Ramón Sotelo

PPP als mezzanine Finanzbeziehung

1. Einleitung 154

2. Das Paradigma der Neoklassik 154

3. Der Ansatz der Neuen Institutionenökonomik 156

4. Die Überwindung der Neuen Insitutionenökonomik 157

5. PPP als mezzanine Finanzbeziehung 161

6. Zusammenfassung und Fazit 164

Literatur 165

Prof. Dr. Ramón Sotelo
Honorarprofessur Immobilienanlageprodukte
Bauhaus-Universität Weimar

1. Einleitung

PPP ist seit Längerem in der Diskussion. Erfolge am deutschen Markt konnten sich vereinzelt zeigen, doch scheint es weiterhin so zu sein, dass die Anzahl an Seminaren und Podien zum Thema die der realisierten Projekte bei Weitem übersteigt. Immer wieder finden sich auch öffentliche Entitäten, die dem PPP kritisch gegenüberstehen, wie z.B. das Land Berlin. Gründe für die nur schleppende Umsetzung von PPP gibt es viele, angefangen von teilweise noch fehlenden Standardisierungen über hohe Kosten im Vergabeverfahren für die teilnehmenden Firmen bis hin zu Fragen der Integration öffentlicher Förderungen. PPP ist mehrdimensional, da nicht nur der Bund, sondern mindestens auch Länder und Kommunen als rahmensetzende Instanzen sowie als mögliche Vertragspartner auftreten. Die landläufigen Einschätzungen zu PPP reichen von „Goldesel“ bis zu „Teufelszeug“. Letztere Einschätzung mag auch im Zusammenhang mit der Finanzkrise stehen, deren Ursache teilweise in der zu hohen Komplexität von Finanzstrukturen gesehen wird. PPP wird offenbar sowohl unter- als auch überschätzt. Die Einordnung von PPP in moderne finanzierungstheoretische Betrachtungsformen, war das Ziel dieses Aufsatzes ist, mag geeignet sein, einerseits zu entmythologisieren und andererseits PPP als ökonomisch sinnvolles Finanzierungsinstrument zu identifizieren.

2. Das Paradigma der Neoklassik

Obgleich die neoklassische Betrachtungsweise in der betrieblichen Finanzwirtschaft bereits vom jüngsten Nobelpreisträger für Ökonomie, Oliver Williamson, im Jahre 1988 überwunden worden ist, Praktiker wie Warren Buffett und Georg Sorros schon seit Jahrzehnten nur Hohn und Spott für die neoklassische Betrachtungsweise übrig haben und im Zuge der wissenschaftlichen Rezeption der Finanzkrise dieser Ansatz zunehmend strauchelt, ist diese Sichtweise weiterhin als die dominante innerhalb der betrieblichen Finanzwirtschaft auszumachen.

Zwei Veröffentlichungen des 20. Jahrhunderts markieren das Feld der neoklassischen Finanzierungstheorie. Der Aufsatz „Portfolio Selection“ von Harry Max Markowitz aus dem Jahr 1959 zeigt, wie effiziente Portfolien aufgebaut werden und dass die Übernahme von sogenannten unsystematischen Risiken, die sich noch mittels Diversifikation vernichten lassen, vom effizienten Markt nicht honoriert werden. Im Jahre 1958 veröffentlichen Franco Modigliani und Merton H. Miller den Aufsatz „The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment“, wonach die Frage der Finanzierung eines Aktivums weder Einfluss auf den Wert des Aktivums selbst noch auf die Summe des Werts der Parten, die Rechte am Aktivum ausdrücken, hat. Beide Aufsätze nehmen Rückgriff auf

