

BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN

AUSWIRKUNGEN DER EINFÜHRUNG DER LUFTVERKEHRSTEUER AUF DIE UNTERNEHMEN DES LUFTVERKEHRSSSEKTORS IN DEUTSCHLAND

EX-POST-ANALYSE NACH EINEM JAHR

Zusammenfassung Schlussbericht
Zürich, 27. Juni 2012 (inkl. Exec. Summary)

Martin Peter, Damaris Bertschmann-Aeppli, Remo Zandonella, Markus Maibach

WIRKUNGLVS_SB_INFRAS_270612_ZUSAMMENFASSUNG.DOC



INFRAS

INFRAS

**BINZSTRASSE 23
POSTFACH
CH-8045 ZÜRICH
t +41 44 205 95 95
f +41 44 205 95 99
ZUERICH@INFRAS.CH**

**MÜHLEMATTSTRASSE 45
CH-3007 BERN**

WWW.INFRAS.CH

IMPRESSUM

Auftraggeber

Bundesministerium der Finanzen (BMF)

Autoren

Martin Peter, Damaris Bertschmann-Aeppli, Remo Zandonella, Markus Maibach (INFRAS)

Zitiervorschlag

Peter M., Bertschmann-Aeppli D., Zandonella R., Maibach M. (Infras) 2012: Auswirkungen der Einführung der Luftverkehrssteuer auf die Unternehmen des Luftverkehrssektors in Deutschland – Ex-Post-Analyse nach einem Jahr, Studie im Auftrag BMF.

INHALT

Zusammenfassung	4
Z.1. Ziel und Vorgehen	4
Z.2. Wesentliche Kernaussagen und Schlussfolgerungen	5
Z.2.1. Steueraufkommen und relative Belastung der Luftverkehrsunternehmen	5
Z.2.2. Entwicklung des Luftverkehrs 2011	6
Z.2.3. Verkehrsentwicklung im Segment Inlandflüge und im Low-Cost-Bereich	8
Z.2.4. Vergleich mit Wirtschaftswachstum	9
Z.2.5. Preiseffekte	11
Z.2.6. Einschätzung der Luftverkehrsunternehmen zum Verhalten und Wettbewerb	13
Z.2.7. Auswirkungen der Luftverkehrsteuer auf das Verkehrsvolumen	14
Z.3. Gesamtergebnis	19

ZUSAMMENFASSUNG

Z.1. ZIEL UND VORGEHEN

(Details siehe Kapitel 1. und 2. im Hauptbericht)

Am 28. Oktober 2010 hat der Deutsche Bundestag das Luftverkehrsteuergesetz (LuftVStG) im Rahmen des Haushaltsbegleitgesetzes 2011 (BGBl. I 2010, S. 1885) verabschiedet, sodass das Gesetz am 15. Dezember 2010 mit einer Einführung der Luftverkehrsteuer für Abflüge ab dem 1. Januar 2011 in Kraft trat. Die Luftverkehrsteuer gilt für alle ab dem 1. September 2010 getätigten Flugbuchungen mit einem Abflugdatum ab dem 1. Januar 2011 und wird nur auf Passagierflüge erhoben. Dabei werden Rechtsvorgänge mit der Steuer belegt, die zum Abflug eines Fluggastes von einem inländischen Startort mit einem Flugzeug oder Drehflügler durch ein Luftverkehrsunternehmen zu einem Zielort berechtigen, d.h. es werden die Flüge innerhalb Deutschlands und ab Deutschland (mit einigen Ausnahmen) besteuert.

Nach § 19 Absatz 4 LuftVStG ist vom Bundesministerium der Finanzen unter Beteiligung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie dem Deutschen Bundestag bis zum 30. Juni 2012 ein Bericht über die Auswirkungen der Einführung des LuftVStG auf den Luftverkehrssektor und die Entwicklung der Steuereinnahmen aus der Luftverkehrsteuer vorzulegen.

Die vorliegende Studie im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen konzentriert sich auf die Auswirkungen auf den Luftverkehrssektor und die Erfahrungen nach einem Jahr LuftVStG. Im Zentrum stehen die Verkehrs- und Preiseffekte für verschiedene Luftverkehrssegmente. Dabei ist zu berücksichtigen, dass neben der Luftverkehrsteuer diverse andere Faktoren die Entwicklung des Luftverkehrs beeinflussen. Eine punktgenaue Feststellung des Einflusses ist deshalb kaum möglich. Um einen höchstmöglichen Grad an Feststellungsgenauigkeit zu den Auswirkungen der Luftverkehrsteuer auf den Luftverkehrssektor zu erreichen, werden deshalb mehrere methodische Ansätze kombiniert:

- › Ein Vergleich der Entwicklung im Luftverkehrssektor in Deutschland und Europa mit der Fragestellung, ob sichtbare Unterschiede zu erkennen sind, die sich belegbar auf die Luftverkehrsteuer zurückführen lassen.
- › Eine Befragung der in Deutschland wesentlichsten Luftverkehrsakteure (Internet-Befragung bei den bedeutsamsten Luftverkehrsunternehmen auf dem deutschen Markt, ergänzende ge-

zielte Interviews mit einigen für den deutschen Luftverkehrssektor besonders wichtigen Luftverkehrsunternehmen) zur Betrachtung des Verhaltens und der unternehmerischen Konsequenzen auf die Einführung der Luftverkehrsteuer.

- › Eine Detailanalyse der einzelnen Einflussfaktoren und ein Vergleich mit theoretischen Reaktionen auf die beobachtete Preisänderung, um die Einflüsse der Luftverkehrsteuer quantitativ isolieren zu können.

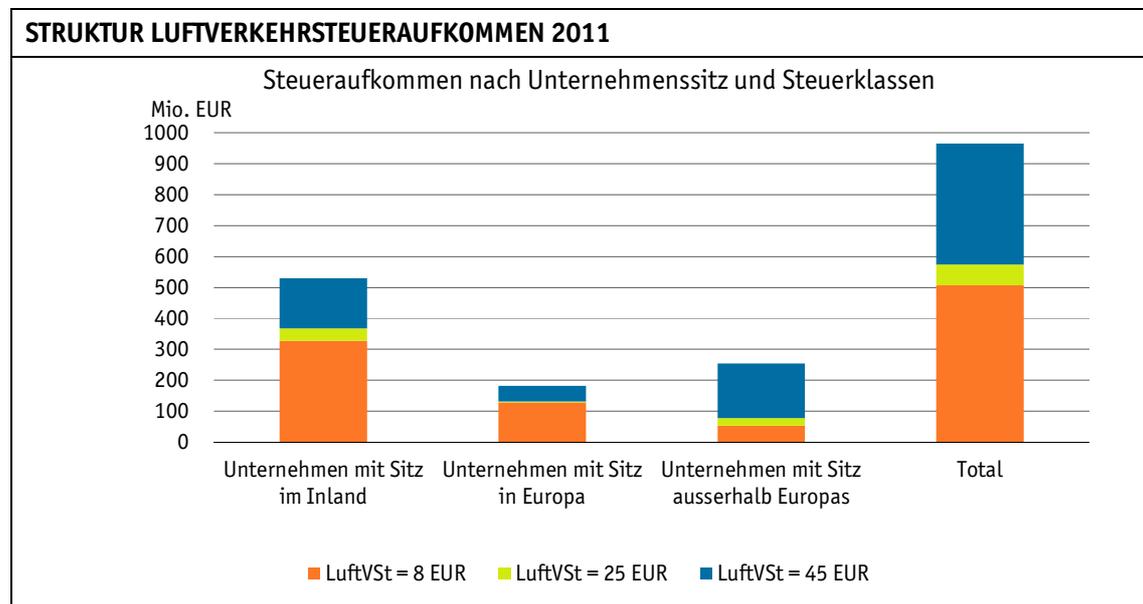
Z.2. WESENTLICHE KERNAUSSAGEN UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

