

A. Einleitung

I. Problemstellung und Zielsetzung

Der Luftverkehr hat in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten eine stetig wachsende Bedeutung im weltumspannenden Transport von Personen und Gütern gewonnen.¹ Trotz einer Vielzahl von Krisen und Störungen – seien es allgemeine Einflüsse wie Kriege, Epidemien oder die Ölknappheit, seien es branchenbezogene Faktoren wie Unglücke und terroristische Bedrohungen – zeigt diese Branche seit ihrem Bestehen ein kontinuierliches Wachstum, das auch die störungsbedingten Rückfälle innerhalb kurzer Zeit durch eine steigende, wiedererstarkende Nachfrage ausgleichen konnte. Neben der Nutzung des Lufttransportes für wirtschaftliche Zwecke im Sinne von Geschäftsreisen oder der Versendung von Rohstoffen, Zwischen- oder Endprodukten, tritt hierbei insbesondere die rein private Nutzung des Flugzeuges für Urlaubsreisen oder länderübergreifende Besuche von Verwandten und Freunden² zunehmend in den Vordergrund.

Neben weitreichenden Liberalisierungsprogrammen in allen Regionen der Welt unterstützen gerade das dominante Auftreten von Low Cost Carriern³ sowie der Markteintritt auf Effizienz und niedrige Tarife achtender Luftverkehrsgesellschaften diesen Trend. Ebenso deuten die aktuellen technologischen Entwicklungen im Bereich des Flugzeugbaus – sei es die Klasse der Very Large New Aircraft wie der Airbus A 380 oder die verlängerte Version der Boeing B 747,

¹ Zur Bedeutung des Luftverkehrs im Vergleich zu anderen Verkehrsträgern vgl. z.B. MAURER (2003), S. 1 – 8. Die allgemeine Entwicklung des Luftverkehrs wird z.B. behandelt von DOGANIS oder auch in den Publikationen von BOEING und AIRBUS. Vgl. hierzu DOGANIS (2001), BOEING (2005A), oder AIRBUS (2004).

² Neben dem Geschäftsreise- und dem Touristikverkehr stellen ethnische Verkehre, die in erster Linie Verwandtschafts- und Heimatbesuche sowie die Gastarbeiterverkehre umfassen, eine wesentliche Quelle der Luftverkehrsnachfrage dar. In zahlreichen Regionen, insbesondere in Entwicklungsländern, repräsentiert dieses Marktsegment gar den größten Teil des gesamten Luftverkehrsaufkommens.

³ In dieser Arbeit werden die Begriffe Luftverkehrsgesellschaft, Fluggesellschaft, Carrier und Airline ebenso synonym verwendet wie die Bezeichnungen Flughafen, Flughafengesellschaft und Airport, sowie die Bezeichnungen Low Cost Carrier und Billigfluggesellschaft.

seien es die auf Effizienz und hohe Reichweiten ausgelegten Modelle Boeing B 787 und Airbus A 350 – sowie sämtliche Prognosen für den Bedarf neuer Flugzeuge und Flugzeugmuster darauf hin, dass dieser Trend auch in absehbarer Zukunft weiterhin ungebrochen bleiben wird.⁴ Anders als in der Frühzeit der zivilen Luftfahrt vollziehen sich Wachstum und Entwicklung des Luftverkehrs jedoch nicht mehr in erster Linie in Nordamerika und Europa, sondern werden insbesondere durch die schnell wachsenden, bevölkerungsreichen Länder Asiens und in einem gewissen Maße Lateinamerikas getrieben.⁵

Unabhängig von der betrachteten Region und unbeeinflusst davon, ob in Zukunft eher gebündelte Verkehre zwischen den großen Hubs mit Großflugzeugen wie dem A 380 oder Direktverkehre zwischen kleineren Flughäfen mit kleinerem Langstreckengerät wie der B 787 die Netzwerkstrategien der Luftverkehrsgesellschaften prägen werden⁶, ob Umsteigeverkehre die großen Wirtschafts- oder Urlaubszentren oder Punkt-zu-Punkt-Verbindungen Destinationen in der Fläche verbinden werden, führen die aktuellen und zukünftig erwarteten Entwicklungen zu einem wachsenden Bedarf an Flughäfen und deren Infrastruktur. Diese wiederum muss nicht nur flexibel genug sein, um den unterschiedlichen Anforderungen gerecht werden zu können, welche die einzelnen Flugzeugtypen bzw. die verschiedenen Geschäftsmodelle von Luftverkehrsgesellschaften an sie stellen. Sie muss vor allem kostengünstig entwickelt und betrieben werden, um dem Kostendruck durch die Airlines standhalten zu können.

Die Notwendigkeit, auf diese Anforderungen zu reagieren, trifft alle Flughäfen gleichermaßen, unabhängig von ihrer Größe, Lage oder Eigenerstruktur. Während die einen Flughäfen aufgrund des Auftretens der Billigfluggesellschaften ihre bestehenden Anlagen dem neuen, zusätzlichen Bedarf anpassen müssen, stehen andere vor der Aufgabe, ihre bisherigen, militärischen Anlagen für eine zivile Nutzung zu modifizieren. Andere wiederum leiden unter ständiger Über-

⁴ Vgl. hierzu die aktuellen Studien von AIRBUS (2004), oder BOEING (2005A).

