

## **Themenpapier Nr. 65**

Anhörung des Landtags  
des Landes Brandenburg  
am 07. April 2011  
Beantwortung der Frageliste

Erstellt am: 23. März 2011

Erstellt durch:

fdc Airport Consulting  
Tulpenhofstr. 1  
63067 Offenbach am Main  
Tel.: 069-8002623  
Fax: 069-8001877  
Email: [dieter.faulenbach@fdc-airport.de](mailto:dieter.faulenbach@fdc-airport.de)  
[www.fdc-airport.de](http://www.fdc-airport.de)



Verfasser:

fdc Airport Consulting  
Dieter Faulenbach da Costa  
Dipl.-Ing. Freier Architekt (AKH)

## Dipl.-Ing. Freier Architekt (AKH) Dieter Faulenbach da Costa



Dieter Faulenbach da Costa - Stadt- und Regionalplaner - hat im Bereich der Flughafenplanung mehr als 24 Jahre nationale und internationale Berufserfahrung, insbesondere in den Bereichen der **Flughafenentwicklungsplanung**, der **Dimensionierung** der flugbetrieblichen Anlagen, der **Kapazitätsanalysen**, der **Simulationen** mit SIMMOD Plus, der **Funktionsplanung** von Flugbetriebsflächen, von Passagier- und Fracht-abfertigungsanlagen und als **Projektleiter, Gutachter und Berater** in Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren.

Dieter Faulenbach da Costa war Berater und Bereichsleiter für Master Planning bei der Hochtief AG und Hochtief AirPort GmbH (1998 – 2000) und als Projektleiter der Berlin Brandenburg Partner verantwortlich für den Generalausbauplan und den Planfeststellungsantrag für den Flughafen Berlin Brandenburg International. Als weitere Beispiele seiner nationalen und internationalen Erfahrungen können die Konzeptplanungen, Machbarkeitsstudien oder Generalausbaupläne für die Flughäfen Berlin, Karachi, Breslau, Dakar, Düsseldorf, Kansai, Lahore, Macao, Male, Meteora, New York JFK, New York LGA, Rostock, Sofia, Yaounde, Machbarkeitsstudien für Passagiertransportsysteme (Frankfurt), nationale Luftverkehrsstudien (Äquatorial Guinea), u.a.m. aufgeführt werden. Dieter Faulenbach da Costa war in der Entwicklungsplanung, Ausbauplanung oder der Realisierung von 44 Flughäfen und 45 Passagierterminals weltweit beteiligt und dort als Projektmitarbeiter oder als Projektleiter tätig.

Dieter Faulenbach da Costa ist seit 1985 als Berater für Flughafenplanung für deutsche und ausländische Flughäfen, Baufirmen, Ingenieurbüros, Investitions- und Finanzierungsinstitute und Entwicklungshilfeeorganisationen tätig und war in der Zeit von 1985 bis 1992 Senior Architekt der Abteilung Airconsult der Flughafen Frankfurt Main AG (heute Fraport AG).

### Countries of work experience:

- Albania
- Angola
- Austria
- Barbados
- Bulgaria
- Cambodia
- Cameroon
- Cape Verde
- Chile
- China
- Croatia
- Gaza
- Germany
- Ghana
- Great Britain
- Greece
- Guinea Equatorial
- Hungary
- Island
- Japan
- Kuwait
- Malaysia
- Maldives
- Nigeria
- Malta
- Norway
- Pakistan
- Philippines
- Poland
- Portugal
- Rumanian
- Russia
- Senegal
- Singapore
- South Africa
- St. Vincent and the Grenadines
- Ukraine
- United Arabian Emirates
- USA
- Zambia
- and others.

## Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis .....	5
Vorbemerkung.....	7
Persönliche Anmerkung.....	10
Beantwortung der gestellten Fragen .....	10
1. Frage .....	10
<u>        </u> fdc Antwort zur 1. Frage .....	11
2. Frage .....	14
<u>        </u> fdc Antwort zur 2. Frage .....	14
3. Frage .....	15
<u>        </u> fdc Antwort zur 3. Frage .....	15
4. Frage .....	16
<u>        </u> fdc Antwort zur 4. Frage .....	16
5. Frage .....	20
<u>        </u> fdc Antwort zur 5. Frage .....	20
7. Frage .....	21
<u>        </u> fdc Antwort zur 7. Frage .....	21
8. Frage .....	22
<u>        </u> fdc Antwort zur 8. Frage .....	22
11. Frage .....	23
<u>        </u> fdc Antwort zur 11. Frage .....	23
12. Frage .....	27
<u>        </u> fdc Antwort zur 12. Frage .....	27
13. Frage .....	28
<u>        </u> fdc Antwort zur 13. Frage .....	28
14. Frage .....	29
<u>        </u> fdc Antwort zur 14. Frage .....	29
15. Frage .....	30
<u>        </u> fdc Antwort zur 15. Frage .....	30
16. Frage .....	31
<u>        </u> fdc Antwort zur 16. Frage .....	31
17. Frage .....	32

_____ fdc Antwort zur 17. Frage .....	32
18. Frage .....	33
_____ fdc Antwort zur 18. Frage .....	33
19. Frage .....	34
_____ fdc Antwort zur 19. Frage .....	34
22. Frage .....	34
_____ fdc Antwort zur 22. Frage .....	34
24. Frage .....	34
_____ fdc Antwort zur 24. Frage .....	34
25. Frage .....	35
_____ fdc Antwort zur 25. Frage .....	35
Änderungsdienst .....	37

## Abkürzungsverzeichnis

a	Jahr
ADV	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen
AG	Aktiengesellschaft
AKH	Architektenkammer Hessen
BB	Brandenburg
BBI	Drei Letter Code für den Flughafen Berlin Brandenburg Internationale
BMVBS	Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BVBB	Bürgerverein Brandenburg Berlin e.V.
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
CGN	Drei Letter Code für den Flughafen
DFS	Deutsche Flugsicherung
e.V.	eingetragener Verein
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
FAA	Federal Aviation Administration
FBS	Flughafen Schönefeld GmbH
Fbw	Flugbewegung
fdc	Faulenbach da Costa Airport Consulting
ff	fortfolgend
FRA	Drei Letter Code für den Flughafen
ggf.	gegebenenfalls
HHN	Drei Letter Code für den Flughafen
ICAO	International Civil Aviation Organization
ITP	Intraplan GmbH
JAR	Joint Aviation Regulations
JFK	Drei Letter Code für den Flughafen New York John-F-Kennedy
Kfz	Kraftfahrzeug
kg	Kilogramm

LCC	Low-Cost-Carrier
Ldtg	Landtag
LEJ	Drei Letter Code für den Flughafen Leipzig
LEP FS	Landesentwicklungsplan Flughafenstandort
LGA	Drei Letter Code für den Flughafen New York La Guardia
LuftVO	Luftverkehrsordnung
m	Meter
Mio.	Million
Pax	Passgier
PFB	Planfeststellungsbeschluss
S.	Seite
Rnd	Randnummer
TP	Themenpapier
VE	Verkehrseinheit
VGH	Verwaltungsgerichtshof
z. B.	zum Beispiel

## Vorbemerkung

**D**er Autor ist seit mehr als 25 Jahren in der Flughafenplanung tätig. Die Flughafenplanung zeichnet sich durch eine geringe Regelungsdichte und hohe planerische Gestaltungsfreiheit aus. Im Vordergrund der Flughafenplanung steht die Sicherheit des Luftverkehrs und die Funktionalität der betrieblichen Anlagen. Die Sicherheit des Luftverkehrs ist immer dann gegeben, wenn die Empfehlungen / Regelungen der Internationalen Zivilen Luftfahrt Organisation (ICAO) und die Europäischen Joint Aviation Regulations (JAR), sowie die Gesetze der Physik beachtet werden.

**B**ei den betrieblichen Anlagen gibt es weder „moderne“ Anlagen noch Anlagen die „modernen“ Anforderungen entsprechen. Es gibt nur funktionale oder dis-funktionale Anlagen; vom Letzteren gibt es weltweit viele. Der Autor war sowohl in der Planung, dem Bau, als auch der Qualitätskontrolle tätig. In Deutschland war er für die Flughafenseite, als auch für die Flughafennachbarn tätig; er kennt also die Betrachtungsweise beider Seiten. Da diese Fachplanung nur dann nachvollziehbar ist und nur Akzeptanz finden kann, wenn sie sich bemüht objektiv den Anforderungen des Luftverkehrs und der Raumordnung gerecht zu werden, hat sich der Autor in der Flughafenplanung nicht als Parteigutachter verstanden, sondern immer versucht, durch die Objektivierung der Fragen zur Problemlösung beizutragen.

**I**n die Beantwortung der Fragen fließen die beruflichen Erfahrungen und Analysen aus der Luftverkehrsplanung ein. Dabei wird ausschließlich auf die in der Luftverkehrs- und Flughafenplanung angewandten Gesetze, Verordnungen, Normen, Richtlinien und Erfahrungen des praktischen Betriebs zurückgegriffen. Kurzum: Es wird mit den gleichen Mitteln, Methoden

und Erkenntnissen anderer erfahrener Luftverkehrs- und Flughafenplaner gearbeitet.