Z.2.1. STEUERAUFKOMMEN UND RELATIVE BELASTUNG DER LUFTVERKEHRSUNTERNEHMEN

(Details siehe Kapitel 1.3. im Hauptbericht)

Luftverkehrsunternehmen, die Abflüge aufgrund steuerpflichtiger Rechtsvorgänge im Kalenderjahr 2011 durchführten, entrichteten für diese Flüge ab Deutschland rund 961 Mio. EUR an Luftverkehrsteuer (Quelle: Statistisches Bundesamt; Fachserie 14 Reihe 9.6 – 2011). Bezogen auf die Umsätze aus Flügen von und nach Deutschland entspricht dies einer durchschnittlichen zusätzlichen Kostenbelastung von ca. 2,3%. Das bedeutet, die Luftverkehrsteuer hat für Retourflüge ab Deutschland in etwa dieselbe Bedeutung wie ein Erdölpreisanstieg von 100 auf 110 \$ pro Barrel (bei einem Anteil der Treibstoffkosten von 20% an den Gesamtkosten).

Im Gegensatz zu einem Kerosinpreisanstieg, der alle Luftverkehrsunternehmen weltweit trifft, gilt die Luftverkehrsteuer nur für Abflüge aus Deutschland. Ebendies gilt allerdings auch für die weiteren Gebühren, wie Flughafen- oder Sicherheitsgebühren, die start- oder landortspezifisch in Deutschland erhoben werden. Dies führt dazu, dass Luftverkehrsunternehmen mit Unternehmenssitz in Deutschland, die den Großteil ihrer Flüge ab Deutschland anbieten, stärker von landesspezifischen Mehrkosten – wie die oben genannten – betroffen sind. Dieses Ergebnis deckt sich mit der allgemeinen volkswirtschaftlichen Erkenntnis, dass Unternehmen mit Sitz in einem Land im Verhältnis stärker von Mehrkosten durch zusätzliche Steuern dieses Landes betroffen sind, als Unternehmen mit Sitz in anderen Ländern. Vom gesamten o.g. Steueraufkommen der Luftverkehrsteuer 2011 erbrachten Luftverkehrsunternehmen mit Sitz in Deutschland mit rund 529 Mio. EUR einen Anteil von 55%.



Grafik Z1 Aufteilung des Kostenblocks nach Unternehmen (Sitz in Deutschland, in Europa, im Rest der Welt) und Distanzklassen (Luftverkehrsteuer 8, 25, 45 EUR).

Z.2.2. ENTWICKLUNG DES LUFTVERKEHRS 2011

(Details siehe Kapitel 3.1 und 3.2 im Hauptbericht)

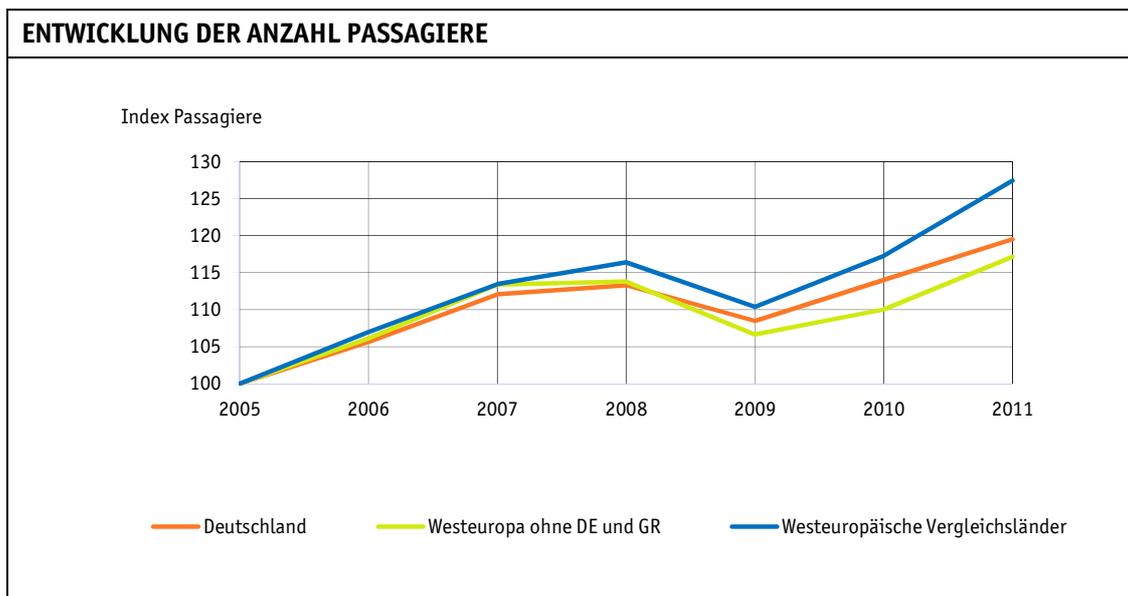
Der Luftverkehr in Deutschland ist im Jahr 2011 hinsichtlich des Passagieraufkommens insgesamt weiter deutlich gewachsen und verzeichnete ausweislich der Zahlen des Statistischen Bundesamtes im Vergleich zu 2010 einen Anstieg von 4,8% oder in absoluten Zahlen von 8,2 Mio. auf 176,2 Mio. Passagiere im Jahr 2011.¹ Dieses Wachstum wurde – trotz Einführung der Luftverkehrsteuer – in einem Marktumfeld mit einem positiven Wirtschaftswachstum bei gleichzeitig stark steigenden weiteren Kostenfaktoren, wie z.B. gestiegenen Kerosinpreisen, realisiert.

Hinsichtlich der **Passagierzahlen** verzeichnete Deutschland in den Jahren 2006, 2007 und 2011 ein niedrigeres und in den Jahren 2008 bis 2010 ein höheres Wachstum als das übrige Westeuropa. Das höhere Wachstum in den Jahren 2008 bis 2010 ist möglicherweise im Zusammenhang mit den wirtschaftlichen Schwierigkeiten wichtiger westeuropäischer Länder korrespondierend. Stellt man Deutschland die Entwicklung von vergleichbaren westeuropäischen Ländern² gegenüber, fällt das Passagierwachstum in Deutschland – mit Ausnahme der Jahre 2007

¹ Diese Zahl entspricht der Anzahl Passagiere auf Flügen ab und nach Deutschland auf „ausgewählten Flughäfen“ gemäss Definition der Fachserie 8, Reihe 6.1 des Jahres 2005 vom Statistischen Bundesamt. Die „ausgewählten Flughäfen“ decken mehr als 99% der deutschen Passagiere ab. Die Passagiere der „sonstigen Flughäfen“ werden in dieser Studie nur betrachtet, wenn es um die Analyse von Inlandflügen geht. Unter Berücksichtigung dieser „sonstigen“ Flughäfen betrug die Passagierzahl im Jahr 2011 – abweichend von der Angabe im Text (176,2 Mio.) – 177,1 Mio. (Statistisches Bundesamt Fachserie 8 Reihe 6.1, Tabelle 1.1.1).

