



Universität Karlsruhe (TH)
Forschungsuniversität • gegründet 1825



Institut für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung (IWW)
Institute for Economic Policy Research

Sektion Verkehr und Kommunikation
Department of Transport and Communication

Arbeitspapiere Güterverkehr und Logistik
Working Documents of Freight Transport and Logistics

N. 002

Katrin Julia Kleiser

Betreut durch

Dipl.-Wirtsch.-Ing. A. Scholz

Kategorisierung und Bewertung von Geschäftsmodellen in der Luftfracht

2010

Abstract

The current conditions for the aviation industry are extremely challenging. Many airlines are transporting freight and therefore both competition and overcapacity are high. In addition to this, record high oil prices are threatening the profit margins of airlines. One would expect all airlines to suffer from these unfavorable conditions; however, there are vast differences between the successes of different providers. This thesis develops current business models used by airlines transporting cargo, to enable an evaluation of their sustainability in respect to recent market developments.

The elements of a general business model are first specified and the air cargo industry is analysed in order to establish the threats and factors affecting the current market condition. Based on this research an analysis template specific to air cargo is developed which enables the differentiation and structured description of business models in the air cargo industry. Using the criteria defined in the analysis template, the air cargo airlines are categorised into eight business models which are defined as: Integrator, ACMI Provider, Bulk Provider, Product Specialist, Market Specialist, Premium Provider, By-product Provider with sales channels and By-product Provider without sales channels.

The different characteristics of the developed business models are evaluated in respect to the identified market conditions and threats. This establishes that different business models are more advantageous than others and that a correlation between the success of an airline and its business model does exist.

The thesis concludes with an outlook towards the future development of the sector. The possibility of further developments and their likelihoods are discussed including vertical integration, co-operations and alliances.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	iv
Glossar	vi
Abkürzungsverzeichnis	x
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung und Zielsetzung	1
1.2 Vorgehensweise der Untersuchung	2
2 Spezifizierung des Geschäftsmodellbegriffs	3
3 Analyse der Luftfrachtbranche	6
3.1 Grundlegende Branchenkenntnisse	6
3.1.1 Definition des Luftfrachtmarktes	6
3.1.2 Charakteristika der Luftfracht	7
3.1.3 Bedeutung der Luftfracht	8
3.1.4 Luftfracht affine Güter	9
3.1.5 Bereitstellung von Luftfrachtkapazität	11
3.1.6 Schritte der Luftfracht-Logistikkette	13
3.2 Struktur des Luftfrachtmarktes	15
3.2.1 Größe und Entwicklung des Luftfrachtmarktes	15
3.2.2 Merkmale des Luftfrachtaufkommens	17
3.2.3 Produktsegmente	20
3.3 Die Wettbewerbskräfte der Branche	25
3.3.1 Bedrohung der Luftfracht durch Substitute	25
3.3.2 Lieferanten	26
3.3.3 Kunden	29
3.3.4 Markteintritt neuer Wettbewerber	32
3.3.5 Politik	33
3.3.6 Wettbewerb	33
3.4 Einflussfaktoren, Herausforderungen und Potentiale	35
3.4.1 Einflussfaktoren der Nachfrage	35
3.4.2 Einflussfaktoren des Wettbewerbs	36
3.4.3 Einflussfaktoren der Profitabilität	37

4	<i>Kategorisierungs- und Beschreibungsraster</i>	39
4.1	Vorgehensweise	39
4.2	Spezifizierung des luftfrachtspezifischen Analyserasters	39
4.3	Mögliche Geschäftsmodellausprägungen	41
4.3.1	Netzstruktur	41
4.3.2	Kapazitätsstruktur	46
4.3.3	Leistungsstruktur	52
4.3.4	Positionierung	56
5	<i>Geschäftsmodelle in der Luftfracht</i>	59
5.1	Identifikation der Geschäftsmodelle	59
5.1.1	Vorgehensweise	59
5.1.2	Klassische Geschäftsmodelltypologie der Luftfrachtgesellschaften	60
5.1.3	Entwicklung einer differenzierten Geschäftsmodelltypologie	62
5.2	Beschreibung der Geschäftsmodelle	68
5.2.1	Integrator	68
5.2.2	ACMI Anbieter	71
5.2.3	Massenanbieter	73
5.2.4	Produktspezialist	75
5.2.5	Marktspezialist	77
5.2.6	Premium-Anbieter	80
5.2.7	Beilader mit Eigenvertrieb	83
5.2.8	Beilader mit Fremdvertrieb	85
5.3	Übersicht über die Ausprägungen der Geschäftsmodelltypen	87
6	<i>Bewertung der Zukunftsfähigkeit der Geschäftsmodelle</i>	90
6.1	Unvorteilhafte Geschäftsmodellausprägungen der Anbieter	90
6.2	Geschäftsmodelle mit begrenztem Wachstumspotential	91
6.2.1	Beilader mit Eigen- oder Fremdvertrieb	91
6.2.2	Nischenanbieter: Produkt- und Marktspezialisten	92
6.3	Analyse der Positionierung der Geschäftsmodelle	92
6.3.1	Integrator	93
6.3.2	ACMI Anbieter	94
6.3.3	Massenanbieter	95
6.3.4	Premium-Anbieter	96
6.4	Resultat der Bewertung	97

7	<i>Ausblick auf mögliche zukünftige Entwicklungen am Markt</i>	98
7.1	Vertikale Integration traditioneller Airport-to-Airport Anbieter	98
7.2	Verdrängung der traditionellen Anbieter durch Integratoren	99
7.3	Kooperation von traditionellem Anbieter und Integrator	100
7.4	Vertriebskooperation zwischen zwei Anbietern	101
7.5	Luftfracht-Allianzen zwischen Anbietern	103
7.6	No-Frills-Low-Cost-Anbieter im Frachtgeschäft	103
8	<i>Fazit</i>	105
9	<i>Anhang</i>	107
10	<i>Literaturverzeichnis</i>	228

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Oliver Wyman Business Design Model</i>	4
<i>Abbildung 2: Vergleich der Luftfracht mit anderen Verkehrsträgern</i>	9
<i>Abbildung 3: Prozentuale Verteilung der direktionalen Luftfrachtströme in FTK auf Gütergruppen im Jahr 2004</i>	10
<i>Abbildung 4: Verteilung der erwarteten Zunahme des Luftfrachtaufkommens in Millionen FTK zwischen 2004 und 2009 auf die Gütergruppen</i>	11
<i>Abbildung 5: Art und Weise der Bereitstellung von Luftfrachtkapazität</i>	12
<i>Abbildung 6: Anteil planmäßiger Linienflüge und unregelmäßiger Charterflüge am weltweiten Luftfrachttransport</i>	13
<i>Abbildung 7: Schritte der Luftfracht-Logistikkette</i>	14
<i>Abbildung 8: Erwartetes Luftfrachtwachstum</i>	15
<i>Abbildung 9: Treibstoffkostenentwicklung der US Fluggesellschaften</i>	17
<i>Abbildung 10: Volatilität der Luftfrachtmarktentwicklung</i>	18
<i>Abbildung 11: Geographische Konzentration der Nachfrage nach Luftfracht</i>	19
<i>Abbildung 12: Ungleiche Frachtratenhöhe durch konzentrierte Nachfrage</i>	20
<i>Abbildung 13: Marktanteile und Wachstumsraten der Produktsegmente</i>	22
<i>Abbildung 14: Geographische Konzentration der Nachfrage nach General, Special und Express Cargo</i>	23
<i>Abbildung 15: Frachtratenverfall seit 1995</i>	24
<i>Abbildung 16: Wettbewerbskräfte der Luftfrachtbranche</i>	25
<i>Abbildung 17: Ergebnisentwicklung im europäischen Luftverkehr</i>	26
<i>Abbildung 18: Weltweite Flottenentwicklung</i>	27
<i>Abbildung 19: Veränderung der weltweiten Frachterflottenstruktur</i>	28
<i>Abbildung 20: Kundenbedürfnisse der Verloader</i>	31
<i>Abbildung 21: Überangebot führt zu Preisdruck</i>	34
<i>Abbildung 22: Elemente des luftfrachtspezifischen Beschreibungsrasters</i>	40
<i>Abbildung 23: Übersicht der Ausprägungen der Geschäftsmodellelemente</i>	41
<i>Abbildung 24: Marktabdeckung</i>	42
<i>Abbildung 25: Organisation des Netzwerks gemäß des Frachturnschlags</i>	45
<i>Abbildung 26: Unterschiede des Kapazitätsangebots</i>	47
<i>Abbildung 27: Verschiedene Arten der Kapazitätsgenerierung</i>	48

<i>Abbildung 28: Veranschaulichung der Merkmale der Produktsegmente</i>	<i>53</i>
<i>Abbildung 29: Positionierungen bzgl. der Transportkettenabdeckung.....</i>	<i>54</i>
<i>Abbildung 30: Wettbewerbsmatrix.....</i>	<i>56</i>
<i>Abbildung 31: Klassische Einteilung der Geschäftsmodelle.....</i>	<i>60</i>
<i>Abbildung 32: Abgrenzung der Anbieter nach der Abdeckung der Luftfracht- Logistikkette</i>	<i>64</i>
<i>Abbildung 33: Kategorisierung der Geschäftsmodelle in der Luftfracht.....</i>	<i>67</i>
<i>Abbildung 34: Produktsegmente und Vertriebsart der Premium-Anbieter</i>	<i>82</i>
<i>Abbildung 35: Übersicht über die Geschäftsmodelle in der Luftfracht.....</i>	<i>88</i>
<i>Abbildung 37: Positionierung der Geschäftsmodelle bzgl. der als unvorteilhaft erkannten Geschäftsmodellausprägungen.....</i>	<i>93</i>
<i>Abbildung 38: Nachfrage nach ACMI Kapazität</i>	<i>95</i>

Glossar

All-In-Rate

All-In-Rate beschreibt den effektiv vom Kunden zu entrichtenden Preis des Luftfrachttransports. Besteht aus der eigentlichen Basisfrachtrate und allen zusätzlich anfallenden Gebühren. Siehe auch Fuel Surcharge, Security Surcharge.

Available Tonne Kilometer

Maß der angebotenen Luftfrachtkapazität, üblicherweise bezogen auf eine Jahresperiode. Siehe auch Revenue Tonne Kilometer.

Belly-Kapazität

Bezeichnung für Fracht, die von Passagierflugzeugen im Unterflurraum mitgeführt wird.

Block Space Agreement

Vereinbarung zwischen zwei Anbietern zur Kapazitätsabnahme. Durch ein BSA sichert sich ein Anbieter Kapazität auf Flügen des Vertragspartners.

Carrier

Fluggesellschaft, synonym: Airline.

Charterbroker

Verkaufsagent der Frachtkapazitäten auf Charterflügen vertreibt.

Commodity

Homogenes Produkt, das in gleicher oder ähnlicher Qualität aus zahlreichen Bezugsquellen erhältlich ist.

Consignee

(End-)Empfänger von Frachtsendungen.

Consignor

Versender von Frachtsendungen.

Ebenda

Ebenda wird beim Zitieren als Ausdruck verwandt um eine vorangegangene Quellenangabe zu wiederholen.

EBIT-Marge

Die EBIT-Marge (englisch: EBIT margin) ist das Verhältnis von EBIT zu Umsatz.

Economies of Scale

Größtenkostensparnis oder auch Skaleneffekt

Flag-Carrier

Staatseigene oder staatsnahe Fluggesellschaft, gegebenenfalls Objekt staatlicher Intervention durch Zuweisung ordnungspolitischer Aufgaben oder Förderung mittels Subventionen.

Flown as Planned

Qualitätskennzahl im Luftfrachtverkehr; gibt an, welcher Anteil der Sendungen tatsächlich auf dem dafür vorgesehenen Flug transportiert wurde.

Frachter-Kapazität

Frachtkapazität in reinen Frachtflugzeugen. Im Unterschied zu Belly-Kapazität wird Frachter-Kapazität somit nicht nur in den Unterflurräumen sondern auch auf dem Hauptdeck des Flugzeugs transportiert.

Freight Tonne Kilometer

Synonym: Frachttonnenkilometer. Ein Frachttonnenkilometer ist eine verkaufte metrische Tonne an Fracht, die einen Kilometer weit transportiert wurde.

Fuel Surcharge

Zusatzgebühr zur Frachtrate, auch Treibstoffzuschlag genannt, die Fluggesellschaften zur Deckung ihrer Treibstoffkosten in Rechnung stellen. Wird im Frachtgeschäft pro Gewichtseinheit Nutzlast berechnet. Siehe auch All-In-Rate, Security Surcharge.

General Sales Agent

Verkaufsagent einer Fluggesellschaft in einer bestimmten Region, welcher den Vertrieb der Frachtkapazitäten übernimmt.

Handling

Abfertigung von z.B. Fracht.

Hedging

Risikobasiertes Finanzierungsinstrument, welches von Luftverkehrsgesellschaften zur Absicherung zukünftiger Treibstoffpreise verwendet wird.

Interline Agreement

Ist eine Vereinbarung zwischen zwei oder mehr Fluggesellschaften zur Kooperation bzgl. des Frachttransports auf bestimmten Strecken (vgl. Grandjot / Roessler / Roland 2007, S. 167). Somit können die Fluggesellschaften Frachttransporte zu Destinationen anbieten, welche sie nicht selbst bedienen. Entsprechende Vereinbarungen gibt es auch bzgl. des Passagiertransports.

Key Account

Großkunde auf den die Betriebsführung bzw. im Fall dieser Arbeit der Vertrieb ausgerichtet ist.

Kuppelproduktion

Form der Verbundproduktion mit zwangsläufiger Erzeugung von Nebenprodukten (vgl. Aberle 1997, S. 205). Bei der Erstellung von Passagierflugkapazität fällt durch die vorhandenen Unterflurraumkapazitäten meist Frachtkapazität als Nebenprodukt bzw. Kuppelprodukt oder Beiprodukt an. Bei diesen Frachtkapazitäten handelt es sich folglich um Belly-Kapazitäten.

Lkw-Ersatzverkehr

Mittels bodengebundener Verkehr unter Anrechnung von IATA-Tarifen durchgeführte Frachttransporte zwischen zwei Flughäfen. Solche Verkehre werden auch als ‚Road Feeder Service‘ bezeichnet.

Luftfrachtgesellschaft

Im Rahmen dieser Arbeit ist hierunter eine Fluggesellschaft zu verstehen die Fracht transportiert. Hierzu zählen somit auch Fluggesellschaften deren Kernkompetenz nicht der Frachttransport ist.

Main Deck Load

Transportkapazität auf dem Flugzeughauptdeck. Nur bei Frachtflugzeugen möglich.

Narrowbody

Flugzeuge, die über einen Rumpfdurchmesser von ca. 3-4 m verfügen, z.B. Boeing 737 oder Airbus A320. Siehe auch Widebody.

Nutzladefaktor

Anteil der Revenue Tonne Kilometers an den Available Tonne Kilometers. Kennzahl für die Auslastung eines Frachtfluges bzw. einer Luftfrachtgesellschaft.

Open Skies Policy

Luftverkehrspolitik, die darauf abzielt, Luftverkehre weitgehend wirtschaftlich unreguliert dem Marktmechanismus zu überlassen.

Revenue Tonne Kilometer

Maß der tatsächlich verkauften Luftfrachtkapazität innerhalb einer Zeitperiode. Siehe auch Available Tonne Kilometers.

Security Surcharge

Zusatzgebühr zur Frachtrate, die Fluggesellschaften zur Deckung ihrer erhöhten Eigensicherungskosten erheben. Siehe auch All-In-Rate, Fuel Surcharge.

Slot

Zeitnische für Start bzw. Landung der Flugzeuge auf jeweiligem Flughafen.

Total Cargo Management Unternehmen

Unternehmen, das sich auf die Organisation, Administration und Vertrieb der Luftfrachtkapazität Dritter spezialisiert hat. Diese Unternehmen führen den Hauptlauf des Transports nicht selbst durch.

Typologie

Eine Typologie ist eine Einteilung nach Typen bzw. eine Klassifikation.

Widebody

Flugzeuge, die über einen Rumpfdurchmesser von ca. 5-6 m verfügen, z.B. Boeing 777 oder Airbus A340. Siehe auch Narrowbody.

Yield

In der Luftfahrtindustrie: Umsatz pro Verkaufter Kapazität (in der Regel US\$/RTK).

Abkürzungsverzeichnis

\$	Dollar (gemeint ist Währung der Vereinigten Staaten von Amerika)
ACMI	Aircraft, Crew, Maintenance, Insurance (dt. Fluggerät, Besatzung, Wartung, Versicherung)
AG	Aktiengesellschaft
AF	Air France
AP	Asia Pacific
ATK	Available Tonne Kilometers (dt. angebotene Tonnenkilometer)
BA	British Airways
BSA	Block Space Agreement
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CARG	Compound Annual Growth Rate (dt. jährliches Durchschnittswachstum)
Diss.	Dissertation
EBIT	Earnings before interest and taxes
et al.	et alii
etc.	et cetera
EU	Europe
EUR	Euro
EV	Eigenvertrieb
FTK	Freight Tonne Kilometers

FV	Fremdvertrieb
GDP	Gross Domestic Product
GHA	Ground Handling Agent
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GSA	General Sales Agent
Hg.	Herausgeber
IATA	International Air Transport Association
JIT	Just in Time
JV	Joint Venture
Kg	Kilogramm
KLM	Koninklijke Luchtvaart Maatschappij N.V. (Fluggesellschaft der Niederlande)
LA	Latin America
LH	Lufthansa
mbH	mit beschränkter Haftung
MGI	MergeGlobal Incorporated
Mio.	Million(en)
Mrd.	Milliarde(n)
MRO	Maintenance, Repair, Overhaul (dt. Wartungs- und Reparaturaktivitäten)
NA	North America
NN	Nicht Namentlich

o.J.	ohne Jahresangabe
RFS	Road Feeder Service
RTK	Revenue Tonne Kilometer
S.	Seite(n)
t	Tonne(n)
TCM	Total Cargo Management
TKO	Tonne Kilometers Offered
TKT	Tonne Kilometers Transported
u.a.	unter anderem
UK	United Kingdom
Univ.	Universität
US\$	Währungseinheit der Vereinigten Staaten von Amerika
USD	Währungseinheit der Vereinigten Staaten von Amerika
vgl.	vergleiche
z.B.	zum Beispiel

1 Einleitung

„Luftfracht gerät unter Druck: wachsende Konkurrenz und Überkapazitäten setzen der Branche zu“ (Grund-Ludwig 2008a).

1.1 Problemstellung und Zielsetzung

Das obige Zitat verdeutlicht die schwierigen Rahmenbedingungen der Luftfrachtbranche: die Wettbewerbsintensität und der Preisdruck der Branche sind hoch. Darüber hinaus wird das Gewinnpotential der Luftfrachtgesellschaften durch die Entwicklung der Treibstoffpreise beeinträchtigt. Zwischen dem Jahr 2000 und dem ersten Quartal 2008 sind diese um über 200 Prozent angestiegen (vgl. Heimlich 2008, S. 20).

Trotz der generell ungünstigen Marktsituation ist der Geschäftserfolg der Luftfrachtgesellschaften auffallend gegensätzlich. Während FedEx und Lufthansa Cargo im Jahr 2007 eine EBIT-Marge von 7,8 bzw. 5,0 Prozent erzielten, schrieb Cargolux mit einer EBIT-Marge von -2,0 Prozent am Ende des Geschäftsjahres rote Zahlen (vgl. Anhang 8). Einzelne Anbieter wie z.B. Gemini Air Cargo mussten sogar Insolvenz beantragen (vgl. DVZ 2008). Die unterschiedliche Erfolgsentwicklung der Luftfrachtgesellschaften veranschaulicht einen interessanten und weiter zu untersuchenden Aspekt der Branche. Hierbei kommt die Frage nach möglichen Gründen für die ungleichen Rentabilitäten auf. Ein wesentlicher Einflussfaktor ist das verfolgte Geschäftsmodell, weshalb zu untersuchen ist, ob ein Zusammenhang zwischen dem Gewinnpotential und dem Geschäftsmodell einer Luftfrachtgesellschaft besteht. Unter Berücksichtigung der Marktbedingungen ist somit zu klären, ob es Geschäftsmodelle gibt, welche vorteilhaft bzw. unvorteilhaft positioniert sind.

Ziel dieser Arbeit ist somit die Identifikation und Beschreibung der zu betrachtenden Geschäftsmodelltypen. Im Anschluss daran ist die Bewertung der identifizierten Geschäftsmodelle bzgl. der aktuellen Marktherausforderungen durchzuführen und zu klären, welche Geschäftsmodelle vorteilhaft bzw. unvorteilhaft am Markt positioniert sind. Darüber hinaus werden mögliche zukünftige Entwicklungen der Luftfrachtbranche untersucht, wie z.B. ob es zu einer Verdrängung oder vertikalen Integration der Anbieter am Markt kommen wird.

1.2 Vorgehensweise der Untersuchung

Eine Beschreibung bzw. Bewertung der Geschäftsmodelle in der Luftfracht erfordert zunächst eine Spezifizierung des Geschäftsmodellbegriffes. Diese Spezifizierung und die Erörterung allgemeingültiger Geschäftsmodellelemente folgen im zweiten Kapitel.

