

Anhang: Die IWI-Studie im Detail

Drehscheibe oder Endpunkt?

Die Bedeutung der Hub-Funktion des Flughafens Wien als Wirtschaftsfaktor

Dr. Herwig W. Schneider

Studie im Auftrag von
Österreichischer Luftfahrtverband,
A-1300, Wien-Flughafen, Office Park 1 / Top B

Wien, im Oktober 2010

Industriewissenschaftliches Institut (IWI)
1050 Wien, Mittersteig 10
Tel.: +43-1-513 44 11 DW 2070
Fax: +43-1-513 44 11 DW 2099
E-Mail: schneider@iwi.ac.at

Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkung	2
2. Datengrundlage	2
3. Volkswirtschaftliche Analyse des Verlusts der Netzwerklinien	4
3.1 Effekte des Leistungsrückganges bei der Austrian Airlines Group.....	4
3.2 Effekte des Leistungsrückganges am Flughafen Wien	5
3.3 Effekte der Leistungsrückgänge bei der Austrian Airlines Group und am Flughafen Wien.....	7
3.4 Effekte der Rückgänge der Ausgaben von Besuchern	8
3.5 Gesamteffekte des Rückgangs bei der Austrian Airlines Group, dem Flughafen Wien und den Ausgaben von Besuchern	9
4. Schlussbemerkung	10
Glossar	10

1. Vorbemerkung

Was wäre, wenn eine Netzwerkfluglinie wie die Austrian Airlines Group (AAG) ihre wichtige Netzwerkfunktion im internationalen Flugverkehr einbüßen würde? Welcher volkswirtschaftliche Schaden würde dem heimischem Standort durch den dadurch bewirkten Verlust der Hub-Funktion des Flughafens Wien (VIE) entstehen? Mit diesen analytischen Fragestellungen beschäftigt sich eine aktuelle Untersuchung des Industriewissenschaftlichen Institutes (IWI), deren Kernergebnisse nachfolgend präsentiert sind.

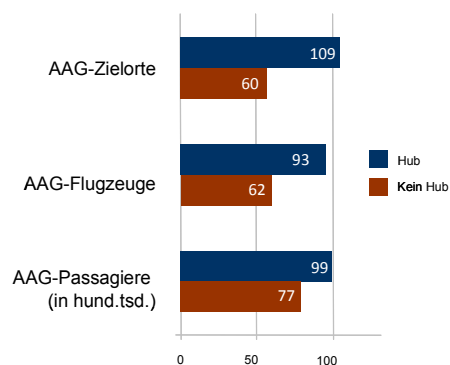
Der VIE ist zweifelsfrei der wichtigste österreichische Flughafen. Er ist in jüngster Vergangenheit zu einem bedeutenden Umsteige-Knotenpunkte (Hub) in der Verbindung des internationalen Ost-West-Flugverkehrs geworden, mit den Vorteilen einer kurzen Umsteigedauer und einer hohen Leistungsqualität. Grundvoraussetzung für das Funktionieren dieses Flughafensystems ist aber ein vitaler Netzwerk-Carrier am Standort – in Gestalt der AAG. Dies ist der Hintergrund der gegenständlichen Überlegungen, welche mit einer Quantifizierung eines Szenarios zur Fragestellung „Drehscheibe oder Endpunkt? Die Bedeutung der Hub-Funktion des Flughafens Wien als Wirtschaftsfaktor“ die Dramatik eines fiktiven Negativ-Impacts für die österreichische Volkswirtschaft bestimmt.

2. Datengrundlage

Um ein Szenario zu quantifizieren, welches die Auswirkungen gesetzt dem Fall abbildet, dass am VIE keine Netzwerklinie des AAG-Formats stationiert ist, müssen verschiedene Annahmen getroffen werden:

- Bei einer Reduktion der Flotte von 93 auf 62 Einheiten würden
- rund 45% der Flugstrecken der AAG, mit einem hohen Transferanteil (70% und mehr), eingestellt werden. Insgesamt wären dies 49 von 109 Flugstrecken, wobei sich die aufgegeben Routen insbesondere auf Osteuropa, Zentralasien und Naher Osten konzentrieren.
- Aufgrund der nicht stattfindenden Flüge (Reduktion von 144.000 auf 100.000 Flüge) werden einerseits Lokalpassagiere (hier: 3 von 10 Passagieren besuchen den Standort Wien) und
- andererseits Transferpassagiere (hier: 7 von 10 Passagieren nutzen den VIE als Umsteigemöglichkeit für einen Weiterflug zu einer anderen Destination) nur bedingt versorgt.
- Rund ein Drittel der am Standort Wien verweilenden Passagiere sind aus dem Inland, die restlichen zwei Drittel kommen als Besucher in die Bundeshauptstadt, die eine Hälfte als Geschäftsreisende (Aufenthaltsdauer im Schnitt: 1 Tag) und die andere Hälfte als Privatreisende (Aufenthaltsdauer im Schnitt: 2,5 Tage). Im Durchschnitt bleibt jeder Lokalpassagier ausländischer Herkunft 1,75 Tage in Wien.

Abb. 1: Auswirkungen aufgrund des AAG-Netzwerkfluglinienverlustes



Quelle: IWI (2010)

Infobox: Welchen Wirtschaftszweigen sind die AAG und der VIE zuzuordnen?

Während die Airlines Group (AAG) der ÖNACE 62 (Luftverkehr) angehört, wird der Flughafen Wien (VIE) der ÖNACE 63 (Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr) zugerechnet.