² Westeuropäische Vergleichsländer sind alle westeuropäischen Länder ausschliesslich einerseits jener, die aufgrund der Finanzkrise in ernsthafte wirtschaftliche Schwierigkeiten gerieten (IR, PT, ES, IT, GR.) und andererseits der Länder, welche im Jahr 2011 die

und 2009 – immer geringer aus. Die Wachstumsdifferenz hat sich aber 2011 gegenüber den Vorjahren erhöht und liegt bei 3,8%, wie die folgende Tabelle Z1 zeigt.



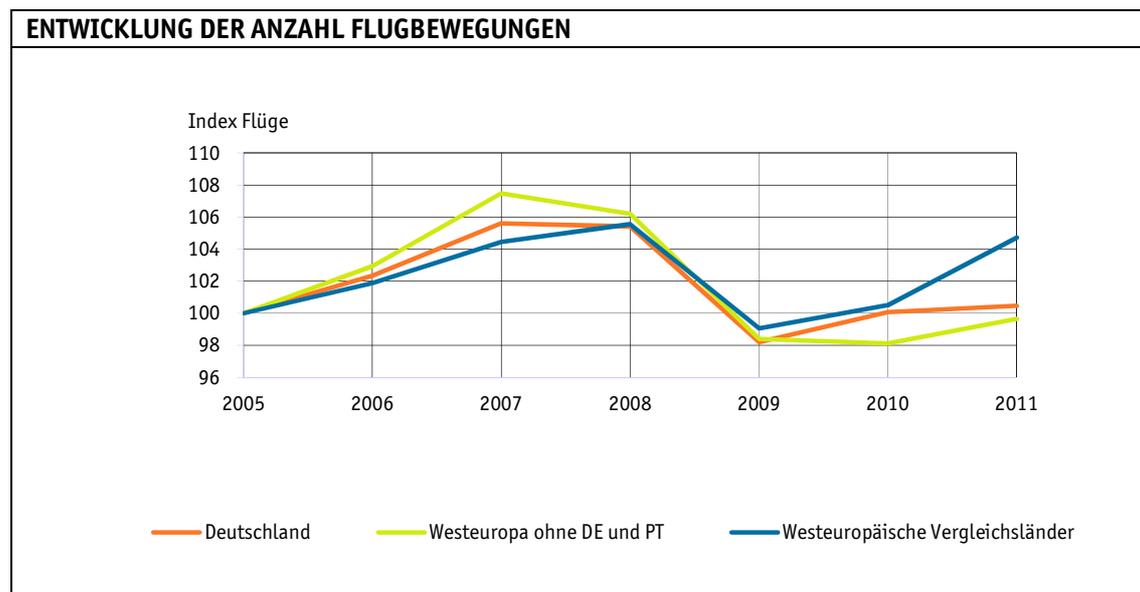
Grafik Z2 Index der Entwicklung und jährliches Wachstum der Anzahl Passagiere seit 2005. Datenquelle: 2005 bis 2010: Eurostat, Wachstum 2010/2011: Airports Council International (ACI) und Flughafenbefragung, 2011: Eurostat Daten für 2010 und Wachstum gemäß ACI. Griechenland wird nicht berücksichtigt, da keine kompletten Daten vorliegen.

WACHSTUM GEGENÜBER DEM VORJAHR DER ANZAHL PASSAGIERE 2006–2011						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Deutschland	5,6%	6,1%	1,1%	-4,3%	5,1%	4,8%
Westeuropa ohne DE und GR	6,1%	6,8%	0,4%	-6,3%	3,2%	6,5%
Westeuropäische Vergleichsländer	7,0%	6,0%	2,6%	-5,2%	6,3%	8,6%
Differenz Deutschland zu westeuropäischen Vergleichsländern	-1,4%-Punkte	0,1%-Punkte	-1,5%-Punkte	0,9%-Punkte	-1,2%-Punkte	-3,8%-Punkte

Tabelle Z1 Jährliches Passagierwachstum in Deutschland und Westeuropa von 2005 bis 2011. Datenquelle: 2005 bis 2010: Eurostat, Wachstum 2010/2011: Airports Council International (ACI) und Flughafenbefragung, 2011: Eurostat Daten für 2010 und Wachstum gemäß ACI. Für Griechenland liegen keine kompletten Daten vor.

Luftverkehrssteuer erhöht oder eingeführt haben (IR, UK, AT). D.h. Dänemark, Norwegen, Schweden, Finnland, Niederlande, Belgien, Luxemburg, Frankreich, Schweiz.

Das **Flugbewegungswachstum** ist in Deutschland und im übrigen Westeuropa zwischen 2005 und 2009 ähnlich verlaufen. Im Jahr 2011 wuchsen die Flugbewegungen allerdings in Deutschland weniger stark als im übrigen Westeuropa. Die Wachstumsdifferenz ist hier aber größer als bei den Passagieren, was Hinweise darauf gibt, dass sich die Anzahl Passagiere pro Flug in Deutschland im Vergleich zu den anderen Ländern überdurchschnittlich entwickelt hat.



Grafik Z3 Index der Entwicklung und jährliches Wachstum der Anzahl Flugbewegungen seit 2005. Datenquelle: Eurocontrol. Berücksichtigt werden alle Flugbewegungen des Personenverkehrs nach IFR. Portugal wird nicht berücksichtigt, da Eurocontrol die Daten der Jahre 2005 bis 2007 nicht veröffentlicht.

2.2.3. VERKEHRSENTWICKLUNG IM SEGMENT INLANDFLÜGE UND IM LOW-COST-BEREICH

(Details siehe Kapitel 3.3. im Hauptbericht)

Während die Anzahl der Passagiere in Deutschland von 2010 bis 2011 um 4,8%³ gestiegen ist, ist die Anzahl der Passagiere auf **Inlandflügen** mit 0,3% weniger stark gewachsen. Dies kann ein Indiz dafür sein, dass die verkehrliche Wirkung der Luftverkehrssteuer auf Inlandflügen stärker war als auf anderen Flügen.

