

1. Einleitung

Seit geraumer Zeit setzt die öffentliche Hand auf hybride Formen der Regierung. Public-Private-Partnerships sind dabei Bestandteil eines umfassenden Modernisierungsprozesses des politisch-administrativen Bereichs (Grimsey; Lewis 2004: 41ff.; Pollitt; Bouckaert 2011; Lenk; Röber 2011: 7ff.). Dieser Beschaffungsansatz verspricht höhere Effizienzvorteile gegenüber konventionellen Erstellungsformen, insbesondere durch die temporäre Zuordnung von Property Rights. Alchian und Demsetz (1973: 17) definieren diese als „the rights of individuals to the use of the resource (i.e. property rights) in any society are to be constructed as supported by the force of etiquette, social custom, ostracism and formal legally enacted laws supported by the states' power of violence and punishment.“ Furubotn und Pejovich (1972: 1139) erweitern diese Aussage um die Formel ‚Kosten für Rechte‘: „the sanctioned behavioral relations among men that arise from the existence of things and pertain to their use. Property-Rights assignments specify the norms of behavior with respect to things that each and every person must observe in his interactions with other persons, or bear the cost for non-observance.“ Konzeptionell geht dieser Ansatz von Einkommensmaximierung als Motivation, ausreichenden Informationen durch Marktpreise sowie von der institutionellen These der wohlstands- und freiheitsfördernden Wirkung von Privateigentum aus. Gleichwohl verursachen die Wirtschaftlichkeitsgewinne versprechenden Zuordnungen von Verfügungsrechten Transaktionskosten, die den Property-Rights-bedingten Vorteilen gegenüberstehen. Konkret fallen durch die Suche nach einem geeigneten Partner, die Anbahnung der Kooperation und deren vertragliche Strukturierung entsprechende Aufwendungen an. Darüber hinaus entstehen Transaktionskosten aufgrund der langen Vertragslaufzeit und der Allokation von Risiken.

Obschon im Vergleich zur konventionellen Erstellung mit höheren Transaktionskosten in PPP-Projekten gerechnet wird, fehlte bislang ein Versuch ihrer Systematisierung. Ohne deren Quantifizierung bleiben indes Effizienzvergleiche zwischen unterschiedlichen institutionellen Beschaffungsvarianten fehlerhaft (Lummerstorfer 2006: 40ff.). Deshalb kommt dem Effizienzvorteil bei der Analyse der Transaktionskosten zentrale Bedeutung zu. Wie die Bundesregierung dazu feststellt, „entscheidende Legitimation für die Anwendung von ÖPP ist die wirtschaftliche Erfüllung öffentlicher Aufgaben“ (BMVBS 2007: 16, Winkelmann 2013). In diesem Sinne setzen sich PPP bei der Bereitstellungsformwahl kommunaler Aufgaben gegenüber konventionellen Erstellungsansätzen durch, „wenn sie relativ überlegen sind bei der Minimierung von Transaktionskosten, weil dergestalt

das Wohlfahrtsniveau aller beteiligten Akteure oder Betroffenen erhöht werden kann“ (Schulz-Nieswandt 1993: 59).

Im vorliegenden Aufsatz werden deshalb Faktoren aus der Transaktionskostentheorie abgeleitet, welche die Höhe der Transaktionskosten in PPP-Vorhaben beeinflussen. Im Rahmen einer Vollerhebung sämtlicher PPP-Vorhaben auf kommunaler Ebene (2006-2017) sollen dann die Zusammenhänge auf ihre empirische Evidenz hin überprüft werden. Kapitel 2 stellt hierfür den deutschen Erfahrungshintergrund mit dem PPP-Ansatz vor, der bis in die 1980er Jahre zurückreicht. Partnerschaften der sogenannten 3. Generation schließen umfangreiche Planungs-, Bau- und Betriebsaufgaben ein. Über ihre Verteilung im föderalen Mehrebenensystem gibt Kapitel 3 Auskunft. Ausgehend von den grundlegenden Annahmen der Transaktionskostentheorie (Kapitel 4) erfolgt in Kapitel 5 eine Operationalisierung der in PPP-Vorhaben anfallenden Transaktionskosten anhand der Kriterien „Faktorspezifität“, „Unsicherheit“, „Häufigkeit“ und „strategische Relevanz“, die in Kapitel 6 mit der kommunalen Praxis gespiegelt werden. Kapitel 7 diskutiert die so gewonnenen Erkenntnisse.

2. PPP in Deutschland

Der PPP-Begriff umschreibt verschiedene Formen der Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und privaten Unternehmen. Hodge (2010) unterscheidet fünf Typen: institutionalisierte Kooperationen im Rahmen einer gemeinsamen Produktion inklusive Risikoteilung; Partnerschaften als policy networks; Zusammenarbeit mit der Zivilgesellschaft, insbesondere für lokale Entwicklungsprobleme; Kooperationen im Bereich Stadt- und Quartiersentwicklung sowie Partnerschaften als „Long-Term Infrastructure Contracts“ (LTICs). Die im Artikel im Vordergrund stehenden LTICs basieren auf kontraktlich vereinbarten Tauschbeziehungen zwischen öffentlichem Auftraggeber und privatem Auftragnehmer, die sich interorganisational als Prinzipal-Agent-Beziehungen rekonstruieren lassen. Dabei vergibt der öffentliche Prinzipal zusammengefasste Leistungen (Design-Build-Finance-Operate, DBFO) extern an einen auftragsausführenden privaten Agenten (Yescombe 2008: 7), der eine öffentliche Einrichtung innerhalb einer 20- bis 30-jährigen Vertragslaufzeit plant, baut, finanziert und betreibt. Zugleich übernimmt der Private bestimmte Risiken und erhält hierfür ein regelmäßiges Entgelt. Bestehende Informationsasymmetrien zwischen beiden Parteien beinhalten die Gefahr opportunistischen Verhaltens, welches die öffentliche Hand über Anreiz und Sanktionsinstrumente im Rahmen von Service-Level-Agreements zu vermeiden versucht. Derartige Partnerschaften gehen staatliche Stellen vor allem deshalb ein, weil damit im Einzelfall nachzuweisende Wirtschaftlichkeitsvorteile („value for money“) verbunden sind (Osborne; Gaebler 1993; Deakin 2002: 135; Oppen; Sack 2008: 262). Vornehmlich zielt die Nutzung

privatwirtschaftlicher Handlungsrationitäten auf angenommene Kostensenkungspotentiale in öffentlichen Aufgaben. Zudem hoffen politische Entscheidungsträger, mittels PPP-Vorhaben den wachsenden Erweiterungs-, Ersatz- und Modernisierungsbedarf ohne die Aufnahme zusätzlicher Schulden decken zu können (Grimsey; Lewis 2004: 105).

Der deutsche Erfahrungshintergrund mit PPP reicht bis in die 1980er Jahre zurück und lässt sich in drei Phasen unterteilen: Die „frühen“ Partnerschaften erfolgten im Rahmen der Stadt- und Regionalentwicklung. Diese Kooperationen dienten vornehmlich dem Umbau altindustrieller Strukturen im Ruhrgebiet. Mehrheitlich wurden Projekte aufgelegt, die technologiegerichtete Wirtschafts- und Innovationsförderung, Revitalisierung von Industriebrachen sowie Stadt- und Citymarketing zum Ziel hatten. Indes konnte keines der Vorhaben die in der Regel anspruchsvollen sozialen, kulturellen, umweltpolitischen und bauplanerischen Zielsetzungen vollständig umsetzen (Heinz 1993: 42ff.; Drescher, Dellwig 1996: 155ff.). Zu nennen sind hier die Projekte Media-Park in Köln (1988), der Frankfurter West- und Osthafen (1987), der Business-Park Asterlagen in Duisburg (1988), der Initiativkreis Ruhrgebiet (1989), das Stadtforum Mülheim/Ruhr (1989), der Emscher Park und die Emscher-Lippe-Agentur (1990), das Entwicklungszentrum Ruhr in Bochum (1991) und das Projekt Neue Mitte Oberhausen mit dem CentrO (1991). Ein neuer Anlauf in der Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und privaten Unternehmen über den städtebaulichen Anwendungsbereich hinaus auf Aufgabengebiete wie der Ver- und Entsorgung, dem Straßenbau und dem ÖPNV erfolgte nach der Wiedervereinigung (Buck; Ellwein 1995; Walcha; Hermanns 1995). Mit herkömmlichen Mitteln und Methoden ließ sich der Investitionsbedarf in den neuen Bundesländern nicht befriedigen. Deshalb erhielten private Unternehmen bei Investitionen in die Infrastruktur steuerliche Anreize im Rahmen von Sonderabschreibungen. Solche Modelle liefen auf private Vorfinanzierungen in Form einfacher Leasing- und Mietverträge hinaus – und waren politisch hoch umstritten, denn die finanziellen Vorteile der Städte und Gemeinden gingen zu Lasten übergeordneter Gebietskörperschaften. Anstelle der Attrahierung zusätzlicher privater Mittel rückte Ende der 1990er Jahre die einheitliche Vergabe unterschiedlicher Leistungen in den Mittelpunkt. Ein derartiger Ansatz zielt auf Effizienzoptimierungen über den gesamten Projektlebenszyklus einer öffentlichen Aufgabe. Im Wettbewerb ermittelte private Unternehmen übernehmen dabei die Planung, den Bau und den Betrieb öffentlicher Einrichtungen über eine Laufzeit von 20 bis 30 Jahren, während vertraglich vereinbarte Anreiz- und Sanktionsmechanismen die geforderte Qualität und Quantität sicherstellen sollen. PPP-Modelle der „3. Generation“ gewinnen also vorrangig deshalb an Bedeutung, weil mit den Kooperationen die vorhandenen Mittel wirtschaftlicher eingesetzt werden sollen (Nisar 2007: 147ff.; Beckers et al. 2011: 126ff.; Linder; Rosenau 2000). Ausgehend von der konventionellen Eigenerstellung, bei der Fehlallokationen angenommen werden, sollen PPP-Vorhaben den Ressourceneinsatz optimieren. Der PPP-Ansatz trägt so verstärkt ökonomischen

Sachgesetzhchkeiten auf dem Gebiet der technischen Produktion Rechnung. Hierbei wirken sich insbesondere lebenszyklusübergreifende Betrachtungen positiv auf die Kosteneffizienz aus, so dass signifikante Einsparungen überwiegend in der Betriebsphase entstehen. Wegen der starken Zukunftsbezogenheit lassen sich diese „Erfolge“ nur unter großer Unsicherheit bewerten. In organisationstheoretischer Perspektive beinhaltet die Aufgabendelegation auf private Auftragnehmer eine politisch zu vertretende Dezentralisierungsentscheidung. Deren institutionelle Konsequenzen stellen langfristig angelegte Auftragnehmer-Auftraggeber-Beziehungen dar, die wiederum neue Regelungsformen, externe Effekte und spezifische Akteurskonstellationen hervorbringen (OECD 2008: 11; Ditillo et al. 2015: 212ff.).

