

Diskussionsbeiträge der Wirtschaftswissenschaften
der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

Nr. 2006/01

**Strategische Positionierung von Flughäfen
im Air-Cargo-Geschäft**

B. Kaluza* / H. Winkler** / B.E. Rogl***

Alpen-Adria-Universität Klagenfurt
Abteilung Produktions-, Logistik- und Umweltmanagement

Universitätsstraße 65 - 67
A - 9020 Klagenfurt

Telefon: +43 (0) 463 / 2700 - 4007
Fax: +43 (0) 463 / 2700 - 4097

Juni 2006

**DISCUSSION PAPER OF THE COLLEGE OF BUSINESS ADMINISTRATION
UNIVERSITY OF KLAGENFURT, AUSTRIA**

ISBN 10: 3-85496-025-5
ISBN 13: 978-3-85496-025-6

* o.Univ.-Prof. Dr. Bernd Kaluza leitet die Abteilung Produktions-, Logistik- und Umweltmanagement an der Universität Klagenfurt. E-Mail: bernd.kaluza@uni-klu.ac.at

** Ass.Prof. Dr. Herwig Winkler ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Habilitand an der Abteilung Produktions-, Logistik- und Umweltmanagement. E-Mail: herwig.winkler@uni-klu.ac.at.

*** Mag. Bettina Elisabeth Rogl ist Projektmitarbeiterin an derselben Abteilung.
E-Mail: bettina.rogl@uni-klu.ac.at

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	IV
Abkürzungsverzeichnis.....	V
1 Einleitung.....	1
1.1 Problemstellung.....	1
1.2 Gang der Arbeit.....	2
2 Grundzüge des Luftfrachtmarkts und der strategischen Positionierung von Flughäfen.....	3
2.1 Anbieter und Nachfrager von Luftfrachtleistungen.....	4
2.2 Die Luftfrachttransport- und Luftfrachtwertschöpfungskette.....	7
2.3 Ermittlung der Rahmenbedingungen für die Positionierung und Positionierungsmöglichkeiten von Flughäfen auf Geschäftsfeldebene.....	10
2.3.1 Die Branchenstrukturanalyse nach Porter.....	11
2.3.2 Die Wertkettenanalyse nach Porter.....	13
2.3.3 Generische Wettbewerbsstrategien nach Porter als Positionierungsmöglichkeiten.....	14
2.3.3.1 Strategie der Kostenführerschaft.....	15
2.3.3.2 Differenzierungsstrategien.....	17
2.3.3.3 Nischenstrategien „cost focus“ und „differentiation focus“.....	18
3 Wettbewerbselemente und Rahmenbedingungen bei der strategischen Positionierung von Flughäfen im Air-Cargo-Bereich.....	19
3.1 Die relevanten Wettbewerbselemente und Rahmenbedingungen im Air-Cargo-Geschäft.....	20
3.1.1 Wettbewerbselemente.....	21
3.1.1.1 Anforderungen und Ziele von Speditionen.....	21
3.1.1.2 Anforderungen von Luftverkehrsgesellschaften.....	22
3.1.1.3 Anforderungen von Integratoren.....	25
3.1.1.4 Vorhandene und neue Flughäfen im Air-Cargo-Geschäft- eine Auswahl.....	26
3.1.2 Rahmenbedingungen für die Positionierung im Air-Cargo-Geschäft.....	26
3.2 Die Untersuchung der Wertkette eines Flughafens im Bereich Air-Cargo-Services.....	28

4	Strategische Positionierungsalternativen von Flughäfen im Air-Cargo-Geschäftsbereich - empirische Befunde	31
4.1	Abgrenzungskriterien für die Positionierung	32
4.2	Vorstellung ausgewählter Flughäfen und deren strategischer Positionierung im Air-Cargo-Geschäft	36
4.2.1	Analyse des Flughafens Charles-de-Gaulle als Beispiel eines Kostenführers im Air-Cargo-Geschäft.....	36
4.2.2	Analyse des Flughafens Köln/Bonn als Beispiel eines Differenzierers im Air-Cargo-Geschäft	37
4.2.3	Flughäfen als Nischenspezialisten	40
4.2.3.1	Analyse des Flughafens Flughafen Frankfurt-Hahn - Nischenanbieter mit einer "cost focus" Strategie.....	41
4.2.3.2	Analyse des Flughafens Vatry - Nischenanbieter mit einer "differentiation focus" Strategie	43
5	Möglichkeiten zur Umsetzung der Positionierungsalternativen mit Hilfe von Unternehmensnetzwerken und Unternehmenskonglomeraten.....	46
5.1	Unternehmensnetzwerke.....	46
5.2	Unternehmenskonglomerate	47
6	Zusammenfassung und Ausblick.....	49
	Literaturverzeichnis	51

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Flugzeug mit Ober- und Unterdeckbeladung	5
Abbildung 2: Passagierflugzeug mit Frachtladeraum für Beiladung	6
Abbildung 3: Akteure und Prozesse der Luftfrachttransportkette.....	8
Abbildung 4: Kosten der Elemente einer Luftfracht-Wertschöpfungskette.....	10
Abbildung 5: Branchenstrukturanalyse nach Porter.....	13
Abbildung 6: Die Wertkette nach Porter.....	14
Abbildung 7: Generische Wettbewerbsstrategien nach Porter	15
Abbildung 8: Elemente des Wettbewerbs bei der strategischen Positionierung von Flughäfen im Air-Cargo-Geschäft	20
Abbildung 9: Luftfrachtzentrum der Siemens Dematic AG, Offenbach	22
Abbildung 10: Luftfrachttransportprozesse zwischen den Frachtanlagen und Flugzeug bei Abflug am Versandflughafen.....	24
Abbildung 11: Luftfrachttransportprozesse zwischen den Frachtanlagen und Flugzeug bei Ankunft am Empfangsflughafen	25
Abbildung 12: Überblick über unterschiedliche Rechtsvorschriften des Luftfrachtmarkts	27
Abbildung 13: Die Wertkette eines Flughafens.....	30

Abkürzungsverzeichnis

ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
BAA	British Airports Authority
BMVIT	Bundesministerium für Verkehr Innovation und Technologie, Wien
DGR	Dangerous Goods Regulations of Air Traffic
HBM	Harvard Business Manager
HBR	Harvard Business Review
IATA	International Air Transport Association
IJEBR	International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research
IuK-Technologien	Informations- und Kommunikationstechnologien
IV	Internationales Verkehrswesen
JATM	Journal of Air Transport Management
JTG	Journal of Transport Geography
KEP	Kurier, Express, Paket
LM	Logistikmanagement
LRP	Long Range Planning
MI&P	Marketing Intelligence & Planning
MNG Airlines	Mehmet Nazif Günal Airlines
MWVLW	Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau, Mainz
TR	Transport Research
ULD	Unit Load Devices
WiSt	Wirtschaftswissenschaftliches Studium
WISU	Das Wirtschaftsstudium
ZFL	Zentrum für Recht und Wirtschaft des Luftverkehrs der Fachhochschule Trier/Umweltcampus, Birkfeld/Mainz

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Die Bedeutung des Luftfrachtverkehrs nimmt aufgrund der Globalisierung der Märkte und der damit verbundenen Intensivierung der Beschaffungs- und Distributionsaktivitäten vieler Unternehmen sowie der Liberalisierung des Luftfahrtmarktes ständig zu.¹ Mengemäßig wird zwar nur circa ein Prozent des globalen Güterhandels über Luftfrachttransporte durchgeführt,² dies entspricht jedoch 30 Prozent des Gesamtwertes.³ Das weltweite Luftfrachtvolumen beträgt jährlich ca. 46 Milliarden US Dollar.⁴ Von 2003 bis 2004 wuchs das Luftfrachtvolumen in Tonnenkilometern um 10,8%.⁵ Verschiedene Studien aus der Luftfrachtbranche prognostizieren innerhalb der nächsten 20 Jahre eine Verdreifachung des Luftfrachtaufkommens.⁶

Die Entwicklung in Österreich zeigt zwischen 1970 und 1999 eine Steigerung der Luftfrachtendungen um 470%.⁷ Im Jahre 2002 betrug das Luftfrachtvolumen bei Gütern und Postsendungen an Österreichs Flughäfen bereits 127.000 Tonnen. Von 2001 auf 2002 wurde ein Wachstum von 10,44% erzielt.⁸ Deutsche Flughäfen verzeichneten im selben Zeitraum eine Steigerung von 3,44%.⁹ Prognosen gehen davon aus, dass bis zum Jahr 2019 mit einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum des Luftfrachtmark-

¹ Vgl. Schöfer/Seeck [Luftfracht 2005], S. 196, Kaspar [Transportwirtschaft 1999], S. 403, Grandjot [Luftfracht 1998], S. 1, Beder [Luftfrachtverkehr 1998], S. 125, Vahrenkamp [Gütertransport 2003], S. 71, Porter [Advantages 1999], S. 950, Hahn [Unternehmensführung 1999], S. 28, Eschenbach/Kunesch [Konzepte 1996], S. 239, Albers [Allianzen 2000], S. 81, Just [Wandel 1999], S. 59, Zhang/Zhang [Cargo 2002], S. 175, Seidenfus [Regulierung 1999], S. 35, Zahn [Wettbewerb 1996], S. 2, Zhang et al. [Alliances 2004], S. 84, Jünemann/Schmidt [Materialflußsysteme 1999], S. 325, Pfohl [Logistiksysteme 2004], S. 296, Klemke [Controlling 2005], S. 215, Itō/Krueger [Introduction 1997], S. 1ff.

² Vgl. Vahrenkamp [Luftverkehr 2002], S. 13, Opgenhoff [Luftfrachtunternehmen 1997], S. 6, Schwarz [Luftfracht 2001], S. 308.

³ Vgl. Schwarz [Luftfracht 2001], S. 308. In absoluten Zahlen werden fast 20 Mio. Tonnen im Jahr als Luftfracht transportiert.

⁴ Vgl. Ohashi et al. [Air Cargo 2005], S. 149 und die dort zitierte Literatur.

⁵ Vgl. Clancy/Hoppin [Forecast 2005], o.S.

⁶ Vgl. Boeing [Trend 2004], S. 13, Clancy/Hoppin [Forecast 2005], o.S, Airbus [Forecast 2004], S. 67ff, Schwarz [Luftfracht 2001], S. 308.

⁷ Vgl. BMVIT [Verkehrplanung 2002], S. 110.

⁸ Vgl. EUROSTAT [Jahrbuch 2004], S. 218.

⁹ In Deutschland wurden 2.525.000t Luftfracht im Jahr 2002 befördert. Vgl. EUROSTAT [Jahrbuch 2004], S. 218.

tes von 6,4% zu rechnen ist.¹⁰ Diese Zahlen belegen deutlich, dass der Gütertransport auf dem Luftweg immer mehr an Bedeutung gewinnt.

Es ist deshalb erstaunlich, dass es trotz dieser beeindruckenden Zahlen immer noch Flughäfen gibt, die sich ausschließlich auf das Passagiergeschäft konzentrieren. Das enorme Wachstumspotential des Luftfrachtmarktes wird von diesen Flughäfen bisher nicht erkannt bzw. nicht berücksichtigt.¹¹ Zur Realisierung der Wachstumschancen im Luftfrachtmarkt müssten diese Flughäfen verstärkt Infrastrukturen für die Luftfrachtentwicklung aufbauen und geeignete Services anbieten. Zudem ist es erforderlich, dass sich Flughäfen in diesem Geschäftsfeld strategisch positionieren.¹² Dabei ist generell zwischen den Wettbewerbsstrategien Kosten- bzw. Preisführerschaft, Differenzierung oder Nischenstrategie zu wählen.

Durch ein attraktives Angebot an Cargo-Services bei Flughäfen verbessern sich nicht nur die Wettbewerbsfähigkeit und der Erfolg,¹³ sondern es werden dadurch auch die wirtschaftlichen Aktivitäten der gesamten umliegenden Region gestärkt. Die Flughafenbetreiber sowie die politischen Verantwortungsträger sind deshalb gefordert, geeignete Investitionen in die Flughafeninfrastruktur durchzuführen bzw. zu unterstützen.

1.2 Gang der Arbeit

Ziel dieser Untersuchung ist es, strategische Positionierungsmöglichkeiten von Flughäfen im Air-Cargo-Geschäft zu bestimmen und diese Vorschläge anhand von empirischen Befunden zu untermauern. Dazu werden nach dem einleitenden Teil im zweiten Teil der Untersuchung die Grundlagen des Luftfrachtmarktes und der generellen strategischen Positionierungsmöglichkeiten dargestellt. Hier werden auch Methoden zur Ermittlung der internen und externen Rahmenbedingungen für die Positionierungsalternativen geschildert. Anschließend sind die Positionierungsalternativen nach Porter, d. h. die Kostenführerschaft, die Differenzierung und die Nischenpositionierung zu be-

¹⁰ Vgl. Ahnert [Luftfracht 2001], S. 104.

¹¹ Vgl. Gardiner et al. [Cargo 2005], S. 1f.

¹² Vgl. Hungenberg [Management 2001], S. 148, McKiernan [Strategy 1997], S. 793, Porter [Wettbewerbskräfte 1996], S. 25f, Porter [Wettbewerbsvorteile 1991], S. 56, Porter [Competition 1998], S. 344, Pümpin [Erfolgsposition 1992], S. 32, Mintzberg et al. [Safari 1999], S. 26, Becker [Positionierung 1996], S. 12, van der Velten/Ansoff [Portfolio 1998], S. 879f, Vahrenkamp [Gütertransport 2003], S. 71, Gardiner et al. [Cargo 2005], S. 1f.

¹³ Vgl. Schlederer [Gewerbeansiedlung 1997], S. 118f, Haas [Weltluftverkehr 1997], S. 3, Kasarda/Green [Air cargo 2005], 1f.

schreiben. Im dritten Teil der Studie werden die einzelnen Wettbewerbselemente und Rahmenbedingungen des Luftfrachtmarktes sowie die Wertkette eines Flughafens vorgestellt und analysiert. Diese Rahmenbedingungen stellen die Basis für eine Positionierung von Flughäfen im Air-Cargo-Bereich dar. Die zu untersuchenden Positionierungsalternativen werden im vierten Teil vorgestellt. Dies geschieht am Beispiel der Flughäfen: Charles-de-Gaulle, Köln/Bonn, Frankfurt-Hahn und Vatry. Im fünften Teil wird aufgezeigt, wie Flughäfen ihre gewählte Wettbewerbsstrategie idealtypisch umsetzen können. Dabei wird auf die Bildung von Unternehmensnetzwerken und Unternehmenskonglomeraten eingegangen. Die Zusammenfassung und ein kurzer Ausblick bilden den Abschluss dieser Arbeit.

2 Grundzüge des Luftfrachtmarkts und der strategischen Positionierung von Flughäfen

Der gesamte Luftverkehrsmarkt wird in den *Passagierverkehrs-* und *Luftfrachtmarkt* unterteilt.¹⁴ Der Passagierverkehrsmarkt umfasst das Angebot und die Nachfrage nach den Leistungen des nationalen sowie globalen Passagiertransports, inklusive des Gepäcktransports der Passagiere. Dieser Markt ist ein Massenmarkt, wobei die Verkehrsströme paarig, d. h. sowohl beim Hin- als auch beim Rückflug werden Passagiere im Flugzeug transportiert, auftreten.¹⁵ Der Luftfrachtmarkt ist der Markt, dessen angebotene und nachgefragte Dienstleistungen den nationalen und internationalen Warentransport unter Nutzung des Verkehrsmittels Flugzeug umfasst.¹⁶ Der Luftfrachtmarkt ist ein Großkundenmarkt mit zumeist unpaarigen Transportströmen.¹⁷ Im Vergleich zu anderen globalen Branchen, wie etwa der Automobilindustrie, in welcher sich die sechs größten Unternehmen 62% des Marktes teilen, ist der Luftverkehrsmarkt stark fragmentiert.¹⁸ Der Luftfrachtmarkt wird von einer großen Anzahl von Flugunternehmen bearbeitet.

¹⁴ Vgl. hierzu und für eine umfassende Darstellung der einzelnen Einteilungsmöglichkeiten des Luftverkehrs Grandjot [Luftfracht 1998], S. 2ff.

¹⁵ Vgl. Beder [Luftfrachtverkehr 1998], S. 126.

¹⁶ Vgl. Vahrenkamp [Luftverkehr 2002], S. 13.

¹⁷ Von 'unpaarigen' Verkehrsströmen spricht man, wenn das Transportmittel nur beim Hin- oder Rücktransport beladen wird. Auf den Luftfrachtmarkt bezogen, nur auf einer Flugdistanz werden die Luftfrachten transportiert. Vgl. Beder [Luftfrachtverkehr 1998], S. 126.

¹⁸ Vgl. Albers [Allianzen 2000], S. 19 und die dort zitierte Literatur.

Frachtsendungen in Flugzeugen werden als Luftfrachten bezeichnet, die in Post-, Express- oder allgemeinen Frachtsendungen unterteilt werden.¹⁹ Luftfrachtgüter besitzen häufig spezielle Eigenschaften, wie Güter, die meist einen hohen Wert pro Gewichtseinheit aufweisen, einem kurzen Marktzyklus unterliegen, leicht verderblich und/oder temperaturempfindlich sind.²⁰ Besonders Güter aus der Maschinenbau-, Elektrotechnik-, Chemie-, Pharmazie-, Lebensmittel-, Textil- und der Automobilindustrie werden weltweit mit Flugzeugen transportiert.²¹

2.1 Anbieter und Nachfrager von Luftfrachtleistungen

Die Anbieter der Luftfrachtleistungen sind Frachtgesellschaften (folgend als Nur-Fracht-Carrier bezeichnet), Passagierfluggesellschaften mit oder ohne Air-Cargo-Geschäftsfeld, sowie Kurier- Express- und Paketdienstleister (KEP-Dienstleister).²² Nur-Fracht-Carrier haben sich auf die Abwicklung von Luftfrachttransporten spezialisiert. Als Luftfrachttransportmittel werden dabei spezielle Frachtflugzeuge eingesetzt, die sowohl im Linien- wie auch im Charterverkehr genutzt werden.²³ Nur-Fracht-Carrier, wie Cargolux²⁴, bedienen dabei die Luftfahrtstrecken, auf denen es an Beiladungskapazitäten mangelt oder die Fracht nicht im Unterflurraum eines Passagierflugzeuges transportiert werden kann und/oder darf.²⁵ Dabei wird circa 50 Prozent der gesamten Luftfracht mit Frachtflugzeugen transportiert, der Anteil der Nur-Fracht-Carrier an allen Frachtflügen beträgt jedoch nur 5 Prozent.²⁶ Abbildung 1 zeigt schematisch ein Frachtflugzeug mit oberem und unterem Laderaum.

¹⁹ Vgl. Frye [Luftfracht 2002], S. C3-44.

²⁰ Es werden z. B. auch lebende Tiere transportiert. Vgl. Schöfer/Seeck [Luftfracht 2005], S. 197, Beder [Luftfrachtverkehr 1998], S. 128, Kranke [Logistikmarkt 2005], S. 14.

²¹ Vgl. Frye [Luftfracht 2002], S. C3-47.

²² Vgl. Grandjot [Luftfracht 1998], S. 113, Baumgarten/Butz [Flughafenlogistik 2003], S. 23, Albers [Allianzen 2000], S. 19f.

²³ Vgl. Albers [Allianzen 2000], S. 19.

²⁴ <http://www.cargolux.com>

²⁵ Vgl. Frye [Luftfracht 2002], S. C3-50, Pfohl [Logistiksysteme 2004], S. 296.

²⁶ Vgl. Frye [Luftfracht 2002], S. C3-50.

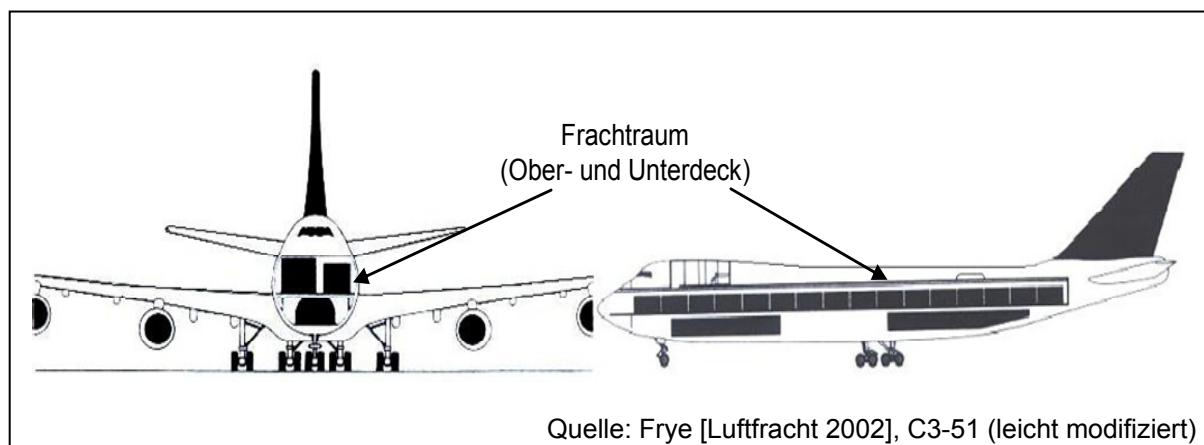


Abbildung 1: Flugzeug mit Ober- und Unterdeckbeladung

Passagierfluggesellschaften mit strategischem Geschäftsfeld Air-Cargo, wie Lufthansa Cargo²⁷ oder Air France KLM Cargo²⁸, können nach Umbau des Flugzeuges das Unter- und Oberdeck beladen und zur Luftfrachtbeförderung nutzen.²⁹ Zudem verfügen sie über spezielle Frachtflugzeuge.³⁰ Unter diesen Voraussetzungen können diese Passagierfluggesellschaften, wie die Nur-Fracht-Carrier, sämtliche Arten von Luftfrachten transportieren.³¹

Passagierfluggesellschaften ohne strategisches Geschäftsfeld Air-Cargo, z. B. die Fluggesellschaften Austrian Airlines³² oder American Airlines³³, transportieren zur optimalen Auslastung des Unterflurbereiches (Belly) ihrer Passagierflugzeuge neben dem Passagiergepäck zusätzlich auch Luftfracht.³⁴ Für diese Belly-Carrier³⁵ ist die Luftfracht ausschließlich ein Kuppelprodukt zur Deckungsbeitragssteigerung.³⁶ Da diese Fluggesellschaften das Passagiergepäck mitführen müssen, ergibt sich häufig ein Mangel an freien Beiladungskapazitäten. Weiters existieren keine Sondereinrich-

²⁷ <http://www.lufthansa-cargo.com>.

²⁸ <http://www.klmcargo.com/tds/afklcargoportal>.

²⁹ Vgl. Jünemann/Schmidt [Materialflußsysteme 1999], S. 325.

³⁰ Vgl. Aberle [Transportwirtschaft 1997], S. 19, Grandjot [Luftfracht 1998], S. 4, Zhang/Zhang [Cargo 2002], S. 180.

³¹ Vgl. Grandjot [Luftfracht 1998], S. 113.

³² <http://www.aua.com>.

³³ <http://www.aa.com>.

³⁴ Vgl. Grandjot [Luftfracht 1998], S. 113, Baumgarten/Butz [Flughafenlogistik 2003], S. 23.

³⁵ Belly-Carrier ist die fachspezifische Bezeichnung für Passagierfluggesellschaften, welche Luftfrachten nur im Unterflurbereich des Flugzeuges transportieren und keine eigenen Frachtflugzeuge besitzen.

³⁶ Vgl. Baumgart [Luftfrachtmarkt 2003], S. 8, Grandjot [Luftfracht 1998], S. 113.

tungen an Bord dieser Flugzeuge, um etwa große, sperrige Güter im Laderaum sicher zu befestigen und zu transportieren. Zudem gelten für Passagierfluggesellschaften bestimmte gesetzliche Rahmenvorgaben, die den Transport von Luftfracht noch zusätzlich einschränken.³⁷ Exemplarisch anzuführende gesetzliche Regelungen sind die Gefahrgutvorschriften der International Air Transport Association (IATA-DGR) und das Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR). Die Abbildung 2 zeigt ein Passagierflugzeug mit einem Frachtladeraum für Beiladungen.

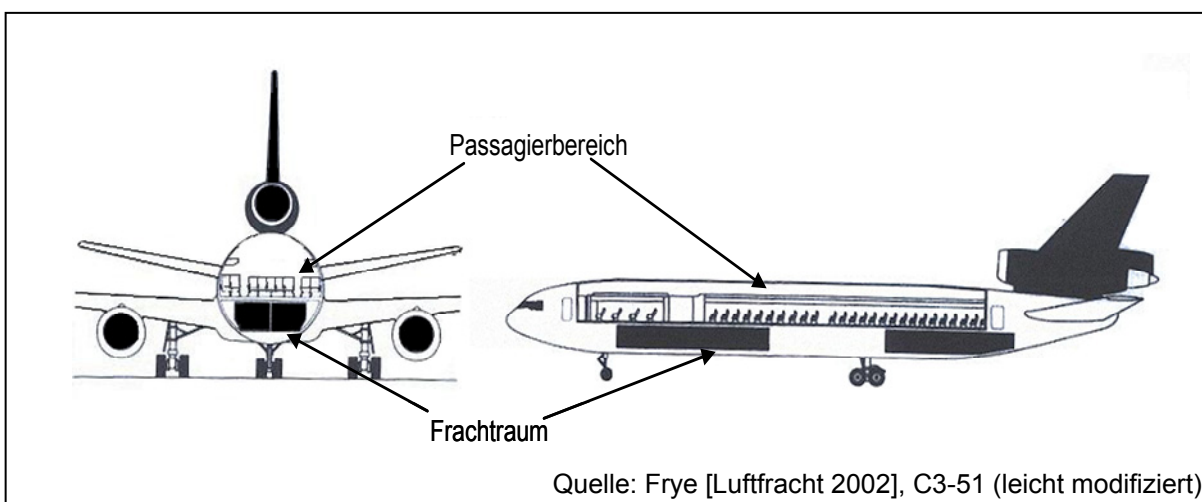


Abbildung 2: Passagierflugzeug mit Frachtladeraum für Beiladung

Unternehmen der Kurier- Express- und/oder Pakettransportbranche werden häufig als Integratoren bezeichnet. Unternehmen dieser Dienstleistungsgruppe bieten dem Versender der Luftfracht (Verlader) ein Leistungsspektrum nach dem "Door-to-Door-Konzept" an.³⁸ Integratoren wie FedEx³⁹, UPS⁴⁰ oder DHL⁴¹ übernehmen das Management des gesamten Luftfrachttransportes. Selbst der Hauptlauf, das ist der Transport der Luftfracht vom Versandflughafen zum Empfangsflughafen, erfolgt mittels unternehmenseigener Frachtflugzeuge.⁴² Diese Luftfrachttransporteure transportieren je-

³⁷ Vgl. Grandjot [Luftfracht 1998], S. 113.