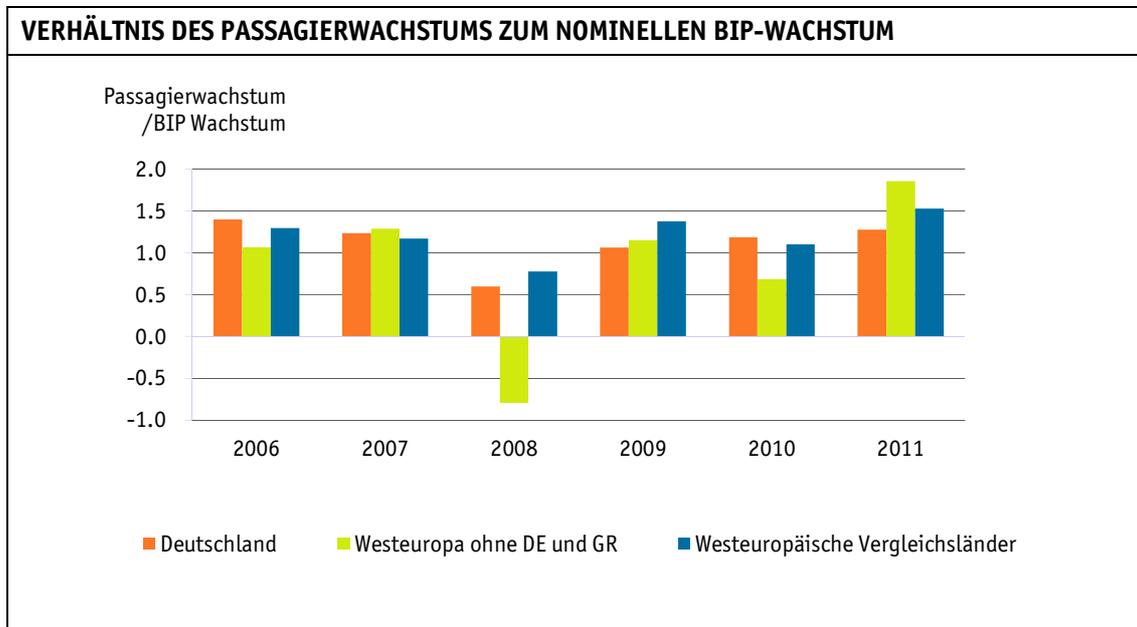
³ Fachserie 8, Reihe 6.1, Tabelle 1.1.2, bereinigt um Einsteiger ins Inland gemäß Tabelle 2.1.1. Die Datenanalyse der Studie geht, wenn nicht anders vermerkt, von Flight-Stage-Daten der „ausgewählten Flughäfen“ im Jahr 2005 gemäss Fachserie 8, Reihe 6.1 aus. Von den „ausgewählten Flughäfen“ im Jahr 2011 werden daher Memmingen, Rostock, Sylt-Westerland und Zweibrücken nicht berücksichtigt.

Weniger deutlich ist das Bild im **Low-Cost-Bereich**. Die Flughäfen mit ausgeprägtem Low-Cost-Segment verzeichneten zwischen 2005 und 2009 ein stärkeres Wachstum als der Durchschnitt der anderen deutschen Flughäfen. Das Muster ändert sich jedoch bereits im Jahr 2010, als diese Flughäfen zum ersten Mal in der betrachteten Periode ein niedrigeres Wachstum als der Durchschnitt der anderen deutschen Flughäfen aufwiesen. Im Jahr 2011 setzt sich dieser Trend dann fort. Es stellt sich daher die Frage, ob das niedrigere Wachstum im Jahr 2011 Ausdruck einer Strukturanpassung des Low-Cost-Segmentes oder Auswirkung der Luftverkehrssteuer ist. Aus theoretischer Sicht scheint es plausibel, dass das Low-Cost-Segment von der Steuer mit einem in Euro definierten Steuersatz stärker betroffen ist, da der prozentuale Preisanstieg bei niedrigeren Ticketpreisen stärker ausfällt. Die Autoren gehen davon aus, dass sich beide Effekte – Strukturanpassung sowie stärkerer Preisanstieg und dadurch stärkerer Passagierückgang – überlagert haben. Für eine Zuweisung der Anteile der zwei Komponenten wäre eine vertiefende Analyse notwendig.

Z.2.4. VERGLEICH MIT WIRTSCHAFTSWACHSTUM

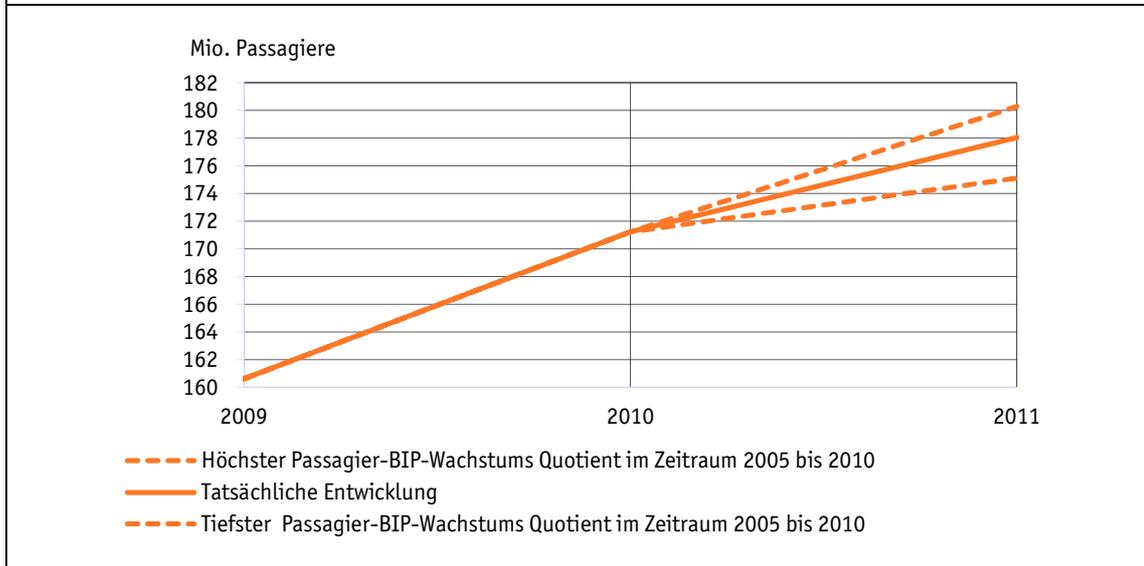
(Details siehe Kapitel 3.2.1. im Hauptbericht)

Die empirische Erfahrung der letzten Jahrzehnte zeigt, dass zwischen dem Wachstum des Luftverkehrssektors und jenem des Bruttoinlandproduktes (BIP) ein positiver Zusammenhang besteht. Bei konstanten Rahmenbedingungen wächst der Luftverkehr stärker als das BIP. Negative Einflussfaktoren (z.B. starker Anstieg des Kerosinpreises, Änderungen der innerdeutschen Gebührenstruktur) können den Zusammenhang schwächen. Die unten stehende Grafik stellt das Wachstum der Passagiere im Luftverkehr im Vergleich zum BIP-Wachstum für die Jahre 2005–2011 dar. Der Verhältniswert zwischen Wachstum des BIP und des Luftverkehrssektors liegt in diesen Jahren für Deutschland zwischen 0,6 und 1,4.



Grafik Z4 Eigene Berechnung. Datenquelle: Eurostat.

Die folgende Grafik zeigt, welche Entwicklung des Luftverkehrs im Jahr 2011, bei gegebenem BIP-Wachstum für dieses Jahr, aufgrund der Erfahrungen zum Zusammenhang zwischen BIP-Wachstum und Zunahme der Anzahl Passagiere der letzten Jahre im besten resp. schlechtesten Fall erwartet werden konnte (gestrichelte Linien). Die durchgezogene Linie zeigt, wie sich der Luftverkehr tatsächlich ohne die Sondereinflüsse „Vulkanausbruch“ und „arabischer Frühling“ entwickelt hätte. Die Grafik verdeutlicht, dass das Passagierwachstum trotz der Einführung der Luftverkehrsteuer im Jahr 2011 im – aufgrund der Erfahrungen der letzten Jahre – zu erwartenden Korridor lag.