3. Mehrebenenverteilung von PPP-Projekten

Angesichts fehlender Gesamtstatistiken über bislang realisierte PPP-Projekte erfolgt deren quantitative Erfassung durch eine systematische Auswertung der im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft veröffentlichten Ausschreibung. So sind die in § 98 GWB aufgezählten öffentlichen Auftraggeber (Bund, Länder und Gemeinden) dazu verpflichtet, europaweite Ausschreibungen durchzuführen, sofern die Vertragsvolumina die in den Vergabe- und Verdingungsordnungen definierten Schwellenwerte überschreiten. Da es sich bei PPP-Vorhaben um die zusammenfassende Vergabe unterschiedlicher Planungs-, Bau- und Betreiberleistungen handelt, werden die Schwellenwerte regelmäßig überschritten. Insofern muss eine europaweite Ausschreibung erfolgen, die wiederum im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft veröffentlicht wird. Nach Auswertung sind die so ermittelten Ergebnisse mit Projektdatenbanken auf Bundesebene sowie mit den PPP-Kompetenzzentren auf Ebene der Bundesländer abgeglichen worden. Zusätzlich erfolgte eine Auswertung der Datenbank der „Deutschen Bauindustrie“ (<http://www.oepplattform.de/projektdatenbank/>) und eine Sekundärrecherche in unterschiedlichen Veröffentlichungen, etwa der „ÖPP Deutschland AG“. Im Rahmen dieser Vollerhebung ließen sich für den Zeitraum von 2006 bis Ende 2016 insgesamt 256 geplante sowie laufende Projekte zweifelsfrei identifizieren. In einem weiteren Schritt wurde versucht, bestimmte projektspezifische Merkmale zu eruieren. Hierzu zählen die Laufzeit, Projekt- und Investitionsvolumina, der jeweilige Sektor (Schulen, Verkehr, Schwimmbäder usw.), Finanzierungsform sowie der vorläufige und nach Beendigung der Ausschreibung sich ergebende Effizienzvorteil.

Tabelle 1: Mehrebenenverteilung von PPP-Projekten¹

Gebietskörperschaft	Vergebene Projekte	Geschätztes Projektvolumen (in Euro)
<i>Bund</i> (Verkehr)	19 16	13,92 Mrd.
<i>Länder</i> (Verkehr)	52 11	2,27 Mrd.
<i>Kommune</i> (Verkehr)	185 10	5,89 Mrd.
<i>Insgesamt</i> (Verkehr)	256 37	22,08 Mrd.

Mehrheitlich wendet der Bund den PPP-Ansatz im Verkehrsbereich (16 von 19) an. Mit Hilfe der dabei zur Anwendung kommenden so genannten A-Modelle treibt der Bund den Neu- und Ausbau von stark frequentierten Autobahnabschnitten voran, wobei die auf dem jeweiligen Abschnitt erhobene LKW-Maut die Haupteinnahmequelle der von privaten Unternehmen geplanten, finanzierten und betriebenen Strecke darstellt. Da Private hier üblicherweise das volle Verkehrsmengenrisiko tragen, ohne es selbst in sämtlichen Aspekten beeinflussen zu können, gewährt der Bund zusätzlich zur Mautvergütung eine Anschubfinanzierung in Höhe von 20 bis 30 Prozent des Investitionsvolumens für den Streckenausbau. Nach vier Pilotprojekten im Zeitraum von 2005-2009 hat das federführende Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) die 2. PPP-Staffel auf den Weg gebracht. Mehr als 450 Kilometer Autobahnen sollen sechsstreifig ausgebaut werden. Über den Neu- oder Ausbau von Autobahnen hinaus, wo Private als Verwaltungshelfer im Namen und auf Rechnung des öffentlichen Auftraggebers in Erscheinung treten, kommen PPP-Projekte auf Bundesebene vergleichsweise selten vor, wofür mehrere Gründe ausschlaggebend sein können: Vor allem weil der Bund in genuin hoheitlichen Bereichen agiert, welche die „innere Souveränität“ – im Sinne der Kompetenz-Kompetenz – mit den dazu erforderlichen Über- und Unterordnungsverhältnissen betreffen, lassen sich private Dritte kaum in die Aufgabenerfüllung einbeziehen. Auch die negativen Erfahrungen mit der Errichtung und der mehrere Male zeitlich verschobenen Inbetriebnahme eines Mautsystems auf Bundesautobahnen sowie den damit zusammenhängenden Einnahmeausfällen können zur PPP-skeptischen Haltung des

¹ Eigene Darstellung.

Bundes beigetragen haben. Oftmals liegen auf Bundesebene auch keine Projekte vor, die für Partnerschaften geeignet wären. So sind dann Projekte wie der Umbau der Fürst-Wrede-Kaserne in München, das Hubschrauber-Trainingszentrum in Bückeberg oder der Neubau des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) in Berlin die Ausnahme von der Regel.

In der föderal organisierten Bundesrepublik ist die Mehrheit des öffentlichen Personals den Bundesländern zuzurechnen. Daher korrespondiert die Umsetzung von PPP-Vorhaben mit den verfassungsrechtlich fixierten Aufgaben der Bundesländer. Sektoral kommt der PPP-Ansatz auf Länderebene insbesondere in den Bereichen Verwaltungseinrichtungen, Verkehr, Bildung sowie Justiz zur Anwendung. Letzteres bezieht sich mehrheitlich auf Planung, Bau, Finanzierung und Betrieb von Justizvollzugsanstalten, wo private Unternehmen etwa das Facility Management und die Verpflegung der Gefängnisinsassen übernehmen, während der eigentliche Strafvollzug weiterhin den staatlichen Bediensteten obliegt (Edel; Grüb 2011: 34ff.). Bislang setzten die Länder 52 PPP-Projekte mit einem geschätzten Projektvolumen von 2,27 Mrd. Euro um, woraus sich ein durchschnittliches Projektvolumen von 43,6 Mio. Euro ergibt. Hier ist der PPP-Ansatz näher an deren Aufgabenprofil als beim Bund. Allen voran nutzen Baden-Württemberg, Hessen, Bayern und Nordrhein-Westfalen diesen Ansatz, während Mecklenburg-Vorpommern, Rheinland-Pfalz und Berlin vergleichsweise selten private Dritte im PPP-Rahmen auf Länderebene einbeziehen.

Insbesondere Städte und Gemeinden setzen PPP-Projekte als alternative Beschaffungsform ein. Es ließen sich 185 Projekte identifizieren mit einer Spannweite von 1,2 Mio. Euro (PPP-Projekt Sportplatz in Königswinter-Oberpleis) bis zu 410,2 Mio. Euro (Schulen im Kreis Offenbach). Kommunale PPP-Projekte weisen demnach im Mittel deutlich geringere Finanzvolumina als Projekte auf Bundes- oder Landesebene auf. Vergleichsweise selten kommt dabei der PPP-Ansatz im Verkehrsbereich zur Anwendung, da die bautechnischen Optimierungen im weitgehend normierten und standardisierten Straßenwesen im Vergleich zum Hochbau deutlich niedriger ausfallen (Gawel 2011: 137ff.). Stattdessen setzen deutsche Städte und Gemeinden PPP-Projekte vorrangig im Hochbau ein. Partnerschaften mit Privaten sollen den auf bis zu 126 Mrd. Euro geschätzten Investitionsrückstand abbauen, weisen doch die kommunale Infrastruktur in der Fläche einen erheblichen Sanierungs- und Modernisierungsbedarf auf (KfW-Kommunalpanel 2017; difu 2016: 15; ÖPP Deutschland AG 2012: 18).

4. Transaktionskosten

Unter Transaktion versteht man allgemein einen Prozess der Klärung und Vereinbarung eines Leistungsaustausches. Transaktionskosten umfassen jede Aufwendung, die bei der Definition,

Übertragung und Durchsetzung formeller Eigentumsrechte anfallen (Tietzel 1981: 211). Im Vordergrund des von Coase (1937) begründeten und von Williamson (1975) weiterentwickelten Transaktionskostenansatzes stehen freiwillige wirtschaftliche Tauschbeziehungen zwischen am Eigennutz orientierten Akteuren, deren Koordination sowie den sich hieraus ergebenden Kosten. Entsprechende Aufwendungen entstehen aus einer partiellen individuellen Interessendivergenz der beteiligten Akteure. Opportunistische Verhaltensweisen verursachen demnach Transaktionskosten (Chong et al. 2006: 530). Diese nehmen mit inhaltlicher und zeitlicher Unbestimmtheit zu, da die Vertragsparteien aufgrund ihrer begrenzten Rationalität nicht alle Eventualitäten im Voraus regeln oder festlegen können. Dabei lassen sich umwelt- und verhaltensbedingte Unsicherheiten unterscheiden. Ersteres bezieht sich auf situative Bedingungen, unter denen Transaktionen stattfinden (Markttransparenz), während letzteres auf Opportunitätsmöglichkeiten verweist, die wiederum finanzielle Aufwendungen für Kontroll- und Sicherungsaktivitäten verursachen. Inwieweit die eingesetzten Produktionsfaktoren einer anderweitigen Nutzung zugeführt werden können, wirkt sich ebenfalls auf die Höhe der Transaktionskosten aus. Je spezifischer eine Leistung, desto höher fallen gegenseitige Abhängigkeiten der Beteiligten im Tauschprozess aus (Williamson 1985: 52ff.; Alchian; Woodward 1987: 113f.). Angesprochen ist damit neben der konkreten Leistung die Beschaffenheit des jeweiligen Marktes. Handelt es sich hier um einen Polypol, dürften etwa die Kosten für die Suche nach einem geeigneten Anbieter vergleichsweise gering sein. Auch die Häufigkeit von Tauschbeziehungen beeinflusst die Höhe der Transaktionskosten, denn Erfahrungswerte ermöglichen Lerneffekte, über die sich Kostendegressionseffekte umsetzen lassen. Um den Besonderheiten der öffentlichen Hand Rechnung zu tragen, muss außerdem das Kriterium der strategischen Relevanz berücksichtigt werden (Picot; Wolff 1994: 51ff.). Es ist zu klären, ob die betreffende Leistung für die langfristige Politikgestaltung vor Ort erforderlich ist. Sind Leistungen strategisch relevant, dann bieten sich eher hierarchische Koordinationsformen im Rahmen einer staatlichen Eigenerstellung an. Andernfalls würden sich Potentiale für opportunistische Verhaltensweisen eröffnen, welche durch den Marktmechanismus unter Inkaufnahme hoher Transaktionskosten begrenzt werden können. Das Kriterium der strategischen Relevanz stellt den demokratisch erforderlichen Zurechnungszusammenhang her und gewährleistet die lückenlose Rückführbarkeit staatlicher Aktivitäten auf den Willen des Volkes. Diese „neuzeitliche“ Interpretation des Funktionsvorbehalts im Sinne des Art. 33 Abs. 4 GG liefert Gründe, warum Indoor-Lösungen nicht zwangsläufig mit Nachteilen verbunden sein müssen. Vielfach erstellt die öffentliche Hand strategisch bedeutsame Leistungen, die im Rahmen des Hierarchieprinzips wirksam gesteuert werden können. Der Fremdbezug würde hier politisch nicht zu rechtfertigende Kosten verursachen (Picot; Dietl 1990: 180f.). Zusammenfassend bestimmen nach Williamson (2010), Dixit (2000) oder Rao (2003) folgende Faktoren die Höhe der Transaktionskosten:

- Faktorspezifität (1),
- Ausmaß der mit einer Transaktion verbundenen Unsicherheit (2),
- strategische Relevanz (3),
- Häufigkeit der beiderseitigen Transaktionsabwicklung (4).