**Der** vorgelegte Fragenkatalog legt die Widersprüchlichkeit der gesamten gegenwärtigen Diskussion offen.

*„2.2.6 Entwicklung nach Abschluss des Ausbaus  
Nach Abschluss des Ausbaus besitzt der Flughafen Berlin-Schönefeld entsprechend dem Antrag eine Kapazität von 30 Millionen Passagieren und wenigstens 360.000 Flugbewegungen pro Jahr. ... Im Passagierverkehr werden ... 90 möglichen Bewegungen nicht ganztägig ausgenutzt. In den Nachtstunden finden nur wenige Passagierflüge, hauptsächlich Touristikflüge, statt. ... Bei 14 Stunden Maximalbetrieb pro Tag ergeben sich 450.000 Bewegungen pro Jahr. Bei durchschnittlich 100 Passagieren je Flug (Flugzeuggröße Airbus A 320) errechnen sich ca. 45 Millionen Passagiere pro Jahr als theoretische Leistungsfähigkeit für den ausgebauten Flughafen. Mit Errichtung der zwei, unabhängig voneinander zu betreibenden Start- und Landebahnen würde damit eine Kapazitätsreserve bis weit in die Zukunft bestehen.“*

(PFB, S. 334)

**Weiterhin** wird festgestellt, dass der Ausbau in Schönefeld einen Kapazitätsengpass beseitigen wird. Dies, obwohl die Planfeststellungsbehörde selbst feststellt, dass das bestehende Flughafensystem eine Kapazität von 33 Mio. Pax/a und 426.000 Fbw/a habe (PFB, S. 331). Der Single Airport Schönefeld (PFB, S. 234) erreiche mit dem planfestgestellten Ausbau 360.000 Fbw/a und 30 Mio. Pax/a.

*„Szenario 20XX (Endausbauszenario): Dieses Szenario beschreibt die Situation zu dem Zeitpunkt, an dem das Passagieraufkommen die geplante Endkapazität von 30 Millionen Passagieren pro Jahr erreicht.“*

(PFB, S. 358)

*„5.2 Entwicklung der raumordnerischen und landesplanerischen Festlegungen  
Die Länder Berlin und Brandenburg beabsichtigen, den Luftverkehr von den bestehenden Flughäfen Ber-*



*lin-Tegel, Berlin-Tempelhof und Berlin-Schönefeld auf einen einzigen Internationalen Flughafen mit einer Kapazität von 30 Millionen Fluggästen pro Jahr (Prognosehorizont 2023) zu konzentrieren."*  
(PFB, S. 367)

*„Der im Gesamtraum Berlin-Brandenburg zu erwartende Bedarf an Luftverkehrskapazitäten soll durch rechtzeitige Bereitstellung vornehmlich innerhalb des bestehenden internationalen Flughafensystems, insbesondere unter Verringerung der Lärmbetroffenheit, gedeckt werden. Dabei soll der nationale und internationale Luftverkehrsanschluss für Berlin und Brandenburg möglichst auf einen Flughafen konzentriert werden. Hierbei soll eine enge räumliche Beziehung des Flughafens zum Aufkommensschwerpunkt Berlin ... angestrebt werden."*  
(PFB, S. 370)

*„Materiell ist zunächst einmal auf das bereits oben dargestellte Ergebnis der damaligen Landesplanung (Ausbau mit drei Start- und Landebahnen) zu verweisen, wohingegen im hiesigen Verfahren in der Endausbaustufe nur zwei Start- und Landebahnen beantragt sind."*  
(PFB, S. 375)

*„Das Kriterium der engen räumlichen Beziehung zum Hauptaufkommensgebiet ist von wesentlicher Bedeutung. Der Hauptanteil der Nachfrage kommt aus Berlin und dem engeren Verflechtungsraum des Landes Brandenburg mit ca. 4,5 Millionen Einwohnern, das entspricht 72 % des Gesamtraumes."*  
(PFB, S. 403)

Vergleichbare Formulierungen finden sich auch im Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung (LEP FS) vom 28. Oktober 2003. Im LEP FS wird dazu noch ausgeführt, dass

*„... ein Großflughafen ... agglomerationsfern angemessen ..."*  
(LEP FS, S. 18)

eingeordnet wäre. Darauf bezieht sich auch das Bundesverwaltungsgericht in seinem Urteil vom 16. März 2006, indem es

feststellt, dass das Ziel des Ausbauvorhabens **nicht ein internationaler Großflughafen, sondern ein mittelgroßer Flughafen** sei (Rnd 86 und Rnd 157). Offensichtlich sei auch der unterschiedliche Flächenanspruch zwischen einem Großflughafen und einem mittelgroßen Flughafen, für den lediglich ein Bedarf von 30 Mio. Passagieren pro Jahr bestehe (Rnd 139).

**U**nter Maßgabe der vorstehenden Anmerkungen werden die gestellten Fragen schriftlich nachfolgend wie folgt beantwortet.

### **Persönliche Anmerkung**

**D**ie deutsche Luftverkehrswirtschaft kann als die erfolgreichste Lobbygruppe bei der Wahrnehmung ihrer Interessen angesehen werden. Kein anderer Wirtschaftszweig in Deutschland hat so unmittelbaren Einfluss auf die Gesetzgebung, die Genehmigungsverfahren und die Beeinflussung der öffentlichen Meinung. Kein anderer Wirtschaftszweig versteht es, seine Leistungen als öffentliche Daseinsvorsorge darzustellen, die negativen Folgen seines Handelns und die Betriebsverluste zu vergesellschaften und gleichzeitig mögliche Gewinne zu privatisieren. Vergleichbar erfolgreich waren bisher nur die Atomindustrie, die Banken und die Versicherungswirtschaft.

### **Beantwortung der gestellten Fragen**

#### **1. Frage**

*„Welche wirtschaftlichen Auswirkungen hätten*

- a) ein umfassendes Nachtflugverbot von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr,*
- b) ein Nachtflugverbot von 23.00 Uhr bis 05.00 Uhr oder*
- c) weitergehende Einschränkungen des Flugbetriebes in den Tagesrandzeiten im Vergleich zu den jetzt geltenden Bedingungen nach Festsetzungsbeschluss*

*zum Planfeststellungsverfahren für die Flughafengesellschaft und damit für das Land?"*

### **fdc Antwort zur 1. Frage**

Siehe hierzu auch TP47 von fdc zum Nachflugbedarf.

**Es** ist unklar, was die Fragesteller meinen. Zum einen gilt für die Definition der Nacht die gesetzliche Nacht von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr. Nachtflugbeschränkungen oder -verbote können die gesamte Nacht oder Teile der Nacht umfassen. Als Tagesrand werden allgemein die Zeiten von 18:00 Uhr bis 22:00 Uhr und von 6:00 Uhr bis 8:00 Uhr bezeichnet. Es wird unterstellt, dass für diese Zeiten Einschränkungen des Flugbetriebs nicht beabsichtigt sind.

### **Wichtig:**

**Nachtflugbeschränkungen** oder Nachtflugverbote verhindern nicht, dass nachts geflogen wird. Die Beschränkungen / Verbote verhindern nur, dass an dem Standort für den diese Regelungen gelten, in der Zeit dieser betrieblichen Regelungen, Starts oder Landungen stattfinden.

**In** der Frage ist die Unterstellung enthalten, dass Nachtflugbeschränkungen oder Nachtflugverbote negative Auswirkungen auf den Flughafen und das Land Brandenburg haben. Es wird dabei übersehen, dass neben den betriebswirtschaftlichen Effekten (positiv oder negativ), bei den volkswirtschaftlichen Effekten (positiv oder negativ) auch die externen Kosten (Gesundheitskosten, Wertminderung, Schadstoffeintrag, aktive und passive Schallschutzmaßnahmen, Nachtzuschläge, höhere Betriebskosten, etc.) zu berücksichtigen sind. Generell zu unterstellen, dass Nachtflugbetrieb an einem konkreten Flughafenstandort positive betriebs- und volkswirtschaftliche Effekte zeitigen würde, ist unbegründet.

Die Frage müsste eigentlich lauten, ob der Wegfall eines nachgewiesenen Nachtflugbedarfs negative Auswirkungen haben könnte. Deshalb sollte als Erstes geklärt werden, was Nachtflugbedarf auslöst. Zweitens sollte geklärt werden, was Nachtflugbedarf ist. Drittens sollte geklärt werden, ob ein Nachtflugbedarf auch für einen bestimmten Standort und unter welchen Bedingungen vorhanden ist. Schließlich sollte der Unterschied zwischen Nachtflugbetrieb an einem Flughafenstandort und Nachtflugbedarf der Luftverkehrsgesellschaften beachtet werden. Letztlich muss geklärt werden, welche Kosten in die Betrachtungen einfließen, um dann mit einer vollständigen Bewertung die Frage der wirtschaftlichen Folgekosten beantworten zu können<sup>1</sup>. Erst dann kann die Frage beantwortet werden.

