Zu beziehen bei Verkehrs-Verlag J. Fischer · Corneliusstraße 1 · 40215 Düsseldorf

ZEITSCHRIFT FÜR VERKEHRSWISSENSCHAFT

Inhaltsangabe der letzten Jahrgänge

Heft **2007**

1 *Merkert:* Der Fall der „Strategic Rail Authority" als Beispiel inkonsistenter britischer Verkehrspolitik
1 *Puwein:* Der alpenquerende Transitverkehr - das Problem und die Lösungsversuche
1 *Wagner:* Bestandsaufnahme und Plädoyer für die Intensivierung des Innovationsmanagements bei Verkehrsdienstleistern
1 *Klophaus:* Zur direkten Beschäftigungswirkung zusätzlicher Passagiere im Luftverkehr
2 *Baum, Schneider, Peters:* Drittnutzerfinanzierung des ÖPNV – Konzept, Finanzierung und Bewertung
2 *Elsenbast:* Konzepte der Preisregulierung bei der Bahn – das Problem und die Lösungsversuche
2 *Friesen:* Wettbewerbsrechtliche Aspekte der Flugpreiswerbung von Billigfluggesellschaften – eine Bestandsaufnahme der deutschen Rechtssprechung
3 *Büttner, Maennig, Menßen:* Realtionships between investments costs for infrastructure and for sport stadia: the case of the World Cup 2006 in Germany
3 *Rauh, Schenk, Ulrich:* Einzelhandel und Verkehr – Ergebnisse einer Multiagentensimulation von Konsumentenentscheidungen
3 *Baum, Grawenhoff, Geißler:* Cost-Benefit Analysis of the Electronic Stability Program (ESP)

Heft **2008**

1 *Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung:* Verkehrspolitische Handlungsfelder für eine effiziente Logistik
1 *Eisenkopf, Hahn, Schnöbel:* Marktabgrenzung und Wettbewerb im Personenverkehr – Zur Bedeutung des intermodalen Wettbewerbs aus der Perspektive des Schienenpersonenverkehrs
2 *Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung:* Die Zukunft des ÖPNV – Reformbedarf bei Finanzierung und Leistungserstellung
2 *Baum, Geißler, Schneider, Bühne:* External Costs of Transport – A critical review of the EC Internalisation Policy
3 *Beckers, Hirschhausen, Klatt, Winter:* Kapazitätsauslastung, Umweltschutz und Finanzierung im Straßensektor in Ballungsräumen
3 *Armbrecht, Marner:* Regionale Flughafensubventionen – ein soziales Dilemma?

Heft **2009**

1 *Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung:* Zuverlässigkeit der Verkehrssysteme
1 *Baum, Westerkamp:* Nutzen-Kosten-Analyse von CO_2-Reduktionen im Verkehrssektor
1 *Kokott, Rötzel:* Slots – Flaschenhals des Luftverkehrs
2 *Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung:* Krise als Chance: Neue Prioritäten für die Verkehrspolitik
2 *Baum, Geißler, Westerkamp:* Cost-benefit and break-even analysis of Xenon headlights in Germany and in EU-27
2 *Vahrenkamp:* Rezension zu Schöller, Canzler, Knie: Handbuch Verkehrspolitik
3 *Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung:* Strategieplanung „Mobilität und Transport" - Folgerungen für die Bundesverkehrswegeplanung
3 *Dosch:* Faire und effiziente Straßengebühren in Europa? Eine Analyse der Entwicklung der Eurovignetten-Richtlinie
3 *Heuermann, Delfmann:* Luft und Schiene im Wettbewerb - Aktion und Reaktion im europäischen Personenverkehr

Heft **2010**

1 *Knieps:* Wettbewerb im transeuropäischen Eisenbahnverkehr
1 *Nagl, Schwarzbauer, Sellner:* Überlegungen zu Methoden der Bewertung des Nutzens von Maßnahmen im Verkehr
1 *Goldhammer:* Das neue preisstatistische Angebot im Logistiksektor
1 *Hofmann, Bachmann:* Mergers & Acquisitions von Logistikunternehmen: Bedeutung, Struktur und Auswirkung auf die Branchenkonzentration
2 *Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung:* Internalisierung externer Kosten des Straßengüterverkehrs
2 *Suthold, Kugele:* Wege aus der Infrastrukturkrise - Bedarfsorientierung und Effizienzsteigerung
2 *Gather:* Flughafeninfrastruktur, Luftverkehr und regionale Wirtschaftsentwicklung
3 *Baum, Dobberstein, Schuler:* Nutzen-Kosten-Analyse der Elektromobilität
3 *Kriedel:* Die Transporte von Rohstoffen für die Stahlindustrie in der Rheinschifffahrt
3 *Ilgmann:* Elektromobilität: Brennstoffzelle mit Wasserstoff

82. Jahrgang · 2011 · Heft 2 Zeitschrift für Verkehrswissenschaft

Zeitschrift für Verkehrswissenschaft

Herausgegeben von
Herbert Baum und Rainer Willeke, Köln

Aus dem Inhalt

Handlungsbedarf für Planung und Nutzung der Flughafeninfrastruktur in Deutschland

Volkswirtschaftliche Kosten durch Straßenverkehrsunfälle in Deutschland

82. Jahrgang · 2011 · Heft 2

VERKEHRSVERLAG FISCHER

82. Jahrgang Heft 2 2011

ZEITSCHRIFT FÜR VERKEHRSWISSENSCHAFT

INHALT DES HEFTES:

Handlungsbedarf für Planung und Nutzung der Flughafeninfrastruktur in Deutschland Seite 91
Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

Volkswirtschaftliche Kosten durch Straßenverkehrsunfälle in Deutschland Seite 122
Von Herbert Baum und Thomas Kranz, Köln

Manuskripte sind zu senden an die Herausgeber:
Prof. Dr. Herbert Baum
Prof. Dr. Rainer Willeke
Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln
Universitätsstraße 22
50923 Köln

Verlag Herstellung Vertrieb Anzeigen:
Verkehrs-Verlag J. Fischer, Corneliusstraße 49, 40215 Düsseldorf
Telefon: (0211) 9 91 93-0, Telefax (0211) 6 80 15 44
www.verkehrsverlag-fischer.de
Einzelheft EUR 24,50 Jahresabonnement EUR 64,00
zuzüglich MwSt und Versandspesen
Für Anzeigen gilt Preisliste Nr. 25 vom 1.1.2009
Erscheinungsweise: drei Hefte pro Jahr

Es ist ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet, photographische Vervielfältigungen, Mikrofilme, Mikrophotos u.ä. von den Zeitschriftenheften, von einzelnen Beiträgen oder von Teilen daraus herzustellen.

Handlungsbedarf für Planung und Nutzung der Flughafeninfrastruktur in Deutschland

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT BEIM BUNDESMINISTER FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG

Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vom Februar 2011

Gliederung

1. Sachstand, Handlungsbedarf und Zielsetzung 92
2. Planungshorizont und Entwicklungsperspektiven 94
2.1 Planerische Aspekte und zeitliche Erfordernisse 94
2.2 Marktwirtschaftliche Aspekte 97
3. Flughafenkapazitäten – Netzwerkaspekte, Betriebszeiten und technologische Randbedingungen 100
3.1 Verkehrsstruktur und -leistung 100
3.2 Verkehrsangebot – Schwierigkeiten der Kapazitätsbestimmung 101
3.3 An- und Abflugverfahren 102
3.4 Optimale Kapazitätsausschöpfung 103
3.5 Zeitliche Restriktionen in der Kapazitätsanpassung 104
3.6 Forschung: Technologisch verbesserte Kapazitätsausschöpfung 105
4. Rolle der Landesluftfahrtbehörden und Prinzipien der Regulierung 106
4.1 Kontrolle von Marktmachtmissbrauch 106
4.2 Methodik der Entgeltberechnung 108
4.3 Festlegung der Entgelte – Institutionelle Ausgestaltung 110

Mitglieder:
Prof. Dr. Axel Ahrens, Dresden, Prof. Dr. Herbert Baum, Köln, Prof. Dr. Klaus J. Beckmann, Berlin, Prof. Dr. Manfred Boltze, Darmstadt, Prof. Dr. Alexander Eisenkopf, Friedrichshafen, Prof. Dr. Hartmut Fricke, Dresden, Prof. Dr. Ingrid Göpfert, Marburg, Prof. Dr. Christian von Hirschhausen, Berlin, Prof. Dr. Günther Knieps, Freiburg, Prof. Dr. Andreas Knorr, Speyer, Prof. Dr. Kay Mitusch, Karlsruhe, Prof. Dr. Stefan Oeter, Hamburg, Prof. Dr. Franz-Josef Radermacher, Ulm, Prof. Dr. Volker Schindler, Berlin, Prof. Dr. Jürgen Siegmann, Berlin, Prof. Dr. Bernhard Schlag, Dresden, Prof. Dr. Wolfgang Stölzle, St. Gallen (Vorsitz)

5. Zusammenwirken von Flughafen- und Raumplanung 111
5.1 Planungsrechtlicher Hintergrund 111
5.3 Masterpläne für Flughäfen 115
5.4 Konkretisierung und Sicherung durch Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren 116
5.5 Berücksichtigung der Flughafenplanung im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung 117
5.6 Ausgestaltung und Anwendung des Bauschutzbereiches 117
5.7 Fazit 118
6. Handlungsempfehlungen 118
Abstract 121

1. Sachstand, Handlungsbedarf und Zielsetzung

Der Luftverkehr ist in vielfältiger Hinsicht ein exponierter Verkehrsträger. Zudem bedingt er besondere Planungs- und Betriebserfordernisse, die im Bereich der Flugplätze aufgrund ihrer häufig bedeutenden Rolle in der Flächennutzung regionale, nationale und auch internationale raumplanerische Interdependenzen auslösen. Mit der Liberalisierung im Luftverkehr in den 90er Jahren und der Globalisierung der Märkte im letzten Jahrzehnt hat sich dieser zunehmend problembehaftete Sachverhalt durch eine erheblich verdichtete Angebotsseite sowohl mengenmäßig als auch räumlich diversifiziert stark ausgeprägt. Da im Luftverkehr mit dieser Angebotsentwicklung den Marktmechanismen folgend eine signifikante Senkung der Transportpreise einherging, ist neben dem Passagiertransport auch die Luftfracht zu einer bedeutenden Komponente, in einer in den letzten Jahren zunehmend verteilten Produktionskette, gediehen. Somit nimmt der Luftverkehr eine zentrale Rolle in der Produktion und Wirtschaft des Landes ein. Die Bundesregierung hat sich zu dieser politischen Bedeutung mit dem Masterplan Güterverkehr und Logistik im Jahre 2007 und jüngst nun mit dem Flughafenkonzept 2009 bekannt.

Beiden Konzepten ist jedoch zu eigen, dass sie einerseits vor der Finanz- und Wirtschaftskrise erarbeitet wurden und andererseits auf einen zeitlich begrenzten Horizont bis zum Jahr 2020 abstellen. Es kann mittlerweile fest davon ausgegangen werden, dass innerhalb der nächsten 10 Jahre die Effekte der Krise nicht vollständig kompensierbar sind und es ggf. gar zu bleibenden strukturellen Veränderungen im Gütertransport ebenso wie im Reiseverhalten kommen kann, letztlich auch aufgrund des mit Abklingen der Krise bereits erkennbaren signifikanten Wiederanstiegs der Energiepreise und damit folgend der Transportpreise.

Die Bundesregierung hat sich den Bedürfnissen und politischen Zielsetzungen der Flugplatzinfrastruktur in Deutschland vor Eintritt der Krise aber bei sonst unveränderten politischen Positionen in den Jahren 2007-2009 gewidmet und das „Flughafenkonzept der Bundesregierung 2009“ verabschiedet. Die vorliegende Stellungnahme analysiert dieses Flughafenkonzept und diesbezügliche Aussagen des Koalitionsvertrages der neuen Bundesregierung aus diesem Blickwinkel und leitet politische Handlungsfelder ab, die aus Sicht des Beirats zwar schon behandelt, aber zu unscharf formuliert sind.

Begünstigt durch die zentrale Lage Deutschlands führt die Bedienung der steigenden Nachfrage im Luftverkehr zu einer hohen Bedeutung für die Wirtschaftsbilanz. Schon heute ist die Flughafeninfrastruktur mit 40% am wertmäßigen Gesamtvolumen des Exports beteiligt.

Ausgehend vom Flughafenkonzept 2000, das die Ziele einer erfolgreichen Entwicklung der Flughäfen in Deutschland mit dem Schwerpunkt der ökonomischen Aspekte zusammenfasste, wurde im Koalitionsvertrag von 2005 beschlossen, den Entwurf des Flughafenkonzeptes der Bundesregierung in Abstimmung mit den Ländern weiterzuentwickeln.

So entstand im September 2008 die Entwurfsfassung zum Flughafenkonzept der Bundesregierung. Nach umfänglichen Abstimmungsprozessen mit dem Bundesumweltministerium wurde am 27. Mai 2009 das Flughafenkonzept verabschiedet. Die Industrie reagierte hierauf prinzipiell positiv, der Lenkungskreis „Luftverkehr“ konstatierte zwar eine „reduzierte Klarheit des Konzeptes“ gegenüber der Entwurfsfassung, bestätigte aber einen Beitrag gegen die weitere Zersplitterung der Flughafenlandschaft in Deutschland.

Nun ist es angezeigt, sich klar zu den maßgeblichen Bau- und Ordnungsmaßnahmen auf Bundesebene sowie zu den gesetzlichen Rahmenbedingungen bis hin zu den betrieblichen Regelungen an den Hubs Frankfurt und München als auch den sogenannten „großen“ Flughäfen Düsseldorf, Köln/Bonn, Berlin, Hamburg und Stuttgart zu positionieren.