**Tab. 1: Klassifikation der Wirtschaftstätigkeiten:
Flugverkehr & Hilfs- u. Nebentätigkeiten für den Verkehr**

ÖNACE 62 Flugverkehr		
3-Steller	4-Steller	6-Steller
62.1 Linienflugverkehr	62.10 Linienflugverkehr	62.10-00 Linienflugverkehr (Personen- und Güterbeförderung im Linienflugverkehr)
62.2 Gelegenheitsflugverkehr	62.20 Gelegenheitsflugverkehr	62.20-00 Gelegenheitsflugverkehr (Charterflüge, Hubschrauberdienste, Rundflüge etc.)
62.3 Raumtransport	62.30 Raumtransport	62.30-00 Raumtransport
ÖNACE 63 Hilfs- u. Nebentätigkeiten für den Verkehr		
3-Steller	4-Steller	6-Steller
63.1 Frachtschlag und Lagerei	63.11 Frachtschlag	63.11-00 Frachtschlag
	63.12 Lagerei	63.12-00 Lagerei
63.2 Sonstige Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr	63.21 Sonstige Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Landverkehr	63.21-01 Parkhäuser und Parkgaragen
		63.21-02 Mautstraßen
	63.21-03 Sonstige Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Landverkehr	
63.22 Sonstige Hilfs- und Nebentätigkeiten für die Schifffahrt	63.22-00 Sonstige Hilfs- und Nebentätigkeiten für die Schifffahrt	
63.23 Sonstige Hilfs- und Nebentätigkeiten für die Luftfahrt	63.23-00 Sonstige Hilfs- und Nebentätigkeiten für die Luftfahrt (Betrieb von Flugabfertigungseinrichtungen, Regelung und Überwachung des Flugverkehrs, Sicherheitskontrolle, Flughafenfeuerwehr etc.)	

Anm.: Ausgewählte Wirtschaftszweige auf Basis der ÖNACE 2003

Quelle: IWI (2010) auf Basis der Statistik Austria

Im Lichte dessen und unter Zuhilfenahme und Schätzung von Umsatzrückgängen bei AAG und VIE bzw. der Berechnung von durchschnittlichen TourMIS-Gästetagesausgaben am Standort Ostösterreich wird diese Analyse vorgenommen. Für die gesamtwirtschaftliche Impact-Untersuchung findet ferner die aktuelle Input-Output-Tabelle der Statistik Austria Anwendung.¹

3. Volkswirtschaftliche Analyse des Verlusts der Netzwerklinien

Was wäre wenn der VIE im internationalen Flugverkehr seinen wichtigsten und einzigen Netzwerk-Carrier in eben dieser Funktion einbüßen würde? Welcher volkswirtschaftliche Schaden würde dem heimischem Standort dadurch in seiner gesamten Dimension – also auf direkter, indirekter und induzierter Ebene² – entstehen?³

¹ Alle Ausgangsdaten und somit auch die Ergebnisse der Berechnungen beziehen sich auf das Jahr 2009 (s. z.B. <http://tourism.wu-wien.ac.at>). Es wird ein Input-Output-Endnachfragemodell angewandt.

² S. Glossar

³ Nachfolgend wird ein solches Szenario in einzelnen, aufeinander aufbauenden Modulen quantifiziert, beginnend mit den Umsatzrückgängen der AAG sowie des VIE (in einer Einzel- ebenso wie Aggregatsbetrachtung), auf deren Basis sodann die volkswirtschaftlichen Gesamteinbußen (z.B. bei Produktion, Wertschöpfung oder Beschäftigung) eruiert werden. Darauf aufbauend werden die Gesamteffekte der Rückgänge der Besucherausgaben beziffert, um im Anschluss daran die totalen Auswirkungen des Verlustes der Netzwerkinie am VIE zu beziffern. Notabene: Weil die Austro Control Vorleistungslieferant der AAG ist, sind die Effekte auf die Austro Control in den indirekten Effekten der AAG bzw. des VIE enthalten.

3.1 Effekte des Leistungsrückganges bei der Austrian Airlines Group

Angenommen, die AAG verliert ihre Netzwerkfunktion am VIE, so beläuft sich der Umsatzrückgang für die AAG auf 458,2 Mio. EUR, der gesamte volkswirtschaftliche Produktionsrückgang in Österreich liegt aber mit 855,1 Mio. EUR rund doppelt so hoch. Oder anders aufgedrückt: Wenn der Umsatz der AAG aufgrund des definierten Impacts und über den Mechanismus von Vorleistungen um 1 Mio. EUR zurückgeht, sinkt die gesamtwirtschaftliche Produktion in der heimischen Wirtschaft um 1,87 Mio. EUR. Analog beträgt das Verhältnis der Wertschöpfung der AAG – als wohlfahrtsstiftender Bestandteil der Produktion – zur Wertschöpfung in allen anderen Wirtschaftsbereichen sogar 1 zu 2,57. Ein Umsatzrückgang der AAG von rund 458,2 Mio. EUR löst sodann direkt, indirekt und induziert 270 Mio. EUR an Wertschöpfungseinbußen aus.

