

Röhl, Klaus-Heiner

**Article**

## Regionalpolitische Aspekte der Flughafeninfrastruktur

IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung

**Provided in Cooperation with:**

German Economic Institute (IW), Cologne

*Suggested Citation:* Röhl, Klaus-Heiner (2009) : Regionalpolitische Aspekte der Flughafeninfrastruktur, IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung, ISSN 1864-810X, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln, Vol. 36, Iss. 4, pp. 79-92, <https://doi.org/10.2373/1864-810X.09-04-06>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/156993>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

## Regionalpolitische Aspekte der Flughafeninfrastruktur

Klaus-Heiner Röhl, Dezember 2009

**Deutschland verfügt neben den stark ausgelasteten internationalen Großflughäfen über ein relativ dichtes Netz kleinerer Flughäfen von regionaler Bedeutung. Ihr Ausbau wurde in den letzten Jahren vor allem von den Landesregierungen der Standortländer betrieben. Dagegen monieren die Befürworter eines nationalen Flughafenplans die Verschwendung von Ressourcen und subventionierte Konkurrenz für die Großflughäfen. Regionalflughäfen können als Element der Regionalpolitik aufgefasst werden. Sie verbessern die räumliche Anbindung und schaffen direkt und indirekt Arbeitsplätze. Außerdem wirken interregionale Spillover meist positiv, da auch in Nachbarregionen die Erreichbarkeit steigt. Das zusätzliche Angebot durch regionale Flughäfen schränkt des Weiteren die Monopolmacht bestehender Standorte ein.**

### Die regionale Flughafeninfrastruktur in Deutschland

Neben den sieben großen Flughafenstandorten in Deutschland, an denen jeweils mehr als 10 Millionen Passagiere pro Jahr gezählt werden, gibt es ein breites Spektrum weiterer Flughäfen mit überwiegend regionaler Bedeutung. Einbezogen werden in die folgende Untersuchung 19 Flughäfen, die im Jahr 2008 jeweils mehr als 100.000 startende und landende Passagiere abfertigten. Dabei handelt es sich zumeist um kleine Standorte mit mehreren 100.000 bis etwa 2 Millionen Passagieren pro Jahr. Mit Nürnberg, Hannover und Hahn werden jedoch auch drei größere Verkehrsflughäfen mit 4 bis über 5 Millionen Passagieren berücksichtigt, da sie einen deutlichen Größenabstand zu den Großflughäfen aufweisen und in ihrer verkehrswirtschaftlichen Bedeutung weitgehend auf die Region beschränkt sind.

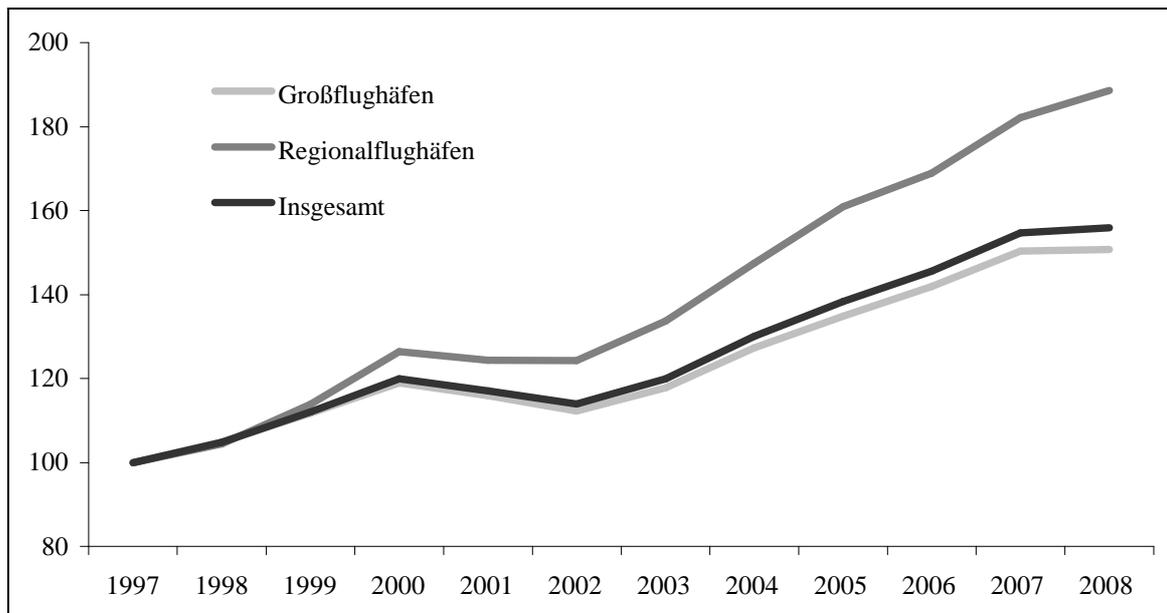
Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der Passagierzahl an den Regionalflughäfen im Vergleich mit den sieben Großflughäfen und der Gesamtentwicklung des Luftverkehrs in Deutschland. Die Anzahl der Passagiere an den deutschen Flughäfen stieg im Zeitraum 1997 bis 2008 um insgesamt 4,1 Prozent pro Jahr an. Der Passagierverkehr an den 19 Regionalflughäfen erhöhte sich in dieser Zeit um jahresdurchschnittlich 6,1 Prozent. An den sieben Großstandorten wurde zugleich nur ein Zuwachs von 3,8 Prozent pro Jahr verzeichnet. Dieses geringere Wachstum war maßgeblich auf die Überlastung des Drehkreuzes Frankfurt am Main zurückzuführen. Die anderen sechs Großstandorte wuchsen durch-

schnittlich um 4,5 Prozent. Im Betrachtungszeitraum lag das Wachstum der Regionalflughäfen jedoch in allen Jahren über dem der Großflughäfen.

Abbildung 1

## Entwicklung des Luftverkehrs in Deutschland

Anzahl der Fluggäste von Groß- und Regionalflughäfen, Index 1997 = 100



Großflughäfen: Berlin, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg, Köln/Bonn, München, Stuttgart; 19 Regionalflughäfen (Tabelle 1).