Die vorliegende Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats beschäftigt sich mit den folgenden Handlungsfeldern, die künftig klarer als bisher im Flughafenkonzept ausgeführt ausgerichtet sein sollten:

- Perspektivisch: Sicht auf die Verkehrsentwicklung – Erfordernis eines ausreichenden, strategischen Prognosehorizonts für die Luftverkehrsinfrastrukturplanung
- Technisch: Sicht auf die Kapazitätsplanung der Flughäfen und deren zeitliche Erfordernisse im Kontext rechtlicher und betrieblicher Rahmenbedingungen
- Regulierungsbezogen: Rolle der Landesluftfahrtbehörden gegenüber dem Bund und im föderalen Kontext in Belangen der Genehmigung von Ausbauten, der Betriebsgenehmigung und Entgeltfestlegung
- Planerisch: Interaktion von Flughafenplanung und Raumplanung im Hinblick auf die Betriebssicherheit und Konsistenz zur Planung anderer Verkehrsträger.

2. Planungshorizont und Entwicklungsperspektiven

2.1 Planerische Aspekte und zeitliche Erfordernisse

Das Flughafenkonzept der Bundesregierung 2009 stützt sich auf einen Prognose- bzw. Planungshorizont von 11 Jahren bis 2020. Basis bilden die Prognosedaten des bereits in 2006 durch die Initiative Luftverkehr für Deutschland (ILfD) veröffentlichten „Masterplans zur Entwicklung der Flughafeninfrastruktur". Dieser kurze Planungshorizont steht im Widerspruch zu dem Zeitbedarf für die Planung strategischer Infrastrukturmaßnahmen (z. B. Zeitdauer von Planfeststellungs- und Genehmigungsverfahren), dem Zeitbedarf für die Umsetzung strategischer Infrastrukturvorhaben (z. B. Bauzeit für Flughafenerweiterung mit neuen Start- und Landebahnen) sowie der langfristigen Amortisations- und Nutzungsdauer der Infrastrukturkapazitäten.

Allein die Planfeststellungs- und Genehmigungsverfahren für große Infrastrukturprojekte dauern in Deutschland im Durchschnitt 10 bis 15 Jahre. Im internationalen Vergleich beanspruchen diese Verfahren hierzulande damit mehr als die doppelte Zeit.[2] Diese sehr langen Vorlaufzeiten sind von Nachteil für den Luftverkehrsstandort Deutschland, da erforderliche Infrastrukturvorhaben so nicht in international konkurrenzfähiger Zeit durchführbar sind. Deshalb sieht der Wissenschaftliche Beirat hier einen kurzfristigen Handlungsbedarf (siehe Kapitel 3).

Aus der Verantwortung des Bundes für die Koordinierung der Luftverkehrs-Infrastrukturplanung in überregionaler und intermodaler Sicht leitet sich das Erfordernis eines angemessenen Planungshorizonts von ca. 20 bis 30 Jahren ab, wie das in anderen Ländern wie z. B. den USA[3] bereits praktiziert wird. Für das Luftverkehrskonzept der Bundesregierung 2009 bedeutet dies eine notwendige Erweiterung des Zeithorizonts bzw. eine Fortschreibung der Prognoseannahmen und -ergebnisse bis zum Jahr 2030 und einem Ausblick darüber hinaus.

Auf Grund der generellen Unsicherheit von Aussagen über zukünftige Entwicklungsverläufe sind Vergleiche mit den Annahmen und Ergebnissen anderer internationaler Luftverkehrsprognosen zu empfehlen (z. B. ACI: „Global Traffic Forecast Report" 2008-2027; DLR et. al.: CONstrained Scenarios on AViation and Emissions – CONSAVE 2050; ICAO; Airbus; Boeing). Dadurch können die Plausibilität der Prognoseannahmen und -ergebnisse erhöht und die zukünftige Position des Luftverkehrsstandortes Deutschland innerhalb des europäischen und weltweiten Luftverkehrsmarktes transparent gemacht werden.

2 Vgl. ADV, 2010.

3 Siehe „Long-Range Aerospace Forecasts Fiscal Years 2020, 2025 and 2030", Amerikanische Luftfahrtbehörde FAA, USA, 2007 und „Capacity Needs in the National Airspace System", The Mitre Corporation, USA, 2007.

Im Flughafenkonzept der Bundesregierung 2009 fehlen derzeit diese konkreten Aussagen über die zukünftige Entwicklung der Luftverkehrsmärkte und die internationale Positionierung des Luftverkehrsstandortes Deutschland (z. B. Marktanteil des Luftverkehrsstandortes Deutschland sowie der zentralen Hub-Flughäfen (Primary Hubs) am Passagier- und Frachtaufkommen im Jahre 2030; Anteil an den stark wachsenden Quelle-Ziel-Relationen und Verkehrsrouten Europa – Asien/Pazifik sowie Europa – Naher Osten). Derartige strategische Entwicklungslinien haben nicht den Charakter von staatlichen Zielvorgaben, sondern dienen als Arbeitshypothesen für die Erfüllung der Koordinierungsfunktion des Bundes gemäß dem Grundgesetz. Das bezieht sich vor allem auf die Schaffung verlässlicher Rahmenbedingungen durch die Bundesregierung für die Flughafeninfrastrukturplanung, die dann in Verantwortung der Länder, Kommunen und Wirtschaftssubjekte (z. B. Flughafenbetreiber) durchgeführt wird. Die im Flughafenkonzept 2009 enthaltenen internationalen Vergleiche sind ausschließlich vergangenheitsorientiert. Da aber die Koordinationsaufgabe des Bundes zunehmend auch die Integration des nationalen in den europäischen Luftverkehrsmarkt mit einschließt, bedarf es einer Erweiterung der nationalen Entwicklungsperspektive um die europäische Perspektive einschließlich der Positionierung Europas innerhalb des Weltluftverkehrsmarktes. Folgerichtig sind die im Flughafenkonzept der Bundesregierung 2009 vorgezeichneten nationalen Entwicklungsperspektiven für das Passagieraufkommen in Deutschland von 169 Mio. Passagiere (2005) auf 307 Mio. (2020), das Luftfracht- und Luftpostaufkommen von 3,12 Mio. Tonnen (2005) auf 6,78 Mio. Tonnen sowie die Anteile der zentralen Hubs (Frankfurt, München) in die europäische und weltweite Entwicklungsperspektive zu integrieren. Insbesondere für die Entwicklung ab 2020 bis 2050 prognostizieren die Ergebnisse des Forschungsprojektes CONSAVE einen massiven Anstieg des globalen Luftverkehrsaufkommens auf das 6,3-fache im Szenario „Unlimited Skies" bzw. das 4,4-fache im Szenario „Regulatory Push & Pull" gegenüber einer vergleichsweise gemäßigten Entwicklung im Zeitraum 2000 bis 2020 auf das 2,0-fache bzw. 1,6-fache.[4] Welche Rolle dem Luftverkehrsstandort Deutschland dabei zukommen soll, muss fester Bestandteil eines strategischen Luftverkehrskonzepts der Bundesregierung sein. So ist die langfristige Positionierung des Bundes bezüglich der internationalen Einbindung der deutschen Flughäfen zum einen eine unerlässliche Voraussetzung für die Luftverkehrs-Infrastruktur-Planung in der Verantwortung der Bundesländer. Zum anderen sind die strategischen Zielsetzungen Basis zur Schaffung verlässlicher Rahmenbedingungen für die Luftverkehrsakteure, die diese im Wettbewerb ausgestalten müssen (Verkehrsflughäfen, Fluggesellschaften, Flugsicherung; z. B. Betriebszeiten, einheitlicher europäischer Luftraum (Single European Sky: SES II-Paket); Planfeststellungs- und Genehmigungsverfahren; Europäisches Emissionshandelssystem – ETS). Hieraus potenziell entstehende Wettbewerbsnachteile im internationalen Kontext können den Luftverkehrsstandort Deutschland nachhaltig belasten, sind aber in die Abwägung mit den gesamtwirtschaftlichen und räumlichen Effekten in einem hochverdichteten Land zu stellen.

4 Vgl. DLR et. al.: CONstrained Scenarios on AViation and Emissions (CONSAVE), Forschungsprojekt der EU; Basisjahr 2000, Prognosejahre 2020, 2050.

Die Interpretation von Prognosen verlangt auch die Diskussion der zugrunde gelegten Annahmen bzw. Prämissen und ihrer Gewichtung sowie Elastizitäten auf das zukünftige Luftverkehrsaufkommen (z. B. verkehrspolitische Rahmenbedingungen, Bevölkerungsentwicklung, wirtschaftliche Entwicklung und Kaufkraft, Globalisierung, Einkommensentwicklung, Reiseverhalten und Mobilität, Angebotsstrategien und Struktur der Luftverkehrswirtschaft, Luftverkehrspreise, landseitige Verkehrsinfrastruktur). Im Flughafenkonzept 2009 erfolgt dies jedoch nur segmentweise über Merkmalsdiskussionen der einzelnen Verkehrsarten wie z. B. für den Low Cost Carrier (LCC). Darüber hinaus ist die Implementierung eines strategischen Früherkennungssystems mit den Kontrollarten einer nicht gerichteten strategischen Frühaufklärung („360-Grad-Radar") und einer gerichteten Kontrolle der Prämissen zu empfehlen. So ließe sich rechtzeitig Reaktionsbedarf auf aktuelle Verkehrskonzepte durch sich ändernde Rahmenbedingungen erkennen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt betrifft die Spiegelung der Prognoseaussagen am Informationsbedarf für die Luftverkehrsinfrastrukturplanung. Damit der Bund seiner Koordinationsaufgabe gerecht werden kann, sind die allgemeinen Prognoseergebnisse im Flughafenkonzept 2009 inhaltlich stärker auf den konkreten infrastrukturseitigen Informationsbedarf hin auszurichten bzw. zu präzisieren. Das sind prognostische Informationen zu:

- Eingesetztem Flugzeuggerät per Kategorie (lärm- und größenbezogen),
- Durchschnittlichem Ertrag pro Passagieräquivalent,
- Mittlerer Luftfahrzeugauslastung,
- Dem Anteil gewerblicher / nicht gewerblicher Flüge und Geschäftsluftfahrt
- Dem Anteil Umsteiger- versus Direktverbindungen: Anteil Umsteiger-, Transit- zu Originär- bzw. Lokalaufkommen,
- Quelle-Ziel-Matrizen und Anteil des Luftverkehrsstandortes Deutschland sowie der großen Verkehrsflughäfen (Primary Hubs) an aufkommensstarken europäischen und interkontinentalen Verkehrsrelationen und -routen.

Die Sensitivität dieser Parameter auf die resultierenden Anforderungen an die Flughafen-Infrastruktur-Kapazitäten und deren Nutzung wird als bedeutsam eingestuft. Der derzeit häufig im Fokus stehende Parameter „Low-Cost-Carrier (LCC)" wird hingegen aufgrund seiner sich reduzierenden Alleinstellungsmerkmale zukünftig zurückzustufen sein. Er lässt sich langfristig analog zu den klassischen Luftverkehrsgesellschaften (LVGs) „Legacy Carrier" über o. g. Parameter mit abbilden. Der Bereich der Allgemeinen Luftfahrt (General Aviation) und hierin die Geschäftsluftfahrt (Business Aviation) sind hingegen mit vermehrter Aufmerksamkeit zu beachten, da diesem Verkehrssegment hohe Wachstumspotenziale – insbesondere außerhalb der Hubs – zugeschrieben werden.

Die Entwicklungspotenziale und Wachstumsziele des Luftverkehrs sind in Zukunft auch bei der Erstellung des neuen Bundesverkehrswegeplanes (BVWP) besser als in der Vergangenheit in Abgleich zu stellen. Das betrifft die stärkere Berücksichtigung des zukünftigen Entwicklungsbedarfs für die Vernetzung der Flughafeninfrastruktur mit den Bundesschienenwegen und Bundesfernstraßen. Zukünftig sind so wichtige Themen wie „Stärkung des Flughafenstandorts Deutschland" sowie „Dringlichkeitsstufen bei der landseitigen Anbindung der Verkehrsflughäfen" nicht länger nur exkursiv anzudeuten, sondern vielmehr auf eine ihrer großen Bedeutung adäquaten Art und Weise zu behandeln.

2.2 Marktwirtschaftliche Aspekte

Der nachfolgende Abschnitt diskutiert die Aspekte der Beschäftigungswirkung von Flughäfen, da diese zum einen von den Flughafenunternehmen vielfach argumentativ für die Weiterentwicklung der Luftverkehrsinfrastrukturplanung, insbesondere im Rahmen von Planfeststellungsverfahren, eingesetzt werden und zum anderen das Instrument der Nutzen-Kosten-Analyse speziell für Regionalflughäfen als neues Prüfinstrument für die Bedarfsbegründung im Flughafenkonzept 2009 eingeführt wurde.

Beschäftigungsaspekte im Rahmen der Nutzen-Kosten-Analysen von Flughäfen

Flughäfen sind unumstritten ein positiver Wirtschaftsfaktor für die Region. Dies zeigen die direkten Beschäftigungseffekte, z. B. Frankfurt/Main (2009 ca. 71.000 Beschäftigte am Flughafen, davon rd. 12.400 bei Fraport), München (2008 rd. 30.000 Beschäftigte am Flughafen, davon rd. 4.500 bei der Flughafen München Gesellschaft) oder Berlin (derzeit rd. 18.000 Beschäftigte an den beiden Berliner Flughäfen). In Ergänzung indirekter, induzierter und katalytischer Effekte ergeben sich gesamtwirtschaftliche Beschäftigungsmultiplikatoren von gut 1,6 (Flughafen Frankfurt/Main) bis 2,8 (Flughafen Hannover).