Tab. 2: Gesamteffekte der AAG

Umsatzrückgang in Mio. EUR		458,2			
Effekte auf ...	insgesamt	direkt	indirekt	induziert	pro Einheit
	in Mio. EUR				
Produktion	855,1	458,2	283,4	113,5	1,87
Wertschöpfung	270,3	105,1	106,3	58,8	0,59
Arbeitnehmerentgelte	153,7	67,7	59,9	26,0	0,34
div. Steuern und Abgaben	95,6	34,5	34,0	27,1	0,21
Investitionen	101,6	36,2	47,9	17,5	0,22
privater Konsum*)	69,7	0,0	0,0	69,7	0,15
	in Personen				in Pers. je 1 Mio. EUR
Beschäftigungsverhältnisse	4.041	1.278	1.729	1.034	8,82
Beschäftigung (VZÄ)	3.557	1.156	1.520	881	7,76

Anm.: *) Diese Konsumnachfrage wird durch die durch direkte und indirekte Effekte generierten Löhne und Gehälter nach sich gezogen. Deshalb ist sie lediglich Teil der induzierten Effekte. Rundungsdifferenzen möglich.
Quelle: IWI (2010)

Eine unabdingliche Folge dieses Outputrückgangs ist der Abbau der Beschäftigung. In der heimischen Gesamtwirtschaft würden daher mehr als 4.000 Arbeitsplätze (Beschäftigungsverhältnisse) bzw. rund 3.600 Vollzeitäquivalente (VZÄ) alleine aufgrund des „AAG-Effekts“ eingebüßt werden. Pro Mio. EUR Umsatzrückgang der AAG nimmt die nationale Gesamtbeschäftigung also um 9 Köpfe bzw. 8 VZÄ ab.

Tab. 3: Effekte auf die am meisten betroffenen Güter/Sektoren (bewirkt durch AAG)

Bezeichnung	Produktion in Mio. EUR	Beschäftigung in VZÄ
Luftfahrtleistungen	500,0	1.261
DL bezüglich Hilfs- u. Nebentätigkeiten für den Verkehr	86,7	535
DL des Grundstücks- und Wohnungswesens	33,4	51
Unternehmensbezogene Dienstleistungen	31,0	256
Beherbergungs- und Gaststättendienstleistungen	22,3	269
Mineralölerzeugnisse	18,9	5
Bauarbeiten	16,6	124
Energie und DL der Energieversorgung	13,7	15
Handelsvermittlungs- u. Großhandelsleistungen	13,4	86
Sonstige Fahrzeuge	13,3	46
Sonstige Güter / Sektoren	105,9	909
Summe	855,1	3.557

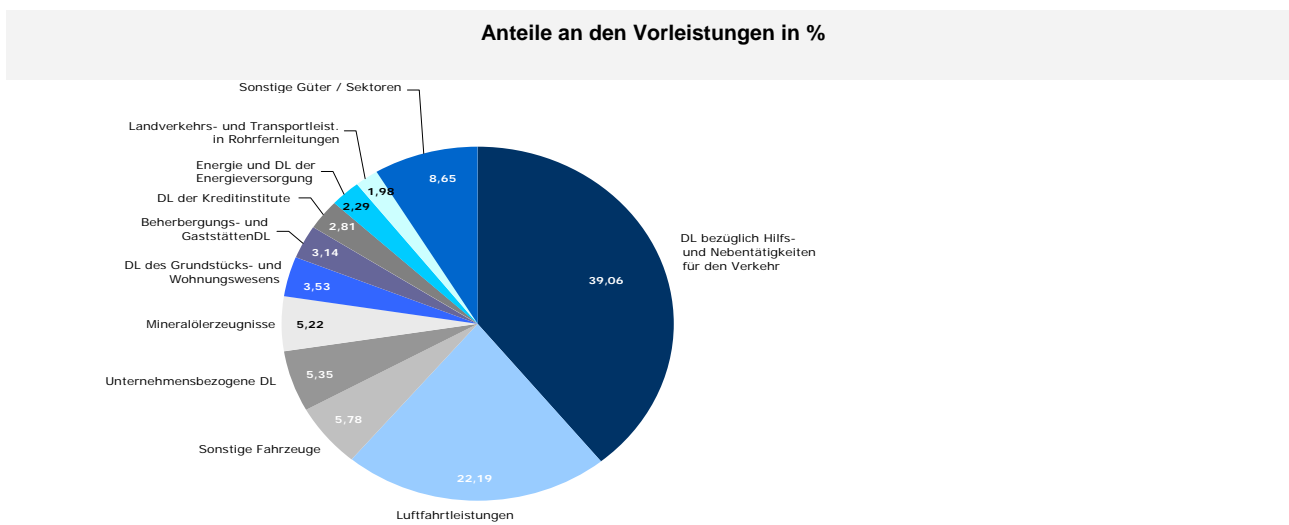
Anm.: DL ... Dienstleistungen
Quelle: IWI (2010)

Durch den Wegfall der Netzwerklinie-Funktion sind ausschließlich im Zusammenhang mit der AAG erwartungsgemäß die Luftfahrtleistungen mit einem konkreten Produktionsrückgang in der Höhe von 500 Mio. EUR und einem Beschäftigungsverlust von mehr als 1.260 VZÄ am stärksten betroffen.

Ebenfalls sehr negativ beeinflusst sind andere Dienstleistungsgüter/-sektoren: v.a. Dienstleistungen bezüglich Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr, Dienstleistungen des Grundstücks- und Wohnungswesens sowie unternehmensbezogene Dienstleistungen.⁴

⁴ Die Bedeutung der Luftfahrtleistungen ebenso wie der Dienstleistungen bezüglich Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr für die AAG wird nicht nur bei den gesamten Effekten der am meisten betroffenen Sektoren ersichtlich, sondern auch bei der Fragestellung nach der Güterstruktur der Vorleistungen des Unternehmens auf der unmittelbar ersten Ebene. Rund 40% des Vorleistungsbedarfs der AAG wird auf der ersten Zuliefererebene durch Unternehmen aus dem Bereich der Dienstleistungen bezüglich Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr gedeckt, des Weiteren kommen die Luftfahrtleistungen (rd. 22%) zum Tragen. Auf der ersten Zuliefererebene versorgt die AAG darüber hinaus Unternehmen der Sonstigen Fahrzeuge, Unternehmensbezogenen Dienstleistungen sowie der Mineralölherzeugnisse mit Aufträgen.