Annahmen der neoklassischen Ökonomie des 19. Jahrhunderts, wonach Märkte effizient sind und Akteure rational handeln.
Die beiden wesentlichen Annahmen der Neoklassik – transparente und effiziente Märkte, die in der Tendenz ins Gleichgewicht tendieren, sowie rational handelnde Akteure, auch als Menschenbild des Homo Ökonomicus bezeichnet – können in einen doppelten Sinn als religiöse Erscheinungen interpretiert werden. In einem ersten Sinn, als es eine Ideologie ist, die nicht nur in der Wissenschaft selbst Einfluss hat, sondern auch für das kapitalistische Wirtschaftssystem mit verantwortlich ist. Welch seltsamem Menschenbild sind wir verfallen, wenn noch heute angesehene Autoren (Akerlof/Shiller, 2009) den Buchtitel „Animal Spirits“ verwenden, um unter berechtigten Rückgriff auf Keynes feststellen, dass die Menschen z.B. ein Bedürfnis nach Fairness, Vertrauen und Ausgleich haben. In einem zweiten Sinne können die benannten Annahmen der Neoklassik als religiöse Erscheinung verstanden werden, als diese ihren Ursprung bei Adam Smith haben, einem Theologen, der mit seinem Prinzip der „unsichtbaren Hand“ eine ethisch fundierte Alternative zum feudalen Herrschaftssystem implementiert hat und bei dem sich mit dieser konstruierten „unsichtbaren Hand“ Herrschaft quasi in ein Abstraktum transzendiert bzw. die Frage der Herrschaft weder in Bezug auf einzelwirtschaftliche noch volkswirtschaftliche oder gesellschaftliche Aspekte beantwortet wird. Das Finanzierungspostulat von Modigliani und Miller, Finanzierung spiele keine Rolle, kann auch als moderne Form des Smith´schen Postulats, Herrschaft spielt keine Rolle – alles regelt die unsichtbare Hand, gelesen werden.
Die Verteidigungslinie der neoklassischen Schule, wonach die Annahme der Markteffizienz zwar nicht zu hundert Prozent erfüllt sein mag, es aber nichtsdestotrotz eine sinnvolle, weil in der Tendenz richtige und daher geeignete Annahme sei, wird von den Vertreten der Neuen Institutionenökonomik mit dem Gleichnis parodiert, diese Annahme sei so sinnvoll wie die in der Ballistik, es gäbe keine Gravitation. Zwar könne man den Einschlag einer Kugel immer noch recht gut vorhersagen, wenn man annehme, die Masse der Kanonenkugel sei in ihrem geometrischen Mittelpunkt konzentriert, vielleicht auch, wenn man annehme, es gäbe keine Luftreibung, nicht aber, wenn man unterstellt, es gäbe keine Gravitation. Entscheidend ist also nicht, ob die Annahmen richtig sind, sondern ob sie für die gestellte Fragestellung sinnvoll sind. Vertreter der Transaktionskostenökonomie, allen voran Ronald Coase, der mit seinem Aufsatz „The Nature of the Firm“ im Jahr 1937 diese Denkrichtung begründet hat, sehen in den Transaktionskosten die entscheidende Kategorie wirtschaftlicher Betätigungen und demzufolge ökonomischer Theoriebildung.

3. Der Ansatz der Neuen Institutionenökonomik

Unter dem Begriff der Neuen Institutionenökonomik fasst man all jene Theorieansätze zusammen, die die Annahmen der Neoklassik – effiziente Märkte und Homo Ökonomicus – ablehnen. Neben der Tranksaktionskostentheorie sind der Property-Rights-Ansatz, die Theorie relationaler Verträge, die Verfassungsökonomik und insbesondere der Prinzipal-Agenten-Ansatz zu nennen. Oliver Williamson hat mit seinem Aufsatz „Corporate Finance and Corporate Governance“ 1988 die basale Idee der Transaktionskostenökonomie von Ronald Coase auf die Kernfrage der betrieblichen Finanzwirtschaft transponiert und postuliert hieraus, dass drittverwendungsfähige Aktiva mit Fremd- und nicht-drittverwendungsfähigen Aktiva (auch spezifische Aktiva genannt) mit Eigenkapital zu finanzieren seien. Damit konnte Williamson das geradezu absurde Ergebnis von Modigliani und Miller, wonach Finanzierung irrelevant sei, überwinden. Es sind die Transaktionskosten, die der Gravitation bei der Ballistik entsprechen und die geeignet sind, das Fremd- vom Eigenkapital zu diskriminieren.

Dieter Schneider hat den institutionenökonomischen Ansatz rekonstruiert und historisch zugeordnet. Institutionen sind folglich geeignet, Einkommensunsicherheiten zu reduzieren, und definieren sich eben hieraus. Ökonomisches Denken versteht sich somit als eine aspektorientierte Betrachtung, wobei die Reduktion von Einkommensunsicherheiten als entscheidender Aspekt identifiziert wird. Damit ist auch Betriebswirtschaftslehre nicht über ihre typischen Gegenstände wie Unternehmen oder Haushalte definiert, sondern über diese aspektorientierte Betrachtung, weswegen Schneider konsequent auch einen interdisziplinären Ansatz für die Betriebswirtschaftslehre ablehnt.

Der Übergang von der Annahme der Rationalität zur beschränkten Rationalität von der Neoklassik zur Institutionenökonomik ist Stärke und Schwäche zugleich. Stärke, weil Aussagen gemacht werden können, die einen höheren Realitätsbezug zu haben scheinen, weil Annahmen abgelehnt werden, die die eigentlichen Fragestellungen wegdefinieren. Zugleich hat dieser Ansatz aber zwei Schwächen. Die erste ist verzeihlich: Wenn die Annahme der Rationalität aufgegeben wird, dann entsteht kein Abbild der Realität mehr, welches sich mathematisch in einem Gesamtmodell abbilden lässt, wie es die Neoklassik leistet. Es entstehen vielmehr Geschichten, die sich teilweise ergänzen, die aber keine monolithische Theorie hervorzubringen vermögen. Eine zweite Schwäche ist schon problematischer. Der Begriff der vollständigen Rationalität, wie ihn die Neoklassik verwendet, lässt sich praktisch – philosophische Fragen einmal außer Acht lassend – klar umreißen, nicht so der Begriff der „beschränkten Rationalität“: Wie beschränkt ist denn nun diese Rationalität und besteht nicht die Gefahr, dass das Niveau ihrer Beschränktheit letztlich willkürlich dem zu beschreibenden empirischen Sachverhalt ex post angepasst wird? Nach Karl