ERWARTETE BANDBREITE DER PASSAGIERENTWICKLUNG IN DEUTSCHLAND IN ABHÄNGIGKEIT DES BIP-WACHSTUMS


Grafik Z5 Wird der größte resp. kleinste beobachtete Passagier-BIP-Wachstums-Quotient (nominal) der Jahre 2006 bis 2010 unterstellt und das Passagieraufkommen des Jahres 2010 um die ausgebliebenen Passagiere aufgrund des Vulkanausbruches auf Island nach oben korrigiert (+2,4 Mio.), wäre im Jahr 2011 mit 180,3 Mio. resp. 175,1 Mio. Passagieren zu rechnen gewesen. Werden die Passagiere des Jahres 2011 um jene korrigiert, welche aufgrund des arabischen Frühlings ihre Reise nicht antraten (+1,1 Mio.), hätten im Jahr 2011 178,1 Mio. Passagiere in Deutschland Luftverkehrsdienstleistungen in Anspruch genommen.

ERWARTETE BANDBREITE DER PASSAGIERENTWICKLUNG BEI EINEM BIP-WACHSTUM VON 3,8% IM JAHR 2011

	2009	2010*	2011*
Passagier-BIP-Wachstum Quotient = 1.4	160,6	171,2	180,3
Tatsächliche Entwicklung	160,6	171,2	178,1
Passagier-BIP-Wachstum Quotient = 0.6	160,6	171,2	175,1

Tabelle Z2 * Die Passagiere wurden im Jahr 2010 um die 2,4 Mio. Passagiere erhöht, die ihre Reise aufgrund des Vulkanausbruchs nicht antraten und im Jahr 2011 um 1,1 Mio. Passagiere, die aufgrund des arabischen Frühlings nicht reisten. Datenbasis: Datenquelle: 2005 bis 2010: Eurostat, Wachstum 2010/2011: Airports Council International (ACI) und Flughafenbefragung, 2011: Eurostat Daten für 2010 und Wachstum gemäß ACI.

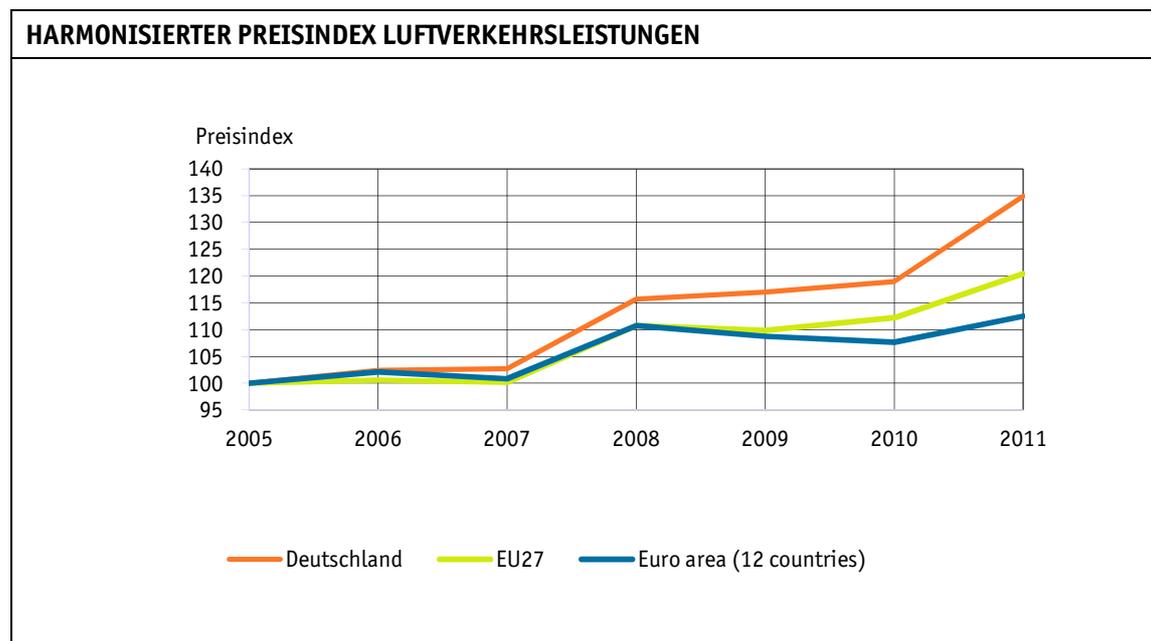
Z.2.5. PREISEFFEKTE

(Details siehe Kapitel 3.4. im Hauptbericht)

Entsprechend den allgemeinen ökonomischen Lehren bedingt eine neue Steuer, die in einen wettbewerbsintensiven Markt eingeführt wird, steigende (Ticket-)Preise und allenfalls einen Teilkostenblock, der die Unternehmen direkt selbst tragen müssen. Die Preissteigerung führt zu einem gewissen Nachfragerückgang und dadurch ggf. zu einer Verschlechterung des Betriebser-

gebnisses der (Luftfahrt-)Unternehmen. Die Preisdaten (vgl. Grafik Z6) zeigen, dass in Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern Westeuropas eine stärkere Zunahme der Ticketpreise im Jahre 2011 zu verzeichnen war. Das Auseinanderlaufen des Preisindex ist allerdings schon seit 2007 zu beobachten. Diese Entwicklung kann aber als Bestätigung dafür gesehen werden, dass die Luftverkehrsunternehmen versuchen, einen Großteil der Zusatzkosten – insbesondere die relevantesten Kostenfaktoren Kerosin, Gebühren und seit 2011 die Luftverkehrssteuer – an die Kunden über die Ticketpreise weiterzugeben. Daraus erfolgen dann entsprechende Nachfrageraktionen.

Die meisten interviewten Luftverkehrsunternehmen erklärten in ihrer Einschätzung entsprechend, sie hätten diese Zusatzkosten zu einem Großteil (67%–100%) auf die Ticketpreise überwält, allerdings nicht überall im selben Ausmaß (s.u.). Die durchschnittliche Zunahme der Produktionskosten der Luftverkehrsunternehmen durch die Luftverkehrssteuer lag für Retourflüge ab Deutschland bei ca. 2,3%.



Grafik Z6 Datenquelle: Eurostat, Harmonisierter Konsumentenpreisindex. EU27 enthält die 27 Mitgliedstaaten der EU. Euro area (12 countries) enthält die ersten 12 Länder, welche den Euro eingeführt haben.

Z.2.6. EINSCHÄTZUNG DER LUFTVERKEHRSUNTERNEHMEN ZUM VERHALTEN UND WETTBEWERB

(Details siehe Kapitel 4. im Hauptbericht)

Die Luftverkehrsunternehmen hatten auf die Einführung der Luftverkehrsteuer grundsätzlich drei Reaktionsmöglichkeiten:

- › Die Steuer auf die Ticketpreise zu überwälzen, was zu einer Abnahme der Nachfrage führt.
- › Die Steuer selbst zu bezahlen, was zu einer Abnahme des Gewinnes bzw. zu einer Verschlechterung des Betriebsergebnisses führt.
- › Das Flugangebot ab Deutschland zu reduzieren, um die Steuer zu vermeiden.

Zu diesen Themenblöcken erhob INFRAS eine Einschätzung der Luftverkehrsunternehmen durch eine Internetbefragung sowie einige Interviews mit ausgewählten Unternehmen.