Abb. 2: Güterstruktur der Vorleistungen (erste Stufe) AAG



Anm.: DL ... Dienstleistungen
Quelle: IWI (2010)

3.2 Effekte des Leistungsrückganges am Flughafen Wien

Verliert der VIE seine wichtige Netzwerklinie, so hat dies auf den Output des VIE Auswirkungen. Der entsprechende unmittelbar zuzuordnende VIE-Umsatzrückgang ist im Vergleich zur AAG geringer, er liegt bei rund einem Zehntel und ist dahingehend mit 52,4 Mio. EUR quantifizierbar.⁵ Der sich isoliert daraus ableitende Produktionseffekt für die gesamte Volkswirtschaft ist jedoch markant und liegt bei insgesamt 144,6 Mio. EUR. Ist der Umsatz des VIE im gegebenen Szenario also um 1 Mio. EUR rückläufig, so sinkt die gesamtwirtschaftliche Produktion um 2,76 Mio. EUR.

Tab. 4: Gesamteffekte des VIE

Effekte auf ...	Umsatzrückgang in Mio. EUR				pro Einheit
	insgesamt	direkt	indirekt	induziert	
		in Mio. EUR			
Produktion	144,6	52,4	41,2	51,0	2,76
Wertschöpfung	59,1	15,8	18,5	24,8	1,13
Arbeitnehmerentgelte	34,6	13,3	9,4	11,9	0,66
div. Steuern und Abgaben	20,8	5,9	5,4	9,5	0,14
Investitionen	29,1	16,8	6,8	5,6	0,56
privater Konsum*)	15,9	0,0	0,0	15,9	0,30
		in Personen			in Pers. je 1 Mio. EUR
Beschäftigungsverhältnisse	1.065	348	296	421	20,33
Beschäftigung (VZA)	953	323	260	370	18,20

Anm.: *) Diese Konsumnachfrage wird durch die durch direkte und indirekte Effekte generierten Löhne und Gehälter nach sich gezogen. Deshalb ist sie lediglich Teil der induzierten Effekte. Rundungsdifferenzen möglich.
Quelle: IWI (2010)

Analog zu den Effekten pro Einheit der Produktion liegt in der vergleichenden Analyse als Teilmenge des Produktionswertes auch der Wertschöpfungseffekt mit 1,13 höher als im Falle der AAG. Sinkt der Umsatz des VIE also um 1 Mio. EUR, so ist die generierte nationale Wertschöpfung um in Summe 1,13 Mio. EUR geringer. Wird der ganze mögliche Umsatzrückgang des VIE schlagend, so liegt die heimische Wertschöpfung um insgesamt 59,1 Mio. EUR niedriger. Das Verhältnis Wertschöpfung des VIE zur Wertschöpfung in allen Wirtschaftsbereichen beträgt konsequenterweise 1 zu 3,74.

⁵ Der Umsatzrückgang des VIE setzt sich aus Rückgängen im Personenverkehr (47,2 Mio. EUR in den Segmenten Airport und Handling) und Umsatzeinbußen im Frachtverkehr (5,2 Mio. EUR) zusammen. Die Berechnungen gehen davon aus, dass die Anzahl der Passagiere (an, ab, transit) am VIE im Jahr 2009 insgesamt rund 18,14 Mio. EUR und der Rückgang an Passagierrelationen rund 2,16 Mio. beträgt.

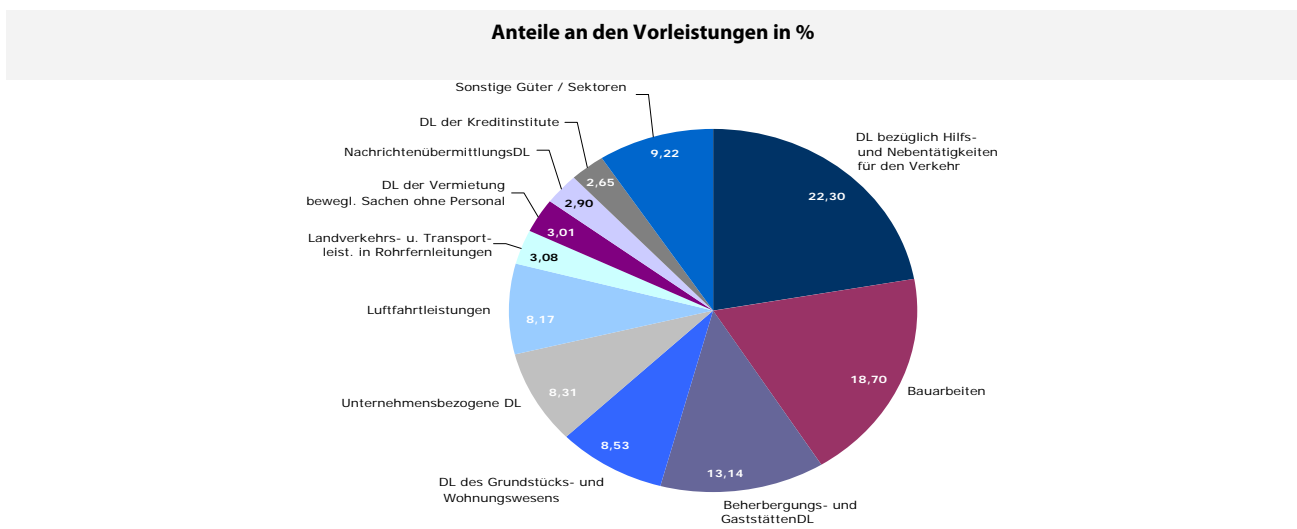
Tab. 5: Effekte auf die am meisten betroffenen Güter/Sektoren (bewirkt durch VIE)

