

Thorsten Beckers, Jirka Gehrt, Jan Peter Klatt

**Leistungs-, Vergütungs- und
Finanzierungsanpassungen
bei PPP-Projekten im Hochbau**



F 2725

Bei dieser Veröffentlichung handelt es sich um die Kopie des Abschlußberichtes einer vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung -BMVBS- im Rahmen der Forschungsinitiative »Zukunft Bau« geförderten Forschungsarbeit. Die in dieser Forschungsarbeit enthaltenen Darstellungen und Empfehlungen geben die fachlichen Auffassungen der Verfasser wieder. Diese werden hier unverändert wiedergegeben, sie geben nicht unbedingt die Meinung des Zuwendungsgebers oder des Herausgebers wieder.

Dieser Forschungsbericht wurde mit modernsten Hochleistungskopierern auf Einzelanfrage hergestellt.

Die Originalmanuskripte wurden reprototechnisch, jedoch nicht inhaltlich überarbeitet. Die Druckqualität hängt von der reprototechnischen Eignung des Originalmanuskriptes ab, das uns vom Autor bzw. von der Forschungsstelle zur Verfügung gestellt wurde.

© by Fraunhofer IRB Verlag

2009

ISBN 978-3-8167-8152-3

Vervielfältigung, auch auszugsweise,
nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Verlages.

Fraunhofer IRB Verlag

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau

Postfach 80 04 69

70504 Stuttgart

Nobelstraße 12

70569 Stuttgart

Telefon 07 11 9 70 - 25 00

Telefax 07 11 9 70 - 25 08

E-Mail irb@irb.fraunhofer.de

www.baufachinformation.de

www.irb.fraunhofer.de/tauforschung

Leistungs- und Vergütungsanpassungen bei PPP-Projekten

Autoren:

- Thorsten Beckers (TU Berlin, WIP/CNI)
- Jirka Gehrt (TU Berlin, WIP)
- Jan Peter Klatt (TU Berlin, WIP)

Bei der Erstellung dieser Studie haben folgende Experten im Rahmen von Workshops mit uns zusammengearbeitet bzw. für Fachinterviews zur Verfügung gestanden:

- Bernd Kochendörfer (Professor für Bauwirtschaft und Baubetrieb an der Technischen Universität Berlin, ehemals außerdem Drees & Sommer)
- Martin Weber, Gisela Kramer und Silke Hess (PricewaterhouseCoopers)
- Peter Rambold (ehemals PwC, jetzt Dexia)
- Susanne Mertens und Henrik Baumann (HFK Rechtsanwälte Heiermann Franke Knipp)

Studie im Rahmen des Projektes "Leistungs-, Vergütungs- und Finanzierungsanpassungen bei PPP-Projekten im Hochbau (LVF-PPP)"

Auftraggeber:

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS)
im Rahmen der "Forschungsinitiative Zukunft Bau"

Projektbetreuung:

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)
(Aktenzeichen: Z 6 – 10.08.18.7-06.15 / II 4 – O 1557-221/7)

Die Verantwortung für den Inhalt liegt bei den Autoren.

1. Februar 2009

Inhaltsübersicht

1	Einleitung	1
	TEIL I: GRUNDLAGEN	5
2	Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes	5
2.1	PPP im öffentlichen Hochbau	5
2.2	PPP-Projekte mit langfristiger Übertragung von Kostenrisiko auf den Betreiber ...	10
2.3	Untersuchungsfokus: Nachverhandlungsdesign bei PPP-Projekten	13
3	Grundlegende ökonomische Erkenntnisse zu Nachverhandlungen bei PPP-Projekten	18
3.1	Zielsystem	18
3.2	Grundlegende Erkenntnisse einzelner ökonomischer Theorien und Beiträge zu Vergütungsformen.....	21
3.3	Bewertung von grundlegenden Vergütungsregeln.....	39
3.4	Bedeutung von Nachverhandlungen bei Festpreisverträgen und Einflussfaktoren auf das Nachverhandlungsergebnis	52
3.5	Ableitung eines Bewertungssystems für Nachverhandlungsregeln in Verträgen mit Festpreischarakter.....	55
3.6	Bewertung von Regelsystemen und gesamten Vertragswerken	60
3.7	Exkurs: Schlussfolgerungen hinsichtlich der Eignung der Beschaffungsvariante PPP	60
4	Entwicklung von ausgewählten PPP-Märkten	62
4.1	Großbritannien	62
4.2	Chile	68
4.3	Deutschland	69
4.4	Schlussfolgerungen bezüglich Nachverhandlungen in PPP-Projekten.....	72
	TEIL II: ANALYSE DER NACHVERHANDLUNGSSTUFEN	73
5	Nachverhandlungsstufen im Überblick	73
5.1	Struktur von Nachverhandlungsregeln in PPP-Projekten	73
5.2	Rationalität der Stufung im Rahmen des Nachverhandlungsdesigns und Bedeutung des Designs nachgelagerter Stufen.....	77
5.3	Fazit und Ausblick auf die Analyse der einzelnen Nachverhandlungsstufen	79

6	Analyse von Nachverhandlungsstufe 1: Anpassungsregeln	80
6.1	Vergütungsregeln für Leistungsanpassungen.....	80
6.2	Vergütung von Verwaltungskosten des Betreibers	108
6.3	Mitspracherechte von Kapitalgebern und Finanzierung von Anpassungen	114
7	Analyse von Nachverhandlungsstufe 2: Streitbeilegung	125
7.1	Systematisierung von Streitbeilegungsregeln	125
7.2	Theoriegeleitete Analyse.....	127
7.3	Umsetzung in der Praxis	129
7.4	Fazit	131
8	Analyse von Nachverhandlungsstufe 3: Kündigung	133
8.1	Systematisierung von Kündigungsgründen.....	133
8.2	Theoriegeleitete Analyse von freien Kündigungsrechten der öffentlichen Hand..	136
8.3	Umsetzung in der Praxis	149
8.4	Fazit	152
TEIL III: UMSETZUNG IN DER PRAXIS UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN .		154
9	(Weiter-)Entwicklung und Anwendung von Nachverhandlungsregeln	154
9.1	Entwurf und Weiterentwicklung von Vertragsregeln in langfristigen Verträgen ...	154
9.2	Bisheriger Ansatz zur (Weiter-)Entwicklung von Vertragsregeln in PPP-Verträgen in Deutschland.....	155
9.3	Diskussion der Standardisierung von Vertragsregeln für PPP-Projekte	160
9.4	Hemmnisse der Einführung verbesserter Vertragsregeln und von Standardverträgen	165
9.5	Fazit: Erkenntnisse im Hinblick auf Vertragsdesign bei einzelnen Projekten und auf Programmebene	166
10	Zusammenfassung bisheriger Ergebnisse und Handlungsempfehlungen	168
10.1	Relevanz von Nachverhandlungen und Bedeutung des vertraglichen Nachverhandlungsdesigns.....	168
10.2	Zusammenfassung wesentlicher Ergebnisse zu Nachverhandlungsregeln.....	169
10.3	Entwicklungsstand im internationalen Vergleich	173
10.4	Handlungsempfehlungen	175
Literaturverzeichnis		176
Verzeichnis der Gesprächspartner		193

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
TEIL I: GRUNDLAGEN		5
2	Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes	5
2.1	PPP im öffentlichen Hochbau	5
2.1.1	Produktionsansätze und Definition von PPP	5
2.1.2	Typische PPP-Projektstruktur	7
2.2	PPP-Projekte mit langfristiger Übertragung von Kostenrisiko auf den Betreiber ...	10
2.3	Untersuchungsfokus: Nachverhandlungsdesign bei PPP-Projekten	13
3	Grundlegende ökonomische Erkenntnisse zu Nachverhandlungen bei PPP-Projekten	18
3.1	Zielsystem	18
3.1.1	Ausgabenminimierung bzw. Kosteneffizienz als Ziel der öffentlichen Beschaffung.	19
3.1.2	Beziehung zum wohlfahrtsökonomischen Zielsystem	19
3.1.3	Verschiedene Perspektiven auf unterschiedlichen staatlichen Ebenen	21
3.2	Grundlegende Erkenntnisse einzelner ökonomischer Theorien und Beiträge zu Vergütungsformen.....	21
3.2.1	Grundüberlegungen von Neuer Institutionenökonomik und Vertragstheorie	21
3.2.2	Normative Prinzipal-Agent-Theorie	22
3.2.2.1	Überblick.....	22
3.2.2.2	Das Modell von MCAFEE / McMILLAN (1988) zur Vergabe öffentlicher Aufträge	24
3.2.2.3	Kurze Einordnung der Ergebnisse der Prinzipal-Agent-Theorie	26
3.2.3	Transaktionskostentheorie und deren Beiträge zur Analyse von langfristigen Verträgen	29
3.2.3.1	Überblick zur Transaktionskostentheorie	29
3.2.3.2	Auf der Transaktionskostentheorie basierende Beiträge zur Analyse von langfristigen Verträgen	32
3.2.3.3	Kurze Einordnung der Ergebnisse der Transaktionskostentheorie.....	35
3.2.4	Beiträge zu verzerrten Geboten und zu Einheitspreisverträgen	35
3.3	Bewertung von grundlegenden Vergütungsregeln	39
3.3.1	Systematisierung von grundlegenden Vergütungsregeln	39
3.3.2	Ableitung eines Bewertungsansatzes für grundlegende Vergütungsregeln	41
3.3.2.1	Ableitung von Bewertungskriterien auf Basis einzelner theoretischer Ansätze.....	41
3.3.2.2	Einfluss der Eigenschaften des Vertragsgegenstands und der Leistungssituation	47
3.3.3	Eignung von grundlegenden Vergütungsformen bei unterschiedlichen Eigenschaften von Leistungsgegenstand und Umwelt	48

3.4	Bedeutung von Nachverhandlungen bei Festpreisverträgen und Einflussfaktoren auf das Nachverhandlungsergebnis	52
3.4.1	Nachverhandlungen in Festpreisverträgen und Bedeutung des Nachverhandlungsdesigns bei PPP-Projekten	52
3.4.2	Einflussfaktoren auf Nachverhandlungen	53
3.5	Ableitung eines Bewertungssystems für Nachverhandlungsregeln in Verträgen mit Festpreischarakter	55
3.5.1	Zentrale Gestaltungsparameter des vertraglichen Nachverhandlungsdesigns	55
3.5.2	Detaillierung des Bewertungsansatzes für die Anwendung auf Nachverhandlungsregeln	57
3.5.2.1	Besonderheiten bei der Bewertung von Nachverhandlungsregeln	57
3.5.2.2	Abhängigkeit der Nachverhandlungsregeln von Anpassungsgegenstand und -situation	58
3.6	Bewertung von Regelsystemen und gesamten Vertragswerken	60
3.7	Exkurs: Schlussfolgerungen hinsichtlich der Eignung der Beschaffungsvariante PPP	60
4	Entwicklung von ausgewählten PPP-Märkten	62
4.1	Großbritannien	62
4.1.1	Bedeutung des PPP-Marktes	62
4.1.2	Institutionelles Umfeld für PPP	63
4.1.3	Nachverhandlungen bei PPP-Projekten	64
4.2	Chile	68
4.2.1	Bedeutung des PPP-Marktes	68
4.2.2	Institutionelles Umfeld für PPP	68
4.2.3	Nachverhandlungen bei PPP-Projekten	69
4.3	Deutschland	69
4.3.1	Bedeutung des PPP-Marktes	69
4.3.2	Institutionelles Umfeld für PPP	70
4.3.3	Nachverhandlungen bei PPP-Projekten	72
4.4	Schlussfolgerungen bezüglich Nachverhandlungen in PPP-Projekten	72
	TEIL II: ANALYSE DER NACHVERHANDLUNGSSTUFEN	73
5	Nachverhandlungsstufen im Überblick	73
5.1	Struktur von Nachverhandlungsregeln in PPP-Projekten	73
5.2	Rationalität der Stufung im Rahmen des Nachverhandlungsdesigns und Bedeutung des Designs nachgelagerter Stufen	77
5.3	Fazit und Ausblick auf die Analyse der einzelnen Nachverhandlungsstufen	79
6	Analyse von Nachverhandlungsstufe 1: Anpassungsregeln	80
6.1	Vergütungsregeln für Leistungsanpassungen	80
6.1.1	Analyse des anzustrebenden Vergütungsniveaus	80
6.1.2	Systematisierung von Kalkulationsregeln zur Vergütungsermittlung für Anpassungswünsche der öffentlichen Hand	81

6.1.3	Analyse von einzelnen Anpassungsregeln.....	84
6.1.3.1	Vergütungsfestlegung nach Implementierung durch Verhandlungen	85
6.1.3.1.1	Beschreibung der grundlegenden Anpassungsregel.....	85
6.1.3.1.2	Bewertung der grundlegenden Anpassungsregel	85
6.1.3.1.3	Besonderheiten bei Ausgestaltungsvarianten	85
6.1.3.1.4	Schlussfolgerungen	87
6.1.3.2	Vergütungsfestlegung vor Implementierung durch Verhandlung	88
6.1.3.2.1	Beschreibung der grundlegenden Anpassungsregel.....	88
6.1.3.2.2	Bewertung der grundlegenden Anpassungsregel	88
6.1.3.2.3	Besonderheiten bei Ausgestaltungsvarianten	89
6.1.3.2.4	Schlussfolgerungen	89
6.1.3.3	Vergütungsfestlegung vor Implementierung durch Ausschreibung.....	89
6.1.3.3.1	Beschreibung der grundlegenden Anpassungsregel.....	89
6.1.3.3.2	Bewertung der grundlegenden Anpassungsregel	90
6.1.3.3.3	Besonderheiten bei Ausgestaltungsvarianten	91
6.1.3.3.4	Schlussfolgerungen	92
6.1.3.4	Festlegung von Vergütungsbestandteilen für Anpassungen im ursprünglichen Vertrag.....	92
6.1.3.4.1	Beschreibung der grundlegenden Anpassungsregel.....	92
6.1.3.4.2	Bewertung der grundlegenden Anpassungsregel	93
6.1.3.4.3	Besonderheiten bei Ausgestaltungsvarianten	93
6.1.3.4.4	Schlussfolgerungen	96
6.1.4	Analyse von Kombinationen von Anpassungsregeln.....	97
6.1.4.1	Grundlegende Überlegungen.....	97
6.1.4.2	Spezielle Betrachtung eines nachgelagerten Ausschreibungsrechts	98
6.1.4.3	Schlussfolgerungen.....	99
6.1.5	Analyse des Gesamtsystems von Anpassungsregeln	100
6.1.6	Umsetzung in der Praxis	101
6.1.6.1	Großbritannien.....	101
6.1.6.2	Chile.....	104
6.1.6.3	Deutschland.....	105
6.1.7	Fazit.....	107
6.2	Vergütung von Verwaltungskosten des Betreibers	108
6.2.1	Theoriegeleitete Analyse.....	109
6.2.1.1	Grundsätzliche Optionen zum Umgang mit Verwaltungskosten.....	109
6.2.1.2	Kalkulationsregeln für Verwaltungskosten.....	110
6.2.1.3	Fazit.....	113
6.2.2	Umsetzung in der Praxis	113
6.2.2.1	Großbritannien.....	113
6.2.2.2	Deutschland.....	114
6.2.3	Fazit.....	114
6.3	Mitspracherechte von Kapitalgebern und Finanzierung von Anpassungen	114
6.3.1	Theoriegeleitete Analyse.....	115
6.3.1.1	Auswirkungen von Anpassungen auf die Kapitalgeber	115
6.3.1.2	Finanzierung von Anpassungen.....	118
6.3.1.2.1	Rationalität privater Finanzierung von Anpassungen	118
6.3.1.2.2	Vergütungsermittlung für die Finanzierung von Anpassungen	119
6.3.1.3	Fazit.....	121
6.3.2	Umsetzung in der Praxis	121
6.3.2.1	Regeln in Großbritannien	122
6.3.2.2	Regeln in Deutschland	123
6.3.3	Fazit.....	124

7	Analyse von Nachverhandlungsstufe 2: Streitbeilegung	125
7.1	Systematisierung von Streitbeilegungsregeln	125
7.2	Theoriegeleitete Analyse.....	127
7.3	Umsetzung in der Praxis	129
7.3.1	Großbritannien	129
7.3.2	Chile.....	129
7.3.3	Deutschland	130
7.4	Fazit	131
8	Analyse von Nachverhandlungsstufe 3: Kündigung	133
8.1	Systematisierung von Kündigungsgründen.....	133
8.2	Theoriegeleitete Analyse von freien Kündigungsrechten der öffentlichen Hand..	136
8.2.1	Adäquates Kompensationsniveau	136
8.2.1.1	Grundsätzliches Kompensationsniveau	137
8.2.1.2	Berücksichtigung des Projektverlaufs bei Festlegung des Kompensationsniveaus	141
8.2.2	Ermittlung der Kompensation	144
8.2.2.1	Möglichkeiten der Ermittlung des grundsätzlichen Kompensationsniveaus	144
8.2.2.2	Berücksichtigung des Projektverlaufs bei der Kompensationsermittlung.....	147
8.2.3	Fazit	148
8.3	Umsetzung in der Praxis	149
8.3.1	Großbritannien	149
8.3.2	Chile.....	151
8.3.3	Deutschland	151
8.4	Fazit	152
TEIL III: UMSETZUNG IN DER PRAXIS UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN .		154
9	(Weiter-)Entwicklung und Anwendung von Nachverhandlungsregeln	154
9.1	Entwurf und Weiterentwicklung von Vertragsregeln in langfristigen Verträgen ...	154
9.2	Bisheriger Ansatz zur (Weiter-)Entwicklung von Vertragsregeln in PPP-Verträgen in Deutschland	155
9.3	Diskussion der Standardisierung von Vertragsregeln für PPP-Projekte	160
9.3.1	Vorteile von zentral bereitgestellten Standards	160
9.3.2	Nachteile von zentral bereitgestellten Standards	163
9.3.3	Schlussfolgerungen hinsichtlich der Eignung von Nachverhandlungsklauseln für Standardisierung.....	164
9.4	Hemmnisse der Einführung verbesserter Vertragsregeln und von Standardverträgen	165
9.5	Fazit: Erkenntnisse im Hinblick auf Vertragsdesign bei einzelnen Projekten und auf Programmebene	166

10 Zusammenfassung bisheriger Ergebnisse und Handlungsempfehlungen	168
10.1 Relevanz von Nachverhandlungen und Bedeutung des vertraglichen Nachverhandlungsdesigns.....	168
10.2 Zusammenfassung wesentlicher Ergebnisse zu Nachverhandlungsregeln.....	169
10.3 Entwicklungsstand im internationalen Vergleich	173
10.4 Handlungsempfehlungen	175
Literaturverzeichnis	176
Verzeichnis der Gesprächspartner.....	193

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Struktur der Studie „Leistungs- und Vergütungsanpassungen bei PPP-Projekten im Hochbau“	3
Abbildung 2: Konventioneller Produktionsansatz und PPP-Ansatz im Vergleich.....	7
Abbildung 3: Überblick über Beteiligte eines PPP-Projekts mit eigenständiger Projektgesellschaft	9
Abbildung 4: Idealtypischer Verlauf eines PPP-Projekts	10
Abbildung 5: Systematisierung von Initiatoren und Motiven von Nachverhandlungen.....	14
Abbildung 6: Zeitpunkte im Nachverhandlungsprozess	17
Abbildung 7: Grundsätzliche Vergütungsregeln im Überblick.....	40
Abbildung 8: Eignung von grundlegenden Vergütungsregeln bei unterschiedlichen Eigenschaften von Leistungsgegenstand und Umwelt.....	51
Abbildung 9: Bewertungsansatz für Nachverhandlungsregeln im Rahmen dieser Studie	59
Abbildung 10: Vertragsregeln für realwirtschaftliche Anpassungen im Überblick	75
Abbildung 11: Zeitpunkt der Risikoallokation und grundlegende Vergütungsregeln.....	82
Abbildung 12: Systematisierung von Kalkulationsregeln zur Vergütungsermittlung bei Leistungsanpassungen	84
Abbildung 13: Kategorien von Leistungsgegenständen bzw. Anpassungssituationen und adäquaten Anpassungsregeln	101
Abbildung 14: Auswirkungen einer Anpassung auf die Auszahlungen des Betreibers	118
Abbildung 15: Systematisierung von Streitbeilegungsmechanismen	127
Abbildung 16: Kündigungsrechte in PPP-Verträgen im Überblick	136
Abbildung 17: Schematisches Risikoprofil eines PPP-Projekts.....	139
Abbildung 18: Schematischer Zusammenhang zwischen der Entwicklung von Kosten und Substanzqualität in PPP-Projekten	142
Abbildung 19: Vergleich von typischerweise genutzten Nachverhandlungsregeln in den betrachteten Märkten.....	174

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick über britische PPP-Projekte.....	63
---	----

Verzeichnis der Kästen

Kasten 1: Kosten der Risikoübernahme von Unternehmen und öffentlicher Hand.....	29
Kasten 2: Verhandlungen aus Sicht der Spieltheorie und der experimentellen Wirtschaftsforschung.	47
Kasten 3: Erkenntnisse der ökonomischen Analyse des Rechts ("Economics of Law") und ihre Anwendung auf die Stufen im Rahmen des vertraglichen Nachverhandlungsdesigns	77
Kasten 4: Rechtliche Schranken für Anpassungsregeln durch das Vergaberecht.....	107
Kasten 5: Kompensationszahlungen bei freier Kündigung in langfristigen Verträgen im privaten Sektor	141
Kasten 6: Ausgangsbasis für die Ermittlung der Kündigungskompensation.....	147
Kasten 7: Gesetzliche Grundlagen für Kündigungen und potenzielle rechtliche Schranken für einzelvertragliche Kündigungsregeln	152
Kasten 8: Probleme bei der adäquaten Ressourcenbereitstellung für PPP-Projekte durch die öffentliche Hand.....	157
Kasten 9: Polit-ökonomische erklärbare Probleme bei der Entwicklung und Nutzung von Vertragsregeln in PPP-Projekten	159
Kasten 10: Kosten des Abweichens von Standards.....	163

1 Einleitung

In Deutschland wird eine zunehmende Anzahl von Projekten im öffentlichen Hochbau nach dem so genannten „Public-Private-Partnership“-Ansatz („PPP“) realisiert. Bei einem PPP-Projekt im Hochbau überträgt die öffentliche Hand in einem langfristigen Vertrag einem privaten Unternehmen, dem so genannten „Betreiber“, Aufgaben der Planung, den Bau, die Erhaltung, den Betrieb und gegebenenfalls nach Vertragsende die Verwertung der Infrastruktur. Das Objekt ist während der Vertragslaufzeit in einer vorgegebenen Qualität zur Nutzung bereit zu stellen. Der Service-Einkauf basiert dabei auf einer outputorientierten Leistungsbeschreibung.

Dies steht im Gegensatz zum traditionell angewandten, so genannten „konventionellen Produktionsansatz“, bei dem die öffentliche Hand die Leistungserbringung auf einzelnen Wertschöpfungsstufen im Rahmen kurzfristiger Verträge separat beauftragt oder unter Rückgriff auf interne Ressourcen selbst durchführt. Sowohl in Deutschland als auch in Großbritannien stellen Schulen, Verwaltungsgebäude und Gefängnisse die Hauptanwendungsgebiete des PPP-Ansatzes im öffentlichen Hochbau dar. Bei den in beiden Ländern realisierten PPP-Projekten im öffentlichen Hochbau erfolgt im Regelfall eine langfristige Übertragung des Kostenrisikos an den Betreiber, was für das private Unternehmen Anreize etablieren kann, eine wertschöpfungsstufenübergreifende Optimierung der Leistungserstellung und eine Reduktion der Lebenszykluskosten in dem langfristigen Vertragsverhältnis anzustreben.

Aufgrund der Langfristigkeit von PPP-Projekten, die im Regelfall über einen Zeitraum von 20 bis 35 Jahre laufen, ist zu erwarten, dass die jeweils aktuellen Anforderungen der öffentlichen Hand während der Vertragslaufzeit zum Teil vom im ursprünglichen Vertrag vereinbarten Leistungsumfang abweichen werden. Daher werden Vereinbarungen zur Anpassung des Leistungsumfangs getroffen werden, die grundsätzlich auch mit einer Anpassung der Vergütung einhergehen. Aus ökonomischer Sicht werden derartige Leistungs- und Vergütungsanpassungen als „Nachverhandlungen“ bezeichnet. Sie bilden den Untersuchungsgegenstand dieser Studie. Sowohl theoriegeleitete Analysen von langfristigen Verträgen als auch Erfahrungen bei den britischen PPP-Projekten weisen auf die Relevanz von Nachverhandlungen bei PPP-Projekten hin und zeigen an, dass die Vorbereitung auf Nachverhandlungssituationen einen wesentlichen Einfluss auf einen erfolgreichen Projektverlauf hat.

Im Rahmen dieser Studie, die im Rahmen des Forschungsprojektes „Leistungs-, Vergütungs- und Finanzierungsanpassungen bei PPP-Projekten im Hochbau (LVF-PPP)“ erstellt worden ist, sollen die Bedeutung von Nachverhandlungen für den PPP-Erfolg herausgearbeitet und Einflussfaktoren für deren Verlauf identifiziert werden. Der Fokus dieser Studie liegt auf der ökonomischen Analyse der Ausgestaltung vertraglicher Regeln zur Durchführung von Nachverhandlungen, was auch als vertragliches Nachverhandlungsdesign bezeichnet wird. Als Ziel der Ausgestaltung der vertraglichen Vereinbarungen wird dabei angesehen, die Ausgaben der öffentlichen Hand zu minimieren („Kosteneffizienz“). Diese setzen sich aus dem in einem wettbewerblichen Vergabeverfahren festgesetzten Preis für die Erbringung des ursprünglich vereinbarten Leistungsumfangs, der Vergütung für realwirtschaftliche Anpassungen sowie Transaktionskosten der öffentlichen Hand

zusammen.¹ Auf Basis der ökonomischen Analyse sollen Optimierungspotenziale für das Nachverhandlungsdesign bei PPP-Projekten in Deutschland abgeleitet werden.

Eine adäquate Vorbereitung auf Nachverhandlungen bei Vergabe des ursprünglichen Vertrags und insbesondere die Vereinbarung von angemessenen Nachverhandlungsregeln werden zur effizienten Durchführung von Leistungsanpassungen führen. Sie tragen daher auch zu einer höheren Effizienz der Projektrealisierung nach dem PPP-Ansatz bei und steigern damit die Vorteilhaftigkeit dieser Beschaffungsvariante im Vergleich zum konventionellen Produktionsansatz. Damit geht einher, dass die Nutzung des PPP-Ansatzes bei einer größeren Zahl von Vorhaben die dominante Beschaffungsvariante darstellen wird. Insofern leistet adäquates vertragliches Nachverhandlungsdesign in PPP-Projekten einen Beitrag zur Erhöhung der Kosteneffizienz der öffentlichen Beschaffung.

UNTERSUCHUNGSANSATZ IN DIESER STUDIE

Die ökonomische Analyse erfolgt auf Basis der Neuen Institutionenökonomik, wobei insbesondere auf die Vertragstheorie zurückgegriffen wird. Weiterhin werden auch empirische Ergebnisse berücksichtigt, die durch die Analyse von Verträgen (Musterverträge, Standardverträge, anonymisierte Projektvereinbarungen) sowie durch rund 35 Interviews bzw. Gesprächsrunden mit Projektverantwortlichen und PPP-Experten ermittelt wurden. Auf dieser Basis wird dargestellt, welche Nachverhandlungsregeln in aktuellen Projekten, insbesondere in Großbritannien und Deutschland, genutzt werden. Daneben gehen Erfahrungen aus Chile in die Studie ein.

Detaillierte juristische Analysen zu Nachverhandlungen können in dieser Studie nicht durchgeführt werden, jedoch wird juristische Expertise zur Einordnung gegenwärtiger rechtlicher und vertraglicher Regeln einbezogen. Insbesondere werden rechtliche Einschätzungen zur Umsetzbarkeit von einzelnen vertraglichen Regeln im öffentlichen Sektor im Rahmen des Vergaberechts überprüft.

STRUKTUR DER STUDIE

Diese Studie ist wie folgt aufgebaut:

- **Teil I (Grundlagen):** Der Grundlagenteil umfasst die Kapitel 2 bis 4. In Kapitel 2 werden zentrale Begriffe, wie z. B. PPP und Nachverhandlungen, definiert sowie der Untersuchungsgegenstand eingegrenzt. In Kapitel 3 werden die ökonomischen Grundlagen zur Analyse von Nachverhandlungen vorgestellt. In Kapitel 4 wird die Entwicklung der PPP-Märkte in Großbritannien, Chile und Deutschland dargestellt.
- **Teil II (Analyse der Nachverhandlungsstufen):** In Teil II der Studie werden vertieft realwirtschaftliche Anpassungswünsche der öffentlichen Hand analysiert. Dabei werden drei Kategorien von Nachverhandlungsregeln unterschieden. Diese werden zunächst in einem Überblick dargestellt und es werden deren Interdependenzen aufgezeigt (Kapitel 5). Darauf aufbauend,

¹ Als Nebenbedingung wird dabei berücksichtigt, dass grundsätzlich die Kosten des Betreibers bei Leistungsanpassungen abzudecken sind, was sich grundsätzlich auch aus Auftraggebersicht als rational erweist.

werden die Regelungen auf den einzelnen Nachverhandlungsstufen im Detail untersucht: Neben Vertragsvereinbarungen für Leistungsanpassungen (Kapitel 6) werden Streitbeilegungsmechanismen (Kapitel 7) sowie Kündigungsregeln (Kapitel 8) analysiert.

- **Teil III (Umsetzung in der Praxis und Handlungsempfehlungen):** Der Abschlussteil der Studie umfasst die Kapitel 9 und 10. In Kapitel 9 werden Erkenntnisse zur (Weiter-)Entwicklung und Nutzung von Nachverhandlungsregeln sowie die zentrale Bereitstellung von Standardklauseln als Option der zukünftigen Vertragsentwicklung diskutiert. Kapitel 10 fasst die wesentlichen Ergebnisse der Studie zusammen und leitet daraus Handlungsempfehlungen für einzelne Projekte, aber auch für die projektübergreifende Programmebene ab.

Eine Zusammenfassung der Struktur der Studie findet sich in Abbildung 1 **Error! Reference source not found.**

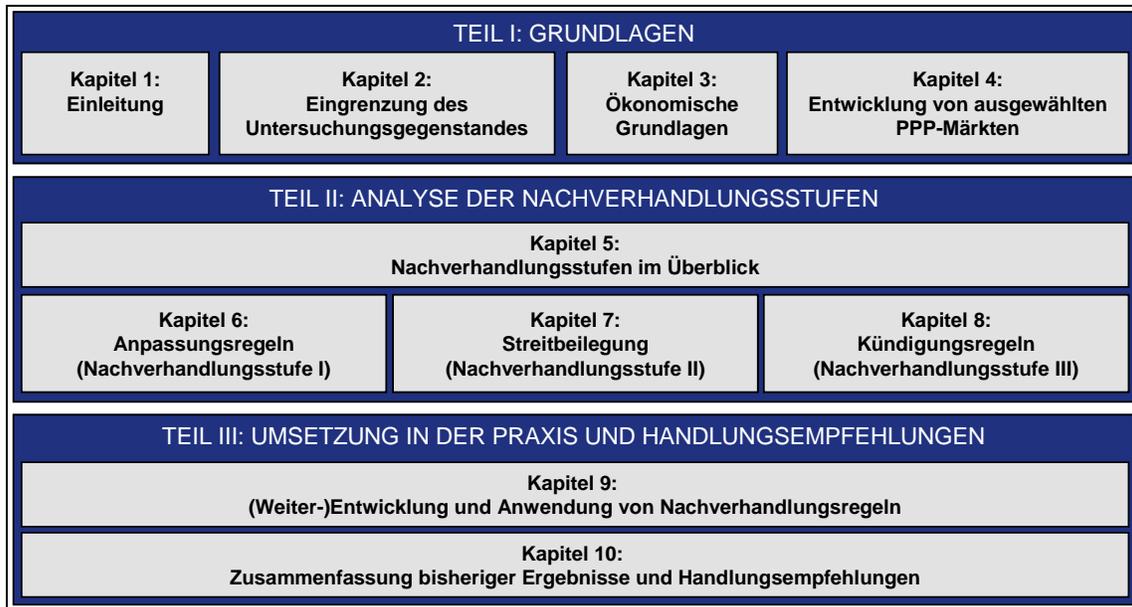


Abbildung 1: Struktur der Studie „Leistungs- und Vergütungsanpassungen bei PPP-Projekten im Hochbau“

Empirische Erfahrungen mit PPP-Projekten im Allgemeinen und Erfahrungen mit Nachverhandlungen im Besonderen werden an verschiedenen Stellen in der Studie betrachtet. Kapitel 4 stellt die betrachteten Märkte sowie wichtige institutionelle Rahmenbedingungen im Überblick vor. In den Kapiteln 5-8 werden Erfahrungen in den einzelnen Ländern entsprechend der thematischen Schwerpunkte aufgegriffen. Ausführliche Fallstudien zum aktuellen Stand von Vertragsregeln und der Nutzung von Vertragsregeln in einzelnen PPP-Projekten in Großbritannien und Deutschland sind in einem ergänzenden Arbeitspapier „Fallstudien zu Musterverträgen und PPP-Projekten in Großbritannien und Deutschland“ enthalten, welches ebenfalls im Rahmen des Forschungsprojektes „Leistungs-

Vergütungs- und Finanzierungsanpassungen bei PPP-Projekten im Hochbau (LVF-PPP)“ erstellt worden ist.² In dem Arbeitspapier werden u. a. die detaillierten Regelungen zu Nachverhandlungen aus Standard- und Musterverträgen sowie Vereinbarungen aus einzelnen Projekten (aus anonymisierten Projektverträgen und Ergebnissen der Interviews) dargestellt. Weiterhin wird in der vorliegenden Studie auch auf die Studie „Refinanzierungen bei PPP-Projekten“ zurückgegriffen, die ebenfalls im Rahmen des Forschungsprojektes LVF-PPP erstellt worden ist.³

² Das Arbeitspapier wird zitiert als BECKERS / GEHRT / KLATT (2009b).

³ Diese Studie wird zitiert als BECKERS / GEHRT / KLATT (2009a).

TEIL I: GRUNDLAGEN

2 Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes

Aufbauend auf einer Vorstellung grundlegender Aspekte von PPP-Projekten und den bei der Realisierung solcher Vorhaben potenziell auftretenden Nachverhandlungen, wird in diesem Kapitel der Untersuchungsgegenstand eingegrenzt. In Abschnitt 2.1 wird zunächst der PPP-Ansatz definiert und die typische Projektstruktur bei PPP-Vorhaben vorgestellt. In Abschnitt 2.2 wird, aufbauend auf einer Darstellung von Risiken bei solchen Vorhaben, die Betrachtung in dieser Studie auf bestimmte Arten von PPP-Projekten beschränkt. In Abschnitt 2.3 werden dann Nachverhandlungen bei PPP-Projekten thematisiert. Dabei wird der Untersuchungsfokus auf bestimmte Nachverhandlungssituationen und Ansatzpunkte zu deren Gestaltung begrenzt.

2.1 PPP im öffentlichen Hochbau

2.1.1 Produktionsansätze und Definition von PPP

WERTSCHÖPFUNGSSTUFEN IM ÖFFENTLICHEN HOCHBAU

Bei öffentlichen Hochbauten handelt es sich um Bauwerke, die sich über die Erdoberfläche erheben, und von der öffentlichen Hand zur eigenen Nutzung oder zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben bereitgestellt werden.⁴ Wesentliche Anwendungsgebiete des öffentlichen Hochbaus sind z. B. Schulen, Verwaltungsgebäude, Gefängnisse und Krankenhäuser. Als Wertschöpfungsstufen sind neben Planungsaufgaben insbesondere der Bau, die Erhaltung sowie der Betrieb der Infrastruktur zu unterscheiden. Zur Erhaltung gehören neben Instandhaltungsaufgaben geringeren Umfangs, beispielsweise in Form von kleineren Reparaturen, auch umfangreichere Instandsetzungsmaßnahmen. Der Betrieb von Hochbauten umfasst regelmäßig die Reinigung, den Betrieb von technischen Anlagen (z. B. Aufzüge) sowie die Ver- und Entsorgung (Energie, Wärme, Wasser, Abfall etc.). Darüber hinaus können weitere Dienstleistungen wie z. B. Catering oder Pförtner- und Sicherheitsdienste Bestandteil des Betriebs sein.⁵

PRODUKTIONSANSÄTZE UND DEFINITION VON PPP

Für die Realisierung öffentlicher Hochbauten kann sich die öffentliche Hand verschiedener Produktionsansätze bedienen; häufig wird auch die Begriffsalternative „Beschaffungsvarianten“ verwendet. Traditionell wird auf den so genannten „konventionellen Produktionsansatz“ bzw. die „konventionelle Beschaffungsvariante“ zurückgegriffen. Beim konventionellen Produktionsansatz werden die Planung und das wertschöpfungsübergreifende Management durch die öffentliche Hand selbst durchgeführt, zum Teil mit der Unterstützung von externen Beratern. Die Leistungen des Baus,

⁴ Vgl. z. B. PETER (2001, S. 147).

⁵ Vgl. PRICEWATERHOUSECOOPERS ET AL. (2003, S. 20).

der Erhaltung und des Betriebs werden typischerweise in separaten, kurzfristigen Verträgen an private Unternehmen vergeben oder im Bereich kleinerer Instandhaltungsmaßnahmen sowie des Betriebs teilweise durch die öffentliche Hand in Eigenregie erbracht.⁶

Alternativ zum konventionellen Produktionsansatz kann auf den PPP-Ansatz zurückgegriffen werden, für den eine Vielzahl von Definitionen existiert. Beispielsweise wird in einer sehr weitgehenden Definition von PRICEWATERHOUSECOOPERS ET AL. (2003) unter PPP eine langfristige Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und Privatwirtschaft verstanden, bei der ein gemeinsamer Organisationszusammenhang vorliegt und öffentliche Aufgaben erfüllt werden.⁷ Diese Definition schließt auch so genannte „**institutionelle PPPs**“ ein, bei denen zur öffentlichen Aufgabenerfüllung von öffentlicher Hand und privaten Unternehmen ein Joint Venture gegründet wird. In dieser Studie stehen jedoch so genannte „**vertragliche PPPs**“ im Mittelpunkt, bei denen die öffentliche Hand im Rahmen eines langfristigen Vertrags Leistungen bei einem privaten Unternehmen einkauft.

Das konstitutive Charakteristikum des PPP-Ansatzes nach der hier verwendeten Definition ist im Vergleich zum konventionellen Produktionsansatz der wertschöpfungsstufenübergreifende Einkauf eines Services durch die öffentliche Hand bei einem privaten Unternehmen anstelle der Beauftragung von Arbeiten auf einzelnen Stufen der Wertschöpfungskette bzw. der Eigenerstellung durch die öffentliche Hand.⁸ Dieser Service-Einkauf basiert auf einer outputorientierten Leistungsbeschreibung, die häufig als wesentliches Charakteristikum des PPP-Ansatzes bezeichnet wird.⁹ Bei PPP-Projekten werden langfristige Vertragsbeziehungen mit Laufzeiten von in der Regel 20 bis 35 Jahren zwischen der öffentlichen Hand als Auftraggeber und dem privaten Betreiber eingegangen, in deren Rahmen neben Planungsaufgaben zumindest die Wertschöpfungsstufen des Baus und der Erhaltung sowie die Aufgabe des wertschöpfungsstufenübergreifenden Managements dem Betreiber zugeordnet werden. Dabei muss es sich beim Bau nicht zwangsläufig um eine Kapazitätserweiterungsinvestition in Form eines Neu- oder Ausbaus handeln; auch eine grundlegende Erneuerung bzw. Sanierung zu Beginn der Vertragslaufzeit kann Gegenstand eines PPP-Projekts sein. Im Regelfall wird zudem der Betrieb der Infrastruktur in PPP-Projekte integriert. Darüber hinaus kann die Verwertung, d. h. die Nutzung bzw. die Entscheidung über die Nutzung der Infrastruktur nach Ablauf des Vertrags, an den Betreiber übertragen werden.

Bei vielen PPP-Projekten ist zu beobachten, dass aufgrund der zeitlichen Struktur der Vergütung das Kapital zur Finanzierung von Investitionen zu Beginn der Vertragslaufzeit vom Betreiber beizubringen ist; dieser Aspekt ist jedoch kein konstitutives Charakteristikum des PPP-Ansatzes.¹⁰

⁶ Vgl. BECKERS / KLATT (2008).

⁷ Vgl. PRICEWATERHOUSECOOPERS ET AL. (2003, S. 2 f.).

⁸ Für eine analoge Definition des PPP-Ansatzes vgl. z. B. BENTZ / GROUT / HALONEN (2004, S. 3) und DE BETTIGNIES / ROSS (2004).

⁹ Vgl. PRICEWATERHOUSECOOPERS ET AL. (2003, S. 4 f.).

¹⁰ Vgl. hierzu BECKERS / GEHRT / KLATT (2009b).

Eine grafische Aufbereitung der definitorischen Unterschiede zwischen dem konventionellen Produktionsansatz und dem PPP-Ansatz bietet Abbildung 2.

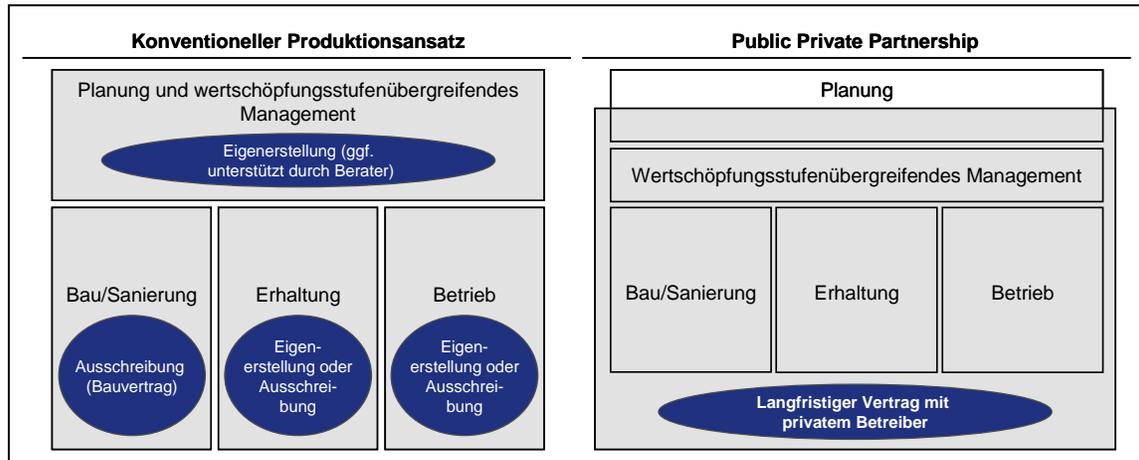


Abbildung 2: Konventioneller Produktionsansatz und PPP-Ansatz im Vergleich¹¹

2.1.2 Typische PPP-Projektstruktur

In vielen PPP-Vorhaben werden ähnliche Projektstrukturen verwendet. Zum einen sind idealtypisch bestimmte Parteien an einem PPP-Projekt beteiligt. Zum anderen kann in vielen PPP-Projekten ein Durchlaufen von identischen Projektphasen beobachtet werden.

BETEILIGTE AN EINEM PPP-PROJEKT

Zentrale Beteiligte an einem PPP-Projekt sind die öffentliche Hand als Auftraggeber sowie der private Betreiber als Auftragnehmer. Der private Betreiber ist zumeist als Projektgesellschaft organisiert, die von den siegreichen Bietern zur Erfüllung der Aufgaben des entsprechenden Projektes gegründet wird.¹² Die Projektgesellschaft ist für die Koordination des Projektes verantwortlich und greift zur Leistungserbringung in der Regel auf Nachunternehmer zurück.¹³ Der von der Projektgesellschaft zu erbringende Leistungsumfang kann in den realwirtschaftlichen und den finanzwirtschaftlichen Bereich unterteilt werden:

- **Realwirtschaftliche Leistungen:** Zum realwirtschaftlichen Bereich zählen die Leistungen der Planung, des Baus, der Erhaltung, des Betriebs, gegebenenfalls der Verwertung und des wertschöpfungsstufenübergreifenden Managements. Die Projektgesellschaft bezieht für die Erbringung dieser Leistungen weitgehend Nachunternehmer ein.

¹¹ Quelle: Eigene Darstellung.

¹² Allerdings gibt es auch Abweichungen von diesem Ansatz. Beispielsweise sind bei einem PPP-Projekt in Gladbeck, bei dem zu Vertragsbeginn ein Verwaltungsgebäude neu zu bauen war, die Aufgaben der Projektgesellschaft vom projektsteuernden Unternehmen direkt übernommen worden; vgl. FRANK (2006, S. 103).

¹³ Vgl. SCHÖNE (2006, S. 100).

- **Finanzwirtschaftliche Leistungen:** Im finanzwirtschaftlichen Bereich ist von der Projektgesellschaft häufig Kapital zur Durchführung der Investitionen zu Beginn der Vertragslaufzeit bereitzustellen, wobei sich der Kapitalbedarf aus der zeitlichen Vergütungsstruktur in dem PPP-Projekt ableitet. Dabei kann zwischen der Bereitstellung von Eigen- und Fremdkapital unterschieden werden.¹⁴ Das Management der Projektgesellschaft wird durch die Eigenkapitalgeber bestimmt, die auch als „Sponsoren“ des Projekts bezeichnet werden. Dabei können zwei Arten von Sponsoren unterschieden werden. Einerseits sind Unternehmensgruppen, die realwirtschaftliche Aufgaben als Nachunternehmen im Projekt übernehmen, häufig am Eigenkapital eines Projekts beteiligt. Daneben können auch so genannte Finanzinvestoren, die ein rein finanzielles Interesse am Projekt aufweisen, als Sponsoren in das Projekt eingebunden sein.¹⁵ Ferner kann in einzelnen Projekten beobachtet werden, dass die öffentliche Hand sich am Eigenkapital der Projektgesellschaft durch Sach- oder Bareinlagen beteiligt und damit Gesellschafterrechte erhält.¹⁶

Fremdkapital wird je nach Finanzierungsinstrument direkt am Kapitalmarkt oder bei Finanzinstitutionen aufgenommen, die sich wiederum am Kapitalmarkt refinanzieren. In vielen Projekten werden von Banken, Versicherern und anderen Finanzinstitutionen neben Finanzierungsleistungen auch Garantien und / oder Bürgschaften ausgestellt. In Abhängigkeit von deren Absicherungsgrad sind die Fremdkapitalgeber mehr oder weniger stark in die Strukturierung des Projekts eingebunden.

Einen Überblick über die beteiligten Akteure und die typische Struktur eines PPP-Projektes, bei dem eine rechtlich eigenständige Projektgesellschaft die Projektdurchführung übernimmt, vermittelt Abbildung 3. Darüber hinaus werden die Projektbeteiligten in der Regel über die gesamte Laufzeit eines PPP-Projekts von Beratern unterstützt, insbesondere in den Anfangsphasen der Projektstrukturierung und -vergabe.¹⁷ Die öffentliche Hand zieht oft einen technischen, einen Finanz- und einen Rechtsberater hinzu.¹⁸ Die Sponsoren nutzen bei Projekten im Hochbau insbesondere Berater zur Strukturierung der Finanzierung und der Verträge (Finanzierungs- und Rechtsberater).¹⁹ Die Fremdkapitalgeber lassen sich häufig durch technische, Rechts- und Versicherungsberater unterstützen.²⁰

¹⁴ Bei manchen Projekten werden auch unterschiedliche Formen von Mezzanine-Kapital eingebracht. Hiervon wird aber in den folgenden Ausführungen abstrahiert.

¹⁵ Sponsoren mit einem rein finanziellen Interesse sind z. B. am Bildungszentrum Ostend in Frankfurt am Main und am Finanzzentrum Kassel beteiligt; vgl. die Webseite und Jahresberichte des Eigentümers unter <http://www.lhi.de> (Stand: 03.09.2008).

¹⁶ Vgl. GROTHAUS (2005, S. 243 ff.).

¹⁷ Vgl. z. B. zu den Tätigkeiten der Berater der öffentlichen Hand LITWIN (2006, S. 28 f.).

¹⁸ Vgl. LITWIN (2006, S. 28 f.).

¹⁹ Vgl. HOFMANN (2005, S. 23 f.).

²⁰ Vgl. EPPINGER / KÄSEWIETER / MIKSCH (2005, S. 300). Oft wird auch ein so genannter „Model Auditor“ hinzugezogen, der die Korrektheit des Finanzmodells prüft, das die Sponsoren zur Verfügung stellen.

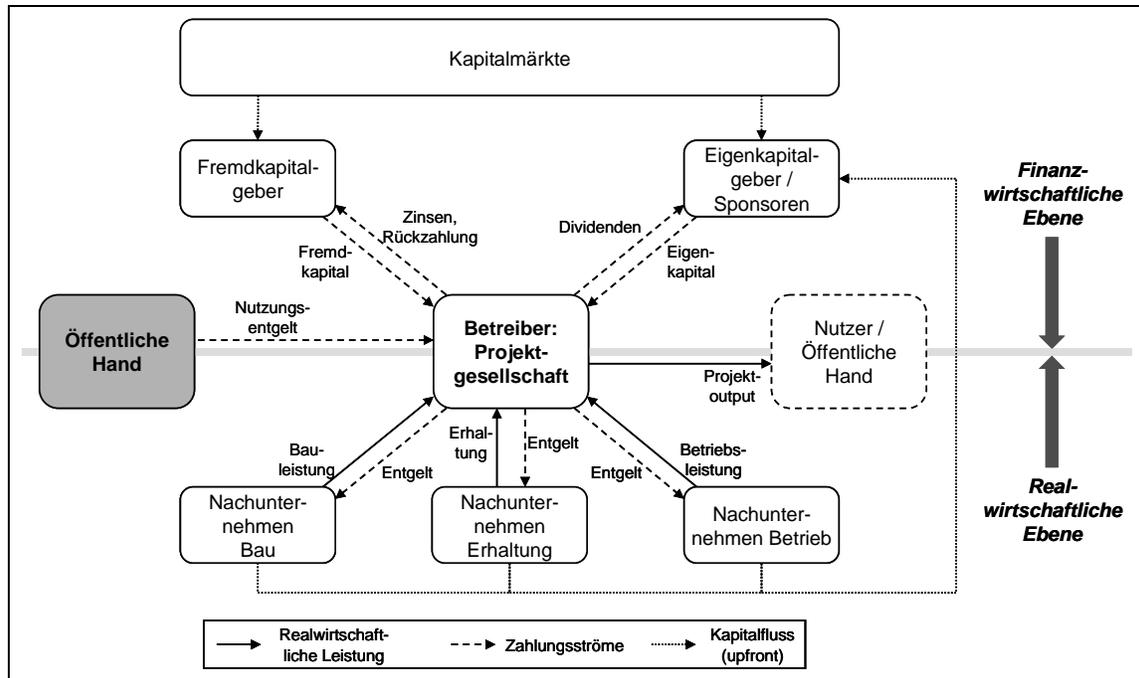


Abbildung 3: Überblick über Beteiligte eines PPP-Projekts mit eigenständiger Projektgesellschaft²¹

ZEITLICHE STRUKTUR EINES PPP-PROJEKTS

Sofern der Bedarf an der Infrastrukturmaßnahme festgestellt und die PPP-Eignung des Projekts überprüft wurde, können idealtypisch folgende Projektphasen unterschieden werden:²²

- **Vergabe:** Die Vergabe kann idealtypisch in drei Abschnitte aufgeteilt werden:
 - **Vergabevorbereitung:** In der Vergabevorbereitung definiert die öffentliche Hand unter Einbeziehung ihrer Berater und gegebenenfalls in Konsultation mit dem Markt die im Projekt zu erbringende Leistung und erstellt die Vergabeunterlagen.
 - **Vergabeverfahren:** Im Vergabeverfahren werden der Betreiber ermittelt und Details der Vertragsausführung verhandelt.
 - **Vertragsschluss:** Mit dem Vertragsschluss endet das Vergabeverfahren und die an den Betreiber zu übertragenen Aufgaben bzw. Risiken und die daraus resultierende Vergütung werden fixiert.

²¹ Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an HOFMANN (2005, S. 22 f.), ELBING (2006, S. 21), SCHÖNE (2006, S. 99) sowie MIKSCH (2007, S. 12). In Abhängigkeit des gewählten Vertragsdesigns kann ein Nutzungsentgelt auch direkt vom Nutzer erhoben werden, was im Hochbau aber die Ausnahme darstellt.

²² Vgl. ähnlich LITWIN (2005, S. 4) und ARBEITSGRUPPE WIRTSCHAFTLICHKEITSUNTERSUCHUNGEN (2006).

- **Vertragslaufzeit:** Nach Vertragsschluss beginnt die Vertragslaufzeit des PPP-Projekts, die wiederum in drei idealtypische Phasen unterteilt werden kann:²³
 - **Bauphase:** Die Durchführung der Baumaßnahmen zum Neubau einer Infrastruktur bzw. zur Sanierung und Erweiterung eines bestehenden Objekts schließt sich in der Regel direkt an die Vergabe an.
 - **Betriebs- und Erhaltungsphase:** Nach Abschluss der Baumaßnahmen wird in der Regel das Objekt für die operative Nutzung an die öffentliche Hand übergeben; der Betreiber erhält und betreibt in dieser Phase das Infrastrukturobjekt. Die Laufzeit der Betriebs- und Erhaltungsphase ist typischerweise deutlich länger als die der restlichen Phasen eines PPP-Projekts.
 - **Vertragsende:** Am Ende der Vertragslaufzeit wird üblicherweise die Verantwortung für das Vertragsobjekt vom Betreiber auf die öffentliche Hand übertragen, so dass diese die Infrastruktur weiter nutzen kann. Vereinzelt lässt sich auch beobachten, dass die Verwertung des Objekts nach Vertragsende durch den Betreiber erfolgt.

Der im Rahmen dieser Studie unterstellte idealtypische Verlauf von PPP-Projekten wird in Abbildung 4 im Überblick dargestellt.

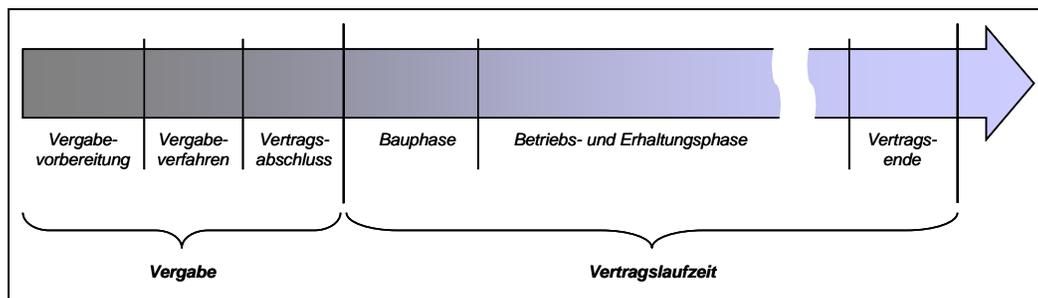


Abbildung 4: Idealtypischer Verlauf eines PPP-Projekts²⁴

2.2 PPP-Projekte mit langfristiger Übertragung von Kostenrisiko auf den Betreiber

Bei PPP-Vorhaben können verschiedene risikobehaftete Größen, die auch als Risiken bezeichnet werden, die Projektrealisierung beeinflussen. Gemäß der Definition von Risiko gilt eine Größe als risikobehaftet, wenn ihre Ausprägung unsicher ist und positiv oder negativ von einem Erwartungswert

²³ Es wird darauf hingewiesen, dass in der Praxis bei einzelnen Projekten die genannten Phasen nicht immer genau voneinander unterschieden werden können. So kann – insbesondere bei Vorhaben, bei denen eine umfangreiche Sanierung im laufenden Betrieb durchgeführt wird – beobachtet werden, dass sich Bau- sowie Betriebs- und Erhaltungsphase überlappen. Dies hat aber keine Konsequenzen für die hier durchgeführte Analyse und wird daher nicht weiter thematisiert.

²⁴ Quelle: Eigene Darstellung.

abweichen kann.²⁵ In Abhängigkeit der Sphäre, die Einfluss auf die Entstehung und Ausprägung von Risiken hat, können die Risiken in verschiedene Kategorien eingeteilt werden.²⁶ Das zentrale Risiko bei PPP-Projekten im Hochbau ist das **Kostenrisiko**. Es umfasst das Risiko der Höhe der Ausgaben bzw. Kosten für die Erbringung des vertraglich vereinbarten Leistungsumfangs.²⁷ Das Kostenrisiko beinhaltet wiederum verschiedene durch risikobehaftete Größen beeinflusste Elemente bzw. Risiken. Das **Baukostenrisiko**, das **Erhaltungskostenrisiko** und das **Betriebskostenrisiko** bezeichnen das Risiko der Kostenhöhe auf der jeweiligen Wertschöpfungsstufe. Des Weiteren können insbesondere die folgenden Risiken unterschieden werden:

- **Planungsrisiko und Genehmigungsrisiko:** Voraussetzung für den Bau sind die Erstellung von Planungen sowie die Einholung von behördlichen Genehmigungen. Die damit verbundenen Risiken werden als Planungs- und Genehmigungsrisiken bezeichnet. Sofern eine Genehmigung zur Projektrealisierung mit Auflagen verbunden ist, führt dies in der Regel zu Variationen der ursprünglichen Planungen zum Leistungsumfang des Betreibers und zum technischen Design des Projektes. Folglich besteht eine Interdependenz zwischen dem Genehmigungs- und dem Planungsrisiko.
- **Zinsänderungsrisiko:** Das Zinsänderungsrisiko bezieht sich auf das Risiko bezüglich der allgemeinen Zinsentwicklung und der damit zusammenhängenden Kapitalkostenentwicklung unabhängig vom Risikoprofil einzelner Projekte.
- **Inflationsrisiko:** Das Inflationsrisiko beschreibt das Risiko der Inflationshöhe und kann sowohl die Kosten der Leistungserstellung als auch – bei entsprechender Vereinbarung zwischen öffentlicher Hand und privatem Vertragspartner – die Einnahmen des Betreibers beeinflussen.
- **Force-Majeure-Risiken:** Des Weiteren können sich Ereignisse höherer Gewalt (Naturkatastrophen, Terrorismus, Krieg etc.) auf die Kosten eines Projektes auswirken.
- **Politische bzw. institutionelle Risiken:** Politische bzw. institutionelle Risiken sind durch die Unsicherheit über mögliche zukünftige politische Entscheidungen bedingt, die Auswirkungen auf das Projekt oder die öffentlichen Institutionen im Umfeld des Projekts, das so genannte institutionelle Umfeld, haben.

²⁵ Demgegenüber bedeutet Sicherheit, dass nur ein Ereignis bzw. Ergebnis eintreten kann. Der übergeordnete Begriff für Risiko lautet Unsicherheit und umfasst neben Risiko die so genannte Ungewissheit, bei der im Gegensatz zu Risiko keine objektiven oder subjektiven Wahrscheinlichkeiten über das Eintreten der Ergebnisse bekannt sind; vgl. SCHUMANN / MEYER / STRÖBELE (2007, S. 106 ff.) sowie BECKERS (2005, S. 47).

²⁶ Für eine ähnliche Verwendung der Begriffe „Risiko“ und „Risiken“ sowie ähnliche Systematisierungen von Risiken bei PPP-Projekten vgl. z. B. BECKERS (2005, S. 47 ff.), SMITH (1997, S. 46 ff.) und ESTACHE / ROMERO / STRONG (2000, S. 255 ff.).

²⁷ Variationen von Ausgaben und Kosten aufgrund der Ausprägung einer risikobehafteten Größe stehen in der Regel in einer direkten Verbindung, weshalb der Unterschied zwischen diesen Begriffen hier nicht thematisiert und stets der Begriff „Kostenrisiken“ verwendet wird. Zur Beziehung zwischen Ausgaben und Kosten vgl. z. B. WÖHE / DÖRING (2002, S. 826 ff.).

Unter Risikoallokation wird die Festlegung verstanden, auf wessen Vermögens- bzw. Wohlfahrtsposition sich ein durch eine risikobehaftete Größe beeinflusster Zahlungsstrom auswirken soll. Bei PPP-Projekten im Hochbau besteht grundsätzlich die Möglichkeit, die einzelnen Risiken entweder der öffentlichen Hand oder dem Betreiber zuzuordnen. Außerdem können Risiken zwischen den Parteien aufgeteilt werden. Risiken beeinflussen bei ihrem Eintritt in der Regel zunächst die Ausgaben des Betreibers und damit dessen Wohlfahrtsposition. Daher ist es bei einer Risikoübernahme durch die öffentliche Hand erforderlich, dass diese den Betreiber in Abhängigkeit der Ausprägung der entsprechenden risikobehafteten Größe kompensiert. Neben der Zuordnung der einzelnen Risiken zu den Risikoträgern geht die Risikoallokation folglich damit einher festzulegen, wie Kompensationsbedarf ermittelt wird und wie die Kompensation erfolgt.

Bei PPP-Projekten, bei denen zu Vertragsbeginn eine umfangreiche Investition getätigt wird, können durch die langfristige Übertragung des Kostenrisikos an den Betreiber im Bereich des Baus und Erhaltung sowie gegebenenfalls auch des Betriebs Anreize für eine Optimierung zwischen den Wertschöpfungsstufen gesetzt werden.²⁸ In dieser Studie wird der Untersuchungsgegenstand auf derartige PPP-Projekte (umfangreiche Investitionen zu Vertragsbeginn und langfristige Übertragung von Kostenrisiko an den Betreiber) beschränkt. Mit Bezugnahme auf die langfristige Übernahme des Kostenrisikos durch den Betreiber kann die Vergütungsregel bei diesen PPP-Projekten – vereinfacht ausgedrückt – auch als Festpreisregel eingestuft werden. Es wird in der Literatur darauf hingewiesen, dass bei solchen Projekten – bei Vorliegen geeigneter Projektcharakteristika (u. a. geringe Umweltunsicherheit und gute Beschreibbarkeit des Leistungsgegenstandes) sowie der Erfüllung bestimmter Voraussetzungen (z. B. Gewährleistung von Wettbewerb bei der Vergabe) – eine Erhöhung der Kosteneffizienz durch die Anwendung des PPP-Ansatzes möglich erscheint.²⁹ Ebenso werden in Großbritannien in erster Linie derartige Projekte als geeignet für die Realisierung nach dem PPP-Ansatz eingestuft.³⁰ Die große Mehrzahl der in Deutschland realisierten PPP-Projekte im Hochbau dürfte ebenfalls diese Projekt- bzw. Vertragscharakteristika aufweisen.

²⁸ Vgl. hierzu QUIGGIN (2004) und BECKERS / KLATT (2008) für einen allgemeinen Überblick sowie HART (2003) für eine modelltheoretische Analyse.

Das Kostenrisiko sollte nur bei Projekten auf den Betreiber übertragen werden, bei denen die vom ihm zu erbringende Leistung eine begrenzte Komplexität aufweist und hinreichend gut beschrieben werden kann sowie die Umweltunsicherheit begrenzt ist. Bei Vorliegen anderer Projektcharakteristika kann eine andere Risikoallokation angebracht sein, wobei sich dann die Frage stellt, ob der PPP-Ansatz die geeignete Beschaffungsvariante darstellt; vgl. hierzu die Darstellung in Abschnitt 3.7 und BECKERS / KLATT (2008).

²⁹ Vgl. QUIGGIN (2004), BECKERS (2005, S. 132) und BECKERS / KLATT (2008).

³⁰ Vgl. HM TREASURY (2003, S. 29) und HM TREASURY (2006a, S. 32).

2.3 Untersuchungsfokus: Nachverhandlungsdesign bei PPP-Projekten

DEFINITION VON NACHVERHANDLUNGEN

Auch wenn zu Beginn eines PPP-Projektes die vom Betreiber zu erbringenden Leistungen klar festgelegt werden und durch die langfristige Übertragung des Kostenrisikos die Vergütung des Betreibers in Anlehnung an den Festpreisansatz fixiert wird, kann dennoch während der Vertragslaufzeit des PPP-Projektes eine Variation des Leistungsumfangs vereinbart werden.³¹ Aufgrund der vergleichsweise langen Vertragslaufzeit von PPP-Projekten können diverse Ereignisse eintreten, die Vertragsanpassungen notwendig werden lassen, worauf auch die empirische Evidenz – siehe hierzu insbesondere die Darstellung der entsprechenden Erfahrungen in Großbritannien in Abschnitt 4.1 – hinweist. Solche Veränderungen des Leistungsumfangs werden grundsätzlich auch mit einer Anpassung der Vergütung einhergehen. Derartige, bei PPP-Projekten nach Vertragsabschluss auftretende Leistungs- und Vergütungsanpassungen, die aus ökonomischer Sicht als „Nachverhandlungen“ bezeichnet werden, bilden den Untersuchungsgegenstand dieser Studie.³²

Zu beachten ist im Übrigen, dass der Begriff „Nachverhandlungen“ im rechtswissenschaftlichen Raum eine andere Bedeutung als im ökonomischen Sprachgebrauch aufweist. Dort werden damit Verhandlungen zwischen öffentlicher Hand und Bietern bezeichnet, die zwischen Angebotsabgabe und Vertragsabschluss stattfinden.³³ Diesem juristischen Nachverhandlungsbegriff, der u. a. auf die Begriffsverwendung in den Vergaberichtlinien der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen zurückgeht, wird in dieser Studie nicht gefolgt.

INITIATOREN UND MOTIVE VON NACHVERHANDLUNGEN

Wie Abbildung 5 illustriert, können Nachverhandlungen anhand der zwei Dimensionen „Initiator“ und „Motiv“ systematisiert werden. Als **Initiator** einer Nachverhandlung kommt generell sowohl die öffentliche Hand als auch der private Betreiber in Betracht. Ferner kann einvernehmlich zwischen den beiden Vertragsparteien die Notwendigkeit einer Nachverhandlung erkannt werden.

³¹ Zu Analysen in diesem Abschnitt und in den Kapiteln 3 sowie 5 bis 8 vgl. auch GEHRT (2009).

³² Vgl. für eine ähnliche Definition in Bezug auf Konzessionen GUASCH (2004, S. 34).

³³ Vgl. z. B. ZIEKOW / SIEGEL (2005).

Initiator Motiv	Öffentliche Hand	Betreiber
Nicht opportunistisch	Neue Anforderungen an Vertragsgegenstand	Nutzung von Optimierungspotenzial
	Umweltveränderungen (einschließlich Auslegung des ursprünglichen Vertrages)	
<i>Fokus</i>		
Opportunistisch	Nachverhandlungen zur Durchsetzung politischer Zielsetzungen	Forderung nach höherer Rendite, z.B. als Ausgleich für strategisches Bieten

Abbildung 5: Systematisierung von Initiatoren und Motiven von Nachverhandlungen³⁴

Bei der **Motivation** zur Aufnahme von Nachverhandlungen sind insbesondere opportunistisch von nicht-opportunistisch motivierten Nachverhandlungen abzugrenzen. **Nicht-opportunistisch motivierte Nachverhandlungen** können zunächst aus den folgenden Gründen gestartet werden:

- **Geänderte Leistungsanforderungen der öffentlichen Hand:** Die öffentliche Hand hat geänderte Leistungsanforderungen und strebt eine entsprechende Leistungsanpassung an. Ein Beispiel für eine solche Nachverhandlung ist der Wunsch einer Schulverwaltung nach der Umwandlung eines Klassenzimmers in einen Gruppenarbeitsraum, für die z. B. infolge der Einführung von Ganztagschulen oder veränderter Schülerzahlen ein erhöhter Bedarf besteht. Erfahrungen aus Großbritannien zeigen, dass derartige von der öffentlichen Hand initiierte Leistungsanpassungen eine hohe Relevanz aufweisen.³⁵ Derartige Nachverhandlungen stellen daher den Untersuchungsfokus in dieser Studie dar.
- **Optimierungsvorschläge des Betreibers, die mit einer Abweichung vom vertraglich vorgegebenen Leistungs- (bzw. Qualitäts-)Rahmen einhergehen:** Der private Betreiber kann Optimierungsideen entwickeln, die zwar mit einer Abweichung vom vertraglich vereinbarten Qualitätsniveau einhergehen, aber diese durch Kosteneinsparungen oder Qualitätssteigerungen in anderen Bereichen überkompensieren, so dass die Umsetzung auch aus der Sicht der öffentlichen Hand vorteilhaft sein kann. In derartigen Fällen wird der Betreiber in Nachverhandlungen versuchen, die öffentliche Hand von der Umsetzung der Idee mit einer zu vereinbarenden Vergütungsanpassung zu überzeugen. Die Optimierungsvorschläge des Betreibers können sich sowohl auf Vertragsvereinbarungen zu real- als auch zu finanzwirtschaftlichen Leistungen beziehen. Optimierungsvorschläge im Hinblick auf realwirtschaftliche Leistungen

³⁴ Quelle: Eigene Darstellung.

³⁵ Vgl. z. B. CEPA (2005, S. 29) und NAO (2008, S. 10).

werden in dieser Studie nicht betrachtet. Finanzwirtschaftliche Optimierungspotenziale im Rahmen von Refinanzierungen werden in der separaten Studie BECKERS / GEHRT / KLATT (2009a) analysiert, die ebenfalls im Rahmen des Projektes „LVF-PPP“ erstellt worden ist.

Nicht betrachtet werden in dieser Studie **opportunistisch motivierte Nachverhandlungen**. Diese werden von der öffentlichen Hand oder dem Betreiber initiiert, um eine Erhöhung des eigenen Vorteils aus der Vertragsbeziehung zu erreichen, ohne dass es auf Basis der vertraglichen Vereinbarungen oder einer veränderten Umweltsituation eine Rechtfertigung hierfür gibt. Einerseits können derartige Nachverhandlungen auftreten, wenn von Entscheidungsträgern der öffentlichen Hand eine Vertragsanpassung z. B. zur Erreichung politischer Zielsetzungen angestrebt wird. Andererseits könnten Unternehmen Nachverhandlungen initiieren, um eine Erhöhung ihrer Rendite zu erreichen. Häufig werden derartige Nachverhandlungen von Unternehmen in Projekten angestoßen, bei denen ihr siegreiches Angebot keine Kostendeckung erlaubt, da, auf spätere Nachverhandlungen hoffend, zu niedrig kalkuliert worden war. Zum Themenbereich der opportunistisch motivierten Nachverhandlungen existiert insbesondere mit Bezug zu PPP-Projekten und Konzessionen in Südamerika eine umfangreiche Literatur, in der auf die wohlfahrtsökonomischen Kosten und die Nachteile derartiger Nachverhandlungen für die öffentliche Hand bzw. die Steuerzahler und / oder die Nutzer hingewiesen wird.³⁶

Nachverhandlungen werden im Übrigen auch gestartet, wenn **Umweltveränderungen** dazu führen, dass der ursprüngliche Vertrag keine ausreichende Basis für die Regelung der Beziehung zwischen öffentlicher Hand und Betreiber mehr bietet. Weiterhin können Auslegungsunklarheiten bei den ursprünglichen vertraglichen Vereinbarungen einen Nachverhandlungsanlass bieten. Derartige Nachverhandlungen können nicht-opportunistisch motiviert sein. Nichtsdestotrotz ist eine allgemeingültige Einordnung derartiger Nachverhandlungen bezüglich der ihnen zugrunde liegenden Motive kaum durchführbar. Häufig dürften auch Umweltveränderungen und Auslegungsunklarheiten der „Deckmantel“ oder die „Gelegenheit“ für die Einleitung opportunistisch motivierter Nachverhandlungen sein. Insoweit Überschneidungen mit den in dieser Studie betrachteten nicht-opportunistisch motivierten Nachverhandlungen vorliegen, sind Vertragsanpassungen aufgrund von Umweltveränderungen und Auslegungsunklarheiten mit in die Betrachtungen in dieser Studie einbezogen.

Auch bei Nachverhandlungen, die von einer der Parteien mit nicht-opportunistischen Motiven initiiert werden, ist im Übrigen davon auszugehen, dass sich die Beteiligten während der Nachverhandlung opportunistisch verhalten werden. Entsprechend wird in dieser Studie im Hinblick auf die Opportunismusannahme zwischen dem Motiv der Nachverhandlung und dem Verhalten während der

³⁶ Vgl. z. B. die Studien zu Nachverhandlungen von Konzessionen von GUASCH / LAFFONT / STRAUB (2003), GUASCH (2004) und GUASCH / LAFFONT / STRAUB (2005) sowie das polit-ökonomisch motivierte Modell von ENGEL / FISCHER / GALETOVIC (2006). Als wesentlicher Ansatzpunkt für die Verhinderung derartiger Nachverhandlungen wird neben einem geeigneten Vertragsdesign insbesondere ein adäquates institutionelles Umfeld angesehen; vgl. hierzu z. B. GUASCH / LAFFONT / STRAUB (2005, S. 28), die als wesentliche Einflussfaktoren für das Auftreten derartiger Nachverhandlungen u. a. die Existenz eines unabhängigen Regulierers und die Anfälligkeit der öffentlichen Hand für Korruption ansehen.

Nachverhandlung unterschieden. Gemäß der Annahmen der Neuen Institutionenökonomik, die in Kapitel 3 vorgestellt wird, verfolgen die beteiligten Akteure ihre individuellen Interessen und maximieren ihren eigenen Nutzen, indem sie die Nachverhandlungssituation, die z. B. von Informationsasymmetrien geprägt ist, zu ihren Gunsten zu nutzen versuchen.

**ZENTRALE EINFLUSSFAKTOREN AUF NACHVERHANDLUNGEN UND EINGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGS-
GENSTANDES AUF DAS NACHVERHANDLUNGSDESIGN**

Eine Vielzahl von Faktoren hat Einfluss auf den Ablauf und das Ergebnis von Nachverhandlungen in PPP-Projekten. Insbesondere die folgenden Einflussfaktoren sind von Relevanz:³⁷

- Vergangenes Verhalten in Nachverhandlungen und daraus resultierende Reputation der Projektparteien sowie deren mögliche Berücksichtigung bei der Vergabe,
- Leistungsanreize und Know-how der Projektbeteiligten,
- Anreizkonstellationen und institutionelles Umfeld,
- Zusammenarbeit im Projekt und Informationsstand der Projektparteien,
- Häufigkeit von zukünftigen Nachverhandlungen sowie
- Vertragsrecht und allgemeiner Rechtsrahmen.

Einen wesentlichen Einfluss auf den Ablauf und das Ergebnis von Nachverhandlungen hat des Weiteren die Vertragsgestaltung. Zunächst können sich vertragliche Vereinbarungen zur Risikoallokation und Vergütungshöhe auf Nachverhandlungen auswirken. Beispielsweise reduziert eine sehr umfangreiche Regelung der Risikoordnung und -aufteilung im ursprünglichen Vertrag durch Minderung der Vertragsauslegungsschwierigkeiten die Notwendigkeit von späteren Nachverhandlungen. Daneben können spezielle Regelungen zur Durchführung von Nachverhandlungen abgeschlossen werden, die in dieser Studie als „**vertragliches Nachverhandlungsdesign**“ bezeichnet werden und den Untersuchungsfokus dieser Studie darstellen.

Vereinbarungen zur Durchführung von Nachverhandlungen können prinzipiell zu drei Zeitpunkten zwischen den Vertragsparteien geschlossen werden. Zunächst können während der **Vergabe des ursprünglichen Vertrags** (Zeitpunkt 1) Regeln getroffen werden. Dabei können bestimmte Vertragsklauseln oder einzelne Parameter von der öffentlichen Hand in der Vergabebereitstellung vorgegeben werden (Zeitpunkt 1a). Aber auch eine Verhandlung während des Vergabeverfahrens ist möglich (Zeitpunkt 1b). In beiden Fällen wird mit dem Vertragsschluss für die ursprüngliche Leistung (Zeitpunkt 1c) die Basis für spätere Nachverhandlungen gelegt.

³⁷ Siehe hierzu Abschnitt 3.4.2, wo die Relevanz dieser Aspekte für den Ablauf und das Ergebnis von Nachverhandlungen herausgearbeitet werden.

Während der Vertragslaufzeit können dann unmittelbar vor und auch nach der Leistungsanpassung (Zeitpunkt 2 und 3) Vereinbarungen über die Leistungs- und damit einhergehende Vergütungsanpassungen getroffen werden.³⁸ Dabei kann – sofern vorhanden und anwendbar – auf im ursprünglichen Vertrag festgelegte Regeln zurückgegriffen werden.

Im Übrigen sind typischerweise weitgehende Rechte der öffentlichen Hand zur Anordnung der Umsetzung gewünschter Anpassungen Teil der Nachverhandlungsregelungen im ursprünglichen Vertrag. Dies wird im Folgenden als **Forderungsrecht** der öffentlichen Hand bezeichnet. Auf Basis dieses Rechts ist nicht mehr die Einigung über die Durchführung der Anpassung (in Zeitpunkt 2) zu thematisieren. Vielmehr rücken Vereinbarungen zur Vergütungsfestsetzung für die von der öffentlichen Hand gewünschten Anpassungen in den Mittelpunkt der Betrachtung.

Die dargestellten Zusammenhänge werden in Abbildung 6 verdeutlicht.

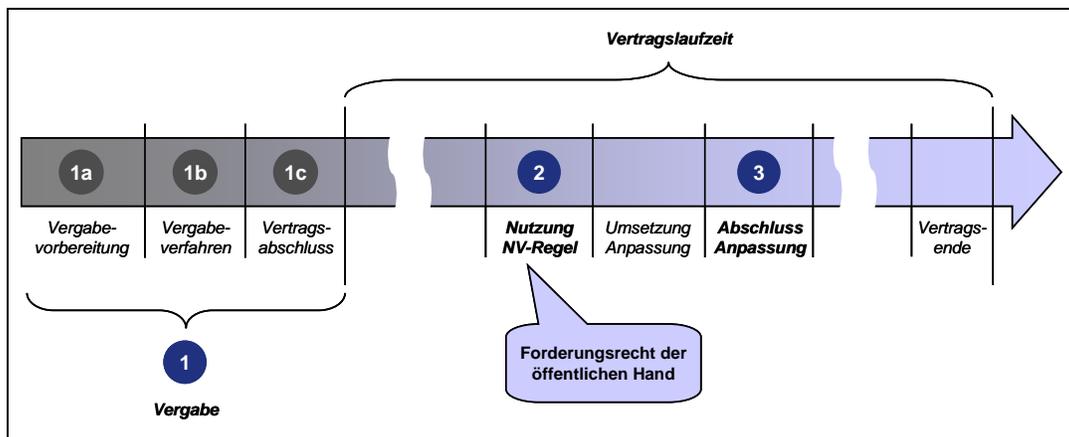


Abbildung 6: Zeitpunkte im Nachverhandlungsprozess³⁹

³⁸ Sowohl die Vergabe des ursprünglichen Vertrags als auch die Verhandlungen vor oder nach der Leistungsanpassung nehmen jeweils einen gewissen Zeitraum in Anspruch. Hier und in der Folge werden diese Zeiträume aber vereinfachend als Zeitpunkte bezeichnet.

³⁹ Quelle: Eigene Darstellung.

3 Grundlegende ökonomische Erkenntnisse zu Nachverhandlungen bei PPP-Projekten

In diesem Kapitel werden die ökonomischen Grundlagen für die Analyse von Nachverhandlungen bei PPP-Projekten herausgearbeitet, auf die in den weiteren Kapiteln dieser Studie zurückgegriffen wird. In diesem Zusammenhang wird die Relevanz von Nachverhandlungen in langfristigen Vertragsbeziehungen aus Sicht der ökonomischen Literatur aufgezeigt. In Abschnitt 3.1 wird zunächst das übergeordnete Zielsystem diskutiert, auf dessen Basis die öffentliche Hand PPP-Projekte im Allgemeinen und die in dieser Studie im Mittelpunkt stehenden Regeln zu Nachverhandlungen im Speziellen ausgestalten sollte. Anschließend werden in Abschnitt 3.2 ökonomische Theorien und Ansätze vorgestellt, die wesentliche Beiträge zur Analyse von Vergütungsregeln, Nachverhandlungen und diesbezüglichen vertraglichen Vereinbarungen leisten. In Abschnitt 3.3 werden die theoretischen Konzepte aus dem vorhergehenden Abschnitt genutzt, um ein allgemeines Bewertungssystem für Vergütungsregeln zu entwickeln. Auf dieser Basis werden grundlegende Vergütungsregeln bewertet, die zuvor anhand der Tragung von Preis- und Mengenrisiken durch die Vertragsparteien systematisiert wurden. Der sich anschließende Abschnitt 3.4 arbeitet die Bedeutung von Nachverhandlungen in langfristigen Verträgen und insbesondere in den im Rahmen von PPP-Projekten genutzten Verträgen mit Festpreischarakter heraus. Daneben werden bedeutsame Einflussfaktoren für Nachverhandlungen kurz dargestellt, die allerdings im Rahmen dieser Studie nicht vertieft bzw. nur am Rande diskutiert werden. In Abschnitt 3.5 wird der zuvor abgeleitete Bewertungskatalog für grundlegende Vergütungsregeln für die Anwendung auf Nachverhandlungsregeln modifiziert. Im Abschnitt 3.6 werden die Überlegungen, die in den vorhergehenden Abschnitten zur Analyse von einzelnen Vertragsregeln genutzt wurden, auf die Untersuchung von Regelsystemen und gesamten Vertragswerken erweitert. Auf Basis dieser Bewertungskriterien können auch Schlussfolgerungen im Hinblick auf die Bewertung der Nutzung des PPP-Ansatzes als Beschaffungsvariante im öffentlichen Sektor getroffen werden, was in einem Exkurs in Abschnitt 3.7 erfolgt.

3.1 Zielsystem

In diesem Abschnitt werden mögliche übergeordnete Zielsysteme diskutiert. Im Rahmen dieser Studie wird unterstellt, dass die öffentliche Hand die Minimierung der Ausgaben für die Umsetzung eines Vorhabens anstrebt. Dies wird in Abschnitt 3.1.1 diskutiert. In Abschnitt 3.1.2 wird dieses Zielsystem mit dem alternativen, so genannten wohlfahrtsökonomischen Zielsystem verglichen, während in Abschnitt 3.1.3 die potenziell divergierenden Perspektiven von Entscheidungsträgern auf unterschiedlichen staatlichen Ebenen thematisiert werden.

3.1.1 Ausgabenminimierung bzw. Kosteneffizienz als Ziel der öffentlichen Beschaffung

Als übergeordnetes Ziel in der öffentlichen Beschaffung – und damit auch der Ausgestaltung von PPP-Projekten und von Nachverhandlungsklauseln – wird in dieser Studie die Minimierung der Ausgaben der öffentlichen Hand angesehen. Dieses Ziel korrespondiert mit den gesetzlichen Vorgaben für die Beschaffung der öffentlichen Hand auf allen staatlichen Ebenen in Deutschland. So verpflichtet § 7 der Bundeshaushaltsordnung zur Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit bei der Aufgabenerfüllung des Bundes. Analoge Regelungen finden sich auch in den Vorschriften für Länder und Kommunen.⁴⁰ Das Ziel der Ausgabenminimierung wird im Folgenden auch als das Anstreben von Kosteneffizienz bezeichnet.

Ein derartiges Zielsystem liegt auch verschiedenen ökonomischen Theorien und Ansätzen zur Analyse von Organisationsmodellen und Vertragsbeziehungen zugrunde. Zunächst geht die in Abschnitt 3.2.2 diskutierte (normative) Prinzipal-Agent-Theorie davon aus, dass ein Prinzipal als Auftraggeber anstrebt, seine an einen Agenten als Auftragnehmer zu leistenden Vergütungszahlungen zu minimieren. Auch die in Abschnitt 3.2.3 dargestellte Transaktionskostentheorie beinhaltet implizit dieses Ziel, indem sie herausarbeitet, welches institutionelle Arrangement die Erstellung bzw. Beschaffung bestimmter Leistungen zu den geringsten Kosten ermöglicht.⁴¹

3.1.2 Beziehung zum wohlfahrtsökonomischen Zielsystem

Das Ziel der Ausgabenminimierung durch die öffentliche Hand weicht vom wohlfahrtsökonomischen Zielsystem ab, das auf der Idee der Maximierung des aus Konsumenten- und Produzentenrente bestehenden sozialen Überschusses basiert und häufig als Grundlage für die Bewertung wirtschaftspolitischer Maßnahmen verwendet wird.⁴² Tendenziell werden aber auf Basis der beiden Zielsysteme bei Beschaffungsentscheidungen im Allgemeinen und damit auch der der Ausgestaltung von PPP-Projekten im Speziellen identische Entscheidungen getroffen, sofern bestimmte Bedingungen erfüllt sind, insbesondere hoher Wettbewerbsdruck bei der Vergabe. In Einzelfällen können jedoch divergierende Empfehlungen resultieren. Abweichungen in den Ergebnissen der Zielsysteme können sich insbesondere aus der unterschiedlichen Berücksichtigung von Vergütungen des Auftragnehmers,

⁴⁰ Vgl. Art. 7 der Bayrischen Haushaltsordnung als Beispiel für die Länderebene sowie Art. 61 Abs. 2 Satz 1 der Gemeindeordnung Bayern für die kommunale Ebene.

⁴¹ Beispielsweise nutzen VINING / BOARDMAN (2008, S. 14 ff.) einen auf der Transaktionskostentheorie basierenden Ansatz für die Analyse der Kosteneffizienz bei PPP-Projekten.