Die meisten Luftverkehrsunternehmen gaben an, dass mehrere Möglichkeiten gleichzeitig genutzt würden, wobei die Gewichtung der verschiedenen Reaktionen unterschiedlich ausfalle. Ausländische Unternehmen hätten einen stärkeren Fokus auf eine Reduktion des angestrebten Wachstums der Flüge ab Deutschland gesetzt und den für sie relativ zum Gesamtumsatz kleineren Zusatzkostenblock aus der Luftverkehrsteuer im Gesamtunternehmen einfacher absorbieren können; deutsche Unternehmen betonten die Überwälzung auf die Ticketpreise stärker. Einige inländische Luftverkehrsunternehmen, die sich aufgrund ihres Geschäftsmodells (Fokussierung des Geschäftsmodells primär entweder auf Inlandflüge oder innereuropäische Flüge) besonders exponiert gegenüber nur innerdeutsch wirkenden Preisfaktoren sehen, gaben an, nur einen kleineren Anteil der Mehrkosten überwälzen zu können, weil sie sonst gegenüber der Konkurrenz ausländischer Luftverkehrsunternehmen zusätzlich an Marktanteilen verloren hätten. Hierbei war nach eigener Aussage allen Luftverkehrsunternehmen bewusst, dass bei Überwälzung von Kostenfaktoren – wie der Luftverkehrsteuer – auf die Ticketpreise eine gewisse negative Nachfragereaktion zu erwarten sei.

Gemäß den Angaben der Luftverkehrsunternehmen sei die Angebotsreaktion bei den Inlandflügen stärker ausgefallen. Aufgrund der Luftverkehrsteuer seien die Wachstumspläne in diesem Segment redimensioniert worden (Anzahl Destinationen, Anzahl Verbindungen je Destination). Auch die beobachtete Stagnation bei der Anzahl Inlandpassagiere weise darauf hin.

Die interviewten Luftverkehrsunternehmen mit Sitz in Deutschland betonen zudem, dass sie durch die Luftverkehrsteuer eine nicht unwesentliche Zusatzbelastung im Hinblick auf das durchschnittlich pro Jahr erarbeitete operative Ergebnis der Unternehmen sehen würden. Da die Steuerlast in etwa ihrem operativem Ergebnis der letzten Jahre entspreche, könne die Steuer

deshalb gegebenenfalls – zusammen mit anderen Kostenfaktoren – entscheidend dafür sein, ob ein Luftverkehrsunternehmen noch profitabel arbeiten könne oder nicht. Als besonders belastend wird dabei empfunden, dass bei innerdeutschen Flügen nach der Rechtssystematik des LuftVStG Hin- und Rückflug der Steuerpflicht unterlägen und auf die eingepreiste Steuer noch die Mehrwertsteuer zu entrichten sei. Davon betroffen seien vor allem Unternehmen mit Sitz in Deutschland und starker Ausrichtung auf Inland- und Europaflüge.

Die Luftverkehrsunternehmen mit Sitz im Ausland wiesen auf Ausweichmöglichkeiten hin (grenznahe Flughäfen und Anpassungen in der Hub-Strategie). Gleichzeitig habe die Luftverkehrsteuer einen dämpfenden Einfluss auf ihre Ausbaupläne in Deutschland. Die kommerziellen Folgen für das Betriebsergebnis werden aber in dieser Gruppe kaum betont. Im Unterschied zu den Unternehmen mit Sitz in Deutschland gaben die Unternehmen mit Sitz im Ausland an, dass ihre Wettbewerbsfähigkeit nicht beeinträchtigt werde.

Z.2.7. AUSWIRKUNGEN DER LUFTVERKEHRSTEUER AUF DAS VERKEHRSVOLUMEN

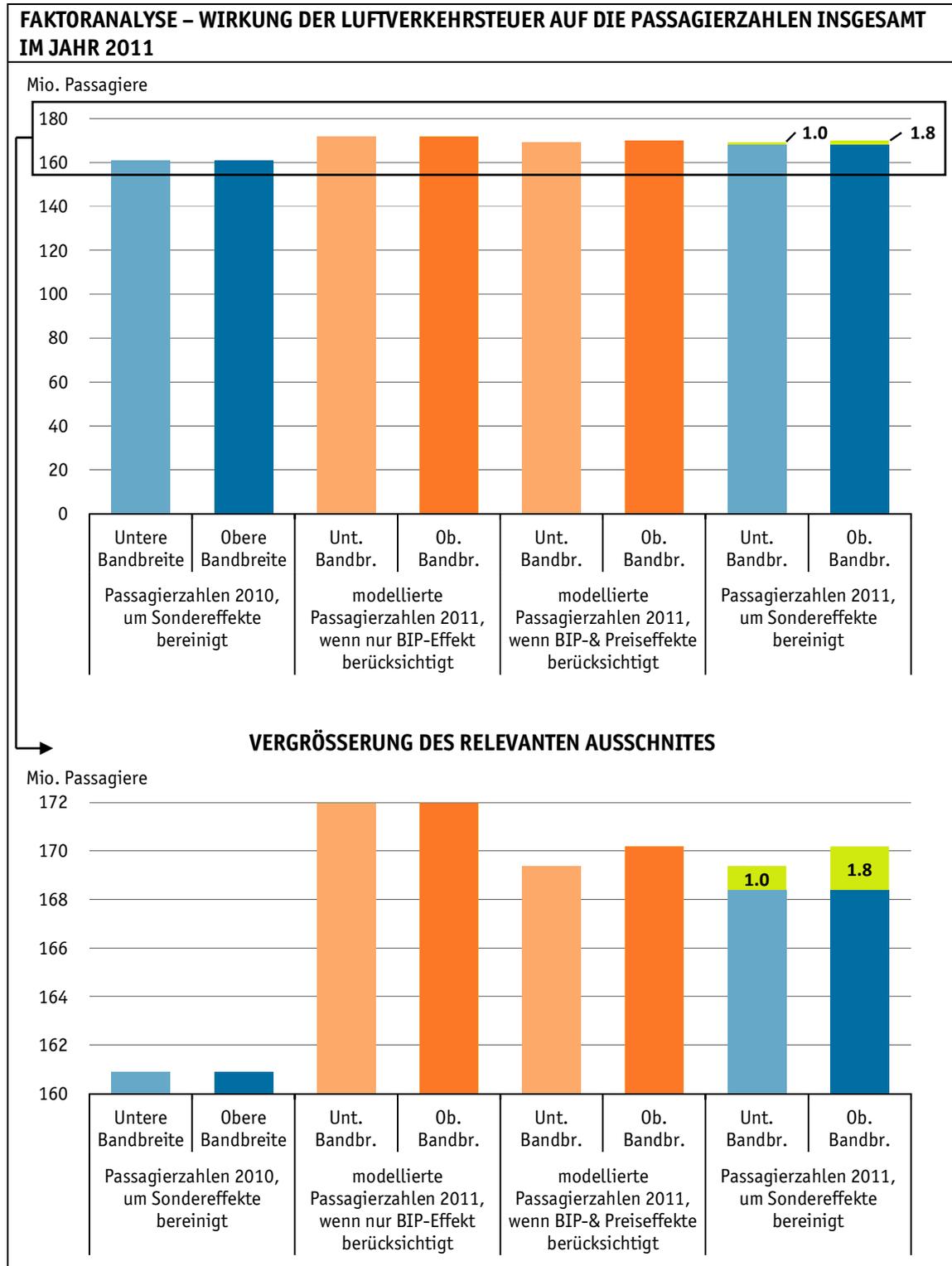
(Details siehe Kapitel 5. im Hauptbericht)

Basierend auf den vorhandenen Datengrundlagen und den verschiedenen Indizien lassen sich quantitative Auswirkungen der Luftverkehrsteuer auf das Verkehrsvolumen ermitteln. Dazu ist ein mehrstufiges Verfahren notwendig, das einerseits die Verdrängungseffekte ermittelt und andererseits die verschiedenen Einflussfaktoren (vor allem Wirtschaftsentwicklung, Kostenentwicklung, exogene Faktoren wie den Vulkanausbruch auf Island 2010 oder die politischen Unruhen in Nordafrika 2011, sog. „arabischer Frühling“) isoliert.