Bei ihrer Weiterentwicklung (u. a. Ausbaumaßnahmen, Betriebsgenehmigungen) stützen sich die Flughäfen in Deutschland argumentativ auf hohe Beschäftigungseffekte und auf Flughäfen als „Job-Maschinen". Die regionale und kommunale Politik greift diese Sichtweise bereitwillig auf und unterstützt auf dieser Basis Expansionsvorhaben der Flughäfen. Auch das Flughafenkonzept der Bundesregierung nimmt diesen Wohlstandsfaktor zur Kenntnis. Neu ist jedoch die Forderung, die regionalwirtschaftlichen Effekte durch Nutzen-Kosten-Analysen (zumindest für Regionalflughäfen) nachzuweisen. Der Wissenschaftliche Beirat unterstützt diese Absicht mit Nachdruck. Dabei fordert er, Nutzen-Kosten-Analysen auf alle Flughafenprojekte – auch von Verkehrsflughäfen – auszudehnen und deren volkswirtschaftliche Sinnhaftigkeit nachzuweisen. Er sieht sich veranlasst, der Verkehrspolitik einige wichtige Leitlinien für die konzeptionelle Ausgestaltung derartiger Wirtschaftlichkeitsrechnungen zu empfehlen. Damit soll gewährleistet werden, dass eine wissenschaftlich fundierte und belastbare Abwägung von Wirtschaftsinteressen mit dem öffentlichen Gemeinwohl insbesondere im Rahmen von Genehmigungs- und Planfeststellungsverfahren erfolgen kann.

Flughäfen als Träger der Daseinsvorsorge

Flughäfen in Deutschland stehen zum Teil in privatem, überwiegend jedoch in öffentlichem Eigentum. Unabhängig von der Eigentumsform üben Flughäfen aufgrund ihres Wirkungsspektrums öffentliche Funktionen aus. Flughäfen zeichnen sich durch positive wie negative externe Effekte für die Region aus (Spill overs). Typisch für Flughäfen sind natürliche Monopole, hohe versunkene Kosten, teilweise Subventionen der öffentlichen Hand und damit insgesamt ein partielles Wettbewerbsversagen. Diese Marktcharakteristika führen dazu, dass der Staat bei Bau, Betrieb und Entwicklung der Flughäfen eine wichtige Aufsichtsrolle wahrnimmt. Auch bei privatisierten Flughäfen muss der Staat die Wahrung der öffentlichen Funktionen gewährleisten. Der partiell öffentliche Charakter bringt es mit sich, dass Investitions- und Betriebsentscheidungen einer doppelten Legitimation bedürfen: Sie müssen betriebswirtschaftlich rentabel sein und darüber hinaus dem Allgemeininteresse gerecht werden. Dies erfordert eine gesellschaftliche Abwägung von privaten und öffentlichen Ansprüchen.

Nicht-flughafenbedingte Beschäftigung

Ein erheblicher Anteil der Beschäftigungseffekte der Flughäfen kommt aus dem non-aviation-Bereich. Dieser Aspekt ist hochrelevant, da der Anteil des non-aviation-Geschäfts an den Flughafenumsätzen nicht unerheblich ist, für Frankfurt/Main beispielsweise betrug er in 2009 gut 18%. Bezogen auf den Gewinn generieren diese non-aviation-Umsätze überproportionale Anteile, in 2009 für Frankfurt gut 50%.

Teilweise wird die dadurch erzeugte Beschäftigung den Flughäfen zugerechnet. Es muss hierbei überprüft werden, ob es zu einer räumlichen Verlagerung von anderen Standorten der Region zum Flughafen kommt und insofern negative Rückwirkungen entstehen.

Folglich stellen Nutzen-Kosten-Analysen ein adäquates, international anerkanntes Verfahren für die Bewertung von Entscheidungsalternativen bei Flughafeninvestitionen und -betrieb dar. Bundeshaushaltsordnung, Haushaltsgrundsätzegesetz (HGrG) und das Haushaltsrecht der Länder schreiben für Projekte von erheblicher finanzieller Bedeutung Nutzen-Kosten-Untersuchungen vor. Nutzen-Kosten-Analysen bilden die Grundlage für Infrastrukturentscheidungen im Rahmen des Bundesverkehrswegeplans.

„Verdrängungs"-Phänomen bei Investitionsausgaben

Wichtige Bestandteile der Nutzen sind die Beschäftigungseffekte, die von den Investitionen der Flughäfen ausgehen. In der makroökonomischen Literatur werden diese Effekte teilweise angezweifelt. Der Grund liegt darin, dass die Investitionen finanziert werden müssen durch Schuldenaufnahme oder Steuererhöhungen. Damit könnte eine Verdrängung („crowding-out") von anderen Nachfragegrößen im Konsum- und Investitionsbereich verbunden sein. Es müsste hier überprüft werden, ob ein „crowding-out" tatsächlich zu erwarten ist oder ob möglicherweise ein „crowding-in" eintritt, das weitere private Investitionen nach sich zieht und insofern positiv zu bewerten wären.

Katalytische Nutzeneffekte

Erhebliches Gewicht kommt in Nutzen-Kosten-Analysen den katalytischen Effekten zu. Hierunter versteht man Produktivitätsgewinne, Kostensenkungen, Umsatzsteigerungen, Standortansiedlungen und Erreichbarkeitsgewinne infolge der Luftverkehrsanbindung der Region. Hierin liegt der zentrale Vorteil des Luftverkehrs gegenüber substituierenden Verkehrsträgern wie Schiene und Straße. Die katalytischen Effekte sind ein wesentlicher Nutzenfaktor und übertreffen vielfach die primären direkten und indirekten Wertschöpfungseffekte. Sie werden in Beschäftigungsstudien teilweise nur qualitativ angesprochen, ohne dass der Schritt in eine quantitative Abschätzung vollzogen wird. In dieser Frage sollte die Forschung verstärkt werden, wofür sich ein Methodenverbund aus Ökonometrie, Sozialforschung und neueren Ansätzen der experimentellen Wirtschaftsforschung anbietet.

Kaufkrafteffekte

Aus dem Luftverkehr entstehen Zuflüsse bzw. Abflüsse von Kaufkraft seitens der Reisenden in die bzw. aus der Region. Dabei ist zu unterscheiden zwischen Incoming-Verkehren, die zu Einnahmen in der Region führen, und Outgoing-Verkehren, die Abflüsse von Kaufkraft aus der Region bewirken. Die Einnahmen gehen als Nutzen, die Ausgaben als Kosten in die Nutzen-Kosten-Analyse ein. Wichtig ist hier, dass beide Wirkungsströme berücksichtigt werden.

Externe Kosten

Es liegt in der Logik der Nutzen-Kosten-Analyse, dass den Nutzen die volkswirtschaftlichen Kosten der Flughäfen gegenübergestellt werden müssen. Dieser Schritt ist unverzichtbar, um eine gesamthafte gesellschaftliche Abwägung vornehmen zu können. Angesprochen sind hier vor allem die externen Kosten des Luftverkehrs in Form von potenziellen Gesundheitsschäden durch Fluglärm und Klimawandel durch CO_2-Emissionen. Für beide Kostenkomponenten liegen Abschätzungen vor. Während die CO_2-Emissionen aufgrund technischer Daten weitgehend unstrittig sind, besteht hinsichtlich der Höhe der Lärmkosten noch Klärungsbedarf. Umstritten ist hier die Wirkungsforschung von Lärmbelastungen der Bevölkerung vor allem durch Nachtflüge. Die analytischen Aufgaben dazu sollten in Angriff genommen werden, um eine monetäre Abschätzung vornehmen zu können. Dabei sollte auf die Aktualität der Forschungserkenntnisse stets geachtet und bereits eingeleitete Maßnahmen zur Lärmminderung seitens der Flughäfen berücksichtigt werden.

Nutzen-Kosten-Perspektiven für Flughäfen

Die Nutzen-Kosten-Bilanz liefert ein Gesamtbild der volkswirtschaftlichen Rentabilität und der gesellschaftlichen Attraktivität von Flughäfen und deren Betrieb. Die Gegenüberstellung der Nutzen und Kosten bietet eine umfassende, abgesicherte und konsensfähige Bewertung. Sie ist auf jeden Fall aussagekräftiger und wird dem breiten Wirkungsspektrum des Luftverkehrs besser gerecht als nur der Hinweis auf die Beschäftigungseffekte. Die Ver-

nachlässigung der volkswirtschaftlichen Kosten des Luftverkehrs ist bis heute noch die „offene Flanke" im Nachweis des öffentlichen Interesses von Flughäfen. Ihre Einbeziehung wäre ein bedeutender, zielführender Schritt in der Bewertungsmethodik.

3. Flughafenkapazitäten – Netzwerkaspekte, Betriebszeiten und technologische Randbedingungen

3.1 Verkehrsstruktur und -leistung

Die Flughafenlandschaft Deutschlands wird durch ihre föderale Struktur, bestehend aus zwei sog. „Primary Hubs" Frankfurt (FRA) und München (MUC), fünf „großen" Verkehrsflughäfen mit mehr als 10 Mio. Passagieren pro Jahr, 15 weiteren Verkehrsflughäfen mit internationaler Vernetzung bei einem Aufkommen von mehr als 0,5 bis 10 Mio. Passagieren pro Jahr und weiteren knapp 100 Flugplätzen mit mehr als 200 Flugbewegungen im Jahr, bestimmt. Der Begriff „Drehscheibe" bzw. „Hub" für diese Flughäfen leitet sich aus der hierfür notwendigen Dominanz zumindest einer Luftverkehrsgesellschaft als Kunde ab, die diesen Flughafen als wichtigen Netzwerkknoten nutzt (viele „kleinere" Luftfahrzeuge füttern zeitlich abgestimmt „große" Langstreckenluftfahrzeuge). Die Hubs FRA und MUC ermöglichen durch eine Vielfalt an Flugangeboten und einer hohen Flugfrequenz eine gute Positionierung Deutschlands im internationalen und nationalen Wettbewerb (beide Flughäfen liegen nach ICAO und IATA unter den Top 30 der Welt in Bezug auf Passagierzahlen und Flugbewegungen). Mit der Fertigstellung des Flughafens Berlin-Brandenburg-International (BBI) und dessen Migration vom „großen" zum „Hub" Flughafen ab Sommer 2012 können es drei „Drehkreuze" werden, die eine internationale Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Deutschland haben. Die Angebotsleistung wird und muss sich also in Deutschland an diesen drei Flughäfen zwischen 2011 und 2014 deutlich steigern, wie nachfolgend noch genauer ausgeführt wird.

Auch im Bereich Fracht existieren Drehscheibenfunktionen, dies gilt speziell – noch – für FRA und den Flughafen Köln/Bonn (CGN). Mit noch nicht äquivalenter Ausprägung, konzeptionell aber analog aufgrund einer dort gesicherten Nachtflugerlaubnis, verhält es sich am Fracht-Hub Flughafen Leipzig/Halle (LEJ) seit dem Umzug der DHL von Brüssel nach Leipzig. Die wirtschaftliche Entscheidung dieses weltweit agierenden Logistikkonzerns für den Standort Leipzig und damit für Deutschland macht deutlich, wie bedeutsam unterbrechungsfreie Betriebszeiten und ausreichende Kapazität an den Flughäfen für diese Leistungserbringung sind. Der Transportweg erstreckt sich häufig über viele Zeitzonen.

Im Jahre 2008 bedienten die Flughäfen FRA, MUC und Berlin insgesamt (BER) 108 von 191 Mio. Fluggästen deutschlandweit, davon 53 Mio. allein in Frankfurt. Dies entspricht ca. 56% des gesamten Passagierluftverkehrs in Deutschland. Bis zum Jahr 2020 ist mit einem Zuwachs von bis zu 18.000 Flugbewegungen am Tag zu rechnen. Ca. 40% dieser Flugbewegungen werden im Luftraum um FRA, MUC und BER erwartet. Jedoch arbeiten die

Flughäfen Frankfurt und München bereits heute an ihren Kapazitätsgrenzen. Schon vor zwei Jahren war die Kapazität am Flughafen FRA mit 97,8% und MUC auf ähnlichem Niveau ausgeschöpft, eine wesentliche Argumentation für die aktuellen Ausbauvorhaben von FRA und MUC. Letztlich entscheiden damit also die Luftverkehrsgesellschaften als Erbringer der Transportleistung über den jeweiligen Status der Flughäfen. Für FRA reklamiert Lufthansa diese Rolle mit einem Anteil von 32 Mio. und damit 60% der o. g. insgesamt 53 Mio. Passagiere in besonderem Maße. Rund 50% der Fracht wird als Beiladung in den Passagierflugzeugen geflogen, gut 1 Mio. Tonnen pro Jahr entsprechend. An dem Gesamtumschlag in der Fracht von gut 2,1 Mio. Tonnen ist wieder ein Kunde, hier die Lufthansa Cargo, mit ebenfalls 60% beteiligt. LH Cargo verteilt diese Fracht über Frankfurt auf zahlreiche Destinationen (aus Asien kommende Fracht wird z. B. auf bis zu 30 Ziele in Nord- und Südamerika verteilt). Hieraus leitet sich klar ab, wie bedeutsam die Bedürfnisse einer Luftverkehrsgesellschaft für die Entwicklung eines Flughafens sind. Diesem Sachverhalt wird allerdings in den heutigen Raumordnungs- und Genehmigungsverfahren nur sehr begrenzt Rechnung getragen. Deshalb sollte zukünftig darauf mehr Augenmerk gerichtet werden.