⁴² Vgl. z. B. LUCKENBACH (2000, S. 17).

die über die risikoadäquate Kompensation hinausgehen, sowie von Effekten aus dem Steuersystem ergeben.⁴³

ÜBER DIE RISIKOADÄQUATE KOMPENSATION HINAUSGEHENDE VERGÜTUNGEN BZW. UMVERTEILUNGSEFFEKTE

Im wohlfahrtsökonomischen Ansatz werden als volkswirtschaftliche Kosten die Kosten der Leistungserstellung einschließlich einer adäquaten Kompensation der durch den Auftragnehmer übernommenen Risiken berücksichtigt. Wenn die Vergütung des Betreibers dieser Kompensationshöhe – z. B. durch Nutzung eines adäquaten Mechanismus zur Vergütungsermittlung – entspricht, werden auf Basis der beiden Zielsysteme identische Entscheidungen getroffen. Sofern die Vergütung des Auftragnehmers aber die risikoadäquate Kompensation übersteigt, z. B. weil nur geringer Wettbewerb bei Vergabe herrschte, entstehen beim Auftragnehmer Gewinne, denen Ausgaben der öffentlichen Hand in identischer Höhe gegenüberstehen. Dies wird beim auf Ausgabenminimierung ausgerichteten Zielsystem berücksichtigt, während der wohlfahrtsökonomische Ansatz einer solchen Umverteilung von Renten indifferent gegenübersteht. Insofern kann das wohlfahrtsökonomische Zielsystem im Vergleich zum Bewertungssystem, das auf Ausgabenminimierung ausgerichtet ist, bei hoher Relevanz von Umverteilungseffekten zu anderen Ergebnissen führen.

EFFEKTE AUS DEM STEUERSYSTEM

Weiterhin sind Einflüsse aus der Erhebung von Steuern zu beachten. So erhöht die Auszahlung hoher Vergütungszahlungen an den privaten Auftragnehmer den Bedarf an Finanzmitteln der öffentlichen Hand, was eine entsprechende Erhöhung der Steuereinnahmen erfordert. Die Steuererhebung selbst verursacht jedoch volkswirtschaftliche Kosten aufgrund des damit einhergehenden Verwaltungsaufwandes und aufgrund von Verdrängungswirkungen.⁴⁴ Dieser Effekt reduziert mögliche Diskrepanzen zwischen Einschätzungen, die auf Basis der auf Ausgabenminimierung und Wohlfahrtsmaximierung ausgerichteten Zielsysteme abgeleitet werden.

Daneben können aber hohe Unternehmensgewinne, die die Bewertung im Rahmen des auf Ausgabenminimierung ausgerichteten Zielsystems negativ beeinflussen, auch zu höheren Steuereinnahmen der öffentlichen Hand führen. Dieser Einnahmeeffekt aus Unternehmenssteuern wirkt dem vorgenannten Effekt aus den Kosten der Steuererhebung entgegen. Bei einer wohlfahrts-

⁴³ Im Rahmen dieser Studie wird angenommen, dass die Bereitstellungsentscheidung – also die Definition von angebotener Menge und Qualität einer Leistung sowie dem Preis, zu dem die Leistung den Nutzern zur Verfügung gestellt wird – bereits gefällt worden ist und daher nur die Ausgestaltung der Beschaffung diskutiert wird. Insofern können z. B. die Konsumentenrente betreffende Nutzeneffekte vernachlässigt werden, denn es wird davon ausgegangen, dass diese nicht durch die Ausgestaltung der Beschaffung beeinflusst werden.

⁴⁴ Zur Relevanz der volkswirtschaftlichen Kosten der Steuererhebung aufgrund des Verwaltungsaufwandes vgl. RWI (2003). Zu den Verdrängungswirkungen der Steuererhebungen vgl. BALLARD / SHOVEN / WHALLEY (1985), die mit Hilfe eines ökonometrischen Modells schätzen, dass in den USA pro Dollar an Steuereinnahmen gleichzeitig ein Wohlfahrtsverlust (abhängig von genutzten Annahmen) in Höhe von 17 bis 56 % dieser Summe auftritt. Für eine analoge Argumentation der Auswirkungen staatlicher Ausgaben auf die Kosteneffizienz vgl. auch KLEMPERER (2002).

ökonomischen Betrachtung müssten diese Effekte berücksichtigt, bei einem auf Ausgabenminimierung ausgerichteten Zielsystem können sie jedoch vernachlässigt werden.

3.1.3 Verschiedene Perspektiven auf unterschiedlichen staatlichen Ebenen

Im Übrigen kann die Verfolgung des Ziels der Ausgabenminimierung in Abhängigkeit der staatlichen Ebene, deren Perspektive eingenommen wird, zu unterschiedlichen Empfehlungen mit Bezug zu wirtschaftspolitischen Maßnahmen im Allgemeinen sowie zur Ausgestaltung von PPP-Projekten und zum Nachverhandlungsdesign im Speziellen führen. Eine Kommune wird bei der Ausgestaltung eines PPP-Projektes beispielsweise nicht die Auswirkungen auf die Realisierung eines Projektes in einer anderen Kommune berücksichtigen. Derartige Auswirkungen können z. B. auftreten, wenn in einem Projekt unter Aufwendung von (Transaktions-)Kosten adäquate Vertragsklauseln entwickelt werden und dieses Know-how in Projekten anderer Kommunen danach zu geringen Kosten genutzt werden kann. Ein Bundesland oder der Bund als übergeordnete staatliche Ebenen hingegen sollten derartige Effekte durchaus berücksichtigen. In dieser Studie wird explizit darauf hingewiesen, wenn in einem relevanten Ausmaß derartige divergierende Bewertungen bei Einnahme unterschiedlicher Blickwinkel vorliegen.

3.2 Grundlegende Erkenntnisse einzelner ökonomischer Theorien und Beiträge zu Vergütungsformen

3.2.1 Grundüberlegungen von Neuer Institutionenökonomik und Vertragstheorie

Insbesondere die Neue Institutionenökonomik bietet Grundlagen und Ansatzpunkte für die Analyse von Beschaffungsvorgängen, zur Bewertung von Vertragsregeln und zur Einordnung von Nachverhandlungen. Sie erkennt zwar die Bedeutung von Produktionskosten und Beschränkungen durch Faktormärkte für Inputfaktoren an, betont aber, dass viele wirtschaftliche Austauschprozesse durch die sie einrahmenenden Institutionen stark beeinflusst werden. Institutionen werden dabei als Systeme miteinander verknüpfter Regeln und Vorkehrungen zu ihrer Durchsetzung definiert.⁴⁵

In der Neuen Institutionenökonomik werden insbesondere Situationen analysiert, die von Informationsasymmetrie zwischen den Beteiligten geprägt sind. Das sind Konstellationen, in denen die handelnden Individuen private Informationen haben und ihre Handlungen nicht vollständig beobachtet werden können. Gleichzeitig wird unterstellt, dass Individuen rational bzw. zumindest beschränkt rational, nutzenmaximierend und opportunistisch sind. Daraus können sich zwischen den Beteiligten vielfältige Konflikte ergeben. Durch den Einsatz unterschiedlicher Institutionen, die das Verhalten der Beteiligten verändern können, sollen diese Konflikte reduziert werden. Allerdings sind mit dem Design und der Durchsetzung von Institutionen Kosten verbunden. Diese Verhaltens- und Kosteneffekte

⁴⁵ Vgl. für eine Einführung in die Neue Institutionenökonomik RICHTER / FURUBOTN (2003, S. 1 ff.), für eine Definition des Begriffs Institutionen RICHTER / FURUBOTN (2003, S. 7).

müssen bei der Entscheidung für bestimmte Institutionen berücksichtigt werden. Ziel ist also die Analyse von Bedingungen, unter denen bestimmte Institutionen bessere Ergebnisse erreichen als andere. Große Bedeutung in der Neuen Institutionenökonomik hat dabei die Analyse von Verträgen und einzelnen vertraglichen Regelungen. Als Teilgebiete dieser so genannten Vertragstheorie beschäftigen sich insbesondere die (normative) Prinzipal-Agent-Theorie und die Transaktionskostentheorie mit der Wahl von Verträgen als Institution und mit der Ausgestaltung von Vertragsbedingungen.⁴⁶ Einzelne Modelle und Analyseansätze aus diesen Gebieten werden nachfolgend vorgestellt.

3.2.2 Normative Prinzipal-Agent-Theorie

3.2.2.1 Überblick

UNTERSUCHUNGSGEGENSTAND UND ANNAHMEN

Die (normative) Prinzipal-Agent-Theorie untersucht in formalen Modellen u. a. Probleme der Delegation von Entscheidungsgewalt und Mechanismen zu deren Reduzierung.⁴⁷ Dabei wird unterstellt, dass die Beteiligten vollständig rational und in eigenem Interesse handeln. Gleichzeitig wird oft eine divergierende Risikoeinstellung der Beteiligten angenommen. Insbesondere wird regelmäßig davon ausgegangen, dass der Prinzipal risikoneutral oder zumindest weniger risikoavers ist als der Agent.⁴⁸

Ausgangspunkt vieler Modelle der (normativen) Prinzipal-Agent-Theorie sind Probleme, bei denen ein Prinzipal als Auftraggeber eine Aufgabe an einen Agenten als Auftragnehmer delegiert und ihm den für die Erfüllung der Aufgabe notwendigen Entscheidungsspielraum überträgt. Da sich die Parteien annahmegemäß in einer unsicheren Umwelt bewegen, kann der Prinzipal nicht unterscheiden, ob das Ergebnis der Handlungen durch die Anstrengungen bzw. die Eigenschaften des Agenten oder durch den Umwelteinfluss zustande gekommen ist. Es liegt dementsprechend eine Informationsasymmetrie zwischen Prinzipal und Agent vor, die der Agent zu seinem Vorteil nutzen kann. Dabei kann zwischen Informationsproblemen vor („ex ante“) und nach („ex post“) Vertragsschluss unterschieden werden.

⁴⁶ Vgl. für eine Einführung in die Vertragstheorie BROUSSEAU / GLACHANT (2002) und RICHTER / FURUBOTN (2003, S. 171 ff.).

⁴⁷ Die normative Prinzipal-Agent-Theorie ist damit Bestandteil der Mechanism-Design-Theorie, die die Wirkung von Informationen auf die Entscheidungsfindung von Individuen in mathematischen Modellen untersucht; vgl. für Einführungen in die Mechanism-Design-Theorie MYERSON (1988) und PARKES (2001, S. 23 ff.). Vgl. für Einführungen in die normative Prinzipal-Agent-Theorie z. B. EISENHARDT (1989), RICHTER / FURUBOTN (2003, S. 224 ff.) und MEINHÖVEL (2004, S. 470 ff.). Im Unterschied zur normativen Prinzipal-Agent-Theorie beschäftigt sich die so genannte positive Prinzipal-Agent-Theorie in qualitativ-verbaler Form mit der Beschreibung und Erklärung institutioneller Gestaltungen von Auftragsbeziehungen in der Realität; vgl. ELSCHEN (1991a, S. 1006) und MEINHÖVEL (2004, S. 471 ff.).

⁴⁸ Vgl. z. B. RICHTER / FURUBOTN (2003, S. 230).

INFORMATIONSPROBLEME VOR VERTRAGSSCHLUSS – ADVERSE SELEKTION

Die so genannte adverse Selektion aufgrund versteckter Eigenschaften („Hidden Characteristics“) ist ein Problem vor Beginn einer Vertragsbeziehung.⁴⁹ Dabei wird angenommen, dass der Prinzipal bei der Auswahl des Agenten für einen Auftrag nicht alle relevanten Eigenschaften der möglichen Auftragnehmer kennt. Er kann also die Qualität der potenziellen Agenten nicht vollständig einschätzen. Daher kann es vorkommen, dass der Prinzipal für die Erstellung einer Leistung den falschen Auftragnehmer auswählt. Als Lösungen für dieses Problem werden in der Literatur verschiedene Mechanismen vorgeschlagen. Einerseits kann der Agent Signale über seine Qualität senden (so genanntes „Signaling“). Andererseits kann der Prinzipal versuchen, die Informationsasymmetrie zu reduzieren, indem er die potenziellen Agenten einer Prüfung unterzieht (so genanntes „Screening“). So könnte der Prinzipal einen Auswahlprozess entwerfen, bei dem (mit hoher Wahrscheinlichkeit) ein Agent hoher Qualität ausgewählt wird. Beispielsweise kann die Auswahl einer geeigneten Vertragsform zusammen mit dem Design eines adäquaten Vergabefahrens zur Auswahl eines möglichst effizienten Bieters als Screening-Mechanismus betrachtet werden.

INFORMATIONSPROBLEME NACH VERTRAGSSCHLUSS – MORALISCHES RISIKO

Der Agent kann auch während der Vertragslaufzeit seinen Informationsvorsprung zu seinen Gunsten nutzen. Für diese unter dem Begriff moralisches Risiko („Moral Hazard“) zusammengefassten Probleme werden insbesondere zwei Teilbereiche unterschieden:

- **Versteckte Aktionen („Hidden Action“):** Wenn die Aktionen des Agenten durch den Prinzipal nicht beobachtbar sind, kann der Agent ein geringeres Anstrengungsniveau wählen, als für den Prinzipal optimal wäre, und so seinen eigenen Nutzen auf Kosten des Prinzipals optimieren. Dies wird als „Hidden Action“ bezeichnet.
- **Versteckte Informationen („Hidden Information“):** Wenn der Agent einen Informationsvorsprung über die Ausprägung einer unsicheren Störgröße hat, kann er dies zu seinen Gunsten verheimlichen. Zum Problembereich der so genannten versteckten Information gehört das so genannte „Cost Padding“. Dieses Anreizproblem bezeichnet das Erstellen überhöhter Rechnungen durch den Agenten nach Erstellung einer Leistung, wenn der Prinzipal den Rechnungsinhalt nicht vollständig nachvollziehen kann.

Wegen der in der (normativen) Prinzipal-Agent-Theorie angenommenen vollständigen Rationalität der Beteiligten wird auch unterstellt, dass die Vertragsparteien vor Vertragsschluss alle potenziellen Probleme während einer Vertragsbeziehung voraussehen sowie alle Unsicherheiten quantifizieren können. Der Abschluss von vollständigen Verträgen ex ante ist gemäß der (normativen) Prinzipal-Agent-Theorie damit möglich. Die Probleme während der Vertragslaufzeit aus Hidden Action und Hidden Information können dementsprechend durch adäquate Vertragsregeln reduziert werden. Ein

⁴⁹ Vgl. zum Adverse-Selection-Problem und Lösungsmöglichkeiten EISENHARDT (1989, S. 61) und RICHTER / FURUBOTN (2003, S. 239 ff.).

wesentliches Anwendungsgebiet der (normativen) Prinzipal-Agent-Theorie ist daher das Design von aus Sicht des Prinzipals optimalen Verträgen. Dabei sollen Anreize für den Agenten so gesetzt werden, dass seine Entscheidungen und Handlungen auf die Interessen des Prinzipals ausgerichtet werden. Wegen der unsicheren Umwelt ist dies aber in der Regel mit der Übertragung von Risiken an den Agenten verbunden, für die er aufgrund der ihm oft unterstellten höheren Risikoaversion kompensiert werden muss. In vielen Modellen der Prinzipal-Agent-Theorie ergibt sich damit ein Zielkonflikt zwischen der Setzung von Anreizen und den Kosten der Risikoübertragung aufgrund der Risikoaversion des Agenten.⁵⁰

3.2.2.2 Das Modell von MCAFEE / McMILLAN (1988) zur Vergabe öffentlicher Aufträge

UNTERSUCHUNGSGEGENSTAND UND ANNAHMEN

MCAFEE / McMILLAN (1988) untersuchen in einem Prinzipal-Agent-Modell die Allokation des Kostenrisikos bei der Vergabe öffentlicher Aufträge in unvollständiger Konkurrenz.⁵¹ Als Ziel des öffentlichen Auftraggebers wird das Erreichen von Kosteneffizienz betrachtet. Daneben wird in der Analyse angenommen, dass die öffentliche Hand als risikoneutral einzustufen ist, während die potenziellen privaten Auftragnehmer als risikoavers modelliert werden. Eine kurze Diskussion dieser Annahmen findet sich in Kasten 1.

Weiterhin gehen MCAFEE / McMILLAN (1988) davon aus, dass Beschaffungsaufträge der öffentlichen Hand in einer so genannten Erstpreisauktion vergeben werden.⁵² Die Angebote der Interessenten sollen Hinweise auf deren Effizienz geben und damit das Hidden-Characteristics-Problem für den Prinzipal lösen.

Als grundlegende Optionen für die Allokation von Kostenrisiken werden dabei die folgenden Vergütungsregeln betrachtet:

- **Festpreis:** Vor der Vergabe wird zwischen öffentlicher Hand (Prinzipal) und Auftragnehmer (Agent) eine fixe Vergütung vereinbart, die der Agent für die Umsetzung der Leistung erhält. Bei dieser Ausgestaltung liegen alle Kostenrisiken beim Auftragnehmer. Preisrisiken können gegebenenfalls über eine Indexierung des Festpreises an den Prinzipal weitergereicht werden.
- **Kostenzuschlagskalkulation:** Öffentliche Hand und Auftragnehmer vereinbaren, dass alle tatsächlich angefallenen Kosten nach Ausführung der Leistung erstattet werden. Die Kostenrisiken liegen bei dieser Variante vollständig bei der öffentlichen Hand.

⁵⁰ Vgl. z. B. ELSCHEN (1991a, S. 1008).

⁵¹ Vgl. MCAFEE / McMILLAN (1988) sowie für eine grundlegende formaltheoretische Formulierung MCAFEE / McMILLAN (1986).

⁵² Vgl. zu Erstpreisauktionen FEES (2004, S. 691 ff.).

- **Anreizorientierte Vergütung:** Beim anreizorientierten Vertrag wird zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer ein Zielpreis vereinbart. Für Abweichungen der tatsächlich realisierten Kosten von diesem Zielpreis wird ein Teilungsfaktor festgelegt, der bestimmt, welchen Anteil der Abweichung der Auftraggeber bzw. der Auftragnehmer trägt. Durch diese Ausgestaltung werden Kostenrisiken zwischen den Vertragsparteien in einem festen Verhältnis geteilt.

MODELLERGEBNISSE

Auf Basis der vorgestellten Annahmen leiten MCAFEE / MCMILLAN (1988) folgende Bewertungskriterien für die Auswahl der optimalen Vergütungsform aus Sicht des Prinzipals ab:

- **Kosten der Risikoübernahme:** Beim Festpreis und (in geringerem Umfang) bei der anreizorientierten Vergütung werden Kostenrisiken auf den Auftragnehmer übertragen. Aufgrund der dem Auftragnehmer unterstellten Risikoaversion wird dieser mit zunehmender Risikoübernahme einen höheren Gesamtpreis für die Leistungserstellung verlangen. Da die öffentliche Hand als risikoneutral modelliert wird, muss diese bei eigener Risikotragung keine Kosten veranschlagen.
- **Hidden Action:** Mit zunehmender Risikoübernahme durch den Agenten steigen für ihn die Anreize zu effizienter Leistungserstellung, so dass Probleme bzw. Renten des Agenten aufgrund von Hidden Action reduziert werden können.
- **Cost Padding aufgrund von Hidden Information:** Bei höherer Risikoübertragung auf den Agenten sinkt auch die Rente aus Cost Padding. Dementsprechend reduziert zunehmende Risikoübernahme durch den Auftragnehmer unter sonst gleichen Bedingungen auch dieses Anreizproblem.
- **Wettbewerbsdruck:** Bei der angenommenen unvollständigen Konkurrenz um den öffentlichen Auftrag werden Bieter in ihrem Angebot einen (Gewinn-)Zuschlag berücksichtigen, der von ihren Erwartungen bzgl. der Konkurrenzangebote abhängt. MCAFEE / MCMILLAN (1988) zeigen, dass Bieter mit zunehmender Risikotragung durch den Auftragnehmer diesen Aufschlag erhöhen werden, während sie bei zunehmender Risikotragung durch die öffentliche Hand ihre Produktionskosten stärker ignorieren. Eine zunehmende Kostentragung durch den Auftraggeber hat damit einen Effekt, der einer Reduktion der Varianz in der Verteilung der erwarteten Kosten ähnelt. In diesem Fall werden die potenziellen Auftragnehmer aggressiver bieten und der Wettbewerbsdruck steigt.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass sich bei zunehmender Risikoübertragung auf den Agenten die durch den Prinzipal zu zahlende Vergütung c. p. durch zunehmende Risikokosten und sinkenden Wettbewerb erhöhen, durch Reduktion von Hidden Action und Cost Padding aber verringert. Zur Lösung dieses Zielkonflikts empfehlen MCAFEE / MCMILLAN (1988) die Nutzung von anreizorientierten Verträgen, da über die Wahl des Teilungsfaktors eine optimale Risikoallokation unter Berücksichtigung der genannten Effekte erfolgen kann. Kostenzuschlagskalkulationen sollten

bei (Erstpreis-)Auktionen nicht verwendet werden, da die Gebote der potenziellen Auftragnehmer keinerlei Informationen über deren Effizienz enthalten. Festpreisverträge sind nur optimal, wenn es viele Bieter gibt und diese risikoneutral sind.

3.2.2.3 Kurze Einordnung der Ergebnisse der Prinzipal-Agent-Theorie

Mit Überlegungen der (normativen) Prinzipal-Agent-Theorie lassen sich viele der in der Praxis genutzten Vertragsregeln erklären. Dennoch wird in der Literatur angemerkt, dass einige Vorhersagen der Theorie nur begrenzt empirisch nachweisbar sind.⁵³ Beispielsweise wird darauf hingewiesen, dass die schlechte Messbarkeit der Risikoneigung der Vertragsparteien sowie deren relativen Beiträge zum gemeinsam erzeugten (Über-)Gewinn nur eine unzureichende Überprüfung der Hypothesen zulassen.⁵⁴ Ein weiterer wesentlicher Kritikpunkt an der Prinzipal-Agent-Theorie sind die Annahmen zur Informationsausstattung der Beteiligten. So ist der Prinzipal bei Moral-Hazard-Problemen zwar nach Vertragsschluss uninformiert über die Aufgabenerfüllung des Agenten (im Vergleich zur unsicheren Störgröße), kann aber gleichzeitig im Vorhinein einen optimalen Vertrag unter Berücksichtigung aller Kosten des Agenten (einschließlich seiner Kosten der Risikoübernahme) entwickeln.⁵⁵ Daneben kann angemerkt werden, dass Kosten für die Entwicklung, Kontrolle und Durchsetzung von Verträgen in der Regel nicht modelliert werden. Schließlich ist festzustellen, dass die einzelnen Modelle der (normativen) Prinzipal-Agent-Theorie aufgrund ihrer formaltheoretischen Betrachtung meist nur die Abwägung zwischen wenigen Effekten diskutieren.

Private Wirtschaftssubjekte sind regelmäßig risikoavers, d. h. die Übernahme von Risiko verursacht bei ihnen Kosten. Je größer ein Risiko ausfällt (im Sinne der Höhe der Varianz), umso höher sind die anfallenden Kosten. Diese Risikoaversion ist u. a. durch den abnehmenden Grenznutzen des Einkommens bedingt.

Nach dem „Capital Asset Pricing Model“ (CAPM) kann Risiko in systematisches und spezifisches Risiko unterteilt werden. Das spezifische Risiko kann von den privaten Wirtschaftssubjekten – unter der Annahme, dass die Benutzung von Märkten keine Transaktionskosten hervorruft und Kapitalmärkte vollkommen sind – durch Diversifizierung eliminiert werden und verursacht dann keine Kosten der Risikoübernahme. Der nicht-diversifizierbare Risikoanteil ist das systematische Risiko oder „Marktrisiko“. Nach dem CAPM sollten Wirtschaftssubjekte bei ihren Investitionsentscheidungen nur das systematische Risiko von Projekten in ihr Kalkül einbeziehen, da ausschließlich die Übernahme von systematischem Risiko bei den Investoren Kosten verursacht. In der Realität sind Kapitalmärkte unvollkommen, weshalb auch spezifisches Risiko von Investoren berücksichtigt wird. In diesem Zusammenhang weist die Neue Institutionenökonomik auf Probleme hin, die sich im Falle einer Diversifizierung gemäß der Aussagen des CAPM ergeben: Stark diversifizierte Investoren, die an einzelnen Unternehmen nur kleine Anteile besitzen würden, hätten keine Anreize, das Management

⁵³ Vgl. MASTEN / SAUSSIER (2002, S. 273) und MEINHÖVEL (2004, S. 472).

⁵⁴ Vgl. z. B. MASTEN / SAUSSIER (2002, S. 284).

⁵⁵ Vgl. z. B. ELSCHEN (1991a, S. 1009).

effizient zu überwachen, was wiederum dessen Performance-Anreize reduzieren würde.⁵⁶ Das Potenzial zur erfolgreichen Diversifikation durch einzelne Unternehmen wird wiederum begrenzt durch Kontrollprobleme und die grundsätzlich als begrenzt einzustufenden Fähigkeiten auf der Managementebene, Beteiligungen in vollkommen unterschiedlichen Industrien zu steuern.⁵⁷ Aufgrund der Unvollkommenheit der Kapitalmärkte wird in dieser Studie – soweit nicht gesondert erwähnt – keine isolierte Betrachtung des spezifischen und des systematischen Risikoanteils vorgenommen. Die Höhe der Kosten der Risikoübernahme bei privaten Wirtschaftssubjekten ist im Endeffekt davon abhängig, welche Risikoeinstellung sie besitzen, wie hoch das Risiko von Projekten ist und zu welchen Kosten sie diversifizieren können.

Im Gegensatz zu privaten Wirtschaftssubjekten kann die öffentliche Hand in Bezug auf ihre Risikoeinstellung grundsätzlich als risikoneutral eingestuft werden. Zum einen investiert der Staat aufgrund seines Aufgabenspektrums in eine Vielzahl von Projekten, so dass gemäß VICKREY (1964) (spezifisches) Risiko vollständig diversifiziert wird.⁵⁸ Zum anderen verteilt der Staat gemäß ARROW / LIND (1970) Risiko auf eine sehr große Anzahl von Individuen bzw. Steuerzahlern, was als „Risikostreuung“ bezeichnet wird.⁵⁹ Unter der Annahme, dass die Zahlungsströme eines Projektes nicht mit dem sonstigen Einkommen der Bevölkerung korreliert sind, zeigen ARROW / LIND (1970), dass die über die gesamte Gesellschaft aggregierten Kosten der Risikoübernahme bei einer unendlich großen Anzahl von Individuen gegen Null gehen. Dies ist wie folgt zu erklären: Bei der Aufteilung eines Risikos auf eine größere Personenanzahl besteht ein Effekt darin, dass bei den einzelnen risikoaversen Wirtschaftssubjekten die durch eine Risikoübernahme verursachten Kosten zurückgehen, da die Wirtschaftssubjekte jeweils einem kleineren Risiko ausgesetzt sind. Zur Ermittlung der Gesamtkosten der Risikoübernahme muss zwar über eine größere Anzahl von Individuen aggregiert werden; allerdings ist der beschriebene „Risikostreuungseffekt“ dominant, so dass bei einer Risikoaufteilung auf unendlich viele Individuen die Gesamtkosten der Risikoübernahme gegen Null gehen.

Von FOLDES / REES (1977) wird zu den Ergebnissen von ARROW / LIND (1970) angemerkt, dass die Rückflüsse aus staatlichen Investitionen in Projekte häufig mit der Wirtschaftsentwicklung und damit dem Einkommen der Bevölkerung korreliert sind, weshalb die Aussagekraft der Ergebnisse von ARROW / LIND (1970) begrenzt sei.⁶⁰ Allerdings argumentieren SPACKMAN (1991), SPACKMAN (2004) und QUIGGIN (2005), dass die bei der öffentlichen Hand anfallenden Kosten für die Übernahme von systematischem Risiko häufig vernachlässigbar, aber zumindest sehr begrenzt sind.⁶¹ Daneben weisen die Autoren darauf hin, dass die diesbezüglichen Kosten der öffentlichen Hand deutlich geringer sind als entsprechende Kosten privater Wirtschaftssubjekte.

Vor diesem Hintergrund dürften die Kosten der Risikoübernahme der öffentlichen Hand bei großen Gebietskörperschaften grundsätzlich nahezu Null betragen. Bei einzelnen Projekten, bei denen Ein- und / oder Auszahlungen stark mit der Wirtschaftsentwicklung korreliert sind, fallen gegebenenfalls (leicht) höhere Kosten aufgrund systematischen Risikos an, die gegebenenfalls bei Entscheidungen

⁵⁶ Vgl. SHLEIFER / VISHNY (1997, S. 753 ff.).

⁵⁷ Vgl. TIROLE (2006, S. 158 ff.).

⁵⁸ Vgl. VICKREY (1964).

⁵⁹ Vgl. ARROW / LIND (1970).

⁶⁰ Vgl. FOLDES / REES (1977).

⁶¹ Vgl. SPACKMAN (1991), SPACKMAN (2004, S. 507 ff.) und QUIGGIN (2005, S. 67 ff.).

berücksichtigt werden sollten. Aber auch diese sind geringer als bei einer Risikotragung durch private Wirtschaftssubjekte, so dass für die konzeptionellen Überlegungen im Rahmen dieser Studie vereinfachend davon ausgegangen wird, dass beim Staat keine bzw. vernachlässigbare Kosten der Risikoübernahme anfallen.

Bei sehr kleinen Staaten ist zu berücksichtigen, dass diese häufig nur eine relativ geringe Anzahl von Investitionsprojekten haben, auf die Risiko diversifiziert wird, und ihre Risiken auf weniger Steuerzahler streuen. Daher kann für kleine Kommunen abgeleitet werden, dass diese nicht risikoneutral agieren sollten.⁶²

Sofern jedoch zwischen Kommunen und übergeordneten, größeren Gebietskörperschaften ein Haftungsverbund besteht, ist eine differenziertere Betrachtung erforderlich. Zwar ist fraglich, ob bzw. inwieweit in Deutschland zwischen Kommunen einerseits und Bundesländern oder dem Bund andererseits ein Haftungsverbund de jure existiert; aber dies wird zumindest de facto vom Kapitalmarkt angenommen, was aus den annähernd gleichen Kreditkonditionen von Bund, Ländern und Kommunen abgeleitet werden kann. Dies könnte darauf hindeuten, dass im Endeffekt auch kleine Kommunen Risiken auf eine sehr große Anzahl an Steuerzahlern streuen und sich dementsprechend nahezu risikoneutral verhalten sollten. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die Haftung übergeordneter staatlicher Ebenen erst nach Nutzung nahezu aller auf kommunaler Ebene zur Verfügung stehenden Mittel der Haushaltskonsolidierung – insbesondere drastische Beschränkung von Ausgaben und weit reichende Nutzung der vergleichsweise limitierten Steuererhebungs Kompetenzen – greifen wird. Aufsichtsbehörden der Bundesländer können beispielsweise den Handlungsspielraum von Kommunen durch das Instrument der Haushaltssicherung begrenzen. Insofern fallen bei den Bewohnern und den Steuerzahlern der entsprechenden Gebietskörperschaft entsprechend hohe Kosten bzw. Wohlfahrtsverluste an, bevor der Haftungsverbund greift. Daher ist trotz des Haftungsverbundes abzuleiten, dass kleine Kommunen nicht risikoneutral agieren sollten, auch wenn der Haftungsverbund den Grad der Risikoaversion reduziert. Im Übrigen ist zu berücksichtigen, dass der Haftungsverbund neben dem (positiven) Effekt der Reduktion der Kosten der Risikoübernahme bei kleinen Kommunen mit dem (negativen) Effekt der Reduktion der Anreize zur Ausgabenkontrolle einhergehen dürfte.

Hieran anknüpfend stellt sich die Frage, welche Risikoeinstellung eine kleine Verwaltungseinheit besitzen sollte, die innerhalb einer großen, grundsätzlich risikoneutralen Gebietskörperschaft mit der Durchführung eines großen und risikoreichen Projektes betraut ist. Sofern dieser Verwaltungseinheit die für die Durchführung ihrer Aufgaben erforderlichen Mittel langfristig in pauschalisierter Form und ohne Berücksichtigung der bei dem risikoreichen Projekt tatsächlich angefallenen Kosten zugewiesen bekommt, ist eine risikoneutrale Einstellung problematisch und nicht gerechtfertigt. Allerdings bietet es sich in einem derartigen Fall an, Risiko auf Ebene des Gesamthaushalts zu tragen, so dass dann doch Risikoneutralität im Hinblick auf die Projektdurchführung vorliegt. In diesem Zusammenhang ist jedoch wiederum darauf hinzuweisen, dass bei der Risikoordnung innerhalb des öffentlichen Sektors die damit einhergehenden Anreizwirkungen zu beachten sind.

Abschließend kann festgehalten werden, dass – von den aufgezeigten Ausnahmen und Einschränkungen abgesehen – von der öffentlichen Hand eine risikoneutrale Betrachtung verlangt werden sollte. In der Literatur wird darauf hingewiesen, dass in der Praxis Entscheidungsträger der öffentlichen Hand oftmals risikoavers handeln, da beispielsweise ihre Karriere vom Erfolg einzelner

⁶² Vgl. für eine entsprechende Argumentation McAfee / McMillan (1988, S. 15 f.).

Projekte abhängt.⁶³ Aber diese positive Beobachtung sollte nicht mit der normativen Forderung nach Risikoneutralität verwechselt werden. Durch risikoneutrales Verhalten der öffentlichen Hand können Ausgaben der öffentlichen Hand reduziert und volkswirtschaftliche Kosten gesenkt werden.⁶⁴

Kasten 1: Kosten der Risikoübernahme von Unternehmen und öffentlicher Hand⁶⁵

3.2.3 Transaktionskostentheorie und deren Beiträge zur Analyse von langfristigen Verträgen

3.2.3.1 Überblick zur Transaktionskostentheorie

UNTERSUCHUNGSGEGENSTAND UND ANNAHMEN

Analog zur Prinzipal-Agent-Theorie geht die Transaktionskostentheorie von opportunistisch handelnden, nutzenmaximierenden Individuen aus, die in einer unsicheren Umwelt Austauschbeziehungen eingehen.⁶⁶ Im Gegensatz zur (normativen) Prinzipal-Agent-Theorie werden aber die Entscheidungsträger nicht als vollständig, sondern als nur begrenzt rational angenommen. Dies bedeutet u. a., dass sie aufgrund ihrer begrenzten Kapazität zur Aufnahme und Verarbeitung von Informationen nicht alle objektiv verfügbaren Einflussfaktoren in ihr Entscheidungskalkül aufnehmen sowie nicht alle Eventualitäten in der Zukunft voraussehen können.

Weiterhin betont dieser theoretische Ansatz, dass (neben den Produktionskosten) insbesondere so genannte Transaktionskosten als Kosten der Anbahnung und Durchführung wichtige Determinanten für die Organisation ökonomischer Austauschbeziehungen sind. Dabei können Transaktionskosten vor Vertragsschluss („ex ante“) von denen nach Vertragsschluss („ex post“) unterschieden werden. Zu den Ex-ante-Transaktionskosten gehören insbesondere solche zur Suche nach einem geeigneten Transaktionspartner sowie Kosten zur Verhandlung und zum Abschluss von Verträgen. Als Beispiele für Ex-post-Transaktionskosten können Kosten der Kontrolle des Transaktionspartners und Kosten zur Anpassung der ursprünglichen Vereinbarungen genannt werden.

Unterschiedliche Überwachungs- und Regelsysteme unterscheiden sich hinsichtlich der Zusammensetzung und Höhe ihrer Transaktionskosten. Gleichzeitig sind die Transaktionskosten, die bei Rückgriff auf einzelne Institutionen anfallen, abhängig von Transaktionscharakteristika. Dementsprechend ändert sich die Vorteilhaftigkeit einzelner Institutionen mit den Transaktionscharakteristika. Auf Basis dieser Grundannahmen wurde die Transaktionskostentheorie als Erklärungsansatz für unterschiedliche Überwachungssysteme bei Beschaffungsvorgängen entwickelt, also insbesondere als Theorie für die „Make-or-Buy“-Entscheidung.

⁶³ Vgl. MCAFEE / McMILLAN (1988, S. 15).

⁶⁴ Vgl. MCAFEE / McMILLAN (1988).

⁶⁵ Vgl. auch BECKERS ET AL. (2008).

⁶⁶ Vgl. für eine Einführung z. B. WILLIAMSON (1990), MILGROM / ROBERTS (1992, S. 28 ff.), RICHTER / FURUBOTN (2003, S. 193 ff.) und SCHUMANN / MEYER / STRÖBELE (2007, S. 485 ff.).

ÜBERWACHUNGSFORMEN FÜR AUSTAUSCHBEZIEHUNGEN: „MAKE OR BUY“

Nach WILLIAMSON (1979) können drei idealtypische Beherrschungs- bzw. Überwachungsformen für Austauschbeziehungen unterschieden werden.⁶⁷ Einerseits können Leistungen über einen (kurzfristigen) Vertrag am **Markt** beschafft werden. Andererseits kann die Leistungserstellung auch in die eigene Organisation, also in eine **Hierarchie**, integriert werden. Schließlich kann ein **langfristiger Vertrag**, der als hybride Organisationsform zwischen Markt und Hierarchie verstanden werden kann, zur Regelung des Leistungsaustausches genutzt werden. Während die Überwachung der Leistungserstellung in Verträgen durch bei Vertragsschluss vereinbarte Regeln erfolgt, wird die Überwachung in einer Hierarchie durch Autorität erreicht, mit der nach Argumentation der Transaktionskostentheorie auch während der Leistungserstellung zu vergleichsweise geringen Kosten korrigierend eingegriffen werden kann.

Die Wahl zwischen diesen Überwachungsformen ist insbesondere abhängig von folgenden Transaktionscharakteristika:

- **Höhe der transaktionsspezifischen Investition:** Investitionen sind transaktionsspezifisch, wenn sie außerhalb des Transaktionszusammenhangs einen deutlich geringeren Wert haben. Hat eine Partei bei Vertragsbeginn transaktionsspezifisch investiert, besteht während der Laufzeit der Austauschbeziehung eine höhere Gefahr des opportunistischen Verhaltens durch die andere Partei, die durch Nachverhandlungen versuchen wird, die ursprüngliche Verteilung der Renten aus der Investition zu ihren Gunsten zu verändern („Hold up“).⁶⁸ Die Vertragsparteien werden daher bei steigender Spezifität vor Vertragsschluss höhere Transaktionskosten in Kauf nehmen, um solche Verhaltensweisen in Nachverhandlungen zu verhindern. Gleichzeitig wird darauf hingewiesen, dass mit steigender Spezifität nicht nur die Transaktionskosten, sondern auch die Produktionskosten ansteigen, da sich bei spezifischen Investitionen geringere Skalenvorteile realisieren lassen können.⁶⁹ Die Vorteile des Bezugs über einen Markt sinken daher mit zunehmender Spezifität.
- **Unsicherheit:** Die verschiedenen Überwachungssysteme eignen sich in unterschiedlicher Weise zur Reaktion sowohl auf nicht antizipierte Entwicklungen aus der Umwelt der Austauschbeziehung („Umwelt- oder parametrische Unsicherheit“) als auch auf Unsicherheit über das (opportunistische) Verhalten des Tauschpartners („Verhaltensunsicherheit“). Insbesondere für spezifische Transaktionen werden mit Erhöhung der Unsicherheit Verträge unvollständiger. Dementsprechend werden bei Umweltunsicherheit in Verträgen höhere Transaktionskos-

⁶⁷ Vgl. WILLIAMSON (1979).

⁶⁸ Sofern eine Leistung nicht transaktionsspezifisch ist, können beide Vertragsparteien bei Bedrohung durch opportunistische Nachverhandlungen die Vertragsbeziehung jederzeit abbrechen und die potenziell bereits erstellten Leistungen am Markt zu einem Preis verkaufen, der dem Preis in der Austauschbeziehung entspricht. Insofern werden bei Transaktionen ohne spezifische Investitionen weniger Probleme durch Nachverhandlungen auftreten.

⁶⁹ Vgl. hierzu WILLIAMSON (1990, S. 104 ff.) und SCHUMANN / MEYER / STRÖBELE (2007, S. 496 ff.).

ten notwendig, um einen Rahmen für Vertragsanpassungen ex ante zu vereinbaren bzw. Vertragsanpassungen ex post durchzuführen. Bei steigender Unsicherheit wird daher eher eine Integration der Leistungserstellung in eine Hierarchie erfolgen.

- **Komplexität der Transaktion:** Komplexe Produkte erfordern höhere Transaktionskosten für eine hinreichende Beschreibung in Verträgen bzw. zur Messung des Leistungsergebnisses nach Implementierung.⁷⁰ Dementsprechend steigt bei transaktionsspezifischen Investitionen mit höherer Komplexität die Vorteilhaftigkeit der Integration in eine Hierarchie gegenüber den anderen Überwachungs- und Beherrschungsformen. Denn in einer Hierarchie brauchen die Leistungsgegenstände bzw. Verfahren zu deren Messung nicht vollständig ex ante spezifiziert werden, sondern können während der Leistungserstellung (ex post) durch Anweisungen detailliert werden.
- **Häufigkeit der Austauschbeziehung:** Einmalige (Transaktions-)Kosten zur Etablierung spezialisierter Überwachungsformen (vertikale Integration und langfristiger Vertrag) dürften sich eher bei spezifischen Transaktionen rentieren, die unter Nutzung des gleichen Regelrahmens wiederholt stattfinden. Gleichzeitig sinken mit höherer Häufigkeit der Austauschbeziehung unter gleichen Transaktionspartnern die durchschnittlichen Produktionskosten, da sich z. B. Skalenvorteile bzw. Lerneffekte realisieren lassen. Bei transaktionsspezifischen Investitionen dürfte dementsprechend mit zunehmender Häufigkeit einer Transaktion die Vorteilhaftigkeit der Integration in eine Hierarchie zunehmen.

In Weiterentwicklungen der Transaktionstheorie wurden einerseits Alternativen zu den grundlegenden Überwachungsmechanismen Markt, langfristiger Vertrag und Hierarchie untersucht. So wird beispielsweise darauf hingewiesen, dass der Aufbau von Reputation bzw. die öffentliche Selbstbindung einer Vertragspartei sowie die Stellung von Sicherheiten oder der Austausch von so genannten Geiseln Opportunismusprobleme ex post mindern können.⁷¹ Andererseits wurden auch einzelne der grundlegenden Überwachungsformen intensiver untersucht. Insbesondere die Ergebnisse zu langfristigen Verträgen werden nachfolgend dargestellt, da diese eine besondere Relevanz für die Analyse von Nachverhandlungen in PPP-Projekten haben.

⁷⁰ Bei WILLIAMSON (1979) werden Komplexität und Unsicherheit als gemeinsame Kategorie behandelt. Sie sind zwar oft korreliert, aber sie werden im Rahmen dieser Studie als unterschiedliche Konzepte betrachtet. Während Unsicherheit die geringe Vorhersagbarkeit von Leistungsanpassungen während der Vertragslaufzeit bezeichnet, wird unter Komplexität schlechte Beschreibbarkeit im ursprünglichen Vertrag bzw. schlechte Messbarkeit nach Implementierung verstanden. Ex-post-Transaktionskosten für Nachverhandlungen zur Anpassung des Leistungsgegenstands dürften insbesondere hoch sein, wenn der Transaktionsgegenstand komplex ist und durch Umweltunsicherheit viele Anpassungen erwartet werden.

⁷¹ Vgl. zum Aufbau von Reputation und öffentlicher Selbstbindung z. B. KLEIN / LEFFLER (1981) und KRONMAN (1985), für den Austausch von Geiseln und Sicherheiten z. B. WILLIAMSON (1983) und KRONMAN (1985). Der Unterschied zwischen Geiseln und Sicherheiten liegt in Besitzverhältnissen während der Vertragsdauer und der damit zusammenhängenden Verwertbarkeit bei Opportunismus oder Schlechtleistung der Gegenpartei. Während sich Geiseln im Besitz der von Opportunismus bedrohten Vertragspartei befinden und direkt verwertet werden können, sind Sicherheiten nicht in deren Besitz, dürfen aber bei Bruch eines Vertrags durch diese verwertet werden.

3.2.3.2 Auf der Transaktionskostentheorie basierende Beiträge zur Analyse von langfristigen Verträgen

UNVOLLSTÄNDIGKEIT VON VERTRÄGEN UND NACHVERHANDLUNGEN

Aus den Annahmen der beschränkten Rationalität der handelnden Individuen und der Umweltunsicherheit sowie der Existenz von Transaktionskosten kann eine weitere wesentliche Schlussfolgerung der Transaktionskostentheorie abgeleitet werden: Der Abschluss von vollständigen (langfristigen) Verträgen ist demnach grundsätzlich nicht möglich, da nicht alle Eventualitäten vorausgesehen bzw. zu vertretbaren Kosten in Verträge aufgenommen werden können.⁷² Weiterhin kann abgeleitet werden, dass es im Allgemeinen nicht sinnvoll ist, Nachverhandlungen bei langfristigen Verträgen von vornherein auszuschließen, denn nur über solche nachvertraglichen Veränderungen ergibt sich die Möglichkeit zu sinnvollen Anpassungen an eine sich verändernde Umwelt. Andererseits eröffnet ein sehr flexibler Vertrag Möglichkeiten für opportunistische Nachverhandlungen zur Neuverteilung von Renten aus transaktionsspezifischen Investitionen. Auf Grundlage dieser Überlegungen wurden in späteren Arbeiten, die der Transaktionskostentheorie zugerechnet werden können, vertieft Nachverhandlungen in langfristigen Verträgen untersucht. Beispiele dafür sind der Beitrag von CROCKER / REYNOLDS (1993) zur Vertragsgestaltung in der öffentlichen Beschaffung sowie die Untersuchung von CROCKER / MASTEN (1991) zu Preisadjustierungen in langfristigen Verträgen.⁷³

UNTERSUCHUNG DER AUSWAHL VON VERGÜTUNGSFORMEN NACH CROCKER / REYNOLDS (1993)

Die Ausgangshypothese der Untersuchung von CROCKER / REYNOLDS (1993) ist, dass Auftraggeber, die einen langfristigen Vertrag entwerfen, eine grundlegende Entscheidung bzgl. des gewünschten Grades der Vollständigkeit treffen müssen.⁷⁴ Sie wägen dabei zwischen den (Transaktions-)Kosten zum Entwurf eines vollständigeren Vertrags ex ante und den Ex-post-Ineffizienzen ab, die mit einem weniger detaillierten Vertrag einhergehen.⁷⁵

Diese Grundhypothese wurde anschließend anhand von Daten aus dem Einkauf von Flugzeugantrieben durch die amerikanische Luftwaffe analysiert. Bei den untersuchten Beschaffungsvorgängen kam ein Spektrum von Vergütungsregeln zum Einsatz, das von nicht-indexierten Festpreisen über indexierte Festpreise sowie Verträge mit Zielpreisen und Kostenteilung bis hin zu Verträgen reichte, bei denen die Vergütung ex post in Verhandlungen ermittelt wurde. Während erstgenannte

⁷² Vgl. z. B. WILLIAMSON (1979, S. 237).

⁷³ Vgl. CROCKER / MASTEN (1991) und CROCKER / REYNOLDS (1993). Auf Basis der Transaktionskostentheorie, die Vorhersagen über die Nutzung bestimmter Überwachungsformen eher auf Grundlage qualitativer Argumente ableitet, wurden auch formale Modelle entwickelt. In Beiträgen, die der so genannten Theorie der unvollständigen Verträge zugerechnet werden können, untersuchen beispielsweise GROSSMAN / HART (1986), CHUNG (1991), AGHION / DEWATRIPONT / REY (1994) und NÖLDEKE / SCHMIDT (1995) einzelne Nachverhandlungsregeln. Keines dieser Modelle ist aber komplex genug, um alle in der Realität genutzten Regeln zu analysieren. Daneben wird angemerkt, dass mit den betrachteten Vereinbarungen wirklich unvorhergesehene Ereignisse nicht abgedeckt werden können. Vgl. für eine Kritik der Theorie der unvollständigen Verträge SCHMITZ (2001) sowie RICHTER / FURUBOTN (2003, S. 276).

⁷⁴ Vgl. CROCKER / REYNOLDS (1993).

⁷⁵ Vgl. BAJARI / TADELIS (2001) für ein formales Modell, das diese Grundüberlegung aufgreift.

Vergütungsformen vergleichsweise weniger Ansatzpunkte für Ex-post-Opportunismus bieten, sind Anpassungen in letztgenannten Vertragsformen besser durchführbar. Weiterhin wurde davon ausgegangen, dass die Wahl der Vergütungsregel mit den Eigenschaften des betrachteten Produkts, dessen Umwelt und potenziellen Auftragnehmern variieren. In der empirischen Untersuchung wurde festgestellt, dass die folgenden Determinanten Auswirkungen auf die Wahl der Vergütungsform hatten:

- **Länge der Vertragsbeziehung:** Bei längeren Vertragslaufzeiten wurden eher flexiblere Vertragsformen genutzt, da hier die Wahrscheinlichkeit von notwendigen Anpassungen größer ist.
- **Umweltunsicherheit bzw. Komplexität des Produkts:** Bei höherer technologischer Komplexität wurden eher flexiblere Verträge genutzt, um spätere Modifikationen zu erleichtern. Beispielsweise wurden am Anfang des Lebenszyklus einer Modellreihe der technisch anspruchsvollen Antriebe eher Vergütungsarten mit hoher Anpassungsfähigkeit verwendet.
- **Reputation des Auftragnehmers:** Der Auftraggeber bezieht die Reputation eines Auftragnehmers in die Wahl der Vergütungsform mit ein. Mit einem Auftragnehmer, der sich in vergangenen Aufträgen kooperativ verhalten und wenige Nachverhandlungen bzw. Streitigkeiten initiiert hat, wird eher ein flexiblerer Vertrag abgeschlossen. Neben der Reputation bzgl. des Verhaltens in Nachverhandlungen hat auch die Reputation bzgl. der Produktqualität Einfluss auf die Wahl der Vergütungsform. So kann bei Auftragnehmern, die in der Vergangenheit verlässlichere Produkte geliefert haben, ein Vertrag mit höheren Anreizen gewählt werden, da nur in geringerem Umfang Nachverhandlungen zur Erhöhung der Verlässlichkeit erwartet werden.
- **Wettbewerb:** Die Verfügbarkeit von weiteren Bezugsquellen begrenzt die Möglichkeit eines Auftragnehmers, sich während der Vertragslaufzeit opportunistisch zu verhalten, da der Auftraggeber in diesem Falle die Vertragsbeziehung jederzeit abbrechen und die Leistung von alternativen Lieferanten beziehen kann. Dementsprechend können bei Verfügbarkeit von weiteren Bezugsquellen in der Regel flexiblere Verträge abgeschlossen werden.

PREISANPASSUNGEN IN LANGFRISTIGEN VERTRÄGEN NACH CROCKER / MASTEN (1991)

Neben der Auswirkung der Nachverhandlungsbedrohung auf die Wahl der grundsätzlichen Vergütungsform, die CROCKER / REYNOLDS (1993) untersucht haben, wurden auch einzelne Nachverhandlungsregeln analysiert. So stellen CROCKER / MASTEN (1991) fest, dass in langfristigen Verträgen häufig ein Bedarf zur Anpassung der vereinbarten Preise an Entwicklungen in der Umwelt besteht.⁷⁶ Sie analysieren diesbezügliche vertragliche Regelungen und ordnen diese zwei Kategorien zu:

⁷⁶ Vgl. CROCKER / MASTEN (1991).

- **Neuberechnungsprozesse („redetermination processes“):** Bei Neuberechnungsprozessen werden Preise während der Vertragslaufzeit durch Nutzung von vertraglich vereinbarten Formeln angepasst. Mit solchen Regeln sind die Renten, die sich aus den Preisanpassungen ergeben, und deren Verteilung auf die Vertragsparteien bereits durch den ursprünglichen Vertrag festgelegt. Ein Beispiel für einen Neuberechnungsprozess ist die Indexierung von Lieferpreisen in einem langfristigen Vertrag mit einem geeigneten Indikator.
- **Nachverhandlungsprozesse („renegotiation processes“):** Bei diesen Regeln werden im ursprünglichen Vertrag keine Formeln, sondern nur ein Prozess zur Ermittlung des neuen Preises definiert. In vielen Fällen wird zur Anpassung des Preises eine Verhandlung während der Vertragslaufzeit geführt. Die Rente aus der Preisanpassung und ihre Verteilung auf die Vertragsparteien werden damit erst im Anpassungszeitpunkt festgelegt.

Aus Sicht von CROCKER / MASTEN (1991) wählen Vertragsparteien zwischen den als Alternativen betrachteten Neuberechnungs- und Nachverhandlungsprozessen auf Basis der Charakteristika der zugrunde liegenden Transaktion. So bieten Nachverhandlungsprozesse in der Regel eine höhere Flexibilität, um auf transaktionsspezifische Entwicklungen zu reagieren. Bei Nutzung dieser Regelkategorie sind aber im Allgemeinen höhere Transaktionskosten während der Preisanpassung zu erwarten, denn hier müssen im Anpassungszeitpunkt (Nach-)Verhandlungen geführt werden. Daneben können opportunistische Vertragspartner Verhandlungen einfacher zu ihren Gunsten nutzen, als dies bei Preisermittlung durch Formeln möglich wäre. Analog zu anderen Analysen der Transaktionskostentheorie werden auch hier als Determinanten für die Wahl zwischen Neuberechnungs- und Nachverhandlungsprozessen insbesondere Eigenschaften des ursprünglichen Vertrags analysiert:⁷⁷

- **Länge der Vertragsbeziehung:** Je länger eine Vertragsbeziehung andauert, umso schlechter lassen sich Umweltveränderungen voraussehen. Wegen ihrer größeren Flexibilität werden daher in längerfristigen Verträgen eher Nachverhandlungsprozesse vereinbart werden.
- **Komplexität und Unsicherheit der Umwelt:** Bei höherer Komplexität und Unsicherheit der Umwelt werden c. p. mehr Nachverhandlungsprozesse genutzt, da mit ihnen besser auf nicht vorhergesehene Veränderungen reagiert werden kann.
- **Höhe der transaktionsspezifischen Investitionen:** Höhere transaktionsspezifische Investitionen führen zu höheren transaktionsspezifischen Renten, die die Vertragsparteien dazu bringen könnten, höhere Transaktionskosten zur Verteilung dieser Renten bei den Verhandlungen des ursprünglichen Vertrags in Kauf zu nehmen, so dass weniger Nachverhandlungsprozesse notwendig sind. Andererseits eignen sich transaktionsspezifische Investitionen nicht für eine Preisanpassung über Formeln, da sie von Märkten weitgehend isoliert stattfinden. Höhere

⁷⁷ Vgl. CROCKER / MASTEN (1991, S. 77 ff.).

transaktionsspezifische Investitionen können sich also negativ auf beide Alternativen zur Preisanpassung auswirken, so dass keine allgemeingültige Aussage über den Effekt von transaktionsspezifischen Investitionen abgeleitet werden kann.

3.2.3.3 Kurze Einordnung der Ergebnisse der Transaktionskostentheorie

Wesentliche Ergebnisse der Transaktionskostentheorie gelten als empirisch relativ gut abgesichert.⁷⁸ Zentrale Aussagen wie der Einfluss von transaktionsspezifischen Investitionen auf die Wahl von Überwachungsformen für Austauschbeziehungen werden durch verschiedene Untersuchungen gestützt.⁷⁹ Es wird aber angemerkt, dass andere, zentrale Determinanten wie Transaktionshäufigkeit und Unsicherheit weniger intensiv untersucht wurden und diese Analysen (noch) keinen eindeutigen Schluss auf die Validität der Hypothesen zulassen.⁸⁰ Zurückgeführt wird dies u. a. auf die schlechte Operationalisierbarkeit der Konstrukte sowie auf die Vernachlässigung von Interdependenzen mit anderen Variablen, z. B. die Auswirkungen von Reputation sowie das Zusammenwirken von transaktionsspezifischen Investitionen und Unsicherheit. Die Bedeutung von unvollständigen Verträgen sowie insbesondere die Relevanz von daraus resultierenden Nachverhandlungen wird jedoch durch empirische Analysen gestützt.⁸¹

Im Vergleich zur Prinzipal-Agent-Theorie muss aber angemerkt werden, dass die Transaktionskostentheorie keinen detaillierten Ansatz zur Analyse von Vertragsregeln bietet. Institutionen werden im Wesentlichen durch die Abwägung zwischen Transaktionskosten und einer nur vage spezifizierten Opportunismusbedrohung während der Vertragslaufzeit erklärt. Anreizprobleme wie Hidden Action oder Cost Padding werden nicht thematisiert und Risikokosten der Agenten werden allenfalls implizit berücksichtigt.

3.2.4 Beiträge zu verzerrten Geboten und zu Einheitspreisverträgen

Einzelne Vergütungsformen bieten Anreize zur Abgabe von gegenüber den Kosten der Leistungserstellung verzerrten Angeboten bei der Auftragsvergabe. Dieses Problem tritt insbesondere auf, wenn sich die Vergütung aus mehreren Bestandteilen zusammensetzt, von denen einzelne Komponenten bei Vertragsschluss, andere erst nach Implementierung der Leistung festgelegt werden. Potenzielle Auftragnehmer werden insbesondere dann von den tatsächlichen Kosten der Leistungserstellung abweichende Angebote bei Vertragsschluss abgeben, wenn sie andere Erwartungen als der Auftraggeber bzgl. der Vergütungskomponente haben, die nach Umsetzung der Leistung festgelegt wird. Dieses Problem, das in den Grundmodellen der Prinzipal-Agent-Theorie und in der Transakti-

⁷⁸ Vgl. für einen Überblick über empirische Untersuchungen zur Transaktionskostentheorie CROCKER / MASTEN (1996), RINDFLEISCH / HEIDE (1997), MASTEN / SAUSSIER (2002), DAVID / HAN (2004) und MACHER / RICHMAN (2006).

⁷⁹ Vgl. z. B. RINDFLEISCH / HEIDE (1997, S. 43), DAVID / HAN (2004, S. 52) und MACHER / RICHMAN (2006, S. 35).

⁸⁰ Vgl. RINDFLEISCH / HEIDE (1997, S. 42 f.), DAVID / HAN (2004, S. 52) und MACHER / RICHMAN (2006, S. 4 f.).

⁸¹ Vgl. die oben dargestellten Beiträge von CROCKER / MASTEN (1991) und CROCKER / REYNOLDS (1993), aber auch CROCKER / MASTEN (1988), GUASCH / LAFFONT / STRAUB (2003), BAJARI / HOUGHTON / TADELIS (2004), GUASCH (2004), GUASCH / LAFFONT / STRAUB (2005) und OUDOT (2007).

onskostentheorie nicht abgedeckt und deshalb an dieser Stelle thematisiert wird, ist insbesondere relevant bei so genannten Einheitspreisverträgen. Der Fokus der folgenden Analyse mit einer Darstellung der Kosteneffekte sowie der Möglichkeiten zur Begrenzung von verzerrten Geboten liegt auf dieser Vergütungsregel. Unter bestimmten Bedingungen ergeben sich Anreize zu verzerrten Geboten auch bei Verträgen mit Festpreischarakter. Diese werden nach der allgemeinen Diskussion, die anhand von Einheitspreisverträgen geführt wird, kurz dargestellt.

VARIANTEN VON EINHEITSPREISVERTRÄGEN

Bei Einheitspreisverträgen können inputorientierte und outputorientierte Varianten unterschieden werden. Für inputorientierte Einheitspreisverträgen werden vom Auftraggeber zunächst die notwendigen Mengen von Inputfaktoren („Vorleistungsmengen“) zur Erstellung einer Leistung geschätzt und in der Regel veröffentlicht.⁸² In der nachfolgenden Ausschreibung geben potenzielle Auftragnehmer Gebote für die Preise der einzelnen Vorleistungspositionen ab. Als Vergleichskriterium des Auftraggebers wird für jeden Bieter der geschätzte Gesamtpreis für die Leistungserstellung ermittelt, indem der Preisvektor des jeweiligen Bieters mit dem Vektor der vom Auftraggeber geschätzten Mengen multipliziert wird. Der Bieter mit dem geringsten geschätzten Gesamtpreis erhält den Zuschlag. Die Vergütung des Auftragnehmers wird aber erst nach Umsetzung des Auftrags anhand der tatsächlich benötigten Mengen ermittelt. Durch diese Vergütungsregel liegen die Mengenrisiken beim Auftraggeber, die Preisrisiken für die Vorleistungspositionen beim Auftragnehmer.⁸³

Bei outputorientierten Einheitspreisverträgen werden durch den Auftraggeber nicht Preise für Vorleistungsfaktoren, sondern für Ergebnisse der Leistung („Outputs“) ausgeschrieben. Die Anzahl in den einzelnen Outputpositionen steht dabei vor Vertragsschluss nicht fest und kann nur geschätzt werden.

Die Unterscheidung zwischen output- und inputorientierten Einheitspreisverträgen ist in der Praxis unter Umständen nicht trivial. Beispielsweise können in einem Vertrag sowohl Preise für Input- als auch Outputpositionen vereinbart sein. Weiterhin ist es denkbar, dass, falls die Preise für einzelne Positionen aus dem ursprünglichen Vertrag auch in Nachverhandlungen verwendet werden, Leistungsgegenstände, die als Output im Vertrag definiert werden, als Inputfaktor für größere Leistungsanpassungen angesehen werden. Von solchen Schwierigkeiten in der Abgrenzung wird in der folgenden Diskussion abstrahiert. Aufgrund einer weitgehend analogen Argumentation bezieht sich die Diskussion von Einheitspreisverträgen in dieser Studie – sofern nicht anders angegeben – auf die inputorientierte Variante.

⁸² Vgl. für eine Erläuterung von Einheitspreisverträgen EWERHART / FIESELER (2003, S. 569).

⁸³ Das Preisrisiko kann durch eine Indexierung der Einheitspreise durch den Auftraggeber (teilweise) übernommen werden. Siehe hierzu die detaillierte Darstellung und Systematisierung in Abschnitt 3.3.1.

KOSTENEFFEKTE AUS VERZERRTEN GEBOTEN BEI EINHEITSPREISVERTRÄGEN

Trotz ihrer hohen empirischen Relevanz werden Einheitspreisverträge kaum in der vertragstheoretischen Literatur diskutiert. In den wenigen existierenden Beiträgen wird insbesondere das Problem des Verzerrens von Angeboten thematisiert, das als „strategisches Bieten“ bezeichnet wird.⁸⁴ Wenn Bieter – z. B. aufgrund höherer Erfahrung mit bestimmten Arten von Aufträgen – vermuten, dass sie für die Umsetzung einer Leistung andere Mengen benötigen werden, als vom Auftraggeber geschätzt, besteht für sie ein Anreiz, von den Kosten der Leistungserstellung abweichende Preise in den einzelnen (Vorleistungs-)Positionen anzubieten. Indem er über seinen Kosten liegende Preise in den Positionen anbietet, bei denen er höhere als die vom Auftraggeber geschätzten Mengen erwartet, während er andere Positionspreise reduziert, kann der Bieter seinen erwarteten Gewinn bei gleichbleibenden Auswahlchancen erhöhen bzw. seine Erfolgswahrscheinlichkeit in einer wettbewerblichen Vergabe bei gleichbleibender Gewinnerwartung optimieren. Durch das strategische Bieten entsteht eine Lücke zwischen den Kosten der Leistungserstellung und der tatsächlich ausgezahlten Vergütung, die auf verzerrten Preisen in den (Vorleistungs-)Positionen beruht.⁸⁵

Bei der Beurteilung von strategischem Bieten ist ein weiterer Effekt zu beachten, wenn risikoaverse Bieter nicht sicher abschätzen können, welche (Vorleistungs-)Mengen in den einzelnen Positionen erforderlich sind. Wenn der Bieter in dieser Situation bei seinem Preisangebot in einzelnen Positionen von seinen Kosten der Leistungserstellung abweicht, entstehen ihm Kosten für die Tragung des Mengenrisikos, die er in seinem Angebot berücksichtigen wird. Die Risikoaversion der Bieter wirkt somit begrenzend auf die Möglichkeiten zum strategischen Bieten. Daneben sind weitere Grenzen aus ökonomischen Überlegungen des Bieters – z. B. die Wirkung strategischer Gebote auf die Reputation eines Unternehmens – sowie juristischen Schranken – z. B. im öffentlichen Vergaberecht durch das Verbot des Zuschlags auf unangemessen hohe bzw. niedrige Gebote gemäß § 25 Abs. 3 Satz 1 VOB / A – zu beachten.

⁸⁴ Vgl. z. B. ATHEY / LEVIN (2001) für eine Analyse von Holzauktionen, die auf Einheitspreisverträgen beruhen. Vgl. KLATT (2005) für einen Literaturüberblick zu Einheitspreisverträgen sowie eine Analyse dieser Vergütungsart bei der Beschaffung der öffentlichen Hand.

⁸⁵ Die Lücke kann neben dem Informationsvorsprung des Bieters ex ante (durch bessere Mengenschätzung) auch durch opportunistisches Verhalten ex post („moral hazard“) erzeugt werden. So könnte der Auftragnehmer langsamer arbeiten (Hidden action) oder erhöhte Mengen bei der Abrechnung angeben (Cost Padding), wenn der Auftraggeber diese Fehlanreize, die insbesondere die (normative) Prinzipal-Agent-Theorie betont, nicht begrenzen kann. In EWERTHART / FIESELER (2003, S. 578 f.) wird dieses Problemfeld bei Einheitspreisverträgen diskutiert.

MÖGLICHKEITEN ZUR BEGRENZUNG VON STRATEGISCHEN GEBOTEN BEI EINHEITSPREISVERTRÄGEN

Trotz dieser Grenzen, die strategischen Geboten entgegenstehen, dürften regelmäßig Anreize zur Abgabe verzerrter Gebote bei Einheitspreisverträgen bestehen. Hinweise hierauf geben auch einzelne empirische Untersuchungen.⁸⁶ Daher sollte sich der Auftraggeber auf die Möglichkeit verzerrter Gebote vorbereiten. Folgende Möglichkeiten zur Begrenzung strategischer Gebote bieten sich an:⁸⁷

- **Informationsgewinnung:** Strategische Gebote beruhen häufig auf mangelhaften Mengenschätzungen des Auftraggebers. Durch Verbesserung der Qualität von Planungsunterlagen kann dem entgegengewirkt werden.
- **Vorgabe von Preisen, Mindestpreisen oder Preiskorridoren:** Um strategische Gebote gänzlich zu verhindern, könnte der Auftraggeber auch Preise für alle (Vorleistungs-)Positionen vorgeben. Ein Auftragnehmer könnte dann anhand angebotener Einmalzahlungen für das Recht, den Auftrag durchzuführen, ausgewählt werden. Alternativen zur Vorgabe von einzelnen Preisen könnte die Vorgabe von Mindestpreisen oder Preiskorridoren für (Vorleistungs-)Positionen sein. Damit wird strategisches Bieten zwar nicht vollständig verhindert, aber zumindest begrenzt.
- **Keine Bekanntgabe der Mengenschätzung:** Die öffentliche Hand könnte auf die Veröffentlichung der geschätzten Mengen verzichten. Damit hätten die Bieter weniger Anhaltspunkte, in welche Richtung sie verzerrt bieten sollen.
- **Berücksichtigung von Nachverhandlungen bei der Vergabe:** Strategische Gebote von Auftragnehmern beruhen häufig auf der Annahme, dass sich die geschätzten Mengen durch Nachverhandlungen aufgrund von geänderten Anforderungen des Auftraggebers in bestimmten Positionen deutlich erhöhen, während für andere Positionen keine oder kaum Nachverhandlungen geführt werden. Die öffentliche Hand als Auftraggeber berücksichtigt solche Nachverhandlungen bei ihrer Angebotsbewertung oft nicht und wählt daher gegebenenfalls einen Auftragnehmer mit einem – bei Betrachtung des gesamten Auftrags – ineffizienten Angebot aus. Eine adäquate Berücksichtigung von Nachverhandlungen kann dieses Problem begrenzen.

Bei den genannten Methoden zur Begrenzung von verzerrten Geboten sind jedoch auch andere Effekte zu beachten, die gegebenenfalls deren Vorteilhaftigkeit reduzieren, z. B. unter Umständen höhere Kosten der Risikoübernahme bei Vorgabe von Preisen.

⁸⁶ Vgl. z. B. ATHEY / LEVIN (2001) und KLATT (2005). Auch der Bundesrechnungshof weist auf die Gefahren verzerrter Gebote in der öffentlichen Beschaffung hin; vgl. BRH (2003, S. 14 ff.).

⁸⁷ Vgl. KLATT (2005).

VERZERTE GEBOTE BEI VERTRÄGEN MIT FESTPREISCHARAKTER

Anreize zu verzerrten Geboten treten nicht nur bei Einheitspreisverträgen auf. Auch bei der wettbewerblichen Vergabe von Verträgen mit Festpreischarakter beziehen Auftragnehmer eventuelle zusätzliche Vergütungen, die sich z. B. aus Leistungsanpassungen nach Vertragsschluss ergeben können, in ihr Optimierungskalkül mit ein. Erwarten sie aus diesen Nachverhandlungen von den Kosten der Leistungserstellung abweichende Kompensationen, werden sie dies beim Angebot für die ursprüngliche Leistung berücksichtigen. Beispielsweise können sie bei gleich bleibenden Renditeerwartungen ihre Auswahlchancen erhöhen, wenn sie in Erwartung hoher Vergütungen aus den Nachverhandlungen ein unter den Kosten der Leistungserstellung liegendes Angebot für die ursprüngliche Leistung abgeben. Analog zu verzerrten Geboten bei Einheitspreisverträgen entstehen aber auch hier Kosten der Risikoübernahme, wenn Unsicherheit über die Höhe der Vergütungen aus den Nachverhandlungen herrscht.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Verzerre bzw. strategische Gebote erhöhen die (erwarteten) Kosten der öffentlichen Hand durch Kosten der Risikoübernahme sowie potenziell durch zusätzliche Renten des Auftragnehmers, die aber durch zunehmenden Wettbewerbsdruck bei der Vergabe reduziert werden können. Die öffentliche Hand als Auftraggeber sollte insbesondere bei Verträgen mit Festpreis- oder Einheitspreischarakter verzerrte Gebote antizipieren und sich geeignet vorbereiten sowie, wenn möglich, entsprechende Anreize zu verzerrten Geboten reduzieren.

3.3 Bewertung von grundlegenden Vergütungsregeln

3.3.1 Systematisierung von grundlegenden Vergütungsregeln

In den vorgestellten Modellen und Beiträgen wurden verschiedene grundlegende Vergütungsregeln für ökonomische Austauschbeziehungen erläutert. Diese können systematisiert werden, indem zwischen der Tragung der Mengen- und Preisrisiken (für Vorleistungspositionen) unterschieden wird. Es können die folgenden grundlegenden Vergütungsregeln differenziert werden:

- **Festpreis:** Ein Festpreis wird vor Umsetzung einer Leistung vereinbart. Der Auftragnehmer trägt hier alle, der Auftraggeber keine Mengen- und Preisrisiken.
- **Kostenzuschlagskalkulation:** Bei einer Kostenzuschlagskalkulation wird die Vergütung nach der Umsetzung einer Leistung auf Basis der tatsächlich realisierten Kosten ermittelt. In diesem Fall trägt der Auftraggeber sämtliche, der Auftragnehmer keine Preis- und Mengenrisiken.
- **Einheitspreisvertrag:** Bei einem Einheitspreisvertrag werden Preise für (Vorleistungs-) Positionen vor Umsetzung einer Leistung festgelegt. Die Gesamtvergütung wird nach der Implementierung auf Basis der tatsächlich realisierten Mengen ermittelt. Der Auftragnehmer trägt die Preisrisiken, der Auftraggeber die Mengenrisiken während der Implementierung.

Vergütungsregeln enthalten oft Vereinbarungen zur Teilung von Risiken zwischen den Vertragsparteien. Bei der im Modell von MCAFEE / McMILLAN (1988) angenommenen **anreizorientierten Vergütung** wird beispielsweise die Abweichung vom Zielpreis proportional zwischen den Vertragsparteien aufgeteilt, so dass Preis- und Mengenrisiken in einem festen Verhältnis von Auftraggeber und Auftragnehmer getragen werden.

Daneben werden oft weitere Regeln vereinbart, um insbesondere das Preisrisiko zwischen den Vertragsparteien zu teilen. Beispielsweise werden einmal festgelegte Preise für eine Leistung mit Hilfe einer **Indexierung** an die Preisentwicklung vergleichbarer Güter angepasst. So werden bei Fest- und Einheitspreisverträgen oft Indexierungsklauseln verwendet (indexierte Fest- bzw. Einheitspreise). Allerdings nutzen Vertragsparteien auch andere Vertragsregeln, um Preisrisiken für den Auftragnehmer zu verringern.⁸⁸ Im Allgemeinen bilden dabei die genutzten Indizes und alternativen Teilungsregeln die Entwicklung der für den Auftragnehmer relevanten Preise nicht perfekt ab. Nur im Falle eines perfekten Indexes wird das Preisrisiko vollständig durch den Auftraggeber getragen.

Die Systematisierung von Vergütungsregeln anhand der Tragung des Preis- und Mengenrisikos durch die Vertragsparteien wird in Abbildung 7 zusammenfassend dargestellt.

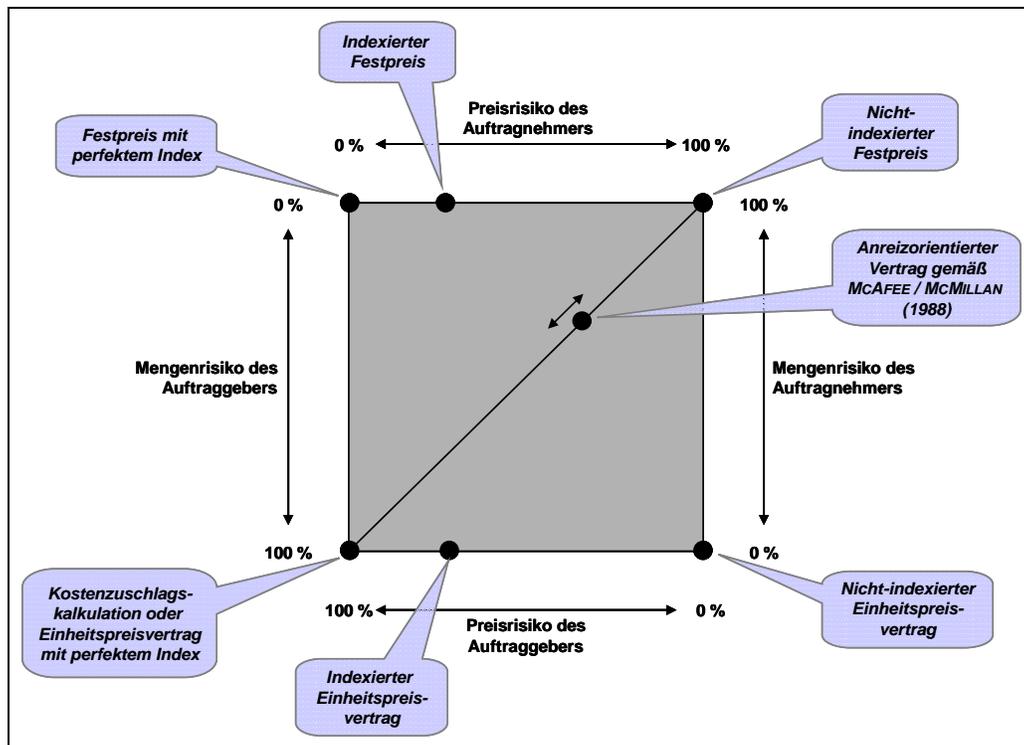


Abbildung 7: Grundsätzliche Vergütungsregeln im Überblick⁸⁹

⁸⁸ Vgl. hierzu z. B. die Diskussion von CROCKER / MASTEN (1991), die in Abschnitt 3.2.3.2 dargestellt ist.

⁸⁹ Quelle: Eigene Darstellung.

3.3.2 Ableitung eines Bewertungsansatzes für grundlegende Vergütungsregeln

3.3.2.1 Ableitung von Bewertungskriterien auf Basis einzelner theoretischer Ansätze

Einen theoretischen Ansatz, der sämtliche relevanten Aspekte zur Beurteilung von Vergütungsregeln berücksichtigt, existiert nicht. Zwar umfasst die normative Prinzipal-Agent-Theorie Modelle zur Analyse von Vertrags- und Vergütungsregeln, aber die Annahmen sind häufig sehr restriktiv und die Betrachtung eines einzelnen Modells ist meist auf die Abwägung weniger Kostenkategorien bzw. Effekte beschränkt. Ferner werden Kosten zur Anbahnung und Durchführung von Transaktionen in der Regel vernachlässigt. Die Transaktionskostentheorie betont insbesondere diese Kostenkategorie, bietet aber keinen Ansatz zur Detailanalyse von einzelnen Vergütungsregeln.

Eine einfache Addition dieser theoretischen Ansätze ist kritisch zu bewerten, da sie zum Teil auf unterschiedlichen Annahmen beruhen und Überlappungen aufweisen. Dennoch gibt es verschiedene Versuche, die Theorien zu integrieren. So wird in der Literatur darauf hingewiesen, dass die Beschränkungen einzelner vertragstheoretischer Ansätze behoben werden können, indem man die verschiedenen Modelle erweitert oder miteinander verbindet.⁹⁰ Durch die Verknüpfung verschiedener Modelle steigt aber die Komplexität der untersuchten Trade-offs, die eine formale Modellierung schwieriger bzw. gegebenenfalls gänzlich unmöglich werden lassen. Dementsprechend können bei Verbindung der Modelle unter Umständen nur qualitative Aussagen abgeleitet werden. Diese können aber höhere empirische Relevanz haben als formaltheoretisch abgeleitete Voraussagen unter sehr restriktiven Bedingungen. Es wird sogar geäußert, dass die Ableitung von „harten“ Bewertungskriterien zu fehlerhaften Schlussfolgerungen führen kann. GOLDBERG (1976) schlug für die (ökonomische) Analyse von Vereinbarungen in komplexen langfristigen Vertragsbeziehungen beispielsweise eine „Nicht-Definition von Bewertungskriterien“ vor.⁹¹ Vielmehr sollten Plausibilitätsüberlegungen zur Beurteilung der Effizienz von Vertragsregeln herangezogen werden. Dieser Auffassung wird aber hier nicht gefolgt. Es wird vielmehr angestrebt, auf Basis einer Abwägung von überschneidungsfrei systematisierten Kostenkategorien (qualitative) Aussagen zur Vorteilhaftigkeit einzelner Vergütungsregeln abzuleiten.

Ein Versuch der überschneidungsfreien Kategorisierung von Kosten ökonomischer Austauschprozesse aus Sicht des Prinzipals ist die Klassifizierung von MILGROM / ROBERTS (1992).⁹² Sie unterscheiden als entscheidungsrelevante Kostenkomponenten auf oberster Ebene Produktions- und Transaktions-

⁹⁰ Vgl. RICHTER / FURUBOTN (2003, S. 288); vgl. mit ähnlicher Argumentation auch EISENHARDT (1989, S. 71) und ELSCHEN (1991a, S. 1011), wo die Verbindung der Prinzipal-Agent-Theorie mit anderen theoretischen Ansätzen thematisiert wird. In MACHER / RICHMAN (2006, S. 36) werden Beispiele für die Integration der Transaktionskostentheorie mit anderen theoretischen Ansätzen außerhalb der Vertragstheorie gegeben.

⁹¹ Vgl. GOLDBERG (1976, S. 432).

⁹² Vgl. MILGROM / ROBERTS (1992, S. 28 ff.). Es gibt auch andere Versuche, vertragstheoretische Ansätze miteinander zu verbinden. So integriert ELSCHEN (1991a) in Überlegungen der normativen Prinzipal-Agent-Theorie von ihm so genannte Kontrollkosten, also Überlegungen der Transaktionskostentheorie.

kosten. Den Transaktionskosten wird dabei eine sehr weite Interpretation des Begriffs zugrunde gelegt, der die folgenden Komponenten umfasst:

- **Koordinationskosten („Coordination Costs“):** Koordinationskosten entstehen durch die beschränkte Rationalität der Vertragsparteien und beinhalten insbesondere Kosten für Informationssuche sowie Verhandlungen.
- **Motivationskosten („Motivation Costs“):** Motivationskosten entstehen durch opportunistisches Verhalten der Vertragsparteien, z. B. durch Verzerrungen, die bei Ausnutzung von Informationsasymmetrien durch eine Vertragspartei verursacht werden können.

Koordinationskosten sind vergleichbar mit den Transaktionskosten im engeren Sinne, die von der Transaktionskostentheorie betont werden. Bezüglich der Motivationskosten wird nicht angegeben, durch welche opportunistischen Verhaltensweisen sie verursacht werden. Insofern könnte unterstellt werden, dass in dieser Kostenkategorie nicht nur Hold-up-Probleme erfasst sind, die durch die Transaktionskostentheorie hervorgehoben werden. Darüber hinaus könnten darin auch Kosten aufgrund von Hidden Action oder Cost Padding enthalten sein, die von der Prinzipal-Agent-Theorie thematisiert werden. Demzufolge könnten mit dieser Klassifikation Elemente aus der Transaktionskosten- und der (normativen) Prinzipal-Agent-Theorie gemeinsam betrachtet werden. Allerdings können für eine Bewertung von Vergütungsregeln differenziertere Beurteilungskriterien genutzt werden. So werden im Ansatz von MILGROM / ROBERTS (1992) beispielsweise Renten, die aufgrund von Anreizproblemen entstehen, in der Kostenkategorie „Motivationskosten“ zusammengefasst. Dies vernachlässigt, dass eine Vergütungsregel unterschiedliche Auswirkungen bezüglich verschiedener Anreizprobleme haben kann. Daneben werden Kosten, die den Vertragsparteien aus der Übernahme von Risiken entstehen, in diesem Ansatz allenfalls implizit berücksichtigt.

Für die Beurteilung von Vergütungsregeln werden – basierend auf dem Ziel der Ausgabenminimierung aus Sicht des Auftraggebers – im Rahmen dieser Studie die folgenden Kostenkategorien als Bewertungskriterien in die Analyse einbezogen:

- **Renten aufgrund von Ex-post-Informationsproblemen:** Sofern die Vergütung (partiell) nach der Leistung festgelegt wird, kann der Auftragnehmer unter Umständen Renten aus seinem Informationsvorsprung gegenüber dem Auftraggeber generieren. Insbesondere die folgenden zwei Anreizprobleme werden berücksichtigt:
 - **Hidden Action:** Falls die Aktionen des Auftragnehmers während der Implementierung einer Leistung nicht beobachtet werden können und seine Vergütung auf Basis der tatsächlich realisierten Kosten bzw. Massen nach der Umsetzung ermittelt wird, ergibt sich für ihn ein Anreiz zu verstecktem Handeln. Er könnte beispielsweise das eigene Anstrengungsniveau reduzieren und langsamer arbeiten.

- **Cost Padding:** Der Auftragnehmer könnte bei Festlegung (eines Teils) der Vergütung nach Implementierung der Leistung auch eine Rechnung erstellen, die höhere Kosten beinhaltet, als tatsächlich aufgewendet wurden.

Sofern die Vergütung nicht oder nur teilweise vor der Leistung festgelegt wird, haben Angebotspreise potenzieller Auftragnehmer allenfalls indikativen Charakter. Ein kostenorientierter Auftraggeber sollte daher (zusätzlich) Kriterien für die Vergabe der Leistung nutzen, die als Indikator für die Verhinderung der o. g. Probleme und damit auch für den erwarteten Preis dienen, z. B. die Reputation der potenziellen Auftragnehmer.