⁵ Vgl. hierzu z.B. die Ausführungen bei HOOPER (2005), LAWTON (2002), oder LAWTON/SOLOMKO (2005).

⁶ Vgl. hierzu z.B. ALDERIGHI ET AL. (2005).

lastung und müssen ihre Kapazitäten erweitern, um der Nachfrage wieder in angemessenem Maße gerecht werden zu können.

Zusammen mit zahlreichen weiteren Unternehmen, Organisationen und Institutionen – wie insbesondere den Fluggesellschaften und der Luftraumüberwachung – bilden Flughäfen einen zentralen Bestandteil des Luftverkehrssystems. Traditionell stellten daher die Entwicklung, die Erhaltung und der Betrieb von Flughäfen eine hoheitliche Aufgabe des Staates dar. Im Rahmen einer zunehmenden Deregulierung und Liberalisierung wurden und werden Flughäfen jedoch vermehrt an private Investoren übergeben, um sich zum einen von den erheblichen finanziellen Lasten der Entwicklung von Luftverkehrs- und insbesondere Flughafeninfrastruktur zu befreien. Zum anderen wird im privatwirtschaftlichen Betrieb von Flughäfen die Möglichkeit gesehen, den ständig steigenden Anforderungen weitaus effizienter und effektiver entgegenzutreten zu können.

Mit dem Engagement privater Investoren im Flughafensektor haben sich auch die Anforderungen an die unternehmerische bzw. betriebswirtschaftliche Leistungsfähigkeit und Performance von Flughäfen gewandelt. Während für staatliche Betreiber traditionell lediglich ein Interesse an einer möglichst vielseitigen und zuverlässigen Anbindung des eigenen Landes an das internationale oder einzelner Regionen an das nationale Luftverkehrsnetz im Vordergrund stand und wirtschaftliche Ziele wie z.B. Profitabilität, Qualität oder Effizienz nur von nachrangiger Bedeutung waren, richten private Investoren ihr Augenmerk vornehmlich auf eben diese Erwartungen.

Die vorwiegend volks- und gesamtwirtschaftliche Orientierung staatlicher Flughafeneigner und -betreiber führt bis heute häufig zu weitreichenden Fehlallokationen von Ressourcen.⁷ Diese rühren in erster Linie von regionalpolitischen Interessen und der fehlenden Renditeorientierung bei der Investition in Flughafen-

⁷ Vgl. hierzu und zum Folgenden z.B. die aktuellen Studien von HEYMANN/VOLLENKEMPER oder von RINGBECK ET AL. sowie die langjährigen Analysen von DE NEUFVILLE. Siehe DE NEUFVILLE (1995), DE NEUFVILLE (2005), HEYMANN/VOLLENKEMPER (2005), sowie RINGBECK ET AL. (2005). Selbst im als stärkstem Wachstumsmarkt der Welt betrachteten China kommt es inzwischen zu derartigen Entwicklungen und der Errichtung erheblicher Überkapazitäten, insbesondere im Perlflossdelta. Siehe hierzu CHINA ECONOMIC REVIEW (2005).

infrastruktur oder deren staatlicher Förderung her. Das Ergebnis dieses Vorgehens sind in der Regel Fehldimensionierungen bei der Planung und dem Bau der Flughafenanlagen, die zu Minderauslastungen bei hohen Fixkosten und zur Notwendigkeit dauerhafter Subventionen führen.

Insbesondere diese Problematik erfährt im Raum der europäischen Union seit Jahren eine hohe Aufmerksamkeit, da zahlreiche ehemalige Militärflughäfen sowie kleinere Regionalflughäfen mit erheblichem Aufwand für die zivile Nutzung konvertiert wurden und werden, ohne dass eine ausreichende Verkehrsnachfrage vorliegt. In zahlreichen Fällen bildet das Angebot von Billigfluggesellschaften das operative Rückgrat des Flughafenbetriebes. Diese Situation führt jedoch aufgrund des durch die Gesellschaften ausgeübten Drucks auf Gebühren und Entgelte zur Notwendigkeit erheblicher Subventionszahlungen durch die zumeist öffentlichen Eigner.⁸ Auch auf längere Sicht wird es den meisten dieser Flughäfen mangels Verkehrsaufkommen und aufgrund der unzureichenden Ertragslage nicht möglich sein, die Gewinngrenze zu erreichen. Als typische Beispiele für derartige Flughäfen können im deutschen Raum die Airports Weeze, Dortmund oder Memmingerberg genannt werden.

