



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN
Vienna University of Technology

Technische Universität Wien
Institut für Verkehrswissenschaften
Forschungsbereich für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
Gußhausstraße 30 - E 230/1, A-1040 Wien
www.ivv.tuwien.ac.at

An
Verein Bürgerinitiativen gegen Fluglärm
in Wien West und Wienerwaldgemeinden
Esslinggasse 17/9
1010 Wien

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Josef Michael Schopf
Leiter

T +43 1 58801-23125
F +43 1 58801 23199
josef.michael.schopf@tuwien.ac.at

Ihr Zeichen/Ihre Nachricht

Sachbearbeiter/in
Schopf

Datum
05.11.2009

Stellungnahme

betreffend „EX-POST-UMWELTVERTRÄGLICHKEITSBERICHT FLUGHAFEN WIEN“

1. Aufgabenstellung und Beurteilungsgrundlagen

Der Verein Bürgerinitiativen gegen Fluglärm in Wien West und Wienerwaldgemeinden hat über die Rechtsanwälte Heger & Partner mit 28.10.2009 (E-Mail) den Forschungsbereich für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik der TU Wien mit einer Stellungnahme betreffend den Flughafen Wien „Ex-post Umweltverträglichkeitsbericht Flughafen Wien“ (im Folgenden „Bericht“) beauftragt mit der Aufgabe,

- den Aspekt der Kapazitäten und die Kumulation der Kapazitäten hinsichtlich der gesetzten Maßnahmen sowie den Gesamtzugang im Bericht zu beleuchten und
- die Frage zu prüfen, ob die Maßnahmen im Hinblick auf ihre kapazitätserweiternde Wirkung für den Flughafen bzw. seine Teilsysteme Auswirkungen auf die Anzahl der Flugbewegungen haben.

Die Grundlage dieser Stellungnahme bildet in erster Linie die Beschreibung der Einzelprojekte („Vorhabensbeschreibung“) zum „Ex-post Umweltverträglichkeitsbericht Flughafen Wien“ vom 31.07.2009 sowie Angaben, die der Flughafen öffentlich, vornehmlich in seinen Geschäftsberichten, gemacht hat. Aus den Ausführungen im Bericht gehen keine detaillierten technischen und operativen Details des Flughafens hervor. Die vorliegende Stellungnahme beschränkt sich daher bezüglich der Fragestellung des Auftrags auf eine rein qualitative Beurteilung der Situation.

2. Ausgangslage allgemein

Aufgrund der wirtschaftlichen Entwicklungen der letzten Jahrzehnte und des verbesserten Angebots im Luftverkehr stieg die Nachfrage in diesem Verkehrssektor über weite Zeitbereiche progressiv an. Um das vorhandene Nachfragepotential konkret für einen Flughafen zu gewinnen, bedarf es einer adäquaten Leistungsfähigkeit des Flughafens bzw. – aufeinander abgestimmt – aller seiner Systemteile sowohl auf der Luft- als auch auf der Landseite. Wie offensiv ein Flughafen am Wettbewerb um das Nachfragepotential teilnimmt, liegt in der jeweiligen Entscheidung des Flughafens selbst. Dies ist eine rein wirtschaftliche Entscheidung, die sich im Grad des Ausbaus von Infrastruktur manifestiert.

Mit dem 1998 verabschiedeten Masterplan 2015 hat sich der Flughafen (einmal mehr) zur Nutzung des Nachfragepotentials durch Entwicklung und Optimierung der luft- und landseitigen Kapazitäten entschieden. Kernstück des umfangreichen Investitionsprogramms ist die Errichtung des neuen Terminals Nordost („Skylink“), aber auch die bisher realisierten Maßnahmen (Investitionsvolumen ca. 400 Mio. €) haben bereits zu einer Steigerung der Leistungsfähigkeit des Flughafens beigetragen, da sicher ein Großteil der Zunahme der Flugbewegungen von 2003 bis 2008 um ca. 70.000 [Quelle: Statistik Austria] auf das Konto der bereits gesetzten Maßnahmen geht (UVB, Abb. 1). Auf Basis der vom Flughafen in den Geschäftsberichten angegebenen Investitionsbeträge ergibt sich für die in dieser Stellungnahme beleuchteten Maßnahmen ein Gesamtinvestitionsvolumen von über einer Milliarde Euro (ohne Bau der dritten Piste!).