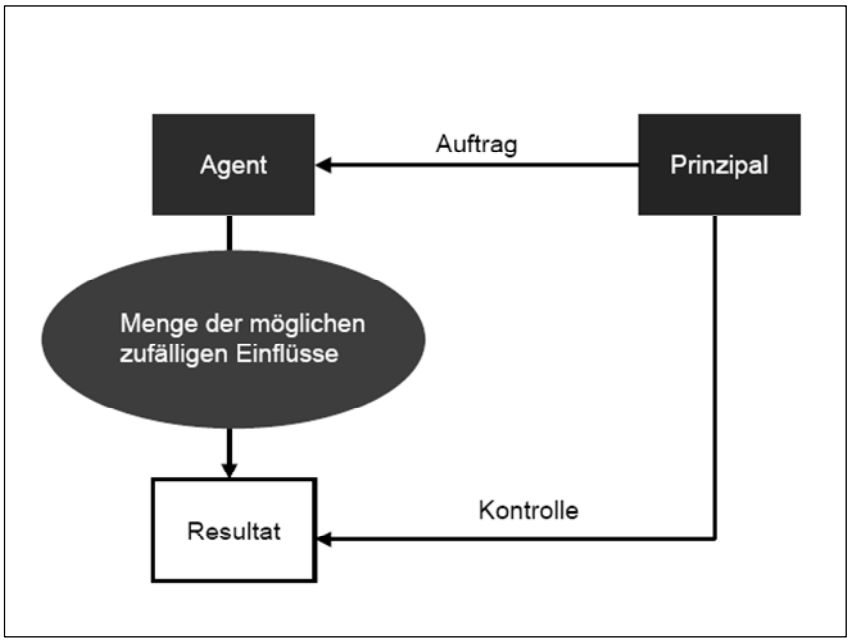
Popper wäre die Neue Institutionenökonomik damit nicht mehr falsifizierbar und somit unwissenschaftlich. Poppers Schüler Imre Lakatos folgend, könnte man sie retten, wenn man die beschränkte Rationalität zum harten Kern der Theorie erklärt. In jedem Fall verbleibt ein Unwohlsein, wenngleich – und dies sei zynisch angemerkt – derart eine Fülle von „empirischen“ Arbeiten für die Journal-Kultur unserer Zeit möglich wird…

Die eigentliche Beschränktheit der Neuen Institutionenökonomik im Allgemeinen und des finanzierungstheoretischen Ansatzes von Williamson im Besonderen hat hingegen eine tiefere Bewandtnis. Mit Ludwig Wittgenstein Philosophie aus dem Traktatus können Institutionen – Hauptgegenstand in der Rekonstruktion der Neuen Institutionenökonomik nach Dieter Schneider – als Dinge erfasst werden. Das, was in Wittgensteins Terminologie die Welt ausmacht, sind aber die Tatsachen, also die Beziehungen zwischen den Dingen: „2 Was der Fall ist, die Tatsache, ist das Bestehen von Sachverhalten.“ Und: „2.01 Der Sachverhalt ist eine Verbindung von Gegenständen. (Sachen, Dingen).“ Nicht, dass die Reduktion auf die Institutionen intrinsisch falsch wäre, aber mit dieser Sichtweise lassen sich eben die Beziehungen zwischen den Dingen nicht erfassen und Finanzierung kann zunächst einmal als eine Finanzbeziehung aufgefasst werden und erst in dieser Interpretation lässt sich zwischen dem Eigen- und dem Fremdkapital noch das Mezzaninekapital beschreiben.

4. Die Überwindung der Neuen Insitutionenökonomik

Interessanterweise ist es gerade der Prinzipal-Agenten-Ansatz, der als konstituierender Teil der Neuen Institutionenökonomik hilft, ihre eigene institutionelle Betrachtungsweise zu überwinden. Grundannahme des Prinzipal-Agenten-Ansatzes ist, dass der Prinzipal eine Aufgabe an den Agenten überträgt, und zwar seine Resultate, nicht aber seinen Einsatz beobachten kann. Dies folgt logisch aus der Annahme Existenz von Transaktionskosten z.B. in Form von Kosten des Monitorings. Abbildung 1 verdeutlicht die Situation.

