

Management von Großprojekten – Herausforderungen und Lösungen

Stuttgart 21, die Elbphilharmonie, der Flughafen Berlin-Brandenburg – diese Namen stehen für öffentliche Großprojekte, deren Kosten zu explodieren scheinen und deren Fertigstellungstermine unsicher sind. An weiteren Beispielen aus der Vergangenheit ist kein Mangel. Es erscheint fast zwangsläufig, dass Großvorhaben hierzulande aus dem Ruder laufen. Ist das wirklich so? Handelt es sich überhaupt um ein deutsches Phänomen? Und vor allem: Was kann geschehen, damit Großprojekte im Kostenrahmen bleiben und pünktlich fertig werden? Mit diesem Beitrag soll der Versuch unternommen werden, das im Augenblick heiß diskutierte Thema Management von Großprojekten abseits der aktuellen Schlagzeilen zu behandeln und Lösungsmöglichkeiten anzusprechen. Dabei soll nicht zuletzt die Rolle der Aufsichtsräte in den betroffenen Unternehmen beleuchtet werden.

Um es vorweg zu sagen: Das Problem aus dem Ruder laufender Kosten bei Großvorhaben der Infrastruktur ist keinesfalls neu. Bereits der Suezkanal (1869 fertiggestellt) war zwanzigmal teurer als die ersten Kostenschätzungen und immer noch dreimal teurer als die Annahmen zu Baubeginn. Das Überschallflugzeug Concorde (Erstflug 1969) war zwölfmal teurer als ursprünglich angenommen, das Opernhaus von Sydney (1973 eingeweiht) überschreitet die Baukostenschätzung um circa das Fünffache. Ein jüngeres Beispiel ist der 1994 eröffnete Kanaltunnel zwischen England und Frankreich, dessen Baukosten immerhin noch 80 Prozent höher lagen als angenommen.

Mit hoher Wahrscheinlichkeit
am Ende teurer? Leider ja.
Ein deutsches Phänomen? Nein.

Die angeführten Beispiele zeigen zweierlei: Das Problem der Kostenüberschreitungen ist nicht auf Verkehrsinfrastrukturprojekte beschränkt und es handelt sich dabei offensichtlich nicht um ein spezifisch deutsches Phänomen. Der dänische Wissenschaftler Bent Flyvbjerg von der Universität Oxford hat mehrere Hundert Infrastrukturprojekte untersucht und ist zu der Erkenntnis gelangt, dass sich – historisch betrachtet – die wirtschaftlichen Risiken solcher Projekte nicht verändert haben und die Kosten weltweit unterschätzt werden.¹ Anders formuliert: Kostenüberschreitungen bei Großprojekten hat es immer und überall gegeben und signifikante Lerneffekte sind nicht zu verzeichnen. Im Ergebnis sind Kostenüberschreitungen für die Mehrzahl solcher Vorhaben die Norm: bei Straßenbauvorhaben inflationsbereinigt durchschnittlich gut 20 Prozent, bei Brücken und Tunneln knapp 34 Prozent, bei Bahnprojekten sogar knapp 45 Prozent gegenüber den Kostenschätzungen.²

Es gibt relativ wenige Großprojekte, die erfolgreich verlaufen und ihre Kosten einhalten bzw. sogar unterschreiten. Beispiele hierfür sind etwa die französische Hochgeschwindigkeitsbahnstrecke TGV Atlantique, der Brooklyn Battery Tunnel in New York oder die Straßenbrücke über den Großen Belt in Dänemark. Das Gleiche gilt nach Aussage des

¹ Vgl. auch zum Vorstehenden Flyvbjerg, B. (2007a): Cost Overruns and Demand Shortfalls in Urban Rail and Other Infrastructure. In: Transportation Planning and Technology, February, Vol. 30, No. 1