Bezeichnung	Produktion in Mio. EUR	Beschäftigung in VZÄ
DL bezüglich Hilfs- u. Nebentätigkeiten für den Verkehr	61,4	379
Bauarbeiten	20,1	150
Unternehmensbezogene Dienstleistungen	9,0	74
DL des Grundstücks- und Wohnungswesens	7,6	11
Beherbungs- und Gaststättendienstleistungen	5,5	66
Handelsvermittlungs- u. Großhandelsleistungen	3,4	22
Energie und DL der Energieversorgung	3,3	4
Luftfahrtleistungen	2,9	7
Metallerzeugnisse	2,7	17
DL der Kreditinstitute	2,5	12
Sonstige Güter / Sektoren	26,3	210
Summe	144,6	953

In der absoluten Bedeutung scheint der Umsatzrückgang des VIE gering, allerdings ändert sich dieses Bild in der relativen Perspektive. Besonders deutlich wird dies in punkto Beschäftigung. Nimmt der Umsatz des VIE um 1 Mio. EUR ab, so ist dies gleichzusetzen mit einem Beschäftigungsabbau von 20 Personen bzw. 18 VZÄ. Insgesamt würden bei einem Umsatzrückgang des VIE von rund 52 Mio. EUR mehr als 1.060 Beschäftigungsverhältnisse bzw. 950 VZÄ betroffen sein.

Im Einklang mit den Ergebnissen der AAG spüren auch im Falle des VIE die Unternehmen der *Dienstleistungen bezüglich Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr* die vorleistungsbezogenen Effekte bei einem Umsatzausfall besonders stark. Beziffert wird dieser mit mehr als 60 Mio. EUR bei der Produktion und rund 380 VZÄ. Ferner werden bei den *Bauarbeiten* die Verflechtungsmuster des VIE in der heimischen Wirtschaft besonders deutlich (20 Mio. EUR., 150 VZÄ).⁶

Abb. 3: Güterstruktur der Vorleistungen (erste Stufe) VIE



Anm.: DL ... Dienstleistungen
Quelle: IWI (2010)

⁶ Um den laufenden Betrieb zu gewährleisten, fragt der VIE (auf der ersten Zulieferebene) v.a. Vorleistung bei Unternehmen nach, die Güter in den Bereichen *Dienstleistungen bezüglich Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr* (rd. 22%), *Bauarbeiten* (rd. 19%) sowie *Beherbungs- und Gaststättendienstleistungen* (13%) bereitstellen.

3.3 Effekte der Leistungsrückgänge bei der Austrian Airlines Group und am Flughafen Wien

Sollte keine Netzwerklinie am VIE stationiert sein, wären die AAG sowie der VIE mit aggregierten Umsatzeinbußen von 510,6 Mio. EUR konfrontiert. Im gegebenen Szenario und bei gemeinsamen Umsatzeinbußen von mehr als einer halben Mrd. EUR liegen die Produktions- bzw. Wertschöpfungseffekte⁷ insgesamt bei knapp 1 Mrd. EUR bzw. 330 Mio. EUR.⁸

Gekoppelt an die Umsatzeinbußen dieser beiden Arbeitgeber sind in der heimischen Wirtschaft Beschäftigungsrückgänge von in Summe mehr als 5.100 Beschäftigungsverhältnisse bzw. 4.500 VZÄ. Mit jeder Mio. EUR, um die der Umsatz in den beiden Unternehmen akkumuliert zurückgeht, wird in der heimischen Wirtschaft insgesamt (direkt, indirekt und induziert) um 1,96 Mio. EUR weniger produziert bzw. werden um durchschnittlich 10 Personen (9 VZÄ) weniger beschäftigt.

Tab. 6: Gesamteffekte der AAG und VIE

Umsatzrückgang (AAG und VIE) in Mio. EUR *)					510,6
Effekte auf ...	insgesamt	direkt	indirekt	induziert	pro Einheit
	in Mio. EUR				
Produktion	999,6	510,6	324,6	164,5	1,96
Wertschöpfung	329,3	120,9	124,8	83,6	0,65
Arbeitnehmerentgelte	188,2	81,0	69,3	37,9	0,37
div. Steuern und Abgaben	116,3	40,4	39,4	36,6	0,23
Investitionen	130,7	52,9	54,7	23,1	0,26
privater Konsum **)	85,6	0,0	0,0	85,6	0,17
	in Personen				in Pers. je 1 Mio. EUR
Beschäftigungsverhältnisse	5.105	1.626	2.025	1.455	10,00
Beschäftigung (VZÄ)	4.510	1.479	1.780	1.251	8,83

Anm.: *) In den genannten 510,6 Mio. EUR sind sowohl die Produktionswerte der AAG (ÖNACE 62, Luftverkehr) als auch jene des VIE (ÖNACE 63, Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr) enthalten
 **) Diese Konsumnachfrage wird durch die durch direkte und indirekte Effekte generierten Löhne und Gehälter nach sich gezogen. Deshalb ist sie lediglich Teil der induzierten Effekte. Rundungsdifferenzen möglich.
 Quelle: IWI (2010)

Naturgemäß sind *Luftfahrtleistungen* jene Güter, die vergleichsweise am stärksten von einem Umsatzrückgang der AAG und des VIE gemeinsam betroffen sind. Negativ beeinflusst werden in der akkumulierten Betrachtung zudem die Anbieter von *Dienstleistungen bezüglich Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr*.