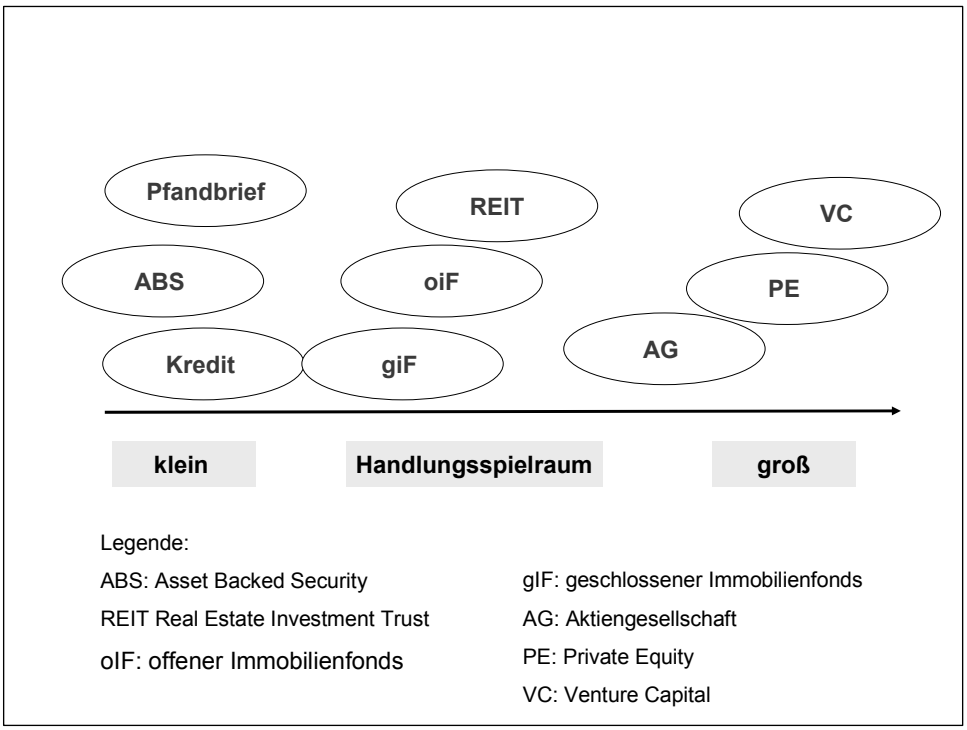
Abbildung 1: Das Grundmodell des Prinzipal-Agenten-Ansatzes.
Quelle: eigene Darstellung.



In der institutionenökonomischen Betrachtungsweise wird dieses Problem mit Hilfe von Institutionen bewältigt, als man beispielsweise einen Vertrag zwischen dem Prinzipalen und dem Agenten als Institution einfügt, wonach dem Agenten Anreize geboten werden, gerade die Ziele des Prinzipalen zu vertreten. Diese Anreize mögen zwar mit Kosten verbunden sein, doch kann dieser Aufwand für den Prinzipal lohnend sein, wenn damit eher seine Ziele vom Agenten unter Bemühung erreicht werden. Dieser Vertrag als Institution ist dann in der Schneider´schen Definition in der Lage, die Einkommensunsicherheiten beider in Beziehung stehender Akteure zu reduzieren.
Alternativ und damit den institutionenökonomischen Ansatz überwindend, kann die Beziehung zwischen dem Prinzipalen und dem Agenten betrachtet werden. Der Prinzipal gestaltet seine Beziehung zum Agenten und wird dabei einen Handlungsspielraum für den Agenten definieren. Dieser definierte Handlungsspielraum ist der konstituierende Teil der Finanzbeziehung. Wir können also eine Finanzierung definieren als eine P-A-Beziehung mit beschränktem Handlungsspielraum und damit sowohl die neoklassische Betrachtung von Finanzierung als Zahlungsreihe als auch die Sichtweise der Neuen Institutionenökonomik der Finanzierung als Institution ablösen.
Weil der Handlungsspielraum die entscheidende neue Größe in der Finanzbeziehung darstellt, ist seine präzise Definition unerlässlich: Der Handlungsspielraum einer Finanzbeziehung umschreibt das Spektrum der Verwendungsmög-