² Vgl. Flyvbjerg, B. (2007b): Policy and planning for large-infrastructure projects: problems, causes, cures. In: Environment and Planning B: Planning and Design, Vol. 34



verantwortlichen Projektmanagers für den Bau der Austragungsstätten der jüngsten Olympischen Spiele in London 2012; nach seiner Schätzung wurde das Gesamtbudget um über zehn Prozent unterschritten.³ Im Gegensatz dazu überschritten die Spiele 2004 in Athen die geschätzten Kosten derart, dass die milliardenschweren Mehraufwendungen sogar das Rating des ganzen Staates Griechenland negativ beeinflussten. Flyvbjerg weist in diesem Zusammenhang auf den durch den Vertrauensverlust entstehenden „destabilisierenden“ Effekt der Kostenüberschreitungen auf Politik und Projektdurchführung hin und betont zugleich, dass aufgrund der zunehmenden Projektgrößen auch die aufgezeigten Probleme tendenziell größer werden. Seine Schlussfolgerung: Gesetzgeber, Investoren und die Öffentlichkeit könnten Informationen der Befürworter und Planer von großen Infrastrukturprojekten über Kosten, Nutzen und Risiken nicht vertrauen, die derzeitigen Planungsverfahren solcher Projekte seien ineffektiv und führten zu Fehlinvestitionen, es bestünde dringender Reformbedarf.⁴

Woran liegt es aber, dass die Planungen meist danebenliegen? Nach Flyvbjerg gibt es dafür drei Erklärungsansätze: einen technischen, einen psychologischen und einen politisch-ökonomischen. Die technische Erklärung beruht auf bekannten Prognoseproblemen, wie etwa falschen Daten, schlichten Irrtümern oder mangelnder Erfahrung der Planer. Die psychologischen Erklärungsfaktoren rühren an die menschliche Seite des Phänomens: Planer neigen dazu, hinsichtlich ihrer eigenen Projekte überoptimistisch zu sein („optimism bias“), sie überschätzen systematisch den Nutzen und unterschätzen Risiken und Kosten. Die politisch-ökonomische Erklärung geht außerordentlich kritisch mit den Planern ins Gericht: Demnach rechnen die Planer wissentlich den Nutzen hoch und entsprechend die Kosten herunter, um für ihr Vorhaben die erforderlichen Genehmigungen der zuständigen Instanzen zu erhalten. Zur systematisch verzerrten Einschätzung der Planer tritt in vielen Fällen noch äußerer Druck hinzu, weil möglicherweise andere Akteure (zum Beispiel Politiker) ein besonderes Interesse daran haben, dass ein bestimmtes Vorhaben umgesetzt wird, da beispielsweise auf übergeordneten Ebenen dafür Fördermittel bereitstehen. Dadurch kann es nach Flyvbjerg zu dem von ihm als „umgekehrten Darwinismus“ bezeichneten Effekt kommen. Dieser besteht darin, dass sich im Ergebnis nicht die jeweils besten Projekte durchsetzen, sondern jene, die auf dem Papier am besten aussehen („survival of the unfittest“).⁵

Informationen der Befürworter und Planer nicht vertrauenswürdig?

Der Aufsichtsrat im Mittelpunkt

Auf der Suche nach Ansatzpunkten für mögliche Verbesserungen richten sich die Erwartungen in der Regel zu allererst auf den Aufsichtsrat als derjenigen Institution, deren primäre Aufgabenstellung in der Unternehmensüberwachung besteht. Wie aber sind die Pflichten des möglichen Aufsichtsrats einer Projektgesellschaft, für die typischer-

³ Vgl. Frankfurter Allgemeine Zeitung (2013): Ausgabe vom 17. Januar, Seite 13. Zu den anderen Beispielen vgl. Flyvbjerg, B. (2007b)

⁴ Vgl. Flyvbjerg, B. (2007b)

⁵ Vgl. Flyvbjerg, B. (2007b)

weise die Rechtsform einer GmbH gewählt wird, in Bezug auf die Überwachung von Großprojekten ganz konkret ausgestaltet?