3. Abgestimmte Prozesse auf einem Flughafen

Flughäfen bilden als Knotenpunkte und Umschlagplätze für den Luftverkehr komplexe Systeme, die im Allgemeinen in die Bereiche Luft- und Landseite eingeteilt werden. Die einzelnen Komponenten der Flughafeninfrastruktur, die für die Verknüpfung von Boden- und Luftverkehrssystem durch die serielle Abfertigung von Passagieren, Gütern und Luftfahrzeugen verantwortlich zeichnen, sind für die Einschätzung der Leistungsfähigkeit eines Flughafens relevant. Dies trifft speziell auch auf die mögliche Kapazitätswirksamkeit der Maßnahmen zur Erweiterung der Infrastruktur am Flughafen Wien zu.

Der reibungslose Ablauf des Prozesses, z.B. abfliegender Passagier, hängt vom optimalen Ineinandergreifen der einzelnen Komponenten ab. Die Anreise zum Flughafen erfolgt auf der Landseite über die bodenseitigen Zubringerverkehrsträger, meist Straße und Schiene. Beim Übergang auf die zentralen Komponenten der Flughafenlandseite, den Terminal-Anlagen, werden unter anderem Parkplätze benötigt. Die Terminal-Anlagen selbst bilden das Zentrum der Passagierabfertigung und stellen einen wichtigen Faktor bezüglich der Leistungsfähigkeit eines Flughafens dar. Nach dem Check-In trennen sich die Prozesse von Passagieren und aufgegebenem Gepäck. Letzteres wird meist über eine automatische Gepäckförderanlage zu den Luftfahrzeugen transportiert. Die Passagiere erreichen den nicht öffentlichen Bereich des Terminals über diverse Kontrollvorgänge. Wartebereiche am Gate sind meist dem Zugang zu den Luftfahrzeugen vorgelagert. Damit wird die Prozesskette der Passagierabfertigung auf der Landseite auf der Luftseite mit der

Abfertigung der Luftfahrzeuge fortgesetzt.

Als zusätzliche Schnittstelle zwischen Luft- und Bodenverkehrssystem fungiert normalerweise auch ein Terminal für die allgemeine Luftfahrt mit ähnlichen Einrichtungen wie für die kommerzielle Luftfahrt.

Meist getrennt angeordnete Fracht-Terminals enthalten die notwendigen Anlagen zur Abfertigung von Gütern und zum Handling beim Übergang der Güter zwischen Boden- und Luftverkehrsmittel.

Für die Dauer des Flughafenaufenthalts parken Luftfahrzeuge auf definierten Abstellpositionen, die Teil der Vorfelder sind. Hier findet die Abfertigung der Luftfahrzeuge statt mit sämtlichen dafür notwendigen Einrichtungen. Die Abstellpositionen können gebäudenah oder -fern ausgeführt sein. Dementsprechend erfolgt die Verbindung zwischen Terminal und Flugzeug per Fluggastbrücke, zu Fuß oder durch einen Vorfeld-Bus.

Rollwege führen die Luftfahrzeuge von den Vorfeldern zur Start-/Landebahn (bzw. umgekehrt). Das letzte (oder erste) Element der Prozesskette auf der Flughafenluftseite eines Flughafens stellen definierte An- bzw. Abflugrouten im Flughafennahbereich dar.

Die obige Darstellung zeigt die Abfolge der maßgebenden Abläufe und Prozesse sowie die Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Teilsystemen und liefert eine anschauliche Grundlage für die Abschätzung einer möglichen Kapazitätswirksamkeit der gegenständlichen Maßnahmen auf dem Flughafen Wien.