Quellen: Arbeitsgemeinschaft deutscher Verkehrsflughäfen (ADV);  
Statistisches Bundesamt; Institut der deutschen Wirtschaft Köln



Die sieben Großstandorte, wobei Berlin als ein Standort gewertet wird, konnten im Jahr 2008 insgesamt 160 Millionen Passagiere abfertigen. Die 19 Regionalflughäfen registrierten insgesamt 31,4 Millionen an- und abfliegende Fluggäste (Tabelle 1). Dabei wiesen die sechs größeren Regionalstandorte mit jeweils mehr als 2 Millionen Fluggästen mit 5,6 Prozent im Durchschnitt eine etwas geringere Steigerungsrate auf als die 13 kleinen Flughäfen mit 7,3 Prozent. Memmingen, Weeze/Niederrhein und Zweibrücken sind drei ehemalige Luftwaffenstützpunkte, die erst nach dem Jahr 1997 oder 2002 für den zivilen Luftverkehr geöffnet wurden.

Im Folgenden wird untersucht, ob der Ausbau regionaler Flughafenkapazitäten eine Strategie ist, die durch einen nationalen und auf die großen Standorte konzentrierten Flughafenplan abgelöst werden sollte, oder ob es sich um eine Strategie handelt, die im Hinblick auf Verkehr, Wettbewerb und Regionalentwicklung weiterzuerfolgen ist. Investitionen in die neuen Regionalflughäfen wurden in den letzten Jahren teilweise stark kritisiert (Heymann/Vollenkemper, 2005; Engel, 2009). Dabei wurde allein die Frage einer optimalen

Verteilung von Flughafeninfrastrukturen aus Verkehrsgesichtspunkten – mit Hauptaugenmerk auf die Stärkung der Großstandorte – erörtert. Regionalpolitische Aspekte wurden nicht berücksichtigt. Zudem wird teilweise unterstellt, dass ein bedarfsgerechter Ausbau der Großflughäfen wie Frankfurt am Main und München leichter durchzusetzen sei, wenn auf den Ausbau von Regionalflughäfen verzichtet wird.

Tabelle 1

## Regionalflughäfen in Deutschland

Einschließlich Verkehrsflughäfen mit vorwiegend regionaler Bedeutung

	Fluggäste in 1.000 Personen			Wachstum pro Jahr in Prozent <sup>1)</sup>
	1997	2002	2008	
Bremen	1.609,0	1.693,0	2.486,3	4,0
Dortmund/Wickede	564,4	994,5	2.329,4	13,8
Dresden	1.667,8	1.518,8	1.856,4	1,0
Erfurt	353,0	445,5	308,2	-1,2
Friedrichshafen	294,0	496,4	649,6	7,5
Hahn	19,0	1.451,5	3.940,2	62,4
Hannover	4.782,0	4.751,9	5.637,5	1,5
Karlsruhe/Baden-Baden	20,5	208,1	1.141,1	44,1
Leipzig/Halle	2.241,4	1.968,4	2.457,1	0,8
Lübeck	87,2	270,2	534,5	17,9
Münster/Osnabrück	1.104,2	1.476,7	1.570,5	3,3
Nürnberg	2.418,3	3.208,3	4.269,6	5,3
Paderborn/Lippstadt	690,5	1.246,3	1.137,0	4,6
Saarbrücken	412,8	461,3	518,3	2,1
Weeze/Niederrhein	–	–	1.524,0	–
Altenburg-Nobitz	24,2	26,8	129,2	16,4
Memmingen	–	–	460,1	–
Rostock-Laage	74,9	135,1	151,1	6,6
Zweibrücken	–	65,2	305,2	–
<b>Gesamt</b>	<b>16.363,4</b>	<b>20.418,2</b>	<b>31.405,3</b>	<b>6,1</b>
über 2 Millionen Passagiere <sup>2)</sup>	11.634,2	14.067,7	21.120,1	5,6
unter 2 Millionen Passagiere <sup>2)</sup>	4.729,3	6.350,5	10.285,2	7,3

1) Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate im Zeitraum 1997 bis 2008. 2) Im Jahr 2008.

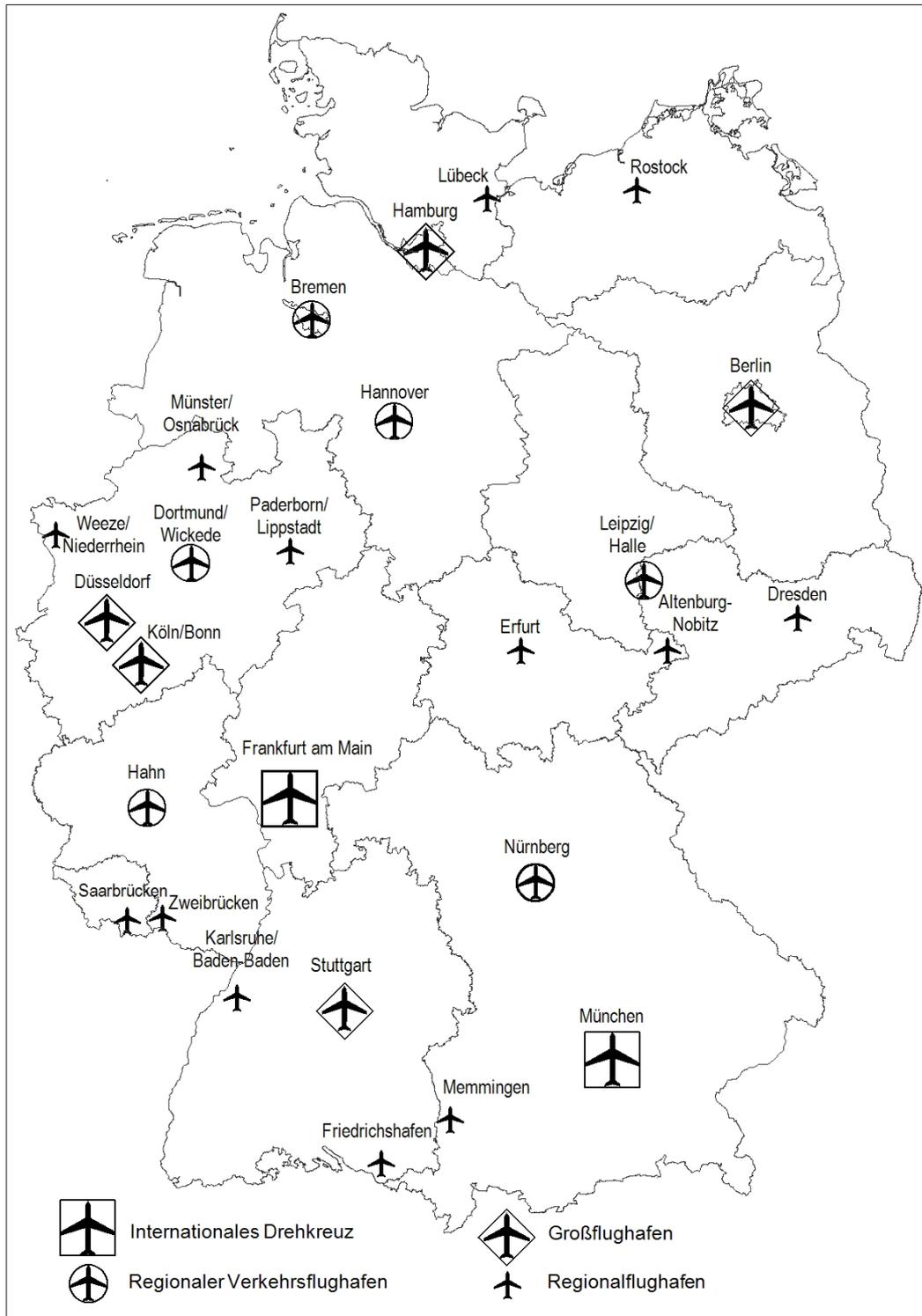
Quellen: Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen (ADV); Statistisches Bundesamt, Angaben der Flughäfen; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Traditionell spiegelt die räumliche Verteilung der Flughäfen in Deutschland die föderale Struktur wider und folgt der Bevölkerungsdichte (Abbildung 2).