Hohe Erwartungen an den Aufsichtsrat einer Projektgesellschaft

Ein Aufsichtsrat ist bei der GmbH gesellschaftsrechtlich nicht vorgesehen. Allerdings kann sich das Erfordernis, einen Aufsichtsrat einzurichten, aus dem Mitbestimmungsrecht ergeben; dann gilt zwingend Aktienrecht. Oder die Satzung kann die Einrichtung eines fakultativen Aufsichtsrats vorsehen. Ein solcher fakultativer Aufsichtsrat unterscheidet sich fundamental vom Aufsichtsrat der Aktiengesellschaft, wird jedoch häufig mit diesem gleichgestellt. Nach dem Prinzip der Satzungsstrenge sind Aufgaben, Pflichten und Haftung des Aufsichtsrats im Aktienrecht zwingend vorgeschrieben. Die Gesellschafter der GmbH hingegen sind bei der Einrichtung eines solchen fakultativen Aufsichtsrats frei: Nach ihrem Ermessen können sie das Gremium als reines „Frühstücksdirektorium“ oder als starke „Unternehmensregierung“, welche die Rechte der Gesellschafter wahrnimmt, ausgestalten. Nur eines können die Gesellschafter nicht: sich selbst entmachten. In der GmbH bleibt es den Gesellschaftern immer vorbehalten, auch ohne oder gegen den Aufsichtsrat Entscheidungen zu treffen und durchzusetzen.

Gerade bei öffentlichen Projektgesellschaften kommt häufig ein weiterer wesentlicher Unterschied zum Tragen. Während der Aufsichtsrat der Aktiengesellschaft eigenverantwortlich, unabhängig und frei von Weisungen handelt, kann die Satzung der GmbH vorsehen, dass die Mitglieder eines fakultativen Aufsichtsrats an Weisungen der sie entsendenden Gremien oder Körperschaften gebunden sind. Die Satzungen öffentlicher Projektgesellschaften sehen in der Regel eine solche Weisungsbefugnis vor.

Eine ähnliche Konstellation liegt bei der Geschäftsführung vor. Die Geschäftsführer einer GmbH werden meist unmittelbar von der Gesellschafterversammlung berufen und können jederzeit auch ohne Begründung abberufen werden. Darüber hinaus können die Gesellschafter der Geschäftsführung durch Beschluss Weisungen erteilen. Solche Weisungen sind für die Geschäftsführer verbindlich, ihre Beachtung hat aber auch zur Folge, dass eine persönliche Haftung der Geschäftsführer entfällt. Selbst Weisungen der Gesellschafter, die nach Auffassung der Geschäftsführer nachteilig sind oder erkennbar zu einem Schaden der Gesellschaft führen, sind zu befolgen. Die Gesellschafter ihrerseits haften der GmbH gegenüber nicht für den durch eine nachteilige Weisung eingetretenen Schaden. Dies ist auch folgerichtig: Die Gesellschafter sind Eigentümer der Gesellschaftsanteile und es liegt somit in ihrer Entscheidung, ob und inwieweit sie ihr Vermögen riskieren.

Maßgebliche Entscheidungen fallen, bevor die Projektgesellschaft ins Leben gerufen wird

Festzuhalten bleibt daher, dass anders als bei einer privatrechtlichen Aktiengesellschaft bei einer öffentlichen Projektgesellschaft in der Rechtsform einer GmbH weder die Geschäftsführung noch der Aufsichtsrat frei in ihren Entscheidungen sind und auch keines der Organe eine Letztentscheidungsbefugnis hat: Grundlegende Entscheidungen werden immer von den öffentlichen Gesellschaftern vorgegeben und diese können auch jede andere Geschäftsleitungsmaßnahme an sich ziehen.

Dies gilt in besonderer Weise für die grundlegenden Planungsentscheidungen. Maßgebliche Weichenstellungen und wesentliche Teile des Planungsprozesses finden in aller Regel bereits statt, bevor eine Projektgesellschaft überhaupt ins Leben gerufen wird. Zu den ersten Pflichten der Organe der Projektgesellschaft würde eigentlich eine kritische Bestandsaufnahme des Projektstands, der vorliegenden Planungen und der bereits getroffenen Entscheidungen gehören. Das ist viel verlangt und in der Realität schon deshalb nicht zu erwarten, weil die Urheber der vorliegenden Planungen das Personal für die Besetzung der Organe der Projektgesellschaft gerade mit dem Ziel

ausgewählt haben, die beschlossenen Planungen umzusetzen. Zwar wäre es insbesondere wünschenswert, wenn die Geschäftsorgane auch bereits vorliegende Planungen aus einer anderen Perspektive überprüfen und dabei insbesondere die oben aufgezeigten häufigen Fehlerursachen kritisch beleuchten. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass ein entsprechend definierter flexibler Handlungsrahmen von den öffentlichen Gesellschaftern ausdrücklich eingeräumt wird.