---

<sup>1</sup> Im Auftrag der FBS haben IfV Köln und KE-Consult mit einem Gutachten vom 20.06.2007 die regionalwirtschaftlichen Effekte eines Nachtflugverbots bewertet. Dabei gehen die Gutachter von einem restriktionsfreien Referenzszenario mit 360.000 Fbw/a und 30 Mio. Pax/a aus und betrachten weiter die Szenarien w-1 mit nur noch 236.000 Fbw/a und 25 Mio. Pax/a und einem Szenario w-2 mit 265.000 Fbw/a und 22 Mio. Pax/a in 2023 und einem Nachtflugverbot. Die Gutachter ermitteln neben den direkten Beschäftigungsverhältnissen am Flughafen auch die indirekten, die induzierten und die katalytischen Beschäftigungseffekte. Dabei wird im Schnitt unterstellt, dass jeder Arbeitsplatz am Flughafen etwa 1,6 Arbeitsplätze außerhalb des Flughafens bewirken wird. Da die Gutachter ihre Ergebnisse in Bezug zum Verkehrsaufkommen auf dem Flughafen aufbauen, und ungewöhnlich hohe externe Effekte unterstellen sind die dann folgenden Ergebnisse der Arbeitsplatzwirksamkeit nicht mehr verwunderlich. In Tabelle 26, S. 74 kommen die Gutachter, in Abhängigkeit zum betrachteten Szenario, zu unterschiedlichen Beschäftigungseffekten. Für das Referenzszenario (30 Mio. Pax/a) wird eine Gesamtbeschäftigung von 79.100, für das Szenario w-1 (25 Mio. Pax/a) nur noch 66.000 Beschäftigte und für das Szenario w-2 (22 Mio. Pax/a) nur noch 60.800 Beschäftigte angegeben.

#### **Anmerkung:**

Verwunderlich sind die im Gutachten unterstellten unterschiedlichen Verkehrsaufkommen. Kommt doch der Prognosegutachter Intraplan zum Ergebnis, dass Nachtflugbeschränkungen durch die singuläre Lage des Berliner Flughafens keine Auswirkungen auf das Verkehrsaufkommen haben. Folglich können Nachtflugbeschränkungen auch keine Auswirkungen auf die Beschäftigungseffekte haben. Weiterhin sind die im Gutachten angenommenen Zahlen inkonsistent. So wird die höchste Flugzeugauslastung mit 106 Passagieren pro Flugbewegung im Szenario w-1 erreicht. Während die Prognosegutachter einen nächtliche Verkehrsanteil des Flugbewegungsaufkommens von etwa 7% prognostizieren, liegen diese Anteile in dem regionalwirtschaftlichen Gutachten des unbegrenzten Szenarios gegenüber dem Szenario w-1 bei 36% und gegenüber dem Szenario w-2 bei 28%. Die Flugzeugauslastung ist in diesem Gut-

**S**icher nicht beantwortet wird die Frage mit der Aussage, dass ein Nachtflugverbot den Verlust einer bestimmten Anzahl von Arbeitsplätzen bewirke (siehe hierzu auch Frage 11).

**D**er Nachtflugbedarf und damit auch die möglichen Einschränkungen müssen, wie für den Gesamtbetrieb standortspezifisch nachgewiesen werden.

- Fakt ist, dass interkontinentaler Linienverkehr keinen Nachtflugbedarf auslöst.
- Fakt ist, dass Umsteigeverkehr an einer deutschen Drehscheibe keinen Nachtflugbedarf auslöst.
- Fakt ist, dass Nachtflugbedarf im Regionalverkehr (Europaverkehr) nur bei Ferienfluggesellschaften und Low Cost Carrier durch die Umlaufplanung der Flugzeuge ausgelöst wird.

**W**irtschaftliche Vorteile für Fluggesellschaften führen nicht gleichzeitig zu wirtschaftlichen Vorteilen für den betreffenden Flughafen. Nächtliche Flüge führen nicht an jedem Flughafenstandort zum Bedarf nächtlicher Betriebszeiten.

**B**etriebsbeschränkungen der Tagesrandzeiten (18 Uhr bis 22 Uhr und 6 Uhr bis 8 Uhr) sind nach Kenntnis des Autors nicht geplant; entsprechende Forderungen werden auch nicht aufgestellt.

Generell lässt sich die Frage 1 aber nicht beantworten, da zu betrachten ist, ob durch andere Verkehrsträger (Schiene) die nachgewiesene Nachfrage auch

---

achten in der Nacht dagegen extrem niedrig. In 2008 gab es im Berliner Flughafensystem 820 Arbeitsplätze je 1 Mio. VE. Die lineare Fortschreibung ergibt für 2023 eine Arbeitsplatzwirksamkeit von 658 Arbeitsplätzen je 1 Mio. VE. Die Gutachter des regionalwirtschaftlichen Gutachtens gehen im unbeschränkten Szenario für 2023 von 1033 Arbeitsplätzen je 1 Mio. VE aus. Eine Relation die im Berliner Flughafensystem nie erreicht und seit 1993 immer deutlich unterschritten wurde.

bedient werden kann und damit mögliche negative volkswirtschaftliche Auswirkungen durch Nachtflugbetrieb oder Nachtflugbeschränkungen vermieden und die positiven/negativen betriebswirtschaftlichen Auswirkungen nur auf einen anderen Verkehrsträger verlagert werden. Da die Befriedigung der Verkehrsnachfrage eine öffentliche Daseinsvorsorge ist, sollte bei einer bloßen Verlagerung auf einen anderen Verkehrsträger die Betrachtung betriebswirtschaftlicher Auswirkungen auf einen Verkehrsträger nachrangig sein. Im Vordergrund der Betrachtungen sollte die öffentliche Daseinsvorsorge der Bedarfsbefriedigung der Transportnachfrage stehen. Danach der Vergleich der internen und externen Folgekosten des jeweiligen Verkehrsträgers stehen. Die externen Folgekosten wurden in einer Studie des Regionalen Dialogforums ansatzweise untersucht.

## 2. Frage

*„Welche Varianten der Einschränkung von Flugbewegungen und damit Lärmemissionen wären über die jetzt bestehenden Bedingungen bei Nachtflug möglich und denkbar?“*

### **fdc Antwort zur 2. Frage**

Derzeit gibt es am Standort Schönefeld keine Nachtflugbeschränkungen. Den im Planergänzungsbeschluss bestimmten Regelungen fehlt die nachvollziehbare Begründung außerdem sind diese wenig restriktiv. Eine nachhaltige und qualitative Lärminderung wird dadurch nicht erreicht.

Eine nachhaltige Begrenzung oder sogar Reduzierung der im Planfeststellungsverfahren ermittelten Emissionen, (Lärm und Luftschadstoffe) lässt sich nur über eine Begrenzung des Flugbewegungsaufkommens auf den in der Planfeststellung prognostizierten Umfang des Flugbewegungsaufkommens und des Flottenmixes erreichen. Höhe-

re Bewegungszahlen führen zwangsläufig zu einer Kreditierung der Lärminderung zugunsten der Luftverkehrswirtschaft. Möglichkeiten des aktiven Schallschutzes unter der Maßgabe der Bewegungszahlen der Planfeststellung habe ich in einem Gutachten für die Stadt Ludwigsfelde, die Gemeinde Großbeeren, die Schutzgemeinschaft Flughafen Schönefeld e.V. und den Bürgerverein Brandenburg Berlin e.V. erstellt.

### 3. Frage

*„Wie werden die Möglichkeiten der Einschränkung der Nachtflüge auf bestimmten Flugrouten und -zeiten eingeschätzt? Welche Vergleiche können diesbezüglich mit anderen Großflughäfen wie Frankfurt/Main oder München gezogen werden?“*

#### **fdc Antwort zur 3. Frage**

**V**ergleich zu anderen Flughäfen helfen nicht weiter. Es sei denn, den Fragestellern kommt es nicht auf die raumordnerische Lage des Flughafenstandorts, sondern allein auf die Durchführung nächtlicher Starts und Landungen an. Laut Urteil des BVerwG ist am Standort Schönefeld nur ein „mittelgroßer“ und kein „Großflughafen“ geplant (BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, Rnd 86 und Rnd 157).

**G**enerell gilt für ein Drehkreuz mit der Lage Berlins innerhalb der Zeitzonen folgende Knotenstruktur<sup>2</sup>:

- Flüge von und nach Nord-, Mittel- und Südamerika finden in der Regel am Vormittag statt.
- Flüge von Afrika kommen am Vormittag an und fliegen am späten Tagesrand (vor 22 Uhr) nach Afrika.

---

<sup>2</sup> Bei diesen Betrachtungen wird davon ausgegangen, dass regionaler Luftverkehr Verkehr bis zu einer Entfernung von 3.500 km (also auch Nordafrika umfasst) und interkontinentaler Luftverkehr ab 6.000 km durchgeführt wird. Der Verkehr zwischen 3.500 km und 6.000 km wird als internationaler Luftverkehr definiert.

- Flüge von und nach Nahost, Mittlerer Osten kommen am frühen Nachmittag und fliegen am späten Nachmittag zurück.
- Flüge von Fernost kommen am Vormittag an und fliegen am späten Tagesrand zurück.
- Innereuropäische Flüge bilden ein kontinuierliches Drehkreuz (Gleichverteilung über den Tag) und garantieren so den Feeder für die Interkont-Flüge.

#### 4. Frage

*„Wie hoch wird der Bedarf an unabweisbaren Nachtflügen (Verspätungen, Notfälle, usw.) eingeschätzt? Wie stark ist darüber hinaus der nach dem derzeitigen Festsetzungsbeschluss zulässige Nachtflugverkehr? Durch wen und für welche Zwecke sollen Starts- und Landungen zwischen 22:00 Uhr und 6:00 Uhr in Anspruch genommen werden?“*

#### **fdc Antwort zur 4. Frage**

Zuerst die unabweisbaren Flüge in der Zeit von 22 Uhr bis 6 Uhr: Vermessungsflüge der DFS! Darüber hinausgehende unabweisbare Flüge gibt es nicht. Es gibt lediglich politisch gewollte Ausnahmen.