Abbildung 2

## Die Verteilung der Flughafeninfrastruktur in Deutschland

### Verkehrs- und Regionalflughäfen



Regionalflughafen: Weniger als 2 Millionen Passagiere; regionaler Verkehrsflughafen: Flughafen ohne überregionale Funktion mit mindestens 2 Millionen Passagieren; Großflughafen: ab 10 Millionen Passagiere.

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Der Ausbau der Standorte Köln/Bonn, Dortmund/Wickede und zuletzt von Weeze/Niederrhein hängt auch mit den Kapazitätsbeschränkungen für Düsseldorf zusammen. Süddeutschland war lange, gemessen an seiner wirtschaftlichen Stärke und wachsenden Einwohnerzahl, relativ schwach mit Flughäfen ausgestattet. Der Ausbau des Standorts München zum zweiten deutschen Drehkreuz und die neuen, aus Militärflughäfen hervorgegangenen Standorte Karlsruhe/Baden-Baden und Memmingen haben hier einen Wandel eingeleitet. In Norddeutschland ist es seit der Wiedervereinigung dagegen nicht zu einem starken Ausbau von Regionalflughäfen gekommen. Hier befindet sich zwischen Hamburg, Berlin, Leipzig und Hannover auch die – allerdings dünn besiedelte – größte flughafenfreie Region Deutschlands. Im Süden der neuen Bundesländer gibt es hingegen vier Flughäfen mit überwiegend regionaler Bedeutung, wobei Leipzig/Halle vom Ausbaustand her auch für den überregionalen Verkehr gerüstet ist.

Hannover, der größte in dieser Untersuchung einbezogene Regionalflughafen, befindet sich im Grenzbereich zu den internationalen Verkehrsflughäfen. Von dem starken Anstieg des Luftverkehrs in den vergangenen zehn Jahren konnte Hannover mit einem Anstieg der Passagierzahl von 4,8 Millionen im Jahr 1997 auf 5,6 Millionen im Jahr 2008 wenig profitieren. Dies weist auf die fehlende überregionale Bedeutung hin. Ein deutlich höheres Wachstum hat der Flughafen Nürnberg mit nunmehr 4,3 Millionen Passagieren. Dieser Flughafen besitzt eine Drehkreuzfunktion für die zweitgrößte deutsche Fluggesellschaft Air Berlin. Wachstumsstar unter den regionalen Flughäfen ist der Flughafen Hahn mit einer Steigerung von 19.000 Fluggästen im Jahr 1997 auf 4 Millionen im Jahr 2007. Im Jahr 2008 musste erstmals ein Rückgang verbucht werden. Da Hahn ausschließlich auf Billigfluggäste setzt und hauptsächlich vom europäischen Marktführer Ryanair genutzt wird, kann dies als ein Hinweis auf die beginnende Konsolidierung des Low-Cost-Marktes gesehen werden. Allerdings verfolgt die irische Gesellschaft dort langfristig starke Ausbaupläne. Bis 2012 soll die Anzahl der dort stationierten Flugzeuge auf 18 verdoppelt werden, was bei konstanter Auslastung eine Verdoppelung der Passagierzahl auf 8 Millionen bedeutet.

Während die Flughäfen Weeze/Niederrhein und Karlsruhe/Baden-Baden Konversionsstandorte ehemaliger Militärflugplätze sind, die sich nunmehr auf Billigfluggesellschaften ausrichten, handelt es sich bei den anderen fünf Flughäfen um klassische Regionalflughäfen, die sich allerdings mit mehr oder weniger großem Erfolg um den Low-Cost-Sektor bemühen, um ihre Auslastung zu erhöhen. Insbesondere Dortmund und zuletzt Bremen konnten ihre Passagierzahlen auf diesem Weg deutlich steigern, während Münster/Osnabrück und die ostdeutschen Flughäfen Dresden und Leipzig/Halle kaum Billigfluggäste aufweisen. Der ostdeutsche Standort für Low-Cost-Airlines ist Berlin-Schönefeld, der

als Element der hauptstädtischen Flughafeninfrastruktur und Standort des zukünftigen Großflughafens Berlin Brandenburg International (BBI) nicht zu den Regionalflughäfen zählt.

Da die Start- und Landebahn eine unteilbare Ressource für den Betrieb eines Flughafens darstellt, die für bis zu 40 Flüge pro Nutzungsstunde ausreicht, besteht bei Regionalflughäfen meist eine erhebliche Unterauslastung der Bahnkapazität. Je nach Größe des eingesetzten Fluggeräts und der Verteilung der Starts und Landungen über den Tag reicht die Kapazität eines Flughafens mit einer Start- und Landebahn für etwa 10 bis 12 Millionen Fluggäste pro Jahr. Nicht zuletzt hieraus erklärt sich das Bestreben kleinerer Flughäfen, über günstigere Gebühren mehr Verkehr zu attrahieren.