³⁸ Door-to-door bedeutet, dass die gesamte Luftfrachttransportkette vom Versender bis hin zum Empfänger von einem zentralen Unternehmen, dem Integrator, übernommen wird. Vgl. Baumgart [Luftfrachtmarkt 2003], S. 17ff, Seeck/Smekal [Integrator 2004], S. 483f, Schaaf [Groundhandling 2001], S. 3, Ohashi et al. [Air cargo 2005], S. 150.

³⁹ <http://www.fedex.com>.

⁴⁰ <http://www.ups.com>.

⁴¹ <http://www.dhl.com>.

⁴² Vgl. Schaaf [Groundhandling 2001], S. 3, Seeck/Smekal [Integrator 2004], S. 484.

doch nicht sämtliche Arten von Luftfrachten, obwohl sie auch eigene Frachtflugzeuge besitzen. Die Waren, die durch Integratoren transportiert werden, dürfen bestimmte Maße und ein Gewicht von ca. 20-50 kg, abhängig vom jeweiligen Paketdienstleister, nicht überschreiten.⁴³ Diese deutlichen Beschränkungen werden von den Integratoren gesetzt, um eine Standardisierung der Infrastruktureinrichtungen sowie der Transport-, Umschlag- und Lagerprozesse (TUL) zu erreichen.⁴⁴

Als Nachfrager nach Luftfrachttransporten treten Verlader, Spediteure oder andere Luftverkehrsgesellschaften auf.⁴⁵ Verlader beauftragen meistens eine Spedition mit der Durchführung der Luftfrachttransporte. Der Spediteur übernimmt dabei sowohl die Planung und Durchführung des Vorlaufs⁴⁶ als auch Nachlaufs⁴⁷.⁴⁸ Speditionen kooperieren mit den Airlines und buchen die benötigten Frachträume für den Verloader. Diese Vorgehensweise entspricht den Abläufen in der klassischen Luftfrachttransportkette. Für den Fall, dass einer Luftverkehrsgesellschaft Transportkapazitäten fehlen, tritt diese auch als Nachfrager am Luftfrachtmarkt auf. Dies entsteht, wenn keine freien Beiladungskapazitäten mehr vorhanden sind und das vorhandene Streckennetz Transportengpässe aufweist.⁴⁹ Bestehen an einem Flughafen Engpässe, so ist es üblich, die Luftfracht mittels Luftfrachtersatzverkehr zu einem Flughafen mit freien Kapazitäten zu transportieren.⁵⁰ Diese Beförderung der Luftfracht am Boden mittels LKW, wird auch als "Trucking" oder "road-feeding" bezeichnet und ist die häufigste Beförderungsart der Luftfracht innerhalb Europas.⁵¹

2.2 Die Luftfrachttransport- und Luftfrachtwertschöpfungskette

Bei der Durchführung von Luftfrachttransporten wird im ersten Schritt der Vorlauf häufig durch einen Spediteur organisiert. Die zu befördernden Güter werden beim Verla-

⁴³ Vgl. Thomas [Kurierdienst 2002], S. C 3-71.

⁴⁴ Vgl. Grandjot [Luftfracht 1998], S. 117.

⁴⁵ Vgl. Albers [Allianzen 2000], S. 20, Schaaf [Groundhandling 2001], S. 3.

⁴⁶ Als Vorlauf bezeichnet man den Transport der zukünftigen Luftfrachten zum Versandflughafen.

⁴⁷ Als Nachlauf wird der Transport der Luftfracht vom Empfangsflughafen zum Endkunden bezeichnet.

⁴⁸ Vgl. Albers [Allianzen 2000], S. 21, Barck [Fracht 2001], S. 1.

⁴⁹ Vgl. Mörz Transport Consult [Kooperationen 2001], S. 98.

⁵⁰ Vgl. Mörz Transport Consult [Kooperationen 2001], S. 98, Ogenhoff [Luftfrachtunternehmen 1997], S. 11.

⁵¹ Vgl. Mörz Transport Consult [Kooperationen 2001], S. 98, Pfohl [Logistiksysteme 2004], S. 296.

der abgeholt und zu einem geeigneten Flughafen transportiert.⁵² Anschließend beginnt der Hauptlauf. Die Güter werden in ein Passagier- oder Frachtflugzeug umgeladen und zum Zielort gebracht. Zu beachten ist hierbei, dass der Hauptlauf teilweise auch mittels LKW durchgeführt werden kann.⁵³ Eine durchgängige Abwicklung von Luftfrachttransporten wird durch das Einschalten von Integratoren erzielt. Dabei führt der Integrator sowohl den Vor-, Haupt-, und Nachlauf und die damit verbundenen Transport-, Umschlag- und Lagerprozesse selbst durch. Die Luftfrachttransportkette mit ihren Akteuren sowie den einzelnen Logistikprozessen wird in Abbildung 3 dargestellt.

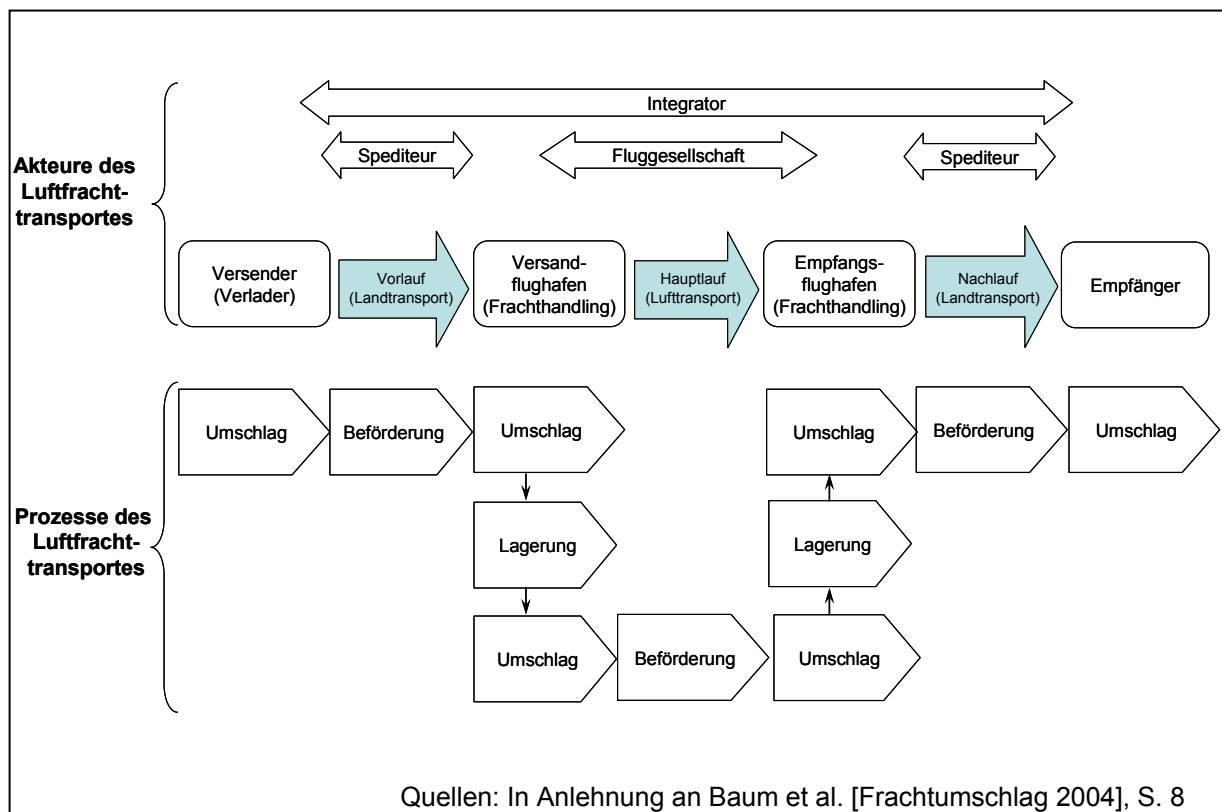


Abbildung 3: Akteure und Prozesse der Luftfrachttransportkette

Die Flughäfen, mit ihren speziellen Einrichtungen zur Abwicklung von Luftfrachttransporten, stellen den zentralen Verknüpfungspunkt zwischen Boden- und Luftverkehr dar. Die am Flughafengelände zur Verfügung stehende Infrastruktur bildet die Schnittstelle zwischen dem straßen- und schienengebundenen Transport sowie dem flugzeuggebundenen Lufttransport.⁵⁴ Ein Flughafen benötigt spezielle Infrastruktureinrichtungen, die eine optimale ablauforientierte Flugzeugabfertigung ermöglichen. Zu die-

⁵² Vgl. Schöfer/Seeck [Luftfracht 2005], S. 196f.

⁵³ Vgl. Mengen [Dienstleistungsprodukte 1993], S. 166.

⁵⁴ Vgl. Beder [Luftfrachtverkehr 1998], S. 134.

sen Einrichtungen zählen die Zollabfertigung sowie geeignete IuK-Technologien zur Datenerfassung, -verarbeitung, -übermittlung und -speicherung. Zudem müssen die Flughäfen ausreichend Flächen innerhalb der Gebäude und im Vorfeld des Flughafens für Umschlag und Lagerung der Waren bereitstellen.⁵⁵ Eine flexible Gestaltung des Frachtlagers in Form eines Frachtzentrums stellt ebenso eine wichtige Einrichtung dar.

Für die Durchführung von Luftfrachttransporten fallen entlang der Wertschöpfungskette unterschiedliche Kosten an. Spediteure, die den Vorlauf des Luftfrachttransports übernehmen, weisen einen fünf- bis zwölfprozentigen Anteil an den Gesamtkosten des gesamten Luftfrachttransportprozesses auf.⁵⁶ Dieser relativ geringe Anteil ergibt sich dadurch, da Speditionen ausschließlich den physischen Transport der Luftfracht vom Kunden zum Flughafen abwickeln und die dabei benötigten Transportdokumente bereitstellen. Nach der Übergabe der Waren an den Frachtabfertiger am Frachtterminal des Versandflughafens, werden diese in das Frachtlager des Flughafens eingelagert. Bevor der Luftfrachttransport durchgeführt werden kann, sind im Frachtlager die als Luftfracht deklarierten Frachtstücke zu kommissionieren und zum Vorfeldbereich des Flughafens zu bringen. Anschließend erfolgt die Verladung in das Flugzeug. Für diese Logistikprozesse am Flughafen entstehen circa sechs bis neun Prozent der Gesamtkosten. Die nächsten Prozesse innerhalb der Luftfrachttransportkette betreffen die Abwicklung des Hauptlaufes, wofür ca. 75-90% der Gesamtkosten anfallen.⁵⁷ Die Verzollung der Luftfracht zählt neben dem Frachtflug zu einer wertschöpfenden Aktivität des Hauptlaufes. Hier entstehen zwischen ein bis drei Prozent der Gesamtkosten.⁵⁸ Die Verzollung der Luftfracht wird entweder von Speditionen, Airlines oder vom Flughafen selbst durchgeführt. Da nicht sämtliche Luftfrachten zu verzollen sind, stellt die Verzollung keinen konstanten Prozess der Luftfrachtwertschöpfungskette dar. Ist die Luftfracht am Empfangsflughafen angekommen, fallen hier ein bis zwei Prozent der Gesamtkosten für Transport und Umschlagprozesse an. Die Kosten am Versandflughafen sind deshalb höher als beim Empfangsflughafen, da dort die Kommissionierung der Waren erfolgt. Die letzte Luftfracht-Wertschöpfungsstufe umfasst den Nachlauf. Speditionen übernehmen die über den Luftweg transportierte Ware. Die Luftfracht wird

⁵⁵ Vgl. Beder [Luftfrachtverkehr 1998], S. 134.

⁵⁶ Vgl. Baumgart [Luftfrachtmarkt 2003], S. 4.

⁵⁷ Vgl. Baumgart [Luftfrachtmarkt 2003], S. 4.

⁵⁸ Vgl. Baumgart [Luftfrachtmarkt 2003], S. 4.

aus dem Lager des Flughafens vom Spediteur entnommen und mittels LKW zum endgültigen Empfänger oder in das speditionseigene Lager transportiert. Hierfür entstehen zwischen drei und neun Prozent der Kosten des Luftfrachttransportes.⁵⁹ Die folgende Abbildung 4 verdeutlicht den Anteil der Kosten für die verschiedenen Wertschöpfungsprozesse.

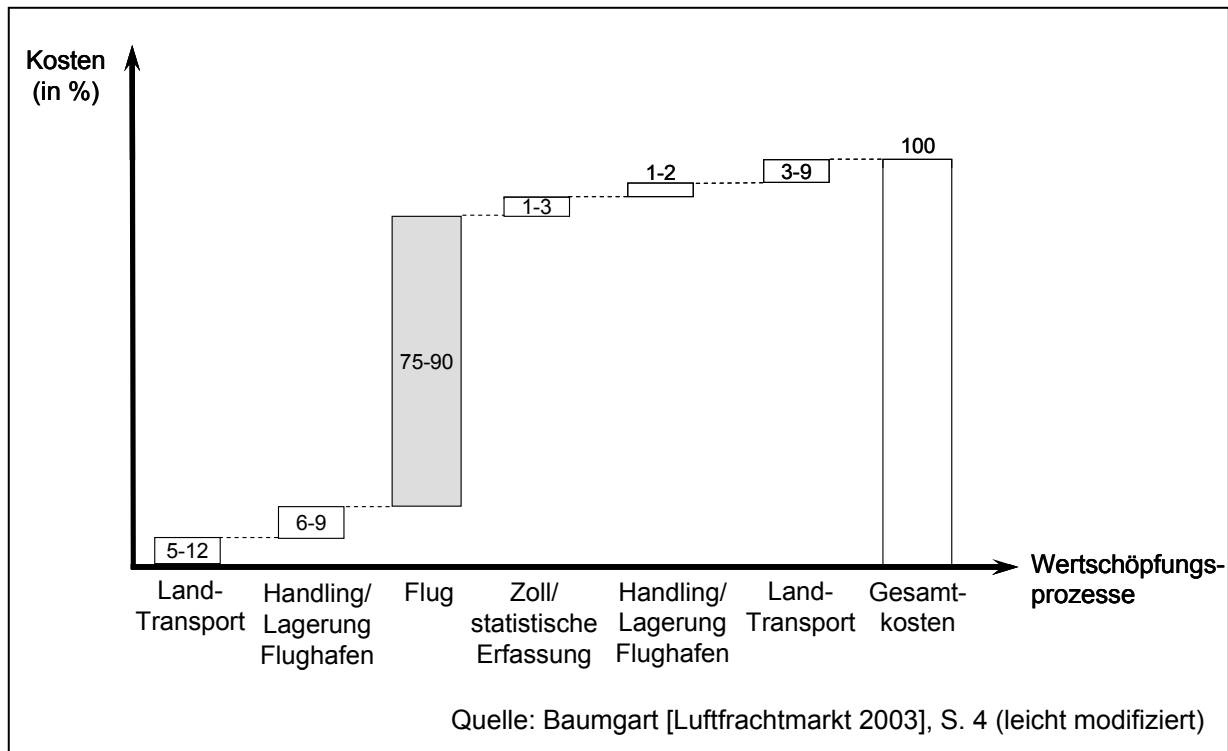


Abbildung 4: Kosten der Elemente einer Luftfracht-Wertschöpfungskette

2.3 Ermittlung der Rahmenbedingungen für die Positionierung und Positionierungsmöglichkeiten von Flughäfen auf Geschäftsfeldebene

Seit über 20 Jahren werden die „Generischen Wettbewerbsstrategien“ von Porter intensiv in der Wissenschaft diskutiert und erfolgreich in der unternehmerischen Praxis eingesetzt.⁶⁰ Weitere Konzepte von Porter sind die Branchenstrukturanalyse und die Wertkettenanalyse.

Für die Verfolgung einer Wettbewerbsstrategie müssen sich Flughäfen, wie Unternehmen anderer Branchen, in einem Geschäftsfeld klar strategisch positionieren. Von den im Schrifttum vorgeschlagenen Strategien erfolgt die Unterstützung der Positionierung als Kostenführer, Differenzierer und Nischenspezialist.

⁵⁹ Vgl. Baumgart [Luftfrachtmarkt 2003], S. 4.

⁶⁰ Vgl. Kaluza/Blecker [Wettbewerbsstrategien 2000], S. 6 und die dort angeführte Literatur.

2.3.1 Die Branchenstrukturanalyse nach Porter

Das Konzept der Branchenstrukturanalyse von Porter ist eine Methode zur Analyse der externen Rahmenbedingungen für die Positionierung. Mit Hilfe der Branchenstrukturanalyse werden die

- Wettbewerber einer Branche,
- potentielle neue Konkurrenten,
- Verhandlungsmacht der Lieferanten,
- Verhandlungsmacht der Abnehmer,
- und Substitutionsgüter

systematisch untersucht.⁶¹ Daraus sind Chancen und Gefahren abzuleiten, die bei der Wahl der strategischen Positionierung zu beachten sind.

Das Wettbewerbsverhalten innerhalb einer Branche wird meist durch Marktpositionskämpfe bestimmt. Die Unternehmen der Branche versuchen dabei ihre eingenommene Marktposition zu verteidigen oder zu verbessern. Nach Porter treten solche Positionskämpfe besonders dann auf, wenn die einzelnen Wettbewerber homogene Produkte anbieten, eine vergleichbare Unternehmensgröße besitzen, es für den Kunden keine Umstiegskosten gibt und Überkapazitäten vorliegen.⁶² Durch den Eintritt eines neuen Konkurrenten verschärft sich der Wettbewerb innerhalb der Branche, z. B. versucht der neue Mitbewerber seinen Marktanteil durch eine aggressive Preispolitik auszubauen. Der erzielbare Gewinn innerhalb der Branche wird dabei deutlich verringert.⁶³ Damit ein Konkurrent jedoch in einen neuen Markt eintreten kann, müssen von diesem Unternehmen Markteintrittsbarrieren, z. B. Skaleneffekte, Distributionskanäle, Kapitalbedarf, Differenzierungskriterien sowie staatliche Regelungen überwunden werden.⁶⁴ In dem Fall, dass diese Beschränkungen nicht stark ausgeprägt sind, werden neue Konkurrenten leichter in den Markt eintreten können.

Eine große Verhandlungsmacht bei Lieferanten liegt dann vor, wenn es wenige Anbieter von einem bestimmten Produkt gibt, z. B. wenn die angebotenen Leistungen einen

⁶¹ Vgl. Porter [Wettbewerbsstrategie 1995], S. 25.

⁶² Vgl. Porter [Forces 1991], S. 68.

⁶³ Vgl. Porter [Weltmarkt 1991], S. 57.

⁶⁴ Vgl. Porter [Wettbewerbsstrategie 1995], S. 48.

hohen Dienstleistungsanteil aufweisen und/oder es sich um Spezialanfertigungen handelt. Weiters wird die Verhandlungsmacht der Lieferanten steigen, wenn der Kunde hohe Umstiegskosten in Kauf nehmen muss. Durch Drohung mit einer Vorwärtsintegration in die Branche des Abnehmers, kann der Lieferant Druck auf die am Markt agierenden Unternehmen ausüben und so zusätzlich seine Machtposition festigen.⁶⁵

Die Verhandlungsmacht der Abnehmer ist dann groß, wenn es nur eine geringe Anzahl an Käufern gibt, die eine große Menge an Produkten kaufen.⁶⁶ Bei diesen Abnehmern ist häufig allein der Preis für die Kaufentscheidung ausschlaggebend. Die Verhandlungsmacht der Abnehmer wird steigen, wenn die branchenweit hergestellten Produkte homogen sind und keine Lieferantenwechselkosten für den Abnehmer anfallen. Durch das Androhen einer Rückwärtsintegration kann der Abnehmer Druck auf die Unternehmen der Branche ausüben und somit seine Machtposition sichern.⁶⁷ Es stehen jedoch nicht nur Unternehmen einer Branche miteinander im Wettbewerb, sondern sie konkurrieren auch mit Unternehmen aus anderen Branchen, z. B. wenn diese Ersatzprodukte anbieten.⁶⁸ Ersatzprodukte sind Güter und Leistungen, welche gleiche Eigenschaften aufweisen und sich dadurch substituieren lassen. Nach Porter kann man eine Substituierung des eigenen Produktes durch das Verbessern der Produktqualität, durch ergänzende Serviceleistungen sowie Änderung des Produktes nach Wirkung und/oder Design verhindern.⁶⁹ Gründe für das Ersetzen der eigenen Produkte durch Konkurrenzprodukte sind:

- ein ausgewogenes relatives Preis-/Leistungsverhältnis der Produkte,
- große Homogenität der Leistungen und
- geringe Umstiegskosten für den Kunden.⁷⁰

Diese verschiedenen Wettbewerbskräfte einer Branche zeigt Abbildung 5.

⁶⁵ Vgl. Porter [Wettbewerbsvorteile 1986], S. 19f, Porter [Forces 1991], S. 65.

⁶⁶ Vgl. Porter [Forces 1991], S. 65.

⁶⁷ Vgl. Porter [Wettbewerbskräfte 1996], S. 20.

⁶⁸ Vgl. Porter [Wettbewerbsstrategie 1995], S. 49.

⁶⁹ Vgl. Porter [Wettbewerbsstrategie 1995], S. 49.

⁷⁰ Vgl. Porter [Forces 1991], S. 62.

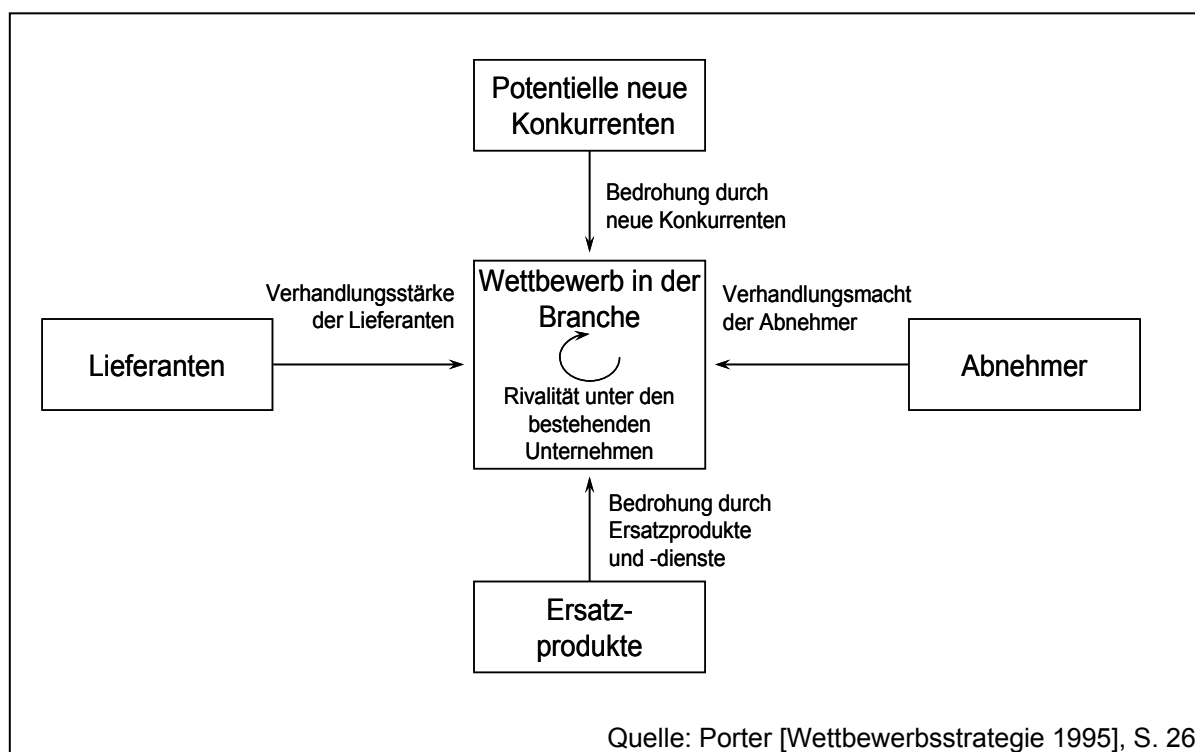


Abbildung 5: Branchenstrukturanalyse nach Porter

2.3.2 Die Wertkettenanalyse nach Porter

Die Wertkettenanalyse richtet sich auf das zu untersuchende Unternehmen. Durch die Wertkettenanalyse sollen die Quellen der Wettbewerbsvorteile (Kosten- und Differenzierungsvorteile) innerhalb des Unternehmens sichtbar gemacht werden.⁷¹ Nach Porter können die Wettbewerbsvorteile eines Unternehmens nicht ermittelt werden, wenn das Unternehmen als kleinste Untersuchungseinheit betrachtet wird.⁷² Wettbewerbsvorteile entstehen vielmehr dadurch, dass die einzelnen wertschöpfenden Aktivitäten innerhalb des betrachteten Unternehmens untersucht werden.⁷³

Das Konzept der Wertkettenanalyse wird eingesetzt, um die internen Stärken und Schwächen zu ermitteln und zu analysieren.⁷⁴ Ein Unternehmen besteht nach Porter aus einer Summe von Handlungen, mit denen Wert geschaffen wird.⁷⁵ Der Preis, welchen der Abnehmer am Markt bereit ist zu zahlen, bildet die Maßgröße für den geschaffenen Wert.⁷⁶ Porter unterscheidet für seine Analyse zwischen Primäraktivitäten

⁷¹ Vgl. Welge/AI-Laham [Management 2003], S.246ff.

⁷² Vgl. Porter [Wettbewerbsvorteile 1986], S.59.

⁷³ Vgl. Porter [Wettbewerbsvorteile 1986], S.59.

⁷⁴ Vgl. Müller-Stewens/Lechner [Management 2001], S. 159.

⁷⁵ Vgl. Porter [Vorteile 1999], S. 67.

⁷⁶ Vgl. Porter [Vorteile 1999], S. 67.

und Unterstützungsaktivitäten. Unter Primäraktivitäten, die auch als die wertschaffenden Aktivitäten bezeichnet werden, sind alle Tätigkeiten zusammengefasst, welche bei der physischen Erstellung eines Produktes benötigt werden. Die Unterstützungsaktivitäten schaffen nicht direkt neue Werte, sondern unterstützen mit ihren Leistungen die Primäraktivitäten.⁷⁷ Unterstützungsaktivitäten und Primäraktivitäten bilden zusammen die Wertkette eines Unternehmens. Die Gewinnspanne eines Unternehmens ergibt sich aus der Differenz zwischen dem vom Unternehmen geschaffenen Gesamtwert und den dafür entstandenen Kosten.⁷⁸ Abbildung 6 zeigt die Wertkette mit den primären und den unterstützenden Aktivitäten.