5. Transaktionskosten in PPP

PPP lässt sich als ein auf vertraglicher Basis stattfindender Tausch von Verfügungsrechten interpretieren, bei dem sowohl vor als auch während der Vertragslaufzeit Transaktionskosten entstehen, die sich von der konventionellen Erstellung öffentlicher Leistungen unterscheidet. Vor allem ist dies auf die Komplexität der Leistungserstellung und auf eine große Vielfalt der Ausgestaltungsmöglichkeiten zurückzuführen (Grimsey; Lewis 2002). Wie Väililä (2005: 109) ausführt, „the main sources of higher transaction costs in PPP as compared to traditional public procurement and service provision are their long-term character, ownership and financing structures, and risk-sharing features.“ Bereits in der Vorvertragsphase verursacht die Suche nach einem geeigneten Partner zusammenhängende Kosten, wozu die finanziellen Aufwendungen für die Projektstrukturierung, die Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, Ausschreibung und Vertragsgestaltung sowie die Mandatierung von externen Beratern zählen (Chong et al. 2006: 528; Zhang 2005: 75; Yescombe 2007: 91ff.). Nach erfolgreicher Vergabe stellt die Kontrolle des privaten Partners ebenfalls ein kostenrelevantes Unterfangen dar. Während der Vertragslaufzeit können weitere Anpassungs- und Durchsetzungskosten anfallen. Diese ergeben sich aus der Unmöglichkeit, vollständige Verträge zu vereinbaren, um alle künftigen Szenarien abschließend zu regeln. Im Vergleich zur konventionellen Erstellung wird beim PPP-Ansatz auch deshalb mit höheren Transaktionskosten gerechnet, weil organisatorische Schnittstellen überwunden und neue Kooperationsarenen etabliert werden müssen (Klein et al. 1996; NAO 2008: 13; Shaoul 2009: 24f.). Die nach wie vor geringe Anzahl umgesetzter PPP-Vorhaben in Verbindung mit der hohen Autonomie kommunaler Gebietskörperschaften in Deutschland führt dazu, dass die rechtlichen und wirtschaftlichen Strukturen individuell und mit viel Aufwand konzipiert werden müssen (Schenke; Gebhardt 2007: 4).

Eine transaktionskostenspezifische Gegenüberstellung scheiterte in der Vergangenheit bereits an den zugrunde liegenden Begrifflichkeiten (in diesem Sinne Kieser 1988: 317f.). Außerdem lässt sich ihre genaue Höhe für die Eigenerstellung nicht aus dem amtlichen Rechnungswesen entnehmen, was aussagekräftige Vergleiche erschwert. Unklar ist darüber hinaus, ab welchem Zeitpunkt des Planungsprozesses PPP-spezifische Transaktionskosten anfallen, denn die während der Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen verursachten Kosten entstehen unabhängig vom zu wählenden Realisierungsmodell. Als problematisch gestaltet sich ferner, zukünftige Entwicklungen und

unvorhersehbare Anpassungen im Voraus „einzupreisen“ (zur Kritik an der Aufstellung des Public Sector Comparator in sachlich-inhaltlicher wie in methodischer Hinsicht Froud 2003: 567ff.; Shaoul 2005: 452; Mayston 1999: 251). Gleichwohl müssen diese Kosten in den Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen Berücksichtigung finden, weil andernfalls die PPP-Variante bevorzugt werden würde (so übereinstimmend Iossa; Martimort 2008: 18 und Chong et al. 2006: 528).

Obschon also erhebliche Defizite bei der Erfassung von PPP-spezifischen Transaktionskosten bestehen, liefert die Praxis erste Anhaltspunkte für deren Höhe: in der Vorvertragsphase entstehen die mit der Auswahl eines geeigneten Partners zusammenhängenden Such- und Informationskosten, wozu im Allgemeinen die finanziellen Aufwendungen für die Projektstrukturierung, die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, Ausschreibung und Vertragsgestaltung sowie die Mandatierung von externen Beratern zählen. Die Kosten der Informationssuche werden dabei von der Anzahl der Anbieter und von der Transparenz im Markt mitbestimmt. Glock und Schultheis (2009: 351) beziffern diese auf 200.000 bis 500.000 Euro pro Bieter, während Stolze (2008: 92f.) in einer Untersuchung von 33 Hochbauprojekten den finanziellen Aufwand zwischen 90.000 und 1,5 Mio. Euro taxiert, was einem durchschnittlichen Anteil von 3 Prozent am Projektvolumen entsprach. Auch Allen (2001) nennt kumulierte Bieterkosten in Höhe von 3 Prozent des Vertragsvolumens, die damit etwa dreimal so hoch ausfallen wie bei einer konventionellen Erstellung. Nach Eschenbruch et al. (2004: 44f.) beläuft sich der komplette Strukturierungsaufwand auf ca. 1,5 bis 2 Prozent des Projektvolumens und verringert sich mit steigendem Vertragsvolumen auf etwa 1 Prozent der anrechenbaren Herstellungskosten. Zu vergleichbaren Erkenntnissen gelangt Stichnoth (2010: 15), der zugleich auf den Fixkostencharakter der Transaktionskosten verweist. Eine Untersuchung von Dudkin und Vällilä (2005) kommt anhand von 55 ausgewählten PFI-Projekten hingegen zu dem Ergebnis, dass die Transaktionskosten über zehn Prozent der Gesamtkosten eines jeden Projektes ausmachen können. Eine Analyse der Weltbank beziffert sie bei einer privaten Erstellung öffentlicher Infrastruktur in Höhe von 5 bis 10 Prozent des Projektvolumens (vgl. Klein et al. 1996), die nach Hall (2008: 20) auf bis zu 20 Prozent anwachsen können. Angesichts dieser Spannweite, die kaum verallgemeinerungsfähige Schlüsse zulässt, soll eine Systematisierung der anfallenden Transaktionskosten anhand von folgenden Faktoren erfolgen:

- Faktorspezifität (1),
- Ausmaß der mit einer Transaktion verbundenen Unsicherheit (2),
- strategische Relevanz (3),
- Häufigkeit der beiderseitigen Transaktionsabwicklung (4).

Das Kriterium „Faktorspezifität“ bemisst sich an den Möglichkeiten einer alternativen Verwendung der betroffenen Investitionen bzw. des eingesetzten Produktionsfaktors (Williamson 1991: 281). Sind diese ohne Wertverlust in andere Verwendungen überführbar, so gelten sie als unspezifisch. Je spezifischer eine Leistung ist, desto höher fallen gegenseitige Abhängigkeiten im Tauschprozess aus. Erste Aussagen über deren Höhe liefert die Zuordnung der umgesetzten Projekte zu einzelnen Sektoren (Gottschling 2005: 182; Bernhardt 2000: 58). Grundsätzlich lassen sich Hochbau- und Straßenbauvorhaben unterscheiden. Während Straßenbauprojekte nicht in anderweitige Nutzung überführt werden können und damit als spezifisch anzusehen sind, ergeben sich im Hochbau erhebliche Abstufungen, die von der Lage und vom Grundriss der betreffenden Einrichtung abhängen. Diese projektindividuelle Heterogenität soll anhand denkbarer Drittverwendungsmöglichkeiten diskutiert werden. Lassen sich die in einer PPP organisierten Einrichtungen in eine anderweitige Nutzung ohne nennenswerte bauliche Veränderungen überführen, dann sinkt die Spezifität und damit der transaktionskostenbedingte Mehraufwand.

Die Höhe der Transaktionskosten nimmt mit inhaltlicher und zeitlicher Unbestimmtheit zu, denn aufgrund der begrenzten Rationalität der beteiligten Akteure verursachen zukünftige Eventualitäten Kosten. Bezogen auf den PPP-Ansatz soll das Kriterium „Unsicherheit“ wie folgt operationalisiert werden: Je mehr Betreiberkomponenten im Verhältnis zum Investitionsvolumen auf den privaten Partner übertragen werden, desto höher dürften die Unsicherheiten ausfallen, denn Ausgaben in der Bauphase sind weniger risikobehaftet als die während des bis zu drei Jahrzehnte reichenden Betriebes (Luo 2007; Chong et al. 2006: 531, so auch Finanzministerium NRW 2007, das auf zunehmende Eintrittswahrscheinlichkeit von Konkursrisiken des privaten Partners im zeitlichen Verlauf verweist).² Anders formuliert: Je bedeutsamer der Investitionsanteil am Projektvolumen ist, desto geringere Transaktionskosten fallen an. Die Höhe des Projektvolumens dürfte zudem einen Einfluss auf die Transaktionskosten haben. Höhere Volumina – hinter denen sich weitergehende bauliche, ingenieurtechnische und ökonomische Unwägbarkeiten verbergen – gehen in der Regel mit zusätzlichen Risiken einher. Andererseits haben die Transaktionskosten einen Fixkostencharakter, so dass deren Bedeutung bei steigenden Projektvolumina abnimmt (Cording 2007: 139). Aufgrund der degressionsbedingten Transaktionskosten erklärt sich die vorherrschende Meinung bei kommunalen Entscheidungsträgern: „je größer ein PPP-Projekt, umso besser für den [öffentlichen] Auftraggeber“ (Johrendt et al. 2009: 76). Wird das Investitions- und Projektvolumen mit dem Effizienzvorteil korreliert, ergeben sich erste Aussagen über diesen Zusammenhang. Der Effizienzvorteil ist aus Sicht der Transaktionskostentheorie deshalb von entscheidender Bedeutung,

² Von öffentlicher Seite wird daher eine hinreichende Eignung privater Partner zur Erbringung sämtlicher Leistungen gefordert [eingehend hierzu BMVBS (2007c: 62ff.) sowie die im PPP-Mustervertrag des BMVBS (2007b: 33ff.) erläuterten Kriterien. Da diese Anforderungen lediglich im Vergabeverfahren überprüft werden, nehmen im zeitlichen Verlauf die Eintrittswahrscheinlichkeiten konkursbedingter Risiken zu.

weil hieran die relative Vorteilhaftigkeit des PPP-Beschaffungsansatzes gegenüber der konventionellen Erstellung deutlich wird.

Neben Faktorspezifität und dem Ausmaß an Unsicherheit bestimmt die Häufigkeit von Tauschbeziehungen die Transaktionskostenhöhe. Je häufiger sich ein Austausch von Verfügungsrechten vollzieht, desto eher legen die Partner Wert auf die Fortdauer ihrer Zusammenarbeit. Wiederholungen von Tauschbeziehungen mit demselben Partner bauen gegenseitiges Vertrauen auf und reduzieren die Gefahr opportunistischer Verhaltensweisen. Dieses Kriterium ist für die Bestimmung der Höhe der Transaktionskosten im PPP-Ansatz irrelevant, da die öffentliche Hand den Bedingungen des europäischen Wettbewerbsrechts unterliegt und die Vergabe von (Folge-)Aufträgen an formelle Kriterien wie Preise oder Qualitäten geknüpft ist. Mittelbar lässt sich die Häufigkeit der Tauschbeziehung daran festmachen, inwieweit Bund und Bundesländer eine Vereinheitlichung des PPP-Ansatzes vorantreiben. Durch Standardisierungen wird versucht, den PPP-Ansatz in der Fläche zu etablieren, woraus – zumindest mittelfristig – sinkende Transaktionskosten resultieren. Überdies ermöglicht der PPP-Anteil an den Gesamtinvestitionen der öffentlichen Hand erste Aussagen über die Häufigkeit dieser Tauschbeziehungen.