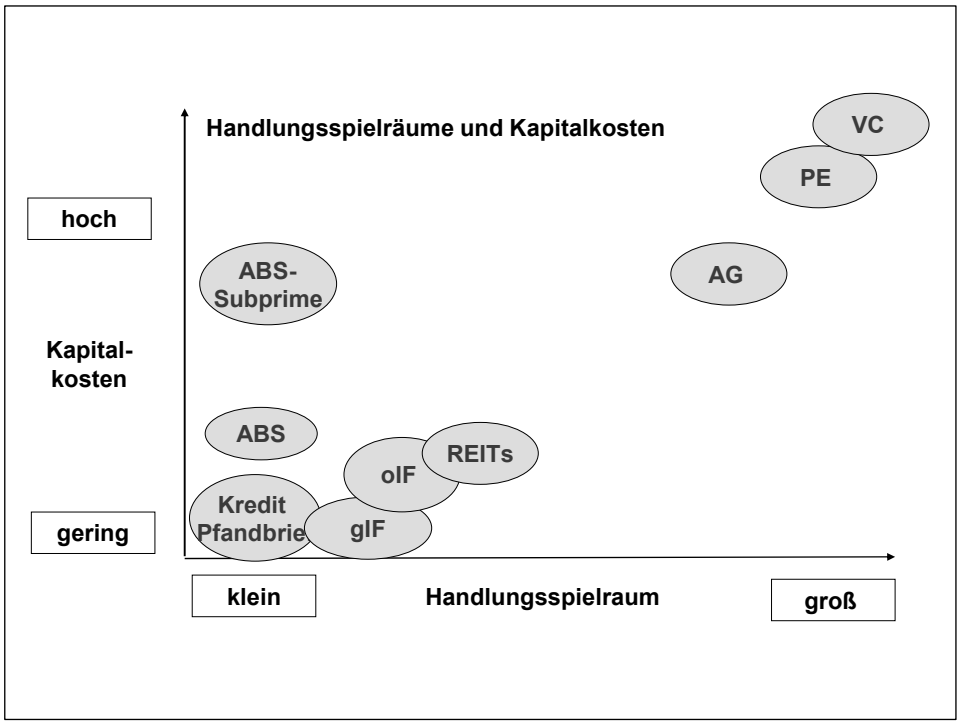
lichkeiten der von dem Prinzipal (Finanzier) an die Agenten (Finanzierte) zur Erfüllung der Aufgaben überlassenen finanziellen Mittel.
Je größer der Handlungsspielraum ist, desto mehr Risiken ergeben sich aus der Prinzipal-Agenten-Beziehung für den Prinzipal, die dieser mit entsprechend höheren Kapitalverzinsungsanforderungen beantwortet. Das damit verbundene Finanzierungspostulat kann wie folgt formuliert werden: Eine Finanzbeziehung ist optimal gestaltet, wenn der Handlungsspielraum der Agenten möglichst genau der Notwendigkeit zur Aufgabenerfüllung für den Prinzipalen entspricht. Darauf folgt auch, was letztlich aber nur eine Umformulierung darstellt: Wenn verschiedene Aufgaben delegiert werden, die jeweils eines unterschiedlichen Handlungsspielraums bedürfen, dann sind für die unterschiedlichen Aufgaben verschiedene Finanzbeziehungen zu schaffen, weil nicht genutzte, aber vorhandene Gestaltungsspielräume ebenso zu höheren Verzinsungsforderungen der Prinzipale führen. Oder: Ein gegebener Handlungsspielraum ist vom Agenten voll auszuschöpfen, bezahlt wird er je.
Ein entscheidender Unterschied zur neoklassischen Finanzierungstheorie besteht darin, dass die Kapitalverzinsungsanforderungen nun nicht mehr von dem Risiko der finanzierten Aktiva, sondern vom Handlungsspielraum abhängen. Betrachten wir beispielsweise Immobilienanlageprodukte, so können wir schematisch unterschiedliche Handlungsspielräume, wie in Abbildung 2 dargestellt, identifizieren.

Abbildung 2: Schematische Darstellung von Handlungsspielräumen von Immobilienanlageprodukten. Quelle: eigene Darstellung.



Der Handlungsspielraum determiniert – zunächst unabhängig vom finanzierten Aktivum – die Kapitalkosten, was Abbildung 3 schematisch zeigt.

Abbildung 3: Handlungsspielraum und Kapitalkosten.
Quelle: eigene Darstellung.



Damit wird Finanzierung, also die Ausgestaltung der Finanzbeziehung, relevant, was einer Überwindung des Irrelevanztheorems von Modigliani und Miller entspricht, und zugleich kann mit der Betrachtung von Finanzierung als Beziehung das institutionenökonomische Finanzierungspostulat von Williamson um die mezzaninen Finanzierungsformen erweitert werden. Eigen- und Fremdfinanzierung sind nunmehr die Pole möglicher Finanzbeziehung zwischen Prinzipal und Agent.

Hingegen erscheint notwendig, nicht nur in einer Fußnote darauf zu verweisen, dass aus dem Zusammenhang zwischen dem Handlungsspielraum und den Kapitalkosten nicht folgt, dass nicht auch andere Faktoren diese beeinflussen können, wie beispielsweise die dem finanzierten Aktivum inhärenten Risiken. Wittgenstein hierzu: „2.062 Aus dem Bestehen oder Nichtbestehen eines Sachverhalts kann nicht auf das Bestehen oder Nichtbestehen eines anderen geschlossen werden.“ Die portfoliotheoretischen Überlegungen von Markowitz können einen praktischen Wert behalten, wenn man aus Parten an Finanzbeziehungen ein Portfolio konstruiert.