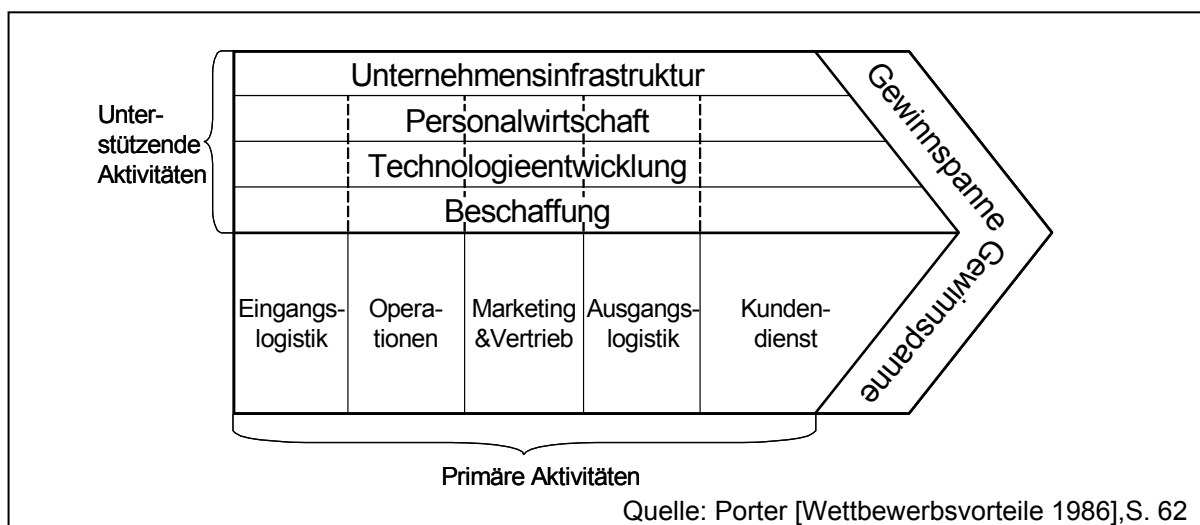


Abbildung 6: Die Wertkette nach Porter

2.3.3 Generische Wettbewerbsstrategien nach Porter als Positionierungsmöglichkeiten

Porter fordert, dass Unternehmen eine klare strategische Positionierung einnehmen und eine der generischen Wettbewerbsstrategien verfolgen müssen. Dadurch gelingt es, langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben. Bei den generischen Wettbewerbsstrategien wird zwischen der umfassenden Kostenführerschaft, der Differenzierung und den beiden Nischenstrategien „cost focus“ und „differentiation focus“ differenziert. Das Unternehmen kann somit zur Erreichung einer künftigen Erfolgsposition entweder branchenweit oder innerhalb eines definierten Marktsegmentes aktiv sein.⁷⁹

⁷⁷ Vgl. Porter [Advantage 1985], S. 61.

⁷⁸ Vgl. Porter [Wettbewerbsvorteile 1986], S. 64.

⁷⁹ Vgl. Porter [Wettbewerbsvorteile 1991], S. 61.

Porter postuliert, dass sich ein Unternehmen entweder als Kostenführer oder als Differenzierer am Gesamtmarkt bzw. in einem Marktsegment positionieren muss. Werden beide Positionierungsalternativen gleichzeitig verfolgt, erreicht das Unternehmen keine Erfolgsposition. In diesem Fall 'sitzen die Unternehmen zwischen den Stühlen' (stuck in the middle) und es sind nur geringe Renditen erzielbar. Durch die klare strategische Positionierung und der konsequenten Verfolgung einer Wettbewerbsstrategie ist es möglich, sich dauerhaft innerhalb einer Branche zu behaupten und/oder seine Wettbewerbsposition auszubauen. Die folgende Abbildung 7 veranschaulicht die unterschiedlichen Wettbewerbsstrategien von Porter.

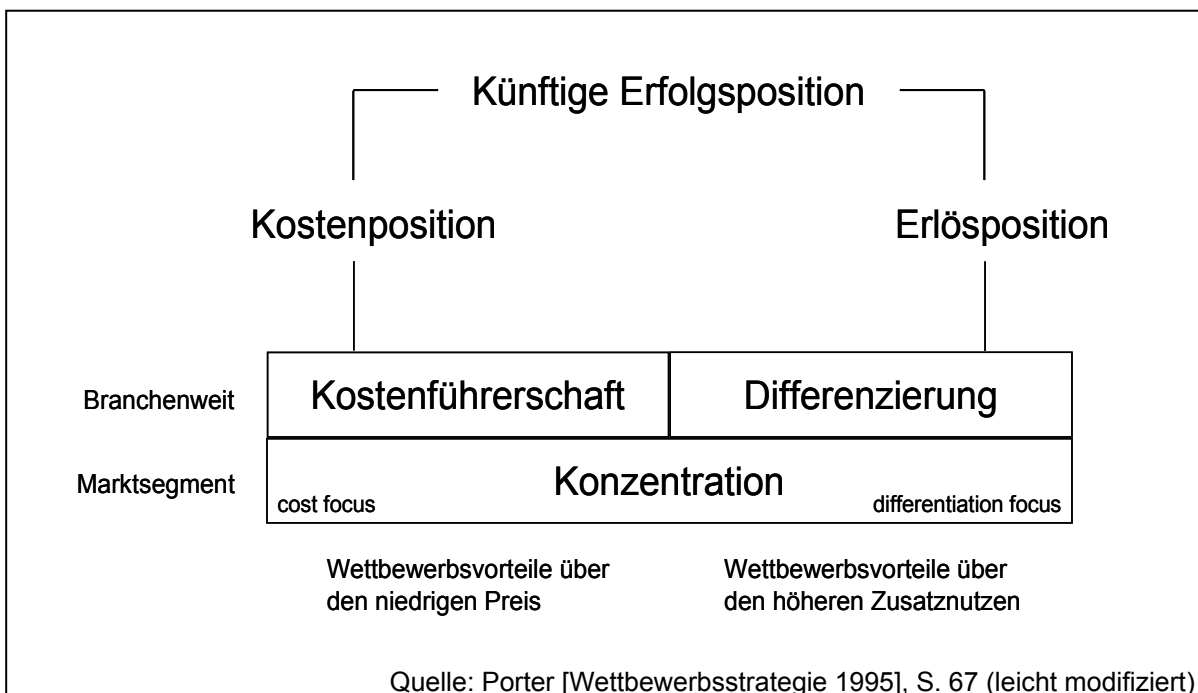


Abbildung 7: Generische Wettbewerbsstrategien nach Porter

2.3.3.1 Strategie der Kostenführerschaft

Unternehmen, die sich als Kostenführer am Markt positionieren,⁸⁰ erreichen die zukünftige Erfolgsposition durch niedrige Kosten, die sie im Preis der Produkte an die Kunden weitergeben.⁸¹ Zur Erreichung der günstigen Kostenposition müssen Kostenführer einen hohen relativen Marktanteil aufweisen, wird z. B. durch die Massenproduktion von homogenen Gütern erreicht. Aufgrund der großen Produktionsmengen

⁸⁰ Ein Beispiel für ein Unternehmen, welches die Kostenführerschaftsstrategie verfolgt, ist die Lebensmitteleinzelhandelskette Aldi. Vgl. dazu Müller-Stewens/Lechner [Management 2001], S. 320.

⁸¹ Vgl. hierzu und zu den folgenden Ausführungen Porter [Wettbewerbsstrategie 1995], S. 63, Porter [Competitive Strategy 1999], S. 351, Kaluza/Blecker [Kostenführer 2003], S. 66.

sind Erfahrungskurveneffekte zu realisieren und niedrige Kosten zu erzielen.⁸² In verschiedenen empirischen Unternehmensanalysen wurde die Gesetzmäßigkeit festgestellt, dass Unternehmen durch die Nutzung der Erfahrungskurve die realen auf die Wertschöpfung bezogenen Stückkosten bei einer Verdoppelung der kumulierten Produktionsmenge potentiell um 20 bis 30% senken können.⁸³

Weitere Einsparungsmöglichkeiten sind vom Kostenführer auch durch das Outsourcing von Leistungen zu erzielen, z. B. wenn diese Leistungen von Zulieferanten kostengünstiger zu produzieren sind.⁸⁴ Der zentrale Erfolgsfaktor des Kostenführers sind die Kosten. Die weiteren Erfolgsfaktoren, wie Zeit, Qualität, Service und Erzeugnisvielfalt spielen eher eine untergeordnete Rolle.⁸⁵ Es ist aber zwingend erforderlich, dass der Kostenführer eine definierte Mindestqualität einhält.⁸⁶

Das Hauptrisiko der Positionierung als Kostenführer besteht aus einer zu starken Konzentration auf die Kosten und deren Kontrolle. Durch diese Kostensenkungskultur werden Veränderungen der externen Rahmenbedingungen häufig nicht erkannt. Dies ist z. B. dann der Fall, wenn sich die Kundenbedürfnisse im Zeitverlauf ändern, z. B. wenn technologisch neue Produkte und/oder zusätzliche Serviceleistungen von den Kunden nachgefragt werden.⁸⁷ Passt sich das Unternehmen als Kostenführer nicht schnell genug an die veränderten Kundenanforderungen an, wird das Unternehmen seine Wettbewerbsvorteile verlieren. Ein weiteres Risiko dieser Positionierungsvariante ist es, wenn in technologisch innovative Anlagen investiert wird und damit z. B. die Lerneffekte der Mitarbeiter verloren gehen.⁸⁸ Der Kostenführer kann seine Wettbewerbsvorteile auch dadurch einbüßen, indem die Konkurrenten seine Produkte imitieren.

⁸² Vgl. Henderson [Erfahrungskurve 1984], S. 27.

⁸³ Vgl. Kaluza/Blecker [Wettbewerbsstrategien 2000], S. 8 und die dort genannte Literatur.

⁸⁴ Vgl. Stein [Kostenführerschaft 1988], S. 417.

⁸⁵ Vgl. Kaluza/Blecker [Wettbewerbsstrategien 2000], S. 3.

⁸⁶ Vgl. Porter [Wettbewerbsstrategie 1995], S. 63.

⁸⁷ Vgl. Porter [Wettbewerbsstrategie 1984], S. 75.

⁸⁸ Vgl. Porter [Wettbewerbsstrategie 1984], S. 75.

2.3.3.2 Differenzierungsstrategien

Bei der Verfolgung der Differenzierungsstrategie steht die Erlösposition im Mittelpunkt, z. B. wird durch höhere Verkaufspreise und einer großen Gewinnspanne versucht, erfolgreicher als die Konkurrenz zu sein.⁸⁹ Diese Strategie ist jedoch nur dann erfolgreich umzusetzen, wenn das Unternehmen bessere Leistungen als die Konkurrenz erstellt und dies vom Kunden wahrgenommen wird. Leistungsunterschiede realisiert der Differenzierer⁹⁰ durch eine bessere Produktqualität, spezielle Serviceangebote, ein besonderes Produktdesign, Produktinnovationen, Technologieinnovationen sowie Schnelligkeit.⁹¹ Weiters soll ein positives Image (Marke) aufgebaut werden, um die potentiellen Kunden an das Unternehmen zu binden.⁹² Diese Kundenbindung ist aber nur dann möglich, wenn der Kunde die Leistungsunterschiede wahrnimmt, als wichtig einstuft und diese von Dauer sind.⁹³ Zur Realisierung einer hohen Kundenloyalität wird der Differenzierer umfassende Marketingaktivitäten durchführen. Er nimmt dadurch aus der Sicht des Kunden eine Einzigartigkeitsposition ein und festigt damit die Beziehung zu den Kunden des Unternehmens. Folglich erzielt der Differenzierer langfristig überdurchschnittliche Erträge und somit auch einen höheren ROI.⁹⁴

Ein wesentliches Risiko bei der Positionierung als Differenzierer ist, dass die Kosten für die Differenzierung stärker als die zu erzielenden Preise steigen.⁹⁵ Die Folge davon ist, dass sich die Markenloyalität der Kunden durch die steigenden Preise aufhebt und die Kunden auf ein preiswerteres Produkt umsteigen.⁹⁶ Zudem können die Differenzierungsvorteile auch dadurch verloren gehen, dass die Kunden die einzelnen Zusatzleistungen nicht mehr als wichtig und somit kaufrelevant ansehen und deshalb preiswertere Konkurrenzprodukte kaufen. Wird das Leistungsangebot von der Konkurrenz am Markt umfassend imitiert, steigt zudem das Risiko, dass die Kunden den Lieferanten

⁸⁹ Vgl. Kaluza/Blecker [Wettbewerbsstrategien 2000], S. 10.

⁹⁰ Beispiel für Unternehmen, welche die Differenzierungsstrategie verfolgen wären u. a. FedEx und Coca Cola. Vgl. dazu Müller-Stewens/Lechner [Management 2001], S. 200.

⁹¹ Vgl. Meffert [Unternehmensführung 1988], S. 86, Pümpin [Erfolgsposition 1992], S. 72, Porter [Wettbewerbsstrategie 1984], S. 75f.

⁹² Vgl. Kaluza/Blecker [Wettbewerbsstrategien 2000], S. 10.

⁹³ Vgl. Porter [Wettbewerbsstrategie 1984], S. 65.

⁹⁴ Vgl. Porter [Advantage 1985], S. 14, Porter [Wettbewerbsstrategie 1995], S. 66.

⁹⁵ Vgl. Porter [Wettbewerbsstrategie 1984], S. 76.

⁹⁶ Vgl. Porter [Wettbewerbsstrategie 1984], S. 76.

wechseln,⁹⁷ d. h. der Differenzierer verliert seine Wettbewerbsvorteile gegenüber der Konkurrenz.

2.3.3.3 Nischenstrategien „cost focus“ und „differentiation focus“

Eine Nischen- bzw. Fokusstrategie verfolgt ein Unternehmen, welches nicht den gesamten Markt bearbeitet, sondern sich auf eine bestimmte Marktnische bzw. Marktsegment fokussiert.⁹⁸ Nach Porter wird ein Segment innerhalb einer Branche mittels geographischen, demographischen und/oder soziographischen Kriterien vom Gesamtmarkt definiert und bearbeitet.⁹⁹ Fokussierer müssen sich entweder als Kostenführer „cost focus“ oder als Differenzierer „differentiation focus“ in dem zu bearbeitenden Segment positionieren. Beim „differentiation focus“ wird eine Strategie einer Leistungsdifferenzierung verfolgt. Bei der Verfolgung einer „cost focus“-Strategie stehen die niedrigen Kosten im Mittelpunkt.¹⁰⁰

Um eine Marktnische erfolgreich erschließen zu können, müssen spezifische Kundenbedürfnisse vorhanden sein, die bisher von der Konkurrenz noch nicht zufriedenstellend bearbeitet worden sind. Wenn der Fokussierer diese Kundenbedürfnisse erkennt und geeignete Produktlösungen anbietet, kann er sich innerhalb der Nische erfolgreich positionieren.¹⁰¹

Die mit der Verfolgung der Nischenstrategie verbundenen Risiken betreffen die Nische selbst sowie die Art der Positionierung. Ein Risiko des Nischenanbieters besteht darin, dass das bediente Marktsegment von anderen branchenweit agierenden Unternehmen erschlossen wird und/oder dass das bediente Segment nochmals durch Konkurrenzunternehmen verkleinert wird. Ein Risiko der Positionierung eines Unternehmens als Nischenanbieter mit einer cost focus Strategie ist es, dass die Kostenunterschiede zwischen Nische und Branche verloren gehen. Dies bedeutet, dass die Kunden des Nischenanbieters Erzeugnisse von Konkurrenten kaufen, die ihre Leistungen branchenweit zu niedrigeren Preisen anbieten. Mögliche Risiken einer Positionierung als Nischenspezialist mit einer differentiation focus-Strategie könnten darin bestehen,

⁹⁷ Vgl. Porter [Wettbewerbsstrategie 1984], S. 76.

⁹⁸ Vgl. Porter [Advantage 1985], S. 15, Kotler/Bliemel [Marketing 2001], S. 706.

⁹⁹ Vgl. Kaluza/Blecker [Wettbewerbsstrategien 2000], S. 12.

¹⁰⁰ Vgl. Porter [Vorteile 1999], S. 42.

¹⁰¹ Vgl. Kaluza/Blecker [Wettbewerbsstrategien 2000], S. 13.

dass die Kunden den Differenzierungsvorteil innerhalb der Nische nicht mehr erkennen. Dies führt dazu, dass sie entweder Leistungen eines branchenweiten Kostenführers oder eines Differenzierers kaufen. Ein weiteres Risiko dieser Positionierung liegt darin, dass das bediente Marktsegment von anderen branchenweit agierenden Differenzierern mitbearbeitet wird. Treten Konkurrenten in das vom Nischenanbieter bearbeitete Segment ein, kommt es zu einer noch stärkeren Segmentierung der bedienten Marktnische.¹⁰²

3 Wettbewerbselemente und Rahmenbedingungen bei der strategischen Positionierung von Flughäfen im Air-Cargo-Bereich

Die Wettbewerbselemente der Branchenstrukturanalyse nach Porter bilden die formale Basis für die von uns durchgeführte Analyse der Wettbewerbselemente eines Flughafens im Air-Cargo-Bereich. Aufgrund der Besonderheiten des Air-Cargo-Geschäftes sowie des Flughafenunternehmens ist es jedoch erforderlich, die Wettbewerbskräfte neu zu definieren.

Eine Besonderheit ist es, dass es im Air-Cargo-Geschäft von Flughäfen keine direkten Lieferanten für diese Air-Cargo-Services gibt. Der Flughafen ist somit der einzige Anbieter von Air-Cargo-Service-Leistungen und muss diese vollständig erbringen. Die Abnehmer von den Air-Cargo-Services eines Flughafens sind die Anbieter und Nachfrager von Luftfrachttransporten, wie Fluggesellschaften, Speditionen und Integratoren. Diese stellen eigene Wettbewerbselemente für Flughäfen im Air-Cargo-Bereich dar. Weiters existieren keine direkten Substitutionsprodukte für die Air-Cargo-Services eines Flughafens, da es keine direkt vergleichbaren Transportmöglichkeiten¹⁰³ gibt. Der Gütertransport über den Straßen-, Bahn- oder Schiffsweg ist somit nicht sinnvoll mit dem direkten Luftfrachttransport zu vergleichen. Neue Wettbewerber, wie sie z. B. von Porter bei der Branchenstrukturanalyse als eines der „five forces“ betrachtet werden, gibt es hier nicht. Grund dafür ist, dass neue Flughäfen mit Air-Cargo-Geschäft wegen der geographischen Gegebenheiten und der öffentlichen Interessen nicht im direkten Einzugsgebiet eines Flughafens gebaut werden. Bestehende Flughäfen, mit dem Fokus auf das Passagiergeschäft, können jedoch mit einer Weiterentwicklung

¹⁰² Vgl. Porter [Wettbewerbsstrategie 1984], S. 77.

¹⁰³ Vgl. Berndt/Kunz [Entwicklungen 2000], S. 157ff.

des Leistungsangebotes durch Air-Cargo-Services die Position eines Flughafens mit Air-Cargo-Services gefährden.

Es sind nun die Wettbewerbselemente sowie die Rahmenbedingungen, die auf Flughäfen bei der Bearbeitung des Air-Cargo-Geschäftes wirken, einzeln zu betrachten.

3.1 Die relevanten Wettbewerbselemente und Rahmenbedingungen im Air-Cargo-Geschäft

Für die Positionierung im Air-Cargo-Geschäft sind die bedeutsamen Wettbewerbselemente, wie Speditionen, Integratoren, Luftverkehrsgesellschaften (Luftfrachtgesellschaften), die bereits im Air-Cargo-Geschäft tätigen Flughäfen sowie weitere Flughäfen in der Region, die ein Potential für den Aufbau von Cargo-Services aufweisen sowie die Rahmenbedingungen des Air-Cargo-Geschäftes, zu untersuchen. Die Ziele, Strategien und Pläne dieser Unternehmen sind vor dem Aufbau von Cargo-Services ausführlich zu analysieren. Neben den Wettbewerbselementen sind noch weitere Rahmenbedingungen für den Aufbau von Cargo-Services zu berücksichtigen. Dazu zählen rechtliche, ökonomische und ökologische Rahmenbedingungen und die Interessen der regional-politischen Entscheidungsträger. Die einzelnen Wettbewerbselemente und Rahmenbedingungen werden in der Abbildung 8 dargestellt.

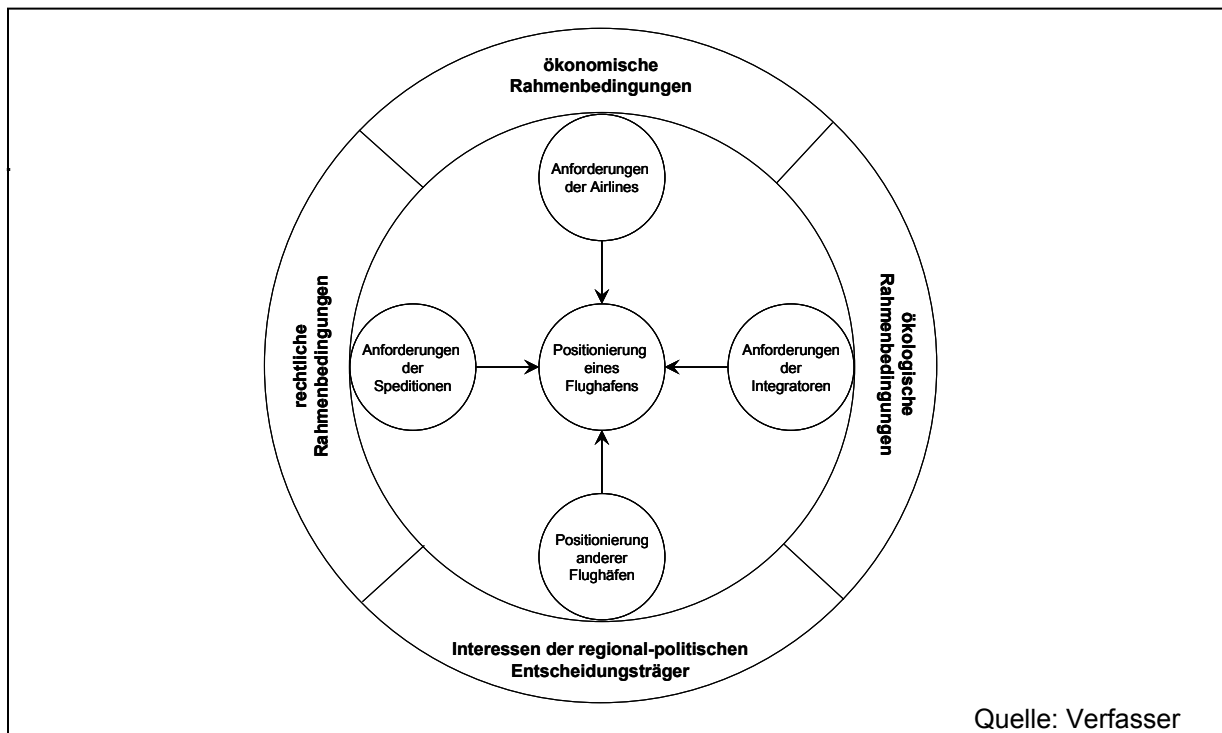


Abbildung 8: Elemente des Wettbewerbs bei der strategischen Positionierung von Flughäfen im Air-Cargo-Geschäft

3.1.1 Wettbewerbselemente

3.1.1.1 Anforderungen und Ziele von Speditionen

Zur Durchführung des Air-Cargo-Geschäfts besitzen wichtige Speditionen häufig am Flughafenstandort eine eigene Geschäftsstelle oder sie siedeln sich im Einzugsgebiet des Flughafens an. Die Anforderungen von Spediteuren an die Cargo-Services von Flughäfen betreffen besonders die Einbindung der Flughäfen in das öffentliche Verkehrsnetz sowie das Flugroutennetz bedeutender Airlines. Die Anbindung des Flughafens an das öffentliche Verkehrsnetz ist für Speditionsunternehmen deshalb sehr wichtig, da in Europa die Luftfracht hauptsächlich via LKW zu Flughäfen mit Sammelknotenfunktion transportiert wird. Weiters sind die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen sowie der Zugang zu diesen Ressourcen bedeutende Faktoren für die Entscheidung, ob eine engere Zusammenarbeit mit einem Flughafen im Cargo-Bereich angestrebt wird. Die vom Flughafen zur Luftfrachtabwicklung bereitgestellte Infrastruktur muss für den Spediteur 'von außen' leicht zugänglich sein, z. B. hat der Flughafen für eine ausreichende Anzahl an Belade- und Entladerampen für LKWs zu sorgen. Zudem müssen genügend Park- und Abstellplätze für LKWs am Flughafengelände existieren, um einen optimalen Ablauf des Abfertigungsprozesses zu gewährleisten. Größere Speditionen benötigen darüber hinaus einen Bahnanschluss für den schienengebundenen Gütertransport.¹⁰⁴ Innerhalb des Frachtbereiches des Flughafens müssen voneinander abgegrenzte Lagerflächen für Stückgut und spezielle Transportbehältnisse (Unit Loaded Devices - ULDs) vorhanden sein. Für die Lagerung der Luftfracht sind im Frachtbereich des Flughafens geeignete Lagerräume vorzusehen. Für die Lagerverwaltung und die Instandhaltung ist qualifiziertes Personal besonders wichtig.¹⁰⁵ Damit die Frächter den Transport der jeweiligen Luftfrachtsendungen vom LKW in das Frachtterminal und das Frachtlager durchführen können, sind unterschiedliche mobile Hilfsanlagen wie Hubwagen, Förderbänder, Dollie- und Trollieanlagen, Gabelstapler und Kräne erforderlich.¹⁰⁶ Die folgende Abbildung 9 zeigt den möglichen Aufbau eines Luftfrachtbereiches eines Flughafens (Luftfrachtzentrum) sowie die vom Flughafen zur Verfügung zu stellenden Einrichtungen.

¹⁰⁴ Vgl. Beder [Luftfrachtverkehr 1998], S. 134.

¹⁰⁵ Vgl. Beder [Luftfrachtverkehr 1998], S. 134

¹⁰⁶ Vgl. Grandjot [Luftfracht 1998], S. 74.