Über die dauerhafte Förderung fehdimensionierter Flughäfen hinaus sei überdies auf jene Flughäfen hingewiesen, die aufgrund politischer Entscheidungen als Ersatz für bestehende Anlagen geplant und realisiert wurden, bei denen aber die Marktmechanismen und die Nachfrage nach Luftverkehrsleistungen in der Planung vernachlässigt wurden. Dies hat zu erheblichen Fehlinvestitionen geführt, die aufgrund teilweise vollständig ausbleibenden Verkehrsaufkommens trotz versuchter Regulierungseingriffe in Einzelfällen über Jahrzehnte ungenutzt blieben.⁹

⁸ Siehe hierzu stellvertretend für viele die Stellungnahme von Lufthansa-Vorstand KARL-LUDWIG KLEY zur Situation in Nordrhein-Westfalen, sowie die Diskussionen um die EU-Entscheidung in Bezug auf Beihilfen des französischen Flughafens Charleroi gegenüber Ryanair. Siehe POTT (2005), sowie STARKIE (2005), S. 7.

⁹ Vgl. hierzu und zum Folgenden die Beiträge von DE NEUFVILLE, der über die genannten Beispiele hinaus noch einige weitere Fallstudien anführt. Siehe DE NEUFVILLE (1995), S. 99 f., sowie DE NEUFVILLE (2005), insbesondere S. 2 f.

Eines der prominentesten Beispiele für ein solches Vorgehen unter Vernachlässigung der marktwirtschaftlichen Anforderungen und Einflüsse stellt der zweite Flughafen von Montreal, Mirabel, dar, der den städtischen Flughafen Dorval entlasten sollte. Dies sollte durch eine Trennung der Inlandsverkehre, die in Dorval verblieben, von den Auslandsverkehren, die in Mirabel abgewickelt wurden, erzielt werden. Im Ergebnis führte diese Marktaufteilung jedoch dazu, dass ein großer Teil der Verkehre in das nahe gelegene Toronto abwanderte und über mehr als 20 Jahre hinweg der neue Flughafen Mirabel mit einer Auslastung von lediglich ca. 30% konfrontiert war. Einer ähnlichen Situation erheblicher Unterauslastung standen lange Zeit die Flughäfen London-Stansted, Washington/Dulles, Edmonton oder Osaka/Kansai gegenüber. Mit der Übernahme durch private Betreiber bzw. dank des weitreichenden Engagements einzelner Luftverkehrsgesellschaften konnte in einigen dieser Fälle zumindest nach langen Phasen der Minderauslastung das notwendige Verkehrsaufkommen entwickelt werden. Im Falle der Flughäfen von Montreal wurde schließlich nach der Veräußerung des Flughafensystems Dorval und Mirabel an einen privaten Eigner der Flughafen Mirabel geschlossen. Durch diese Maßnahme und die damit einhergehende erneute Verbindung nationaler und internationaler Flüge hat der Investor die Grundlage dafür geschaffen, die Abwanderung von Verkehren wieder rückgängig zu machen und somit einen profitablen Betrieb des Flughafens Dorval zu ermöglichen.¹⁰

Die fehlende markt- und finanzwirtschaftliche Orientierung bzw. der Mangel an der Konzentration auf den Aufbau profitorientierter, effizienter Flughäfen lässt sich zudem an der Förderpraxis staatlicher Eigentümer aufzeigen, wie sie im Zusammenhang mit dem Bau des neuen Flughafens München im Erdinger Moos erfolgt.¹¹ Der Neubau des Flughafens, der den innerstädtischen Flughafen Riem im Jahre 1992 ersetzt hat, wurde mit öffentlichen Mitteln in Form von Darlehen in einer Gesamthöhe von mittlerweile ca. 1,3 Milliarden Euro unterstützt. Während auf eine Klausel, durch die die Tilgung des Darlehens definiert worden wä-

¹⁰ Inzwischen wurden die ehemaligen Anlagen des Flughafens Mirabel einem neuen Investor übergeben, der das Terminal derzeit in ein Aquarium und einen Erlebnispark umbaut. Siehe hierzu AEROPORTS DE MONTREAL (2006).

¹¹ Vgl. hierzu und zum Folgenden z.B. HUTTER/STROH (2005) sowie WOLOWICZ (2005).

re, gänzlich verzichtet wurde, sind Zinszahlungen der noch immer in öffentlicher Hand befindlichen Flughafen München GmbH an die Darlehensgeber lediglich bei positiven Gesamtbilanzgewinnen fällig. Aufgrund des starken Wachstums des Flughafens sowie der stetigen Ausbauaktivitäten wurden somit bisher erst einmal Zinsen für das Darlehen geleistet. Mit dieser Regelung wird daher nicht nur der Flughafen zu marktunüblichen, hoch vorteilhaften Konditionen durch die öffentliche Hand gefördert. Es bestehen vielmehr Negativanreize, die das Erzielen von Bilanzgewinnen für den Betreiber unattraktiv machen, da diese zu einem Entzug an Kapital führen würden.¹²

Sämtliche aufgeführten Fälle, die jedoch nur einen kleinen Ausschnitt der Subventions- und Regionalpolitik in der Flughafenentwicklung aufzeigen, machen deutlich, dass Flughäfen in öffentlicher Hand häufig keiner Renditeorientierung verpflichtet sind, da sie übergeordnete politische Interessen bedienen müssen. In Einzelfällen können sie unternehmerische Entscheidungen überdies in der Gewissheit treffen, dass ihnen die öffentliche Hand derartige Rahmenbedingungen schafft, aus denen sich weitreichende Vorteile gegenüber einem streng marktwirtschaftlichen Umfeld ergeben.