#### **Verspätungen/Verfrühungen**

Dass Verspätungen / Verfrühungen nicht unabweisbar sind, belegen die Regelungen zum Nachtflugbetrieb der Luftverkehrsbehörde im Planergänzungsbeschluss. Dort werden Verspätungen und Verfrühungen in der Kernzeit der Nacht nicht zugelassen. Folgerichtig können diese Flüge auch in anderen Nachtzeiten ausgeschlossen werden. Rund 75% der Verspätungen haben die Airlines, z. B. durch knappe Umlaufplanung, selbst zu verantworten. Die mögliche Verspätungszeit ist dem Piloten beim Abflug bekannt, folglich kann er reagieren. Verspätungen sind tägliche Routine im Luftverkehr, ebenso der Flug zu einem Ausweichflughafen.



**V**erfrühungen treten nur bei Langstreckenflügen auf. Verfrühungen entstehen durch schnelles Fliegen, Rückenwind, oder durch Einsatz eines anderen Flugzeugtyps (Boeing fliegt schneller als Airbus). In der Regel liegen mögliche Verfrühungen nicht über 30 Minuten. Eine Verfrühungszeit kann durch langsames Fliegen im Rahmen des verfügbaren Geschwindigkeitsspektrums vermieden werden.

### **Notfälle**

**F**ür jeden Flug sind nach den internationalen Regeln (FAA und EU-JAR) für Notfälle Ausweichflughäfen auf der Strecke und zum Zielflughafen einzuplanen. Im Notfall müssen die Flugzeuge nicht unmittelbar auf dem nächsten Flughafen landen. Sollte dies doch der Fall sein, handelt es sich nicht mehr um einen Notfall, sondern einen Unfall. Beispielhaft mag das Verfahren der havarierten A380 in Singapore beschrieben werden: Wenige Minuten nach dem Start in einer Höhe von 2286 m meldet sich der Pilot bei der Flugkontrolle und sprach von einem Problem. Er bat darum, den Kurs ändern und die Flughöhe beibehalten zu dürfen. Bereits fünf Minuten nach dem Start wurde das betreffende Triebwerk stillgelegt. Trotz der 58 Störmeldungen flog die Crew noch eine Stunde und 45 Minuten Warteschleifen, um die Störmeldungen abzuarbeiten und um Flugbenzin zu verfliegen. Trotz immer noch zu hohem Landegewicht erfolgte dann die Landung. Laut Meldung kam das Flugzeug, trotz der komfortablen Länge der Landebahn von 4.000 m, erst kurz vor dem Ende der Piste zum Stehen. Ohne die Zeit im Warteraum wäre das Flugzeug vermutlich mit nicht absehbaren Folgen über das Ende der Landebahn hinausgeschossen (Flug Revue 01/2011). Diese Ausführungen in der Flug Revue machen deutlich, **den Notfall**, der eine sofortige Landung erforderlich macht, gibt es nicht.

## **Hilfs- und Rettungsflüge**

**Auch Hilfs- und Rettungsflüge** erfolgen nicht spontan. Neben der Vorbereitung, der Flugzeit müssen Hilfs- und Rettungsflüge geplant und angemeldet werden. Steht ein Flughafen nicht zur Verfügung, wird ein anderer Flughafen ausgewählt, auf dem Nachtflüge zulässig sind. Außerdem: Da Hilfs- und Rettungsflüge am Tage vorher koordiniert werden, ist die Möglichkeit der Ausnahme, soweit die Nutzung des Flughafens unabweisbar ist, durch die zuständige Luftverkehrsbehörde gegeben; einer generellen Ausnahme für solche Flüge bedarf es deshalb nicht.

## **Regierungsflüge**

**Soweit Politiker** nächtliche Flüge zur Ausübung und Privilegierung ihrer Arbeit für unabdingbar halten und gerne in der Nacht abfliegen oder ankommen – also nicht in der Luft sein wollen – wird ein politischer Beschluss zur Notwendigkeit dieser Starts- und Landungen – nicht der Flüge – in der Nacht nicht zu verhindern sein.

## **Wartungs- und Überführungsflüge**

**Der bedeutendste deutsche** Wartungsstandort (Flug Revue 03/2011) ist der Flughafen Hamburg. Am Flughafen Hamburg besteht ein Nachtflugverbot von 22 bis 5 Uhr, im Passagierlinienverkehr sind Verspätungen – nach vorheriger Anmeldung- bis 23 Uhr zulässig.

**Ebenfalls in der** Flug Revue 03/2011 wird der Wartungsstandort Schönefeld vorgestellt. Danach werden derzeit pro Jahr 58 Flugzeuge der Typen A320/321 oder B737 dem C-Chek unterzogen (macht 80% der Auslastung). Außerdem werden weitere Arbeiten (Lackierung, Ausbau, Avionik, etc.) angeboten. Die Basis in Schönefeld gehört zu einem Verbund von Wartungsstätten (Sofia, Malta, Budapest, Shannon). In der Regel – so der Artikel – kommen die Überführungsflüge am Sonntagabend. Ins-

gesamt 20 Tage beträgt die Liegezeit für einen C-Chek. Anders formuliert: Wartungs- und Überführungsflüge müssen nicht nachts stattfinden.

### **Bereitstellungsflüge**

**B**ereitstellungsflüge werden immer dann erforderlich, wenn ein Flugzeug aufgrund technischer Mängel ausfällt, oder aus anderen Gründen kein Flugzeug am Abflugort vorhanden ist, um den Umlauf von diesem Standort aus vorzunehmen. Bei der technischen Sicherheit der Flugzeuge und einer qualifizierten Umlaufplanung ein äußerst seltenes Ereignis. Bei diesen seltenen Ereignissen nehmen die Luftverkehrsgesellschaften schon heute Abflugverzögerungen in Kauf, zumal auch eine Ersatzcrew mobilisiert werden muss. Auch hierfür gibt es keine Dringlichkeit für einen Nachtflugbedarf. Sollte eine solche Ausnahme doch vorliegen, ist ausreichend Zeit vorhanden, über die zuständige Luftverkehrsbehörde eine Ausnahmegenehmigung zu beantragen. Anders formuliert: Bereitstellungsflüge müssen nachts nicht mit einer generellen Betriebsgenehmigung stattfinden.

### **Fracht- und Postflüge**

**F**ür Fracht- und Postflüge gibt es am Standort Berlin keinen Bedarf. Die vier Frachtflughäfen (FRA, CGN, LEJ und HHN) fertigen 97% des gesamten deutschen Frachtaufkommens ab. Dies weist auch darauf, dass innerdeutsch der Transport zu und von den vier Flughäfen per Lkw erfolgt. Ein Nachtflugbedarf für Fracht- und Postflüge am Standort Berlin ist nicht erkennbar.

### **Bedarf laut Planergänzung**

**D**er im Planergänzungsbeschluss genehmigte Bedarf wird mit einem Gutachten der Intraplan GmbH vom Oktober 2010 begründet. Daraus ist zu entnehmen, dass der Gutachter aufgrund der Nachtflugbeschränkungen am Flughafen Tegel zu der Überzeugung kommt, dass die

dichter stattfindenden Landungen vor 23 Uhr, einen Nachtflugbedarf begründen. In den weiteren Ausführungen untersucht der Gutachter Intraplan verschiedene Szenarien mit und ohne Nachtflugbeschränkungen. Auffällig dabei ist, dass die Jahresflugbewegungen unverändert bleiben (siehe hierzu auch Fußnote 1). Dies weist darauf hin, dass Nachtflugbeschränkungen keinen Einfluss auf das Bewegungsaufkommen am Standort Berlin haben. Es findet lediglich eine Verschiebung von Nachtflugbewegungen auf den Tag statt. Der Gutachter kommt selbst zu dem Ergebnis, dass zeitliche Verlagerungen durchaus stattfinden können, ohne dass dadurch Verkehrsverluste entstehen (ITP, S. 14).

## 5. Frage

*„Die Bundesregierung plant ausweislich des Koalitionsvertrages, die Bedingungen für Nachtflüge zu erleichtern. Wie würde sich dies unter Bedingungen eines umfassenden Nachtflugverbotes am BBI auswirken? Wäre z. B. mit einem Ausweichen an andere Flughäfen und entsprechenden wirtschaftlichen Folgen zu rechnen?*

*Welche Position vertreten der Bund und das Land Berlin als Gesellschafter zu einem umfassenden Nachtflugverbot?“*

### **fdc Antwort zur 5. Frage**

**H**ierzu verweise ich auf mein Themenpapier TP 47. Darin wird nachgewiesen, dass es keinen generellen nächtlichen Betriebsbedarf an allen Flughafenstandorten in Deutschland gibt. Weiter wird belegt, dass es der Luftverkehrswirtschaft nicht um die Befriedigung eines nachgewiesenen nächtlichen Bedarfs geht, sondern ausschließlich darum entgegengesetzte Belange zurückzudrängen. Seitens der Luftverkehrswirtschaft wird die Forderung aufgestellt, dass Nachtflugbetrieb generell zulässig ist und keines Nachweises bedarf. Mit dieser Forderung sollen die Grundlagen unseres Rechtssystems ausgehebelt werden. Noch gilt, dass es bei Eingriffen in die Belange Dritter des

Bedarfsnachweises, der Abwägung und der Genehmigung bedarf. Sollte diese Reihenfolge aufgegeben werden, benötigen zukünftig alle Großprojekte nur noch der Bedarfsanforderungen des Vorhabenträgers zur Realisierung.