- **Kosten der Risikoübernahme:** Viele Vergütungsregeln sind mit der Übernahme von Risiken durch den Auftragnehmer verbunden. (Beschränkt) rational handelnde Bieter werden diese Risiken in ihrem Angebot durch Kosten der Risikoübernahme berücksichtigen. Einerseits können, falls die Vergütung (partiell) vor der Leistungserbringung festgelegt wird, potenzielle Veränderungen in den Produktionskosten zwischen Vertragsschluss und Implementierung der Leistung zu Kosten der Risikoübernahme führen. Andererseits kann, sofern die Vergütung nicht (vollständig) vor der Implementierung festgelegt wurde, der Ermittlungsprozess für die Kompensation bzw. dessen Ergebnis mit Risiken behaftet sein. Dies resultiert ebenfalls in Kosten der Risikoübernahme beim Auftragnehmer. Schließlich sind Kosten der Risikoübernahme zu berücksichtigen, wenn der Auftragnehmer gegenüber seinen Kosten der Leistungserstellung verzerrte Gebote in einzelnen Leistungspositionen bei der Auftragsvergabe abgegeben hat und Unsicherheit über die Häufigkeit der Nutzung dieser Positionen besteht.
- **Renten aufgrund von Ex-ante-Informationsproblemen:** Auch vor Umsetzung einer Leistung haben potenzielle Auftragnehmer häufig einen Informationsvorsprung über die notwendige Höhe der Vergütung gegenüber dem Auftraggeber. Beispielsweise kennen sie die eigene Kostenstruktur besser als der Auftraggeber. Wenn Auftragnehmer diesen Vorteil nutzen können, werden sie potenziell auch die Kosten der Leistungserstellung übersteigende Vergütungen erzielen können, sofern Bestandteile der bzw. die Kompensation vor der Implementierung einer Leistung festgelegt werden. Wettbewerbsorientierte Vergabemechanismen – wie beispielsweise Auktionen auf Basis von Preisangeboten der potenziellen Auftragnehmer – sind darauf ausgerichtet, solche Informationsprobleme ex ante zu reduzieren. Inwieweit die Informationsrente des Auftragnehmers begrenzt werden kann, ist im Wesentlichen vom Wettbewerbsdruck bei der Vergabe der Leistung abhängig. Dabei ist zu beachten, dass mit einer höheren Risikoübertragung an den Auftragnehmer der Wettbewerbsdruck in der Regel abnimmt. Einerseits werden – wie in Abschnitt 3.2.2.2 zum Modell von MCAFEE / McMILLAN (1988) diskutiert – bei zunehmendem Risikotransfer die potenziellen Auftragnehmer weniger aggressiv bieten. Andererseits ist davon auszugehen, dass bei höherem Risikotransfer weni-

ger Unternehmen in der Lage sind, das Risiko aus der Vertragsbeziehung zu tragen, so dass weniger Bieter an der Vergabe teilnehmen.⁹³

Unter Berücksichtigung dieser Aspekte kann es unter bestimmten Umständen für den Auftraggeber vorteilhaft sein, den Preis für eine Leistung nicht über eine wettbewerbliche Vergabe zu ermitteln, sondern in bilateralen Verhandlungen mit dem Auftragnehmer. Modelltheoretische Ansätze zur Analyse von (bilateralen) Verhandlungssituationen wurden insbesondere auf Basis der so genannten Spieltheorie entwickelt. Ergebnisse dieser Modelle sowie von Experimenten zu deren Überprüfung werden in Kasten 2 dargestellt.

Im Übrigen können Auftragnehmer gegebenenfalls Renten generieren, wenn ein Teil der Vergütung vor, der andere Teil nach Implementierung der Leistung festgelegt wird, wie in Abschnitt 3.2.4 am Beispiel von Einheitspreisverträgen diskutiert wurde. Sofern unvollständiger Wettbewerb bei der Vergabe herrscht und einzelne Bieter einen Informationsvorsprung über notwendige Mengen zur Leistungserstellung haben, werden sie in bestimmten (Vorleistungs-) Positionen gegenüber den Kosten der Leistungserstellung verzerrt anbieten, um so ihre Zuschlagswahrscheinlichkeit und / oder die erwartete Rente aus dem Auftrag zu erhöhen. Dieser Effekt aus asymmetrischer Informationsverteilung ex ante kann durch Ex-post-Anreizprobleme (Hidden Action und Cost Padding) verstärkt werden. Dies gilt analog auch bei anderen Vergütungsregeln, bei denen es Anreize zu verzerrten Geboten gibt.

- **Transaktionskosten im engeren Sinne:** Transaktionskosten fallen für die Vergabevorbereitung und die Durchführung des Vergabeverfahrens sowie den Abschluss des Vertrags bei beiden Vertragsparteien an. Während der Auftraggeber seine diesbezüglichen Kosten direkt tragen muss, werden Auftragnehmer diese in ihrem Angebot berücksichtigen. Daneben sind durch den Auftraggeber gegebenenfalls Kosten zur Überwachung des Auftragnehmers („Monitoring“) und für eventuelle Vertragsanpassungen während der Vertragslaufzeit zu berücksichtigen.

Gegenüber den Kosten der Leistungserstellung verzerrte Gebote der Bieter wirken sich auf die Kosten der Risikoübernahme aus, haben aber gegebenenfalls – insbesondere bei unvollständigem Wettbewerb – auch einen Renteneffekt. Unter dem Begriff „**verzerrte Angebote**“ werden in der Folge daher immer beide Kostenwirkungen zusammengefasst.

Im Übrigen müssen neben den genannten Effekten, die aufgrund von Informationsasymmetrien entstehen, für die Umsetzung von realwirtschaftlichen Leistungen Produktionskosten aufgewendet werden. In dieser Studie wird aber einem häufig in der Neuen Institutionenökonomik verwendeten Ansatz gefolgt, der annimmt, dass die Höhe der (effizienten) Produktionskosten zunächst unabhängig von der Verwendung einer bestimmten Vergütungsregel und des genutzten Vergabemechanismus

⁹³ Vgl. für diesen Aspekt BECKERS (2005, S. 56 f.).

ist.⁹⁴ Daneben ist die Höhe der Produktionskosten irrelevant, wenn der Auftragnehmer für die Umsetzung einer Leistung feststeht und nur eine geeignete Vergütungsregel ausgewählt werden soll. Dementsprechend werden Produktionskosten in der Regel von der Betrachtung ausgeschlossen. Muss von dieser Annahme abgewichen werden, wird im Text explizit darauf hingewiesen und auch die Wirkung von Vergütungsregeln auf Produktionskosten werden dann diskutiert.

Zwischen den genannten Kostenkategorien sind zahlreiche Trade-offs zu beachten. Beispielhaft seien die folgenden Trade-offs genannt:

- **Kosten der Risikoübernahme vs. Renten aus Ex-post-Informationsproblemen:** Bei vielen Modellen der (normativen) Prinzipal-Agent-Theorie wird eine Abwägung zwischen der Setzung von Anreizen und der Übertragung von Risiken getroffen. Durch die Wahl einer stärker anreizorientierten Vergütungsregel werden zwar Hidden-Action- und Cost-Padding-Probleme reduziert, aber der Prinzipal muss den Agenten für die Übertragung der Produktionskostenrisiken kompensieren. Eine Übertragung von Risiken ist insbesondere dann sinnvoll, wenn der Auftragnehmer Einfluss auf deren Ausprägung nehmen kann.
- **Renten aus Ex-post-Informationsproblemen vs. Transaktionskosten:** Alternativ zur Nutzung von stärker anreizorientierten Vergütungsformen kann der Prinzipal aber auch Transaktionskosten aufwenden, um genauere Verträge abzuschließen („Vertragsvorbereitungs- bzw. -abschlusskosten“) oder um den Auftragnehmer besser zu kontrollieren („Monitoring“).

Abhängig von der genutzten Vergütungsregel werden die einzelnen Kosteneffekte unterschiedlich stark ausgeprägt sein. Für eine Bewertung von Vergütungsregeln sind daher diese Kosteneffekte gegeneinander abzuwägen. Auf Basis dieser Beurteilung können dann Empfehlungen zur Nutzung von einzelnen Vergütungsregeln abgeleitet werden. Dabei müssen die Eigenschaften des Vertragsgegenstands und der Leistungssituation beachtet werden. Diese werden im nachfolgenden Abschnitt diskutiert.

Die ökonomische Literatur beschäftigt sich intensiv mit der Ausgestaltung von Verhandlungen. Wichtige Ansätze sind einerseits die so genannte Spieltheorie, die in formaltheoretischen Modellen Verhandlungssituationen untersucht, sowie die experimentelle Wirtschaftsforschung, die das Verhandlungsverhalten von Individuen in Laborversuchen analysiert.

ANWENDUNG DER SPIELTHEORIE AUF VERHANDLUNGEN

Im spieltheoretischen Grundmodell verhandeln zwei rationale, nutzenmaximierende Spieler in einer endlichen Zahl von Spielrunden mit wechselndem Vorschlagsrecht über die Teilung eines gegebenen Geldbetrags.⁹⁵ Dabei haben die Spieler unendliche Geduld und es gibt keine Transaktionskosten zur

⁹⁴ Vgl. WILLIAMSON (1990, S. 21 ff.) und MILGROM / ROBERTS (1992, S. 33 ff.) für eine Darstellung bzw. Kritik dieses Ansatzes.

⁹⁵ Vgl. für eine Einführung in die Analyse von Verhandlungen auf Basis der Spieltheorie z. B. GÜTH (1994) und FEES (2004, S. 657 ff.).

Durchführung der einzelnen Verhandlungsrunden. Weiterhin wird angenommen, dass die Spieler risikoneutral sind und einen Reservationsnutzen von Null haben. Der Reservationsnutzen ist dabei der Nutzen im Falle des Scheiterns der Verhandlungen. Auf Basis dieser Annahmen wird geschlussfolgert, dass der Spieler mit dem Vorschlagsrecht in der letzten Runde den gesamten Geldbetrag vereinnahmen kann. Dabei geht die Spieltheorie davon aus, dass die Spieler nicht alle Runden spielen, sondern dass sie das Ergebnis der letzten Spielrunden vorhersagen können und Rückschlüsse auf die vorhergehenden Verhandlungsrunden ziehen können (so genannte „Backward Induction“).

In Erweiterungen des Grundmodells werden abweichende Ergebnisse abgeleitet, indem verschiedene Annahmen gelockert bzw. verändert werden. Wenn beispielsweise jede Verhandlungsrunde Transaktionskosten verursacht und diese symmetrisch zwischen den Spieler verteilt werden, kann formal gezeigt werden, dass der erste Spieler die gesamte Rente aus der Verhandlung vereinnahmen kann, wenn die Transaktionskosten hoch sind. Sind diese Kosten niedrig, wird die Rente aus der Verhandlung zwischen beiden Parteien im Verhältnis 50:50 geteilt. Bei asymmetrischer Kostenverteilung ist der Anteil einer Partei am Geldbetrag umso höher, je geringer die eigenen Kosten bzw. je höher die Kosten der Gegenpartei sind. Gleiches gilt, wenn der Reservationsnutzen der Parteien ungleich null ist. Je höher der Reservationsnutzen einer Partei, desto höher ihr Anteil am zu teilenden Geldbetrag.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass unter den allgemeinen Annahmen der Spieltheorie (Rationalität der Spieler, Nutzenmaximierung etc.) das Ergebnis von Verhandlungen weitgehend durch die Regeln zu deren Durchführung bestimmt werden kann.

EXPERIMENTELLE ÜBERPRÜFUNG DER VORHERSAGEN DER SPIELTHEORIE ZU VERHANDLUNGEN

Ergebnisse der Spieltheorie werden aber durch Untersuchungen der experimentellen Wirtschaftsforschung in Frage gestellt.⁹⁶ Im Gegensatz zur Spieltheorie, die Verhandlungen unter restriktiven Annahmen zum Verhalten der Beteiligten in mathematischen Modellen untersucht, werden bei diesem Ansatz Verhandlungen zwischen Individuen unter Laborbedingungen durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass für das Grundmodell (endliche Anzahl von Spielrunden mit wechselndem Vorschlagsrecht, keine Transaktionskosten, kein Reservationsnutzen) der Geldbetrag häufig im Verhältnis 50:50 geteilt wird. Extreme Aufteilungen werden von den Spielern häufig abgelehnt, auch wenn dies aus spieltheoretischer Sicht rational erscheint. In der Literatur wird daher kontrovers über die Grundannahmen der Spieltheorie bzw. gegebenenfalls notwendige Modifikationen diskutiert, die zu einer Übereinstimmung formaltheoretischer Modelle und experimenteller Beobachtungen führen.⁹⁷

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die vorgestellten Ergebnisse können aufgrund der restriktiven Bedingungen, unter denen sie abgeleitet wurden, nur bedingt auf die Verhandlung der Vergütung von komplexen Leistungsgegenständen übertragen werden, wie sie im Rahmen dieser Studie betrachtet werden. Dennoch zeigen sie, dass selbst bei symmetrischer Informationsverteilung zwischen den Verhandlungsparteien die Möglichkeiten des Auftraggebers zur Begrenzung von Renten des Auftragnehmers limitiert sind. Im Gegensatz dazu werden Verhandlungen in der Realität von Informationsasymmetrien geprägt sein. Dies wird tendenziell den Spielraum zur Generierung von Renten für den Auftragnehmer erhöhen. Insofern ist in der Regel eine wettbewerbliche Vergabe von Leistungen der (bilateralen) Verhandlung

⁹⁶ Vgl. für einen Überblick ROTH (1995).

⁹⁷ Vgl. z. B. BOLTON (1991) und GÜTH (1995).

als Verfahren zur Vergütungsermittlung vorzuziehen, sofern ausreichender Wettbewerbsdruck existiert.

Im Übrigen müssen polit-ökonomisch erklärbare Probleme bei der Durchführung von Verhandlungen zwischen öffentlicher Hand und privaten Auftragnehmern berücksichtigt werden. Diese werden in Kapitel 9 diskutiert.

Kasten 2: Verhandlungen aus Sicht der Spieltheorie und der experimentellen Wirtschaftsforschung

3.3.2.2 Einfluss der Eigenschaften des Vertragsgegenstands und der Leistungssituation

Wie insbesondere die Transaktionskostentheorie betont, ist die Wahl einzelner Institutionen nicht unabhängig von Eigenschaften des Leistungsgegenstands und der spezifischen Situation der Austauschbeziehung. Im Rahmen dieser Studie werden die folgenden Determinanten für die Wahl einer Vergütungsregel berücksichtigt:

- **Vertragsvolumen:** Sofern eine Leistung einen relativ geringen Wert aufweist, sind Anreizprobleme – z. B. aufgrund von Hidden Action oder Cost Padding – begrenzt, so dass z. B. die Transaktionskosten für den Abschluss eines detaillierten Vertrags nicht in Kauf genommen werden sollten.
- **Häufigkeit der Interaktion:** Einmalige Transaktionskosten zur Strukturierung einer Austauschbeziehung lohnen sich eher, wenn Interaktionen zwischen zwei Vertragsparteien unter Nutzung der gleichen Struktur wiederholt durchgeführt werden.
- **Unsicherheit der Umwelt:** Unterliegt eine Leistung unsicheren Umwelteinflüssen, sind notwendige Anpassungen des Leistungsgegenstands während Vertragslaufzeit nicht vorhersehbar. Die Unsicherheit bzw. deren Auswirkungen können gegebenenfalls unter Aufwendung von Transaktionskosten reduziert werden, z. B. indem im Vertrag detailliertere Regeln zum Umgang mit solchen Situationen berücksichtigt werden.
- **Komplexität des Vertragsgegenstands:** Die Komplexität eines Vertragsgegenstands hat mehrere Aspekte. Insbesondere zu berücksichtigen sind:
 - **Beschreibbarkeit einer Leistung ex ante:** Viele Leistungen lassen sich hinreichend genau vor der Leistung beschreiben. Dies ist aber nicht bei allen Leistungen der Fall, z. B. weil vor Beginn der Implementierung noch nicht die Ausgestaltung aller Leistungsmerkmale bekannt ist oder die Qualität nur schlecht beschreibbar ist. Ein opportunistisch handelnder Vertragspartner könnte eine unvollständige Beschreibung nutzen, um eigene Interessen durchzusetzen. Beispielsweise könnte er sein Anstrengungsniveau reduzieren oder eine reduzierte Qualität bei der Leistung liefern. Um diesem Effekt entgegenzuwirken, könnten beispielsweise höhere Transaktionskosten für den Entwurf von detaillierteren Vertragsregeln für die Anpassung in Kauf genom-

men werden. Alternativ kann auch die Nutzung einer anderen Vergütungsregel vorteilhaft sein.

- **Messbarkeit einer Leistung ex post:** Leistungen, die ex ante gut beschreibbar sind, können ex post schlecht messbar sein. Beispielsweise können bei Nutzung eines Einheitspreisvertrags die Massen einzelner Vorleistungspositionen nach Implementierung schlecht bestimmbar sein, z. B. weil sie von außen nicht beobachtbar sind. In diesem Falle könnten Transaktionskosten aufgewendet werden, um im Vertrag ein Messsystem zu definieren oder eine andere Vergütungsform gewählt werden, bei der das Messbarkeitsproblem nicht auftritt.
- **Risiko des Vertragsgegenstands:** Auch wenn ein Leistungsgegenstand sehr genau beschrieben werden kann und mit Sicherheit keine Anpassungen erwartet werden, können einzelne Komponenten der Leistung einem Risiko unterliegen, so dass die Kosten zur Leistungserstellung schlecht prognostiziert werden können. Zwar kann dieses Risiko gegebenenfalls durch Aufwendung von (geringen) Transaktionskosten, z. B. durch eine Indexierung, reduziert werden. In vielen Fällen wird es aber keinen geeigneten (externen) Index geben, so dass das Risiko gegebenenfalls vom Auftragnehmer akzeptiert wird oder unter Aufwendung von (hohen) Transaktionskosten ein transaktionsspezifisches System zur Teilung des Risikos etabliert werden muss.

Während die ersten vier Determinanten (Vertragsvolumen, Häufigkeit der Interaktion, Komplexität und Umweltunsicherheit) direkt aus der Transaktionskostentheorie abgeleitet werden können, kann das Risiko des Vertragsgegenstands als Determinante von Vertragsregeln eher der (normativen) Prinzipal-Agent-Theorie zugeordnet werden.

3.3.3 Eignung von grundlegenden Vergütungsformen bei unterschiedlichen Eigenschaften von Leistungsgegenstand und Umwelt

Unter Nutzung der vorgestellten Beurteilungskriterien sowie unter Berücksichtigung von Eigenschaften des Leistungsgegenstands und der Umwelt können Aussagen zur Eignung der grundlegenden Vergütungsformen abgeleitet werden. Nachfolgend wird dies für den einmaligen Abschluss eines Vertrags zur Beschaffung einer spezifischen Leistung durchgeführt. Dabei wird davon ausgegangen, dass der Auftraggeber risikoneutral bzw. zumindest weniger risikoavers ist als der Auftragnehmer.

FESTPREISVERTRÄGE

Zur Etablierung von adäquaten Leistungsanreizen sind insbesondere Festpreisvergütungen geeignet. Diese Vergütungsform sollte aber nur für Leistungsgegenstände eingesetzt werden, die eine gute Beschreibbarkeit ex ante und eine gute Messbarkeit des Leistungsergebnisses ex post aufweisen. Andernfalls müssten hohe Transaktionskosten aufgewendet werden, um einerseits den Vertragsgegenstand hinreichend genau zu beschreiben bzw. ein transaktionsspezifisches Messsystem zu

etablieren. Diese Transaktionskosten können nur gerechtfertigt werden, wenn ein hinreichendes Vertragsvolumen überschritten wird.

Daneben sollte die Leistung mit geringen Umweltunsicherheiten einhergehen, also gut vorhersehbar sein. Andernfalls sinkt die Kosteneffizienz eines Festpreisvertrags durch Nachverhandlungen, die u. a. mit hohen Transaktionskosten verbunden sind.

Schließlich sollte die Leistung mit vergleichsweise geringen (unbeeinflussbaren) Produktionskostenrisiken (aus Preisen oder Mengen der Vorleistungspositionen) verbunden sein, da dies bei risikoaversen Auftragnehmern zu hohen Kosten der Risikoübernahme führt, sofern das Risiko des Auftragnehmers nicht durch eine Indexierung oder einen anderen adäquaten Mechanismus reduziert werden kann.

Ein Festpreisvertrag ist grundsätzlich geeignet für die Preisermittlung und Vergabe über ein wettbewerbliches Verfahren, z. B. einer Erstpreisauktion.⁹⁸ Im Hinblick auf die Nutzung dieses Vergabemechanismus ist aber zu prüfen, ob ausreichender Wettbewerbsdruck herrscht. Insbesondere die Rückwirkung der Risikoallokation auf die zu erwartende Wettbewerbsintensität ist zu berücksichtigen.

EINHEITSPREISVERTRÄGE

Sind einzelne der genannten Kriterien nicht erfüllt, sollten andere Vergütungsformen gewählt werden. Besteht beispielsweise nur Unsicherheit über die notwendigen Mengen von Vorleistungsfaktoren für die Leistung, kann dieses Risiko mit einem inputorientierten Einheitspreisvertrag durch den Auftraggeber getragen werden. Es ist aber davon auszugehen, dass Auftragnehmer nur in einem begrenzten Mengenintervall konstante Kosten der Leistungserstellung haben werden. Daher eignen sich inputorientierte Einheitspreisverträge nicht, wenn das Mengenrisiko bzgl. der Vorleistungsfaktoren sehr hoch ist, denn eine ungenaue Abbildung der Kosten der Leistungserstellung führt zu hohen Kosten der Risikoübernahme bei den potenziellen Auftragnehmern und geht mit dem Problembereich der verzerrten Angebote einher. Im Übrigen ist eine vergleichsweise genaue Abschätzung der notwendigen Vorleistungsmengen durch den Auftraggeber eine Möglichkeit zur Begrenzung von verzerrten Geboten.

Voraussetzung für die Anwendbarkeit von inputorientierten Einheitspreisverträgen ist auch, dass die Vorleistungsfaktoren hinreichend genau vor Umsetzung der Leistung beschrieben werden können („geringe Komplexität bzgl. Beschreibbarkeit“). Daneben können Messbarkeitsprobleme bzgl. der eingesetzten Mengen nach Umsetzung der Leistung die Probleme Hidden Action und Cost Padding verursachen. Daher sind Einheitspreisverträge nur geeignet, wenn der Leistungsgegenstand auch bzgl. Messbarkeit eine geringe Komplexität aufweist. Zur Beschreibung der einzelnen Vertragspositionen sowie gegebenenfalls zur Etablierung eines Messsystems müssen Transaktionskosten

⁹⁸ Vgl. z. B. BAJARI / McMILLAN / TADELIS (2002, S. 2 und S. 5).

aufgewendet werden, so dass sich auch inputorientierte Einheitspreisverträge erst ab einem bestimmten Vertragsvolumen lohnen.

Wird ein inputorientierter Einheitspreisvertrag eingesetzt, sollten die Preise der einzelnen Vorleistungspositionen geringen (unbeeinflussbaren) Risiken unterliegen bzw. über einen Index oder ein anderes geeignetes Verfahren mit geringen Kosten mit dem Auftraggeber geteilt werden können, da ansonsten hohe Kosten der Risikoübernahme resultieren. Daneben sollten Anpassungen nur in begrenztem Umfang auftreten, so dass wenige Nachverhandlungen zu erwarten sind.

Auch inputorientierte Einheitspreisverträge können grundsätzlich über wettbewerbliche Verfahren vergeben werden.⁹⁹ Dabei ist die Wettbewerbsintensität durch die Tragung des Mengenrisikos bzgl. notwendiger Vorleistungsfaktoren durch den Auftraggeber tendenziell höher als bei Festpreisverträgen.¹⁰⁰ Aber auch hier ist die Rückwirkung der Risikoallokation auf die Wettbewerbsintensität zu beachten.

Outputorientierte Einheitspreisverträge sind prinzipiell analog zur inputorientierten Variante zu beurteilen. Aufgrund der identischen Argumentation wird auf eine Darstellung verzichtet.¹⁰¹

KOSTENZUSCHLAGSKALKULATION

Eine Kostenzuschlagskalkulation kann sinnvoll eingesetzt werden, wenn einzelne der genannten Bedingungen für die Nutzung von Festpreis- oder Einheitspreisverträgen durch den Leistungsgegenstand nicht erfüllt werden. Insbesondere bei sehr komplexen Leistungsgegenständen, erheblichen Produktionskostenrisiken, hoher Umweltunsicherheit oder geringem Vertragsvolumen kann eine Kostenzuschlagskalkulation vorteilhaft sein. Unter Umständen werden die Nachteile des Kostenzuschlagsverfahrens, die insbesondere in den geringen Anreizen zu effizienter Leistungserstellung liegen, durch Reduktionen bei Transaktionskosten oder Kosten der Risikoübernahme (über-)kompensiert. Beispielsweise können mit einer Kostenzuschlagskalkulation (Transaktions-)Kosten für den Vertragsentwurf eingespart werden. Aufgrund der Detaillierung der Leistungsbeschreibung während der Implementierung können für den Auftraggeber wichtige Leistungsbestandteile erst im Laufe der Implementierung festgelegt werden. Damit trifft die Leistung im Vergleich zu Fest- und Einheitspreisverträgen tendenziell eher die Anforderungen des Auftraggebers, weist also eine höhere Qualität auf. Daneben kann u. a. durch den Verzicht auf eine detaillierte Planung und Verhandlung der Vergütung vor Implementierung Zeit bis zur Verfügbarkeit der Leistung eingespart werden.

Die Vergütung für Verträge auf Basis von Kostenzuschlagskalkulationen wird erst nach der Implementierung in der Regel in (bilateralen) Verhandlungen ermittelt.¹⁰² Daher kann bei der Auswahl

⁹⁹ Aufgrund der Mengenermittlung nach Implementierung bestehen Anreizdefizite, die z. B. durch Berücksichtigung der Reputation der Auftragnehmer in der Vergabe begrenzt werden können.

¹⁰⁰ Vgl. EWERHART / FIESELER (2003).

¹⁰¹ Für die Beurteilung von outputorientierten Einheitspreisverträgen müssen nur an entsprechenden Stellen die Begriffe „Vorleistungsposition“ bzw. „Vorleistungsmengen“ durch die Begriffe „Outputpositionen“ bzw. „Mengen von Leistungsergebnissen“ ersetzt werden.

des Vertragspartners nicht – wie bei Einheits- und Festpreisverträgen – auf den (erwarteten) Preis als Vergabekriterium zurückgegriffen werden.¹⁰³ Vielmehr können bei der Vergabe nur Indikatoren für den erwarteten Preis – z. B. die Reputation der potenziellen Auftragnehmer – genutzt werden.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Entscheidung zur Nutzung einzelner grundlegender Vergütungsregeln ist keine triviale Aufgabe. Sie erfordert eine (qualitative) Abwägung zwischen den Bewertungskriterien unter Berücksichtigung der Charakteristika von Leistungsgegenstand und seiner Umwelt. Auf dieser Basis kann eine Zuordnung zwischen Transaktionscharakteristika und adäquater grundlegender Vergütungsregel erfolgen, wie in Abbildung 8 zusammengefasst wird.

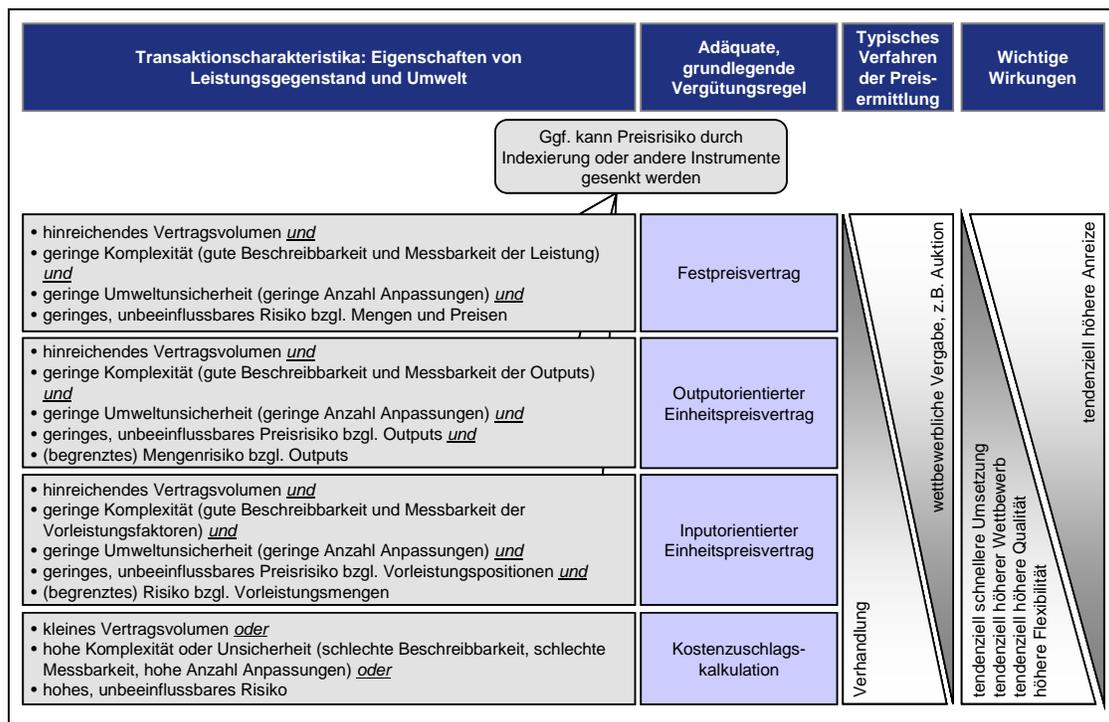


Abbildung 8: Eignung von grundlegenden Vergütungsregeln bei unterschiedlichen Eigenschaften von Leistungsgegenstand und Umwelt¹⁰⁴

¹⁰² Vgl. BAJARI / McMILLAN / TADELIS (2003, S. 8) mit Hinweisen auf weitere Literatur.

¹⁰³ Es wird in der Literatur auch abgeleitet, dass die Vergabe eines Kostenzuschlagsvertrags über ein wettbewerbliches Verfahren nie optimal ist; vgl. hierzu z. B. die in Abschnitt 3.2.2.2 geführte Diskussion auf Basis des Modells von MCAFEE / McMILLAN (1988).

¹⁰⁴ Quelle: Eigene Darstellung.

3.4 Bedeutung von Nachverhandlungen bei Festpreisverträgen und Einflussfaktoren auf das Nachverhandlungsergebnis

3.4.1 Nachverhandlungen in Festpreisverträgen und Bedeutung des Nachverhandlungsdesigns bei PPP-Projekten

Bei Festpreisverträgen wird bei Vertragsschluss fixiert, welche Leistung vom Auftragnehmer zu erbringen ist. Wie die Transaktionskostentheorie betont und in Abschnitt 3.2.3 dargestellt, können insbesondere bei langfristigen Verträgen mit Festpreischarakter – wie den hier im Fokus stehenden PPP-Projekten – in der Regel nicht alle Eventualitäten bei Vertragsschluss durch die Vertragsparteien vorausgesehen werden bzw. ist es nicht sinnvoll, für sämtliche Eventualitäten Vorkehrungen im ursprünglichen Vertrag zu treffen, da dies mit gegebenenfalls prohibitiv hohen Transaktionskosten verbunden ist.

Anpassungen der ursprünglichen Leistungsvereinbarungen in Verträgen mit Festpreischarakter sind in der Regel mit hohen Kosten verbunden. Sie führen einerseits zu Transaktionskosten bei den Vertragsparteien. Andererseits sind aus Nachverhandlungen tendenziell hohe Vergütungen für den Auftragnehmer zu erwarten, insbesondere wenn die Vergütung des Auftragnehmers für die Leistungsanpassung unter Berücksichtigung von Kostenschätzungen bzw. tatsächlich angefallenen Kosten festgesetzt wird, was in Abschnitt 3.3.3 thematisiert wurde. Aufgrund dieser durch Nachverhandlungen bedingten Kosten ist der PPP-Ansatz als langfristiger Vertrag mit Festpreischarakter im Vergleich zur konventionellen Beschaffung tendenziell weniger geeignet, auf notwendige Anpassungen während der Vertragslaufzeit zu reagieren, und ist daher im Allgemeinen weniger flexibel.

Diese geringere Anpassungsfähigkeit kann auch als ein Vorteil des PPP-Ansatzes gewertet werden, denn sie geht mit einer höheren Selbstbindung der öffentlichen Hand einher. Beispielsweise erfolgt bei PPP-Projekten eine langfristige Fixierung der für die Leistungserstellung in definierter Qualität erforderlichen Finanzmittel. Eingriffe der öffentlichen Hand in die Leistungserstellung sind jedoch im Allgemeinen mit hohen Transaktionskosten verbunden. Im Bereich der Produktion von Infrastruktur kann eine derartige politische Selbstbindung sinnvoll sein, da Entscheidungen im Bereich des Bau-, Erhaltungs- und Betriebsmanagements grundsätzlich keine fortwährende politische Steuerung erfordern.

Sofern solche Eingriffe aber während der Vertragslaufzeit notwendig sind, z. B. um die ursprüngliche Bereitstellungsentscheidung an geänderte Nutzeranforderungen anzupassen, ist der PPP-Ansatz tendenziell weniger geeignet.¹⁰⁵ Insbesondere durch eine geeignete Ausgestaltung des vertraglichen Nachverhandlungsdesigns, das im Rahmen dieser Studie untersucht wird, bestehen zwar für den Auftraggeber Möglichkeiten, den Kostennachteil der Projektrealisierung nach dem PPP-Ansatz bei

¹⁰⁵ Vgl. hierzu die Erfahrungen zu IT-Projekten in Großbritannien. Insbesondere die Vertragsanpassungsprobleme aufgrund der sich ständig verändernden Technologien führten zu der Empfehlung, den PPP-Ansatz bei IT-Projekten künftig nicht mehr einzusetzen; vgl. z. B. HM TREASURY (2003, S. 54 ff.).

Leistungsanpassungen gegenüber der konventionellen Produktionsvariante zu reduzieren. Insofern trägt ein adäquates Nachverhandlungsdesign zur Reduktion der Kosten in der öffentlichen Beschaffung bei. Dennoch erscheint es plausibel, dass sich der Flexibilitätsnachteil des PPP-Ansatzes auch bei geeigneter Struktur der vertraglichen Nachverhandlungsregeln nicht vollkommen aufheben lassen wird.

3.4.2 Einflussfaktoren auf Nachverhandlungen

Neben dem Vertragsdesign haben weitere Faktoren Einfluss auf die Bedeutung und das erwartete Ergebnis von Nachverhandlungen in PPP-Projekten. Nachfolgend sind wesentliche Einflussfaktoren aufgeführt:

- **Opportunistisches Verhalten, Reputation und deren Berücksichtigung in Vergabekriterien:** Private Unternehmen weisen unterschiedliche Neigungen zu opportunistischen Verhalten auf. Diese Verhaltensweisen, die sich auch auf das Auftreten in Nachverhandlungen beziehen können, können sich in der Reputation der Unternehmen niederschlagen. Wenn ein (öffentlicher) Auftraggeber die Reputation der Bieter berücksichtigt, kann im Gegensatz zu einem Vergabemechanismus, der nur die Höhe des Angebots für die ursprüngliche Leistung bewertet, das Vergabeergebnis verändert werden.¹⁰⁶ Damit kann auch das Ergebnis von späteren Nachverhandlungen beeinflusst werden. Zu beachten ist, dass vergaberechtliche Regelungen, deren Rationalität im Rahmen dieser Studie nicht hinterfragt wird, die Berücksichtigung der Reputation von Bietern durch die öffentliche Hand bei der Auftragsvergabe begrenzen oder verhindern kann. Inwieweit private Betreiber bei PPP-Projekten bei ihrem Verhalten in Nachverhandlungen dessen Auswirkungen auf ihre Reputation berücksichtigen werden, hängt von verschiedenen Faktoren ab, u. a. dem (erwarteten) Volumen und der Häufigkeit von Leistungsanpassungen sowie der Marktgröße.

Im Übrigen wird auch die Reputation der öffentlichen Hand Auswirkungen auf das Verhalten der Unternehmen haben. Hat der Auftraggeber beispielsweise in früheren Projekten eine Reputation für die faire Durchführung von Nachverhandlungen entwickelt, kann dies Risiken für die potenziellen Betreiber reduzieren und damit direkt Einfluss auf die Angebotspreise haben.

- **Performance-Anreize für Mitarbeiter und Know-How:** Die Performance-Anreize für die beteiligten Akteure von Auftraggeber und Auftragnehmer sind ein weiterer Einflussfaktor auf das Ergebnis von Nachverhandlungen. MÜHLENKAMP (2005) weist darauf hin, dass Mitarbeiter privater Unternehmen aufgrund der stärker auf den wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens ausgerichteten Incentivierungssysteme höhere Anreize zur Durchsetzung der Unternehmensinteressen in Nachverhandlungen haben als Mitarbeiter der öffentlichen Hand.¹⁰⁷ Auch im

¹⁰⁶ Vgl. hierzu z. B. BECKERS / KLATT / ROTH (2009) und DONI (2006), die die Berücksichtigung der Reputation in der öffentlichen Beschaffung diskutieren.

¹⁰⁷ Vgl. MÜHLENKAMP (2005).

Hinblick auf das Know-how zur Durchführung von Nachverhandlungen wird die private Seite häufig Vorteile besitzen. Auch dies wird Einfluss auf das Nachverhandlungsergebnis haben. Die damit verbundenen Probleme und einzelne Möglichkeiten zu deren Minderung werden in Kapitel 9 diskutiert.

- **Anreizkonstellationen für involvierte öffentliche Organisationen und institutionelles Umfeld:** Nachverhandlungen können einen Rahmen für Politiker und andere Entscheidungsträger in öffentlichen Organisationen bieten, um – gemäß der Erkenntnisse der Neuen Politischen Ökonomie – Vorstellungen durchzusetzen, die nicht mit dem hier unterstellten Ziel der Kosteneffizienz im Einklang stehen. Die Gefahr derartiger Fehlentwicklungen, die auch mit Bezug zur Frage der Bereitstellung von Standardverträgen in Kapitel 9 betrachtet werden, kann unter Umständen durch einen geeigneten institutionellen Rahmen (z. B. haushalts- und vergaberechtliche Regelungen) eingeschränkt werden.¹⁰⁸ Der institutionelle Rahmen kann jedoch die Verwendung bestimmter Nachverhandlungsregeln im öffentlichen Sektor begrenzen. Die Rationalität derartiger Beschränkungen wird in dieser Studie nicht in Frage gestellt, an relevanten Stellen aber auf sie hingewiesen.
- **Zusammenarbeit im Projekt und Informationsstand des Auftraggebers:** Auch die Form der Zusammenarbeit und des Austausches zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber während der Laufzeit eines Festpreisvertrags im Allgemeinen und bei PPP-Projekten im Speziellen kann Einfluss auf den Ablauf von Nachverhandlungen haben. Es wird beispielsweise darauf hingewiesen, dass gegenseitiges Vertrauen Nachverhandlungen erleichtert und langfristige Vertragsbeziehungen stabilisiert.¹⁰⁹ Des Weiteren wird der Informationsstand über den Projektverlauf auch auf die Position der Parteien in den Nachverhandlungen einwirken.¹¹⁰ Die Informationsasymmetrie, die regelmäßig zuungunsten des Auftraggebers besteht, kann zwar durch vertragliche Informationsrechte zu Entscheidungen des Auftragnehmers, durch Einsichtsrechte in Projektdokumente sowie durch Informationssammlung des Auftraggebers verringert, aber nie vollständig aufgehoben werden.
- **Häufigkeit von zukünftigen Nachverhandlungen:** Ein weiterer Einflussfaktor ist die erwartete Häufigkeit zukünftiger Nachverhandlungen. So kann einerseits argumentiert werden, dass in den ersten Nachverhandlungen eher „hart“ verhandelt wird, um ein Zeichen für die weitere Zusammenarbeit zu setzen. Andererseits könnten Projektparteien zu Beginn bemüht sein, eine Projektbeziehung mit möglichst geringen Transaktionskosten durch Streitigkeiten zu etablieren. Gegen Ende der Projektbeziehung, wenn nur noch wenige Nachverhandlungen im laufenden Projekt und keine Folgeprojekte erwartet werden können, werden sich

¹⁰⁸ Vgl. z. B. GUASCH / LAFFONT / STRAUB (2005, S. 28).

¹⁰⁹ Vgl. WILLIAMSON (1979, S. 240 f.).

¹¹⁰ Vgl. WILLIAMSON (1991, S. 280), der die Teilung von Informationen als wesentlichen Erfolgsfaktor von langfristigen Verträgen wertet.

die Projektparteien c. p. opportunistischer verhalten. Dementsprechend sind gegen Ende der Projektbeziehung eher konfrontative Nachverhandlungen zu erwarten. Solche Effekte zu Vertragsbeginn und gegen Vertragsende werden in dieser Studie nicht gesondert thematisiert.

- **Vertragsrecht bzw. allgemeiner Rechtsrahmen:** Das Vertragsrecht bzw. der allgemeine Rechtsrahmen eines Landes wirkt zum einen auf Nachverhandlungen bei PPP-Projekten, indem es Regeln vorgibt, die in Ermangelung einzelvertraglicher Vereinbarungen die Durchführung von Nachverhandlungen beeinflussen. Zum anderen kann das Vertragsrecht bzw. der allgemeine Rechtsrahmen eines Landes einen Optionsraum aufzeigen, innerhalb dessen einzelvertragliche Vereinbarungen zu Nachverhandlungen abgeschlossen werden können.

Die genannten Einflussfaktoren werden – mit Ausnahme der bereits referenzierten Stellen – in dieser Studie nicht vertieft untersucht. An relevanten Stellen wird aber regelmäßig auf sie zurückgegriffen bzw. hingewiesen.

3.5 Ableitung eines Bewertungssystems für Nachverhandlungsregeln in Verträgen mit Festpreischarakter

3.5.1 Zentrale Gestaltungsparameter des vertraglichen Nachverhandlungsdesigns

FORDERUNGSRECHT DES AUFTRAGGEBERS UND ADÄQUATES VERGÜTUNGSNIVEAU

Das vertragliche Nachverhandlungsdesign für Verträge mit Festpreischarakter im Allgemeinen und PPP-Verträge im Besonderen besteht aus Regeln, die im ursprünglichen Vertrag vereinbart und im Verlaufe des Projekts genutzt werden.¹¹¹ Ein wesentliches Element der Nachverhandlungsregeln vieler Festpreisverträge ist ein so genanntes „Forderungsrecht“ des Auftraggebers. Dieses Recht beinhaltet u. a., dass sich der Auftragnehmer oft nur unter sehr restriktiven Bedingungen weigern darf, einen Anpassungswunsch des Auftraggebers zu implementieren.¹¹² Da sich Auftraggeber und Auftragnehmer im Anpassungszeitpunkt im Allgemeinen in einem bilateralen Monopol befinden, kann dieses Forderungsrecht im Hinblick auf Kosteneffizienz als sinnvoll betrachtet werden, weil damit die Diskussion von Nachverhandlungsregeln auf die Ermittlung einer adäquaten Vergütung reduziert

¹¹¹ Teilweise ist auch zu beobachten, dass die Vertragsparteien im Projektverlauf weitere Vereinbarungen treffen, die spätere Nachverhandlungen reglementieren. Beispielsweise ist beim Projekt „Britische Botschaft in Berlin“ eine nachvertragliche Vereinbarung zur Abrechnung von Verwaltungskosten bei Anpassungen getroffen worden; vgl. hierzu BECKERS / GEHRT / KLATT (2009b). Solche nachvertraglichen Vereinbarungen können aus einer Transaktionskostenperspektive sinnvoll sein. Es ist aber zu beachten, dass sich die Parteien bei dieser Verhandlung im bilateralen Monopol befinden und die öffentliche Hand eine entsprechend schlechtere Verhandlungsposition hat. Eine adäquate Vorbereitung bei der ursprünglichen Vergabe erscheint insofern sinnvoll.

¹¹² Vgl. z. B. HM TREASURY (2007a, S. 87) und § 30.1 im Mustervertrag zum Inhabermodell in 3P BERATERVERBUND ET AL. (2007d, S. 57). Anekdotische Evidenz aus anderen längerfristigen Verträgen zeigt, dass ein solches Forderungsrecht des Auftraggebers durchaus üblich ist. BAJARI / TADELIS (2001, S. 391) weisen auf ein solches Recht in Standardverträgen für Bauleistungen in der USA hin. Vgl. auch die Standardklauseln für Bauprojekte der kanadischen Regierung in PWGSC (2003). Daneben werden in Verträgen zwischen Automobilherstellern und deren Zulieferern ähnliche Forderungsrechte verwendet; vgl. BEN-SHAHAR / WHITE (2006, S. 980).

werden kann. Als Vergütungsniveau sollte dabei die Kosten bei effizienter Leistungserstellung angestrebt werden, denn ein Abweichen von diesen Kosten ist u. a. mit Kosten der Risikoübernahme verbunden.¹¹³

BESTANDTEILE VON NACHVERHANDLUNGSREGELN: PROZESS- UND KALKULATIONSREGELN

Wie in Abschnitt 2.3 dargestellt, können zu unterschiedlichen Zeitpunkten Vereinbarungen über die Vergütungshöhe bei Leistungsanpassungen getroffen werden. Zunächst werden bei Vertragsschluss Nachverhandlungsregeln vereinbart (Zeitpunkt 1). In der Regel wird auf Basis dieser Nachverhandlungsregeln dann vor oder nach der Implementierung der Leistung (Zeitpunkte 2 oder 3) die Gesamtvergütung für eine Leistungsanpassung ermittelt. Die Nachverhandlungsregeln haben dabei zwei grundlegende Bestandteile:

- **Kalkulationsregeln:** Kalkulationsregeln legen fest, auf welcher Grundlage die Vergütung für eine Leistungsanpassung ermittelt wird.
- **Prozessregeln:** Die Definition einer Ermittlungsgrundlage ist für die Durchführung einer Nachverhandlung aber nicht ausreichend. Daneben müssen Anwendungsvoraussetzungen, einzelne Prozessschritte, Verantwortliche für diese Prozessschritte und gegebenenfalls Zeitvorgaben festgelegt werden, auf deren Basis die Nachverhandlung durchgeführt wird. Dieser Bestandteil von Nachverhandlungsklauseln wird nachfolgend als Prozessregeln bezeichnet.

Einzelne Nachverhandlungsregeln bestehen nur aus der Festlegung eines Prozesses. Daneben kann festgestellt werden, dass mit einer genauen Definition der Ermittlungsgrundlage im ursprünglichen Vertrag grundsätzlich geringere Anforderungen an die Definition des begleitenden Prozesses gestellt werden müssen und vice versa.

Auf Grundlage der im ursprünglichen Vertrag vereinbarten Nachverhandlungsregeln werden (spätestens) im Zeitpunkt 2 die Kostenrisiken bezüglich der Leistungsanpassung auf die Projektbeteiligten allokiert. Die dabei genutzten Kalkulationsregeln können dabei im Allgemeinen den grundlegenden Vergütungsregeln (Festpreis, Einheitspreis, Kostenzuschlagskalkulation) zugeordnet werden. Alternative Vergütungsregeln, z. B. anreizorientierte Vergütungen, wie sie z. B. im Modell von MCAFEE / McMILLAN (1988) diskutiert werden, werden nur selten genutzt.

¹¹³ In der Literatur wird daneben herausgearbeitet, dass in langfristigen Verträgen hohe Transaktionskosten zu erwarten sind, wenn der Vertragspreis wesentlich von den Kosten der Leistungserstellung abweicht; vgl. GOLDBERG (1985, S. 532 f.) und CROCKER / MASTEN (1991, S. 74).

3.5.2 Detaillierung des Bewertungsansatzes für die Anwendung auf Nachverhandlungsregeln

3.5.2.1 Besonderheiten bei der Bewertung von Nachverhandlungsregeln

Da Regeln zur Vergütungsermittlung bei Leistungsanpassungen auf die grundlegenden Vergütungsregeln zurückgeführt werden können, können bei deren Bewertung wesentliche Teile der oben geführten Diskussion wiederverwendet werden. Die Kosteneffizienz einer Anpassungsregel kann dabei im Anpassungszeitpunkt anhand der Bewertungskriterien Transaktionskosten, Kosten der Risikoübernahme, der Renten aus Ex-post-Informationsproblemen (Hidden Action und Cost Padding) sowie aus Ex-ante-Informationsproblemen einschließlich der Auswirkungen von verzerrten Angeboten beurteilt werden.

Besonderheiten bei der Bewertung von Nachverhandlungsregeln ergeben sich insbesondere durch die Rückwirkung der betrachteten Nachverhandlungsregel auf den ursprünglichen Vertrag. Die folgenden Effekte können dabei unterschieden werden:

- **Kosten der Risikoübernahme:** Mit der Festlegung von Nachverhandlungsregeln im ursprünglichen Vertrag können Risiken für den Betreiber verbunden sein, die er in seinem Angebot berücksichtigen wird. Einerseits können sich zwischen Vergabe der ursprünglichen Leistung (Zeitpunkt 1) und der Leistungsanpassung (Zeitpunkt 2) die Produktionskosten des Auftragnehmers ändern, so dass – falls Teile der bzw. die Vergütung für Leistungsanpassungen bereits im ursprünglichen Vertrag festgelegt werden – für diesen Zeitraum Kosten für die Tragung der Produktionskostenrisiken entstehen. Daneben können Kosten der Risikoübernahme bei Abschluss des ursprünglichen Vertrags entstehen, wenn Teile der Vergütung für Leistungsanpassungen erst unmittelbar vor oder nach der Anpassung (Zeitpunkt 2 oder 3) festgelegt werden und der Prozess zur Ermittlung der Vergütung risikobehaftet ist.

Neben der direkten Auswirkung von Kosten der Risikoübernahme auf den Angebotspreis kann mit der Risikoallokation für Leistungsanpassungen ein weiterer (indirekter) Effekt verbunden sein: die Wirkung der Risikoübertragung auf den Wettbewerbsdruck bei der Vergabe des ursprünglichen Vertrags. Ein Nachverhandlungsdesign mit sehr hohen Risiken kann dementsprechend zu geringerem Wettbewerb bei Vergabe der ursprünglichen Leistung führen.

- **Verzerrte Angebote:** Daneben ergeben sich durch die Möglichkeit von Nachverhandlungen gegebenenfalls (Fehl-)Anreize zu gegenüber den Kosten der Leistungserstellung verzerrten Angeboten im ursprünglichen Vertrag. Dies ist einerseits der Fall, wenn die Bieter Einfluss auf die Höhe von Vergütungsbestandteilen für Anpassungen haben, die im ursprünglichen Vertrag festgelegt werden, und sie von den Schätzungen der öffentlichen Hand abweichende Mengenerwartungen bzgl. einzelner Positionen haben. Andererseits werden Bieter den Preis für den ursprünglichen Leistungsumfang gegenüber den Kosten der Leistungserstellung verändern, wenn sie erwarten, dass sie in Nachverhandlungen Vergütungen erzielen werden, die von den Kosten für die Implementierung der Anpassung abweichen. Verzerrte Angebote ha-

ben wiederum Auswirkungen auf die Kosten der Risikoübernahme (und folglich auch auf die Wettbewerbsintensität).

- **Transaktionskosten:** Schließlich sind die Transaktionskostenwirkungen des Nachverhandlungsdesigns – insbesondere bei der Vergabe, aber auch während der Vertragslaufzeit – zu berücksichtigen.

3.5.2.2 Abhängigkeit der Nachverhandlungsregeln von Anpassungsgegenstand und -situation

Analog zur Entscheidung zur Nutzung einer der grundlegenden Vergütungsregeln in Abhängigkeit von den Transaktionscharakteristika hängt die Wahl einer geeigneten Anpassungsregel von den Eigenschaften des Leistungsgegenstands und der Anpassungssituation ab. Die folgenden Determinanten werden in der nachfolgenden Analyse berücksichtigt:

- **Wert der Anpassung:** Die Vertragsparteien werden grundsätzlich höhere Transaktionskosten akzeptieren, um eine effiziente Durchführung von Anpassungen mit hohem Wert zu ermöglichen.¹¹⁴
- **Häufigkeit von vergleichbaren Anpassungen:** Wenn vergleichbare Anpassungen sehr häufig auftreten, sollten höhere einmalige Transaktionskosten in Kauf genommen werden, um insgesamt kosteneffizientere Lösungen zu erhalten. Beispielsweise können so höhere Investitionen in den ursprünglichen Vertrag gerechtfertigt werden.
- **Komplexität der Anpassung:** Komplexität bezieht sich auf die Beschreibbarkeit einer Anpassung vor der Leistung und die Messbarkeit des Leistungsergebnisses nach der Implementierung. Da einzelne Bestandteile von Leistungsanpassungen bereits im ursprünglichen Vertrag geregelt werden können, kann zwischen der Beschreibbarkeit einer Anpassung bzw. des entsprechenden Messsystems bei Vergabe (Zeitpunkt 1) und unmittelbar vor der Anpassung (Zeitpunkt 2) differenziert werden. Bei höherer Komplexität könnte es sinnvoll sein, höhere Transaktionskosten in Kauf zu nehmen, um den Anpassungsgegenstand besser zu beschreiben. Unter Umständen ist es aber auch sinnvoll, eine andere Anpassungsregel zur Vergütungsermittlung zu nutzen.
- **Unsicherheit der Umwelt:** Sind während der Implementierung einer Leistungsanpassung Veränderungen in der Leistungsbeschreibung notwendig, kann es aus Transaktionskostensichtspunkten sinnvoll sein, flexiblere Mechanismen zur Ermittlung der Vergütung für die An-

¹¹⁴ CROCKER / MASTEN (1991) diskutieren die Auswirkung des Volumens des ursprünglichen Vertrags auf die Wahl zwischen Neuberechnungs- und Neuverhandlungsprozessen und kommen zu keinem eindeutigen Ergebnis. Hier wird hingegen angenommen, dass die Höhe der transaktionsspezifischen Investition im ursprünglichen Vertrag nur insofern Auswirkung auf Design von Anpassungsregeln hat, dass bei höheren transaktionsspezifischen Investitionen im ursprünglichen Vertrag höhere Transaktionskosten gerechtfertigt sein können, z. B. als Investition in einen guten Vertrag mit adäquaten Nachverhandlungsregeln. Entscheidend für die Wahl einer bestimmten Anpassungsregel ist jedoch der (erwartete) Wert der Anpassung, der durch die Regel abgedeckt wird.

passung zu vereinbaren. Sofern einzelne Leistungsbestandteile für eine Anpassung im ursprünglichen Vertrag festgelegt werden, ist auch die Umweltunsicherheit zwischen Abschluss des ursprünglichen Vertrags (Zeitpunkt 1) und Anpassung (Zeitpunkt 2) zu berücksichtigen. Um die Auswirkungen zunehmender Unsicherheit zu begrenzen, können unter Umständen höhere Transaktionskosten gerechtfertigt sein. Alternativ kann auch eine andere Anpassungsregel genutzt werden.

- **Risiko der Anpassung:** Kosten zur Implementierung einer Anpassung können Risiken unterliegen. Sofern Vergütungsbestandteile bereits im ursprünglichen Vertrag (Zeitpunkt 1) festgelegt werden, sind dementsprechend Kosten der Risikoübernahme nicht nur für die Zeit der Implementierung, sondern auch für die Zeit zwischen Vertragsschluss und Anforderung einer Anpassung zu berücksichtigen. Gegebenenfalls können die Risiken aber durch Aufwendung von Transaktionskosten, z. B. durch die Vereinbarung einer Preisindizierung, verringert werden.

Der Bewertungsansatz für Nachverhandlungsregeln, der in dieser Studie genutzt wird, ist zusammenfassend in Abbildung 9 dargestellt.

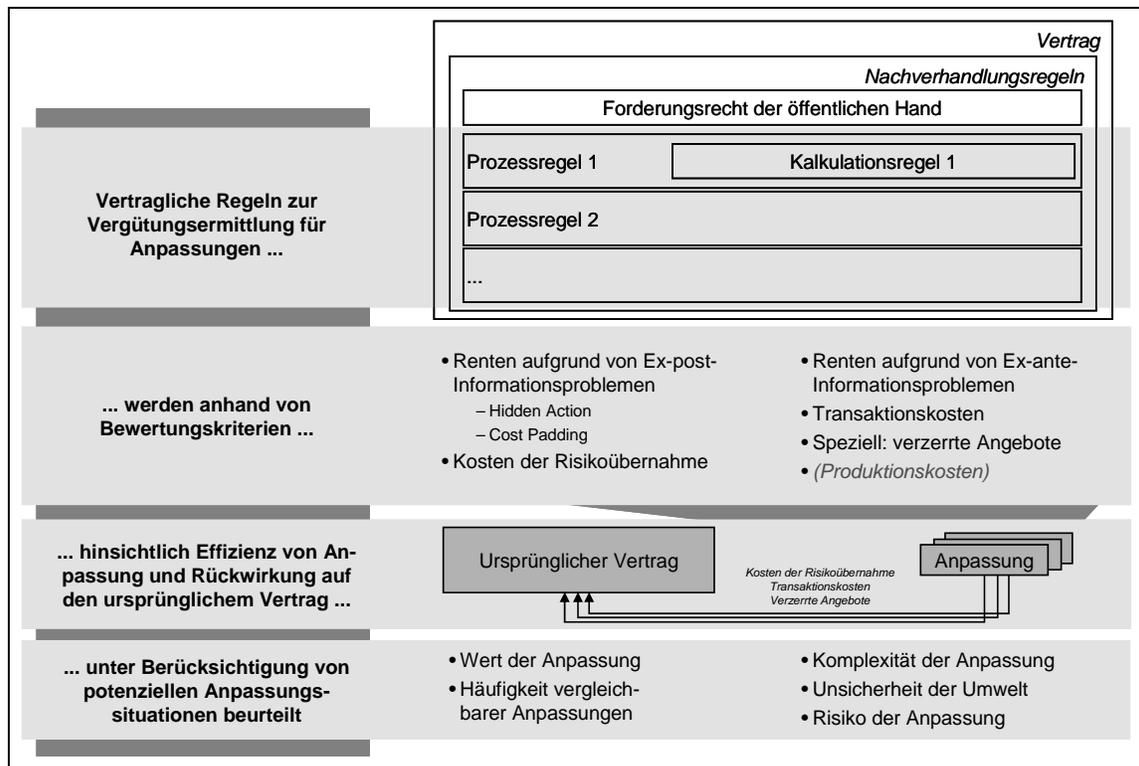


Abbildung 9: Bewertungsansatz für Nachverhandlungsregeln im Rahmen dieser Studie¹¹⁵

¹¹⁵ Quelle: Eigene Darstellung.

3.6 Bewertung von Regelsystemen und gesamten Vertragswerken

In der bisherigen Diskussion wurde nur die Effizienz von einzelnen Vertragsregeln betrachtet. Für die adäquate Gestaltung von komplexeren Vertragswerken – insbesondere solchen mit Einheitspreis- oder Festpreischarakter – sind aber nicht nur einzelne Regeln zu optimieren; auch das Gesamtsystem der vertraglichen Regeln ist relevant.

Dabei sollte insbesondere auf die **Klarheit** der Vereinbarungen geachtet werden, um Unsicherheiten beim Auftragnehmer über die Regelauslegung und damit Kosten der Risikoübernahme, aber auch Transaktionskosten der Klärung solcher Unklarheiten im Projektverlauf zu vermeiden.¹¹⁶ Dies bedeutet vor allem, dass die einzelnen Regeln möglichst keine Überlappungen in ihren Anwendungsvoraussetzungen aufweisen. Daneben sollten die Vereinbarungen in sich widerspruchsfrei und einfach interpretierbar sein.¹¹⁷

Daneben ist für eine angemessene **Vollständigkeit** der vertraglichen Regeln zu sorgen, d. h. – unter Beachtung der erforderlichen Transaktionskosten für den Vertragsabschluss – sind wahrscheinliche Szenarien möglichst abschließend durch den Vertrag zu erfassen.¹¹⁸ Des Weiteren sind allgemeingültige Regeln für sonstige Entwicklungen zu vereinbaren. Dies vermindert wiederum Kosten der Risikoübernahme und Transaktionskosten während der Vertragslaufzeit.

Schließlich ist ein **adäquater Grad der Detaillierung** bei den Vertragsregeln anzustreben. Es kann beispielsweise zielführend sein, für einzelne Anpassungen (geringe) Ineffizienzen aus Anreizproblemen in Kauf zu nehmen, wenn die Transaktionskosten für die Verhandlung und Nutzung einer zusätzlichen Kategorie von Nachverhandlungsregeln die Kosten dieser Ineffizienzen übersteigen.

Für die adäquate Höhe der Investitionen in den Vertrag sind dabei die Transaktionscharakteristika der jeweiligen Leistung (Vertragsvolumen, Umweltunsicherheit, Komplexität, Risiko) relevant. Beispielsweise sind bei höherer Umweltunsicherheit unter sonst gleichen Umständen höhere Investitionen in das vertragliche Nachverhandlungsdesign gerechtfertigt.

3.7 Exkurs: Schlussfolgerungen hinsichtlich der Eignung der Beschaffungsvariante PPP

Die in den vorangegangenen Abschnitten hergeleiteten Beurteilungskriterien für Vertragsregeln und gesamte Vertragswerke können im Übrigen auch genutzt werden, um die Projektrealisierung nach dem PPP-Ansatz als Beschaffungsvariante insgesamt zu bewerten und damit die Aussagen aus

¹¹⁶ Vgl. hierzu auch die Diskussion des Zusammenhangs zwischen der Klarheit von Verträgen und den Kosten privater Finanzierung in PPP-Projekten in BECKERS ET AL. (2008).

¹¹⁷ Unter Umständen kann es sinnvoll sein, vor Vertragsbeginn typische Anwendungssituationen einzelner Regeln zu diskutieren und gegebenenfalls grafisch aufzubereiten.

¹¹⁸ Vgl. hierzu die Diskussion von CROCKER / REYNOLDS (1993) über die Vollständigkeit von Verträgen als Wahlgröße der Vertragsparteien, die in Abschnitt 3.2.3.2 dargestellt wurde.

Kapitel 2 zu fundieren.¹¹⁹ Bei den in dieser Studie betrachteten PPP-Projekten werden langfristige Verträge mit Festpreischarakter abgeschlossen, die einen Anreiz zur Optimierung der Lebenszykluskosten etablieren. Insofern können durch die Nutzung dieser Beschaffungsvariante (Produktions-) Kosten gegenüber einer konventionellen Projektrealisierung gesenkt werden. Aber Verträge mit Festpreischarakter sind nur für Leistungsgegenstände mit bestimmten Charakteristika geeignet.

Insbesondere sollten die Leistungen im Rahmen des PPP-Projekts bei Vertragsschluss hinreichend beschreibbar und während der Vertragslaufzeit adäquat messbar sein (vergleichsweise geringe Komplexität). Daneben sollte der Leistungsgegenstand nur geringen, nicht-beeinflussbaren Risiken unterliegen. Des Weiteren sollte der PPP-Ansatz nur verwendet werden, wenn die Leistungsanforderungen der öffentlichen Hand relativ stabil und damit vergleichsweise wenige Leistungsanpassungen während der Vertragslaufzeit zu erwarten sind (geringe Umweltunsicherheit). Zwar können mit einem adäquaten vertraglichen Nachverhandlungsdesign, das in den folgenden Kapiteln detaillierter diskutiert wird, gewisse Flexibilitätsnachteile gegenüber dem konventionellen Produktionsansatz reduziert, aber nicht vollständig aufgehoben werden. Sowohl das vertragliche Nachverhandlungsdesign, aber auch alle anderen Vereinbarungen des in der Regel umfassenden Vertragswerks in PPP-Projekten sollten möglichst klar definiert sein sowie ein adäquates Maß an Vollständigkeit und Detaillierung aufweisen.

U. a. aufgrund der damit verbundenen, vergleichsweise hohen Transaktionskosten sollte diese Beschaffungsvariante nur genutzt werden, wenn das Projekt eine hinreichende Größe aufweist. Es ist aber zu beachten, dass mit steigendem Projektvolumen die Komplexität, Umweltunsicherheit und unbeeinflussbare Risiken zunehmen können, was zu Anreizproblemen, Transaktionskosten und Kosten der Risikoübernahme führen und daher die Vorteilhaftigkeit des PPP-Ansatzes reduzieren kann. Dementsprechend sollte ein adäquater Projektumfang u. a. im Hinblick auf die Projektgröße gewählt werden.¹²⁰

Im Übrigen kann auf die Bedeutung adäquater Rahmenbedingungen auf Programm- und Projektebene als Voraussetzung für eine effiziente Nutzung des PPP-Ansatzes verwiesen werden. Hierfür kann beispielhaft der Einfluss des institutionellen Umfelds, des Know-hows der projektverantwortlichen Verwaltung sowie der verfügbaren Ressourcen zur Vorhabenauswahl, -gestaltung und -begleitung genannt werden.¹²¹

¹¹⁹ Vgl. hierzu BECKERS / KLATT (2008) mit einer detaillierteren Diskussion.

¹²⁰ Dies gilt auch für den Umfang einer potenziell in die Projektstruktur eingebundenen privaten Finanzierung. Wie in BECKERS ET AL. (2008) gezeigt wird, kann privates Kapital aufgrund seiner Absicherungs- und Anreizwirkungen die Kosteneffizienz eines PPP-Projekts erhöhen. Dabei ist es aber im Allgemeinen sinnvoll, wenn sich die öffentliche Hand nur partiell gegen potenziell aus dem Projekt resultierende Schäden absichert.

¹²¹ Vgl. für eine detailliertere Analyse BECKERS / KLATT (2008).

4 Entwicklung von ausgewählten PPP-Märkten

In diesem Kapitel wird die Entwicklung ausgewählter PPP-Märkte dargestellt. In Großbritannien werden PPP-Projekte schon seit Mitte der 1990er Jahre relativ häufig als Variante der öffentlichen Beschaffung eingesetzt. Im Vergleich zu Deutschland gibt es daher deutlich mehr Projekte, deren Vertragsschluss schon mehrere Jahre zurückliegt und die sich daher bereits in der Betriebs- und Erhaltungsphase befinden. Vor diesem Hintergrund können die britischen Erfahrungen für die Realisierung von PPP-Vorhaben in Deutschland relevante Hinweise auf die Häufigkeit des Auftretens von Nachverhandlungen, dabei vorliegende Probleme und mögliche Lösungsansätze liefern. Die Entwicklung des britischen PPP-Marktes, das institutionelle Umfeld und Erfahrungen mit Nachverhandlungen werden in Abschnitt 4.1 vorgestellt. Auch in Chile werden PPP-Projekte bereits seit einigen Jahren durchgeführt, wobei ein Großteil der Projekte als Konzessionen im Straßenbereich realisiert worden ist, bei denen die Vergütungszahlungen von den Nutzern an die Betreiber fließen. In Chile ist zu einem sehr frühen Zeitpunkt begonnen worden, in die Verträge umfangreiche Regeln zu Nachverhandlungen zu integrieren. Diese Entwicklungen werden in Abschnitt 4.2 erläutert, bevor in Abschnitt 4.3 der deutsche PPP-Markt betrachtet wird. In dem dieses Kapitel abschließenden Abschnitt 4.4 werden Schlussfolgerungen im Hinblick auf die empirische Relevanz von Nachverhandlungen gezogen.

4.1 Großbritannien

4.1.1 Bedeutung des PPP-Marktes

In Großbritannien wurden die ersten PPP-Projekte zur Erstellung von öffentlichen Infrastrukturleistungen bereits im Jahr 1992 im Rahmen der als „Private Finance Initiative“ (PFI) bezeichneten, landesweiten PPP-Initiative gestartet.¹²² Bisher wurden Verträge für rund 880 Projekte mit einem geschätzten Investitionsvolumen von rund 75 Mrd. GBP geschlossen.¹²³ Vom britischen Finanzministerium wird angegeben, dass 10-15 % der öffentlichen Investitionen über PPP-Modelle abgewickelt werden.¹²⁴ Bezogen auf die Projektanzahl, ist der Hochbau der wichtigste Einsatzbereich für PPP-Projekte in Großbritannien: Wie in Tabelle 1 dargestellt, wurden 72 % aller Projekte in diesem Sektor realisiert. Die bedeutendsten Anwendungsfelder innerhalb des Hochbaus sind:

- **Gesundheit:** im Wesentlichen Krankenhäuser und Einrichtungen der medizinischen Grundversorgung,
- **Bildung:** vor allem Grund- und Oberschulen,

¹²² Vgl. SPACKMAN (2002, S. 284ff.) für eine ausführliche Darstellung der Private Finance Initiative.

¹²³ Die Analyse basiert auf einer Auswertung der Projektdatenbank von Partnerships UK. Die Datenbank kann im Internet unter <http://www.partnershipsuk.org.uk> (Stand: 26.06.2008) abgerufen werden.

¹²⁴ Vgl. HM TREASURY (2006a, S. 15).

- **Verwaltung und Sicherheit:** insbesondere Bürogebäude und Gefängnisse.

Sektor	Enthaltene Teilsektoren	Projekte nach Financial Close			
		Anzahl	in %	Geschätztes Inv.-Volumen in Mio. GBP	Ø-Inv.-Volumen in Mio. GBP
Verwaltung und Sicherheit	Büros, Gefängnisse, Kasernen, Gerichte, Bibliotheken	111	13%	6.592	9%
Bildung	Grundschulen, Oberschulen, Spezialschulen, andere Bildungseinrichtungen	217	25%	9.442	13%
Gesundheit	Krankenhäuser, Einrichtungen der medizinischen Grundversorgung	270	31%	12.638	17%
Sozialer Wohnungsbau	Wohnungsbaugenossenschaften und Einrichtung der Sozialfürsorge	21	2%	1.254	2%
Freizeit	Schwimmbäder, Museen, Sportstätten	13	1%	225	0%
Transport	Straßen, Brücken, U-Bahnen, Ampeln, Straßenbahnen, Airports	63	7%	24.379	32%
Andere		180	21%	20.933	28%
Gesamt		875		75.463	
Hochbau gesamt	Verwaltung und Sicherheit, Bildung, Gesundheit, Wohnungsbau, Freizeit	632	72%	30.151	40%
Hochbau wichtige Sektoren	Verwaltung und Sicherheit, Bildung, Gesundheit	598	68%	28.671	38%

Tabelle 1: Überblick über britische PPP-Projekte¹²⁵

Auch in Zukunft strebt die derzeitige britische Regierung die Beteiligung privater Unternehmen an der Erstellung öffentlicher Infrastruktur im Rahmen des PPP-Ansatzes an. So wurde in 2006 angegeben, dass für die Jahre 2006 bis 2010 die Realisierung von insgesamt 200 PPP-Projekten mit einem geschätzten Investitionsvolumen von 26 Mrd. GBP geplant ist.¹²⁶

4.1.2 Institutionelles Umfeld für PPP

Obwohl die Mehrzahl der britischen PFI-Projekte von lokalen Verwaltungen durchgeführt wird, kommen wichtige Vorgaben zu deren Durchführung von der Zentralregierung.¹²⁷ Diese weitgehende Zentralisierung des britischen PPP-Programms beruht vor allem auf der Tatsache, dass wesentliche Mittel zur Finanzierung der Projekte durch die Zentralregierung zur Verfügung gestellt werden. Das Finanzministerium hat eine zentrale Koordinierungsrolle. Hier wurde eine so genannte „Private Finance Unit“ eingerichtet, die landesweit gültige Vorgaben und Richtlinien zur Umsetzung von PPP-Projekten erstellt. Fachministerien mit großen PPP-Programmen verfügen zumeist über eigene Koordinierungsstellen, die sektorspezifische Richtlinien im Rahmen der Vorgaben des Finanzministeriums formulieren. Daneben werden in diesen so genannten „Departmental Private Finance Units“ PPP-Projekte des jeweiligen Fachministeriums bearbeitet sowie Projekte koordiniert, die durch lokale Träger im Verantwortungsbereich des Ministeriums durchgeführt werden sollen.

Lokale Träger, z. B. lokale Gesundheits- und Schulverwaltungen, müssen sich bei dem für sie verantwortlichen Fachministerium für ein PPP-Projekt bewerben, falls die Finanzierung (teilweise) über Mittel der Zentralregierung erfolgen soll. In einer mehrstufigen Prüfung werden potenzielle

¹²⁵ Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Projektdatenbank von Partnerships UK, abrufbar im Internet unter <http://www.partnershipsuk.org.uk> (Stand: 26.06.2008).

¹²⁶ Vgl. HM TREASURY (2006a, S. 19).

¹²⁷ Vgl. NAO (2008, S. 7). Drei Viertel der britischen PFI-Projekte werden durch lokale Verwaltungen verantwortet.

Projekte auf ihre PFI- / PPP-Tauglichkeit untersucht.¹²⁸ Teil dieses Prozesses ist die Überprüfung durch die so genannte „Project Review Group“, die beim Finanzministerium angesiedelt ist.¹²⁹ Die Zustimmung der Project Review Group ist Voraussetzung für die Freigabe von Haushaltsmitteln der Zentralregierung (so genannte „PFI credits“).

Zur Unterstützung der öffentlichen Verwaltungen, die in PPP-Projekte involviert sind, wurden in den vergangenen Jahren zentrale PPP-Kompetenzzentren aufgebaut. Zu den bedeutendsten Kompetenzzentren gehören Partnerships UK mit rund 60 Mitarbeitern und 4Ps (Public Private Partnership Programme) mit rund 40 Mitarbeitern.¹³⁰ Während Partnerships UK vorwiegend Projekte der Zentralregierung unterstützt, ist 4Ps auf die Betreuung von kommunalen Projekten ausgerichtet.

Neben der Unterstützung einzelner Projekte geben Partnerships UK und 4Ps Informationsmaterial und Studien zu PPP-Projekten heraus. Sie wirken aber auch an Standardisierungsvorhaben der Zentralregierung mit, so z. B. bei der Ausarbeitung und Weiterentwicklung von Standardverträgen für britische PPP-Projekte. Unter Federführung des britischen Finanzministeriums wurde im März 2007 die vierte Version dieser Verträge veröffentlicht.¹³¹ Die Standardverträge machen einerseits Vorgaben für die Ausgestaltung von Regelungen in so genannten Kernbereichen („core areas“) und zeigen darüber hinaus Optionen für die vertragliche Gestaltung weiterer Problemkreise auf.¹³² Um die Einhaltung der Standardverträge zu gewährleisten, werden verschiedene Mechanismen genutzt. Beispielsweise kontrolliert die o. g. Project Review Group im Rahmen des Prüfungsprozesses die Verträge von Projekten auf Konformität mit den Standardverträgen.¹³³ Projektbezogene Abweichungen von den Kernbereichen der Standardverträge müssen beim Finanzministerium beantragt werden.¹³⁴

4.1.3 Nachverhandlungen bei PPP-Projekten

In den Studien, die in den letzten Jahren zu den Erfahrungen mit laufenden PPP-Projekten veröffentlicht wurden, werden vielfach Nachverhandlungen in den Projekten thematisiert. Dabei wird regelmäßig auf die Relevanz, aber auch auf die Kosten von Nachverhandlungen hingewiesen. Auf

¹²⁸ Vgl. für eine Beschreibung des Bewerbungsprozesses 4Ps (2004, S. 29 ff.). Rund die Hälfte der Mittel, die für kommunale PFI-Projekte ausgegeben werden, stammt von der Zentralregierung; vgl. CIPFA (2007, S. 7). Insbesondere Investitionskosten werden durch die Zentralregierung übernommen, während laufende Kosten (Betrieb und Erhaltung) durch die kommunalen Verwaltungen getragen werden; vgl. 4Ps (2004, S. 29 und 31).

¹²⁹ Vgl. für eine ausführliche Beschreibung des Review-Prozesses HM TREASURY (2005).

¹³⁰ Vgl. SPACKMAN (2002, S. 285) und die Webseiten der Organisationen unter <http://www.partnershipsuk.org.uk> und <http://www.4ps.gov.uk> (Stand: jeweils 20.08.2008).

¹³¹ Neben Finanzministerium und zentralen PPP-Organisationen sind auch Fachministerien und Vertreter der Privatwirtschaft an der Ausarbeitung der Standardverträge beteiligt.

¹³² Vgl. für die aktuelle Version der Standardverträge HM TREASURY (2007a).

¹³³ Vgl. HM TREASURY (2005, S. 2).

¹³⁴ Vgl. HM TREASURY (2007b, S. 3).

Basis dieser Erfahrungen wurden Nachverhandlungen in Vorschriften und Leitfäden berücksichtigt. Diese Erfahrungen werden nachfolgend vorgestellt.

RELEVANZ VON NACHVERHANDLUNGEN IN DER PRAXIS

In mehreren Untersuchungen wird die Relevanz von Nachverhandlungen in laufenden PPP-Projekten herausgearbeitet. Beispielsweise identifizierte eine Umfrage von Partnerships UK bei Beteiligten von 105 PPP-Projekten einen Bedarf zur Anpassung der ursprünglich vereinbarten Leistungen in 70 % der Projekte.¹³⁵ Der britische Rechnungshof berichtet, dass in 55 % der von ihm geprüften Projekte die vertraglich vereinbarten Anpassungsregeln genutzt wurden, während eine Studie zu schottischen PFI-Projekten feststellte, dass Anpassungsmechanismen in 50 % der Projekte angewendet wurden, wenn diese vereinbart waren.¹³⁶ Die Mehrzahl der notwendigen Anpassungen hatte dabei einen geringen Wert; große Anpassungen machen aber einen signifikanten Anteil an den gesamten Ausgaben für Anpassungen aus.¹³⁷

Weiterhin werden von den Projektbeteiligten im britischen PPP-Markt Anpassungen der ursprünglichen Verträge bzw. Nachverhandlungen auch für die Zukunft als wichtiger Problemkreis angesehen. Beispielsweise gaben zwei Drittel der öffentlichen Auftraggeber in einer Umfrage von 4Ps an, dass zukünftig Anpassungen der Leistungsvereinbarungen notwendig sein werden.¹³⁸ Auch in einer Untersuchung von Partnerships UK antworteten 40 % der Befragten, dass der Umgang mit Vertragsanpassungen ein wichtiges Thema für die weitere Entwicklung von PPP- / PFI-Projekten sein wird.¹³⁹

KOSTEN VON NACHVERHANDLUNGEN

Neben der Relevanz von Nachverhandlungen wird in den Studien auf das Problemfeld der als hoch angesehenen Kosten von Vertragsanpassungen für die öffentliche Hand verwiesen. Beispielsweise wurde bzgl. der Höhe der Vergütung für zusätzliche Leistungen festgestellt, dass diese von den Projektverantwortlichen der öffentlichen Hand als hoch wahrgenommen wurde.¹⁴⁰ Diese Wahrnehmung wird durch eine aktuelle Befragung des britischen Rechnungshofs bestätigt, bei der 59 % der befragten Projektverantwortlichen der öffentlichen Hand angaben, dass Anpassungen innerhalb eines

¹³⁵ Vgl. PUK (2006, S. 84).

¹³⁶ Vgl. zum Rechnungshofbericht NAO (2001, S. 14 f.) und zur Studie der schottischen Projekte CEPA (2005, S. 37). Gründe für die Abweichungen dürften in unterschiedlichen Methodologien der Befragungen und abweichenden Untersuchungssamples liegen. So untersucht NAO (2001) 121 Projekte, die vor dem Jahr 2000 vergeben wurden. Die Analyse von PUK (2006) basiert auf einer schriftlichen Befragung, die an alle Projekte versandt wurde, die sich zum Befragungszeitpunkt bereits in der Betriebsphase befanden. CEPA (2005) untersucht 41 schottische PPP-Projekte in der Betriebsphase.

¹³⁷ Vgl. AUDIT COMMISSION (2003, S. 29) und PUK (2006, S. 84). Laut einer Untersuchung des britischen Rechnungshofs waren bei 82 % der Leistungsanpassungen in PPP-Projekten in 2006 die Vergütungen der Betreiber geringer als 5.000 GBP; vgl. NAO (2008, S. 7 ff.).

¹³⁸ Vgl. 4Ps (2005, S. 9).

¹³⁹ Vgl. PUK (2006, S. 36).

¹⁴⁰ Vgl. z.B. NAO (2001, S. 15) und MoD (2005, S. 4).

PFI-Projekts teurer sind als bei konventioneller Beschaffung.¹⁴¹ Daneben hatten Bedenken der Projektverantwortlichen der öffentlichen Hand über das Preis-Leistungs-Verhältnis ("Value for Money") einen wesentlichen Einfluss auf die Länge von Verhandlungen über Leistungsanpassungen.¹⁴²

Weiterhin wird in unterschiedlichen Studien darauf hingewiesen, dass bei der Umsetzung von Anpassungen signifikante Transaktionskosten anfallen. Diese spiegeln sich z. B. in hohem Zeitaufwand der Projektbeteiligten wider. So wird berichtet, dass Anpassungsprozesse bei PPP-Projekten langwierig und mühsam sein können.¹⁴³ Dementsprechend wird auch die Ressourcenbindung innerhalb der projektverantwortlichen öffentlichen Verwaltungen durch realwirtschaftliche Anpassungen als hoch wahrgenommen.¹⁴⁴ Daneben ist es häufig notwendig, neben Betreiber und öffentlicher Hand weitere Projektbeteiligte in Nachverhandlungen einzubeziehen. Beispielsweise wird die Einbindung von Kapitalgebern thematisiert, die zu langen Abstimmungsprozessen und entsprechenden Transaktionskosten führen kann.¹⁴⁵ Daneben fallen häufig Transaktionskosten für Anpassungen des Finanzmodells und von Verträgen an.¹⁴⁶

BERÜCKSICHTIGUNG VON NACHVERHANDLUNGEN IN VORSCHRIFTEN UND LEITFÄDEN

Basierend auf den Erfahrungen mit Nachverhandlungen in laufenden PPP-Vorhaben, wurden zahlreiche Vorschriften und Leitfäden zur Durchführung der Projekte geändert. So wird in neueren Leitfäden – konsistent mit Vorhersagen der Transaktionskostentheorie – festgestellt, dass in einem langfristigen Vertrag wie PPPs Veränderungen unausweichlich sind.¹⁴⁷ Daher sollen die projektverantwortlichen Verwaltungen in einem PFI-Projekt auf ausreichende Flexibilität zur Anpassung an veränderte Umweltbedingungen achten. Gleichzeitig wird betont, dass eine verbesserte Flexibilität, um auf Änderungen reagieren zu können, oft mit einem höheren Preis einhergeht.¹⁴⁸

Dementsprechend sollen in allen Phasen des Beschaffungsprozesses die Eignung des PPP-Ansatzes vor dem Hintergrund seiner potenziell geringeren Flexibilität hinterfragt und Auswirkungen bestimmter Projektgestaltungen transparent gemacht werden. Insbesondere in den Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen der einzelnen Projekte sollen verstärkt Flexibilitätsaspekte berücksichtigt werden.

¹⁴¹ Der britische Rechnungshof hat auf Basis dieser Aussagen Kosten für die Installation einer zusätzlichen Steckdose verglichen und festgestellt, dass die Ausgaben in PFI-Projekten im Durchschnitt um 54 % höher lagen als in etablierten Preisverzeichnissen; vgl. NAO (2008, S. 14).

¹⁴² Vgl. CEPA (2005, S. 37).

¹⁴³ Vgl. z. B. PUK (2006, S. 8) sowie 4Ps (2005, S. 9 f.).

¹⁴⁴ Vgl. MoD (2005, S. 4).

¹⁴⁵ Vgl. die Fallstudien bei einem Nahverkehrsprojekt und einem Gefängnisprojekt in PUK (2006, S. 39 und 59). Auf den Einfluss der Kapitalgeber bei Anpassungen wird näher in Abschnitt 6.3 eingegangen.

¹⁴⁶ Vgl. zu den Kosten der Anpassung des Finanzmodells CEPA (2005, S. 30) und zur Einbindung von Rechtsberatern 4Ps (2005, S. 17).

¹⁴⁷ Vgl. z. B. HM TREASURY (2006c, S. 33).

¹⁴⁸ Vgl. z. B. HM TREASURY (2007a, S. 85). An anderer Stelle findet man die Aussage, dass die Lösung mit den geringsten Kosten nicht immer die mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis ist; vgl. HM TREASURY (2006c, S. 33).

Beispielsweise sind für die qualitative Projektbeurteilung nach einem 2004 herausgegebenen Leitfaden in begrenztem Umfang Fragen zur Flexibilität des Projekts zu beantworten.¹⁴⁹ Dieser Fragenkatalog wurde im Rahmen einer Aktualisierung des Leitfadens erweitert und um weitere Hinweise ergänzt.¹⁵⁰ Ein Schwerpunkt der ergänzenden Hinweise ist dabei die Flexibilität der Finanzierung von Projekten.¹⁵¹

Auch in der quantitativen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung sollen mögliche Änderungen im Projektverlauf berücksichtigt werden.¹⁵² Dabei soll die projektverantwortliche Verwaltung einschätzen, ob während der Projektlaufzeit größere Leistungsanpassungen zu erwarten sind.¹⁵³ Ist dies der Fall, muss eingeschätzt werden, welchen Umfang diese haben, in welchem Jahr sie vermutlich auftreten und welche Eintrittswahrscheinlichkeit sie haben. Auf Basis dieser Parameter werden sowohl für die PFI-Option als auch für die Vergleichsvariante der konventionellen Beschaffung („Public Sector Comparator“) Barwerte berechnet und in den Variantenvergleich einbezogen, wobei bei der PFI-Option ein Nachteil bezüglich der von der öffentlichen Hand zu tragenden Kosten aufgrund der Leistungsanpassung unterstellt wird.¹⁵⁴ Dieser Kostenunterschied wird mit der geringeren Eignung von PPP-Projekten zur Umsetzung von Änderungen im Vergleich zur konventionellen Beschaffung begründet. Als Beispiele für diesen Flexibilitätsnachteil werden (bei alleiniger Verhandlung mit dem Betreiber) die schlechte Verhandlungsposition der öffentlichen Hand bzw. (bei Vergabe der Anpassung an ein nicht in das Projekt eingebundenes Unternehmen) potenzielle Schnittstellenprobleme zwischen Betreiber und ausführendem Unternehmen genannt.

Die Erfahrungen mit Nachverhandlungen in PPP-Projekten hatten aber nicht nur Auswirkungen auf Richtlinien zur Projektgestaltung und zur Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen. Auch die vertraglichen Grundlagen zur Durchführung von PFI-Projekten wurden angepasst. Eine wesentliche Weiterentwicklung der Standardverträge bestand in der Aufnahme detaillierterer Nachverhandlungsvereinbarungen.¹⁵⁵ Im Rahmen dieser Studie werden diese Entwicklungen dargestellt und deren ökonomische Rationalität untersucht.