4. Steigerung der Kapazität von Flughäfen

Grundsätzlich kann die Kapazität eines Flughafens durch infrastrukturelle Baumaßnahmen und/oder durch Veränderungen operationeller Prozesse erhöht werden. Bauliche Maßnahmen betreffend die Infrastruktur sind meist augenscheinliche Veränderungen, z.B. am Flughafen Wien die Errichtung zusätzlicher Rollwege, Vorfeldflächen oder Terminalanlagen, wodurch sich zumindest die Kapazität der jeweiligen Komponente erhöht.

Aber auch Veränderungen von betrieblichen Verfahren und Prozessen haben kapazitive Auswirkungen und hängen ab von nutzungsstrategischen Vorgaben. Dies gilt sowohl für die Land- als auch die Luftseite eines Flughafens. Strategische Überlegungen der Flughafenbetreiber besitzen damit einen großen Einfluss im Sinne eines kapazitätsoptimalen Betriebes eines Flughafens, entziehen sich jedoch in der Regel der Kenntnis durch externe Gutachter.

Die Steigerung der Kapazität eines Flughafens hängt generell ab von der Integration einzelner Maßnahmen in den Gesamtprozess des Flughafenbetriebes. Grundsätzlich wird der Ausbau von Teilsystemen des Flughafens mit großer Wahrscheinlichkeit die Leistungsfähigkeit der betroffenen Elemente erhöhen. Die Gesamtkapazität des Flughafens nimmt durch die serielle Nutzung dann zu, wenn dabei die Kapazität von Engpasselementen erhöht wurde, wovon in der Regel auszugehen ist.

5. Gesetzte Maßnahmen

Folgende Maßnahmen sind zu beurteilen:

- A) Verbesserung des Pistensystems 16/34
- B) Optimierung der automatisierten Landungen durch verbesserte Maßnahmen im Bereich der Pistenbefeuernngen
- C) Bau von 13.000m² An- und Abrollwegen und Neubau des Rollwegs A2a
- D) Auswechslung des Unterbaus von ca. 50.000m² Flugbewegungsfläche
- E) Vorfelderweiterungen
- F) VIP und General Aviation Center
- G) Errichtung neuer Parkplätze
- H) Bau des Handling Center West (HCW)
- I) Errichtung des Air Cargo Center (ACC)
- J) Errichtung des neuen Flugsicherungstowers mit integriertem Bürogebäude
- K) Office Center (Office Park)
- L) Bus Terminal (neue internationale Busgates)
- M) Erweiterung der Gepäckfördereinrichtungen und der Gepäckzentrale
- N) Vorläufiger Terminal
- O) Skylink

Die gesetzten Maßnahmen sind auf ihre Kapazitätswirksamkeit sowie ihre Synergieeffekte hin zu überprüfen und abgestimmt kumulierend zu bewerten.

6. Stellungnahme zu den gesetzten Maßnahmen

A) Verbesserung des Pistensystems 16/34 (Rollwege)

Die Verbesserung basiert auf der Errichtung von neuen (Schnell-)Rollwegen. Sie ermöglichen eine möglichst kurze Verbindung vom Abstellplatz zur Startposition bzw. ein schnelles Verlassen der Start-/Landebahn nach der Landung. Durch eine höhere Geschwindigkeit des Flugzeuges beim Verlassen der Landebahn fördern speziell Schnellabrollwege diese Vorgaben. Anzahl und Layout der Rollwege sind daher wesentliche Parameter für die Flugbewegungskapazität. In der Internetpräsentation des Flughafens aus dem Jahre 1998 betreffend den Masterplan 2015 wird dies bestätigt, wenn es heißt: „Zur Erhöhung der Kapazität – vor allem in den Spitzenstunden – wird das Rollwegesystem der Piste 16/34 entscheidend verbessert“.

Durch die unter A) gesetzten Maßnahmen folgt eine Erhöhung der pro Zeiteinheit theoretisch maximal möglichen Anzahl an Flugbewegungen auf der Start-/Landebahn, was zu einer Kapazitätserhöhung für das Pistenystem 16/34 führt. Auf diese Kapazitätserhöhung wäre von Seiten des Flughafens einzugehen, wobei diese Kapazitätserhöhung allen Ausbaumaßnahmen auf der Landseite gegenüberzustellen wäre.