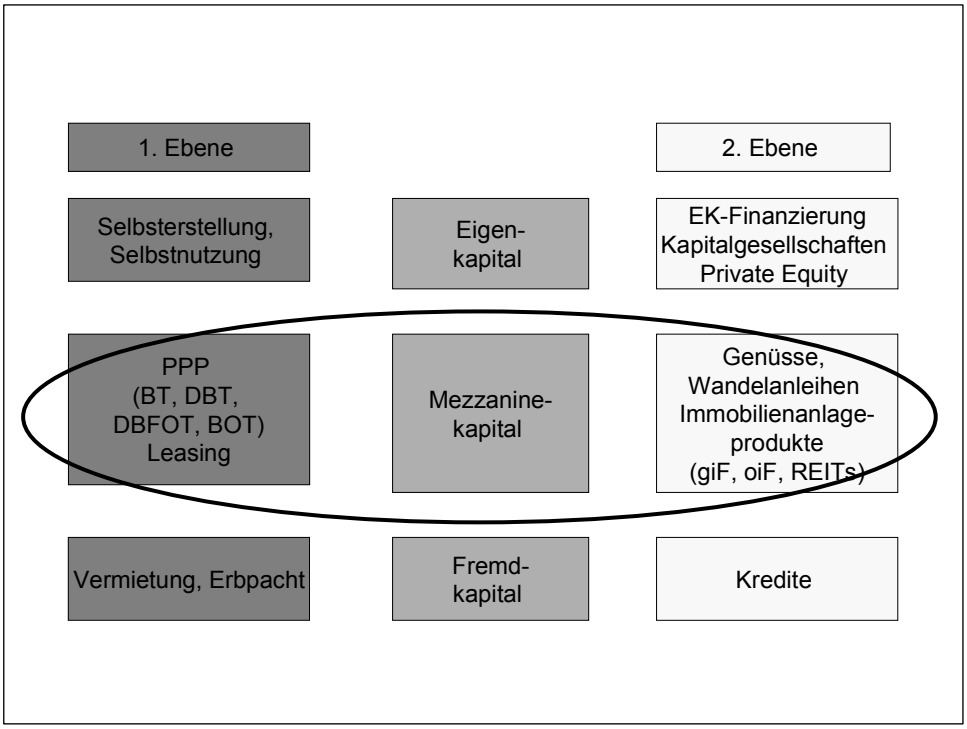
Vertreter der Institutionenökonomik mögen einwenden, dass mit der Betrachtung von Finanzierung als Beziehung und nicht als Institution ja jenseits einer neuen Terminologie gar nichts Neues geschaffen ist. Diese Kritik übersieht zwei

Aspekte. Der erste Aspekt ist eher philosophischer Natur. Wenn bei der Finanzbeziehung diese selbst als Institution erfasst wird, dann hätten wir drei Dinge, nämlich den Prinzipalen, den Agenten und die Finanzbeziehung, aber keinen Sachverhalt mehr zwischen dem Prinzipalen und dem Agenten. Wenn man nunmehr, die Institution rettend, eine Beziehung zwischen dem Prinzipal einerseits und dem Agenten andererseits jeweils zur Institution postuliert, dann gelangt man zu jenem infiniten Regress, der ziemlich exakt dem von Wittgenstein mit der Kettenmetapher gelösten entspricht: „2.03 Im Sachverhalt hängen die Gegenstände ineinander, wie die Glieder einer Kette.“ Die Finanzbeziehung selbst ist also kein Ding, keine Institution, sondern die Art und Weise, wie Prinzipal und Agent miteinander – wie die Glieder einer Kette – verbunden sind. Der zweite Aspekt ist nicht philosophischer, sondern ökonomischer Natur. Nur mit dem Begriff des Handlungsspielraums einer Finanzbeziehung können die Zwischenformen der Finanzierung zwischen der Form des Eigen- und des Fremdkapitals, die wir regelmäßig als mezzanine Finanzierungsformen bezeichnen, identifiziert werden. Eigen- und fremdkapitalartige Finanzbeziehungen sind nun die beiden Pole des Spektrums an Handlungsspielraum.