¹⁴⁹ Es muss beispielsweise eingeschätzt werden, ob mit der Projektrealisierung über den PPP-Ansatz eine ausreichende Flexibilität über die Laufzeit zu einem akzeptablen Preis erhalten werden kann. Daneben sollen die Trade-offs zwischen Flexibilität und Kosten identifiziert werden; vgl. HM TREASURY (2004b, S. 22).

¹⁵⁰ Vgl. für den erweiterten Fragenkatalog bzgl. Flexibilität und Nachverhandlungen im derzeit aktuellen Leitfaden zur Durchführung der qualitativen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung HM TREASURY (2006c, S. 23 und 36).

¹⁵¹ Vgl. HM TREASURY (2006c, S. 40 ff.). Die Flexibilität unterschiedlicher Finanzierungsinstrumente wird in BECKERS ET AL. (2008) dargestellt.

¹⁵² Vgl. zu quantitativen Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen HM TREASURY (2007c).

¹⁵³ Vgl. HM TREASURY (2007c, S. 28 ff.).

¹⁵⁴ Die Voreinstellung für diesen Kostennachteil von PFI-Projekten gegenüber der konventionellen Beschaffung beträgt im Berechnungsmodell des britischen Finanzministeriums 10 %. Diese Voreinstellung kann aber einzelfallspezifisch verändert werden; vgl. HM TREASURY (2007c, S. 30).

¹⁵⁵ Vgl. z. B. die Hinweise auf wesentliche Veränderungen zwischen Version 3 und 4 der Standardverträge in HM TREASURY (2007b, S. 1).

4.2 Chile

4.2.1 Bedeutung des PPP-Marktes

In Chile wurden erste PPP-Projekte im Infrastrukturbereich in den frühen 1990er Jahren realisiert.¹⁵⁶ Insgesamt wurden im Zeitraum 1992-2005 Verträge für rund 50 Projekte mit einem Investitionsvolumen von rund 8 Mrd. USD geschlossen.¹⁵⁷ Dabei wurden vor allem Konzessionsprojekte realisiert, bei denen die Nutzer über Gebühren einen wesentlichen Beitrag zur Finanzierung leisten. Ein Schwerpunkt lag auf Verkehrsprojekten. Insbesondere der Ausbau des Autobahn- und Schnellstraßensystems war mit einem Investitionsvolumen von rund 5,5 Mrd. USD ein Fokus des chilenischen Konzessionsprogramms. Daneben wurden im Verkehrsbereich auch Projekte im Flughafen-, Hafen- und Bahnbereich realisiert.

Vereinzelt wurden auch Hochbauvorhaben als PPP vergeben. So gibt es drei Gefängnisprojekte, in denen der Bau, Erhaltung und Betrieb von insgesamt acht Gefängnissen (mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von 180 Mio. USD) an private Unternehmen vergeben wurde. Daneben wurde das zentrale Justizverwaltungsgebäude (mit einem Investitionsvolumen von rund 80 Mio. USD) als PPP-Projekt realisiert.¹⁵⁸

4.2.2 Institutionelles Umfeld für PPP

Wie die Private Finance Initiative in Großbritannien ist auch das chilenische PPP-Programm sehr zentral organisiert. Verantwortlich für die Entwicklung und Umsetzung dieses Programms ist das Bauministerium (Ministerio de Obras Públicas (MOP)).¹⁵⁹ Kurz nach Vergabe der ersten Projekte wurde 1991 eine eigenständige, dem MOP nachgeordnete Behörde zur Durchführung des PPP-Programms eingerichtet, die „Coordinación General de Concesiones“. Die Aufgaben der Behörde umfassen u. a. die Identifikation und Bewertung von möglichen Projekten, die Vorbereitung der Ausschreibung, die Durchführung des Vergabeverfahrens einschließlich Auswahl des Betreibers sowie dessen Überwachung während der gesamten Vertragslaufzeit.

Erfahrungen aus laufenden Projekten werden bei neuen Vorhaben berücksichtigt. Beispielsweise werden regelmäßig die Vertragsentwürfe weiterentwickelt, die Teil der Vorgaben der öffentlichen Hand für das jeweilige Projekt sind. In einer Präqualifikationsphase sind Kommentare zu den Vorgaben der

¹⁵⁶ Vgl. für eine Übersicht des chilenischen PPP-Programms die Darstellung des CHILE FOREIGN INVESTMENT COMMITTEE (2007, S. 41 ff.). Für weitere Beschreibungen des Konzessionsprogramms vgl. GOMEZ-LOBO / HINOJOSA (2000, S. 1 ff. sowie S. 21 ff.), LORENZEN / BARRIENTOS / BABBAR (2000, S. 1 ff.) und FISCHER / GUTIERREZ / SERRA (2003, S. 51 ff.).

¹⁵⁷ Vgl. CHILE FOREIGN INVESTMENT COMMITTEE (2007, S. 41).

¹⁵⁸ Vgl. CHILE FOREIGN INVESTMENT COMMITTEE (2007, S. 41) für eine Übersicht und FISCHER / GUTIERREZ / SERRA (2003, S. 51 ff.) für Details zu einzelnen Projekten.

¹⁵⁹ Vgl. z. B. LORENZEN / BARRIENTOS / BABBAR (2000, S. 11 f.) und GOMEZ-LOBO / HINOJOSA (2000, S. 47 f.) für eine Beschreibung des institutionellen Umfelds des chilenischen Konzessionsprogramms.

öffentlichen Hand möglich, in späteren Phasen des Vergabeverfahrens nicht.¹⁶⁰ Ein Standard- oder Mustervertrag wurde bisher nicht veröffentlicht, aber das zuständige Bauministerium stellt zum Teil Vertragsunterlagen auf Anfrage zur Verfügung.

4.2.3 Nachverhandlungen bei PPP-Projekten

Auch bei chilenischen Konzessionen wurde festgestellt, dass regelmäßig Anpassungen der ursprünglichen Vereinbarungen notwendig waren.¹⁶¹ In einer empirischen Untersuchung wurde festgestellt, dass von 16 betrachteten (Straßen-)Projekten zwölf Vorhaben nachverhandelt wurden.¹⁶² Mit den insgesamt 31 Modifikationen der ursprünglichen Verträge erhöhte sich das Projektvolumen in bilateralen Verhandlungen zwischen öffentlicher Hand und Betreiber um durchschnittlich rund 15 %.¹⁶³ Dieser Durchschnitt täuscht aber darüber hinweg, dass zum Teil signifikante Anpassungen notwendig waren, die in einem Projekt dazu führten, dass das Budget um 113 % gegenüber der ursprünglichen Planung erhöht wurde. Nach Erfahrungen mit Nachverhandlungen in den ersten Projekten wurde die diesbezüglichen Regeln in späteren Verträgen detaillierter gestaltet.¹⁶⁴

4.3 Deutschland

4.3.1 Bedeutung des PPP-Marktes

In Deutschland wurden die ersten PPP-Hochbauprojekte im Vergleich zu Großbritannien und Chile wesentlich später gestartet. So bezeichnet HAINBUCH (2006) das Projekt „Bildungszentrum Ostend“ in Frankfurt, für das im Juli 2003 der Zuschlag erteilt wurde, als erstes deutsches PPP-Projekt im Hochbau.¹⁶⁵ In einer Erhebung der PPP-Task Force des Bundes wurden 77 Hochbauprojekte mit Vertragsschluss zwischen 2003 und Dezember 2007 identifiziert. Diese Projekte hatten ein Gesamtinvestitionsvolumen von ca. 2,3 Mrd. EUR.¹⁶⁶ Die wichtigsten Sektoren sind dabei:¹⁶⁷

¹⁶⁰ Vgl. LORENZEN / BARRIENTOS / BABBAR (2000, S. 7 f.) für eine Beschreibung der Projektvergabe.

¹⁶¹ Vgl. z. B. GOMEZ-LOBO / HINOJOSA (2000, S. 16). In lateinamerikanischen Konzessionen waren vielfach (opportunistische) Nachverhandlungswünsche der Betreiber ein Problem. Chile hat versucht, diese Probleme zu vermeiden. Insbesondere wurden in den ersten Jahren des Konzessionsprogrammes versucht, eine Reputation der Vermeidung von solchen Nachverhandlungen aufzubauen; vgl. ENGEL / FISCHER / GALETOVIC (2003, S. 144).

¹⁶² Vgl. hierzu ENGEL / FISCHER / GALETOVIC (2003, S. 144).

¹⁶³ Neuere, bisher unveröffentlichten Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass sich das Volumen der Nachverhandlungen auf rund 30 % des ursprünglichen Projektvolumens erhöht hat. Diese Information beruht auf Angaben von Alexander Galetovic (Universidad de los Andes).

¹⁶⁴ Vgl. GOMEZ-LOBO / HINOJOSA (2000, S. 16 f.).

¹⁶⁵ Vgl. HAINBUCH (2006, S. 22). Anders als bei HAINBUCH (2006) wird das Projekt „Britische Botschaft“ in dieser Studie als britisches Projekt verstanden, da es von einer britischen Behörde vergeben und britische Standardverträge angewendet wurden.

¹⁶⁶ Vgl. CHRISTEN (2008, S. 2).

¹⁶⁷ Vgl. CHRISTEN (2008, S. 11).

- **Bildung:** Dieser Bereich umfasst Schulen, Kindertagesstätten und andere Bildungseinrichtungen. Es wurden 32 Projekte derartige Projekte umgesetzt.
- **Freizeit-, Kultur- und Sportstätten:** Es wurden 22 Projekte dieser Kategorie realisiert.
- **Verwaltungs- und Justizgebäude:** Diese Gruppe umfasst Büro- und Verwaltungsbauten, aber auch Justizeinrichtungen und Gefängnisse. Es wurden 18 Projekte dieser Kategorie verwirklicht.

Im Rahmen einer Studie des Deutschen Instituts für Urbanistik (DIFU) im Auftrag des BMVBS wurden insgesamt rund 143 PPP-Projekte mit Vertragsabschluss bis 2005 identifiziert, wobei in dieser Statistik nicht nur Hochbauprojekte enthalten sind.¹⁶⁸ Nach der Schätzung des DIFU wurden rund 3 Mrd. EUR über den PPP-Ansatz investiert. Daraus ergibt sich nach Schätzungen des DIFU für den Zeitraum 2000-2005 ein Anteil von 2-3 % der gesamten öffentlichen Investitionen in Deutschland, der auf Basis des PPP-Ansatzes umgesetzt worden ist.¹⁶⁹

4.3.2 Institutionelles Umfeld für PPP

Der deutsche PPP-Markt ist im Vergleich zu Großbritannien und Chile von einer sehr dezentralen Struktur geprägt. Wie in Großbritannien werden die meisten Projekte im Hochbau durch Aufgabenträger auf kommunaler Ebene verantwortet. In der Erhebung der PPP-Task Force des Bundes sind die Träger der Hochbauprojekte in 62 Fällen Kommunen, in 14 Fällen die Bundesländer und in einem Fall der Bund.¹⁷⁰ Analog ermittelt die DIFU-Studie, dass 80 % der deutschen PPP-Projekte auf kommunaler Ebene durchgeführt werden.¹⁷¹

Im Gegensatz zu Großbritannien werden die Projekte aber weitgehend in Eigenverantwortung der jeweiligen Träger durchgeführt und über deren Haushalte finanziert. Daher können Kommunen, aber auch andere Träger weitgehend eigenständig über Vertragsinhalte und Umsetzungsformen entscheiden. Eine Begleitung oder Genehmigung durch zentrale Instanzen auf Bundesebene ist nicht vorgesehen. Einzelne Rechtsgeschäfte, die durch Kommunen im Rahmen von PPP-Projekten abgeschlossen werden, müssen jedoch regelmäßig durch die jeweilige Kommunalaufsicht, die durch die Bundesländer verantwortet wird, genehmigt werden.¹⁷²

Unterstützung können die Träger der Projekte bisher von verschiedenen Institutionen in Anspruch nehmen, so beispielsweise die PPP-Task Force des Bundes, deren Aufgabenbereich u. a. die Begleitung von Pilotprojekten und die Erstellung von Grundsatzarbeiten umfasst. Personell ist die

¹⁶⁸ Vgl. DIFU (2005, S. 8). Darüber hinaus verwenden DIFU (2005) und CHRISTEN (2008) unterschiedliche Definitionen des PPP-Begriffs, wobei die Begriffsauslegung in der DIFU-Studie weiter gefasst ist.

¹⁶⁹ Vgl. DIFU (2005, S. 9).

¹⁷⁰ Vgl. CHRISTEN (2008, S. 7 f.).

¹⁷¹ Vgl. DIFU (2005, S. 8).

¹⁷² Vgl. hierzu z. B. GESPRÄCHSKREIS PPP (2006), der die Rahmenbedingungen in Bayern erläutert.

PPP-Task Force des Bundes, die im BMVBS angesiedelt ist, mit fünf Mitarbeitern ausgestattet. Ferner gibt es dezentrale PPP-Kompetenzzentren in den Bundesländern. In einzelnen Bundesländern sind den Kompetenzzentren Ressourcen in nennenswertem Umfang zugeordnet. So verfügt z. B. die PPP-Task Force des Landes Nordrhein-Westfalen über vier Mitarbeiter, die Projekte betreuen und Wissen über die Vorbereitung und Begleitung von PPP-Projekten generieren sollen.¹⁷³ In den meisten anderen Bundesländern wird diese Aufgabe nur durch einzelne Mitarbeiter aus den Finanz- oder Bauministerien wahrgenommen.

Ein Ergebnis der Kooperation zwischen der Task Force des Bundes und den Kompetenzzentren der Bundesländer ist die Veröffentlichung von Grundsatzarbeiten zu PPP, z. B. die Publikation der so genannten „Schulstudie“.¹⁷⁴ Diese enthält u. a. Musterverträge für Schul-PPP. Diese Verträge sind eine Weiterentwicklung und Aktualisierung von Musterverträgen, die im Auftrag der PPP-Task Force des Landes Nordrhein-Westfalen erarbeitet worden waren.¹⁷⁵ Es ist darauf hinzuweisen, dass es sich bei diesen Entwürfen um Vertragsmuster handelt, die keinerlei normative Wirkung für neue PPP-Projekte entfalten.¹⁷⁶

Im Jahr 2008 ist nach dem britischen Vorbild von Partnerships UK auch in Deutschland eine privatwirtschaftlich organisierte Beratungsgesellschaft gegründet worden, die „Partnerschaften Deutschland“ („PD“). Die Mehrheit der Anteile an dieser Gesellschaft soll bei der öffentlichen Hand liegen, über eine zwischengeschaltete Beteiligungsgesellschaft sollen auch private Investoren die Möglichkeit einer Beteiligung erhalten.¹⁷⁷ Die PD soll vorrangig zwei Aufgabenbereiche abdecken:¹⁷⁸

- **Projektberatung:** Die PD soll ausschließlich öffentliche Auftraggeber auf kommunaler, Länder- und Bundesebene beraten. Der Schwerpunkt der Beratungsleistungen soll dabei in der Frühphase liegen, insbesondere bei der Projektidentifikation sowie bei der Durchführung von Machbarkeitsstudien / Eignungstest und Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen.
- **Grundlagenarbeit:** In Ergänzung der bestehenden Strukturen (aus Task Forces und Kompetenzzentren) sollen durch die PD die Grundlagen für die Umsetzung von Projekten nach dem PPP-Ansatz weiterentwickelt werden. Ziel ist dabei die Senkung der mit den Projekten verbundenen Transaktionskosten.

Die PD soll nach bisheriger Planung mit rund 20 Mitarbeitern im 2009 die operative Arbeit aufnehmen. Der Personalbestand soll sukzessive auf bis zu 50 Mitarbeiter in 2012 ausgebaut werden.

¹⁷³ Vgl. zu den Aufgaben PPP-TASK FORCE NRW (2003, S. 4).

¹⁷⁴ Vgl. 3P BERATERVERBUND ET AL. (2007d) und 3P BERATERVERBUND ET AL. (2007e).

¹⁷⁵ Vgl. SCHÖNE / SCHÄFER (2005).

¹⁷⁶ Vgl. auch die Einführung zu den Beispielverträgen in BECKERS / GEHRT / KLATT (2009b).

¹⁷⁷ Vgl. BMF (2008, S. 4 f.) für eine Darstellung der geplanten gesellschaftsrechtlichen Struktur.

¹⁷⁸ Vgl. BMF (2008, S. 2 f.).

4.3.3 Nachverhandlungen bei PPP-Projekten

Da in Deutschland der PPP-Markt noch vergleichsweise jung ist und bisher nur eine überschaubare Zahl von PPP-Projekten existiert, befinden sich erst wenige Hochbauprojekte in der Betriebsphase. Folglich existieren auch nur begrenzte Erfahrungen zum Thema Nachverhandlungen. Vereinzelt wird zwar in Fallstudien am Rande über Leistungs- und Vergütungsanpassungen berichtet, aber es gibt wenige systematische Analysen zu Erfahrungen während der Vertragslaufzeit von PPP-Projekten.¹⁷⁹ In einer (standardisierten) Befragung, die in einer beschränkten Stichprobe durch das DIFU durchgeführt wurde, wurden erste Erfahrungen mit der Umsetzung von PPP-Projekten in Deutschland dokumentiert. Dabei wurde ermittelt, dass die öffentlichen Auftraggeber die bestehenden PPP-Verträge als angemessen flexibel ansehen.¹⁸⁰ Anpassungen gegenüber den ursprünglichen Vereinbarungen waren dabei in der Hälfte der befragten Projekte notwendig.

4.4 Schlussfolgerungen bezüglich Nachverhandlungen in PPP-Projekten

In Kapitel 3 wurde herausgearbeitet, dass in langfristigen Vertragsbeziehungen mit Festpreischarakter Nachverhandlungen bzgl. der ursprünglich vereinbarten Leistungen theoretisch plausibel sind. Gleichzeitig wurde dort dargestellt, dass solche Nachverhandlungen in der Regel mit hohen Kosten verbunden sein werden. Diese Hypothesen konnten in den hier betrachteten Märkten grundsätzlich bestätigt werden. Insbesondere in den Ländern, in denen Vorhaben schon seit einiger Zeit über den PPP-Ansatz realisiert werden, ist die Nachverhandlungsproblematik in der empirischen Literatur vielfach dokumentiert. Auf Basis dieser Erfahrungen wurden in diesen Ländern Richtlinien zur Berücksichtigung von Nachverhandlungen, z. B. in Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, aktualisiert. Daneben wurden vertragliche Regeln zur Durchführung von Nachverhandlungen in den betrachteten Märkten weiterentwickelt. Die Aktualisierung von Vertragsregeln wird in den nachfolgenden Kapiteln im Hinblick auf deren ökonomische Rationalität untersucht.

¹⁷⁹ Die meisten Veröffentlichungen zu PPP im Hochbau in Deutschland beschäftigen sich mit grundsätzlichen Fragestellungen, mit der Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen und der Vergabe; vgl. hierzu z. B. PRICEWATERHOUSECOOPERS ET AL. (2003), 3P BERATERVERBUND ET AL. (2007a), 3P BERATERVERBUND ET AL. (2007b) und 3P BERATERVERBUND ET AL. (2007c). Beispiele für Fallstudien, in denen Nachverhandlungen thematisiert werden, sind DÜNCHHEIM (2006, S. 129), der über Abstimmungsbedarf nach Entdeckung von Versorgungsleitungen berichtet, sowie STRATMANN / TIMPE (2006, S. 186), bei denen ein Schlichtungsverfahren in der Bauphase des Kreishauses Unna erwähnt wird.

¹⁸⁰ Vgl. DIFU (2008, S. 20 f.).

TEIL II: ANALYSE DER NACHVERHANDLUNGSSTUFEN

5 Nachverhandlungsstufen im Überblick

In diesem Kapitel wird ein Überblick über Nachverhandlungsregeln in PPP-Projekten gegeben. Dabei wird in Abschnitt 5.1 die typische Struktur solcher Regeln in der Praxis herausgearbeitet. In Abschnitt 5.2 wird analysiert, inwiefern es für die in der Praxis zu beobachtende Stufung des Nachverhandlungsprozesses eine ökonomische Rationalität gibt. In Abschnitt 5.3 werden wesentliche Ergebnisse des Kapitels zusammengefasst.

5.1 Struktur von Nachverhandlungsregeln in PPP-Projekten

In der Praxis genutzte PPP-Verträge beinhalten im Allgemeinen mehrere Regeln, mit denen eine Anpassung der ursprünglich geschlossenen Vereinbarungen erreicht werden kann. Diese Nachverhandlungsregeln lassen sich drei Kategorien zuordnen, die – nacheinander genutzt – einen dreistufigen Nachverhandlungsprozess ergeben. Sofern auf einer vorgelagerten Stufe keine Einigung zwischen den Vertragsparteien erzielt werden kann, wird zur folgenden Stufe übergegangen und nach deren Regeln weiter verfahren. Folgend werden die drei Nachverhandlungsstufen vorgestellt, deren vertragliche Festlegung eine übergreifende Prozessregel für die Verhandlung über Vertragsanpassungen bildet:

- **Erste Nachverhandlungsstufe – Anpassungsregeln:** Auf dieser Nachverhandlungsstufe werden Prozess- und Kalkulationsregeln genutzt, mit deren Hilfe eine Vereinbarung über die Vergütungsanpassung bei einer von der öffentlichen Hand gewünschten Leistungsanpassung erzielt werden soll. In vielen Fällen ist die Nutzung von Anpassungsregeln aber keine einzelne Verhandlungsrunde, sondern oft ergeben sich Schleifen im Verhandlungsprozess. Ferner kann beobachtet werden, dass mehrere Anpassungsregeln hintereinander genutzt werden und sich in der ersten Nachverhandlungsstufe Zwischenstufen ergeben. Beispielsweise gibt es in vielen Verträgen eine zweistufige Anpassungsregel, bei der zunächst zwischen öffentlicher Hand und Betreiber bilateral verhandelt wird. Bei einem Scheitern der Verhandlung kann eine Ausschreibung der Leistung vereinbart sein.
- **Zweite Nachverhandlungsstufe – Streitbeilegungsregeln:** Die zweite Nachverhandlungsstufe beinhaltet in erster Linie Prozessregeln, deren Nutzung zur Beilegung von Meinungsverschiedenheiten zwischen den Vertragsparteien führen soll. Diese Streitbeilegungsmechanismen können genutzt werden, falls sich die Vertragsparteien auf der ersten Nachverhandlungsstufe nicht auf eine Vergütung einigen konnten. Aber auch für andere Meinungsverschiedenheiten im Projekt können sie eingesetzt werden. Üblicherweise verlangen die Streitbeilegungsregeln, dass höhere Hierarchieebenen der Projektparteien sowie projektexterne Dritte als Schiedsrichter einbezogen werden. Auch hier gibt es in vielen Fällen mehrere Streitbeilegungsmechanismen, die nacheinander als Unterstufen genutzt werden. Oft werden bei-

spielsweise nach dem Scheitern eines projektinternen Verfahrens (z. B. Projektbeirat) Mechanismen unter Einbindung von projektexternen Parteien (z. B. Mediation sowie Schlichtungs- oder Schiedsgerichtsverfahren) verwendet.

- **Dritte Nachverhandlungsstufe – Kündigungsregeln:** Eine Kündigung kann notwendig werden, wenn über Streitbelegungsmechanismen eine für beide Seiten akzeptable Lösung einer Meinungsverschiedenheit nicht erzielt werden kann oder andere Bedingungen eintreten, die eine Fortsetzung des Projekts unmöglich erscheinen lassen. Hier werden in einer Prozessregel Kündigungsvoraussetzungen und -folgen definiert. Daneben findet man in vielen Verträgen Kalkulationsregeln zur Ermittlung von Kompensationszahlungen zwischen den Parteien im Falle der Kündigung.

Diese aufgezeigte Strukturierung von Nachverhandlungsprozessen konnte in sämtlichen PPP-Projekten, die im Rahmen dieser Studie untersucht wurden, beobachtet werden. Auch in den britischen Standardverträgen existieren ein Abschnitt zu Anpassungsvereinbarungen („Change in service“), ein Kapitel zu Streitbeilegung („Dispute Resolution“) sowie zwei Abschnitte zu Kündigungsregeln („Early Termination“ sowie „Calculation and Payment of Early Termination Payments“).¹⁸¹ In den deutschen Musterverträgen sind die aufgezeigten drei Nachverhandlungsstufen ebenfalls erkennbar.¹⁸²

Die Häufigkeit der Nutzung der einzelnen Stufen in der Praxis ist von Anpassungsvereinbarungen hin zu Kündigungsregeln abnehmend. Während die erste Stufe der Anpassungsvereinbarungen häufig genutzt wird und Streitbelegungsmechanismen nur selten eingesetzt werden, sind Kündigungen lediglich in Ausnahmefällen zu beobachten.¹⁸³ Eine Übersicht zu den drei Nachverhandlungsstufen im Rahmen des Nachverhandlungsdesigns bei PPP-Verträgen findet sich in Abbildung 10.

¹⁸¹ Vgl. zu den Anpassungsvereinbarungen HM TREASURY (2007a, S. 84 ff.), zu Streitbelegungsmechanismen HM TREASURY (2007a, S. 233 ff.) sowie zu Kündigungsregeln HM TREASURY (2007a, S. 139 ff.).

¹⁸² Vgl. z. B. zu Anpassungsvereinbarungen § 30 im Mustervertrag Inhabermodell in 3P BERATERVERBUND ET AL. (2007d, S. 57 ff.), zur Streitbeilegung die §§ 13 und 14 in 3P BERATERVERBUND ET AL. (2007d, S. 36 ff.) sowie zur Kündigung die §§ 18 und 19 in 3P BERATERVERBUND ET AL. (2007d, S. 41 ff.)

¹⁸³ Vgl. zur Häufigkeit von leistungswirtschaftlichen Anpassungen die Aussagen im Kapitel 4. Daneben wird darauf hingewiesen, dass in britischen Projekten nur selten Streitbelegungsmechanismen genutzt werden; vgl. NAO (2001, S. 14) und PUK (2006, S. 81). Laut LEAHY (2005, S. 69) werden PPP-Projekte in Großbritannien fast nie gekündigt.

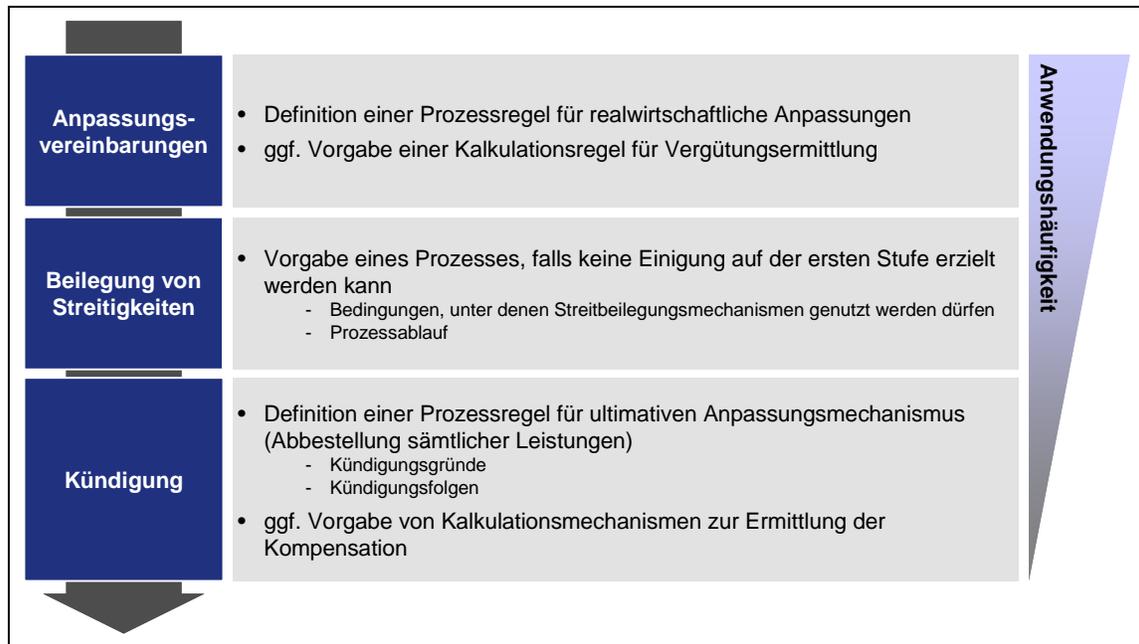


Abbildung 10: Vertragsregeln für realwirtschaftliche Anpassungen im Überblick¹⁸⁴

Im Übrigen stellt sich die Frage, welche Faktoren die Nutzung nachgelagerter Nachverhandlungsstufen beeinflussen. Kasten 3 stellt diesbezüglich wesentliche Ergebnisse der so genannten „ökonomischen Analyse des Rechts“ („Economics of Law“) und deren Anwendung auf die hier betrachteten Nachverhandlungsstufen dar.

Die ökonomische Analyse des Rechts („Economics of Law“) ist eine Anwendung der Spieltheorie auf zivilrechtliche Streitigkeiten, die in Folge eines einseitigen Schadensereignisses auftreten. In ihrer einfachsten Formulierung werden vier Stufen unterschieden: Zunächst erfolgt ein Schädigungsereignis (Stufe 1). Der Geschädigte hat dann die Möglichkeit, gegen den Schädiger Klage zu erheben (Stufe 2). In Stufe 3 können beide Parteien einen Vergleich schließen. Falls dies nicht erfolgreich ist, kann in Stufe 4 ein Gerichtsprozess durchgeführt werden.

Im Economics-of-Law-Ansatz werden insbesondere Determinanten analysiert, wann eine Klage erhoben wird, unter welchen Umständen ein Vergleich geschlossen wird und wann es zu einem Gerichtsprozess kommt. Analog zu anderen Anwendungen der Spieltheorie werden auch bei den Modellen des hier betrachteten Ansatzes Probleme rückwärts gelöst, indem zunächst die letzte Stufe des Entscheidungsprozesses betrachtet und nachfolgend sukzessive die vorgelagerten Stufen analysiert werden („Backward Induction“).¹⁸⁵ Eine Klage wird nur erhoben (erste Entscheidung), wenn eine Chance auf Erfolg beim Gerichtsprozess besteht (erwartetes Ergebnis auf der letzten Stufe). Das heißt, die Parteien beziehen in jedem Zeitpunkt mögliche nachgelagerte Entscheidungsstufen in ihr Kalkül mit ein.

¹⁸⁴ Quelle: Eigene Darstellung.

¹⁸⁵ Vgl. zu analogen Ergebnissen bei Anwendung der Spieltheorie auf die Analyse von Verhandlungssituationen Kasten 2 (Seite 47).

In der Literatur wird darauf hingewiesen, dass die Erkenntnisse des Economics-of-Law-Ansatzes auch für die Analyse anderer, nicht aus einem einseitigen Schädigungsereignis herrührender Probleme und (Vertrags-)Streitigkeiten genutzt werden können.¹⁸⁶ Basierend auf den Modellen der ökonomischen Analyse des Rechts, können als Determinanten für die Eskalation entlang der Nachverhandlungsstufen die folgenden Faktoren herausgearbeitet werden:

- **Prozessdesign:** Das Design des Nachverhandlungsprozesses hat Auswirkungen auf die von den Parteien erwarteten Ergebnisse auf der aktuellen und auf nachgelagerten Stufen. Wird beispielsweise durch die Parteien erwartet, dass das Ergebnis auf der zweiten Stufe durch einen projektexternen Entscheider als Durchschnitt der Forderungen auf der ersten Stufe festgesetzt wird, ergibt sich auf der ersten Stufe ein Anreiz für die Parteien, extreme Forderungen zu stellen.¹⁸⁷ Neben der Ausgestaltung der Entscheidungsregel haben auch die Allokation der Beweislast und die Identität des Entscheiders auf nachgelagerten Stufen Auswirkungen auf die erzielbaren Ergebnisse im Falle der Nicht-Einigung. Die Projektbeteiligten werden also bei der Nutzung der Regeln auf den ersten Nachverhandlungsstufen alle weiteren Stufen und deren erwartete Ergebnisse in ihr Optimierungskalkül einbeziehen.
- **Transaktionskosten:** Das „Durchschreiten“ der einzelnen Nachverhandlungsstufen verursacht Transaktionskosten bei den Beteiligten. Dies sind u. a. Kosten durch die Bindung von Managementkapazitäten und für die Einbeziehung von externen Beratern, z. B. von Rechtsanwälten oder technischen Experten. Eine (Nach-)Verhandlung, die sich über eine höhere Anzahl von Nachverhandlungsstufen oder Teilstufen hinzieht, verursacht dementsprechend tendenziell höhere Transaktionskosten. Neben der Anzahl der durchschrittenen Nachverhandlungsstufen ist weiterhin auch die Höhe der Transaktionskosten auf den einzelnen Stufen relevant. Sind beispielsweise die Transaktionskosten bei Streitbeilegung und Kündigung sehr hoch, resultiert daraus ein höherer Anreiz zur Einigung auf der Stufe der Anpassungsvereinbarungen. Des Weiteren ist auch die Allokation der Transaktionskosten wichtig. Je höher die von der jeweiligen Vertragspartei auf den nächsten Stufen zu tragenden Transaktionskosten, desto höher ihr Einigungsanreiz auf der aktuellen Stufe.
- **Risikoaversion und daraus resultierende Kosten der Risikoübernahme:** Je risikoaverser eine Partei ist, desto höher ist ihre Neigung zur Einigung auf einer der ersten Stufen, denn damit wird der Unsicherheit über das Nachverhandlungsergebnis auf der bzw. den Folgestufe(n) aus dem Weg gegangen. Wie in Kasten 1 (Seite 29) dargestellt, sind Unternehmen grundsätzlich als risikoavers einzustufen. Die öffentliche Hand sollte sich demgegenüber grundsätzlich risikoneutral verhalten. Allerdings werden verantwortliche Entscheider der öffentlichen Hand oftmals risikoavers handeln. Nichtsdestotrotz sollte von Vertretern der öffentlichen Hand gefordert werden, dass sie sich im Regelfall risikoneutral verhalten. Sofern der Betreiber die Risikoaversion der Projektverantwortlichen auf Seiten der öffentlichen Hand antizipiert, kann er das Nachverhandlungsergebnis zu seinen Gunsten verändern.

¹⁸⁶ Vgl. COOTER (1991, S. 11).

¹⁸⁷ Vgl. hierzu z.B. GOMEZ-LOBO / HINOJOSA (2000, S. 20 ff.), die derartige Erfahrungen bei chilenischen PPP-Projekten darstellen. In einigen Interviews, die im Rahmen der empirischen Erhebungen für diese Studie erfolgten, wurde im Übrigen die Position vertreten, dass Schlichter tendenziell in der Streitbeilegung häufig eine Mittelweg zwischen den Forderungen des Betreibers und den Vorstellungen der öffentlichen Hand als Schlichtungsurteil festsetzen.

- **Geduld bzw. Zeitopportunitätskosten:** Die Geduld der Projektparteien im Hinblick auf die Durchführung einer Vertragsanpassung hat Einfluss auf die Nutzung der Nachverhandlungsstufen. Ist eine Partei sehr ungeduldig bzw. hat sie hohe Zeitopportunitätskosten, d. h. wird ihr Nutzen durch Zeitablauf stark reduziert, hat sie einen hohen Anreiz zur Einigung auf der aktuellen Stufe, da die Nutzung weiterer Nachverhandlungsstufen Zeit in Anspruch nimmt.¹⁸⁸ Die andere Partei kann von einer solchen Situation profitieren und gegebenenfalls bessere Ergebnisse erzielen. Beispielsweise wird in Kapitel 9 thematisiert, dass Projektverantwortliche auf Seiten der öffentlichen Hand in bestimmten Situationen die Verfügbarkeit einer Leistung höher priorisieren als die adäquate Durchführung einer (Nach-)Verhandlung, die gegebenenfalls zeitaufwändig sein kann. Solches Verhalten ist in der Regel abzulehnen.

Auf Basis der vorstehenden Überlegungen können kaum allgemeingültige Empfehlungen zur Gestaltung der Nachverhandlungsklauseln abgeleitet werden. Durch vertragliche Regeln können zwar Prozessdesign und Transaktionskosten der Nachverhandlungen beeinflusst werden, aber auch hier sind zahlreiche Trade-offs zu beachten. So kann zwar mit der Erhöhung der Transaktionskosten einer Partei deren Einigungsanreiz auf vorgelagerten Stufen erhöht werden; aber dies kann insbesondere für den Betreiber mit Risiken und damit Kosten der Risikoübernahme verbunden sein, die er bei seinem Angebot im ursprünglichen Vertrag berücksichtigt. Insofern sind die Regelungen auf den einzelnen Nachverhandlungsstufen zu optimieren und im Anschluss zu prüfen, ob sich Interdependenzen ergeben.

Kasten 3: Erkenntnisse der ökonomischen Analyse des Rechts ("Economics of Law") und ihre Anwendung auf die Stufen im Rahmen des vertraglichen Nachverhandlungsdesigns

5.2 Rationalität der Stufung im Rahmen des Nachverhandlungsdesigns und Bedeutung des Designs nachgelagerter Stufen

Das vertragliche Nachverhandlungsdesign in PPP-Verträgen beinhaltet – wie dargestellt – im Allgemeinen drei Stufen. Innerhalb dieser Stufen werden gegebenenfalls mehrere Nachverhandlungsregeln nacheinander genutzt. Es ist daher zu hinterfragen, inwiefern die Nutzung eines solchen mehrstufigen Nachverhandlungsprozesses eine ökonomische Rationalität aufweist.

Ausgangspunkt der Argumentation ist ein einstufiger Entscheidungsprozess für Nachverhandlungen, bei dem die Vergütung für eine vom Betreiber zu implementierende Leistungsanpassung z. B. durch einen externen Experten festgelegt wird. Dabei gibt es zwei prinzipielle Möglichkeiten, den Entscheidungsprozess zu gestalten. Einerseits könnte ein kurzes Verfahren gewählt werden, das gegebenenfalls zu ungenauen Ergebnissen führt. Andererseits kann auch ein längerer Prozess mit einer detaillierteren Untersuchung der Anpassung genutzt werden. Bei einem kurzen Verfahren entstehen für dessen Durchführung relativ geringe Transaktionskosten. Aufgrund der relativ

¹⁸⁸ Prinzipiell können Zeitopportunitätskosten als Transaktionskosten interpretiert werden. Die Unterscheidung wird aber hier beibehalten, weil auf die Transaktionskosten der Nachverhandlungsregeln durch das Vertragsdesign eingewirkt werden kann, während die Zeitopportunitätskosten vor allem durch äußere Einflüsse und die Eigenschaften der Beteiligten bestimmt werden.

ungenauen Ermittlung der adäquaten Vergütung, die von den Vertragsparteien bei Abschluss des ursprünglichen Vertrags bewertet werden muss, entstehen beim Auftragnehmer hohe Kosten der Risikoübernahme, die er in seinem Angebot berücksichtigen wird. Daneben können bei ungenauer Abschätzung der Kosten der Leistungserstellung für die Anpassung unter Umständen in der Folge Transaktionskosten durch Streitigkeiten entstehen.¹⁸⁹ Bei einem längeren Ermittlungsverfahren sind in der Regel die Kosten der Risikoübernahme und nachgelagerte Transaktionskosten für die Beilegung von Streitigkeiten geringer, die Transaktionskosten für die Durchführung des Verfahrens aber deutlich höher. Beide Varianten sind mit dementsprechend hohen Kosten verbunden.

Unter Umständen kann eine Kosteneinsparung erreicht werden, wenn eine zusätzliche Nachverhandlungsstufe ohne bindendes Urteil eingeführt wird. Beispielsweise könnte ein kurzes Verfahren in der ersten Stufe mit einem genaueren Verfahren in der zweiten Stufe verbunden werden. Sofern die Erfolgswahrscheinlichkeit in der ersten Stufe hinreichend hoch ist, ergeben sich die folgenden Effekte: Erstens sind für eine hohe Zahl von Anpassungen die Transaktionskosten zur Einigung auf eine adäquate Vergütung für die Anpassung gering. Nur in seltenen Fällen wird in die zweite, transaktionskostenintensive Stufe eskaliert. Zweitens ergeben sich geringe Transaktionskosten für der Anpassung nachgelagerte Streitigkeiten, denn es wird im Zweifel ein intensiver Beurteilungsprozess auf der zweiten Stufe durchgeführt. Drittens fallen vergleichsweise geringe Kosten der Risikoübernahme an, denn bei Bedarf wird in einem längeren Beurteilungsprozess eine adäquate Vergütung ermittelt. Dementsprechend kann durch die Aufnahme einer zusätzlichen Stufe gegebenenfalls ein effizienteres Ergebnis im Nachverhandlungsprozess erreicht werden.

Auf Basis einer analogen Argumentation kann die Einführung weiterer Nachverhandlungsstufen gerechtfertigt werden. Hierfür müssen die zusätzlichen (Transaktions-)Kosten für die Vereinbarung und Nutzung einer weiteren Stufe mit den Kostenersparnissen – insbesondere reduzierte Kosten der Risikoübernahme und geringere Kosten für die Beilegung nachgelagerter Streitigkeiten – unter Berücksichtigung der Nutzungswahrscheinlichkeit der einzelnen Regeln abgewogen werden.

Auf dieser Basis sind zwei wichtige Schlussfolgerungen möglich:

- **Stufung des Nachverhandlungsprozess ist sinnvoll:** Vertragsparteien werden zusätzliche Stufen in den Nachverhandlungsprozess einfügen, solange die Vorteile die Nachteile überwiegen. Aus normativer Sicht lässt sich aber kaum eine Aussage darüber treffen, welche Anzahl von (Teil-)Stufen optimal ist. In PPP-Projekten, aber auch anderen Beschaffungsvorgän-

¹⁸⁹ In der Literatur wird z. B. darauf hingewiesen, dass in langfristigen Verträgen verstärkt Streitigkeiten entstehen, sofern der Vertragspreis wesentlich von den Kosten der Leistungserstellung abweicht; vgl. GOLDBERG (1985, S. 532 f.) und CROCKER / MASTEN (1991, S. 74). Diese Argumentation ist hier analog anwendbar.

gen lassen sich aber zumindest die drei oben genannten Stufen im Nachverhandlungsprozess identifizieren.¹⁹⁰

- **Bedeutung der Definition nachgelagerter Stufen:** Auch wenn in der Praxis im Regelfall eine Einigung der Projektparteien auf der ersten Stufe des Nachverhandlungsprozesses erfolgt sowie Streitbeilegungsmechanismen selten und Kündigungsregeln praktisch nie genutzt werden, ist das Nachverhandlungsdesign auch auf diesen nachgelagerten Stufen des Nachverhandlungsprozesses von hoher Bedeutung, da diese Auswirkungen auf Vereinbarungen auf der ersten Stufe hat. Denn gemäß der so genannten „Backward Induction“ werden Projektparteien auf der ersten Nachverhandlungsstufe berücksichtigen, welche Ergebnisse bei Nutzung der nachgelagerten Stufen erzielt werden könnten, und entsprechend ihre Verhandlungspositionen und Kompromissbereitschaft anpassen.¹⁹¹

5.3 Fazit und Ausblick auf die Analyse der einzelnen Nachverhandlungsstufen

In diesem Kapitel wurden die grundlegenden Stufen im Nachverhandlungsprozess, die empirisch beobachtet werden können, vorgestellt und theoretisch eingeordnet. Dabei wurde festgestellt, dass eine Stufung des Nachverhandlungsprozesses sinnvoll sein kann, denn dadurch können Kostensenkungen erreicht werden. Auch wenn in der Praxis bei Leistungsanpassungswünschen der öffentlichen Hand in den meisten Fällen auf Ebene der ersten Stufe (Anpassungsregeln) die Nachverhandlungen erfolgreich abgeschlossen werden, sollte die öffentliche Hand dennoch der Ausgestaltung der zweiten und dritten Stufe (Streitbeilegungsregeln und Kündigungsregeln) eine hohe Aufmerksamkeit widmen, da durch die Regeln auf diesen Stufen der Ablauf und das Ergebnis der Nachverhandlungen auf den vorgelagerten Stufen wesentlich beeinflusst werden. Nicht untersucht wurde in diesem Kapitel, welche Auswirkungen verschiedene Regeln auf den einzelnen Stufen auf den Ablauf von Nachverhandlungen haben. Dies wird in den folgenden Kapiteln 6-8 diskutiert.

¹⁹⁰ Vgl. zu einzelnen Hinweisen auf die Gestaltung von Anpassungs-, Streitbeilegungs- und Kündigungsrechten in langfristigen Lieferbeziehungen zwischen privaten Wirtschaftssubjekten z. B. ARGYRES / MAYER (2007) zu Verträgen in der IT-Branche und BEN-SHAHAR / WHITE (2006) zu Verträgen in der Automobilindustrie.

¹⁹¹ Vgl. zum Konzept der „Backward Induction“ die Darstellung in Kasten 2 (Seite 47).

6 Analyse von Nachverhandlungsstufe 1: Anpassungsregeln

In diesem Kapitel werden vertragliche Regeln für die erste Stufe im Nachverhandlungsprozess analysiert. Dabei sind drei Themengebiete zu untersuchen. In Abschnitt 6.1, der den Schwerpunkt dieses Kapitels bildet, erfolgt eine allgemeine Analyse von Regeln für die Ermittlung der Vergütung bei realwirtschaftlichen Leistungsanpassungen. In Abschnitt 6.2 wird dann speziell die Kompensation des Betreibers für bei Leistungsanpassungen auftretende Verwaltungsaufwendungen diskutiert. Schließlich wird in Abschnitt 6.3 im Detail betrachtet, welche Mitspracherechte den Kapitalgebern bei Leistungsanpassungen zugestanden und wie Investitionen im Rahmen von Anpassungen aus Sicht der öffentlichen Hand finanziert werden sollten.

6.1 Vergütungsregeln für Leistungsanpassungen

Für die Analyse von grundlegenden Vergütungsregeln für Leistungsanpassungen wird davon ausgegangen, dass die öffentliche Hand als Auftraggeber in der Regel ein Forderungsrecht für die Implementierung von Leistungsanpassungen hat, was – wie in Abschnitt 3.5.1 dargestellt – sinnvoll im Hinblick auf die Erreichung von Kosteneffizienz ist. Die Betrachtung kann damit auf die Vergütungsermittlung fokussiert werden, wobei als adäquates Vergütungsniveau die Kosten bei effizienter Leistungserstellung anzustreben sind. Abschnitt 6.1.1 detailliert diese allgemeine Feststellung im Hinblick auf die Berücksichtigung der allgemeinen Kostenentwicklung und der Auslastung des Betreibers im Anpassungszeitpunkt. In Abschnitt 6.1.2 werden in der Praxis genutzte Regeln zur Vergütungsermittlung anhand der Zeitpunkte, zu denen Mengen- und Preisrisiken allokiert werden, systematisiert. Auf Basis des in Kapitel 3 hergeleiteten Bewertungskriterienkatalogs werden in Abschnitt 6.1.3 die einzelnen Anpassungsregeln detailliert analysiert. In der Praxis ist auch zu beobachten, dass verschiedene Anpassungsregeln nacheinander genutzt werden. Solche Kombinationen von Regeln werden in Abschnitt 6.1.4 untersucht. Abschnitt 6.1.5 diskutiert die Gestaltung eines Regelsystems für Nachverhandlungen und fasst die vorhergehende ökonomische Analyse zusammen. In Abschnitt 6.1.6 wird die Nutzung von Anpassungsregeln in Projekten in Großbritannien, Chile und Deutschland betrachtet und mit den theoretisch abgeleiteten Erkenntnissen verglichen. Abschnitt 6.1.7 fasst wesentliche Aussagen in einem Fazit zusammen.

6.1.1 Analyse des anzustrebenden Vergütungsniveaus

Eine wesentliche Fragestellung beim vertraglichen Nachverhandlungsdesign für Leistungsanpassungen ist die Höhe der adäquaten Vergütung für die Implementierung einer Leistungsanpassung. Geht man zunächst davon aus, dass der Betreiber auch die Anpassung ausführt, sollte dessen Vergütung

an den Kosten der effizienten Leistungserstellung zum Zeitpunkt der Anpassung orientiert sein, um Kosten der Risikoübernahme im ursprünglichen Vertrag zu begrenzen.¹⁹²

Das Risiko der allgemeinen Kostenentwicklung zwischen Abschluss des ursprünglichen Vertrags (Zeitpunkt 1) und Leistungsanpassung (Zeitpunkt 2) sollte dabei im Allgemeinen von der öffentlichen Hand getragen werden. Da der Betreiber in der Regel keinen Einfluss auf dieses Risiko hat, stünden den Kosten der Risikoübernahme bei Übertragung dieses Risikos keine verbesserten Anreize gegenüber. Dementsprechend sollten Vergütungsbestandteile für Anpassungen, die bereits im ursprünglichen Vertrag festgelegt werden, an die allgemeine Preisentwicklung vergleichbarer Güter angepasst werden. Dies kann beispielsweise über eine Indexierung mit einem geeigneten Indikator – z. B. einem Baupreisindex – erreicht werden.¹⁹³

Prinzipiell hat auch die aktuelle Auslastungssituation des Betreibers im Anpassungszeitpunkt Einfluss auf die Kosten der Leistungserstellung des Betreibers. So sind bei hoher (bzw. niedriger) Auslastung höhere (bzw. niedrigere) Kosten der Leistungserstellung zu erwarten. Im Vergleich zur allgemeinen Preisentwicklung ist aber die aktuelle Auslastung eines Unternehmens schlecht messbar. Daher erscheint eine Übertragung des Auslastungsrisikos auf den Betreiber sinnvoll. Im Übrigen könnte der Betreiber bei hoher Auslastung die Implementierung der Anpassung auch an Nachunternehmen vergeben, sofern dem nicht Kontrahierungsprobleme entgegenstehen. In diesem Falle wird sich der Preis für die Leistungsanpassung regelmäßig an den Kosten eines durchschnittlich ausgelasteten Unternehmens orientieren. Insofern ist eine Vergütung, die sich an den Kosten eines durchschnittlich ausgelasteten Unternehmens orientiert, für die Durchführung einer Anpassung angemessen.

6.1.2 Systematisierung von Kalkulationsregeln zur Vergütungsermittlung für Anpassungswünsche der öffentlichen Hand

Die Vergütung für Leistungsanpassungen kann zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Projektverlauf festgelegt werden. Wie in Abbildung 11 dargestellt, können abhängig vom Zeitpunkt der Allokation von Preis- und Mengenrisiken für die Implementierung die Anpassungsregeln den in Abschnitt 3.3 diskutierten, grundlegenden Vergütungsregeln zugeordnet werden. Sind Preise und Massen bereits vor der Anpassung festgelegt, wird ein Festpreisvertrag genutzt. Bei einem Einheitspreisvertrag

¹⁹² Daneben fallen – wie in Kapitel 5 dargestellt – gegebenenfalls Transaktionskosten für die Beilegung von nachgelagerten Streitigkeiten an, falls die Vergütung für eine Anpassung stark von den adäquaten Kosten der Leistungserstellung abweicht. Von diesem Effekt wird hier aus Vereinfachungsgründen abstrahiert.

Sofern nicht der Betreiber, sondern ein projektexternes Unternehmen eine Anpassung implementiert, wird regelmäßig durch den Preisermittlungsmechanismus, z. B. eine Ausschreibung, sichergestellt, dass die Vergütung den Kosten der Leistungserstellung entspricht.

¹⁹³ In der nachfolgenden Diskussion wird davon ausgegangen, dass eine adäquate Anpassung an die Preisentwicklung zwischen den Vertragsparteien vereinbart ist.

werden Preise vor, Massen nach der Anpassung festgelegt.¹⁹⁴ Eine Vergütungsregel, bei der Preise und Massen nach der Anpassung festgelegt werden, hat tendenziell Kostenzuschlagscharakter.

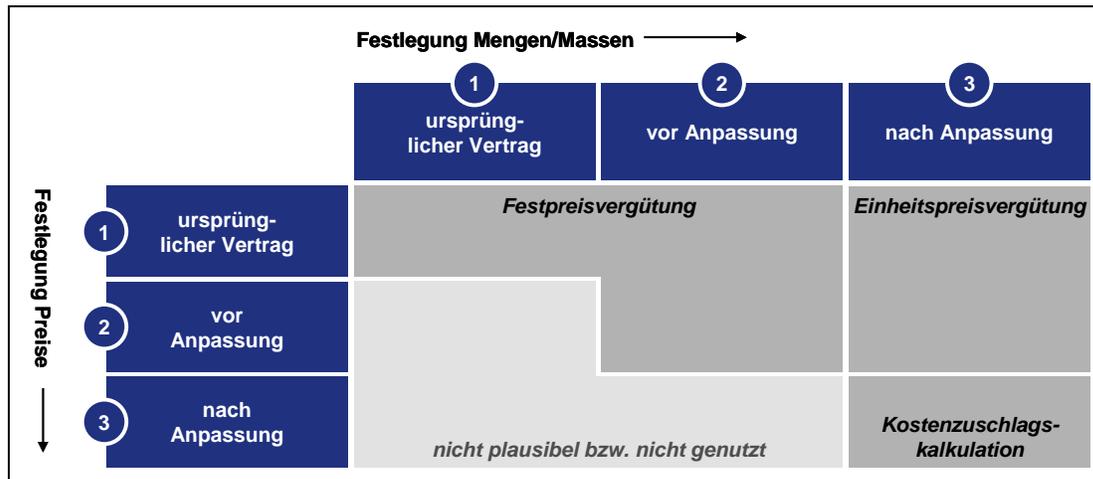


Abbildung 11: Zeitpunkt der Risikoallokation und grundlegende Vergütungsregeln¹⁹⁵

Die in der Praxis verwendeten Kalkulationsgrundlagen können wie folgt systematisiert und den grundlegenden Vergütungsregeln zugeordnet werden:

- **Verhandlung der Vergütung zwischen Betreiber und öffentlicher Hand nach Anpassung:** Die Vergütung kann nach der Anpassung in bilateralen Verhandlungen zwischen öffentlicher Hand und Betreiber festgelegt werden. Der Betreiber wird sich dabei regelmäßig auf seine **Selbstkosten** berufen. Als Hilfsmittel kann die öffentliche Hand in den Verhandlungen auf Vergleichswerte aus anderen Projekten („**Benchmarking**“) zurückgreifen. Daneben kann die Einbeziehung eines **Experten** vereinbart sein. In Einzelfällen kann es auch sinnvoll sein, projektexterne Unternehmen mit der Umsetzung einer solchen Anpassung zu beauftragen und die Vergütung nach deren Implementierung in Verhandlungen zu ermitteln. Dies wird aber nur am Rande betrachtet. Die Verhandlung der Vergütung nach Anpassung hat regelmäßig den Charakter von Kostenzuschlagskalkulationen.
- **(Teilweise) Festlegung der Vergütung vor Anpassung:** Die Vergütung für eine Leistungsanpassung kann (teilweise) auch unmittelbar vor deren Implementierung festgelegt werden. Hierfür gibt es zwei wesentliche Möglichkeiten:

¹⁹⁴ Vergütungsregeln, bei denen Massen vor und Preise nach der Anpassung festgelegt werden, werden in der Praxis nicht bzw. selten genutzt.

¹⁹⁵ Quelle: Eigene Darstellung.

- **Verhandlung zwischen Betreiber und öffentlicher Hand:** Verhandlungen auf Basis der Selbstkosten des Betreibers können auch vor der Implementierung der Anpassung durchgeführt werden. Auch hier kann die öffentliche Hand ein Benchmarking nutzen oder einen Experten hinzuziehen. Je nach Ausgestaltung wird eine Festpreis- oder Einheitspreisvergütung vereinbart.
- **Vergabe der Anpassung im Wettbewerb:** In den Anpassungsregeln kann auch vorgesehen sein, dass eine Leistungsanpassung ausgeschrieben wird. Dabei sind Vergaben auf Festpreis- und Einheitspreisbasis von Relevanz.¹⁹⁶
- **Festlegung von Vergütungsbestandteilen für Anpassungen im ursprünglichen Vertrag:** Im Gegensatz zu den vorgenannten Kalkulationsregeln können auch im ursprünglichen Vertrag Vergütungsbestandteile für Anpassungen festgelegt werden. Mögliche Regeln sind:
 - **Bedarfspositionslisten:** Preise für bestimmte Vorleistungspositionen oder Outputs, auf die bei Anpassungen zurückgegriffen werden kann, könnten in Preislisten im ursprünglichen Vertrag festgelegt werden („input- bzw. outputorientierte Bedarfspositionen“). Outputs können aus der Liste einfach abgerufen werden – sie haben Festpreischarakter. Bei inputorientierte Bedarfspositionen müssen vor oder nach Anpassung die notwendigen Massen festgelegt werden. Dementsprechend können sie als Festpreis- oder Einheitspreisvertrag ausgestaltet sein.
 - **Rückgriff auf die Urkalkulation:** Anstatt Preise für Vorleistungsfaktoren („Inputs“) und Leistungsergebnisse („Outputs“) separat über Bedarfspositionslisten zu vereinbaren, kann auf die Ermittlungsgrundlage für den Preis der ursprünglichen Leistung zurückgegriffen werden, die Urkalkulation. In ihr können sowohl Inputs als auch Outputs definiert sein. Analog zu Bedarfspositionen gibt es Festpreis- und Einheitspreisvergütungen bei Vergütungsermittlung auf Basis der Urkalkulation.
 - **Marktpreislisten:** Alternativ zu einer projektspezifischen Liste kann unter Umständen auf im Markt etablierte Preisverzeichnisse verwiesen werden („Marktpreislisten“). Auch hier können Festpreis- und Einheitspreisvergütungen vereinbart werden.

Eine Übersicht über die in der Praxis genutzten Kalkulationsregeln zur Vergütungsermittlung gibt Abbildung 12.

¹⁹⁶ Prinzipiell können auch Ausschreibungen zur Vergabe von Verträgen auf Kostenzuschlagsbasis genutzt werden. Als Vergabekriterium eignen sich in diesem Fall nicht der (erwartete) Preis, sondern Indikatoren für den zu erwartenden Preis, z. B. die Reputation der Bieter. Solche Vergaben werden aber hier nicht betrachtet.

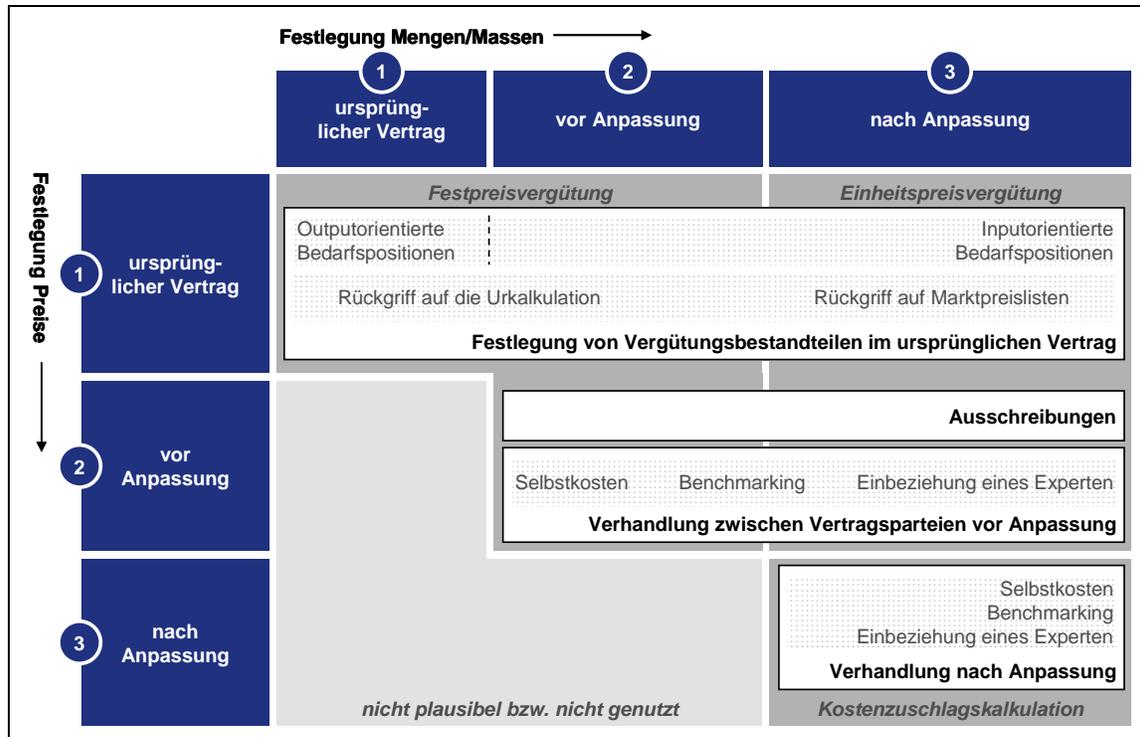


Abbildung 12: Systematisierung von Kalkulationsregeln zur Vergütungsermittlung bei Leistungsanpassungen¹⁹⁷

6.1.3 Analyse von einzelnen Anpassungsregeln

In diesem Abschnitt erfolgt eine detaillierte Bewertung von in der Praxis genutzten Vertragsregeln zur Ermittlung der Vergütung für Anpassungen. Diese Bewertung erfolgt zunächst vollständig aus einer ökonomischen Perspektive. Eventuelle Schranken durch das (deutsche) Vergaberecht, dessen Rationalität im Rahmen dieser Studie nicht thematisiert wird, werden im Abschnitt 6.1.5 dargestellt.

Die Darstellung der einzelnen Regeln beginnt mit einer kurzen Beschreibung der grundsätzlichen Anpassungsregel. Nachfolgend wird die Regel anhand der Bewertungskriterien beurteilt und mögliche Varianten diskutiert. Darauf aufbauend werden Schlussfolgerungen für die Eignung der Regeln bei unterschiedliche Anpassungsgegenständen und -situationen gezogen.

¹⁹⁷ Quelle: Eigene Darstellung.

6.1.3.1 Vergütungsfestlegung nach Implementierung durch Verhandlungen

6.1.3.1.1 Beschreibung der grundlegenden Anpassungsregel

In vielen PPP-Verträgen findet sich eine sehr einfache Anpassungsregel. Danach soll die Vergütung für eine Leistungsänderung ermittelt werden, indem sich die Parteien auf eine Vergütung unter Berücksichtigung von Mehr- und Minderkosten durch die Anpassung einigen.¹⁹⁸ Wird die notwendige Verhandlung zur Festlegung der Vergütung nach Umsetzung der Anpassung genutzt, wird der Betreiber ein Entgelt fordern, bei dem er sich regelmäßig auf die während der Umsetzung aufgewendeten (Selbst-)Kosten beruft.

6.1.3.1.2 Bewertung der grundlegenden Anpassungsregel

Sofern die Vergütung für eine Anpassung nach der Implementierung durch Verhandlungen zwischen Betreiber und öffentlicher Hand festgelegt wird, hat die Vergütungsermittlung tendenziell Kostenzuschlagscharakter mit den in Abschnitt 3.3.3 dargestellten Informationsproblemen der öffentlichen Hand und daraus resultierenden Anreizdefiziten (Hidden Action und Cost Padding).

Wird eine Anpassungsregel mit dem Charakter einer Kostenzuschlagskalkulation genutzt, werden potenzielle Betreiber aufgrund der Anreizprobleme tendenziell hohe Vergütungen für Anpassungen erwarten. Dementsprechend besteht für sie bei Abschluss des ursprünglichen Vertrages ein Anreiz zur Abgabe eines verzerrt niedrigen Gebotes für die ursprüngliche Leistung mit damit verbundenen Kosten der Risikoübernahme aufgrund der Unsicherheit über die Anzahl der Leistungsanpassungen und die Höhe der diesbezüglichen Vergütungen. Für die Vereinbarung der Anpassungsregel im ursprünglichen Vertrag fallen nur geringe Transaktionskosten an.

6.1.3.1.3 Besonderheiten bei Ausgestaltungsvarianten

Das wesentliche Problem der Verhandlung nach Umsetzung der Anpassung ist das Informationsdefizit der öffentlichen Hand bezüglich der adäquaten Vergütungshöhe und den daraus resultierenden Anreizproblemen. Zwei Möglichkeiten, dieses Informationsproblem zu reduzieren, sind die Hinzuziehung von Vergleichswerten aus anderen Projekten („Benchmarking“) und die Einbindung eines Experten in die Vergütungsverhandlungen. Als Sonderfall wird auch die Vergabe eines Auftrags an ein projektexternes Unternehmen auf Kostenzuschlagsbasis diskutiert.

BENCHMARKING DER ÖFFENTLICHEN HAND

Bei Durchführung eines Benchmarking informiert sich die projektverantwortliche Verwaltung vor der Verhandlung über (Markt-)Preise aus vergleichbaren Aufträgen und nutzt diese Informationen in den Verhandlungen mit dem Betreiber. Sofern vergleichbare Daten vorhanden sind, können damit die

¹⁹⁸ Vgl. z. B. § 30 in 3P BERATERVERBUND ET AL. (2007d, S. 57 f.). Eine vergleichbare Formulierung findet sich in der Vertrags- und Vergabeordnung für Bauleistungen, die für (traditionelle) Bauverträge verwendet wird; vgl. § 2 Nr. 7 Absatz 1 VOB/B.

Informations- und Anreizprobleme begrenzt werden. Voraussetzung dafür ist eine projektverantwortliche Verwaltung mit hoher Kompetenz sowie einem Projektportfolio, in dem vergleichbare Leistungen zu erbringen gewesen sind.¹⁹⁹

Erfahrungen mit regelmäßigem Benchmarking für Betriebsleistungen in britischen PPP-Projekten zeigen aber beispielhaft die Probleme mit diesem Ansatz. So wird darauf hingewiesen, dass selbst bei hoch standardisierten Leistungen die Beschaffung von vergleichbaren Daten oft schwierig ist.²⁰⁰ Selbst wenn Daten gesammelt werden konnten, waren diese oft nicht verwertbar bzw. mussten unter hohem Aufwand projektspezifisch angepasst werden.²⁰¹ Nicht zuletzt wird darauf hingewiesen, dass der Benchmarking-Prozess sehr zeit- und transaktionskostenintensiv sein kann.²⁰² Die aufgezeigten Kritikpunkte zum Benchmarking bei Betriebsleistungen dürften in dieser oder vergleichbarer Weise auch bei der Informationsbeschaffung für die Vergütungsermittlung bei Leistungsanpassungen gelten.

EINBEZIEHUNG EINES ODER MEHRERER EXPERTEN

Eine weitere Alternative zur Vermeidung des Informationsproblems der öffentlichen Hand ist die Einbeziehung eines Experten.²⁰³ Dieser könnte die öffentliche Hand unterstützen, indem er die Plausibilität des Angebots des Betreibers prüft. Hierzu wird der Experte Erfahrungswerte aus anderen Projekten heranziehen, also (implizit) ebenfalls ein Benchmarking durchführen. Unter Umständen kann der Experte aufgrund seiner Erfahrungen oder durch Zugang zu bestimmten Informationsquellen – z. B. Datenbanken – dabei auf eine breitere Informationsbasis zurückgreifen. Daneben kann der Experte aufgrund seiner Qualifikation gegebenenfalls Projektspezifika zur Anpassung der Benchmarkwerte an das jeweilige Projekt besser berücksichtigen. Potenziell können dadurch die Anreizprobleme einer Verhandlung auf Basis der Selbstkosten des Betreibers begrenzt werden. Dennoch wird der Betreiber auch gegenüber dem Experten einen Informationsvorteil bzgl. der Projektcharakteristika haben, so dass dieser häufig nur hohe Abweichungen von Kosten der effizienten Leistungserstellung identifizieren kann.

Des Weiteren wird beim Betreiber aus Sicht des ursprünglichen Vertrags Unsicherheit über die Höhe der Vergütung für eine Leistungsanpassung bestehen. Diese sind von den Charakteristika der Leistungsanpassung und von den Eigenschaften des Experten abhängig. Dementsprechend kann die Einigung auf einen geeigneten Experten hohe (Transaktions-)Kosten verursachen. Dieses Problem könnte reduziert werden, wenn der Experte bereits bei der Vergabe des ursprünglichen Vertrags festgelegt wird. Dieser Ansatz ist aber mit mehreren Problemen verbunden. Zum einen ist es aufgrund der langen Laufzeit von PPP-Verträgen wahrscheinlich, dass der im ursprünglichen Vertrag

¹⁹⁹ Unter Umständen können entsprechende Daten auch zwischen Aufgabenträgern ausgetauscht bzw. in einer zentralen Datenbank zur Nutzung durch lokale Auftraggeber vorgehalten werden.

²⁰⁰ Vgl. NAO (2007a, S. 6).

²⁰¹ Vgl. NAO (2007a, S. 19).

²⁰² Vgl. NAO (2007a, S. 21 und 34).

²⁰³ Unter Umständen kann auch die Einbindung eines Gremiums von Experten sinnvoll sein. Dies wird hier aber nicht weiter betrachtet.

vereinbarte Experte das Projekt nicht über den gesamten Zeitraum begleiten kann. Ferner ergeben sich bei Benennung während der Vergabe in der Folgezeit unter Umständen Beeinflussungsversuche durch die Vertragsparteien.²⁰⁴ Beispielsweise könnte der Betreiber den Experten durch Vergabe von Aufträgen in anderen Projekten beeinflussen. Es kann wiederum versucht werden, diesen Problembereich durch zusätzliche vertragliche Regeln zwischen den Vertragsparteien oder in der Vereinbarung mit dem Experten zu reduzieren. Alternativ kann eine Regel zur Bestimmung eines Experten im Anpassungszeitpunkt in den Vertrag aufgenommen werden, wobei das letztendliche Entscheidungsrecht (bei Nicht-Einigung der Vertragsparteien) über die Benennung des Experten einem projektunabhängigen Dritten, z. B. der örtlichen Industrie- und Handelskammer, übertragen werden kann. Derartige Vereinbarungen erscheinen grundsätzlich geeignet und sind auch oftmals in der Praxis zu beobachten.

Schließlich sind die vergleichsweise hohen Kosten für die Vergütung des bzw. der Experten zu berücksichtigen.

SONDERFALL: EINBINDUNG EINES PROJEKTEXTERNEN UNTERNEHMENS

In einzelnen Fällen kann es sinnvoll sein, Anpassungen auf Kostenzuschlagsbasis durch projektexterne Unternehmen umsetzen zu lassen. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn wenige Interdependenzen mit der ursprünglichen Leistung zu berücksichtigen sind und absehbar ist, dass durch die Fremdvergabe eine geringere Vergütung anfällt. Schwierigkeiten bei der Einbindung von projektexternen Unternehmen in PPP-Projekte werden in Abschnitt 6.1.3.3 vertieft diskutiert.

6.1.3.1.4 Schlussfolgerungen

Die genannten Regeln und insbesondere die Verhandlung auf Basis der Selbstkosten des Betreibers weisen einen wesentlichen Vorteil auf: Sie verursachen geringe Transaktionskosten bei Abschluss des ursprünglichen Vertrags und vor der Anpassung. Daneben können Anpassungen bereits kurz nach Identifizierung des Anpassungsbedarfs implementiert werden, weil kein gegebenenfalls langwieriger Prozess zur Vergütungsermittlung vor Umsetzung der Anpassung durchgeführt werden muss. Schließlich können die Regeln für nahezu alle Leistungsgegenstände eingesetzt werden. Daher werden sie in der Praxis auch häufig verwendet.

Die Regeln gehen aber auch mit diversen Nachteilen einher. Sie können als Kostenzuschlagskalkulationen charakterisiert werden und führen dementsprechend zu Ineffizienzen bei der Leistungserstellung der Anpassung und negativen Rückwirkungen auf den ursprünglichen Vertrag. Im Allgemeinen sind diese Regeln daher nicht einzusetzen. Lediglich in Ausnahmefällen, z. B. bei sehr kleinen Anpassungen, bei Unklarheit über Leistungsbestandteile selbst vor der Anpassung bzw. ex ante

²⁰⁴ Vergleichbare Versuche der Einflussnahme auf Entscheidungsträger werden in der ökonomischen Literatur zur Regulierung von Unternehmen unter dem Stichwort „Regulatory Capture“ zusammengefasst; vgl. z. B. DAL BO (2006) und HELM (2006).

schwer beschreibbarer Qualität oder hohem Zeitdruck, kann die Nutzung dieser Anpassungsregel sinnvoll sein.²⁰⁵

Benchmarking durch die öffentliche Hand ist insbesondere nicht geeignet, wenn der Projektträger keine ausreichende Datenbasis vorweisen kann und über wenig Know-how bzgl. der Interpretation der Vergleichsdaten verfügt. Die alternative Einbeziehung eines Experten dürfte aufgrund der damit verbundenen Transaktionskosten nur bei großen Anpassungen vorteilhaft sein. In Einzelfällen kann auch die Vergabe eines Auftrags auf Kostenzuschlagsbasis an ein projektexternes Unternehmen sinnvoll sein.

6.1.3.2 Vergütungsfestlegung vor Implementierung durch Verhandlung

6.1.3.2.1 Beschreibung der grundlegenden Anpassungsregel

Eine Verhandlung zwischen öffentlicher Hand und Betreiber zur Festlegung (von Teilen) der Vergütung kann auch unmittelbar vor der Durchführung einer Anpassung durchgeführt werden. Auch hier wird sich der Betreiber bei der Verhandlung regelmäßig auf seine (erwarteten) Selbstkosten berufen.

6.1.3.2.2 Bewertung der grundlegenden Anpassungsregel

Gegenstand der Verhandlung kann ein Festpreis- oder Einheitspreisvertrag sein. Die Wahl zwischen diesen beiden grundlegenden Vergütungsregeln wurde bereits in Abschnitt 3.3.3 diskutiert. Nachfolgend erfolgt die Diskussion anhand der Festpreisvariante.

Bei einem Festpreisvertrag treten die Ex-post-Informationsprobleme „Hidden Action“ und „Cost Padding“ nicht auf. Dennoch hat der Betreiber bei der Verhandlung der Vergütung für die Leistungsanpassung einen Informationsvorteil, denn er kennt sowohl das Projekt als auch seine Kostenstruktur besser als die öffentliche Hand. In der Regel kann der Betreiber aufgrund dieses Ex-ante-Informationsproblems eine hohe Rente aus Leistungsanpassungen generieren. In einem gewissen Umfang ist zu erwarten, dass, sofern hohe Vergütungen aus Anpassungen antizipiert werden können, die potenziellen Betreiber ein verzerrt niedriges Gebot für den ursprünglichen Leistungsumfang abgeben. Damit verbunden sind Kosten der Risikoübernahme wegen der Unsicherheit über die Anzahl der Anpassungen und der Unklarheit über die erzielbare Vergütung bei einzelnen Anpassungen. Für die Vereinbarung der Regel im ursprünglichen Vertrag fallen auch hier nur geringe (Transaktions-)Kosten an.

²⁰⁵ Vgl. Abschnitt 3.3.3 zur Rationalität der Nutzung von Verträgen auf Kostenzuschlagsbasis.

6.1.3.2.3 Besonderheiten bei Ausgestaltungsvarianten

Auch bei der Verhandlung der Vergütung vor Implementierung der Anpassung kann die öffentliche Hand auf Benchmark-Werte aus anderen Projekten bzw. auf die Unterstützung von Experten zurückgreifen. Dabei ergeben sich gegenüber der in Abschnitt 6.1.3.1.3 geführten Diskussion keine wesentlichen Besonderheiten.

6.1.3.2.4 Schlussfolgerungen

Im Vergleich zur Verhandlung der Vergütung nach der Anpassung haben die dargestellten Regeln einen wesentlichen Vorteil. Da die (bzw. Teile der) Vergütung vor der Anpassung festgelegt werden, erfolgt eine effiziente Durchführung der Anpassung, insbesondere wenn vor der Anpassung ein Festpreis vereinbart wird. Dafür muss die Anpassung vor der Implementierung beschreibbar und nach Umsetzung messbar sein. Daneben sollten während der Implementierung nur vergleichsweise geringe Veränderungen an der Leistungsbeschreibung erwartet werden. Schließlich sollte die Anpassung nur vergleichsweise geringen, durch den Betreiber unbeeinflussbaren Risiken unterliegen.

Wesentlicher Nachteil ist der beschränkte Informationsstand der öffentlichen Hand, insbesondere bei der Verhandlung auf Basis der Selbstkosten des Betreibers. Daher ist diese Regel auch nur in beschränktem Umfang einzusetzen. Gegebenenfalls kann die Informationsasymmetrie durch Einsatz eines Experten oder durch das Heranziehen von Benchmark-Werten verbessert werden. Allerdings lohnen sich die damit verbundenen, zumeist hohen Transaktionskosten nur bei größeren Anpassungen. Sind diese Anpassungen komplexer, dürften es aber bei Expertenurteil und Benchmarking Probleme geben: Bei Benchmarking werden vielfach keine adäquaten Vergleichswerte zur Verfügung stehen, auch wenn die in Abschnitt 6.1.3.1.3 beschriebenen Know-how-Probleme beherrschbar sind. Analog dürfte ein Experte Schwierigkeiten bei der Plausibilitätsprüfung haben. Dementsprechend ist der Anwendungsbereich dieser Ausgestaltungsvarianten begrenzt.

6.1.3.3 Vergütungsfestlegung vor Implementierung durch Ausschreibung

6.1.3.3.1 Beschreibung der grundlegenden Anpassungsregel

Im Vertrag zwischen öffentlicher Hand und Betreiber kann auch vorgesehen sein, dass die Leistungen für die Umsetzung einer Anpassung in einer Ausschreibung vergeben werden, die unmittelbar vor deren Implementierung durchgeführt wird. Durch die Vergabe der Leistung im Wettbewerb wird der Betreiber für das Projekt zumindest nicht automatisch auch Leistungserbringer für die Anpassung. Unter Umständen wird ein projektexterner Dritter in die Leistungserstellung für das Projekt einbezogen.

6.1.3.3.2 Bewertung der grundlegenden Anpassungsregel

Ausschreibungen werden in der Regel für Festpreis- und Einheitspreisverträge vorgenommen. Für die Wahl zwischen diesen grundlegenden Vergütungsregeln wird auf Abschnitt 3.3.3 verwiesen. Nachfolgend wird die Eignung von Ausschreibungen für Leistungsanpassungen anhand der Festpreisvariante diskutiert.

Bei Ausschreibungen für die Durchführung von Leistungsanpassungen besteht das Potenzial, die Informationsprobleme der öffentlichen Hand bei bilateralen Verhandlungen zu reduzieren und so Vergütungen für Leistungsanpassungen festzulegen, die den Kosten eines durchschnittlich ausgelasteten Unternehmens entsprechen. Die Minderung der aus den Informationsproblemen resultierenden Renten ist aber abhängig vom Wettbewerbsdruck bei der Ausschreibung. Neben allgemeinen Einflussfaktoren auf den Wettbewerbsdruck bei Ausschreibungen – wie z. B. die Anzahl der potenziellen Bieter – sind bei wettbewerblichen Vergaben für Leistungsanpassungen weitere Probleme zu beachten.²⁰⁶ Der Betreiber wird beispielsweise regelmäßig einen Informationsvorsprung über Projektcharakteristika gegenüber Konkurrenten aus dem Markt haben, der für die Umsetzung einer Anpassung wichtig sein kann. Dies kann zu vorsichtigen Geboten seitens projektexterner Bieter und folglich zu geringerem Wettbewerbsdruck für den Betreiber führen.²⁰⁷ Darüber hinaus gibt es gegebenenfalls Diskriminierungsprobleme gegenüber Konkurrenten, sofern der Betreiber das Vergabeverfahren durchführt und sich Subunternehmen bzw. Unternehmen aus seinem Konzern an der Ausschreibung beteiligen. Schließlich können Absprachen zwischen Betreiber und potenziellen Konkurrenten die Ergebnisse der Ausschreibung verfälschen. Diese wettbewerbsreduzierenden bzw. -verzerrenden Effekte könnten dafür sprechen, den Betreiber und Unternehmen aus seinem Konzern von der Ausschreibung der Anpassung auszuschließen.

Für eine Gesamtbetrachtung sind aber weitere Wirkungen zu berücksichtigen. Beispielsweise entstehen durch die Einbeziehung projektexterner Dritter neue Schnittstellen zwischen öffentlicher Hand, Betreiber und dem Auftragnehmer für die Leistungsanpassung. Dies kann in hohen Transaktionskosten zum Management dieser Schnittstellen während der Implementierung der Anpassung, aber auch nach deren Abschluss resultieren.²⁰⁸ Nach Abschluss können z. B. Konflikte zwischen Betreiber und Auftragnehmer über die Qualität der Leistungsanpassung und ihre Auswirkungen auf die Kosten der Leistungserstellung des Betreibers entstehen. Daneben können sich Auswirkungen auf die Produktionskosten ergeben. Mit dem Ausschluss des Betreibers ist gegebenenfalls der Verlust von Verbund- bzw. Größenvorteilen durch gemeinsame Produktion von

²⁰⁶ Vgl. zu den Determinanten des Wettbewerbsdrucks bei Ausschreibungen in Infrastrukturprojekten PORTER / ZONA (1993), KLEIN (1998) und GUPTA (2001).

²⁰⁷ Vgl. zu Informationsvorteilen von etablierten Betreibern in Ausschreibungen WILLIAMSON (1976, S. 83 ff.) sowie die Kommentare des britischen Rechnungshofs bzgl. Informationsvorteilen des etablierten Betreibers bei der Neuausschreibung von Betriebsleistungen im Rahmen von so genannten „Markttests“ bei PPP-Projekten in NAO (2007a, S. 20).

²⁰⁸ In einer Studie des britischen Rechnungshofs wird angegeben, dass befürchtete Schnittstellenprobleme der Hauptgrund für den Verzicht auf eine Ausschreibung von größeren Anpassungen war; vgl. NAO (2008, S. 13).

Hauptleistung und Anpassung („economies of scope / scale“) verbunden. Zwar kann der Betreiber mit dem Wissen um diese Vorteile gegebenenfalls zusätzliche Informationsrenten generieren. Unter Umständen lassen sich diese aber durch andere Methoden – z. B. Monitoring der öffentlichen Hand – reduzieren.

Eine abschließende Beurteilung ist ohne Betrachtung des Einzelfalls nicht möglich. Im Allgemeinen dürfte jedoch der Ausschluss des Betreibers aus der Ausschreibung der Anpassung nicht sinnvoll sein. Aber es muss aus Sicht der öffentlichen Hand sichergestellt werden, dass der Wettbewerb bei Ausschreibung von Anpassungen erhalten bleibt. Der erwartete Wettbewerbsdruck kann insbesondere durch das bei Vertragsschluss vereinbarte Ausschreibungsdesign beeinflusst werden.²⁰⁹

6.1.3.3 Besonderheiten bei Ausgestaltungsvarianten

Gestaltungsvarianten gibt es insbesondere im Hinblick auf die Verantwortung für die Durchführung der Ausschreibung sowie hinsichtlich der formalen Ausgestaltung der Vergabe (einschließlich der Anzahl der Bieter).

VERANTWORTUNG FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER AUSSCHREIBUNG

Die Ausschreibung der Leistung für die Anpassung kann durch den Betreiber bzw. die öffentliche Hand durchgeführt werden. Dies hat insbesondere Auswirkungen auf Transaktionskosten infolge der oben beschriebenen Schnittstellenproblematik, aber auch auf den zu erwartenden Wettbewerbsdruck. Führt der Betreiber die Ausschreibung durch, wird er bei der Auswahl des Auftragnehmers die (gegebenenfalls langfristigen) Kosten aus dem Management von Schnittstellen berücksichtigen. Dieser potenziell kostenreduzierende Effekt ist aber mit verbesserten Möglichkeiten zur Diskriminierung von Wettbewerbern durch den Betreiber bzw. zu wettbewerbsverzerrenden Absprachen mit Konkurrenten abzuwägen.²¹⁰

FORMALE AUSGESTALTUNG DER AUSSCHREIBUNG INKL. ANZAHL DER BIETER

Nach Grad der Publizität und Anzahl der Bieter können beschränkte von öffentlichen Ausschreibungen unterschieden werden.²¹¹ Zu den beschränkten Ausschreibungen kann auch die Vorlage von Vergleichsangeboten durch den Betreiber gezählt werden. Bei der Ausgestaltung des Ausschreibungsmechanismus kann neben der individuellen Vereinbarung zwischen den Vertragsparteien auch auf nationale oder internationale Rechtsgrundlagen zurückgegriffen werden, z. B. die in Deutschland häufig eingesetzten Vergabe- und Vertragsordnungen (VOB, VOL und VOF).

²⁰⁹ Vgl. zur Ausgestaltung von Ausschreibungen im Allgemeinen z. B. KLEMPERER (2004) sowie im Speziellen bei Infrastrukturleistungen KLEIN (1998).

²¹⁰ Vgl. hierzu SCHAUPENSTEINER (1993, S. 250).

²¹¹ Einer Ausschreibung kann auch ein Teilnahmewettbewerb vorgeschaltet werden; vgl. zu Ausgestaltungsmöglichkeiten von Vergaben im öffentlichen Sektor MÜLLER-WREDE / AICHER (2008).

Die formale Ausgestaltung hat vor allem Auswirkung auf die Transaktionskosten zur Durchführung der Ausschreibung und den zu erwartenden Wettbewerbsdruck. Es wird beispielsweise darauf hingewiesen, dass durch das Vergaberecht regulierte Ausschreibungsvarianten unterschiedliche Anforderungen an die ausschreibende Stelle stellen und daher auch zu variierenden, in der Regel aber sehr hohen Transaktionskosten führen.²¹² Auf Seiten der Bieter sind diese Kosten zwar weitgehend unabhängig von der Vergabeart, aber auch hier sehr hoch.²¹³ Der zu erwartende Wettbewerbsdruck steigt tendenziell mit höherem Publizitätsgrad. Für eine effiziente Durchführung von Anpassungen sind beide Effekte gegeneinander abzuwägen.