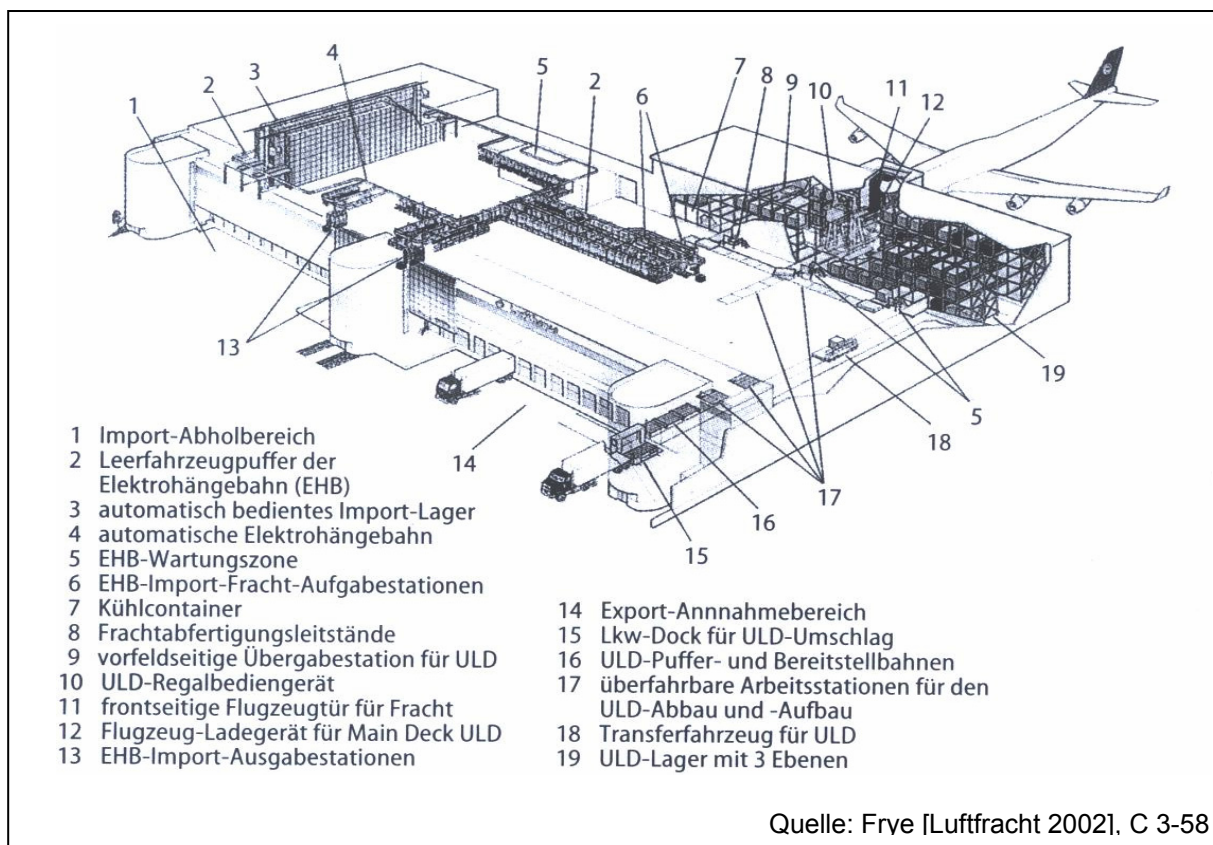


Abbildung 9: Luftfrachtzentrum der Siemens Dematic AG, Offenbach

3.1.1.2 Anforderungen von Luftverkehrsgesellschaften

Die Anforderungen dieser Luftverkehrsgesellschaften an die Air-Cargo-Services des Flughafens beziehen sich auf

- den Umfang und die Art der zur Verfügung gestellten TUL-Infrastrukturen am Flughafen,
- den direkten Zugang vom Frachtbereich zum Vorfeld des Flughafens und
- die effektive und effiziente physische und dokumentarische Abfertigung der Luftfracht durch den Flughafen.¹⁰⁷

Die Ansprüche an die Frachtinfrastruktur hängen stark von den Eigenschaften der zu transportierenden Güter ab. Güter mit speziellen Eigenschaften, wie leicht verderbliche Güter, Gefahrgüter, tiefgekühlte Waren und Elektronikteile benötigen Infrastruktureinrichtungen, wie Tiefkühl-, Gefriergut-, Wertlager und zudem auch spezifische Transporthilfsmittel und Handlingsgeräte.¹⁰⁸ Diese müssen bei Bedarf vom Flughafen

¹⁰⁷ Vgl. Ahnert [Luftfracht 2001], S. 117, Jünemann/Schmidt [Materialflußsysteme 1999], S. 325ff, Pfohl [Logistiksysteme 2004], S. 296f.

¹⁰⁸ Vgl. Hellmann [Airbus 2003], o. S.

den Fluggesellschaften zur Verfügung gestellt werden. Zudem fordern Fluggesellschaften, dass die zur Abwicklung des Luftfrachttransportes benötigten Infrastrukturen täglich ohne zeitliche Beschränkung (24-Stunden) vorhanden sind.¹⁰⁹

Der direkte Zugang vom Frachtbereich zum Vorfeld des Flughafens ist eine weitere wesentliche Bedingung der Fluggesellschaften. Um auf der Vorfeldseite den Luftfrachttransport effizient abwickeln zu können, muss es am Flughafen einen direkten Zugang vom Frachtlager zum Flugzeug geben.¹¹⁰ Die Air-Cargo-Services, die der Flughafen als Versand- oder Empfangsflughafen im Fracht- und Vorfeldbereich bereitstellen muss, sind sehr umfangreich. Bei einem Luftfrachtexport werden am Versandflughafen im Frachtterminal vom Frachtabfertiger die benötigten Luftfrachtdokumente und die Ladepläne erstellt. Diese Dokumente und Pläne sind anschließend dem Vorfeldabfertiger zu übergeben, der die Begleitdokumente der jeweiligen Flugzeugcrew auszuhändigen und die Ladepläne dem zuständigen Lademeister zu übergeben hat. Die Fracht sowie die einzelnen ULDs werden dann auf die Dolly-Transporter geladen und vom Frachtabfertiger innerhalb des Frachtterminals dem Vorfeldabfertiger übergeben. Dieser muss die ULDs und die anderen Frachtgüter zur zuständigen Flugzeugposition transportieren und für den Rampenabfertiger bereitstellen. Der Rampenabfertiger übernimmt den letzten TUL-Prozess.¹¹¹ Er belädt das Flugzeug mit der spezifischen Luftfracht. Abbildung 10 stellt folgend den Luftfrachtexport dar.

¹⁰⁹ Vgl. Ahnert [Luftfracht 2001], S. 117.

¹¹⁰ Vgl. Ahnert [Luftfracht 2001], S. 117.

¹¹¹ Vgl. Schulte [Logistik 2005], S. 173f.

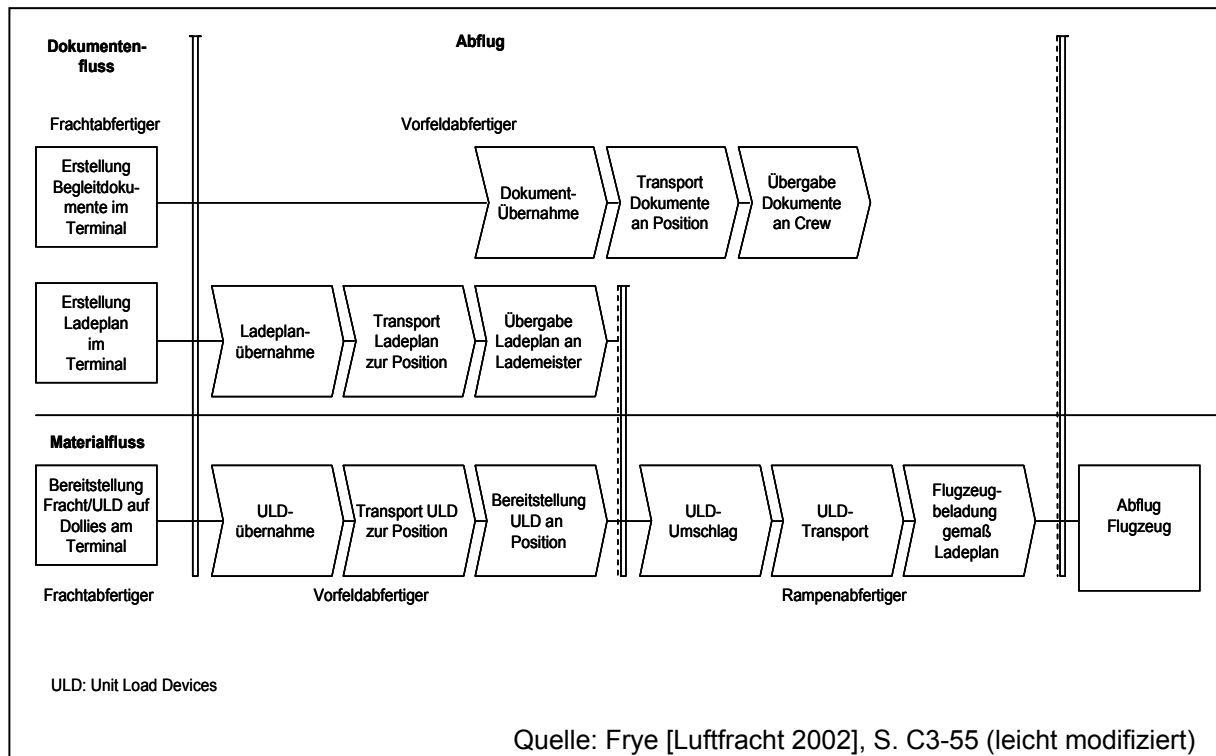


Abbildung 10: Luftfrachttransportprozesse zwischen den Frachtanlagen und Flugzeug bei Abflug am Versandflughafen

Nach Eintreffen der Luftfracht auf dem Empfangsflughafen ist vom Frachtabfertiger der Verteilplan innerhalb des Frachtterminals zu erstellen. Der Rampenabfertiger übernimmt dazu den Verteilplan vom Frachtabfertiger und übermittelt diesen Plan an den Lademeister. Zusätzlich muss der Rampenabfertiger die einzelnen Begleitdokumente dem Vorfeldabfertiger übergeben. Der Rampenabfertiger entlädt das Flugzeug. Bei dieser Tätigkeit schlägt er die Frachten und ULDs mit Hilfe von frachtspezifischen Handlingsgeräten auf die vom Flughafen zur Verfügung gestellten Dolly-Transporter um. Die ULDs werden nach dem Verteilplan sortiert und so vom Vorfeldabfertiger zum Frachtterminal transportiert. Der Dokumenten- und Materialfluss wird in der Abbildung 11 dargestellt.

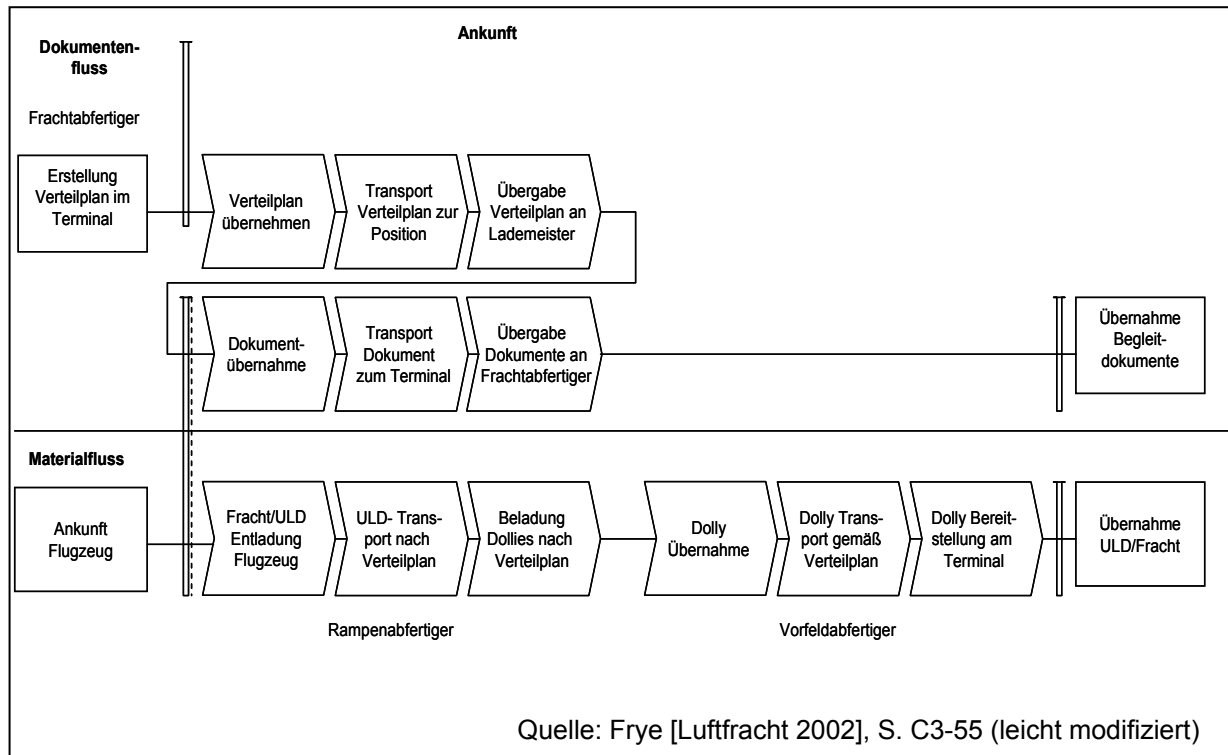


Abbildung 11: Luftfrachttransportprozesse zwischen den Frachtanlagen und Flugzeug bei Ankunft am Empfangsflughafen

3.1.1.3 Anforderungen von Integratoren

Die Anforderungen der Integratoren an einen Flughafen entsprechen im wesentlichen den vorher geschilderten Anforderungen. Die wichtigste Voraussetzung für die Ansiedlung eines Integrators an einem Flughafenstandort ist, dass der Flughafenstandort überhaupt in das Sammel- und Verteilnetz des Integrators passt. Ist diese Grundvoraussetzung gegeben, muss der Flughafen Grundstücke zum Aufbau von spezifischen Infrastruktureinrichtungen wie Umschlags-, Sortier-, und Versandräumlichkeiten besitzen und dem Integrator zur Verfügung stellen. Diese Infrastruktureinrichtungen sollen für den Integrator sowohl von der Land- als auch von der Luftseite zugänglich sein. Dabei sind von der Luftseite aus die Infrastruktureinrichtungen so am Flughafengelände zu positionieren, dass ein direkter Zugang zum Vorfeld des Flughafens und somit zu den einzelnen Flugzeugpositionen möglich ist. Dies ist erforderlich, um die Abfertigung der Luftfracht am Boden schnell vollziehen zu können. Eine weitere wesentliche Bedingung für den Integrator ist, dass es weder eine Slotbeschränkung noch ein Nachtflugverbot am Flughafen gibt. Somit ist ein 24 Stunden-Frachthandling, sowohl

innerhalb der Infrastruktureinrichtungen als auch am Vorfeld des Flughafens, zu ermöglichen.¹¹²

3.1.1.4 Vorhandene und neue Flughäfen im Air-Cargo-Geschäft- eine Auswahl

Flughäfen, die bereits als Air-Cargo-Anbieter tätig sind, stellen ein weiteres Wettbewerbselement dar. Flughäfen tragen mit ihren Serviceangeboten Positionierungskämpfe aus.¹¹³ Diese Positionierungskämpfe können sowohl über das Preisniveau als auch über den Umfang an angebotenen Leistungen und deren Qualität geführt werden. Zudem können Flughäfen, die bisher noch keine Cargo-Services angeboten haben, als neue Wettbewerber auftreten. Tritt dieser mögliche Fall ein, trifft der Flughafen die Entscheidung, zusätzlich zum Passagierverkehrsmarkt auch den Luftfrachtmarkt zu bearbeiten. Dabei muss er geeignete Partnerunternehmen, wie Logistikdienstleister, Fluggesellschaften oder aber auch Integratoren finden, welche sich am Flughafengelände ansiedeln und von dort aus Luftfrachttransporte durchführen. Diesen Unternehmen muss der Flughafen die nötigen Infrastrukturen, wie Grundstücke, Lagerräume und Handlingsgeräte zur Verfügung stellen.

3.1.2 Rahmenbedingungen für die Positionierung im Air-Cargo-Geschäft

Als wichtige Rahmenbedingungen für die Positionierung sind die Interessen der regional-politischen Entscheidungsträger sowie die rechtlichen, ökonomischen und ökologischen Rahmenbedingungen zu nennen. Die Interessen der regional-politischen Entscheidungsträger haben großen Einfluss auf sämtliche Akteure des Luftfrachtmarktes, da sie den Flughafen als Anbieter einer spezifischen Verkehrsinfrastruktur ansehen, die für einen expandierenden Wirtschaftsstandort von großer Bedeutung ist.¹¹⁴ Politische Entscheidungsträger können aufgrund der Gestaltungsmöglichkeiten bei der Verkehrsinfrastruktur im Flughafenumfeld die Attraktivität eines Flughafenstandortes stark steigern. Durch Gestaltung von finanziellen Anreizen wie Subventionen¹¹⁵ bewirken die Politiker einen Einfluss auf die Ansiedlung von Spediteuren, Luftfahrtgesellschaften und anderer Unternehmen am jeweiligen Flughafenstandort. Dadurch wird

¹¹² Vgl. Gediehn [Logistikzentrum 2001], S. 68f.

¹¹³ Vgl. Pitt [Airport business 2001], S. 150.

¹¹⁴ Vgl. Ahnert [Luftfracht 2001], S. 111.

¹¹⁵ An kleineren, meist regionalen Flughäfen werden von den politischen Entscheidungsträgern Subventionen an Low-Cost-Airlines gezahlt. Ziel dieser Subventionszahlungen ist es, in das Destinationsnetzwerk der Airline integriert wird. Vgl. Zapp [Wachstum 2005], S. 163.

eine Aufwertung des Flughafenstandortes erzielt. Steht der Flughafen zudem im Eigentum von Gebietskörperschaften, bestimmen die regionalpolitischen Entscheidungsträger über die strategische Ausrichtung des Flughafens und über die durchzuführenden Investitionen in die Infrastruktureinrichtungen am Flughafenengelände. Zudem werden auch personalpolitische Entscheidungen bei der Besetzung des Flughafenmanagements getroffen, welche die Strategie des Flughafens beeinflussen können. Dies führt dazu, dass sie einen direkten Einfluss auf die verfügbaren Fähigkeiten und Erfahrungen der Mitarbeiter des Flughafens haben.

Die rechtlichen Rahmenbedingungen werden durch unterschiedliche internationale, supranationale und nationale Gesetze sowie weitere Rechtsvorschriften festgelegt. Diese rechtlichen Rahmenbedingungen bestimmen nicht nur die Ausgestaltung der Luftfrachtaktivitäten, indem sie rechtliche Mindeststandards setzen, sondern beschränken zusätzlich den Handlungsraum. Ein Überblick über die verschiedenen Rechtsvorschriften wird in Abbildung 12 gegeben.

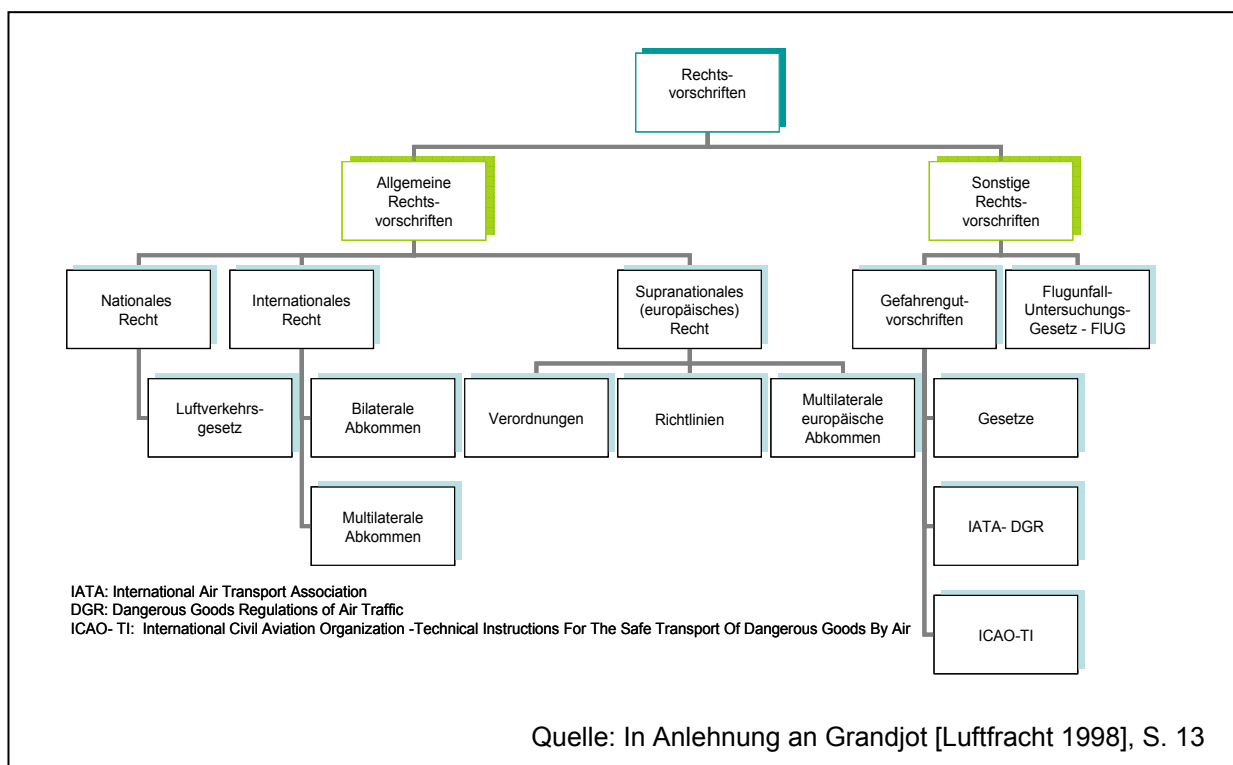


Abbildung 12: Überblick über unterschiedliche Rechtsvorschriften des Luftfrachtmarkts

Weiterhin haben ökonomische und ökologische Rahmenbedingungen einen hohen Einfluss auf alle Akteure des Luftfrachtmarktes. Terroranschläge auf Wirtschaftszentren wie New York, London und Madrid haben massive Auswirkungen auf die Entwicklung der Weltwirtschaft. Genauso beeinflussen Naturkatastrophen die Konjunktur und

den Welthandel und somit auch das Luftfrachtaufkommen. Die Terroranschläge vom 11. September 2001 hatten einen unmittelbaren Einfluss auf den Luftfrachtmarkt.¹¹⁶ Viele der Nachfrager nach Luftfrachttransporten wählten aufgrund des gestiegenen Transportrisikos und der daraus resultierenden hohen Transportkosten andere Transportmittel für ihren Gütertransport aus. Inzwischen haben sich fast fünf Jahre nach diesem Terroranschlag und trotz des immer noch bestehenden erhöhten Sicherheitsrisikos, viele Unternehmen wieder für den Einsatz von Luftfrachttransporten entschieden.

Naturkatastrophen, wie Erdbeben, Hurricans, Überschwemmungen und die mit diesen Katastrophen einhergehenden Konsequenzen, verursachen jedes Jahr Schäden in Milliardenhöhe. Aufgrund der Hurricans Katrina und Rita, welche im August 2005 im Golf von Mexiko 108 Erdöl-Förderplattformen zerstört haben, kam es u. a. zu einer drastischen Erhöhung der Erdölpreise.¹¹⁷ Dieser hohe Ölpreis hatte nicht nur Auswirkungen auf den Benzin-, Diesel- und Erdgaspreis, sondern auch auf den Kerosinpreis. Die Luftfrachttransporttarife stiegen dadurch erheblich an.¹¹⁸ Diese steigenden Kosten führten dazu, dass die Luftfrachttransporte im Jahr 2005 zurückgingen. Die prognostizierte Luftfrachtwachstumsrate konnte für 2005 nicht erreicht werden.¹¹⁹ Der internationale Luftfrachtverkehr sank vielmehr um 1,6 Prozent.¹²⁰

3.2 Die Untersuchung der Wertkette eines Flughafens im Bereich Air-Cargo-Services

Für die Flughäfen mit einem Air-Cargo-Geschäft ist eine spezielle Wertkette zu bestimmen.¹²¹ Man unterscheidet auch hier zwischen Primär- und Unterstützungsaktivitäten. Bei der Positionierung eines Flughafens im Air-Cargo-Bereich hat der Flughafen geeignete Ressourcen zur Umsetzung der primären, wertschöpfenden Tätigkeiten

¹¹⁶ Vgl. Ahnert [Luftfracht 2001], S. 105, Ito/Lee [Terrorist Attacks 2005], S. 75,

¹¹⁷ Der Ölpreis für die Ölsorte West Texas Sweet erreichte 70 \$ pro Barrel. Vgl. o. V. [Watch 2005], S. 1, o. V. [Bohrinsel 2005], o. S, Boeing [Trend 2004], S. 7, Pearce [Performance 2005], S. 4 f., o. V. [Fuel 2005], S. 32, Clancy/Hoppin [Forecast 2005], o. S.

¹¹⁸ Vgl. Zapp [Wachstum 2005], S. 162.

¹¹⁹ Für die ersten fünf Monate des Jahres 2005 ergab sich ein Wachstum von 3,1 Prozent. Dieser Wert ist jedoch deutlich geringer als der für den gleichen Zeitraum prognostizierte Wert von sechs Prozent. Vgl. o. V. [Ölpreis 2005], o. S, Zapp [Wachstum 2005], S. 162, Boeing [Trend 2004], S. 7.

¹²⁰ Vgl. Staff [Air Cargo 2005], o. S.

¹²¹ Vgl. Albers et al. [Airports 2005], S. 50.

zu schaffen. Die Primäraktivitäten eines Flughafens umfassen die Eingangslogistik, Operationen, Marketing/Vertrieb und Service. Zur Eingangslogistik zählen unterschiedliche Infrastruktureinrichtungen, wie Rollbahnen, Air-Cargo-Handlingssysteme und Gebäude (z.B. Hangars und Frachtlager), sowie Zugänge zur Energie-, Wasser- und Treibstoffversorgung.¹²² Das Wertkettenelement "Operationen" umfasst alle Aktivitäten zur dokumentarischen und physischen Luftfrachtabwicklung am Flughafen. Dies beginnt bei der Entgegennahme der Ware über die Deklaration dieser Ware als Luftfracht bis hin zur Beladung des Flugzeuges und der damit verbundenen letzten Sicherheitsprüfung.¹²³ Der Aufbau eines spezifischen Flughafenimages, Werbemaßnahmen, preispolitische Aktivitäten aber auch Aktivitäten, die den Ausbau des Destinationennetzes des Flughafens sowie die Weiterentwicklung der Air-Cargo-Services bewirken, werden im Wertkettenelement "Marketing/Vertrieb" zusammengefasst. Mit der Durchführung von Marktstudien wird von diesem Unterstützungselement der Wertschöpfungskette zudem die Primäraktivität Marketing/Vertrieb gefördert. Die abschließende Primäraktivität der Wertkette eines Flughafens ist das "Serviceangebot". Durch Servicemaßnahmen wie Palettenbau, Übernahme der Verzollung der Luftfrachten, Kommissionierung und Verpackung der Luftfrachten und das Anbieten von speziellen Lagereinrichtungen innerhalb des Frachtterminals leistet der Flughafen seinen Beitrag zur Luftfrachtwertschöpfungskette.