5. PPP als mezzanine Finanzbeziehung

Das Medium von Finanzbeziehungen ist gemeinhin das Geld. Die kreditäre Überlassung finanzieller Mittel mit einem bestimmten Handlungsspielraum macht eine Finanzbeziehung als Herrschaftsbeziehung aus. Das war nicht immer so. In einer historischen Betrachtung kann erkannt werden, dass vor dem Triumph der Geldwirtschaft nicht das Geld, sondern das überlassene Land als Medium der Finanzbeziehung als Herrschaftsbeziehung fungierte. Die fehlende Knappheit von Land nach dem Dreißigjährigen Krieg (Mitteleuropa verlor durch Krieg und Pest rund ein Drittel seiner Bevölkerung) mag ein Grund für den Übergang von Land zum Geld als Medium der Finanzbeziehung in Europa gewesen sein. Dessen ungeachtet kann auch weiterhin die Überlassung von Land oder die Überlassung von gebauter Umwelt, insbesondere von geeigneten Nutzflächen wie Büros oder Wohnungen oder Autobahnen, als Finanzbeziehung erkannt werden. Die Überlassung einer Wohnung ist eine Finanzbeziehung, bei der der Mieter als Kreditnehmer, der Vermieter als Kreditgeber und die Wohnung der Kapitalbetrag der Finanzbeziehung ist. Wir können, angelehnt an die historische Entwicklung, bei Finanzbeziehung mit Naturalia wie Flächen als Medium von Finanzbeziehung 1. Ebene und bei denen mit Geld als Medium von solcher 2. Ebene sprechen. Abbildung 4 verdeutlicht diese Differenzierung.

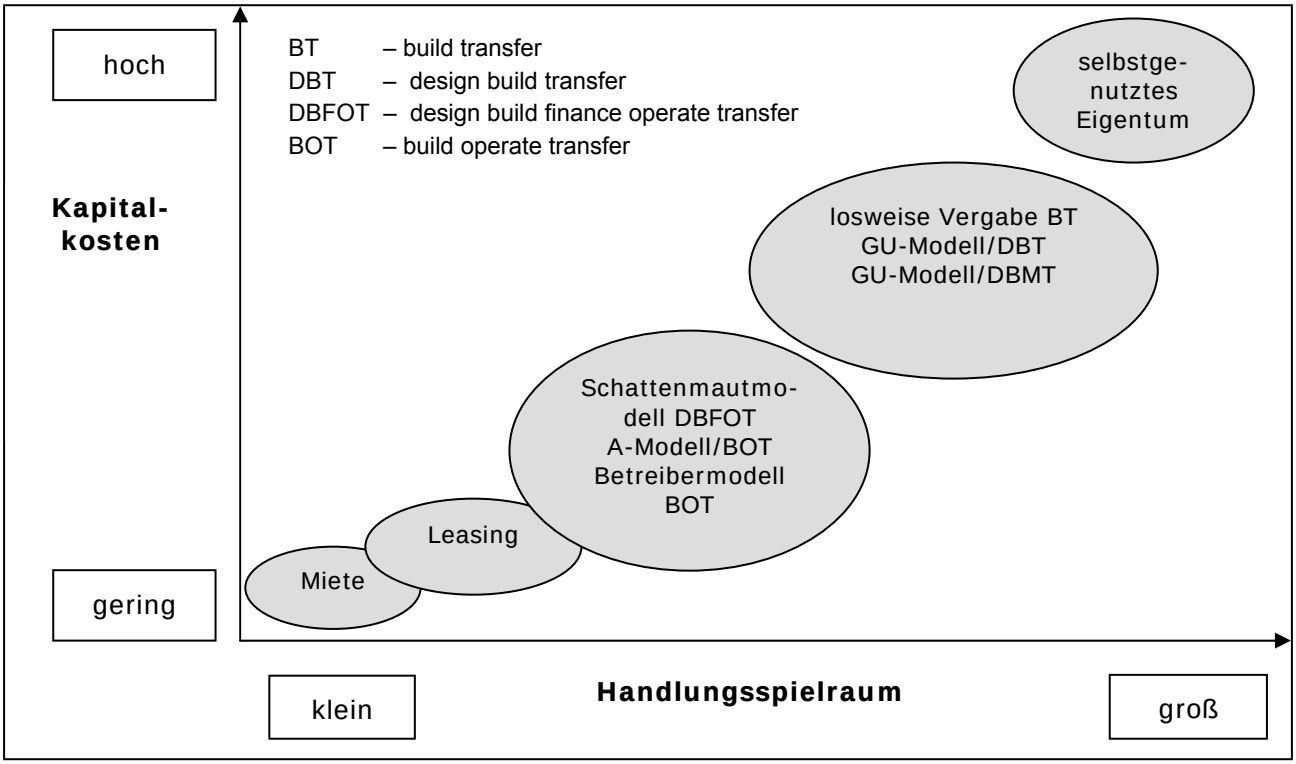
Abbildung 4: Finanzbeziehung auf zwei Ebenen
Quelle: eigene Darstellung