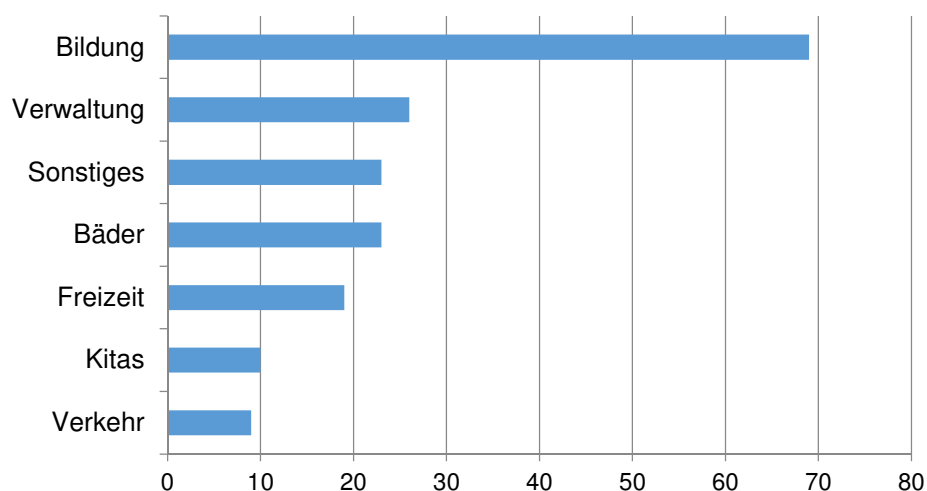
Grundsätzlich dürfen vermeintliche Effizienzvorteile nicht durch einen unangemessen hohen Verlust an demokratischer Legitimation und Kontrolle erkaufte werden. Genau damit ist aber zu rechnen, weil mit der Beauftragung privater Dritter eine (größere) organisatorische Autonomie von der öffentlichen Hand einhergeht (Oppen; Sack 2008: 262; OECD 2008: 46). Eine solche Vorgehensweise erscheint bei technischen oder wirtschaftlichen Aktivitäten eher problemloser zu sein als bei planenden oder verteilenden Aufgaben, für die der öffentliche Rechtfertigungsbedarf aufgrund seines „politischen“ Charakters höher ausfällt. Für die inhaltliche Bestimmung von „strategischer Relevanz“ könnten sich beispielsweise der Stellenwert der zu erfüllenden Aufgabe, die verwendeten Ressourcen zur Leistungserstellung sowie die Nachteile beim Scheitern von Privaten anbieten (vgl. Maack 2008: 80ff.). Im weiteren Verlauf erfolgt eine PPP-spezifische Operationalisierung anhand der von Privaten übernommenen Aufgaben. Die jeweiligen Vertragsgegenstände liefern also erste Erkenntnisse, inwieweit als strategisch relevant einzuschätzende Leistungen extern vergeben werden. Von der jeweiligen Ressourcenausstattung des öffentlichen Auftraggebers dürfte es überdies abhängen, in welchem Umfang die mit dem Fremdbezug einhergehenden Kontrollkosten anfallen (Jacobides; Winter 2005). Über entsprechende Kontroll- und Steuerungskapazitäten gegenüber privaten Akteuren verfügen lediglich größere Städte, so dass die Gemeindegröße hier als weiteres Kriterium dienen kann. Die jeweilige Gemeindegröße – gespiegelt an der Einwohnerzahl – verweist auf die organisatorischen Kapazitäten mithin auf die vorhandene Ressourcenausstattung.

6. Analyse

(1) *Faktorspezifität*: Die Höhe der PPP-spezifischen Transaktionskosten richtet sich u.a. danach, inwieweit die Vertragsgegenstände anderweitig, d.h. ohne signifikanten Wertverlust genutzt werden können. Demnach beeinflussen sektorspezifische Besonderheiten den Umfang der anfallenden Transaktionskosten (Dudkin; Väilä 2005: 7f.). Eine diesbezügliche Verteilung in der kommunalen Praxis zeigt (Abbildung 1), dass einerseits keine „policy-level“- , sondern ausschließlich „project-level“-Partnerschaften vereinbart werden. Ungeeignet für den PPP-Ansatz scheinen Querschnittsaufgaben zu sein, da die traditionelle Erstellung transaktionskostenspezifische Verbundvorteile ermöglicht, die größer ausfallen als die PPP-bedingten Einsparungen bei den Produktionsfaktoren. Andererseits kommt der PPP-Ansatz im kommunalen Verkehrsbereich vergleichsweise selten vor, weil hier mit höheren kostenrelevanten Unsicherheiten etwa in Form von Gesetzesänderungen zu rechnen ist (Gawel 2011: 150ff.). Außerdem werden Vorhaben im Verkehrsbereich oft auf unterschiedlich genutzten Flächen umgesetzt, so dass sie dabei die Interessen einer Vielzahl von Privatpersonen berühren, deren Motive über den gesamten Lebenszyklus ungleich schwieriger miteinzubeziehen sind. Weniger der Zustand kommunaler Straßen noch der Investitionsbedarf in diesem Sektor, vielmehr die anfallenden Transaktionskosten können die vergleichsweise geringe Bedeutung von PPP-Vorhaben im Straßenverkehr erklären (zustimmend Föderales PPP-Kompetenznetzwerk – Arbeitsgruppe Straße 2009: 6ff.). Koppenjan (2005: 140) weist darauf hin, „[that] line infrastructure (for example, a road, or railway link) seems to lend itself less easily to the alliance model than point infrastructure (traffic intersections, terminals). Cost and benefits of line infrastructure are spatially spread out and it is therefore more difficult to realize trade-offs through an arrangement than in the case of point infrastructure.“ Auch innerhalb der zum öffentlichen Hochbau gehörenden Kategorien wie „Bildungseinrichtungen“, „Verwaltungseinrichtungen“, „Sport und Freizeit“ oder „Gesundheit“ dürften transaktionskostenbedingte Abstufungen existieren: Wie etwa Daube (2009: 92) ausführt, werden Projekte im Gesundheitssektor aufgrund anfallender Transaktionskosten vergleichsweise selten umgesetzt. So werden zahlreiche Leistungen außerhalb des medizinischen Kernbereichs in Form von Outsourcing an private Anbieter vergeben, was die zusätzliche Einbeziehung von Privaten im PPP-Rahmen erschwert. Neben vorhandenen Schnittstellen in das bestehende Umfeld fällt das betriebliche Leistungsspektrum im Krankenhauswesen deutlich umfangreicher, spezialisierter und differenzierter aus. „Gegenüber anderen Immobilienarten sind Krankenhausbauten hinsichtlich der Vielfältigkeit, Komplexität und oft auch der Größe eines Gebäudeensembles einzigartig“ (Daube 2010: 92). In anderen Hochbausegmenten sind hingegen Bestrebungen erkennbar, die Drittverwendungsfähigkeit zu erhöhen. So werden Schulen barrierefrei geplant, um diese künftig als Seniorenresidenz nutzen zu können (Winkelmann 2012b). Im Unterschied hierzu ergeben sich bei

Schwimmbädern oder Sportplätzen keinerlei alternative Verwendungsmöglichkeiten, so dass die Spezifität und damit die Transaktionskosten in diesen Sektoren höher einzuschätzen sind.³ Ferner richtet sich die Spezifität nicht nur an den raumtechnischen Grundrissen der betreffenden Einrichtungen und dem potentiellen Wertverlust einer alternativen Verwendung aus, sondern wird ebenfalls von der jeweiligen Lage beeinflusst. Eine geringe Spezifität liegt vor, wenn Verwaltungsgebäude in ausgezeichneter Lage liegen und ein entsprechender Bedarf für eine anderweitige Nutzung am Markt besteht.

Abbildung 1: Sektorspezifische Verteilung von PPP-Projekten auf kommunaler Ebene⁴



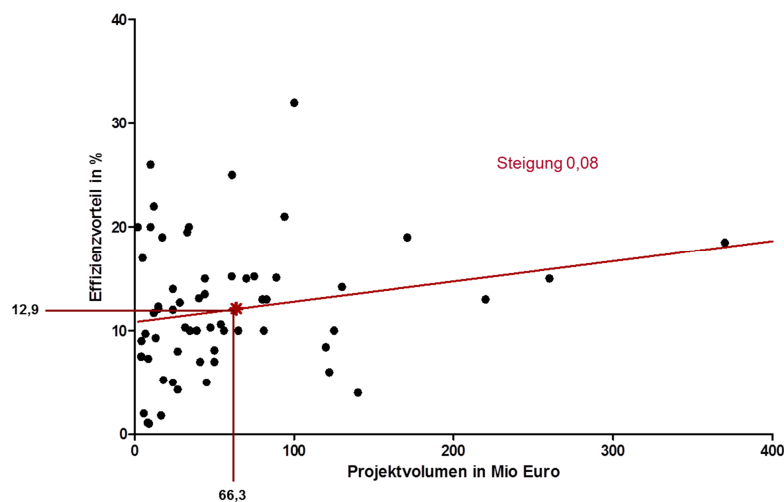
(2) *Unsicherheit*: Durch die Zuordnung von Verfügungsrechten entstehen Effizienzvorteile, da zeitlich befristete Eigentumsrechte spezifiziert und auf den privaten Partner übergehen. Aus Sicht der

³ Die sektorale Verteilung im Hochbau dürfte jedoch nur mittelbar mit der Spezifität zusammenhängen. Vielfach werden PPP-Projekte im Bildungssektor umgesetzt, nicht nur weil viele Schulen erhebliche bauliche Mängel (Brandschutz, Schadstoffe, usw.) aufweisen oder neuen räumlichen wie inhaltlichen Anforderungen (Mensa, Ganztagschulbetrieb) nur bedingt genügen. Vielmehr erklärt sich die Dominanz von Bildungseinrichtungen als Gegenstand von PPP-Verträgen aus den von Bund und Bundesländern im Zuge des „PISA-Schocks“ bereitgestellten investiven Mitteln. Fördermaßnahmen etwa im Rahmen des Investitionsprogramms „Kinderbetreuungsfinanzierung 2008 – 2013“ dürften ebenfalls eine wesentliche Triebfeder dafür sein, warum gegenwärtig der Sektor Kita als PPP-Vertragsgegenstand an Bedeutung gewinnt. Hingegen sind die Vorhaben in den Bereichen Sport, Freizeit und Verwaltung mehrheitlich auf den hier anzutreffenden Investitionsstau zurückzuführen, der konventionell – auch wegen bestehender Verschuldungsobergrenzen – nicht mehr abgebaut werden kann. So stellt die OECD (2008: 46) fest, „[...] PPPs can allow the government and government entities to undertake projects that are affordable in terms of the overall intertemporal budget constraint of government, but cannot be undertaken through traditional procurement because of the existence of budgetary limits, fiscal rules or limits to the budgetary allocations of entities from a central budget“ (ähnlich Grimsey, Lewis 2004: 105).

⁴ Eigene Darstellung (n = 179). Die in der Abbildung unter „Sonstiges“ zusammengefassten Gebäudearten umfassen so unterschiedliche Projekte wie Einsegnungshallen, Obdachlosenwohnheime, Feuerwehren, usw. Meist kommen derartige Vorhaben bundesweit einmalig vor und werden deshalb im Folgenden vernachlässigt (zur sektorspezifischen Entwicklung in internationaler Perspektive vgl. European Investment Bank 2016: 2; OECD 2017: 28ff.).

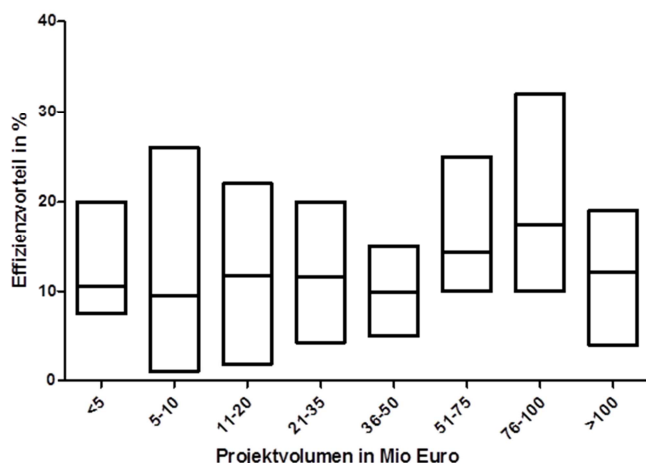
Transaktionskostentheorie müssten höhere Projektvolumen zu steigenden Effizienzvorteilen führen, da Transaktionskosten den Charakter von Fixkosten haben, d.h. sie fallen weitgehend unabhängig vom Projektvolumen an.