Jedes Geschäftsmodell ist im Kontext aktueller Marktentwicklungen und weiterer externer Einflussfaktoren zu betrachten, daher folgt im dritten Kapitel die Analyse der Luftfrachtbranche. Zunächst wird ein grundlegendes Branchenverständnis geschaffen und die Struktur des Marktes sowie die Wettbewerbskräfte der Branche analysiert. Anschließend wird ein Überblick über die identifizierten Einflussfaktoren, Herausforderungen und Potentiale des Marktes gegeben und die sich daraus für die Marktteilnehmer ergebenden Konsequenzen aufgeführt.

Zur Identifikation der verschiedenen Geschäftsmodelle in der Luftfrachtbranche wird im vierten Kapitel ein Analyseraster zu deren Kategorisierung und Beschreibung vorgestellt. Dieses Raster berücksichtigt die wesentlichen Geschäftsbereiche einer Luftfrachtgesellschaft und ist anhand des definierten Kriterienkatalogs zur strukturierten Abgrenzung und Beschreibung der Anbietertypen geeignet.

Das fünfte Kapitel erläutert zunächst die Mängel der bisher in Literatur und Praxis üblichen Geschäftsmodelltypologie. Darüber hinaus wird die Notwendigkeit der Entwicklung einer die Anbieterstruktur am Markt besser darstellenden Geschäftsmodellklassifizierung aufgezeigt. Auf Basis des entwickelten Analyserasters und im Rahmen der Arbeit durchgeführten Expertengespräche mit Unternehmensvertretern wird anschließend eine neue Einordnung der Geschäftsmodelle erarbeitet und beschrieben.

Zur Veranschaulichung des Zusammenhangs zwischen dem Geschäftsmodell und dem Erfolgspotential der Luftfrachtgesellschaften folgt im sechsten Kapitel die qualitative Bewertung der Zukunftsfähigkeit der erkannten Geschäftsmodelltypen. Diese Einschätzungen basieren auf den im dritten Kapitel erkannten Marktentwicklungen.

Im Anschluss folgt im siebten Kapitel eine Einschätzung zu möglichen weiteren zukünftigen Entwicklungen in der Luftfrachtbranche.

Die Arbeit schließt mit einer Zusammenfassung der gewonnenen Erkenntnisse und einem kurzen Ausblick auf zukünftige Untersuchungspunkte ab.

2 Spezifizierung des Geschäftsmodellbegriffs

Der Begriff Geschäftsmodell setzt sich aus den Teilbegriffen ‚Geschäft‘ und ‚Modell‘ zusammen. Ein Geschäft ist eine auf Gewinn abzielende Unternehmung. „Ein Modell ist die abstrakte Darstellung der Wirklichkeit, die sich aus Einzelementen und deren Verknüpfung zusammensetzt“ (vgl. Ripsas 2004, S. 9). Unter einem Geschäftsmodell ist folglich eine vereinfachende, modellhafte Beschreibung einer auf Gewinn abzielenden Unternehmung zu verstehen, die „aus den wesentlichen Elementen der Unternehmung und deren Verknüpfungen“ besteht (Hoppe / Kollmer (2001) zit. n. Knyphausen-Aufseß / Meinhardt 2002, S. 64).

Durch die modellhafte Beschreibung eines Unternehmens können komplexe Prozesse und Zusammenhänge einfacher dargestellt und verdeutlicht werden. Dadurch ist es möglich, die für das Geschäft wesentlichen Elemente zu identifizieren. Sinn und Zweck eines Geschäftsmodells ist folglich die Hervorhebung und inhaltliche Ausarbeitung der zentralen Geschäftsbereiche. Einem Unternehmen, welches sich über die Ausprägungen der wichtigsten Geschäftselemente nicht im Klaren ist und folglich keine klare Unternehmensstrategie verfolgt, wird es schwerfallen sich langfristig erfolgreich am Markt zu positionieren. Um dies zu vermeiden hilft der Geschäftsmodellansatz. Hierbei müssen zunächst die zu betrachtenden Elemente eines Geschäftsmodells festgelegt werden. Dabei ist es wichtig, dass diese Elemente die wesentlichen zu untersuchenden Unternehmensbereiche abdecken. Folglich variieren die heranzuziehenden Elemente in der Regel je nach Untersuchungsgegenstand und Unternehmensbranche.

In der Literatur findet sich eine Reihe von Ansätzen, in denen sinnvolle Elemente zur Beschreibung von Geschäftsmodellen erörtert werden. Allerdings sind dabei oftmals neue Geschäftsmodelle des Internets Untersuchungsgegenstand (vgl. Knyphausen-Aufseß / Meinhardt 2002, S. 65). Die damit einhergehenden Systematisierungsvorschläge sind nicht ohne weiteres auf andere Branchenkontexte übertragbar. Aus diesem Grund sind sie zur Untersuchung von Geschäftsmodellen in der Luftfracht ungeeignet. Hingegen haben Slywotzky und Oliver Wyman¹ eine branchenunabhängige

¹ Bei Oliver Wyman handelt es sich um eine strategische Unternehmensberatung.

Perspektive der Geschäftsmodellbeschreibung gewählt. Diese bilden die Basis der in der Arbeit getroffenen Auswahl von wichtigen Geschäftsmodellelementen und werden im Folgenden beschrieben.

"A business design is the totality of how a company selects its customers, defines and differentiates its offerings, defines the tasks it will perform itself and those it will outsource, configures its resources, goes to market, creates utility for customers, and captures profit. It is the entire system for delivering utility to customers and earning a profit from the activity." (Slywotzky 1996, S. 4)

Oliver Wymans Verständnis des Geschäftsmodellbegriffs ähnelt dem von Slywotzky. Beide Ansätze heben die für ein Unternehmen generell wichtigen Elemente des Geschäfts hervor. Allerdings ist der im Folgenden vorgestellte Ansatz von Oliver Wyman aufgrund der spezifischen Ausarbeitung der Bestandteile der Geschäftsmodellelemente für die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführte Geschäftsmodellbetrachtung besser geeignet. Außerdem orientiert sich der Geschäftsmodellansatz von Oliver Wyman an der Fragestellung wie ein erfolgreiches Unternehmen gestaltet sein muss, um nachhaltig profitabel zu wachsen (vgl. Oliver Wyman 2004). Aufgrund der teilweisen geringen Gewinne der Fluggesellschaften ist dies bzgl. deren Geschäftsmodellausrichtung ein wichtiges Kriterium. Denn ohne entsprechende Gewinnsteigerungen sind Umsatzsteigerungen nicht erfolgversprechend.



Abbildung 1: Oliver Wyman Business Design Model (Quelle: Oliver Wyman 2004)

Die nach Oliver Wyman bzgl. einer erfolgreichen Geschäftstätigkeit zu berücksichtigenden Elemente eines Geschäftsmodells sind in Abbildung 1 dargestellt. Die fünf verschiedenen Elemente betrachten dabei welche Produkte und Dienstleistungen welchen Kunden angeboten werden, inwiefern der Ressourceneinsatz organisiert ist, wie das Unternehmen daraus Gewinn erzielt, sich gegen Wettbewerber absichert und wie die Unternehmensorganisation aufgebaut ist.

Zur Entwicklung einer entsprechenden Geschäftsmodellstrategie müssen „Fragen beantwortet und Entscheidungen getroffen werden“, um die Ausprägungen der Geschäftsmodellelemente zu bestimmen (vgl. Oliver Wyman 2004, S. 10). Zur Festlegung der Marktpositionierung müssen dabei die Markt- und Kundensegmente mit dem höchsten Wertpotenzial gefunden werden und das Produkt- und Dienstleistungsangebot sowie eine Strategie zur Differenzierung vom Wettbewerb bestimmt werden (vgl. Oliver Wyman 2004, S. 10). Darüber hinaus sind bzgl. des Elements der Gewinnerzielung die Einflussfaktoren des Gewinns und die Mechanismen zur nachhaltigen Gewinnerzielung festzulegen. Um eine möglichst gute Absicherung vom Wettbewerb zu erreichen, ist zu untersuchen, welche Wettbewerbsbarrieren sich zur Absicherung aufbauen lassen und wie das Unternehmen einen hohen Alleinstellungsgrad erreichen kann. Des Weiteren ist die Verwendung der Ressourcen zu planen, wobei die Abdeckung der Wertschöpfungskette und die anzustrebende Leistungstiefe festzulegen und der dafür notwendige Kapitaleinsatz zu bestimmen sind. Zumindest bei der Betrachtung des Geschäftsmodells eines bestimmten Unternehmens ist es darüber hinaus wichtig, die entsprechende Aufbau- und Ablauforganisation sowie die angestrebte Unternehmenskultur festzulegen (vgl. Oliver Wyman 2004, S. 10).

Nachdem ein Geschäftsmodell festgelegt wurde, ist es für ein Unternehmen außerdem wichtig, Wertverschiebungen und Marktänderungen zu antizipieren. Dies ist nötig, um die Geschäftsmodellelemente entsprechend auf die veränderte Situation ausrichten zu können. Veränderungen der Kundenprioritäten, neue Strategien der Wettbewerber sowie weitere externe Einflussfaktoren haben großen Einfluss auf den Erfolg des Geschäftsmodells (vgl. ebenda). Um die Rahmenbedingungen und Entwicklungen des Marktes zu verdeutlichen, wird in Kapitel 3 zunächst eine Analyse des Luftfrachtmarktes vorgenommen.

3 Analyse der Luftfrachtbranche

Dieses Kapitel dient der Vorbereitung für die in den nächsten Kapiteln folgende Geschäftsmodellbetrachtung und -bewertung. Ziel ist es, ein grundlegendes Branchenverständnis zu schaffen und die gegenwärtigen Marktentwicklungen, Potentiale und Herausforderungen des Marktes herauszuarbeiten. Dies ist nötig, um die Einschätzung der Zukunftsfähigkeit der in Kapitel 5 identifizierten Geschäftsmodelltypen zu ermöglichen (vgl. Kapitel 6). Dabei ist das Kapitel in vier Teile untergliedert. Zunächst werden die grundlegenden Merkmale und Gegebenheiten der Luftfrachtbranche dargestellt. Darauf folgend werden Größe und Entwicklungen des Marktes aufgezeigt. Anschließend werden die Wettbewerbskräfte der Branche betrachtet, die in hohem Maße den Erfolg eines Unternehmens beeinflussen (vgl. Schneider 1993, S. 36). Im letzten Teil des Kapitels folgt ein Überblick über die identifizierten Einflussfaktoren des Marktes sowie die Darstellung der sich daraus für die Marktteilnehmer und deren Geschäftsmodelle ergebenden Konsequenzen.

3.1 Grundlegende Branchenkenntnisse

3.1.1 Definition des Luftfrachtmarktes

"Als Luftfrachtmarkt bezeichnet man den Markt, dessen angebotene und nachgefragte Dienstleistungsprodukte den nationalen und internationalen Warentransport unter Nutzung der Verkehrsmittel Flugzeug, Luftschiff und Hubschrauber umfassen" (Vahrenkamp 2007, S. 7). Die Untersuchungen dieser Arbeit beziehen sich auf den per Flugzeug durchgeführten Frachttransport. Deswegen werden die Verkehrsmittel Luftschiff und Hubschrauber im Folgenden nicht weiter betrachtet. Zusätzlich sind mittels Lkw-Ersatzverkehren durchgeführte Frachttransporte zum Luftfrachtmarkt zu zählen (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 7). Aufgrund der relativ geringen Entfernungen innerhalb Europas, der vergleichsweise günstigeren Transportpreise und der höheren Flexibilität der Lkw-Transporte wird ein großer Teil des Europa-Verkehrs per Lkw transportiert. Lufthansa Cargo transportiert z.B. ungefähr 95 Prozent der innerdeutschen Fracht und 90 Prozent des Europa-Verkehrs per Lkw (vgl. Spohr 2007, S. 13). Der Luftfrachtmarkt hat im weltweiten Güterverkehr eine wichtige Rolle eingenommen (vgl. Unterpunkt 3.1.3) und unterscheidet sich aufgrund seiner spezifischen Ei-

genschaften, die in Unterpunkt 3.1.2 dargestellt werden, grundlegend von den anderen, durch Bahn-, Lkw- oder Schiffstransport definierten Verkehrsmärkten (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 7).

3.1.2 Charakteristika der Luftfracht

Charakteristika der Luftfracht sind kurze Beförderungszeiten auf weiten Distanzen, verlässlicher und sicherer Transport, vergleichsweise geringe Beförderungskapazitäten sowie hohe Transportkosten (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 7), (vgl. Grin 1998, S. 75). Im Folgenden werden die spezifischen Charakteristika des Luftfrachtgeschäfts anhand zwei grundlegender Gegenüberstellungen dargestellt. Zum einen der Vergleich mit dem Passagiergeschäft, bei dem der gleiche Verkehrsträger verwendet wird, anstatt Waren jedoch Passagiere befördert werden. Zum anderen der Vergleich mit anderen Verkehrsträgern, mit denen die Luftfrachtunternehmen um die zu befördernden Waren konkurrieren.

Für die Fluggesellschaften, die neben dem Passagiergeschäft mit der Luftfracht eine weitere Kernkompetenz entwickelt haben, ergeben sich deutliche Unterschiede bzgl. der Komplexität der beiden Geschäftsfelder. Beim Verkauf der vorhandenen Frachtkapazitäten ist nicht die Anzahl der zu versendenden Frachtstücke sondern deren Gewicht, Abmessungen und Volumen entscheidend (vgl. Spohr 2007, S. 10). Zudem ergibt sich die Nachfrage nach Luftfracht kurzfristiger und zur Frachtabfertigung werden ausgereifte Bodenprozesse benötigt (vgl. Spohr 2007, S. 10), (vgl. Terhorst 1992, S. 93). Hinzu kommt, dass Passagiere normalerweise Hin- und Rückflug buchen, während das Luftfrachtaufkommen aufgrund der geographischen Konzentration der Nachfrage direktional ist (vgl. Terhorst 1992, S. 93), (vgl. 3.2.2.2).

Aufgrund der spezifischen Eigenschaften des Luftfrachttransports sind zudem klare Unterschiede bzgl. der Bahn-, Lkw- oder Schiffstransporte erkennbar (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 7). Aus Sicht der verladenden Unternehmen ergeben sich beim Lufttransport die folgenden Vorteile (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 12):

- kurze Transportzeiten,
- große Pünktlichkeit von Luftfrachtsendungen,
- niedrige Kosten für die Transportverpackung aufgrund der geringen Transportbeanspruchung und der schonenden Transportdurchführung,

- relativ niedrige Versicherungsprämien aufgrund der geringen Transportrisiken,
- geringe Kapitalbindungskosten aufgrund der kurzen Transportzeiten
- sowie die Möglichkeit der kurzfristigen Beschaffung von Gütern aufgrund der schnellen Luftfrachttransporte.

3.1.3 Bedeutung der Luftfracht

Ein ausschlaggebender Faktor für die zunehmende Bedeutung der Luftfracht ist die Globalisierung (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 11). "Air cargo is an essential element in the globalization of sourcing, manufacturing, assembling, and distribution of goods, and this trend accounts for much of the growth in air cargo traffic" (Crabtree et al. 2006, S. 9). Dabei hängt jede aufeinander bezogene Zusammenarbeit von den Möglichkeiten, den Grenzen und der Qualität der Transporte ab (vgl. Schneider 1993, S. 10). Aufgrund der Schnelligkeit, Flexibilität, Sicherheit und Verlässlichkeit der Luftfracht (vgl. Geimba Lima et al. 2008, S. 1) ist der Luftfrachttransport heutzutage für viele Unternehmen ein fester Bestandteil der gesamten Warenlogistikkette geworden. Viele Unternehmen sehen durch den Einsatz von Luftfracht Potentiale zur Wertschöpfung (vgl. Jansen 2002, S. 169), (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 11). Vor allem da die Opportunitätskosten in Form von Zeit, Risiko und Kapitalbindung beim Transport der Waren mit anderen Verkehrsträgern die Luftfrachtkosten oft übersteigen (vgl. Jansen 2002, S. 169). Oft „lässt sich der Transport aus operativen Gründen auch nur mit Hilfe von Luftfracht realisieren, wie z.B. im Fall von Tiertransporten oder dem Transport leicht verderblicher Güter“ (Jansen 2002, S. 169).

Außerdem ist die Bedeutung der Luftfracht auch daran erkennbar, dass sie von der Tonnage her zwar weniger als ein Prozent des Welthandels ausmacht, vom Warenwert her jedoch 40 Prozent (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 13). Folglich beeinflusst der Wert der Ware maßgeblich die Wahl des Transportmittels (vgl. Abbildung 2). Aus der Untersuchung der US Exporte in die EU des Jahres 2005 geht hervor, dass vor allem Waren mit einem hohen Wert-Dichte-Quotienten bevorzugt per Luftfracht transportiert werden. Der durchschnittliche Wert der Luftfracht betrug 106 US\$/kg, der entsprechende Wert der Seefracht lag dagegen nur bei 2 US\$/kg (vgl. Spohr 2007, S. 9).

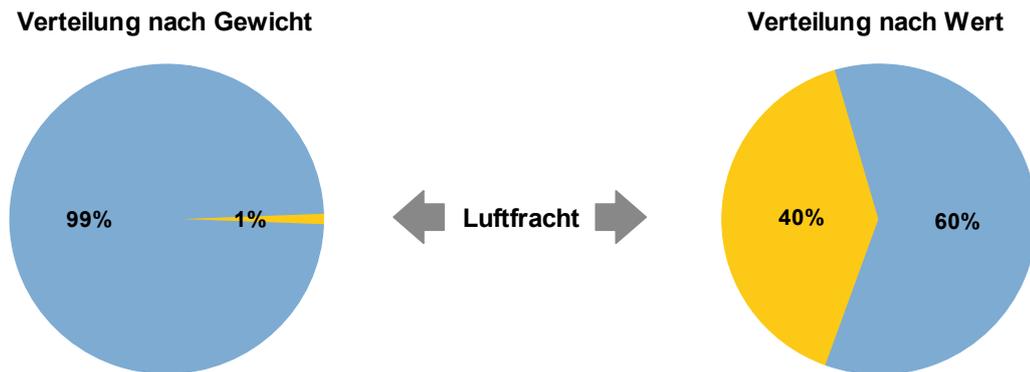


Abbildung 2: Vergleich der Luftfracht mit anderen Verkehrsträgern (Quelle: Vahrenkamp 2007)

Inwieweit dieses Kriterium bei der Wahl des Transportmittels Flugzeug wirklich ausschlaggebend ist und welche Waren für den Luftfrachttransport besonders affin sind, wird im folgenden Unterpunkt 3.1.4 beschrieben.

3.1.4 Luftfracht affine Güter

Generell können im Luftverkehr Güter jeder Art transportiert werden (vgl. Terhorst 1992, S. 94). Es wurde jedoch gezeigt, dass primär wertvolle und/oder zeitkritische Güter eine hohe Affinität zum Luftfrachttransport aufweisen (vgl. Bjelicic 2001, S. 7). Aufgrund der in Unterpunkt 3.1.2 dargestellten Vorteile und der dadurch zusätzlich geleisteten Wertschöpfung sind die Frachtversender bereit für den Lufttransport entsprechend höhere Frachtraten zu zahlen. Des Weiteren werden wegen der vergleichsweise geringen Beförderungskapazitäten und der bereits angesprochenen hohen Transportkosten vorwiegend Güter mit einem Wert über 16 USD je Kilogramm als Luftfracht transportiert (vgl. Crabtree et al. 2006, S. 12). Güter die aufgrund ihres Wert-Dichte-Quotienten typischerweise per Luftfracht versendet werden, sind z.B. Elektrogeräte und Leder- oder Kunstwaren (vgl. Becker 1999, S. 43). Aufgrund der Schnelligkeit des Lufttransports sind zudem leicht verderbliche Waren wie z.B. Obst oder Gemüse Luftfracht affin. Darüber hinaus werden oft Waren mit besonderen Abfertigungsanforderungen als Luftfracht transportiert. Ursache hierfür ist die hohe Flexibilität, die die Luftfracht für viele Waren, die spezielle logistische Prozesse benötigen, ermöglicht (vgl. Geimba Lima et al. 2008, S. 1), (vgl. Schneider 1993, S. 12). Zu diesen Gütern zählen z.B. lebende Tiere oder durchgängig zu kühlende Güter, wie z.B. Fisch oder manche Arzneien.

Zur optimalen Festlegung des Geschäftsmodells ist es für Unternehmen in der Luftfrachtbranche folglich bedeutend die Luftfracht affinen Gütergruppen zu kennen und

zu wissen, wie sich die entsprechende Nachfrage auf die einzelnen Strecken bzw. Märkte verteilt. Deshalb wird in Abbildung 3 die Verteilung des Luftfrachtaufkommens auf die im Jahr 2004 transportierten Gütergruppen nach Lieferrelationen aufgezeigt. Mit einem Anteil von 17 Prozent lagen dabei Transporte von zumeist wertvollen Anlagegütern wie z.B. Maschinen an der Spitze, gefolgt von Zwischenprodukten, verderblichen Gütern, Computern und mit etwas größerem Abstand Bekleidung. Allerdings ist bei der Festlegung der Produktstrategie und der Routenplanung zu beachten, dass die Nachfrageverteilung stark zwischen den einzelnen Märkten schwankt. Die wichtigsten Märkte für den Transport von z.B. verderblichen Gütern sind die Relationen LA-NA, NA-AP, EU-AP und NA-EU². Auffällig ist der große Güteranteil der Kategorie ‚Andere Produkte‘. Zudem wurden die Relationen von und nach Afrika nicht berücksichtigt, wobei zumindest für verderbliche Güter die Süd-Nord-Relation von Afrika nach Europa eine wichtige Rolle spielt (vgl. Schmeling 2007a, S. 17).