**K**ritisch im Zusammenhang mit der Frage ist darauf hinzuweisen, dass der Bund, durch den Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und das Land durch die Luftverkehrsbehörde Aufsichts- und Genehmigungsbehörde des Luftverkehrs sind, und gleichzeitig Gesellschafter des Flughafens sind. Kritisch zu bewerten ist auch, dass sowohl der Bund als auch das Land Brandenburg, Mitglied in der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen (ADV), einem ausgewiesenen Verband des Lobbyismus, sind. Dazu ist der BMVBS auch Schirmherr der Initiative Luftverkehr, die sich zum Ziel gesetzt hat, gemeinsam mit Politik und den Ministerien auf Bundes- und Landesebene höchste Qualität und Effizienz für den Luftverkehrsstandort Deutschland zu erreichen<sup>3</sup>.

## 7. Frage

*„Wie ist der Nachweis erbracht worden, dass der Nachtflug unabweisbar ist und nicht im Tageszeitraum abgewickelt werden kann? Wie viele Flüge werden ohnehin als nicht planmäßige Flüge (Rettungsflüge, Regierungsflüge etc.) in einer Nacht prognostiziert?“*

### **fdc Antwort zur 7. Frage**

**D**er Luftverkehr als schnelles Transportmittel über lange Distanzen ist allein aufgrund der Zeitzonen darauf angewiesen, dass Flüge – **Flüge** – auch in der Nacht stattfinden. Eine andere Frage ist, ob der Bedarf an Starts und Landungen an einem bestimmten Kristallisationspunkt des Luftverkehrs – einem Flughafen – vorhanden

---

<sup>3</sup> <http://www.initiative-luftverkehr.de/>

ist? Der Bedarf ist generell nicht vorhanden. Der Bedarf an Starts und Landungen in der Nacht kann durch wenige Flughäfen in Deutschland gedeckt werden, ohne dass Flexibilität und Kapazität des Luftverkehrs eingeschränkt werden. Die Durchführbarkeit von Starts und Landungen an einem bestimmten Standort sollte zuerst durch eine raumordnerische Konfliktbewertung erfolgen, ggf. sollte diese Konfliktbewertung bei der Standortauswahl ausschlaggebend sein. Starts und Landungen an einem bestimmten Standort können jederzeit, ohne Nachteile, auch am Tage abgewickelt werden.

**I**n Bezug auf die Regierungsflüge verweise ich auf die Beantwortung der Frage 4. Dies ist ausschließlich eine politische Entscheidung und keine Entscheidung der Unabweisbarkeit. Bei den anderen genannten Flügen verweise ich ebenfalls auf die Beantwortung der Frage 4.

**D**ie im Intraplan-Gutachten „prognostizierten“ Nachtflüge stellen ausschließlich eine Extrapolation des Bestands (Schönefeld einschließlich Beamten-Shuttle) dar. Eine nachvollziehbare und begründete Prognose wurde nicht erstellt.

## **8. Frage**

*„Hat es beispielsweise am Flughafen München landesplanerische bzw. regionalplanerische Festlegungen zur Einschränkung des Nachtflugs gegeben? Welche Auswirkungen hatten z. B. Einschränkungen des Nachtfluges am Flughafen München?“*

### **fdc Antwort zur 8. Frage**

**I**m Raumordnungsverfahren für die 3. Piste am Flughafen München hat es die entsprechenden Festlegungen gegeben. Die Nachtflugbeschränkungen waren nach meiner Kenntnis Ergebnis des Planfeststellungsverfahrens. Diese Beschränkungen haben jedenfalls nicht dazu ge-

führt, dass der Flughafen München sich nicht zum Hub entwickelt hat.

**Beim Flughafen Frankfurt** hat es im LEP zum Flughafen die allgemeine Aussage der Obersten Landesplanung gegeben, dass das im Mediationsverfahren vereinbarte Nachtflugverbot „Planungsvoraussetzung“ für die Standortbewertung war. Dies hat schließlich dazu geführt, dass der VGH-Kassel diese landesplanerische Bewertung als „Ziel“ ansah und in seinem Urteil vom 21.08.2009 verfügte, dass in einer Planergänzung die betrieblichen Regelungen für die Nachtzeit am Standort neu zu bescheiden sei. Gegen dieses Urteil hat die Hessische Landesregierung die zulässige Revision eingelegt, mit dem Argument durch ein Bundesgericht klären zu lassen, welche Zuständigkeiten – die des Landes in der Raumordnung oder die des Bundes in der Fachplanung - höher zu bewerten seien? Vereinfacht formuliert ist die Hessische Landesregierung gerade dabei, die Zuständigkeiten der Länder gegen die Bundeszuständigkeit einzutauschen. Wird dem Begehren des Landes Hessen gefolgt, kastriert sich das Land in der originären Zuständigkeit der Raumordnung zugunsten der Fachplanung des Bundes.

## **11. Frage**

*„Welche Auswirkungen hätte ein generelles Nachtflugverbot von 22:00 bis 6:00 Uhr im Vergleich zu dem derzeit geltenden Planergänzungsbeschluss in Bezug auf*

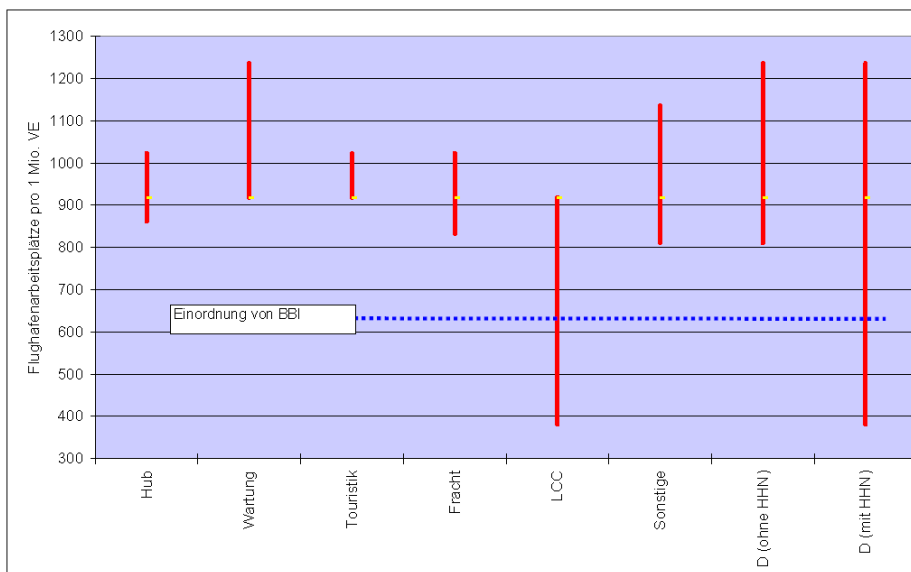
- a) die wirtschaftliche Entwicklung (z. B. Arbeitsplätze)*
- b) das verkehrliche Angebot (z. B. Interkontinentalflüge, Drehkreuzfunktion)*
- c) lärmmedizinische Belange (z. B. Schlafstörungen)?“*

### **fdc Antwort zur 11. Frage**

zu a)

**Arbeitsplätze** an Flughäfen werden definiert und ermittelt über Verkehrseinheiten (VE). Eine VE wird reprä-

sentiert durch einen Passagier (inkl. Gepäck) oder 100 kg Fracht. Eine bundesweite Auswertung durch fdc zeigt folgende Spannweite der Arbeitsplätze je 1 Mio. VE in Abhängigkeit vom Schwerpunktaufkommen des jeweiligen Flughafens:



Anmerkung: Die gelben Punkte stellen den Durchschnitt (925 Arbeitsplätze pro 1 Mio. VE) aller deutschen Flughäfen dar. Der Trend für BBI (blau punktierte Linie) für 2023 liegt bei 650 Arbeitsplätze pro 1 Mio. VE.