Tab. 7: Effekte auf die am meisten betroffenen Güter/Sektoren (bewirkt durch AAG und VIE)

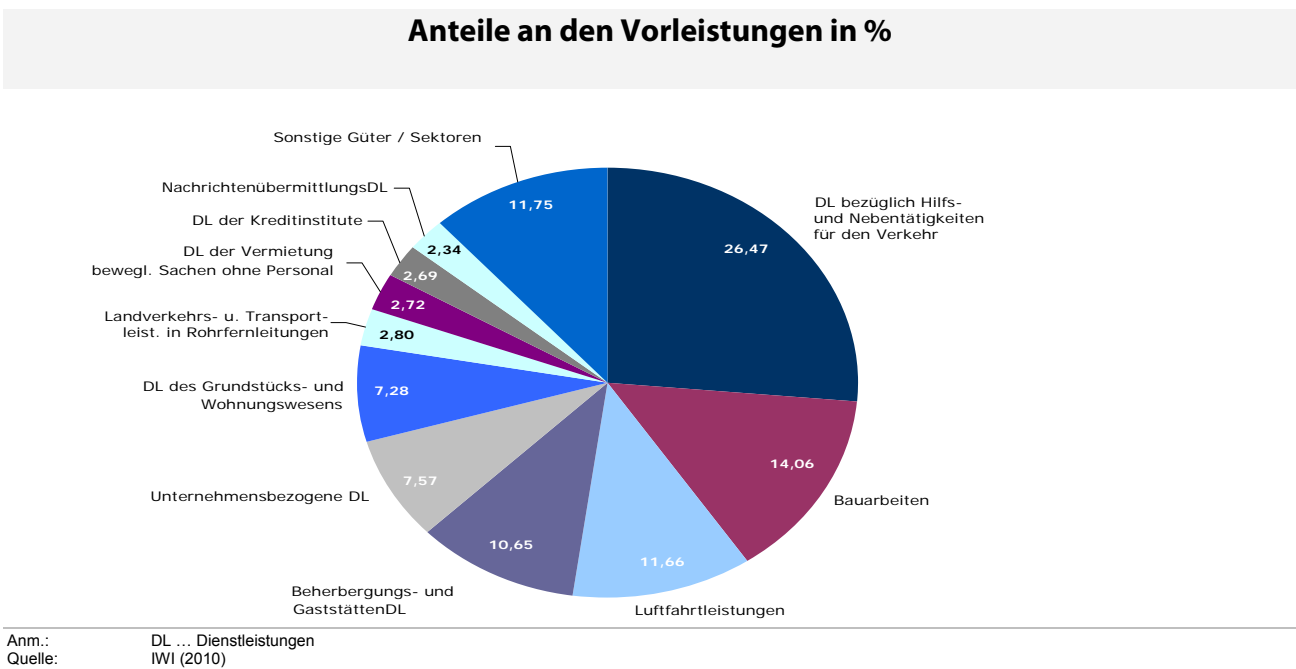
Bezeichnung	Produktion in Mio. EUR	Beschäftigung in VZÄ
Luftfahrtleistungen (ÖNACE 62)	502,9	1.268
DL bezüglich Hilfs- u. Nebentätigkeiten für den Verkehr (ÖNACE 63)	148,1	914
DL des Grundstücks- und Wohnungswesens	40,9	62
Unternehmensbezogene Dienstleistungen	40,0	330
Bauarbeiten	36,7	275
Beherbergungs- und Gaststättendienstleistungen	27,7	335
Mineralölzeugnisse	19,4	5
Energie und DL der Energieversorgung	17,0	19
Handelsvermittlungs- u. Großhandelsleistungen	16,7	107
DL der Kreditinstitute	15,8	77
Sonstige Güter / Sektoren	134,3	1.117
Summe	999,6	4.510

Anm.: DL ... Dienstleistungen
 Quelle: IWI (2010)

⁷ Wertschöpfungseffekte sind als Teilmenge der Produktionseffekte definiert.
⁸ Das Verhältnis der Wertschöpfung der AAG und der Wertschöpfung des VIE zu der Wertschöpfung in allen Wirtschaftsbereichen beläuft sich auf 1 zu 2,72.

Auch auf der ersten Zulieferebene zählen die Unternehmen der *Dienstleistungen bezüglich Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr* zu den wichtigsten mittelbar betroffenen Akteuren und spüren die Auswirkungen eines Umsatzrückganges als erstes und am stärksten (Anteil am Vorleistungsbedarf auf der ersten Zulieferebene: rd. 26%). Zusätzlich fragen die AAG und der VIE folgende Güter von ihren direkten Zulieferunternehmen verstärkt nach: *Bauarbeiten, Luftfahrtleistungen, Beherbergungs- und Gaststättendienstleistungen sowie unternehmensbezogene Dienstleistungen*.