6.1.3.3.4 Schlussfolgerungen

Wegen der vergleichsweise hohen Transaktionskosten sind Ausschreibungen eher für mittlere bis große Anpassungen geeignet. Insbesondere bei Leistungsgegenständen, die nur schwierig im ursprünglichen Vertrag, aber hinreichend genau vor Implementierung der Anpassung beschrieben werden können (vergleichsweise geringe Komplexität im Zeitpunkt der Anpassung), kann der Wettbewerbsdruck zu effizienten Lösungen beitragen. Die weiteren Voraussetzungen zur Nutzung dieser Anpassungsregel entsprechen denen in Abschnitt 6.1.3.2.4 dargestellten Bedingungen.

6.1.3.4 Festlegung von Vergütungsbestandteilen für Anpassungen im ursprünglichen Vertrag

6.1.3.4.1 Beschreibung der grundlegenden Anpassungsregel

Bei den bisher diskutierten Anpassungsregeln wurde die Vergütung unmittelbar vor (Zeitpunkt 2) oder nach der Anpassung (Zeitpunkt 3) festgesetzt. Es ist aber auch möglich, Vergütungen für Anpassungen (teilweise) bereits bei Vertragsschluss für die ursprüngliche Leistung festzulegen (Zeitpunkt 1). Beispielsweise könnte neben dem Preis für die ursprüngliche Leistung eine Liste mit Vergütungen für bestimmte Anpassungen („outputorientierte Bedarfspositionen“) bzw. für Vorleistungsfaktoren („inputorientierte Bedarfspositionen“) vereinbart werden. Die Abgrenzung zwischen input- und outputorientierten Bedarfspositionen ist – wie in Abschnitt 3.2.4 dargestellt – unter Umständen nicht trivial. Von solchen Schwierigkeiten wird in der folgenden Diskussion abgesehen, denn die Bewertung von output- und inputorientierten Bedarfspositionen ist in vielen Fällen identisch. Nur wenn sich Unterschiede ergeben, wird darauf hingewiesen.

²¹² Vgl. RAMBØLL MANAGEMENT (2007, S. 82).

²¹³ Vgl. RAMBØLL MANAGEMENT (2007, S. 56).

6.1.3.4.2 Bewertung der grundlegenden Anpassungsregel

Outputorientierte Bedarfspositionen haben in jedem Fall Festpreischarakter. Je nachdem, ob Massen bei inputorientierten Bedarfspositionen vor oder nach Implementierung der Anpassung festgelegt werden, werden Festpreis- und Einheitspreisvergütungen genutzt. In der folgenden Diskussion wird davon ausgegangen, dass die Festpreisvariante genutzt wird.²¹⁴

Durch die Festlegung von Vergütungsbestandteilen von Leistungsanpassungen im ursprünglichen Vertrag werden Produktionskostenrisiken für die Zeit zwischen Vertragsabschluss (Zeitpunkt 1) und Anpassung (Zeitpunkt 2) auf den Betreiber übertragen. Dieses Risiko kann durch die Aufnahme von Schwellenwerten begrenzt werden. Beispielsweise könnte vereinbart werden, dass die Bedarfspositionen nur für einen vertraglich vereinbarten, prozentualen Anteil des Projektvolumens eingesetzt werden dürfen.²¹⁵ Daneben wirkt dem potenziell kostenerhöhenden Effekt aus der Übernahme des Produktionskostenrisikos durch den Betreiber entgegen, dass der Betreiber bereits im ursprünglichen Vertrag weitgehend Sicherheit über die Höhe der Vergütung im Anpassungszeitpunkt hat. Dementsprechend entstehen z. B. im Vergleich zu Verhandlungen geringere Kosten der Risikoübernahme durch die Klarheit über die zu erwartende Vergütungshöhe.

Weiterhin sind bei dieser Anpassungsregel Anreize zu verzerrten Geboten zu beachten, sofern die Preise in einzelnen Positionen der Bedarfsliste von den Kosten des Betreibers abweichen. Die Bieter als potenzielle Betreiber werden dies bei der Preisbildung für die ursprüngliche Leistung berücksichtigen und werden gegebenenfalls versuchen, Einfluss auf die Höhe der einzelnen Positionspreise zu nehmen. Daneben ergibt sich speziell bei inputorientierten Bedarfspositionen durch die Informationsprobleme der öffentlichen Hand bei Festlegung der Massen tendenziell ein erhöhter Anreiz zu verzerrten Geboten. Bei hinreichendem Wettbewerbsdruck um den ursprünglichen Auftrag wird die Informationsrente des Betreibers gegebenenfalls auf ein geringes Maß reduziert; jedoch fallen die mit den verzerrten Geboten verbundenen Kosten der Risikoübernahme in jedem Fall an.

Schließlich sind bei Festlegung von Preisen für Anpassungen im ursprünglichen Vertrag die (Transaktions-)Kosten für deren Vereinbarung zu berücksichtigen. Diese dürften in der Regel relativ hoch sein.

6.1.3.4.3 Besonderheiten bei Ausgestaltungsvarianten

Ausgestaltungsvarianten dieser Anpassungsregel ergeben sich insbesondere hinsichtlich des Prozesses zur Ermittlung der Positionspreise. Weiterhin kann alternativ auf die Urkalkulation des Betreibers und – sofern vorhanden – auf Marktpreislisten zurückgegriffen werden.

²¹⁴ Vgl. hierzu die Diskussion grundlegender Vertragsregeln in Abschnitt 3.3.3.

²¹⁵ In Chile wurde beispielsweise vereinbart, dass die Gesamtvergütung für Anpassungen, die auf Basis von Bedarfspositionen ermittelt werden, maximal 10 % des Vertragsvolumens ausmachen dürfen; vgl. GOMEZ-LOBO / HINOJOSA (2000, S. 17).

PROZESS DER PREISERMITTLUNG BEI BEDARFSPOSITIONEN: VORGABE DURCH DIE ÖFFENTLICHE HAND VS. VERHANDLUNG

Für den Prozess der Ermittlung von Preisen für die Bedarfspositionen können zwei grundsätzliche Varianten unterschieden werden: Einerseits können Preise durch die öffentliche Hand während der Vergabevorbereitung (Zeitpunkt 1a) ermittelt und als Teil der Vergabeunterlagen vorgegeben werden. Andererseits können die Vertragsparteien während der Vergabe über die Preise der Bedarfspositionen verhandeln (Zeitpunkt 1b). Bei beiden Varianten werden die Preise Bestandteile des Vertrags bei dessen Abschluss (Zeitpunkt 1c).

Bei einer Vorgabe der Positionspreise durch die öffentliche Hand werden die Möglichkeiten zur Abgabe verzerrter Gebote eingeschränkt, da die einzelnen Bieter keinen Einfluss auf die Positionspreise haben; der Preis für die Hauptleistung ist die einzige Preisvariable im Vergabewettbewerb. Daneben können durch eine Vorgabe von Positionspreisen, die (geringfügig) unterhalb der (Opportunitäts-)Kosten liegen, Anreize zu Hidden Action bei inputorientierten Bedarfspositionen vermieden werden. Für die adäquate Abschätzung der (Opportunitäts-)Kosten durch die öffentliche Hand fallen einerseits hohe Transaktionskosten an, andererseits ist ein hohes Know-how der öffentlichen Hand erforderlich bzw. muss in Form von Beratungsleistungen eingekauft werden. Insbesondere wenn die Kostenstrukturen potenzieller Anbieter differieren, dürfte die optimale Gestaltung der Positionspreise schwierig sein. Bei ungenauer Abschätzung der Preise resultieren entsprechende Kosten der Risikoübernahme.

Bei Verhandlungen der Positionspreise können potenzielle Betreiber die einzelnen Positionspreise beeinflussen. Dies erhöht einerseits das Potenzial für verzerrte Gebote, andererseits können gegebenenfalls Informationen aus den Verhandlungen genutzt werden, um die Kosten des einzelnen Bieters für eine einzelne Bedarfsposition besser abzuschätzen. Daneben können unter Umständen die Angebote der einzelnen Anbieter untereinander plausibilisiert werden. Dem wirkt aber entgegen, dass alle potenziellen Betreiber dem gleichen Anreizsystem unterliegen und folglich tendenziell in gleichen bzw. ähnlichen Positionen verzerrt anbieten werden.

Im Übrigen ergibt sich ein Bewertungsproblem für die öffentliche Hand. Neben der Hauptleistung muss der Preiskatalog für die Anpassungen in die Bewertungen einbezogen werden.²¹⁶ Dafür müssen plausible Erwartungen über die Nutzungswahrscheinlichkeit / -häufigkeit gebildet werden. Dies ist grundsätzlich mit Schwierigkeiten verbunden.

Unter Abwägung der dargestellten Vor- und Nachteile kann geschlussfolgert werden, dass die Vorgabe von Positionspreisen durch die öffentliche Hand aus ökonomischer Sicht sinnvoll sein kann, sofern die dargestellten Know-how-Probleme begrenzt sind bzw. durch Einkauf von Beratungsleistungen kompensiert werden können. Hierfür sind auch die technologischen Bedingungen im betrachteten

²¹⁶ Vgl. zu Erfahrungen bei Auktionen mit mehreren Bietvariablen bei PPP-Projekten z. B. ENGEL / FISCHER / GALETOVIC (2000, S. 11), GOMEZ-LOBO / HINOJOSA (2000, S. 7) und PAREDES / SANCHEZ (2003, S. 7 ff.).

Sektor zu berücksichtigen, die eine adäquate Abschätzung von Kosten der Leistungserstellung durch Externe erschweren können.

RÜCKGRIFF AUF URKALKULATION

Anstatt eigene Bedarfspositionen neben der Hauptleistung zu verhandeln, kann auf die Kalkulation für die Hauptleistung, die so genannte Urkalkulation, zurückgegriffen werden. Diese enthält typischerweise sowohl Vorleistungspositionen („Inputs“) als auch eigenständige Leistungsbestandteile („Outputs“).

Sofern die Urkalkulation Gegenstand der Verhandlungen zwischen Bietern und öffentlicher Hand bei der Vergabe ist, ist die Bewertung dieser Anpassungsregel (nahezu) identisch mit der Beurteilung von verhandelten Bedarfspositionslisten. Die öffentliche Hand muss in diesem Fall plausible Erwartungen über die Nutzung einzelner Positionen in Leistungsanpassungen bilden und dies bei der Angebotsbewertung berücksichtigen. Dabei können wieder die einzelnen Angebote der potenziellen Betreiber untereinander plausibilisiert werden. Sofern eventuelle Nachverhandlungen von der öffentlichen Hand bei der Angebotsbewertung nicht beachtet werden, ergeben sich auch hier starke Anreize zu verzerrten Geboten.²¹⁷ Ein Spezialfall der verzerrten Angabe von einzelnen Leistungspositionen in der Urkalkulation – die Erhöhung der Eigenkapitalrendite – wird in Abschnitt 6.3 diskutiert.

RÜCKGRIFF AUF MARKTPREISLISTEN

Neben von der öffentlichen Hand vorgegebenen und zwischen den Vertragsparteien verhandelten Bedarfspositionen bzw. dem Rückgriff auf die Urkalkulation kann als Basis für die Preisfindung bei Anpassungen auch auf Marktpreislisten verwiesen werden. Die Preise für die Positionen werden bei dieser Option aber nicht bilateral vereinbart, sondern es wird auf eine externe Quelle zurückgegriffen, die unabhängig Marktpreise erhebt. Solche Marktpreislisten werden beispielsweise in Großbritannien genutzt, z. B. das Spon's Architects' and Builders' Price Book und das BMI Building Maintenance Pricebook des Royal Institute of Chartered Surveyors (RICS).²¹⁸

Im Allgemeinen kann angenommen werden, dass eine im Markt anerkannte Preisliste für einzelne Leistungen die Kosten der Leistungserstellung eines durchschnittlich ausgelasteten Unternehmens

²¹⁷ Beispielsweise kann in einem Schulprojekt vorgesehen sein, dass aufgrund zurückgehender Schülerzahlen einzelne Schulgebäude während der Vertragslaufzeit geschlossen werden. Wird zwischen öffentlicher Hand und Betreiber vereinbart, dass die monatliche Rate auf Basis der Betriebskosten aus der Urkalkulation gekürzt wird, besteht für den Privaten ein Anreiz, für Gebäude mit höherer Wahrscheinlichkeit der Stilllegung geringere Betriebskosten anzugeben, während bei anderen Objekten höhere Betriebskosten veranschlagt werden.

²¹⁸ Vgl. LANGDON (2005) und RICS (2007). Für die (Fremd-)Finanzierung von Anpassungen wird häufig auf Marktzinssätze (LIBOR oder EURIBOR) als Preisermittlungsgrundlage verwiesen. Daneben werden Preislisten für bestimmte Dienstleistungen geführt. Beispielsweise wird die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) durch den Gesetzgeber vorgegeben. Diese wird im Abschnitt 6.2 zur Regelung von Verwaltungskosten diskutiert. Daneben existieren in Deutschland keine allgemein anerkannten Marktpreislisten. Von den deutschen Architektenkammern wird über das Baukosteninformationszentrum eine Datenbank mit Abrechnungspreisen von Bauprojekten angeboten; vgl. hierzu die Webseite <http://www.bki.de/> (Stand: 05.12.2008). Diese Datenbank kann aber nicht als Grundlage einer Marktpreisliste genutzt werden, sondern stellt eher eine Informationsplattform für Experten dar.

relativ gut abbildet.²¹⁹ Dementsprechend dürften durch den Rückgriff auf Marktpreislisten in ihrer jeweils aktuellen Version geringe Kosten der Risikoübernahme aus der Übernahme von Produktionskostenrisiken zwischen Abschluss des ursprünglichen Vertrags (Zeitpunkt 1) und Anpassung (Zeitpunkt 2) anfallen sowie Anreize zu verzerrten Geboten reduziert werden. Ein weiterer Vorteil von Marktpreislisten – sofern vorhanden – sind die geringen Transaktionskosten zur Vereinbarung und Aktualisierung. Potenziell besteht ein Nachteil in Form von Kosten der Risikoübernahme und verzerrten Geboten, wenn einzelne Bieter eine andere Kostenstruktur haben, als in der Preisliste abgebildet wird.

6.1.3.4.4 Schlussfolgerungen

Aufgrund der beschriebenen Ausprägungen der Bewertungskriterien eignet sich die Festlegung von Vergütungsbestandteilen im ursprünglichen Vertrag nur für bestimmte Anpassungssituationen:

- **Wert und Häufigkeit der Nutzung:** Bedarfspositionen sollten wegen der erforderlichen, einmaligen Transaktionskosten zur Definition im ursprünglichen Vertrag bei Positionen eingesetzt werden, die ein hohes Anpassungsvolumen abdecken. Dies sind einerseits Positionen, die (bei vergleichsweise geringem Wert) häufig auftreten, und andererseits Positionen, die (bei einer Mindestwahrscheinlichkeit der Nutzung) einen hohen Wert haben.
- **Komplexität und Unsicherheit:** Outputorientierte Bedarfspositionen sind aufgrund der Festlegung der Leistungsbeschreibung im ursprünglichen Vertrag vor allem für Positionen mit geringer Komplexität und geringer Unsicherheit geeignet.²²⁰ Die Position muss also gut im ursprünglichen Vertrag beschreibbar und nach Implementierung messbar sein, da ansonsten sehr hohe Transaktionskosten für die Leistungsspezifikation anfallen, entweder durch Vorgabe der öffentlichen Hand oder durch Verhandlung mit den Bietern.

Auch Positionen aus inputorientierten Listen („inputorientierte Bedarfspositionen“) sollten eine geringe Komplexität und Unsicherheit aufweisen. Aus ihnen können aber gegebenenfalls komplexere und unsichere Anpassungen im Anpassungszeitpunkt (Zeitpunkt 2 oder 3) zusammengesetzt werden, sofern die Listen alle notwendigen Positionen enthalten. Unter Umständen muss die Regel dann kombiniert mit anderen Methoden eingesetzt werden.

²¹⁹ Aktualisierungen der Marktpreisliste werden in der Regel detailliert für einzelne Positionen erfolgen. Dadurch dürfte sich im Allgemeinen eine bessere Abbildung der Kosten der Leistungserstellung als bei Aktualisierung durch allgemeinen Preisindex ergeben, der bei individuell verhandelten Bedarfspositionen häufig verwendet wird.

²²⁰ Es wird außerdem darauf hingewiesen, dass sich die Kosten der Leistungserstellung von im Vertrag spezifizierten Bedarfspositionen durch technologische Neuerungen stark verändern können; vgl. GOMEZ-LOBO / HINOJOSA (2000, S. 17).

- **Risiko des Leistungsgegenstands:** Für risikobehaftete Positionen ist die Vereinbarung von Vergütungsbestandteilen im ursprünglichen Vertrag in der Regel nicht geeignet, wenn sich dieses Risiko nicht durch Indexierung oder andere Methoden reduzieren lässt. Ansonsten entstehen hohe Kosten der Risikoübernahme beim Betreiber.

Die Vorgabe von Positionspreisen durch die öffentliche Hand kann aus ökonomischer Sicht eine sinnvolle Lösung darstellen. Voraussetzung hierfür ist, dass die projektverantwortliche Verwaltung über ein sehr hohes Know-how verfügt.

Der Rückgriff auf die Urkalkulation kann eine sinnvolle Alternative zur separaten Vereinbarung von (verhandelten) Bedarfspositionenlisten sein. Wesentliche Voraussetzung ist, dass die öffentliche Hand die einzelnen Positionen einer kritischen Prüfung unterzieht und gegebenenfalls in der Vergabeverhandlung verändert. Der Einsatz von Marktpreislisten ist ebenfalls eine adäquate Variante, deren Einsatz jedoch durch mangelnde Verfügbarkeit oft nicht in Frage kommt.

6.1.4 Analyse von Kombinationen von Anpassungsregeln

6.1.4.1 Grundlegende Überlegungen

Die bisherige Analyse hat die Eignung einzelner Anpassungsregeln für bestimmte Anpassungsgegenstände bzw. -situationen diskutiert. Dabei wurde (implizit) davon ausgegangen, dass die einmalige Nutzung einer einzelnen Anpassungsregel zu einem für beide Seiten akzeptablen Ergebnis führt. Ist dies nicht der Fall, kann es bei einigen Anpassungsregeln sinnvoll sein, diese wiederholt zu verwenden („Schleifen“). Beispielsweise könnte nach dem Scheitern einer ersten Verhandlungsrunde auf Basis eines Angebots des Betreibers nach Überarbeitung des Vorschlags eine zweite Verhandlungsrunde durchgeführt werden.

Neben solchen Schleifen im Anpassungsprozess kann es auch vorteilhaft sein zu vereinbaren, nach Nutzung einer Anpassungsregel eine andere anzuwenden.²²¹ Dies wird im Folgenden als „Kombination“ von Anpassungsregeln bezeichnet. Mit der Kombination von Anpassungsregeln wird angestrebt, die Vorteile verschiedener Mechanismen zu kombinieren. Beispielsweise könnte bei der Verwendung von inputorientierten Bedarfslisten die Situation eintreten, dass eine Anpassung eine Vorleistungsposition erfordert, die nicht durch die Liste erfasst wird. Je nach Größe der Anpassung kann es sinnvoll sein, für die Preisermittlung solch fehlender Positionen Verhandlungen auf Basis von Selbstkosten durchzuführen, aber auch die Kombination mit einem Expertenurteil ist möglich. Je nach Ausgestaltung können durch die Kombination von Regeln effizientere Lösungen gefunden werden.

Allerdings müssen durch die Kombination von Regeln auch Nachteile in Kauf genommen werden. Ein offensichtlicher Nachteil ist, dass erhöhte Transaktionskosten durch die Nutzung mehrerer Mechanismen anfallen. Daneben ist auch die Rückwirkung des nachgelagerten Mechanismus auf das Verhalten

²²¹ Vgl. hierzu auch die Diskussion zur Stufung des Nachverhandlungsprozesses in Abschnitt 5.2.

der Parteien bei Nutzung der vorgelagerten Regel zu beachten („Backward Induction“).²²² Eine Kombination mit wichtigen zusätzlichen Effekten und auch praktischer Relevanz ist die Kombination von Nachverhandlungen auf Basis von Selbstkosten des Betreibers (als Festpreis), gekoppelt mit einem nachgelagerten Ausschreibungsrecht der öffentlichen Hand.

6.1.4.2 Spezielle Betrachtung eines nachgelagerten Ausschreibungsrechts

AUFGREIFEN DES KONZEPTES DES ANGREIFBAREN MARKTES

Durch die Einführung eines nachgelagerten Ausschreibungsrechts der öffentlichen Hand wird eine Situation geschaffen, die in der ökonomischen Theorie als angreifbarer Markt („Contestable Market“) bezeichnet wird. Dieser Begriff wird für Märkte genutzt, in dem der einzige Anbieter durch den Markteintritt von Konkurrenten bedroht ist. Wenn dieser etablierte Anbieter in einem Markt mit geringen Eintritts- und Austrittsbarrieren seine Preise über die Kosten der effizienten Leistungserstellung hinaus erhöht und dementsprechend hohe Gewinne bzw. Renten erzielt, werden Wettbewerber in den Markt eintreten und zu geringeren Preisen anbieten. Als Resultat der Markteintrittsbedrohung durch Wettbewerber wird das etablierte Unternehmen auch als Monopolist zu Preisen anbieten, die nahe an Wettbewerbspreisen liegen.²²³

Das Konzept lässt sich wie folgt auf eine Nachverhandlung bei einem PPP-Projekt anwenden: In einer Anpassungssituation ist der Betreiber zunächst ein Quasi-Monopolist gegenüber der öffentlichen Hand. Denn zwischen den Vertragsparteien ist vereinbart, dass der Betreiber das Recht zur Erstellung eines Angebots hat. Sofern die öffentliche Hand mit diesem Angebot zufrieden ist, wird die Anpassung umgesetzt. Der Betreiber muss aber damit rechnen, dass die öffentliche Hand dem Angebot nicht zustimmt und festlegt, dass die Leistung ausgeschrieben wird. Vom möglichen Verlust des Auftrags bedroht, wird der Betreiber sich beim Angebot für die Anpassung nicht allzu weit von Wettbewerbspreisen entfernen. Die Disziplinierungswirkung könnte weiter verstärkt werden, wenn von vornherein festgelegt ist, dass sich der Betreiber oder Unternehmen aus seiner Unternehmensgruppe nicht an der Ausschreibung beteiligen darf.

DISZIPLINIERUNG DURCH WIEDERHOLTE TRANSAKTIONEN

Als weiterer Effekt bei nachgelagertem Ausschreibungsrecht der öffentlichen Hand ist die disziplinierende Wirkung wiederholter Transaktionen zu nennen. Dieser Effekt wird insbesondere in der so genannten „Theorie der impliziten Verträge“ behandelt.²²⁴ Im Grundkonzept wird davon ausgegangen, dass ein Auftraggeber einen Vertrag mit einem Auftragnehmer für ein Projekt mit dem impliziten Versprechen abschließt, dass bei guter Performance der Auftragnehmer auch für Folgeprojekte beauftragt wird. Dabei hat der Auftraggeber aber nach jedem Projekt das Recht, die Vertragsbeziehung zu beenden. Insbesondere wird davon ausgegangen, dass der Auftraggeber die Vertragsbeziehung

²²² Vgl. hierzu die Ausführung zur Verhandlungstheorie in Kasten 2 (Seite 47).

²²³ Vgl. BAUMOL / BAILEY / WILLIG (1977) und BAUMOL / PANZAR / WILLIG (1982).

²²⁴ Vgl. zur Theorie der impliziten Verträge z. B. BAKER / GIBBONS / MURPHY (1994).

hung abrechen wird, wenn sich der Auftragnehmer einmalig opportunistisch verhalten hat. Falls der ökonomische Gewinn aus der langfristigen Beziehung höher ist als die Rente, die durch einmaligen Opportunismus entsteht, wird der Auftragnehmer auch bei Abschluss von Verträgen mit höherem Opportunismusrisiko, z. B. Verträgen auf Kostenzuschlagsbasis, im Sinne des Prinzipals diszipliniert. Dementsprechend kann ein Prinzipal Vergütungsregeln mit geringeren Leistungsanreizen eher verwenden, wenn Transaktionen wiederholt stattfinden.²²⁵

Auch Anpassungen, die zwischen öffentlicher Hand und Betreiber verhandelt werden, können als wiederholte Transaktionen der gleichen Vertragspartner interpretiert werden. Dementsprechend wird der Betreiber bei Nutzung von Nachverhandlungsregeln mit geringen Leistungsanreizen, z. B. Verhandlungen auf Basis von Selbstkosten, diszipliniert. Wichtig ist aber die Möglichkeit des Prinzipals mit einer alternativen Beschaffung zu drohen. Dementsprechend hat ein nachgelagertes Ausschreibungsrecht der öffentlichen Hand disziplinierende Wirkung. Der Effekt wirkt also nicht bei wiederholten Verhandlungen auf Selbstkostenbasis ohne Möglichkeit der öffentlichen Hand, die Anpassung an Wettbewerber zu vergeben. Weiterhin muss darauf hingewiesen werden, dass der disziplinierende Effekt wiederholter Transaktionen in späten Projektphasen geringer wirkt, da vom Betreiber kaum noch Anpassungen erwartet werden.

6.1.4.3 Schlussfolgerungen

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass mit einer Kombination von Nachverhandlungsregeln sinnvolle Ergebnisse aus Sicht der öffentlichen Hand erzielt werden können. Gleichzeitig müssen aber auch Nachteile, z. B. höhere Transaktionskosten für die Verwendung von mehreren Mechanismen, in Kauf genommen werden.

Insbesondere ein nachgelagertes Ausschreibungsrecht der öffentlichen Hand kann disziplinierende Wirkung auf den Privaten haben, einerseits durch die Bedrohung mit Vergabe an einen Konkurrenten, andererseits durch Wiederholung von Transaktionen mit Drohung des Abbruchs der Beziehung. Diese Effekte sind aber insbesondere bei kleinen Anpassungen in ihrer Wirkung beschränkt, wenn die öffentliche Hand die Transaktionskosten für die Durchführung der nachgelagerten Ausschreibung tragen muss. In diesem Fall würde die öffentliche Hand nur ausschreiben, wenn die erwarteten Einsparungen aus der Ausschreibung die Transaktionskosten zu ihrer Durchführung übersteigen. Für größere Anpassungen dürfte ein nachgelagertes Ausschreibungsrecht der öffentlichen Hand aber ein geeignetes Mittel sein, um den Betreiber zu disziplinieren. Dementsprechend muss nicht in jedem Fall eine Ausschreibungspflicht in den PPP-Vertrag aufgenommen werden. Ein Ausschreibungsrecht kann ähnliche Ergebnisse erzielen.

²²⁵ In empirischen Untersuchungen wird der Effekt durch CORTS / SINGH (2004) im Markt für Ölbohrdienstleistungen und durch KALNINS / MAYER (2004) bei Softwareentwicklungsverträgen aufgezeigt. In einer Untersuchung zu Vertragsklauseln in der amerikanischen Autoindustrie wird ebenfalls darauf hingewiesen, dass Autohersteller und ihre Lieferanten durch langfristige Beziehungen, die über den Lebenszyklus eines Modells hinausreichen, diszipliniert werden; vgl. BEN-SHAHAR / WHITE (2006, S. 969 ff.).

6.1.5 Analyse des Gesamtsystems von Anpassungsregeln

In den vorhergehenden Abschnitten wurde herausgearbeitet, dass bei der Wahl einer adäquaten Anpassungsklausel zahlreiche Trade-offs zu beachten sind und sich daher einzelne Regeln bzw. deren Kombinationen nur für bestimmte Anpassungssituationen und -gegenstände eignen. So kann es beispielsweise sinnvoll sein, für kleine Anpassungen eine Regel mit geringen Transaktionskosten vorzusehen, während für große Anpassungen Regeln genutzt werden sollten, die eine stärkere Anreizorientierung aufweisen, auch wenn damit höhere Transaktionskosten verbunden sind. Dementsprechend ist es sinnvoll, mehrere Anpassungsregeln für unterschiedliche Anpassungssituationen in den ursprünglichen Vertrag aufzunehmen und so für ein ausreichendes Maß an Detaillierung der Nachverhandlungsregeln zu sorgen.

Gleichzeitig ist auf weitgehende Vollständigkeit der Anpassungsregeln zu achten, so dass wahrscheinliche Anpassungssituationen möglichst abschließend durch die Vereinbarungen erfasst sind. Schließlich sollten die Regeln widerspruchsfrei und einfach interpretierbar, also möglichst klar sein. Beispielsweise sollte darauf geachtet werden, dass sich die Anwendungsbereiche einzelner Anpassungsregeln nicht überschneiden, so dass im Anpassungszeitpunkt Einvernehmen herrscht, welche der Klauseln anzuwenden ist.

Das letztendliche Design adäquater Anpassungsregeln ist eine projektspezifische Aufgabe. Denn insbesondere technologische Gegebenheiten des Projekts und des jeweiligen Sektors bestimmen wahrscheinliche Anpassungssituationen und -gegenstände. Dennoch können Anpassungsregeln bestimmten Kategorien von Leistungsgegenständen bzw. Umweltsituationen zugeordnet werden, was zusammenfassend in Abbildung 13 dargestellt ist.

Eigenschaften von Leistungsgegenstand und Umwelt	Kategorien von Anpassungsregeln	Grundlegende Vergütungsregel für Anpassung	Wesentliche Varianten
<ul style="list-style-type: none"> • geringe Komplexität und Unsicherheit (gute Beschreibbarkeit im ursprünglichen Vertrag, gute Messbarkeit) und • geringes (unbeeinflussbares) Risiko der Position (ggf. geteilt durch Indexierung oder andere Mechanismen) und • Abdeckung eines hohen Änderungsvolumens (hoher Wert, hohe Häufigkeit, hohe Wahrscheinlichkeit) 	Festlegung von Vergütungsbestandteilen im ursprünglichen Vertrag	Festpreis- oder Einheitspreisvergütung	<ul style="list-style-type: none"> • Bedarfspositionen • Rückgriff auf die Urkalkulation • Marktpreislisten
<ul style="list-style-type: none"> • hinreichendes Änderungsvolumen und • relativ geringe Komplexität und Unsicherheit und <ul style="list-style-type: none"> – gute Beschreibbarkeit vor Anpassung – gute Messbarkeit – geringe Interdependenz mit anderen Leistungsteilen • begrenztes (unbeeinflussbares) Risiko 	Ausschreibung bzw. Verhandlung mit nachgelagertem Ausschreibungsrecht		<ul style="list-style-type: none"> • Ausschreibung durch öffentliche Hand • Ausschreibung durch Betreiber
<ul style="list-style-type: none"> • relativ geringe Komplexität und Unsicherheit (gute Beschreibbarkeit vor Anpassung, gute Messbarkeit) und • begrenztes (unbeeinflussbares) Risiko 	Verhandlung zwischen Vertragsparteien vor Anpassung		<ul style="list-style-type: none"> • Verhandlung auf Basis der Selbstkosten des Betreibers • Benchmarking • Expertenurteil
<ul style="list-style-type: none"> • hohe Komplexität oder Unsicherheit (schlechte Beschreibbarkeit vor Anpassung, schlechte Messbarkeit) oder • sehr hohes Risiko 	Festlegung nach Anpassung, typischerweise zwischen Vertragsparteien	Kostenzuschlagskalkulation	

Unter Umständen auch Fremdvergabe des Auftrags sinnvoll

Abbildung 13: Kategorien von Leistungsgegenständen bzw. Anpassungssituationen und adäquaten Anpassungsregeln²²⁶

6.1.6 Umsetzung in der Praxis

6.1.6.1 Großbritannien

Die Anpassungsregeln für britische PPP-Projekte haben sich in den letzten Jahren deutlich weiterentwickelt. In frühen Projektvereinbarungen und auch in den ersten Standardverträgen war typischerweise eine Nachverhandlungsregel für alle Arten von Anpassungen vereinbart, die auf Verhandlungen zwischen Betreiber und öffentlicher Hand beruhte. In typischen Nachverhandlungsprozessen der frühen Projekte fragte die öffentliche Hand eine Änderung beim Betreiber an. Dieser erstellte daraufhin ein Angebot, auf dessen Basis zwischen den Parteien verhandelt wurde. Nach Zustimmung aller Beteiligten wurde die Anpassung anschließend implementiert.²²⁷ Für diesen Verhandlungsprozess wurden in den Projekten oftmals feste Zeitvorgaben für einzelne Teilschritte vereinbart.

Diese Nachverhandlungsregel wurde insbesondere für die häufig auftretenden kleinen Anpassungen von Projektbeteiligten als langwierig und schwerfällig empfunden.²²⁸ Daneben gab es bei projektverantwortlichen Verwaltungen und Kontrollinstitutionen Bedenken bzgl. des Preis-Leistungs-

²²⁶ Quelle: Eigene Darstellung.

²²⁷ Vgl. auch BECKERS / GEHRT / KLATT (2009b).

²²⁸ Vgl. die britischen Erfahrungen mit Nachverhandlungen, die in Abschnitt 4.1.3 dargestellt sind.

Verhältnisses, insbesondere bei großen Anpassungen. Als erste Reaktion darauf wurde vom britischen Finanzministerium die Nutzung von Ausschreibungen ab einem Änderungsvolumen von 100 Tsd. GBP vorgeschlagen.²²⁹ In Verträgen von Einzelprojekten wurden daneben alternative Anpassungsregeln implementiert, z. B. Bedarfspositionen und bilateralen Verhandlungen nachgelagerte Ausschreibungsrechte.²³⁰

Solche Entwicklungen im Markt wurden nach einiger Zeit in die Standardverträge übernommen. In einem ersten Schritt wurde in der dritten Version der Standardverträge („Standardisation of PFI Contracts Version 3 – SoPC 3“) eine Unterscheidung der Mechanismen für große und kleine Anpassungen eingeführt. Für kleine Anpassungen wurde die Nutzung einer Liste von (inputorientierten) Bedarfspositionen vorgeschrieben.²³¹ Diese Liste sollte jährlich in Verhandlungen zwischen Betreiber und öffentlicher Hand aktualisiert und nachfolgend für kleine Anpassungen eingesetzt werden. Zwar dürfte es sowohl bei der Festlegung der Preise in den jährlichen Verhandlungen als auch bei den einzelnen Anpassungen Anreizdefizite geben; aber ein wesentlicher Grund für die Aufnahme dieser Regelung könnte in den geringen Transaktionskosten zur Nutzung während einzelner Anpassungen gesehen werden. Für große Anpassungen wurde durch die SoPC 3 empfohlen, dass Rechte zur Durchführung eines Benchmarking oder einer Ausschreibung in den Vertrag aufgenommen werden sollen.²³² Für die Nutzung dieser Mechanismen sprechen die besseren Anreizwirkungen, während die höheren Transaktionskosten dieser Mechanismen bei großen Anpassungen weniger ins Gewicht fallen.

In einem weiteren Schritt wurden die Anpassungsregeln in der vierten Ausgabe der Standardverträge („SoPC 4“) weiter differenziert. Zwar haben die Anpassungsregeln hier nur empfehlenden Charakter, aber es werden Regeln für drei Größenordnungen von Anpassungen unterschieden:²³³

- **Kleine Anpassungen:** Für kleine Anpassungen soll eine Liste von (outputorientierten) Bedarfspositionen vereinbart werden, die im Anpassungszeitpunkt einfach abgerufen werden können.²³⁴ Es ist vorgesehen, dass der Katalog jährlich in Verhandlungen bzw. mit Referenz auf einen geeigneten Index aktualisiert werden soll. Leistungen, die nicht durch den Katalog abgedeckt werden, sollen mit Referenz auf Marktpreislisten oder auf Basis offener Bücher (also unter Nutzung von Verhandlungen auf Basis von Selbstkosten) entlohnt werden.

²²⁹ Vgl. HM TREASURY (2003, S. 38).

²³⁰ Vgl. auch BECKERS / GEHRT / KLATT (2009b).

²³¹ Vgl. HM TREASURY (2004a, S. 90). Der Abschnitt wurde als vorgeschriebene Vertragsregel („required drafting“) deklariert. Der Schwellenwert für kleine Anpassungen sollte projektspezifisch festgelegt werden. Als Vorschlag in den Regelungen findet sich ein Wert von 1.000 GBP; vgl. HM TREASURY (2004a, S. 91).

²³² Vgl. HM TREASURY (2004a, S. 86).

²³³ Vgl. HM TREASURY (2007a, S. 95 ff.) und für eine detaillierte Darstellung der Regelungen BECKERS / GEHRT / KLATT (2009b).

²³⁴ In einzelnen Projekten wurden auch Bedarfspositionen für sehr große Anpassungen vereinbart; vgl. hierzu z. B. die Fallstudie zum Projekt North Wiltshire Schools in BECKERS / GEHRT / KLATT (2009b).

- **Mittlere Anpassungen:** Für Anpassungen mittlerer Größe sollen die Vertragsparteien einen Katalog (inputorientierter) Bedarfspositionen vereinbaren. Aus diesen Positionspreisen soll bei Anpassungsbedarf ein Angebot erstellt werden. Wo möglich, sollen Materialkosten auf Basis von Marktpreislisten ermittelt werden.
- **Große Anpassungen:** Bei großen Anpassungen soll die öffentliche Hand zwischen Ausschreibung, Verhandlungen mit Benchmarking durch die öffentliche Hand und Einbeziehung eines Experten wählen.

Die weitere Differenzierung der Anpassungsregeln durch die vierte Version der Standardverträge kann auf Basis der in Abschnitt 6.1.3 geführten Diskussionen als sinnvoll betrachtet werden. Während bei kleinen Anpassungen eine Lösung mit geringen Transaktionskosten (einfacher Abruf aus Katalog bei outputorientierten Bedarfspositionen) genutzt wird, sind mittlere Anpassungen in der Regel komplexer. Hier werden nur Preise für Vorleistungsfaktoren im ursprünglichen Vertrag festgelegt und im Anpassungszeitpunkt kombiniert. Bei großen Anpassungen können transaktionskostenintensive Methoden mit besseren Anreizwirkungen wie Ausschreibung, Benchmarking oder Einbeziehung eines Experten genutzt werden. Es sind aber die Beschränkungen der vorgestellten Methoden – insbesondere die Know-how-Anforderungen an die öffentliche Hand beim Benchmarking – zu beachten.

Die Unterscheidung zwischen den Größenklassen soll projektspezifisch erfolgen. Dabei wird darauf hingewiesen, dass neben der Projektgröße auch der Sektor, in dem das Projekt durchgeführt wird, einen wesentlichen Einfluss auf die Höhe der Schwellenwerte haben wird.²³⁵ Neben unterschiedlichen Kalkulationsregeln ist es nach den britischen Standardverträgen auch sinnvoll, die begleitenden Prozessregeln differenziert zu gestalten. So muss insbesondere bei kleinen Anpassungen darauf geachtet werden, dass diese schnell umgesetzt werden. Feste Zeitvorgaben sollen hierfür in die Verträge aufgenommen werden.²³⁶ Bei mittleren und großen Anpassungen hingegen kann ein flexiblerer Ansatz mit Abstimmung zwischen Betreiber und öffentlicher Hand im Anpassungszeitpunkt gewählt werden.

Die Vorschläge der Standardverträge sind dabei als Best Practises zu verstehen. Für bestimmte Arten von Anpassungen lassen sich die genannten Anpassungsmechanismen nicht oder nur sehr eingeschränkt nutzen. Unter solchen Umständen kann es effizient sein, weiterhin Verhandlungen auf Basis von Selbstkosten durchzuführen. Durch die Nutzung differenzierter Anpassungsregeln wird aber der Einsatz von Verhandlungen wesentlich eingeschränkt.

Die vierte Version der Standardverträge wurde erst kürzlich veröffentlicht. Zwar wurden einzelne sektorspezifische Verträge schon an die neuen Anforderungen angepasst. Aufgrund der erst kurzen

²³⁵ Vgl. HM TREASURY (2007a, S. 87).

²³⁶ Vgl. HM TREASURY (2007a, S. 90).

Verfügbarkeit können jedoch noch keine Erfahrungen mit den oben dargestellten Nachverhandlungsregeln in dieser Studie dokumentiert werden.²³⁷

6.1.6.2 Chile

VERTRAGLICHE REGELN

Auch in Chile wurden die vertraglichen Regeln zur Durchführung von Leistungsanpassungen im Laufe der Zeit verbessert. So wird in Veröffentlichungen zu den PPP-Verträgen darauf hingewiesen, dass die Aufnahme von detaillierten Anpassungsregeln effizienter ist, als auf Ad-hoc-Lösungen erst bei Anpassungsbedarf zu vertrauen.²³⁸ Durch den Versuch, Verträge vollständiger zu gestalten, sollten weitgehend unbeschränkte, bilaterale (Nach-)Verhandlungen zwischen öffentlicher Hand und Betreiber (unter Ausschluss der Öffentlichkeit) vermieden werden.²³⁹ Wichtigstes Mittel war dabei die Aufnahme von detaillierten Einheitspreislisten in die ursprünglichen Verträge. Die Preise für diese Bedarfspositionen wurden als Teil der Vergabeunterlagen durch die öffentliche Hand vorgegeben und mussten von den potenziellen Betreibern als Vertragsbestandteil akzeptiert werden.²⁴⁰ Um das Risiko aus der Nutzung der Bedarfspositionen zu begrenzen, wurde das Änderungsvolumen auf einen Anteil des ursprünglichen Vertragsvolumens beschränkt.

Wie in Abschnitt 6.1.3.4 dargestellt, kann die Vereinbarung von Bedarfspositionen eine effiziente Lösung für die Umsetzung von gut vorhersehbaren Anpassungen mit geringer Komplexität sein. Insbesondere bei Straßenprojekten, die das Hauptanwendungsgebiet von PPP-Projekten in Chile sind, kann davon ausgegangen werden, dass eine Vielzahl von zusätzlichen Anforderungen bzw. die dafür notwendigen Inputfaktoren vorhergesehen werden können. Daher kann die Vorgabe von Bedarfspositionen in diesem Sektor als sinnvoll eingestuft werden.

NUTZUNG DER VERTRAGSREGELN

Während in früheren Veröffentlichungen darauf hingewiesen wurde, dass die chilenische Regierung weitgehend auf Nachverhandlungen der ursprünglichen Verträge verzichtet hat, wird in jüngeren Beiträgen Kritik geäußert, dass Anpassungen der ursprünglichen Verträge häufiger werden.²⁴¹ Diese Anpassungen haben zu einer deutlichen Erhöhung der ursprünglichen Auftragssummen geführt. U. a. wegen Zeitdrucks auf Seiten der öffentlichen Hand wurden die vertraglich vereinbarten Nachverhand-

²³⁷ Vgl. für auf die Erfordernisse des Hochbaus ausgerichtete Anpassungsregeln 4Ps (2007).

²³⁸ Vgl. GOMEZ-LOBO / HINOJOSA (2000, S. 17).

²³⁹ Vgl. GOMEZ-LOBO / HINOJOSA (2000, S. 19) und ENGEL / FISCHER / GALETOVIC (2003, S. 153).

²⁴⁰ Vgl. GOMEZ-LOBO / HINOJOSA (2000, S. 17).

²⁴¹ Vgl. zur Vermeidung von Nachverhandlungen in frühen Jahren der PPP-Verträge z. B. ENGEL / FISCHER / GALETOVIC (2000, S. 23 f.). Im Gegensatz dazu weisen ENGEL / FISCHER / GALETOVIC (2006, S. 3) darauf hin, dass später viele Nachverhandlungen durchgeführt wurden. Bis zum Jahr 2005 wurden Anpassungen in Straßenkonzessionen im Umfang von durchschnittlich 15 % des ursprünglichen Auftragsvolumens umgesetzt. Auf Basis aktueller Berechnungen hat sich das Anpassungsvolumen bis heute auf rund 30 % des ursprünglichen Auftragsvolumens erhöht. Die Informationen basieren auf Angaben von Alexander Galetovic (Universidad de los Andes).

lungsregeln in vielen Fällen nicht genutzt, sondern bilaterale Verhandlungen zwischen Betreiber und projektverantwortlicher Verwaltung durchgeführt.²⁴² Als Reaktion auf die Probleme mit bilateralen Nachverhandlungen war in einer Novelle zum chilenischen Konzessionsgesetz vorgesehen, dass (große) Anpassungen auszuschreiben sind. Diese Gesetzesnovelle ist aber bisher noch nicht verabschiedet worden.²⁴³

6.1.6.3 Deutschland

Bezüglich der Anpassungsregeln in deutschen Projekten ergibt sich kein einheitliches Bild. Oft ist eine Verhandlung auf Basis eines Angebots des Betreibers vorgesehen. Die Musterverträge legen beispielsweise fest, dass der Betreiber unverzüglich ein Angebot mit nachvollziehbarer Kalkulation und unter Aufschlüsselung von Mehr- und Minderaufwand vorlegen soll, auf dessen Grundlage nachfolgend verhandelt wird.²⁴⁴ Solche Verhandlungslösungen sind zwar bei allen Leistungsanpassungen einsetzbar, gehen aber mit Anreizproblemen einher.

In Einzelprojekten werden ergänzend zur Standardformulierung („Angebot unter Aufschlüsselung von Mehr- und Minderkosten“) weitere Kalkulationsregeln zur Ermittlung von Vergütungen für Anpassungen eingesetzt. So werden beispielsweise die Vorlage von Vergleichsangeboten, inputorientierte Bedarfspositionen und die Urkalkulation als Ermittlungsgrundlage für die Vergütung von Anpassungen genutzt.²⁴⁵ Es gibt aber Hinweise darauf, dass der Möglichkeitsraum an Anpassungsregeln nur in begrenztem Ausmaß genutzt wird. Unter Beachtung gegebenenfalls vorhandener (vergabe-) rechtlicher Schranken, die in Kasten 4 diskutiert werden, besteht dementsprechend noch Optimierungspotenzial bei der Vereinbarung adäquater Anpassungsregeln in Deutschland.

Auch wenn einzelne Anpassungsregeln aus ökonomischer Sicht grundsätzlich sinnvoll erscheinen, gibt es insbesondere durch das (deutsche) Vergaberecht Beschränkungen bei der Anwendung der Regeln durch die öffentliche Hand. Eine detaillierte juristische Analyse konnte dabei im Rahmen der Studie nicht erfolgen. Weiterhin wird im Rahmen dieser Studie die ökonomische Rationalität von Vorschriften des Vergaberechts nicht thematisiert.

Die folgenden Einschränkungen und Qualifizierungen bei der Anwendung von Anpassungsregeln in PPP-Projekten aufgrund vergaberechtlicher Vorschriften konnten herausgearbeitet werden:

- **Festlegung der Vergütung zwischen öffentlicher Hand und Betreiber in Verhandlungen:** Der Einsatz dieser Anpassungsregel ist aus rechtlicher Sicht grundsätzlich möglich. Eine wesentliche Einschränkung der Anwendbarkeit ergibt sich aber aus der Frage, ob die Leistung schon einmal im Wettbewerb bei der Vergabe des ursprünglichen Vertrags stand oder ob die Anpassung gegebenenfalls einen neuen Auftrag darstellt, für den gemäß Vergaberecht eine Verpflichtung zur

²⁴² Die Informationen basieren auf Angaben von Alexander Galetovic (Universidad de los Andes). Vgl. hierzu auch PAREDES / SANCHEZ (2003, S. 18).

²⁴³ Die Informationen basieren auf Angaben von Alexander Galetovic (Universidad de los Andes).

²⁴⁴ Vgl. z. B. § 30.5 im Mustervertrag zum Inhabermodell in 3P BERATERVERBUND ET AL. (2007d, S. 58).

²⁴⁵ Vgl. BECKERS / GEHRT / KLATT (2009b).

Ausschreibung besteht.²⁴⁶ Liegt der Auftragsumfang unterhalb der jeweils einschlägigen Schwellenwerte kann eine Leistung gegebenenfalls auch freihändig vergeben werden. Gegen eine Einbeziehung von Benchmark-Werten oder eines Experten in die Preisverhandlung für eine Anpassung bestehen aus rechtlicher Sicht keine Bedenken.

- **Ausschreibung von Anpassungen:** Die Durchführung von Ausschreibungen für die Umsetzung realwirtschaftlicher Anpassungen ist aus vergaberechtlicher Sicht unbedenklich. Während die öffentliche Hand als Auftraggeber grundsätzlich die formalen Vorschriften zur Durchführung von Ausschreibungen zu beachten hat, sind Betreiber, sofern sie mit der Durchführung der Ausschreibung beauftragt sind, in der Regel nicht an das Vergaberecht gebunden. Sofern beispielsweise die Transaktionskosten der formalen Verfahren von der verantwortlichen Verwaltung als sehr hoch eingeschätzt werden, kann dies gegebenenfalls einen Anreiz zur Übertragung der Ausschreibungsdurchführung an den Betreiber setzen. Sofern man davon ausgeht, dass die hohe Formalisierung der Vergabeverfahren eine ökonomische Rationalität aufweisen – wovon in dieser Studie ausgegangen wird – besteht mit der Übertragung der Verantwortung für die Ausschreibung auf den Betreiber die Möglichkeit des Umgehens eines Grundgedankens des Vergaberechts.

Die Umsetzung eines nachgelagerten Ausschreibungsrechts der öffentlichen Hand und der Ausschluss des Betreibers aus einer Ausschreibung, die im Rahmen der ökonomischen Diskussion analysiert wurden, scheinen aus rechtlicher Sicht in Grenzen umsetzbar. Beispielsweise kann aus dem Wettbewerbsgebot des Vergaberechts (insbesondere § 97 Abs. 1 GWB) gefolgert werden, dass der Ausschluss des Betreibers möglich ist, wenn er gegenüber konkurrierenden Unternehmen einen nicht ausgleichbaren Wettbewerbsvorteil hat. Dies müsste aber im Einzelfall geprüft werden. Ein grundsätzlicher Ausschluss zur Disziplinierung des Betreibers in vorgelagerten, bilateralen Verhandlungen scheint aber unter rechtlichen Gesichtspunkten fragwürdig. Hierfür wäre eine intensivere rechtliche Prüfung notwendig, die im Rahmen dieser Studie nicht geleistet werden kann.

- **Festlegung von Vergütungsbestandteilen für Anpassungen im ursprünglichen Vertrag – Bedarfspositionen:** Die Nutzung von während der Vergabe verhandelten Bedarfspositionen für Leistungsanpassungen sind bei Projekten, die auf Basis der VOB / A abgewickelt werden, grundsätzlich möglich, sofern die allgemeine Kostenentwicklung während des Projekts berücksichtigt wird. Diese allgemeine Feststellung gilt aber nicht für Behörden des Bundes bzw. andere, öffentliche Auftraggeber, die die Regeln des Vergabehandbuchs des Bundes anwenden. Für diese Auftraggeber ist die Vereinbarung von Bedarfspositionen nicht erlaubt.²⁴⁷ Daneben ist die Vorgabe von Bedarfspositionen, wie beispielsweise in chilenischen Projekten durchgeführt, in Deutschland aus vergaberechtlicher Sicht bedenklich. Grenzen ergeben sich insbesondere durch das Verbot der Übertragung ungewöhnlicher Wagnisse aus § 9 Nr. 2 VOB / A. Auch hier ist eine intensivere rechtliche Prüfung notwendig, um festzustellen, ob und gegebenenfalls wie eine Vorgabe von Bedarfspositionen auszusehen hat, um den vergaberechtlichen Anforderungen zu genügen.
- **Festlegung von Vergütungsbestandteilen für Anpassungen im ursprünglichen Vertrag – Rückgriff auf Urkalkulation:** Die Nutzung dieser Anpassungsregel ist aus rechtlicher Sicht grundsätzlich möglich. Voraussetzung ist aber eine geeignete Regelung zur Berücksichtigung der

²⁴⁶ Vgl. insbesondere §§ 97 ff. GWB und §§ 2, 3 VgV.

²⁴⁷ Vgl. Richtlinie 4 zu § 9 A VOB/A in BMVBS (2006).

allgemeinen Kostenentwicklung über die Projektlaufzeit. Andernfalls ergeben sich gegebenenfalls im Anpassungszeitpunkt Probleme mit der Durchsetzbarkeit der Vertragsklausel. Grenzen könnten sich z. B. aus dem Verbot unangemessener Benachteiligung aus dem AGB-Recht (§ 307 Abs. 1 BGB) oder Sittenwidrigkeit (§ 138 BGB) ergeben.

- **Festlegung von Vergütungsbestandteilen für Anpassungen im ursprünglichen Vertrag – Rückgriff auf Marktpreislisten:** Grundsätzlich könnten Marktpreislisten in die Preisermittlung für Anpassungen einbezogen werden. In Deutschland gibt es aber bisher keine allgemein akzeptierte Grundlage.

Trotz dieser Einschränkungen scheint aber der Großteil der diskutierten Anpassungsregeln in deutschen PPP-Projekten aus rechtlicher Sicht grundsätzlich umsetzbar.

Kasten 4: Rechtliche Schranken für Anpassungsregeln durch das Vergaberecht

6.1.7 Fazit

In diesem Abschnitt wurden mögliche Regeln zur Vergütungsermittlung bei Leistungsänderungswünschen der öffentlichen Hand und deren Umsetzung in der Praxis diskutiert. Beim Design dieser Anpassungsregeln sind vielfältige Trade-offs zu beachten. Daneben konnte gezeigt werden, dass es keine Anpassungsregel gibt, die für alle Anpassungssituationen geeignet ist. Daher sollten unterschiedliche Anpassungsregeln in den Vertrag aufgenommen werden. Beispielsweise sollten bei kleinen Anpassungen Regeln genutzt werden, die geringe Transaktionskosten verursachen, während bei größeren Anpassungen höhere Transaktionskosten in Kauf genommen werden können, um einen adäquaten Preis für die Anpassung zu erzielen. Es kann daher sinnvoll sein, für die Vergütungsermittlung bei größeren Anpassungen eine Ausschreibung zu vereinbaren, während für kleinere Anpassungen Bedarfspositionen von der öffentlichen Hand vorgegeben oder während der Vergabe verhandelt werden können, sofern solche Vereinbarungen nicht durch für den Auftraggeber geltende vergaberechtliche Schranken begrenzt werden. In Einzelfällen kann auch die Einbeziehung von Benchmark-Werten oder eines Experten in die Vergütungsermittlung sinnvoll sein. Schließlich sollte – unter Beachtung der erforderlichen Transaktionskosten – auf die Klarheit, angemessene Detailliertheit und weitestgehende Vollständigkeit des Regelwerks zur Durchführung von Nachverhandlungen geachtet werden.

In der Praxis werden verschiedene Nachverhandlungsregeln eingesetzt. Die britischen Standardverträge wurden bei den Anpassungsregeln in den letzten Jahren in Übereinstimmung mit den theoriegeleiteten Überlegungen deutlich differenzierter. So werden für kleinere und mittlere Anpassungen transaktionskostenarme Bedarfspositionen eingesetzt, während für große Anpassungen die Wahl zwischen Ausschreibung, Benchmarking und Einbeziehung eines Experten besteht. Auch in Chile wurden Vertragsregeln weiterentwickelt. Hier werden ebenfalls kongruent zu normativen Erwägungen hauptsächlich von der öffentlichen Hand vorgegebene Bedarfspositionen in den Verträgen vereinbart, aber aufgrund polit-ökonomisch erklärbarer Probleme nur begrenzt genutzt. In deutschen Projekten werden unterschiedliche Anpassungsregeln verwendet, aber ihr Einsatz könnte systematischer erfolgen. Insbesondere die Musterverträge könnten vor dem Hintergrund der oben

geführten Diskussion aktualisiert werden. Dabei müssen eventuelle Einschränkungen durch das Vergaberecht beachtet werden, deren Auswirkungen im Einzelfall zu prüfen sind.

6.2 Vergütung von Verwaltungskosten des Betreibers

Die Durchführung von Leistungsanpassungen kann zum Teil erhebliche Verwaltungskosten beim Betreiber verursachen. Beispielsweise können Kosten zum Erstellen von Angeboten, zur Durchführung von Ausschreibungen oder gegebenenfalls für die Koordination der Subunternehmen für einzelne Leistungen während der Implementierung der Anpassung anfallen.²⁴⁸ Die Höhe dieser Verwaltungskosten ist bei einzelnen Anpassungen sehr unterschiedlich und u. a. abhängig von den folgenden Determinanten:

- **Häufigkeit von ähnlichen, bereits erfolgten Anpassungen:** Falls ähnliche Anpassungen schon erfolgt sind und ein Anpassungsprozess erneut durchlaufen wird, dürften die Kosten zur Durchführung und Koordination der Anpassung im Allgemeinen geringer sein. Beispielsweise können bestehende Angebotsunterlagen wiederverwendet werden.
- **Komplexität von Anpassungen:** In der Regel dürften bei komplexeren Anpassungen höhere Verwaltungskosten beim Betreiber anfallen. So sind Planungen gegebenenfalls aufwändiger oder es müssen mehr Gewerke während der Implementierung koordiniert werden.
- **Größe von Anpassungen:** Mit der Komplexität oft korreliert ist die Größe von Anpassungen. Daher sind Verwaltungskosten des Betreibers bei großen Anpassungen oft höher, wenngleich deren relative Bedeutung in der Regel abnimmt.
- **Zugrunde liegende Kalkulationsregel für Anpassungen:** Beim Abruf outputorientierter Bedarfspositionen dürften geringe Verwaltungskosten im Anpassungszeitpunkt anfallen, während die Durchführung formaler Ausschreibungen durch den Betreiber in der Regel mit hohem Ressourceneinsatz und entsprechend hohen Verwaltungskosten verbunden ist.²⁴⁹ Daneben hat die zugrunde liegende Vergütungsregel Auswirkung auf die Zusammensetzung der Verwaltungskosten. Einzelne Vergütungsregeln sind mit hohen fixen Bestandteilen in den Verwaltungskosten verbunden (z. B. die Durchführung von Ausschreibungen), während bei anderen Vergütungsregeln hohe variable Bestandteile dominieren (z. B. von der Größe und Komplexität der Anpassung abhängige Kosten der Angebotserstellung).

Wird die Verantwortung für die Durchführung von realwirtschaftlichen Anpassungen auf den Betreiber übertragen, stellt sich die Frage, ob dieser für den Verwaltungsaufwand kompensiert werden soll. In der Praxis waren Verträge diesbezüglich häufig unvollständig, da häufig keine Regelungen zur

²⁴⁸ Verwaltungskosten können teilweise den Produktionskosten (z. B. Kosten zur Erstellung von Angeboten), teilweise den Transaktionskosten (z. B. Kosten zur Durchführung von Ausschreibungen) zugerechnet werden und wurden dementsprechend in Abschnitt 6.1 implizit mitdiskutiert.

²⁴⁹ Vgl. zu den Kosten der einzelnen Vergütungsregeln die Darstellungen in Abschnitt 6.1.3.

Tragung dieser Kosten in die Verträge aufgenommen wurden. Im Projektverlauf wurde bei Anpassungsbedarf durch die Betreiber regelmäßig ein Rechnungsposten für Verwaltungskosten in die Angebote aufgenommen. Bezüglich dieser Positionen kam es in einigen Projekten zu Meinungsverschiedenheiten zwischen den Vertragsparteien, die zu entsprechend hohen Transaktionskosten zur Durchführung der Verhandlungen für eine Anpassung bzw. zur Beilegung von Streitigkeiten führten.²⁵⁰ Dementsprechend ist die Aufnahme einer Regelung für solche Vergütungsbestandteile bei Abschluss des ursprünglichen Vertrags in jedem Fall geboten.

6.2.1 Theoriegeleitete Analyse

6.2.1.1 Grundsätzliche Optionen zum Umgang mit Verwaltungskosten

Grundsätzlich können zwei Ansätze für den Umgang mit Verwaltungskosten unterschieden werden. Zum einen kann im Vertrag vorgesehen werden, dass Verwaltungskosten für realwirtschaftliche Anpassungen nicht individuell vergütet werden. Das Anpassungsmanagement wird damit zu einer normalen Aufgabe des Betreibers, für die er durch die Verzinsung des von ihm eingesetzten Eigenkapitals oder durch eine fixe Position in der Urkalkulation, z. B. einen jährlichen Pauschalbetrag, vergütet wird.²⁵¹ Zum anderen könnte im Vertrag vorgesehen werden, dass bei jeder Leistungsanpassung das Entgelt des Betreibers um eine Vergütung für Verwaltungskosten ergänzt wird.

Die Entscheidung zwischen diesen grundsätzlichen Alternativen sollte wiederum von der Anpassungssituation abhängen. Dabei sollte bei der Diskussion insbesondere auf die Größe der Anpassung abgestellt werden, da viele andere Einflüsse auf die Verwaltungskosten mit dieser Größe korreliert sind. Beispielsweise sollte bei kleinen Anpassungen darauf geachtet werden, dass die Verwaltungskosten nur ein beschränktes Ausmaß haben. Unter Umständen fallen auf Ebene des Betreibers auch keinerlei Verwaltungskosten an, da oft mit der Umsetzung von sehr kleinen Anpassungen die Nachunternehmer des Betreibers direkt beauftragt werden.²⁵² Dementsprechend sind die Risiken aus Verwaltungskosten bei kleinen Anpassungen und damit die Risikokosten des Betreibers bei Tragung dieses Risikos gering. Transaktionskosten für eine einzelfallbezogene Abrechnung und Kontrolle von Verwaltungskosten bei einer einzelnen Leistungsanpassung dürften im Vergleich zum Wert der Anpassung ein nicht zu vernachlässigendes Ausmaß haben, so dass in einer Gesamtbetrachtung geschlussfolgert werden kann, dass die Tragung des Verwaltungskostenrisikos durch den Betreiber bei kleinen Anpassungen sinnvoll erscheint. In diesem Falle könnte ein (jährlicher) Pauschalbetrag für Verwaltungskosten bei Anpassungen zwischen den Vertragsparteien vereinbart und als Position in der

²⁵⁰ Vgl. z. B. NAO (2008, S. 17) zu Aussagen bei britischen Projekten. In den im Rahmen dieser Studie geführten Interviews wurde mehrfach auf ähnliche Probleme verwiesen.

²⁵¹ Ein jährlicher Pauschalbetrag und die Vergütung über die Eigenkapitalrendite haben hier äquivalente Wirkung. In Kapitel 8 wird aber abgeleitet, dass die Eigenkapitalrendite möglichst von Kostenbestandteilen bereinigt werden sollte.

²⁵² Vgl. hierzu Aussagen zu britischen Projekten in NAO (2008, S. 17).

Urkalkulation bzw. dem Finanzmodell vorgesehen werden.²⁵³ Im Übrigen werden mit einer Risikotragung durch den Betreiber Anreize zur Durchführung eines effizienten Änderungsmanagements für kleine Anpassungen etabliert.

Bei größeren Anpassungen hingegen werden die betrachteten Beurteilungskriterien eine andere Ausprägung haben. So werden adäquate Anpassungsregeln bei großen Anpassungen häufiger mit höheren Verwaltungskosten des Betreibers verbunden sein. Daneben dürfte sich die Anzahl großer Anpassungen und die Höhe der adäquaten Verwaltungskosten im Allgemeinen schwerer prognostizieren lassen. Dementsprechend ist die Höhe der Verwaltungskosten bei größeren Anpassungen mit vergleichsweise hohen Risiken verbunden. Gleichzeitig können bei großen Anpassungen Transaktionskosten in gewisser Höhe zur Ermittlung und Kontrolle einer Vergütung von Verwaltungskosten bei einzelnen Anpassungen akzeptabel sein, so dass es bei größeren Anpassungen gerechtfertigt erscheint, dem Betreiber bei einer einzelnen Anpassung Verwaltungskosten zu erstatten.

6.2.1.2 Kalkulationsregeln für Verwaltungskosten

Für einzelne, insbesondere für größere Anpassungen kommt also die individuelle Kompensation von Verwaltungskosten in Frage. Dabei können unterschiedliche Kalkulationsregeln genutzt werden:

- **Festbetrag pro Anpassung:** Im ursprünglichen Vertrag wird festgelegt, dass der Betreiber einen festen Betrag pro Anpassung auf der Rechnung ausweisen darf.
- **Variable Vergütung pro Anpassung:** Die Vergütung für Verwaltungskosten kann auch variabel gestaltet werden. Folgende (einfache) Möglichkeiten der Vergütungsermittlung werden in der Praxis genutzt:
 - **Vereinbarung von inputorientierten Preislisten im ursprünglichen Vertrag oder Referenz auf Marktpreislisten:** Beispielsweise könnten Stundensätze für den Einsatz von Fachpersonal geregelt oder auf externe Preislisten, z. B. die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI), zurückgegriffen werden. Bei Nutzung dieser Regeln werden dann vor oder nach Anpassung die erforderlichen Mengen der Inputfaktoren verhandelt.
 - **Orientierung an Eigenschaften der Anpassung:** Die Vergütung für Verwaltungskosten kann auch an Eigenschaften der Anpassung orientiert werden. Beispielsweise kann als Indikator die Größe einer Anpassung dienen. Daneben können natürlich weitere Charakteristika der Anpassung in die Berechnung einbezogen werden.

²⁵³ Unter Umständen kann es sinnvoll sein, das Risiko aus Verwaltungskosten bei kleinen Anpassungen nach oben zu begrenzen. Beispielsweise könnten ab einer bestimmten Anzahl von Anpassungen oder ab einem bestimmten kumulierten Anpassungsvolumen andere Regeln genutzt werden.

- **Selbstkosten des Betreibers:** Schließlich kann auf Selbstkosten des Betreibers zurückgegriffen werden.

FESTBETRAG PRO ANPASSUNG

Die Vergütung eines festen Betrages pro Anpassung entspricht der Vereinbarung einer outputorientierten Bedarfsposition im ursprünglichen Vertrag. Für eine grundlegende Bewertung dieser Anpassungsregel wird auf Abschnitt 6.1.3.4 verwiesen. Besonderheiten ergeben sich insbesondere bei den Kosten der Risikoübernahme und Anreizeffekten:

- **Kosten der Risikoübernahme:** Wenn die zugrunde liegende Anpassungsregel Verwaltungskosten verursacht, die hohe variable Anteile haben, fallen bei Nutzung eines Festbetrags Kosten der Risikoübernahme an. Diese wird der Betreiber im ursprünglichen Angebot berücksichtigen.
- **Anreizeffekte:** Durch den Festbetrag werden Anreize zur Umsetzung eines effizienten Änderungsmanagements etabliert. Unter Umständen ergibt sich durch den Festbetrag je Anpassung aber ein Anreiz zur Aufteilung von Anpassungen.

Bzgl. der zugrunde liegenden Anpassungsregel eignen sich Festbeträge insbesondere für solche Vereinbarungen, bei denen ein hoher fixer Anteil in den Verwaltungskosten erwartet und die Höhe der gesamten Verwaltungskosten pro Anpassung gut ex ante abgeschätzt werden kann. Unter Umständen kann ein effizienteres Ergebnis durch die Differenzierung des Festbetrags, z. B. nach Größe und Komplexität der Anpassung sowie nach Art der zugrunde liegenden Anpassungsregel, erreicht werden.

INPUTORIENTIERTE PREISE IM VERTRAG UND VERWEIS AUF EXTERNE (MARKT-)PREISLISTEN

Die Beurteilung dieser Vergütungsregel für Verwaltungskosten ist analog zu entsprechenden Varianten bei den Anpassungsregeln für realwirtschaftliche Änderungen.²⁵⁴ In der Beurteilung dieser Anpassungsregeln wurde herausgearbeitet, dass inputorientierte Bedarfspositionen bzw. externe Preislisten sinnvoll eingesetzt werden können, wenn die einzelnen Positionen (ex ante) gut beschreibbar und (ex post) vergleichsweise gut messbar sind, geringen (unbeeinflussbaren) Preisrisiken und einem hohen Leistungsvolumen unterliegen. Diese Eigenschaften scheinen bei Verwaltungstätigkeiten des Betreibers im Rahmen von Leistungsanpassungen erfüllt. Insbesondere für komplexere Anpassungen, für die der Betreiber ein Angebot erstellt, könnten daher solche Preislisten genutzt werden. Es sind aber die Informationsprobleme der öffentlichen Hand bei Festlegung der Massen zu beachten.

²⁵⁴ Vgl. den Abschnitt 6.1.3.2.

DIFFERENZIERUNG DER VERGÜTUNG NACH GRÖÖE UND WEITEREN CHARAKTERISTIKA DER ANPASSUNG

Die Vergütung für Verwaltungstätigkeiten kann auch anhand von Charakteristika einer Anpassung errechnet werden, beispielsweise als prozentualer Aufschlag auf den Wert der Anpassung. Bei dieser Vergütungsregel werden bei Vergabe und im Anpassungszeitpunkt geringe Transaktionskosten anfallen, da es sich hierbei um ein einfaches, gut nachprüfbares Kriterium handelt. Gegebenenfalls ergeben sich jedoch Fehlanreize, einerseits zur Erhöhung der Rechnungssumme für die Anpassung, andererseits zu verzerrten Geboten bei Verhandlung des prozentualen Aufschlags.²⁵⁵ Die verzerrten Gebote können die Kosten der Risikoübernahme erhöhen. Ansonsten hängen die Kosten der Risikoübernahme weitgehend von der Zusammensetzung der Verwaltungskosten ab. Sind sehr hohe fixe Bestandteile zu erwarten, sind die Kosten der Risikoübernahme bei Nutzung dieser Regel vergleichsweise hoch. Ist davon auszugehen, dass die Verwaltungskosten bei einer Anpassung linear von deren Größe abhängen, und ist der prozentuale Aufschlag adäquat abgeschätzt, werden die Kosten der Risikoübernahme relativ gering ausfallen.

Aufgrund der geringen Kosten zur Nutzung ist die Regel für alle Arten von Anpassungen einsetzbar und wird auch in der Praxis regelmäßig genutzt. Bei hohen fixen Bestandteilen in den Verwaltungskosten sollte die Regel aufgrund der schlechten Approximation der Kosten des Betreibers aber nicht verwendet werden.

Gegebenenfalls können bessere Ergebnisse durch Orientierung an weiteren Charakteristika der Anpassung erreicht werden.²⁵⁶ Dies ist aber in der Regel mit höheren Transaktionskosten für Vereinbarung und Nutzung des Mechanismus verbunden, die gegen die gegebenenfalls reduzierten Kosten der Risikoübernahme abgewogen werden müssen.

SELBSTKOSTEN DES BETREIBERS

Wie bei Verhandlungen über die realwirtschaftlichen Leistungsbestandteile können auch für die Verwaltungskosten die Selbstkosten des Betreibers als Verhandlungsgrundlage dienen.²⁵⁷ Diese Regel ist aber analog wegen der schlechten Anreizwirkungen in der Regel abzulehnen. Alternativ stehen auch mit Festbeträgen und prozentualen Aufschlägen Methoden zur Verfügung, die bei geringeren Transaktionskosten deutlich bessere Anreizwirkungen erzielen. Dies dürfte im Allgemeinen durch eventuelle Kosten der Risikoübernahme, die bei Selbstkosten als Verhandlungsgrundlage gegebenenfalls reduziert werden, nicht kompensiert werden. Eine Ausnahme bilden Anpassungen, bei

²⁵⁵ Vgl. zum Fehlanreiz zur Erhöhung der Rechnungssumme NAO (2008, S. 13).

²⁵⁶ Beispielsweise wurde im Projekt „Britische Botschaft in Berlin“ nachvertraglich ein Mechanismus für die Vergütung der Verwaltungskosten geregelt, der sowohl Größe als auch die Komplexität der Anpassung einbezieht. Dabei wird mit zunehmender Größe und abnehmender Komplexität der Verwaltungskostenaufschlag geringer; vgl. die Darstellung in BECKERS / GEHRT / KLATT (2009b). Zu beachten sind hier gegebenenfalls auch Anreize des Betreibers, alle Änderungen als eher komplex anzugeben. Dieses Problem kann durch die Vereinbarung von (beispielhaften) Indikatoren zumindest begrenzt werden.

²⁵⁷ Vgl. zu einer Darstellung von Verhandlungen auf Basis der Selbstkosten des Betreibers Abschnitt 6.1.3.1.

denen es auf eine hohe Qualität der Durchführung ankommt. In diesem Fall können – wie in Abschnitt 3.3.3 abgeleitet – Vergütungen auf Kostenzuschlagsbasis effizientere Ergebnisse erzielen.

6.2.1.3 Fazit

Um den Vertrag weitgehend vollständig zu gestalten, sollte die Kompensation von Verwaltungskosten für Leistungsanpassungen geregelt werden. Dabei kann eine vertragliche Vereinbarung sinnvoll sein, die bestimmt, dass bei der Durchführung von kleinen Anpassungen auf eine Vergütung für Verwaltungskosten verzichtet wird. Für mittlere sowie große und damit häufig auch komplexere Anpassungen kann auf verschiedene Vergütungsmechanismen für Verwaltungskosten zurückgegriffen werden. Diese sollten sich an der zugrunde liegenden Anpassungsregel orientieren. Beispielsweise ist bei einem hohen Fixkostenanteil an den Verwaltungskosten ein Festbetrag sinnvoll. Bei hohen variablen Anteilen in den Verwaltungskosten können Marktpreis- oder Bedarfspositionenlisten sowie prozentuale Aufschläge auf den Wert der Anpassung genutzt werden.

6.2.2 Umsetzung in der Praxis

6.2.2.1 Großbritannien

Auch bei den Verwaltungskosten kann in Großbritannien eine Entwicklung der Vorgaben in den Standardverträgen beobachtet werden. Zunächst waren keine Vorschriften zu Verwaltungskosten in den ersten drei Versionen der Standardverträge enthalten. Daher wurde in vertraglichen oder nachvertraglichen Vereinbarungen einiger Projekte diese Kompensation geregelt.²⁵⁸ In der vierten Version der Standardverträge („SoPC 4“) hingegen sind explizite Vereinbarungen für diesen Problembereich vorgesehen. So wird festgestellt, dass das Management von Anpassungen in der Regel ein Teil der Aufgaben des Betreibers ist und daher für diese Leistung kein Anspruch auf zusätzliche Vergütung bei einer Anpassung besteht.²⁵⁹ Nur in Ausnahmefällen, z. B. bei komplexen Anpassungen, wird eine Erstattung der Kosten für dritte Parteien, beispielsweise für externe Berater, oder eigener Ressourcen des Betreibers erlaubt. Kosten von externen Parteien werden auf Nachweis erstattet, für die Nutzung eigener Ressourcen ist ein inputorientierter Preis im ursprünglichen Vertrag vorzusehen. Da das Anpassungsmanagement Teil der normalen Dienstleistung des Betreibers ist, sind bei der Definition des Bonus-Malus-Systems entsprechende Anreize zu implementieren.²⁶⁰

Auf Basis der abgeleiteten Aussagen zur Vergütung von Verwaltungskosten kann festgestellt werden, dass der Verzicht auf die Vergütung von Verwaltungskosten für kleine Anpassungen eine effiziente Lösung darstellen kann. Aber im Gegensatz zu den Anpassungsregeln, wo unterschiedliche Mechanismen zur Vergütungsermittlung vorgesehen sind, wird bei der Vergütung von Verwaltungs-

²⁵⁸ Vgl. z. B. die Regelungen in BECKERS / GEHRT / KLATT (2009b).

²⁵⁹ Vgl. HM TREASURY (2007a, S. 94).

²⁶⁰ Vgl. HM TREASURY (2007a, S. 98).

kosten nicht differenziert. Unter Umständen könnten bessere Ergebnisse durch eine weitere Differenzierung erzielt werden.

6.2.2.2 Deutschland

Im deutschen Markt kann im Vergleich zu Großbritannien eine andere Entwicklung im Hinblick auf die Vergütungsregel bei Verwaltungskosten festgestellt werden. Im ersten Mustervertrag zum Inhabermodell und in den Verträgen zu vielen frühen Projekten waren keine Vereinbarungen zu Verwaltungskostenaufschlägen enthalten.²⁶¹ In aktuelleren Verträgen von Einzelprojekten und in den neueren Musterverträgen, die von der PPP-Task Force des Bundes veröffentlicht wurden, ist regelmäßig eine Regelung getroffen.²⁶² Oft ist dies ein prozentualer Aufschlag auf die Vergütung für eine Anpassung. Dementsprechend erfolgt hier eine Orientierung der Vergütung für Verwaltungskosten an der Größe der Anpassung. Eine Differenzierung ist nicht vorgesehen. Dies kann beispielsweise zu hohen Aufschlägen bei großen Anpassungen führen. Insofern kann eine weitere Differenzierung der Regelungen sinnvoll sein.

6.2.3 Fazit

Eine Regelung zur Vergütung von Verwaltungskosten sollte explizit in die Verträge aufgenommen werden, um spätere Streitigkeiten im Projekt und damit verbundene Transaktionskosten zu vermeiden. Dabei sollten differenzierte Regelungen vereinbart werden. Bei kleinen Anpassungen kann gegebenenfalls auf eine Kompensation verzichtet werden und stattdessen ein (jährlicher) Pauschalbetrag vereinbart werden. Bei großen Anpassungen kommt eine einzelfallbezogene Kompensation von Verwaltungskosten in Frage. Hier sollte bei der Wahl der Vergütungsregel für Verwaltungskosten insbesondere auf die Abhängigkeit von der zugrunde liegenden Anpassungsregel geachtet werden. In der Praxis werden häufig keine oder undifferenzierte Regelungen für Verwaltungskostenaufschläge verwendet. Dementsprechend besteht hier Optimierungspotenzial.

6.3 Mitspracherechte von Kapitalgebern und Finanzierung von Anpassungen

In PPP-Projekten wird oft privates Kapital für die Finanzierung der ursprünglichen Leistung bereitgestellt. Durch die Einbeziehung privater Kapitalgeber entstehen bei realwirtschaftlichen Anpassungen mehrere Fragestellungen, die in Abschnitt 6.3.1 theoriegeleitet analysiert werden. Vereinfachend wird in diesem Abschnitt davon ausgegangen, dass privates Kapital in Form einer Projektfinanzierung zur Verfügung gestellt wird.²⁶³ In Abschnitt 6.3.2 wird dargestellt, wie Kapitalgeber

²⁶¹ Vgl. § 27 in SCHÖNE / SCHÄFER (2005, S. 63 ff.) sowie die Fallstudien zu deutschen Projekten in BECKERS / GEHRT / KLATT (2009b).

²⁶² Vgl. z. B. § 30.5 in 3P BERATERVERBUND ET AL. (2007d, S. 58).

²⁶³ Abweichungen bei anderen Finanzierungsinstrumenten, die sich in deren Flexibilität widerspiegeln, werden in BECKERS ET AL. (2008) dargestellt.

in der Praxis in realwirtschaftliche Anpassungen einbezogen werden. Schließlich findet sich in Abschnitt 6.3.3 ein Fazit der Diskussion zur Einbindung der Kapitalgeber.

6.3.1 Theoriegeleitete Analyse

Bei der Betrachtung der Auswirkung privater Finanzierung gibt es insbesondere zwei Problembereiche, die nachfolgend vorgestellt und diskutiert werden:

- **Auswirkungen von Leistungsanpassungen auf ursprüngliche Kapitalgeber:** Die Umsetzung einer Anpassung kann die Risikoposition der ursprünglichen Kapitalgeber verändern. Abschnitt 6.3.1.1 diskutiert daher, inwiefern die ursprünglichen Kapitalgeber in Anpassungen einbezogen werden sollten.
- **Finanzierung von Anpassungen:** Privates Kapital sollte in PPP-Projekten vor allem genutzt werden, um Absicherungs- und Anreizeffekte zu etablieren. Es stellt sich die Frage, ob für Anpassungen zusätzliches privates Kapital genutzt werden sollte. Diese Frage wird in Abschnitt 6.3.1.2 analysiert. Daneben wird diskutiert, welche Vergütung Kapitalgeber für die Finanzierung von Anpassungen erhalten und ob diesbezügliche Regelungen in den ursprünglichen Vertrag aufgenommen werden sollten. Damit verbunden ist die Frage, ob ursprüngliche oder neue Kapitalgeber Anpassungen in PPP-Projekten finanzieren werden.

6.3.1.1 Auswirkungen von Anpassungen auf die Kapitalgeber

ANPASSUNGEN UND RISIKO DER KAPITALGEBER DES PPP-PROJEKTS

Die primäre Motivation zur Nutzung privaten Kapitals in PPP-Projekten sollte die Absicherung der öffentlichen Hand und die Etablierung von Anreizen für den Betreiber und seine Kapitalgeber sein.²⁶⁴ In diesem Fall tragen Kapitalgeber Risiken aus der Leistungserstellung. Realwirtschaftliche Anpassungen bedeuten regelmäßig eine Veränderung des Risikoprofils des Projekts, sofern der Betreiber nicht alle Kostenveränderungen, die gegebenenfalls auch lange nach der Implementierung der Anpassung auftreten können, gegenüber dem Auftraggeber abrechnen darf. Wenn die Kapitalgeber nicht in Anpassungen einbezogen werden, müssten sie diese Risikoveränderung aufgrund realwirtschaftlicher Anpassungen bei der ursprünglichen Kapitalbereitstellung berücksichtigen. Bedingt durch die schwierige Vorhersehbarkeit des Auftretens und der Auswirkungen realwirtschaftlicher Anpassungen wird dies mit hohen Kosten der Risikoübernahme verbunden sein.

Ferner sind Anreizkonflikte zwischen unterschiedlichen Kapitalgebergruppen zu beachten. Wie theoretische Beiträge zeigen, haben Manager als Agenten der Eigenkapitalgeber bei risikobehaftetem Fremdkapital Fehlanreize zu Investitionen, die die Position der Eigenkapitalgeber auf Kosten der

²⁶⁴ Vgl. BECKERS ET AL. (2008) zur Rationalität privater Finanzierung in PPP-Projekten.

Fremdkapitalgeber verbessern.²⁶⁵ Solche Fehlanreize sind zwar durch Reputationseffekte begrenzt, dürften aber bei Informationsasymmetrie zwischen Management und Fremdkapitalgeber nicht vollständig vermeidbar sein. Dies kann zu einer weiteren Erhöhung der Kosten der Risikoübernahme der Fremdkapitalgeber führen, sofern sie nicht in Anpassungen einbezogen werden.

OPTIONEN ZUR EINBEZIEHUNG DER KAPITALGEBER IN ANPASSUNGEN

Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten, die dargestellten Kosten der Risikoübernahme der ursprünglichen Kapitalgeber zu reduzieren. Zunächst könnte versucht werden, die Anpassung vom ursprünglichen Projekt zu separieren. Beispielsweise könnte eine separate Projektgesellschaft für die Anpassung aufgesetzt werden oder zumindest eine eigene Buchführung für die Anpassung eingeführt werden. Dies dürfte aber aufgrund der hohen Transaktionskosten (bei Aufsetzung einer eigenen Projektstruktur für die Anpassung) bzw. Manipulationsmöglichkeiten und Abgrenzungsschwierigkeiten gegenüber der Hauptleistung (bei separater Buchführung) in der Regel nicht sinnvoll sein.

Ferner könnte ein Zustimmungs- und gegebenenfalls ein Kompensationsrecht der ursprünglichen Kapitalgeber im PPP-Vertrag vereinbart werden. Auf Basis dieses Rechts könnten die Kapitalgeber im Anpassungszeitpunkt prüfen, ob ihre Risikoposition von der Anpassung berührt wird. Sollte die Prüfung ergeben, dass die Kapitalgeber durch die vorgeschlagene Leistungsveränderung ein erhöhtes Risiko tragen, kann geprüft werden, ob bestimmte Parameter der Anpassung (z. B. Leistungsspezifikation, Risikoallokation oder Vergütungsniveau) verändert werden sollten bzw. ob eine Kompensation der Kapitalgeber für das erhöhte Risiko in Frage kommt.²⁶⁶

Die Prüfung einer Anpassung durch Kapitalgeber ist mit Transaktionskosten verbunden, da eine weitere Partei mit eigenem Zielsystem in die Verhandlungen über die Anpassung einbezogen ist.²⁶⁷ Sind solche Transaktionskosten vergleichsweise hoch, würde dies für einen Ausschluss der Kapitalgeber aus den Anpassungsverhandlungen sprechen. Es ergibt sich also eine Abwägung zwischen Transaktionskosten bei Einbindung der Kapitalgeber einerseits und Kosten der Risikoübernahme sowie Fehlanreizen für das Management der Projektgesellschaft bei Verzicht auf die Einbeziehung andererseits. Die Relevanz der genannten Effekte ist wiederum von der Anpassungssi-

²⁶⁵ Vgl. z. B. JENSEN / MECKLING (1976), die herausarbeiten, dass Manager als Agenten der Eigenkapitalgeber einen Anreiz haben, zu hohe Investitionen in risikoreiche Vermögenswerte zu tätigen („Überinvestitionsproblem“). MYERS (1977) leitet ab, dass Manager zu wenig in risikoarme Vermögenswerte investieren („Unterinvestitionsproblem“).

²⁶⁶ Diese Vergütung könnte in Form einer Einmalzahlung, als Anpassung der Rendite für das ursprüngliche Kapital oder über die Rendite für neu zur Verfügung gestelltes Kapital erfolgen, wenn die bestehenden Kapitalgeber (Teile der) Anpassung finanzieren; vgl. zur Rationalität privater Finanzierung von Anpassungen Abschnitt 6.3.1.2.1.