### **Entlastungspotenziale regionaler Flughäfen**

Die Großflughäfen in Deutschland operieren oft nahe ihrer Kapazitätsgrenze, und ihr weiterer Ausbau wie aktuell in Frankfurt am Main stößt auf zunehmende Widerstände. Mit dem Bau einer vierten Bahn in Frankfurt, demnächst einer dritten Bahn in München und des neuen Berliner Großflughafens BBI am Standort Schönefeld erscheinen die Möglichkeiten zur Kapazitätserweiterung für die wichtigsten deutschen Luftfahrtstandorte angereizt. In Berlin bedeutet die Konzentration des Luftverkehrs auf nur einen Flughafen zudem eine Reduktion der Bahnkapazität und der möglichen Starts und Landungen, was voraussichtlich zu einer Verdrängung kleineren Fluggeräts und von Geschäftsreiseverkehr führt. Findet der Luftverkehr nach der aktuellen Krise jedoch wieder zu seiner Langfrist-Wachstumsrate von rund 4 Prozent pro Jahr bei den Passagierzahlen zurück – dies entspricht etwa 2 Prozent bei den Flugbewegungen –, stoßen die fünf wichtigsten deutschen Flughäfen (Frankfurt, München, Berlin, Düsseldorf und Hamburg) spätestens im Jahr 2025 an eine endgültige Kapazitätsschranke (Röhl, 2007a). Eine Entlastung scheint daher notwendig, damit der Luftverkehr langfristig wachsen kann. Fraglich ist aber, welche Rolle die regionalen Airports dabei spielen können. Angesichts ihrer oft beträchtlichen Entfernungen zu den Bevölkerungszentren und Großflughäfen ist ihr Entlastungspotenzial kritisch zu sehen. In der Mehrzahl sind die deutschen Regionalflughäfen eher schlecht gerüstet, um Funktionen überlasteter Großflughäfen zu übernehmen. Dies lässt sich zum Beispiel im Fall der Flughäfen Hahn und Frankfurt darstellen. Bei einer Entfernung zwischen den Flughäfen von 125 Kilometern und einer fehlenden Autobahn- und Schienenanbindung ist Hahn nur begrenzt nutzbar. Entlastend könnte eher der Flughafen Köln/Bonn wirken, der über eine ICE-Verbindung nach Frankfurt verfügt. Für die anderen Standorte stellen sich die Entlastungspotenziale durch Regionalflughäfen teilweise besser dar.

Hamburg wird als norddeutscher Zentralflughafen von Hannover, Bremen und Lübeck ergänzt. Eine Planung aus den 1970er-Jahren für einen neuen Großflughafen in Kaltenkirchen (Schleswig-Holstein) wurde endgültig aufgegeben (Röhl, 2007a, 11), sodass aufgrund der fehlenden Erweiterungsmöglichkeiten für den innerstädtischen Flughafen Hamburg langfristig mehr Verkehr auf die drei norddeutschen Regionalflughäfen zukommen dürfte. Um den zukünftigen Berliner Flughafen BBI in seiner Bedeutung zu stärken, hat sich die Brandenburgische Landesregierung als Miteigentümerin dafür entschieden, keinen Linienverkehr an den diversen kleinen Flughäfen in Brandenburg zuzulassen (Land Brandenburg/Berlin, 2009, 52). Damit werden vorhandene Nutzungswünsche von Billigfluggesellschaften, etwa für den Flugplatz Neuhardenberg bei Berlin, abgewehrt. Im Fall einer Überlastung des BBI könnte von dieser Politik der Beschränkung von Regionalflughäfen zukünftig abgerückt werden. Der Flughafen Leipzig/Halle könnte aufgrund seiner verkehrsgünstigen Lage mit Autobahn- und ICE-Anschluss nach Berlin ebenfalls eine Entlastungsfunktion übernehmen. Besonders für den Frachtverkehr wird Leipzig als Drehkreuz ausgebaut, während Frachtflüge am BBI wegen des Nachtflugverbots kaum möglich sein dürften. Die Kapazitäten des Flughafens Leipzig/Halle mit seinen zwei Start- und Landebahnen ließen eine substantielle Verkehrsausweitung zu. Die Kapazitätsbeschränkungen von Düsseldorf sind überwiegend rechtlicher Natur (Röhl, 2007a, 6 ff.), da die zweite Start- und Landebahn nur in Ausnahmefällen genutzt werden darf. Langfristig dürfte der Flughafen aber auch bei einer Lockerung der Nutzungsbedingungen bei rund 30 Millionen Passagieren an seine Kapazitätsgrenze gelangen. Durch die Nähe weiterer Flughäfen (Köln/Bonn, Dortmund/Wickede, Weeze/Niederrhein) erscheint hier eine Entlastung leichter möglich als bei den anderen deutschen Großflughäfen.

Großflughäfen sind aufgrund ihrer bis zum Letzten ausgereizten Abläufe besonders störungsanfällig. Dies hat sich beispielsweise im Jahr 2007 durch die verhinderten Terroranschläge auf britische Flughäfen gezeigt, als der Flughafen Heathrow weit länger einen Ausfall von Flügen hinnehmen musste als die kleineren Londoner Flughäfen. Ist infolge von Naturkatastrophen oder anderen Störungen der Betriebsabläufe die Umleitung von Flügen notwendig, kommt regionalen Flughäfen mit Kapazitätsreserven zumindest kurzfristig eine hohe Bedeutung zu.

### **Zentrale oder dezentrale Flughafenplanung in Deutschland?**

Die Flughafenplanung in Deutschland ist ein Teil der Raumplanung und damit Ländersache. Die Flughäfen sind nicht Teil der Bundesverkehrswegeplanung (BMVBW, 2003; Heuser/Reh, 2007, 226). Das Luftrecht liegt nach Art. 73 Nr. 6 Grundgesetz (GG) zwar in der Verantwortung des Bundes, die Durchführung der luftfahrtrechtlichen Elemente der

Flughafenplanung hat der Bund nach Art. 87 d Nr. 2 GG aber den Ländern übertragen, die auch die Raumplanung und Flächennutzungsplanung durchführen (Bickenbach et al., 2005, 47). Dies heißt jedoch nicht, dass der Bund auf die Entwicklung der wichtigsten Luftfahrtstandorte in Deutschland keinen Einfluss nimmt. Mit einem „Flughafenplan“ hat das Bundesverkehrsministerium im Jahr 2000 und jüngst in einer Fortentwicklung sein Interesse an der Entwicklung der deutschen Flughafeninfrastrukturen bekundet (Bundesregierung, 2000; 2009). Entgegen der vorläufigen Version, in der die hohe Bedeutung der fünf Großstandorte Frankfurt am Main, München, Berlin, Düsseldorf und Hamburg betont und ihr weiterer bedarfsgerechter Ausbau unterstützt wurde, sind in der endgültigen Fassung aber die Interessen des Umweltministeriums an einer Beschränkung des für den Wirtschaftsstandort Deutschland wichtigen Luftverkehrs weit stärker berücksichtigt worden. Aufgrund der Zuständigkeit der Länder und Kommunen für die Planung weiterer Ausbaumaßnahmen hat dies jedoch im Wesentlichen empfehlenden Charakter.