Z.2.7.1. Dämpfung der Wachstumsrate des Luftverkehrs in Deutschland durch die Luftverkehrsteuer

(Details siehe Kapitel 5.3. im Hauptbericht)

Mit Hilfe einer sogenannten Faktoranalyse werden die anderen Einflussgrößen auf den Luftverkehrssektor von der Wirkung der Luftverkehrsteuer isoliert. Die folgende Grafik und Tabelle zeigt die Ergebnisse nach einzelnen Einflüssen.



Grafik Z7 Blaue Balken = um Sondereffekte korrigierte effektive Passagierzahlen; orange Balken = modellierte Passagierzahlen; grüne Flächen = Wirkung LuftVSt. Quelle: Statistisches Bundesamt (Passagierzahlen 2010 und 2011), eigene Berechnungen.

Die in der Grafik erwähnte Bereinigung um Sondereffekte berücksichtigt einerseits die durch den Vulkanausbruch auf Island ausgefallenen Flüge mit den entsprechenden Passagieren. Andererseits werden alle Passagiere nach Afrika subtrahiert, um die Auswirkungen des „arabischen Frühlings“ zu isolieren. Die effektiven Passagierzahlen werden entsprechend korrigiert. Ohne diese Einflüsse wäre der Luftverkehr von und nach Deutschland im Jahr 2011 um 4,0% gewachsen (vgl. Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** im Hauptbericht).

ISOLATION DER WIRKUNG DER LUFTVERKEHRSTEUER IN DEUTSCHLAND	
A: Tatsächliche Entwicklung 2010/2011	B: Erwartete Entwicklung 2010/2011 aus Faktoranalyse
A: Effektiv beobachtete Zunahme Passagiere ab und zu ausgewählten deutschen Flughäfen ohne Transitpassagiere: +8,8 Mio. Passagiere	B1: Aufgrund der beobachteten BIP-Entwicklung und Ticketpreisentwicklung ohne Luftverkehrsteuer 2010/2011 wäre mit folgendem Wachstum zu rechnen gewesen: + 8,5 bis +9,3 Mio. Passagieren
	B2: Bereinigung um Sondereffekte (Vulkanausbruch, „arab. Frühling“): +1,3 Mio. Passagiere
	B: Insgesamt wäre 2010/2011 folgende Zunahme der Passagiere ohne Luftverkehrsteuer erwartet worden (Summe B1+B2): +9,8 bis +10,6 Mio. Passagiere
Schätzung Wirkung Luftverkehrsteuer: Differenz der tatsächlichen und der erwarteten Entwicklung (A-B): -1,0 bis -1,8 Mio. Passagiere ab/nach Deutschland	

Tabelle Z3 Quelle: Eigene Berechnungen.

Wird die effektiv beobachtete Zunahme der Passagiere (in Tabelle Z3 A) mit der zu erwartenden Passagierzunahme ohne Luftverkehrsteuer (in Tabelle Z3 B) verglichen folgt, dass die Luftverkehrsteuer das Passagierwachstums im Jahr 2011 um 1,0 bis 1,8 Mio. Passagieren gedämpft hat. Dieser Effekt umfasst die Anzahl Passagiere, die

- a) auf die Reise gänzlich verzichtet haben,
- b) ein anderes Transportmittel innerhalb Deutschlands gewählt haben (z.B. Schienen- oder Straßenverkehr) oder
- c) mit Bahn, Bus oder Personenwagen auf einen grenznahen Flughafen außerhalb Deutschlands ausgewichen sind, um von dort abzufliegen.

Nicht in der Schätzung enthalten sind Passagiere, die nach Einführung der Luftverkehrsteuer einen Flug von Deutschland an einen europäischen Hub buchten, um von dort anstatt von Deutschland aus den gewünschten Interkontinentalflug anzutreten.⁴

Z.2.7.2. Verdrängungseffekte auf ausländische Flughäfen

(Details siehe Kapitel 5.1. im Hauptbericht)

Als Strategie zur Vermeidung der Luftverkehrsteuer sind passagierseitig – unter der Annahme, dass die Luftverkehrsunternehmen die Steuer ganz oder jedenfalls teilweise an ihre Kunden weitergeben – neben dem Verzicht auf den Flug zwei Reaktionen möglich:

- › Passagiere können die Luftverkehrsteuer vermeiden, indem sie auf Flughäfen im grenznahen Ausland ausweichen, die sie per Zug oder Auto erreichen können. Dieser Effekt ist im Ergebnis der im vorherigen Abschnitt dargestellten Faktoranalyse enthalten.
- › Passagiere können die zu entrichtende Luftverkehrsteuer reduzieren, indem sie von Deutschland aus mit einem innereuropäischen Flug zu einem außerdeutschen Hub fliegen und von dort den geplanten Interkontinentalflug antreten. Dieser Effekt ist zum Ergebnis aus der Faktoranalyse zu addieren.

Im ersten Fall erlangen die Passagiere im Jahr 2011 die Ersparnis der gesamten Steuer von 8, 25 oder 45 EUR. Im zweiten Fall müssen sie nur eine Steuer von 8 EUR für einen Europaflug von Deutschland bis zum ausländischen Hub entrichten und sparen so die Differenz zum Steuersatz von 25 resp. 45 EUR, der auf Interkontinentalflügen ab Deutschland zu entrichten wäre.

Eine Verdrängung auf dem Landweg nach Polen, Österreich oder in die Schweiz konnte nicht beobachtet werden. Grenznahe Flughäfen in Frankreich, Belgien und den Niederlanden konnten jedoch im Jahr 2011 aufgrund der Luftverkehrsteuer schätzungsweise 200.000 Passagiere mehr transportieren, die sonst von deutschen Flughäfen abgeflogen wären.

Bei der Betrachtung der größten fünf europäischen Hubs⁵ ist festzustellen, dass das Wachstum der Anzahl Passagiere, die von Deutschland nach Amsterdam Schiphol, Paris Charles de Gaulle und London Heathrow flogen, über dem Wachstum des deutschen Luftverkehrs insgesamt und über jenem der jeweiligen Zielflughäfen lag. Dies ist ein Hinweis, dass vermehrt Passagiere

⁴ Dies hat seinen Grund darin, dass auf die Zahl der Passagiere abgestellt wird und diese nicht nach Zielland differenziert werden. Ob ein Passagier zum nächsten ausländischen Hub fliegt oder einen Interkontinentalflug antritt, kann nicht eruiert werden.