Soweit der Projektgesellschaft selbst Planungsaufgaben übertragen sind, wären insbesondere folgende Fragestellungen von Relevanz: Ist die Planung auch angesichts langer Planungshorizonte tragfähig? Wurden im Risikomanagement Unwägbarkeiten, die sich aus neuen Technologien oder mangelnder Erfahrung mit vergleichbaren Projekten ergeben, hinreichend berücksichtigt? Wurden politische Unwägbarkeiten – wie Verzögerungen von Entscheidungsprozessen, Umplanungen aufgrund politischer Veränderungen, Einbeziehung divergierender Interessen und Belange – bei den Prognoseentscheidungen berücksichtigt?

Bei der Umsetzung ist die Aufgabenverteilung zwischen der Geschäftsleitung und dem Aufsichtsrat zu beachten. Die Geschäftsführung trifft innerhalb des ihr von den Gesellschaftern vorgegebenen Rahmens die operativen Entscheidungen. Der Aufsichtsrat hat sich – vorbehaltlich einer abweichenden Satzungsregelung – auf die Kontrolle und Überwachung zu beschränken. Die erforderliche Intensität dieser Überwachungstätigkeit hängt maßgeblich von der Qualität der Geschäftsführung ab. Jedenfalls muss sich das Aufsichtsgremium über die wesentlichen Entwicklungen des Projekts und mögliche Risikofaktoren informiert halten. Erfolgt eine vollständige Information durch die Geschäftsführung proaktiv, kann sich das Aufsichtsgremium in der Regel auf Plausibilitätsprüfungen beschränken, während krisenhafte Entwicklungen, wesentliche Planabweichungen oder unvollständige Informationen immer Anlass für eine gesteigerte Kontrollintensität sein müssen.

Eine neue Balance zwischen Politik und externem Sachverstand finden

In den Medien ist jüngst die Rolle von politischen Vertretern im Aufsichtsrat immer wieder kritisch thematisiert worden. Welche Qualifikationsanforderungen dabei erforderlich sind, ist in dieser Zeitschrift bereits ausführlich dargestellt worden.⁶ Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob nicht in Projektgesellschaften eine neue Balance zwischen externem Sachverstand – unter Umständen aus privatwirtschaftlichen Unternehmen, zum Beispiel erfahrenen Projektmanagern, Ingenieuren und Kaufleuten – auf der einen und Vertretern von Politik und Verwaltung auf der anderen Seite gefunden werden müsste. In der geschilderten Struktur einer GmbH könnten sich die Aufsichtsräte vor allem aus externen Sachverständigen rekrutieren, während sich Vertreter von Politik und Verwaltung als Sachwalter des Steuerzahlers auf die Eigentümerrolle in der Gesellschafterversammlung konzentrieren. Eine solche Struktur zeigt Abbildung 1.

Die Planung verbessern

Großprojekte zeichnen sich durch eine große innere Komplexität, viele verschiedene, miteinander verknüpfte Kern- und Nebenprozesse sowie durch oftmals sehr unterschiedliche, sich zudem im Zeitablauf verändernde Rahmenbedingungen aus. Zum Aufzeigen von Lösungsansätzen bietet es sich auch im Hinblick auf die oben dargestellten Überwachungspflichten des Aufsichtsrats an, zwischen der Projektplanung und der Projektumsetzung zu unterscheiden.

Abbildung 1: Mögliche Governance-Struktur einer Projektgesellschaft (GmbH) mit fakultativem Aufsichtsrat



Quelle: eigene Darstellung

⁶ Vgl. PublicGovernance Winter 2007: Die Qualifikation von Aufsichtsräten in öffentlichen Unternehmen

Vergleich des geplanten Projekts mit bereits durchgeführten ähnlichen Projekten

Für den Bereich der Projektplanung schlägt Flyvbjerg auf der Grundlage seiner Studien⁷ insbesondere vor, durch die Einführung einer „Außenperspektive“ („outside view“), das heißt durch den Vergleich des geplanten Projekts mit bereits durchgeführten ähnlichen Projekten aus der Vergangenheit im Hinblick auf Zeit und Kosten, eine Objektivierung als Korrektiv zu den oben umrissenen psychologischen Fehleinschätzungen vorzunehmen. Diese Vorgehensweise kann nach Flyvbjerg zu einer deutlichen Steigerung der Genauigkeit von Projektplanungen beitragen. Gelingt auf diese Weise eine Erhöhung der Planungsgenauigkeit, dann könnte wiederum das oben aufgezeigte Dilemma der Aufsichtsräte bei der Überwachung von Großprojekten gemildert werden.