3.2 Verkehrsangebot – Schwierigkeiten der Kapazitätsbestimmung

Die dargelegten Eigenschaften der Nachfrage im Luftverkehr und der Leistungserbringung müssen letztlich durch die bereitgestellten Infrastrukturkapazitäten bedient werden. Dies geschieht unter Beachtung des komplexen Regelwerkes der Flugsicherungsverfahren, welches die theoretisch fast unbegrenzte Luftraumkapazität in eine begrenzte Durchsatzkapazität überführt. Die Bestimmung der Kapazität eines Flughafens als Bezugsgröße von ggf. abzuleitendem Handlungsbedarf für Infrastrukturerweiterungsmaßnahmen ist eine komplexe Aufgabe: Ihre Ergebnisse sind häufig umstritten, da sowohl die land- als auch die luftseitige Infrastruktur des Flughafens zu bewerten sind und eine Durchsatzkapazität (Anzahl Bewegungen pro Stunde) im Sinne eines Warteschlangenmodells immer an eine Bedienqualität geknüpft ist: Hoher Durchsatz induziert so eine exponentiell zunehmende, verzögerte Bedienung. Hier sind das Rollfeld inklusive der Start- und Landebahn, das Vorfeld, die Fracht-/Passagierabfertigungsterminals und die Vorfahrt mit landseitiger Anbindung folglich individuell zu bewerten. Bisher wird die Kapazität eines Flughafens allerdings häufig verkürzt direkt aus jener der Start-/Landebahn abgeleitet („Betonkapazität"), da dieser Funktionsbereich historisch gesehen die limitierende Größe in der Durchsatzkapazität war. Er tritt im zunehmenden Maße jedoch diesbezüglich in Konkurrenz zum Vorfeld und dem angrenzenden flughafennahen Luftraum, wo analoge Sättigungseffekte wie z. B. eine begrenzte, ggf. ungenügende Aufnahmekapazität der An- und Abflugrouten erkennbar werden. Ergänzend wirkt auch die technische Ausrüstung des Flughafens auf die Kapazität, Sicherheit und Regelmäßigkeit des Luftverkehrs, da durch diese im Wesentlichen die Wetterunabhängigkeit am Platz bestimmt wird. In Deutschland sind an allen großen Verkehrsflughäfen allerdings Präzisionsanflughilfen verfügbar, die einen wenn auch reduzierten Flugbetrieb quasi bei jedem Wetter erlauben. Dennoch treten noch immer regelmäßig besondere meteorologische Bedingungen wie Gewitter und Schneefall auf, die zu signifikanten Störungen im System führen. Die Kapazität ist schließlich noch abhängig von der Verkehrszusammensetzung, ähnliche Luftfahrzeugmuster (LFZ) gleicher Größen-

ordnung und damit ähnlicher Fluggeschwindigkeit wirken hierbei günstig auf die Durchsatzkapazität, wie der Vergleich MUC zu FRA mit ähnlicher Kapazität pro Stunde bei einer stark unterschiedlichen Start- und Landebahnsystemkonfiguration in der Praxis zeigt.

Die verfügbare Kapazität wird schließlich auch durch politische bzw. genehmigungsrechtliche Auflagen begrenzt, die in der Regel dem Lärmschutz dienen. Das Instrument hierfür sind Nachtflugverbote oder zumindest Nachtflugbeschränkungen, wobei die Nacht formal von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr dauert. Der Flughafen FRA wies als Ergebnis dieses Prozesses im Jahr 2007 nur durchschnittlich 25 Flugbewegungen gegenüber 62 in Köln/Bonn und 59 am Flughafen Paris Charles-de-Gaulle (CDG) zwischen 24:00 Uhr bis 05:00 Uhr auf. Der Planfeststellungsbeschluss für den erweiterten Flughafen FRA mit zusätzlicher Landebahn aus 2007 gestattet trotz einer Kapazitätsausweitung von heute 83 auf 126 koordinierbaren Flugbewegungen pro Stunde nur noch durchschnittlich 17 planmäßige Flugbewegungen während der Nacht, zwischen 23.00 Uhr und 05.00 Uhr.[5] Die zusätzliche Landebahn soll mit dem Winterflugplan 2011/12 in Betrieb gehen.

Diese Zahlen zeigen deutlich die Effekte einer kleinräumigen, lokalen Entscheidungsebene zur Kapazitätsausnutzung in Deutschland innerhalb der jeweiligen Bundeslandgrenzen (die überzähligen Nachtflüge sollen politischen Willen folgend nun u. a. in LEJ abgewickelt werden), mit ihren schwächenden Effekten für den Luftverkehr im europäischen bzw. internationalen Wettbewerb.

Auch in anderen Ländern Europas wird ein Hub & Spoke-Verkehrskonzept verfolgt, dies jedoch nicht unter den hiesigen Restriktionen. Hierzu zählen neben Paris CDG auch London und Amsterdam.[6]

3.3 An- und Abflugverfahren

Durch jeden Kapazitätsengpass kommt es zu einer verstärkten Bildung von Stausituationen im Nahverkehrsbereich (An- und Abflugsektor) von Hubs, hier MUC und FRA, und folglich zu einer verstärkten Belastung der Anwohner und der Umwelt analog zu beobachtbaren Effekten aller Verkehrsträger. Durch einen nochmals sorgsameren Umgang im Erlass von spezifischen Nachtflugregelungen an hierfür sensiblen Flughäfen Deutschlands (also jene mit relevanten Umsteiger- und Luftfrachtanteilen) könnte die gegebene Kapazität besser genutzt, Produktionsprozesse und weitere Wertschöpfungsprozesse optimiert und damit ganz entscheidend der Luftverkehrsstandort Deutschland weiterhin attraktiv gehalten

5 Siehe PF Beschluss Flughafen Frankfurt/Main, Teil A Verfügender Teil, S. 23, HMWVL, 2007.

6 Im Vergleich zum Flughafenkonzept 2000 werden hier klare Ziele und Möglichkeiten gesteckt, um eine gute Stellung der Flughäfen Deutschlands im internationalen Wettbewerb zu ermöglichen. Auch anderen Flughäfen wird der Nachtflug nicht zwangsläufig versagt. Hier will die Bundesregierung durch eine genaue Analyse die Relevanz für ein Nachtflugverbot durchführen. Somit kann an weiteren Flughäfen eine Abweichung vom Nachtflugverbot erfolgen und ebenso unnötiger Nachtflugverkehr vermieden werden. Zusätzlich sieht die Bundesregierung im Bereich der klassischen Luftfahrt den verkehrspolitischen und volkswirtschaftlichen Bedarf, Nachtflüge durchführen zu können.

werden. Jedoch ist auch mit einer Zunahme an Flugbewegungen durch entsprechende Induktionseffekte bei attraktiveren Rahmenbedingungen zu rechnen, die zu einer zusätzlichen Belastung der Gesellschaft führen können. Um ein Gleichgewicht zwischen ökonomischen und ökologischen Interessen herzustellen, sollten mit einer möglicherweise aus dieser Maßnahme resultierenden Ausweitung des Luftverkehrs in der Nacht umfassende passive Lärmschutzmaßnahmen und der Einsatz nur „leiser" Luftfahrzeuge (derzeit festgelegt über die Lärmzertifizierungswerte nach Anhang 16, Band 1, Teil II, Kapitel 4 bzw. „minus 10dB(A)" des ICAO-Abkommens), die Etablierung lärmarmer An- und Abflugverfahren einhergehen, deren Entwicklungsperspektiven in der granularen Raumplanung auf regionaler und kommunaler Gemeindeebene detaillierter Berücksichtigung finden müssen. Hiervon profitieren sowohl die Gesellschaft als auch die Flughafenfachplanung aufgrund höherer erzielbarer Interessensabstimmung.

Innovative (CDA, CCD, segmentierte Anflug-) Verfahren im An- und Abflug werden vom Wissenschaftlichen Beirat begrüßt, wie in der Erprobung für FRA und MUC laufend bzw. zeitnah avisiert. Der Beirat empfiehlt eine verbesserte Unterstützung entsprechender Test- und Entwicklungsaktivitäten im Verbund von Industrie, Dienstleister und Forschung, letztere vertreten durch Hochschulen und große Forschungseinrichtungen.

3.4 Optimale Kapazitätsausschöpfung

Zur optimierten Gestaltung des Luftraums hat sich Europa und im speziellen Deutschland mit der Verordnung (EG) Nr. 549/2004 zur Festlegung des Rahmens für die Schaffung eines einheitlichen europäischen Luftraums (Single European Sky, SES) bekannt und verpflichtet. Es darf daher davon ausgegangen werden, dass die SES-Umsetzung (bis zum Jahr 2020), kurzfristig (bis zum Jahr 2013) durch die Schaffung eines Functional Airspace Block Europe Central (FABEC, gemeinsamer Luftraumblock Zentraleuropa) erleichternd auf die Koordinierung der Flüge zwischen den einzelnen Zuständigkeiten wirken wird und deshalb Kapazitätsausweitungen ihre Potenziale zur Verbesserung des Verkehrsflusses voll ausschöpfen können. Die entsprechende Ratifizierung seitens der sechs teilnehmenden Länder erfolgte am 02.12.2010. Insgesamt gibt es nunmehr 8 sog. funktionale Luftraumblöcke in Europa, deren Funktionieren aber höchst unterschiedlich gut bewertet wird. Der FABEC hingegen hat bereits signifikante Flugstreckenverkürzungen auf über 100 Städteverbindungen erzielen können.

Eine gute Ausnutzung der Kapazität ist ein wesentlicher Inhaltspunkt des Flughafenkonzeptes der Bundesregierung 2009. Zum einen soll eine Kapazitätsoptimierung ohne Neu- und Ausbau durch technische und betriebliche Maßnahmen ermöglicht werden und zum anderen äußert sich die Bundesregierung klar zu der Entwicklung neuer Kapazitäten mittels Aus- und Neubau. Mit dem Flughafenkonzept werden Maßnahmen genannt, die eine möglichst gute Berücksichtigung des Spannungsfeldes Ökonomie und Ökologie beachten, um den Wettbewerbsstandort Deutschland nicht zu gefährden.

Eine lokale Nichtausschöpfung von Kapazitäten führt anderenorts ggf. zu einer temporären Überlastung des Luftverkehrssystems und damit zu negativen Auswirkungen auf die Sicherheit. Auch die Bundesregierung folgt der Erkenntnis, dass entsprechend notwendige Kapazitäten bereitgestellt werden und die o. g. Missallokation von Ressourcen vermieden werden soll.

3.5 Zeitliche Restriktionen in der Kapazitätsanpassung

Verkehrsflughäfen und Hubs

Die begrenzte Ausweitung der Kapazität eines Terminals oder eines Vorfeldes unter räumlichen und rechtlichen Bedingungen ist fallweise schneller realisierbar als der Ausbau einer Start- und Landebahn. Dies zeigt und bedingt sich durch langwierig zu durchlaufende Planfeststellungsverfahren. So werden die Ausbauprojekte BER und FRA von der Planung bis zur Realisierung in 2012 gut 15 Jahre gedauert haben, dies trotz des Gesetzes zur Beschleunigung von Planungsverfahren für Infrastrukturvorhaben (InfraStrPlanVBeschlG) in der Fassung vom 17.12.2006 als Nachfolgeregelung des Verkehrswegeplanungsbeschleunigungsgesetzes.[7] Die Notwendigkeit, ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen, leitet sich über § 6 LuftVG Absatz 4 Satz 2 ab: „Eine Änderung der Genehmigung ist auch erforderlich, wenn die Anlage oder der Betrieb des Flugplatzes wesentlich erweitert oder geändert werden soll." Wesentlich sind bisheriger Rechtsauffassung folgend immer Anpassungen des Start-/Landebahnsystems, nicht immer hingegen Erweiterungsmaßnahmen auf Vor- und Rollfeldern. In Verbindung mit § 8 LuftVG bedingt dieser Genehmigungsprozess für wesentliche Änderungen ein Planfeststellungsverfahren. Es besteht allerdings formal die Möglichkeit zur Vermeidung dieses Verfahrens durch Erteilung einer Plangenehmigung, sofern „es sich bei dem Vorhaben nicht um ein Vorhaben handelt, für das nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist" und „Rechte anderer nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt werden". Werden „Rechte anderer nicht beeinträchtigt", so kann unter gleichem Vorbehalt auf Planfeststellung und Plangenehmigung auch ganz verzichtet werden. In der Praxis findet diese Möglichkeit allerdings kaum Anwendung, begründet durch die Auslegungsfähigkeit des Gesetzes und die sich daraus ergebende rechtliche Unsicherheit für den Antragsteller. Insofern dominieren Planfeststellungsverfahren bei Ausbaumaßnahmen von Landeplätzen und Flughäfen.

Die Bundesregierung sollte nochmals Möglichkeiten zur Verbesserung der zeitlichen und inhaltlichen Verlässlichkeit von Planfeststellungsverfahren im Spannungsfeld von zügiger Verfahrensabwicklung einerseits und der intensiven Berücksichtigung gesellschaftlicher Interessensgegensätze und der Herstellung von Rechtssicherheit andererseits eingehend untersuchen, gerade angesichts der sich aktuell abzeichnenden neuen Herausforderungen an die Legitimierung von Großvorhaben. Das Bekenntnis der Bundesregierung im Flughafenkonzept 2009 zu einem bedarfsgerechten, d.h. zeitgerechten Ausbau der Hubflughäfen wird

[7] Dieses Gesetz galt seinerzeit nur für die Neuen Bundesländer.

nur im Kontext einer Reform des Planfeststellungsverfahrens, welche die volle Bandbreite der Herausforderungen der Planung von Großvorhaben aufnimmt, nachhaltige Wirkungen erzielen können. Eine klarere Unterscheidung von wesentlichen und unwesentlichen Maßnahmen im rechtlichen Sinne im LuftVG würde bei der Ermittlung planerischer Risiken, sowohl für Bauherren und Genehmigungsbehörden als auch für Betroffene, insoweit ergänzend eine wichtige Hilfe leisten.