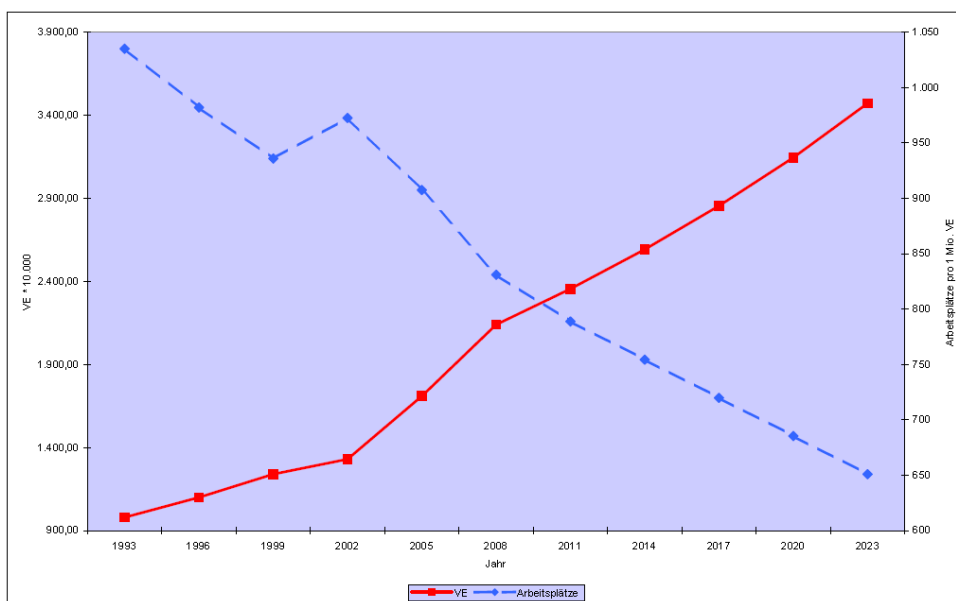
**Die folgende Abbildung zeigt die Auswertung der Entwicklung der VE im Berliner-Flughafensystem und ab 2012 am Standort BBI zeigt die Entwicklung der Arbeitsplätze im Verhältnis zur Verkehrsentwicklung.**

**Die folgende Abbildung verdeutlicht auch, dass mit zunehmendem Verkehrsaufkommen die Zunahme der neuen Arbeitsplätze abnimmt. Diese Trendlinie zeigt auch die weiter vorhandenen Rationalisierungspotenziale im Luftverkehr auf.**

**Aus beiden Abbildungen ist zu entnehmen, dass der Flughafenstandort BBI in Bezug auf die Arbeitsplatzentwicklung am Flughafenstandort am unteren Ende der Ska-**



la liegen wird. Die weiterhin von den Flughafengutachtern geschätzten indirekten, induzierten und katalytischen Effekte beschreiben bestenfalls die Bruttoeffekte einer Flughafenentwicklung<sup>4</sup>. Die negativen Effekte – Abbau von Arbeitsplätzen im sekundären Bereich und deren Verlagerung in Billiglohnländer, Vernichtung des Berufszweigs des Reisebürokaufmanns, der Reisebürokauffrau durch die Buchungssysteme der LCC oder Hybrid-Fluggesellschaften - bleiben bei den Bruttobetrachtungen der Luftverkehrswirtschaft unberücksichtigt.



Anmerkung: Die Abbildung zeigt, dass die Wachstumsraten des Verkehrsaufkommens oberhalb der Wachstumsraten der Arbeitsplatzeffekte liegen. Anders formuliert: Die möglichen Rationalisierungseffekte bei den Arbeitsplätzen sind höher als das Wachstum des Verkehrsaufkommens.

**Weiterhin** ist anzumerken, dass die Betrachtung der Arbeitsplatzeffekte außerhalb des Flughafengeländes, bei konsequenter Anwendung, zu einem Boom bei den versicherungspflichtigen Beschäftigten in Deutschland führen

<sup>4</sup> Sarkastisch könnte auch festgestellt werden, dass zu den induzierten Arbeitsplätzen des Luftverkehrs auch mit den durch Lärm und Luftschadstoffe des Flugverkehrs auslösten gesundheitliche Folgen Arbeitsplätze in der Gesundheitsvorsorge und der Gesundheitsnachsorge geschaffen werden. Zynisch: dass auch Arbeitsplätze im Bestattungswesen mit bewirkt werden.

müsste. Die Luftverkehrswirtschaft behauptet, dass jeder Arbeitsplatz am Flughafen mindestens mit dem Faktor 1 einen weiteren Arbeitsplatz generiert (die Gutachter der FBS nehmen sogar den Faktor 1,6). So waren im Jahr 2008 im Kfz-Gewerbe rd. 4,95 Mio. Beschäftigte registriert. Mit der Methode der Luftverkehrswirtschaft werden daraus mindestens weitere 4,95 Mio. indirekte, induzierte und katalytische Arbeitsplätze. Im Gegensatz dazu trägt der Luftverkehr dazu bei, industrielle Arbeitsplätze in Billiglohnländer zu verlagern. Eine Verlagerung der Produktion von Mobiltelefonen der Firma Nokia von Bochum nach Rumänien, wäre ohne die Vorteile des Luftverkehrs nicht möglich gewesen.

**Statt** knapp 40 Mio. versicherungspflichtigen Verhältnissen müsste es, wenn der Berechnungsmethode der Luftverkehrswirtschaft gefolgt würde, fast 80 Mio. versicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse in Deutschland und bei Berücksichtigung der für BBI ermittelten Effekte sogar mehr als 100 Mio., geben.

zu b)

**Die** Beantwortung dieser Frage hängt wiederum davon ab, ob das prognostizierte Verkehrsaufkommen durch Nachtflugbeschränkungen verändert wird. Nach dem im Auftrag der Luftverkehrsbehörde durch Intraplan erstellten Nachtfluggutachten, kann davon ausgegangen werden, dass nächtliche Beschränkungen des Start- und Landeverkehrs am Standort BBI nicht zu Einbußen des Verkehrsaufkommens führen. Folglich können diese Betriebsbeschränkungen auch nicht zu „Verlusten“ von Arbeitsplätzen in der Drehkreuzfunktion führen. Ebenso wenig muss befürchtet werden, dass nächtliche Betriebsbeschränkungen am Standort Schönefeld zu Einbußen bei der Angebotsqualität eines potenziellen Drehkreuzes führen werden.

Die Drehkreuzfunktionen in Mitteleuropa wird auf den großen Drehkreuzen in drei bis sechs Konten (abhängig von der Bedeutung des Drehkreuzes) zwischen 6 bis 22 Uhr abgefertigt (siehe hierzu Antwort zu Frage 3).

zu c)

Keine fachplanerische Bewertung.

## 12. Frage

*„Wie werden sich die derzeit durch das Planergänzungsverfahren festgestellten Bedarfe für Flugbewegungen zwischen 22:00 und 6:00 Uhr verteilen? Welche Wirkung entfaltet diesbezüglich die vom Flughafenbetreiber beantragte lärmabhängige Entgeltordnung? Welche Änderungen zur derzeitigen Situation am Flughafen Berlin Schönefeld sind zu erwarten?“*

### **fdc Antwort zur 12. Frage**

Nach Analyse des Planergänzungsbeschlusses und dem den Planergänzungsbeschluss stützenden Gutachten, liegen keine Nachweise für einen Nachtflugbedarf vor. Der Gutachter Intraplan führt selbst aus, dass seine Verkehrszahlen für 2020 Hochrechnungen des Status quo gegenüber 2008 seien. Der Status quo 2008 am Flughafen Schönefeld ist ohne Nachtflugbeschränkungen. Es ist weder begründbar noch nachvollziehbar, dass der Gutachter Intraplan bei der Nachtflugprognose von den bisher angenommenen Stützjahren abweicht und nicht das Jahr 2005 als Ausgangsbasis nimmt. Zumal der Gutachter beim neu gewählten Ausgangsjahr das Planungszieljahr hätte verändern müssen. Die vom Gutachter Intraplan gewählte Vorgehensweise und fehlende Einstellung von Planungsstützjahren stellen sicher, dass die Ergebnisse nicht nachvollziehbar und mit früheren Prognosen auch nicht vergleichbar sind.

Eine Analyse der von der FBS vorgelegten Entgeltordnung, wurde nicht vorgenommen. Aufgrund der langjährigen Erfahrungen am Flughafen Frankfurt kann zu den lärmabhängigen Landentgelten folgende Anmerkung gemacht werden:

- Lärmabhängige Landentgelte für nächtliche Starts und Landungen sind die am wenigsten geeigneten Regelungsinstrumente zur Lärmvermeidung / Lärmreduzierung.

Dies lässt sich wie folgt erklären. Die Entgeltordnungen der Flughäfen sind stark abhängig von den Konkurrenzflughäfen, stark abhängig von der Verkehrsstruktur und stark abhängig davon, ob eine Luftverkehrslinie eine dominierende Stellung am Flughafenstandort hat. In diesem Fall werden die für die Nachtzeit erhobenen Zuschläge durch Reduktionen am Tage wieder ausgeglichen. So dass das Ergebnis für die Luftverkehrslinie insgesamt ausgabeneutral und für den Flughafen einnahmeneutral ist. Fremde Luftverkehrslinien werden abwägen zwischen den Kosten einer veränderten Umlaufplanung und den Zusatzkosten durch nächtliche Zuschläge. Hier wird es wesentlich auf die Frequenzen des Flugbetriebs ankommen. Bei einer geringen Frequenz wird ein Zuschlag bei den Landentgelten nicht zu einer anderen Verkehrsstruktur führen.

### **13. Frage**

*„Für welche Flüge besteht auch in Nachtrandzeiten ein wirtschaftlicher Bedarf?!*

#### **fdc Antwort zur 13. Frage**

Nachtrandzeiten sind zu definieren. Es könnten die Zeiten von 22 bis 23 Uhr und 5 bis 6 Uhr, oder von 22 bis 24 Uhr und 5 bis 6 Uhr sein.