Grundsätzlich ist fraglich, ob Deutschland einen nationalen Flughafenplan wie im Fall der Bundesverkehrswege benötigt. Möglicherweise reicht es aus, die Entwicklung der sieben Großflughäfen – vor allem der Standorte Frankfurt am Main, München, Berlin und Düsseldorf – bundespolitisch zu unterstützen. Die Flughafenplanung speziell für die kleineren Flughafenstandorte sollte dem regionalen Wettbewerb überlassen werden (Röhl, 2007b). Der Wettbewerb zwischen den Bundesländern kann sogar zu besseren Ergebnissen als eine Zentralplanung der Infrastrukturen führen. Die Bedingungen und Faktoren, die für und gegen eine zentrale Bereitstellung von Flughäfen sprechen, werden im Folgenden unter Berücksichtigung der Theorie des Föderalismus und der Voraussetzungen für einen funktionierenden föderalen Wettbewerb näher untersucht.

### **Theorie des Föderalismus**

Die Theorie des Föderalismus bietet in erster Linie für öffentliche Güter Anhaltspunkte, wie ihre Bereitstellung im Raum effizient und den Präferenzen der Bürger entsprechend zu regeln ist – eher zentralstaatlich oder durch dezentrale Entscheidungen nach dem Subsidiaritätsprinzip. Oates (1972; 1999) befasst sich mit der Aufgabenverteilung in einem föderalen System mit mehreren Entscheidungsebenen, wobei die Bewertungskriterien für ihn die erreichte Gesamtwohlfahrt und die Effizienz der Bereitstellung des Angebots bilden. Über den Umfang und die Art der Erbringung des Angebots – hier die Standorte für Flughäfen und ihre Größe – kann dabei zum einen zentral durch die oberste staatliche Ebene und zum anderen dezentral auf Ebene der Bundesländer entschieden werden. Die Ebene, die die Entscheidung trifft, ist üblicherweise auch für die Finanzierung zuständig. Eine gemeinsame Entscheidung des Bundesstaates mit der Vertretung seiner Teilstaaten – in Deutschland

Bundestag und Bundesrat – gilt ebenfalls als zentralisiert (Koppel/Lichtblau, 2007, 11). Da in der Bundesverkehrswegeplanung Bund und Länder gemeinsam entscheiden, ist diese ebenfalls als zentralisiert anzusehen. In der Flughafenplanung gibt es dagegen eine Dezentralisierung der Kompetenzen. Die Landesregierungen entscheiden in Abstimmung mit den Kommunen, deren Flächen betroffen sind und die nicht selten als Mitgesellschafter der Flughäfen fungieren, über das Infrastrukturangebot. Dabei steht die Maximierung des Nutzens der Bürger des Bundeslandes im Mittelpunkt, nicht die gesamtstaatliche Wohlfahrt. Der Nutzen der Bürger hängt von ihren Präferenzen ab. Dabei besteht die Möglichkeit, dass das Angebot auch Auswirkungen über die Landesgrenzen hinaus entfaltet. Derartige Spillover beeinflussen ebenfalls die Nutzenfunktion der Bürger, aber nicht die Entscheidungskalkül der Landespolitik, die nur die Nutzenmaximierung der Einwohner innerhalb ihrer Landesgrenzen im Blick hat. Zu berücksichtigen sind dabei die folgenden Aspekte:

- Sind die Präferenzen in allen Regionen gleich? Unterschiedliche regionale Präferenzen sprechen für ein dezentrales Angebot, einheitliche Präferenzen zumindest nicht gegen ein zentralisiertes Angebot. Zu bedenken ist, dass das Flughafenangebot nicht flächendeckend einheitlich sein kann. Es handelt sich immer um punktförmige Infrastrukturen mit unterschiedlicher Erreichbarkeit, deren Standort von diversen Faktoren abhängt. Entsprechend variiert der Nutzen mit der jeweiligen Entfernung.
- Gibt es regionale Spillover? Bei Vorliegen positiver Spillover besteht die Gefahr, dass Regionen bei dezentraler Entscheidungskompetenz ein zu kleines Angebot wählen, da sie die positive Wirkung ihres Angebots in der Nachbarregion nicht mit berücksichtigen und selbst das dortige Angebot mitnutzen (Trittbrettfahrerverhalten). Negative Spillover können dagegen zu einer dezentral gewählten Angebotsmenge führen, die größer ist, als es der Optimierung der Gesamtwohlfahrt entspricht.

Ohne Spillover gibt es generell keine Gründe für ein zentralisiertes Angebot des Gutes, es sei denn, es liegen Skalenerträge vor, und die Zentralregierung kann das Gesamtangebot günstiger erstellen. Skalenerträge bestehen hier aufgrund der Unteilbarkeit der Ressource Start- und Landebahn. Dies betrifft aber vor allem den Flughafenneubau. Für bereits vorhandene Flughafeninfrastrukturen, etwa aus Konversionen militärischer Standorte, sind die Skalenerträge im Betrieb eher gering. Gewöhnlich bewirken positive regionale Spillover, dass die Entscheidungsträger zu wenig von dem jeweiligen Gut anbieten. Jede Region setzt darauf, das Angebot der Nachbarregion mitzunutzen (Oates, 1999; Koppel/Lichtblau, 2007). Im Fall der Regionalflughäfen lautet der Vorwurf jedoch, dass es zu einem Überangebot durch die fehlende zentrale Entscheidung komme: Die Länder wollen demnach den Nachbarn oder ihren Flughäfen „Passagiere stehlen“. Es stellt sich somit die Frage, ob dieser Vorwurf, der letztlich auf das Vorliegen negativer Spillovereffekte hinausläuft, plausi-