Regionalflughäfen

Im Gegenzug zu ihrer Haltung gegenüber Flughäfen mit „internationaler Bedeutung" scheint die Bundesregierung die Bedingungen für den Ausbau von Flughäfen zu verschärfen, die nicht im sog. öffentlichen Interesse stehen. Beim Ausbau eines „Regionalflughafens" – dies sind nach Auffassung des Flughafenkonzeptes Flugplätze ohne internationale Verflechtung – sind durch einen Geschäftsplan dessen Ziele vor Antragsstellung klar zu definieren. Die Umsetzung sollte zudem ohne jegliche monetäre Unterstützung des Staates realisierbar sein, damit Wettbewerbsverzerrungen und „unnötige" Investitionen vermieden werden. Diese Forderung ist zu unpräzise, da die Beurteilung der Notwendigkeit einer derartigen Investition aus Landessicht offenkundig anders ausfällt als aus Sicht des Bundes, denn es wird häufig rein gemeindlichen Optimierungszielsetzungen gefolgt. Zusätzlich zum üblicherweise erforderlichen umfangreichen Planfeststellungsverfahren sollen zudem weitere Analysen und Nachweise, wie z. B. die Konkurrenz- und Potenzialanalyse, erbracht werden. Zum einen kann damit die Notwendigkeit des Ausbaus verdeutlicht, besser geprüft und die „Duplizierung von Infrastruktur" vermieden werden, zum anderen ist es ein zusätzlicher verwaltungsseitiger Aufwand, der hohe Kosten verursachen und die Realisierungszeit schließlich akzeptierter Maßnahmen neuerlich deutlich verlängern wird. Dies ist in einen Abwägungsprozess einzuführen.

3.6 Forschung: Technologisch verbesserte Kapazitätsausschöpfung

Im Flughafenkonzept der Bundesregierung 2009 werden unterschiedliche technische und betriebliche Maßnahmen aufgeführt, die eine Kapazitätsoptimierung ohne Aus- oder Neubau ermöglichen sollen. Auf technischer Ebene werden Optimierungsmöglichkeiten durch eine bessere Integration der luft- und landseitigen Prozesse sowie in einer besseren Abstimmung zwischen Flughafenbetreiber, der Airline und der Flugsicherung gesehen, wodurch Verspätungen vermieden und der Energieverbrauch gesenkt werden sollen. Eine effiziente Abwicklung des Rollverkehrs und eine Reduzierung der Bahnbelegungszeit soll durch Umsetzung des Advanced Surface Movement Guidance and Control (A-SMGCS)-Konzeptes nach ICAO erzielt werden, das die automatisierte Erfassung der Bewegungen von Luft- und Bodenfahrzeugen auf dem Flugplatzgelände gewährleistet und damit die Wetterabhängigkeit auch in diesem – letzten verbleibenden – Prozessschritt des Lufttransportes deutlich senkt.

Das A-SMGCS-Konzept soll im Rahmen eines Total Airport Management (TAM) zu optimaler Ausnutzung der Kapazität, damit Steigerung der Pünktlichkeit und Reduzierung

der Umweltbeeinträchtigung beitragen. Derartige technologische Zielsetzungen sind zwar begrüßenswert, entfalten aber nur dann eine verkehrliche Wirkung, wenn sie flächendeckend verbindlich, für kleinere Landeplätze mit ggf. reduzierter Funktionalität, geregelt werden. Hier sollte über den Verkehrsausschuss der Länder Einvernehmen zur Umsetzung entsprechender landespolitischer Vorgaben erreicht werden.

Es ist wichtig, dass im Bereich technischer Optimierungsmöglichkeiten darüber hinaus neue Maßnahmen entdeckt werden, um die SESAR-Ziele erreichen zu können.

Da zahlreiche Fragen bzgl. der Sensorik und der betrieblichen Verfahren für Konzepte wie A-SMGCS noch immer offen sind, sollte die Bundesregierung ihr bisher klares Bekenntnis zur Förderung entsprechender Forschung fortsetzen. Auch das BMVBS sollte sich hier neben dem Luftfahrtforschungsprogramm des BMWi engagieren.

Dieses Engagement sichert die Wissensexzellenz Deutschlands, die insbesondere in den kommenden Jahren im Rahmen der Umsetzung des SESAR-Programmes besondere wirtschaftliche und technologische Bedeutung erlangt. Das nationale Forschungsengagement in dieses auf lange Sicht für den Luftverkehr einzigartige Programm ist bisher allerdings nicht ausreichend.

4. Rolle der Landesluftfahrtbehörden und Prinzipien der Regulierung

Wie darlegt, zeichnen bisher die Landesluftfahrtbehörden föderal für die Umsetzung des Planungsrechts verantwortlich. Hieraus resultieren unterschiedliche Zielsetzungen und Auflagen, deren Ursprünge in den Landesentwicklungsplänen (LEP) und der regionalen Raumordnung niedergelegt sind. Der BVWP verbindet diese LEP im Bereich der Luftverkehrsinfrastruktur bisher nur unzureichend zu einer kohärenten bundesweiten Planung.

Die Funktion der Landesbehörden umfasst auch die Gebühren und Entgeltregelung von Flugplätzen entsprechend der Zielsetzungen nach § 32 LuftVG, Abs.1 Satz 1. Dies erfolgt in einem aufwendigen Genehmigungsverfahren für jeden Entgeltantrag einzeln. Vereinfacht ist festzustellen, dass die gleiche Institution, die planungsrechtliche und zukünftig sogar vermehrt auch wirtschaftliche Aspekte („Business Plan für Regionalflughäfen") von Luftverkehrsinfrastrukturmaßnahmen im Rahmen des Genehmigungsprozesses abzuwägen hat, auch die Ertragsseite durch die Genehmigung der Flugplatzentgelte und der Flugplatzbenutzungsordnung dieser Flugplätze steuert bzw. reguliert und dabei häufig auch Kapitaleigner der zu regulierenden Flugplätze ist.

4.1 Kontrolle von Marktmachtmissbrauch

Sowohl die Höhe als auch die institutionelle Ausgestaltung der Prozesse für die Festlegung der Flughafenentgelte sind ein regelmäßiger Konfliktstoff zwischen den Flughäfen und den Fluggesellschaften. Viele Flughäfen, insb. die Hubflughäfen sowie einige der Sekundärflughäfen, verfügen über Marktmacht gegenüber ihren Kunden. Somit hätten sie prinzipiell die Möglichkeit, die Entgelte weit über dem tatsächlichen bzw. effizienten Niveau festzulegen. Grund hierfür ist eine geringe Ausweichmöglichkeit seitens der Luftverkehrsgesellschaften (geringe Substitutionskonkurrenz) in Verbindung mit erheblichen Markteintrittsbarrieren für diese Unternehmen wie auch für dritte Infrastrukturanbieter (alternative Flugplätze). Konsequenterweise sind Flughafenentgelte daher nach § 43 Abs. 1 LuftVZO (Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung) genehmigungspflichtig. Es handelt sich um privatrechtliche Entgelte in Verbindung mit der Abgeltung von Leistungen, bei denen das Flughafenunternehmen u. U. über ein gewisses Potenzial der Preisdiskriminierung über die nicht genehmigungspflichtigen Flughafenentgelte speziell im Bereich der zentralen Infrastruktureinrichtungen verfügt (siehe Kap. 4.2). Die Flughafenentgelte sollten aber den EU-Grundsätzen des Kostenbezuges, der Transparenz sowie der Nicht-Diskriminierung entsprechen.

Die neue Interpretation der Verordnung 95/93 durch die EU-Kommission zu Gunsten eines Sekundärhandels für Slots bzw. Zeitnischen (also der Verkauf von Slots der Luftverkehrsgesellschaften untereinander entsprechend britischem Vorbild nach erfolgter Zuteilung durch den Koordinator) darf nicht darüber hinweg täuschen, dass ein grundsätzlicher Reformbedarf besteht. Die Märkte für knappe Flughafenkapazitäten sollten nach marktwirtschaftlichen Prinzipien konsequent geöffnet werden. Dabei gilt es, nicht nur den Sekundärhandel mit Slots, sondern auch den Primärhandel, explizit zuzulassen, einhergehend mit einer konsequenten Abschaffung der „Großvaterrechte".

Eine Aufgabe der „Großvaterrechte" würde die Einführung einer umfassenden Versteigerung sämtlicher Start- und Landerechte seitens des Flughafenbetreibers ermöglichen. Da die Slots nach Ablauf der Versteigerungsperiode (Sommer- bzw. Winterflugplan) regelmäßig wieder an den Flughafenbetreiber zurückfallen, reduziert sich die Möglichkeit der Fluggesellschaften, Knappheitsrenten durch Slotverkäufe zu erzielen, auf den Slothandel während einer Versteigerungsperiode. Da die Flughafenbetreiber nunmehr ebenfalls an den Knappheitsrenten der Slots beteiligt werden, erhöhen sich für sie die unternehmerischen Anreize, die knappen Flughafenkapazitäten effizient auszuschöpfen. Hierzu zählt auch die Möglichkeit, Slots in unterschiedliche Qualitätsstufen zu kategorisieren und für hochwertige (und folglich teure) Slots entsprechende Pünktlichkeitsgarantien zu übernehmen. Darüber hinaus entsteht die Möglichkeit, die bei den Auktionen erzielten Einnahmen in den Ausbau der Flughäfen zu reinvestieren, da sehr hohe Knappheitsrenten aus volkswirtschaftlicher Sicht ein Signal für zu niedrige Flughafenkapazitäten und damit einen Ausbaubedarf signalisieren.

Solange Flughafenslots nicht über Versteigerungen, sondern unter Anwendung von „Großvaterrechten" durch den Flughafenkoordinator zugeteilt werden, stellt sich die Frage, inwieweit bereits durch eine Reform der Flughafengebühren sowohl eine effizientere Allokation knapper Flughafenkapazitäten als auch eine Verbesserung des Status quo in Richtung diskriminierungsfreier Zugangsbedingungen erreicht werden kann.

Die Flughafengebühren bemessen sich bisher grundsätzlich nach dem Gewicht des Flugzeugs (siehe Kap. 4.2). Ihre Funktion ist es, zur Finanzierung der Flughäfen beizutragen. Die Flughafengebühren haben dabei nicht das Ziel, die Allokation der vorhandenen Kapazitäten zu lenken. Sie sind dazu nicht in der Lage, da das Gewicht eines Flugzeugs und die Flugdistanz nichts über den (marginalen) Beitrag eines Fluges zur Verknappung der Kapazitäten der Flugüberwachungsdienste sowie der Flughäfen und über die dadurch entstehenden Kosten für alle anderen Verkehrsteilnehmer aussagen. Hierfür ist vielmehr die zum jeweiligen Zeitpunkt bestehende Nachfrage nach Flughafenkapazitäten und nach den Kapazitäten auf der Flugstrecke von entscheidender Bedeutung. Kurzfristig sind die Flughafenkapazitäten im Wesentlichen unveränderbar. Treten unvorhergesehene Kapazitätsengpässe auf Flughäfen auf, so wird typischerweise nach dem Prinzip der zeitlichen Abfolge rationiert.

Die Festlegung von volkswirtschaftlich optimalen Flughafenentgelten ist höchst relevant für die Finanzierung des langfristigen Kapazitätsausbaus.

Allgemein ist festzustellen, dass die Flughafenentgelte in den vergangenen Jahren stark gestiegen sind. Dies ist zum einen auf den Anstieg bestehender Entgeltpositionen zurückzuführen, zum anderen sind insb. im Sicherheitsbereich (Security) neue Elemente in die Entgeltberechnung eingeflossen.

4.2 Methodik der Entgeltberechnung

Entgeltstrukturen an deutschen Flugplätzen sind durch fixe und variable Entgelte charakterisiert. Die Bemessungsgrundlage für fixe Entgelte bilden feste monetäre Sätze je definierter Einheit. Dies sind bei Passagierflugzeugen zum Beispiel Festbeträge je angefangener Tonne der maximalen Startmasse (Maximum Take Off Mass – MTOM), je Lärmkategorie, bereichsweise auch je ausgestoßenem Kilogramm Stickoxidäquivalent und nach Größe oder Zeiteinheiten. Variable Entgelte hingegen bemessen sich nach der Zahl der beim Start an Bord des Luftfahrzeugs befindlichen Fluggäste.

Genehmigungspflichtige Entgelte

Die erhobenen Entgelte an Flugplätzen setzen sich aus den Komponenten Start-/ Landeentgelte, lärmbezogene Entgelte, emissionsbezogene Entgelte, Passagierentgelte, Abstellentgelte, Sicherheitsentgelte und ggf. ein sog. PRM-Entgelt (persons with reduced mobility, eine passagierbezogene Umlage im gewerblichen Luftverkehr zum Ausgleich der Kosten für die Betreuung von Personen mit eingeschränkter Mobilität, EU-Verordnung 1107/2006) zusammen. Letzteres findet sich für einige Flughäfen (z. B. Frankfurt) aber auch im Bereich der nicht genehmigungspflichtigen Entgelte wieder, was die geringe Standardisierung der aktuellen Entgeltverfahren in Deutschland nochmals reflektiert.