Abbildung 2: Projektvolumen versus Effizienzvorteil⁵



In 83 Projekten ließ sich sowohl das Projektvolumen als auch der Effizienzvorteil ermitteln. Der Verlauf der nach der Methode der kleinsten Quadrate gebildeten Regressionsgeraden illustriert, dass mit zunehmendem Projektumfang die Höhe der Effizienzvorteile kaum ansteigt, obwohl der unterstellte Zusammenhang einerseits auf positive Skaleneffekte verweist, die mit steigendem Leistungsumfang zunehmen müssten. Andererseits wird in der Literatur die Annahme vertreten, Transaktionskosten fallen sowohl auf Seiten der öffentlichen Hand als auch beim Privaten ihrer Höhe nach überwiegend unabhängig vom Projektvolumen an. Aufgrund dieses Fixkostencharakters müssten diese Mehrbelastungen mit steigenden Projektvolumen degressionsbedingt sinken. Um weitergehende Aussagen zu tätigen, die resistenter gegenüber Ausreißern sind, sind die Mittelwerte der Abweichungen für unterschiedliche Projektvolumen gebildet worden.

⁵ Eigene Darstellung (n = 83).

Abbildung 3: Projektvolumen versus Effizienzvorteil mit Standardabweichung⁶

Wie Abbildung 3 darlegt, unterliegt der Zusammenhang zwischen Projektvolumen und Effizienzvorteil einer hohen Streuung. Für die fehlende Korrelation sind mehrere Gründe verantwortlich: steigende Projektvolumen vergrößern die vertragliche Komplexität und führen zu höheren Kosten bei der Angebotserstellung, die wiederum die Teilnehmerzahl an der Ausschreibung verringern. Folgerichtig schränken größere Projektvolumen die Wettbewerbsintensität ein, weil sich der potentielle Bieterkreis verengt. In einer solchen oligopolistischen Marktsituation – die sich als so genannte Small-Numbers-Situation charakterisieren lässt – verstärkt sich die Tendenz zu abgestimmtem Verhalten. Rational handelnde Anbieter entwickeln kooperative Verhaltensstrategien mit dem Ziel, kollektive Vorteile zu Lasten Dritter, also der öffentlichen Hand, umzusetzen. Steigende Projektvolumen führen überdies zu weitergehenden Marktzutrittsbarrieren für das mehrheitlich kleinteilige, mittelständische und gewerkeweise organisierte deutsche Baugewerbe. Vor allem die relative Mittelstandsfeindlichkeit von PPP-Projekten dürfte ein Grund sein, warum sich dieser Beschaffungsansatz in der Fläche noch nicht etabliert hat, denn lokale Entscheidungsträger dürften die Stärkung „ihrer“ lokalen Wirtschaft zum Ziel haben. Profitieren von den Ausschreibungen ausschließlich nicht-ortsansässige Unternehmen, dann verringert sich die politische Unterstützung für derartige Vorhaben. Nach einer von Shaoul (2009: 31) durchgeführten Studie zum britischen PFI-Markt verengen kombinierte wie lebenszyklusbasierende Ausschreibungen von öffentlichen Leistungen den Wettbewerb. „This creates increased risk for the public sector because the companies are large and powerful enough to take on the regulators in the case of conflict and force contract renegotiation on more favorable terms“ (zustimmend: NAO 2007: 12; kritisch ebenfalls Tsybine 2003: 3). Zu ähnlichen Schlussfolgerungen gelangt auch Bloomfield (2006: 402), „when a municipality requires prospective contractors to provide substantial up-front financing as well as construction services, the pool of eligible contractors can be significantly reduced; only the largest

⁶ Eigene Darstellung (n = 83).

companies may have access to private capital. The high cost of developing proposals for long-term, complex contracts can also be a deterrent." Im Umkehrschluss verursachen kleinere Projektvolumen zwar verhältnismäßig hohe Transaktionskosten, die aber durch eine höhere Wettbewerbsintensität ein Stück weit kompensiert werden (so auch Zitron 2006: 53 sowie Dudkin; Väililä 2005: 22).

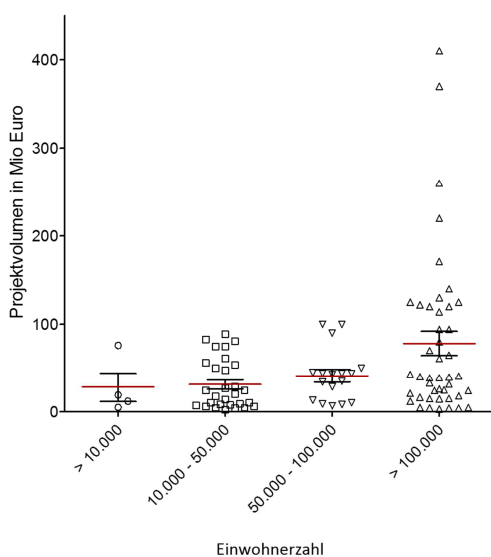
(3) *Strategische Relevanz*: Höhere Volumina resultieren daraus, dass mehr Leistungen zu einer Vergabe zusammengefasst und ausgeschrieben werden. Die hieraus resultierende zunehmende Komplexität erfordert entsprechende Kompetenzen auf Seiten des öffentlichen Auftraggebers. Liegt diese nicht vor, können mit dem PPP-Ansatz öffentliche Steuerungsverluste einhergehen. Aus Sicht der Transaktionskostentheorie rückt an dieser Stelle das Kriterium der „strategischen Relevanz“ in den Vordergrund, welches durch die „Gemeindegröße“ und die jeweiligen „PPP-Vertragsgegenstände“ operationalisiert werden soll. Wie die sektorspezifische Verteilung in der kommunalen Praxis verdeutlicht hat (Abbildung 1), bezieht sich das Aufgabenspektrum privater Partner vorwiegend auf die Instandhaltung und das technische, wirtschaftliche und infrastrukturelle Gebäudemanagement. Im genuin hoheitlichen Bereich sind die Privaten im PPP-Rahmen auf kommunaler Ebene nicht eingebunden, so dass derartige Partnerschaften keine ernsthafte Gefahr für die langfristige Politikgestaltung vor Ort darstellen. Wie Winkelmann (2012: 152) empirisch belegt, wählen deutsche Kommunen vor allem jene PPP-Modelle, bei denen nach Ablauf der Vertragslaufzeit das Eigentum an Grund und Boden auf den öffentlichen Auftraggeber (wieder) übergeht. So werden zu über 90 Prozent aller PPP-Projekte auf öffentlichen Grund und Boden abgewickelt. PPP-Modelle, die einen Eigentumstransfer am Ende der Projektlaufzeit auf den Privaten vorsehen oder gar grundsätzlich auf privatem Grund und Boden erfolgen, finden so gut wie nicht statt. Sofern auf öffentlichem Grund und Boden private Auftragnehmer bauen und betreiben, verringert sich die (Standort-)Spezifität für den kommunalen Auftraggeber. Außerdem statuiert in wirtschaftlicher Hinsicht die Eigentumszuordnung bestimmte Machtpositionen, die zur Durchsetzung eigener Interessen während der Partnerschaft nutzbar sind.⁷

Nichtsdestotrotz setzt der PPP-Beschaffungsansatz eine spezifische bauökonomische, finanzielle und rechtliche Fachkompetenz auf Seiten der öffentlichen Hand voraus (Jin 2013: 104f.). Ohne Zweifel stehen private Partner außerhalb des hierarchischen Verwaltungsaufbaus, weshalb die tradierten Steuerungssysteme der Staatsaufsicht nicht unreflektiert auf die Kontrolle ihrer Aktivitäten übertragen werden können. Unbestreitbar gibt die Kommune beim PPP-Beschaffungsansatz einen

⁷ Zur weitergehenden Absicherung öffentlicher Belange innerhalb der Partnerschaft werden flächendeckend so genannte Service Level Agreements vereinbart. Nachprüfbare Standards und geeignete Verfahren zu deren Messung bilden den Ausgangspunkt für qualitätsabhängige Vergütungen. Durch die Definition der ‚Services‘ mit Hilfe von ‚Outputs‘ werden die benötigten Leistungspakete transparent abgegrenzt und sind kontrollier- und messbar. Service-Level-Agreements dienen als objektive Bewertungsmaßstäbe für die vom privaten Anbieter erbrachten Dienstleistungen und berücksichtigen sowohl Quantität und Qualität als auch Zielvorgaben der vereinbarten Leistung im Normal- und Störfall.

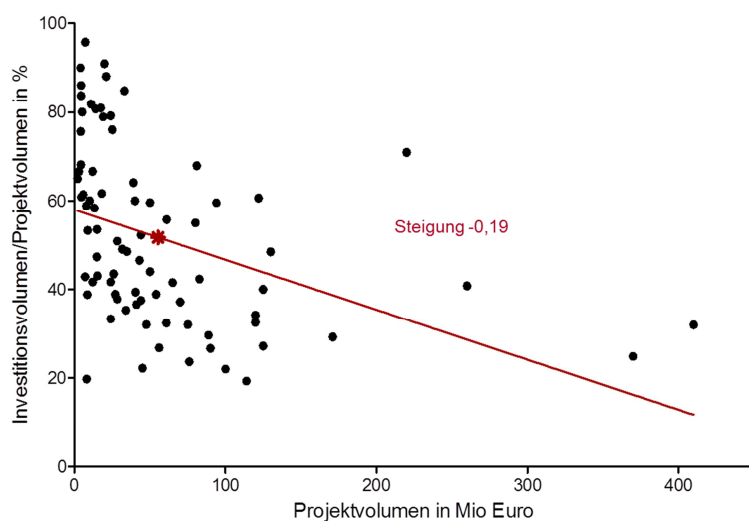
Teil ihrer Einflussmöglichkeiten zugunsten einer wirtschaftlicheren Aufgabenerfüllung auf. Vertragliche Regelungen, Kontrollrechte und Sanktionsmechanismen sollen diesen Verlust an unmittelbarer Einflusskompetenz kompensieren. Es ist anzunehmen, dass lediglich größere Städte über eine derartige Fachkompetenz in ihren (Hoch-)Bauämtern verfügen. Sie können daher eher eine Steuerung des privaten Auftragnehmers wie eine optimale Allokation von Risiken während der Vertragsverhandlungen sicherstellen als kleinere Gemeinden, denen eine entsprechende personelle wie fachliche Ausstattung in der Regel fehlt. Empirisch bestätigt sich diese Vermutung: mehrheitlich setzen größere Kommunen mit eigenen Beteiligungsverwaltungen PPP-Vorhaben um, da nur sie in der Lage sind, inhaltliche und zeitliche Unsicherheiten zu minimieren bzw. konstant zu halten. Insofern ist mit steigenden Transaktionskosten bei abnehmender Gemeindegröße zu rechnen, weil die fehlenden Kompetenzen und Kapazitäten bei der Anbahnung und Vertragsgestaltung extern eingekauft werden müssen.

Abbildung 4: Projektvolumen in Abhängigkeit von der Gemeindegröße⁸



Die mit PPP-Verträgen einhergehenden inhaltlichen wie zeitlichen Unbestimmtheiten und deren Einflüsse auf die Höhe der Transaktionskosten lassen sich mittelbar bestimmen: aufgrund der begrenzten Rationalität verursachen zukünftige Eventualitäten zusätzliche Kosten, weshalb Ausgaben in der Bauphase weniger risikobehaftet sind als die während des Betriebes. Je bedeutsamer der Investitionsanteil am Projektvolumen ist, desto geringere Transaktionskosten fallen an.

⁸ Eigene Darstellung (n = 129).