B) Optimierung der automatisierten Landungen durch verbesserte Maßnahmen im Bereich der Pistenbefeuernngen

Nachdem mit den Maßnahmen B) eine „Optimierung der automatisierten Landungen“ verbunden war, stellt sich die Frage, inwieweit die Pistenkapazität damit verbessert werden konnte. Eine Kumulierung mit anderen Projekten, wie z.B. den Rollwegbauten, wäre zu prüfen.

C) Bau von 13.000m² An- und Abrollwegen und Neubau des Rollwegs A2a

Es gelten die unter A) angeführten Aussagen. Eine Kumulierung mit anderen Projekten, etwa A), B), L) ist anzunehmen, wie prinzipiell jede Maßnahme Einfluss auf das Gesamtsystem Flughafen nimmt und etwa eine Erhöhung der Pistenkapazität immer auch im Zusammenhang mit der Terminalkapazität zu sehen ist.

D) Auswechslung des Unterbaus von ca. 50.000m² Flugbewegungsfläche

Wenn im Bericht angeführt wird: „Im Zuge des Projektes wird die Rollgasse 50 verbreitert, sodass ein *uneingeschränktes* Rollen mit Codeletter E LFZ vom/zum Pier Skylink bzw. zum Block 70 und 60 möglich wird...“, gab es offensichtlich Einschränkungen im Betrieb. Die Erweiterung für Codeletter E LFZ stellt somit eine Optimierung des Betriebes und damit eine – wenn auch geringe – kapazitätserweiternde Maßnahme dar. Die Folgen des Ausbaues wären zumindest zu skizzieren und auf die Kumulierung etwa mit Maßnahme E) einzugehen.

E) Vorfelderweiterungen

Gemeinsam mit dem Pisten-/Rollwegsystem bilden Vorfelder mit den Parkpositionen für die Flugzeuge die zentralen Elemente der Betriebsflächen auf der Luftseite. Die Leistungsfähigkeit jedes Teilbereiches beeinflusst die luftseitige Kapazität. Insofern ist auch eine Kumulierung zu berücksichtigen, abgesehen von kumulierenden Wirkungen mit dem Projekt (O) Skylink. Eine Erhöhung des Kapazitätsangebots durch die Erweiterung des Vorfeldes ist jedenfalls gegeben. Dies unterstreichen auch die getätigten Investitionen¹, die in diesem Ausmaß betriebswirtschaftlich absurd wären, würden sie nicht auf Kapazitätserweiterungen abstellen.

¹ Im Geschäftsbericht 2002 werden die Kosten des Vorfeldes West und die Planung des Vorfeldes Nord-Ost mit €25,1 Mio. angegeben, im Geschäftsbericht 2004, dass alleine im Jahr 2004 die Vorfelderweiterung Nordost im Ausmaß von 130.000 m² mit einem Investitionsvolumen von €16,4 Mio. vorgenommen wurde und die Aussage im Geschäftsbericht 2005, dass allein im Jahr 2005 €35,5 Mio. in die Vorfelderweiterungen investiert wurden. Nach der umfassenden Darstellung der Firma Airport Consulting Partners GmbH auf deren Homepage, hätten die Vorfelderweiterung Nord-Ost eine Investitionssumme von €90 Mio. seit 2002 erforderlich gemacht.

F) VIP und General Aviation Center

Generell wurde hier wiederum die Entscheidung seitens des Flughafens getroffen, durch eine hohe Attraktivität Nachfragepotentiale für den Flughafen zu gewinnen. Zudem dient dieser Bereich als Aushängeschild für prominente Gäste.