Abb. 4: Güterstruktur der Vorleistungen (erste Stufe) AAG und VIE



3.4 Effekte der Rückgänge der Ausgaben von Besuchern

Eine möglichst vollständige analytische Betrachtung der Auswirkungen eines Szenarios, bei welchem am VIE keine Netzwerklinie stationiert ist, darf sich nicht nur auf die AAG und den VIE bzw. deren Vorleistungsverbünde (inkl. induzierte Effekte) einschränken, sondern es gilt ebenso die Rückgänge des touristischen Potentials ins Kalkül zu nehmen. In diesem Sinne sind vor dem Hintergrund des angeführten Szenarios als Rückgang an Besucherausgaben 110,8 Mio. EUR zu veranschlagen.⁹

Analog zu den obig skizzierten Effekten wirkt sich die sinkende Nachfrage seitens der Besucher auf die gesamte heimische Produktion (224,8 Mio. EUR), Wertschöpfung (122,3 Mio. EUR)¹⁰ und Beschäftigung (2.544 Arbeitsplätze bzw. 2.173 VZÄ) negativ aus.

Im beschäftigungsintensiven Tourismussektor kommen die Auswirkungen eines durchschnittlichen Umsatzeinbruchs von einer Mio. EUR aufgrund des ausbleibenden Touristenstroms noch stärker zur Geltung; 23 Arbeitsplätze bzw. 20 VZÄ sind an einen diesbezüglichen Umsatzrückgang von 1 Mio. EUR geknüpft.

⁹ Im Schnitt gibt ein Wien-Besucher pro Tag 177 EUR aus (Referenzjahr 2009), rund 60% davon entfallen auf die Unterkunft. Die inlandswirksame – also aus heimischer Produktion befriedigte und somit für die Analyse relevante – Nachfrage pro Wien-Besucher beträgt pro Tag 150,25 EUR. Bei einem Wegfall von 2,16 Mio. Passagieren der aufgegebenen Flüge bleiben in etwa 0,42 Mio. Lokalpassagiere ausländischer Herkunft fern. Da diese Besucher annahmegemäß durchschnittlich 1,75 Tage bleiben, fallen insgesamt 0,74 Mio. Besuchertage weg. Dadurch verringert sich die inlandswirksame Nachfrage insgesamt um 110,8 Mio. EUR.

¹⁰ Das Verhältnis der Wertschöpfung in den direkt betroffenen Sektoren zu der Wertschöpfung in allen Wirtschaftsbereichen beträgt 1 zu 1,81.

Tab. 8: Gesamteffekte der reduzierten Ausgaben von Touristen

Umsatzrückgang in Mio. EUR **110,8**

<i>Effekte auf ...</i>	insgesamt	direkt	indirekt	induziert	<i>pro Einheit</i>
	in Mio. EUR				
Produktion	224,8	110,8	60,3	53,7	2,03
Wertschöpfung	122,3	67,3	27,8	27,3	1,10
Arbeitnehmerentgelte	57,6	33,3	11,9	12,4	0,52
div. Steuern und Abgaben	37	17,0	8,3	11,8	0,33
Investitionen	23,7	7,8	8,5	7,4	0,21
privater Konsum*) (v. Inländern)	27	0,0	0,0	27,0	0,24
	in Personen				<i>in Pers. je 1 Mio. EUR</i>
Beschäftigungsverhältnisse	2.544	1.521	546	476	22,96
Beschäftigung (VZÄ)	2.173	1.305	459	410	19,62

Anm.: *) Diese Konsumnachfrage wird durch die durch direkte und indirekte Effekte generierten Löhne und Gehälter nach sich gezogen. Deshalb ist sie lediglich Teil der induzierten Effekte. Rundungsdifferenzen möglich.
Quelle: IWI (2010)

3.5 Gesamteffekte des Rückgangs bei der Austrian Airlines Group, dem Flughafen Wien und den Ausgaben von Besuchern

Die Gesamteffekte zu den gegenständlichen Ausgangsfragestellungen lassen sich in einem aggregierten Szenario ausweisen. Dahingehend ergeben sich akkumulierte Umsatzeinbußen (direkte Ebene) in Höhe von 621,4 Mio. EUR, wovon in der heimischen Volkswirtschaft insgesamt mehr als 1,2 Mrd. EUR an Produktion bzw. (darin inkludiert) 452 Mio. EUR an Wertschöpfung abhängen. Das Verhältnis der Wertschöpfung in den direkt betroffenen Sektoren zu der Wertschöpfung in allen Wirtschaftsbereichen beträgt 1 zu 2,40.

Wäre keine Netzwerklinie am VIE stationiert, so wären in der heimischen Wirtschaft aufgrund der zu erwartenden Umsatzrückgänge der AAG, des VIE sowie der fehlenden Besucherausgaben direkt, indirekt und induziert rund 7.650 Arbeitsplätze bzw. in etwa 6.700 VZÄ gefährdet. An einer Umsatzmillion dieses Aggregats hängen im Schnitt 10 Beschäftigungsverhältnisse bzw. 9 VZÄ. In weiterer Folge entstehen Einbußen bei den Arbeitnehmerentgelten, diversen Steuern und Abgaben sowie der Investitionen und auch beim privaten Konsum (s. Tab. 9).