Aufgrund dieser Erfahrungen hat auch in den Flughafensektor die Renditeorientierung als Richtlinie des unternehmerischen Handelns Einzug gehalten. Die Frage der Rentabilität steht bei immer mehr Entwicklungsprojekten und strategischen Vorhaben im Fokus der Überlegungen. Zudem ist die Konzentration auf wirtschaftlichen Erfolg zunehmend nicht mehr nur im Privatsektor die grundlegende Triebfeder des Flughafenbetriebes, sondern auch bei staatlichen Flughafenbetreibern.¹³ Der Erfolg der privatwirtschaftlichen Konkurrenz sowie die knapper werdenden öffentlichen Mittel tragen zu dieser Entwicklung bei.

Begleitet wird der Einstieg privater Investoren von der Notwendigkeit, für den Betrieb und die Entwicklung der Airports Kapital an den Finanzmärkten zu be-

¹² Diese Regelungen sind aktuell Gegenstand intensiver Verhandlungen zwischen der Flughafen München GmbH, der Stadt München und dem Freistaat Bayern. Siehe hierzu HUTTER/STROH (2005) sowie WOLOWICZ (2005).

¹³ Im öffentlichen Bereich ist dies nicht zuletzt eine Folge knapper werdender Haushaltsmittel und des politischen Drucks auf die politische Entscheidungsfindung. Vgl. hierzu z.B. HEYMANN/VOLLENKEMPER (2005) oder RINGBECK ET AL. (2005).

schaffen – ein Verlassen auf Subventionszahlungen seitens der öffentlichen Hand wird aufgrund des politischen Drucks zunehmend schwerer. Dies führt dazu, dass Flughäfen bzw. Flughafenbetreiber in direktem Wettbewerb mit anderen Branchen um das Kapital international tätiger Investoren stehen. Diese wiederum folgen in zunehmendem Maße nicht mehr traditionellen Projektrenditezielen im Sinne des Return on Investment, sondern orientieren sich an Kennzahlen der wertorientierten Unternehmensführung, wie dem Economic Value Added oder dem Cash Value Added. Ziel einer Investition ist somit nicht mehr die reine Verzinsung des investierten Kapitals, vielmehr wird ein darüber hinausgehender Beitrag zur Kapitalwiedergewinnung durch das Investitionsobjekt erwartet.

Für die Entwicklung von Flughäfen bedeuten diese Trends letztlich, dass sie nicht nur dem intensiven Wettbewerb im Luftverkehrsmarkt um Airlines, Passagiere und Fracht ausgesetzt sind. Überdies müssen sie in ihren Planungen eine vielschichtige Interessenslage befriedigen, die neben den noch immer vorhandenen staatlichen Interessen an einer guten Einbindung in den Luftverkehr und den besonderen Interessen zahlreicher anderer Stakeholder wie Umweltgruppen insbesondere die Erfolgserwartungen der Investoren umfasst.

Trotz der Vielzahl von Akteuren im Luftverkehr finden in der betriebswirtschaftlichen Forschung und Literatur in erster Linie Fragestellungen der Entwicklung und Steuerung von Luftverkehrsgesellschaften eingehende Berücksichtigung. Neben den gerade in jüngerer Zeit intensiv diskutierten Themen der Allianzbildung und -steuerung¹⁴ und des Aufkommens und Einflusses der Low Cost Carrier¹⁵ umfasst die Literatur ebenso spezifische Abhandlungen zu Fragestellungen des Netzmanagements¹⁶, der Flottenplanung und -finanzierung¹⁷ oder

¹⁴ Vgl. hierzu z.B. ALBERS (2000), BRUECKNER (2003), HANNEGAN/MULVEY (1995), OUM ET AL. (2000), OUM/PARK (1997), oder WEBER/DINWOODIE (2000).

¹⁵ Zur Thematik der Low Cost Carrier siehe z.B. DOGANIS (2001), FRANCIS ET AL. (2003), LAWTON (2002), SIGALA ET AL. (2002), oder auch SIGNORINI ET AL. (2002).

¹⁶ Vgl. hierzu z.B. DÖRING (1999), und JÄGGI (2000).

¹⁷ Vgl. hierzu z.B. MCLAUGHLIN (2001).

des Beteiligungsmanagements in Luftfahrtkonzernen¹⁸. Gleichmaßen werden regelmäßig umfassende Werke zum Management von Airlines sowie zahlreiche Beiträge zu ihrer strategischen Entwicklung veröffentlicht¹⁹. Kaum ein Bereich des operativen wie strategischen Airline-Managements wird nicht aus unterschiedlichsten Perspektiven analysiert und diskutiert.