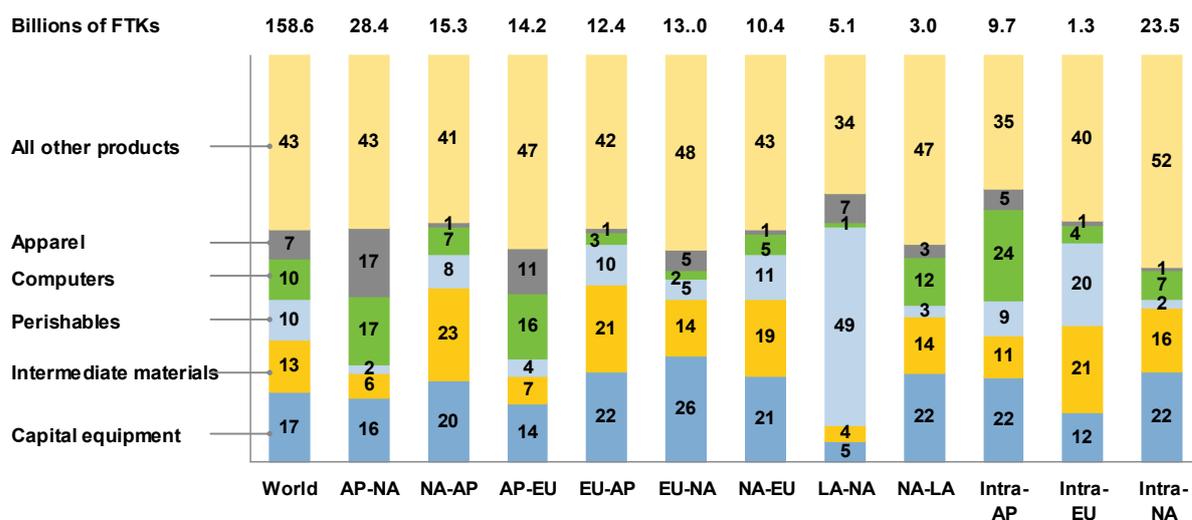


Abbildung 3: Prozentuale Verteilung der direktionalen Luftfrachtströme in FTK auf Gütergruppen im Jahr 2004 (Quelle: Clancy / Hoppin 2005)

Für die zukünftige Angebotsplanung von Produkten und Dienstleistungen der Luftfrachtanbieter sind zudem Kenntnisse über das Wachstumspotential der einzelnen Gütersegmente von Vorteil. Abbildung 4 zeigt die Verteilung des zusätzlich erwarteten Luftfrachtaufkommens auf die Gütergruppen. Dabei werden die zu transportierenden Gütermengen in allen Segmenten zunehmen, wobei Anlagegüter und Zwi-

² Eigene Berechnung anhand der Angaben in Abbildung 3.

schenprodukte aufgrund der hohen Zuwachsraten von 18,4 und 14,9 Prozent auch zukünftig die Gütersegmente mit der größten Nachfrage nach Luftfrachttransport sein werden. Mit einem Wachstumsanteil von 12 Prozent haben zudem auf das Segment der verderblichen Güter spezialisierte Luftfrachtanbieter gute Wachstumschancen.

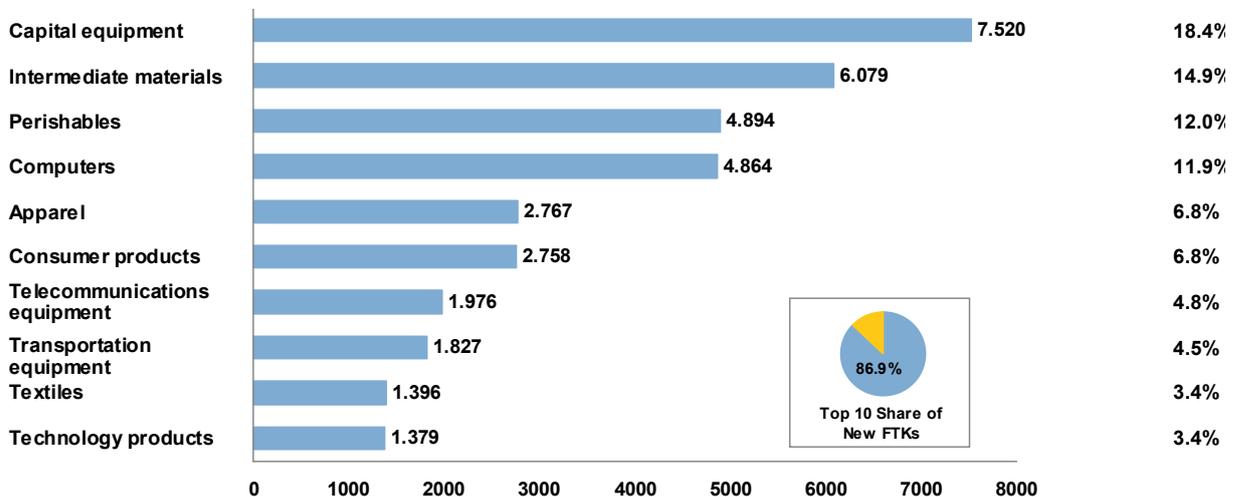


Abbildung 4: Verteilung der erwarteten Zunahme des Luftfrachtaufkommens in Millionen FTK zwischen 2004 und 2009 auf die Gütergruppen (Quelle: Clancy / Hoppin 2005)

3.1.5 Bereitstellung von Luftfrachtkapazität

Im Folgenden werden die verschiedenen Arten der Luftfrachtkapazität vorgestellt und die notwendigen Schritte zur Durchführung des Transports zwischen Versender und Empfänger aufgezeigt (vgl. 3.1.6).

3.1.5.1 Belly-Kapazität versus Frachter-Kapazität

Das Angebot von Luftfrachtkapazität ist durch die Anzahl der im Einsatz stehenden Flugzeuge und deren jeweiligen Nutzlast für Fracht determiniert. Abbildung 5 verdeutlicht, dass Luftfracht dabei entweder in reinen Frachtflugzeugen oder in den Unterflurräumen von Passagierflugzeugen transportiert wird. Im Folgenden werden reine Frachtflugzeuge dann als Frachter und der Unterflurraum als Belly bezeichnet.

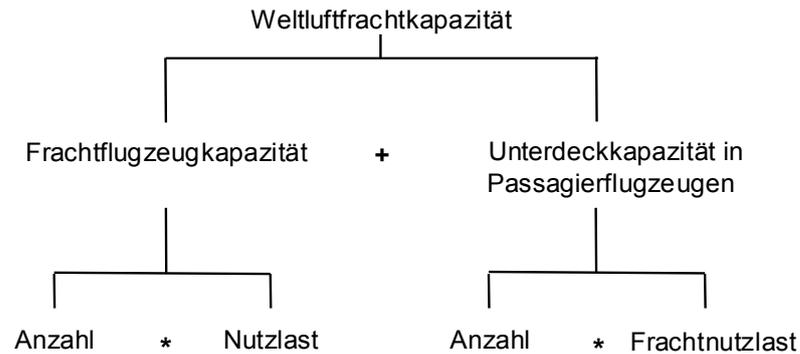


Abbildung 5: Art und Weise der Bereitstellung von Luftfrachtkapazität (eigene Darstellung)

Die Höhe der Flugzeugnutzlast hängt von den verwendeten Flugzeugtypen bzw. der -größe ab. Diesbezüglich gibt es keine allgemein standardisierte Größeneinteilung. Im Rahmen dieser Arbeit wird die Einteilung des Herstellers Boeing verwendet. Die Frachtflugzeuge klassifiziert Boeing dabei in Standard-Body, Medium Widebody und Large (vgl. Crabtree et al. 2006, S. 7). Standard-Body Flugzeuge können eine maximale Nutzlast von 45 Tonnen transportieren, Medium Widebody Flugzeuge können Nutzlasten zwischen 40 und 75 Tonnen transportieren und als Large klassifizierte Flugzeuge können sogar Nutzlasten über 75 Tonnen befördern (vgl. ebenda).

Trotz der enormen Frachtkapazitäten dieser sogenannten Frachter, wird über 50 Prozent der Luftfracht in den Unterflurräumen der Passagierflugzeuge transportiert (vgl. Bowen 2004, S. 9). Aufgrund der großen Anzahl an Passagierflugzeugen und der dadurch ohnehin bestehenden Luftfrachtkapazitäten werden diese Kapazitäten auch zukünftig eine große Rolle spielen. Allerdings erwerben Fluggesellschaften mehr reine Frachtflugzeuge als noch in der Vergangenheit (vgl. Schmelting 2006b), weshalb aufgrund der in Abschnitt 3.3.2 dargestellten erwarteten Flottenentwicklung davon auszugehen ist, dass der Anteil der Frachter-Kapazität im Verlauf der nächsten Jahrzehnte den Anteil der Belly-Kapazität übersteigen wird.

3.1.5.2 Schedule versus Charter

Neben der Unterscheidung zwischen Belly- und Frachter-Kapazitäten gibt es zudem Unterschiede bzgl. der Planmäßigkeit bzw. Regelmäßigkeit der Flüge. Ein großer Teil der Fracht wird in den weltweiten Netzwerken von geplanten Linienflügen transportiert (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 8). Vom regelmäßigen Linienverkehr ist der unregelmäßige Charterverkehr zu unterscheiden. Diese werden im Fall von bestehender Nachfrage organisiert, weshalb es sich dabei oft um einmalige, projektartige Güter-

transporte handelt. Abbildung 6 verdeutlicht, dass der Anteil des planmäßigen Verkehrs verhältnismäßig überwiegt. Nach Angaben von Boeing wurden im Jahr 2005 90,6 Prozent der Luftfracht in Linienflügen transportiert. Allerdings ist es in den letzten Jahren aufgrund des generellen Wachstums des Luftfrachtaufkommens und fortlaufenden Militäraktionen im Mittleren Osten zu einem relativ starken Anstieg des Charterverkehrs gekommen (vgl. Crabtree et al. 2006, S. 11).

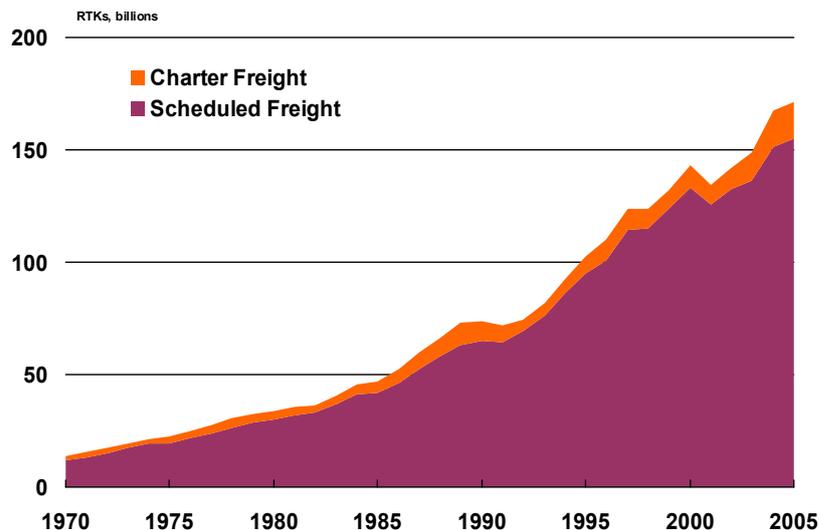


Abbildung 6: Anteil planmäßiger Linienflüge und unregelmäßiger Charterflüge am weltweiten Luftfrachttransport (Quelle: Crabtree et al. 2006)

3.1.6 Schritte der Luftfracht-Logistikkette³

"Der Transport von Gütern zwischen zwei Orten besteht nicht aus einer homogenen Einzelleistung, sondern aus mehreren, überwiegend zeitlich hintereinander geketteten Leistungselementen" (Schneider 1993, S. 20). Aus diesem Grund umfasst der Luftfrachttransport nicht nur den Hauptlauf des Transports zwischen den Flughäfen, auch wenn darin in der Regel die Kernkompetenz der Luftfrachtgesellschaften liegt, sondern noch weitere Transportschritte bzw. logistische Dienstleistungen. Eine Transport- bzw. Logistikkette ist dabei ein geeignetes Hilfsmittel zur Darstellung von Güterverkehrsleistungen (vgl. Schneider 1993, S. 20). Dabei wird diese Transportkette durch eine Dokumentationskette ergänzt (vgl. Pfohl 1988, S. 159), welche aus der Weitergabe verschiedener Dokumente besteht. In diesen Dokumenten, wie z.B. dem

³ Um folgenden Kapiteln nicht vorweg zugreifen, werden in diesem Abschnitt zwar die notwendigen Transportschritte dargestellt, allerdings ohne auf die Abdeckung der Schritte durch die jeweiligen Geschäftsmodelle einzugehen. Eine solche Untersuchung folgt in den Abschnitten 4.3.3 und 5.1.3.

Luftfrachtbrief, sind die für den Transport eines Gutes relevanten Informationen enthalten z.B. Absender und Empfänger, Güterart oder Zollangaben (vgl. Schneider 1993, S. 20). Im Folgenden werden jedoch nur die bzgl. des physischen Transports der Güter notwendigen Schritte der Luftfracht-Transportkette betrachtet, welche in Abbildung 7 dargestellt sind. Dabei wird der Hauptlauf zwischen den Flughäfen in den jeweiligen Regionen zum Teil auch per Lkw durchgeführt (vgl. 3.1.1). Zur Vereinfachung wird im Folgenden von der Durchführung des Hauptlaufs per Flugzeug ausgegangen, denn durch Lkw-Ersatzverkehr transportierte Fracht durchläuft ebenfalls alle ansonsten üblichen Transportschritte.



Abbildung 7: Schritte der Luftfracht-Logistikkette (eigene Darstellung)

Vor der Abholung der Waren vom Versender der Fracht bzw. einem entsprechenden Sammelort, werden die Transportleistungen zunächst über entsprechende Vertriebsorganisationen verkauft. Der Weitertransport erfolgt per Lkw, wobei die Waren in der Regel zu einem Umschlagsplatz transportiert werden. Hier werden sie entsprechend sortiert, normalerweise zu größeren Einheiten (z.B. Paletten oder Containern) konsolidiert und Transportgerecht verpackt. In der Regel befindet sich eine solche Vorbereitungsstelle bereits an einem Flughafen, falls nicht erfolgt der entsprechende Weitertransport zum Flughafen wieder per Lkw oder in seltenen Fällen auch per Bahn. Im Anschluss wird die zu versendende Fracht in die Frachträume der Flugzeuge eingeladen und per Flugzeug an die vorgesehenen Zielflughäfen transportiert. Dort wird die Fracht entladen und die Sendungsbündelungen zu den ursprünglichen Sendungseinheiten aufgelöst. Bevor die Sendungen im Nachlauf per Lkw zu den Empfängern transportiert werden, müssen sie von den Zollbeamten für den Weitertransport frei gegeben werden.

3.2 Struktur des Luftfrachtmarktes

3.2.1 Größe und Entwicklung des Luftfrachtmarktes

Einflussfaktoren des Luftfrachtwachstums ist die zunehmende Arbeitsteilung und Globalisierung (vgl. Siegmund 2008d) sowie das weltweite Wirtschaftswachstum (vgl. Jansen 2002, S. 168). Dies fördert den Außenhandel und somit die Gütertransporte und wird durch das Bruttoinlandsprodukt⁴ gemessen. Nach Crabtree besteht eine starke Korrelation zwischen dem weltweiten Wirtschaftswachstum und dem Wachstum des Luftfrachtaufkommens: "world air cargo growth typically outpaces GDP growth by a factor of more than two" (Crabtree et al. 2006, S. 14), (vgl. Anhang 1). Es wird erwartet, dass die Weltwirtschaft bis zum Jahr 2025 durchschnittlich mit einer Wachstumsrate von 3,1 Prozent pro Jahr wachsen wird (vgl. Crabtree et al. 2006, S. 9). Entsprechend wird langfristig angenommen, dass der weltweite Luftfrachtverkehr in den nächsten zwei Jahrzehnten mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 6,1 Prozent wachsen wird und somit von 178,1 Mrd. Revenue Tonne Kilometer (im Folgenden RTK) im Jahr 2005 auf das dreifache Aufkommen von 582,8 Mrd. RTK in 2025 ansteigen wird (vgl. Crabtree et al. 2006, S. 1), (vgl. Crabtree et al. 2006, S. 6). Die entsprechend von Boeing prognostizierte Basisentwicklung von 6,1 Prozent durchschnittlichem Jahreswachstum wird in Abbildung 8 dargestellt.

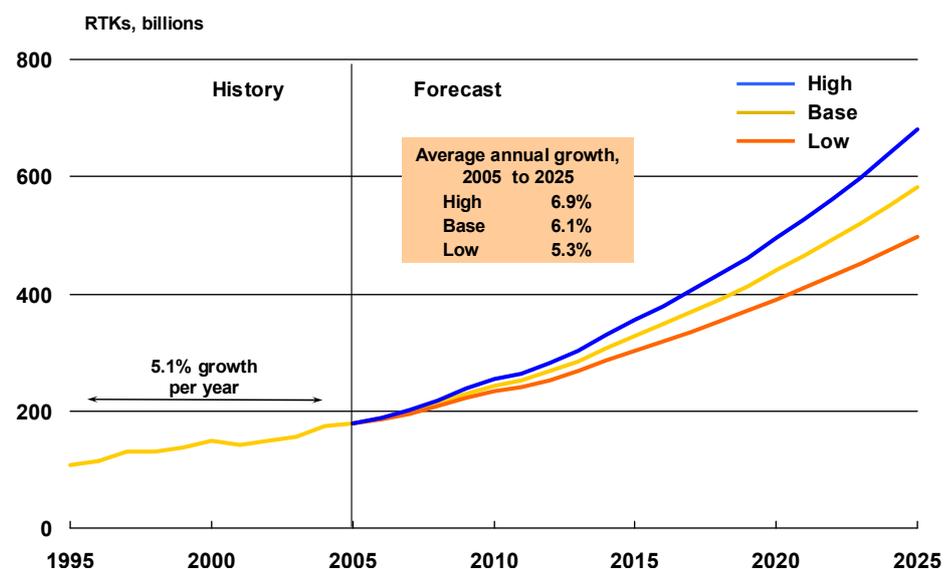


Abbildung 8: Erwartetes Luftfrachtwachstum (Quelle: Crabtree et al. 2006)

⁴ Im Folgenden wird auch die englische Abkürzung GDP (Gross Domestic Product) verwendet.

Aufgrund des erwarteten langfristigen Wachstumstrends (vgl. Schneider 1993, S. 19), (vgl. Crabtree 2008) handelt es sich bei der Luftfrachtbranche zunächst um eine Branche mit Wachstumspotentialen für die darin tätigen Anbieter. Betrachtet man die historische Entwicklung des Luftfrachtaufkommens fällt allerdings auf, dass die Wachstumsraten in einigen Jahren auch unter den Erwartungen geblieben sind und es zu Wachstumseinbrüchen gekommen ist (vgl. Anhang 2). Auslöser solcher Nachfragerückgänge sind erfahrungsgemäß unvorhersehbare Trendbruchereignisse (vgl. Andriof 2008a), (vgl. Helldorff 2008) wie z.B. die Terroranschläge vom 11. September 2001 (vgl. Anhang 2). Erst im Jahr 2004 konnte mit einem Anstieg der Transportleistung von 12 Prozent im Vergleich zum Vorjahr wieder annähernd zum langfristigen Wachstumspfad aufgeschlossen werden (vgl. Crabtree 2008). Die Entwicklung des Luftfrachtmarktes ist somit durch langfristiges, kontinuierliches Wachstum mit vereinzelten Trendbruchereignissen gekennzeichnet (vgl. Andriof 2008a). Aufgrund der Kostenstruktur der Fluggesellschaften sind unerwartete Nachfragerückgänge, oder Nachfrageabschwächungen für die Fluggesellschaften dabei äußerst problematisch. Der durch die hohen Anschaffungskosten der Flugzeuge bedingte hohe Kapitalfixkostenanteil führt bzgl. des Kapazitätsangebots zu einer niedrigen Flexibilität der Fluggesellschaften und somit in Zeiten geringer Nachfrage zu verhältnismäßig hohen Kosten.

Betrachtet man die momentane Marktsituation erkennt man, dass die Branche sich möglicherweise in einer erneuten Trendbruchsituation befindet, oder zumindest darauf zusteuert. Die Auswirkungen der weltweiten Kreditkrise und die schwache Konjunktur wirken sich negativ auf die Nachfrage nach Luftfrachtkapazität aus. Zudem belasten drastische Ölpreissteigerungen die Treibstoffkostenentwicklung der Branche. Abbildung 9 zeigt die extreme Steigerung der Treibstoffausgaben der US Fluggesellschaften bei nahezu konstanten Verbrauchsmengen über die letzten Jahre. Dabei basieren die Angaben für das Jahr 2008 auf einem Treibstoffpreis von 3,05 USD/Gallone. Der Treibstoffpreis in New York erreichte bereits Ende März 2008 3,455 USD/Gallone (vgl. Air Cargo World Online 2008a), weshalb sogar noch höhere Treibstoffaufwendungen zu erwarten sind.