Ähnlich wie beim Bau und der Erweiterung der Terminalanlagen (L), (N), (O) wird auch mit dem großzügigen Neubau des Terminals für die Allgemeine Luftfahrt samt Vorfeldern das Infrastrukturangebot des Flughafens erweitert. Diese Maßnahme ist damit als kapazitätswirksam insbesondere für den Bereich der allgemeinen Luftfahrt einzuschätzen. Durch die Attraktivitätssteigerungen und die damit einhergehende Nachfrage könnten zusätzliche Belastungen speziell in Schwachlastzeiten folgen.

G) Errichtung neuer Parkplätze

Generell sind Parkplätze als Elemente der Flughafenlandseite mitbestimmend für deren Leistungsfähigkeit. Sie sind jedoch keine zwingende Voraussetzung für die Abfertigung von Passagieren und Gepäck und die Anzahl ist zudem vom Modal Split abhängig. Nach Angaben des Flughafens im Geschäftsbericht 2002 (Seite 29) sind jedoch ausreichende und sichere Parkmöglichkeiten ein nicht zu unterschätzender Erfolgsfaktor für einen Flughafen.

Im konkreten Fall erlaubt die relevante Erhöhung der Mitarbeiterparkplätze eine Vergrößerung des Flughafens mit einer entsprechend steigenden Mitarbeiterzahl und kann damit zumindest als kulminierend mit den Terminalausbauten gesehen werden. Bei gleich bleibender Mitarbeiterzahl wäre das zusätzliche Parkplatzangebot kontraproduktiv in Bezug auf den Modal Split und in der Folge auf Umweltbelange. Bei entsprechend den Stellplätzen adäquat steigender Mitarbeiteranzahl (zusätzlich wäre hier der Modal Split zu beachten, d.h., die Mitarbeiterzahl steigt in höherem Ausmaß als es die Stellplätze zulassen) müsste der wahrscheinliche Zuwachs an Passagieren mit dem zusätzlichen Faktor von etwa 1000 multipliziert werden (1.000 Beschäftigte am Flughafen mehr bedeuteten bisher zumindest 1.000.000 Passagiere pro Jahr mehr).

Da die Anreise der Passagiere gewährleistet sein muss (unter Berücksichtigung des Modal Split, der den Pkw für den Flughafen Wien weit vor allen anderen Verkehrsmitteln sieht), stellen Passagierparkplätze naturgemäß eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Flughafenlandseite dar. Ein serielles Zusammenwirken mit allen übrigen Elementen des Flughafens ist gegeben.

H) Bau des Handling Center West (HCW)

Die ersatzweise geschaffenen Funktionsflächen wurden an das „...zukünftig prognostizierte Verkehrsaufkommen angepasst“. Eine Flächenbilanz zum Projekt wird im Bericht nicht angeführt. Naturgemäß spielt diese Maßnahme eine wichtige Rolle für den Betrieb des Flughafens und ist zumindest für den Skylink von kumulativer Bedeutung. Die Investitionssumme von € 20,1 Mio. (Geschäftsbericht 2005) unterstreicht die Bedeutung. Es

ist zwar davon auszugehen, dass diese Maßnahme eine untergeordnete Bedeutung für die Kapazität des Flughafens besitzt, wohl aber eine angepasste Servicefunktion für die wesentlichen Kapazitätsträger erfüllt.

I) Errichtung des Air Cargo Center (ACC)

Das Projekt Air Cargo Center umfasste die Erweiterung der Fracht- und Speditionshallen samt den zugehörigen Büroflächen und ermöglicht eine flexible effektive Frachtabfertigung.

Im Bericht wird keine Flächenbilanz zum Projekt angeführt und auch nicht auf mögliche Kapazitätswachse bzw. -reserven eingegangen. Naturgemäß spielt Maßnahme (I) eine Rolle für die Flugbewegungen am Flughafen. Nach den Angaben des Flughafens (Website) „...hat sich der Frachtumschlag am Flughafen Wien auch im letzten Jahr wieder gut entwickelt. Ausschlaggebend waren einmal mehr Frequenzerhöhungen von reinen Cargoflügen ... brachten ein Gesamtplus von 13,3 Prozent.“ Am 04.08.2005 trat der Flughafen unter dem Titel „Cargo Airlines entdecken Wien“ unter anderem mit folgender Meldung in die Öffentlichkeit: „Aufgrund der hohen Zuwachsraten wird zurzeit der Frachtbereich am Flughafen Wien mit einem Kostenaufwand von ca. 56 Mio. Euro umgebaut und erweitert. Ab Ende 2005 werden insgesamt 38.000 m² Lager und 15.000 m² Büroflächen zur Verfügung stehen.“