Im Gegensatz zu dieser weit gefächerten Auseinandersetzung mit airlinebezogenen Fragestellungen werden flughafenbezogene Problemstellungen bisher nur in einem sehr eingeschränkten Maße thematisiert.²⁰ So finden sich z.B. Beiträge zur operativen Flughafensteuerung, die entweder allgemeine Überblicke geben²¹ oder spezifische Themen wie Mechanismen der Slot-Vergabe, Effekte der Geschäftstätigkeit im nicht-luftfahrtbezogenen Bereich²² oder Fragestellungen des Prozessmanagements²³ oder der allgemeinen Performance von Flughafengesellschaften²⁴ behandeln. Zudem werden Privatisierungsprozesse²⁵, damit verbundene Finanzierungsfragen²⁶ oder spezifische, technische Problemstellungen im

¹⁸ Vgl. hierzu z.B. KLEY (2000).

¹⁹ Vgl. hierzu z.B. DOGANIS (1991), DOGANIS (2001), MAURER (2003), oder HÄTTY/HOLLMEIER (2003).

²⁰ Vgl. hierzu z.B. den Herausgeberband DELFMANN ET AL. (2005), der neben aktuellen Fragestellungen des Airline-Managements als weiteren Schwerpunkt den Bereich der Flughäfen behandelt.

²¹ Vgl. hierzu beispielsweise GRAHAM (2001), DOGANIS (1992), oder WILEY (1986).

²² Zur Thematik der kommerziellen Entwicklung von Flughäfen siehe auch GRAHAM (2001), FREATHY/O'CONNELL (1999), ZHANG/ZHANG (1997) oder DOGANIS (1992).

²³ Siehe hierzu insbesondere ASHFORD ET AL. (1997) oder auch PARK (1999).

²⁴ Zu Fragen der Performance-Messung von Flughäfen siehe z.B. GILLEN/LALL (1997), HOOPER/HENSHER (1997) oder GRAHAM (1991).

²⁵ Vgl. hierzu z.B. GRAHAM (2001).

²⁶ Vgl. zu Finanzierungsmodellen bei Flughafenprivatisierungen z.B. WHITEMAN (2002), MEEDER (2000) oder OHTA (1999).

Zusammenhang mit Ausbauplanungen²⁷ diskutiert. Schließlich finden sich volkswirtschaftliche²⁸ oder umweltbezogene Analysen²⁹.

Eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der strategischen Entwicklung von Flughafengesellschaften und den spezifischen Grundlagen der Entscheidungsfindung im Zusammenhang mit derartigen Entwicklungsvorhaben, die stets erhebliche Investitionen beinhalten, hat bisher nicht stattgefunden. Einige wenige Autoren, wie GRAHAM oder DOGANIS, diskutieren lediglich die grundlegenden Fragestellungen des Airport Management und bieten dadurch gewissermaßen Kompendien jener Themenkreise der Flughafensteuerung, die zum Zeitpunkt ihrer Erstellung im Vordergrund standen.³⁰ Die spezifischen Problematiken der langfristigen Entwicklungsplanung von Flughafengesellschaften sowie die durch das sich zunehmend verändernde Marktumfeld immer dringender und umfassender erforderliche Flexibilität in ihrer Unternehmensentwicklung thematisieren sie jedoch nicht. Obwohl die Flughäfen durch ihre fortlaufenden Anpassungen an die veränderten Anforderungen seitens der Luftverkehrsgesellschaften, Passagiere und sonstiger Interessensgruppen die Grundlage für das fortschreitende Wachstum des Luftverkehrs schaffen, wird ihnen selbst nur ein verhältnismäßig geringes Interesse zuteil.

Die vorliegende Arbeit setzt an diesen bisher kaum behandelten Themenkreisen an. Ausgehend von der Fragestellung, welche Einflussfaktoren für die Ent-

²⁷ Vgl. als ein Beispiel JIM/CHANG (1998).

²⁸ Zu den volkswirtschaftlich bedeutenden Themen gehören insbesondere Fragen der Auswirkungen von Flughäfen auf ihr Umland in Bezug auf die Wirtschaftsentwicklung sowie Regulierungsfragen. Vgl. beispielhaft BAUM ET AL. (2004), BARRETT (2000), ORIGET DU CLUZEAU (2002), oder THOMPSON (2001).

²⁹ Exemplarisch sei auf die Themen der Lärmbelästigung sowie der Entsorgungsproblematik hingewiesen. Siehe z.B. PITT/SMITH (2003), UPHAM ET AL. (2003) und HUME ET AL. (2003).

³⁰ Vgl. hierzu insbesondere GRAHAM (2001) sowie DOGANIS (1992).

wicklungs- und Investitionsplanung³¹ von Flughafengesellschaften ausschlaggebend sind, wird ein Konzept zur strukturierten Entscheidungsfindung im Rahmen der Entwicklungsplanung von Flughafengesellschaften entwickelt. Dieses stützt sich zum einen auf ein mehrstufiges Modell zur Entscheidungsunterstützung, zum anderen steht die Integration der verschiedenen zu berücksichtigenden Planungsdimensionen im Fokus der Diskussion. Das Ziel des entwickelten Konzeptes liegt somit nicht darin, dem Flughafenplaner strategische Entwicklungsentscheidungen abzunehmen. Vielmehr werden ihm durch den aufgezeigten Ansatz ein konzeptionelles Vorgehen und ein unterstützendes Instrument zur Verfügung gestellt, die eine systematische und strukturierte Ausarbeitung und Bewertung unterschiedlichster Entwicklungsvorhaben ermöglichen. Fehlinvestitionen und -entwicklungen wie die in den genannten Beispielen diskutierten Fälle sollen durch die Anwendung dieses Konzeptes vermieden werden.