Nicht genehmigungspflichtige Entgelte

Flughafenunternehmen sind oftmals marktmächtige Anbieter der räumlich zentralen Flughafeninfrastruktur. Zudem sind die Entgelte zur Nutzung von Zentralen Infrastruktureinrichtungen (mit Monopolcharakter) nicht genehmigungspflichtig. Diese sind im letzten Jahr an einigen Flughäfen mit ca. 5% überproportional zu den genehmigungspflichtigen Entgelten (ca. 2%) gestiegen. Dies gilt ebenfalls für die Infrastruktureinrichtungen zur Erbringung der Bodenabfertigungsdienste. Bis 1996 mussten die Nachfrager dieser Dienstleistung Entgelte für die Nutzung der Bodenverkehrsdienst-Infrastruktur außerhalb der zentralen Infrastrukturelemente (z. B. mobile Geräte) an den alleinigen Anbieter abtreten. Mit der EU-Richtlinie 96/67/EG erfolgte die Öffnung des Marktes der Abfertigungsdienste. Für die Umsetzung in Deutschland sorgt die Bodenabfertigungsdienstverordnung (BADV). Hier liegt eine Art Kontrahierungszwang vor, da das Flughafenunternehmen Selbstabfertigern und Dienstleistern die Erbringung von Bodenabfertigungsdiensten (BAD) ermöglichen muss. Eine Schranke der Verordnung stellt die Zahl der zuzulassenden Selbst- und Drittabfertiger dar. Diese ist vom jährlichen Passagieraufkommen abhängig, wird in der BADV für die deutschen Flughäfen definiert und hält hiervon abhängig unterschiedliche Optionen zur minimalen Anzahl an Selbst- und Drittanbietern vor. Durch die Öffnung der Märkte für Bodenabfertigungsdienste ist dieser Bestandteil aus den Abfertigungsentgelten herausgelöst worden. Abfertigungsentgelte sind seit der Liberalisierung der BAD nicht mehr Bestandteil der Flughafenentgelte.

Gebühren

Im Gegensatz zu den genehmigungs- und nichtgenehmigungspflichtigen privatwirtschaftlichen Flughafenentgelten handelt es sich bei Gebühren um kostendeckende Entgelte für die Inanspruchnahme von staatlichen Leistungen. Die Luftsicherheitsgebühr dient dem Schutz vor Angriffen auf die Sicherheit des Luftverkehrs (§ 5 Luftsicherheitsgesetz-LuftSiG). Bestandteil der zu erbringenden Leistung ist die Überprüfung von Fluggästen und deren Gepäck am Flughafen. Die Gebühren werden entweder, wie zum Beispiel in Dresden, durch die Bundespolizei am Flughafen berechnet und eingezogen, oder die jeweilige Landesbehörde sendet die entsprechenden Kostenbescheide an die Luftfahrtunternehmen. Bemessungsgrundlage für die Höhe der zu entrichtenden Gebühr ist die Anzahl der Passagiere.

Kernpunkte der Flugsicherungsgebühren sind zum einen An- und Abfluggebühren, die sich auf das Nutzen von Diensten und Einrichtungen der Deutschen Flugsicherung (DFS) auf den deutschen Flughäfen beim Start- und Landeverfahren beziehen. Zum anderen müssen bei der Benutzung des Luftraumes der Bundesrepublik Deutschland und dem Gebrauch von Streckennavigationsdiensten sowie deren Einrichtungen der Flugsicherung Streckengebühren entrichtet werden. Erhoben werden diese durch EUROCONTROL, CRCO (Central Route Charges Office) in Brüssel, wobei die Einnahmen an die Mitgliedsstaaten transferiert werden.

4.3 Festlegung der Entgelte – Institutionelle Ausgestaltung

Die diskutierte Dreifachfunktion (Eigentümer, Planungsbehörde, Entgeltregulierung) führt nicht nur zu erheblichen Interessenkollisionen, sondern ist auch nach der neuen EU-Flughafenentgelt-Richtlinie nicht mehr zulässig (insb. § 11, Abs. 3 der Richtlinie 2009/12/EG). Im Hinblick auf die Regulierungsentwicklungen in den Bereichen Telekommunikation und Energie erscheint es daher sinnvoll, die Entgeltregulierung der vielbeflogenen deutschen Flughäfen, die sich über die Einnahmen aus Start- und Landegebühren sowie aus dem non-aviation-Bereich selbst finanzieren können, einer zentralen Behörde zu übertragen. Hierfür bietet sich die Bundesnetzagentur als funktionales Vorbild an. Demgegenüber stellen sich auf den weniger beflogenen Regionalflughäfen das Finanzierungsproblem und die Frage nach der Ausübung der Bestellerfunktion durch die öffentliche Hand.

Bezüglich der Ausgestaltung der Regulierung sind zwei Ansätze zu unterscheiden:

- Bei den stark nachgefragten Hub-Flughäfen drängt sich eine regelmäßige ex-ante Anreizregulierung auf, da hier die Wohlfahrtseffekte am höchsten sein dürften. Diese Regulierungsform dürfte auf die Flughäfen FRA, MUC, evtl. auch DUS, evtl. darüber hinaus auf die Flughäfen BER, HAM, STG, HAJ und CGN zutreffen.
- Dagegen steht bei kleineren Flughäfen, bei denen die Flughafenentgelte keine Allokationsfunktion besitzen, das Finanzierungsproblem im Vordergrund. Hier verbleibt die Aufgabe, über die effiziente Verwendung der bereitgestellten Subventionen auf der Basis einer entscheidungsorientierten, aktuellen und zukunftsorientierten Kostenermittlung zu befinden. Diese Kontrollaufgabe könnte ebenfalls von der Regulierungsbehörde wahrgenommen werden.

Für die Marktmachtregulierung der vielbeflogenen Flughäfen mittels Price-cap Regulierung stellt sich die Frage, ob sich die Erlösgrenzen an einem „Single-Till"-Ansatz („einheitliche Kasse") orientieren. Hierfür sprechen die einfachere Handhabbarkeit, geringere Transaktionskosten sowie die im Fall einer „Dual-Till"-Regulierung bestehende Gefahr der Verlagerung von Fixkosten aus dem nicht regulierten in den regulierten Bereich. Auch erhöht das „Single-Till"-Verfahren die Transparenz bzgl. Kosten und Erträgen beider Bereiche, d.h. der „aviation"-sowie der immer bedeutender werdenden „non-aviation"-Geschäftsbereiche. Einnahmeüberschüsse aus dem non-aviation-Bereich sollten daher bei der Festlegung der Flughafenentgelte berücksichtigt werden, u. U. in eingeschränktem, näher zu spezifizierendem Umfang (sog. „schwacher" Single-Till). Für die Festlegung des Subventionsbedarfs auf den weniger beflogenen Flughäfen sind sämtliche Einnahmen eines Flughafens sowohl aus dem aviation- als auch dem non-aviation-Bereich zu berücksichtigen.

Bezüglich des Mitspracherechts sollte zudem vermehrt Orientierung an den ICAO-Leitlinien vorgenommen werden (ICAO Policies Doc. 9082/7, Art. 31), nach denen die Beteiligung der Nutzer (Luftverkehrsgesellschaften) über die bloße Rolle der Information gestärkt

werden sollte. Die Bundesnetzagentur könnte hier wiederum als Schlichtungsgremium wirken.

Es ist schließlich festzustellen, dass die Höchstabflugmasse (MTOM) als Bemessungsgrundlage für die fixen Entgelte gegenüber dem Auslastungsgrad der Flugzeuge als Basis der variablen Entgelte an Einfluss verloren hat. Eingesetzte Rabattsysteme und Förderprogramme tragen ebenfalls zu einer fortschreitenden Variabilisierung der Entgeltstruktur bei. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich eine zu 100% variable Bemessung der Flughafenentgelte in den kommenden Jahren nicht etablieren wird. Um dieses ausgegebene Ziel der Luftfahrtgesellschaften erreichen zu können, müsste die Privatisierung der Flughäfen allerdings fortgeführt werden, da sich viele Bundesländer in der dargelegten Pattsituation befinden, indem sie einerseits anteilsmäßige Eigentümer der Flughäfen und andererseits Genehmigungsbehörde der Flughafenentgelte sind.

5. Zusammenwirken von Flughafen- und Raumplanung

5.1 Planungsrechtlicher Hintergrund

Der Luftverkehr übernimmt international und national großräumige Verbindungsfunktionen. Flughäfen benötigen daher im Regelfall eine regionale wie auch überregionale bodenseitige Erreichbarkeit durch Straßen, Schienenwege und öffentliche Nahverkehrsmittel. Je geringer die internationale oder auch die nationale Bedeutung eines Flughafens ist, umso eher ist nur eine regionale Erreichbarkeit zu sichern. Der Luftverkehr und die Flughäfen wirken somit im Regelfall an internationalen und nationalen Fernverkehrsfunktionen mit.

Eine Standortplanung von Flughäfen muss daher grundsätzlich berücksichtigen:

1. die heutige und zukünftige regionale oder auch – je nach Funktion – überregionale Nachfrage nach Luftverkehrsleistungen im Personen- und Güterverkehr,
2. eine entsprechende bodenseitige Erreichbarkeit für den Straßenverkehr (Autobahnen, Bundesstraßen, Landesstraßen, Gemeindestraßen), den Schienenverkehr (Hochgeschwindigkeitsnetz, Fernverkehrsnetz, Regionalverkehrsnetz) und den öffentlichen Personennahverkehr mit Regionalbahnen, S- und U-Bahnen, Straßenbahnen/Stadtbahnen und Bussen, vor allem aber auch
3. schutzwürdige bauliche oder sonstige Flächennutzungen, die vom Luftverkehr – auch seinen bodenseitigen Betriebsvorgängen und den Zu- bzw. Abgangsverkehren zum Flughafen – beeinträchtigt werden können und schließlich
4. die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), die über die nach dem UVP-Gesetz vorgegebenen inhaltlichen Verfahren bei der Standortplanung durchzuführen ist.

Der Luftverkehr ist daher mit seinen bodenseitigen Anlagen und seinen Auswirkungen auf bauliche und sonstige Flächennutzungen ein wichtiger Abwägungsbelang in der räumlichen

Gestaltung von Raumordnung, Landes- und Regionalplanung sowie kommunaler Bauleitplanung. Er bedarf einer Abwägung mit den baulichen, funktionalen, infrastrukturellen und natürlichen Gesamtentwicklungen in der Nachbarschaft sowie mit den Belangen anderer Fachplanungen. Aus den Anlagen und dem Betrieb des Luftverkehrs können hinsichtlich Art, Maß wie auch Höhe der baulichen und sonstigen Nutzungen des Bodens bzw. der eng und weit benachbarten Flächen Einschränkungen erfolgen.

Gleichermaßen müssen Raumordnung und Landesplanung, vor allem aber auch die Regionalplanung und kommunale Bauleitplanung die Gegebenheiten und Anforderungen des Luftverkehrs wie auch die Entwicklungserfordernisse im Zusammenhang der Überlegungen zur räumlichen Entwicklung beachten. Entsprechend der Logik und der Bindungen des Zusammenwirkens zwischen den verschiedenen Planungsebenen von Raumordnung, Landes- und Regionalplanung sowie Bauleitplanung, aber auch bauordnungsrechtlichen Genehmigungen muss dies abgestimmt erfolgen („Gegenstromprinzip").

Im Rahmen der Trägerbeteiligung werden in die Bauleitplanverfahren auch die Belange des Luftverkehrs und seiner bodenseitigen Anlagen sowie ergänzend auch luftseitigen Abläufe eingebracht und sind einer Abwägung zu unterziehen. Dies kann für die Sicherung zukünftiger Entwicklungserfordernisse und -optionen eines Flugplatzes und damit des Luftverkehrs nur gelingen, wenn diese Entwicklungsvorstellungen in belastbarer Form – zumindest als Entwicklungskorridore der quantitativen und qualitativen Entwicklungen des Luftverkehrs – eingebracht werden.

Umgekehrt setzt dies – im Sinne der Sicherung einer Verlässlichkeit der gegenseitigen Abstimmung – voraus, dass die vom Fluglärm in der Umgebung des Flugplatzes betroffenen Gemeinden bei den für die baulichen und sonstigen Nutzungen relevanten Festlegungen von Flugrouten noch umfänglicher beteiligt werden: Dies sollte dahingehend erfolgen, dass über § 32b LuftVG hinausgehend Vorschläge der Fluglärmkommission nur in eindeutig begründeten Fällen durch die Genehmigungsbehörde abzulehnen sind. Eindeutigkeit ist hierbei dann gegeben, wenn die Flugsicherheit oder das Abwägungsgebot infrage gestellt sind. Auch sollte Angemessenheit im Rahmen der Betroffenheitsfeststellung bei der Berufung von Gemeinden in die Fluglärmkommission der Grundsatz sein.

5.2 Flughafenplanung im Kontext räumlicher Planung

Das Raumordnungsgesetz eröffnet dem Bund keine Kompetenzen zur Erarbeitung eines Bundes-Raumordnungsprogramms bzw. eines Bundes-Raumordnungsplans. Im Zusammenwirken mit den Bundesländern besteht allerdings die Möglichkeit, „Leitbilder der Raumentwicklung" zu formulieren, die von den Bundesländern ausgestaltet werden (können). Eine derartige Verabredungsgrundlage stellt auch das Europäische Raumentwicklungskonzept (EUREK) dar. Die Zuständigkeiten des Bundes beziehen sich fast ausschließlich auf die Formulierung der Grundsätze der Raumordnung und auf Verfahrensregelungen. Mit § 17 Abs. 1 GeROG hat jedoch der Bund die Möglichkeit erhalten, einzelne

Grundsätze der Raumordnung für die räumliche Entwicklung des Bundesgebietes nach § 2 Abs. 2 GeROG zu konkretisieren. Gemäß § 4 GeROG müssen die konkretisierten Grundsätze bei den nachfolgenden Abwägungs- und Ermessensentscheidungen über raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden. Im Sinne einer Verbesserung der Akzeptanz entsprechender Raumordnungspläne auf Bundesebene ist es sinnvoll, das Einvernehmen mit den fachlich betroffenen Bundesministerien und das Benehmen mit den angrenzenden Ländern und Staaten herzustellen. Durch entsprechende Raumordnungspläne auf Bundesebene würden den Ländern auch keine unzulässigen Vorgaben gemacht, da die konkretisierenden Aussagen in einem Raumordnungsplan auf Bundesebene als Grundsätze der Raumordnung zu formulieren wären, so dass für die Landesplanungen umfangreiche Gestaltungsspielräume verbleiben würden.