Den meisten Frachtfluggesellschaften ist es bisher zwar gelungen die zusätzlichen Kosten durch Treibstoffzuschläge teilweise an die Kunden weiterzugeben, die erhöhten Endpreise fördern jedoch die Verlagerung der Fracht auf andere Verkehrsträger

(vgl. Crabtree et al. 2006, S. 10) und führen somit zu einem weiteren Rückgang der Nachfrage nach Luftfracht. Aufgrund dieser Entwicklungen kommen nach Bjelicic besonders auf „Neulinge mit verbrauchsintensiven Frachtern und wenigen Kapitalrücklagen“ schwere Zeiten zu (vgl. Siegmund 2008d).

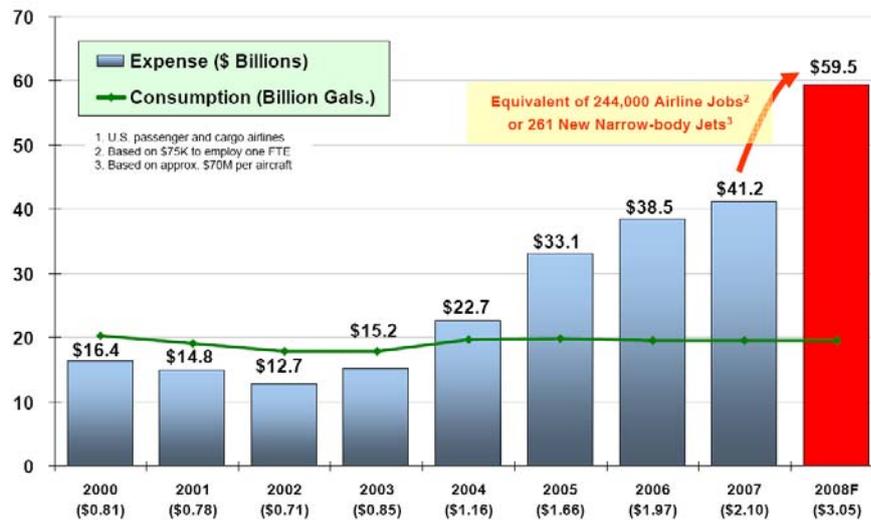


Abbildung 9: Treibstoffkostenentwicklung der US Fluggesellschaften
 (Quelle: Heimlich 2008, S. 17)

Schlussfolgernd lässt sich festhalten, dass langfristig mit einem weiteren Anstieg des Luftfrachtaufkommens und folglich auch Wachstumspotentialen zu rechnen ist. Es bleibt allerdings abzuwarten wie sich Angebot und Nachfrage bzgl. der ungünstigen Wirtschaftslage und den explodierenden Treibstoffkosten entwickeln werden. Weiterhin ist zudem zu analysieren ob das Luftfrachtaufkommen gleichmäßig auf die verschiedenen Märkte und Gütergruppen verteilt ist, oder ob es möglicherweise Konzentrationen bzgl. der Verteilung gibt. Aus diesem Grund werden in den folgenden Abschnitten 3.2.2 und 3.2.3 die charakteristischen Merkmale des Luftfrachtaufkommens sowie die Verteilung des Aufkommens auf die Gütergruppen untersucht.

3.2.2 Merkmale des Luftfrachtaufkommens

3.2.2.1 Volatilität des Luftfrachtaufkommens

Wie Abbildung 10 zeigt, ist die Entwicklung des Luftfrachtaufkommens und somit die Nachfrage nach Luftfrachtkapazität stark schwankend. Dafür gibt es eine Reihe von im Folgenden beschriebenen Gründen.

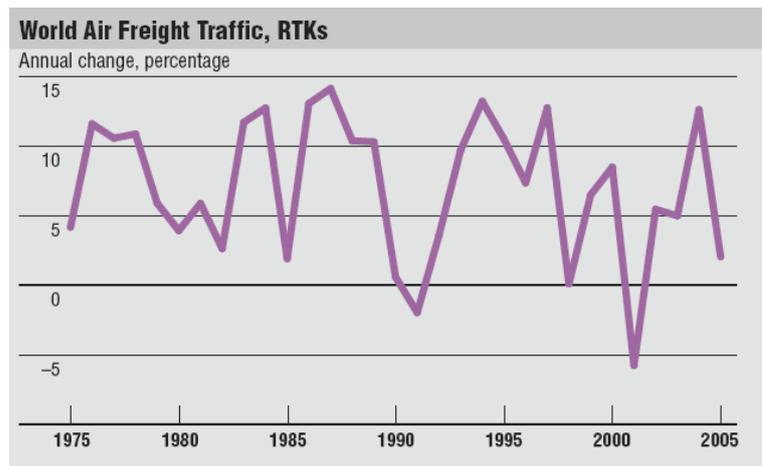


Abbildung 10: Volatilität der Luftfrachtmarktentwicklung (Quelle: Crabtree et al. 2006)

Wie in Unterpunkt 3.2.1 dargestellt, werden die Frachtvolumina stark von der Konjunktur bestimmt (vgl. Jansen 2002, S. 168). Als abgeleitete Nachfrage unterliegt Luftfracht folglich saisonalen und kurzfristigen zeitlichen Einflüssen des volkswirtschaftlichen Zyklus (vgl. Aberle 1997, S. 220).⁵ Zudem resultiert Luftfracht oft aus unvorhersehbaren Ereignissen, weshalb sich die Nachfrage nach Luftfracht teilweise kurzfristig und unregelmäßig ergibt (vgl. Spohr 2007, S. 10). Neben den bereits genannten Ursachen kann die Volatilität der Luftfrachtnachfrage auch durch Veränderungen der Transportpreise hervorgerufen werden (vgl. 3.2.1).

Aufgrund der volatilen Nachfrage ist es für die Anbieter schwierig die optimal anzubietende Kapazitätsmenge zu bestimmen. Dies ist problematisch, denn wie bereits in 3.2.1 erläutert wurde, ist es für die Anbieter nur schwer möglich das Kapazitätsangebot kurzfristig anzupassen. Entsprechend kommt es bzgl. der Angebotsmenge zu Über- und Unterkapazitäten (vgl. Jansen 2002, S. 168). Für in der Luftfrachtbranche tätige Anbieter sind somit kurze Reaktionszeiten und eine hohe Flexibilität bzgl. des Angebots wichtig (vgl. Jansen 2002, S. 168).

3.2.2.2 Geographische Konzentration des Luftfrachtaufkommens

„Air freight demand is geographically concentrated, as is the underlying economic activity” (Clancy / Hoppin 2005, S. 3). Die in Abbildung 11 dargestellte Verteilung des

⁵ Für Lufthansa Cargo sind beispielsweise die Wochentage Dienstag und Donnerstag Tage besonders schwacher Nachfrage. Über das oft produktionsfreie Wochenende ist die Nachfrage nach den Luftfrachtkapazitäten von Lufthansa Cargo dagegen höher (vgl. Haupt 2008). Im Jahresverlauf zeigt sich die saisonale Komponente durch die aufgrund des Vorweihnachtsgeschäfts gesteigerte Nachfrage im vierten Quartal (vgl. Haupt 2008).

Luftfrachtaufkommens auf die einzelnen Marktrelationen verdeutlicht die von Clancy und Hoppin angesprochene geographische Konzentration der Nachfrage. Im Jahr 2004 wurden 80,8 Prozent des weltweiten Luftfrachtaufkommens zwischen und innerhalb der Triademärkte Asien, Nordamerika und Europa transportiert (vgl. Clancy / Hoppin 2005)⁶, wobei der asiatische Markt dabei sowohl von der Transportleistung als auch vom Marktwert her am bedeutendsten ist (vgl. Crabtree et al. 2006, S. 19).

Gründe für die Konzentration der Nachfrage sind die unterschiedlichen Wirtschaftskräfte der verschiedenen Regionen und die sich daraus ergebenden unausgeglichene Außenhandelsverhältnisse. Aufgrund der Unterschiede bzgl. des erwarteten Wirtschaftswachstums der einzelnen Regionen ist davon auszugehen, dass die Nachfrage nach Luftfracht auch zukünftig geographisch konzentriert sein wird (vgl. Anhang 3). Aufgrund des verhältnismäßig hohen Wirtschaftswachstums in Asien ist vor allem auf Relationen von und nach Asien mit einer Verstärkung der Unpaarigkeit zu rechnen.

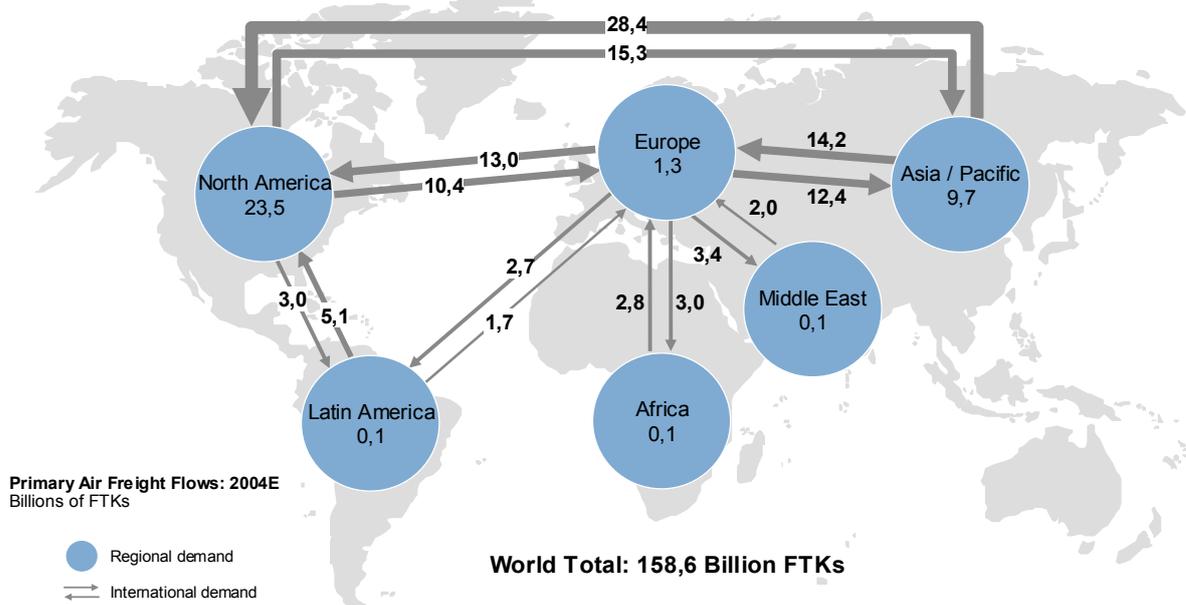


Abbildung 11: Geographische Konzentration der Nachfrage nach Luftfracht (eigene Darstellung in Anlehnung an Clancy / Hoppin 2005)

Für die Luftfrachtgesellschaften ergibt sich durch die unpaarigen Nachfragemengen der Transportrelationen das Problem ungleicher Flugzeugauslastungen der Hin- und

⁶ Gemessen in FTK nach Angaben des MergeGlobal's 2005 World Air Freight Forecast.

Rückflüge (vgl. Abbildung 11), (vgl. Helldorff 2008), (vgl. Haupt 2008), (vgl. Andriof 2008a). Auf den Strecken zwischen Nordamerika und Asien ist die Nachfrage nach Transporten aus Asien z.B. 1,86-mal so hoch wie auf der gegenläufigen Relation. Aufgrund der sich dadurch auf Strecken geringer Nachfrage ergebenden Überkapazitäten kommt es zu Differenzen bzgl. der Frachtratenhöhe (vgl. Abbildung 12), (vgl. Helldorff 2008). Konsequenz sind unterschiedliche Streckenprofitabilitäten. Die in der einen Richtung erzielten Gewinne werden durch Leerkapazitäten und niedrige Frachtraten auf der Rückrelation wieder zunichte gemacht (vgl. Internationale Transport Zeitschrift 2007, S. 11).

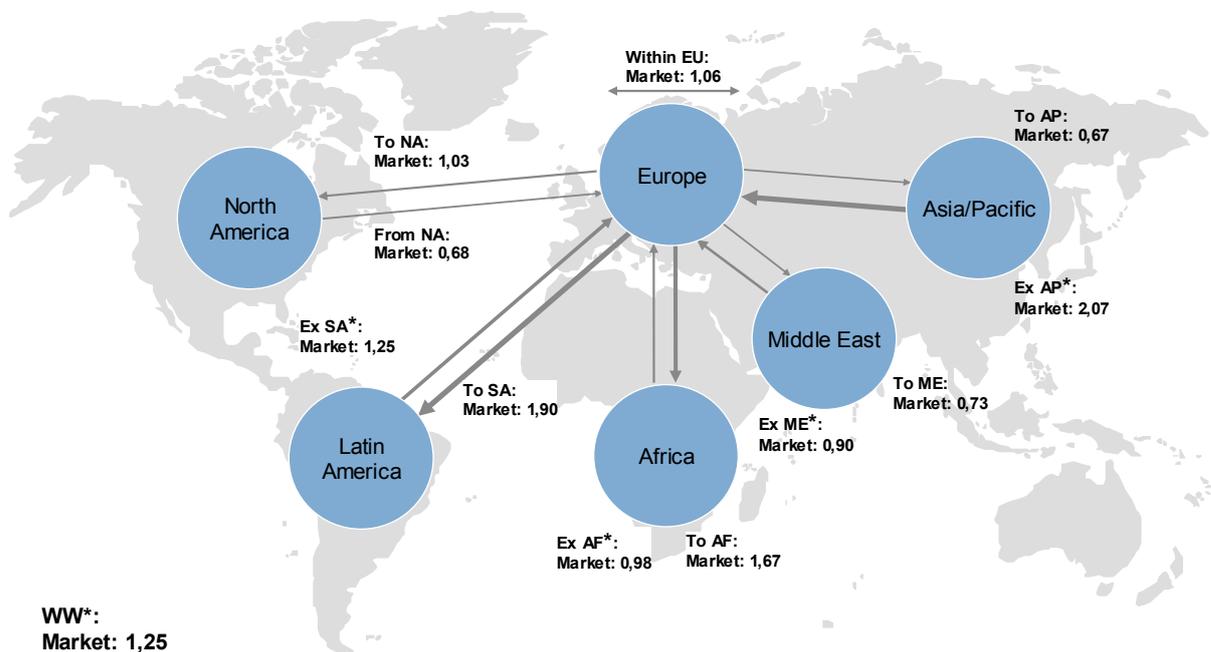


Abbildung 12: Ungleiche Frachtratenhöhe durch konzentrierte Nachfrage (Quelle: Spohr 2007)

Aus diesem Grund sind die auf die Nachfrage ausgerichtete Optimierung des Streckennetzes und die Findung der für die Flugzeugauslastung idealen Routenführung der Flugzeuge wichtige Erfolgsfaktoren von Luftfrachtgesellschaften.

3.2.3 Produktsegmente

In Abschnitt 3.1.4 wurde verdeutlicht, dass primär wertvolle, zeitkritische oder Güter mit besonderen Abfertigungsanforderungen Luftfracht affin sind. Zudem wurde die Verteilung des Luftfrachtaufkommens auf Gütergruppen und Lieferrelationen aufgezeigt. Um bei der an das Kapitel 3 anschließenden Geschäftsmodellbetrachtung eine einfachere Unterscheidung der Anbieter zu ermöglichen, werden im Folgenden nicht

die einzelnen Gütergruppen sondern drei im Markt übliche Produktsegmente betrachtet. Dabei handelt es sich um (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 3), (vgl. Grandjot 2002):

- Standardfracht (General Cargo),
- Spezialfracht (Special Cargo) und
- Expressfracht (Express Cargo).

Zum Segment der Standardfracht zählen Güter, die als Kartons oder auf Paletten verpackt sind und keiner besonderen Behandlung bedürfen (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 10). Die zeitliche Priorität von Standardfrachtsendungen ist zumeist gering, der Transport dauert in der Regel bis zu 6,5 Tage (vgl. Helldorff 2008). Davon unterscheidet sich die Spezialfracht, die zumindest am Boden besondere Vorkehrungen für Transport und Umschlag benötigt (vgl. Steiger 2008b), (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 10). Aufgrund der besonderen Anforderungen an die Handhabung der Sendungen ist der Luftfrachtverkehr für viele Spezialgüter der überlegene Verkehrsträger (vgl. Schneider 1993, S. 12). Typische Spezialfrachtgüter sind: lebende Tiere, gekühlte Ware (Lebensmittel, Medikamente), verderbliche Ware (Früchte, Blumen, Gemüse), Gefahrgut (explosive Güter), Wertgüter (Geld, Edelsteine und Gold) sowie überdimensionale Fracht (vgl. Schneider 1993, S. 12), (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 10). Ein weiterer Teilmarkt ist das Segment der Expressfracht. Expressgüter sind in der Regel kleinere Stückgutsendungen mit besonders hoher zeitlicher Priorität (vgl. Schneider 1993, S. 28). Sie benötigen je nach Start- und Zieldestination Laufzeiten zwischen einigen Stunden und zwei Tagen (vgl. Schneider 1993, S. 28).

Anbieter von Luftfrachtkapazität müssen sich folglich überlegen in welchem der drei Marktsegmente sie tätig sein wollen. Aufgrund ungleicher Marktanteile, Wachstums- und Frachtraten ergeben sich für die drei Segmente unterschiedliche Marktpotentiale, die im Folgenden aufgezeigt werden.

Abbildung 13 zeigt die Entwicklung der Marktanteile der einzelnen Segmente und die historischen sowie erwarteten Wachstumsraten. Dabei fällt auf, dass das Standardfrachtsegment den größten Anteil des Luftfrachtaufkommens ausmacht, die Express- und Spezialprodukte aufgrund der steigenden Nachfrage nach kurzen Transportzeiten (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 30) und speziellen logistischen Transportlösungen je-

doch besonders hohe Wachstumsraten von 12,2 und 8,3 Prozent⁷ aufweisen (vgl. Lufthansa Cargo AG/MGI 2004, S. 31).

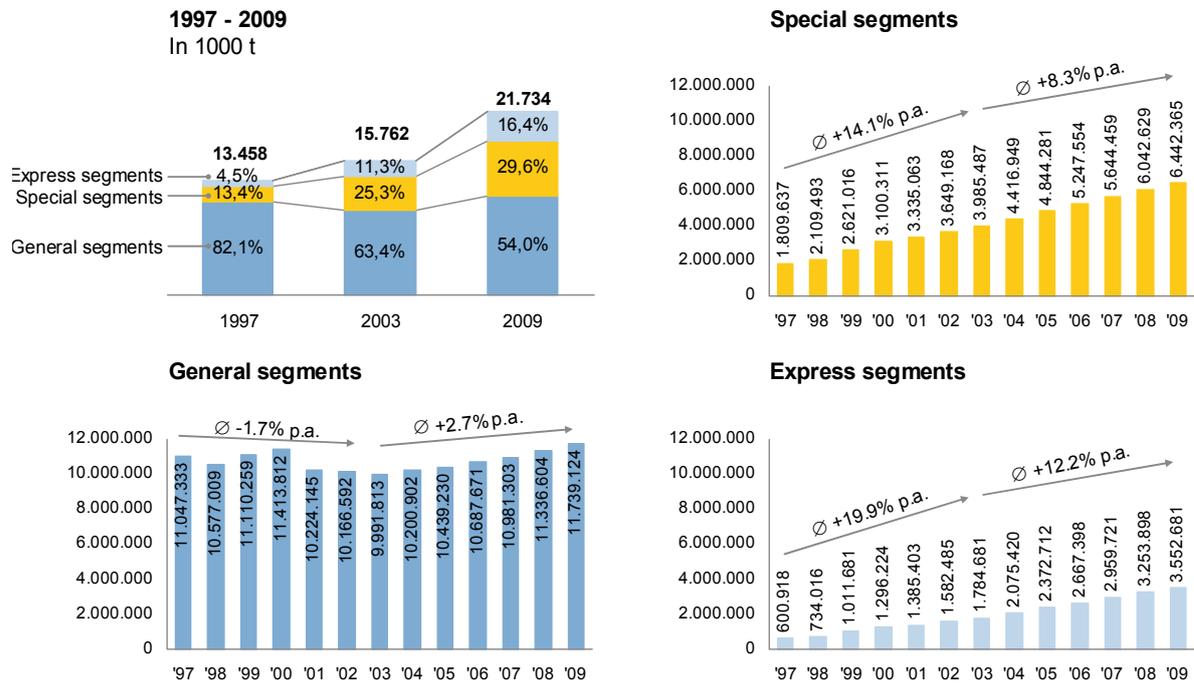


Abbildung 13: Marktanteile und Wachstumsraten der Produktsegmente
(Quelle: Lufthansa Cargo AG/MGI 2004)

Wie bereits in 3.2.2.2 erläutert wurde, sollten die Anbieter bei der Wahl des Produktangebots zudem die geographische Verteilung der Nachfrage nach den einzelnen Segmenten berücksichtigen. Abbildung 14 zeigt, dass in den drei größten Luftfrachtmärkten Nordamerika, Asien und Europa das Standardfrachtsegment überwiegt und zudem das Expressfrachtsegment am stärksten ausgeprägt ist. Aufgrund des verhältnismäßig hohen Anteils an verderblichen Gütern, die auf den Süd-Nord-Relationen aus Südamerika und Afrika heraus transportiert werden, ist der Anteil des Spezialfrachtsegments in diesen Märkten überwiegend.