Zusätzlich zu diesen Primäraktivitäten sind Unterstützungsaktivitäten, wie die Infrastruktur, die Personalwirtschaft, die Technologieentwicklung sowie die Beschaffung, durchzuführen.¹²⁴ Die Infrastruktur, ein weiteres unterstützendes Wertkettenelement, umfasst sowohl betriebswirtschaftliche als auch rechtliche Aktivitäten. Sie umfasst dabei das Finanzwesen, das Rechnungswesen, die Rechtsberatung sowie das Flughafenmanagement. Diese bedeutenden Aktivitäten fördern alle wertschöpfenden Primäraktivitäten der Wertkette. Das Element "Personalwirtschaft" umfasst sowohl die Personalbereitstellung sowie das frachtspezifische, verkaufsspezifische und servicespezifische Training der Mitarbeiter im Fracht- und Absatzbereich des Flughafens. Diese Unterstützungsaktivität hat einen enormen Einfluss auf die Qualität der von den Flughafenmitarbeitern direkt erbrachten Air-Cargo-Leistungen. Zu den Unterstützungsaktivitäten des Elements "Technologieentwicklung" zählen das Bereitstellen von bestimm-

¹²² Vgl. Albers et al. [Airports 2005], S. 51.

¹²³ Vgl. Albers et al. [Airports 2005], S. 51.

¹²⁴ Vgl. Albers et al. [Airports 2005], S. 51.

ten IuK-Technologien sowie spezifischer IT-Hardware und Software, Radaranlagen und Parkleitsystemen. Mit diesen Maßnahmen werden besonders die Primäraktivitäten "Eingangslogistik" und "Operationen" unterstützt. Durch die Entwicklung von speziellen, auf den Air-Cargo-Servicebereich des Flughafens zugeschnittenen E-Commerce-Lösungen unterstützt das Element "Technologieentwicklung" alle Primäraktivitäten der Wertschöpfungskette. Die Unterstützungsaktivität "Beschaffung" hat einen signifikanten Einfluss auf sämtliche Bereiche der Primäraktivitäten des Flughafens. Infrastruktureinrichtungen auf der Land- und Luftseite, Frachthandlingsinfrastrukturen sowie die benötigten Frachttransportmittel müssen für die Abwicklung von Luftfrachtsendungen vom Flughafen beschafft werden. Erst wenn diese frachtspezifischen Infrastrukturen vorhanden sind, wird der Flughafen seine Tätigkeit im Air-Cargo-Geschäft aufnehmen können. Die Gewinnspanne des Flughafens ergibt sich dann aus der Differenz zwischen dem geschaffenen Gesamtwert seiner Air-Cargo-Serviceleistungen und den dafür entstandenen Kosten.¹²⁵ Das Beispiel einer Wertkette eines Flughafens zeigt Abbildung 13.

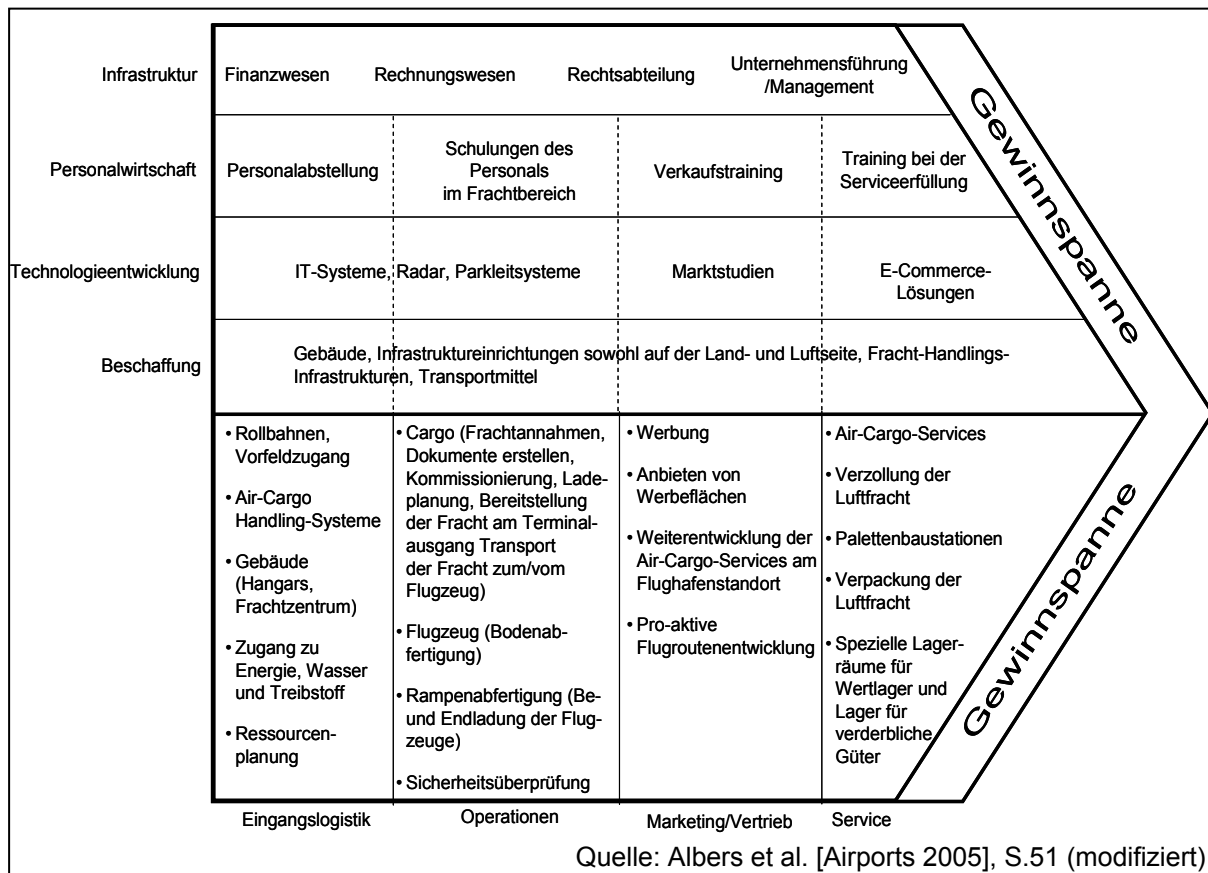


Abbildung 13: Die Wertkette eines Flughafens

¹²⁵ Vgl. Porter [Wettbewerbsvorteile 1986], S. 64.

4 Strategische Positionierungsalternativen von Flughäfen im Air-Cargo-Geschäftsbereich - empirische Befunde

Eine zentrale Aufgabe der Flughäfen ist es, ebenso wie die jedes anderen Unternehmens, sich am Markt strategisch zu positionieren und zu profilieren.¹²⁶ Bei der Entscheidung der anzustrebenden Positionierung sind nicht alle global aktiven Flughäfen zu betrachten, sondern es ist zweckmäßig, den Luftfrachtmarkt aus der Sicht eines Flughafens nach geographischen Gesichtspunkten in einzelne Marktregionen aufzuteilen.¹²⁷ Bei einer solchen Marktregion könnte es sich z. B. um Deutschland zusammen mit Österreich handeln. Andere Marktregionen innerhalb Europas sind beispielsweise Frankreich und die Benelux-Staaten. Marktregionen außerhalb Europas wären die USA oder China. Innerhalb dieser Marktregion betätigen sich mehrere Flughäfen im Air-Cargo-Geschäft. Dabei wird von einem Flughafen die Strategie der Kosten- und Preisführerschaft und von mehreren Flughäfen die Differenzierungsstrategie verfolgt. Zudem positionieren sich Flughäfen in dieser Marktregion als Nischenanbieter mit speziellem Fokus auf besondere Leistungen. Auf dem weltweiten Luftfrachtmarkt können jedoch mehrere Flughäfen gleichzeitig eine umfassende Kostenführerschaft verfolgen.¹²⁸ Dadurch ist es möglich, dass der Flughafen Memphis International in Memphis/USA genauso wie der Flughafen Charles-de-Gaulle oder der Flughafen Frankfurt-Main sich als Kostenführer positionieren.

Jeder Flughafen muss festlegen, welches Leistungsspektrum für welche Kundengruppen angeboten werden soll.¹²⁹ Weiters ist zu bestimmen, mit welchen Maßnahmen der Konkurrenz im Wettbewerb zu begegnen ist.¹³⁰ Zur Lösung dieser Aufgaben sind die Wettbewerbselemente zu untersuchen und die Wertkette¹³¹ des Flughafens zu analy-

¹²⁶ Vgl. zur Profilierung Rudolph [Profilierung 1997], S. 19.

¹²⁷ Vgl. Ito/Lee [Airline Industry 2004], S. 7f.

¹²⁸ Dies ist anders als bei Porter, der davon ausgeht, dass es innerhalb einer Branche nur einen Kostenführer geben kann. Vgl. Porter [Wettbewerbsstrategie 1995], S. 63f.

¹²⁹ Man spricht im Schrifttum auch von der Produkt- Marktkombination oder dem bearbeiteten Strategischen Geschäftsfeld. Vgl. hierzu u. a. Hahn [Portfolio 1999], S. 403ff, Hax/Majluf [Management 1991], S. 152, Müller-Stewens/Lechner [Management 2001], S. 226, Freathy/O'Connell [Segmentation 2000], S. 102.

¹³⁰ Vgl. Kotler/Amstrong [Marketing 1988], S. 318, Rudolph [Profilierung 1997], S. 17, MacMillan/McGrath [Differentiation 1997], S. 133.

¹³¹ Darunter versteht man auch die SWOT- Analyse. Vgl. hierzu u. a. Schmied/Kutschker [Grundbegriffe 2002], S. 1242, Wilson/Gillian [Marketing 1997], S. 51, Hinterhuber [Unternehmensführung 2004], S. 182, Andrews [Strategy 1991], S. 44, Andrews [Strategy 1998], S. 89.

sieren. Nachdem ein Flughafen ein zu bedienendes strategisches Geschäftsfeld definiert hat, sind geeignete Ziele und Strategien festzulegen sowie angemessene finanzielle Mittel und weitere Ressourcen für die Bearbeitung dieses Marktsegments bereitzustellen.¹³² Die wichtigsten Faktoren für die strategische Positionierung und Profilierung sind attraktive Zusatzleistungen, Serviceleistungen, Flexibilität, das gebotene Preis/Leistungsverhältnis, die interne und externe Qualität, das Unternehmens- und Produktimage sowie Innovationen in das Air-Cargo-Leistungsspektrum des Flughafens.¹³³ Um mit Hilfe dieser Faktoren Wettbewerbsvorteile zu erzielen, müssen die angebotenen Leistungen das branchenübliche Ausmaß deutlich übersteigen und von den Kunden wahrgenommen werden.¹³⁴

Zur Umsetzung der Positionierung und der Verfolgung einer Wettbewerbsstrategie im Air-Cargo-Geschäft sind für die Erzielung von Wettbewerbsvorteilen relevante Kriterien zu definieren. Wir werden daher im nächsten Schritt Kriterien für die Positionierung definieren und anschließend die Positionierung ausgewählter Flughäfen anhand dieser Kriterien untersuchen.

4.1 Abgrenzungskriterien für die Positionierung

Bei der Bestimmung von Kriterien für die Positionierung ist es besonders wichtig, den Bezug zu den Wettbewerbsstrategien herzustellen. Für die Strategie der Kosten- und Preisführerschaft im Air-Cargo-Geschäft ist z.B. die Erzielung eines hohen Marktanteiles, die Reduzierung der Logistikkosten sowie der Aufbau einer hohen Netz- und Frequenzdichte. Bei der Differenzierungsstrategie spielt der Marktanteil eine untergeordnete Rolle, während hingegen der Umfang der Air-Cargo-Services sowie die logistische Qualifizierung der Mitarbeiter sehr bedeutsam sind. Damit die Komplexität für die Bestimmung der Positionierung handhabbar ist, sollen nicht zu viele Kriterien definiert werden.

¹³² Vgl. Rudolph [Profilierung 1997], S. 17.

¹³³ Vgl. Cooper/Kleinschmidt [Gewinner 1993], S. 75, Craumer [Anschluss 2002], S. 81, Reed [Marketing 1997], S. 257, Feider/Schoppen [Strategieprojekt 1988], S. 673, Kotler/Amstrong [Marketing 1988], S. 321, Kaluza/Blecker [Wettbewerbsstrategien 2000], S. 3, Müller-Stewens/Lechner [Management 2001], S. 191, Hinterhuber [Unternehmensführung 2004], S. 111ff.

¹³⁴ Vgl. Feider/Schoppen [Strategieprojekt 1988], S. 673, Rudolph [Profilierung 1997], S. 21.

Wir haben uns daher auf die Untersuchung der folgenden wettbewerbsrelevanten Kriterien konzentriert:

- relativer Marktanteil des Luftfrachtvolumen in einer definierten Marktregion,
- Umfang des Air-Cargo-Serviceangebotes,
- Kosten der Air-Cargo-Services,
- Netz- und Frequenzdichte des Flughafens und
- Mitarbeiterqualifikation im Air-Cargo-Bereich.

Der relative Marktanteil ist ein wesentliches Kriterium für die Wahl einer Positionierungsalternative. Ein hoher relativer Marktanteil ermöglicht, dass die Flughäfen Kostenerfahrungskurveneffekte nutzen und niedrige Kosten und Tarife realisieren können. Flughäfen mit einem hohen relativen Marktanteil sind beispielsweise Hubflughäfen.¹³⁵ Der hohe relative Marktanteil eines Hubflughafens entsteht durch das enorme Volumen an abgefertigten Luftfrachten. Diese hohen Volumina werden deshalb realisiert, da sich bedeutende Passagierfluggesellschaften an großen Flughäfen niederlassen, um von dort aus ihre Luftfracht- wie auch Passagiertransporte zu koordinieren. An Hubflughäfen werden die Warenströme gebündelt und durch verschiedene Fluggesellschaften an die jeweiligen Zieldestinationen weitertransferiert. Beispielsweise sind die beiden Flughäfen Frankfurt-Hahn sowie Charles-de-Gaulle Hubflughäfen für die Fluggesellschaft Air France-KLM Cargo. Am Flughafen Frankfurt-Hahn werden die Warenströme aus Deutschland, Österreich sowie aus osteuropäischen Staaten von Air France-KLM Cargo sternförmig gebündelt. Häufig wird die dort deklarierte Luftfracht aus Kosten- und Zeitgründen via Trucking zum Flughafen Charles-de-Gaulle transportiert und von dort aus nach Übersee geflogen.¹³⁶ Der Flughafen Charles-de-Gaulle wird als zentraler Hubflughafen für den direkten Hauptlauf nach Übersee genutzt. Kleine, meist regionale Flughäfen, z. B. der Flughafen Klagenfurt oder der Flughafen Vatry die nicht von großen Fluggesellschaften wie Lufthansa, Air France oder British Airways angefliegen werden und/oder sich auf spezielle Luftfrachten spezialisiert haben, besitzen nur einen geringen relativen Marktanteil. Wir empfehlen deshalb, dass diese Flughäfen sich innerhalb einer Marktregion als Differenzierer, z.B. als Nischen-

¹³⁵ Siehe dazu die Ausführungen von Martín/Roman [Hubs 2003], S. 139f.

¹³⁶ Vgl. Odrich [Logistikmanagement 1998], S. 94f.

anbieter mit einer "differentiation focus"-Strategie oder als Nischenanbieter mit einer "cost focus"-Strategie positionieren sollen.

Der Umfang des Air-Cargo-Service-Angebotes ist ein maßgebliches Kriterium zur Unterscheidung der Positionierungen von Flughäfen. Ein umfassendes Serviceangebot ist kennzeichnend für die Verfolgung der Differenzierungs- oder einer Nischenstrategie. Bei diesen Flughäfen handelt es sich um Flughäfen ohne besondere Hubfunktion einer großen Fluggesellschaft und/oder um Flughäfen die Spezialfrachten umschlagen. Solche Flughäfen haben sich auf bestimmte Kundengruppen einer Marktregion und deren Bedürfnisse spezialisiert und werden Serviceleistungen wie EDV-Services, Verpackungs- und Kommissionierungsservices, Palettenbau und Verzollung anbieten. Es gelingt ihnen dadurch, sich von Konkurrenzflughäfen abzugrenzen. Verfolgt ein Flughafen eine Kostenführerschaftsstrategie, wird kein umfassendes Serviceangebot im Air-Cargo-Geschäft vorliegen. Diese Flughäfen bieten ausschließlich Air-Cargo-Services an, welche standardisiert werden können, um Kosteneinsparungen zu erzielen.

Die Gestaltung und der Umfang der Air-Cargo-Serviceangebote eines Flughafens führen zu entsprechend hohen Air-Cargo-Service-Kosten, z. B. aufgrund spezieller Infrastruktureinrichtungen sowie besonders anspruchsvoller Serviceangebote. Die Kosten der Air-Cargo-Services des Flughafens beziehen sich auf die abgefertigten Luftfrachtvolumina und auf den Umfang und die Gestaltung der Air-Cargo-Service-Angebote. So können Flughäfen, die keine hohen Mengen an ähnlich zu handhabenden Luftfrachten abfertigen, keine Erfahrungskurveneffekte realisieren. Somit wird ein Flughafen, der keine großen Luftfrachtmengen umschlägt, höhere Tarife aufgrund der mangelnden Standardisierung der Abfertigungsprozesse aufweisen.

Je nach gewählter Positionierung ist eine entsprechende Qualifizierung der Mitarbeiter erforderlich. Flughäfen, die sich als Kostenführer positionieren, weisen primär standardisierte Prozesse auf und benötigen daher meist nur wenig Mitarbeiter mit Spezialkenntnissen. Da keine nennenswerten Änderungen bei der Art des Luftfrachtumschlages auftreten, ist eine breite Qualifikation nicht erforderlich. Die Mitarbeiter müssen so qualifiziert sein, dass sie die erforderlichen Prozesse beim Umschlag der Luftfracht schnell und fehlerfrei abwickeln können. Bei Flughäfen, die eine Differenzierungsstrategie verfolgen oder die als Nischenanbieter mit "differentiation focus" tätig sind, wer-

den qualifizierte Mitarbeiter mit „Problemlösungskompetenz“ benötigt, da hier häufig unterschiedliche Luftfrachtaufträge abzuwickeln sind, für die Kenntnisse für die Auftragsabwicklung benötigt werden.

Ein weiteres Kriterium für die Bestimmung der Positionierung von Flughäfen im Air-Cargo-Geschäft stellt die Netz- und Frequenzdichte eines Flughafens dar. Unter Netzdichte ist die Anzahl der Destinationen (Flughäfen) zu verstehen, die eine Fluggesellschaft anfliegt, d.h. Flughäfen, die von vielen Fluggesellschaften in das Destinationennetz eingebunden sind, besitzen eine hohe Netzdichte. Wird der Flughafen zudem von diesen Fluggesellschaften regelmäßig angefliegen, liegt nicht nur eine hohe Netzdichte, sondern auch eine hohe Frequenzdichte vor. Somit ist festzuhalten, dass je mehr Fluggesellschaften den Flughafen in ihr Destinationennetzwerk einbinden, desto attraktiver wird dieser für potentielle Air-Cargo-Service-Kunden sein. Bei einer hohen Netz- und Frequenzdichte haben die Air-Cargo-Service-Kunden die Möglichkeit, ihre Luftfrachten schnell und flexibel von einem zentralen Flughafenstandort aus an viele Destinationen zu versenden. Dies hat zur Folge, dass sich viele unterschiedliche Air-Cargo-Service-Nachfrager am Flughafen ansiedeln, wodurch hohe Luftfrachtvolumina vom Flughafen abgefertigt werden. Somit kann ein Flughafen, der eine hohen Netz- und Frequenzdichte aufweist, Erfahrungskurveneffekte nutzen, um sich als Kostenführer zu positionieren. Ein Beispiel für einen Flughafen mit einer hohen Netz- und Frequenzdichte ist der Flughafen Charles-de-Gaulle in Paris. Dieser Flughafen ist in ein umfassendes Destinationennetzwerk von unterschiedlichen Fluggesellschaften integriert und wird von diesen zudem in kurzen Abständen regelmäßig angefliegen. Für Flughäfen mit einer Differenzierungsstrategie wird zwar auch ein umfassendes Destinationennetz benötigt, dies ist allerdings nicht speziell zu definieren und muss auch nicht weltumspannend sein. Vielmehr ist festzulegen:

- welche Flughäfen strategisch in das Destinationennetz zu integrieren sind
- wie regelmäßig Flüge auf den einzelnen Strecken durchgeführt werden sollen.

Bei Nischenanbietern liegt meist kein strategisch ausgebautes Destinationennetz vor. In vielen Fällen kann jedoch die Frequenzdichte zu wenigen Zieldestinationen hoch sein. Dies ist etwa dann der Fall, wenn der Flughafen sich auf die Versorgung einer bestimmten Region mit Gütern, wie Obst und Gemüse, spezialisiert hat. Hier werden dann in regelmäßigen Abständen Luftfrachttransporte über diesen Flughafen abgewi-

ckelt. Ein Beispiel für einen solchen Flughafen ist der Flughafen Vatry International in Frankreich, der sich auf den Luftfrachttransport von Obst- und Gemüse von Südamerika und Afrika aus nach Frankreich und weiter nach England spezialisiert hat. Im Linien- und Charterverkehr werden solche Güter über diesen Flughafen abgefertigt.

4.2 Vorstellung ausgewählter Flughäfen und deren strategischer Positionierung im Air-Cargo-Geschäft

4.2.1 Analyse des Flughafens Charles-de-Gaulle als Beispiel eines Kostenführers im Air-Cargo-Geschäft

Wählt ein Flughafen die Positionierung als Kostenführer, so sind die niedrigen Kosten der Air-Cargo-Services die zentrale Zielgröße. Als Beispiel für einen Kostenführer ist der Flughafen Charles-de-Gaulle zu nennen. Der Bau des Flughafens Charles de Gaulle begann 1966. Grund für den Bau dieses Flughafens war die erreichte Kapazitätsgrenze des Flughafens Orly. In mehreren Etappen wurde Charles-de-Gaulle vergrößert und umgebaut und wird heute gemeinsam mit dem Flughafen Orly, durch das Unternehmen Aéroports de Paris geführt. Zudem ist Aéroports de Paris ein Partnerunternehmen des weltweit operierenden Cargo-Handling-Unternehmens Aviance.¹³⁷ Ein weiterer Vorteil des Flughafens ist, dass Charles-de-Gaulle sehr gut an die öffentlichen Verkehrswege angeschlossen ist, z.B. verfügt er über Autobahnzubringer wie auch über einen Anschluss an die Hochgeschwindigkeitsbahn. Diese Verkehrsverbindungen werden intensiv für den Zubringer- sowie den Truckingverkehr genutzt. In der Nähe des Flughafens Charles-de-Gaulle herum haben sich multimodale Industrieparks angesiedelt, die eng mit dem Flughafen kooperieren.¹³⁸ Dadurch hat sich der Flughafen zu einer großen Airport-City mit Restaurants, Hotels und Geschäften entwickelt. Der Flughafen Charles-de-Gaulle ist heute ein internationaler Luftverkehrsknotenpunkt in der Nähe von Paris. Über diesen Flughafen werden rund 90% der gesamten französischen Luftfrachten transportiert.¹³⁹ Charles-de-Gaulle ist sowohl beim Passagier- als auch beim Frachtaufkommen Frankreichs größter Flughafen. Bezogen auf das Passagieraufkommen ist er der zweitgrößte internationale Flughafen Europas. Charles-de-Gaulle war im Jahr 2004 der siebtgrößte Luftfrachtabfertiger der Welt. Beim Luftfrachtvolumen liegt der Flughafen mit 1.637.610 Tonnen deutlich vor dem Flughafen London-Heathrow. Charles-de-Gaulle wird für die Abwicklung von Luftfrachttransporten

¹³⁷ Vgl. o.V. [History 2005], o.S.

¹³⁸ Vgl. o.V. [Freight 2005], o.S.

¹³⁹ Vgl. o.V. [Freight 2005], o.S.

wie Expressfrachten, Standardfrachten und Luftpost verwendet. Aufgrund des großen Frachtumschlags und dem damit verbundenen sehr hohen relativen Marktanteil, sind Kostendegressionseffekte erzielbar, wodurch preisgünstige Tarife ermöglicht werden.

Die Hubfunktion des Charles-de-Gaulle Flughafens basiert auf der zentralen Drehkreuzfunktion dieses Flughafens für direkte Luftfrachttransporte nach Übersee. Charles-de-Gaulle ist als zentraler Hubflughafen der Air France-KLM Cargo in das Destinationennetz vieler Linien- und Charter-Fluggesellschaften integriert. Die Fluggesellschaften der Star Alliance, Skyteams und der Air-France-KLM Cargo sowie der Logistikdienstleister FedEx sind an diesem Flughafen angesiedelt und fliegen diesen Standort regelmäßig in einer hohen Frequenz an, z.B. fliegt von diesem Flughafen alle zwei Minuten ein Flugzeug mit Fracht ab. Insgesamt werden von Charles-de-Gaulle aus 117 Länder im Linien- und Charterflugverkehr angeflogen, wobei in diesen Ländern verschiedene Flughäfen (Destinationen) angeflogen werden.

Die vorhandenen Lagerräume am Gelände von Charles-de-Gaulle umfassen 600.000 m². Das Frachthandling innerhalb des Frachtbereiches sowie im Vorfeldbereich des Flughafens übernehmen Partnerunternehmen wie Aviance-France, Sapser, Alyzia-Handling. Die Vorfeldservices des Flughafens umfassen dabei das Slot-Management, Flugplanerstellung, Ladeplanerstellung sowie die Be- und Entladung der Flugzeuge.¹⁴⁰ Die Frachtabfertigung erfolgt 24 Stunden am Tag an 365 Tagen im Jahr. Es existieren weder ein Nachtflugverbot noch sonstige Flugbetriebsbeschränkungen. Der Flughafen Charles-de-Gaulle stellt ausschließlich die zur Frachtabfertigung benötigten Infrastrukturen zur Verfügung und setzt, in Kooperation mit den externen Unternehmen, die Qualitätsstandards der Frachtabwicklung fest. Die Mitarbeiter des Frachtbereiches werden besonders in Sicherheitsfragen geschult.