Hierbei wird besonderes Augenmerk auf jene Spezifika gerichtet, die sich zum einen aus der Vielfalt der zu beachtenden Interessengruppen eines Flughafens³² ergeben und die zum anderen aus dem Spannungsfeld folgen, das durch die Anforderungen des Marktes, die Möglichkeiten der technischen Planung und die Erfordernisse der Kapitalgeber und Investoren entsteht. Diesem Anspruch wird durch die Erstellung eines mehrstufigen Bewertungsmodells begegnet, das vor dem Hintergrund der zahlreichen Interdependenzen und Wirkungszusammenhänge innerhalb des Flughafens sowie zwischen ihm und seinem Umfeld die drei Dimensionen des aufgezeigten Spannungsfeldes integriert. Hierbei stehen die praktische Anwendbarkeit des entwickelten Modellierungsansatzes sowie

³¹ Die meisten Entwicklungsvorhaben von Flughäfen sind mit einer erheblichen Kapitalintensität und umfangreichen Investitionen verbunden. Entscheidungen über Maßnahmen im Rahmen der Entwicklungsplanung von Flughafengesellschaften umfassen daher in der Regel Investitionsentscheidungen, die zumeist eine unverzichtbare Grundlage für sämtliche weiteren Entwicklungsmaßnahmen darstellen. Eine getrennte Betrachtung dieser beiden Themenkreise – allgemeine Unternehmensentwicklung und -strategie bzw. Investitionsplanung – ist daher nicht sinnvoll bzw. im Allgemeinen nicht möglich. Dies wird im weiteren Verlauf näher diskutiert.

³² Auf die Thematik und Bedeutung der Interessensgruppen von Flughäfen wird im weiteren Verlauf näher eingegangen. Hierbei wird insbesondere auf die Vielfalt der in sämtlichen Entwicklungen und Planungen zu berücksichtigenden Gruppierungen und Parteien hingewiesen, die über die Gruppen der Fluggesellschaften und Passagiere weit hinausgehen.

dessen Einbindung in ein umfassendes Vorgehen zur Entscheidungsfindung im Fokus der Betrachtungen.

II. Gang der Untersuchung

Die Zielsetzung dieser Arbeit liegt in der Erstellung eines modellunterstützten Konzepts zur Entscheidungsfindung im Rahmen von Entwicklungsvorhaben von Flughafengesellschaften. Dieses Konzept ist auf die spezifischen Bedürfnisse von Flughäfen ausgerichtet. Dies erfordert die Auseinandersetzung mit einer Vielzahl von Themenkreisen aus der betriebswirtschaftlichen und flughafenspezifischen Theorie und Praxis. Dementsprechend ist die vorliegende Arbeit in acht Hauptteile untergliedert.

Auf diesen einleitenden ersten Hauptteil (Teil A) folgend, werden im zweiten Hauptteil (Teil B) die Grundlagen der Entwicklungs- und Investitionsplanung von Flughafengesellschaften³³ skizziert. Hierzu wird zunächst der Begriff der Unternehmensplanung im Allgemeinen thematisiert (B.I.). Das darauf folgende Kapitel gibt eine Einführung in die typischen Unternehmensstrukturen von Flughäfen und die daraus resultierenden spezifischen Planungsanforderungen im Flughafenkontext (B.II.). Hierauf aufbauend werden die Grundlagen der Investitionsplanung als Hauptbereich der Unternehmensentwicklungsplanung von Flughäfen erläutert, um ein tieferes Verständnis der Kernthematik und des Untersuchungsobjektes dieser Arbeit zu ermöglichen (B.III.). Mehrere Leitfragen der Flughafenentwicklungs- und -investitionsplanung, durch welche die kritischen Problemstellungen im betrachteten Kontext zusammengeführt werden, leiten schließlich auf den nächsten Hauptteil C hin (B.IV.).

Der dritte Hauptteil (Teil C) ist der Einführung der methodischen Grundlagen für die Entwicklung des Konzeptes und die Erstellung des Bewertungsmodells sowie für die Diskussion ihrer Eignung für die Entscheidungsunterstützung gewidmet. Ausgehend von einer tieferen Diskussion der Grundlagen der Investitionsplanung, die im Zentrum der Analysen im Rahmen dieser Arbeit steht (C.I.),

³³ Der Begriff der Flughafengesellschaft bezeichnet im Kontext dieser Arbeit die Betreibergesellschaften von Flughäfen. Sie repräsentieren somit jene Organisation, die für Entwicklung und Betrieb eines Flughafens verantwortlich zeichnet.

werden ausgewählte Ansätze der wertorientierten Unternehmensführung eingeführt (C.II.). Hierbei steht ihre Bedeutung für eine kapitalgeberorientierte Projektbewertung im Fokus der Überlegungen. Die methodischen Grundlagen schließen mit einer Einführung in die Modelltheorie (C.III.).