⁷ Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate zwischen den Jahren 2003 und 2009.

2009

Figures in tons

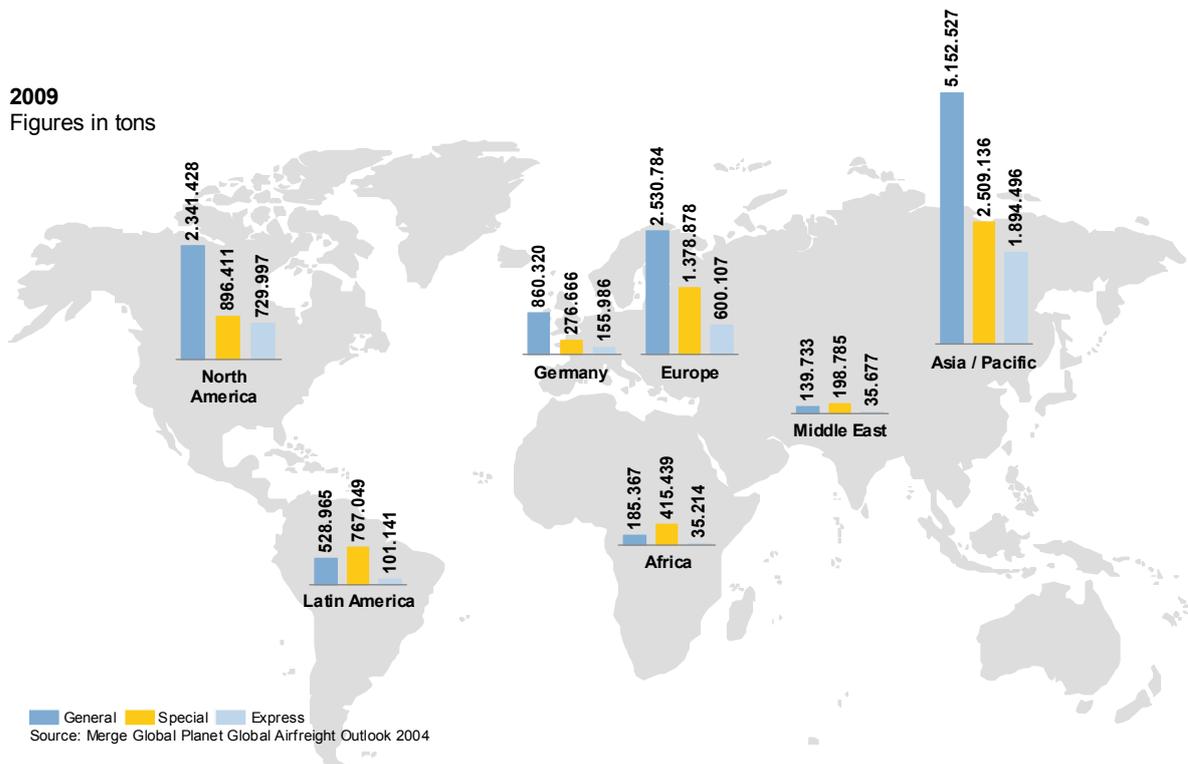


Abbildung 14: Geographische Konzentration der Nachfrage nach General, Special und Express Cargo (eigene Darstellung basierend auf Angaben von Lufthansa Cargo AG/MGI 2004)

Neben der zukünftigen Nachfrage nach den jeweiligen Produkten sind für die Luftfrachtgesellschaften vor allem die Gewinnpotentiale der Segmente interessant. Diese werden durch die zu erzielenden Frachtraten sowie die operativen Kosten bestimmt. Bei dem Transport von Express- und Spezialfracht leisten die Luftfrachtgesellschaften eine höhere Wertschöpfung. Aus diesem Grund ist es den Anbietern möglich für diese Produkte über den Standardfrachtraten liegende Frachtraten zu verlangen (vgl. Bowen 2004, S. 5), (vgl. Andriof 2008a), (Weir 2008), (vgl. Lufthansa Cargo AG/MGI 2004, S. 55), (vgl. Haupt 2008). Im Durchschnitt liegen die Express- und Spezialfrachtraten 58 und 15 Prozent über den Standardfrachtraten (vgl. Lufthansa Cargo AG/MGI 2004). Zwar stehen den höheren Einnahmen auch höhere Kosten für die spezielle Handhabung gegenüber, trotzdem haben diese Segmente aufgrund der Premium-Preise und der hohen Wachstumspotentiale für Luftfrachtgesellschaften ein hohes Marktpotential.

Problem des Standardfrachtsegments sind die geringen Differenzierungsmöglichkeiten des Angebots. Aus diesem Grund wird Standardfracht zunehmend zu einer ‚Commodity-Ware‘, also zu einem austauschbaren Gut ohne besondere Qualitätsmerkmale, mit dem „heutzutage kaum noch eine Fluggesellschaft Gewinn macht“

(Andriof 2008b). Der Wettbewerb zwischen den Kapazitätsanbietern ist folglich preisbasiert und u.a. für den starken Frachtratenverfall in diesem Produktsegment verantwortlich. Durch das höhere Differenzierungspotential der Produkte des Spezial- und Expressfrachtsegments sind diese weniger stark von dem in Abbildung 15 dargestellten Verfall der Frachtraten betroffen (vgl. Bowen 2004, S. 5), (vgl. Lufthansa Cargo AG/MGI 2004), (vgl. Haupt 2008). Nach Angaben einer Untersuchung von Lufthansa Cargo und MergeGlobal aus dem Jahr 2004 ist im Standardfrachtsegment zwischen den Jahren 2003 und 2009 mit einem jährlichen Frachtratenrückgang von 0,3 Prozent zu rechnen (vgl. Lufthansa Cargo AG/MGI 2004). Für die Express- und Spezialfrachtsegmente wird im Vergleich dazu nur ein jährlicher Rückgang von 0,1 Prozent erwartet (vgl. Lufthansa Cargo AG/MGI 2004). Es ist folglich davon auszugehen, dass der historische Trend kontinuierlich fallender Frachtraten auch weiterhin Bestand haben wird.

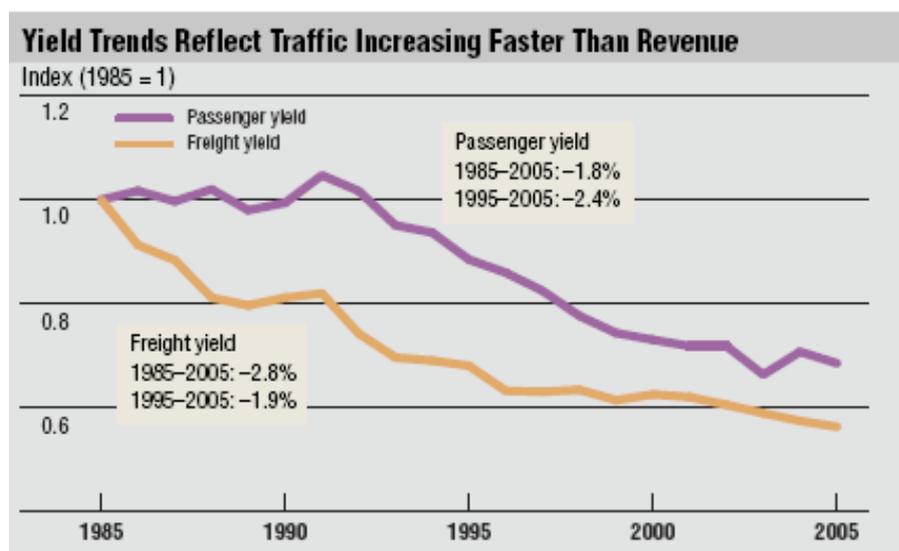


Abbildung 15: Frachtratenverfall seit 1995 (Quelle: Crabtree et al. 2006)

Schlussfolgernd lässt sich festhalten, dass die Verwirklichung der generell im Luftfrachtmarkt bestehenden Wachstumschancen stark vom Produktangebot des Anbieters abhängt. Während der Transport von Waren aus dem Standardfrachtsegment immer noch den größten Anteil der Nachfrage ausmacht, sind durch die Abdeckung der Spezial- und Expressfrachtsegmente jedoch deutlich höhere Wachstums- und Gewinnpotentiale zu erzielen. Es ist auch zukünftig mit einem weiteren Rückgang der Luftfrachtraten zu rechnen. Dies erschwert es den Fluggesellschaften nachhaltig profitabel zu wirtschaften.

3.3 Die Wettbewerbskräfte der Branche

Nach Porter ist es vor allem in Branchen hoher Wettbewerbsintensität für die Branchenteilnehmer wichtig, sich eine gefestigte Branchenposition zu schaffen (vgl. Porter 1999, S. 70). Aus diesem Grund ist es für die Betrachtung von Geschäftsmodellen in der Luftfracht sinnvoll sich zunächst die Wettbewerbssituationen klar zu machen, in welcher Fluggesellschaften, Lieferanten und die Kunden im Frachtgeschäft zueinander stehen (vgl. Jarach 2005). In Anlehnung an das ‚Five Forces‘ Modell von Porter wird dazu der in Abbildung 16 dargestellte Analyserahmen herangezogen (vgl. Porter 1999, S. 34). Aufgrund des Fokus der Politik auf die Branche wurde das Modell an die luftfrachtspezifischen Gegebenheiten angepasst und der Einfluss der Politik als weitere Wettbewerbskraft hinzugefügt (vgl. Spohr 2007, S. 30).

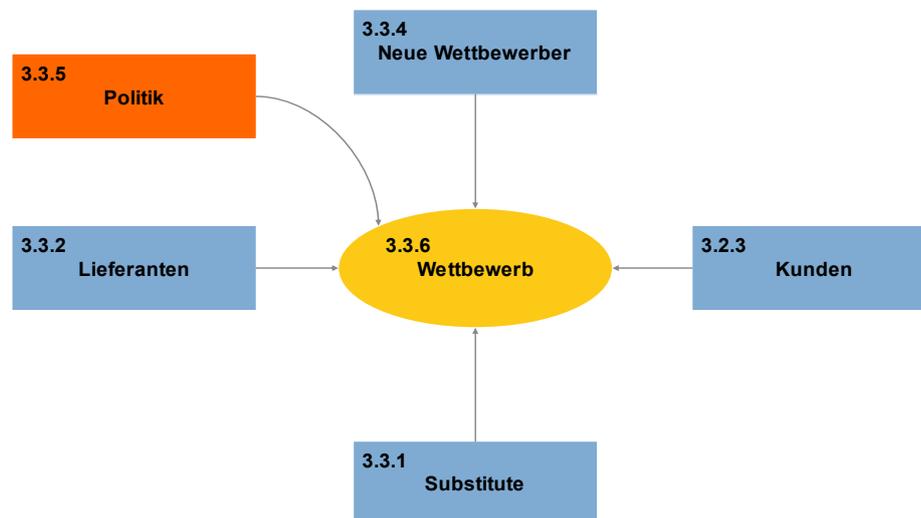


Abbildung 16: Wettbewerbskräfte der Luftfrachtbranche (Quelle: Spohr 2007)

3.3.1 Bedrohung der Luftfracht durch Substitute

Generell begrenzt der Wettbewerb durch Substitute das Branchenvolumen und stellt eine latente Gefährdung der Marktgrundlagen dar (vgl. Schneider 1993, S. 36). Mögliche Substitute des Luftfrachtverkehrs sind die in Unterpunkt 3.1.1 beschriebenen modalen Verkehrsträger Schiff, Bahn und Lkw. Aufgrund der dargestellten Unterschiede zwischen dem Luftfrachttransport und diesen anderen Verkehrsträgern ist der Gütertransportmarkt entsprechend den jeweiligen Transportanforderungen auf die Verkehrsträger aufgeteilt. Die im Unterpunkt 3.2.1 dargestellten Luftfracht affinen Güter werden z.B. in der Regel per Luftfracht transportiert.

Wie in Abschnitt 3.2.2.1 dargestellt wurde, kann es aufgrund der aktuell sehr hohen Treibstoffpreise zu einem generellen Nachfragerückgang oder einer Verlagerung der Luftfracht auf andere Verkehrsträger kommen. Die Transportpreise der Verkehrsträger Schiff und Lkw haben sich durch den Anstieg der Treibstoffpreise allerdings ebenfalls erhöht. Aus diesem Grund ist die Bedrohung der Substitution der Luftfracht durch andere Verkehrsträger nach Meinung von befragten Experten gering (vgl. Steiger 2008b), (vgl. Helldorff 2008). Außerdem hat zumindest der größte Konkurrent der Luftfracht, die Seefracht, ebenso mit dem Ungleichgewicht der Verkehrsströme zu kämpfen. Folglich bleibt abzuwarten wie sich das Luftfrachtaufkommen zukünftig entwickeln wird. Zwar ist nicht unbedingt mit einer drastischen Substitution der Luftfracht durch andere Verkehrsträger zu rechnen, allerdings besteht aufgrund des allgemeinen Anstiegs der Transportpreise die Gefahr eines generellen Rückgangs der Nachfrage nach Transportleistungen.

3.3.2 Lieferanten

Fluggesellschaften sind auf eine Vielzahl von Lieferanten angewiesen, ohne welche die Durchführung der in 3.1.6 vorgestellten Schritte der Logistikkette nicht möglich wäre. Zu diesen Anbietern zählen z.B. Flugzeughersteller, Leasinggeber von Flugzeugen, Flughäfen, Maintenance, Repair and Overhaul (im Folgenden MRO) und Catering Unternehmen sowie Anbieter von Bodenabfertigungsdiensten (vgl. Spohr 2007, S. 21). Im Vergleich zu diesen Lieferanten fällt auf, dass die Fluggesellschaften⁸ niedrigere operative Margen erzielen. Dies wird in Abbildung 17 dargestellt.

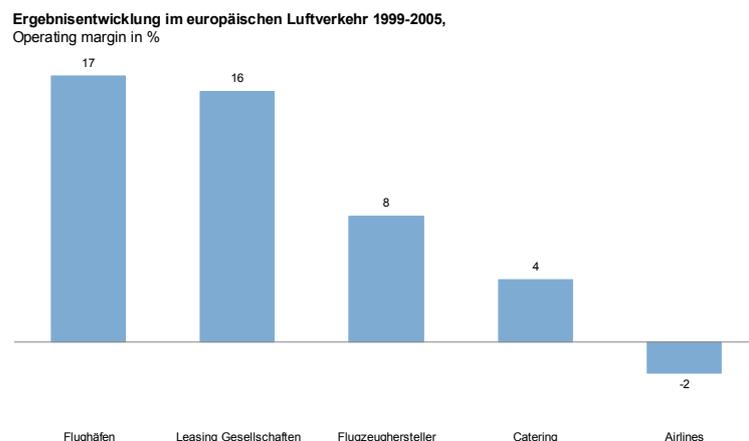


Abbildung 17: Ergebnisentwicklung im europäischen Luftverkehr (Quelle: Spohr 2006)

⁸ Keine Differenzierung zwischen Fracht- und Passagierfluggesellschaften.

Trotzdem ist die Marktmacht der Lieferanten aufgrund der gegenseitigen Abhängigkeiten und der hohen Investitionssummen der Fluggesellschaften gering (vgl. Schneider 1993, S. 41). Als einer der wichtigsten Kapazitätsbereitsteller werden im Folgenden die Flugzeughersteller ausführlicher betrachtet.

Der Markt für Großflugzeuge wird von den beiden Anbietern Airbus und Boeing dominiert. Beide produzieren sowohl Passagierflugzeuge als auch reine Frachtflugzeuge. Trotz dieser fast schon duopolitischen Marktform ist die Marktmacht der Flugzeughersteller nicht sehr hoch. Die Fluggesellschaften sind wichtige Kunden und tätigen beim Kauf von Flugzeugen große Investitionen, weshalb sie über eine entsprechende Verhandlungsmacht verfügen (vgl. Schneider 1993, S. 41). Zudem handelt es sich bei einem Großteil der im Markt operierenden Frachtflugzeuge um umgebaute Passagiermaschinen, die normalerweise von anderen Anbietern und nicht direkt von den Flugzeugherstellern erworben werden (vgl. Bjelicic 2001, S. 15).

Das Angebot an Luftfrachtkapazität korreliert mit der Größe der Flugzeugflotte. Aus diesem Grund wird im Folgenden die Entwicklung des weltweiten Kapazitätsangebots anhand der Entwicklung der weltweiten Flugzeugflotte und der Nutzlasten der Flugzeuge untersucht. Dabei besteht bereits heute ein Überangebot von Luftfrachtkapazität im Markt (vgl. Grund-Ludwig 2008a). Problem der Branche ist, dass trotz der bereits bestehenden Überkapazitäten ein weiterer Anstieg der Weltluftfrachtkapazität erwartet wird, denn Boeing und Airbus liegen jeweils eine große Anzahl an Flugzeugbestellungen vor (vgl. Crabtree et al. 2006, S. 1).

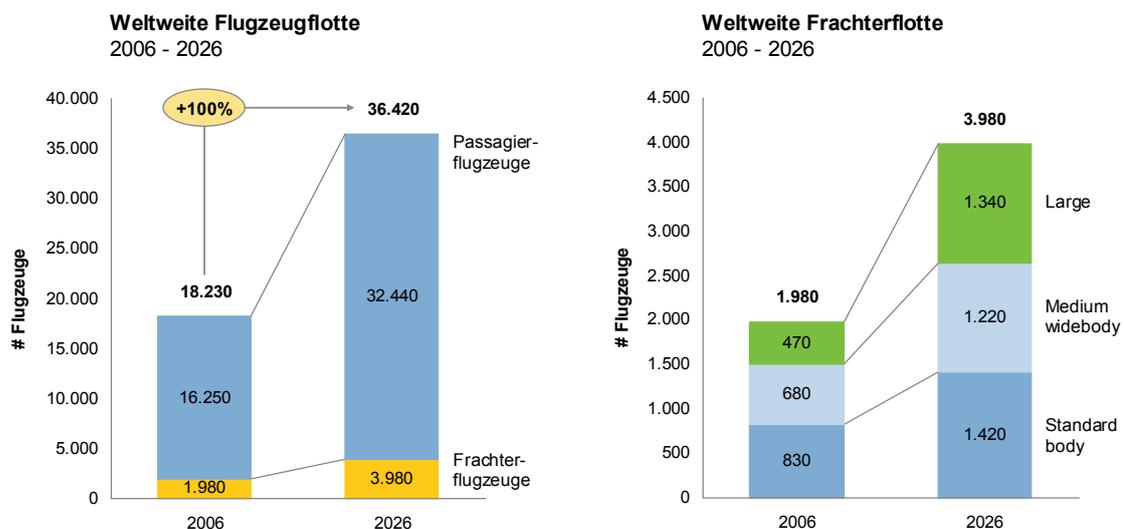


Abbildung 18: Weltweite Flottenentwicklung
(eigene Darstellung in Anlehnung an Crabtree et al. 2007)

Wie Abbildung 18 zeigt erwartet Boeing, dass sich die Zahl der Passagier- und Frachtflugzeuge zwischen den Jahren 2006 und 2026 jeweils verdoppeln wird (vgl. Crabtree et al. 2006, S. 1). Der Anteil der Frachtflugzeuge an der gesamten Flugzeugflotte wird sich dabei zwar nur unmerklich von 10,86 Prozent im Jahr 2006 auf 10,93 Prozent im Jahr 2026 erhöhen⁹, aufgrund der deutlich höheren Luftfrachtkapazitäten in reinen Frachtflugzeugen wird der Anteil der Frachter-Kapazitäten jedoch zunehmen. Hinzu kommt, dass die Flugzeuggröße und daher die Frachtkapazität je Flugzeug durch den technischen Fortschritt weiter zunehmen wird (vgl. Schmeling 2006b). Somit wird sich das Angebot an Luftfrachtkapazität sogar mehr als verdoppeln (vgl. Crabtree et al. 2007). Deutlich wird dies bei der Betrachtung der erwarteten Flottenentwicklung der Frachtflugzeuge. Im Jahr 2006 betrug der Anteil der als Large und Medium Widebody klassifizierten Frachter 58 Prozent, für das Jahr 2026 wird bereits ein Anteil von 65 Prozent erwartet (vgl. Crabtree et al. 2007). Auffällig ist dabei der starke Anstieg der größten Frachterklasse von 24 Prozent im Jahr 2006 auf erwartete 34 Prozent im Jahr 2026. Abbildung 18 und Abbildung 19 stellen die erläuterten Entwicklungen dar.

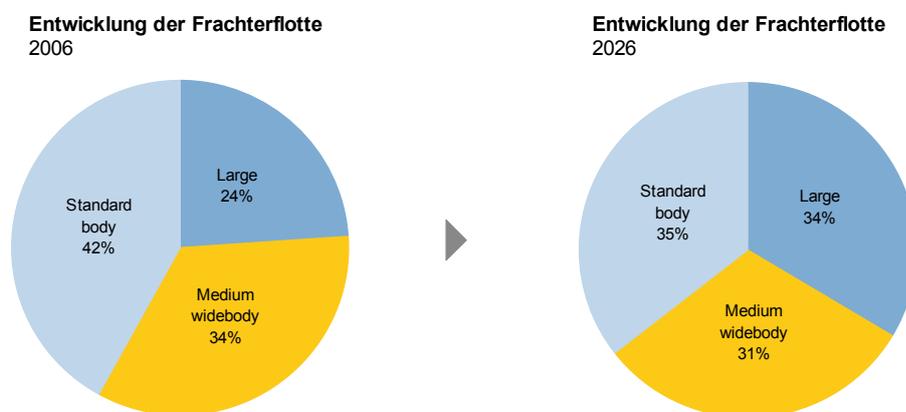


Abbildung 19: Veränderung der weltweiten Frachterflottenstruktur (Quelle: Crabtree et al. 2007)

Aufgrund der erwarteten Verdopplung der sich im Einsatz befindenden Flugzeuge sowie der ansteigenden durchschnittlichen Frachtnutzlast je Flugzeug ist folglich davon auszugehen, dass sich das Problem des Angebotsüberschusses an Luftfrachtkapazität auch zukünftig weiter verstärken wird. Die sich daraus für die Anbieter von Luftfrachtkapazität ergebenden Konsequenzen, werden in den folgenden Unterpunkten und Abschnitt 3.4 aufgezeigt.