²⁶⁷ Vgl. die in Kapitel 4 dargestellten Probleme bei Einbindung von Kapitalgebern in Anpassungen. Vgl. auch die oben dargestellten Interessenkonflikte zwischen Eigenkapitalgebern und Fremdkapitalgebern. Auch zwischen Fremdkapitalgebern und öffentlicher Hand ergeben sich Konflikte. Denn die Fremdkapitalgeber stehen einer hohen Vergütung für eine Anpassung positiv oder zumindest indifferent gegenüber, während es Ziel der öffentlichen Hand sein sollte, eine adäquate, aber nicht zu hohe Vergütung für eine Anpassung an den Betreiber zu zahlen. Formal wurden solche Konstellationen durch die so genannte Multiple-Principal-Theorie untersucht. Einfache Modelle aus diesem Ansatz sind beispielsweise DIXIT / GROSSMAN / HELPMAN (1997) und MARTIMORT (1999).

tuation abhängig. Insbesondere eine Abhängigkeit von der Größe der Anpassung kann wie folgt abgeleitet werden:

- **Kleine Anpassungen:** Kleine Anpassungen dürften in der Regel relativ geringe Auswirkungen auf die Risikoposition der Kapitalgeber haben. Des Weiteren werden Fehlanreize für das Management des Betreibers begrenzt sein. Dementsprechend resultieren vergleichsweise geringe Kosten der Risikoübernahme, wenn die Kapitalgeber nicht in Anpassungsverhandlungen einbezogen werden. Aber im Vergleich zum Anpassungswert dürften relativ hohe Transaktionskosten anfallen.
- **Mittlere und große Anpassungen:** Die Auswirkungen einer mittleren oder großen Anpassung auf die Risikoposition der Fremdkapitalgeber dürften aufgrund der häufig mit der Größe einhergehenden Komplexität schwer bei Abschluss des ursprünglichen Vertrags abschätzbar sein. Daneben ergeben sich insbesondere bei komplexeren Anpassungen Informationsasymmetrien zwischen Fremdkapitalgebern und Betreiber mit entsprechenden Fehlanreizen für das Management. Sollte vereinbart sein, dass Fremdkapitalgeber keinen Einfluss auf Anpassungen durch ein Zustimmungsrecht haben, resultiert dies in hohen Kosten der Risikoübernahme. Die Transaktionskosten dürften hingegen im Vergleich zum Vertragsvolumen der Anpassung relativ gering ausfallen.

Dementsprechend kann gefolgert werden, dass Zustimmungs- und gegebenenfalls Kompensationsrechte der Fremdkapitalgeber bei mittleren und großen Anpassungen gerechtfertigt erscheinen, während es bei kleinen Anpassungen im Allgemeinen effizient sein dürfte, auf deren Einbindung zu verzichten. Gegebenenfalls kann das Risiko der Fremdkapitalgeber bei kleinen Anpassungen begrenzt werden, indem ein Schwellenwert eingeführt wird. Übersteigt der kumulierte Wert kleiner Anpassungen in einer Periode diesen Schwellenwert, müssen weitere Anpassungen den Fremdkapitalgeber zur Zustimmung vorgelegt werden.

Daneben ist bei der Ausgestaltung der Zustimmungs- und Kompensationsrechte zu beachten, dass, insbesondere wenn das Projekt schlechter verläuft als erwartet, die ursprünglichen Kapitalgeber ein unbeschränktes Zustimmungsrecht bei Anpassungen nutzen werden, um eine Verbesserung ihrer Vermögensposition in Bezug auf das gesamte Projekt zu erreichen. Daher sollte das Zustimmungsrecht der Kapitalgeber insofern eingeschränkt werden, dass sie ihr Einverständnis nicht unangemessen verweigern dürfen. Um hohe Transaktionskosten zu vermeiden, könnte vereinbart werden, die Ablehnung einer Anpassung durch die Kapitalgeber durch Streitbeilegungsmechanismen (auf der nachgelagerten Nachverhandlungsstufe) zu überprüfen.²⁶⁸

²⁶⁸ Sofern bei den Streitbeilegungsmechanismen die Unterstützung durch projektunabhängige Experten vorgesehen ist, sollte bei relevanten Problemfällen auch ein Experte für Finanzierungsfragen in die Streitbeilegung einbezogen werden.

Im Übrigen kann es auch sinnvoll sein, bei Nutzung bestimmter Anpassungsregeln in einem gewissen Rahmen auf die Zustimmung durch Kapitalgeber zu verzichten, insbesondere bei solchen Vereinbarungen, bei denen die Vergütung des Betreibers schon weitgehend im ursprünglichen Vertrag festgelegt wird, z. B. (outputorientierten) Bedarfspositionen.

6.3.1.2 Finanzierung von Anpassungen

6.3.1.2.1 Rationalität privater Finanzierung von Anpassungen

Bei realwirtschaftlichen Anpassungen in PPP-Projekten sind prinzipiell zwei separate Bestandteile zu vergüten. Einerseits muss die Erstinvestition für die Anpassung entlohnt werden. Andererseits ergeben sich unter Umständen Auswirkungen auf die Betriebs- und Erhaltungskosten. Eine schematische Darstellung dieser Veränderungen wird in Abbildung 14 gezeigt.

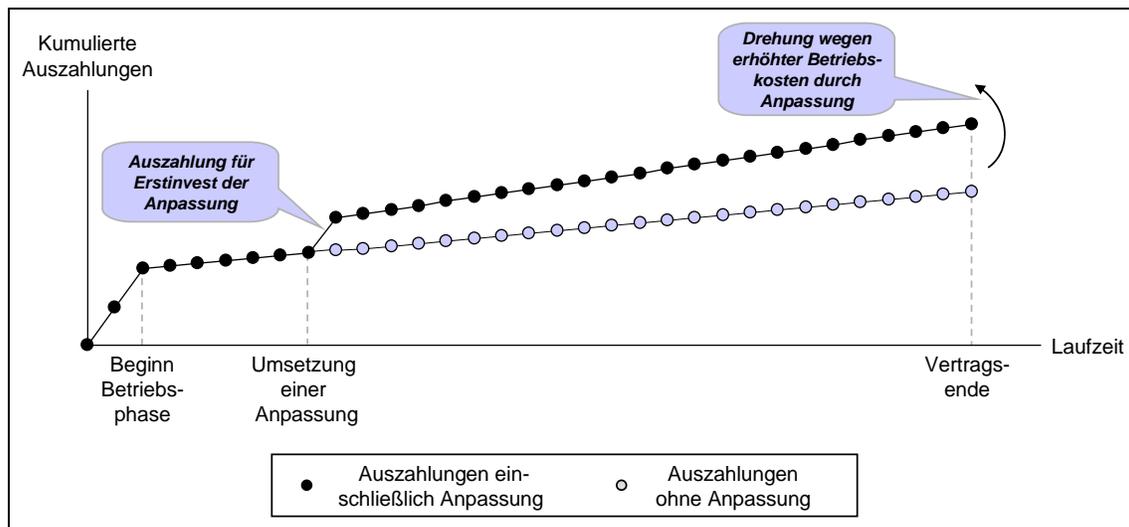


Abbildung 14: Auswirkungen einer Anpassung auf die Auszahlungen des Betreibers²⁶⁹

Während es sinnvoll erscheint, die Veränderung der Betriebs- und Erhaltungskosten über eine Anpassung der regelmäßigen Zahlung der öffentlichen Hand an den Betreiber zu vergüten, stellt sich bezüglich der Investitionskosten die Frage, ob diese Leistung sofort vergütet oder zumindest ein Teil davon über privates Kapital finanziert werden soll. Wie bei der Finanzierung der Investitionsleistung aus dem ursprünglichen Vertrag ist eine private Kapitalbereitstellung für das Erstinvest der Anpassung vor allem durch deren Absicherungs- und Anreizwirkungen gerechtfertigt. Mit einer erhöhten Absicherung gehen wie bei der Hauptleistung die erhöhten Kosten der Risikoübernahme privater Unternehmen einher, die Abbild der Risikotragung durch die Kapitalgeber sind. Daneben sind mit der

²⁶⁹ Quelle: Eigene Darstellung. Hier werden nur Zahlungen für realwirtschaftliche Leistungen dargestellt. Auf eine Darstellung von finanzwirtschaftlichen Zahlungsströmen wurde verzichtet.

Nutzung privaten Kapitals für Anpassungen im Allgemeinen hohe Transaktionskosten verbunden. Einerseits kann die Einbindung der Kapitalgeber zu langen Abstimmungsprozessen führen. So müssen beispielsweise in manchen Fällen neue Kredite bei den Fremdkapitalgebern genehmigt werden. Andererseits wird durch eine zusätzliche private Finanzierung unter Umständen eine Veränderung des Finanzmodells notwendig. Gegebenenfalls ist auf Seiten der öffentlichen Hand durch die Nutzung privaten Kapitals und der damit verbundenen Anpassung der regelmäßigen Vergütung auch eine Veränderung der Verpflichtungsermächtigung notwendig.²⁷⁰

Unter Abwägung dieser Bewertungskriterien (Kosten der Risikoübernahme, Transaktionskosten sowie Absicherungs- und Anreizwirkung) sollte im Anpassungszeitpunkt unter Berücksichtigung der Eigenschaften der Anpassung entschieden werden, welcher Absicherungsgrad für die Anpassung gewählt werden sollte. Dabei dürfte es wie bei der Finanzierung der Investitionsleistung aus dem ursprünglichen Vertrag im Allgemeinen nicht effizient sein, sich gegen alle potenziellen Schäden aus der Anpassung abzusichern. Eine zeitnahe Vergütung der Investitionsleistungen kommt aber beispielsweise in Betracht, wenn nur kleine Anpassungen vorgenommen werden. Die Transaktionskosten der Einbindung der Kapitalgeber dürften in diesem Fall regelmäßig höher sein als die Vorteile durch zusätzliche Absicherung und Anreize.

6.3.1.2.2 Vergütungsermittlung für die Finanzierung von Anpassungen

Sofern für eine bestimmte Anpassung festgestellt wurde, dass sie (teilweise) mit privatem Kapital zu finanzieren ist, stellt sich die Frage, welche Kapitalgeber die Anpassung finanzieren werden und welche Vergütung angemessen ist. Es wurde bereits herausgearbeitet, dass eine Separierung der Anpassung vom ursprünglichen Projekt in der Regel nicht in Betracht kommt. Daher dürfte die private Finanzierung regelmäßig im Rahmen des bestehenden Projekts durchgeführt werden. Dabei könnten die bestehenden Kapitalgeber, potenziell aber auch neue Financiers in die Finanzierung der Anpassung einbezogen werden. Kapitalgeber, die mit dem Projekt bisher nicht vertraut sind, haben einen Informationsnachteil bezüglich der Bewertung der bestehenden Vermögenswerte gegenüber den ursprünglichen Kapitalgebern, den sie durch Inkaufnahme von Transaktionskosten reduzieren können bzw. durch einen Risikoaufschlag in der geforderten Rendite berücksichtigen werden.²⁷¹ Beides erhöht tendenziell die Kosten der Finanzierung der Anpassung durch bisher nicht in das

²⁷⁰ Mit Verpflichtungsermächtigungen ermächtigt die Legislative die Exekutive finanzielle Verpflichtungen über ein Jahr hinaus einzugehen; vgl. z. B. § 16 und 38 der Bundeshaushaltsordnung.

²⁷¹ Einen analogen Fall bei der Unternehmensfinanzierung untersuchen MYERS / MAJLUF (1984). Sie folgern, dass externe Kapitalgeber gegenüber Unternehmensinsidern aufgrund ihrer schlechteren Information einen Risikoaufschlag verlangen. Bei der Finanzierung eines Mehrproduktunternehmens werden daher interne Finanzierungsquellen in der Regel der Kapitalbeschaffung am Kapitalmarkt vorgezogen. Eine interne Finanzierung ist aber in einer Projektfinanzierung nicht möglich, da freie Cash Flows durch vertragliche Vereinbarungen sofort ausgeschüttet werden.

In Einzelfällen kann aber die Einbindung neuer Kapitalgeber in großen Leistungsanpassungen bei PPP-Projekten beobachtet werden. Beispielsweise wurde Macquarie bei einer Leistungsanpassung mit hohem Kapitalbedarf bei der Warnowquerung in Rostock in die Projektstruktur aufgenommen.

Projekt einbezogene Kapitalgeber.²⁷² Insofern dürfte der erwartete Wettbewerbsdruck in einer Ausschreibung der Finanzierung der Anpassung im Allgemeinen gering sein.

Alternativ könnten die bestehenden Kapitalgeber die Anpassung finanzieren. Dabei kommt eine Festlegung der Vergütung für die Finanzierung der Anpassung im ursprünglichen Vertrag (Zeitpunkt 1) und eine Verhandlung der Vergütung vor Anpassung (Zeitpunkt 2) in Betracht. Analog zur Vergütung von realwirtschaftlichen Leistungen wird die Vorteilhaftigkeit der Alternativen von den Eigenschaften der Anpassung abhängen. Ist beispielsweise eine große Anpassung im ursprünglichen Vertrag einschließlich ihres Risikoprofils gut vorhersehbar und wird mit großer Wahrscheinlichkeit umgesetzt, kann es sinnvoll sein, bereits im ursprünglichen Vertrag eine Vergütung für deren Finanzierung zu vereinbaren. Ist das Risikoprofil einer Anpassung hingegen im ursprünglichen Vertrag nicht vorhersehbar, ist die verbindliche Vereinbarung von Preisen für die Erhöhung des Finanzierungsvolumens mit hohen Kosten der Risikoübernahme verbunden. In diesem Fall können mit einer Verhandlung der Vergütung im Anpassungszeitpunkt gegebenenfalls effizientere Ergebnisse erzielt werden. Dabei sollte beachtet werden, dass – im Gegensatz zur oft üblichen Praxis – die Rendite zur Finanzierung der ursprünglichen Leistung in der Regel nicht angemessen für die Finanzierung von Anpassungen ist. Zunächst hat jede Leistungsanpassung ihr eigenes Risikoprofil und eine Anpassung der risikoadäquaten Rendite an dieses Risikoprofil erscheint gerechtfertigt.²⁷³ Weiterhin würde die Nutzung der Rendite aus dem ursprünglichen Vertrag Anreize zu verzerrten Geboten etablieren, was wiederum zu Kosten der Risikoübernahme führen kann.²⁷⁴

Sofern die Vergütung der Kapitalgeber im Anpassungszeitpunkt verhandelt wird, ist des Weiteren der Informationsnachteil der öffentlichen Hand gegenüber den bestehenden Kapitalgebern zu berücksichtigen, der gegebenenfalls zu hohen Vergütungen der Kapitalgeber führen kann. Potenziell kann dieser durch die Einbindung eines Experten begrenzt werden. Daneben kann sich ein nachgelagertes Ausschreibungsrecht disziplinierend auf die Kapitalgeber auswirken.

²⁷² Die notwendige Bewertung der bestehenden Vermögenswerte stellt eine Interdependenz mit der ursprünglichen Leistung dar, die bereits in der Diskussion um die Ausschreibung von realwirtschaftlichen Anpassungen als Problem identifiziert wurde; vgl. Abschnitt 6.1.3.3.

²⁷³ In der ökonomischen Literatur wird herausgearbeitet, dass Projekte mit unterschiedlichem Risikoprofil unterschiedliche Renditeerfordernisse haben; vgl. z. B. BREALEY / MYERS / ALLEN (2008, S. 238 ff.). Wenn beispielsweise im ursprünglichen Vertrag zahlreiche Risiken auf den Betreiber übertragen wurden und diese bei der Anpassung nicht mehr relevant sind, kann dies Anlass sein, eine geringere Rendite für die Anpassung zu verhandeln. Wurden z. B. in einem Schulsanierungs-PPP Garantien für die Einhaltung von Schadstoffgrenzwerten abgegeben, ist dieses Risiko für die Finanzierung einer Anpassung nicht mehr von Bedeutung, wenn in dieser Leistungsveränderung über den Anbau neuer Gebäudeflächen verhandelt wird. Analog kann aber auch argumentiert werden, dass eine höhere Verzinsung gerechtfertigt ist, wenn der Betreiber bei der Anpassung höhere Risiken als im ursprünglichen Vertrag übernimmt.

²⁷⁴ Der Anreiz zu verzerrten Geboten wird gegebenenfalls durch die Nutzung der gleichen Renditen zur Ermittlung der Kündigungskompensation begrenzt; vgl. hierzu Abschnitt 8.2.2.1. Um Transparenz über die Preisbildung für einzelne Leistungskomponenten einschließlich der risikoadäquaten Verzinsung des eingesetzten Kapitals zu schaffen, sollten die Renditen im ursprünglichen Vertrag möglichst um eventuelle Kostenbestandteile bereinigt werden. Beispielsweise könnten Biet- und Verwaltungskosten, sofern sie nicht individuell vergütet werden, explizit in der Urkalkulation bzw. im Finanzmodell ausgewiesen werden.

Eine grundsätzliche Empfehlung zur Nutzung einer der genannten Möglichkeiten kann ohne Betrachtung des Einzelfalls – analog zur Vergütungsermittlung bei realwirtschaftlichen Anpassungen – nicht gegeben werden. Vielmehr ist durch die projektverantwortliche Verwaltung – gegebenenfalls unter Einbeziehung ihrer Berater – bei der Vergabe abzuschätzen, mit welchen Vergütungsermittlungsmethoden vor dem Hintergrund der im Projekt zu erwartenden Anpassungen die höchste Kosteneffizienz erreicht werden kann.

6.3.1.3 Fazit

Kapitalgeber sind grundsätzlich in Anpassungen einzubeziehen. Ihnen sollte im Allgemeinen ein Zustimmungsrecht eingeräumt werden. Für gegebenenfalls mit einer Leistungsanpassung einhergehende zusätzliche Risiken sind Kapitalgeber zu kompensieren. Es dürfte aber regelmäßig sinnvoll sein, die Einbindung der Kapitalgeber auf Anpassungen zu beschränken, die ein gewisses Volumen überschreiten.

Privates Kapital zur Finanzierung der Anpassung sollte vor allem zur Absicherung der öffentlichen Hand sowie zur Anreizsetzung für den Betreiber und dessen Kapitalgeber eingesetzt werden. Insbesondere bei größeren und komplexeren Anpassungen werden die aus der privaten Kapitalbereitstellung resultierenden Absicherungs- und Anreizeffekte regelmäßig höher sein als die damit verbundenen Kosten der Risikoübernahme und Transaktionskosten, während die private Finanzierung von kleinen Anpassungen in der Regel nicht sinnvoll erscheint. Bei großen Anpassungen dürfte es im Allgemeinen – analog zur Finanzierung der ursprünglichen Leistung – für die öffentliche Hand sinnvoll sein, sich nur partiell gegen potenzielle Schäden aus der Anpassung abzusichern.

Die Methode zur Ermittlung der Vergütung für die Finanzierung von Anpassungen sollte vor dem Hintergrund der zu erwartenden Anpassungen projektspezifisch festgelegt werden. In Einzelfällen kann es beispielsweise sinnvoll sein, die Vergütung bereits im ursprünglichen Vertrag verbindlich zu vereinbaren.

6.3.2 Umsetzung in der Praxis

Wie bereits in Kapitel 4 dargestellt, konnten auch in der Praxis Schwierigkeiten bei der Einbindung privater Kapitalgeber in Anpassungen bei PPP-Projekten festgestellt werden. Um solchen Schwierigkeiten aus dem Weg zu gehen, wurden verschiedene Instrumente entwickelt, um die Transaktionskosten der Einbindung der Kapitalgeber zu reduzieren. Zwei wesentliche Instrumente werden nachfolgend kurz erläutert:

- **Führung von Mehr- und Minderkostenlisten:** Auf Arbeitsebene wird während der Projektlaufzeit verabredet, bestimmte vertraglich vereinbarte Leistungen zu reduzieren und die dadurch frei werdenden Finanzierungsmittel für Anpassungen zu nutzen. Beispielsweise wurde in einem Schulsanierungs-PPP beschlossen, dass der vertraglich vereinbarte Austausch von

Fenstern an einer Schule nicht vollständig, sondern nur nach Bedarf durchgeführt wird.²⁷⁵ Dies erhöhte den Spielraum für zusätzliche Leistungen. In vielen Projekten gibt es auf Arbeitsebene regelmäßig Abstimmungen über gegebenenfalls geänderte Anforderungen.²⁷⁶

- **Bündelung von Anpassungen:** In einigen Projekten wurde nachvertraglich vereinbart, dass nicht jede einzelne Anpassung mit den Kapitalgebern abgestimmt werden muss, sondern dass nur in regelmäßigen Abständen über die Anpassungen informiert bzw. neues Kapital angefragt wird.

Neben der Nutzung dieser Instrumente ohne explizite vertragliche Grundlage wurden auch die vertraglichen Regeln und Leitfäden weiterentwickelt.

6.3.2.1 Regeln in Großbritannien

Während die dritte Version der Standardverträge („SoPC 3“) noch keine entsprechenden Regelungen vorsahen, werden im Kapitel zu Anpassungsvereinbarungen der vierten Version explizite Regelungen zur Einbeziehung von Kapitalgebern getroffen. So wird festgestellt, dass Kapitalgeber grundsätzlich ein Recht haben, in Anpassungen eingebunden zu werden, da sich durch Anpassungen das Risikoprofil des Projekts verändern kann. Gleichzeitig wird aber festgestellt, dass die Prüfung der Vereinbarungen zwischen öffentlicher Hand und Betreiber mit hohen Kosten verbunden ist. Daher soll die detaillierte Prüfung der Kapitalgeber im Allgemeinen auf ein Minimum beschränkt werden.²⁷⁷ Insbesondere bei kleinen Anpassungen sollen die Kapitalgeber nicht direkt einbezogen werden. Für größere Anpassungen hingegen ist ein Zustimmungsrecht vorgesehen. Dies entspricht auch der aus theoretischen Überlegungen abgeleiteten Abwägung zwischen Transaktionskosten und Kosten der Risikoübernahme.

Daneben wird in den britischen Standardverträgen in Übereinstimmung mit den theoriegeleiteten Überlegungen festgestellt, dass der Nutzen zusätzlichen privaten Kapitals bei kleinen Anpassungen begrenzt ist. Daher wird vorgeschlagen, dass nur größere Anpassungen durch privates Kapital finanziert werden sollen. Konsequenz daraus ist, dass die Investitionskosten aus Anpassungen in der Regel sofort zu vergüten sind (Einmalzahlung). Die langfristigen Änderungen der Betriebs- und Erhaltungskosten sollen jedoch über eine Anpassung der regelmäßigen Rate vergütet werden. Diese grundsätzliche Vertragsregel wird auch in den Projekten regelmäßig genutzt.²⁷⁸

²⁷⁵ Eine Vereinbarung zum Austausch aller Fenster widerspricht eigentlich dem Prinzip einer outputorientierten Leistungsbeschreibung im Rahmen von PPP-Projekten. Dies wird aber hier nicht weiter thematisiert.

²⁷⁶ Aus Sicht der Interviewteilnehmer wird damit auch eine Einbindung der Politik vermieden, die hohe Transaktionskosten verursachen kann. Dies ist ein Aspekt, der mit polit-ökonomischen Ansätzen erklärt werden kann und hier nicht weiter thematisiert werden soll.

²⁷⁷ Vgl. HM TREASURY (2007a, S. 91).

²⁷⁸ Vgl. NAO (2008, S. 8).

Auch bezüglich Rechten zur Anpassung der Finanzierungshöhe bei Leistungsveränderungen werden Aussagen in britischen Vorschriften getroffen. Bei Vertragsschluss soll die öffentliche Hand die Implikationen späterer Anpassungen analysieren und Optionen zur Erhöhung der Flexibilität bei der Finanzierung prüfen.²⁷⁹ Als eine Möglichkeit wird die verbindliche Vereinbarung von Preisen für die spätere Erhöhung des Finanzierungsvolumens im ursprünglichen Vertrag herausgearbeitet. Konsistent mit den oben abgeleiteten Ergebnissen wird dabei aber keine allgemeine Empfehlung zur Aufnahme oder zum Verzicht auf solch eine Vereinbarung gegeben. Daneben wird an verschiedenen Stellen auf die unterschiedliche Flexibilität von verschiedenen Finanzinstrumenten verwiesen, die detaillierter in BECKERS ET AL. (2008) diskutiert wird.²⁸⁰

6.3.2.2 Regeln in Deutschland

In den deutschen Musterverträgen finden sich keine expliziten Regelungen zu Mitspracherechten der Kapitalgeber. Bei neueren Projekten können diese aber vereinzelt beobachtet werden.

Bezüglich der Finanzierung von Anpassungen legen die Musterverträge fest, dass realwirtschaftliche Veränderungen durch die Anpassung der monatlichen Rate vergütet werden.²⁸¹ Dies dürfte auch die Regel in anderen Verträgen sein. Zumindest gibt es Hinweise hierauf in den im Rahmen der Studie analysierten, anonymisierten Projektverträgen.²⁸² Solche undifferenzierten vertraglichen Regelungen können zu Ineffizienzen führen, da auf dieser Basis alle Anpassungen mit privatem Kapital finanziert werden müssten. Wie oben dargestellt, kann dies insbesondere für kleine Anpassung mit Nachteilen verbunden sein.

Im Gegensatz zu diesen vertraglichen Grundlagen wurde in den Interviews regelmäßig darauf verwiesen, dass die öffentliche Hand normalerweise Entscheidungsfreiheit bei der Wahl der Finanzierungsform hat. Diese Entscheidung erfolgt aber in der Regel nicht auf Basis der oben dargestellten, ökonomischen Überlegungen, sondern im Allgemeinen wird auf Haushaltsaspekte abgestellt. Ziel der Verantwortlichen ist typischerweise ein möglichst konstantes Budget über mehrere Budgetperioden hinweg. Sofern das Budget im aktuellen Jahr ausreicht, werden Anpassungen regelmäßig sofort vergütet. Daneben wurde darauf hingewiesen, dass Anpassungen, deren (Bar-)Wert sehr hoch erscheint, auch in der Erhöhung der regelmäßigen Zahlungen, z. B. im Rahmen der jährlichen inflationsbedingten Erhöhungen der Vergütung, „versteckt“ werden können. Solches Verhalten ist polit-ökonomisch erklärbar, denn es vermeidet die mit der Einbindung politischer Entscheidungsträger verbundenen Transaktionskosten.²⁸³ Allerdings können Überwachungsmecha-

²⁷⁹ Vgl. HM TREASURY (2006c, S. 45 ff.).

²⁸⁰ Vgl. BECKERS ET AL. (2008).

²⁸¹ Vgl. § 27.6 Satz 4 in SCHÖNE / SCHÄFER (2005, S. 64). und § 30.6 im Mustervertrag zum Inhabermodell in 3P BERATERVERBUND ET AL. (2007d, S. 58).

²⁸² Vgl. hierfür BECKERS / GEHRT / KLATT (2009b).

²⁸³ Vgl. für eine Diskussion polit-ökonomisch erklärbarer Fehlanreize zum Umgehen von Kontrollinstitutionen durch Nachverhandlungen die detailliertere Diskussion in Kapitel 9.

nismen für Beschaffungsprozesse (einschließlich Nachverhandlungen) eine ökonomische Rationalität aufweisen. Insofern ist bei der Ausgestaltung der Regeln zur Einbeziehung von Kontrollinstitutionen eine Abwägung zwischen Transaktionskosten bei Einbeziehung und potenziellen Schäden bei Verzicht auf die Kontrolle notwendig. Derartige Regeln sollten aber unabhängig von der Art der Finanzierung gestaltet werden.²⁸⁴

6.3.3 Fazit

In diesem Abschnitt wurde der Einfluss von Kapitalgebern auf die Umsetzung von Anpassungen analysiert. Dabei wurde festgestellt, dass den ursprünglichen Kapitalgebern in der Regel ein Zustimmungsrecht zu Anpassungen zusteht, das aber auf große Anpassungen beschränkt werden sollte. Für zusätzliche Risiken aus Anpassungen sind die ursprünglichen Kapitalgeber gegebenenfalls zu kompensieren.

Privates Kapital sollte zur Finanzierung von Anpassungen – analog zur ursprünglichen Leistung – vor allem auf Basis seiner Absicherungs- und Anreizwirkungen genutzt werden. Es sollten in der Regel aber nicht alle potenziellen Schäden aus der Anpassung durch privates Kapital abgesichert werden. Eine partielle Absicherung dürfte in der Regel zu effizienteren Ergebnissen führen.

Eine allgemeingültige Empfehlung zur adäquaten Vergütungsermittlung für die Finanzierung von Anpassungen kann nicht abgeleitet werden. Analog zur Vergütungsermittlung von realwirtschaftlichen Anpassungen sind hierfür die Charakteristika der erwarteten Anpassungen zu berücksichtigen. Insbesondere sollte im Einzelfall entschieden werden, ob die verbindliche Zusage zur Bereitstellung von privatem Kapital zur Finanzierung von Anpassungen im ursprünglichen Vertrag sinnvoll ist.

In der Praxis ergibt sich ein differenziertes Bild bzgl. der Umsetzung der dargestellten Zusammenhänge. Während in Großbritannien mit der letzten Version der Standardverträge mit Ausnahme einer Diskussion der risikoadäquaten Vergütung der Kapitalgeber bei Anpassungen wesentliche Punkte im Sinne der hier geführten Diskussion umgesetzt wurden, sind in deutschen Verträgen nur wenige Regelungen zu Kapitalgebern enthalten. Daneben muss angemerkt werden, dass ökonomische Überlegungen bei Entscheidungen bzgl. der Finanzierung von Anpassungen oft eine untergeordnete Rolle spielen. Dementsprechend besteht hier Optimierungspotenzial.

²⁸⁴ Beispielsweise könnten die Schwellenwerte zur Einbeziehung von Kontrollinstitutionen auf Basis von Barwerten der mit einer Leistungsanpassung verbundenen Vergütungserhöhungen definiert werden.

7 Analyse von Nachverhandlungsstufe 2: Streitbeilegung

In diesem Kapitel werden Regelungen auf der zweiten Stufe des Nachverhandlungsprozesses analysiert. In Abschnitt 7.1 werden Grundelemente von Streitbeilegungsmechanismen vorgestellt und einzelne vertragliche Regeln systematisiert. In Abschnitt 7.2 werden unter Rückgriff auf theoretische Erkenntnisse einzelne Mechanismen untersucht, bevor in Abschnitt 7.3 die in der Praxis in Großbritannien, Chile und Deutschland genutzten Streitbeilegungsvereinbarungen betrachtet werden. Das Kapitel wird mit einem Fazit in Abschnitt 7.4 abgeschlossen.

7.1 Systematisierung von Streitbeilegungsregeln

GRUNDELEMENTE DER STREITBEILEGUNGSREGELN

Die zweite Stufe im Nachverhandlungsprozess umfasst Streitbeilegungsmechanismen. Sie werden genutzt, wenn eine Einigung bei den Verhandlungen über die Vergütung für eine realwirtschaftliche Anpassung auf der ersten Stufe nicht erreicht werden konnte. Die Regeln, die grundsätzlich nur aus Prozessvorgaben bestehen, können allerdings auch für andere Streitigkeiten im Projekt genutzt werden.

In der Praxis haben sich unterschiedliche Streitbeilegungsmechanismen herausgebildet. Diese können insbesondere anhand von zwei Dimensionen systematisiert werden:

- **Beteiligte der Streitbeilegung:** Einerseits kann die Streitbeilegung **projektintern** erfolgen, wobei regelmäßig höhere Hierarchieebenen der Vertragsparteien eingebunden werden. Ferner werden regelmäßig externe Parteien als Schiedsrichter oder Entscheidungsunterstützer beteiligt. Dabei können **technische** sowie **juristische bzw. Prozessexperten** unterschieden werden.
- **Zweck der Streitbeilegung:** Einerseits werden Streitbeilegungsmechanismen verwendet, die **auf Vermittlung ausgerichtet** sind („nicht-kontradiktorische Mechanismen“). Andererseits gibt es **auf Entscheidung ausgerichtete** Regeln („kontradiktorische Mechanismen“).²⁸⁵ Bei den letztgenannten Mechanismen kann man weiterhin differenzieren, ob das Urteil **bindenden** Charakter hat oder eine **nicht-bindende** Entscheidung getroffen werden soll.

PROJEKTINTERNE STREITBEILEGUNG

In vielen PPP-Projekten, aber auch in anderen langfristigen Vertragsbeziehungen, wird ein Projektbeirat eingerichtet.²⁸⁶ Hier werden höhere Hierarchieebenen beider Projektparteien in die Streitbeilegung eingebunden. Entscheidungen von Projektbeiräten sind regelmäßig nicht-bindend. Projektbeiräte können einerseits auf Vermittlung ausgerichtet sein („Projektbeirat mit beratender

²⁸⁵ Zum Begriff „kontradiktorische Streitbeilegung“ vgl. GEHLE / WRONNA (2007, S. 9 ff.).

²⁸⁶ Vgl. GEHLE / WRONNA (2007, S. 7) zu einer Anwendung im so genannten Allianzvertrag.

Funktion“). Andererseits können sie auch eine meist nicht-bindende Entscheidung treffen („Projektbeirat mit Entscheidungsfunktion“).

EINBINDUNG VON JURISTISCHEN ODER PROZESSEXPERTEN

Die auf Vermittlung ausgerichtete Variante der Einbindung von Prozess- oder juristischen Experten wird Mediation („mediation“) oder Versöhnung („conciliation“) genannt.²⁸⁷ Hier wird ein externer Verhandlungsexperte hinzugezogen, um die Einigungsmöglichkeiten im Streitfall auszuloten und die Vertragsparteien zu dieser Lösung zu führen. Dabei soll der Projektexterne keinerlei Entscheidung treffen.²⁸⁸

Bei den auf Entscheidung ausgerichteten Streitbeilegungsprozessen unter Einbindung eines juristischen Experten können Schlichtung, Schiedsgericht und Gerichtsverfahren im Rahmen der allgemeinen Gerichtsbarkeit („ordentlicher Gerichtsprozess“) unterschieden werden.²⁸⁹ Während die Schlichtung auf ein nicht-bindendes Urteil ausgerichtet ist, werden im Schiedsgericht und im ordentlichen Gerichtsprozess für beide Parteien verbindliche Entscheidungen getroffen.

EINBINDUNG TECHNISCHER EXPERTEN

Neben der Einbindung von juristischen oder Prozessexperten kann die Einbeziehung technischer Experten beobachtet werden. Diese wirken oft unterstützend bei Schlichtung, Schiedsgericht oder Gerichtsprozess, aber in einigen Fällen sind sie auch mit eigenständigem Urteil involviert. In vielen Fällen ist das Urteil des technischen Experten nicht-bindend, aber vereinzelt werden auch bindende Entscheidungen von Experten gefällt. Die ökonomische Einordnung von Urteilen unabhängiger Experten ist abhängig von der Bindungswirkung, kann also dementsprechend entweder als Schlichtung oder Schiedsgericht eingeordnet werden. Unter Umständen kann der Urteilsspruch eines (technischen) Experten zu höherer Akzeptanz bei den Projektparteien führen. Wegen potenzieller Meinungsverschiedenheiten in Finanzierungsfragen kann es im Übrigen sinnvoll sein, auch einen Finanzierungsexperten in den Streitbeilegungsmechanismen vorzusehen. Dieser ist in seiner Wirkung analog zu einem technischen Experten einzuschätzen.

Die Einbindung von projektexternen Experten als Schiedsrichter, ohne ordentliche Gerichte anzurufen, wird in der Literatur häufig als „Alternative Streitbeilegung“ („Alternative Dispute Resolution (ADR)“) bezeichnet.

²⁸⁷ Vgl. für eine Beschreibung WEIGAND (1996, S. 2107) und ZIMMER (2001, S. 84 ff.).

²⁸⁸ Die Versöhnung wird von der Mediation differenziert, indem bei der Versöhnung der Externe keine Vorschläge unterbreiten soll; vgl. WEIGAND (1996, S. 2107).

²⁸⁹ Vgl. zu diesen Alternativen SHAVELL (1995). Sofern Projektexterne in die Entscheidungsfindung einbezogen werden, sind gegebenenfalls signifikante Transaktionskosten für deren Bestimmung zu erwarten. Probleme und mögliche Lösungsansätze wurden in Abschnitt 6.1.3.1 bei der Einbeziehung von Experten in Anpassungsverhandlungen dargestellt.

bezeichnet.²⁹⁰ Eine Einordnung aller genannten Mechanismen anhand der zwei Dimensionen „Beteiligte“ und „Zweck“ zeigt Abbildung 15.²⁹¹

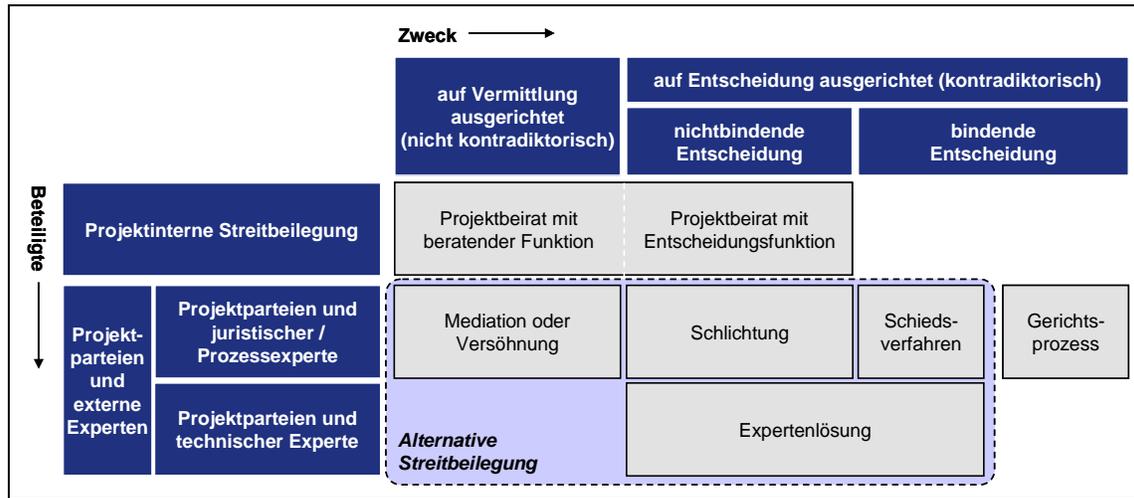


Abbildung 15: Systematisierung von Streitbeilegungsmechanismen²⁹²

7.2 Theoriegeleitete Analyse

Bei Streitbeilegungsmechanismen können zwei Regelungsebenen unterschieden werden. Zum einen ist die Auswirkung der Regelungen auf die Vertragsparteien zu berücksichtigen, zum anderen muss gegebenenfalls die Beziehung zu einem externen Schiedsrichter gestaltet werden.

REGELUNGSEBENE DER VERTRAGSPARTEIEN

Zweck der Streitbeilegung ist die Lösung von Meinungsverschiedenheiten zwischen den Vertragsparteien. Sollte dies nicht möglich sein, bleibt als ultimatives Mittel noch die Auflösung der Projektbeziehung. Im Rahmen der Streitbeilegung können mehrere Streitbeilegungsmechanismen nacheinander durchlaufen werden. Dabei stellt die verbindliche Festlegung eines Urteils durch einen vom Projekt unabhängigen Schiedsrichter regelmäßig den zuletzt genutzten Mechanismus dar, wofür traditionell auf ordentliche Gerichtsverfahren zurückgegriffen wird. Alternativ hierzu können vertraglich vereinbarte Schiedsgerichtsverfahren genutzt werden, die bei vergleichbarer oder besserer Qualität der Entscheidungsfindung einen kostengünstigeren Prozess ermöglichen sollen.²⁹³

Darüber hinaus werden in der Praxis weitere Mechanismen vereinbart, die vor Gerichtsprozess bzw. Schiedsgericht genutzt werden und zu keinem bindenden Urteil führen. Diese Mechanismen bilden zusammen mit Schiedsprozessen bzw. Gerichtsverfahren einen mehrstufigen Entscheidungsprozess.

²⁹⁰ Vgl. SHAVELL (1995) und WEIGAND (1996).

²⁹¹ Für alternative Systematisierungen vgl. WEIGAND (1996) und CHEUNG (1999).

²⁹² Quelle: Eigene Darstellung.

²⁹³ Vgl. z. B. KAPLOW / SHAVELL (2002).

Wie bereits in Kapitel 5 dargestellt, ist es grundsätzlich möglich, durch das Einziehen weiterer Stufen in den Nachverhandlungsprozess die (erwarteten) Kosten der Einigung zu senken. Streitbeilegungsmechanismen ohne bindendes Urteil wie Schlichtungen und Mediationen lassen sich auf Basis dieser Argumentation rechtfertigen, wenn mit ihrer Durchführung geringere Kosten als bei Mechanismen mit bindendem Urteil verbunden sind, aber eine hinreichend hohe Einigungswahrscheinlichkeit zwischen den Vertragsparteien in diesem vorgelagerten Prozessschritt besteht. In der Literatur wird dementsprechend auch abgeleitet, dass Streitbeilegungsmechanismen ohne bindendes Urteil nur sinnvoll sind, wenn die Ergebnisse hinreichende Vorhersagegenauigkeit für nachgelagerte Stufen mit bindendem Urteil haben.²⁹⁴

Auch die Nutzung von Projektbeiräten als erste Stufe im Streitbeilegungsprozess kann gerechtfertigt werden, wenn geringe Kosten anfallen und eine hinreichende Einigungswahrscheinlichkeit besteht. Die Erfüllung dieser Bedingungen erscheint plausibel, da bei Projektbeiräten keine externen Experten einbezogen werden müssen und entsprechend geringere Transaktionskosten anfallen. Dennoch ergibt sich gegenüber der Entscheidungsfindung auf der Arbeitsebene (die die vorgelagerten Anpassungsverhandlungen durchführt) eine erhöhte Wahrscheinlichkeit der Einigung, weil die in Projektbeiräten repräsentierten übergeordneten Hierarchieebenen der Projektparteien in der Regel einen höheren Entscheidungsspielraum haben als die Mitarbeiter auf der Arbeitsebene.

REGELUNGSEBENE ZWISCHEN VERTRAGSPARTEIEN UND EXTERNEM ENTSCHEIDER

Beim Design der Streitbeilegungsmechanismen ist auch auf die Anreize für die externen Entscheider zu achten. Wird als Streitbeilegungsprozess nicht auf ordentliche Gerichtsprozesse, sondern auf vertragliche Vereinbarungen mit externen Entscheidern zurückgegriffen (Mediation, Schlichtung, Schiedsgericht, gegebenenfalls technischer oder Finanzierungsexperte), muss z. B. die Entlohnung des Entscheiders geregelt werden. Unter Umständen kann sich für diesen durch dessen Entlohnungsbasis ein Anreiz ergeben, die Streitbeilegung in die Länge zu ziehen. Ist beispielsweise für die Entlohnung des Entscheiders eine zeitabhängige Vergütung vereinbart, kann der Schiedsrichter bei Verlängerung der Streitbeilegungsdauer sein Honorar erhöhen. Um diesen Anreiz vorzubeugen, können beispielsweise Festpreise mit dem Experten vereinbart werden. Alternativ könnten auch Zeitvorgaben für die einzelnen Streitbeilegungsstufen in den Vertrag aufgenommen werden. Dies begrenzt gleichzeitig die Transaktionskosten für die interne Ressourcenbindung der Vertragsparteien.²⁹⁵

²⁹⁴ Vgl. zu Schlichtungen z. B. SHAVELL (1995, S. 12 ff.).

²⁹⁵ Vgl. GOMEZ-LOBO / HINOJOSA (2000) zu entsprechenden Erfahrungen in Chile.

7.3 Umsetzung in der Praxis

7.3.1 Großbritannien

Als Streitbeilegungsregeln ist in den britischen Standardverträgen ein dreistufiger Prozess vorgesehen.²⁹⁶ Erstens sollen die Vertragsparteien bei Streitigkeiten zunächst projektintern mit vertraglich festgelegtem Zeitlimit verhandeln.

Sollte dies nicht erfolgreich sein, wird auf der zweiten Stufe in einem als Schlichtung einzuordnenden Verfahren ein projektexterner Experte einbezogen. Dieser soll aus einem Gremium von drei Mitgliedern ernannt werden, die bereits zu Projektbeginn bestimmt werden. Die Entscheidung des Experten soll innerhalb von 28 Tagen erfolgen, wobei die Kosten des Verfahrens nach Entscheidung des Experten verteilt werden. Als Voreinstellung werden die Kosten des Experten hälftig geteilt. Alternativ zu einem Expertenurteil können gemäß den Standardverträgen aber auch andere Formen der alternativen Streitbeilegung genutzt werden.

Als dritte Stufe sehen die britischen Standardverträge die Durchführung eines zeitlich begrenzten Schiedsverfahrens oder eines ordentlichen Gerichtsprozesses vor.²⁹⁷ Für wichtige Streitigkeiten, insbesondere bei Meinungsverschiedenheiten zu Anpassungen, kann das Schiedsgericht ohne zwischengeschaltete Schlichtung angerufen werden.

7.3.2 Chile

In chilenischen Projekten wurde als Streitbeilegungsinstanz für jedes Projekt eine so genannte Schlichtungskommission („conciliatory commission“) eingerichtet, da auch hier der Rückgriff auf die allgemeine Gerichtsbarkeit als zu zeitaufwändig und kostenintensiv eingestuft wurde.²⁹⁸ Für diese Kommission werden vor Vertragsbeginn jeweils ein Mitglied von beiden Vertragsparteien individuell und der Vorsitzende gemeinsam bestimmt. Während die öffentliche Hand nur unter bestimmten, vertraglich definierten Umständen die Kommission anrufen darf, kann der Betreiber alle Probleme vortragen.²⁹⁹ Nach Anhörung der Vertragsparteien soll die Kommission zunächst einen Versuch der gütlichen Einigung zwischen den Vertragsparteien unternehmen (so genannte Schlichtungsphase).

Ist dies nicht erfolgreich, hat der Betreiber (und nur der Betreiber) das Recht, eine bindende Entscheidung von der Schlichtungskommission zu verlangen (so genanntes Schiedsgericht). Diese

²⁹⁶ Vgl. hierzu HM TREASURY (2007a, S. 233 ff.).

²⁹⁷ Das Schiedsverfahren soll innerhalb von 28 Tagen, in komplizierten Fällen spätestens jedoch nach 3 Monaten abgeschlossen sein. Die Kosten werden durch den Schiedsrichter verteilt.

²⁹⁸ Vgl. für einen Überblick des Streitbeilegungsmechanismus in chilenischen Konzessionsverträgen ENGEL / FISCHER / GALETOVIC (2000, S. 22), GOMEZ-LOBO / HINOJOSA (2000, S. 19 ff.) und LORENZEN / BARRIENTOS / BABBAR (2000, S. 5).

²⁹⁹ Vgl. GOMEZ-LOBO / HINOJOSA (2000, S. 20).

Ausgestaltung wird kritisiert, weil sie den Betreiber einseitig bevorteilt.³⁰⁰ Dieses einseitige Streitbeilegungsdesign könnte allerdings in einem Land mit einem im Vergleich zu Deutschland und Großbritannien weniger entwickelten institutionellen und juristischem Umfeld wie Chile hilfreich bei der Begrenzung von Kosten der Risikoübernahme der potenziellen Betreiber bei der Vergabe gewesen sein.

Daneben wird bemängelt, dass die Entscheidungsfindung innerhalb der Schlichtungskommission oft schwierig ist. Dies wird u. a. auf die Auswahl des Repräsentanten der öffentlichen Hand in der Kommission zurückgeführt. Dieser ist meist ein hoher Verwaltungsmitarbeiter, der keine Befugnis zur Erhöhung von öffentlichen Budgets hat, was eine Konsensfindung in der Schlichtungsphase erschwert.³⁰¹ Weiterhin wurde festgestellt, dass die bindenden Urteile der Kommission oft ein Durchschnitt der Forderungen von öffentlicher Hand und des Betreibers waren. Diese Entscheidungsfindung setzt Anreize zu extremen Forderungen. Daher wurde vorgeschlagen, klarere Richtlinien zur Entscheidungsfindung zu vereinbaren. Als alternativer Urteilsprozess wurde die so genannte „Swing Arbitration“ empfohlen, bei der das Urteil die Position einer der Parteien widerspiegeln soll, aber nicht einen Durchschnittswert der Positionen.³⁰²

Schließlich wurden zeitliche bzw. prozessuale Probleme bei der Durchführung der Streitbeilegung in chilenischen Konzessionen beobachtet. Einerseits wurde bemängelt, dass die Prozesse oft sehr langwierig sind. Als ein Grund hierfür wurde in der Literatur vermutet, dass die Mitglieder der Schlichtungskommission auf Basis einer zeitorientierten Aufwandsentschädigung vergütet wurden, ohne dass ein Limit die Entscheidungsfindung zeitlich eingrenzte.³⁰³ Als Alternativen wurde die Einführung von Zeitgrenzen für die Entscheidungsfindung bzw. die Entlohnung der Kommissionsmitglieder auf Festpreisbasis vorgeschlagen. Andererseits gab es Vorfälle, die erst nach langer Zeit der Schlichtungskommission vorgetragen wurden, so dass die Beweisführung schwierig wurde. Auch hierfür wurden zeitliche Grenzen zwischen Bekanntwerden eines Problems und der Anrufung der Schlichtungskommission vorgeschlagen und umgesetzt.

7.3.3 Deutschland

Die Regelungen zur Streitbeilegung in deutschen Verträgen sehen häufig einen mehrstufigen Entscheidungsprozess vor: Es werden in der Regel die drei Stufen (i) Projektbeirat, (ii) Schlichtung und (iii) Schiedsgericht oder wahlweise ordentlicher Gerichtsprozess unterschieden. Dabei wird in vielen Verträgen für die Regelung der zweiten und dritten Stufen auf die Schlichtungs- und

³⁰⁰ Vgl. z. B. ENGEL / FISCHER / GALETOVIC (2000, S. 22).

³⁰¹ Vgl. LORENZEN / BARRIENTOS / BABBAR (2000, S. 5).

³⁰² Vgl. ENGEL / FISCHER / GALETOVIC (2000, S. 22) und GOMEZ-LOBO / HINOJOSA (2000, S. 21).

³⁰³ Vgl. ENGEL / FISCHER / GALETOVIC (2000, S. 22) und GOMEZ-LOBO / HINOJOSA (2000, S. 20).

Schiedsordnung für Baustreitigkeiten („SOBau“) verwiesen.³⁰⁴ Schlichter bzw. Schiedsrichter werden in der Regel erst im Streitbeilegungsfall ernannt.

Daneben sind in der Regel in deutschen Verträgen keine Zeitvorgaben für die Durchführung einzelner Stufen vorgesehen. In der SOBau finden sich beispielsweise nur relativ vage Vorgaben, dass die Schlichter bzw. Schiedsrichter auf eine zügige Verfahrensdurchführung zu achten haben.³⁰⁵ Es wird hier noch einmal auf gegebenenfalls entstehende Fehlanreize bei Entlohnung der Schlichter und Schiedsrichter auf Zeitbasis und die aus der Länge von Streitbeilegungsverhandlungen resultierenden Transaktionskosten der Vertragsparteien verwiesen.

In einigen Projekten wird auf alternative Streitbeilegungsmechanismen verzichtet und sofort auf die allgemeine Gerichtsbarkeit zurückgegriffen. Dies wird in der Regel aber nicht mit ökonomischen Argumenten begründet. Vielmehr wurde insbesondere von Projektverantwortlichen der öffentlichen Hand darauf verwiesen, dass Ergebnisse von Schlichtungs- oder Schiedsgerichtsverfahren von Aufsichtsbehörden wie Rechnungshöfen oder Kommunalaufsicht öfter hinterfragt werden. Durch die (aus ökonomischer Sicht nicht sinnvolle) Risikoaversion der Entscheider kann dies zu verstärkter Nutzung von in der Durchführung teureren Verfahren im Rahmen der allgemeinen Gerichtsbarkeit führen.

7.4 Fazit

Die Streitbeilegungsmechanismen sehen in der Regel einen mehrstufigen Prozess vor, in dem projektinterne Streitbeilegungsmechanismen (in der Regel unter Einbeziehung höherer Hierarchieebenen der Vertragsparteien) mit verschiedenen so genannten Alternativen Streitbeilegungsverfahren (Mediation, Schlichtung, Schiedsgericht, Expertenurteil) und ordentlichen Gerichtsprozessen kombiniert werden. Diese Mehrstufigkeit kann im Allgemeinen als sinnvoll angesehen werden, da hierdurch Verfahren mit vergleichsweise geringen Transaktionskosten und einem schnellen Prozess als erste Streitbeilegungsschritte genutzt werden können, während in späteren Stufen Prozesse mit höherer Qualität der Entscheidungsfindung und entsprechend höheren Transaktionskosten genutzt werden.

In Großbritannien und Deutschland sind in den Streitbeilegungsregeln jeweils drei Stufen vorgesehen: (i) projektinterne Streitbeilegung, (ii) alternativer Streitbeilegungsmechanismus mit nicht-bindendem Urteil sowie (iii) alternative Streitbeilegung mit bindendem Urteil bzw. ein ordentlicher Gerichtsprozess. Die Parteien haben dabei im Allgemeinen identische Rechte. Die in Chile verwendeten Streitbeilegungsregeln weisen eine gewisse Asymmetrie zugunsten des Betreibers auf. Eine Intention dieser Vertragsgestaltung könnte die Begrenzung von Risiken des Betreibers in einem vergleichsweise

³⁰⁴ Vgl. hierfür z. B. die Musterverträge der PPP-Task Force NRW (§ 14.5 in SCHÖNE / SCHÄFER (2005, S. 47)) sowie der PPP-Task Force des Bundes (z. B. §14.5 in 3P BERATERVERBUND ET AL. (2007d, S. 37)).

³⁰⁵ Vgl. § 4 der SOBau in ARGE BAURECHT (2004, S. 4).

geringer entwickelten institutionellen Umfeld sein, die für die Gestaltung deutscher Streitbeilegungsregeln eher nicht relevant ist.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass – abgesehen von klareren Zeitvorgaben für die Durchführung einzelner Prozessstufen und der potenziellen Einbindung von Finanzierungsexperten – in dieser Studie nur geringes Optimierungspotenzial beim Vertragsdesign für Streitbeilegungsmechanismen in Deutschland identifiziert werden konnte.

8 Analyse von Nachverhandlungsstufe 3: Kündigung

Im Mittelpunkt dieses Kapitels stehen Regelungen zur letzten Stufe im Nachverhandlungsprozess, der Kündigung. Zunächst werden in Abschnitt 8.1 Kündigungsregeln systematisiert und die Untersuchung auf freie Kündigungsrechte der öffentlichen Hand eingeschränkt. Diese Art von Vertragsregeln wird in Abschnitt 8.2 theoriegeleitet analysiert. Dabei werden insbesondere das adäquate Niveau und Ermittlungsmethoden für Kündigungskompensationen diskutiert. In Abschnitt 8.3 werden die Ausgestaltung von und Erfahrungen mit freien Kündigungsrechten in Großbritannien, Chile und Deutschland betrachtet. Schließlich wird in Abschnitt 8.4 ein Fazit zu Kündigungsregeln gezogen.

8.1 Systematisierung von Kündigungsgründen

Mit einer Kündigung wird der Austausch von Leistungen zwischen den Vertragsparteien eingestellt, weshalb sie als (sehr umfassende) Leistungsanpassung interpretiert werden können. In PPP-Projekten können drei grundlegende Kündigungsarten unterschieden werden, die nachfolgend betrachtet werden: (i) Kündigung als Teil des Anreizsystems, (ii) Kündigung aufgrund von Force Majeure sowie (iii) freie Kündigungsrechte zur Erhöhung der Flexibilität der Vertragsparteien.

(i) KÜNDIGUNGSRECHTE ALS BESTANDTEIL DES ANREIZSYSTEMS

Die ökonomische Literatur bewertet Kündigungsrechte in langfristigen Verträgen vor allem als Bestandteil des vertraglichen Anreizsystems.³⁰⁶ Dementsprechend wird abgeleitet, dass Kündigungsrechte Komplement und Substitut von anderen Anreizmechanismen sein und positive Wirkung auf das Verhalten der Vertragsparteien und insbesondere des Agenten haben können.³⁰⁷ Auch in PPP-Projekten werden neben Kündigungsrechten weitere Mechanismen zur Anreizsetzung für den Agenten genutzt, z. B. Bonus-Malus-Systeme, die die öffentliche Hand berechtigen, bei nicht vertragskonformer Leistung des Betreibers Vergütung einzubehalten.³⁰⁸ Kündigungsrechte sind insofern nur die finale Möglichkeit zur Disziplinierung des Agenten in einem mehrstufigen Anreizsystem.

Der Anreizeffekt derartiger Kündigungsrechte ist u. a. abhängig von der Verlustdrohung für den Auftragnehmer, die wiederum von der vereinbarten Kompensation im Kündigungsfall und der (Transaktions-)Spezifität des Vertragsgegenstands beeinflusst wird.³⁰⁹ Sofern ein Vertragsgegenstand

³⁰⁶ Kündigungsrechte werden im Allgemeinen der Absicherungsfunktion von Verträgen zugerechnet. Vertragsregeln mit Absicherungsfunktionen sollen die Parteien vor dem Verhaltensrisiko aus potenziellem Opportunismus des Vertragspartners schützen; vgl. ECKHARD / MELLEWIGT (2006, S. 14 f.) und FUHR (2007, S. 9).

³⁰⁷ Vgl. STIGLITZ / WEISS (1983).

³⁰⁸ Darüber hinaus könnten Strafzahlungen des Betreibers an die öffentliche Hand vereinbart sein, sofern von bestimmten vereinbarten Qualitätsparametern abgewichen wird. Es erscheint aber fraglich, ob bei oftmals beschränkter Haftung des Betreibers durch Strafzahlungen eine glaubhafte Drohung erzielt werden kann.

³⁰⁹ Neben der Verlustdrohung für den Agenten ist die Anreizwirkung einer Kündigung u. a. von den Transaktionskosten des Prinzipals abhängig.

eine geringe Spezifität hat, könnte dieser durch den Agenten im Fall einer Kündigung einfach einer anderen Verwendung zugeführt werden und die Verluste des Agenten wären auch bei einer geringen Kompensation durch den Auftraggeber begrenzt. Aufgrund der hohen Spezifität des Vertragsgegenstands in PPP-Projekten erscheint es plausibel, dass Kündigungsrechte mit Anreizwirkungen bei dieser Beschaffungsvariante an feste Kündigungsvoraussetzungen geknüpft und mit signifikanten Kompensationszahlungen verbunden werden, wobei die Kompensationszahlungen grundsätzlich danach differenziert sind, für welche Vertragspartei Anreize gesetzt werden sollen. In PPP-Projekten sind Kündigungsrechte mit Anreizfunktion typischerweise wie folgt vereinbart:³¹⁰

- **Schlechtleistung des Betreibers:** Die öffentliche Hand hat typischerweise Kündigungsrechte für den Fall, dass der Betreiber bei der Leistungserbringung signifikant von den vertraglich vereinbarten Standards abweicht. Ziel eines solchen Kündigungsrechts ist die Disziplinierung des Betreibers gegenüber groben Verletzungen der Leistungspflicht. Kompensationszahlungen sollten daher zur Erzielung eines entsprechenden Anreizeffektes vergleichsweise niedrig sein.
- **Schlechtleistung der öffentlichen Hand:** Die Leistungspflicht der öffentlichen Hand im Rahmen eines PPP-Projekts besteht vor allem in der regelmäßigen Zahlung der vereinbarten Entgelte. Daneben können aber auch Mitwirkungspflichten bestehen. Um den Betreiber vor Verletzungen der genannten Pflichten zu schützen, sind typischerweise hierfür Kündigungsrechte des Betreibers vereinbart. Kompensationszahlungen sollten in diesem Fall vergleichsweise hoch sein.

(ii) KÜNDIGUNGEN WEGEN HÖHERER GEWALT / FORCE MAJEURE

Neben Kündigungen mit Anreizfunktion sind in PPP-Verträgen regelmäßig Kündigungsrechte für Ereignisse höherer Gewalt („Force Majeure“) vorgesehen.³¹¹ Ein Ereignis höherer Gewalt bezeichnet ein von außen kommendes, außergewöhnliches und unvorhersehbares Ereignis, das auch bei Sorgfalt der Beteiligten nicht hätte verhindert werden können. Aufgrund des Ereignisses ist die Leistungserbringung so stark beeinträchtigt, dass eine Fortsetzung des Vertrags beiden Seiten nicht zugemutet werden kann. Die Vereinbarung solcher Kündigungsrechte kann als sinnvoll eingestuft werden.

(iii) FREIE KÜNDIGUNGSRECHTE ZUR ERHÖHUNG DER FLEXIBILITÄT DER VERTRAGSPARTEIEN

Kündigungsrechte können auch ein Mittel zur Reaktion auf veränderte Leistungsanforderungen der öffentlichen Hand darstellen.³¹² Zunächst kann dieses Instrument nach einem (erfolglosen) Durchlaufen der ersten zwei Nachverhandlungsstufen angewandt werden. In bestimmten Fällen dürfte

³¹⁰ Vgl. zu solchen Kündigungsrechten die Fallstudien zu den Standard- / Musterverträgen bzw. zu einzelnen Projekten in BECKERS / GEHRT / KLATT (2009b).

³¹¹ Vgl. hierzu ebenfalls BECKERS / GEHRT / KLATT (2009b).

³¹² Vgl. hierzu z. B. GOETZ / SCOTT (1981, S. 1142).

es aber sinnvoll sein, diese Regeln direkt zu nutzen, wenn sich erhebliche Änderungen der Leistungsanforderungen der öffentlichen Hand ergeben haben, die den Fortbestand des Projekts insgesamt in Frage stellen. Da viele solcher Veränderungen bei Vertragsabschluss schwer vorhersehbar sind, kann es gerechtfertigt sein, einseitige Kündigungsrechte zu vereinbaren, die an keinerlei Vorbedingungen geknüpft sind und nachfolgend als „freie Kündigungsrechte“ bezeichnet werden.

Veränderungen der Umwelt im Projektverlauf könnten das Interesse des Betreibers an einer Fortsetzung der Vertragsbeziehung mindern. Da die wertschöpfungsstufenübergreifende Leistungserstellung als Grundgedanke des PPP-Ansatzes die langfristige Bindung des Betreibers an das Projekt erfordert, erscheint es aber plausibel, diesem keine gesonderten Kündigungsrechte zuzugestehen. Spezielle vertragliche Kündigungsrechte des Betreibers für derartige Situationen können im Übrigen auch in der Praxis nicht beobachtet werden, so dass der Betreiber dann lediglich auf (Kündigungs-) Rechte zurückgreifen kann, die im allgemeinen Rechtsrahmen verankert sind.³¹³

Für die öffentliche Hand als Auftraggeber der Vertragsbeziehung kann es aber sinnvoll sein, neben den oben genannten und den im allgemeinen Rechtsrahmen geregelten Kündigungsrechten ein weitergehendes Kündigungsrecht ohne Vorbedingungen zu vereinbaren. Denn im Laufe der vergleichsweise langen Projektlaufzeit von PPP-Projekten können sich trotz intensiver Planung Leistungsanforderungen so grundsätzlich ändern, dass eine Fortführung des Projekts aus Sicht des Auftraggebers nicht mehr sinnvoll erscheint.³¹⁴

Im Übrigen können Verträge bei veränderten Leistungsanforderungen der öffentlichen Hand auch im beiderseitigen Einverständnis aufgelöst werden. In diesem Fall werden die Parteien auf die Vereinbarungen zu freien Kündigungen als Referenzpunkt für die Vertragsauflösung zurückgreifen. Insofern kann die klare vertragliche Regelung von freien Kündigungen auch zu einer Lösung mit vergleichsweise geringen Transaktionskosten beitragen, wenn beide Parteien die Vertragsbeziehung einvernehmlich beenden wollen.

³¹³ Gesetzliche Grenzen der Leistungspflicht des Betreibers bestehen in Deutschland z. B. in den Vorschriften zum Wegfall der Geschäftsgrundlage (§ 313 BGB) oder das Recht zur Kündigung aus wichtigem Grund (§ 314 BGB).

³¹⁴ Vgl. zu einer analogen Argumentation GOMEZ-LOBO / HINOJOSA (2000, S. 39).

ZUSAMMENFASSUNG

Abbildung 16 fasst Kündigungsregeln in PPP-Verträgen zusammen. In der folgenden Analyse liegt der Fokus auf der adäquaten Ausgestaltung von freien Kündigungsrechten. Dabei wird auch berücksichtigt, dass unter Umständen auf Basis der in Deutschland etablierten Unterscheidung von Kündigungen mit wichtigem bzw. ohne wichtigen Grund die Regeln differenziert ausgestaltet werden können.³¹⁵

Kündigungsanlass		Ökonomische Rationalität der Kündigungsart
Kündigung mit Anreizfunktion	Schlechtleistung des Privaten	• Disziplinierung des Privaten gegenüber (groben) Verletzungen der Leistungspflicht
	Schlechtleistung der öffentlichen Hand	• Disziplinierung der öffentlichen Hand gegenüber Verletzungen ihrer Verpflichtungen, insbesondere der Zahlungspflicht
Kündigung wegen Force Majeure		• Fortsetzung des Vertrags ist beiden Seiten nicht zumutbar
Freie Kündigung der öffentlichen Hand <ul style="list-style-type: none"> • mit wichtigem Grund • ohne wichtigen Grund 		• Erhöhung der Flexibilität der öffentlichen Hand bei geänderten Rahmenbedingungen

Fokus der weiteren Diskussion

Abbildung 16: Kündigungsrechte in PPP-Verträgen im Überblick³¹⁶

8.2 Theoriegeleitete Analyse von freien Kündigungsrechten der öffentlichen Hand

In diesem Abschnitt werden vertragliche Regeln zur Durchführung von freien Kündigungen auf Anforderung der öffentlichen Hand analysiert. Zunächst wird in Abschnitt 8.2.1 diskutiert, welches Kompensationsniveau angestrebt werden sollte, während in Abschnitt 8.2.2 untersucht wird, mit welcher Methode die Kompensationszahlung ermittelt werden sollte.

8.2.1 Adäquates Kompensationsniveau

Sollten Regelungen zu freien Kündigungen der öffentlichen Hand in den Vertrag aufgenommen werden, sind zwei grundsätzliche Entscheidungen bzgl. des adäquaten Kompensationsniveaus zu treffen:

³¹⁵ Bei einer Kündigung der öffentlichen Hand aus wichtigem Grund gibt es gegebenenfalls ein Abgrenzungsproblem zu Kündigungen wegen Force Majeure. Ein wichtiger Grund liegt vor, wenn dem kündigenden Teil unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls und unter Abwägung der beiderseitigen Interessen die Fortsetzung des Vertragsverhältnisses bis zur vereinbarten Beendigung nicht zugemutet werden kann. Ein Ereignis höherer Gewalt fällt in diese Kategorie.

³¹⁶ Quelle: Eigene Darstellung.

- **Grundsätzliches Kompensationsniveau:** Es muss insbesondere diskutiert werden, welches grundsätzliche Kompensationsniveau im Kündigungsfall angemessen ist. Dies wird in Abschnitt 8.2.1.1 untersucht. Dabei wird zunächst davon ausgegangen, dass das Projekt bis zur Kündigung so verläuft, wie bei Abschluss des ursprünglichen Vertrags angenommen.
- **Berücksichtigung des Projektverlaufs bei Festlegung des Kompensationsniveaus:** Eine wesentliche Aussage dieser Studie ist, dass bei PPP-Projekten regelmäßig Änderungen gegenüber der ursprünglichen Planung zu erwarten sind. Dementsprechend muss gegebenenfalls auch die Kompensation im Kündigungsfall an solche Veränderungen im Projektverlauf angepasst werden. Solche Veränderungen der Kündigungskompensation werden in Abschnitt 8.2.1.2 diskutiert.

8.2.1.1 Grundsätzliches Kompensationsniveau

Analog zur Vergütung von Leistungsanpassungen sollte der Betreiber im Falle einer Kündigung des PPP-Vertrags eine Kompensation erhalten, die sich an seinen (Opportunitäts-)Kosten orientiert. Sofern von diesem grundsätzlichen Kompensationsniveau abgewichen wird, entstehen dem Betreiber aufgrund der Unsicherheit über die Durchführung und den Zeitpunkt der möglichen Kündigung Kosten der Risikoübernahme, die er in seinem Angebot für den ursprünglichen Vertrag berücksichtigen wird.³¹⁷

Die Höhe der (Opportunitäts-)Kosten des Betreibers und seiner Kapitalgeber entsprechen dem Barwert der ausstehenden Vergütungszahlungen der öffentlichen Hand an den Betreiber für die Restlaufzeit, die um die ersparten Auszahlungen korrigiert werden müssen. Diese Differenz aus zum Kündigungszeitpunkt noch offenen Einzahlungen aus Vergütung der öffentlichen Hand und ersparten Auszahlungen wird nachfolgend vereinfachend als „ausstehende Cashflows“ bezeichnet. Daneben sind in der Kompensation angemessene Zahlungen zur Auflösung von Verträgen innerhalb des Betreibers – z. B. mit Arbeitnehmern – sowie gegenüber Subunternehmen zu berücksichtigen.³¹⁸ In diesem Zusammenhang kann für den Betreiber ein Fehlanreiz zum Abschluss inflexibler Verträge bestehen. Beispielsweise könnte der Betreiber mit Subunternehmen unangemessen hohe Vertragsauflösungskosten vereinbaren und die daraus resultierende Rente bei Kündigung mit dem entsprechenden Subunternehmen teilen. Solche Fehlanreize bestehen insbesondere, wenn Betreiber und Subunternehmen zu einem Konzern gehören. Eine Möglichkeit zur Begrenzung dieses Problems ist die explizite Vereinbarung von Vertragsauflösungskosten für wichtige Subunternehmerverträge.

³¹⁷ Es wird in der ökonomischen Literatur darauf hingewiesen, dass Gerichte bei Fehlen von vertraglichen Regelungen Kompensationen festlegen, bei denen die gekündigte Partei die Opportunitätskosten aus der Kündigung erhält. Vgl. z. B. CROCKER / MASTEN (1988, S. 329).

³¹⁸ Eine angemessene Höhe der Vertragsauflösungskosten für die Verträge zwischen Betreiber und Subunternehmen müsste im Übrigen auf Basis einer analogen Argumentation ermittelt werden können, wie hier für den Vertrag zwischen öffentlicher Hand und Betreiber abgeleitet.

Um einen angemessenen Barwert der ausstehenden Cashflows für den Kündigungszeitpunkt zu erhalten, ist adäquat zu diskontieren. Eine risikolose Diskontierung der ausstehenden Zahlungen würde unterstellen, dass die ausstehenden Leistungen und Zahlungen keinerlei Risiken unterliegen. Daher ist eine risikoadäquate Diskontierung zu wählen. Dabei sind zwei Komponenten getrennt zu betrachten. Die erste Komponente ist das Zinsänderungsrisiko.³¹⁹ Sofern das Zinsänderungsrisiko von der öffentlichen Hand nicht an den Betreiber übertragen wurde, ist dieses Risiko bei der Ermittlung der Kündigungskompensation nicht entscheidungsrelevant. Im Falle eines Transfers des Zinsänderungsrisikos auf den Betreiber wird dieses vom Betreiber in der Regel durch Verwendung von festverzinslichen (Fremd-)Finanzierungsinstrumenten bzw. durch Kauf eines Interest-Rate-Swaps an den Kapitalmarkt weitergegeben. Bei diesen Instrumenten fallen andere Vertragsauflösungskosten als bei einer variabel verzinslichen (Fremd-)Finanzierung an. Daher ist eine Anpassung der Kompensation im Kündigungsfall gerechtfertigt. Es dürfte jedoch möglich sein, etwaige Kompensationszahlungen mit einem geeigneten Indikator für die Zinsentwicklung zu indexieren bzw. auf Marktpreise für die Auflösung des Zinssicherungsgeschäfts zurückzugreifen. Insofern wird im Folgenden (vereinfachend) davon ausgegangen, dass auch bei Transfer dieses Risikos auf den Betreiber die Kompensation für den Kündigungsfall vergleichsweise einfach ermittelt werden kann.

Die zweite Komponente ist der in den Kapitalkosten enthaltene Zuschlag für die Tragung realwirtschaftlicher Kostenrisiken. Es muss beachtet werden, dass die Höhe dieser Risiken während der Projektlaufzeit nicht konstant ist.³²⁰ In PPP-Projekten gilt die Bauphase in der Regel als vergleichsweise risikoreich, während mit der Betriebs- und Erhaltungsphase relative geringe Kostenrisiken verbunden sind. Abhängig von der Vertragsgestaltung, z. B. wenn der Betreiber das Verwertungsrisiko nach Vertragsende trägt, kann das Risiko des Betreibers gegen Ende der Laufzeit wieder ansteigen.³²¹ Dementsprechend variiert die risikoadäquate Diskontrate im Projektverlauf, was in Abbildung 17 schematisch dargestellt ist.

³¹⁹ Vgl. zur Tragung des Zinsänderungsrisikos GEHRT (2009).

³²⁰ Vgl. ESTY (1999) und MANDRON (2000).

³²¹ Ein Risiko gegen Ende der Laufzeit kann sich auch aus der Höhe einer Abschlusszahlung, die von der so genannten „Substanzqualität“ abhängt, ergeben. Das Problem der Bewertung der Substanzqualität ergibt sich analog auch bei (vorzeitiger) Kündigung des Vertrags und wird in Abschnitt 8.2.1.2 detaillierter analysiert.

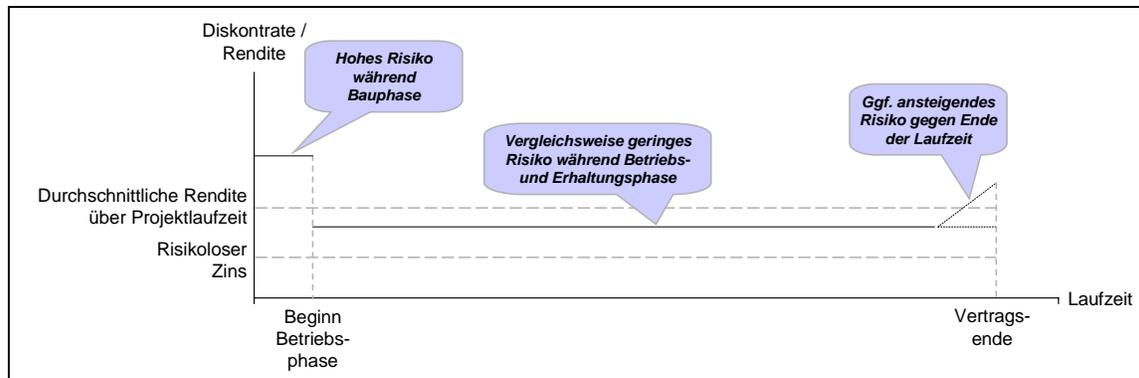


Abbildung 17: Schematisches Risikoprofil eines PPP-Projekts³²²

Neben der variierenden Risikohöhe aufgrund der unterschiedlichen Relevanz einzelner realwirtschaftlicher Risiken in den verschiedenen Projektphasen ist bei der Festlegung der adäquaten Diskontrate weiterhin zu beachten, dass die Preise für die Tragung solcher Risiken im Zeitablauf variieren können, d. h. am Kapitalmarkt ergeben sich zu unterschiedlichen Zeitpunkten auch bei vergleichbarer Risikohöhe unterschiedliche Wiederanlagemöglichkeiten.³²³ Analog zur Preisentwicklung für realwirtschaftliche Kostenpositionen gibt es eine grundsätzliche Rationalität, dieses Risiko der öffentlichen Hand zuzuordnen. Denn der Betreiber hat nur geringen Einfluss auf die Entwicklung der (Kapitalmarkt-)Preise für die Tragung von Risiken. Gleichzeitig gibt es aber Ermittlungs- bzw. Bewertungsprobleme, die eine Allokation dieses Risikos auf den Betreiber nahelegen können und detaillierter in Abschnitt 8.2.2 diskutiert werden.

Auch wenn bei Vereinbarungen, die regelmäßig im privaten Sektor getroffen werden und in Kasten 5 dargestellt sind, Kompensationszahlungen unterhalb des Barwerts der ausstehenden Cashflows geleistet werden, ist dies bei freien Kündigungen durch die öffentliche Hand aufgrund der Charakteristika von PPP-Projekten nicht zu empfehlen. Zunächst sind die Vertragsgegenstände in PPP-Projekten von hoher Spezifität, so dass der Betreiber, wenn er die Verwertung des Objekts nach Kündigung verantwortet, am Markt nur vergleichsweise geringe Erlöse erzielen könnte. Ferner ist regelmäßig vereinbart, dass nach einer Kündigung das Vertragsobjekt an die öffentliche Hand zurückfällt. Insofern ist der Auftragnehmer bei PPP-Projekten im Falle einer freien Kündigung mit geringer Kompensation von hohen Verlusten bedroht, für die er im ursprünglichen Angebot Kosten der Risikoübernahme berücksichtigen wird. Weiterhin sind polit-ökonomische Aspekte beim Design von Kündigungsvereinbarungen zu beachten. Denn es ist nicht auszuschließen, dass eine freie Kündigung aufgrund politischer Interessen erfolgt. Solche Kündigungen sollten zwar grundsätzlich möglich sein, aber eine (zu) geringe Kompensation könnte einen Fehlanreiz zur Nutzung dieses Instruments etablieren.

³²² Quelle: Eigene Darstellung.

³²³ Vgl. hierzu auch die Diskussion zur Entwicklung der Preise für bestimmte Assets in Abhängigkeit der Beurteilung bestimmter Asset-Klassen auf dem Kapitalmarkt in BECKERS / GEHRT / KLATT (2009a).

Schließlich besteht bei PPP-Projekten in der Regel nicht die disziplinierende Wirkung wiederholter Transaktionen, die Opportunismuspotenziale des Auftragsgebers begrenzen.

Sofern voneinander abweichende Klauseln für Kündigungen mit wichtigen und ohne wichtigen Grund vereinbart werden, kann auf dieser Basis gegebenenfalls eine Differenzierung der Kündigungskompensation gerechtfertigt werden. Denn bei Vorliegen eines wichtigen Grundes, der auch einer Überprüfung durch die allgemeine Gerichtsbarkeit standhalten würde, sind die Opportunismuspotenziale auf Seiten der öffentlichen Hand beschränkt. Dennoch sind in beiden Fällen die (Opportunitäts-) Kosten des Betreibers identisch. Sofern eine über dieses Niveau hinausgehende Kompensation vermieden werden soll, ist jeweils eine Kompensation in gleicher Höhe vorzusehen.

Nutzt man die dargestellten Prinzipien für die Festlegung des grundsätzlichen Kompensationsniveaus, kann abgeleitet werden, welche Kompensation in einzelnen Zeitpunkten der Vertragslaufzeit zu zahlen wäre. Sofern die einzelnen Komponenten richtig abgeschätzt werden können, erhalten die Eigentümer des Betreibers neben einer Rückzahlung des noch ausstehenden Kapitals eine Kompensation für die mit dem Projekt verbundenen Bietkosten und gegebenenfalls eine Kompensation für über die risikoadäquate Verzinsung hinausgehende Renten, die aufgrund von unvollständigem Wettbewerb bei der Vergabe entstanden sein können. Sofern aber ausreichender Wettbewerb bei der Vergabe geherrscht hat, kann die letztgenannte Komponente vernachlässigt werden.³²⁴

Kompensationszahlungen bei freien Kündigungsrechten in langfristigen Verträgen zwischen privaten Parteien (bzw. die damit vergleichbare Allokation von in der Vertragsbeziehung erstellten Vermögenswerten) weisen eine sehr große Bandbreite auf. Einige Verträge sehen keine oder geringere Kompensationen vor, bei anderen werden Vermögenswerte per Zufall auf die Vertragsparteien allokiert („Russian-Roulette Clauses“).³²⁵ Auch in einzelnen Industrien werden teilweise sehr stark divergierende Regelungen verwendet, was sich beispielhaft an freien Kündigungsrechten zwischen Automobilherstellern und deren Lieferanten zeigen lässt. Verträge zwischen diesen Parteien beinhalten grundsätzlich ein einseitiges, fast unbeschränktes Kündigungsrecht zugunsten des Auftraggebers.³²⁶ Für den Fall einer derartigen Kündigung sind unterschiedliche Kompensationen vereinbart, die nicht nach Art der Leistung differenziert, sondern bei einem Auftraggeber standardisiert sind.³²⁷ Alle Auftraggeber zahlen zumindest in geringem Umfang eine Kompensation für getätigte Investitionen (in Produktionsanlagen). Aber während von einigen Herstellern nur geringe, darüber hinausgehende Entschädigungen (z. B. nur für Fertigteile, unfertige Erzeugnisse und Rohmaterialien) geleistet werden, werden bei anderen Herstellern auch Kompensationen für Lieferanten auf nachgelagerten Stufen übernommen. Keiner der Hersteller ist verpflichtet, noch nicht amortisierte

³²⁴ Aber auch wenn Renten aufgrund von unvollständigem Wettbewerb vernachlässigbar sind, fallen erhebliche Kompensationssummen an, sofern das Projekt bereits kurz nach Vertragsschluss gekündigt wird und noch keinerlei realwirtschaftliche Leistung implementiert wurde. Dies ist aber gerechtfertigt, da der Betreiber vor Vertragsschluss u. a. beträchtliche Kosten für die Angebotserstellung aufgewendet hat, die bei Projektverlauf ohne Kündigung durch den Auftraggeber über die Cashflows während der Vertragslaufzeit vergütet werden. Analog enthalten die entgangenen Cashflows auch eine Vergütungskomponente, mit denen die Bietkosten von Projekten abgedeckt werden, bei denen das Angebot des Betreibers nicht erfolgreich war.

³²⁵ Vgl. zu Kündigungsklauseln in strategischen Allianzen zwischen Unternehmen REUER / ARINO (2007, S. 328).

³²⁶ Vgl. BEN-SHAHAR / WHITE (2006, S. 958 ff.).

³²⁷ Vgl. zum Entwicklungsprozess der Standardformulare BEN-SHAHAR / WHITE (2006, S. 967 f.).

Investitionen in Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten zu kompensieren. (Opportunitäts-)Kosten bzw. risikoadäquat diskontierte, ausstehende Cashflows als mögliche Berechnungsgrundlage für Kompensationszahlungen werden nicht genutzt.

Folgend werden Gründe vorgestellt, warum in Verträgen zwischen privaten Unternehmen oftmals nur relativ geringe Kompensationen bei freier Kündigung des Auftraggebers vereinbart werden, wobei diese im Rahmen dieser Studie nicht vertieft betrachtet werden können. Erstens könnte eine relativ niedrige Kompensation auf eine vergleichsweise geringe Spezifität der Investitionen bzw. relativ gute Wiederanlagemöglichkeiten der Auftragnehmer hindeuten. Zweitens könnten durch ein freies Kündigungsrecht mit geringer Kompensation Anreize im Hinblick auf schwer kontrahierbare Qualität gesetzt werden. Ein dritter Grund für eine niedrige Kompensation bei freier Kündigung in Verträgen zwischen privaten Wirtschaftssubjekten könnte in einer Risikoteilungsmotivation liegen. Schließlich ist zu berücksichtigen, dass die Disziplinierungswirkung wiederholter Transaktionen – wie sie beispielsweise in der Automobilindustrie zwischen Herstellern und Lieferanten regelmäßig auftreten – das Potenzial für opportunistische Kündigungen durch den Auftraggeber begrenzt.³²⁸ Insofern sind für die Auftragnehmer geringe Kompensation bei freier Kündigung des Auftraggebers gegebenenfalls eher akzeptabel.

Während die erstgenannte Motivation auch für die Festlegung von Kompensationen bei freier Kündigung durch die öffentliche Hand in PPP-Projekten relevant ist, gilt dies nicht für die letztgenannten Gründe. Denn Anreize für adäquate Leistungserstellung sollten bei PPP-Projekten durch an vertraglich spezifizierte Voraussetzungen geknüpfte Kündigungsrechte gesetzt werden können. Daneben ist die öffentliche Hand als Auftraggeber grundsätzlich weniger risikoavers, so dass eine Risikoteilungsmotivation ebenfalls nicht in Betracht kommt. Schließlich ist die disziplinierende Wirkung wiederholter Transaktionen bei PPP-Projekten in der Regel relativ gering.

Kasten 5: Kompensationszahlungen bei freier Kündigung in langfristigen Verträgen im privaten Sektor

8.2.1.2 Berücksichtigung des Projektverlaufs bei Festlegung des Kompensationsniveaus

Bei der bisherigen Diskussion des Kompensationsniveaus im Kündigungsfalle ist davon ausgegangen worden, dass das Projekt wie erwartet verläuft, so dass Kündigungskompensationen gegebenenfalls auch im Vorhinein abgeschätzt werden können. PPP-Projekte werden aber wegen der Umweltunsicherheit und der beschränkten Rationalität der Vertragsparteien nie vollständig so verlaufen wie geplant. Daher müssen bei der Ermittlung der Kompensation im Kündigungszeitpunkt gegebenenfalls Entwicklungen während der Projektlaufzeit berücksichtigt werden. Zwei wesentliche Einflussfaktoren sind:

³²⁸ Vgl. hierzu auch die Argumentation zur Begrenzung opportunistischen Verhaltens durch wiederholte Transaktionen in der Darstellung zum nachgelagerten Ausschreibungsrecht in Abschnitt 6.1.4.2.