Abbildung 5: Investitionsanteil am Projektvolumen⁹

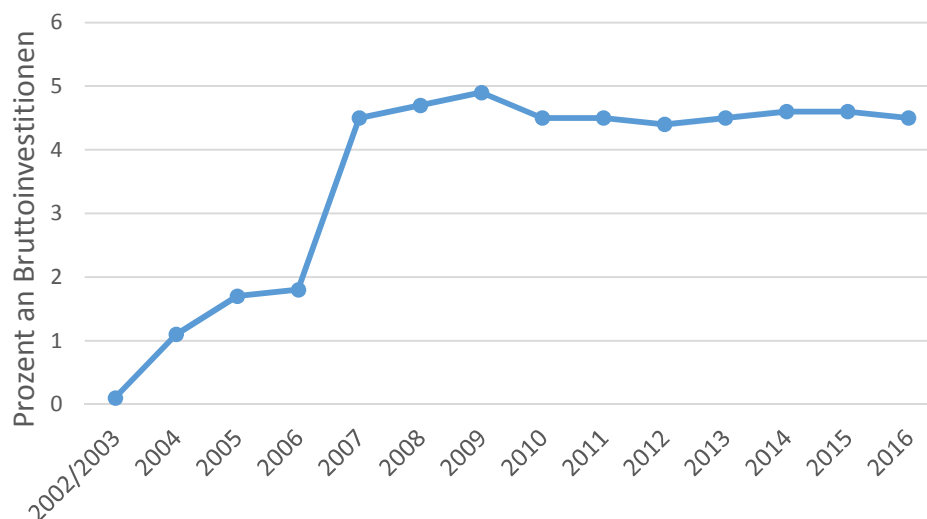
Vor allem bei kleineren Projektvolumen nimmt die Bedeutung reiner Baumaßnahmen zu, während zugleich der Umfang an privaten Betreiberausgaben abnimmt. Auch wenn damit wertschöpfungsübergreifende Effizienzvorteile verloren gehen, verringern sich im vorliegenden Fall die projektindividuellen Transaktionskosten. Wie die Steigung der Regressionsgerade indes verdeutlicht, liegt hier ein schwacher Zusammenhang vor, womit die Annahme an Plausibilität gewinnt, dass Transaktionskosten nicht nur weitgehend unabhängig vom Projektvolumen anfallen, sondern ebenso kaum vom Verhältnis zwischen Projekt- und Investitionsvolumen beeinflusst werden.

Häufigkeit der beiderseitigen Transaktionsabwicklung (4): Da die Kommunen in Deutschland über eine vergleichsweise hohe verfassungsrechtliche Autonomie verfügen, hat die wachsende Anzahl derartiger Vorhaben einen veritablen Institutionalisierungsprozess auf Ebene von Bund und Ländern ausgelöst. Ziel ist es dabei, durch Standardisierungen die vergleichsweise hohen Transaktionskosten zu senken (vgl. Sturm, Winkelmann 2014: 249ff.). Diese Potenziale vergrößern sich, je geringer die projektindividuelle Komplexität ist. In sektorspezifischer Hinsicht wären Bildungseinrichtungen leichter zu normieren als Krankenhäuser, die eine Vielzahl technischer und räumlicher Anforderungen zu erfüllen haben. Bislang wurde vor allem der Beschaffungsprozess gestrafft, Handlungsleitfäden zur Vereinheitlichung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen publiziert und übergeordnete Behörden als Beratungsstellen gegründet, die einen Erfahrungsaustausch zwischen den Kommunen ermöglichen sollen. Von Seiten des Gesetzgebers erfolgte außerdem eine Verbesserung der Rahmenbedingungen etwa durch das im September 2005 verabschiedete „ÖPP-Beschleunigungsgesetz“ oder das im Jahr 2007 in Kraft getretene „PPP-Vereinfachungsgesetz.“ Im zeitlichen Verlauf sollen so die Transaktionskosten für PPP-Projekte sinken, ist es doch das erklärte Ziel der Bundesregierung, den PPP-Ansatz in der Fläche zu etablieren. Wird indes der PPP-Anteil in

⁹ Eigene Darstellung (n = 105).

Zusammenhang mit der kommunalen Gesamtbeschaffung gesetzt, so fällt dessen geringe Bedeutung auf (Abbildung 6). Zwar ist eine kontinuierliche Zunahme derartiger Partnerschaften im lokalen Rahmen bis zum Ausbruch der Wirtschafts- und Finanzkrise feststellbar, gleichwohl sind diese Kooperationen in Deutschland eher die Ausnahme als die Regel (Winkelmann 2017: 165ff.).

Abbildung 6: PPP-Anteil an der Gesamtbeschaffung¹⁰



Obschon es an einer Verankerung des PPP-Ansatzes in der Fläche fehlt, führt die mehrmalige Durchführung unterschiedlicher PPP-Vorhaben in *einer* Gemeinde zu sinkenden Transaktionskosten, wie zwei Beispiele aus der Praxis illustrieren: das PPP-Schulprojekt in der kleinen Gemeinde Barleben mit rund 9.100 Einwohnern hat nach Aussagen des hiesigen Auftraggebers derart reibungslos funktioniert, dass aufgrund dieser positiven Erfahrungen zukünftig alle Projekte auf ihre PPP-Tauglichkeit hin überprüft werden (vgl. Böttger-Pollmanns 2007: 37). Zu analogen Schlussfolgerungen gelangte die Stadt Frankfurt am Main, deren nachträglicher Wirtschaftlichkeitsvergleich Vorteile von 20 Prozent gegenüber konventionellen Erstellungsformen errechnete. Außerdem seien bislang sämtliche Projektziele vollumfänglich erreicht worden. Hieraus leitet sich die verallgemeinerungsfähige Schlussfolgerung ab, dass (positive) Projekterfahrungen zur Beseitigung transaktionskostenrelevanter Unsicherheiten beitragen können.

¹⁰ Eigene Berechnungen.

7. Diskussion

Bei der Beauftragung privater Partner im PPP-Rahmen entstehen transaktionskostenbedingte Mehraufwendungen, deren Konzeptualisierung und Operationalisierung im vorliegenden Artikel am Beispiel kommunaler PPP-Vorhaben in Deutschland erfolgte. Der PPP-Ansatz lässt sich dadurch als vertraglich definierter, zeitlich befristeter Tausch von Verfügungsrechten ansehen, bei dem spezifische Kosten anfallen, die sich von staatlichen Indoor-Lösungen grundsätzlich unterscheiden. Derartige Aufwendungen resultieren einerseits aufgrund der Unmöglichkeit vollständige Verträge abzuschließen, so dass zukunftsbezogenen Entwicklungen im Voraus nicht vollständig antizipiert werden können. Diese „begrenzte Rationalität“ führt zu vertraglichen Lücken, die durch nachträgliche Verhandlungs- und Anpassungsprozesse geschlossen werden können. Neben Unsicherheiten infolge der vergleichsweise langen Vertragsdauer resultieren Transaktionskosten andererseits aus der partiellen Interessendivergenz der beteiligten Akteure. PPP-Projekte konstituieren Auftragnehmer-Auftraggeber-Beziehungen mit entsprechender asymmetrischer Informationsverteilung (Dewatripont, Legros 2005: 125f.; Fourie, Berger 2000: 715f.; Hart 2003: 69ff.). Das hier zum Vorschein kommende Prinzipal-Agent-Problem ist deshalb im PPP-Ansatz so virulent, weil die Partner unterschiedlich „sozialisiert“ sind: Während der private Partner unternehmerischen Rentabilitätsüberlegungen folgt, muss der öffentliche Partner stets das Gemeinwohl und die vereinbarten Vertragsinhalte im Blick haben. Organisationskulturelle Unterschiede können in Verbindung mit opportunistischen Handlungen des privaten Partners im Einzelfall zu Interessenkollisionen führen, die sich wiederum negativ auf den wirtschaftlichen Kooperationserfolg auswirken (OECD 2008: 65; Goldsmith; Eggers 2004: 130; Marique 2014: 207ff.). So bleibt die Zusammenarbeit von Akteuren mit unterschiedlichen gesellschaftlichen Hintergründen eine transaktionskostenaufwendige Tätigkeit (vgl. Public Accounts Committee 1998: 19; Bloomfield 2006: 407; Klijin, Teisman 2003: 137), die nach einem besonderen Schnittstellenmanagement verlangt. Aus Sicht der Transaktionskostentheorie scheinen hier zwei Aspekte bedeutsam zu sein: So muss die fortlaufende Kontrolle des privaten Auftragnehmers etwa durch die vereinbarten Service Level Agreements sichergestellt sein und Maßnahmen zur Minimierung kostenintensiver Nachträge getroffen werden (zu diesbezüglichen Erfahrungen in UK siehe HM Treasury 2008: 10; NAO 2008: 14; NAO 2007: 5; Partnership UK 2006: 8; Robinson 2000: 9).

Diese wie weitere Unwägbarkeiten sucht die Transaktionskostentheorie anhand der Kriterien „Spezifität“, „Häufigkeit“, „Unsicherheit“ und „strategische Relevanz“ zu erfassen. Gleichwohl bedürfen diese Kriterien einer weitergehenden Operationalisierung. So hängt die Spezifität vornehmlich von der jeweiligen Aufgabe ab, die im PPP-Rahmen organisiert werden soll. Je spezifischer der Vertragsgegenstand ist, desto höher fallen die Transaktionskosten aus. In

transaktionskostentheoretischer Perspektive sollten daher hauptsächlich unspezifische, klar abgrenzbare Leistungen auf den privaten Partner übertragen werden. Wie die sektorspezifische Verteilung in der kommunalen Praxis gezeigt hat, kommt der PPP-Ansatz vornehmlich im öffentlichen Hochbau zur Anwendung. Schulen, Verwaltungsgebäude, Einrichtungen für den Breitensport, usw. lassen sich zwar kaum einer anderweitigen Verwendung zuführen und sind damit aus transaktionskostentheoretischer Hinsicht als „spezifisch“ einzuschätzen, gleichwohl handelt es sich hier um abgrenzbare Bereiche, die sich potentiell als PPP-Vertragsgegenstände eignen. Im Unterschied hierzu eignen sich kommunale Straßenbauprojekte nur bedingt für den PPP-Ansatz, weil angesichts des weitgehend normierten wie standardisierten Straßenwesens die bautechnischen Optimierungsgewinne und damit letztlich die Effizienzgewinne des öffentlichen Auftraggebers vergleichsweise niedrig ausfallen. Raum für innovative Ideen des privaten Partners ist hier kaum gegeben, denn die ingenieurstechnische Zusammensetzung so genannter Straßenverkehrsanlagen – wozu Straßengrund, Unterbau, Durchlässe, Dämme, Gräben, Entwässerungsanlagen, Böschungen, Stützmauern, Lärmschutzvorrichtungen, Verkehrszeichen, Verkehrsleiteinrichtungen, Lichtenanlagen und Bepflanzung zählen – werden mehrheitlich vom Gesetzgeber vorgegeben, so dass signifikante PPP-inhärente Vorteile gegenüber einer konventionellen Erstellung nicht zu erwarten sind. Spezifität besteht bei entsprechenden Vorhaben aufgrund der räumlichen Ausdehnung des Wegenetzes, womit in der Praxis vor allem technische und rechtliche Erfassungsprobleme verbunden sind (zu Erfahrungen aus der Praxis siehe PSpC 2011: 19ff.).