4.2.2 Analyse des Flughafens Köln/Bonn als Beispiel eines Differenzierers im Air-Cargo-Geschäft

Ein Flughafen, der sich als Differenzierer im Air-Cargo-Geschäft positioniert, wird versuchen, wichtige Bedürfnisse der Air-Cargo-Kunden zu erfüllen, um sich so gegenüber den Konkurrenten erfolgreich abzugrenzen. Dies erreicht ein Flughafen durch ein überdurchschnittlich hohes Qualitätsniveau, speziell auf die Kundengruppen zugeschnittene Air-Cargo-Leistungen, fachspezifisch qualifizierte Mitarbeiter im Frachtbe-

¹⁴⁰ Vgl. o.V. [Ground Handling o.J.], o.S.

reich des Flughafens, Einsatz innovativer, auf den Air-Cargo-Bereich zugeschnittenen, IuK-Technologien, EDV-Anlagen mit frachtspezifischen Softwareprogrammen, einer flexiblen Anpassung an die Kundenwünsche (beispielsweise Organisation von Sonderflügen) sowie einem positiven Unternehmensimage.

Ein treffendes Praxisbeispiel für einen Flughafen, der eine Differenzierungsstrategie verfolgt, stellt der Flughafen Köln/Bonn dar. Der Flughafen Köln/Bonn wurde bereits im Jahr 1938 gegründet und ab 1958 als internationaler Verkehrsflughafen geführt. Im Jahr 1971 erfolgte der Start mit dem umfassenden Transport von Luftfrachten. Dies wurde durch die Eröffnung des ersten Frachtterminals ermöglicht. In den Folgejahren wurden aufgrund der enormen Zunahme der Luftfrachtabwicklungen über den Flughafen Köln/Bonn noch weitere Frachtterminals gebaut. In den Jahren von 1987 bis 2005 siedelten sich viele Speditionen, Expressdienstleister und Integratoren am Flughafenstandort an.¹⁴¹ Somit entwickelte sich in diesen Jahren rund um den Flughafen herum ein bedeutendes Logistikzentrum mit unterschiedlichen Air-Cargo-Services.

Im Flughafen Köln/Bonn haben sich nicht nur Air-Cargo-Kunden, sondern auch andere Unternehmen, wie Restaurants, Snackbars, Geschäfte und Banken, angesiedelt. Diese Einrichtungen stehen sowohl den Passagieren als auch den Air-Cargo-Kunden des Flughafens zur Verfügung.

Am Flughafen Köln/Bonn sind auch Integratoren angesiedelt.¹⁴² Für Integratoren ist die Bedeutung des Flughafens Köln/Bonn deshalb so groß, da dieser Flughafen, neben dem Flughafen Leipzig-Halle, der Flughafen Deutschlands ist, an dem kein Nachtflugverbot existiert. Deshalb nutzen FedEx, DHL, TNT¹⁴³ und weitere Logistikdienstleister diesen Flughafen als zentralen Hub für den Luftfrachttransport.

Der relative Marktanteil des Flughafens Köln/Bonn an der Marktregion „Deutschland-Österreich“ ist zwar geringer als jener des Flughafens Frankfurt-Main. Weltweit gesehen steht der Flughafen Köln/Bonn, bezogen auf das umgeschlagene Luftfrachtvolumen, jedoch bereits an 36. Stelle.¹⁴⁴ Das Luftfrachtvolumen, welches über den Flughafen Köln/Bonn umgeschlagen wurde, betrug im Jahr 2004 ohne Trucking und Luftpost

¹⁴¹ Vgl. o.V. [Geschichte 2005], o.S.

¹⁴² Vgl. o.V. [Cargo 2005], o.S.

¹⁴³ <http://www.tnt.com>.

¹⁴⁴ Vgl. o.V. [Cargo 2005], o.S.

613.000 Tonnen. Dadurch ist dieser Flughafen nach dem Flughafen Frankfurt-Main der zweitgrößte Luftfrachtabfertiger innerhalb von Deutschland.

Die Kosten spielen hier nicht die zentrale Rolle, da sich der Flughafen Köln/Bonn als Differenzierer positioniert hat. Wettbewerbsvorteile werden vielmehr durch kundenspezifische und umfassende Air-Cargo-Serviceleistungen erzielt, die sich wiederum in den speziellen Air-Cargo-Tarifen widerspiegeln. Der Flughafen unterscheidet dabei zwischen vier konkreten Air-Cargo-Service-Preislisten. Die Liste "Entgelte für die Nutzung der zentralen Infrastruktureinrichtungen" enthält die Regelungen über die Positionsentgelte für die Flugzeuge.¹⁴⁵ Die Tarifordnung "Landegebührenordnung" regelt die einzelnen Landeentgelte für Passagier- und Frachtflugzeuge.¹⁴⁶ In der Preisliste "Netto-Entgelte für die Dienstleistungen bei der Frachtabfertigung und für die Frachteinlagerung" werden die Umschlagsentgelte für Export und Import, Dokumentenhandling, Frachthandling, Lagerraumgebühren, Zollhandhabung und andere Frachtleistungen erfasst.¹⁴⁷ Die vierte Tarifaufstellung, die "Preisliste Sonderleistungen" erfasst die unterschiedlichen Tarife für spezielle Air-Cargo-Service-Leistungen z.B. Fahrzeug und Gerätenutzungsentgelte, Flugzeuginnenreinigung, Personalbereitstellung, Feuerwehrleistungen und ähnliches.¹⁴⁸ Die Air-Cargo-Leistungen werden dabei vom Flughafen Köln/Bonn als Zusatzleistungen angeführt. Köln/Bonn bietet seinen Air-Cargo-Kunden eine umfassende Luftfrachtabwicklung an, die ganzjährig 24 Stunden täglich erfolgt. Bei Luftfrachtimporten werden die potentiellen Luftfrachten am Wareneingang des Frachtterminals mittels spezieller Software erfasst. Der Flughafen übernimmt weiters die Erstellung der Luftfrachtbriefe und die Einlagerung der Luftfrachten in das Luftfrachtspezifische Frachtlager. Dort werden die Luftfrachten kommissioniert und palettisiert. Bei Luftfrachtexporten führt der Flughafen zudem den Container- und Flugzeugpalettenbau durch. Köln/Bonn stellt den einzelnen Air-Cargo-Kunden ein eigenes Luftfrachtzentrum zur Verfügung, das in sieben unterschiedliche Frachthallen unterteilt ist und in dem z.B. verderbliche Luftfrachten, große sperrige Güter, Expresssendungen, Kleintiersendungen, Gefahrgüter, Wertfrachten, aber auch Standardluftfrachten

¹⁴⁵ Vgl. o. V. [Entgelte 2005], S. 1ff.

¹⁴⁶ Vgl. o. V. [Entgeltordnung 2005], S.1ff.

¹⁴⁷ Vgl. o. V. [Netto-Entgelte 2006], S. 1ff.

¹⁴⁸ Vgl. o. V. [Inhaltsverzeichnis 2005], S. 1.

zwischengelagert werden. Zusätzlich dazu werden Hochregallager für Flugzeugpaletten zur Verfügung gestellt.¹⁴⁹

Dem Flughafen Köln/Bonn ist die umfassende Mitarbeiterqualifikation sehr wichtig, z.B. Mitarbeiter werden deshalb ständig in den einzelnen Frachtbereichen geschult. Die Schulungen übernimmt ein unternehmenseigenes Schulungszentrum, in dem 15 unterschiedliche Lehrgänge angeboten werden.

Das Flugroutennetz von Köln/Bonn ist strategisch definiert. Dieses Routennetz ist nicht so umfassend ausgestaltet wie jenes des Flughafens Charles-de-Gaulle. Trotzdem werden aufgrund der Knotenfunktion bestimmte Destinationen innerhalb von Deutschland und Europa regelmäßig angefliegen. Langstreckenflüge, beispielsweise nach Amerika, Asien und Afrika werden ausschließlich saisonal angeboten.

4.2.3 Flughäfen als Nischenspezialisten

Von einem Flughafen als Nischenspezialist wird nicht die gesamte Nachfrage an Air-Cargo-Leistungen einer Marktregion bearbeitet, sondern eine Nische innerhalb dieser Marktregion definiert und durch das Anbieten von sehr speziellen Air-Cargo-Leistungen abgegrenzt. Ein Segment kann sich für einen Flughafen beispielsweise durch die Ansiedlung eines bestimmten Industriezweiges im geographisch festgelegten Einzugsgebiet ergeben. Dabei gibt es mehrere mögliche Marktnischen, auf die sich ein Flughafen konzentrieren kann. Innerhalb dieser Nische muss sich dann der Flughafen entscheiden, ob er die cost-focus-Strategie oder die differentiation-focus-Strategie ausübt.

Zumeist werden sich Flughäfen, die sich auf verderbliche oder temperaturempfindliche Güter spezialisiert haben, als Nischenspezialist mit differentiation focus positionieren. Gründe dafür sind, dass gewisse verderbliche Güter oft nur saisonal angeboten oder aus Kapazitätsgründen von den Verladern nur geringe Mengen via Luftfracht transportiert werden. Die Verlagerer legen dabei vorrangig Wert auf die Qualität und Zuverlässigkeit der Luftfrachtabfertigung beim Flughafen. Der Flughafen kann sich z.B. auf temperaturempfindliche, leicht verderbliche Güter spezialisieren, wobei spezifische Infrastruktureinrichtungen zur Verfügung zu stellen sind. Der Logistikprozess muss dabei vom Flughafen durchgängig und flussorientiert organisiert sein, um zu verhin-

¹⁴⁹ Vgl. o.V. [Technische Infos 2005], o. S.

dem, dass die Kühlkette unterbrochen wird. Da diese Luftfrachten mit speziellen Frachtflugzeugen transportiert werden, muss die Infrastruktur am Flughafen und Flughafenumfeld so ausgerichtet sein, dass diese Flugzeuge auch am Flughafen landen und abgefertigt werden können. Nicht verderbliche aber temperaturempfindliche Güter wie Elektronik- und andere High-Tech-Teile (Ersatzteillogistik) wären eine weitere mögliche Marktnische für einen Flughafen als Nischenspezialist. Auch hier müssen die benötigten Infrastruktureinrichtungen, wie Kühl- und Wertlager, zur Verfügung gestellt werden.

Zur Positionierung im 'cost focus'-Bereich könnte sich ein Flughafen ausschließlich auf einen bestimmten Air-Cargo-Kunden z.B. eine Flugverkehrsgesellschaft oder KEP-Dienstleistungen konzentrieren. Dadurch werden relativ große Mengen an Luftfrachten für diesen Kunden abgefertigt, wodurch Kostendegressionseffekte erzielt werden.

4.2.3.1 Analyse des Flughafes Flughafen Frankfurt-Hahn - Nischenanbieter mit einer "cost focus" Strategie

Der Flughafen Frankfurt-Hahn, der sich in der Rhein-Main-Region befindet, ist ein ehemaliger Militärflughafen, der nun als Sekundärflughafen für den Luftfrachtverkehr und für Billigflieger im Passagierverkehr verwendet wird. Der Aufbau des Flughafens im Jahre 1947 wurde von den französischen Besatzungstruppen unterstützt, später dem US-amerikanischen Militär übertragen und im Jahre 1990 an die staatliche Verwaltung übergeben. Seit 1998 ist der Mehrheitseigentümer des Flughafens die Fraport AG Frankfurt, die auch den Flughafen Frankfurt Main verwaltet. Der Flughafen Frankfurt-Hahn kooperiert mit dem Flughafen Frankfurt/Main und arbeitet eng mit Spediteuren, Integratoren und Airlines zusammen.¹⁵⁰

Als Second-Tier-Airport hat Frankfurt-Hahn den Auftrag, den Flughafen Frankfurt-Main zu entlasten. Ziel des Flughafens Frankfurt-Hahn ist es, sowohl auf der Seite des Passagier- als auch des Luftfrachtverkehrs, preiswerte Punkt-zu-Punkt-Verbindungen zu schaffen.¹⁵¹

Frankfurt-Hahn hat sich dabei auf eine ganz spezielle Air-Cargo-Nische, nämlich der Abfertigung von Luftfrachten, welche mittels LKW transportiert werden, konzentriert.

¹⁵⁰ Vgl. Kázmér/Güler [Low Cost 2005], S. 2.

¹⁵¹ Vgl. Bender [Aerotropolis o.J.], S. 43.

Der Hauptkunde für diesen Luftfrachtersatzverkehr ist die Fluggesellschaft Air-France-KLM-Cargo, für den der Flughafen Frankfurt-Hahn einen Air France Cargo Trucking Hub darstellt. 60%, dies entspricht 130.000 t, der vom Flughafen Frankfurt-Hahn abgefertigten Luftfrachttransporte werden von dieser Airline abgewickelt. Die Luftfrachten werden von Air France-KLM-Cargo am Flughafen Frankfurt-Hahn umgeschlagen und zum Flughafen Charles-de-Gaulle mittels Road-Feeder-Services weitertransportiert. Ausgehend von dieser Menge an abgefertigten Luftfrachten ist der Flughafen Frankfurt-Hahn der viertgrößte Luftfrachtanbieter in Deutschland. Innerhalb Europas nimmt der Flughafen Frankfurt-Hahn die 17. Stelle ein.¹⁵²

Im weltweiten Vergleich steht der Flughafen Frankfurt-Hahn, bezogen auf die abgefertigte Luftfrachtmenge an 85. Stelle.¹⁵³ Im Jahr 2005 wurden 228.920 t an Luftfracht abgefertigt.¹⁵⁴ Trotz der relativ geringen Mengen an Luftfrachten, die am Flughafen Frankfurt-Hahn insgesamt abgefertigt werden, bietet der Flughafen seinem Hauptkunden, die Frachtabfertigung zu günstigen Konditionen an. Dies wird durch die langfristige partnerschaftliche Kooperation zwischen dem Flughafen und der Air-France KLM-Cargo ermöglicht.¹⁵⁵ Durch die damit verbundenen Standardisierungsmaßnahmen im Frachtbereich sind Kostendegressionseffekte erzielt worden, die auch den anderen Luftfrachttransporteuren zugute kommen. Durch die Konzentration werden den Air-Cargo-Kunden niedrige Flughafen-, Frachthandlungs-, Lande- und Abfertigungsgebühren angeboten.¹⁵⁶ Das Air-Cargo-Service-Angebot des Flughafens Frankfurt-Hahn konzentriert sich auf das Frachthandling von am Flughafen angesiedelten Logistikunternehmen. Die Air-Cargo-Serviceleistungen des Flughafens sind durch die flexible und schnelle Abwicklung der Luftfrachttransporte, ein qualitativ gutes 24-Stunden-Frachthandling und eine schnelle Bodenbearbeitungszeit gekennzeichnet.¹⁵⁷

Der Flughafen Frankfurt-Hahn ist in das Flugroutennetz von einzelnen Fluggesellschaften integriert. Im Linienfrachtflugverkehr fliegen sechs Fluggesellschaften Frank-

¹⁵² Vgl. o. V. [Wachstum 2005], o. S.

¹⁵³ Vgl. o. V. [Wachstum 2005], o. S.

¹⁵⁴ Vgl. o. V. [Verkehrszahlen o. J.], o. S.

¹⁵⁵ Eine Studie des Zentrums für Recht und Wirtschaft des Luftverkehrs bestätigt diese Annahme. Siehe dazu umfassend Heuer et al. [Frankfurt-Hahn 2005], Bender [Aerotropolis o.J.], S. 43.

¹⁵⁶ Vgl. o.V. [Cargo o. J.], S. 10.

¹⁵⁷ Vgl. o.V. [Cargo o. J.], S. 8, MWVLW [ZFL-Studie 2005], S. 2.

furt-Hahn regelmäßig an.¹⁵⁸ Zu diesen Fluggesellschaften zählen die Aeroflot¹⁵⁹, MNG Airlines¹⁶⁰, Egypt Air¹⁶¹, Iran Air¹⁶², Royal Jordania¹⁶³ und Air Armenia¹⁶⁴, d.h. das permanente Destinationennetz des Flughafens Frankfurt-Hahn ist auf Destinationen in Nahost, im mittleren Osten, Russland und Zentralasien konzentriert. Der Flughafen wird von verschiedenen Airlines in unterschiedlichen Zeitabständen angefliegen. Die Fluggesellschaften Egypt Air, Air Armenia, Royal Jordania fliegen den Flughafen einmal die Woche an. Iran Air nutzt den Flughafen dreimal wöchentlich für den Luftfrachttransport. Die Fluggesellschaft MNG Airlines fliegt Frankfurt-Hahn viermal in der Woche an. Rund 10-mal pro Woche wird dieser Flughafen von der russischen Fluggesellschaft Aeroflot im Linienfrachtflugverkehr angefliegen.¹⁶⁵ Dieses Destinationennetz wird durch Destinationen in Europa und Asien, welche von 11 Charterfrachtfluggesellschaften noch zusätzlich in unregelmäßigen Abständen angefliegen werden, erweitert.¹⁶⁶ Von diesen Charterfrachtfluggesellschaften werden auch direkte Luftfrachttransporte durchgeführt. Die Menge an Luftfrachten, die von diesen 17 Fluggesellschaften dabei transportiert werden, ist jedoch im Unterschied zu jenen Mengen von Air-France-KLM-Cargo, gering. Dadurch zeigt sich, dass der Flughafen Frankfurt-Hahn Erfahrungskurveneffekte vor allem durch die relativ hohen Mengen an Luftfrachttransporten der Air-France-KLM Cargo erzielt.¹⁶⁷

4.2.3.2 Analyse des Flughafens Vatry - Nischenanbieter mit einer "differentiation focus" Strategie

Der Flughafen Vatry befindet sich in der Champagne-Ardenne-Region in der Nähe von Paris/Frankreich. Im Jahr 1967 wurde dieser Flughafen als ein US-amerikanischer Militärflughafen errichtet. Im Jahre 1992 wurde beschlossen, Vatry International im Bereich Cargo-Services auszubauen und weiterzuentwickeln. Dabei wurde der Flughafen an ein intermodales Verkehrsnetz angeschlossen und das Air-Cargo-Geschäft umfas-

¹⁵⁸ Vgl. Heuer et al. [Frankfurt-Hahn 2005], S. 97.

¹⁵⁹ http://www.aeroflot.de/html/frame_news.htm.

¹⁶⁰ <http://www.mngaircargo.com>.

¹⁶¹ <http://www.egyptair.de>.

¹⁶² <http://www.iran-air.de>.

¹⁶³ <http://www.rja.com.jo/home/home.asp>.

¹⁶⁴ <http://www.airarmenia.net>.

¹⁶⁵ Vgl. o.V. [Cargo o. J.], S. 12.

¹⁶⁶ Vgl. o.V. [Cargo o. J.], S. 13.

¹⁶⁷ Vgl. o.V. [Low-Cost-Flughafen 2004], o. S.

send ausgebaut.¹⁶⁸ Der Vatry International Airport ist heute ein Second Tier Airport, d.h. dieser Flughafen hat sich auf die Nische temperaturempfindliche und verderbliche Luftfrachtgüter spezialisiert.¹⁶⁹ Das grundlegende Ziel des Aufbaus dieses Flughafens war es, in der Champagne-Ardennen-Region einen Frachtflughafen zu besitzen. Dies erschien deshalb notwendig, um die Kapazitätsengpässe auf den Großflughäfen wie Paris-Orly zu mindern und jene Air-Cargo-Services zusätzlich anzubieten, welche der Flughafen Charles-de-Gaulle nicht in seinem Air-Cargo-Leistungsangebot führt.¹⁷⁰ Im Jahr 2004 wurden 19.000 Tonnen, im Folgejahr bereits 34.000 Tonnen an Luftfracht von Vatry International umgeschlagen.¹⁷¹ Aufgrund dieses Erfolgs wird dieser Flughafen auch im Frachtbereich ausgebaut. Nach eigenen Angaben ist dieser Flughafen Europas einziger Flughafen, der ein multimodales Air-Cargo-Service-Angebot anbietet.¹⁷²

Rund um den Vatry International Airport haben sich mehrere Industrieparks angesiedelt. Darin sind Firmen mit unterschiedlichen Produkten und Leistungen sowie auch unterschiedliche Logistikdienstleister und Integratoren wie die DHL untergebracht.¹⁷³ Auch weitere Unternehmen, die z.B. Gefahrenstoffe herstellen sowie Pharma- und Handelsunternehmen haben sich im Industriezentrum des Flughafens angesiedelt. Diese Unternehmen benötigen nicht primär die Luftfrachtverbindungen des Flughafens, sondern legen besonderen Wert auf die dort vorhandenen multimodalen Verkehrsverbindungen.

Da der Flughafen Vartry ein Frachtflughafen ist, der sich ausschließlich auf die Abfertigung von Luftfrachten aus Nur-Fracht-Flugzeugen fokussiert hat, ist sein relativer Marktanteil gering. Dabei ist für diesen Flughafen kennzeichnend, dass er hauptsächlich eine sehr kleine und äußerst spezielle Marktnische, wie leicht verderbliche Güter, bedient.¹⁷⁴

¹⁶⁸ Vgl. o.V. [General Council o.J.], o.S.

¹⁶⁹ Vgl. Ahnert [Luftfracht 2001], S. 118.

¹⁷⁰ Vgl. o.V. [Equipment o.J.], o.S., o.V. [References o.J.], o.S.

¹⁷¹ Vgl. o.V. [Development 2005], S. 1.

¹⁷² Vgl. o.V. [Equipment o.J.], o.S.

¹⁷³ Die Informationen über den Vatry International Airport stammen von der Homepage des Flughafens.

¹⁷⁴ Vgl. Conway [Big Four o. J.], o. S.

Der Umfang des Air-Cargo-Serviceangebotes umfasst Leistungen für spezielle Luftfrachten, wie Gefahrgüter und/oder temperaturempfindliche Güter. Dabei werden z.B. großvolumige Frachtlager den Kunden zur Verfügung gestellt. Aufgrund der spezifischen Leistungen des Flughafens stehen nicht die niedrigen Kosten im Mittelpunkt der Betrachtung.

Das am Flughafengelände aufgebaute Frachtlager ist für unterschiedliche Luftfrachten ausgestaltet und umfasst eine Fläche von 4.200 m². Davon werden 2.500 m² für verderbliche Güter wie Blumen, Fisch, Obst, Fleisch und Fertigprodukte genutzt. Der Flughafen bietet seinen Air-Cargo-Kunden fünf verschiedene Kühlvarianten und ein 20 m² großes Gefrierlager an. Zusätzlich werden für Exportgüter eigene Kühlräume bereitgestellt. Die restliche Lagerfläche ist für sperrigen Güter sowie Standardluftfrachten reserviert. Die Umschlagkapazitäten des gesamten Frachtterminals umfassen 60.000 Tonnen im Jahr. Luftfrachten werden 24 Stunden pro Tag und sieben Tage die Woche am Flughafen abgewickelt.¹⁷⁵ Dieser Service ist notwendig, da der größte Teil der Waren verderbliche Güter sind. Weitere Air-Cargo-Services, welche in Kooperation mit dem Groundhandlingsunternehmen Avia Partner durchgeführt werden, sind das Be- und Endladen der Flugzeuge, Palettenbau sowie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der Luftfrachten. Da auch sperrige und übergroße Luftfrachten umgeschlagen werden, stellt dieser Flughafen auch spezielle Lastenkräne, Ladebrücken sowie Rollbetten seinen Air-Cargo-Kunden zur Verfügung. Die multimodale Anbindung des Flughafens an das öffentliche Verkehrsnetz schafft für die Kunden einen zusätzlichen Nutzen. Die Mitarbeiter in den einzelnen Frachtbereichen sind speziell geschult. Dies ist deshalb von besonderer Bedeutung, da die für den Luftfrachttransport vorgesehenen Waren unter besonderen klimatischen Bedingungen behandelt und weitertransportiert werden müssen.

Der Flughafen Vatry International besitzt kein festgelegtes Destinationennetz. Regelmäßige Linienflüge werden nur zu Destinationen in Afrika und Südamerika durchgeführt. Zudem wird dieser Flughafen im Air-Cargo-Geschäft auch von speziellen Chartergesellschaften genutzt. Hier bietet Vatry genügend verfügbare Slots an, um den Kunden kurzfristig und flexibel Charterflüge zu ermöglichen. Gechartert werden be-

¹⁷⁵ Vgl. o.V. [Vatry 2005], o.S.

sonders Slots für humanitäre Aufgaben, z.B. werden Medikamente in den Iran oder nach Georgien geflogen.¹⁷⁶

5 Möglichkeiten zur Umsetzung der Positionierungsalternativen mit Hilfe von Unternehmensnetzwerken und Unternehmenskonglomeraten

Zur Umsetzung der verschiedenen strategischen Positionierungsoptionen schlagen wir den Aufbau von Unternehmensnetzwerken oder die Bildung von Unternehmenskonglomeraten vor. Die Flughäfen haben dabei zu entscheiden, ob sie die erforderlichen Ressourcen für die Positionierung durch eine längerfristige Zusammenarbeit mit Partnern oder durch den eigenen Aufbau einsetzen wollen.

5.1 Unternehmensnetzwerke

Das Ziel eines kooperativen Zusammenschlusses von Unternehmen zu einem Netzwerk besteht darin, innovative Leistungen gemeinsam zu erstellen und zusammen mit den Partnerunternehmen zu vermarkten.¹⁷⁷ Die beteiligten Netzwerkpartner im Air-Cargo-Geschäft konzentrieren sich auf die eigenen Kernkompetenzen und Tätigkeiten und erhalten weitere, zur Leistungserstellung benötigte Ressourcen, von den Netzwerkpartnern.¹⁷⁸ Die sich daraus ergebenden Synergieeffekte bilden gemeinschaftliche Wettbewerbsvorteile,¹⁷⁹ wodurch sich das Netzwerk von der Konkurrenz abheben kann.¹⁸⁰ Die beteiligten Partner nutzen Kompetenzen und Ressourcen des Netzwerkes, ohne dass sie ihre wirtschaftliche Eigenständigkeit verlieren.¹⁸¹ Dies ist z.B. zu erreichen, wenn Speditionen am Flughafengelände ihre logistischen Infrastrukturen aufbauen. Eine Kooperation mit Spediteuren kann dahingehend gestaltet werden, dass die Infrastruktur wie Frachtterminal, Lagerräume, Handlingsgeräte u. ä. vom Flughafen zur Verfügung gestellt wird. Der Spediteur mietet diese und stellt sein Know-how dem Flughafen im Bereich der Frachtabfertigung zur Verfügung. Eine weitere Möglichkeit zur Umsetzung der Positionierung besteht darin, Kooperationen zwischen europäi-

¹⁷⁶ Vgl. o. V. [Vatry 2005], o. S.

¹⁷⁷ Vgl. Mertens/Faisst [Netzwerk 1999], S. 932.

¹⁷⁸ Vgl. Mertens/Faisst [Netzwerk 1999], S. 930.

¹⁷⁹ Vgl. Bernal et al. [Networks 2002], S. 239, Blecker [Unternehmung 1999], S. 17 und die dort zitierte Literatur.