Tab. 9: Gesamteffekte: AAG, VIE, Tourismusausgaben

Umsatzrückgang in Mio. EUR **621,4**

<i>Effekte auf ...</i>	insgesamt	direkt	indirekt	induziert	<i>pro Einheit</i>
	in Mio. EUR				
Produktion	1.224,4	621,4	384,9	218,2	1,97
Wertschöpfung	451,7	188,2	152,6	110,9	0,73
Arbeitnehmerentgelte	245,9	114,3	81,2	50,4	0,40
div. Steuern und Abgaben	153,4	57,3	47,7	48,4	0,23
Investitionen	154,4	60,7	63,2	30,5	0,26
privater Konsum	112,6	0,0	0,0	112,6	0,17
	in Personen				<i>in Pers. je 1 Mio. EUR</i>
Beschäftigungsverhältnisse	7.649	3.147	2.571	1.931	10,00
Beschäftigung (VZÄ)	6.684	2.784	2.239	1.661	8,83

Anm.: Rundungsdifferenzen möglich.
Quelle: IWI (2010)

Pro eingestellter Flugstrecke wäre ein Umsatzrückgang von 12,7 Mio. EUR (für AAG, VIE und Tourismus) in Kauf zu nehmen, an welchen wiederum gesamt 25 Mio. EUR an Produktion, 9,2 Mio. EUR an Wertschöpfung und 156 Arbeitsplätze (136 VZÄ) in Österreich hängen.

4. Schlussbemerkung

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt kann nicht mit Sicherheit bestimmt werden, dass mit einem (fiktiven) Verlust der Netzwerkfunktion der AAG automatisch ein Verlust der Hub-Funktion am VIE einhergeht (Substitutionseffekte). Doch es ist laut Meinung aller wesentlichen Experten sehr wahrscheinlich.

Die Auswirkungen eines solchen Szenarios wären für den heimischen Wirtschaftsstandort fatal und würden zu einer massiven Verschlechterung der eigenen Wettbewerbsfähigkeit führen, bei gleichzeitiger Aufwertung von unmittelbaren Konkurrenzstandorten. Die vorangehend ausgewiesenen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen (auf Basis von Input-Output-Modellberechnungen) zeigen dabei lediglich eine quantifizierbare Untergrenze.

Denn negative Effekte auf

- die Leitbetriebeattraktivität (Headquarter-Diskussion) und
- Betriebsansiedelungsdynamik,
- die Vernetzungs- und Markterschließungsmöglichkeiten,
- die Erreichbarkeit von Beschaffungs- und Absatzmärkten etc.

können in ihrer realwirtschaftlichen Dimension einen zusätzlichen harten Schlag für die heimische Wirtschaft bedeuten.

In jeder Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft gilt: Netzwerkfluglinien und Hub-Flughäfen stellen eine zentrale Infrastruktur zur Verfügung, die für den Transport von Waren und Personen und damit für die Funktionalität des gesamten Wirtschaftsstandortes zwingend notwendig ist.

Dr. Herwig W. Schneider

Glossar

Volkswirtschaftliche Effekte

Direkte Effekte: Ausmaß an Produktion, Wertschöpfung und Beschäftigung, welches unmittelbar bei der Herstellung der nachgefragten Güter generiert wird; *Indirekte Effekte:* Effekte, welche durch die wirtschaftlichen Lieferverflechtungen von den direkten Effekten ausgelöst werden (*primäre* Effekte = direkte + indirekte Effekte); *Induzierte Effekte:* Durch die durch direkte und indirekte Effekte generierten Löhne und Gehälter ziehen Konsumnachfrage nach sich. Diese Nachfrage induziert zusätzliche Produktion und zusätzliche Wertschöpfung, wodurch weitere Arbeitsplätze geschaffen werden, welche in den direkten und indirekten Effekten selbst nicht erfasst sind. Diese Auswirkungen bezeichnet man als einkommensinduzierte Effekte.

Beschäftigung

Beschäftigungsverhältnisse: Ein Beschäftigungsverhältnis liegt vor, wenn ein expliziter oder impliziter Vertrag zwischen einer Person und einer gebietsansässigen institutionellen Einheit (wie bspw. Unternehmen, öffentlichen Körperschaft, etc.) über die Verrichtung von Arbeit gegen eine Vergütung für einen bestimmten Zeitraum oder bis auf weiteres besteht. Mit dieser Definition sind sowohl Beschäftigungsverhältnisse der Arbeitnehmer als auch der Selbständigen und sowohl Teilzeit als auch Vollzeit abgedeckt. *Vollzeitäquivalente:* Vollzeitäquivalente sind auf Normalarbeitszeit umgerechnete Beschäftigungsverhältnisse.

Produktion

Der *Produktionswert* misst den tatsächlichen Produktionsumfang und errechnet sich auf Grundlage der Umsatzerlöse, der aktivierten Eigenleistungen, des Bezuges von zum Wiederverkauf bestimmten Waren und Dienstleistungen sowie unter Berücksichtigung der Vorratsveränderungen von fertigen und unfertigen Erzeugnissen und von Waren und Dienstleistungen, die zum Wiederverkauf bestimmt sind.

Wertschöpfung

Um Güter produzieren zu können, setzen Unternehmen wiederum Güter, und zwar nichtdauerhafte Produktionsmittel (z.B. Rohstoffe, Halbfabrikate, Energie, usw.) und Dienstleistungen sowie Leistungen von Produktionsfaktoren (z.B. Arbeit, Maschinen etc.) ein. Unter Faktorleistungen versteht man Leistungen, die nicht produziert werden. Dazu gehören menschliche Arbeitsleistungen, die Nutzung von Grund und Boden sowie die Nutzung dauerhafter Produktionsmittel wie Gebäude, Maschinen etc. Die in Geldeinheiten gemessenen Aufwendungen für Faktorleistungen bezeichnet man als *Wertschöpfung*. Sie besteht im Wesentlichen aus den Komponenten Löhne und Gehälter, Sozialversicherungsbeiträge, Betriebsüberschuss und Abschreibungen.