Etablieren sich diese alternativen Beschaffungsformen zunehmend in der Fläche, dann ist – zumindest mittelfristig – mit sinkenden Transaktionskosten zu rechnen. Bund und Bundesländer haben deshalb unterschiedliche Maßnahmen ergriffen, um lokale PPP-Vorhaben zu unterstützen. Mit der Verabschiedung des ÖPP-Beschleunigungsgesetzes ging eine Veränderung des Investmentgesetzes einher, wodurch Finanzinvestoren unkomplizierter in PPP-Projekte investieren können. Ebenfalls sind bestimmte steuerliche Hürden bei der Beteiligung privater Investoren an öffentlichen Aufgaben abgebaut worden. Die Verabschiedung von Leitfäden und die Einrichtung von PPP-Kompetenzzentren sollen bestehende Hindernisse bei der Verbreitung des PPP-Ansatzes abbauen. Auf die Höhe der Transaktionskosten wirken sich diese Maßnahmen in einem nicht-messbaren Bereich aus. Sicherlich tragen zunehmende Erfahrungswerte zur Verringerung bestehender Unsicherheit bei, die projektindividuellen Transaktionskosten hängen jedoch überwiegend vom (a) Investitionsanteil am Projektvolumen, (b) vom Projektvolumen selbst, und den auf öffentlicher Vertragsseite vorhandenen Steuerungskapazitäten ab. Anzunehmen ist, dass mit zunehmendem Investitionsanteil am Projektvolumen (a) die Transaktionskosten sinken, da es keine nennenswerten PPP-inhärenten Unsicherheiten bei den Baumaßnahmen im Vergleich zur konventionellen Erstellung gibt. Demgegenüber sind die auf mehrere Jahrzehnte angelegten

Betreiberkomponenten (Projektvolumen minus Investitionsanteil), wozu ein an den entsprechenden Bedarf auszurichtendes technisches, infrastrukturelles und kaufmännisches Gebäudemanagement zählen, aufgrund der starken Zukunftsbezogenheit mit erheblichen Prognoseunsicherheiten verbunden. Unvollständige Informationen machen es in Verbindung mit begrenzten Informationsverarbeitungskombinationen und fehlenden Erfahrungswerten mit dem PPP-Beschaffungsansatz nahezu unmöglich, valide Vorhersagen über künftige Entwicklungen hinsichtlich des tatsächlichen Bedarfs und den damit korrespondierenden Leistungsverpflichtungen privater Auftragnehmer zu treffen. Dieser transaktionskostenrelevante Effekt ist auch deshalb so bedeutsam, weil nachträgliche Anpassungen an veränderte Rahmenbedingungen nur innerhalb der bestehenden Vertragswerke erfolgen. Materielle Konsequenz hieraus stellen diffizile Nachverhandlungen mit privaten Partnern dar, die keine weiteren Ausschreibungen befürchten müssen und so ihre Preisvorstellung ohne Wettbewerbsmechanismen durchsetzen können (Mühlenkamp 2006: 40).

Beim Projektvolumen (b) sind zwei gegenläufige Effekte denkbar: Wie die Property-Rights-Theorie nahelegt, müssten mit steigendem Projektvolumen höhere Effizienzvorteile verbunden sein, da einerseits eine weitergehende Zuordnung von Verfügungsrechten erfolgt, andererseits die Transaktionskosten degressionsbedingt sinken. Damit gehen steigende Kosten für die Strukturierung derartiger Vorhaben und für die Ausschreibung einher; zumal sich der Bieterkreis verengt und damit die über den Wettbewerb vermittelten Effizienzvorteile. Bei einer isolierten Gegenüberstellung dieser gegenläufigen Effekte wirkt sich vor allem die Konkretisierung von temporären Handlungskompetenzen in Person des privaten Auftragnehmers positiv aus. Dem Privaten obliegt es im PPP-Ansatz, die mit der Übertragung der Property-Rights verbundenen vertraglichen Pflichten zu erfüllen, andernfalls behält der öffentliche Auftraggeber einen Teil seiner monatlichen Entgelte zurück. Während in der kommunalen Eigenerstellung die Vorstellung von Belohnung und Strafe bislang in der Fläche nicht verankert ist, beinhaltet der PPP-spezifische Transfer von Eigentumsrechten analoge Pflichten, die den privaten Partner dauerhaft dazu anhalten, Verantwortung für sein Handeln hinsichtlich nachteiliger Auswirkungen zu tragen, ohne etwaige negative externe Effekte auf die Allgemeinheit abwälzen zu können. Zur Kontrolle des privaten Partners und damit zur Sicherstellung dieses Mechanismus einer Internalisierung externer Effekte in der Person des privaten Partners ist eine entsprechende Managementkompetenz auf Seiten der öffentlichen Hand erforderlich (c). Derartige Fähigkeiten liegen vor allem in größeren Städten mit eigener Bauverwaltung vor, so dass die Höhe der Transaktionskosten von den jeweiligen Steuerungskapazitäten vor Ort abhängt. Angesichts der Kleinräumigkeit kommunaler Gebietskörperschaften und deren vergleichsweise hohen verfassungsrechtlichen Autonomie lässt sich daher der PPP-Beschaffungsansatz in Deutschland kaum als Alternative zur konventionellen Erstellung in der Fläche etablieren. Hinzu kommt die relative Anfälligkeit derartiger Vorhaben

gegenüber externen Effekten. Im Zuge der anhaltenden Wirtschafts- und Finanzkrise wollen sich private Kapitalgeber langfristig mit erheblichen Aufschlägen engagieren. Zudem haben sich die Refinanzierungskosten signifikant erhöht, wodurch der PPP-Ansatz durch diese Mehrausgaben seine im Einzelfall nachzuweisende höhere Effizienz im Vergleich zur kreditfinanzierten Erstellung verliert. Diese Marktgegebenheiten bringen den Staat bei der Bereitstellung von Infrastrukturen zurück (Winkelmann 2017b: 174ff.).

Literatur:

- Alchian, Armen A., und Harold Demsetz. 1973. The Property Right Paradigm. *Journal of Economic History* 33: 16-27.
- Alchian, Armen A., und Susan Woodward. 1987. Reflections on the theory of the firm. *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 143: 110-136.
- Allen, Grahame. 2001. The Private Finance Initiative (PFI). *House of Commons Research Paper* 01/117, London.
- Beckers, Thorsten, und Max Grenz, und Jan Peter Klatt. 2011. Assessing the Cost-Efficiency of Public-Private Partnerships under Specific Consideration of Empirical Evidence. In *Public-Private Partnership. An Appropriate Institutional Arrangement for Public Services?*, Hrsg. Thomas Lenk et al., 126-136. Baden-Baden: Nomos.
- Bernhardt, Béla. 2000. Neuorganisation der staatlichen Aufgabenerfüllung. Anspruch und Leistungsfähigkeit des New Public Management – dargestellt am Beispiel des Straßenunterhaltungs- und Betriebsdienstes. Baden-Baden: Nomos.
- Bloomfield, Pamela. 2006. The Challenging Business of Long-Term Public-Private Partnerships. Reflections on Local Experience. in. *Public Administration Review* 66: 400-411.
- BMVBS (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung). 2007. PPP-Schulstudie. Chancen und Risiken von PPP in den Neuen Bundesländern. Berlin.
- BMVBS (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung). 2007b. PPP-Schulstudie. Musterverträge. Berlin.
- BMVBS (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung). 2007c. PPP im öffentlichen Hochbau – Vergaberechtsleitfaden. Berlin.
- Böttger-Pollmanns, Monica. 2007. Auswirkungen von Public-Private-Partnership am Beispiel von Schulbauten. Aachen: ILS.
- Buck, Lydia, und Thomas Ellwein. 1995. Wasserversorgung – Abwasserbeseitigung, Öffentliche und private Organisation. Landsberg.

- Chong, Eshien, und Freddy Huet, und Stéphane Saussier. 2006. Auctions, ex post Competition and Prices: The efficiency of Public-Private Partnerships. *Annals of Public and Cooperative Economics* 77: 521-554.
- Coase, Ronald. 1937. The Nature of the Firm. *Economica* 4: 386-405.
- Cording, Frauke. 2007. Public Private Partnership in der Investitionskostenfinanzierung öffentlicher Krankenhäuser. Frankfurt am Main: Lang.
- Daube, Dirk. 2010. Public Private Partnership (PPP) für Immobilien öffentlicher Krankenhäuser. Weimar: Finanzverwaltung.
- Deakin, Nicholas. 2002. Public-Private Partnerships: A UK case study. *Public Management Review* 4: 133-147.
- Dewatripont, Mathias, und Patrick Legros. 2005. Public-private-Partnerships: contract design and risk transfer. *EIB Papers* 10: 120-145.
- Ditillo, Angelo, und Mariannunziata Liguori, und Mariafrancesca Sicilia, und Ileana Steccolini. 2015. Control Patterns in Contracting-Out Relationships: It Matters What You Do, Not Who You Are. *Public Administration* 93: 212-229.
- difu (Deutsches Institut für Urbanistik). 2016. KfW-Kommunalpanel 2016.
- Dixit, Avinash. 2000. *The Making of Economic Policy. A Transaction Cost Politics Perspective*. München.
- Drescher, Burkhard Ulrich, und Magnus Dellwig. 1996. Rathaus ohne Ämter. Opladen: Frankfurt am Main.
- Dudkin, Gerti, und Timo Väililä. 2005. Transaction Costs in Public-Private Partnerships: a first Look at the Evidence. *EIB Economic and Financial Report*.
- Edel, Friederike, und Birgit Grüb. 2011. Partial Privatization of Prisons in Germany – State of the Art. In *Public-Private Partnership. An Appropriate Institutional Arrangement for Public Services?*, Hrsg. Thomas Lenk et al., 34-46. Baden-Baden: Nomos.
- Eschenbruch, Klaus, und Hendrik Röwekamp, und Heiko Windhorst. 2004. Bauen und Finanzieren aus einer Hand. Köln: Bundesanzeiger.
- European Investment Bank: Market Update. Review of the European PPP Market in 2018. www.eib.org/attachments/epec/epec_market_update_2016_en.pdf. Zugriffen: 16. November 2017.
- Finanzministerium NRW. 2007. Public Private Partnership im Hochbau. Anleitung zur Prüfung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung von PPP-Projekten im öffentlichen Hochbau. Düsseldorf.
- Föderales PPP-Kompetenzzentrum – Arbeitsgruppe Straßen. 2009. Beispiel einer Leistungsbeschreibung für die Ausschreibung einer Machbarkeitsstudie bei ÖPP-Straßenprojekten. Potsdam.