**D**er wirtschaftliche Bedarf ist eine unbestimmte Größe. Betriebswirtschaftlich ist ein möglichst langer Umlauf für jedes Flugzeug für die Luftverkehrslinien von Bedeutung (jedes Wirtschaftsunternehmen wird eine möglichst lange Laufzeit der Maschinen anstreben). Die Umlaufzeit der Flugzeuge der Luftverkehrsgesellschaften hat aber nichts mit den Betriebszeiten eines Flughafens zu tun. Ich gehe davon aus, dass die Fragesteller mit ihrer Frage die Betriebszeiten des Flughafens meinen. Generell kann dazu gesagt werden, dass der Luftverkehr bei der Lage Mitteleuropas - innerhalb der Zeitzonen - insgesamt nur einen geringen nächtliche Betriebsbedarf bei den Flughäfen generiert. Hinzuweisen ist darauf, dass nächtliche Betriebszeiten bei Flughäfen nicht kostendeckend betrieben werden können. Nächtliche Betriebszeiten von Flughäfen müssen immer durch Tageseinnahmen quer subventioniert werden.

#### **14. Frage**

*„In welchem Umfang wurden durch die Länder Berlin und Brandenburg, den Bund sowie private Unternehmen bereits Investitionen getätigt, die durch eine Ausweitung des Nachtflugverbots nicht wirksam werden können?“*

#### **fdc Antwort zur 14. Frage**

Bei Betriebsbeschränkungen geht es auch in den Luftfahrthandbüchern immer nur um örtliche Beschränkungen von Starts und Landungen auf dem betreffenden Flughafen. Selbst bei einer vollständigen Betriebsbeschränkung (Start- und Landverbot) in der Zeit von 22 Uhr bis 6 Uhr stehen alle Anlagen des Flughafens mindestens 16 Stunden zur Verfügung.

**A**us fachplanerischer Sicht sind keine Anlagenteile des Flughafenbetreibers und seiner Gesellschafter an einem Flughafen ausschließlich deshalb notwendig, weil nächtliche Starts- und Landungen zugelassen werden sollen. Es

ist nicht erkennbar, welche Investitionen privater Unternehmen, unter dem Gesichtspunkt nächtlicher Starts- und Landungen erfolgten. Selbst bei einem Betriebsverbot von 22 bis 6 Uhr können Flugzeugwartungsanlagen unbeschränkt und ohne wirtschaftliche Einbußen betrieben werden. Alle anderen Anlagen (primäre und sekundäre<sup>5</sup>) sind, unabhängig von den Betriebszeiten des Flughafens, notwendige Einrichtungen zum Betrieb des Flughafens.

## 15. Frage

*„Welche möglichen finanziellen und rechtlichen Risiken bestehen für das Land, wenn es im Vorgriff auf das erwartete Urteil des Bundesverwaltungsgerichts zum Planergänzungsbeschluss ein Nachtflugverbot von 22 Uhr bis 6 Uhr verordnet? Wie ist die Rechtslage einzuschätzen, wenn Fluggesellschaften gegen eine solche Entscheidung klagen würden?“*

### **fdc Antwort zur 15. Frage**

Ohne auf die juristischen Aspekte dieser Frage einzugehen, eine Anmerkung allein aus fachplanerischer Sicht. Die Fluggesellschaften, die „umziehen“, werden sich auf das zum Zeitpunkt des Umzugs vorgefundene Betriebsreglement einstellen. Bei den am Standort Schönefeld derzeit dominierenden Low Cost Carrier (LCC), stellt sich die politische Frage, ob ein dominierender LCC-Verkehr erwünscht ist.

Die Folge eines dominierenden LCC-Verkehrs ist die dauerhafte Unterdeckung der Betriebskosten des Flughafens. Da Genehmigung und Kontrolle von Luftverkehrsanlagen in Auftragsverwaltung wahrgenommen werden, könnte eine Weisung des Bundes landespolitische Absichten wirkungslos werden lassen. Im Rahmen des Revi-

---

<sup>5</sup> Primäre Anlagen sind: Flugbetriebsflächen, alle Passagier- und alle Frachtterminals. Sekundäre Anlagen sind: Air Traffic Control, Betankungsanlagen, Feuerwehr, Rettungswesen, Flugzeugwartung, Betriebswerkstätten etc.

sionsverfahrens des Landes Hessen vor dem Bundesverwaltungsgericht zum Nachtflugbetrieb auf dem ausgebauten Flughafen Frankfurt Main geht es um die Frage, ob landesplanerische Entscheidungen in der Frage von Nachtflugbeschränkungen zulässig und einzuhalten sind – so die Meinung des VGH-Kassel – oder die originäre Zuständigkeit des Landes raumordnerische Konflikte über Ziele der Raumordnung zu regeln, durch die Fachplanung des Bundes überwunden werden kann, weil die Fachplanung in die Bundeszuständigkeit falle. Abhängig von der Entscheidung des BVerwG könnte das Land nur über den Weg der Raumordnung, ein Nachtflugverbot durchsetzen.

## 16. Frage

*„Welche gesundheitlichen Risiken im Hinblick auf Fluglärm und weiteren Verkehrslärm zwischen 05:00 und 6:00 und 22:00 und 24:00 Uhr wurden bisher nachgewiesen und wie können diese Risiken mit dem Mobilitätsbedürfnis der Bürger und den wirtschaftlichen Interessen des Flughafens und der Fluggesellschaften vereinbart werden? Wie wird diesbezüglich die Wirkung möglicher flugtechnischer Vorkehrungen wie steilerer Abflugwinkel, segmentierte Anflüge und gesonderte Startbahnzuweisungen eingeschätzt?“*

### **fdc Antwort zur 16. Frage**

Die gesundheitlichen Risiken durch Fluglärm können fachplanerisch nicht eingeschätzt werden. Die Frage zeigt jedoch auf, dass Flugverkehr und in dessen Folge der Fluglärm und der Schadstoffausstoß externe Folgekosten verursacht. So wie die Luftverkehrswirtschaft die positiven externen Arbeitsplatzeffekte beständig herausstreicht, ist es zur Betrachtung der volkswirtschaftlichen Kosten erforderlich, eine umfassende Analyse aller Kosten zu erstellen. Die vorliegenden Gutachten der FBS zu den regionalwirtschaftlichen Effekten geben nur Teile der gesamten Auswirkungen des Flughafenbetriebs wieder. Für die Be-

wertung der regionalwirtschaftlichen Effekte sind die Gutachten der FBS ungeeignet.

**Mit** der Frage werden auch weitere externe und durch Dritte zu erbringende Kosten des Flugbetriebs – der passive Lärmschutz in der Tag-Schutzzone 2 – thematisiert, ohne diese jedoch zu erfassen. Die zur Lärminderung möglichen und nicht vollständig aufgezeigten flugtechnischen Maßnahmen sind nur dann nachhaltig wirksam, wenn diese Maßnahmen mit der Begrenzung des Flugbewegungsaufkommens einhergehen.

**Steilere** Abflugwinkel – nach LuftVO vorgeschrieben – wirken nur im unmittelbaren Flughafenumfeld – bis etwa 10 km. Segmentierte Anflugverfahren bedürfen einer detaillierten Analyse. So wie diese Verfahren am Flughafen Frankfurt angelegt sind, sind sie nur kapazitiv eng begrenzt einsetzbar. Eine Analyse am Flughafen Frankfurt zeigt, dass knapp 5% der Landungen zwischen 22 und 6 Uhr im segmentierten Verfahren stattfinden. Dies entspricht pro Betriebsrichtung durchschnittlich weniger als zwei Landungen pro Nacht, die nach diesem Verfahren am Standort Frankfurt geflogen werden.

## **17. Frage**

*„Mit welchen wirtschaftlichen Auswirkungen wäre im Falle eines umfassenden Nachtflugverbots von 22.00 bis 06.00 Uhr zu rechnen, im Vergleich zur aktuellen Regelung im Planergänzungsbeschluss `Lärmschutzkonzept BBI`?“*

### **fdc Antwort zur 17. Frage**

**Generell** wird auf die Beantwortung der vorhergehenden Frage verwiesen. Vordergründig negative Auswirkungen durch ein nächtliches Betriebsverbot können nur dann eintreten, wenn ein solches Verbot zu Verkehrseinbußen führen würde. Nach dem vorliegenden Gutachten der Luftverkehrsbehörde spricht aber nichts für diese Annah-



me. Weiterhin lässt diese Frage weitere wesentliche Aspekte unbeachtet. Der prognostizierte Nachtbetrieb von Starts und Landungen stellt lediglich 7% des Jahresbewegungsaufkommens dar. Die Betriebskosten für die Nachtzeit liegen aber deutlich oberhalb der Betriebskosten für den Tagbetrieb. Wohingegen die Einnahmen in der Nachtzeit deutlich geringer ausfallen – trotz lärmabhängiger Landeentgelte und Nachtzuschlägen – als während der Tageszeit. Dies macht deutlich, dass ein potenzieller Nachtflugbetrieb durch den Tagflugbetrieb quer subventioniert werden muss und insgesamt das betriebswirtschaftliche Ergebnis des Flughafens negativ beeinflusst. Weiterhin bleibt die Frage der externen Kosten einer nächtlichen Betriebsbereitschaft des Flughafens unbeantwortet. Entsprechende wissenschaftliche Gutachten liegen nicht vor. Deshalb ist eine objektive Bewertung der Folgen nächtlicher Betriebsbeschränkungen am Standort BBI nicht möglich.