Flyvbjergs Vorschlag zur Modifikation einer Projektplanung auf der Grundlage einer „Außenperspektive“ liegen folgende fünf Schritte zugrunde:⁸

1. Auswahl einer Vergleichsgruppe von ähnlichen Projekten, mit denen die internen Planungsansätze für ein Projekt verglichen werden können,
2. Beurteilung der statistischen Verteilung der Ergebnisse der Projekte aus der Vergleichsgruppe (zum Beispiel der Kostenüberschreitungen) unter anderem zur Feststellung möglicher Ausreißer, Durchschnittswerte und Cluster,
3. Intuitive Prognose zur Positionierung des eigenen Projekts relativ zur Vergleichsgruppe,
4. Einschätzung der Verlässlichkeit der internen Planungsansätze zum eigenen Projekt – Ziel ist die Bestimmung der voraussichtlichen Abweichung zwischen der Prognose und dem tatsächlichen Endergebnis (zum Beispiel hinsichtlich der Kosten),
5. Korrektur der intuitiven Prognose aus Schritt 3 auf Basis der voraussichtlichen Abweichung aus Schritt 4.

Dieser Ansatz wird unter anderem von der American Planning Association seit 2005 empfohlen⁹ und in Großbritannien ist es inzwischen verbreitet, dass alle öffentlichen Projekte einem solchen Verfahren der durch eine Vergleichsgruppe gestützten Prognose unterliegen.¹⁰ In Verbindung mit einem ausdifferenzierten Projektbeurteilungssystem, das nicht einfach nur das preisgünstigste Angebot vorzieht, hat der Ansatz der „Außenperspektive“ zu einer Reihe von Änderungen bei öffentlichen Großprojekten geführt. So konnte für die bereits erwähnten Londoner Olympischen Spiele von 2012 ein realistisches Budget definiert werden.

Weitere mögliche Lösungsansätze

Eine verbesserte Planung allein garantiert allerdings noch keine störungsfreie Projektdurchführung. Daher wurde bereits in der Vergangenheit eine ganze Reihe flankierender Maßnahmen vorgeschlagen, um Fehlanreize zu beseitigen und eine pünktliche und budgetgerechte Fertigstellung wahrscheinlicher zu machen. Dazu gehört etwa das Überdenken von Auflagen für Fördermittel, die möglicherweise einen bestimmten Infrastrukturtyp festschreiben, der unter Umständen im konkreten Fall zur Erreichung des definierten Zwecks vor Ort nicht sinnvoll ist oder unverhältnismäßig hohe (Folge-)Kosten aufwirft. Auch eine erweiterte Bürgerbeteiligung, etwa durch öffentliche Anhörungen in der Planungsphase oder „Bürger-Jurys“, wird als hilfreich erachtet, um eine verbesserte Projektplanung und -durchführung zu erreichen.¹¹ In ähnlicher Weise könnten auch die Wissenschaft oder die Berufsvereinigungen in Deutschland Beiträge leisten, indem zum Beispiel in einem Erfahrungsaustausch ein Großprojekt von internen und

7 Vgl. Flyvbjerg, B. et al. (2008): Curbing Optimism Bias and Strategic Misrepresentation in Planning – Reference Class Forecasting in Practice. European Planning Studies. Vol. 16

8 Vgl. Flyvbjerg, B. et al. (2009): Article in California Management Review Vol. 51, No. 2, Winter

9 Vgl. Flyvbjerg, B. (2006): From Nobel Prize to Project Management – Getting Risks Right. Project Mgt. Journal. Vol. 37

10 Vgl. Flyvbjerg B. et al. (2008): Curbing Optimism Bias and Strategic Misrepresentation in Planning – Reference Class Forecasting in Practice. European Planning Studies. Vol. 16