- Fourie, Frederick, und Philippe Burger. 2000. An Economic Analysis and Assessment of Public-Private-Partnerships (PPPs). *South African Journal of Economics* 68: 693-725.
- Froud, Julie. 2003. The Private Finance Initiative: Risk, uncertainty and the state. *Accounting, Organizations and Society* 28: 567-589.
- Furubotn, Erik. und Svetozar Pejovich. 1972. Property Rights an Economic Theory. *Journal of Economic Literature* 10: 1137-1162.
- Gawel, Erik. 2011. PPP for Trunk Road Construction – Lessons from the German Road Construction Private Financing Act. In *Public-Private Partnership. An Appropriate Institutional Arrangement for Public Services?*, Hrsg. Thomas Lenk et al., 137-156. Baden-Baden: Nomos.
- Glock, Christian, und Julia Schultheis. 2009. *Effizienzsteigerung im öffentlichen Immobilienmanagement durch PPPs*. In *Unternehmertum und Public Private Partnership. Wissenschaftliche Konzepte und praktische Erfahrungen*, Hrsg. Harald Pechlaner und Wolf Holzschuher, 327-371. Wiesbaden: Gabler.
- Goldsmith, Stephen, und William Eggers. 2004. *Governing by network. The new shape of the public sector*. Washington D.C.: Brookings Institution Press.
- Gottschling, Ines. 2005. Projektanalyse und Wirtschaftlichkeitsvergleich bei PPP-Projekten im Hochbau. Berlin: Univ.-Verl. der TU Berlin.
- Grimsey, Darrin, und Mervyn Lewis. 2004. *Public Private Partnerships. The worldwide revolution in infrastructure provision and project finance*. Northampton: Edward Elgar Publishing.
- Grimsey, Darrin, und Mervyn Lewis. 2002. Evaluating the risks of public private partnerships for infrastructure projects. *International Journal of Project Management* 20: 107-118.
- Hall, David. 2008. PPPs in the EU – a critical appraisal. London: PSIRU.
- Hart, Oliver. 2003. Incomplete Contracts and Public Ownership: Remarks and an Application to Public-Private Partnerships. *Economic Journal* 113: 69-76.
- Heinz, Werner. 1993. Public Private Partnership – ein neuer Weg zur Stadtentwicklung? In *Private Partnership – ein neuer Weg zur Stadtentwicklung?*, Hrsg. Werner Heinz, 29-64. Stuttgart.
- HM Treasury. 2008. *Making changes in operational PFI projects. Thirty-sixth Report of session 2007-08*. London.
- Hodge, Graeme, und Carsten Greve. 2005. *The Challenge of Public Private Partnership – Learning from International Experience*. Northampton: Edward Elgar Publishing.
- Jacobides; Michael G., und Sidney Winter. 2005. The co-evolution of capabilities and transaction costs: explaining the institutional structure of production, *Strategic Management Journal* 26: 395-413.

- Jin, Xio-Hua. 2013. Risk allocation, transaction cost economics and PPP. In *The Routledge Companion to Public-Private Partnerships*, Hrsg. Piet de Vries und Etienne Yehourse, 97-126. New York: Routledge.
- Johrendt, Reinhold, und Wolff Mitto, Wolff; Faber-Praetorius, Berend: Entwurf von PPP-Instrumenten und Qualifizierungsmodule für Handwerk und Mittelstand. Stuttgart.
- KfW-Kommunalpanel 2017. 2017, Hrsg. KfW Bankengruppe, Frankfurt am Main.
- Kieser, Alfred. 1988. Organisationstheorien. Stuttgart: Kohlhammer.
- Klein, Michael, und Jae So, und Ben Shin. 1996. Transaction Costs in Private Infrastructure Projects – Are they too High?, *The World Bank Group (Public Policy for the Private Sector)*, Washington D.C.
- Klijin, Erik-Hans, und Geert Teisman. 2003. Institutional and Strategic Barriers to Public-Private Partnership. *Public Money & Management* 23: 137-146.
- Koppenjan, Joop. 2005. The formation of Public-Private Partnerships. Lessons from nine transport infrastructure projects in the Netherlands. *Public Administration* 83: 135-157.
- Lenk, Thomas, und Manfred Röber. 2011. Public-Private Partnership as Part of Public Sector Modernisation. In *Public-Private Partnership. An Appropriate Institutional Arrangement for Public Services?*, Hrsg. Thomas Lenk et al., 1-6. Baden-Baden: Nomos.
- Linder, Stephen, und Pauline Rosenau. 2000. *Public-private policy partnerships*. Cambridge: The MIT Press.
- Luo, Yadong. 2007. Are joint venture partners more opportunistic in a more volatile environment? *Strategic Management Journal* 28: 39-60.
- Lummerstorfer, Anton-Josef. 2006. Interkommunale Zusammenarbeit – eine Organisationsalternative mit großen Potenzialen zur Effektivitäts- und Effizienzsteigerung. Linz: Trauner.
- Maack, Björn. 2008. Steuerung von privaten Minderheitsbeteiligungen an kommunalen Energieversorgungsunternehmen. Hamburg: Kovač.
- Marique, Yseult. 2014. Public-Private Partnerships and the Law. Regulation, Institutions and Community. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Mayston, David. 1999. The Private Finance Initiative in the National Health Service: An Unhealthy Development in New Public Management? *Financial Accountability and Management* 15: 249-274.
- Mühlenkamp, Holger. 2006. Public Private Partnership aus der Sicht der Transaktionskostenökonomik und der Neuen Politischen Ökonomie. In *Kooperationsformen zwischen Staat und Markt*, Hrsg. Dietrich Budäus, 29-48. Baden-Baden: Nomos.
- National Audit Office. 2008. Making Changes in PFI Projects. London.

- National Audit Office. 2007. Improving the PFI tendering process. London.
- Nisar, Tahir. 2007. Value for money drivers in public private partnership schemes. *International Journal of Public Sector Management* 20: 147-156.
- OECD. 2017. Public Private Partnerships for Transport Infrastructure. Renegotiation and Economic Outcomes. Paris.
- OECD. 2008. Public-Private-Partnerships – In Pursuit of risk sharing and value for money. Paris.
- ÖPP Deutschland AG. 2012. Öffentlich-Private Partnerschaften im Bereich von Kindergärten und Kindertagesstätten, Berlin.
- Oppen, Maria, und Detlef Sack. 2008. Governance und Performance. Motive, Formen und Effekte lokaler Public Private Partnership. In *Governance in einer sich wandelnden Welt*, Hrsg. Gunnar Folke Schuppert und Michael Zürn, 259-281. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Osborne, David, und Ted Gaebler. 1993. Reinventing Government. How the Entrepreneurial Spirit is transforming the Public Sector, New York: Plume.
- Partnerships UK. 2006. Report on Operational PFI Projects, London.
- Picot, Arnold, und Birgitta Wolff. 1994. Zur ökonomischen Organisation öffentlicher Leistungen. »Lean Management« im öffentlichen Sektor? In *Produktivität öffentlicher Dienstleistungen*, Hrsg. Frieder Naschold und Marga Pröhl, 51-120. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.
- Picot, Arnold, und Helmut Dietl. 1990. Transaktionskostentheorie. *Wirtschaftswissenschaftliches Studium (WiSt)* 19: 178-184.
- Pollitt, Geert, und Christopher Bouckaert. 2011. Public Management Reform: A Comparative Analysis – New Public Management, Governance, and the Neo-Weberian State. Oxford: Oxford University Press.
- PSpC. 2011. Machbarkeitsstudie PPP-Pilotprojekt „Betrieb, Unterhaltung und Erhaltung kommunaler Straßen der Stadt Brandenburg an der Havel“. Brandenburg an der Havel.
- Public Accounts Committee. 1998. The PFI Contracts for Bridgend and Fazakerley Prisons, House of Commons Paper 499, Session 1997–98. London.
- Rao, Pinninti. 2003. The Economics of Transaction Costs, Theory, Methods and Applications. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Robinson, Peter. 2000. PFI and the public finances. In *The Private Finance Initiative: Saviour, Villain or irrelevance?*, Hrsg. Peter Robinson und John Hawksworth und Jane Broadbent und Richard Laughlin, 5-13. London: IPPR.
- Schenke, Ralf, und Georg Gebhardt. 2007. Umsatzsteuerliche Gestaltungsoptionen bei Öffentlich Privaten Partnerschaften (ÖPP). In *Umsatzsteuer-Rundschau (UR)* 4: 4-12.

- Schulz-Nieswandt, Frank. 1993. Zur Theorie der Wohlfahrtspolitik: wirtschaftliche Entwicklungen, Gesellschaftspolitik und Lebenslagenverteilung in nationaler und internationaler Perspektive. Weiden.
- Shaoul, Jean. 2009. The political economy of the private finance initiative. In *Critical Essays on the Privatizations Experience*, Hrsg. Philip Arestis und Malcom Sawyer, 1-39. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Shaoul, Jean. 2005. A critical financial analysis of the Private Finance Initiative: selecting a financing method or allocating economic wealth? *Critical perspectives on accounting* 16: 441-472.
- Stichnoth, Philipp. 2010. Entwicklung von Handlungsempfehlungen und Arbeitsmitteln für die Kalkulation von betriebsphasenspezifischen Leistungen im Rahmen von PPP-Projekten im Schulbau. Kassel: Institut für Bauwissenschaft der Universität Kassel.
- Stolze, Simon-Finn. 2008. Honorierung der Angebotserstellung bei PPP-Projekten – Ermittlungssystematik mit Anwendungsbeispielen. Kassel.
- Sturm, Roland, und Thorsten Winkelmann. 2014. Deep Federalism bei PPP-Programmen. Vorgaben des Bundes und der Länder und die Handlungsspielräume der Kommunen. In *Gemeinden im Europäischen Mehrebenensystem: Herausforderungen im 21. Jahrhundert*, Hrsg. Elisabeth Alber und Caroline Zwilling, 249-269. Baden-Baden: Nomos.
- Tietzel, Manfred. 1981. Die Ökonomie der Property Rights. Ein Überblick. *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik* 30: 207-242.
- Tsybine, Alex. 2003. *Revisiting the Public Interest in Private Water*. Los Angeles: Reason.
- Väililä, Timo. 2005. How expensive are cost savings? On the economics of public private partnerships. *EIB Papers* 10: 94-119.
- Walcha, Henning, und Klaus Hermanns. 1995. Partnerschaftliche Stadtentwicklung – Privatisierung kommunaler Aufgaben und Leistungen. Köln.
- Williamson, Oliver. 1975. *Markets and Hierarchies. Analysis and antitrust implications*. New York: Free Press.
- Williamson, Oliver. 1985. *The economic institutions of capitalism*. New York: Free Press.
- Williamson, Oliver. 1991. Comparative Economic Organization – The Analysis of Discrete Structural Analysis. *Administrative Science Quarterly* 36: 269-296.
- Williamson Oliver. 2010. Transaction Cost Economics: The Natural Progression. *American Economic Review* 100: 673-690.
- Winkelmann, Thorsten. 2017. Infrastrukturpolitik im Zeitalter von Austerität. In *Austerität als gesellschaftliches Projekt. Zwischen Theorie und Praxis*, Hrsg. Roland Sturm, Tim Griebel und Thorsten Winkelmann, 155-179. Springer: Wiesbaden.

- Winkelmann, Thorsten. 2017b. Lost highway: Implications of Austerity in Infrastructure Policies. In *Austerity and its Social and Political Consequences*, Hrsg. Roland Sturm, Tim Griebel und Thorsten Winkelmann, 165-189.
- Winkelmann, Thorsten. 2013. Erfolgsfaktoren von vertraglichen PPP-Projekten auf kommunaler Ebene. In *Moderne Staat 6 (2)*, 1-42.
- Winkelmann, Thorsten. 2012. *Evaluation of PPP projects in the school sector*. Berlin: Springer.
- Winkelmann, Thorsten. 2012b. *Public Private Partnership. Auf der Suche nach Substanz – Eine Effizienzanalyse alternativer Beschaffungsformen auf kommunaler Ebene*. Baden-Baden: Nomos.
- Winkelmann, Thorsten. 2011. Auf dem Weg zum „schlanken Staat“? – Public-Private-Partnership auf dem Vormarsch. In *Jesse, Eckhard; Strohmeier, Gerd; Sturm, Roland (Hrsg.): Europas Politik vor neuen Herausforderungen*, , 283-298. Opladen
- Yescombe, Edward. 2008. *Principles of project finance*. Amsterdam: Academic Press.
- Yescombe, Edward. 2007. *Public-Private Partnerships. Principles of Policy and Finance*. Amsterdam: Academic Press.
- Zhang, Xueqing. 2005. Paving the Way for Public-Private Partnerships in Infrastructure Development. *Journal of Construction Engineering and Management* 131: 71-80.
- Zitron, Jeff. 2006. Public-Private-Partnership Projects: Towards a Model of Contractor Bidding Decision-making. *Journal of Purchasing and Supply Management* 12: 53-62.