Der vierte Hauptteil (Teil D) thematisiert die spezifischen Eigenschaften von Flughäfen und ihre Rolle im Luftverkehr. Über die kurz skizzierten Ansätze in Teil B hinaus werden in diesem Kontext zunächst die Struktur und die Funktionen des Systems Luftverkehr erläutert, um eine Einordnung von Flughäfen und der hier bearbeiteten Thematik in das Gesamtsystem Luftverkehr zu ermöglichen (D.I.). Diese Einordnung wird im Folgenden durch die Diskussion der spezifischen Position, die Flughäfen in der Durchführung und Aufrechterhaltung der Lufttransportkette als Kernaufgabe des Luftverkehrs innehaben, intensiviert (D.II.). Beide Aspekte spiegeln sich in der Konzeptentwicklung und Modellierung an späterer Stelle wider. Hierauf aufbauend werden einige Klassifizierungsansätze und die spezifischen Charakteristika von Flughäfen bzw. ihrer Betreibergesellschaften aus betriebswirtschaftlicher Sicht erläutert (D.III.). Den Abschluss dieses Hauptteils bildet eine Darstellung der Entwicklung der Unternehmensstruktur von Flughäfen, insbesondere vor dem Hintergrund des veränderten regulativen Umfeldes. Hierbei wird vor allen Dingen auf die Liberalisierung, Kommerzialisierung und Privatisierung von Flughafengesellschaften eingegangen, um schließlich die Auswirkungen dieser Entwicklungen auf die unternehmerischen Aktivitäten von Flughäfen abzuleiten (D.IV.).

Der folgende Hauptteil E schafft den Übergang zwischen den theoretischen Grundlagen der Arbeit und der Konzept- und Modellentwicklung. Ausgehend von typischen, konkreten Fragestellungen der Unternehmensentwicklung wird die Ausgangslage von Flughafengesellschaften im Rahmen ihrer strategischen Entscheidungen skizziert (E.I.). Diese bildet das Fundament für die Darstellung sowohl der zu berücksichtigenden Einflussfaktoren und Rahmenbedingungen im Kontext flughafenspezifischer Strategieentscheidungen, als auch der möglichen Alternativen der Entwicklungs- bzw. Investitionsplanung (E.II.). Hierdurch wird der inhaltliche Grundstein jener Vorhaben gelegt, deren Bewertung im weiteren Verlauf der Arbeit im Fokus stehen. Auf dieser Basis wird das grundlegende Vorgehen im Rahmen der Unternehmensentwicklungsplanung skizziert, auf die

die weiteren Überlegungen in der Arbeit und der Modellentwicklung aufbauen (E.III).

Der sechste Hauptteil (Teil F) beinhaltet die Entwicklung des Modells zur Unterstützung von Entwicklungsplanungsentscheidungen von Flughafengesellschaften. Dieses flughafenspezifische Konzept basiert auf den zuvor entwickelten Erkenntnissen und ist auf eine effiziente und praktikable Umsetzung in der Flughafenpraxis ausgerichtet. Dementsprechend liegt der Fokus auf der Integration der relevanten Aspekte der Flughafenplanung. Die Entscheidungsunterstützungsfunktion des zu entwickelnden Modells steht hierbei im Vordergrund. Zu diesem Zweck wird ein komplexes zweistufiges Modell – zunächst als allgemeines Modell – erstellt. Die erste Modellstufe umfasst hierbei die Modellierung der Verkehrsprognose des betrachteten Flughafens, während in der zweiten Stufe eine finanzmathematische Modellierung der betrachteten Entwicklungsplanung erfolgt. Aufgabe und Ziel des Modells ist es, die Bewertung von strategischen Flughafenentwicklungsprojekten durchzuführen und somit die Grundlage für die Wahl der bestmöglichen Entwicklungsstrategie zu legen.