⁹ Eigene Berechnungen auf Basis des Boeing Current Market Outlook 2007.

3.3.3 Kunden

3.3.3.1 Kundensegmente

Je nach Positionierung entlang der Luftfracht-Logistikkette ergeben sich für ein Geschäftsmodell unterschiedliche Kundengruppen (vgl. 3.1.6). Dabei werden im Rahmen dieser Arbeit die folgenden drei Kundengruppen unterschieden:

- Verlader,
- Luftfrachtspediteure und
- andere Luftfrachtgesellschaften.

Die meisten Luftfrachtgesellschaften vertreiben die generierten Kapazitäten an Verlader oder Spediteure, weshalb diese beiden Kundengruppen im Folgenden als die beiden Endkundengruppen der Luftfrachtgesellschaften betrachtet werden.

Verlader sind dabei die ursprünglichen Versender der Fracht, wobei private Haushalte und kommerzielle Firmen unterschieden werden. Als Auftraggeber der Sendungen übernehmen die Verlader in der Regel keine Schritte der Logistikkette selbst sondern beauftragen entweder Spediteure oder Fluggesellschaften mit der Durchführung des Transports. Im Fall der direkten Zusammenarbeit mit Fluggesellschaften handelt es sich bei diesen folglich um vertikal integrierte Anbieter, welche neben dem Hauptlauf des Lufttransports zudem Transporte zum und vom Flughafen übernehmen.

Allerdings beauftragen viele Verlader Spediteure mit der Organisation der Transporte. Deshalb handelt es sich bei den Spediteuren ebenfalls um eine große Kundengruppe der Luftfracht transportierenden Fluggesellschaften. Spediteure führen Vor- und Nachlauf des Transports selbst durch und lassen nur die Luftbeförderung der Güter durch Fluggesellschaften vornehmen (vgl. Terhorst 1992, S. 69). Der Existenzgrund der Spediteure liegt dabei zum einem in deren Fähigkeit durch die Konsolidierung der Fracht mehrerer Verlader günstigere Transportpreise als die Luftfrachtgesellschaften anbieten zu können (vgl. Terhorst 1992, S. 71).¹⁰ "Zum anderen sind

¹⁰ Durch konsolidierte Fracht ist es den Spediteuren möglich durch Sammelladungen Mengenrabatte zu erzielen (vgl. Becker 1999, S. 49). Ermöglicht werden die Rabatte mittels des Quantitätstarifs, welcher von den Luftfrachtgesellschaften angeboten wird. Hieraus resultiert ein degressiver Gesamtkostenverlauf bei steigenden Sendungsgrößen (vgl. Becker 1999, S. 49). Auf weiterführende Erläuterungen wird verzichtet, da dies den Rahmen der Arbeit sprengen würde.

die Luftfrachttarife [der Fluggesellschaften] durch ihre Komplexität für den Verlader kaum zu durchdringen und damit nur selten direkt anwendbar" (Terhorst 1992, S. 71). Traditionell wird die vollständige Abdeckung der Luftfracht-Logistikkette deshalb über die Zusammenarbeit zwischen Spediteuren und Fluggesellschaften erreicht (vgl. Jansen 2002, S. 169), (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 22).

Neben diesen Anbietern gibt es auch Frachtfluggesellschaften, die ihre Kapazitäten direkt an andere Fluggesellschaften verkaufen und somit selbst Kunden von Luftfrachtgesellschaften sind (vgl. Helldorff 2008). Auf diese Kundengruppe und die Gründe einer solchen Zusammenarbeit zwischen Kapazitätsanbietern wird in den folgenden Kapiteln näher eingegangen.

3.3.3.2 Anforderungen und Bedürfnisse der Kunden

In diesem Abschnitt werden die Anforderungen und Bedürfnisse der Verlader und Spediteure untersucht, die man im Hinblick auf die Festlegung des Geschäftsmodells kennen sollte. Unabhängig davon, welche Kundensegmente angesprochen werden sollen, gilt generell, dass ein Geschäftsmodell langfristig nur erfolgreich sein wird, wenn es gelingt die Bedürfnisse und Anforderungen der Zielkunden zu erfüllen (vgl. Gompf 1994, S. 20).

Zunächst werden die Bedürfnisse der Verlader betrachtet. Unternehmen, die Luftfrachttransporte in Anspruch nehmen, gestalten ihre Produktion zunehmend dezentral, produzieren weltweit und verlangen von den Logistik-Anbietern zunehmend maßgeschneiderte Transportlösungen (vgl. Kraus 1998 zit. n. Vahrenkamp 2007, S. 12). Dabei fordern sie weltweite Luftfrachtnetze, in denen die Ware zeitdefiniert, mit hoher Verlässlichkeit und zu einem günstigen Preis transportiert wird (vgl. Jansen 2002, S. 170), (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 12). Aufgrund der zunehmenden Integration der Transporte in die globalen Produktionsnetze stellen die Verlader zudem hohe Anforderungen an die Frequenz und die Abflugs- und Ankunftszeiten des Luftfrachttransports (vgl. Bowen 2004, S. 5). Neben Verlässlichkeit, kurzen Transportzeiten sowie günstigen Preisen stellen die Verlader eine Reihe weiterer Anforderungen an die Luftfrachttransporte, welche in Abbildung 20 dargestellt werden (vgl. Shields 1998, S. 185).

Analyse der Luftfrachtbranche

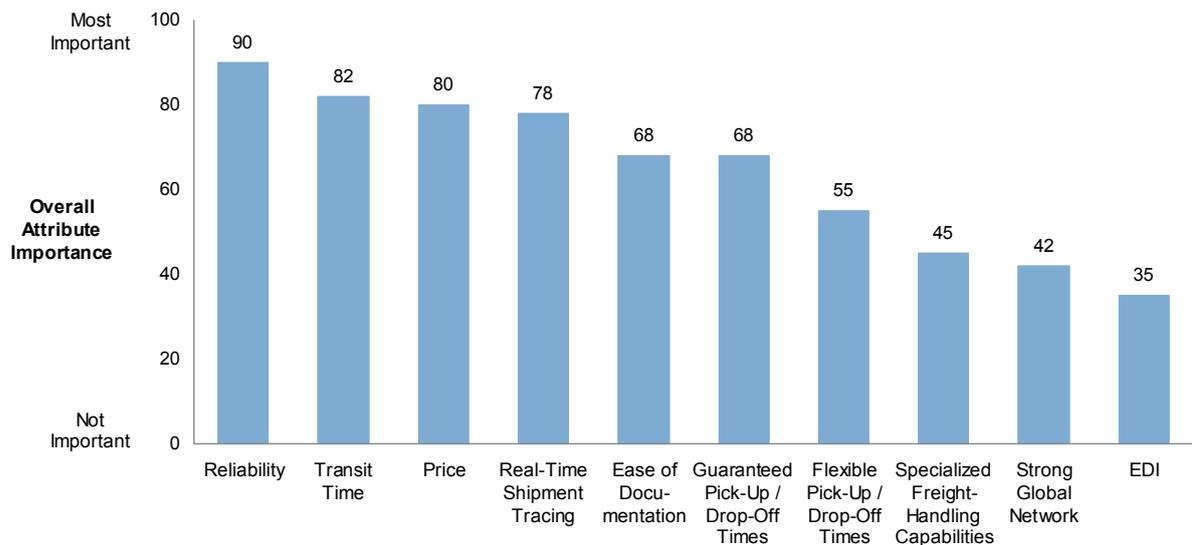


Abbildung 20: Kundenbedürfnisse der Verlader (Quelle: Shields 1998)

Ein großer Teil der Luftfrachttransporte wird über Spediteure organisiert. Aus diesem Grund ist es für die Luftfrachtgesellschaften zudem wichtig, deren Bedürfnisse und Kriterien bzgl. der Anbieterauswahl zu kennen. Wie eine Untersuchung im brasilianischen Luftfrachtmarkt zeigt, ist der Preis dabei ein sehr wichtiges Kriterium (vgl. Geimba Lima et al. 2008, S. 3). Gespräche mit Spediteurvertretern bestätigten dies, wobei u.a. die Konsistenz der Preisgestaltung als wichtiges Kriterium genannt wurde (vgl. Helldorff 2008). Des Weiteren wurde die Attraktivität des Kapazitätsangebots als wichtiges Entscheidungskriterium identifiziert. Als Anbieter von Luftfrachtkapazität ist es folglich wichtig, auf begehrten Strecken ausreichende Kapazitäten zu hohen Frequenzen und günstigen Zeiten anzubieten (vgl. Helldorff 2008). Darüber hinaus beeinflussen Qualität und Zuverlässigkeit sowie Flexibilität und Transportgeschwindigkeit des Angebots die Wahl des Anbieters (vgl. ebenda). Dabei legen vor allem die großen Luftfrachtspediteure wie beispielsweise Kühne + Nagel, Panalpina und DB Schenker großen Wert auf Qualität und Attraktivität des Angebots (vgl. Andriof 2008a), (vgl. Helldorff 2008).

3.3.3.3 Nachfragemacht der Kunden

Spediteurvertreter sehen das Machtverhältnis zwischen Spediteuren und Luftfrachtgesellschaften als ausgeglichen an (vgl. Helldorff 2008). Der überwiegende Teil der Luftfrachtgesellschaften ist bedingt durch fehlende Verladerkontakte von den Spediteuren abhängig. Darüber hinaus führen die Überkapazitäten im Markt und die zunehmende Marktkonsolidierung der Spediteure (vgl. Spohr 2007, S. 18) dazu, dass sich die Spediteure in einer etwas besseren Verhandlungsposition befinden. Mittels

Angebotsausschreibungen versuchen einige Spediteure den dadurch möglichen Einkaufseffekt zu nutzen, um somit günstigere Frachtraten zu erzielen. Dadurch bedingt kann im Markt ein Trend zum verstärkten Ad Hoc Geschäft beobachtet werden (vgl. Haupt 2008), (vgl. Scholinz 2008). Weitere Folgen der günstigeren Positionierung der Spediteure sind sinkende Frachtraten sowie steigende Leistungs- und Serviceanforderungen der Kunden. Um trotz der Überkapazitäten im Markt eine gute Auslastung der Flugzeuge zu erzielen ist es für die Fluggesellschaften wichtig, die erkannten Bedürfnisse und Anforderungen der Kunden zu erfüllen.

3.3.4 Markteintritt neuer Wettbewerber

"Potentielle Wettbewerber bedrohen Marktposition und Rentabilität der etablierten Anbieter" (Schneider 1993, S. 36). Aufgrund der bereits im Markt bestehenden Überkapazitäten und der geringen Margen der Fluggesellschaften ist der Markteintritt neuer Wettbewerber vor allem in der Luftfrachtbranche problematisch. Denn „neue Marktteilnehmer bringen neue Kapazitäten, den Wunsch nach Gewinn und oft erhebliche Mittel in die Branche ein“ (Porter 1999, S. 37). Durch die Verschärfung des Wettbewerbs führt dies zu sinkenden Flugzeugauslastungen, einem weiteren Verfall der Frachtraten und somit zu einer weiteren Abnahme der Rentabilität der etablierten Anbieter (vgl. Porter 1999, S. 37).

Die Gefahr des Markteintritts neuer Wettbewerber ist dabei umso größer je attraktiver eine Branche ist. Aufgrund der hohen Treibstoffkosten (vgl. Abbildung 9), der teils geringen Frachtratenhöhe (vgl. Abbildung 12) sowie der geringen operativen Margen der Fluggesellschaften (vgl. Abbildung 17) ist die Gefahr des Einstiegs neuer Wettbewerber zwar begrenzt, aufgrund des zumindest langfristig erwarteten hohen Wachstums des Luftfrachtaufkommens jedoch auch nicht auszuschließen. Hinzu kommt, dass die Attraktivität der Luftfrachtbranche aufgrund der geographischen Konzentration der Luftfrachtnachfrage sowie der variierenden Höhe der Personalkosten regional sehr unterschiedlich ist (vgl. Spohr 2008). Folglich konnten in den attraktiveren asiatischen Märkten und im Mittleren Osten eine Reihe von Markteintritten beobachtet werden.¹¹ Dies ist ein Grund weshalb nun auch auf den zuvor lukrativen Relationen aus Asien teilweise Überkapazitäten entstanden sind (vgl. Grund-Ludwig

¹¹ Z.B. Jade Cargo (China) im Jahr 2004 und Etihad Crystalcargo (VAE) im Jahr 2004 .

2008b). Für die Marktteilnehmer hat diese Zunahme der Überkapazitäten eine Verschärfung des Wettbewerbs und eine dadurch bedingte Zunahme des Preiskampfes zur Folge. Umso wichtiger ist folglich ein klar definiertes und durchdachtes Geschäftsmodell.

3.3.5 Politik

Aufgrund der ungünstigen Marktbedingungen und der schwierigen Wettbewerbsposition der Luftfrachtgesellschaften gibt es eine Reihe von Marktteilnehmern die nicht rentabel wirtschaften, ihre Geschäftstätigkeit jedoch trotzdem nicht einstellen. Grund für dieses Phänomen ist der, bedingt durch die mit dem Luftverkehr verbundenen nationalen Interessen, starke politische Fokus auf die Branche. Die Regierung Italiens versucht z.B. seit einigen Monaten mit allen Mitteln den früheren ‚Flag-Carrier‘ Alitalia vor der Einstellung der Geschäftstätigkeit zu bewahren. Folge der Staatsdominanz und des Protektionismus ist die Beeinträchtigung der natürlichen Marktberreinigung (vgl. Jansen 2002, S. 172), wodurch ein Abbau der bestehenden Überkapazitäten im Markt behindert wird. Darüber hinaus gibt es eine Reihe von Limitierungen, durch welche die in anderen Industrien längst stärker fortgeschrittene Marktkonsolidierung und die internationale Expansion der Fluggesellschaften, beeinträchtigt wird (vgl. Jansen 2002, S. 172). Hindernisse bzw. Maßnahmen zum Schutz von nationalen Fluggesellschaften verbergen sich z.B. in der Vergabe von Subventionen, der Einräumung von Monopolen, Marktzugangsbeschränkungen sowie der beschränkten Vergabe von Verkehrsrechten (vgl. Schneider 1993, S. 16). Diese Maßnahmen führen zu einer Verzerrung des Leistungswettbewerbs (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 7) und werden u.a. in den noch nicht liberalisierten asiatischen Märkten angewendet (vgl. Bowen 2004, S. 8).

3.3.6 Wettbewerb

Die Betrachtung der Wettbewerbskräfte hat gezeigt, dass die Wettbewerbsintensität in der Luftfrachtbranche sehr hoch ist. Die relativ geringe Differenzierung der Transportleistungen zwischen zwei Flughäfen begünstigt den Wettbewerb (vgl. Terhorst 1992, S. 51), ebenso die hohe Anzahl an Wettbewerbern. Insgesamt gibt es weltweit über 900 Fluggesellschaften, die in ihren Flugzeugen Fracht transportieren (vgl. Flight International 2008). Insbesondere durch die zahlreichen Passagierfluggesellschaften mit Frachtkapazitäten in den Unterflurräumen ist der Markt deshalb stark

zersplittert (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 7). Dies zeigt u.a. die Betrachtung der nach RTK 50 größten Frachtfluggesellschaften (vgl. Anhang 7). Die beiden größten Anbieter Federal Express und Air France/KLM verfügen dabei jeweils über Marktanteile von 8,2 und 6,1 Prozent¹² (vgl. Airline Business 2007). Der in Europa führende Luftfrachtspediteur hat im Vergleich dazu einen Marktanteil von 15 Prozent, was die Zersplitterung des Marktes der Frachtfluggesellschaften verdeutlicht (vgl. Spohr 2008).

Der Markteintritt neuer Wettbewerber und die, durch die Kapitalintensität und dem politischen Interesse hohen Marktaustrittsbarrieren verschärfen den Wettbewerb zusätzlich (vgl. Spohr 2007). Angesichts der erwarteten überproportionalen Angebotsentwicklung (vgl. Abbildung 21) ist auch zukünftig nicht von einer Abnahme der Wettbewerbsintensität auszugehen (vgl. Conway 2007, S. 37), (vgl. Spohr 2007, S. 22). Im europäischen Markt würden z.B. allein die wachsenden Belly-Kapazitäten ausreichen, um die Nachfrage zu bedienen (vgl. Spohr 2007, S. 22).

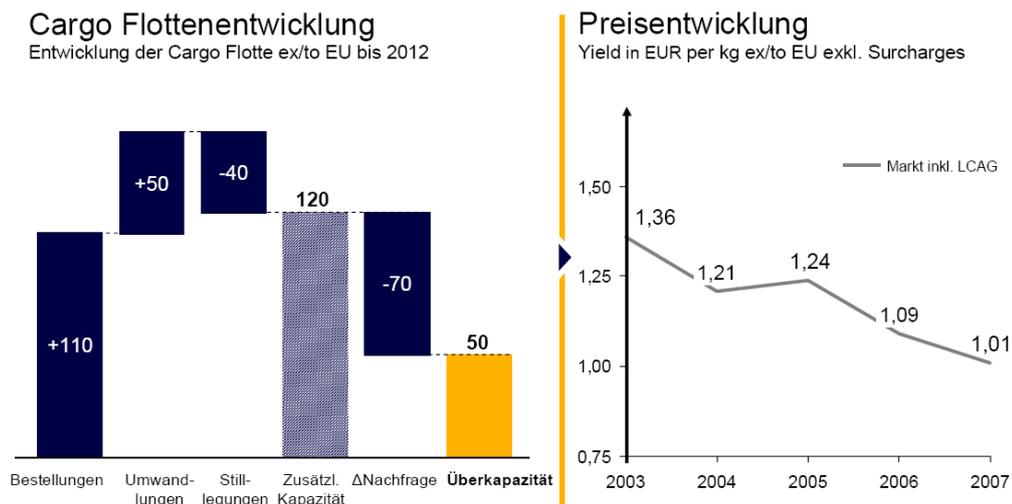


Abbildung 21: Überangebot führt zu Preisdruck (Quelle: Spohr 2008)

Neben diesem erwarteten Ausbau der Überkapazitäten tragen zudem die geringen Wechselkosten der Endkunden zu einer Verschärfung des Wettbewerbs bei. Dies fördert den Preiskampf zwischen den Anbietern und führt zu einem weiteren Frachtratenverfall (vgl. Abbildung 21), (vgl. Spohr 2007, S. 22), (vgl. Clancy / Hoppin 2005, S. 4). Entsprechend schwierig ist es folglich für die Luftfrachtgesellschaften erfolgreich im Markt zu bestehen.

¹² Eigene Berechnung nach Daten des Boeing WAC Forecast 06/07 und Airline Industry Guide 07/08.

3.4 Einflussfaktoren, Herausforderungen und Potentiale

Ziel der in diesem Kapitel unternommenen Analyse des Luftfrachtmarktes ist es die Einflussfaktoren, Herausforderungen und Potentiale des Marktes herauszuarbeiten. Diese werden in dem folgenden Abschnitt strukturiert zusammengefasst. Darüber hinaus werden die sich daraus für die Anbieter ergebenden zukünftigen Erfolgsfaktoren abgeleitet, welche die Grundlage für die Bewertung der in Kapitel 5 identifizierten Geschäftsmodelle darstellen (vgl. Kapitel 6).

Für den Erfolg eines Geschäftsmodells ist es wichtig die zentralen Geschäftsmodell-elemente nach den Gegebenheiten, Potentialen und Herausforderungen der jeweiligen Branche auszurichten (vgl. Kapitel 2). Demzufolge sind Wachstumschancen, Wettbewerbsdynamik und Profitabilitätspotential einer Branche zu berücksichtigen, weshalb im Folgenden die Einflussfaktoren der Nachfrage, des Wettbewerbs und der Profitabilität der Luftfrachtbranche betrachtet werden.

3.4.1 Einflussfaktoren der Nachfrage

Es wurde gezeigt, dass es sich bei der Luftfrachtbranche aufgrund des zumindest langfristig zu erwartenden Anstiegs des Luftfrachtaufkommens zwar zunächst um eine attraktive Branche mit Wachstumspotentialen handelt, es jedoch kurzfristig auch zu unerwarteten Brüchen bzgl. des erwarteten Wachstumstrends kommen kann (vgl. 3.2.1). Der Rohölpreis hat sich seit dem Jahr 2004 um den Faktor 4,4 erhöht (vgl. Steiger 2008a, S. 8). Dadurch bedingt sind die Preise für den Lufttransport drastisch angestiegen, weshalb abzuwarten bleibt, ob das erwartete hohe Wachstum der Luftfrachtnachfrage in den nächsten Jahren eintreten wird.