Mit § 17 Abs. 2 GeROG ist dem Bund die Möglichkeit eröffnet worden, Raumordnungspläne für das Bundesgebiet mit Festlegungen zu länderübergreifenden Standortkonzepten für See- und Binnenhäfen sowie für Flughäfen aufzustellen. Ein ordnender Rahmen ist wegen der Beanspruchung öffentlicher Finanzmittel und zum Teil erheblicher, auch Ländergrenzen überschreitender Konkurrenzsituationen geboten.

Da die Raumordnungspläne gem. § 17 Abs. 2 keine Bindungswirkung gegenüber den Ländern entfalten, ist ein unzulässiger Eingriff in Länderkompetenzen nicht zu erkennen. Die Länder haben nach wie vor die Möglichkeit, mit eigenen Mitteln die infrastrukturelle Anbindung von nicht im Raumordnungsplan auf Bundesebene erwähnten Flughäfen zu schaffen. Für Investoren – beispielsweise auch Investoren und Betreiber von Flughäfen – wird durch Raumordnungspläne gem. § 17 Abs. 2 jedoch eine größere Planungssicherheit geschaffen.

Die zu empfehlende gemeinsame Standortplanung und Standortsicherung von Flughäfen mit überwiegend internationaler Funktion und die gemeinsame Sicherung von Standorten an Strecken der Hochleistungsfernverkehre, an sonstigen Strecken des Fernverkehrs und des erschließenden Regional-, Ballungsraum- und Stadtverkehrs durch Bund und Länder muss über Landesentwicklungspläne oder Landesraumordnungspläne sowie über Gebietsentwicklungspläne oder Regionalpläne konkretisiert werden. Sie muss eine Entsprechung in der Bundesverkehrswegeplanung, aber insbesondere in den Ausbauplänen für Bundesfernstraßen und Bundesschienenwege Berücksichtigung finden.

Es ist zu empfehlen, für die Regionalflughäfen mit überwiegend nationaler Verbindungsfunktion in Landesentwicklungsplänen bzw. Raumordnungsplänen und Gebietsentwicklungsplänen/Regionalplänen eine entsprechende Sicherung vorzunehmen. Dazu sollten Raumordnungsverfahren – unter Einschluss von Umwelt- und Raumverträglichkeitsprüfungen – zugrunde gelegt werden.

Die Darstellung der Standorte sollte um Kennzeichnungen oder nachrichtliche Hinweise auf voraussichtliche Belastungsbereiche durch bodenseitige Bewegungen (Start der Flugzeuge,

Rollwege, Prüf- und Wartungsstände usw.) und durch Anflug- wie Abflugkorridore oder Warteschleifen ergänzt werden. Dies setzt voraus, dass

1. belastbare Prognosen für die mittel- und langfristigen Quantitäten der Flugbewegungen erarbeitet werden,
2. die voraussichtlichen Zusammensetzungen der Kollektive der Flugzeuge hinsichtlich Größe, Flugrouten und Emissionscharakteristik abgeschätzt werden,
3. die Betriebskonzepte der Flughäfen (Anflug, Abflug) zumindest in den Grundzügen ermittelt werden.

Dies sind notwendige Grundlagen zur Ermittlung von Siedlungsbeschränkungszonen, Bauschutzbereichen nach § 12 bzw. § 17 LuftVG und von potenziellen Lärmwirkungsbereichen. Diese sollten in den Bauleitplänen – insbesondere dem Flächennutzungsplan als vorbereitendem Bauleitplan im „Gegenstromprinzip" – einerseits in Richtung auf eine Anpassung von Maximal-Luftverkehrsvolumina und Optimalbetrieb der Luftverkehrsbewegungen, andererseits in Richtung auf eine Anpassung der zulässigen Nutzungsarten, Nutzungsintensitäten und der Bebauungshöhen abgestimmt werden. Dies setzt aber die nachhaltige Berücksichtigung des Prüfungsmaßstabs Fluglärm bei der Festlegung von An- und Abflugrouten voraus. Großzügigkeit hinsichtlich der Berücksichtigung sich betroffen gefühlter Gemeinden bei der Zusammensetzung der Fluglärmkommission wird empfohlen. Dem Lärmminimierungsgebot ist entsprechend § 29b LuftVG sowie Urteil des BVerwG vom 24.06.2004 nur dann zuwiderhandeln, wenn sich sachlich einleuchtende, in der Regel die Flugsicherheit betreffenden Gründe anführen lassen.

Zur Erfassung der großflächigen Auswirkungen kann die Aufstellung eines regionalen Flächennutzungsplans nach § 8 Abs. 3 Satz 2 ROG hilfreich sein, da die Entwicklungsvorstellungen zur räumlichen Entwicklung der benachbarten Gemeinden berücksichtigt und abgestimmt werden müssen. Der Einsatz von regionalen Flächennutzungsplänen ist aber nicht zwingend, da die kommunale Bauleitplanung nach § 1 Abs. 4 BauGB einer Anpassungspflicht an die Regionalpläne und einer Abstimmungspflicht unter den benachbarten Gemeinden unterliegt. Eine Verringerung der Konflikthäufigkeit und -intensität späterer Planfeststellungsverfahren nach Luftverkehrsgesetz mit bauleitplanerischen Darstellungen in Flächennutzungsplänen oder Festsetzungen in Bebauungsplänen – z. B. Darstellung von Siedlungsbeschränkungszonen – setzt voraus, dass in die Landes- und Regionalplanung sowie die Flächennutzungsplanung – die letzteren beiden Planformen eventuell integriert in einem Regionalen Flächennutzungsplan – die mittel- und langfristigen Entwicklungs- und Betriebskonzepte der Flugplätze eingehen können, also entsprechende betriebliche Konkretisierungen vorliegen. Dies schließt konfliktbasierte Abstimmungen in konkreten Planfeststellungsverfahren nach LuftVG, in verbindlichen Bauleitplanverfahren oder in Bau- bzw. Anlagengenehmigungsverfahren nicht grundsätzlich aus, verringert aber die Wahrscheinlichkeit dafür. Entsprechend müssen im Rahmen der vorbereitenden, aber auch der verbindlichen Bauleitplanung die Belange des Flughafens und des flughafenbezogenen Luftverkehrs in die Abwägung einbezogen werden.

Als hilfreiche prozessuale Instrumente zur Abstimmung von Anforderungen der Flughafen- und Luftverkehrsentwicklung an Flughäfen mit dominant internationalen, aber auch mit dominant nationalen Luftverkehrsfunktionen mit den Belangen der baulichen und sonstigen Flächennutzung auf kommunaler Ebene haben sich „Mediationen" erwiesen.

Die wesentlichen Grundlagen der Bundesländer hinsichtlich des Luftverkehrs sind Pläne und Programme, in denen u. a. Grundsätze zur Flughafenplanung und entsprechende Ziele festgelegt werden. Die Konzeption dieser Grundsätze und Ziele ist jedoch sehr unterschiedlich zwischen den Ländern ausgeführt, sie unterscheiden sich hinsichtlich Schärfe, Qualität und damit Stellung der Flughafenplanung. Dies impliziert eine ggf. wenig konkrete Berücksichtigung der Flughafenplanung in der Flächennutzungsplanung. Dieser Tatbestand begünstigt die Entstehung von Zielkonflikten bereits auf Landesebene und im weiteren auf kommunaler Ebene. Prinzipiell sollte also darauf hingewirkt werden, dass die Landesplanung ihre Verantwortung nicht auf niedrigere Planungsebenen transferiert, sondern vielmehr bewusst Inhalte, die im Flughafenkonzept der Bundesregierung oder in eigenen strategischen Planungen des Luftverkehrs und der Flughäfen festgeschrieben sind, abgestimmt umsetzt.

Für die Klärung und Festlegung der strategischen Entwicklung jedes einzelnen Flughafens könnte ein Masterplan – empfohlen von der ICAO als Rahmendokument „Airport Planning Manual, Part Master" (ICAO Doc 9184 Part 1) – geeignet sein, der die strategische Entwicklung des Flughafens über 20-25 Jahre klärt. Daraus sind Ausbauzustände/-stufen abzuleiten.

5.3 Masterpläne für Flughäfen

Eine Masterplanung, wie sie die speziell für die Belange der Flughafenplanung durch die ICAO als o. g. Rahmendokument veröffentlicht ist, fehlt in Deutschland gänzlich. Sie sieht die Projektion der strategischen Entwicklung des jeweiligen Flughafens – auch im Flughafensystemgedanken – über einen Zeitraum von zumindest 15, besser 25 Jahren vor. Ausbaupläne, die im Rahmen von Genehmigungsverfahren vorgelegt werden (§40 LuftVZO sieht die Erstellung eines Ausbauplans vor), decken zwar in der Regel einen Zeitraum von 15 Jahren ab, dies allerdings nur unter Vorgabe einer spezifischen Bedarfsargumentation und mit Bezug auf die jeweilige Erweiterungsmaßnahme. Die Option, Ausbaustufen im Ausbauplan vorzustellen, wird in der Regel nicht genutzt, bzw. ist im späteren häufig nicht umsetzbar, wie im Falle des Ausbaus des Flughafens München gegeben: Hier war bereits vor mehr als 10 Jahren die Notwendigkeit einer dritten Start- und Landebahn deklariert worden. Dieses Planungsziel wurde aber seinerzeit durch die Genehmigungsbehörde als nicht bedarfsgerecht zurückgewiesen, nun durchläuft der Flughafen just hierfür ein Planfeststellungsverfahren. Eine Abstimmung auf Gemeindeebene mit der Flughafenplanung wurde so verhindert. Überregionale Planungskonsistenz und Übertragbarkeit auf höhere Stufen der Raumplanung sind ohne einen wirklichen Masterplan für alle im Flughafenkonzept angeführten Luftverkehrsinfrastrukturen nicht erzielbar.

Die Ebene der Masterplanung sollte insofern in Deutschland verbindlich nachgeführt und unter Mitspracherecht des Bundes umgesetzt werden.

5.4 Konkretisierung und Sicherung durch Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren

Raumordnungs- und Regionalpläne sind gleichermaßen wie vorbereitende Bauleitpläne nur behördenverbindlich. Zudem ist nicht auszuschließen, dass konkrete Umsetzungsschritte eines zukünftig eventuell vorliegenden Masterplans veränderte Rahmenbedingungen berücksichtigen müssen. Dies hätte zur Konsequenz, dass wie heute zur Überprüfung der raumbezogenen Wirkungen und deren Abstimmung ein Raumordnungsverfahren vom Planträger beantragt und durchgeführt werden müsste. Sollten Masterpläne für Flughäfen eine rechtlich nicht kodifizierte und in förmlichen Verfahren nicht abgestimmte Charakteristik haben, wären auch in Zukunft Raumordnungsverfahren und nachlaufende Planfeststellungsverfahren zur Sicherung der Maßnahmenumsetzung erforderlich, um öffentliche und private Belange untereinander und gegeneinander abwägen zu können.

Die verschiedenen öffentlichen und privaten Belange bezogen auf die konkreten Maßnahmen und deren Auswirkungen können erst in das Planfeststellungsverfahren eingebracht werden. Dazu bedarf es der öffentlichen Auslage der konkreten Planunterlagen und der Möglichkeit zu Einwendungen, die im Erörterungsverfahren, das durch die Anhörungsbehörde durchzuführen ist, erläutert und begründet werden können. In diesem Verfahrensschritt besteht für den Projektträger die Möglichkeit zur Gegenäußerung. Beteiligte sind die Träger öffentlicher Belange und Betroffene, die Einwendungen hervorbringen.

Da dies allerdings erst zum Zeitpunkt nach Einreichung der Planfeststellungsunterlagen geschieht, ist oftmals der objektive Handlungsspielraum beschränkt. Änderungen und Auflagen können sehr kostenintensiv sein. Es kann daher zweckmäßig sein, durch frühzeitige Kontakte und Abstimmungen mit betroffenen Trägern öffentlicher Belange und betroffenen Privaten – eventuell auch in moderierten Verfahren – die Konfliktanfälligkeit zu reduzieren.

So können – zur Vermeidung späterer Konflikte und Verzögerungen – im Vorfeld zu Genehmigungsverfahren Mediationen durchgeführt werden, die eine Anpassung von FNP und Flughafenplanung im Sinne eines Abgleichs auslösen können. Dieses Verfahren, das im Falle des Ausbauvorhabens Flughafen Frankfurt erstmals in Deutschland durchgeführt wurde, kann allerdings die o. g. Strukturschwächen im Planungsverfahren nur sehr begrenzt kompensieren, da sich keine rechtliche Bindung aus den Mediationsbeschlüssen ableiten lässt. Auch darf der potenzielle negative Effekt der sich erheblich verlängernden effektiven Verfahrensdauer durch die Mediation nicht außer Acht gelassen werden. Dennoch erscheint der Einsatz von Mediationsverfahren in vielen Fällen zweckmäßig. Allerdings ist bei Anwendung von Mediation auf verbindliche Zieltermine und klare fachliche Ablauforganisation zu achten.