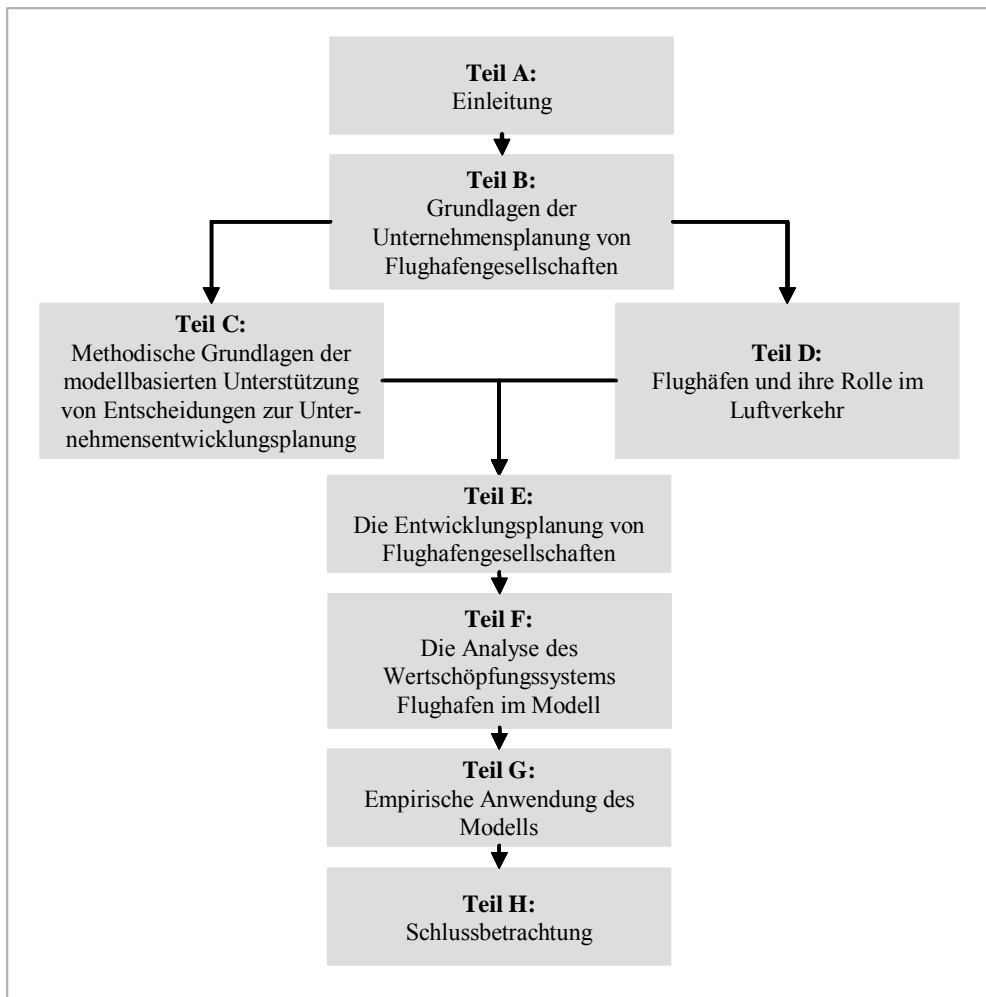
Vor diesem Hintergrund werden zunächst die Anforderungen an dieses Modell und die genutzten Daten definiert (F.I.) und die Ausgangsdaten, auf welche die Planung und somit auch das Bewertungsmodell aufsetzen, detailliert dargestellt (F.II.). Hierauf aufbauend werden die spezifischen Fragestellungen und Themenkreise der Verkehrsprognosen für Flughäfen (F.III.) sowie der Flughafenplanung aus ingenieurwissenschaftlicher Perspektive (F.IV.) als Grundlagen der abschließenden zweiten Stufe des Bewertungsmodells thematisiert und ihre Auswirkungen auf die Erstellung des Modells diskutiert. Aufbauend auf den diskutierten konzeptionellen Grundlagen zur Verkehrsprognose sowie den Anforderungen der ingenieurwissenschaftlichen Planung wird im Anschluss das Marktmodell entwickelt (F.V.). Nach der Darstellung der Hauptbestandteile und der grundlegenden Struktur des finanzwirtschaftlichen Teiles des Bewertungsmodells und der Schnittstellen zum Marktmodell sowie zum Kapazitätsmodell der ingenieurwissenschaftlichen Planung (F.VI.) wird zunächst das vollständige Bewertungsmodell in seiner Gesamtheit dargestellt (F.VII.). Abschließend werden die einzelnen Module des Modells im Detail erläutert, die eine Bewertung des modellierten Projektes erlauben (F.VIII.).

Im siebten Hauptteil (Teil G) wird das allgemeine Modell schließlich anhand dreier empirischer Fallstudien in konkrete Modelle überführt, um seine Validität und Eignung für die Verwendung in der Praxis zu überprüfen. Zunächst werden hierzu die Fallstudien vorgestellt, wobei insbesondere auf die jeweiligen spezifischen Fragestellungen und Schwierigkeiten eingegangen wird (G.I.). Im Anschluss daran werden die jeweiligen Modelle zur Anwendung gebracht (G.II.). Hierbei werden zum einen die entsprechenden Spezifika herausgearbeitet, zum anderen die Implikationen der Modellanalyse für die vorgestellten Projekte diskutiert. Abschließend wird die generelle Eignung des Modells zur Unterstützung der Unternehmensplanung von Flughäfen anhand der Erkenntnisse der bearbeiteten Fallstudien sowie anhand weiterer kurzer Praxis-Analysen diskutiert (G.III.).

Den Abschluss der Arbeit bilden die Schlussbetrachtung und ein Ausblick auf den weiteren Forschungs- und Entwicklungsbedarf (Teil H).

Die folgende Abbildung fasst die Struktur der Arbeit schematisch zusammen.

Abbildung 1: Struktur der Arbeit



Quelle: Eigene Darstellung.



Quelle:

Benjamin Koch: *Entwicklungsplanung für Flughafengesellschaften. Entscheidungsunterstützung durch die integrierte Marktprognose- und Finanzmodellierung*, Kölner Wissenschaftsverlag, Köln, 2006.

© 2006 Kölner Wissenschaftsverlag und Benjamin Koch