⁵ London Heathrow, Paris Charles de Gaulle, Frankfurt am Main, Amsterdam Schiphol, Madrid Barajas.

ihren Interkontinentalflug anstatt aus Deutschland von einem ausländischen Hub antraten. Eine Ausweichreaktion auf Madrid Barajas konnte nicht festgestellt werden.⁶

Die folgende Tabelle zeigt die Schätzungen zum Ausmaß der Verdrängungseffekte.

VERDRÄNGUNG VON PASSAGIEREN AUF AUSLÄNDISCHE FLUGHÄFEN	
Verdrängungseffekt	Anzahl verdrängte Passagiere
Verdrängung auf grenznahe Flughäfen per Landweg	200.000
Verdrängung auf grenznahe Hubs per Landweg	150.000
Verdrängung auf europäische Hubs per Flug	400.000
Total	750.000

Tabelle Z4 Geschätzte Anzahl Passagiere, die auf ausländische Flughäfen verdrängt wurden. Außer den auf europäische Hubs verdrängten Passagieren (grau markiert) sind die Verdrängungseffekte schon in der Zahl aus 2.7.1 berücksichtigt.

Z.2.7.3. Validierung der Analyse

Zur Validierung der Ergebnisse wird mit Hilfe von Preiselastizitäten die zu erwartende Reduktion der Passagiere aufgrund der Preisänderungen berechnet. Dieser Ansatz ergibt eine Dämpfung des Passagierwachstums durch die Luftverkehrssteuer um rund 2 Mio. Passagiere. Der Berechnung über den Preiselastizitätenansatz zeigt eine vergleichbare Passagierreaktion auf die Einführung der Luftverkehrssteuer wie die Summe der Passagierreaktion aus Z.2.7.1 und Z.2.7.2. Der Berechnungsansatz über die Preiselastizitäten bestätigt die Größenordnung der Resultate.

⁶ Eine Validierung dieser Aussagen zu Ausweichreaktionen im Interkontinentalverkehr könnte anhand einer vergleichenden Betrachtung des Interkontinentalverkehrs ab London-Heathrow, Amsterdam-Schiphol und Paris- Charles de Gaulle erfolgen, der prozentual stärker gestiegen sein müsste, als der ab Frankfurt/Main und München. Zum Zeitpunkt der Studiererstellung war dafür jedoch noch keine einheitliche Datenbasis verfügbar.

Z.2.7.4. Zusammenfassung zu Auswirkungen auf das Verkehrsvolumen

Die einzelnen Effekte zu Auswirkungen der Luftverkehrsteuer auf das Verkehrsvolumen lassen sich damit folgendermaßen zusammenfügen.

- › Zwischen 1,0 und 1,8 Mio. Passagiere sind nicht ab/nach deutschen Flughäfen gereist, was zu einer Dämpfung der vorhandenen, positiven Wachstumsrate im Luftverkehr geführt hat. Diese Personen sind auf andere Verkehrsmittel ausgewichen oder haben auf die Reise verzichtet.
- › Rund 0,75 Mio. Passagiere sind auf ausländische Flughäfen ausgewichen.
 - › 0,35 Mio. sind per Auto oder Zug auf grenznahe ausländische Flughäfen ausgewichen (in den oben genannten 1,0 – 1,8 Mio. Passagieren enthalten).
 - › 0,4 Mio. Passagiere haben anstelle eines Langstreckenfluges von einem deutschen Flughafen einen innereuropäischen Flug ab Deutschland zu einem ausländischen Hub und von dort einen Langstreckenflug gebucht. Sie haben zusätzlich zu den 1,0 Mio. bis 1,8 Mio. Passagieren, die nicht mehr ab deutschen Flughäfen fliegen, ihr Reiseverhalten angepasst.

Daraus resultiert, dass aufgrund der Luftverkehrsteuer rund **2 Mio. Passagiere** ihr Reiseverhalten angepasst haben. Das entspricht 1,1% der Passagiere ab/nach Deutschland im Jahr 2011. Diese Größenordnung wird durch die Kontrollrechnung mit Hilfe von Preiselastizitäten bestätigt.

Für die kommenden Jahre kann erwartet werden, dass das Luftverkehrswachstum wieder vergleichbar ist mit jenem des Auslandes. Der Niveaueffekt aus dem Jahr 2011 bleibt jedoch bestehen.

Z.3. GESAMTERGEBNIS

(Details siehe Kapitel 5.4. im Hauptbericht)

Im Jahr 2011 nahmen rund 176,2 Mio. Passagiere Luftverkehrsdienstleistungen ab und nach Deutschland in Anspruch. Das sind 4,8% mehr als im Vorjahr. Nach Einführung der Luftverkehrsteuer haben rund 2 Mio. Passagiere ihr Reiseverhalten angepasst; von diesen haben rund 75% auf einen Flug ab und zurück nach Deutschland verzichtet (Ein- und Aussteiger) bzw. rund 25% haben anstatt eines Langstreckenfluges ab und zurück nach Deutschland, einen Kurzstreckenflug ab Deutschland in ein anderes europäisches Land gebucht (Ersetzen eines Langstreckfluges aus Deutschland durch einen Kurzstreckenflug zu einem ausländischen Hub und ab dort Lang-

streckenflug). Die Anpassung des Reiseverhaltens führt zu einer Reduktion der CO₂-Emissionen, welche ca. 0,6% der CO₂-Emissionen des deutschen Luftverkehrs entspricht.

Die Luftverkehrsteuer erhöhte die Kosten von Retourflügen der Luftverkehrsunternehmen ab Deutschland durchschnittlich um etwa 2,3%. Wie viel Prozent der zusätzlichen Kosten auf die Passagiere überwält werden konnte, ist nicht genau bestimmbar. Die Autoren schätzen aufgrund der Analyse der Preisentwicklung, den Berechnungen der Preiselastizitäten und den Aussagen der Luftverkehrsunternehmen, dass im Durchschnitt 80%⁷ der Steuer auf Passagiere ab und nach Deutschland überwält wurden. Der Rest der Steuer wurde entweder vom Unternehmen selbst getragen oder (wo möglich) auf Passagiere, welche nicht via Deutschland flogen, überwält.

Je nach Geschäftsmodell sind die Luftverkehrsunternehmen unterschiedlich stark als Gesamtunternehmen betroffen. Stärker betroffen sind Luftverkehrsunternehmen mit Sitz in Deutschland und einem hohen Anteil an Flügen von/nach Deutschland. Zudem sind Unternehmen mit Fokus auf deutsche Inlandflüge exponiert, da sowohl auf dem Hin- als auch für den Rückflug Steuern anfallen und – wie auf inländische Dienstleistungen der Regelfall – die Mehrwertsteuer bezahlt werden muss. Weniger stark belastet sind Luftverkehrsunternehmen mit Sitz im Ausland oder mit mehreren starken Standorten im Ausland. Zudem sind Geschäftsmodelle, welche sich stark auf das Low-Cost-Segment abstützen, oft stärker betroffen als Geschäftsmodelle mit höheren Ticketpreisen, da die Steuer zu einem höheren prozentualen Preisaufschlag führt.

⁷ Je nach Destination und Airline kann die Überwälzung variieren.