bel ist. Bundesländer dürften nur dann bereit sein, den Bürgern ihrer Nachbarländer Infrastrukturen vergünstigt bereitzustellen, wenn sie die wirtschaftlichen Erträge für das Land höher einschätzen als die Kosten der öffentlichen Investition. Zu bedenken ist ebenfalls, dass Pendler ähnliche Entfernungen zu ihrem Arbeitsplatz haben wie Fluggäste zum Flughafen. Bietet ein Regionalairport in einer strukturschwachen Region Luftverkehrsverbindungen an, die von den Einwohnern jenseits der Landesgrenze genutzt werden, dann bietet er auch Arbeitsplätze an, die von Pendlern aus dem Nachbarland eingenommen werden können. Regionalpolitische Entwicklungsimpulse machen nicht an Landesgrenzen halt. Die Einwohner des Nachbarlandes profitieren also zweifach, wenn eine Landesregierung den Ausbau eines Regionalflughafens in Grenznähe fördert. Mögliche negative Effekte durch das Abwerben von Passagieren dürften hierdurch kompensiert werden, sodass positive Spillover per saldo wahrscheinlicher sind. Darüber hinaus gibt es weitere positive Effekte: Die Konkurrenz regionaler Standorte begrenzt die Monopolstellung anderer Flughäfen, und in der Folge können die Gebühren für die Fluggesellschaften sinken. Dies gilt besonders im Bereich der Europaverbindungen, dem bevorzugten Betätigungsfeld der Billigfluggesellschaften. Zu bedenken ist, dass die Gebühren der größeren Flughäfen in Deutschland im internationalen Vergleich hoch sind. Letztlich werden durch eine Intensivierung des regionalen Wettbewerbs die Passagiere finanziell entlastet. Der Preisindex für den innerdeutschen Luftverkehr und die Europaverbindungen stagnierte in der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre (Statistisches Bundesamt, diverse Jahrgänge). Seit dem Jahr 2000 wird zwar wieder ein Anstieg der Flugpreise verzeichnet, allerdings unter Einschluss der nach den Anschlägen vom 11. September 2001 erhöhten Sicherheitsgebühren und der von 2006 bis 2008 stark angestiegenen Treibstoffkosten. Der Wettbewerbsdruck im Luftfahrtsektor äußert sich auch in geringeren Gewinnmargen und teilweisen Verlusten der Fluggesellschaften.

Der wettbewerbliche Ausbau regionaler Infrastrukturen könnte dann problematisch sein, wenn die Entscheidungsträger in den Landesregierungen und den Kommunen die Kosten ihres Handelns nicht zu tragen haben, sondern über den Länderfinanzausgleich und die faktische Bundeshaftung für die Schulden der Gebietskörperschaften auf andere abwälzen können (Brügelmann/Tröger, 2007). Das ablehnende Urteil des Bundesverfassungsgerichts zu Bundeshilfen für Berlin (BVerfG, 2006) macht Hoffnung, dass die finanzpolitische Eigenverantwortung der Länder einen größeren Stellenwert erhält. Fehlplanungen, die auf falschen Annahmen der Entscheidungsträger und nicht auf falschen Anreizen beruhen, können demgegenüber nicht als Begründung für eine zentralisierte Planung dienen – ebenso wenig, wie Fehler in Unternehmensentscheidungen die Einführung einer Zentralplanwirtschaft begründen können.

Zwar ist die Gefahr eines Subventionswettkampfs zwischen den Bundesländern nicht vollständig von der Hand zu weisen. Mit dem europäischen Wettbewerbsrecht steht allerdings ein Instrument zur Verfügung, um Dauersubventionen für den Flugbetrieb an schwach ausgelasteten Flughäfen zu unterbinden (Europäische Kommission, 2004; EuGH, 2008). Beispiele sind allerdings rar: Im nordhessischen Kassel soll für über 150 Millionen Euro der Flughafen ausgebaut werden, obwohl der Standort Paderborn in gut einer Stunde zu erreichen ist. Auch das Luftdrehkreuz Frankfurt am Main ist nur 100 ICE-Minuten entfernt. Hier steht die regionalpolitische Intention klar im Vordergrund, da Nordhessen im Gegensatz zum Süden des Landes große Strukturprobleme aufweist. Da – anders als bei den Konversionen militärischer Standorte – der Neubau einer 2.500 Meter langen Start- und Landebahn im Zentrum des Ausbauprojekts steht, sind die Investitionskosten erheblich. Ob die der Planung zugrunde liegende Passagierzahl von 640.000 im Jahr 2015 erreicht werden kann, ist offen. Der Regionalflughafen Paderborn stagnierte in den letzten Jahren bei etwa 1 Million Passagieren pro Jahr.

### **Regionalpolitische Bedeutung der Flughafeninfrastruktur**

Eine auf wenige Großstandorte konzentrierte Flughafeninfrastruktur bedeutet im föderal aufgebauten Deutschland mit seiner, beispielsweise im Vergleich mit Frankreich und dem Vereinigten Königreich, weniger stark konzentrierten Bevölkerung, dass viele Menschen weite Wege zum nächsten Flughafen zurücklegen müssen. Durch ein dichtes Netz von Regionalflughäfen verkürzen sich die Anfahrtswege, und Autofahrten können eingespart werden. Aus regionalpolitischer Sicht steigt dadurch auch die Erreichbarkeit der Region – ein wichtiges Kriterium für die Wirtschaftsansiedlung und die regionale Entwicklung. Als Element der Verkehrsinfrastruktur besitzen die Flughäfen eine Vorleistungsfunktion für die Gesamtwirtschaft und sind ein Input für den Produktionsprozess (Jochimsen, 1995, 490; Röhl, 2001, 50). Ein Erfolg des Flughafenausbaus als regionalpolitische Entwicklungsstrategie setzt allerdings voraus, dass der betreffende Regionallandeplatz sich schließlich zu einem kleinen Verkehrsflughafen mit Anbindungen an wichtige Wirtschaftszentren und die Drehkreuze Frankfurt am Main und München entwickelt. Ferienflüge und einige Low-Cost-Verbindungen sind hierfür nicht hinreichend, können aber zumindest Arbeitsplätze am Standort schaffen.