Es ist daher schon nach den eigenen Angaben des Flughafens davon auszugehen, dass diese Maßnahme eine nennenswerte Bedeutung für die Umschlagskapazität des Flughafens besitzt, die weitere Steigerung der Flugbewegungen am Flughafen unterstützt und damit mit den Maßnahmen auf der Luftseite Kumulationseffekte vorhanden sind.

J) Errichtung des neuen Flugsicherungstowers mit integriertem Bürogebäude

Durch die gesetzten (und künftigen Ausbaumaßnahmen) war die vorgeschriebene Sicht auf den Großflughafen (!) nicht mehr gegeben. Daher war der Neubau jedenfalls notwendig. Eine direkte Kapazitätserhöhung ist mit dem Bau nicht verbunden, allerdings ermöglicht der neue Flugsicherungstower erst die (künftigen) Ausbaumaßnahmen am Flughafen und steht damit durchaus in kumulativer Beziehung zu diesen.

K) Office Center (Office Park)

Das Projekt weist keinen direkten Einfluss auf die Leistungsfähigkeit der primären Prozesselemente auf. Allerdings erlaubt diese Maßnahme generell ein Wachsen des Flughafens durch die mögliche Erhöhung der Mitarbeiteranzahl. Im Wesentlichen gelten die Ausführungen zum Punkt (G) sinngemäß auch hier. Durch das vergrößerte Flächenangebot steigt jedenfalls die Belastung der Zubringer, speziell durch das Garagenangebot die Belastung auf der Straße.

L) Bus Terminal (neue internationale Busgates)

Der neue Busterminal hat für eine Investitionssumme von € 6,8 Mio. (Geschäftsbericht 2003) jedenfalls zusätzliche Abfertigungskapazitäten geschaffen, bezüglich Kumulierung

sind zumindest die weiteren Terminalausbauten zu beachten. Bezüglich allgemeiner Anmerkungen wird auf die Maßnahme (O) verwiesen.

M) Erweiterung der Gepäckfördereinrichtungen und der Gepäckzentrale

Diese Maßnahme besitzt eine nennenswerte Bedeutung für die Umschlagskapazität des Flughafens und unterstützt die weitere Steigerung der Flugbewegungen am Flughafen. In die Gepäckfördereinrichtungen wurden im Jahr 2003 € 2,9 Mio. (Geschäftsbericht 2003) und im Jahr 2004 € 12 Mio. (Geschäftsbericht 2004) investiert. Es ist davon auszugehen, dass die Kapazität dieser Anlagen mit der sonstigen Kapazität der Terminals abgestimmt wurde, eine Kumulierung mit anderen Projekten ist hier offensichtlich.

N) Vorläufiger Terminal

Generell führt jede Terminalerweiterung zu einer Erhöhung der Kapazitäten im Bereich der Passagierabfertigung. Offensichtlich bestand hier bereits ein Engpass, der zumindest vorübergehend beseitigt werden sollte. Immerhin wurde in dieses vom Flughafen „Teilprojekt der Kapazitätsoptimierung“ genannte vorübergehende Bauwerk ein Betrag von EUR 5,9 Mio. investiert (Geschäftsbericht 2005). Diese Maßnahme besitzt eine nennenswerte Bedeutung für die Umschlagskapazität des Flughafens und unterstützt temporär die weitere Steigerung der Flugbewegungen am Flughafen. Es ist davon auszugehen, dass die Kapazität dieser Anlagen bis zur Eröffnung des Skylink den Betrieb sichern soll. Eine Kumulierung mit anderen Projekten ist hier offensichtlich, speziell mit G), L), M), N) und O), s.a. Beurteilung Skylink.