¹⁸⁰ Vgl. Lubritz [Allianzen 1998], S. 29.

¹⁸¹ Vgl. Kaluza/Blecker [Wettbewerbsvorteile 2000], S.32 ff, Taylor [Leadership 1999], S. 186, Dyer et al. [Alliances 2001], S. 37, Hinterhuber/Levin [Networks 1994], S. 43, Picot [Wettbewerbsfaktor 1997], S. 185, Eßlinger [Kooperationen 1990], S. 88.

schen Flughäfen aufzubauen. Viele österreichische Flughäfen, wie der Flughafen Graz oder der Flughafen Wien, aber auch deutsche Flughäfen, wie Berlin Tempelhof, der Flughafen Frankfurt-Hahn und Frankfurt-Main kooperieren im Luftfrachtgeschäft miteinander.¹⁸² Zudem existieren bereits vertikale Kooperationen zwischen Flughäfen und Fluggesellschaften.¹⁸³ In England besteht solch eine Kooperation zwischen der Flughafengesellschaft BAA und der Fluggesellschaft British Airways.¹⁸⁴

Eine weitere Möglichkeit einer Kooperation im Air-Cargo-Geschäft besteht darin, dass ein Flughafen mit Anlagenbauern und IT-Spezialisten langfristig zusammenarbeitet. Die Anlagen und Einrichtungen, z.B. Spezialanfertigungen für den Warenumschlag, werden in Zusammenarbeit mit den Anlagenbauern entworfen und spezifisch auf die Anforderungen der einzelnen Kundengruppen des Flughafens adaptiert. IT-Spezialisten stellen das notwendige IT-Know-how zur Verfügung. Deren Aufgabe kann innerhalb eines Netzwerkes darin bestehen, eine Kompatibilität der eingesetzten IuK-Technologien von Spediteuren, Integratoren, Flughafen sowie Fluggesellschaften zu schaffen. Eine weitere Kooperation wäre dadurch möglich, indem Flughäfen das Betreiben der Air-Cargo-Services im Air-Cargo-Bereich an externe Logistikdienstleister übertragen.¹⁸⁵

Kooperationsformen im Air-Cargo-Geschäft können von eher losen Zusammenarbeitsvereinbarungen, wie Lizenz- und Kooperationsverträgen, bis hin zu engen kapitalbezogenen Verflechtungen, wie Joint Ventures und Beteiligungen, reichen.¹⁸⁶

5.2 Unternehmenskonglomerate

Der Aufbau eines Unternehmenskonglomerates im Air-Cargo-Bereich ergibt sich aus der Übernahme oder Verschmelzung eines Flughafens mit Unternehmen der gleichen Branche oder anderen Branchen.¹⁸⁷ Mit dem Kauf und der Fusion von vor- oder nachgelagerten Unternehmen im Air-Cargo-Geschäft wird die eigene Wertschöpfung erhöht. Bei der Bildung eines Unternehmenskonglomerates mit branchenfremden Unter-

¹⁸² Vgl. Barck [Fracht 2001], S. 1f.

¹⁸³ Vgl. Oum et al. [Oligopoly 2000], S. 55ff, Meyer/Menzies [Vigil 2000], S. 15.

¹⁸⁴ Vgl. Pitt [Airport business 2001], S. 154f.

¹⁸⁵ Vgl. Littlechild/Thompson [Fees 1977], S. 186ff.

¹⁸⁶ Vgl. Sydow [Netzwerke 1993], S. 104.

¹⁸⁷ Vgl. Very [Kernkompetenzen 1993], S. 81.

nehmen wird die Abhängigkeit von der wirtschaftlichen Entwicklung einer Branche verringert. Die aufgekauften Unternehmen verlieren ihre rechtliche und wirtschaftliche Selbstständigkeit. Zudem werden die Geschäftsfelder der integrierten Unternehmen vom Unternehmenskonglomerat weiterbearbeitet. Durch diese Integration bedient das Konglomerat verschiedene Geschäftsbereiche, die sich vom jeweiligen traditionellen Kerngeschäft stark unterscheiden.

Die Flughäfen, die Konglomerate im Air-Cargo-Geschäft bilden wollen, kaufen dazu Unternehmen, wie Speditionen, Airlines oder andere Flughäfen. Dadurch kann der Flughafen die gesamte Luftfrachttransportkette eigenständig bedienen. Dabei ist es nicht entscheidend, ob die einzelnen Infrastrukturen nun vom Flughafen selbst betrieben oder an andere Luftfrachtlogistiker verpachtet werden. Zudem gibt es viele Beispiele börsennotierter Flughäfen, welche Airport-Cities oder andere Infrastruktureinrichtungen aufbauen. Es handelt sich hierbei z.B. um:

- Unterkünfte, Restaurants, Shoppingeinrichtungen,
- Kongresszentren,
- Truckerzentren,
- Bürogebäude,
- überdachte Parkplätze,
- Palettenbaustationen,
- Lager-, Umschlags- und Transporteinrichtungen.

Die Unternehmen in den Airport-Cities sind zwar nur indirekt mit dem Luftfrachtgeschäft verbunden, allerdings steigt durch das vorhandene Leistungsangebot die Attraktivität des Flughafenstandortes sehr stark. Der Flughafen kann dadurch seine strategische Position stärken und sein Unternehmensimage verbessern. Flughäfen wie Frankfurt-Main, Frankfurt-Hahn aber auch Köln/Bonn verfügen über solche zusätzlichen Service-Einrichtungen, wie Bürogebäude, Restaurants, Unterkünfte, Shoppingeinrichtungen, Lager-, Umschlags- und Transporteinrichtungen, Palettenbaustationen und Einrichtungen für das Abhalten von Konferenzen und Kongressen.

6 Zusammenfassung und Ausblick

Wir haben zeigen können, dass der Luftfrachtmarkt ein bedeutender Faktor für das Wirtschaftswachstum einer Region eines Landes ist.¹⁸⁸ Damit die Flughäfen als wichtiger Teil der Luftfrachttransportkette die vorhandenen Geschäftsmöglichkeiten nutzen können, müssen sie sich am Luftfrachtmarkt strategisch positionieren. Aus diesem Grund ist es für die Flughäfen zwingend notwendig, Entscheidungen über die künftige Bearbeitung des Luftfrachtmarktes mit Air-Cargo-Leistungen vorzunehmen. Die hier zu treffenden Entscheidungen sind von den externen Rahmenbedingungen, die auf den Luftfrachtmarkt wirken, sowie der vorhandenen Wertkette des Flughafens abhängig. Nachdem der Flughafen die einzelnen Wettbewerbskräfte sowie die regionalpolitischen, rechtlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen erfasst und bewertet sowie seine eigenen Stärken und Schwächen analysiert hat, wird er sich für die zukünftige Positionierung im Air-Cargo-Geschäft entscheiden können. Erst dann kann beurteilt werden, welche Wettbewerbsstrategie zu verfolgen ist, um den größten Erfolg zu erzielen. Wir fordern deshalb, dass ein Flughafen die klare Entscheidung trifft, ob er sich als Kostenführer, Differenzierer oder Nischenspezialist positionieren will. Die Durchführung der vom Flughafen festgelegten Strategie, ob er sie mit Bildung eines Unternehmensnetzwerkes oder durch die Schaffung eines eigenen Unternehmenskonglomerates umsetzen will, liegt im Entscheidungsbereich des Flughafens. Dabei sind Synergieeffekte zwischen dem Passagier- und dem Air-Cargo-Geschäft zu nutzen.

Bei den von uns durchgeführten umfassenden Analysen einer großen Zahl, räumlich weltweit verteilten Flughäfen wurde deutlich, dass sich viele dieser Flughäfen nicht strategisch im Air-Cargo-Geschäft positioniert haben. Es wurde festgestellt, dass sie weder eine generische noch eine hybride Wettbewerbsstrategie verfolgen. Zudem ist kritisch anzumerken, dass bei vielen dieser Flughäfen das Air-Cargo-Geschäft gegenüber dem Passagiergeschäft stark vernachlässigt wird. Aufgrund der fehlenden strategischen Positionierung im Air-Cargo-Geschäft wird es für diese Flughäfen schwierig, langfristig als internationale Flughäfen erfolgreich zu sein.

Zusätzlich zu mehreren Flughäfen, die sich nicht klar im Air-Cargo-Geschäft positioniert haben, wurden von uns jedoch auch vier europäische Flughäfen ermittelt, die mit spezifisch ausgeprägten Air-Cargo-Serviceleistungen eine relativ deutliche strategi-

¹⁸⁸ Vgl. Zhang et al. [Alliances 2004], S. 84.

sche Positionierung aufweisen. Dabei handelt es sich um die Flughäfen Charles-de-Gaulle in Paris, Köln/Bonn, Frankfurt-Hahn und Vatry International in Vatry. Die bei diesen Flughäfen vorliegenden unterschiedlichen charakteristischen Merkmale zeigen deutlich, welche Positionierung im Air-Cargo-Geschäft vorliegt. Wir haben bei unserer Analyse festgestellt, dass der Flughafen Charles-de-Gaulle als Kostenführer, der Flughafen Köln/Bonn als Differenzierer, der Flughafen Frankfurt-Hahn als Nischenanbieter mit „cost focus“ und der Flughafen Vatry International als Nischenanbieter mit „differentiation focus“ agieren.

Diese Flughäfen sind in ihren Geschäftsfeldern bisher sehr erfolgreich und bauen ihre gute Wettbewerbssituation noch weiter aus. Dazu werden u. a. Netzwerke mit Unternehmen gebildet, die das vorhandene Leistungsangebot ergänzen, oder es werden Unternehmen zugekauft.¹⁸⁹

In weitergehenden Forschungsarbeiten ist zu untersuchen, ob es für Flughäfen zweckmäßig ist, hybride Wettbewerbsstrategien zu verfolgen. Wir gehen davon aus, dass der Einsatz dieser Wettbewerbsstrategien sinnvoll ist, da viele Flughäfen bestrebt sind, sowohl einen umfassenden Service anzubieten als auch bessere Air-Cargo-Tarife zu realisieren.¹⁹⁰ Durch den Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechnologien, der Kooperation mit geeigneten Geschäftspartnern sowie dem Nutzen von Synergieeffekten zwischen Passagier- und Cargo-Geschäft werden die hybriden Wettbewerbsstrategien zukünftig auch erfolgreich von Flughäfen im Air-Cargo-Bereich angestrebt werden können.¹⁹¹

¹⁸⁹ Vgl. Knieps [Flughäfen 2003], S. 43ff.

¹⁹⁰ Vgl. Ito/Lee [Alliances o. J.], S. 6, Ito/Lee [Codesharing 2005], S. 90f.

¹⁹¹ Vgl. Kaluza/Blecker [Wettbewerbsvorteile 2000], S. 14.

Literaturverzeichnis

Aberle [Transportwirtschaft 1997]

Aberle, G.: Transportwirtschaft, Einzelwirtschaftliche und gesamtwirtschaftliche Grundlagen, 2. Aufl., München et al. 1997.

Ahnert [Luftfracht 2001]

Ahnert, P.: Integration der Luftfracht in den Flughafen, in: Luftfracht gewinnt am Boden: Tagung Stuttgart, 4./5. Dezember 2001, 6. Jahrestagung Airport Logistics-Air Cargo, VDI- Berichte 1634, Düsseldorf 2001, S. 101-136.

Airbus [Forecast 2004]

Airbus: Global Market Forecast 2004, 2004, in: URL: http://www.airbus.com/store/mm_repository/pdf/att00003033/media_object_file_GMF2004_full_issue.pdf, S. 1-76, vom 10.08.2005.

Albers [Allianzen 2000]

Albers, S.: Nutzenallokation in Strategischen Allianzen von Linienluftfrachtgesellschaften, Arbeitsberichte des Seminars für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftliche Planung und Logistik der Universität zu Köln, Arbeitsbericht Nr. 101, 2000, in: URL: <http://www.spl.uni-koeln.de/fileadmin/documents/arbeitsberichte/arbb-101.pdf>, S. 1-98, vom 02.08.2005.

Albers et al. [Airports 2005]

Albers, S./Koch, B./Ruff, Ch.: Strategic alliances between airlines and airports-theoretical assessment and practical evidence, in: JATM, 11 (2005), S. 49-58.

Andrews [Strategy 1991]

Andrews, K. R. The Concept of Corporate Strategy, in: Mintzberg/Quinn [Process 1991], S. 44-52.

Andrews [Strategy 1998]

Andrews, K. R.: The Concept of Corporate Strategy, in: de Wit/Meyer [International Perspective 1998], S. 86-93.

Arnold et al. [Logistik 2002]

Arnold, D./Kuhn, A./Isermann, H./Tempelmeier, H. (Hrsg.): Handbuch Logistik, Berlin et al. 2002.

Barck [Fracht 2001]

Barck, R.: Auf Flughöhe Null- Bevor die Fracht in Europa in die Luft geht, bewegt sie sich häufig erst einmal per LKW über die Strasse, in: URL: http://www.wiso-net.de/indiv_startseiten/wisonet.rtf?START=A40&REDIR=1&WID=82042-1390425-92025_6, vom 27.07.2005.

Baum et al. [Frachtumschlag 2004]

Baum, N./Bernhard, J./Fender, Th./Hömberg, K./Wenzel, S./Clausen, U./Frye, H./Quick, A./Sieke, H.: Kooperation A5, M9- Simulation des Frachtumschlages im Flugverkehrsnetz, Technical Report 03003, Sonderforschungsbereich 559 Modellierung großer Netze in der Logistik, Dortmund 2004.

Baumgart [Luftfrachtmarkt 2003]

Baumgart, P.: Dynamik in der Luftfracht, in: URL: http://www.bwl.uni-manheim.de/Perlitz/deutsch/download/dateien/Dynamik%20in%20der%20Luftfracht%20SS%2003_print.pdf, S. 1-20, vom 05.08.2005.

Baumgarten/Butz [Flughafenlogistik 2003]

Baumgarten, H./Butz, Ch. M.: Herausforderungen und Entwicklung in der Flughafenlogistik, in: IV, 55 (2003), 1+2, S. 20-25.

Becker [Positionierung 1996]

Becker, J.: Konzeptuelle Grundfragen der Positionierung, in: Tomczak et al. [Positionierung 1996], S. 12-23.

Beder [Luftfrachtverkehr 1998]

Beder, H.: Der Luftfrachtmarkt, in: Isermann [Logistik 1998], S. 125-138.

Bender [Aerotropolis o. J.]

Bender, W.: Aerotropolis, Der Großflughafen der Zukunft, o. J., in: URL: http://www.dlr.de/dlr/Presse/dlr-nachrichten/106/Nari106__09_web.pdf, vom 10.10.2005.

Bernal et al. [Networks 2002]

Bernal, S. M. H./Burr, C./Johnsen, R. E.: Competitor networks: international competitiveness through collaboration; The case of small freight forwarders in the High-Tech Forwarder Network, in: IJEBR, 8 (2002), 5, S. 239-253.

Berndt/Kunz [Entwicklungen 2000]

Berndt, A./Kunz, M.: Immer öfter ab und an? Aktuelle Entwicklungen im Bahnsektor, in: Knieps/Brunekreeft [Wettbewerb 2000], S. 151-204.

Blecker [Unternehmung 1999]

Blecker, Th.: Unternehmung ohne Grenzen. Konzepte, Strategien und Gestaltungsempfehlungen für das Strategische Management, Wiesbaden 1999.

BMVIT [Verkehrplanung 2002]

BMVIT (Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie): Verkehr in Zahlen, Wien 2002.

Boeing [Trend 2004]

Boeing: World Air Cargo Forecast, Seattle 2004, in: URL: http://www.boeing.com/commercial/cargo/WACF_2004-2005.pdf, S. 1-110, vom 01.03.2006.

Clancy/Hoppin [Forecast 2005]

Clancy, B./Hoppin, D.: MergeGlobal's 2005 World Air Freight Forecast: Slight Showing of Growth, in: Air Cargo World, o.S., URL: http://www.aircargoworld.com/Features/0505_1.htm, vom 17.08.2005.

Conway [Big Four o. J.]

Conway, P.: Beyond the Big Four. Alternative European airports hope to become freight gateways, but so far the results are mixed, o. J., in: URL: http://www.aircargoworld.com/features/1105_2.htm, vom 28.04.2006.

Cooper/Kleinschmidt [Gewinner 1993]

Cooper, R. G./Kleinschmidt, E. J.: Screening New Products for Potential Winners, in: LRP, 26 (1993), 6, S. 74-81.

Craumer [Anschluss 2002]

Craumer, M.: Trotz guter Produkte den Anschluß verlieren, in: HBM, 2002, 1, S. 80-89.

De Wit [International Perspective 1998]

De Wit, B. (Hrsg.): Strategy: process, content, context; an international perspective, 2. Aufl., London 1998.

De Wit/Meyer [Synthesis 1999]

De Wit, B./Meyer, R. (Hrsg.): Strategy synthesis: resolving strategy, paradoxes to create, competitive advantage, London et al. 1999.

Dyer et al. [Alliances 2001]

Dyer, J. H./Kale, P./Singh, H.: How to Make Strategic Alliances Work, in: MIT Sloan Management Review, Sommer 2001, S. 37-43.

Eschenbach/Kunesch [Konzepte 1996]

Eschenbach, R./Kunesch, H.: Strategische Konzepte: Managementansätze von Ansoff bis Ulrich, 3. völlig überarb. und wesentl. erweit. Aufl., Stuttgart 1996.

Eßlinger [Kooperationen 1990]

Eßlinger, A. E.: Kooperation: Strategisches Instrument in sich wandelnden Märkten, in: Zahn [Europa 1990], S. 81-92.

EUROSTAT [Jahrbuch 2004]

EUROSTAT: Eurostat Jahrbuch 2004: Der statistische Wegweiser durch Europa; Daten aus den Jahren 1992- 2002, Luxemburg 2004.

Faller [Transportwirtschaft 1999]

Faller, P. (Hrsg.): Transportwirtschaft im Umbruch- Strukturwandel, Anpassungserfordernisse, Gestaltungsaufgaben, Wien 1999.

Feider/Schoppen [Strategieprojekt 1988]

Feider, J./Schoppen, W.: Prozeß der strategischen Planung- Vom Strategieprojekt zum strategischen Management, in: Henzler [Führung 1988], S. 665-689.

Freathy/O'Connell [Segmentation 2000]

Freathy, P./O'Connell, F.: Market segmentation in the European airport sector, in: MI&P 18/3 (2003), S. 102-111.

Frye [Luftfracht 2002]

Frye, H.: Luftfrachtverkehr, in: Arnold et al. [Logistik 2002], S. C 3-44- C3-65.

Gardiner et al. [Cargo 2005]

Gardiner, J./Ison, St./Humphreys, I.: Factors influencing cargo airlines' choice of airport: An international survey, online erhältlich seit 21. July 2005, in: URL: http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6VGP-4GK1GD9-1-5&_cdi=6044&_user=483942&_orig=search&_coverDate=07%2F07%2F2005&_sk=99999999&view=c&wchp=dGLbVzz-zSkWA&md5=10118e738bdec1aef65fe390c72f3a1&ie=/sdarticle.pdf, S. 1-7, vom 27.04.2006.

Gediehn [Logistikzentrum 2001]

Gediehn, A.: Integrierte Logistikzentren zur Luftfrachtabfertigung Luftfracht gewinnt am Boden: Tagung Stuttgart, 4./5. Dezember 2001, 6. Jahrestagung Airport Logistics- Air Cargo, VDI- Berichte 1634, Düsseldorf 2001, S. 65-82.

Grandjot [Luftfracht 1998]

Grandjot, H.-H.: Leitfaden Luftfracht, München 1998.

Haas [Großflughäfen 1997]

Haas, H.-D. (Hrsg.): Zur Raumwirksamkeit von Großflughäfen - Wirtschaftsgeographische Studien zum Flughafen München II, Münchner Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie Bd. 39, Regensburg 1997.

Haas [Weltluftverkehr 1997]

Haas, H.-D.: Der Wandel im Weltluftverkehr und die Bedeutung des Flughafens München als Typ eines kontinentalen Airports, in: Haas [Großflughäfen 1997], S. 1-20.

Hahn [Portfolio 1999]

Hahn, D.: Zweck und Entwicklung der Portfolio- Konzepte in der strategischen Unternehmensplanung, in: Hahn/Taylor [Unternehmensführung 1999], S. 403-439.

Hahn [Unternehmensführung 1999]

Hahn, D.: Strategische Unternehmensführung- Grundkonzept, in: Hahn/Taylor [Unternehmensführung 1999], S. 28-50.

Hahn/Taylor [Unternehmensführung 1999]

Hahn, D./Taylor, B.(Hrsg): Strategische Unternehmensplanung, strategische Unternehmensführung: Stand und Entwicklungstendenzen, 8. aktual. Aufl., Heidelberg 1999.

Hax/Majluf [Management 1991]

Hax, A. C./Majluf, N. S.: Strategisches Management: ein integratives Konzept aus dem MIT, überarbeitete Studienausgabe, Frankfurt/Main New York 1991.

Hellmann [Airbus 2003]

Hellmann Worldwide Logistics GmbH & Co. KG: Airbus- Flugzeugrumpf auf dem Weg von Sachsen nach Toulouse, Dresden 2003, in: URL: <http://www.hellmann.net/en/country/germany/de/presse#1803>, vom 07.08.2005.

Henderson [Erfahrungskurve 1984]

Henderson, B. D.: Die Erfahrungskurve in der Unternehmensstrategie, 2. überarb. Aufl., Frankfurt New York 1984.

Henzler [Führung 1988]

Henzler, H. A. (Hrsg.): Handbuch strategischer Führung, Wiesbaden 1988.

Heuer et al. [Frankfurt-Hahn 2005]

Heuer, K./Klophaus, R./Schaper, Th.: Regionalökonomische Auswirkungen des Flughafens Frankfurt-Hahn für den Betrachtungszeitraum 2003-2015; Wirtschaftliche Forschungsstudie im Auftrag der Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH, Birkenfeld 2005, URL: <http://adv-net.org/download/StudieRegionaloekonomischeAuswirkungen.pdf>, vom 07.11.2005.

Hinterhuber [Unternehmensführung 2004]

Hinterhuber, H. H.: Strategische Unternehmensführung, Bd. 1 Strategisches Denken: Vision, Unternehmenspolitik, Strategie, 7. grundlegend neu bearb. Aufl., Berlin New York 2004.

Hinterhuber/Levin [Networks 1994]

Hinterhuber, H. H./Levin, B. M.: Strategic Networks- The Organization of the Future, in LRP, 27 (1994), 3, S. 91-120.

Hungenberg [Management 2001]

Hungenberg, H.: Strategisches Management in Unternehmen. Ziele- Prozesse- Verfahren, 2. überarb. und erw. Aufl., Wiesbaden 2001.

Isermann [Logistik 1998]

Isermann, H. (Hrsg): Logistik: Gestaltung von Logistiksystemen, 2. überarb. u. erw. Aufl., Landsberg/Lech 1998.

Itō [Trade 1997]

Itō, T. (Hrsg.): Regionalism versus multilateral trade arrangements, Chicago London 1997.

Itō/Krueger [Introduction 1997]

Itō, T./Krueger, A. O.: Introduction, in: Itō [Trade 1997], S. 1-8.

Ito/Lee [Airline Industry 2004]

Ito, H./Lee, D.: Incumbent Responses to Lower Cost Entry: Evidence from the U. S. Airline Industry, 2004, in: <http://www.darinlee.net/pdfs/incumbent.pdf>, vom 28.04.2006.

Ito/Lee [Codesharing 2005]

Ito, T./Lee, D.: Domestic codesharing practices in the US airline industry, in: JATM, 11 (2005), 2, S. 89-97.

Ito/Lee [Terrorist Attacks 2005]

Ito, H./Lee, D.: Assessing the impact of the September 11 terrorist attacks on U. S. airline demand, in: Journal of Economic and Business, 57 (2005), 1, S. 75-95.

Ito/Lee [Alliances o. J.]

Ito, H./Lee, D.: Domestic codesharing, Alliances and Airfares in the U.S. Airline Industry, in: URL: <http://www.darinlee.net/pdfs/codeshare.pdf>, vom 28.04.2006.

Jünemann/Schmidt [Materialflußsysteme 1999]

Jünemann, R./Schmidt, Th.: Materialflußsysteme: systematische Grundlagen, 2. Aufl., Berlin et al. 1999.

Just [Wandel 1999]

Just, K.: Internationale Veränderungen und der Wandel volkswirtschaftlicher Rahmenbedingungen am Beispiel der österreichischen Flugsicherung, in: Faller [Transportwirtschaft 1999], S. 59-76.

Kaluza/Blecker [Wettbewerbsstrategien 2000]

Kaluza, B./Blecker, Th.: Wettbewerbsstrategien: Markt- und ressourcenorientierte Sicht der strategischen Führung, Konzepte, Gestaltungsfelder, Umsetzung, tcw- report Bd.16, München 2000.

Kaluza/Blecker [Kostenführer 2003]

Kaluza, B./Blecker, Th.: Kostenführerschaftsstrategie- Cost Leadership Strategy, in: Simon [Wettbewerb 2003], S. 63-68.

Kasarda/Green [Air cargo 2005]

Kasarda, J. D./Green, J. D.: Air cargo as an economic development engine: A note on opportunities and constraints, Online erhältlich seit 21. Juli 2005, in: URL: http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6VGP-4GP1VBM-1-7&_cdi=6044&_user=483942&_orig=search&_coverDate=07%2F21%2F2005&_sk=99999999&view=c&wchp=dGLzVzz-zSkWb&md5=038618e2bd5b592c6019a34cbffdf843&ie=/sdarticle.pdf, vom 28.04.2006.

Kaspar [Transportwirtschaft 1999]

Kaspar, C.: Transportwirtschaft im Umbruch- Eine Herausforderung an die Verkehrswirtschaft und –wissenschaft, in: Faller [Transportwirtschaft 1999], S. 403-408.

Kázmér/Güler [Low Cost 2005]

Kázmér, N./Güler, N.: Low Cost nach Ost auf drei Strecken mit Wizz-Air, 2005, URL: http://www.hahn-airport.de/sycomax/files/508455_15-05WizzAirPK.doc, vom 7.12.2005.

Klemke [Controlling 2005]

Klemke, M.: Logistik- und Supply-Chain-Controlling bei der Lufthansa Cargo AG, in: Schäffer/Weber [Bereichscontrolling 2005], S. 215-226.

Knieps [Flughäfen 2003]

Knieps, G.: Liberalisiert und doch nicht marktwirtschaftlich: Europäische Flughäfen, in: Orientierungen zur Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, 96 (2003), 2, S. 43-46.

Knieps/Brunekreeft [Wettbewerb 2000]

Knieps, G./Brunekreeft, G. (Hrsg): Zwischen Regulierung und Wettbewerb. Netzsektoren in Deutschland, Heidelberg 2000.