Als Faustregel gilt, dass pro 1 Million Passagiere an den Flughäfen direkt etwa 1.000 Arbeitsplätze entstehen. Hiervon entfallen etwa ein Fünftel auf die Flughafengesellschaften und vier Fünftel auf die Luftfahrtgesellschaften und weitere im Flughafen tätige Unternehmen und Institutionen (Loers/Höfer, 1996, 115). Hinzu kommen noch einmal rund 2.000 Arbeitsplätze durch Gewerbeansiedlungen im Umfeld der Flughäfen und Sekundäreffekte

in anderen Branchen (Baum et al., 2004, 11 f.). Dies deckt sich mit einer Untersuchung der regionalen Effekte des Flughafens Frankfurt, in der ein Multiplikator von 1,93 für die Beschäftigungseffekte in der Region ermittelt wurde (Wolf, 2003, 7). Je direkt geschaffenen Arbeitsplatz entstehen also nochmals fast zwei Arbeitsplätze im Umfeld. Die in die Untersuchung einbezogenen 19 Regionalflughäfen mit 31,4 Millionen Passagieren im Jahr 2008 dürften demnach einen Effekt von mindestens 31.000 Beschäftigten an den Standorten selbst und rund 61.000 weiteren induzierten Arbeitsplätzen in den oft strukturschwachen Regionen aufweisen.

Die hohe wirtschaftliche Bedeutung von Flughäfen über die nicht unerheblichen direkten Beschäftigungseffekte hinaus wird in mehreren Studien belegt, die sich mit den regionalen Impulsen befassen. Für den Standort Köln/Bonn wurden die Auswirkungen der Expansionsstrategie seit den 1990er-Jahren analysiert (Baum et al., 2004). Der heutige Großflughafen war noch vor zehn Jahren ein Standort von regionaler Bedeutung mit gut 5 Millionen Fluggästen. Im Jahr 2003 waren am Flughafen bereits 11.000 Personen beschäftigt. Durch die Ausweitung des Billigflugverkehrs wird ein geringerer Beschäftigungsmultiplikator von 1,5 gegenüber 1,8 für den sonstigen Verkehr erwartet (Baum et al., 2004). Trotzdem hatte der um 46 Prozent gewachsene Verkehr im Vergleich zum Jahr 1997 erhebliche Beschäftigungseffekte von 1.800 direkten und 4.400 induzierten Arbeitsplätzen. Für den Standort Hahn wird von einem geringeren direkten Beschäftigungseffekt als 1.000 Arbeitsplätze pro 1 Million Passagiere ausgegangen (Heuer/Klophaus/Schaper, 2005). Ergänzend kommen aber die Beschäftigungseffekte der Luftfracht hinzu. Der gesamtwirtschaftliche Beschäftigungsmultiplikator ist gemäß dieser Studie (Heuer/Klophaus/Schaper, 2005) mit 1,4 relativ niedrig, was durch die Konzentration auf eine Billigfluggesellschaft mit besonders hoher Effizienz zu erklären ist. Trotzdem lag der gesamte regionale Beschäftigungseffekt schon im Jahr 2003 bei 4.250 Arbeitsplätzen. Für das Jahr 2015 wurden in dieser Studie nur etwas über 4 Millionen Passagiere angenommen. Diese Zahl wurde bereits im Jahr 2007 erreicht. Erfolgt die Verkehrssteigerung nach den derzeitigen Plänen des Hauptnutzers, dürften 8 Millionen Passagiere eine Beschäftigung von 8.000 bis 10.000 Personen am Flughafen ermöglichen und weitere 11.000 bis 14.000 Arbeitsplätze in der Region induzieren. Bis 2020 geht der Flughafen selbst von einer Steigerung des Verkehrs auf über 11 Millionen Fluggäste aus.

### **Verkehrslandeplätze für den Geschäftsverkehr**

Neben den Regionalflughäfen mit Linienverkehr besitzen auch auf den Geschäftsverkehr ausgerichtete Verkehrslandeplätze (Tabelle 2) eine wichtige Funktion für die regionale Wirtschaft. Dies gilt für Regionen ohne eigenen Linienflughafen, aber auch für Wirt-

schaftszentren mit Großflughäfen, deren Bahnkapazitäten durch den Linienverkehr stark ausgelastet sind. So erfolgt der Geschäftsverkehr im Rhein-Main-Gebiet über den Verkehrslandeplatz Egelsbach, dem mit 76.000 Starts und Landungen pro Jahr größten deutschen Flughafen für Business Aviation (Röhl, 2007a, 10). Der Flugplatz Schönhagen bei Potsdam hat mit der Schließung von Berlin-Tempelhof eine größere Bedeutung für den hauptstädtischen Geschäftsflugverkehr erhalten. Durch die Konzentration des zukünftigen BBI auf den Linienflugverkehr dürfte seine Bedeutung weiter ansteigen. Augsburg ist ein wichtiger Geschäftsreiseflughafen für die westbayerische Region Schwaben, aber auch für München. Weitere regionale Verkehrslandeplätze spielen eine wichtige Rolle für die jeweilige Wirtschaft. Beispielsweise ist der Flughafen Braunschweig entscheidend für den Geschäftsflugverkehr des VW-Konzerns. Die Flughäfen Herzogenaurach oder Mannheim besitzen ebenfalls eine hohe Bedeutung für regionale Unternehmen.

Tabelle 2

## Die wichtigsten Verkehrslandeplätze in Deutschland

Anzahl der Starts und Landungen im Jahr 2008

	Flugbewegungen	Anteil des gewerblichen Verkehrs in Prozent
Egelsbach	76.278	50
Augsburg-Mühlhausen	55.379	40
Mannheim-Neuostheim	55.000	49
Schönhagen	52.000	67
Mönchengladbach	50.130	81
Essen-Mülheim	48.941	65
Landshut	38.828	32
Siegerland	37.000	65
Kassel-Calden	31.431	38
Herzogenaurach	30.230	46
Braunschweig	27.354	39
Harle	15.340	99

Quelle: Statistisches Bundesamt, Angaben der Flughäfen

## Fazit

Angesichts der insgesamt eher geringen Investitionsmittel für Regionalflughäfen im Vergleich zu den anderen Verkehrsinfrastrukturen und der gravierenden Kapazitätsbeschränkungen auf den Großflughäfen erscheint die Kritik an der „subventionierten Konkurrenz“ überzogen. Regionalflughäfen profitierten im Zeitraum 1997 bis 2008 zwar stärker von dem Wachstum des Luftverkehrs in Deutschland als die sieben großen Verkehrsflughäfen

mit mehr als 10 Millionen Passagieren. Die Verschiebung der Verkehrsleistung zu den analysierten 19 regionalen Standorten fiel aber trotz der starken Zunahme des Billigflugverkehrs eher gering aus, wenn man die absoluten Größen betrachtet. Durch den Ausbau der Regionalflughäfen wird der Monopolcharakter der bestehenden Flughäfen eingeschränkt. Dies gilt entfernungsabhängig zumindest für bestimmte Standorte und die von Billigesellschaften bevorzugten Europaverbindungen. Von einem dezentralen Ausbau der Regionalflughäfen gehen daher positive Effekte auf den Wettbewerb im Luftverkehr aus.

