente als auch hinsichtlich der empirischen Erkenntnisse über Leasing.

9. Literatur

- Aghion, P., Bolton, P. (1989): The financial structure of the firm and the problem of control, in: *European Economic Review*, vol. 33, S. 286-293.
- Aghion, P., Bolton, P. (1992): An incomplete contracts approach to financial contracting, in: *Review of Economic Studies*, vol. 59, S. 471-494.
- Akerlof, G. (1970): The market for 'lemons': Qualitative uncertainty and the market mechanism, in: *Quarterly Journal of Economics*, vol. 89, S. 488-500.
- Bester, H. (1985): Screening versus rationing in credit markets with imperfect information, in: *American Economic Review*, vol. 75, S. 850-855.
- Bundesverband Deutscher Leasing-Unternehmen e.V. (2002): *Marketing-Studie Leasing 2002*, Berlin.
- De Laurentis, G., Geranio, M. (2001): *Leasing recovery rates*, unveröffentlichtes Manuskript, Bocconi University, Mailand.
- Guha, R., Waldmann, M. (1997): *Leasing solves the lemon problem*, mimeo, Johnson Graduate School of Management, Cornell University.
- Hart, O. (1995): *Firms, contracts, and financial structure*, Oxford.
- Haunschild, L. (2004): *Leasing in mittelständischen Unternehmen: Ergebnisse einer schriftlichen Befragung*, unveröffentlichtes Manuskript, Institut für Mittelstandsforschung Bonn.
- Hendel, I., Lizzeri, A. (2002): The role of leasing under adverse selection, in: *Journal of Political Economy*, vol. 110, S. 113-143.
- Huber, B. (1994): *Ökonomische Analyse von Leasingverträgen*, in: *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, 114. Jg., S. 63-80.
- Johnson, J. P., Waldman, M. (2003): *Leasing, lemons, and buybacks*, in: *Rand Journal of Economics*, vol. 34, S. 247-265.
- Krahn, J. P. (1990): *Objektfinanzierung und Vertragsgestaltung*, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 60. Jg., S. 21-38.

- Lasfer, A., Levis, M. (1998): The determinants of the leasing decision to small and large companies, in: *European Financial Management*, vol. 4, No. 2, S. 159-184.
- McGregor, W. (1996): *Accounting for leases. A new approach*, Financial Accounting Series, Financial Accounting Foundation.
- Myers, S. C. (1977): Determinants of corporate borrowing, in: *Journal of Financial Economics*, vol. 5, S. 147-175.
- Moody's Investors Service (2003): *Default and recovery rates of European corporate bond issuers, 1985-2002*.
- Neus, W. (1991): Finanzierungsleasing aus vertragstheoretischer Sicht, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 61. Jg., S. 1431-1449.
- Schmit, M. (2004): Credit risk in the leasing industry, in: *Journal of Banking and Finance*, vol. 28, S. 811-833.
- Schmit, M., Stuyck, J. (2002): *Recovery rates in the leasing industry*, unveröffentlichtes Manuskript, Leaseurope, Brussels.
- Sharpe, S. A., Nguyen, H. H. (1995): Capital market imperfections and the incentive to lease, in: *Journal of Financial Economics*, vol. 39, S. 271-294.
- Smith, C. W., Wakeman, L. M. (1985): Determinants of corporate leasing policy, in: *Journal of Finance*, vol. 60, S. 895-908.
- Stulz, R. M., Johnson, H. (1985): An analysis of secured debt, in: *Journal of Financial Economics*, vol. 14, S. 501-521.
- Waldman, M. (1999): *Leasing, lemons and moral hazard*, mimeo, Johnson Graduate School of Management, Cornell University, Ithaca.