**K**lar ist aber auch, dass in Deutschland nächtliche Betriebszeiten in einem begrenzten Umfang auf einzelnen Flughäfen erforderlich sein könnten, allerdings nicht an jedem Flughafenstandort. Es wäre Aufgabe einer nationalen Luftverkehrsplanung diesen Bedarf zu definieren, und unter Klärung raumordnerischer Konflikte Standorte auszuwählen, an denen ein Nachtflugbetrieb für Deutschland erforderlich und möglich ist.

## **18. Frage**

*„Mit welchen wirtschaftlichen Auswirkungen wäre im Falle eines umfassenden Nachtflugverbots von 23.00 bis 05.00 Uhr zu rechnen im Vergleich zur aktuellen Regelung im Planergänzungsbeschluss `Lärmschutzkonzept BBI`?“*

### **fdc Antwort zur 18. Frage**

**S**iehe Antwort zu Frage 17.

## 19. Frage

*„Sind Regelungen denkbar, die bei möglichst geringen wirtschaftlichen Auswirkungen für den Flughafen BBI einen besseren nächtlichen Lärmschutz ermöglichen?“*

### **fdc Antwort zur 19. Frage**

**G**enerell wird die Auffassung vertreten, dass ein Nachtflugbetrieb am Standort BBI mehr negative Auswirkungen (betriebswirtschaftlich, regionalwirtschaftlich und volkswirtschaftlich) verursacht, als ein Nachtflugverbot. Da die Luftverkehrslobby die hohen Aufwendungen der Flughäfen für den passiven nächtlichen Lärmschutz beklagt<sup>6</sup>, würde ein Nachtflugverbot dazu führen, diese Aufwendungen einzusparen.

## 22. Frage

*„Welche sicherheitstechnischen Unterschiede bestehen bei Starts und Landungen am Tage, in der Dämmerung und in der Nacht?“*

### **fdc Antwort zur 22. Frage**

**K**eine. Der fliegende Pilot schaut auf die Instrumente. Für ihn ist es unerheblich ob „draußen“ Tag, Dämmerung oder Nacht herrscht. Nur der zweite Pilot schaut aus dem Fenster.

## 24. Frage

*„Welche wirtschaftliche Bedeutung hat der Flughafen BBI für die Wirtschaftsregion Berlin-Brandenburg?“*

### **fdc Antwort zur 24. Frage**

**E**in Flughafen ist nicht Treiber einer Wirtschaftsentwicklung. Ein Flughafen kann Folge aber nicht Voraussetzung einer Entwicklung sein. Außerdem hält der Autor ein Flughafensystem für leistungsfähiger, effektiver und an-

---

<sup>6</sup> [http://www.adv.aero/laerm.html?&no\\_cache=1&sword\\_list\[\]=Nachtflug](http://www.adv.aero/laerm.html?&no_cache=1&sword_list[]=Nachtflug)

passungsfähiger als einen Single-Standort. Das Berliner Flughafensystems hat dies während der Fußballweltmeisterschaft unter Beweise gestellt. Vergleichbares wäre mit dem Single-Standort Schönefeld nicht möglich gewesen. Da mit dem Single-Standort Schönefeld die Kapazitäten des Luftverkehrs in Berlin nicht erweitert, sondern reduziert werden, ist die regionalwirtschaftliche Wirksamkeit – auch die Wirksamkeit in Bezug auf die Beschäftigungseffekte – des Single-Airports keinesfalls höher einzustufen als die des bisherigen Flughafensystems. Durch die Konzentration auf einen Standort werden dagegen Synergieeffekte wirksam, die zu einer Reduzierung der Arbeitsplatzwirksamkeit führen.

## **25. Frage**

*„Welche finanziellen und wirtschaftlichen Auswirkungen hätte eine weitere Verzögerung der Eröffnung des Flughafens BBI für die Wirtschaftsregion Berlin-Brandenburg?“*

### **fdc Antwort zur 25. Frage**

Negative Auswirkungen für die Wirtschaftsregion durch eine verzögerte Inbetriebnahme sind nicht zu befürchten. Die luftverkehrliche Erschließung der Region ist gewährleistet. Die verkehrliche Entwicklung wird durch die Schließung des Flughafensystems und die Inbetriebnahme des Single-Airports nicht forciert werden. Zumal der neue Single-Standort – im Gegensatz zum bisherigen Flughafensystem – in erkennbarem Zeitraum seine Kapazitätsgrenze erreichen wird. Die Absicht die absehbaren und erforderlichen Ausbaumaßnahmen der Flugbetriebsflächen zeitgerecht in Angriff zu nehmen ist nicht erkennbar. So dass der Flughafen BBI, bei weiter zunehmendem Verkehrsaufkommen, schon jetzt erkennbar an seine Kapazitätsgrenzen stoßen wird und bestimmte Verkehre wegen Kapazitätsproblemen – nicht wegen der Nachtflugbeschränkungen – nicht mehr aufnehmen kann.

*H. Faulenbach da Costa*

(Dieter Faulenbach da Costa)

## Änderungsdienst

Seite 4 **Änderungsdienst**

Seite 7 2. Absatz, letzter Satz

Da diese Fachplanung nur dann nachvollziehbar ist und nur Akzeptanz finden kann, wenn sie sich bemüht objektiv den Anforderungen des Luftverkehrs und der Raumordnung gerecht zu werden, hat sich der Autor in der Flughafenplanung nicht als Parteigutachter verstanden, sondern immer versucht, durch die Objektivierung der ~~Konflikte~~ **Fragen** zur Problemlösung beizutragen.

Seite 9 6. Absatz

*„... ein Großflughafen ... agglomerationsfern angemessen ...“  
(LEP FS, S. 18)*

Seite 11 4. Absatz, letzter Satz

Die Beschränkungen / Verbote verhindern nur, dass an dem Standort für den diese Regelungen gelten, in der Zeit dieser betrieblichen Regelungen, **keine** Starts oder Landungen stattfinden.

Seite 14 1. Absatz, 2. Satz

Da die Befriedigung der Verkehrsnachfrage eine öffentliche Daseinsvorsorge ist, sollte bei einer bloßen Verlagerung auf ~~den~~ einen anderen Verkehrsträger die Betrachtung betriebswirtschaftlicher Auswirkungen auf den einen Verkehrsträger nachrangig sein.

1. Absatz, letzter Satz

Danach **der** Vergleich der internen und externen Folgekosten des jeweiligen Verkehrsträgers stehen. Die externen Folgekosten wurden in einer Studie des Regionalen Dialogforums ansatzweise untersucht.

Seite 20 1. Absatz, letzter Satz

Der Gutachter kommt selbst zu dem Ergebnis, dass **selbst** zeitliche Verlagerungen durchaus stattfinden können, ohne

dass dadurch Verkehrsverluste entstehen ~~würden~~ (ITP, S. 14).

Seite 22      Letzter Absatz, erster Satz

Im Raumordnungsverfahren für die 3. Piste **am Flughafen München** hat es die entsprechenden Festlegungen gegeben.

Seite 23      2. Absatz, erster Satz

Dies hat schließlich dazu geführt, dass der VGH-Kassel diese landesplanerische Bewertung als „Ziel“ ansah und in seinem Urteil vom ~~16.03.2010~~ **21.08.2009** verfügte, dass in einer Planergänzung die betrieblichen Regelungen für die Nachtzeit am Standort neu zu bescheiden sei.

Seite 24      Anmerkung:

Die gelben Punkte stellen den Durchschnitt (925 Arbeitsplätze pro 1 Mio. VE) aller deutschen Flughäfen dar. Der Trend für BBI (**blau punktierte Linie**) für 2023 liegt bei 650 Arbeitsplätze pro 1 Mio. VE).

3. Absatz, 1. Satz

Die **folgende** Abbildung verdeutlicht **auch**, dass mit zunehmendem Verkehrsaufkommen die Zunahme der neuen Arbeitsplätze abnimmt.

Seite 25      Anmerkung:

Die Abbildung zeigt, dass die Wachstumsraten des Verkehrsaufkommens oberhalb der Wachstumsraten der Arbeitsplatzeffekte liegen. Anders formuliert: Die **möglichen** Rationalisierungseffekte bei den **Arbeitsplätzen** sind höher, **als das Wachstum des Verkehrsaufkommens**.

Seite 31      1. Absatz, 3. Satz

Im Rahmen des Revisionsverfahrens des Landes Hessen vor dem Bundesverwaltungsgericht zum Nachtflugbetrieb auf dem ausgebauten Flughafen Frankfurt Main geht es um die Frage, ob landesplanerische Entscheidungen in der Frage von Nachtflugbeschränkungen zulässig und einzuhalten sind – so die Meinung des VGH-Kassel – oder die originäre Zuständigkeit des Landes raumordnerische Konflikte über Ziele der Raumordnung zu regeln, durch die Fachplanung **des Bundes** überwunden werden kann, weil die Fachplanung in die Bundeszuständigkeit falle.

Seite 32 3. Absatz, letzter Satz

Dies entspricht pro Betriebsrichtung durchschnittlich weniger als zwei Landungen pro Nacht, die nach diesem Verfahren **am Standort Frankfurt** geflogen werden.

Seite 33 2. Absatz, 1. Satz

Klar ist aber auch, dass in Deutschland **ein** nächtliche Betriebszeiten in einem begrenzten Umfang auf einzelnen Flughäfen erforderlich sein könnten, allerdings nicht an jedem Flughafenstandort.