Im Fall eines Nachfrageeinbruchs ist es für die Anbieter von großer Bedeutung in der Lage zu sein, die Angebotsmenge kurzfristig und flexibel zu steuern. Wie gezeigt wurde, ist dies auch im Fall hohen Luftfrachtwachstums wichtig, denn neben der Abhängigkeit von unvorhersehbaren Trendbruchereignissen und der hohen Preissensitivität ist die Luftfrachtnachfrage zudem von der weltweiten Konjunktur und saisonalen Wirtschaftszyklen abhängig. Aufgrund der sich daraus ergebenden Volatilität der Nachfrage (vgl. 3.2.2.1) und der zunehmenden Kurzfristigkeit des Geschäfts (vgl. 3.3.3.3) ist es für die Anbieter folglich schwierig die optimale Kapazitätsmenge vor-

herzusagen. Um Über- und Unterkapazitäten zu vermeiden, ist im Hinblick auf die angebotene Kapazitätsmenge ein hohes Maß an Flexibilität wichtig.

Hinzu kommt, dass auch die Verwirklichung möglicherweise bestehender Wachstumschancen stark mit dem jeweiligen Strecken- und Produktangebot der Anbieter variiert. Zum einen ist die Nachfrage geographisch konzentriert, weshalb sich für die verschiedenen Richtungen einer Relation unterschiedliche Wachstums- und Profitpotentiale ergeben (vgl. 3.2.2.2). Außerdem liegen die Wachstums- und Gewinnpotentiale des Express- und Spezialfrachtsegments über dem mengenmäßig überwiegenden Standardfrachtsegment (vgl. 3.2.3).

Eine Übersicht über die Einflussfaktoren der Luftfrachtnachfrage sowie deren Ursachen und Konsequenzen ist in Anhang 4 zu finden. Als zukünftige Erfolgsfaktoren ergeben sich für die Luftfrachtgesellschaften:

- kurze Reaktionszeiten und eine hohe Flexibilität bzgl. der angebotenen Kapazitätsmenge
- sowie ein an die Nachfrage angepasstes Strecken- und Produktangebot (vgl. Shields 1998, S. 187).

3.4.2 Einflussfaktoren des Wettbewerbs

Die Betrachtung der Wettbewerbskräfte der Branche (vgl. 3.3) haben gezeigt, dass die Wettbewerbsbedingungen für die Anbieter von Luftfracht äußerst ungünstig sind. Hierbei wurde gezeigt, dass auch zukünftig nicht von einem Abbau der Überkapazitäten und einer Konzentration des Marktes auszugehen ist (vgl. 3.3.6). Zum einen verzögern der politische Fokus und die hohen Marktaustrittsbarrieren die natürliche Marktbereinigung. Des Weiteren planen die meisten Anbieter ihre Kapazitäten auszubauen (vgl. 3.3.2) und zumindest in Asien und im Mittleren Osten drängen zudem neue Wettbewerber auf den Markt (vgl. 3.3.4). Hinzu kommt, dass die durchschnittliche Flugzeugnutzlast deutlich zunehmen wird (vgl. Abbildung 18). Ein weiterer Grund, weshalb die Überkapazitäten zumindest auf einem Teil der Relationen nicht abnehmen werden, ist die bzgl. des Frachtgeschäfts mangelnde Routenflexibilität der auf das Passagiergeschäft konzentrierten Anbieter.

Aufgrund des daraus resultierenden hohen Wettbewerbs zwischen den Anbietern befinden sich die Kunden in einer günstigen Verhandlungsposition. Dies führt zu einem gewissen Preiskampf zwischen den Anbietern und somit zu einem weiteren Verfall der Frachtraten. Aufgrund der sich ergebenden Nachfragemacht der Kunden steigen zudem deren Ansprüche bzgl. der Transportleistungen.

Um trotz des scharfen Wettbewerbs im Markt zu bestehen ergeben sich für die Luftfrachtanbieter folgende zukünftige Erfolgsfaktoren:

- eine mittels der Marktpositionierungsstrategie deutliche Abgrenzung von den Wettbewerbern
- sowie eine auf die Kundenansprüche abgestimmte hohe Attraktivität des Angebots.

Eine Übersicht über die Einflussfaktoren des Wettbewerbs sowie deren Ursachen und Konsequenzen ist in Anhang 5 zu finden.

3.4.3 Einflussfaktoren der Profitabilität

Die bisherigen Untersuchungen haben gezeigt, dass die Bedingungen der Luftfrachtbranche sehr herausfordernd sind. Das Ziel eines jeden Unternehmens ist es Gewinn zu erzielen. Im Folgenden wird deshalb das Gewinnpotential der Branche analysiert, welches durch die Kosten und Umsätze der Branche determiniert wird.

Problematik der Branche sind die gegensätzlichen Entwicklungen bzgl. der Einflussfaktoren der Profitabilität. Während die Basisfrachtraten und somit die eigentlichen Einnahmen der Fluggesellschaften, zurückgegangen sind (vgl. 3.2.2.2), kam es in den letzten Monaten zu einem dramatisch Anstieg der Treibstoffkosten (vgl. 3.2.1). Ein Teil dieser Kosten wird dabei in Form von Treibstoffzuschlägen an die Kunden weitergegeben, weshalb es in den vergangenen Monaten trotz des Verfalls der Basisfrachtraten zu einem deutlichen Anstieg der Endpreise des Luftfrachttransports gekommen ist (vgl. Spohr 2008), (vgl. Helldorff 2008), (vgl. Scholinz 2008). Innerhalb von nur sechs Monaten hat z.B. Air India im Jahr 2008 die Treibstoffzuschläge siebenmal erhöht (vgl. Scholinz 2008). Von 0,80 €/kg Anfang Januar auf 1,20 €/kg Mitte Juli sind die Zuschläge innerhalb dieser kurzen Zeit um 50 Prozent angestiegen (vgl. ebenda).

Diese gegenläufigen Entwicklungen von Umsatz und Kosten sind besonders fatal, da sie nicht nur das Gewinnpotential und die Attraktivität der Branche vermindern, sondern zudem zu einem Nachfragerückgang seitens der Kunden führen können (vgl. 3.2.1). Aus diesem Grund besteht die Gefahr, dass das Wachstum der Nachfrage deutlich unter der langfristig vorhergesagten Erwartung bleibt. Sollte es zu einer solchen Entwicklung kommen, drohen den Fluggesellschaften unzureichende Flugzeugauslastungen und unprofitable Verbindungen. Dies ist für die Anbieter von Luftfrachtkapazität vor allem aufgrund des hohen Kapitalfixkostenanteils problematisch. Diese sind höchstens langfristig anpassbar, weshalb bei unzureichender Auslastung hohe Stückkosten und folglich eine geringe Profitabilität die Folge sind.

Um trotz der ungünstigen Bedingungen auch zukünftig profitabel am Markt zu wirtschaften, ergeben sich für die Luftfrachtanbieter folgende Erfolgsfaktoren.

- Stabilisierung der Nachfrage und der Frachtraten durch ein an die Nachfrage angepasstes Produkt- und Streckenangebot (vgl. 3.4.1).
- Reduzierung des Treibstoffkostenanteils und Erhöhung der Treibstoffeffizienz.
- Minimierung der Kapitalfixkosten über innovative Kapazitätsgenerierungsmethoden, die im Idealfall anlagefreies Wachstum ermöglichen (vgl. 4.3.2.2).

In diesem Abschnitt wurden die Herausforderungen und Potentiale des Marktes sowie die sich daraus ergebenden zukünftigen Erfolgsfaktoren der Geschäftsmodelle der Luftfrachtgesellschaften dargestellt. Wie gut die jeweiligen Geschäftsmodelle diesbezüglich positioniert sind wird in Kapitel 6 untersucht. Um eine solche Untersuchung zu ermöglichen, sind ein Raster zur Beschreibung der luftfrachtspezifischen Geschäftsmodelle (vgl. Kapitel 4) und die verschiedenen am Markt vorhandenen Geschäftsmodelltypen festzulegen (vgl. Kapitel 5).

4 Kategorisierungs- und Beschreibungsraster

In Kapitel 2 wurde der Sinn und Zweck sowie der Aufbau eines branchenneutralen Geschäftsmodells dargestellt. Um eine generelle, einheitliche und umfassende Beschreibung der Geschäftsmodelle in der Luftfracht zu ermöglichen wurde im Rahmen dieser Arbeit ein Raster entwickelt, welches die wichtigsten Bereiche eines Geschäftsmodells einer Luftfrachtgesellschaft beinhaltet. Zunächst wird die Vorgehensweise zur Entwicklung dieses Rasters erläutert und dessen zentrale Elemente vorgestellt. Im Anschluss daran wird näher auf die verschiedenen Kriterien der Elemente eingegangen und deren mögliche Ausprägungen definiert.

4.1 Vorgehensweise

Zur Entwicklung eines an die spezifischen Bedingungen des Luftfrachtgeschäfts angepassten Rasters zur sinnvollen Beschreibung der Geschäftsmodelle der Anbieter am Markt wird das im Folgenden beschriebene Vorgehen gewählt. In Anlehnung an die allgemeine Definition des Geschäftsmodellbegriffs und dem spezifischen Geschäftsmodellansatz von Oliver Wyman (vgl. Kapitel 2) sollten die Elemente des Rasters dabei die wesentlichen Geschäftsbereiche einer Luftfrachtgesellschaft darstellen. Deshalb wurden zunächst Charakteristika und Abläufe des Luftfrachtgeschäfts untersucht (vgl. Kapitel 3). Für diese Untersuchung wurden entsprechende Monographien, zahlreiche branchenspezifische Zeitungsartikel sowie die Expertise zahlreicher interviewter Branchenvertreter (vgl. Anhang 17) herangezogen. Auf diesen Vorarbeiten basierend wurde das im nachfolgenden vorgestellte Raster zur Beschreibung von luftfrachtspezifischen Geschäftsmodellen entwickelt und die möglichen Ausprägungen der entsprechenden Beschreibungskriterien festgelegt.

4.2 Spezifizierung des luftfrachtspezifischen Analyserasters

Das entwickelte luftfrachtspezifische Beschreibungsraster ist auf die in Kapitel 5 folgende Einordnung und Beschreibung der Geschäftsmodelle ausgerichtet und in die folgenden vier luftfrachtspezifischen Elemente unterteilt (vgl. Abbildung 22):

- **Netzstruktur:** Wohin wird Luftfracht transportiert?
- **Kapazitätsstruktur:** Welche Art von Kapazität steht für den Transport zur Verfügung und wie wird diese generiert?
- **Leistungsstruktur:** Was wird für wen innerhalb des Streckennetzes mit den zur Verfügung stehenden Kapazitäten transportiert?
- **Positionierung im Markt:** Welche Strategie wird verfolgt um sich im Markt hervorzuheben bzw. abzugrenzen?



Abbildung 22: Elemente des luftfrachtspezifischen Beschreibungsrasters (eigene Darstellung)

Anhand verschiedener Kriterien werden die jeweiligen Elemente genauer beschrieben. Dabei betrachtet die **Netzstruktur** die Anzahl und die geographische Verteilung der Destinationen zu denen ein Unternehmen Luftfracht transportiert sowie die Organisation des Netzwerkes im Hinblick auf Frachtumschlag und Routenführung der Transporte. Die **Kapazitätsstruktur** wird durch die Art der für den Transport zur Verfügung stehenden Kapazität (vgl. 3.1.5) und der Art der Generierung dieser Kapazität charakterisiert. Als ein weiteres Geschäftsmodellelement wird die **Leistungsstruktur** durch die von dem Unternehmen bedienten Produktsegmente (vgl. 3.2.3) und die Positionierung entlang der Luftfracht-Logistikkette determiniert (vgl. 3.1.6). Letzteres wird durch die Abdeckung der Transportschritte, die bedienten Kundengruppen sowie die Vertriebsart festgelegt. Aufgrund der hohen Wettbewerbsintensität der Branche ist es für Luftfrachtgesellschaften wichtig sich mit der Geschäftstätigkeit hervorzuheben und entsprechend im Markt zu positionieren. Die jeweiligen Positionierungsstrategien die Unternehmen verfolgen können sind Teil des vierten Geschäftsmodellelements, der **Marktpositionierung**. Hierbei ist die verfolgte Positionierungsstrategie auch von der Bedeutung des Luftfrachtgeschäfts für das Unter-

nehmen abhängig, weshalb dieses vierte Geschäftsmodellelement auch die Relevanz der Luftfracht für das jeweilige Unternehmen betrachtet.

4.3 Mögliche Geschäftsmodellausprägungen

Anhand des soeben definierten Rasters ist die strukturierte Abgrenzung und Beschreibung der Geschäftsmodelle der zahlreichen Luftfrachtgesellschaften möglich. Unterschiede ergeben sich dabei durch die Ausprägungen der Kriterien. Diese werden in Abbildung 23 zusammenfassend dargestellt und im Folgenden ausführlicher beschrieben.

Positionierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marktpositionierung <ul style="list-style-type: none"> – Kostenführerschaft / Differenzierung / Konzentration auf Schwerpunkte ▪ Relevanz des Frachtgeschäfts <ul style="list-style-type: none"> – hoch / mittel / niedrig
Netzstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Netzabdeckungsdichte <ul style="list-style-type: none"> – Global / Regional – Flächendeckung / Teilabdeckung ▪ Netzstrategie: <ul style="list-style-type: none"> – Punkt-zu-Punkt / Basis / Single-Region-Hub / Multi-Region-Hub – Direktverkehre / Zwischenstopps / Mehrstopprouten
Kapazitätsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Art der Luftfrachtkapazität: <ul style="list-style-type: none"> – Belly-Kapazität / Frachter-Kapazität / Beides – Planmäßiger Linienflugverkehr / unregelmäßiger Charterverkehr / Beides ▪ Kapazitätsgenerierung: <ul style="list-style-type: none"> – Kauf / langfristige Anmietung (dry-lease) / kurzfristige Anmietung (wet-lease) / Vertriebskooperation / teilweiser Zukauf bei Bedarf
Leistungsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produktsegmente: <ul style="list-style-type: none"> – Expressfracht / Spezialfracht / Standardfracht / Standardfracht mit Fokus auf Express & Spezial ▪ Abdeckung Luftfracht-Logistikkette: <ul style="list-style-type: none"> – Transportkette: Door-to-Door / Airport-to-Airport – Kundengruppen: Verlader / Spediteure / andere Anbieter – Vertrieb: Eigenvertrieb / Fremdvertrieb (Andere Fluggesellschaft / GSA / TCM)

Abbildung 23: Übersicht der Ausprägungen der Geschäftsmodellelemente (eigene Darstellung)

4.3.1 Netzstruktur

4.3.1.1 Abdeckungsdichte der weltweiten Destinationen

Zur Betrachtung der Abdeckung der weltweiten Destinationen ist es zunächst notwendig, die verschiedenen Regionen festzulegen, in denen eine Fluggesellschaft tätig sein kann. Im Rahmen dieser Arbeit werden die folgenden sechs Regionen unter-

schieden: Asien/Pazifik, Europa, Nordamerika, Südamerika, Afrika sowie der Nahe und Mittlere Osten. Dabei ist eine Fluggesellschaft dann in einer Region tätig, wenn sie eine oder mehrere Destinationen der Region regelmäßig oder im Bedarfsfall anfliegt. Des Weiteren wird festgelegt, dass eine Fluggesellschaft die Destinationen in mehr als einer Region anfliegt ein *globaler Anbieter* ist. Ein *regionaler Anbieter* ist entsprechend auf Ziele in einer Region beschränkt.

Hierbei lassen sich die regionalen bzw. globalen Anbieter über die Anzahl der bedienten Destinationen bzw. die Marktabdeckungsdichte weiter differenzieren. Es werden Anbieter mit flächendeckender Marktbearbeitung und auf bestimmte Hauptstrecken bzw. Hauptdestinationen konzentrierte Anbieter unterschieden. Somit ist festzulegen, nach welchen Kriterien eine Fluggesellschaft ein flächendeckendes oder ein teilabdeckendes Angebot hat. Zunächst wird davon ausgegangen, dass die Abdeckungsdichte eines Anbieters mit der Anzahl der angeflogenen Destinationen steigt. Entsprechend wird festgelegt, dass ein flächendeckender Anbieter in all den von ihm bedienten Regionen zu mindestens 60 Prozent der möglichen Destinationen Fracht transportiert.^{13; 14} Ist dies für eine oder mehrere der bedienten Regionen nicht der Fall, handelt es sich um einen Anbieter der sich auf einen Teil der möglichen Destinationen konzentriert. Abbildung 24 zeigt die verschiedenen Möglichkeiten auf.

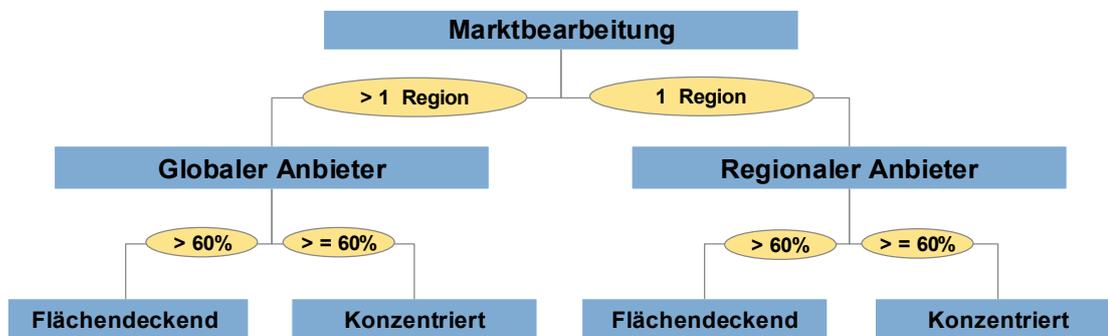


Abbildung 24: Marktabdeckung (eigene Darstellung)

Die Unterscheidung zwischen einem flächendeckenden und einem teilabdeckenden Angebot ist dabei sowohl für regionale als auch für globale Anbieter möglich (vgl.

¹³ Um zu vermeiden, dass die Einteilung durch kleine Flughäfen mit sehr geringem Frachtaufkommen verzerrt wird, werden nur die größten Flughäfen einer Region, welche aggregiert zwei Drittel der gesamten Luftfrachtnachfrage dieser Region abfertigt, zu den möglichen Destinationen gezählt.

¹⁴ Um den Rahmen der Arbeit nicht zu sprengen basieren die festgelegten Zahlenwerte auf Einschätzungen des Autors. Weitere Untersuchungen identifizieren möglicherweise andere Werte.

Abbildung 24). Somit werden Anbieter mit globaler Flächendeckung, globaler Teilabdeckung, regionaler Flächendeckung und regionaler Teilabdeckung unterschieden.

4.3.1.2 Netzstrategie

Die Netzstrategie wird über die Organisation der Luftfrachttransporte in Bezug auf Netzwerk und Routenführung charakterisiert. Zunächst stellt sich die Frage ob eine Luftfrachtgesellschaft die transportierte Fracht an den angeflogenen Destinationen umschlägt bzw. in ein anderes Flugzeug umlädt oder nicht. Im Fall des Frachtumschlages ist es möglich, Fracht zwischen zwei Zieldestinationen zu transportieren, zwischen denen das Unternehmen keine direkte Flugverbindung durchführt.

Ist die Weiterverladung der Fracht innerhalb des Netzwerkes der Fluggesellschaft nicht möglich wird eine sogenannte reine *Punkt-zu-Punkt Strategie* verfolgt. Vorteil dieser Strategie sind die kurzen Beförderungszeiten. Negativer Aspekt sind jedoch die vielen Flugverbindungen, die zur Erreichung einer flächendeckenden Marktabdeckung notwendig sind. Dabei lohnen sich die einzelnen Verkehre nur bei einer hohen Flugzeugauslastung. Das Angebot eines weltweit flächendeckenden Netzwerkes ist aufgrund der teilweise geringen oder ungleichen Luftfrachtnachfrage zwischen zwei einzelnen Destinationen mittels dieser Strategie für eine einzelne Fluggesellschaft in der Regel wirtschaftlich nicht tragbar (vgl. Grandjot / Roessler / Roland 2007, S. 161).

Aus diesem Grund ist die sogenannte Naben-und-Speichen Strategie, im Folgenden als Hub-and-Spoke bezeichnet, unter den Anbietern weit verbreitet. Anstatt alle Destinationen direkt miteinander zu verbinden erfolgen die Transporte über zentrale Umschlagsflughäfen, sogenannte Hub-Flughäfen, über die die einzelnen Destinationen miteinander verbunden werden. Die zu transportierende Fracht wird über sogenannte Zubringerverkehre in dem Hub gesammelt, entsprechend der Zieldestinationen sortiert und gebündelt an die jeweiligen Zielorte geflogen (vgl. Grandjot / Roessler / Roland 2007, S. 161). Vorteil der Hub-Strategie ist die Vielzahl an Destinationen, die aufgrund der Multiplikatorwirkung des Hubs miteinander verbunden werden, ohne das die Anzahl der dafür notwendigen Flugzeuge im gleichen Ausmaß ansteigt (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 17). Durch die Konzentration des Luftfrachtaufkommens werden zudem hohe Flugzeugauslastungen erreicht. Somit ist es den Anbietern möglich ein flächendeckendes, globales Netzwerk anzubieten. Nachteil dieser Transportorganisation ist der hohe Koordinierungsaufwand des Frachtumschlages zur

optimalen Staffeln der Verkehre (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 17). Darüber hinaus ist ein ausreichend großes Luftfrachtaufkommen, die Verfügbarkeit entsprechender Start- und Landeslots, hinreichende Flughafeninfrastrukturen und Abfertigungskapazitäten Voraussetzung für den Aufbau eines solchen Hub-and-Spoke Netzwerks. Deshalb wird diese Strategie vorwiegend von großen, etablierten Anbietern verfolgt, die über ausreichende Kapazitäten an ihren Heimatflughäfen verfügen.