O) Skylink

Die Leistungsfähigkeit der Landseite eines Flughafens wird wesentlich durch die verfügbare Terminalinfrastruktur bestimmt. Die Errichtung des neuen Terminals sieht in etwa eine Verdoppelung (!) der Passagierbewegungsflächen vor mit einer adäquaten Gepäcksortier- und Transportanlage. Zusätzlich werden 17 neue Gebäudepositionen geschaffen. Die Veränderungen am Flughafen sind damit weit reichend.

Mit den Maßnahmen L) bis O) stehen erhebliche zusätzliche Kapazitäten für die Passagierabfertigung zur Verfügung. Ohne Zweifel erhöht sich damit die Leistungsfähigkeit der Landseite des Flughafens im Bereich eines sehr wahrscheinlichen Engpasselementes (s. z.B. Maßnahme N). Dadurch erhöht sich entsprechend die Leistungsfähigkeit des Gesamtsystems und es besteht die Möglichkeit, zusätzliches Aufkommen bis zu einer Höhe von 28 Mio. Passagieren abzuwickeln. Als Kernelement des Flughafens steht der Skylink mit allen Maßnahmen auf der Luftseite sowie den Maßnahmen der Landseite, soweit sie mit der Passagierabfertigung in Zusammenhang stehen, in Verbindung. Selbst die Maßnahme G) wird wohl nicht unabhängig von O) zu sehen sein. Das Projekt Skylink ist das bestimmende Projekt für die nächsten Jahre bezüglich der Entwicklung der Flugbewegungen. Die Maßnahmen an den Pisten und dem Vorfeld ermöglichen die Nutzung der Kapazität des Skylink für die nächste Zeit. Sie ermöglichen die optimale Nutzung des 2-Pistensystems und erschließen die hier vergleichsweise noch vorhandenen Kapazitätsreserven.

7. Beurteilung - Fazit

Aus den dargestellten Maßnahmen ist das Prinzip wachsenden Flugverkehrs im Zusammenhang mit dem Ausbau von Flughafeninfrastruktur klar zu erkennen: trifft ein Flughafen die Entscheidung am potentiellen Wachstum des weltweiten Flugverkehrs partizipieren zu wollen und möchte er sich nicht aufgrund seiner beschränkten Infrastruktur limitierenden Faktoren unterwerfen, ist er gezwungen in kapazitätserweiternde Infrastrukturmaßnahmen zu investieren². Dies ist eine strategische Entscheidung, die auch der Flughafen Wien getroffen hat. In der Folge ist es betriebswirtschaftlich logisch, diese Basis auch tatsächlich zu nutzen, also vorhandene Kooperationen zu intensivieren, neue Destinationen zu erschließen, den Standort attraktiver zu gestalten und damit mehr Flugverkehr an sich zu binden – mit allen positiven und negativen Folgen.

Die Maßnahmen A) bis O) zur Verbesserung der Infrastruktur des Flughafens Wien bestehen im Wesentlichen aus Elementen, anhand derer sich die Kapazität und Leistungsfähigkeit des Gesamtsystems Flughafen üblicherweise bemisst und die für die Generierung von Flugbewegungen maßgeblich sind. Insbesondere durch den Bau des „Skylink“, aber auch durch die bereits jetzt realisierten Maßnahmen kommt es zu einer Ausweitung des Infrastrukturangebots und damit der Kapazität einerseits der jeweiligen Teilbereiche, schlussendlich aber des Gesamtsystems „Flughafen“.