Kotler/Amstrong [Marketing 1988]

Kotler, Ph./Amstrong, G.: Marketing eine Einführung, Wien 1988.

Kotler/Bliemel [Marketing 2001]

Kotler, Ph./Bliemel, F.: Marketing Management, 10. überarb. und aktualisierte Aufl., Stuttgart 2001.

Kranke [Logistikmarkt 2005]

Kranke, A.: Der neue Logistikmarkt, in: Logistik-Inside, 2005, 5, S. 12-16.

Littlechild/Thompson [Fees 1977]

Littlechild, S. C./Thompson, G. F.: Aircraft Landing Fees: A Game Theory Approach, in: RAND Journal of Economics, 8 (1977), 1, S. 186-204.

Lubritz [Allianzen 1998]

Lubritz, S.: Internationale strategische Allianzen mittelständischer Unternehmen: eine empirische und empirische Analyse, Frankfurt/Main 1998.

MacMillan/McGrath [Differentiation 1997]

MacMillan, I. C./McGrath, R. G.: Discovering New Points of Differentiation, in: HBR, 1997, Juli- August, S. 133-145.

Martín/Roman [Hubs 2003]

Martín, J. C./Roman, C.: New potential hubs in the South-Atlantic market. A problem of location, in: JTG, 11 (2003), S. 139-149.

McKiernan [Strategy 1997]

McKiernan, P.: Strategy Past; Strategy Futures, in: LRP, 30 (1997), 5, S. 790-798.

Meffert [Unternehmensführung 1988]

Meffert, H.: Strategische Unternehmensführung und Marketing, Beitrag zur marktorientierten Unternehmenspolitik, Wiesbaden 1988.

Mengen [Dienstleistungsprodukte 1993]

Mengen, A.: Konzeptgestaltung von Dienstleistungsprodukten. (Eine Conjoint-Analyse im Luftfrachtmarkt unter Berücksichtigung der Qualitätsunsicherheit bei Dienstleistungskauf, Schriftreihe der Wissenschaftlichen Hochschule für Unternehmensführung Koblenz, Forschung Bd. 16, Stuttgart 1993.

Mertens/Faisst [Netzwerk 1999]

Mertens, P./Faisst, W.: Virtuelle Unternehmen- Einführung und Überblick, in Hahn/Taylor [Unternehmensplanung 1999], S. 928-943.

Meyer/Menzies [Vigil 2000]

Meyer, J. R./Menzies, Th. R.: The Continuing Vigil. Maintaining Competition in De-regulated Airline Markets, in: Journal of Transport Economics and Policy, 34 (2000), Part 1, S. 1-20.

Mintzberg/Quinn [Process 1991]

Mintzberg, H./Quinn, J. B. (Hrsg.): The Strategy Process: Concepts, Contexts, Cases, 2. Auflage, Englewood Cliffs 1991.

Mintzberg et al. [Safari 1999]

Mintzberg, H./Ahlstrand, B./Lampel, J.: Strategy Safari. Eine Reise durch die Wildnis des strategischen Managements, Wien 1999.

Mörz Transport Consult [Kooperationen 2001]

Mörz Transport Consult: Kooperationsmöglichkeiten des Flughafens Frankfurt am Main mit Hahn und anderen Flughäfen mit dem Ziel der Verkehrsverlagerung, Arbeitspaket 1: Identifikation des Potentials verlagerbarer Verkehre, in: URL: <http://www.dfl.de/cgi-bin/KooperationsmoeglichkeitMitAnderenFlughaefen.pdf>, vom 13.07.2005.

Montgomery [Strategie 1996]

Montgomery, C. A. (Hrsg): Strategie: die brillanten Beiträge der weltbesten Strategie-Experten, Wien 1996.

Müller-Stewens/Lechner [Management 2001]

Müller- Stewens, G./Lechner, Ch.: Strategisches Management. Wie strategische Initiativen zum Wandel führen. St. Galler- General- Management- Navigator®, Stuttgart 2001.

MWVLW [ZFL-Studie 2005]

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau: ZFL-Studie zu regionalökonomischen Auswirkungen des Hahns, Pressemeldung Rheinland Pfalz 2005, URL: http://www.adv-net.org/download/PM_StudieRegionaloekonomische-Auswirkungen.pdf, vom 04.11.2005.

Odrich [Logistikmanagement 1998]

Odrich, P.: Modernes Logistik-Management; Wie der Mittelstand seine Logistik optimiert, Frankfurt/Main 1998.

Ohashi et al. [Air Cargo 2005]

Ohashi, H./Kim, T.-S./Oum, T. H./Yu, C.: Choice of air cargo transshipment airport: an application to air cargo traffic to/from Northeast Asia, in: JATM, 11 (2005), 149-159.

Opgenhoff [Luftfrachtunternehmen 1997]

Opgenhoff, L.: Kundenbindung von Luftfrachtunternehmen- eine theoretische und empirische Untersuchung, Aachen 1997.

Oum et al. [Oligopoly 2000]

Oum, T. H./Zhang, A./Zhang, Y.: Socially Optimal Capacity and Capital Structure in Oligopoly. The Case of the Airline Industry, in: Journal of Transport Economics and Policy, 34 (2000), Part 1, S. 55-68.

o. V. [Low-Cost-Flughafen 2004]

o.V.: Frankfurt-Hahn-der erste deutsche Low-Cost-Flughafen, Was macht einen wirklichen Low-Cost-Flughafen aus?, 2004, URL:http://www.hahn-airport.de/sycomax/files/7120_01LowCost.doc, vom 08.11.2005.

o. V. [Bohrinsel 2005]

o.V.: Bohrinsel, 2005, in: URL: <http://www.lexi-tv.de/lexikon/thema.asp?InhaltID=3359&Seite=4>, vom 19.12.2005.

o. V. [Cargo 2005]

o.V.: Cargo, 2005, URL:<http://www.koeln-bonn-airport.de/mainpage.php?id=141&lang=1>, vom 5.12.2005.

o. V. [Development 2005]

o.V.: Airport Development News, 2005, in: URL: <http://www.airports.org/aci/aci/file/ADN%20-%20Momberger/DevNews%2520Oct.2005.pdf>, vom 10.01.2006.

o. V. [Entgelte 2005]

o.V.: Entgelte für die Nutzung der zentralen Infrastruktureinrichtungen, 2005, in: URL: http://www.koeln-bonn-airport.de/data/files/downloads/Infrastrukturentgelte-15122004_Preise_.pdf, vom 15.03.2006.

o. V. [Entgeltordnung 2005]

o. V.: Entgeltordnung ab 01.August 2005 nach §43 LuftVZO, 2005, URL: http://www.koeln-bonn-airport.de/data/files/downloads/LG_Ordnung2005D.pdf, vom 15.03.2006.

o. V. [Freight 2005]

o.V.: Freight, o.J. in: URL:<http://www.aeroportsdeparis.fr/ADP/en-GB/Clients/Aeroportuaire/HorairesFret/Fret.htm>, vom 2.12.2005.

o. V. [Fuel 2005]

o. V.: Fuel for thought. Co-operation takes centre stage as EU Commissioner plots future path for EU energy policy, in: OPEC bulletin, 2005, 11/12, S. 30–33.

o. V. [Geschichte 2005]

o.V.: Geschichte des Köln Bonn Airport, 2005, in: URL:<http://www.koeln-bonn-airport.de/mainpage.php?id=140&lang=1>, vom 5.12.2005.

o. V. [History 2005]

o. V.: History. Opening of Paris-Charles-de-Gaulle, 2005, URL: <http://www.aeroportsdeparis.fr/ADP/en-GB/Groupe/Presentation/Histoire/Developpement/ouvertureCDG.htm?>, vom 7.12.2005.

o. V. [Inhaltsverzeichnis 2005]

o.V.: Inhaltsverzeichnis SL-Verzeichnis KÖLN-BONN AIRPORT, 2005, URL: http://www.koeln-bonn-airport.de/data/files/downloads/Preise_sl_01102005.pdf, vom 15.03.2006.

o. V. [Ölpreis 2005]

o. V.: Luftfracht leidet unter hohem Ölpreis, in: URL: http://www.schenker.de/deutsch/news/newsOrdner/2005_07/oelpreisLuftfracht.html, vom 16.02.2006.

o. V. [Technische Infos 2005]

o. V.: Technische Infos, 2005, in: URL: <http://www.koeln-bonn-airport.de/mainpage.php?id=138&lang=1>, vom 5.12.2005.

o. V. [Vatry 2005]

o. V.: Strong growth in cargo traffic, 07/09/05, in: URL: http://www.vatry.com/media_centre/press_release.html, vom 18.10.2005.

o. V. [Wachstum 2005]

o. V.: Wachstum am Flughafen Frankfurt-Hahn. Das Vorfeld wird erweitert und Frankfurt-Hahn ist einer der schnellstwachsenden Frachtflughäfen weltweit, 2005, URL: http://www.hahn-airport.de/default.aspx?menu=press_archive&cc=de&dataid=508677, vom 17.10.2005.

o. V. [Watch 2005]

o. V.: Global Watch, Ausgabe Oktober 2005, in: URL: http://www.nvfv.de/news/files/Global%20Watch/globalwatch_05oct.pdf, vom 16.02.2006.

o. V. [Netto-Entgelte 2006]

o. V.: Netto-Entgelte für die Dienstleistungen bei der Frachtabfertigung und die Frachteinlagerung, 2006, URL: <http://www.koeln-bonn-airport.de/data/files/downloads/Frachtpreise01022006.pdf>, vom 15.03.2006.

o. V. [Cargo o. J.]

o.V.: How to find your best practice cargo airport?, o.J., URL: http://www.hahn-airport.de/sycomax/files/6151_Weitere%20Informationen%20Cargo%20deutsch.pdf, vom 08.11.2005.

o. V. [Equipment o. J.]

o.V.: Unparalleled Airport Equipment, o. J. in: URL: http://www.vatry.com/air_freight.html, vom 02.12.2005.

o. V. [General Council o. J.]

o.V.: General Council of Marne Project initiator, in: URL: <http://www.vatry.com/living.html>, vom 09.01.2006.

o. V. [Ground Handling o. J.]

o.V.: Aéroports de Paris Ground Handling, o.J. in: URL: <http://www.aeorportsdeparis/fr/ADP/en-GB/Clients/Aeroportuaire/Groundhandling.htm>, vom 2.12.2005.

o. V. [References o. J.]

o. V.: Our References, o.J., in: <http://www.vatry.com/airfreight/references.html>, vom 09.01.2006.

o. V. [Verkehrszahlen o. J.]

o. V.: Verkehrszahlen, in: URL: http://www.hahn-airport.de/default.aspx?menu=traffic_data&cc=de#Reine%20Luftfracht, vom 27.04.2006.

Pearce [Performance 2005]

Pearce, B.: Improved performance but structural challenges remain, IATA Global Press Briefing, 2005, in: URL: http://www.iata.org/NR/rdonlyres/143FC7D3-2777-4D6E-BDFE-7F4497136AA6/0/industry_outlook_dec05.pdf, vom 16.02.2006.

Pfohl [Logistiksysteme 2004]

Pfohl, H.-Ch.: Logistiksysteme. Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 7. korrigierte und aktualisierte Aufl. mit 120 Abbildungen, Berlin et al. 2004.

Picot [Information 1997]

Picot, A. (Hrsg.): Information als Wettbewerbsfaktor: Kongress-Dokumentation/50. Deutscher Betriebswirtschaftlicher- Tag 1996, Stuttgart 1997.

Picot [Wettbewerbsfaktor 1997]

Picot, A. : Informationen als Wettbewerbsfaktor- Veränderungen in Organisation und Controlling, in: Picot [Information 1997], S. 175-199.

Pitt [Airport business 2001]

Pitt, M.: Strategic direction in the airport business: enabling or disabling, in: Facilities 19 (2001), 3/4, S. 150-156.

Porter [Wettbewerbsstrategie 1984]

Porter, M. E.: Wettbewerbsstrategie (Competitive Strategy): Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten, 2. Aufl., Frankfurt/Main et al. 1984.

Porter [Advantage 1985]

Porter, M. E.: Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, New York et al. 1985.

Porter [Wettbewerbsvorteile 1986]

Porter, M. E.: Wettbewerbsvorteile (Competitive Advantage): Spitzenleistungen erreichen und behaupten, Frankfurt/Main et al. 1986.

Porter [Forces 1991]

Porter, M. E.: How Competitive Forces shape Strategy: in Mintzberg/Quinn [Process 1991], S. 61-70.

Porter [Weltmarkt 1991]

Porter, M. E.: Nationale Wettbewerbsvorteile: Erfolgreich konkurrieren auf dem Weltmarkt, München 1991.

Porter [Wettbewerbsvorteile 1991]

Porter, M. E.: Nationale Wettbewerbsvorteile. Erfolgreich konkurrieren auf dem Weltmarkt, München 1991.

Porter [Wettbewerbsstrategie 1995]

Porter, M. E.: Wettbewerbsstrategie (Competitive Strategy): Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten, 8. Aufl., Frankfurt/Main et al. 1995.

Porter [Wettbewerbskräfte 1996]

Porter, M. E.: Wie die Wettbewerbskräfte die Strategie beeinflussen, in: Montgomery [Strategie 1996], S. 13-30.

Porter [Competition 1998]

Porter, M. E.: Competitive Strategy, in: DeWit [International Perspective 1998], S. 344-358.

Porter [Advantages 1999]

Porter, M. E.: Creating Tomorrow's Advantages, in: Hahn/Taylor [Unternehmensführung 1999], S. 944-952.

Porter [Competitive Strategy 1999]

Porter, M. E.: Competitive Strategy: in de Wit/Meyer [Synthesis 1999], S. 205-221.

Porter [Vorteile 1999]

Porter, M. E.: Wettbewerbsvorteile: Spitzenleistungen erreichen und behaupten= Competitive advantage, Frankfurt/Main et. al. 1999.

Pümpin [Erfolgsposition 1992]

Pümpin, C.: Strategische Erfolgspositionen: Methodik der dynamischen strategischen Unternehmensführung, Bern et al. 1992.

Reed [Marketing 1997]

Reed, P.: Marketing planning and strategy, 2. Aufl., Sydney et al. 1997.

Rudolph [Profilierung 1997]

Rudolph, Th.: Profilieren mit Methode: von der Positionierung zum Markterfolg, Frankfurt/Main et al. 1997.

Schaaf [Groundhandling 2001]

Schaaf, O.: Neue Dienstleistungen im Aircargo- Groundhandling, in: Luftfracht gewinnt am Boden: Tagung Stuttgart, 4./5. Dezember 2001, 6. Jahrestagung Airport Logistics-Air Cargo, VDI- Berichte 1634, Düsseldorf 2001, S. 1-8.

Schäffer/Weber [Bereichscontrolling 2005]

Schäffer, U./Weber, J. (Hrsg.): Bereichscontrolling. Funktionsspezifische Anwendungsfelder, Methoden und Instrumente, Stuttgart 2005.

Schlederer [Gewerbeansiedlung 1997]

Schlederer, B.: Gewerbeansiedlung am neuen Flughafen München untersucht am Beispiel der Achse Freising- Landshut, in: Haas [Großflughäfen 1997], S. 97-190.

Schmied/Kutschker [Grundbegriffe 2002]

Schmied, St./Kutschker, M.: Zentrale Grundbegriffe des Strategischen Managements, in: WISU, 31 (2002), 10, S. 1238-1248.

Schöfer/Seeck [Luftfracht 2005]

Schöfer, J./Seeck, St.: Vertikale strategische Partnerschaften als Erfolgsfaktor in der Luftfracht, in: IV, 57 (2005), 5, S. 196-200.

Schulte [Logistik 2005]

Schulte, Ch.: Logistik. Wege zur Optimierung der Supply Chain, 4. überarb. und erw. Aufl., München 2005.

Schwarz [Luftfracht 2001]

Schwarz, A.: Luftfracht aufs richtige Gleis gesetzt, in: IV, 53 (2001), 6, S. 308-309.

Seeck/Smekal [Integrator 2004]

Seeck, St./Smekal, G.: Freight Integrator- ein Logistikkonzept mit Zukunft, in: IV, 56, (2004), 11, S. 483-487.

Seidenfus [Regulierung 1999]

Seidenfus, H. St.: Globalisierung und Regulierung, in: Faller [Transportwirtschaft 1999], S. 35-40.

Simon [Wettbewerb 2003]

Simon, H. (Hrsg): Strategie im Wettbewerb - Strategy for Competition, Frankfurt 2003.

Staff [Air Cargo 2005]

Staff, L. T.: Global Air Cargo Shows Slowing, in:
<http://www.logisticstoday.com/sNO/7287/LT/displayStory.asp>, vom 16.02.2006.

Stein [Kostenführerschaft 1988]

Stein, H.-G.: Kostenführerschaft als strategische Erfolgsposition, in : Henzler [Führung 1988], S. 397-426.

Sydow [Netzwerke 1993]

Sydow, J.: Strategische Netzwerke: Evolution und Organisation, Nachdruck, Neue betriebswirtschaftliche Forschung Bd. 100, Wiesbaden 1993.

Taylor [Leadership 1999]

Taylor, B.: The New Strategic Leadership- Driving Change, Getting Results, in: Hahn/Taylor [Unternehmensplanung 1999], S. 174-192.

Thomas [Kurierdienst 2002]

Thomas, H.: Kurier-, Express- und Paketdienste (KEP) in: Arnold et al. [Logistik 2002], S. C 3-70- C 3-76.

Tomczak et al. [Positionierung 1996]

Tomczak, T./Rudolph, Th./Roosdorp, A.(Hrsg.) : Positionierung: Kernentscheidung des Marketing, St. Gallen 1996.

Vahrenkamp [Luftverkehr 2002]

Vahrenkamp, R.: Die Rolle der Luftfracht in der internationalen Logistik- eine Übersicht, in: LM, 4 (2002), 4, S. 13-22.

Vahrenkamp [Gütertransport 2003]

Vahrenkamp, R.: Der Gütertransport im internationalen Luftverkehr, in: IV, 55 (2003), 3, S. 71-75.

van der Velten/Ansoff [Portfolio 1998]

van der Velten, Th./Ansoff, H. I.: Managing Business Portfolios in German Companies, in: LRP, 31 (1998), 6, S. 879-885.

Very [Kernkompetenzen 1993]

Very, Ph.: Success in Diversifikation: Building on Core Competences, in: LRP, 26 (1993), 5, S. 80-82.

Welge/AI-Laham [Management 2003]

Welge, M. K./AI-Laham, A.: Strategisches Management. Grundlagen-Prozess-Implementierung, 4. aktualisierte Aufl., Wiesbaden 2001.

Wilson/Gillian [Marketing 1997]

Wilson, R. M./Gillian, C.: Strategic marketing management: planning, implementation and control, 2. Auflage, Oxford et al. 1997.

Zahn [Europa 1990]

Zahn, E. (Hrsg.): Europa nach 1992: Wettbewerbsstrategien auf dem Prüfstand, Stuttgart 1990.

Zahn [Erneuerung 1996]

Zahn, E. (Hrsg.): Strategische Erneuerung für den globalen Wettbewerb, Stuttgart 1996.

Zahn [Wettbewerb 1996]

Zahn, E.: Strategische Erneuerung für den globalen Wettbewerb, in: Zahn [Erneuerung 1996], S. 1-30.

Zapp [Wachstum 2005]

Zapp, K.: Abgeschwächtes Wachstum des Luftverkehrs, in: IV, 57 (2005), 4, S. 162-163.

Zhang et al. [Alliances 2004]

Zhang, A./Hui, Y. V./Leung, L.: Air cargo alliances and competition in passenger markets, in: TR Part E 40 (2004), S. 83-100.

Zhang/Zhang [Cargo 2002]

Zhang, A./Zhang, Y.: A model of air cargo liberalization: passenger vs. all- cargo carriers, in: Transportation Research Part E, 38 (2002), 175-191.

Bisher erschienene Diskussionspapiere des Instituts für Wirtschaftswissenschaften der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

Kontaktadresse:

Ass.Prof. Dr. Herwig Winkler
Universität Klagenfurt
Abteilung Produktions-, Logistik- und Umweltmanagement
Universitätsstraße 65 - 67
A - 9020 Klagenfurt

Tel.: +43 463 2700 4079
Fax: +43 463 2700 4097
E-Mail: herwig.winkler@uni-klu.ac.at

- 9601 Dietrich Kropfberger
Einsatz von Controlling- und Planungsinstrumenten in der Praxis —
Ein Vergleich zwischen Österreich und Großbritannien
1996
- 9701 Hans-Joachim Bodenhöfer / Monika Riedel
Bildung und Wirtschaftswachstum — Alte und neue Ansätze
Februar 1997
- 9702 Hans-Joachim Bodenhöfer
Kärnten 1945 - 1995. Wirtschaftspolitische Probleme und Leitlinien
Juni 1997
- 9801 Michael Kosz
On-site vs. Distant questioning: some empirical evidence from valuing rec-
reation functions of city-near forests
Mai 1998
- 9802 Michael Kosz
The social context of valuing regional biodiversity
Juli 1998
- 9803 Bernd Kaluza / Thorsten Blecker / Christian Bischof
Strategic Management in Converging Industries
November 1998
ISBN 3-85496-000-X
- 9804 Monika Riedel
Selbstbeteiligungen in der Österreichischen Sozialen Krankenversicherung
am Beispiel Kärntner Ärzteabrechnungen
November 1998
ISBN 3-85496-001-8
- 9901 Doris Behrens / Jonathan Caulkins / Gernot Tragler / Gustav Feichtinger
Optimal Control of Drug Epidemics: Prevent and Treat — But not at the
Same Time?
Juni 1999
ISBN 3-85496-002-6

- 9902 Doris Behrens / Jonathan Caulkins / Gernot Tragler / Gustav Feichtinger
Why Present-Oriented Societies Undergo Cycles of Drug Epidemics
Juli 1999
ISBN 3-85496-003-4
- 9903 Bernd Kaluza / Thorsten Blecker / Christian Bischof
Networks - A Cooperative Approach to Environmental Management
September 1999
ISBN 3-85496-004-2
- 9904 Bernd Kaluza / Thorsten Blecker
Integration von Unternehmung ohne Grenzen und Supply Chain Management
September 1999
ISBN 3-85496-005-0
- 9905 Bernd Kaluza / Christian Bischof / Thorsten Blecker / Bernd Gotsche
Einsatz und Entwicklungsperspektiven von betrieblichen Umweltinformati-
ons- und Umweltmanagementsystemen in der Kärntner Wirtschaft — theo-
retische Überlegungen und empirische Befunde
Oktober 1999
ISBN 3-85496-006-9
- 9906 Michael Getzner
Ecotourism, stakeholders, and regional development
Oktober 1999
ISBN 3-85496-007-7
- 2000/01 Michael Getzner
Economics of species and nature protection: empirical evidence from Aus-
tria
Juni 2000
ISBN 3-85496-008-8
- 2000/02 Doris Behrens / Herbert Dawid
Genetic Learning of Nash Equilibria in Illicit Drug Markets and Prerequisites
for a Successful Crackdown
August 2000
ISBN 3-85496-009-3
- 2001/01 Bernd Kaluza / Herwig Dullnig / Bernhard Goebel
Überlegungen zur Konzeption eines Produktionsplanungs- und Recyc-
lingplanungs- und -steuerungssystems für Verwertungs- und Entsorgungs-
netzwerke
Februar 2001
ISBN 3-85496-010-7
- 2001/02 Bernd Kaluza / Thorsten Blecker
Konzept einer Produktionsplanung und -steuerung in der Unternehmung
ohne Grenzen
Juli 2001
ISBN 3-85496-011-5
- 2001/03 Paolo Rondo-Brovetto / Eva Krczal
Analyse der Leistungsverteilung für Hals-, Nasen- und Ohrenkranke im
Bundesland Kärnten
Oktober 2001
ISBN 3-85496-012-3

- 2001/04 Sonja Grabner-Kräuter
Die Bedeutung von Vertrauen im Electronic Commerce
Dezember 2001
ISBN 3-85496-013-1
- 2001/05 Bernd Kaluza
Controlling- und PPS-Systeme zur Lösung betriebswirtschaftlicher Probleme in Verwertungsnetzwerken
Dezember 2001
ISBN 3-85496-014-X
- 2002/01 Michael Getzner
Contributions to Cultural Economics: the case of Austria
Januar 2002
ISBN 3-85496-015-8
- 2002/02 Birgit Friedl / Michael Getzner
Environment and growth in a small open economy: an EKC case-study for Austrian CO2 emissions
Januar 2002
ISBN 3-85496-016-6
- 2002/03 Bernd Kaluza / Ralf-Jürgen Ostendorf
Die zukünftige Bedeutung der Ökologie in der deutschen Automobilindustrie – eine kritische Analyse mit Hilfe der Szenario-Technik
Dezember 2002
ISBN 3-85496-018-2
- 2003/01 Thorsten Blecker
Web-based Manufacturing — Ansatz eines betriebswirtschaftlichen Konzepts einer internetbasierten Produktion
Februar 2003
ISBN 3-85496-019-0
- 2003/02 Thorsten Blecker
Changes in Operations Management due to Internet based Production Concepts — An Institution Economical Perspective
Juni 2003
ISBN 3-85496-021-2
- 2003/03 Bernd Kaluza / Herwig Dullnig / Franz Malle
Principal-Agent-Probleme in der Supply Chain – Problemanalyse und Diskussion von Lösungsvorschlägen
Juli 2003
ISBN 3-85496-022-0
- 2003/04 Thorsten Blecker / Nizar Abdelkafi / Bernd Kaluza / Gerhard Friedrich
Variety Steering Concept for Mass Customization
August 2003
ISBN 3-85496-023-9
- 2003/05 Thorsten Blecker / Bernd Kaluza
Forschung zu Produktionsstrategien – Ergebnisse und Entwicklungsperspektiven
November 2003
ISBN 3-85496-024-7

- 2004/01 Thorsten Blecker / Bernd Kaluza
Heterarchische Hierarchie: Ein Organisationsprinzip flexibler
Produktionssysteme
März 2004
ISBN 3-85496-025-5
- 2005/01 Bernd Kaluza / Thorsten Blecker / Günter Graf
Internet Technologies in Manufacturing – Applications and Management,
Diskussionsbeiträge des Instituts für Wirtschafts-wissenschaften der Uni-
versität Klagenfurt Nr. 2005/01, Klagenfurt 2005
ISBN 3-85496-021-2
- 2005/02 Bernd Kaluza / Herwig Winkler
Ökonomisches und Ökologisches Performance Measurement am Beispiel
von Verwertungs- und Entsorgungsnetzwerken, Diskussionsbeiträge des
Instituts für Wirtschafts-wissenschaften der Universität Klagenfurt Nr.
2005/02, Klagenfurt 2005
ISBN 3-85496-027-1