11 In diesem Sinne äußert sich auch Bundesbauminister Peter Ramsauer auf Seite 5 dieses Heftes.

externen Fachleuten offen diskutiert wird. Auch bei der Finanzierungsstruktur sollten weitere Modelle überprüft werden, wie beispielsweise die Umsetzbarkeit von Öffentlich-Privaten Partnerschaften (ÖPP). Selbst eine geringe Beteiligung eines privaten Partners, der Geld privater Anteilseigner riskiert, könnte dazu führen – so die Hoffnung – dass die Präzision der Planung erhöht wird und sich öffentliche und private Stellen in der Durchführung gegenseitig kontrollieren.¹²

In der Phase der Projektumsetzung kommt es darauf an, Hinweise auf Unzulänglichkeiten in der Planung bzw. sich abzeichnende Abweichungen davon schnell zu erkennen, um frühzeitig reagieren zu können. Dabei bietet ein Blick auf die sich im medizinischen Bereich zunehmend auch in Deutschland durchsetzende Methode des „Critical Incident Reporting System“ (CIRS) Anregungen.¹³ Darunter wird ein System verstanden, das krankenhausintern und organisationsübergreifend (in der Regel internetbasiert) die Meldung von „kritischen Ereignissen“ ermöglicht, die die Patientensicherheit gefährden. Ein CIRS basiert meist auf freiwilligen Angaben auf der Grundlage insbesondere folgender Fragen:

- Was ist geschehen? (detaillierte Beschreibung des Ereignishergangs)
- Was ist das Ergebnis? (Beschreibung des Ereignisverlaufs und seiner Folgen)
- Warum ist es geschehen? (Darstellung vermuteter Gründe)
- Wie könnte es künftig vermieden werden? (Unterbreitung von Verbesserungsvorschlägen)¹⁴

Voraussetzungen für die Wirksamkeit eines CIRS sind die Bekanntheit desselben, die Einfachheit der Berichterstattung, Freiwilligkeit und Sanktionsfreiheit sowie Anonymität und Vertraulichkeit. Als entscheidende Voraussetzung gilt indes die Unterstützung durch die Führungskräfte, da es sich um ein Instrument zur Unterstützung des organisationsinternen Lernens handelt, das eine positive Fehlerkultur voraussetzt.¹⁵

Ein CIRS erscheint grundsätzlich auch für die Umsetzungsphase von Großprojekten denkbar. Für das Projektrisikomanagement könnte dabei ein projektinternes System mit einem projektübergreifenden System kombiniert werden. Die Meldungen müssten also in ein deutschlandweites Kompetenzzentrum fließen, das die Informationen aufbereitet und für andere und künftige Großvorhaben nutzbar macht. Die Ausgestaltung dieses Kompetenzzentrums könnte sich an der ÖPP Deutschland AG, die sich hinsichtlich der Beratung Öffentlich-Privater Partnerschaften bereits etabliert hat, orientieren.

Ausblick

Welche der hier angesprochenen Lösungswege sich in Deutschland durchsetzen werden, ist nicht absehbar. Als sicher dürfte aber gelten, dass sich an der Planung und Umsetzung von Großprojekten etwas ändern muss, wenn es nicht wie in der Vergangenheit zu derart großen Überschreitungen von Kosten und Zeiten kommen soll. Bei der Planung dürften vor allem systematische Vergleiche und verstärkte Transparenz einen positiven Beitrag leisten. Bei der Umsetzung erscheinen Änderungen hinsichtlich der Organisation und der Prozesse (mithin der „Projekt-Governance“) als überlegenswert, um zu besseren Resultaten zu kommen. Vor allem die bei Fehlentwicklungen im Fokus der öffentlichen Kritik stehenden Vertreter der öffentlichen Hand – sei es in Aufsichtsräten oder Gesellschafterversammlungen – werden daran großes Interesse haben. ■

Dr. Ferdinand Schuster, Robert Stancke, Mathias Wendt, Mark Ringrose

¹² Vgl. zum Vorstehenden Flyvbjerg, B. (2007b)

¹³ Vgl. Thüß, J. (2012): Rechtsfragen des Critical Incident Reportings in der Medizin

¹⁴ Vgl. ebd.

¹⁵ Vgl. ebd.; Zu den unternehmenskulturellen Gegebenheiten in sogenannten High Reliability Organizations vgl.: Weick, K. E./Sutcliffe, K. M. (2011): Das unerwartete Managen. Wie Unternehmen aus Extremsituationen lernen, 2. Aufl.