5.5 Berücksichtigung der Flughafenplanung im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung

Die zukünftigen Wachstumsziele des Luftverkehrs einschließlich obiger Empfehlungen des Wissenschaftlichen Beirats zur Weiterentwicklung des Flughafenkonzepts der Bundesregierung 2009 sind auch bei der Erstellung des Bundesverkehrswegeplanes (BVWP) in Abgleich zu stellen. Das betrifft die stärkere Berücksichtigung des zukünftigen Entwicklungsbedarfs für die Vernetzung der Flughafeninfrastruktur mit den Bundesschienenwegen und Bundesfernstraßen. Der aktuelle BVWP 2003 weist diesbezüglich markante Defizite in den Kapiteln „Verkehrsprognosen", „Stärkung des Flughafenstandorts Deutschland" sowie „Dringlichkeitsstufen bei der landseitigen Anbindung der Verkehrsflughäfen" auf.

5.6 Ausgestaltung und Anwendung des Bauschutzbereiches

Ein historisch gewachsenes Instrument zwischen B-Planung und Flughafenplanung nach § 12 und § 17 LuftVG ist die Einrichtung eines ggf. beschränkten Bauschutzbereichs um Flughäfen im rechtlichen Sinne nach LuftVZO. Hiernach umgibt jede Start- und Landebahn eines Flughafens (und nicht eines Landeplatzes) ein kreisförmiger Schutzbereich mit ggf. erweiterten tortenstückartigen Schutzzonen entlang der An- und Abfluggrundlinie. Der Bauschutzbereich (BSB) dient der Überwachung von Bauvorhaben in der Nähe von Flughäfen. § 12 LuftVG definiert diesen in Form von Flächen zentriert um die Start- und Landebahn, in welchen bei Überschreitung der entsprechenden zulässigen Höhen für ein Bauvorhaben zusätzlich zur Genehmigung durch die Baubehörde eine Genehmigung der zuständigen Landesluftfahrtbehörde einzuholen ist. Diese entscheidet sodann nach § 31 LuftVG, seit August 2009 in Abstimmung mit dem Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) über das BAF Gesetz (BAFG), über die Zulässigkeit des Bauvorhabens.

Der Bauschutzbereich (BSB) ist also prinzipiell ein geeignetes Instrument zur Harmonisierung von Flughafenplanung und FNP bzw. B-Planung, da für beide Seiten die Planungssicherheit erhöht wird. Zudem stellt der BSB ein Instrument der betrieblichen Sicherheit dar, da der Luftraum um frequentierte Flughäfen eine „gewisse" Hindernisfreiheit erfährt. „Gewiss" insofern, als dass die bindende Hindernisrichtlinie des BMVBS nach NfL 327/02 bzw. NfL 328/01, deren Flächensystem bereichsweise räumlich innerhalb des BSB angesiedelt ist, letztlich maßgeblich für den Flugbetrieb ist. Objekte, die den BSB verletzen, sind hingegen dennoch prinzipiell baugenehmigungsfähig. Weiterhin können also Objekte die Hindernisbegrenzungsflächen verletzen, ohne dabei den BSB zu berühren. Für diesen Fall greift dann das luftrechtliche Prüferfordernis nicht, obwohl es zu Einschränkungen im Flugbetrieb kommen kann.

Die starke Veränderung in der Nutzung der Luftverkehrsinfrastruktur in den letzten 10 Jahren erfordert dringend eine Neugestaltung des BSB. Dies gilt sowohl für seine räumliche Ausgestaltung als auch rechtliche Beschränkung bisher ausschließlich auf Flughäfen nach LuftVZO.

Dies zeigt sich an den existierenden Konfliktpotenzialen zwischen Stadtplanung und Flughafenplanung an Landeplätzen, die demzufolge über keinen oder allenfalls einen beschränkten BSB nach § 17 LuftVG verfügen. Der Wissenschaftliche Beirat empfiehlt eine Überprüfung des Flugplatzbegriffes im fachplanerischen und rechtlichen Sinne für eine eindeutigere Kopplung von Rechtsstatus und Verkehrsart und aufkommen. Dies schließt die geometrische Neugestaltung des Bauschutzbereiches ggf. als kombiniertes Hindernisschutzgebiet ausdrücklich mit ein.

5.7 Fazit

Die räumliche Planung und die raumbezogene Flughafenplanung sind im Grundsatz harmonisierbar. Die planerische und instrumentelle Ausgestaltung ist ausreichend, könnte aber zur Abstimmung durch die Aufstellung von Masterplänen für Flugplätze noch verbessert werden. Zentrale Voraussetzung ist allerdings, dass der Flughafenträger nicht nur die kurzfristigen, sondern auch die mittel- und langfristigen Entwicklungsvorstellungen offen legt und begründet. Zentrale Voraussetzung sollte weiterhin sein, dass die kommunalen Gebietskörperschaften bei der Festlegung von An-/Abflugrouten gemäß LuftVG und LuftVO durch die zuständigen Institutionen (Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung und Deutsche Flugsicherung im Auftrag des BMVBS) zur Erlangung einvernehmlicher Lösungen beteiligt werden.

6. Handlungsempfehlungen

Der Wissenschaftliche Beirat empfiehlt dem Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung:

1. Im Flughafenkonzept der Bundesregierung 2009 fehlen derzeit konkrete Aussagen über die zukünftig möglichen, alternativen Entwicklungen der Luftverkehrsmärkte und die internationale Positionierung des Luftverkehrsstandortes Deutschland. Da aber die Koordinationsaufgabe des Bundes auch die Integration des nationalen Luftverkehrsmarktes mit dem europäischen Luftverkehrsmarkt einschließt, bedarf es einer Erweiterung der nationalen Entwicklungsperspektive um die europäische Perspektive einschließlich der Positionierung Europas innerhalb des Weltluftverkehrsmarktes. Die strategische Orientierung, welche Rolle für den Luftverkehrsstandort Deutschland dabei angestrebt wird, sollte fester Bestandteil des Luftverkehrskonzepts der Bundesregierung sein.

2. Die Erarbeitung und Interpretation von Zukunftsszenarien und Prognosen verlangt auch die Diskussion der zugrunde gelegten Annahmen bzw. Prämissen und deren Wirkungen auf das zukünftige Luftverkehrsaufkommen und die Luftverkehrsnetze. Diese Diskussion sollte transparent geführt und in einem aktualisierten Flughafenkonzept niedergelegt werden.

3. Prognostische Aussagen sind auch am Informationsbedarf für die Luftverkehrs-Infrastruktur-Planung auszurichten. Damit der Bund seiner Koordinationsaufgabe gerecht werden kann, sind die allgemeinen Prognoseergebnisse im Flughafenkonzept 2009 stärker auf den konkreten infrastrukturseitigen Informationsbedarf hin zu orientieren bzw. zu präzisieren.

4. Die Entwicklungsprognosen und -ziele des Luftverkehrs sind in Zukunft auch bei der Erarbeitung der zukünftigen Bundesverkehrswegeplanung (BVWP) stärker als bisher zu berücksichtigen. Das erstreckt sich insbesondere auf den zukünftigen Entwicklungsbedarf für die Vernetzung der Flughafeninfrastruktur mit den Bundesschienenwegen und Bundesfernstraßen.

5. Gesamtwirtschaftliche Nutzen-Kosten-Analysen nicht nur für regionale, sondern auch für international bedeutende Flughafenstandorte können den politischen Entscheidungsfindungsprozess über die Subventionierung von Infrastrukturausgaben sowie über raumplanerische als auch umweltpolitische Zielvorgaben hilfreich unterstützen. Es kann auf stark ausgelasteten Flughäfen die faktisch beobachtbare Zahlungsbereitschaft der Flughafennutzer (Staugebühren, Knappheitspreise etc.) die Finanzierung der Flughafeninfrastruktur gewährleisten. Dabei sollten konzeptionell stimmige und belastbare Methoden angewendet werden, die eine transparente Abwägung der positiven und negativen Effekte erlauben. Dabei sollten vor allem auch bekannte strukturelle Fehleinschätzungen der Effekte kontrolliert werden.

6. Die föderale Aufspaltung von Zuständigkeiten in der Luftverkehrsregulierung und -überwachung birgt Risiken nicht hinreichend koordinierten Handelns der verschiedenen Ebenen, mit der Gefahr resultierender Ineffizienzen in der Kapazitätsausnutzung der Bodeninfrastrukturen. Soll die Stellung Deutschlands im europäischen und internationalen Luftverkehrswettbewerb nicht nachhaltig geschwächt werden, bedarf es einer deutlich verbesserten Abstimmung und Kooperation von Bund und Ländern in der Planung und Bewirtschaftung der Bodeninfrastrukturen des Luftverkehrs.

7. Die Einführung innovativer, ökonomisch und ökologisch optimierter Verfahren im An- und Abflug, wie sie in FRA und MUC erprobt werden, werden begrüßt. Der Beirat empfiehlt eine verbesserte Unterstützung entsprechender Test- und Entwicklungsaktivitäten.

8. Das Instrument der regionalen Flächennutzungspläne sollte auch deswegen vermehrt zum Einsatz kommen, um konfliktärmere Voraussetzungen für die lokale/regionale Entwicklung der Flughafeninfrastruktur in Deutschland insbesondere bei Betroffenheit mehrerer Gemeinden zu schaffen.

9. Möglichkeiten zur Verbesserung der zeitlichen und inhaltlichen Verlässlichkeit von Planfeststellungsverfahren im Spannungsfeld von zügiger Verfahrensabwicklung einerseits und intensiver Berücksichtigung gesellschaftlicher Interessensgegensätze

sowie der Herstellung von Rechtssicherheit andererseits, sollten angesichts neuer Herausforderungen an die Legitimierung von Großvorhaben noch einmal intensiv geprüft werden. Eine klarere Unterscheidung von wesentlichen und unwesentlichen Maßnahmen im rechtlichen Sinne im LuftVG würde bei der Ermittlung planerischer Risiken sowohl für Bauherren und Genehmigungsbehörden als auch für Betroffene eine wichtige Hilfe leisten.

10. Die Dreifachfunktion der Bundesländer bzgl. der Luftverkehrsinfrastruktur (Eigentümer, Planungsbehörde, Entgeltregulierung) führt nicht nur zu erheblichen Interessenkollisionen, sondern ist auch nach der neuen EU-Flughafenentgelt-Richtlinie problematisch. Im Hinblick auf Marktmachtregulierung in den Bereichen Telekommunikation und Energie wird empfohlen, die Entgeltregulierung der vielbeflogenen deutschen Flughäfen, die sich über die Einnahmen aus Start- und Landegebühren sowie aus dem non-aviation-Bereich selbst finanzieren können, einer zentralen Behörde zu übertragen; hierfür bietet sich die Bundesnetzagentur an. Bei stark nachgefragten Hub-Flughäfen wird eine regelmäßige ex-ante Regulierung empfohlen. Demgegenüber stellt sich auf den wenig beflogenen Regionalflughäfen das Finanzierungsproblem und die Ausübung der Bestellerfunktion durch die öffentliche Hand. Hier verbleibt die Aufgabe, über die effiziente Verwendung der bereitgestellten Subventionen zu befinden. Diese Kontrollaufgabe könnte ebenfalls von der Bundesnetzagentur wahrgenommen werden. Für alle Flughäfen sollte dabei ein „Single-Till"-Ansatz Anwendung finden, der auch die Erlöse aus dem non-aviation-Bereich einschließt.

11. Die derzeit durch Rechtsverordnung gemäß Luftverkehrsordnung durch das Luftfahrtbundesamt bzw. die Deutsche Flugsicherung erfolgende Festlegung von An- und Abflugrouten an Flugplätzen und deren Änderungen sollten eine umfänglichere und formalisierte Beteiligung der betroffenen Städte und Gemeinden sowie der Betroffenen zur Erlangung einvernehmlicher Lösungen erfahren.

12. Zur Festlegung von Flugverfahren und Flugrouten unter Berücksichtigung der Schutzbelange bodenseitiger Nutzungen kann der Einsatz von Mediationsverfahren zweckmäßig sein. Allerdings sind für derartige Verfahren verbindliche Zeitabläufe zu fixieren, um die Planungs- und Realisierungszeitrahmen von Infrastrukturprojekten verlässlicher kalkulieren zu können.

13. Der Bauschutzbereich als wesentliches Harmonisierungsinstrument zwischen Raumplanung und Flughafenplanung als Fachplanung ist in seiner Form den zwischenzeitlichen Erkenntnissen des Flugbetriebs anzupassen und rechtlich im LuftVG zu aktualisieren.

Abstract

Lines of action required for planning and usage of airport infrastructure in Germany

With regard to both passenger and freight carriage, air transportation takes an exposed position among the modes of transportation, causing special planning and operation requirements. The German Federal Government recognizes the importance of air transportation in Germany through the "Flughafenkonzept der Bundesregierung", which was passed in 2009. It does not, however, take into consideration the impact of the global financial and economic crisis. The paper of the Federal Minister of Transportation's scientific advisory council comments on this concept and deduces four essential fields of action for the planning and usage of airport infrastructure in Germany that are to be focused on more intensely in the future:

(1) In terms of perspective: Regarding the development of transportation, a sufficient strategic horizon of prognosis for the planning of air transportation infrastructure will be required.
(2) In technical terms: In order to be able to optimally exploit the scarce capacities of airports, the airports' planning of capacities is to be looked at in the context of technical, legal and operational parameters.
(3) In terms of regulation: The role of state-level regulatory bodies will have to be analysed more closely, concerning issues such as the authorization of expansions, the operating licence and pricing decisions.
(4) In terms of planning: From a legal point of view in planning, the cooperation of airport planning and spatial planning is essential, regarding operational safety and consistency with the planning of other modes of transportation.