Auch PPP kann als eine Finanzbeziehung interpretiert werden, bei der der Prinzipal als Auftraggeber eine bestimmte Aufgabe an den Agenten delegiert. Die Aufgabe kann beispielsweise im Bau einer Autobahn bestehen (BT für build/transfer) oder aber darüber hinaus in der Planung dieser Autobahn (DBT für design/build/transfer) oder der Finanzierung und der Bewirtschaftung (DBFOT desing/build/finance/operate/transfer). Würde der Prinzipal alles selbst machen, so könnte dies als eine Eigenfinanzierung der Aufgabe interpretiert werden. Puristisch betrachtet wäre eine reine Eigenfinanzierung quasi der Wegfall der Finanzbeziehung. Der Handlungsspielraum wäre unendlich, als der Prinzipal ja nun selbst alles jeweils frei entscheiden kann und unternehmen muss. Das andere Extrem wäre eine reine Fremdfinanzierung der Nutzung. Hier würde der Prinzipal letztlich lediglich die von dritter Seite frei geplante, gebaute, finanzierte und errichtete Autobahn mieten. Eine Delegation der Aufgabe und damit eine Beziehung findet immer dann statt, wenn der Auftraggeber, also quasi der Ministerialbeamte, diese Autobahn nicht mit eigener Schippe baut. So gesehen geht es bei Infrastruktur eigentlich nie um ein Ja oder ein Nein zum PPP, sondern um die Frage der optimalen Gestaltung der Beziehung zu den Auftragnehmern, die wir als PPP im weiteren Sinn bezeichnen können. Das, was wir landläufig als PPP bezeichnen, wäre dann das PPP im engeren Sinn, also die Verknüpfung unterschiedlicher Teilaufgaben in eine Beziehung.

In Analogie zu Abbildung 3 zeigt Abbildung 5 den Zusammenhang zwischen dem Handlungsspielraum der Finanzbeziehung und den Kapitalkosten auf.

Abbildung 5: Formen des PPP als Finanzbeziehung und ihre Kapitalkosten
Quelle: eigene Darstellung.



Betrachtet man Abbildung 5 von rechts oben nach links unten, so erkennt man auch die chronologische Entwicklung von PPP als mezzanine Finanzbeziehung. Am Anfang stand die Privatisierung von Beschaffungsvorgängen, ohne dass das Eigentum selbst in private Hände gelangte. Erst sukzessive kam es zu nutzerorientierten Modellen, die letztlich – bei gegebener Drittverwendungsfähigkeit der Flächen – in eine reine Vermietung münden. PPP beschreibt den Mezzaninebereich zwischen der Eigenfinanzierung in Form der Selbsterbringung der Leistung und der Fremdfinanzierung in Form ihrer Anmietung. Insoweit die mit dem PPP verbundene Finanzbeziehung Fremdkapitalcharakter bekommt, sinken die Kapitalkosten, und genau hier liegt die Legitimation von PPP.

6. Zusammenfassung und Fazit

Mit der Überwindung des institutioinenökonomischen Ansatzes hin zur Erfassung von Finanzierung als Beziehung zwischen einem Prinzipal und eines Agenten können mezzanine Finanzierungsformen erkannt und als Spektrum zwischen der reinen Eigen- und der Fremdfinanzierung identifiziert werden. Kapitalkosten hängen primär vom Handlungsspielraum der gewählten bzw. geschaffenen Finanzbeziehung ab. PPP kann als eine mezzanine Finanzbeziehung für die Erbringung von Infrastruktur interpretiert werden und erfährt seine Legitimation mittels der geringeren Kapitalkosten bei reduziertem Handlungsspielraum. PPP ist somit grundsätzlich eine sinnvolle Art und Weise der Erbringung von Infrastruktur und zugleich ist das gewählte Instrumentarium in Form des Handlungsspielraums der Finanzbeziehung nicht nur begründend, sondern auch Kriterium für die Diskriminierung geeigneter PPP-Formen von solchen, die weniger geeignet sind.

Literatur

Akerlof, Georg A. / Shiller, Robert J. (2009): Animal Spirits, Frankfurt, New York.

Coase, Ronald H. (1937): The Nature of the Firm, in Economica, vol. 4, S. 385-405.

Lakatos, Imre (1977): The Methodology of Scientific Research Programmes: Philosophical Papers 1, Cambridge.

Markowitz, Harry Max (1952): Portfolio Selection, in: Journal of Finance, vol. 7, S. 77-91.

Modigliani, Franco / Miller, Merton (1958): The Cost of Capital, Cooperation Finance, and the Theory of Investment, in: American Economic Review, vol. 48, S. 261-297.

Popper, Karl (1934): Logik der Forschung.

Richter, Rudolf / Furubotn, Eirik G. (1996): Neue Institutionenökonomik, 2. Aufl. Tübingen.

Smith, Adam (1776): An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations.

Schneider, Dieter (1995): Betriebswirtschaftslehre, Bd. 1: Grundlagen, 2. Aufl., München.

Williamson, Oliver (1988): Corporate Finance and Corporate Governance, in: Journal of Finance, vol. 43, S. 567-591.

Wittgenstein, Ludwig (1960): Tractatus logico-philosophicus, in: Schriften von Ludwig Wittgenstein, Frankfurt am Main

.