- der Zustand der Infrastruktur im Kündigungszeitpunkt im Hinblick auf die so genannte **Substanzqualität** und
- **Leistungsanpassungen** während der Vertragslaufzeit.

SUBSTANZQUALITÄT IM KÜNDIGUNGSZEITPUNKT

Von der von den Nutzern wahrgenommenen Angebotsqualität kann bei Infrastrukturprojekten die so genannte Substanzqualität unterschieden werden, die einen Indikator für den zu erwartenden, zukünftigen Erhaltungsaufwand darstellt.³²⁹ Zur Berücksichtigung des Zustands des Vertragsobjekts im Kündigungszeitpunkt im Hinblick auf die Substanzqualität ist eine Anpassung des Kompensationsniveaus in der Regel sinnvoll. Wurde beispielsweise eine größere Instandsetzung vorgezogen und das Infrastrukturobjekt befindet sich damit im Vergleich zur erwarteten Substanzqualität in einem sehr guten Zustand, ist eine Erhöhung des Kompensationsniveaus gerechtfertigt. Hat das Vertragsobjekt hingegen nicht die erwartete Substanzqualität, ist eine Reduktion des Kompensationsniveaus sinnvoll. Der Zusammenhang zwischen Kosten und Substanzqualität ist in Abbildung 18 schematisch dargestellt.

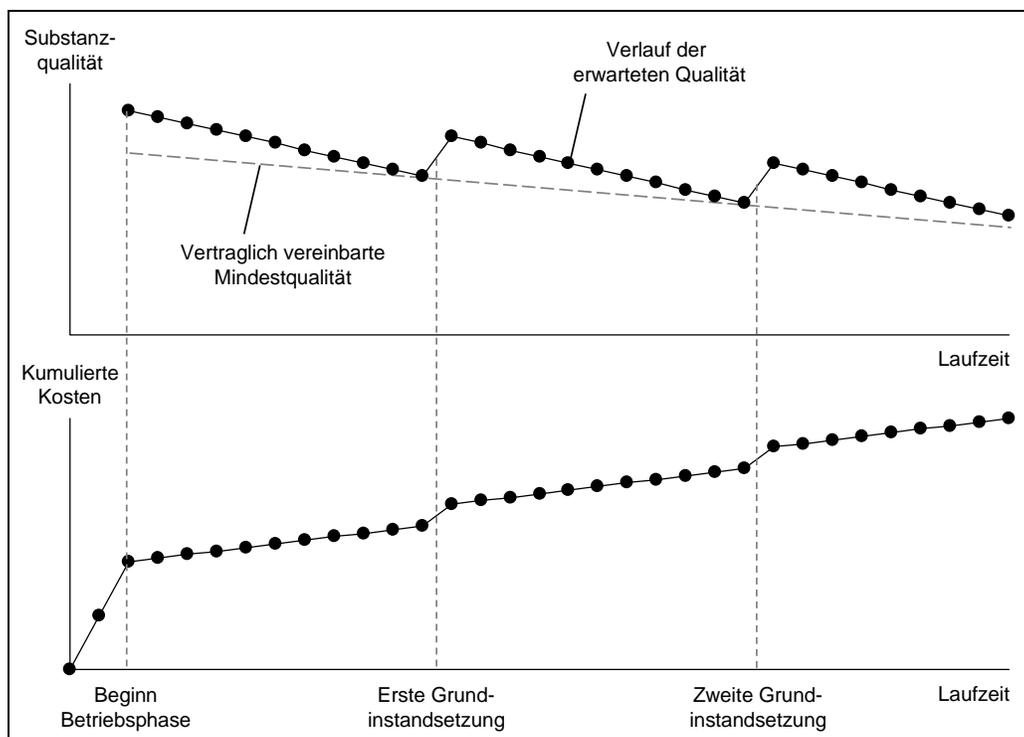


Abbildung 18: Schematischer Zusammenhang zwischen der Entwicklung von Kosten und Substanzqualität in PPP-Projekten³³⁰

³²⁹ Vgl. hierzu detaillierter BECKERS ET AL. (2008).

³³⁰ Quelle: Eigene Darstellung.

LEISTUNGSANPASSUNGEN IM PROJEKTVERLAUF

Sofern im Projektverlauf Leistungsanpassungen vorgenommen worden sind und diese (teilweise) durch den Betreiber finanziert wurden, sind entsprechende Kosten in der Kündigungskompensation zu berücksichtigen. Dabei kann zwischen Leistungsveränderungen, die auf Anpassungswünschen der öffentlichen Hand beruhen, und solchen, die der Betreiber als Optimierung im Rahmen seines wertschöpfungsstufenübergreifenden Managements durchgeführt hat, differenziert werden.

- **Anpassungswünsche der öffentlichen Hand:** Leistungsanpassungen, die auf Wunsch der öffentlichen Hand implementiert und (teilweise) vom Betreiber finanziert wurden, sind in der Kündigungskompensation zu berücksichtigen. Dabei sind bezüglich des Kompensationsniveaus die gleichen Grundsätze wie bei der ursprünglichen Leistung zu verwenden.
- **Optimierungen des Betreibers:** Sofern der Betreiber während der Vertragslaufzeit Optimierungen durchgeführt sowie hierfür Investitionen getätigt und finanziert hat, sind auch diese in die Kündigungskompensation einzubeziehen.³³¹ Wegen Ermittlungsproblemen bzw. Anreizdefiziten dürfte sich die Berücksichtigung insbesondere bei kleinen Optimierungen nicht lohnen, so dass es gegebenenfalls sinnvoll ist, nur Optimierungen zu berücksichtigen, die einen bestimmten Schwellenwert überschreiten.³³²

Eine Entschädigung für andere Kostenabweichungen gegenüber der ursprünglichen Planung, z. B. für erhöhte Baukosten, ist nicht vorzusehen, da die Übertragung dieser Kostenrisiken durch die Rendite des Betreibers vergütet wird. Analog sollten Einsparungen bei den Baukosten, die durch Optimierungen des Betreibers erzielt werden konnten, keine Kürzung der Kündigungskompensation nach sich ziehen.

³³¹ Optimierungen des Betreibers sollten möglich sein, sofern damit nicht gegen vertragliche Standards verstoßen wird. Falls mit einer Optimierung des Betreibers zwar vertragliche Standards nicht gehalten werden können, aber die Vorteile aus der Anpassung (z. B. durch Kostensenkungen) deren Nachteile (z. B. aus der Absenkung der Qualität) überwiegen, ist die Implementierung der Anpassung in der Regel sinnvoll. Hierfür ist die Zustimmung und typischerweise auch eine Kompensation der öffentlichen Hand vorzusehen; vgl. BECKERS / GEHRT / KLATT (2009a) zu einer analogen Anwendung dieser Argumentation auf die Optimierung der finanzwirtschaftlichen Struktur durch den Betreiber. Im Übrigen ist eine Zustimmungspflicht und gegebenenfalls auch Kompensation der öffentlichen Hand vorzusehen, wenn durch entsprechende realwirtschaftliche Optimierungen die Flexibilität der öffentlichen Hand im Hinblick auf zukünftige Leistungsanpassungen eingeschränkt wird.

Unter Umständen ist eine Optimierung auch nur für den Betreiber profitabel. So wurde in einem Interview über den Fall berichtet, dass die Versiegelung einzelner Flächen eines Grundstücks aufgelöst wurde, um auf dieser Basis berechnete Wasser- / Abwassergebühren zu reduzieren. Diese Optimierung lohnt sich nur für einen privaten Betreiber, während für die öffentliche Hand nach der Kündigung anfallende Gebühren gegebenenfalls nur eine interne Leistungsverrechnung zwischen (öffentlichem) Wasserversorger und projektzuständiger Verwaltung wäre.

³³² Beispielsweise besteht im Kündigungszeitpunkt ein Anreiz für den Betreiber, die Auswirkungen aus einer Optimierung auf den (erwarteten) Cashflow während der Projektlaufzeit verzerrt anzugeben. Hier dürfte es erhebliche Informationsasymmetrien zwischen öffentlicher Hand und Betreiber geben, die beispielsweise durch Einbeziehung eines Experten reduziert werden können. Die entsprechenden Transaktionskosten können aber nur für größere Anpassungen gerechtfertigt werden.

8.2.2 Ermittlung der Kompensation

Analog zur Diskussion der adäquaten Kompensationshöhe kann auch bei der Ermittlungsmethode zwischen der Berechnung des grundsätzlichen Kompensationsniveaus und der Berücksichtigung von Anpassungen im Projektverlauf differenziert werden. In Abschnitt 8.2.2.1 wird die Festsetzung des grundsätzlichen Kompensationsniveaus, in Abschnitt 8.2.2.2 Möglichkeiten zur Anpassung im Kündigungszeitpunkt diskutiert.

8.2.2.1 Möglichkeiten der Ermittlung des grundsätzlichen Kompensationsniveaus

Die Ermittlung des grundsätzlichen Kompensationsniveaus bzw. der einzelnen Parameter (ausstehende Cashflows, risikoadäquate Diskontrate, angemessene Vertragsauflösungskosten) bei freier Kündigung der öffentlichen Hand kann zu unterschiedlichen Zeitpunkten durchgeführt werden. Zum einen könnte die Bestimmung im Kündigungszeitpunkt erfolgen. Zum anderen können einzelne oder alle Parameter bereits im ursprünglichen Vertrag festgelegt werden. Diese Optionen werden nachfolgend diskutiert.

FESTLEGUNG IM KÜNDIGUNGSZEITPUNKT

Die Ermittlung der Kompensation könnte im Kündigungszeitpunkt erfolgen. Wesentlicher Vorteil dieser Ausgestaltung sind – wie bei der Analyse von Verhandlungen zur Vergütungsermittlung bei realwirtschaftlichen Anpassungen dargestellt – die geringen Transaktionskosten bei Abschluss des ursprünglichen Vertrags.³³³ Es sind aber mehrere Nachteile zu berücksichtigen. Zunächst können sich Bewertungsprobleme bezüglich der Höhe der einzelnen Parameter zur Ermittlung der Kündigungskompensationen ergeben. Weiterhin hat die öffentliche Hand regelmäßig einen Informationsnachteil gegenüber dem Betreiber, z. B. über die Höhe wegfallender Cashflows. Zwar können diese Probleme potenziell durch die Einbeziehung von Experten im Kündigungszeitpunkt reduziert werden. Dennoch werden signifikante (Transaktions-)Kosten für die Ermittlung der einzelnen Parameter anfallen. Daneben sind gegebenenfalls Kosten der Risikoübernahme des Betreibers zu berücksichtigen, da aus Sicht des ursprünglichen Vertrags der Ermittlungsprozess bzw. dessen Ergebnis risikobehaftet sein kann. Insofern sollte geprüft werden, ob Vereinbarungen im ursprünglichen Vertrag getroffen werden können. Es erscheint plausibel, dass eine Ermittlung im Kündigungszeitpunkt nur als Rückfalloption genutzt werden sollte.

EFFEKTE BEI FESTLEGUNG WESENTLICHER PARAMETER IM URSPRÜNGLICHEN VERTRAG

Wesentliche Parameter zur Berechnung der Kündigungskompensation könnten bereits im ursprünglichen Vertrag zwischen Betreiber und öffentlicher Hand vereinbart werden. Diese Vereinbarungen könnten die Grundlage für die Definition eines erwarteten Projektverlaufs („Base-Case-Projektverlauf“) sein, der zwischen öffentlicher Hand und Betreiber abgestimmt wird.

³³³ Vgl. für eine detailliertere Diskussion die analoge Analyse von Verhandlungen für Leistungsanpassungen in Abschnitt 6.1.3.

Insbesondere die im Kündigungszeitpunkt ausstehenden Cashflows des Betreibers können vergleichsweise einfach festgelegt werden. Eine Cashflow-Planung des Projekts wird regelmäßig in einem Finanzmodell festgehalten. Im Vergabeverfahren kann unter Aufwendung von geringen zusätzlichen Transaktionskosten – gegebenenfalls unter Einbeziehung der jeweiligen Berater – definiert werden, welche Auszahlungen der Betreiber durch eine potenzielle Kündigung einspart. Auf dieser Basis können für jeden Zeitpunkt im Projektverlauf die ausstehenden Cashflows ermittelt werden. Um die ersparten Auszahlungen für die Leistungserstellung angemessen abschätzen zu können, sollten alle relevanten Kosten explizit im Finanzmodell abgebildet sein. Beispielsweise werden Verwaltungskosten für das Änderungsmanagement oder für die Geschäftsführung einer Projektgesellschaft oft nicht separat ausgewiesen und damit über die Eigenkapitalrendite vergütet. Solche Kosten fallen aber nach einer Kündigung nicht mehr an und sollten bei der Ermittlung der ausstehenden Cashflows von den ausstehenden Vergütungszahlungen abgezogen werden. Voraussetzung hierfür ist die gesonderte Abbildung im Finanzmodell.

Daneben ist zu analysieren, ob die risikoadäquate Diskontrate im ursprünglichen Vertrag festgelegt werden sollte. Diese ist u. a. vom (Kapitalmarkt-)Preis für die Übernahme von realwirtschaftlichen Risiken abhängig, der Schwankungen unterliegt und dementsprechend auch ein Risiko darstellt. Aufgrund der geringen Beeinflussbarkeit durch den Betreiber gibt es eine grundsätzliche Rationalität zur Tragung dieses Risikos durch die öffentliche Hand. Aber auch mit der Risikoübernahme durch den Auftraggeber und insbesondere der Ermittlung im Kündigungszeitpunkt sind Probleme verbunden. So könnte zwar ein Experte im Kündigungszeitpunkt einen Marktpreis für die noch im Projekt verbliebenen Risiken ermitteln. Aber zum einen verursacht dies Transaktionskosten, u. a. für die Vergütung des Experten und für die Beilegung von eventuellen Streitigkeiten zum Expertenurteil. Zum anderen dürfte der Ermittlungsprozess aufgrund beschränkter Vergleichsmöglichkeiten aus Sicht des Betreibers mit erheblichen Risiken verbunden sein.³³⁴ Dieser Ermittlungsprozess mit zum Teil schwer vorhersagbarem Ergebnis verursacht dementsprechend ebenfalls Kosten der Risikoübernahme beim Betreiber. Unter Abwägung der jeweiligen Kosten kann abgeleitet werden, dass eine Tragung des Risikos der Marktpreisentwicklung durch den Betreiber und dementsprechend eine Festlegung der risikoadäquaten Diskontierungssätze für die Vertragslaufzeit im ursprünglichen Vertrag sinnvoll sein kann.³³⁵ Das Finanzmodell könnte für jeden Zeitpunkt um eine entsprechende Angabe ergänzt werden.

In diesem Falle könnte im Kündigungszeitpunkt die grundsätzliche Kompensation vergleichsweise einfach ermittelt werden, indem die auf Basis der im ursprünglichen Vertrag festgelegten Parameter

³³⁴ Vergleichsmöglichkeiten für die Bewertung ergeben sich insbesondere beim Verkauf von PPP-Projekten an andere Eigentümer. Die Anzahl solcher Transaktionen ist aber beschränkt und die Vergleichbarkeit aufgrund anderer Risikoprofile und -allokationen bei den einzelnen Projekten begrenzt.

³³⁵ Zwar hätte der Betreiber einen prinzipiellen Anreiz, bei alleiniger Betrachtung der Kündigungskompensation Diskontierungszinssätze und damit Kapitalkosten so niedrig wie möglich anzusetzen. Allerdings wird dieser Anreiz kompensiert, wenn man davon ausgeht, dass entsprechende Kapitalkosten auch Ausgangsbasis für die Vergütungsermittlung bei der privaten Finanzierung von Leistungsanpassungen ist; vgl. hierzu die Ausführungen in Abschnitt 6.3.1.2.2.

ermittelten Entschädigungszahlungen um die Vertragsauflösungskosten des Betreibers (intern und gegenüber Subunternehmen) ergänzt werden.

FESTLEGUNG ALLER PARAMETER IM URSPRÜNGLICHEN VERTRAG: KÜNDIGUNGSSTICHAGE

Um die mit der Ermittlung bzw. Verhandlung adäquater Vertragsauflösungskosten verbundenen Transaktionskosten im Kündigungszeitpunkt zu vermeiden, könnte zwischen öffentlicher Hand und Betreiber für einzelne Stichtage während der Vertragslaufzeit das grundsätzliche Kompensationsniveau (einschließlich Vertragsauflösungskosten) auch direkt in Zahlen im ursprünglichen Vertrag festgelegt werden.³³⁶ Die damit verbundenen Transaktionskosten im Vergabezeitpunkt legen nahe, dass solche Vereinbarungen nur für vergleichsweise wenige Stichtage während der Vertragslaufzeit sinnvoll sind, z. B. für ein Kündigungsrecht alle 5 oder 10 Jahre. Die für diese Zeitpunkte festgelegten Kompensationen könnten dann auch als Referenzpunkt für Vertragsauflösungen zwischen diesen Stichtagen genutzt werden. Daneben kann der Betreiber diese Stichtage nutzen, um adäquate Vereinbarungen mit seinen Subunternehmen abzuschließen. In der Literatur wird argumentiert, dass bei vollständiger Festlegung im ursprünglichen Vertrag geringere Kompensationen im Vergleich zu einer finalen Ermittlung im Kündigungszeitpunkt vereinbart werden können, da Kosten der Risikoübernahme des Auftragnehmers reduziert werden.³³⁷ Allerdings erscheint fraglich, ob dieser Effekt eine hohe (monetäre) Relevanz hat.

Sofern – wie in der vorhergehenden Diskussion abgeleitet – wesentliche oder alle Parameter für die Ermittlung der Kündigungskompensation im ursprünglichen Vertrag festgelegt werden, stellt sich schließlich die Frage, ob die Parameter auf einer Vorgabe der öffentlichen Hand oder auf Basis eines verhandelten Angebots des Betreibers beruhen sollten. Wie in Kasten 6 dargestellt, dürfte es oftmals sinnvoll sein, auf ein im Vergabeverfahren verhandeltes Angebot des Betreibers zurückzugreifen.

Wie bei Bedarfspositionen für realwirtschaftliche Anpassungen könnten Parameter zur Ermittlung der Kündigungskompensation durch die öffentliche Hand vorgegeben oder im Vergabeverfahren zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer verhandelt werden. Die Erstellung einer Vorgabe durch die öffentliche Hand dürfte sich aber im Allgemeinen als sehr schwierig erweisen. Zunächst ist eine Bewertung der Entwicklung des komplexen Vertragsgegenstands notwendig. Dies dürfte deutlich schwieriger als beispielsweise die Vorgabe einzelner Bedarfspositionen für realwirtschaftliche Anpassungen sein und erfordert dementsprechend eine sehr hohe Kompetenz der öffentlichen Hand. Gleichzeitig würde eine Vorgabe der öffentlichen Hand Planungen des Betreibers und dabei gegebenenfalls identifizierte Optimierungspotenziale ignorieren. Jede Abweichung des Betreibers in der Planung von den Vorgaben der öffentlichen Hand würde dementsprechend zu Kosten der

³³⁶ Neben der Vereinbarung von Kündigungsstichtagen mit (in Zahlen) festgelegter Kündigungskompensation zur Begrenzung des Ermittlungsproblems bezüglich der Vertragsauflösungskosten könnten während der Vergabe im Übrigen auch Vereinbarungen zwischen öffentlicher Hand und Betreiber über die Höhe adäquater Kompensationen auf Subunternehmerebene für Verträge mit hoher (monetärer) Bedeutung getroffen werden. Dies wurde beispielsweise in Großbritannien umgesetzt, wo Kündigungskompensationen für Anleihen durch zentrale Richtlinien begrenzt wurden. Vgl. hierzu die Diskussion zu angemessenen Kündigungskompensationen bei Finanzierungsinstrumenten in BECKERS / GEHRT / KLATT (2009a).

³³⁷ Vgl. JOHNSTON (1990, S. 642 f.) zu einer entsprechenden Argumentation im Kontext von (privatwirtschaftlichen) Bauverträgen.

Risikoübernahme des Betreibers führen. Schließlich dürften hohe Transaktionskosten der Vorbereitung der Vergabe durch die öffentliche Hand anfallen.

Bei einer Gesamtbetrachtung kann geschlussfolgert werden, dass eine Vorgabe eines geplanten Projektverlaufs durch die verantwortliche öffentliche Verwaltung in vielen Fällen eine suboptimale Lösung sein dürfte. Daher sollte in der Regel auf das Angebot des Betreibers abgestellt werden. Dies muss jedoch durch die öffentliche Hand auf Plausibilität überprüft und gegebenenfalls während der Vergabeverhandlungen modifiziert werden, um z. B. die Auswirkungen verzerter Gebote zu reduzieren.

Eine Vorgabe der öffentlichen Hand zum Projektverlauf kann aber im Einzelfall gerechtfertigt sein, beispielsweise falls die Vergabe der Leistung über eine Auktion in einer Gesamtbewertung geboten erscheint und so eine Verhandlung des Angebots des Betreibers nicht möglich ist.

Kasten 6: Ausgangsbasis für die Ermittlung der Kündigungskompensation

8.2.2.2 Berücksichtigung des Projektverlaufs bei der Kompensationsermittlung

Bei der Ermittlung des Kompensationsniveaus sollten sowohl der Zustand der Infrastruktur im Hinblick auf die Substanzqualität als auch vom Betreiber (teilweise) finanzierte Leistungsanpassungen im Projektverlauf berücksichtigt werden. Während Leistungsanpassungen analog zur ursprünglichen Leistung auf Basis von im ursprünglichen Vertrag oder gegebenenfalls im Anpassungszeitpunkt definierten Parametern kompensiert werden können, ist die Ermittlung der Kompensation im Hinblick auf die Substanzqualität häufig mit Problemen verbunden. Zunächst müsste im ursprünglichen Vertrag ein erwarteter Projektverlauf im Hinblick auf die erwartete Substanzqualität („Base Case“) als Referenzpunkt für die Ermittlung der Kompensation im Kündigungszeitpunkt vereinbart werden. Weiterhin müsste im Kündigungszeitpunkt eine Bewertung der Substanzqualität im Vergleich zum vereinbarten Standard vorgenommen werden.

Sowohl für die Definition im ursprünglichen Vertrag, aber auch für die Beurteilung im Kündigungszeitpunkt ist jedoch die Bewertungsproblematik von langfristigen Anlagegegenständen im Allgemeinen sowie für Hochbauten im Besonderen zu beachten. Hierzu wird in der Literatur angemerkt, dass die Beurteilung der Substanzqualität von Hochbauten in der Regel mit Schwierigkeiten verbunden ist, was sich beispielsweise im privaten Sektor bei der Bewertung von Immobilien für Jahresabschlüsse zeigt.³³⁸ Aber auch bei der Ermittlung des (Verkehrs-)Werts von Immobilien – z. B. vor einem Verkauf – gibt es solche Schwierigkeiten. Es wird beispielsweise geäußert, dass man dabei regelmäßig auf einen Gutachter bzw. externen Experten angewiesen ist.³³⁹ Die Bewertungsproblematik ist bei PPP-Projekten aufgrund der hohen Spezifität der Vertragsobjekte gegebenenfalls verstärkt.

Das Ausmaß des Problems ist ohne Betrachtung des Einzelfalls schwierig einzuschätzen. Sofern die öffentliche Hand beispielsweise permanente Einsichtsrechte hat und die dabei generierten

³³⁸ Vgl. für die Wertermittlungsproblematik von langfristigen Anlagegegenständen in Jahresabschlüssen z. B. BITZ / SCHNEELOCH / WITTSTOCK (2000, S. 116 ff. und 536 ff.) und COENENBERG (2005, S. 167 ff.).

³³⁹ Vgl. LEOPOLDSBERGER / THOMAS / NAUBEREIT (2005, S. 455 ff.).

Informationen aufgrund eines guten Know-hows adäquat beurteilen kann, ist das Bewertungsproblem möglicherweise reduziert. Daneben könnte auch vereinbart sein, dass die Substanzqualität des Leistungsgegenstands in regelmäßigen Abständen bewertet wird, was jedoch mit entsprechenden Transaktionskosten einherginge.³⁴⁰ Aufgrund von Transaktionskostenüberlegungen, Bewertungsproblemen und / oder (potenziellen) Know-how-Defiziten der öffentlichen Hand kann der Rückgriff auf einen Experten nichtsdestotrotz sinnvoll sein.

8.2.3 Fazit

Für ein freies Kündigungsrecht der öffentlichen Hand wurde abgeleitet, dass die Kompensation des Betreibers und seiner Kapitalgeber die risikoadäquat diskontierten, zum Kündigungszeitpunkt noch ausstehenden Cashflows umfassen sollte. Bei der risikoadäquaten Diskontierung sind sowohl das typische Risikoprofil von PPP-Vorhaben mit variierender Risikohöhe im Projektverlauf als auch die sich im (Kapitalmarkt-)Preis für die Übernahme von realwirtschaftlichen Risiken widerspiegelnden Wiederanlagemöglichkeiten zu berücksichtigen. Daneben sind eventuelle Vertragsauflösungskosten des Betreibers, z. B. gegenüber Nachunternehmen, zu kompensieren.

Ausgehend von diesem grundsätzlichen Kompensationsniveau, sollte im Kündigungszeitpunkt die Entschädigungshöhe angepasst werden, um Entwicklungen im Projekt zu berücksichtigen. Insbesondere eine Berücksichtigung der aktuellen Substanzqualität der Infrastruktur und der vom Betreiber finanzierten Leistungsanpassungen ist grundsätzlich sinnvoll.

Im ursprünglichen Vertrag sollte außerdem festgelegt werden, auf welcher Basis die Kompensation im Kündigungszeitpunkt ermittelt wird. Wesentliche Parameter zur Berechnung der Kündigungskompensationen könnten beispielsweise im Finanzmodell im Rahmen der Definition eines Base-Case-Projektverlaufs fixiert werden. Voraussetzung ist jedoch, dass das Modell vom Auftraggeber kritisch überprüft und gegebenenfalls in Verhandlungen mit dem potenziellen Betreiber angepasst wird. Auf Basis dieser Grundlagen kann für jeden Zeitpunkt des Projektverlaufs die Kompensation ermittelt werden. Für einzelne Stichtage im Projektverlauf kann es darüber hinaus sinnvoll sein, die Kündigungskompensation bereits im ursprünglichen Vertrag (in Zahlen) zu vereinbaren.

Sofern wesentliche Parameter der Kompensation bereits durch den ursprünglichen Vertrag festgelegt sind, müssen im Kündigungszeitpunkt nur vergleichsweise geringe Anpassungen vorgenommen werden. Insbesondere im Hinblick auf die Bewertung der Substanzqualität kann die Einbeziehung eines Experten sinnvoll sein.

³⁴⁰ BECKERS ET AL. (2008) diskutieren beispielsweise die Effekte einer durch Messung der Substanzqualität bedingten Rückführung privater Finanzierung in PPP-Projekten.

8.3 Umsetzung in der Praxis

Kündigungen werden in der Praxis als letztes Mittel in Vertragsauseinandersetzungen verstanden. Daher wurden bisher auch nur wenige Kündigungen in PPP-Projekten durchgeführt.³⁴¹ Diese waren in der Regel durch Schlechtleistungen des Betreibers verursacht. Beispielsweise wurde der Vertrag für den Bau und Betrieb des „National Physical Laboratory“ in Großbritannien wegen Qualitätsproblemen in der Bauphase gelöst.³⁴² Auch in Deutschland konnten bisher kaum Kündigungen beobachtet werden. In einem in dieser Studie nicht intensiver betrachteten Sektor ist aber eine Kündigung aufgrund von signifikanten Verstößen gegen den Vertrag in einem Gerichtsverfahren bestätigt worden.³⁴³ Dementsprechend gibt es kaum praktische Erfahrungen mit der Durchführung von Kündigungen. Dennoch sind in mehr oder weniger detaillierter Form Kündigungsvereinbarungen in Verträgen getroffen. Nachfolgend werden insbesondere freie Kündigungsrechte der öffentlichen Hand dargestellt.³⁴⁴

8.3.1 Großbritannien

In Großbritannien gab es bei den freien Kündigungsrechten der öffentlichen Hand eine Weiterentwicklung in den letzten Jahren. In der dritten Version der Standardverträge („SoPC 3“) wurde bestimmt, dass eine freie Kündigung der öffentlichen Hand zu jedem Zeitpunkt möglich sein soll, denn es können jederzeit Umstände eintreten, bei denen die öffentliche Hand die Leistungen des Projekts nicht mehr benötigt.³⁴⁵ In diesem Falle ist der Betreiber grundsätzlich so zu stellen, als wenn der Vertrag bis zu seinem Ende gelaufen wäre.³⁴⁶ Dies umfasst neben der Kompensation der Eigenkapitalgeber Vertragsauflösungskosten gegenüber Nachunternehmern oder beim Betreiber.³⁴⁷ Diese Regelung gilt auch für Fremdkapitalgeber, zu deren Gunsten von der öffentlichen Hand ausstehendes Kapital und eventuelle Vorfälligkeitsprämien zu kompensieren sind. Die Höhe der Vorfälligkeitsprämien wird durch weitere Richtlinien limitiert.³⁴⁸

Bei Abschluss des ursprünglichen Vertrags konnten die (potenziellen) Betreiber aus zwei grundsätzlichen Optionen zur Ermittlung der Kompensationshöhe zugunsten der Eigenkapitalgeber wählen.³⁴⁹

³⁴¹ Vgl. z. B. LEAHY (2005, S. 69) mit Aussagen zum britischen Markt.

³⁴² Vgl. NAO (2006) für eine ausführliche Darstellung des Projekts und der Kündigungsgründe.

³⁴³ Dem Betreiber eines Freizeitbads in Neu-Ulm wurde wegen signifikanter Schlechtleistung gekündigt; vgl. hierfür das Urteil vom Oberlandesgericht Stuttgart vom 14. Juni 2007 (Aktenzeichen 13 U 173/06).

³⁴⁴ Vgl. für eine detailliertere Darstellung sonstiger Kündigungsrechte BECKERS / GEHRT / KLATT (2009b).

³⁴⁵ Vgl. HM TREASURY (2004a, S. 167).

³⁴⁶ Vgl. HM TREASURY (2004a, S. 168 und 134 ff.).

³⁴⁷ Vgl. HM TREASURY (2004a, S. 136).

³⁴⁸ Vgl. z. B. HM TREASURY (2006b) zu Kündigungsklauseln bei Anleihen und die Diskussion zur Rationalität dieser Vorgaben in BECKERS / GEHRT / KLATT (2009a).

³⁴⁹ Vgl. HM TREASURY (2004a, S. 135 f.).

- **Marktwertermittlung:** Zum einen kann im Vertrag festgelegt werden, dass im Kündigungszeitpunkt der Marktwert des Projekts ermittelt und kompensiert wird. Bei der Bewertung ist der Zustand des Infrastrukturobjekts zu berücksichtigen.³⁵⁰ Für die Marktwertermittlung ist aber nicht angegeben, wie sie zu erfolgen hat. Sie dürfte aber regelmäßig auf einer Bewertung der ausstehenden Cashflows unter Berücksichtigung aktueller Marktpreise für vergleichbare Risiken beruhen. Eine adäquate Bewertung dieser Parameter im Kündigungszeitpunkt dürfte in der Regel einen Experten erfordern.
- **Ermittlung auf Basis des Finanzmodells:** Zum anderen kann vereinbart werden, dass die Kompensation auf Basis der ausstehenden Cashflows aus dem Finanzmodell errechnet wird. Dabei können die Bieter entscheiden, ob die Rendite für die gesamte Laufzeit oder für die Restlaufzeit erreicht werden soll.

Laut Aussagen in den im Rahmen der Studie durchgeführten Interviews ist derzeit die Ermittlung der Kompensation über eine Marktbewertung die präferierte Option der Bieter.³⁵¹ Konsistent mit der normativen Diskussion wird in den Erläuterungen zu freien Kündigungsrechten in der vierten Version der Standardverträge festgestellt, dass diese Ermittlungsmethode mit erheblichen Transaktionskosten im Kündigungszeitpunkt verbunden sein kann. Daher wird vorgeschlagen, dass die projektverantwortliche Verwaltung gemeinsam mit ihren Beratern prüfen soll, ob – neben der Beibehaltung der Grundregelung – die Aufnahme vordefinierter Kündigungsstichtage, so genannte „**Authority Break Points**“, sinnvoll ist.³⁵² Für diese Stichtage während der Projektlaufzeit soll im ursprünglichen Vertrag eine Kündigungskompensation (in Zahlen) festgelegt werden, die durch Verhandlungen während der Vergabe ermittelt wird. Dabei wird vorgeschlagen, gegenüber der Kompensation aus den weiterhin bestehenden, freien Kündigungsrechten der öffentlichen Hand (aus Finanzmodell bzw. Marktwert) einen Abschlag zu vereinbaren. Diese Differenzierung der freien Kündigungsrechte kann vor dem Hintergrund der oben geführten Diskussion sinnvoll und ein gewisser Abschlag in der Kompensation bei Kündigungsstichtagen gegenüber den allgemeinen Regeln gegebenenfalls akzeptabel sein.

³⁵⁰ Vgl. HM TREASURY (2004a, S. 180).

³⁵¹ In der ökonomischen Analyse wurde herausgearbeitet, dass diese Option u. a. mit hohen Kosten der Risikoübernahme einhergeht. Insofern ist die Präferenz für diese Option nicht vollständig plausibel. Ein möglicher Erklärungsansatz könnte darin liegen, dass im Finanzmodell verzerrt geboten wurde, z. B. weil einzelne Positionen als Preisermittlungsgrundlage für Leistungsanpassungen genutzt werden.

³⁵² Vgl. zur grundsätzlichen Regelung von freien Kündigungsrechten der öffentlichen Hand HM TREASURY (2007a, S. 171 und 141 ff.), zur Argumentation bezüglich Authority Break Points HM TREASURY (2007a, S. 172).

8.3.2 Chile

In chilenischen Konzessionsverträgen werden regelmäßig freie Kündigungsrechte zugunsten der öffentlichen Hand vereinbart.³⁵³ Dabei werden als Grundlage für die Kompensation im Kündigungsfall die adäquat diskontierten, ausstehenden Cashflows herangezogen, die auf Basis der ursprünglichen Kalkulation des Betreibers ermittelt werden.³⁵⁴

8.3.3 Deutschland

In deutschen PPP-Verträgen werden bisher im Allgemeinen nur wenige Regeln für freie Kündigungen der öffentlichen Hand vereinbart. Die Musterverträge sehen beispielsweise keine besonderen Kündigungsrechte der öffentlichen Hand vor.³⁵⁵ Auch in den Interviews mit Marktteilnehmern wurde darauf hingewiesen, dass freie Kündigungsrechte der öffentlichen Hand regelmäßig nicht vertraglich geregelt sind.³⁵⁶ Sofern keine einzelvertraglichen Regelungen zu Kündigungsrechten getroffen sind, greifen allgemeine Rechtsnormen, die in Kasten 7 detaillierter dargestellt sind. Aufgrund der mit diesen Regelungen verbundenen Schwierigkeiten (u. a. Bewertungsprobleme) empfiehlt sich aber eine einzelvertragliche Lösung. Die Aufnahme von solchen Regeln ist im deutschen Rechtsrahmen grundsätzlich möglich und wurde in vergleichbaren Rechtssystemen bereits umgesetzt.³⁵⁷ Auch einzelne Beispiele aus den im Rahmen der Studie analysierten, anonymisierten Verträgen zeigen, dass differenzierte Kündigungsrechte vereinbart werden können. So wurden in einem Vertrag freie Kündigungsrechte der öffentlichen Hand für bestimmte Stichtage während der Projektlaufzeit vereinbart, die als Sonderkündigungsrecht bezeichnet worden sind, und eine Kompensation im ursprünglichen Vertrag (in Zahlen) festgelegt.³⁵⁸ In einem weiteren Vertrag wurde ein gegenüber den üblichen Vereinbarungen weitergehendes Kündigungsrecht für die Aufgabe des Schulbetriebs festgelegt.³⁵⁹

(Vergabe-)rechtliche Vorgaben, die ebenfalls in Kasten 7 dargestellt sind, beschränken im Gegensatz zu Anpassungsregeln das Design von Kündigungsklauseln grundsätzlich nicht. Eine Weiterentwick-

³⁵³ Vgl. GOMEZ-LOBO / HINOJOSA (2000, S. 39).

³⁵⁴ Vgl. FISCHER / GUETIERREZ / SERRA (2003, S. 59) für eine kurze Beschreibung des Kündigungsmechanismus bei Straßenkonzessionen.

³⁵⁵ Vgl. z. B. die §§ 19 und 20 im Mustervertrag der PPP-Task Force NRW in SCHÖNE / SCHÄFER (2005, S. 51 ff.) und die §§18 und 19 aus dem Mustervertrag zum Inhabermodell der PPP-Task Force des Bundes in 3P BERATERVERBUND ET AL. (2007d, S. 41 ff.).

³⁵⁶ Vgl. hierzu auch detaillierter BECKERS / GEHRT / KLATT (2009b).

³⁵⁷ So wurde im Vertrag für das österreichische Lkw-Mautsystem ein ordentliches Kündigungsrecht vereinbart, bei dem die öffentliche Hand den Marktwert des Vertragsobjekts erstatten sollte. Dieser sollte von einem Experten ermittelt werden. Von diesem Recht wurde im Jahr 2005 Gebrauch gemacht. Vgl. BMF ÖSTERREICH (2007, S. 263).

³⁵⁸ Vgl. hierfür Fallstudie B in BECKERS / GEHRT / KLATT (2009b).

³⁵⁹ Vgl. hierfür Fallstudie F in BECKERS / GEHRT / KLATT (2009b).

lung der Kündigungsregeln in deutschen Projekten erscheint dementsprechend aus ökonomischer Sicht sinnvoll und aus rechtlicher Sicht möglich.

Sofern keine einzelvertragliche Regelung zu (freien) Kündigungen getroffen wurde, greifen allgemeingültige Rechtsnormen. Im allgemeinen Vertragsrecht in Deutschland ist vorgesehen, dass Dauerschuldverhältnisse aus wichtigem Grund jederzeit gekündigt werden können (§ 314 BGB). Schadensersatzansprüche bleiben unberührt. Falls im PPP-Vertrag auf die VOB als Rückfalloption bei Fehlen von einzelvertraglichen Vereinbarungen verwiesen wird, ist zwar ein wichtiger Grund für die Kündigung des Auftraggebers nicht erforderlich, aber auch hier ist Schadensersatz durch den Auftraggeber zu leisten (§ 8 VOB / B). Die mit diesen Regelungen verbundenen Schwierigkeiten bei der Durchsetzung begrenzen aber deren praktischen Anwendungsbereich stark.³⁶⁰ Daher dürfte es in der Regel sinnvoll sein, auf einzelvertraglicher Basis Kündigungsrechte genau zu definieren und vertraglich festzulegen. Aufgrund des dispositiven Charakters der gesetzlichen Regelungen ist dies grundsätzlich möglich, wobei der Kerngehalt der Vorschrift nicht verletzt werden darf. Es sind die allgemeinen Grundsätze für die Vereinbarung von vertraglichen Regeln zu beachten, die Grenzen beispielsweise in sittenwidrigen Vereinbarungen (§ 138 BGB) finden.

Kasten 7: Gesetzliche Grundlagen für Kündigungen und potenzielle rechtliche Schranken für einzelvertragliche Kündigungsregeln

8.4 Fazit

Kündigungsrechte sind vor allem ein Anreizinstrument zur Disziplinierung der Projektbeteiligten. Sie haben aber auch Auswirkungen auf die Flexibilität der Vertragsparteien im Projektverlauf. Insbesondere die Regelung von freien Kündigungsrechten der öffentlichen Hand kann zu effizienteren Verträgen führen, während entsprechende Kündigungsrechte des Betreibers im Allgemeinen abzulehnen sind.

Die Kompensation des Betreibers und seiner Kapitalgeber sollte die risikoadäquat diskontierten ausstehenden Cashflows umfassen. Zuzüglich sind angemessene Zahlungen zur Vertragsauflösung innerhalb des Betreibers und gegebenenfalls gegenüber Subunternehmen gerechtfertigt.

Für die Kompensationsermittlung sollten wesentliche Parameter bereits im ursprünglichen Vertrag vereinbart werden. Dies kann zum einen im Finanzmodell erfolgen, zum anderen kann es sinnvoll sein, Kompensationen für einzelne Stichtage (in Zahlen) zu definieren. Im Kündigungszeitpunkt sind Veränderungen gegenüber der ursprünglichen Planung, insbesondere der aktuelle Zustand der Infrastruktur im Hinblick auf die Substanzqualität und eventuelle vom Betreiber finanzierte Leistungsanpassungen während der Projektlaufzeit, in der Kündigungskompensation zu berücksichti-

³⁶⁰ Anwendungsvoraussetzung für die BGB-Regelung ist beispielsweise, dass die Fortsetzung des Vertragsverhältnisses beider Seiten nicht zugemutet werden kann. Ferner dürften bei den Regelungen von BGB und VOB erhebliche Bewertungsprobleme bei der Ermittlung des Schadenersatzes für den Betreiber auftreten. Unter anderem müsste im Kündigungszeitpunkt bewertet werden, welche Vergütungszahlungen von der öffentlichen Hand an den Betreiber ausstehen und welche Aufwendungen nach der Kündigung nicht mehr anfallen.

gen. Insbesondere für die Bewertung des Zustands hinsichtlich der Substanzqualität wird regelmäßig die Einbeziehung von Experten erforderlich sein.

In der Praxis ergibt sich ein differenziertes Bild der Vereinbarung von freien Kündigungsrechten der öffentlichen Hand. Während die Standardverträge in Großbritannien diesbezüglich weiterentwickelt wurden, besteht bei vielen deutschen PPP-Verträgen ein Verbesserungspotenzial.

TEIL III: UMSETZUNG IN DER PRAXIS UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

9 (Weiter-)Entwicklung und Anwendung von Nachverhandlungsregeln

In den vorangegangenen Kapiteln wurde dargestellt, wie vertragliche Regeln zum Nachverhandlungsdesign aus normativer Perspektive gestaltet werden sollten und welche Regeln in der Praxis derzeit genutzt werden. Dabei wurden regelmäßig Unterschiede zwischen effizienter Vertragsgestaltung aus normativer Perspektive und Umsetzung in der Praxis – insbesondere in Deutschland – identifiziert. Vor diesem Hintergrund wird in diesem Kapitel zunächst betrachtet, in welcher Weise Vertragsregeln derzeit entwickelt werden. Weiterhin wird diskutiert, wie Vertragsregeln in Zukunft entwickelt werden könnten, um eine effizientere Gestaltung des vertraglichen Nachverhandlungsdesigns zu erreichen.

In Abschnitt 9.1 werden der Entwurf und die Weiterentwicklung von langfristigen Verträgen im Allgemeinen betrachtet. Darauf aufbauend werden in Abschnitt 9.2 der bisherige Ansatz zur (Weiter-)Entwicklung von Verträgen für PPP-Projekte in Deutschland dargestellt und diesbezügliche Probleme kritisch analysiert. Eine Möglichkeit zur Begrenzung von Problemen bei der Vertragserstellung für PPP-Projekte ist die zentrale Bereitstellung von Standardklauseln, deren Vor- und Nachteile in Abschnitt 9.3 diskutiert werden. In Abschnitt 9.4 werden Hemmnisse bei der Einführung verbesserter Vertragsregeln und Standards thematisiert, bevor in Abschnitt 9.5 Schlussfolgerungen im Hinblick auf die Vertragsentwicklung bei einem einzelnen Projekt und die projektübergreifende Programmebene gezogen werden.

9.1 Entwurf und Weiterentwicklung von Vertragsregeln in langfristigen Verträgen

Der Entwurf langfristiger Verträge ist zunächst ein einmaliger Vorgang, der in der Regel Experten aus unterschiedlichen Disziplinen erfordert.³⁶¹ So muss für die Entwicklung von adäquaten Klauseln bei komplexen Vertragsgegenständen regelmäßig das Wissen von Juristen, Ingenieuren und Ökonomen kombiniert werden.

Bei Beteiligung einer Organisation an mehreren ähnlichen Vorhaben können viele Klauseln aus den vorhergehenden Projekten übernommen werden und die Kosten zur Anpassung auf den projektspezifischen Kontext sind vergleichsweise gering.³⁶² Durch die Nutzung ähnlicher Klauseln in mehreren Vorhaben können gleichzeitig Erfahrungen gesammelt werden, anhand derer Vertragsvereinbarungen in späteren Projekten weiterentwickelt werden können. Der Weiterentwicklung von Verträgen liegt dabei ein eher inkrementaler Lernprozess zugrunde, der sich insbesondere dann vollzieht, wenn

³⁶¹ Vgl. ARGYRES / MAYER (2007, S. 1061), ähnlich auch BROWN / POTOWSKI (2003, S. 154).

³⁶² Vgl. MAYER / ARGYRES (2004, S. 398).

ähnliche Prozeduren wiederholt durchgeführt werden bzw. sich neue Probleme ergeben haben, die in nachfolgenden Verträgen adressiert werden können.³⁶³ Dabei ist das Lernen aus vorhergehenden Vertragsbeziehungen insbesondere relevant bei komplexen, neuen Leistungsgegenständen und in unsicherer Umwelt. Denn hier erhalten die Parteien im Laufe der ersten Projekte viele Informationen über die adäquate Gestaltung der Klauseln, über die sie beim Abschluss der Verträge aufgrund ihrer beschränkten Voraussicht noch nicht verfügten.³⁶⁴ Folglich werden die Vereinbarungen bei Abschluss von Verträgen mit ähnlichen Leistungsgegenständen über die Zeit in der Regel detaillierter.³⁶⁵

Die Aufnahme zusätzlicher Regeln erzeugt dementsprechend am Anfang einer Folge von Verträgen mit vergleichbaren Vertragsgegenständen einen hohen (positiven) Grenznutzen. Dieser wird aber mit der Zeit abnehmen, so dass die Komplexitätszunahme der Verträge bei späteren Vereinbarungen mit ähnlichem Leistungsgegenstand begrenzt ist. Daher werden in länger etablierten Austauschbeziehungen bzw. in Industrien mit stabilem Umfeld häufig Verträge auf Basis von Standardklauseln geschlossen.³⁶⁶

9.2 Bisheriger Ansatz zur (Weiter-)Entwicklung von Vertragsregeln in PPP-Verträgen in Deutschland

DARSTELLUNG BISHERIGER ANSÄTZE ZUR VERTRAGSENTWICKLUNG

Bei Vorbereitung eines PPP-Projekts stellt sich für die projektverantwortliche Verwaltung als Auftraggeber die Frage, ob sie einen Vertrag selbst erstellt, auf veröffentlichte Vertragsmuster zurückgreift oder private Rechtsberater mit der Erarbeitung adäquater Klauseln für das Projekt beauftragt. In Deutschland wurden – wie in Abschnitt 4.3 dargestellt – bereits Musterverträge für PPP-Projekte veröffentlicht. In der Diskussion zu Nachverhandlungsregeln (in den Kapiteln 6 bis 8) wurde allerdings herausgearbeitet, dass aus normativer Sicht vorteilhaft einzustufende Klauseln zum Teil nicht in diesen Vertragsentwürfen enthalten sind. Sofern die projektverantwortliche Verwaltung über hinreichendes Know-how zur Ausarbeitung adäquater Vertragsregeln verfügt, könnte sie die (Weiter-)Entwicklung bzw. Anpassung der Klauseln für das jeweilige Projekt, z. B. auf Basis der veröffentlichten Vertragsmuster, in Eigenregie durchführen. Aufgrund von fehlenden Skaleneffekten bei der Generierung und Nutzung von Know-how bezüglich der (Weiter-)Entwicklung angemessener Vertragsvereinbarungen wird es in vielen Fällen für die projektverantwortliche Verwaltung allerdings derzeit vorteilhaft sein, auf private Rechtsberater bei der Vertragserstellung zurückzugreifen. Diese nutzen für diese Aufgabe regelmäßig proprietäre Vertragsmuster, die in der jeweiligen Kanzlei

³⁶³ Vgl. MAYER / ARGYRES (2004, S. 396). Ähnlich auch ECKHARD / MELLEWIGT (2006, S. 30) und ARGYRES / BERCOVITZ / MAYER (2007, S. 8), die darauf hinweisen, dass Lernen aus vorhergehenden Verträgen insbesondere stattfinden kann, wenn ähnliche Transaktionen durchgeführt werden.

³⁶⁴ Vgl. hierzu auch ARGYRES / MAYER / BERCOVITZ (2007, S. 4 ff.).

³⁶⁵ Vgl. RYALL / SAMPSON (2003), MAYER / ARGYRES (2004) und ARGYRES / MAYER / BERCOVITZ (2007).

³⁶⁶ Vgl. ECKHARD / MELLEWIGT (2006, S. 28) zum Standardklauseleffekt. BEN-SHAHAR / WHITE (2006) weisen z. B. darauf hin, dass zwischen Automobilherstellern und deren Zulieferern Verträge genutzt werden, die bereits über lange Zeiträume hinweg auf identischen Vertragsmustern beruhen.

entwickelt wurden und auf das jeweilige Projekt angepasst werden. Insofern wird die (Weiter-)Entwicklung von Verträgen für deutsche PPP-Projekte bisher in der Regel durch private Rechtsberater durchgeführt. Viele Vertragsklauseln können dabei aus vergangenen Projekten übernommen werden. Aufgrund dieser fehlenden Rivalität in der Nutzung einmal entwickelter Vertragsklauseln können diese als Kollektivgut charakterisiert werden. Sofern ein effizienter Ausschluss von weiteren Verwendern, z. B. über Vertraulichkeitsklauseln und andere Schutzrechte, gewährleistet ist, sind Vertragsregeln als Klubgut einzuordnen.³⁶⁷

DISKUSSION DES BISHERIGEN ANSATZES ZUR VERTRAGSENTWICKLUNG

Mit dem bisherigen Ansatz zur Vertragsentwicklung für PPP-Projekte in Deutschland sind mehrere Probleme verbunden. Zunächst werden Vertragsmuster in mehreren Kanzleien parallel weiterentwickelt, was zu einer Duplizierung von Kosten führt. Es stellt sich die Frage, ob durch eine Zentralisierung der Vertragsentwicklung Kosten aus Sicht des Einzelprojekts gesenkt werden können.³⁶⁸ Vor- und Nachteile einer zentralen Bereitstellung von Standardklauseln werden detaillierter in Abschnitt 9.3 diskutiert.

Daneben sind bei der Einbindung privater Berater Kontrahierungsprobleme zu beachten. Denn obwohl das Beratungsergebnis prinzipiell beobachtbar sein wird, kann die Qualität der Leistung kurzfristig oft nicht abschließend beurteilt werden. Beispielsweise liegen die einzelnen Klauseln im vertraglichen Nachverhandlungsdesign bei Vertragsschluss vor, aber deren Auswirkungen treten erst langfristig zu Tage. Insofern ist die Qualität der Beratungsleistung bei Abschluss des ursprünglichen Vertrags nur begrenzt messbar. Sofern die projektverantwortliche Verwaltung über hinreichendes Vorwissen verfügt bzw. adäquate (personelle) Ressourcen zur Begleitung des Beratungsprozesses zur Verfügung stellen kann, haben Kontrahierungsprobleme potenziell nur ein beschränktes Ausmaß. In der Praxis kann aber die Qualität der Vertragsregeln in einzelnen Projekten aufgrund derartiger Probleme suboptimal ausfallen, was wiederum durch eine zentrale Bereitstellung von Klauseln kompensiert werden könnte.

Des Weiteren zeigt sich empirisch, dass die projektverantwortlichen Verwaltungen regelmäßig die erforderlichen (personellen bzw. finanziellen) Ressourcen zur Vorbereitung und Begleitung von PPP-Projekten unterschätzen, was in Kasten 8 detailliert dargestellt wird. Die mangelnde Ressourcenbereitstellung kann bei einem einzelnen Projekt u. a. zur Vereinbarung ineffizienter Nachverhandlungsklauseln führen. Die Nutzung von zentral bereitgestellten Verträgen kann dieses Problem begrenzen, da die erforderlichen Ressourcen zur Prüfung der genutzten Vertragsmuster während der Vergabe tendenziell reduziert werden können. Dennoch wären auch bei Nutzung von Vertragsstandards weiterhin entsprechend hohe Ressourcenanforderungen an die öffentliche Hand zur Umsetzung eines

³⁶⁷ Vgl. zur Definition von Kollektiv- und Klubgütern FRITSCH / WEIN / EWERS (2007).

³⁶⁸ Sofern solche Kosten signifikant sind, kann in vielen Märkten beobachtet werden, dass nach gewisser Zeit nur noch ein Standard genutzt wird. Solche in Marktprozessen etablierten Standards werden als De-facto-Standards bezeichnet. Davon können Standards unterschieden werden, die in institutionalisierten Prozessen entwickelt werden; vgl. DAVID (1987, S. 212 f.) und SWANN (2000, S. 9 ff.).

PPP-Projekts zu stellen, z. B. zur Anpassung von zentralen Richtlinien auf die projektspezifische Situation.

Von zentraler Bedeutung für die erfolgreiche Vorbereitung und Durchführung von PPP-Projekten ist die Verfügbarkeit von ausreichenden (personellen und / oder finanziellen) Ressourcen, insbesondere im Hinblick auf die relativ hohen Know-how-Anforderungen an die öffentliche Hand.³⁶⁹ Im Vergleich zur konventionellen Beschaffungsvariante kann dieser erhöhte Wissensbedarf u. a. auf die höhere Komplexität aufgrund des wertschöpfungsstufenübergreifenden Charakters des Service-Einkaufs und die Langfristigkeit der Vertragsbeziehung zurückgeführt werden. Daneben ist für PPP-Projekte zusätzliches Wissen, z. B. für die effiziente Ausgestaltung privater Finanzierung, erforderlich. Auch für das adäquate Design von Nachverhandlungsregeln und deren Nutzung im Projektverlauf ist Expertise – u. a. über die Wirkungen unterschiedlicher Ausgestaltungsvarianten – erforderlich.

In empirisch orientierten Beiträgen wird herausgearbeitet, dass das erforderliche Wissen sowie der (personelle) Aufwand zur Vorbereitung und Begleitung von PPP-Projekten von den Projektverantwortlichen auf Seiten der öffentlichen Hand regelmäßig unterschätzt werden.³⁷⁰ Daneben wird darauf hingewiesen, dass die öffentliche Hand häufig vertraglich vereinbarte Rechte wegen mangelnder Expertise nicht nutzt.³⁷¹ Zwar können potenzielle Know-how-Defizite in bestimmtem Umfang durch den Einkauf von Beratungsleistungen kompensiert werden. Allerdings können Haushaltsrestriktionen und vergaberechtliche Schranken sowie Kontrahierungsprobleme den Einkauf solcher Leistungen in einem angemessenem Umfang sowie einer adäquaten Qualität verhindern.³⁷²

Dementsprechend wird die projektverantwortliche Verwaltung in der Praxis oftmals keine ausreichenden Ressourcen für die Vorbereitung und Begleitung eines PPP-Projekts im Allgemeinen sowie für den Entwurf und die Nutzung von Nachverhandlungsregeln im Speziellen zur Verfügung stellen können.

Kasten 8: Probleme bei der adäquaten Ressourcenbereitstellung für PPP-Projekte durch die öffentliche Hand

Schließlich ist zu berücksichtigen, dass das Handeln der Akteure, die für die Vorbereitung und Umsetzung von PPP-Projekten verantwortlich sind, nicht nur von volkswirtschaftlich legitimierten Zielen (einschließlich Kosteneffizienz) geprägt ist. Vielmehr versuchen verschiedene Akteure (Individuen und Organisationen) Entscheidungen zu beeinflussen, um eigene Interessen durchzusetzen.³⁷³ Derartige polit-ökonomisch erklärbare Probleme können zu einer suboptimalen Entwicklung und Nutzung von Nachverhandlungsregeln führen, was in Kasten 9 vertieft diskutiert wird. Diese

³⁶⁹ Vgl. hierzu auch BECKERS / KLATT (2008).

³⁷⁰ Vgl. z. B. EDWARDS ET AL. (2004, S. 49), 4Ps (2005, S. 13), PUK (2006, S. 36) und NAO (2007b, S. 6 ff.).

³⁷¹ Vgl. EDWARDS ET AL. (2004, S. 51 ff.). Daneben werden der politische Entscheidungsprozess und vergleichsweise hohe Kosten zum Wechsel eines Anbieters als Grund angegeben, warum die öffentliche Hand vertragliche Vereinbarungen häufig nicht adäquat durchsetzt; vgl. hierzu LONSDALE (2005, S. 74 f.).

³⁷² Beispielsweise wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der Kontrahierungsprobleme die Reputation der einzelnen Unternehmen ein wesentliches Bewertungskriterium zur Auswahl des Auftragnehmers bei Beratungsaufträgen im privaten Sektor ist; vgl. z. B. MITCHELL (1994, S. 330) und ROODHOFT / VAN DEN ABEELE (2006, S. 493). Vergaberechtliche Vorschriften können aber die Nutzung von Reputation als Bewertungskriterium einschränken. Dies wird z. B. von DONI (2006) kritisiert.

³⁷³ Vgl. z. B. FRITSCH / WEIN / EWERS (2007, S. 390 ff.).

Probleme können insbesondere durch einen adäquaten institutionellen Rahmen begrenzt werden. Aber auch durch einen zentral bereitgestellten Standard kann der Handlungsspielraum der Projektverantwortlichen auf Seiten der öffentlichen Hand entsprechend beschränkt werden bzw. es ergibt sich ein tendenziell erhöhter Rechtfertigungszwang bei Abweichen von diesem Standard.

Im Rahmen dieser Studie wurde unterstellt, dass das Ziel der projektverantwortlichen Verwaltung bei der Gestaltung eines PPP-Projekts im Allgemeinen und beim vertraglichen Nachverhandlungsdesign im Besonderen die Erreichung von Kosteneffizienz ist, die als Minimierung der Ausgaben des Aufgabenträgers zur Umsetzung des Projekts definiert wurde. In polit-ökonomisch orientierten Beiträgen wird im Gegensatz zu dieser (vereinfachenden) Annahme herausgearbeitet, dass es regelmäßig Konflikte zwischen übergeordneten volkswirtschaftlichen Zielen und den politischen Prioritäten bzw. individuellen Interessen von Projektverantwortlichen auf Seiten der öffentlichen Hand gibt.³⁷⁴ Im Folgenden werden drei derartige Interessenkonflikte thematisiert, die für den Entwurf und die Nutzung von Nachverhandlungsregeln von Relevanz sein können: (i) der Fokus auf die frühzeitige Verfügbarkeit von Leistungen, (ii) die Möglichkeiten zum Umgehen von Kontrollinstitutionen durch Nachverhandlungen sowie (iii) die Transparenz von PPP-Verträgen und Nachverhandlungsregeln.

(i) FOKUS AUF FRÜHZEITIGE VERFÜGBARKEIT DER LEISTUNGEN

Die sich aus dem langfristigen Charakter der Vertragsbeziehung ergebende hohe Komplexität des PPP-Ansatzes erfordert eine intensive Projektvorbereitung und -vergabe mit entsprechendem Zeitaufwand.³⁷⁵ Insofern kann sich ein Zielkonflikt zwischen der adäquaten Projektvorbereitung und den Prioritäten politischer Akteure ergeben, denn die frühzeitige Fertigstellung des Projekts ist in vielen Fällen ein wesentliches Motiv im Zielsystem der projektverantwortlichen Entscheidungsträger.³⁷⁶ Diese Motivation ist häufig durch politische Interessen begründet, z. B. in der Verfügbarkeit einer Leistung vor einer bevorstehenden Wahl. Im daraus resultierenden Zeitdruck auf die für das PPP-Projekt verantwortliche Verwaltung ist eine angemessene Projektvorbereitung und -vergabe tendenziell schwieriger durchführbar, was sich in entsprechend erhöhten Preisen für die Leistung, aber auch in ungünstigen Vertragsregeln für den Projektverlauf und insbesondere in ineffizienten Nachverhandlungsklauseln widerspiegeln kann. Der Fokus auf die schnelle Implementierung einer Leistung hat damit tendenziell einen negativen Einfluss auf die langfristige Kosteneffizienz eines Projekts.

Im Übrigen kann eine frühere Verfügbarkeit eines Infrastrukturobjekts positive Wirkung auf die Gesamtbeurteilung des Projekts aus wohlfahrtsökonomischer Sicht haben, da Nutzen frühzeitig realisiert wird. Sofern aufgrund wohlfahrtsökonomischer Überlegungen oder politischer Prioritäten eine frühe Projektverfügbarkeit ein übergeordnetes Ziel der Beschaffung darstellt, sollte häufig nicht auf den PPP-Ansatz zurückgegriffen werden; andere Beschaffungsvarianten können dann geeigneter sein.³⁷⁷

³⁷⁴ Vgl. RICHTER / FURUBOTN (2003, S. 29 f.) für eine Darstellung der Beziehung zwischen der Neuen Institutionenökonomik, auf deren Basis im Rahmen dieser Studie argumentiert wurde, und der so genannten „Neuen Politischen Ökonomie“, die Entscheidungsprozesse im öffentlichen bzw. politischen Bereich auf Basis ähnlicher Methoden untersucht.

³⁷⁵ Vgl. für empirische Evidenz bzgl. des Zeitbedarfs zur Vorbereitung und Durchführung von Vergaben für PPP-Projekte NAO (2007b) und DIFU (2008, S. 23 f.)

³⁷⁶ Vgl. z. B. HODGE (2004, S. 45) und ENGEL / FISCHER / GALETOVIC (2006, S. 3 f.).

³⁷⁷ Vgl. hierzu BECKERS / KLATT (2008, S. 36).

(II) MÖGLICHKEITEN ZUM UMGEHEN VON KONTROLLINSTITUTIONEN DURCH NACHVERHANDLUNGEN

Beschaffungsvorgänge im öffentlichen Sektor unterliegen in der Regel der Kontrolle durch unterschiedliche Institutionen. So müssen PPP-Verträge regelmäßig durch Parlamente und / oder Aufsichtsbehörden wie die Kommunalaufsicht genehmigt werden. Nachverhandlungen einmal geschlossener Verträge sind aber häufig nicht mehr der Kontrolle durch die genannten Institutionen unterworfen.³⁷⁸ Dadurch kann sich ein Fehlanreiz für die Projektverantwortlichen auf Seiten der öffentlichen Hand ergeben, bestimmte Leistungen nicht im Rahmen des ursprünglichen Vertrags, sondern in Nachverhandlungen umzusetzen, was – wie im Rahmen dieser Studie gezeigt – tendenziell mit höheren Kosten verbunden ist.

(III) TRANSPARENZ BEI PPP-PROJEKTEN UND NACHVERHANDLUNGSREGELN

Vertragsregeln im Allgemeinen und Nachverhandlungsregeln im Besonderen sollten – wie in Abschnitt 3.6 abgeleitet – ein adäquates Maß an Klarheit, Vollständigkeit und Detailliertheit aufweisen. Durch Verwendung adäquater Vertragsregeln erhöht sich u. a. die Transparenz über die langfristigen Kosten eines Projekts. Zwar kann ein PPP-Projekt durch den (partiellen) Transfer von (Kosten-)Risiken für die Implementierung von Leistungsanpassungen auf den Betreiber (z. B. durch Vereinbarung von Bedarfspositionen) bei Abschluss des ursprünglichen Vertrags teurer erscheinen als bei Verzicht auf solche Vertragsregeln. Aber dieser höhere Preis im ursprünglichen Vertrag kann durch (Kosten-)Vorteile aufgrund von Anreizwirkungen und geringeren Transaktionskosten bei der Durchführung der Nachverhandlungen überkompensiert werden, so dass durch adäquate Nachverhandlungsregeln eine höhere Gesamteffizienz des Projekts erreicht werden kann.

Sofern Projektverantwortliche gegenüber der allgemeinen Öffentlichkeit oder gegenüber in die Entscheidung einzubeziehenden (Kontroll-)Institutionen ein möglichst preiswertes Projekt präsentieren wollen, kann sich daraus ein Fehlanreiz ergeben.³⁷⁹ Da der angemessene Grad an Vollständigkeit, Klarheit und Detailliertheit durch die Vertragsparteien und insbesondere durch den Auftraggeber bestimmt wird, könnte für die Projektverantwortlichen auf Seiten der öffentlichen Hand ein inadäquates Vertrags- und Nachverhandlungsdesign in bestimmten Situationen von Vorteil sein.

Kasten 9: Polit-ökonomische erklärbare Probleme bei der Entwicklung und Nutzung von Vertragsregeln in PPP-Projekten

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Durch die Klassifizierung von Vertragsklauseln als Kollektiv- bzw. Klubgut sowie vor dem Hintergrund der diskutierten Probleme beim derzeitigen Ansatz zur Vertragsentwicklung in deutschen Projekten lässt sich die Frage stellen, ob die Erarbeitung von Vertragsklauseln wie bisher auf Basis konkurrierender, proprietärer Vertragsmuster von privaten Rechtsberatern auf Ebene des Einzelprojekts erfolgen soll oder ob gegebenenfalls eine zentrale Bereitstellung (und Finanzierung) von Standardklauseln auf projektübergreifender Programmebene – wie z. B. in Großbritannien – sinnvoll ist. Diese Frage wird im nachfolgenden Abschnitt diskutiert. Nicht betrachtet wird im Rahmen dieser Studie,

³⁷⁸ Vgl. ENGEL / FISCHER / GALETOVIC (2006) für empirische Evidenz und ein diesbezügliches theoretisches Modell.

³⁷⁹ Vgl. für eine Diskussion polit-ökonomischer Erklärungsansätze für Kostenunterschätzungen bei Infrastrukturprojekten auch FLYVBJERG / HOLM / BUHL (2004), die entsprechende Analysen bei konventionell realisierten Projekten durchführen.

welcher institutionelle Rahmen für die Bereitstellung und welches Organisationsmodell für die Herstellung der Standardklauseln ausgewählt werden sollten.³⁸⁰

9.3 Diskussion der Standardisierung von Vertragsregeln für PPP-Projekte

In diesem Abschnitt wird die zentrale Bereitstellung von Vertragsstandards als Option für die zukünftige Weiterentwicklung von PPP-Verträgen diskutiert. Dabei werden zunächst in Abschnitt 9.3.1 potenzielle Vorteile einer Standardisierung dargestellt, während in Abschnitt 9.3.2 mögliche Nachteile diskutiert werden. In Abschnitt 9.3.3 werden auf dieser Basis Schlussfolgerungen hinsichtlich der Standardisierbarkeit von Vertragsregeln in PPP-Projekten im Allgemeinen sowie von Nachverhandlungsklauseln im Besonderen gezogen.

9.3.1 Vorteile von zentral bereitgestellten Standards

In der ökonomischen Literatur zur Rationalität von Standardisierung wird herausgearbeitet, dass durch einen zentral bereitgestellten Standard, der in einem adäquaten institutionalisierten Prozess unter Beteiligung relevanter Stakeholder entwickelt wurde, im Wesentlichen drei Funktionen erfüllt werden können:³⁸¹

- Geringere Entwicklungskosten und Variantenreduktion,
- Sicherung einer Mindestqualität und
- Kompatibilität mit anderen Anwendungen.

Standards, die alle drei Funktionen erfüllen, werden in der Literatur als Informationsstandard bezeichnet.³⁸² Daneben wird in Beiträgen zur Nutzung von Standardklauseln in Vertragsbeziehungen darauf hingewiesen, dass durch die Verwendung solcher Verträge die Verhandlungsmacht der Standard setzenden Institutionen gestärkt werden kann.³⁸³ Die Relevanz dieser Aspekte als Vorteil bei der Nutzung von Standardverträgen in PPP-Projekte im Allgemeinen und für Nachverhandlungsregeln im Besonderen wird nachfolgend untersucht.

GERINGERE ENTWICKLUNGSKOSTEN UND VARIANTENREDUKTION

Durch Etablierung eines Standards können die Kosten für die Entwicklung einer einzelnen Anwendung – hier der Vertrag eines einzelnen PPP-Projekts – gesenkt werden. Dies ist der Fall, wenn die Kosten zur Entwicklung einer eigenständigen Lösung für das einzelne Projekt höher sind als die Summe aus den dem Projekt zuzurechnenden Kosten der einmaligen Entwicklung des Standards und

³⁸⁰ Vgl. für eine ausführliche Diskussion BECKERS ET AL. (2009).

³⁸¹ Vgl. DAVID (1987, S. 211 ff.) und SWANN (2000, S. 4 ff.).

³⁸² Vgl. SWANN (2000, S. 7 f.).

³⁸³ Vgl. AHDIEH (2006, S. 1069).

den Kosten zur Anpassung des Standards auf das Projekt.³⁸⁴ Für eine Vielzahl von Vertragsregeln in PPP-Projekten dürfte diese Bedingung erfüllt sein, denn viele Problembereiche in PPP-Verträgen dürften – zumindest in einzelnen Sektoren – identisch bzw. sehr ähnlich geregelt werden können. Die Vertragserstellungskosten dürften bei einem adäquaten Nutzungsmodell für den Standard für die projektverantwortlichen Verwaltungen dementsprechend sinken.

Darüber hinaus werden die für die Vertragsentwicklung bei einem einzelnen Projekt aufzuwendenden Kosten insbesondere für solche Projektbeteiligte reduziert, die an mehreren Projekten beteiligt sind. Denn mit der Verwendung eines zentral bereitgestellten Standards und der damit verbundenen Reduktion von im Markt verwendeten Vertragsvarianten mindern sich deren Kosten, die für das Verständnis des im jeweiligen Projekt verwendeten Vertragsmusters aufzuwenden sind. Sofern ausreichender Wettbewerb bei der Vergabe herrscht, dürften Unternehmen, die in der Regel an mehreren Projekten beteiligt sind, solche Kostenvorteile über verringerte Angebotspreise an die öffentliche Hand weitergeben. Im Übrigen kann bei an PPP-Projekten beteiligten Parteien auch ein besseres Wissen zum genutzten Standard entwickelt werden.

SICHERSTELLUNG EINER MINDESTQUALITÄT

Standards können eine Mindestqualität bei einer einzelnen Anwendung sicherstellen. Zwar kann prinzipiell durch eine intensive Vorbereitung auch bei einem einzelnen Projekt eine adäquate Qualität der Vertragsklauseln erreicht werden, aber dies dürfte mit (gegebenenfalls sehr) hohen Kosten verbunden sein.³⁸⁵ Die Berücksichtigung von Erfahrungen zu einzelnen Klauseln aus vielen bereits laufenden Projekten wird beispielsweise relativ hohe Kosten verursachen. Bei einem adäquat ausgestalteten Standardisierungsprozess werden diese Kosten auf eine große Zahl von Projekten verteilt. Auch polit-ökonomisch erklärbare Probleme können durch einen adäquaten Standard gemindert werden. Denn es ist davon auszugehen, dass es für Entscheidungsträger der öffentlichen Hand in einzelnen Projekten schwieriger ist, von adäquaten Standards abzuweichen. Institutionen, die Beschaffungsprozesse der öffentlichen Hand überwachen, erhalten mit einem angemessenen Vertragsstandard einen Referenzpunkt für die Beurteilung der Vorteilhaftigkeit einzelner Klauseln in den Projekten und können Abweichungen gezielt bei Projektverantwortlichen hinterfragen.

Insofern kann mit einem adäquaten Vertragsstandard die (zu erwartende) Qualität der vertraglichen Regelungen erhöht werden, die bei Vertragsentwicklung auf Einzelprojektebene aufgrund von potenziellen Know-how-Defiziten und Kontrahierungsproblemen begrenzt sein kann.

³⁸⁴ Vgl. SWANN (2000, S. 7).

³⁸⁵ In der Literatur wird herausgearbeitet, dass Standards die Such- und Verhandlungskosten der Vertragsparteien senken können; vgl. SWANN (2000, S. 6).

KOMPATIBILITÄT MIT ANDEREN ANWENDUNGEN

In der Literatur wird des Weiteren herausgearbeitet, dass durch adäquate Standards die Kompatibilität zu anderen (standardisierten) Leistungen, Richtlinien oder Methoden sichergestellt werden kann. Dadurch können einfacher Netzwerke von Anwendungen etabliert werden.³⁸⁶ Beispielsweise könnten Richtlinien zur Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen passend zu standardisierten Vertragsregeln für PPP-Projekte (bzw. vice versa) gestaltet werden.

STANDARDVERTRÄGE UND VERHANDLUNGSMACHT

Schließlich wird darauf hingewiesen, dass die Nutzung von Standardklauseln ein indirektes Mittel zur Stärkung der Verhandlungsmacht der Standard setzenden Institution bzw. der von ihr vertretenen Vertragspartei sein kann.³⁸⁷ Denn mit dem Abweichen von Standards sind für die Beteiligten bei einzelnen Projekten Kosten verbunden, die über die Transaktionskosten zur Anpassung einer Klausel an die jeweilige Situation hinausgehen. Diese werden als „Kosten des Abweichens von Standards“ bezeichnet und in Kasten 10 genauer vorgestellt. Berücksichtigt man diese Kosten, sind Formulierungsvorschläge des Betreibers, die potenziell für die öffentliche Hand nachteilig sein könnten, tendenziell schwieriger durchsetzbar. Die Position der öffentlichen Hand in den Vertragsverhandlungen wird dadurch gestärkt, da mit der Etablierung eines Standards ein glaubhaftes Signal gesetzt wird, dass von bestimmten Vertragsregeln nicht abgewichen wird.³⁸⁸

Sofern Standardklauseln für bestimmte Arten von Vorhaben im Markt etabliert sind, d. h. von der Mehrzahl der Beteiligten genutzt werden, sind sie in der Regel Referenzpunkt für die Entwicklung von Vereinbarungen für neue Projekte.³⁸⁹ Wenn eine Partei von den etablierten Vertragsklauseln abweichen will, entstehen bei der anderen, aber gegebenenfalls auch bei der vorschlagenden Vertragspartei Kosten. Neben der Auswirkung der Regel auf die Kosten der Projektdurchführung werden die folgenden Kostenkomponenten in der Literatur unterschieden:³⁹⁰

- **Transaktionskosten:** Mit der Nutzung einer vom Standard abweichenden Regel sind erhöhte Transaktionskosten verbunden, denn die Vertragsparteien müssen die neue Regel verstehen und deren Auswirkung in ihrer Planung berücksichtigen.
- **Kosten der Risikoübernahme:** Eine vom Standardvertrag abweichende Regel kann ein Risiko bedeuten. Beispielsweise kann Unsicherheit über die Rechtssprechung bei der Auslegung der neuen Vertragsregel oder Unsicherheit über die (langfristigen) Wirkungen der Klausel bestehen. Für die Übernahme solcher Risiken müssen insbesondere private Wirtschaftssubjekte kompensiert werden.
- **Signalwirkung von Abweichvorschlägen:** In der Literatur wird argumentiert, dass der Vorschlag des Abweichens von einem Standard Signalwirkung haben kann. Wenn Informationsasymmetrie

³⁸⁶ Vgl. z. B. DAVID (1987, S. 211) und SWANN (2000, S. 4).

³⁸⁷ Vgl. AHDIEH (2006, S. 1069).

³⁸⁸ Vgl. GILO / PORAT (2006, S. 987 ff.).

³⁸⁹ Vgl. AHDIEH (2006, S. 1053).

³⁹⁰ Vgl. BEN-SHAHAR / POTTOW (2006) für eine Zusammenfassung.

über die Wirkung einer Regel besteht und Verhaltensunsicherheit über die vorschlagende Vertragspartei herrscht, kann der Vorschlag zum Abweichen als Signal über die Eigenschaften der vorschlagenden Partei interpretiert werden, die das Misstrauen der Gegenpartei wecken.³⁹¹

Mit dem Abweichen von einem (allgemein akzeptierten) Standard sind dementsprechend gegebenenfalls hohe Kosten verbunden.

Kasten 10: Kosten des Abweichens von Standards

9.3.2 Nachteile von zentral bereitgestellten Standards

Die Verwendung von zentral bereitgestellten Standards ist auch mit Nachteilen verbunden. Insbesondere deren potenziell mangelnde Aktualität, die schwierigere Durchsetzung von Innovationen und die problematische Berücksichtigung von Projektspezifika werden nachfolgend analysiert.

AKTUALITÄT VON IN INSTITUTIONALISIERTEN PROZESSEN ERARBEITETEN STANDARDS

In der Literatur wird darauf hingewiesen, dass in institutionalisierten Prozessen erarbeitete Standards aufgrund des höheren Zeitaufwands zu deren Entwicklung von geringer Aktualität sein können.³⁹² Dies gilt insbesondere für Produkte und Leistungen mit hoher Innovationsgeschwindigkeit.³⁹³ Für Vertragsregeln bei PPP-Projekten im Hochbau dürfte dies in der Regel eine untergeordnete Bedeutung haben, da die Innovationsgeschwindigkeit in diesem Bereich als begrenzt angesehen werden kann.

DURCHSETZUNG VON INNOVATIONEN UND BERÜCKSICHTIGUNG VON PROJEKTSPEZIFIKA

Die oben diskutierten Kosten des Abweichens von Standards können auch mit Nachteilen verbunden sein. Zunächst können Standards (aufgrund dieser Kosten) die Vereinbarung von innovativen Lösungen erschweren und die Optionen der Nutzer beschränken.³⁹⁴ Insofern ist bei den einzelnen projektverantwortlichen Verwaltungen eine gewisse Offenheit gegenüber innovativen Lösungen erforderlich. Daneben sollte im Standardisierungsprozess sichergestellt werden, dass innovative Entwicklungen aus dem Markt in neueren Versionen des Standards berücksichtigt werden.

Ferner wird durch die Verwendung eines Standards für die Vertragsentwicklung in einem einzelnen Projekt die Berücksichtigung von Projektcharakteristika erschwert. Sofern eine bestimmte Klausel aus dem Standard nur bedingt auf die projektspezifische Situation anwendbar ist, sind neben den Kosten zur Entwicklung einer projektspezifischen Klausel die Kosten des Abweichens von Standards zu berücksichtigen. Die Relevanz dieses Aspekts wird von der Art der Klausel, aber auch von den Gegebenheiten des Projekts und des jeweiligen Sektors abhängen. Es können aber – wie in anderen

³⁹¹ Vgl. auch JOHNSTON (1990), SPIER (1992) und BEN-SHAHAR / POTTOW (2006, S. 661 ff.).

³⁹² Vgl. SWANN (2000, S. 43).

³⁹³ In der Literatur wird abgeleitet, dass für solche Anwendungen die Etablierung eines De-facto-Standards über Marktprozesse zu effizienteren Ergebnissen führen kann; vgl. FARRELL / SALONER (1988).

³⁹⁴ Vgl. SWANN (2000, S. 24).

Märkten beobachtbar – bestimmte Regeln von der Standardisierung ausgenommen werden oder in den Standard für entsprechende Regelungsbereiche Klauseln mit Empfehlungscharakter bzw. Hinweise für eine adäquate Ausgestaltung aufgenommen werden.³⁹⁵ Daneben bestehen Modularisierungsoptionen. Beispielsweise können Vertragsklauseln, die nicht über alle Sektoren vereinheitlicht werden können, in sektorspezifischen Regelungen standardisiert werden.

9.3.3 Schlussfolgerungen hinsichtlich der Eignung von Nachverhandlungsklauseln für Standardisierung

Vor dem Hintergrund der beschriebenen Vor- und Nachteile erscheint es sinnvoll, die Vertragsklauseln für viele Regelungsbereiche in PPP-Projekten zu standardisieren. Unabdingbare Voraussetzungen für die Erarbeitung adäquater Regeln sind u. a. die Bereitstellung ausreichender Ressourcen, um die hohen Know-how-Anforderungen zu erfüllen, sowie die Einbettung in einen geeigneten institutionalisierten Prozess, um die Interessen relevanter Stakeholder angemessen zu berücksichtigen. Des Weiteren muss zwischen dem Anwendungsbereich eines Standards (z. B. über verschiedene Sektoren oder Projekttypen hinweg) und der Passgenauigkeit der einzelnen Klausel, d. h. ihrer Anwendbarkeit bei einem Projekt ohne weitere Anpassung, abgewogen werden.³⁹⁶

Die in dieser Studie im Mittelpunkt stehenden Nachverhandlungsregeln für PPP-Projekte im öffentlichen Hochbau dürften weitgehend standardisierbar sein. Insbesondere Prozessregeln, d. h. Anwendungsvoraussetzungen, einzelne Prozessschritte, Verantwortlichkeiten und gegebenenfalls Zeitvorgaben, können vergleichsweise gut vereinheitlicht werden. Dementsprechend wird in der Literatur gefolgert, dass Streitbeilegungsmechanismen, die nur aus der Beschreibung eines Prozesses bestehen, in der Regel generisch und damit gut standardisierbar sind.³⁹⁷ Auch für Kündigungsregeln kann unterstellt werden, dass die Prozessregeln und die Methoden zur Ermittlung der Kompensation gut standardisiert werden können.³⁹⁸ Bei Vergabe der einzelnen Projekte müssten dann nur noch die einzelnen Parameter zur Ermittlung der Kündigungskompensation festgelegt werden. Für Anpassungsvereinbarungen wurde herausgearbeitet, dass für die Wahl adäquater Kalkulationsregeln die Charakteristika der zu erwartenden Leistungsanpassungen zu berücksichtigen sind. Insofern lässt sich keine allgemeingültige Standardregel zur Durchführung von Leistungsanpas-

³⁹⁵ Vgl. hierzu die Darstellung britischer Standardverträge für PPP-Projekte in BECKERS / GEHRT / KLATT (2009b).

³⁹⁶ Vgl. auch SWANN (2000, S. 17), der darauf hinweist, dass nationale Standards einflussreicher sein können als internationale Standards, die oft auf einer Einigung auf den kleinsten gemeinsamen Nenner zwischen den nationalen Standardisierungsinstitutionen beruhen.

³⁹⁷ Vgl. ARGYRES / MAYER (2007, S. 1068) und FUHR (2007, S. 16 f.) zu analogen Aussagen in Bezug auf Verträge in der IT-Branche bzw. bei Abfertigungsverträgen zwischen Fluggesellschaften und Flughafendienstleistern.

³⁹⁸ Vgl. RYALL / SAMPSON (2003, S. 13), ECKHARD / MELLEWIGT (2006, S. 24) und FUHR (2007, S. 16). Zwar erfassen diese Autoren insbesondere Kündigungsregeln mit Anreizfunktion und nicht die im Rahmen dieser Studie thematisierten Kündigungsklauseln, die die Flexibilität des Auftraggebers erhöhen sollen. Wegen der weitgehend identischen Struktur der beiden Arten von Kündigungsregeln ist aber davon auszugehen, dass auch freie Kündigungsrechte der öffentlichen Hand weitgehend standardisiert werden können.

sungen entwickeln, die in allen PPP-Projekten genutzt werden kann.³⁹⁹ Auf Basis einer Kategorisierung von Transaktionscharakteristika wurde jedoch die Eignung einzelner Kalkulationsregeln herausgearbeitet, die als Empfehlungen oder nicht-bindende Klauseln in einem Vertragsstandard berücksichtigt werden können. Weiterhin können bestimmte Klauselkategorien modularisiert werden. Beispielsweise könnten die Empfehlungen des allgemeingültigen Standardvertrags in sektorspezifischen Standards weiter detailliert werden.

Auch in Großbritannien wird ein differenzierter Ansatz bei der Standardisierung einzelner Nachverhandlungsklauseln genutzt. Während die Vorschriften zu Streitbeilegungsmechanismen und Kündigungen als verbindlicher Vertragsbestandteil in allen Verträgen vorzusehen sind („Required Drafting“), haben die Bestimmungen zu Anpassungsmechanismen empfehlenden Charakter.⁴⁰⁰ Auf Basis der Richtlinien sollen dann in den sektorspezifischen Richtlinien bzw. in den Vertragsverhandlungen zu einzelnen Projekten die genauen Vertragsregeln zu Anpassungsprozessen in so genannten Anpassungsprotokollen („Change Protocols“) festgelegt werden.⁴⁰¹

9.4 Hemmnisse der Einführung verbesserter Vertragsregeln und von Standardverträgen

Hinsichtlich der in PPP-Verträgen verwendeten Klauseln existieren Marktgewohnheiten, die einen De-facto-Standard darstellen können.⁴⁰² Sofern nun bei einem Projekt den Marktgewohnheiten entsprechende, suboptimale Regeln durch verbesserte Klauseln ersetzt werden sollen, kann dies aufgrund der oben diskutierten Kosten des Abweichens von Standards für einen einzelnen Auftraggeber gegebenenfalls mit Schwierigkeiten verbunden sein. Der entsprechende Auftraggeber hätte zwar die Kosten des Abweichens von den Marktgewohnheiten zu tragen, würde aber keine Kompensation für den erzeugten positiven (externen) Effekt erhalten, der sich daraus ergibt, dass die erstmalige Verwendung einer verbesserten Vertragsklausel die Kosten zu deren Adaption in späteren Projekten senkt.⁴⁰³

³⁹⁹ In der Literatur finden sich widersprüchliche Aussagen zur Standardisierbarkeit von Anpassungsregeln. ARGYRES / MAYER (2007, S. 1072) weisen darauf hin, dass Anpassungsklauseln in Verträgen in der IT-Branche regelmäßig projektspezifisch ausgestaltet werden müssen. FUHR (2007, S. 17) hingegen ermittelt eine hohe Standardisierung von Anpassungsklauseln in Abfertigungsverträgen zwischen Fluggesellschaften und Flughafendienstleistern.