Die Kapazitätssteigerung eines Teilbereichs der Luft- oder Landseite eines Flughafens bedeutet nicht automatisch eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Gesamtsystems. Dies ist dann der Fall, wenn die Kapazität eines maßgebenden Engpasselements in einer der Prozessketten des Flughafenbetriebs betroffen ist, das vor dem Ausbau die Abwicklung eines höheren Passagier-, Fracht- oder Flugbewegungsaufkommens verhinderte. Für eine quantitative Beurteilung der gegenständlichen Erweiterungsmaßnahmen in Hinblick auf ihre Kapazitätswirksamkeit für das Gesamtsystem wäre eine detaillierte Kapazitätsuntersuchung erforderlich. Aber auch ohne eine entsprechende Analyse können die gesetzten Maßnahmen als zum Teil massiv wirksam für die Gesamtleistungsfähigkeit des Flughafens Wien eingeschätzt werden.

Es finden in drei Bereichen (kommerzielle Luftfahrt, Fracht, GA) parallel serielle Prozesse statt, die in Summe seriell zur Luftseite stehen. D.h., es gibt praktisch nur kumulierende Maßnahmen, da in irgendeiner Form immer ein serieller Prozess betroffen ist. Die Flughafenausbauten sind daher als ein Gesamtpaket zu sehen, die im Ablauf serieller Prozesse für eine höhere Gesamtleistungsfähigkeit des Flughafens sorgen, insbesondere, wenn sie in dieser kompakten zeitlichen Abfolge umgesetzt werden.

² Die Flughafen Wien AG selbst verweist in ihren Geschäftsberichten regelmäßig darauf, dass die Investitionen der Kapazitätssteigerung dienen. Z.B. „*Neue, erweiterte Kapazität seit 2002*“ (<http://www.flughafenwien.at/jart/prj3/via/website.jart?rel=de&reserve-mode=active&content-id=1193746731163>), oder Geschäftsbereich 2004: „*Um das Verkehrswachstum der nächsten Jahre bewältigen zu können, planen wir, von 2004 bis 2008 in Summe 854 Millionen Euro in den bedarfsgerechten Ausbau unserer Kapazitäten zu investieren. Ab 2008 sollen am Flughafen Wien bis zu 25 Millionen Passagiere abgefertigt werden können.*“

Die zentralen Fragestellungen können wie folgt beantwortet werden:

- Die vorgesehenen Maßnahmen weisen eine deutliche kapazitätserweiternde Wirkung für den Flughafen bzw. seine Teilsysteme auf.
- Durch den seriellen Prozessablauf beim Betrieb eines Flughafens stellen prinzipiell alle Maßnahmen eine Kumulierung mit den anderen Projekten dar, außer es handelt sich um reine Sanierungsmaßnahmen – ohne weitere Optimierungen. Aber selbst bei Sanierungsmaßnahmen, z.B. der Pistenbefestigungen, ist eine einschlägige Wirkung nicht auszuschließen, wenn dadurch etwa die Belastbarkeit und die Serviceintervalle erhöht werden können.
- Der Bericht behandelt alle Maßnahmen isoliert und geht nicht auf Kumulationseffekte ein. In der Realität ordnen sich die Maßnahmen einem Gesamtkonzept unter, das für die Steigerung der Gesamtkapazität des Flughafens steht. Die Maßnahmen wären daher als ein Gesamtpaket zu behandeln.
- Der UVB vermeidet bei der Beschreibung der Einzelprojekte, diese als gemeinsam wirkendes Gesamtpaket darzustellen, und wählt damit einen nicht adäquaten Gesamtzugang.

Die Maßnahmen ermöglichen insgesamt eine Zunahme an Flugbewegungen und an Passagier- sowie Frachtaufkommen. Sie haben dies in den letzten Jahren auch ohne Skylink bereits bewiesen, denn der Flughafen muss aus wirtschaftlichen Gründen – die Investitionen müssen sich „rechnen“ – seine neue Attraktivität auf dem Markt anbieten und eine entsprechende Nachfrage fördern. Ein anderes Vorgehen wäre betriebswirtschaftlich, insbesondere wenn man das enorme Investitionsvolumen bedenkt, unlogisch. Die für den Flughafen erfreuliche Entwicklung vor der Wirtschaftskrise spricht hier eine deutliche Sprache.

Wien, am 5.11.2009

Univ.-Prof. Dr. J. Michael Schopf