---

## Literatur

Baum, Herbert / Schneider, Jutta / Esser, Klaus / Kurte, Judith, 2004, Die regionalwirtschaftlichen Auswirkungen des Low-Cost-Marktes im Raum Köln-Bonn, Köln

Bickenbach, Frank / Kumkar, Lars / Sichelschmidt, Henning / Soltwedel, Rüdiger / Wolf, Hartmut, 2005, Ausbau der Flughafeninfrastruktur: Konflikte und institutionelle Lösungsansätze, Kieler Studien, Nr. 335, Heidelberg

BMVBW – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen, 2003, Bundesverkehrswegeplan 2003 – Grundlagen für die Zukunft der Mobilität in Deutschland, Berlin

Brügelmann, Ralph / Tröger, Michael, 2007, Die deutsche Finanzverfassung, in: Institut der deutschen Wirtschaft Köln (Hrsg.), Föderalismus in Deutschland, Köln, S. 45–82

Bundesregierung, 2000, Flughafenkonzept der Bundesregierung, Berlin

Bundesregierung, 2009, Flughafenkonzept der Bundesregierung 2009, Berlin, URL: [http://www.bmvbs.de/Anlage/original\\_1078296/Flughafenkonzept-der-Bundesregierung.pdf](http://www.bmvbs.de/Anlage/original_1078296/Flughafenkonzept-der-Bundesregierung.pdf) [Stand: 2009–09–23]

BVerfG – Bundesverfassungsgericht, 2006, Urteil vom 19. Oktober 2006 – 2 BvF 3/03, URL: [http://www.bverfg.de/entscheidungen/fs20061019\\_2bvf000303.html](http://www.bverfg.de/entscheidungen/fs20061019_2bvf000303.html) [Stand: 2008–12–20]

Engel, Michael, 2009, Hahn ist überall: Deutschland muss Schluss machen mit der Kleinstaaterei in der Flughafenplanung, in: Internationales Verkehrswesen, 61. Jg., Nr. 1/2, S. 50

EuGH – Europäischer Gerichtshof, 2008, Entscheidung in der Rechtssache T–196/04, Straßburg

Europäische Kommission, 2004, Mit ihrer Entscheidung zum Flughafen Charleroi fördert die Kommission Billigfluganbieter und regionale Entwicklung, IP/04/157, Brüssel

Heuer, Kai / Klophaus, Richard / Schaper, Thorsten, 2005, Regionalökonomische Auswirkungen des Flughafens Frankfurt-Hahn für den Betrachtungszeitraum 2003 – 2015, Birkenfeld

Heuser, Tillmann / Reh, Werner, 2007, Die Bundesverkehrswegeplanung, in: Schölller, Oliver / Canzler, Weert / Knie, Andreas (Hrsg.), Handbuch Verkehrspolitik, Wiesbaden, S. 225–251

Heymann, Eric / Vollenkemper, Jan, 2005, Ausbau von Regionalflughäfen: Fehlallokation von Ressourcen, Deutsche Bank Research (Hrsg.), Aktuelle Themen, Nr. 337, Frankfurt am Main

Jochimsen, Reimut, 1995, Infrastruktur, in: Treuner, Peter (Hrsg.), Handwörterbuch der Raumordnung, Hannover, S. 491–498

Koppel, Oliver / Lichtblau, Karl, 2007, Föderalismustheorie: Ökonomische Kriterien für die Konstruktion eines föderalen Systems, in: Institut der deutschen Wirtschaft Köln (Hrsg.), Föderalismus in Deutschland, Köln, S. 9–44

Land Brandenburg / Berlin, 2009, Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg, Potsdam und Berlin

Loers, Rudolf / Höfer, Bernd J., 1996, Probleme bei der praktischen Umsetzung der Flughafenprivatisierung unter besonderer Berücksichtigung der Unternehmensbewertung; in: Deutsche Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft (Hrsg.), Privatisierung deutscher Flughäfen, Bergisch-Gladbach

Oates, Wallace, 1972, Fiscal Federalism, New York

Oates, Wallace, 1999, An Essay on Fiscal Federalism, in: Journal of Economic Literature, Vol. 37, S. 1120–1149

Röhl, Klaus-Heiner, 2001, Die sächsischen Agglomerationsräume – Innovations- und Wachstumspole für die regionale Wirtschaftsentwicklung?, ifo Dresden Studien, Nr. 32, Dresden

Röhl, Klaus-Heiner, 2007a, Das System der deutschen Flughäfen – fit für die Zukunft?, in: IW-Trends, 34. Jg., Heft 3, S. 3–18

Röhl, Klaus-Heiner, 2007b, Optionen für die deutsche Regionalpolitik: Mehr regionaler Wettbewerb im Föderalstaat, in: Institut der deutschen Wirtschaft Köln (Hrsg.), Föderalismus in Deutschland, Köln, S. 155–178

Statistisches Bundesamt, 2002/2006/2009, Preise und Preisindices für den Verkehr, Fachserie 17, Reihe 9.2, URL: <https://www-ec.destatis.de/csp/shop/sfg/bpm.html.cms.cBroker.cls?cmspath=struktur,sfgsuchergebnis.csp> [Stand: 2009–12–18]

Wolf, Hartmut, 2003, Privatisierung im Flughafensektor – eine ordnungspolitische Analyse, Kieler Studien, Nr. 325, Berlin u. a.

\*\*\*

## Regional Airports in Germany

In addition to seven large airports which mostly operate close to capacity Germany has a tightly knit net of comparatively small airports which have a significant impact on the region in which they are located. While state governments heavily promoted their expansion during the past decade, big airport advocates criticized what they saw as an uncoordinated sprawl and unfair subsidies. Yet regional airports can also be seen as elements of regional policy, aside from serving local consumers and businesses. They facilitate access to peripheral areas and create jobs at the airport and by spurring economic growth. Interregional spillovers lead to better accessibility in neighboring regions and the competition limits the monopoly power of the global players.