⁴⁰⁰ Vgl. HM TREASURY (2007a, S. 84 ff.) zu den Anpassungsprozeduren, HM TREASURY (2007a, S. 233 ff.) zu den Streitbeilegungsmechanismen sowie HM TREASURY (2007, S. 171 f.) zu Klauseln bzgl. freier Kündigung der öffentlichen Hand. Lediglich für das neue Instrument der Kündigungsstichtage mit im Vertrag festgelegter Kompensation („Authority Break Points“) werden Vertragsklauseln mit empfehlenden Charakter vorgesehen; vgl. HM TREASURY (2007a, S. 172 f.). Vgl. zur Kategorisierung von Vertragsklauseln in den Standardverträgen anhand ihrer Verbindlichkeit die Darstellung in BECKERS / GEHRT / KLATT (2009b).

⁴⁰¹ Vgl. zu Anpassungsprotokollen HM TREASURY (2007a, S. 88 ff.). 4Ps (2007) enthält ein sektorspezifisches Anpassungsprotokoll für Hochbauprojekte mit (teilweise) detaillierteren Vorschriften.

⁴⁰² Sofern solche Regelungen sich in Marktprozessen herausgebildet haben und nicht in institutionalisierten Standards kodifiziert wurden, sind sie als De-facto-Standards einzuordnen.

⁴⁰³ In der Literatur wird dies „Pioneering-Effekt“ genannt; vgl. AHDIEH (2006, S. 1070).

Analog zur erstmaligen Verwendung einer Vertragsklausel können mit der Nutzung von neuen, zentral bereitgestellten Vertragsstandards gegebenenfalls hohe Kosten für den einzelnen Auftraggeber verbunden sein, falls – wie in Deutschland – aufgrund der relativ hohen Autonomie untergeordneter staatlicher Ebenen eine zentrale Vorgabe zur Verwendung dieser Vertragsregeln nicht möglich ist.⁴⁰⁴ Diese Probleme können gegebenenfalls dadurch aufgelöst werden, dass eine Gebietskörperschaft, die viele Projekte realisiert, die langfristig positiven Wirkungen der Einführung verbesserter Klauseln (zumindest partiell) internalisieren kann. Insofern bietet es sich in Deutschland an, dass der Bund einen entsprechenden Vertragsstandard in dem von ihm verantworteten Projekten nutzt. Damit erleichtert er die Verwendung des Standards auf untergeordneten staatlichen Ebenen. Ansonsten sollte geprüft werden, die ersten Verwender eines Vertragsstandards (finanziell) zu fördern, um sie für die Erzeugung des positiven externen Effekts zu kompensieren.

9.5 Fazit: Erkenntnisse im Hinblick auf Vertragsdesign bei einzelnen Projekten und auf Programmebene

SCHLUSSFOLGERUNGEN FÜR DIE VERTRAGSENTWICKLUNG BEI EINZELNEN PROJEKTEN

Der Vertragsentwurf für ein einzelnes Projekt ist zunächst ein einmaliger Vorgang, aber aus laufenden Projekten können Erkenntnisse für zukünftige Vorhaben mit vergleichbarem Vertragsgegenstand gewonnen werden. Die öffentliche Hand ist dabei systematisch im Nachteil, denn im Regelfall ist die projektverantwortliche Verwaltung nur für ein oder wenige Projekte zuständig, während Betreiber im Allgemeinen in viele Projekte eingebunden sind. Zwar kann die öffentliche Hand Erfahrungen aus anderen Projekten über externe Berater einkaufen, aber dieser Serviceeinkauf ist mit Kontrahierungsproblemen verbunden. Daneben können Probleme im öffentlichen Sektor – insbesondere die häufig unzureichende Ressourcenbereitstellung für Projektvorbereitung und -begleitung sowie polit-ökonomisch erklärbare Zielkonflikte zwischen den Prioritäten politischer Akteure und übergeordneten volkswirtschaftlichen Zielen – eine adäquate Vertragserstellung erschweren. Insofern gibt es Hinweise darauf, dass der Rückgriff auf adäquat gestaltete Standardverträge bei PPP-Projekten vorteilhaft ist. Weiterhin stellt sich die Frage eines geeigneten Organisationsmodells für die Vorbereitung, Vergabe und Begleitung von PPP-Projekten auf Seiten der öffentlichen Hand.⁴⁰⁵

SCHLUSSFOLGERUNGEN FÜR DIE PROJEKTÜBERGREIFENDE PROGRAMMEBENE

Die zentrale Bereitstellung von Standardklauseln kann einzelne der dargestellten Probleme bei der Vertragsentwicklung auf Projektebene mindern. So können durch die zentrale Bereitstellung (Transaktions-)Kosten für die Vertragserstellung für alle Vertragsparteien reduziert werden. Daneben kann durch Standardklauseln eine Mindestqualität der Verträge bei Einzelprojekten sichergestellt werden. Des Weiteren können sich potenziell Netzwerkeffekte mit anderen zentral definierten Methoden, z. B. Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, ergeben. Schließlich kann durch die zentrale

⁴⁰⁴ Unter Umständen sind die Kosten zur Nutzung von neuen Vertragsstandards geringer, wenn diese in einem adäquaten Prozess erarbeitet und von den relevanten Stakeholdern intensiv diskutiert wurden.

⁴⁰⁵ Vgl. hierzu BECKERS ET AL. (2009).

Vorgabe von Vertragsstandards die Position der öffentlichen Hand in Vertragsverhandlungen gestärkt werden.

Bei der Erstellung und Nutzung von Standardklauseln sind aber auch deren Nachteile zu beachten. So sind nicht alle Klauseln projekt- oder sektorübergreifend standardisierbar. Teilweise können solche Probleme mit Modularisierung sowie nicht-bindenden Klauseln bzw. Empfehlungen für eine adäquate Ausgestaltung reduziert werden. Daneben ist die Berücksichtigung innovativer Lösungen bei einzelnen Projekten, aber auch bei der Weiterentwicklung des Vertragsstandards problematisch. Die Beteiligten müssen in diesem Zusammenhang ein gewisses Maß an Offenheit sicherstellen.

Vor dem Hintergrund der diskutierten Vor- und Nachteile erscheint es sinnvoll, die in dieser Studie betrachteten Nachverhandlungsregeln weitgehend zu standardisieren und entsprechende Standardklauseln bereitzustellen. Streitbeilegungs- und Kündigungsregeln können dabei sehr gut vereinheitlicht werden. Bei Anpassungsregeln wurden im Rahmen dieser Studie auf Basis einer Kategorisierung von Leistungsgegenständen und Anpassungssituationen Empfehlungen für die Nutzung einzelner Kalkulationsregeln abgeleitet, die in Standardverträge aufgenommen werden können. Diese können gegebenenfalls in sektorspezifischen Standards detaillierter gestaltet werden. Es ist im Übrigen von hoher Bedeutung, dass eine geeignete institutionelle Lösung für die Bereitstellung sinnvoll ausgestalteter Standardverträge genutzt wird. In diesem Zusammenhang ist die Auswahl eines angemessenen Organisationsmodells für die Herstellung der Standardklauseln von hoher Relevanz.

Im Übrigen ist zu berücksichtigen, dass Hemmnisse bei der Einführung verbesserter Klauseln und entsprechender Standardverträge vorliegen können, sofern von bisherigen Marktgewohnheiten abgewichen wird. Diesem Problem kann durch eine Förderung der projektverantwortlichen Verwaltung durch eine zentrale Stelle (in Deutschland z. B. durch den Bund) entgegengewirkt werden. Des Weiteren kann die Anwendung eines Vertragsstandards für PPP-Projekte auf Bundesebene positive externe Effekte für die Vertragsentwicklung und -anwendung auf untergeordneten staatlichen Ebenen haben.

10 Zusammenfassung bisheriger Ergebnisse und Handlungsempfehlungen

In dieser Studie sind Leistungsanpassungen und daraus resultierende Vergütungs- und Finanzierungsanpassungen bei PPP-Projekten im Hochbau aus ökonomischer Sicht untersucht worden. Es sind insbesondere die Relevanz von Vertragsanpassungen, die aus ökonomischer Sicht als Nachverhandlungen einzuordnen sind, sowie die Bedeutung und die adäquate Gestaltung des vertraglichen Nachverhandlungsdesigns herausgearbeitet worden. Dabei ist unterstellt worden, dass das übergeordnete Ziel der öffentlichen Hand in der Minimierung der Ausgaben zur Umsetzung eines Projekts besteht, was als Kosteneffizienz bezeichnet wird. Wesentliche Ergebnisse der Studie werden nachfolgend zusammengefasst und Handlungsempfehlungen abgeleitet.

10.1 Relevanz von Nachverhandlungen und Bedeutung des vertraglichen Nachverhandlungsdesigns

Bei PPP-Projekten wird mit dem Abschluss des Vertrags fixiert, welche Leistungen von den jeweiligen Vertragsparteien zu erbringen ist. In diesem Zeitpunkt können aufgrund der beschränkten Rationalität der Beteiligten und der Unsicherheit der Umwelt nicht alle Eventualitäten vorhergesehen bzw. zu akzeptablen Kosten im Vertrag berücksichtigt werden. Dementsprechend sind Verträge für PPP-Projekte zwangsläufig unvollständig. Daher ist zu erwarten, dass während der Laufzeit von PPP-Projekten regelmäßig Vertragsanpassungen erforderlich sind. Diese theoretisch plausiblen Überlegungen werden durch Erfahrungen in der Praxis bestätigt. Die Mehrzahl der Vertragsanpassungen beruht dabei auf veränderten Anforderungen der öffentlichen Hand, weshalb die adäquate Umsetzung derartiger Anpassungen den Schwerpunkt der Analysen in dieser Studie dargestellt hat.⁴⁰⁶

Im Vergleich zum konventionellen Produktionsansatz werden geänderte Leistungsanforderungen der öffentlichen Hand bei PPP-Vorhaben tendenziell mit höheren Kosten einhergehen, insbesondere wenn – wie häufig in der Praxis – die Vergütung des Betreibers unter Berücksichtigung von Kostenschätzungen bzw. tatsächlich angefallenen Kosten festgelegt wird. Durch eine geeignete Ausgestaltung der vertraglichen Regeln zur Durchführung von Vertragsanpassungen bestehen Möglichkeiten, die Kostenunterschiede bei geänderten Leistungsanforderungen zwischen konventioneller Beschaffungsvariante und PPP-Ansatz zu verringern und damit die Flexibilität von PPP-Projekten zu erhöhen. Ein adäquates vertragliches Nachverhandlungsdesign erhöht dementsprechend die Kosteneffizienz der Projektrealisierung nach dem PPP-Ansatz und führt dazu, dass diese häufiger die dominierende Beschaffungsvariante darstellen wird. Insofern trägt die adäquate Gestaltung von Nachverhandlungsregeln in PPP-Projekten zur Erhöhung der Kosteneffizienz in der öffentlichen Beschaffung bei. Doch auch bei adäquater Ausgestaltung der vertraglichen

⁴⁰⁶ Vgl. BECKERS / GEHRT / KLATT (2009a) zu einer Diskussion von Optimierungspotenzialen des Betreibers im finanzwirtschaftlichen Bereich, die analog auf realwirtschaftliche Vertragsanpassungsvorschläge des Betreibers angewendet werden kann.

Nachverhandlungsregeln wird die Projektrealisierung nach dem PPP-Ansatz im Vergleich zur Nutzung des konventionellen Produktionsansatzes tendenziell mit einer geringeren Flexibilität einhergehen. Diese Unterschiede sollten auch in Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen und im Vergabeverfahren – z. B. durch Vorgaben der öffentlichen Hand zur Ausgestaltung des Projekts, aber gegebenenfalls auch bei der Bewertung einzelner Angebote, sofern diese sich hinsichtlich ihrer Flexibilität unterscheiden – angemessen berücksichtigt werden.

Wesentliche Voraussetzung für die Entwicklung und Nutzung von adäquaten Nachverhandlungsregeln ist die Bereitstellung ausreichender Ressourcen zur Projektvorbereitung und -begleitung durch die öffentliche Hand. Diesbezüglich scheint es in der Praxis Defizite zu geben, was dadurch begründet sein dürfte, dass die Kosten einer angemessenen Projektvorbereitung kurzfristig aufzuwenden sind, während die potenziellen Auswirkungen eines unzureichenden Nachverhandlungsdesigns erst langfristig zu Tage treten.

Neben dem vertraglichen Nachverhandlungsdesign beeinflussen weitere Faktoren die Bedeutung und das Ergebnis von Nachverhandlungen. Dies sind insbesondere die Reputation der Vertragsparteien, das institutionelle Umfeld, die Performance-Anreize in den beteiligten Organisationen, das verfügbare Know-how sowie Ressourcen zur Vorbereitung und Begleitung von Projekten, der Informationsstand der öffentlichen Hand und die Zusammenarbeit im Projekt sowie rechtliche Rahmenbedingungen. Diese Einflussfaktoren wurden im Rahmen dieser Studie nicht vertieft untersucht, viele davon können aber im einzelnen Projekt und / oder auf übergeordneter Programmebene von der öffentlichen Hand angemessen gestaltet bzw. beeinflusst werden.

10.2 Zusammenfassung wesentlicher Ergebnisse zu Nachverhandlungsregeln

Ein wesentliches Element der Nachverhandlungsregeln von PPP-Projekten ist ein Forderungsrecht des Auftraggebers. Dieses beinhaltet, dass sich der Auftragnehmer nur unter sehr restriktiven Bedingungen weigern darf, eine Anpassung umzusetzen. Da sich Auftraggeber und Auftragnehmer im Anpassungszeitpunkt im Allgemeinen in einem bilateralen Monopol befinden, kann dieses Forderungsrecht im Hinblick auf Kosteneffizienz als sinnvoll betrachtet werden, weil damit die Diskussion von Nachverhandlungsregeln auf die Ermittlung einer adäquaten Vergütung reduziert werden kann. Das Vergütungs- bzw. Kompensationsniveau bei Nachverhandlungen sollte sich grundsätzlich an den Kosten bei effizienter Leistungserstellung orientieren. Sofern bei einzelnen Regeln die Vergütung bzw. Kompensation stark von den (Opportunitäts-)Kosten abweicht, wird sich dies in einem durch Kosten der Risikoübernahme erhöhten Angebotspreis des Betreibers bemerkbar machen. Daneben können erhöhte Transaktionskosten für die Beilegung von nachgelagerten Streitigkeiten resultieren. Eine (hohe) Abweichung des Vergütungsniveaus von den Kosten der Leistungserstellung ist insofern ineffizient.

Für die Vergütungsermittlung werden Nachverhandlungsregeln genutzt, die aus Prozess- und Kalkulationsregeln bestehen. Während Prozessregeln Anwendungsvoraussetzungen, Prozessschritte,

Verantwortlichkeiten und gegebenenfalls Zeitvorgaben festlegen, definieren Kalkulationsregeln Grundlagen für die Vergütungsermittlung. Prozess- und Kalkulationsregeln werden auf drei Nachverhandlungsstufen genutzt. Erstens werden für die Vergütungsermittlung bei realwirtschaftlichen Veränderungen auf Anforderung der öffentlichen Hand Anpassungsregeln verwendet. Sofern sich die Vertragsparteien auf der ersten Nachverhandlungsstufe nicht auf eine Vergütung für die Implementierung der Anpassung einigen können, können auf der zweiten Stufe Streitbeilegungsmechanismen genutzt werden. Als ultimates Mittel im Nachverhandlungsprozess kann auf der dritten Stufe eine Kündigung ausgesprochen und damit das Projekt beendet werden. Während Anpassungsregeln in der Praxis häufig verwendet werden, werden Streitbeilegungsmechanismen selten und Kündigungsklauseln nur im Ausnahmefall genutzt. Dennoch ist das Design der nachgelagerten Nachverhandlungsstufen wichtig, da die Projektparteien bei ihren Entscheidungen auf den ersten Stufen die Ausgestaltung von Klauseln berücksichtigen, die in der Folge potenziell verwendet werden könnten. Das Gesamtsystem der Nachverhandlungsregeln sollte im Übrigen ein adäquates Maß an Klarheit, Detailliertheit und Vollständigkeit aufweisen.

ANPASSUNGSREGELN

In der Analyse der ersten Nachverhandlungsstufe ist herausgearbeitet worden, dass es im Allgemeinen effizient ist, differenzierte Anpassungsregeln in den Vertrag aufzunehmen, da die Vorteilhaftigkeit einzelner Klauseln von den Eigenschaften einer Anpassung bzw. ihrer Umwelt abhängen. So können in den ursprünglichen Vertrag Preise für Anpassungen bzw. Vorleistungsfaktoren aufgenommen werden, sofern die einzelne Position bereits bei Vertragsschluss beschrieben und nach Implementierung gut gemessen werden kann, mit wenigen (unbeeinflussbaren) Risiken während der Vertragslaufzeit und der Implementierung behaftet ist, ein hinreichendes (erwartetes) Änderungsvolumen abdeckt und wenige Veränderungen an der Leistungsbeschreibung der Position erwartet werden können.

Alternativ können im Anpassungszeitpunkt eine Ausschreibung oder zwischen den Vertragsparteien Verhandlungen zur Vergütungsermittlung durchgeführt werden. Dabei sollte eine Ausschreibung tendenziell eher genutzt werden, wenn der Anpassungsgegenstand einen vergleichsweise hohen Wert sowie geringe Interdependenzen mit anderen Leistungsbestandteilen des Projekts aufweist und erwartet werden kann, dass der Informationsnachteil der öffentlichen Hand gegenüber dem Betreiber über ausreichenden Wettbewerbsdruck reduziert wird. Voraussetzung für die Nutzung beider Kategorien von Anpassungsregeln ist, dass die Leistungsmerkmale des Anpassungsgegenstands vor der Implementierung hinreichend genau beschreibbar und nach der Umsetzung messbar sind. Daneben sollten während der Implementierung geringe Anpassungen an der Leistungsbeschreibung erwartet werden und der Leistungsgegenstand mit geringen (unbeeinflussbaren) Risiken verbunden sein.

Sofern diese Bedingungen nicht erfüllt sind, ist auch eine Verhandlung über die Vergütungshöhe auf Basis der tatsächlich angefallenen Kosten nach Implementierung der Anpassung in Betracht zu ziehen. Aufgrund der damit verbundenen Anreizprobleme sollte diese Anpassungsregel aber nur als Rückfalloption im Ausnahmefall genutzt werden.

Unter Umständen ist es auch sinnvoll, einzelne der genannten Anpassungsregeln nacheinander einzusetzen. Dabei können insbesondere einer Verhandlung nachgelagerte Ausschreibungsrechte der öffentlichen Hand positive Disziplinierungswirkung auf den Betreiber haben. Der Anwendungsbereich von nachgelagerten Ausschreibungsrechten ist aber insofern beschränkt, dass die Ausschreibungsdrohung nur glaubhaft ist, wenn die oben genannten Bedingungen für die Vorteilhaftigkeit einer Ausschreibung – z. B. geringe Interdependenz mit anderen Leistungsteilen und hoher Wert der Anpassung – erfüllt sind.

Neben der Vergütungsermittlung für realwirtschaftliche Anpassungen sollten im ursprünglichen Vertrag Regelungen für die Vergütung von Verwaltungskosten des Betreibers für die Durchführung von Anpassungen sowie für die Einbeziehung von Kapitalgebern getroffen werden. Eine Vergütung von Verwaltungskosten sollte insbesondere für größere Anpassungen erfolgen, wobei die Wahl einer geeigneten Kalkulationsregel für die Verwaltungskosten vor allem von der genutzten Anpassungsregel abhängt. Bei kleineren Anpassungen kann gegebenenfalls auf die Vergütung von Verwaltungskosten verzichtet werden. Eine entsprechende Vereinbarung ist aber explizit im Vertrag zu treffen.

Kapitalgeber sind regelmäßig in Leistungsanpassungen einzubeziehen. Da sich durch Anpassungen das Risikoprofil eines Projekts verändern kann, sind Zustimmungs- und gegebenenfalls auch Kompensationsrechte der Kapitalgeber insbesondere bei größeren Anpassungen gerechtfertigt. Aufgrund seiner Absicherungs- und Anreizwirkungen kann privates Kapital auch bei der Finanzierung von Anpassungen zur Erreichung von kosteneffizienten Lösungen beitragen. Dabei sollte privates Kapital aber regelmäßig nur bei großen Anpassungen eingesetzt werden. Wie bei der Finanzierung der ursprünglichen Leistung dürfte dabei eine partielle Absicherung gegenüber potenziellen Schäden aus der Anpassung sinnvoll sein. Regeln zur Vergütungsermittlung für die Finanzierung von Anpassungen sollten vor dem Hintergrund der zu erwartenden Anpassungen – analog zu Vergütungsregeln für realwirtschaftliche Leistungsveränderungen – im einzelnen Projekt festgelegt werden. Insbesondere sollte im Einzelfall entschieden werden, ob die verbindliche Zusage der Kapitalgeber zur Bereitstellung von privatem Kapital zur Finanzierung von Anpassungen im ursprünglichen Vertrag sinnvoll ist. Schließlich sollte bei der Vergabe des Projekts die unterschiedliche Flexibilität verschiedener Finanzierungsinstrumente berücksichtigt werden.⁴⁰⁷

⁴⁰⁷ Vgl. hierzu detaillierter BECKERS ET AL. (2008).

STREITBEILEGUNG

Sofern sich die Vertragsparteien auf Basis der Anpassungsregeln nicht auf eine angemessene Vergütung einigen können, sollten auf der zweiten Nachverhandlungsstufe vertraglich vereinbarte Streitbeilegungsmechanismen genutzt werden, die potenziell auch bei anderen Meinungsverschiedenheiten im Projekt eingesetzt werden können.

In der Praxis werden häufig dreistufige Streitbeilegungsmechanismen verwendet. Dabei wird in einem ersten Schritt ein projektinternes Verfahren, z. B. über einen Projektbeirat, genutzt. In einem zweiten Schritt werden Projektexterne in die Entscheidungsfindung eingebunden, oft mit einem nicht-bindenden Ergebnis. In einem dritten Schritt werden Verfahren mit bindendem Urteil durchgeführt. Es erscheint plausibel, ein derartiges mehrstufiges Streitbeilegungsverfahren zu nutzen, wobei sowohl die Intensität des Entscheidungsfindungsprozesses und damit tendenziell auch die Qualität der Entscheidung, aber auch die Transaktionskosten zur Durchführung der einzelnen Mechanismen von Stufe zu Stufe zunehmen. Zur Begrenzung der Transaktionskosten der Vertragsparteien kann es sinnvoll sein, Zeitvorgaben für die einzelnen Streitbeilegungsschritte zu vereinbaren.

KÜNDIGUNG

Die dritte Stufe im Nachverhandlungsprozess bilden Kündigungsregeln. Häufig werden Kündigungsrechte als Bestandteil des vertraglichen Anreizsystems eingeordnet, mit dem die Vertragsparteien zu Erfüllung der vereinbarten Verpflichtungen angehalten werden sollen. Darüber hinaus kann die Vereinbarung eines einseitigen, unbedingten Kündigungsrechts der öffentlichen Hand sinnvoll sein, um auf veränderte Leistungsanforderungen während der Projektlaufzeit reagieren zu können.

Als grundsätzliches Kompensationsniveau für eine solche freie Kündigung der öffentlichen Hand sind die risikoadäquat diskontierten ausstehenden Cashflows des Betreibers vorzusehen. Bei der Diskontierung sollte dabei sowohl die variierende Risikohöhe eines PPP-Vorhabens im Projektverlauf als auch der sich potenziell verändernde (Kapitalmarkt-)Preis für die Übernahme von realwirtschaftlichen Risiken berücksichtigt werden. Aufgrund von Ermittlungsproblemen im Kündigungszeitpunkt ergibt sich eine Rationalität für die Übertragung dieses Risikos auf den Betreiber. In einem Base-Case-Projektverlauf sollten neben der Diskontrate für die einzelnen Projektphasen weitere Parameter für die Ermittlung der Kündigungskompensation festgelegt werden, insbesondere die ausstehenden Cashflows. Dabei ist darauf zu achten, dass einzelne Kostenbestandteile (u. a. Bietkosten) vielfach über die (Eigenkapital-)Rendite vergütet werden. Um eine adäquate Abbildung wegfallender

Kostenkomponenten zu ermöglichen, ist die (Eigenkapital-)Rendite möglichst um solche Bestandteile zu bereinigen.⁴⁰⁸

Auch die erwartete Entwicklung der Substanzqualität der Infrastruktur während der Vertragslaufzeit sollte im ursprünglichen Vertrag festgelegt werden. Um Anreize für die Erhaltung einer adäquaten Substanzqualität zu setzen, sollte eine Kompensation für eventuelle Abweichungen vom erwarteten Wert im Kündigungszeitpunkt vereinbart werden. Des Weiteren sind Leistungsanpassungen, die (teilweise) vom Betreiber finanziert wurden, in einer angemessenen Kündigungskompensation zu berücksichtigen. Schließlich sind im Kündigungszeitpunkt eventuelle Vertragsauflösungskosten des Betreibers – sowohl intern als auch gegenüber Subunternehmen – zu kompensieren. In einzelnen Fällen kann es effizient sein, dass die öffentliche Hand und der Betreiber Vereinbarungen über die Kündigungskompensation von Nachunternehmen bei Abschluss des ursprünglichen Vertrags treffen, insbesondere bei hoher (monetärer) Relevanz der Kündigungskompensation des Nachunternehmervertrags.

Sofern wesentliche Parameter des adäquaten Kompensationsniveaus bereits im ursprünglichen Vertrag festgelegt wurden, sind Transaktionskosten zur Kompensationsermittlung im Kündigungszeitpunkt relativ gering. In diesem Zusammenhang bietet es sich sogar an, für einzelne Kündigungstichtage im Projektverlauf bereits im ursprünglichen Vertrag eine Kompensation (in Zahlen) zu vereinbaren. Bei Kündigung fallen dann nur noch Kosten für die Ermittlung einer Kompensation bei eventuellen Veränderungen im Projektverlauf (im Hinblick auf Substanzqualität und auf vom Betreiber finanzierte Leistungsanpassungen) an.

10.3 Entwicklungsstand im internationalen Vergleich

Die typischerweise genutzten Nachverhandlungsregeln weisen in den im Rahmen dieser Studie betrachteten Märkten einen unterschiedlichen Entwicklungsstand auf. Dabei ist es theoretisch plausibel und empirisch zu beobachten, dass Vertragsregeln mit zunehmenden Erfahrungen in einem Markt weiterentwickelt werden. In Großbritannien, wo der PPP-Ansatz schon seit Anfang der 1990er Jahre genutzt wird, erfolgt die Vertragsentwicklung für einzelne Projekte vor allem auf Basis von zentral bereitgestellten Standardverträgen. In den neueren Versionen dieser Standardklauseln sind viele der oben herausgearbeiteten Empfehlungen zur Gestaltung von Nachverhandlungsregeln enthalten. So sollen Anpassungsregeln nach Charakteristika der Leistungsveränderung differenziert werden. Daneben sollen beispielsweise Kündigungstichtage für freie Kündigungen der öffentlichen Hand mit im ursprünglichen Vertrag definierter Kompensation fest vereinbart werden. Schließlich wird

⁴⁰⁸ Nutzt man die dargestellten Prinzipien, kann für jeden Zeitpunkt im Projektverlauf die Höhe des grundsätzlichen Kompensationsniveaus ermittelt werden. Insbesondere ist darauf hinzuweisen, dass erhebliche Kompensationssummen anfallen, falls das Projekt bereits kurz nach Vertragsschluss gekündigt wird und noch keinerlei realwirtschaftliche Leistung implementiert wurde. Dies ist aber gerechtfertigt, da der Betreiber vor Vertragsschluss u. a. beträchtliche Kosten für die Angebotserstellung aufgewendet hat, die bei Projektverlauf ohne Kündigung durch den Auftraggeber über die Cashflows während der Vertragslaufzeit vergütet werden. Analog enthalten die entgangenen Cashflows auch eine Vergütungskomponente, mit denen die Bietkosten von Projekten abgedeckt werden, bei denen das Angebot des Betreibers nicht erfolgreich war.

in Richtlinien auf die im Vergleich zur konventionellen Beschaffung geringere Flexibilität von PPP-Projekten und die damit einhergehende Bedeutung eines adäquaten Nachverhandlungsdesigns hingewiesen.

In Chile werden für PPP-Projekte, die dort insbesondere im Straßenbereich eingesetzt werden, viele Nachverhandlungsklauseln durch die öffentliche Hand vorgegeben. Das gilt auch für Preise von Bedarfpositionen, die bei Leistungsanpassungen eingesetzt werden sollen.

Auch in den Nachverhandlungsregeln, die in deutschen Projekten verwendet werden, kann (in Teilbereichen) eine Weiterentwicklung beobachtet werden. Beispielsweise werden partiell Ausschreibungsrechte für Leistungsanpassungen, vereinzelt auch freie Kündigungsrechte der öffentlichen Hand vereinbart. Vor dem Hintergrund der oben geführten Analyse und den dargestellten internationalen Erfahrungen ist ein systematischerer Einsatz von Nachverhandlungsklauseln denkbar.

In Abbildung 19 werden in den einzelnen Märkten typischerweise genutzte Nachverhandlungsregelungen im Vergleich dargestellt.

	Basiert auf Auswertung von Studien und Experteninterviews				
	Deutschland – Musterverträge	Deutschland – Aktuelle Projektverträge	Chile	UK – Stand 09/2002 (SoPC Version 2)	UK – aktueller Stand (SoPC Version 4)
Anpassungsvereinbarungen	<ul style="list-style-type: none"> Verhandlung auf Arbeitsebene auf Basis der Selbstkosten des Betreibers 	<ul style="list-style-type: none"> divergierende Regelungen: oft Verhandlungen, aber in manchen Fällen durch Ausschreibungsrechte oder Bedarfpositionen erweitert 	<ul style="list-style-type: none"> Vorgabe vieler Bedarfpositionen durch öffentliche Hand 	<ul style="list-style-type: none"> Verhandlung auf Arbeitsebene (nach Angebot des Betreibers) 	<ul style="list-style-type: none"> Differenzierung von Regeln nach Wert der Anpassung (klein: output, Bedarfsp.; mittel: input, Bedarfsp.; groß: Ausschreibung, Experte oder Benchmarking)
Beilegung von Streitigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> Projektbeirat SOBau: Schlichtung oder Schiedsgericht, Ausschluss des ordentlichen Rechtswegs <p>➤ keine Vorgabe von Zeitlimits</p>	<ul style="list-style-type: none"> divergierende Lösungen, oft aber Einrichtung eines Vertragsbeirats, Referenz auf SOBau und Ausschluss des Rechtswegs <p>➤ keine Vorgabe von Zeitlimits</p>	<ul style="list-style-type: none"> Schlichtungskommission (zunächst unverbindlicher Vorschlag, auf Anfrage des Privaten bindendes Urteil der gleichen Kommissionsmitglieder) <p>➤ Vorgabe von Zeitlimits für einzelne Stufen</p>	<ul style="list-style-type: none"> n/a 	<ul style="list-style-type: none"> Projektintern: Verhandlung mit übergeordneten Ebenen Expertenschlichtung oder andere Form der nicht-bindenden ADR Schiedsgericht oder Gerichtsprozess <p>➤ Vorgabe von Zeitlimits für einzelne Stufen</p>
Kündigung	<ul style="list-style-type: none"> Freie Kündigung der öffentlichen Hand vertraglich nicht vorgesehen 	<ul style="list-style-type: none"> Freie Kündigung der öffentlichen Hand oft vertraglich nicht vorgesehen 	<ul style="list-style-type: none"> Freie Kündigung der öffentlichen Hand möglich – Kompensation in Höhe der diskontierten ausstehenden Cashflows auf Basis vertraglich festgelegter Parameter 	<ul style="list-style-type: none"> Freie Kündigung der öffentlichen Hand möglich – Kompensation auf Basis ausstehender Cashflows mit adäquater Diskontierung bzw. Marktwert 	<ul style="list-style-type: none"> Beibehaltung der grundsätzlichen Regelungen zu freien Kündigungen – zusätzlich: Kündigungsstichtage ("authority break points") als Option

Abbildung 19: Vergleich von typischerweise genutzten Nachverhandlungsregeln in den betrachteten Märkten⁴⁰⁹

⁴⁰⁹ Quelle: Eigene Darstellung. Die ersten zwei Versionen der britischen Standardverträge sind nicht öffentlich verfügbar. Insofern konnte eine Auswertung nur auf Basis von veröffentlichten Studien und Experteninterviews erfolgen.

10.4 Handlungsempfehlungen

In dieser Studie ist herausgearbeitet worden, dass Optimierungspotenziale beim vertraglichen Nachverhandlungsdesign in deutschen PPP-Projekten bestehen. Insbesondere kann für zukünftige Projekte empfohlen werden, dass Anpassungsregeln nach den Charakteristika des Leistungsgegenstands und seiner Umwelt differenziert werden. Daneben sollten Vereinbarungen zum Umgang mit Verwaltungskosten des Betreibers und zur Einbeziehung von Kapitalgebern getroffen werden. Schließlich sollte die Vereinbarung von freien Kündigungsrechten der öffentlichen Hand in Betracht gezogen werden.

Die projektübergreifende Programmebene kann die adäquate Umsetzung von Projekten nach dem PPP-Ansatz unterstützen. Beispielsweise könnten Klauseln bzw. Empfehlungen für ein adäquates vertragliches Nachverhandlungsdesign, aber auch für andere vertragliche Aspekte auf projektübergreifender Ebene entwickelt werden. Eine zentrale Bereitstellung von standardisierten Klauseln kann nicht nur die Kosten der Vertragsentwicklung für die Vertragsparteien senken, sondern auch eine Mindestqualität der Vereinbarungen auf Einzelprojektebene sicherstellen. Im Hinblick auf die im Rahmen dieser Studie betrachteten Nachverhandlungsvereinbarungen scheinen Kündigungs- und Streitbeilegungsklauseln gut standardisierbar, während bei Anpassungsregeln keine allgemeingültige Standardregel genutzt werden kann. Es wurde jedoch auf Basis einer Kategorisierung von Leistungsgegenständen und Anpassungssituationen die Eignung unterschiedlicher Kalkulationsregeln herausgearbeitet, die als Empfehlungen oder nicht-bindende Klauseln in einen Standardvertrag aufgenommen werden können. Diese können gegebenenfalls in sektorspezifischen Standards detaillierter gestaltet werden.

Im Übrigen ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der Abweichung von Marktgewohnheiten Hemmnisse bei der Einführung verbesserter Klauseln und entsprechender Standardverträge vorliegen können. Diesem Problem kann durch eine Förderung der projektverantwortlichen Verwaltung durch eine zentrale Stelle (z. B. durch den Bund in Deutschland) entgegengewirkt werden. Des Weiteren kann die Anwendung eines Vertragsstandards für PPP-Projekte auf Bundesebene positive externe Effekte für die Vertragsentwicklung und -anwendung auf untergeordneten staatlichen Ebenen haben.

Für die Erarbeitung von in der Praxis nutzbaren, konkreten Vertragsklauseln auf Basis der Ergebnisse dieser Studie – sowohl für die Entwicklung eines adäquaten Vertrags für ein einzelnes Projekt als auch für die Konzipierung eines angemessenen Standardvertrags – ist das Wissen von Experten unterschiedlicher Disziplinen erforderlich. Für ein adäquates Vertragsdesign sollte ökonomische und juristische Expertise zusammengeführt werden; insbesondere im Hinblick auf die angemessene Gestaltung von Kalkulationsregeln sind weiterhin technische bzw. ingenieurwissenschaftliche Experten einzubinden.

Literaturverzeichnis

3P Beraterverbund / PSPC Private Sector Participation GmbH / Mütze Korsch Rechtsanwalts-gesellschaft mbH (2007a): PPP-Schulstudie, Leitfaden 2: Kriterienkatalog PPP-Eignungstest Schulen, Studie im Auftrag des BMVBS, abgerufen im Internet am 13.07.2007 von der Homepage <http://www.ppp-bund.de>.

3P Beraterverbund / PSPC Private Sector Participation GmbH / Mütze Korsch Rechtsanwalts-gesellschaft mbH (2007b): PPP-Schulstudie, Leitfaden 3: Outputorientierte Ausschreibungsunterlagen, Studie im Auftrag des BMVBS, abgerufen im Internet am 13.07.2007 von der Homepage <http://www.ppp-bund.de>.

3P Beraterverbund / PSPC Private Sector Participation GmbH / Mütze Korsch Rechtsanwalts-gesellschaft mbH (2007c): PPP-Schulstudie, Leitfaden 4: PPP-Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, Studie im Auftrag des BMVBS, abgerufen im Internet am 13.07.2007 von der Homepage <http://www.ppp-bund.de>.

3P Beraterverbund / PSPC Private Sector Participation GmbH / Mütze Korsch Rechtsanwalts-gesellschaft mbH (2007d): PPP-Schulstudie, Leitfaden 5: Vertragsmuster - Inhabermodell, Studie im Auftrag des BMVBS, abgerufen im Internet am 13.07.2007 von der Homepage <http://www.ppp-bund.de>.

3P Beraterverbund / PSPC Private Sector Participation GmbH / Mütze Korsch Rechtsanwalts-gesellschaft mbH (2007e): PPP-Schulstudie, Leitfaden 5: Vertragsmuster - Mietmodell, Studie im Auftrag des BMVBS, abgerufen im Internet am 13.07.2007 von der Homepage <http://www.ppp-bund.de>.

4Ps (2004): The Outline Business Case, abgerufen im Internet am 24.07.2007 von der Homepage <http://www.4ps.gov.uk/>.

4Ps (2005): Review of Operational PFI and PPP Projects, abgerufen im Internet am 26.07.2007 von der Homepage <http://www.4ps.gov.uk/>.

4Ps (2007): Model Change Protocol for Accomodation Projects, abgerufen im Internet am 20.06.2008 von der Homepage <http://www.4ps.gov.uk/>.

Ahdieh, R.B. (2006): The Strategy of Boilerplate, in: Michigan Law Review, Vol. 104, No. 5, S. 1033-1074.

Aghion, P. / Dewatripont, M. / Rey, P. (1994): Renegotiation Design with Unverifiable Information, in: Econometrica, Vol. 62, No. 2, S. 257-282.

- Arbeitsgruppe Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen (2006):** Leitfaden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bei PPP-Projekten, bundeseinheitlicher Leitfaden zur Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bei PPP-Projekten, erstellt unter Federführung des Landes Nordrhein-Westfalen im Auftrag der Finanzministerkonferenz (FMK), September 2006, abgerufen im Internet am 20.12.2008 von der Homepage <http://www.ppp-bund.de>.
- ARGE Baurecht (2004) – Arbeitsgemeinschaft für privates Bau- und Architektenrecht im Deutschen AnwaltVerein (2004):** Schlichtungs- und Schiedsordnung für Baustreitigkeiten (SOBau), abgerufen im Internet am 20.07.2007 unter <http://www.arge-baurecht.com/sobau/sobau.pdf>.
- Argyres, N.S. / Bercovitz, J. / Mayer, K.J. (2007):** Complementarity and Evolution of Contractual Provisions: An Empirical Study of IT Services Contracts, in: *Organization Science*, Vol. 18, No. 1, S. 3-19.
- Argyres, N. / Mayer, K.J. (2007):** Contract Design as a Firm Capability, in: *Academy of Management Review*, Vol. 32, No. 4, S. 1060-1077.
- Athey, S. / Levin, J. (2001):** Information and Competition in U.S. Forest Service Timber Auctions, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 109, No. 2, S. 375-417.
- Audit Commission (2003):** PFI in Schools, abgerufen im Internet am 16.10.2008 von der Homepage www.audit-commission.gov.uk/.
- Bajari, P. / Houghton, S. / Tadelis, S. (2004):** Bidding for incomplete contracts, New: NBER Working Paper No. 141.04, abgerufen im Internet am 13.07.2007 unter Old: http://atom.univ-paris1.fr/documents/Bajari-Houghton-Tadelis_2004.pdf.
- Bajari, P. / McMillan, R. / Tadelis, S. (2002):** Auctions versus Negotiations in Procurement: An Empirical Analysis, Working Papers No. 02007, Stanford University - Department of Economics, abgerufen im Internet am 13.07.2007 unter <http://www-econ.stanford.edu/faculty/workp/swp02007.pdf>.
- Bajari, P. / Tadelis, S. (2001):** Incentives versus transaction costs: a theory of procurement contracts, in: *RAND Journal of Economics*, Vol. 32, No. 3, S. 387-407.
- Baker, G. / Gibbons, R. / Murphy, K.J. (1994):** Subjective Performance Measures in Optimal Incentive Contracts, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, No. 4, S. 1125-1156.
- Ballard, C.L. / Shoven, J.B. / Whalley, J. (1985):** General Equilibrium Computations of the Marginal Welfare Costs of Taxes in the United States, in: *American Economic Review*, Vol. 75, No. 1, S. 128-140.

- Baumol, W.J. / Bailey, E.E. / Willig, R.D. (1977):** Weak Invisible Hand Theorems on the Sustainability of Multiproduct Natural Monopoly, in: American Economic Review, Vol. 67, No. 3, S. 350-365.
- Baumol, W.J. / Panzar, J.C. / Willig, R.D. (1982):** Contestable markets and the theory of industry structure, Harcourt Brace Jovanovich, New York.
- Beckers, T. (2005):** Die Realisierung von Projekten nach dem PPP-Ansatz bei Bundesfernstraßen - Ökonomische Grundlagen und eine Analyse des F-Modells, des A-Modells sowie des Funktionsbauvertrages, Online-Publikation der Universitätsbibliothek der TU Berlin, Dissertationschrift, abgerufen im Internet am 01.08.2007 unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:83-opus-11709>.
- Beckers, T. / Brenck, A. / Gehrt, J. / Klatt, J.P. (2008):** Rationalität und Ausgestaltung privater Finanzierung in PPP-Projekten, Studie im Auftrag der Initiative Finanzstandort Deutschland (IFD).
- Beckers, T. / Brenck, A. / Gehrt, J. / Klatt, J.P. (2009):** Organisatorische Lösungen für die Vorbereitung, Vergabe und Begleitung von PPP-Projekten auf Seiten der öffentlichen Hand - Eine ökonomische Analyse unter besonderer Berücksichtigung des Wissensmanagements, Studie im Auftrag der Initiative Finanzstandort Deutschland (IFD), in Kürze erscheinend.
- Beckers, T. / Gehrt, J. / Klatt, J.P. (2009a):** Refinanzierungen bei PPP-Projekten, Studie erstellt im Rahmen des Forschungsprojekts „Leistungs-, Vergütungs- und Finanzierungsanpassungen bei PPP-Projekten im Hochbau (LVF-PPP)“.
- Beckers, T. / Gehrt, J. / Klatt, J.P. (2009b):** Fallstudien zu Musterverträgen und PPP-Projekten in Großbritannien und Deutschland, Arbeitspapier erstellt im Rahmen des Forschungsprojektes „Leistungs-, Vergütungs- und Finanzierungsanpassungen bei PPP-Projekten im Hochbau (LVF-PPP)“.
- Beckers, T. / Klatt, J.P. (2008):** Potenziale und Erfolgsfaktoren der Realisierung von PPP-Projekten, Studie im Auftrag der Initiative Finanzstandort Deutschland (IFD).
- Beckers, T. / Klatt, J.P. / Roth, F. (2009):** Präqualifizierungsverfahren bei PPP-Projekten – Ökonomische Rationalität und juristische Umsetzung, Mimeo, unveröffentlicht.
- Ben-Shahar, O. / Pottow, J. (2006):** On the Stickiness of Default Rules, in: Florida State University Law Review, Vol. 33, No. 3, S. 651-682.
- Ben-Shahar, O. / White, J.J. (2006):** Boilerplate and Economic Power in Auto Manufacturing Contracts, in: Michigan Law Review, Vol. 104, No. 5, S. 953-982.

- Bentz, A. / Grout, P.A. / Halonen, M. (2004):** What Should the State Buy?, CMPO Working Paper No. 01/40, University of Bristol, abgerufen im Internet am 13.07.2007 unter <http://www.bris.ac.uk/cmpo/workingpapers/wp40.pdf>.
- Bitz, M. / Schneeloch, D. / Wittstock, W. (2000):** Der Jahresabschluss, 3. Auflage, Vahlen, München.
- Blankart, C.B. (2006):** Öffentliche Finanzen in der Demokratie, 6. Auflage, Verlag Vahlen, München.
- BMF (2008) – Bundesministerium der Finanzen (2008):** Markterkundungspapier Partnerschaften Deutschland - Information für Interessenten, abgerufen im Internet am 12.02.2008 von der Homepage <http://www.partnerschaftendeutschland.de/>.
- BMF Österreich (2007) – Bundesministerium für Finanzen der Republik Österreich (2007):** Budget 2007/2008 - Infrastrukturbeilage, abgerufen im Internet am 22.01.2008 unter <http://www.bmf.gv.at/Budget/Budgets/2007/beilagen/Infrastruktur.pdf>.
- BMVBS (2006) – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2006):** Vergabehandbuch für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes im Zuständigkeitsbereich der Finanzbauverwaltungen - Ausgabe 2002, Stand 11/2006, abgerufen im Internet am 10.06.2008 von der Homepage <http://www.bmvbs.de/-,1535/knoten.htm>.
- Bolton, G.E. (1991):** A Comparative Model of Bargaining, in: American Economic Review, Vol. 81, No. 5, S. 1096-1136.
- Brealey, R.A. / Myers, S.C. / Allen, F. (2008):** Principles of Corporate Finance, 9. Auflage, McGraw-Hill, New York.
- BRH (2003) – Bundesrechnungshof (2003):** Gutachten zur Wirtschaftlichkeit der Vergabe an Billigstbieter im Bereich des Bundesfernstraßenbaus und der Bundeshochbauten, abgerufen im Internet am 22.01.2008 unter <http://www.bundesrechnungshof.de/veroeffentlichungen/sonderberichte/gutachten-billigstbieter.pdf>.
- Brousseau, E. / Glachant, J.-M. (2002):** The Economics of Contracts and the Renewal of Economics, in: Brousseau, E. / Glachant, J.-M. (Hrsg.), The Economics of Contracts, Cambridge University Press, Cambridge, S. 3-30.
- Brown, T.L. / Potoski, M. (2003):** Contract-Management Capacity in Municipal and County Governments, in: Public Administration Review, Vol. 63, No. 2, S. 153-164.
- CEPA (2005) – Cambridge Economic Policy Associates (2005):** Public Private Partnerships in Scotland - Evaluation of Performance, Studie für die schottische Regionalregierung, abgerufen im Internet am 26.07.2007 von der Homepage <http://www.scotland.gov.uk/Publications/2005/05/05153704>.

- Cheung, S.-O. (1999):** Critical Factors Affecting the Use of Alternative Dispute Resolution Processes in Construction, in: International Journal of Project Management, Vol. 17, No. 3, S. 189-194.
- Chile Foreign Investment Committee (2007):** Invest in Chile - An Opportunity, abgerufen im Internet am 12.02.2008 unter <http://www.inviertaenchile.cl/pdf/investinCHILE.pdf>.
- Christen, J. (2008):** Öffentlich-Private Partnerschaften / Public Private Partnership, Vortrag auf der Informationsveranstaltung zum "Evaluierungsprogramm zu PPP-Schulprojekten", 11. Februar 2008, Thüringer Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Medien, abgerufen im Internet am 20.06.2008 von der Homepage <http://www.thueringen.de/de/tmbml/shkv/ppp/veranst/>.
- Chung, T.-Y. (1991):** Incomplete Contracts, Specific Investments, and Risk Sharing, in: Review of Economic Studies, Vol. 58, No. 197, S. 1031-1042.
- CIPFA (2007) – Chartered Institute of Public Finance and Accountancy (2007):** Private Finance Initiatives / Public Private Partnerships 2006, abgerufen im Internet am 20.02.2008 von der Homepage <http://www.cipfa.org.uk/>.
- Coenenberg, A.G. (2005):** Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, 20. Auflage, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart.
- Cooter, R.D. (1991):** Economic Theories of Legal Liability, in: Journal of Economic Perspectives, Vol. 5, No. 3, S. 11-30.
- Corts, K.S. / Singh, J. (2004):** The Effect of Repeated Interaction on Contract Choice: Evidence from Offshore Drilling, in: Journal of Law, Economics and Organization, Vol. 20, No. 1, S. 230-260.
- Crocker, K.J. / Masten, S.E. (1988):** Mitigating contractual hazards: unilateral options and contract length, in: RAND Journal of Economics, Vol. 19, No. 3, S. 327-343.
- Crocker, K.J. / Masten, S.E. (1991):** Pretia ex Machina? Prices and Process in Long-Term Contracts, in: Journal of Law and Economics, Vol. 34, No. 1, S. 69-99.
- Crocker, K.J. / Masten, S.E. (1996):** Regulation and administered contracts revisited: Lessons from transaction costs economics for public utility regulation, in: Journal of Regulatory Economics, Vol. 9, No. 1, S. 5-39.
- Crocker, K.J. / Reynolds, K. J. (1993):** The efficiency of incomplete contracts: an empirical analysis of air force procurement, in: RAND Journal of Economics, Vol. 24, No. 1, S. 126-146.
- Dal Bo, E. (2006):** Regulatory Capture - A Review, in: Oxford Review of Economic Policy, Vol. 22, No. 2, S. 203-225.

- David, P.A. (1987):** Some New Standards for the Economics of Standardization in the Information Age, in: Dasgupta, P. / Stoneman, P.L. (Hrsg.), Economic Policy and Technological Performance, Cambridge University Press, Cambridge, S. 206-239.
- David, R.J. / Han, S.-K. (2004):** A Systematic Assessment of the Empirical Support for Transaction Costs Economics, in: Strategic Management Journal, Vol. 25, No. 1, S. 39-58.
- De Bettignies, J.-E. / Ross, T.W. (2004):** The economics of Public-Private Partnerships, in: Canadian Public Policy, Vol. 30, No. 2, S. 135-154.
- DIFU (2005) – Deutsches Institut für Urbanistik (2005):** Public Private Partnership Projekte - Eine aktuelle Bestandsaufnahme in Bund, Ländern und Kommunen, Studie im Auftrag der PPP Task Force im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen, abgerufen im Internet am 24.07.2007 von der Homepage <http://www.ppp-bund.de>.
- DIFU (2008) – Deutsches Institut für Urbanistik (2008):** PPP - Wirtschaftlichkeit, Qualitäten, Beratung, Partnerschaft, Studie im Auftrag der PPP Task Force im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen, abgerufen im Internet am 20.06.2008 von der Homepage <http://www.ppp-bund.de>.
- Dixit, A. / Grossman, G.M. / Helpman, E. (1997):** Common Agency and Coordination: Theory and Application to Government Policy Making, in: Journal of Political Economy, Vol. 105, No. 4, S. 752-769.
- Doni, N. (2006):** The Importance of Reputation in Awarding Public Contracts, in: Annals of Public and Cooperative Economics, Vol. 77, No. 4, S. 401-429.
- Dünchheim, T. (2006):** Sanierung und Bewirtschaftung des Bestehenden - Das Monheimer Modell zur Schulsanierung, in: Proll, R.U. / Drey, F. (Hrsg.), Die 20 Besten: PPP-Beispiele aus Deutschland, Bundesanzeiger Verlag, Köln, S. 123-130.
- Eckhard, B. / Mellewigt, T. (2006):** Contractual Functions and Contractual Dynamics in Inter-Firm Relationships, Working Paper No. 88, University of Paderborn, abgerufen im Internet am 25.03.2008 von der Homepage <http://ssrn.com/abstract=899527>.
- Edwards, P. / Shaoul, J. / Stafford, A. / Arblaster, L. (2004):** Evaluating the operation of PFI in roads and hospitals, Research Report No. 84, Association of Chartered Certified Accountants, abgerufen im Internet am 20.06.2008 von der Homepage <http://www.accaglobal.com/>.
- Eisenhardt, K.M. (1989):** Agency Theory: An Assessment and Review, in: Academy of Management Review, Vol. 14, No. 1, S. 57-74.
- Elbing, C. (2006):** Risikomanagement für PPP-Projekte, Josef Eul Verlag, Lohmar.

- Elschen, R. (1991):** Gegenstand und Anwendungsmöglichkeiten der Agency-Theory, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 43. Jg., Heft 11, S. 1002-1012.
- Engel, E. / Fischer, R. / Galetovic, A. (2000):** Franchising of Infrastructure Concessions in Chile - A Policy Report, Serie Economia Nr. 88, Departamento de Ingeniería Industrial, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile, abgerufen im Internet am 12.02.2008 unter http://cowles.econ.yale.edu/~engel/pubs/pub_088.pdf.
- Engel, E. / Fischer, R. / Galetovic, A. (2003):** Privatizing Highways in Latin America: Fixing What Went Wrong, in: Economia, Vol. 4, No. 1, S. 129-164.
- Engel, E. / Fischer, R. / Galetovic, A. (2006):** Renegotiation without Holdup: Anticipating Spending and Infrastructure Concessions, Center Discussion Paper No. 937, Economic Growth Center Yale University, abgerufen im Internet am 13.07.2007 unter http://www.econ.yale.edu/growth_pdf/cdp937.pdf.
- Eppinger, F. / Käsewiter, H.-W. / Miksch, J. (2005):** Die Bedeutung der Finanzierung innerhalb eines PPP-Projektes, in: Meyer-Hofmann, B. / Riemenschneider, F. / Weihrauch, O. (Hrsg.), Public Private Partnership - Gestaltung von Leistungsbeschreibung, Finanzierung, Ausschreibung und Verträgen in der Praxis, Carl Heymanns Verlag, Köln, S. 290-333.
- Estache, A. / Romero, M. / Strong, J. (2000):** The Long and Winding Path to Private Financing and Regulation of Toll Roads, World Bank Policy Research Working Paper No. 2387, abgerufen im Internet am 20.06.2008 von der Homepage <http://ideas.repec.org/p/wbk/wbrwps/2387.html>.
- Esty, B.C. (1999):** Improved Techniques For Valuing Large-Scale Projects, in: Journal of Project Finance, Vol. 5, No. 1, S. 9-25.
- Ewerhart, C. / Fieseler, K. (2003):** Procurement auctions and unit-price contracts, in: RAND Journal of Economics, Vol. 34, No. 3, S. 569-581.
- Farrell, G. / Saloner, J. (1988):** Coordination through Markets and Committees, in: RAND Journal of Economics, Vol. 19, No. 2, S. 235-252.
- Feess, E. (2004):** Mikroökonomie - eine spieltheoretisch- und anwendungsorientierte Einführung, Metropolis Verlag, Marburg.
- Fischer, R. / Gutierrez, R. / Serra, P. (2003):** The Effects of Privatization on Firms and on Social Welfare, Latin America Research Network Working Paper Nr. R-456, Inter-American Development Bank, abgerufen im Internet am 12.02.2008 unter <https://rru.worldbank.org/PapersLinks/Open.aspx?id=2408>.
- Flyvbjerg, B. / Skamris Holm, M. K. / Buhl, S. L. (2004):** What Causes Cost Overrun in Transport Infrastructure Projects?; in: Transport Reviews, Vol. 24, No. 1, S. 3-18.

- Frank, D. (2006):** Pilotprojekt in Gladbeck - Abriss, Neubau und Betrieb von Verwaltungsgebäuden, in: Proll, R.U. / Drey, F. (Hrsg.), Die 20 Besten: PPP-Beispiele aus Deutschland, Bundesanzeiger Verlag, Köln, S. 99-103.
- Fritsch, M. / Wein, T. / Ewers, H.-J. (2007):** Marktversagen und Wirtschaftspolitik, 7. Auflage, Vahlen, München.
- Fuhr, J. (2007):** Contractual Designs and Functions - Evidence from Service Contracts in the European Air Transport Industry, Working Paper Series No. 2007-03, Center for Network Industries and Infrastructure, abgerufen im Internet am 05.05.2008 von der Homepage <http://ideas.repec.org/p/cni/wpaper/2007-03.html>.
- Gehle, B. / Wronna, A. (2007):** Der Allianzvertrag - Neue Wege kooperativer Vertragsgestaltung, in: Zeitschrift für das gesamte öffentliche und zivile Baurecht (BauRecht), Heft 1, S. 2-11.
- Gehrt, J. (2009):** Flexibilität in langfristigen Verträgen – Eine ökonomische Analyse des vertraglichen Nachverhandlungsdesigns bei PPP-Projekten, Mimeo, unveröffentlicht.
- Gesprächskreis PPP (2006):** Leitfaden Public Private Partnership zur Realisierung öffentlicher Baumaßnahmen in Bayern - Teil 2: Rechtliche Rahmenbedingungen und Finanzierung, abgerufen im Internet am 13.07.2007 von der Homepage <http://www.innenministerium.bayern.de/>.
- Gilo, D. / Porat, A. (2006):** The Hidden Roles of Boilerplate and Standard-Form Contracts, in: Michigan Law Review, Vol. 104, No. 5, S. 983-1032.
- Goetz, C.J. / Scott, R.E. (1981):** Principles of Relational Contracts, in: Virginia Law Review, Vol. 67, No. 6, S. 1089-1150.
- Goldberg, V.P. (1976):** Regulation and administered contracts, in: Bell Journal of Economics, Vol. 7, No. 2, S. 426-446.
- Goldberg, V.P. (1985):** Price adjustment in long-term contracts, in: Wisconsin Law Review, S. 527-543.
- Gomez-Lobo, A. / Hinojosa, S. (2000):** Broad Roads in a Thin Country, World Bank Policy Research Working Paper No. 2279, abgerufen im Internet am 22.01.2008 von der Homepage http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=629129.
- Grossman, S.J. / Hart, O. (1986):** The costs and benefits of ownership: A theory of vertical and lateral integration, in: Journal of Political Economy, Vol. 94, No. 4, S. 691-719.
- Grothaus, C. (2005):** Projektgesellschaft und Bieterkonsortium, in: Meyer-Hofmann, B. / Riemen-schneider, F. / Weihrauch, O. (Hrsg.), Public Private Partnership - Gestaltung von Leistungs-

beschreibung, Finanzierung, Ausschreibung und Verträgen in der Praxis, Carl Heymanns Verlag, Köln, S. 234-255.

Guasch, J.L. (2004): Granting and Renegotiating Infrastructure Concessions. Doing it right, World Bank Institute, abgerufen im Internet am 13.07.2007 von der Homepage <http://www.worldbank.org/reference/>.

Guasch, J.L. / Laffont, J.-J. / Straub, S. (2003): Renegotiation of Concession Contracts in Latin America, abgerufen im Internet am 01.08.2007 unter http://www.econ.ed.ac.uk/papers/Concessions_GLS.pdf.

Guasch, J.L. / Laffont, J.-J. / Straub, S. (2005): Concessions of Infrastructure in Latin America: Government-led Renegotiations, 4th Conference on Applied Infrastructure Research, TU Berlin, abgerufen im Internet am 13.07.2007 unter http://www.wip.tu-berlin.de/typo3/fileadmin/documents/infraday/2005/papers/straub_guasch_laffont_Concessions_of_Infrastructure_in_Latin_America.pdf.

Gupta, S. (2001): The Effect of Bid Rigging on Prices : A Study of the Highway Construction Industry, in: Review of Industrial Organization, Vol. 19, No. 4, S. 453-467.

Güth, W. (1994): Markt- und Preistheorie, Springer, Berlin.

Güth, W. (1995): On Ultimatum Bargaining Experiments - A Personal Review, in: Journal of Economic Behaviour & Organization, Vol. 27, No. 3, S. 329-344.

Hainbuch, N. (2006): Status Quo und Perspektiven immobilienwirtschaftlicher PPPs. PPP im öffentlichen Hochbau in Deutschland aus Sicht des privaten Investors. Ergebnisse einer empirischen Analyse, in: Pfnür, A. (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 3, Fachgebiet Immobilienwirtschaft und Baubetriebswirtschaftslehre, Darmstadt.

Hart, O. (2003): Incomplete contracts and public ownerships: Remarks and an application to public-private partnerships, in: Economic Journal, Vol. 113, No. 486, S. C69-C76.

Helm, D. (2006): Regulatory Reform, Capture, and the Regulatory Burden, in: Oxford Review of Economic Policy, Vol. 22, No. 2, S. 169-185.

HM Treasury (2003): PFI: meeting the investment challenge, abgerufen im Internet am 12.08.2007 von der Homepage http://www.hm-treasury.gov.uk/documents/public_private_partnerships/.

HM Treasury (2004a): Standardisation of PFI Contracts (SoPC) Version 3 - April 2004, abgerufen im Internet am 12.08.2007 von der Homepage http://www.hm-treasury.gov.uk/documents/public_private_partnerships/.

- HM Treasury (2004b):** VFM Assessment Guidance, abgerufen im Internet am 01.08.2007 von der Homepage http://www.hm-treasury.gov.uk/documents/public_private_partnerships/.
- HM Treasury (2005):** Project Review Group - Process and Code of Practice, Draft 2.0, abgerufen im Internet am 24.07.2007 von der Homepage http://www.hm-treasury.gov.uk/documents/public_private_partnerships/.
- HM Treasury (2006a):** PFI: strengthening long-term partnerships, abgerufen im Internet am 16.07.2007 von der Homepage http://www.hm-treasury.gov.uk/documents/public_private_partnerships/.
- HM Treasury (2006b):** Additional PFI Guidance - Section 3.5 - Guidance on Application of the Spens Clause to PFI Transactions, abgerufen im Internet am 01.08.2007 von der Homepage http://www.hm-treasury.gov.uk/documents/public_private_partnerships/.
- HM Treasury (2006c):** VFM Assessment Guidance, abgerufen im Internet am 01.08.2007 von der Homepage http://www.hm-treasury.gov.uk/documents/public_private_partnerships/.
- HM Treasury (2007a):** Standardisation of PFI Contracts (SoPC) Version 4 - March 2007, abgerufen im Internet am 24.07.2007 von der Homepage http://www.hm-treasury.gov.uk/documents/public_private_partnerships/.
- HM Treasury (2007b):** Implementation of Standardisation of PFI Contracts (SoPC) Version 4, Letter to the Departmental Private Finance Units, abgerufen im Internet am 12.08.2007 von der Homepage http://www.hm-treasury.gov.uk/documents/public_private_partnerships/.
- HM Treasury (2007c):** VFM Quantitive Assessment User Guide, abgerufen im Internet am 11.02.2008 von der Homepage http://www.hm-treasury.gov.uk/documents/public_private_partnerships/.
- Hodge, G. (2004):** The Risky Business of Public Private Partnerships, in: Australian Journal of Public Administration, Vol. 63, No. 4, S. 37-49.
- Hofmann, A.G. (2005):** PPP-Verfahren aus Bietersicht, in: Meyer-Hofmann, B. / Riemenschneider, F. / Weihrauch, O. (Hrsg.), Public Private Partnership - Gestaltung von Leistungsbeschreibung, Finanzierung, Ausschreibung und Verträgen in der Praxis, Carl Heymanns Verlag, Köln, S. 22-34.
- Jensen, M.C. / Meckling, W.H. (1976):** Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure, in: Journal of Financial Economics, Vol. 3, No. 4, S. 308-360.
- Johnston, J.S. (1990):** Strategic Bargaining and the Economic Theory of Contract Default Rules, in: Yale Law Journal, Vol. 100, No. 3, S. 615-664.

- Kalnins, A. / Mayer, K.J. (2004):** Relationships and Hybrid Contracts: An Analysis of Contract Choice in Information Technology, in: Journal of Law, Economics and Organization, Vol. 20, No. 1, S. 207-229.
- Kaplow, L. / Shavell, S. (2002):** Economic Analysis of Law, in: Auerbach, A.J. / Feldstein, M.S. (Hrsg.), Handbook of Public Economics, Volume 3, Elsevier, Amsterdam, S. 1661-1765.
- Klatt, J.P. (2005):** Eine ökonomische Analyse von Einheitspreisverträgen unter Berücksichtigung des strategischen Bietens, unveröffentlichte Diplomarbeit am Fachgebiet Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik der TU Berlin.
- Kleiber, W. / Simon, J. / Weyers, G. (2007):** Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 5. Auflage, Bundesanzeiger Verlag, Köln.
- Klein, B. / Leffler, K.B. (1981):** The Role of Market Forces in Assuring Contractual Performance, in: Journal of Political Economy, Vol. 89, No. 4, S. 615-641.
- Klein, M. (1998):** Bidding for Concessions, Policy Research Working Paper No. 1957, World Bank, abgerufen im Internet am 20.02.2008 von der Homepage <http://econ.worldbank.org/>.
- Klemperer, P. (2002):** What Really Matters in Auction Design; in: Journal of Economic Perspectives, Vol. 16, No. 1, S. 169-190.
- Klemperer, P. (2004):** Auctions: Theory and Practice, Princeton University Press, Princeton.
- Kronman, A.T. (1985):** Contract Law and the State of Nature, in: Journal of Law, Economics and Organization, Vol. 1, No. 1, S. 5-32.
- Langdon, D. (2005):** Spon's Architects' and Builders' Price Book, 130. Auflage, Spon Press, Abingdon.
- Leahy, P. (2005):** Lessons from the Private Finance Initiative in the United Kingdom, in: EIB Papers, Vol. 10, No. 2, S. 58-71.
- Leopoldsberger, G. / Thomas, M. / Naubereit, P. (2005):** Immobilienbewertung, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.), Immobilienökonomie, Band I: Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 3. Auflage, R. Oldenbourg Verlag, München, S. 453-527.
- Littwin, F. (2005):** Public Private Partnership aus Sicht der PPP-Taskforce NRW, in: Meyer-Hofmann, B. / Riemenschneider, F. / Weihrauch, O. (Hrsg.), Public Private Partnership - Gestaltung von Leistungsbeschreibung, Finanzierung, Ausschreibung und Verträgen in der Praxis, Carl Heymanns Verlag, Köln, S. 1-21.

- Littwin, F. (2006):** Public Private Partnership im öffentlichen Hochbau - Allgemeiner Teil, in: Littwin, F. / Schöne, F.-J. (Hrsg.), Public Private Partnership im öffentlichen Hochbau, Kohlhammer, Stuttgart, S. 1-49.
- Lonsdale, C. (2005):** Post-Contractual Lock-In and the UK Private Finance Initiative: The Cases of National Savings and Investments and the Lord Chancellor's Department, in: Public Administration, Vol. 83, No. 1, S. 67-88.
- Lorenzen, C.C. / Barrientos, M.E. / Babbar, S. (2000):** Toll Road Concessions - The Chilean Experience, PFG Discussion Paper Series No. 124.
- Luckenbach, H. (2000):** Theoretische Grundlagen der Wirtschaftspolitik, 2. Auflage, Vahlen, München.
- Macher, J.T. / Richman, B.D. (2006):** Transaction Cost Economics: An Assessment of Empirical Research in the Social Sciences, unveröffentlichtes Manuskript, abgerufen im Internet am 20.02.2008 unter <http://faculty.msb.edu/jtm4/Papers/MR.JEL.2006.pdf>.
- Mandron, A. (2000):** Improved Techniques for Valuing Large Scale Projects - A Follow-Up, in: Journal of Project Finance, Vol. 6, No. 1, S. 33-45.
- Martimort, D. (1999):** Renegotiation Design with Multiple Regulators, in: Journal of Economic Theory, Vol. 88, No. 2, S. 261-293.
- Masten, S.E. / Saussier, S. (2002):** Econometrics of Contracts: An Assessment of Developments in the Empirical Literature on Contracting, in: Brousseau, E. / Glachant, J.M. (Hrsg.), Economics of Contracts: Theory and Application, Cambridge University Press, London, S. 273-293.
- Mayer, K.J. / Argyres, N.S. (2004):** Learning to Contract: Evidence from the Personal Computer Industry, in: Organization Studies, Vol. 15, No. 4, S. 394-410.
- McAfee, R.P. / McMillan, J. (1986):** Bidding for contracts: a principal-agent analysis, in: RAND Journal of Economics, Vol. 17, No. 3, S. 326-338.
- McAfee, R.P. / McMillan, J. (1988):** Incentives in Government Contracting, University of Toronto Press, Toronto.
- Meinhövel, H. (2004):** Grundlagen der Principal-Agent-Theorie, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, Heft 8, S. 470-475.
- Miksch, J. (2007):** Sicherungsstrukturen bei PPP-Modellen aus Sicht der öffentlichen Hand, dargestellt am Beispiel des Schulbaus, in: Kochendörfer, B. (Hrsg.), Mitteilungen des Fachgebiets Bauwirtschaft und Baubetrieb, Heft 34, Universitätsverlag der TU Berlin, Berlin.

- Milgrom, P. / Roberts, J. (1992):** Economics, Organization & Management, Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Mitchell, V.-W. (1994):** Problems and Risks in the Purchasing of Consultancy Services, in: Service Industries Journal, Vol. 14, No. 3, S. 315-339.
- MoD (2005) – Ministry of Defence Private Finance Unit (2005):** Review of MoD PFI Projects in Construction and Operation, abgerufen im Internet am 26.07.2007 von der Homepage <http://www.mod.uk/>.
- Mühlenkamp, H. (2005):** "Public Private Partnership" ökonomisch analysiert, Working Paper, abgerufen im Internet am 20.02.2008 unter [http://www.hfv-speyer.de/muehlenkamp/Publikationen/Public%20Private%20Partnership%20\(Online-Fassung\).pdf](http://www.hfv-speyer.de/muehlenkamp/Publikationen/Public%20Private%20Partnership%20(Online-Fassung).pdf).
- Myers, S.C. (1977):** Determinants of Corporate Borrowing, in: Journal of Financial Economics, Vol. 5, No. 2, S. 147-173.
- Myers, S.C. / Majluf, N.S. (1984):** Corporate Financing and Investment Decisions when Firms Have Information that Investor Do Not Have, in: Journal of Financial Economics, Vol. 13, No. 2, S. 187-221.
- Myerson, R.B. (1988):** Mechanism Design, Discussion Paper No. 796, The Center for Mathematical Studies in Economics and Management Science, North Western University, abgerufen im Internet am 13.11.2007 unter <http://www.kellogg.northwestern.edu/research/math/papers/796.pdf>.
- NAO (2001) – National Audit Office (2001):** Managing the relationship to secure a successful partnership in PFI projects, abgerufen im Internet am 26.07.2007 unter http://www.nao.gov.uk/publications/nao_reports/01-02/0102375.pdf.
- NAO (2006) – National Audit Office (2006):** The termination of the PFI contract for the National Physical Laboratory, abgerufen im Internet am 25.07.2007 unter http://www.nao.org.uk/publications/nao_reports/05-06/05061044es.pdf.
- NAO (2007a) – National Audit Office (2007a):** Benchmarking and market testing the ongoing service component of PFI projects, abgerufen im Internet am 22.10.2007 unter http://www.nao.org.uk/publications/nao_reports/06-07/0607453.pdf.
- NAO (2007b) – National Audit Office (2007b):** Improving the PFI Tendering Process, abgerufen im Internet am 20.02.2008 unter http://www.nao.org.uk/publications/nao_reports/06-07/0607149.pdf.
- NAO (2008) – National Audit Office (2008):** Making Changes in PFI Projects, abgerufen im Internet am 12.02.2008 unter http://www.nao.org.uk/publications/nao_reports/07-08/0708205.pdf.

- Nöldeke, G. / Schmidt, K.M. (1995):** Option contracts and renegotiation: A solution to the hold-up problem, in: RAND Journal of Economics, Vol. 26, No. 2, S. 163-179.
- Oudot, J.-M. (2007):** Renegotiation of Defense Procurement Contracts, Conference on PPP, Competition and Institutions, abgerufen im Internet am 13.12.2007 unter http://atom.univ-paris1.fr/documents/Renegotiation_-_Oudot_-_Nov_2007.pdf.
- Paredes, R.D. / Sanchez, J.M. (2003):** Government Concession Contracts in Chile: The Role of Competition in the Bidding Process, Documento de Trabajo N° 258, Universidad Católica de Chile, abgerufen im Internet am 16.10.2008 von der Homepage <http://www.economia.puc.cl>.
- Parkes, D.C. (2001):** Iterative Combinatorial Auctions: Achieving Economic and Computational Efficiency, Dissertationsschrift, abgerufen im Internet am 13.11.2007 unter <http://www.eecs.harvard.edu/~parkes/pubs/diss.pdf>.
- Peter, N. (2001):** Lexikon der Bautechnik, 1. Auflage, C.F. Müller Verlag, Heidelberg.
- PPP-Task Force NRW (2003) – PPP-Task Force des Landes Nordrhein-Westfalen (2003):** Die Public Private Partnership- Initiative von Nordrhein-Westfalen - Strategiepapier, abgerufen im Internet am 24.07.2007 von der Homepage <http://www.ppp.nrw.de/publikationen/index.html>.
- Porter, R.H. / Zona, J.D. (1993):** Detection of Bid Rigging in Procurement Auctions, in: Journal of Political Economy, Vol. 101, No. 3, S. 518-538.
- PUK (2006) – Partnerships UK (2006):** Report on Operational PFI Projects, abgerufen im Internet am 26.07.2007 unter <http://www.partnershipsuk.org.uk/information/puk-news.asp>.
- PricewaterhouseCoopers / Freshfields Bruckhaus Deringer / VBD Beratungsgesellschaft für Behörden / Bauhaus Universität Weimar / Creativ Concept (2003):** PPP im öffentlichen Hochbau – Band I: Leitfaden, Studie im Auftrag des BMVBW, abgerufen im Internet am 13.07.2007 unter <http://www.ppp-bund.de>.
- PWGSC (2003) – Public Works and Government Services Canada (2003):** Standard Acquisition Clauses and Conditions, Standard Procurement Clauses - Section 5R Real Property Contracting, abgerufen im Internet am 20.02.2008 von der Homepage <http://sacc.pwgsc.gc.ca/sacc/contents-e.jsp>.
- Quiggin, J. (2004):** Risk, PPPs and the Public Sector Comparator, in: Australian Accounting Review, Vol. 14, No. 2, S. 51-61.
- Rambøll Management (2007):** Gutachten zur Evaluation der Vergabeverfahren nach der VOB/A, Studie im Auftrag des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, abgerufen im Internet am 16.10.2008 von der Homepage <http://www.bmvbs.de>.

- Reuer, J.R. / Arino, A. (2007):** Strategic Alliance Contracts: Dimensions and Determinants of Contractual Complexity, in: Strategic Management Journal, Vol. 28, No. 3, S. 313-330.
- Richter, R. / Furubotn, E.G. (2003):** Neue Institutionenökonomik, 3. Auflage, Mohr Siebeck, Tübingen.
- RICS (2007) – Royal Institute of Chartered Surveyors (2007):** BMI Building Maintenance Pricebook, abgerufen im Internet am 15.01.2008 von der Homepage <http://www.bcis.co.uk/>.
- Rindfleisch, A. / Heide, J.B. (1997):** Transaction Cost Analysis: Past, Present, and Future Applications, in: Journal of Marketing, Vol. 61, No. 4, S. 30-54.
- Roodhooft, F. / Van den Abbeele, A. (2006):** Public Procurement of Consulting Services, in: International Journal of Public Sector Management, Vol. 19, No. 5, S. 490-512.
- Roth, A.E. (1995):** Bargaining experiments, in: Kagel, J.H. / Roth, A.E. (Hrsg.), The Handbook of Experimental Economics, Princeton University Press, Princeton, S. 253-348.
- RWI (2003) – Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (2003):** Kosten der Besteuerung in Deutschland, in: Monatsbericht des Bundesministeriums der Finanzen, Juli 2003, S. 81-92.
- Ryall, M.D. / Sampson, R.C. (2003):** Do Prior Alliances Influence Contract Structure? Evidence from Technology Alliance Contracts, Financial Research and Policy Working Paper No. FR 03-11, The Bradley Policy Research Center, abgerufen im Internet am 22.04.2008 von der Homepage <http://ssrn.com/abstract=396601>.
- Schaupensteiner (1993):** Submissionsabsprachen und Korruption im öffentlichen Bauwesen, in: Zeitschrift für Rechtspolitik, 26. Jg., Heft 7, S. 250-252.
- Schmitz, P.W. (2001):** The Hold-Up Problem and Incomplete Contracts: A Survey of Recent Topics in Contract Theory, in: Bulletin of Economic Research, Vol. 53, No. 1, S. 1-17.
- Schöne, F.-J. (2006):** Vertragsrechtliche Aspekte, in: Littwin, F. / Schöne, F.-J. (Hrsg.), Public Private Partnership im öffentlichen Hochbau, Kohlhammer, Stuttgart, S. 98-118.
- Schöne, F.J. / Schäfer, M. (2005):** Public Private Partnership im Hochbau - Vertragsrechtliche Aspekte am Beispiel von PPP-Schulprojekten, Leitfaden im Auftrag der PPP-Task Force des Landes Nordrhein-Westfalen, abgerufen im Internet am 13.07.2007 von der Homepage <http://www.ppp.nrw.de/publikationen/index.html>.
- Schumann, J. / Meyer, U. / Ströbele, W.J. (2007):** Grundzüge der mikroökonomischen Theorie, 8. Auflage, Springer, Berlin.

- Shavell, S. (1995):** Alternative Dispute Resolution: An Economic Analysis, in: Journal of Legal Studies, Vol. 24, No. 1, S. 1-28.
- Smith, W. (1997):** Covering Political and Regulatory Risk: Issues and Options for Private Infrastructure Arrangements, World Bank Latin American and Caribbean Studies, Viewpoints, World Bank, abgerufen im Internet am 20.07.2007 von der Homepage <http://www-wds.worldbank.org>.
- Spackman, M. (2002):** Public-private partnerships: lessons from the British approach, in: Economic Systems, Vol. 26, No. 3, S. 283-301.
- Spier, K.E. (1992):** Incomplete contracts and signalling, in: RAND Journal of Economics, Vol. 23, No. 3, S. 432-443.
- Stiglitz, J.E. / Weiss, A. (1983):** Incentive Effects of Terminations: Applications to the Credit and Labor Markets, in: American Economic Review, Vol. 73, No. 5, S. 912-927.
- Stratmann, R. / Timpe, D. (2006):** Ein Modell in seiner Reinform, in: Proll, R.U. / Drey, F. (Hrsg.), Die 20 Besten: PPP-Beispiele aus Deutschland, Bundesanzeiger Verlag, Köln, S. 181-186.
- Swann, P. (2000):** The Economics of Standardization, Department of Trade and Industry, Report for Standards and Technical Regulations Directorate, abgerufen im Internet am 02.04.2008 unter <http://www.berr.gov.uk/files/file11312.pdf>.
- Vining, A.R. / Boardman, A.E. (2008):** Public-Private Partnerships in Canada - Theory and Evidence, in: Canadian Public Administration, Vol. 51, No. 1, S. 9-44.
- Weigand, F.-B. (1996):** Alternative Streiterledigung, in: Betriebs-Berater, 41. Jg., S. 2106-2110.
- Williamson, O.E. (1976):** Franchise bidding for natural monopolies - in general and with respect to CATV, in: Bell Journal of Economics, Vol. 7, No. 1, S. 73-104.
- Williamson, O.E. (1979):** Transaction-cost Economics: The Governance of contractual relations, in: Journal of Law and Economics, Vol. 22, No. 2, S. 233-261.
- Williamson, O.E. (1983):** Credible Commitments: Using Hostages to Support Exchange, in: American Economic Review, Vol. 73, No. 4, S. 519-540.
- Williamson, O.E. (1988):** Corporate Finance and Corporate Governance, in: Journal of Finance, Vol. 43, No. 3, S. 567-591.
- Williamson, O.E. (1990):** Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus, Mohr Siebeck, Tübingen.
- Williamson, O.E. (1991):** Comparative economic organization: The analysis of discrete structural alternatives, in: Administrative Science Quarterly, Vol. 36, No. 2, S. 269-296.

Wöhe, G. / Döring, U. (2002): Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 21. Auflage, Vahlen, München.

Ziekow, J. / Siegel, T. (2005): Zulassung von Nachverhandlungen im Vergabeverfahren, in: NZBau, Heft 1, S. 22-28.

Zimmer, G. (2001): Aussergerichtliche Streitbeilegung in Deutschland: Eine Bestandsaufnahme im Lichte US-amerikanischer Erfahrungen, Peter Lang, Frankfurt/Main.

Verzeichnis der Gesprächspartner

Gerhard Becher (Bilfinger Berger, Sonderbeauftragter) / **Droste, Klaus** (Deutsche Bank, Global Head of Industry Group) / **Napp, Hans-Georg** (HELABA, Leiter Öffentliche Hand / Kommunale Unternehmen) / **Richter, Wolfgang** (KfW IpeX Bank, Leiter Häfen, Flughäfen, Immobilien, Bauindustrie / PPP) / **Ulrich, Rolf** (Commerzbank, Leiter Öffentliche Kunden im Fachbereich Corporate Finance) / **Volkermann, Michael** (Deutsche Bank, Director Project & Capital Advisory): Gespräch am 18.08.2008 in Frankfurt.

Bendiek, Ansgar (Hochtief PPP Solutions, Leiter Business Planning und Asset Management): Gespräch am 26.04.2007 in Berlin.

Billehaug, Kjersti (Statens Vegvesen Vegdirektorat, PPP Project Manager): Gespräch am 10.07.2007 in Berlin.

Bolden, Ian (Bilfinger Berger BOT UK, Projektmanager) / **Genz, Sebastian** (Bilfinger Berger BOT UK, Project Manager) / **Rafiq, Aftab** (Bilfinger Berger BOT UK, Finance Manager) / **Rhead, Chris** (Bilfinger Berger BOT UK, Bid Manager): Gespräche am 30.05.2007 in Maidenhead (UK).

Buths, Thomas (Bilfinger Berger Project Investments, Projektmanager): Gespräch am 27.04.2007 in Wiesbaden und Telefongespräch am 04.05.2007.

Clarke, Jonathan (Partnerships UK, Operational TaskForce) / **Farquharson, Edward** (Partnerships UK, Department for International Development) / **Kaul, Akshay** (Partnerships UK, Project Director): Telefongespräch am 25.04.2007.

Colman, Jeremy (Wales Audit Office, Head): Telefongespräche am 04.05.2007 und am 18.06.2007.

Droste, Klaus (Deutsche Bank, Global Head of Industry Group) / **Fislage, Bernd** (Deutsche Bank, Leiter Project & Capital Advisory) / **Napp, Hans-Georg** (HELABA, Leiter Öffentliche Hand / Kommunale Unternehmen) / **Richter, Wolfgang** (KfW IpeX Bank, Leiter Häfen, Flughäfen, Immobilien, Bauindustrie / PPP): Gespräch am 09.05.2008 in Frankfurt sowie Telefonkonferenz am 13.05.2008.

Galetovic, Alexander (Universidad de los Andes, Professor): Telefongespräch am 01.04.2008.

Heudorf, Frank (Stadt Frankfurt, Leiter Übergreifende Sonderprojekte): Gespräch am 24.05.2007 in Frankfurt/Main.

Huisman, Johannes (SKE, Leiter FM Services Deutschland): Gespräch am 01.06.2007 in Mannheim.

Koch, Markus (BAM Deutschland AG, Leiter Investorenprojekte): Gespräch am 19.06.2007 in Stuttgart.

- Lauw, Oliver** (Bilfinger Berger Project Investments, Projektmanager): Gespräch am 27.04.2007 in Wiesbaden.
- Leahy, Patricia** (National Audit Office UK, Director PPP) / **Wade, Richard** (National Audit Office, Financing Specialist): Telefongespräch am 23.04.2007.
- Littwin, Frank** (Finanzministerium Nordrhein-Westfalen, Leiter PPP Task Force) / **Singer, Simon** (Finanzministerium Nordrhein-Westfalen, PPP Task Force NRW) / **Weihnacht, Angelika** (Finanzministerium Nordrhein-Westfalen, PPP Task Force NRW): Gespräch am 29.05.2007 in Düsseldorf.
- Lloyd, Charles** (PriceWaterhouseCoopers UK, European Leader Project Finance and PPP) / **Williams, Conrad** (PriceWaterhouseCoopers UK, Director Project Finance and PPPs): Gespräch am 04.07.2007 in London.
- Meyer, Matthias** (NIB Capital, Head of Infrastructure and PPP Germany): Gespräche am 31.05.2007 und 12.07.2007 in Frankfurt/Main.
- Monteiro, Rui** (Parpublica, Senior Economist): Gespräch am 03.05.2007 in Berlin.
- Nagl, Christian** (ASFINAG, Leiter PPP): Gespräch am 09.07.2007 in Berlin.
- Oelschläger, Josef** (HELABA, Abteilungsdirektor Öffentliche Kunden): Gespräch am 12.07.2007 in Frankfurt/Main.
- Puls, Ulrich** (Ernst & Young Corporate Finance, Director): Gespräch am 13.08.2008 in Berlin.
- Reitz-Bogdoll, Doris** (Kreis Offenbach, Leitung strategische Strukturprojekte): Gespräch am 25.10.2007 in Berlin.
- Stratmann, Rainer** (Kreis Unna, Kreisdirektor und Kämmerer) / **Timpe, Detlef** (Kreis Unna, Baudezernent): Gespräch am 08.05.2007 in Unna.
- Strücker, Daniel** (Bilfinger Berger Project Investments, Leiter Hochbau Deutschland): Telefongespräch am 11.04.2007 sowie Gespräch am 27.04.2007 in Wiesbaden.
- Trost, Uwe** (Stadt Monheim, Leitung Bereich Schulen und Sport): Telefongespräch am 10.07.2007.