Die geographische Lage der Umschlagsplätze betreffend, lassen sich die der Hub-and-Spoke Strategie folgenden Anbieter weiter in Anbieter mit Umschlagsplätzen in einer oder mehreren Regionen differenzieren. Lufthansa Cargo konzentriert sich in Bezug auf den Frachtumschlag z.B. auf die Flughäfen Frankfurt, München und Leipzig/Halle. Trotz der ansonsten globalen Präsenz verfolgt das Unternehmen somit eine sogenannte *Single-Region-Hub Strategie*, die möglicherweise von kleineren Umschlagsplätzen in anderen Regionen ergänzt wird. Neben solchen Anbietern mit Hub-Flughäfen in einer Region gibt es Unternehmen die eine sogenannte *Multi-Region-Hub Strategie* verfolgen. Ein Beispiel für einen solchen Anbieter ist UPS. Neben mehreren Hub-Flughäfen in den USA, hat UPS den Flughafen Köln/Bonn zu seinem europäischen Hub ausgebaut. Vorteile einer Multi-Region-Hub Strategie ist die Größe des sich daraus ergebenden Netzwerkes sowie die Möglichkeit, Frachtaufkommen mehrerer Regionen zu konzentrieren. Nachteil der Strategie ist die Vielzahl der dafür benötigten Luft- und Bodenverkehrsmittel, deren Anschaffung äußerst kapitalintensiv ist.

Neben den beiden Extremen der reinen Punkt-zu-Punkt Verkehre und des Hub-and-Spoke Systems ist es möglich, dass Fluggesellschaften an ihrem Heimatflughafen Fracht umschlagen, jedoch ohne diese dort mittels Zubringerverkehren gezielt zu sammeln. In einem solchen Fall wird der Flughafen an dem der Frachtumschlag stattfindet als *Basis* und nicht als Hub bezeichnet. In der Regel fehlt es solchen Anbietern zum Hub-and-Spoke Betrieb an ausreichendem Frachtaufkommen.

Abbildung 25 stellt die Möglichkeiten der Organisation des Netzwerkes und des Frachtumschlages zusammenfassend dar.

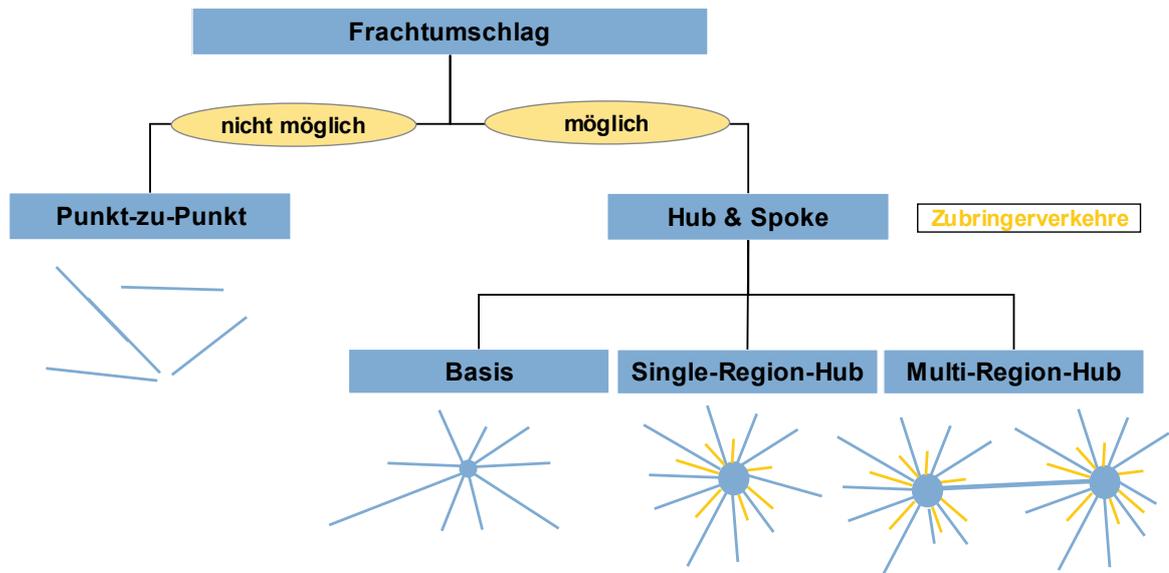


Abbildung 25: Organisation des Netzwerks gemäß des Frachturnschlags (eigene Darstellung)

Neben der Organisation des Netzwerks ist die Routenführung Teil der Netzstrategie. Hierbei sind *Direktverkehre*, *Zwischenstoppverkehre* und *Mehrstopp-Routen* zu unterscheiden.

Bei Direktverkehren handelt es sich um die Durchführung eines direkten Hinflugs und eines darauffolgenden direkten Rückflugs zur Ausgangsdestination. Falls auf beiden Relationen ausreichend Luftfrachtnachfrage vorhanden ist, ist die Durchführung solcher Hin- und Rückflüge fast immer optimal.

Sollte die Luftfrachtnachfrage der Hin- und Rückflugrelation ungleich sein besteht die Möglichkeit mittels eines Zwischenstopps zusätzliche Nachfrage zu bedienen. Dabei wird die Relation mit der geringeren Nachfrage in zwei Teilstrecken unterteilt, wobei aufgrund fehlender Verkehrsrechte normalerweise nur auf einer der Teilstrecken Fracht transportiert werden kann. Solange die Luftfrachtnachfrage auf dieser Teilstrecke größer ist als die auf der direkten Relation, lohnt sich das Einlegen eines Zwischenstopps. Auf Strecken von Europa nach Asien landet Cargolux z.B. im Nahen und Mittleren Osten zwischen und reagiert somit auf die ungleiche Nachfrage auf Relationen zwischen Asien und Europa (vgl. Internationale Transport Zeitschrift 2007, S. 11). "Der hohe Lebensstandard am Mittelöstlichen Golf sorgt für steigende Exporte aus Europa in diese Region und hilft so die Bäuche der Frachtflieger auf dem Weg nach Asien zu füllen“, so die Erfahrung des Cargolux Vorstands Ogiermann (Internationale Transport Zeitschrift 2007, S. 11).

Eine weitere Möglichkeit auf die unausgeglichene Nachfrage zu reagieren besteht darin Mehrstopp-Routen durchzuführen, wobei bei solchen Routen keine Destination zweimal angefliegen wird. Vorteil solcher Strategien ist die Möglichkeit mittels geschickter Routenplanung Strecken mit geringer Nachfrage zu umgehen bzw. zusätzliche Strecken mit hoher Luftfrachtnachfrage zu bedienen.

4.3.2 Kapazitätsstruktur

4.3.2.1 Art der Luftfrachtkapazität

Wie in 3.1.5.1 dargestellt wurde lassen sich *Belly-* und *Frachter-Kapazitäten* unterscheiden. Die im Folgenden aufgezeigten Vor- und Nachteile dieser beiden Kapazitätsarten sollen die aus der Flottenstruktur resultierenden Unterschiede bzgl. der Geschäftsmodellausrichtungen von Unternehmen verdeutlichen.

Die Vorteile von reinen Frachtflugzeugen liegen vor allem in der Möglichkeit größerer Ladungsdimensionen, höheren Frachtkapazitäten pro Flug (vgl. Bowen 2004, S. 4) sowie der Unabhängigkeit vom Passagierverkehr in Routenführung und zeitlicher Planung (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 9), (vgl. Crabtree et al. 2007, S. 5). Auch Zwischenstopps aus technischen Gründen oder zur Optimierung der Flugzeugauslastung (vgl. 4.3.1.2) sind problemlos möglich. Nachteilig sind die höheren Stückkosten der Leistungserstellung (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 9) und die vollkommene Abhängigkeit vom Erfolg des Frachtgeschäftes.

Aufgrund der Möglichkeit auf Passagierflügen zusätzliche Deckungsbeiträge zu erzielen ist es für Anbieter mit Passagierflugzeugen generell wirtschaftlich in den Unterflurräumen Fracht zu transportieren (vgl. McCandlish 2008, S. 2). Diese sogenannte Belly-Kapazität bietet als Kuppelprodukt des Passagiergeschäfts (vgl. Grandjot 2002, S. 113) die Vorteile niedriger Stückkosten (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 9) sowie einer Vielzahl an Destinationen und hoher Flugfrequenzen (vgl. Thuermer 2007). Einschränkungen ergeben sich durch die im Vergleich zum Hauptdeck geringeren Abmessungen des Unterdecks sowie der planerischen und operativen Abhängigkeit von den Bedürfnissen und der Nachfrage der Passagiere (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 9), (vgl. Bowen 2004, S. 4). Anbietern von Belly-Kapazität ist es von daher kaum möglich, das Kapazitätsangebot auf die Bedürfnisse des Frachtgeschäftes abzustimmen.

Das Netzwerk, die Routenführung sowie die Start- und Landezeiten werden durch die Passagierbedürfnisse bestimmt.

Abbildung 26 stellt die unterschiedlichen Ausprägungen bzgl. der Flottenstruktur dar. Hierbei werden Anbieter mit reinen Passagierflugzeugflotten, reinen Frachterflotten und kombinierten Flotten unterschieden. Entsprechende Unterschiede ergeben sich in Hinsicht auf die Attraktivität und die Flexibilität des Luftfrachtkapazitätsangebots. Im Gegensatz zu der vom Passagiergeschäft abhängigen Belly-Kapazität lässt sich die Frachterkapazität flexibel auf die Nachfrage nach Luftfracht ausrichten. Außerdem lassen sich Rückschlüsse auf die Bedeutung des Luftfrachtgeschäfts für das Unternehmen ziehen. Anbieter, die Fracht nur in den Frachtkammern der Passagierflugzeuge transportieren, haben oft einen geringeren Fokus auf das Frachtgeschäft, als Anbieter deren Flotte zum Teil oder komplett aus Frachtern besteht.

	Verschiedene Ausprägungen bezüglich der Art des Kapazitätsangebots		
Flottenstruktur	Nur Frachtflugzeuge	Kombination	Nur Passagierflugzeuge
Art der Kapazität	Frachter-Kapazität	Belly- und Frachter-Kapazität	Belly-Kapazität
Bezeichnung der Anbieter	Nur Frachter	Kombi	Nur Belly

Abbildung 26: Unterschiede des Kapazitätsangebots (eigene Darstellung)

Neben der durch die Flugzeugflotte determinierten Unterscheidung in Belly- und Frachter-Kapazität differenzieren die angebotenen Kapazitäten zudem in ihrer Regelmäßigkeit. Denn wie bereits in 3.1.5.2. erläutert wurde unterscheiden sich die Anbieter „je nach Form der Überlassung von Frachtraum an Kunden“ in *Linien-* und *Charterfluggesellschaften* (Terhorst 1992, S. 53). Während Linienfluggesellschaften „planmäßige Luftverkehrsverbindungen nach einem veröffentlichten Flugplan“ anbieten (Terhorst 1992, S. 53) werden Charterverkehre nur im Fall von bestehender Nachfrage organisiert. Zwar ist der Anteil der in planmäßigen Linienflügen transportierten Fracht deutlich größer (vgl. Crabtree et al. 2006), aufgrund des geringeren Risikos für die Anbieter des Lufttransports ist der Charterverkehr jedoch trotzdem nicht außer acht zu lassen. Denn hier wird dem Charterer ein „Flugzeug für einen be-

stimmten Flug oder eine bestimmte Zeit [...] für einen vorher festgelegten Preis überlassen“ (Terhorst 1992, S. 53). Deshalb ist die Durchführung von Charterverkehren vor allem in Zeiten geringer Nachfrage und niedrigen Frachtraten ein lukratives Geschäft. Hierbei ist zu beachten, dass die Regelmäßigkeit der Frachttransporte teilweise durch die Flottenstruktur determiniert wird. Anbieter, deren Flotte ausschließlich aus Passagierflugzeugen besteht, werden im Hinblick auf das Frachtgeschäft nur planmäßigen Linienverkehr durchführen. Wohingegen Anbieter, deren Flotte zum Teil oder vollständig aus Frachtflugzeugen besteht, teilweise auch Charterverkehre einsetzen.

4.3.2.2 Art der Kapazitätsgenerierung

Soeben wurden die verschiedenen Arten des Luftfrachtkapazitätsangebots eines Anbieters dargestellt. Das Geschäftsmodell eines Unternehmens definiert sich jedoch nicht nur über das eigentliche Angebot sondern auch über die Art und Weise der Erstellung dieses Angebots. Deshalb wird bei der Betrachtung der Kapazitätsstruktur auch die Art der Kapazitätsgenerierung untersucht. Abbildung 27 stellt die verschiedenen Möglichkeiten zur Beschaffung von Flugzeugkapazitäten dar. Unterschiede ergeben sich vor allem hinsichtlich der Flexibilität der angebotenen Kapazitätsmenge, der Höhe der Kapitalbindung und des dabei entstehenden Risikos sowie der Kontrolle des Anbieters über den Einsatz der Kapazität.

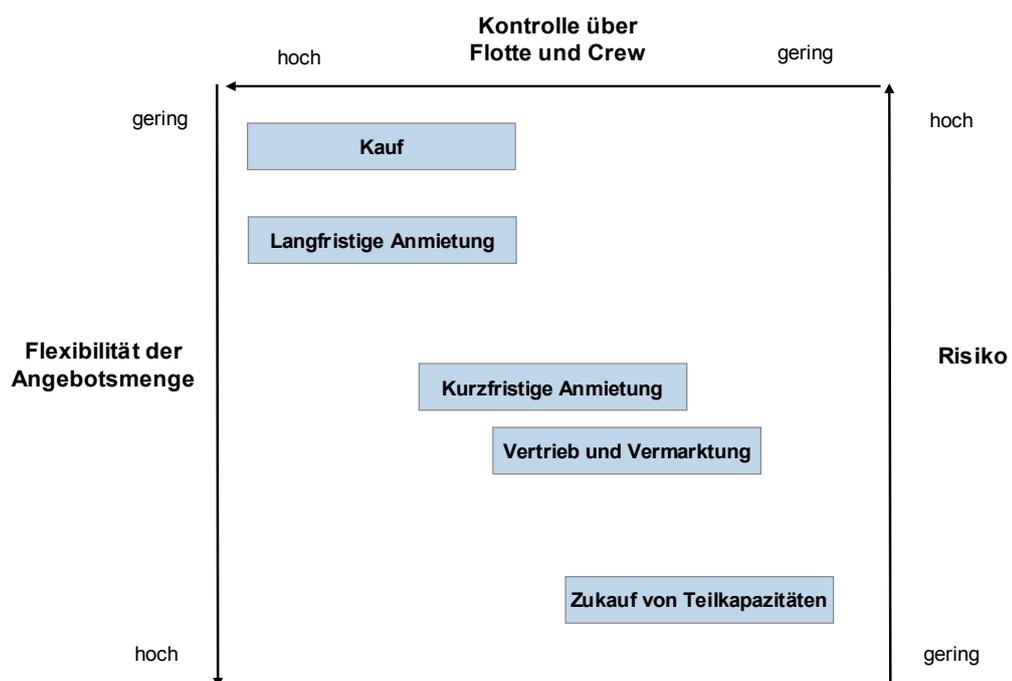


Abbildung 27: Verschiedene Arten der Kapazitätsgenerierung (eigene Darstellung)

Die Mehrheit der Luftfrachtanbieter generiert zumindest einen Teil der angebotenen Luftfrachtkapazität über den Einkauf von Flugzeugen selbst und besitzt folglich einen großen Teil der operativ verwendeten Flotte. Die Vorteile des Kaufs der Fluggeräte liegen dabei in der hohen Kontrollier- und Steuerbarkeit des Flugzeugeinsatzes (vgl. van der Weide 2008) sowie der sich bei langer Nutzung ergebenden Kostenvorteile. Nachteilig sind der zunächst benötigte hohe Kapitaleinsatz, die geringe Flexibilität der angebotenen Kapazitätsmenge sowie das sich daraus ergebende hohe Risiko des Flugzeugkaufs (vgl. Bachmeier 1999, S. 118)

Eine andere Möglichkeit der Kapazitätsbeschaffung ist die langfristige Anmietung von Flugzeugen, wobei die Anbieter mit entsprechenden Leasinggebern langfristige Verträge zur Nutzung des Fluggeräts abschließen. Typische Leasinggeber sind z.B. Banken (vgl. Bjelicic 2008). Die Vertragslaufzeiten liegen nach Angaben von Unternehmensvertretern zwischen vier und zwanzig Jahren (vgl. Newman 2008), (vgl. van der Weide 2008). Hierbei gilt in der Branche der Grundsatz: „Je moderner ein Flugzeug desto länger ein Leasingvertrag“ (Cargo Lufthanseat 2008, S. 11). Vorteil dieser Beschaffungsweise ist das zumindest im Vergleich zum Kauf reduzierte Kapitalkostenrisiko sowie die aufgrund der eigenverantwortlichen operativen Führung des Fluggeräts weiterhin hohe Kontrolle des Kapazitätseinsatzes (vgl. Siegmund 2008b). Aufgrund der langen Vertragslaufzeiten sind die Anbieter hinsichtlich der Anpassung der Angebotsmenge jedoch ebenso wie beim Kauf des Fluggeräts sehr unflexibel. Die hohen laufenden Kosten, die bei ungefähr sechs Prozent monatlicher Leasingrate liegen (vgl. Newman 2008), sind auch im Fall geringer Nachfrage zu bezahlen (vgl. Newman 2008), (vgl. Bachmeier 1999, S. 118). Allerdings ergeben sich entsprechende Vorteile bei der Kapazitätsgenerierung über den Kauf des Fluggeräts nur für bereits abbezahlte Flugzeuge. Bedingt durch die momentan ungünstigen Marktbedingungen ist mit einem Anstieg der langfristig gemieteten Flugzeuge zu rechnen. Franklin Pray, der Chef der irischen Leasinggesellschaft AWAS vermutet, dass der Anteil der geleasteten Flugzeuge an den weltweiten Passagier- und Frachterflotten rapide ansteigen wird und „von heute rund 32 Prozent (...) bis 2009 auf 35 Prozent zunehmen“ wird (Cargo Lufthanseat 2008, S. 11).

Neben der langfristigen Kapazitätsbeschaffung gibt es jedoch auch verhältnismäßig flexiblere Möglichkeiten. Eine davon ist der sogenannte ‚wet-lease‘ von Flugzeugen. Die Unterschiede zu der soeben beschriebenen Leasingmethode, die auch als ‚dry-

lease' bezeichnet wird, liegen in den deutlich kürzeren Vertragslaufzeiten sowie weiteren enthaltenen operativen Leistungen seitens des Leasinggebers. Bei diesem handelt es sich im Fall eines ‚wet-lease‘ nicht um eine Bank sondern um eine eigenständige Fluggesellschaft. Diese vermietet nicht nur das Flugzeug sondern stellt zudem die Besatzung, schließt notwendige Versicherungen ab und übernimmt anfallende Reparatur- und Wartungsleistungen.¹⁵ Entsprechend tragen die Leasingnehmer hinsichtlich der Kapazitätsgenerierung keine operative Verantwortung und sind aufgrund der zwischen wenigen Monaten und ein paar Jahren liegenden Laufzeiten (vgl. Andriof 2008a) bzgl. der Angebotsmenge kurzfristig flexibler (vgl. Crabtree et al. 2006, S. 3). Im Fall geplanter Streckenerweiterungen ist es z.B. möglich die neuen Strecken zunächst ohne großes Investitionsrisiko zu testen (vgl. Crabtree et al. 2006, S. 3). Ebenso sind diese Kapazitäten zur Bedienung saisonal schwankender Nachfragen geeignet (vgl. Crabtree et al. 2006, S. 3). Der Leasinggeber trägt zudem das Ausfallrisiko des Flugzeugs und einen großen Anteil der Kapitalfixkosten für Personal und Fluggerät. Aus diesem Grund ist das Risiko dieser Generierungsmethode für die Leasingnehmer folglich geringer. Ein weiterer Vorteil ergibt sich aus der Tatsache, dass die Abnehmer der Kapazität die Möglichkeit haben, neben den eigenen Verkehrsrechten die Rechte des Leasinggebers zu nutzen und somit ihr Netzwerk zu erweitern (vgl. Nielen 2008). Aufgrund dieser Vorteile generiert eine Reihe von Anbietern zumindest einen Teil der Kapazitäten mittels dieser Beschaffungsmethode. Nach Angaben von Boeing wurden im Jahr 2005 ca. 6,2 Prozent des weltweiten Luftfrachtaufkommens über ‚wet-lease‘ Verträge generiert (vgl. Crabtree et al. 2006, S. 3). Neben den genannten Vorteilen gibt es jedoch auch Nachteile, aufgrund derer z.B. die belgische Fluggesellschaft Cargo B nach Angaben des Vizepräsidenten Niek van der Weide ihre Flugzeuge nicht kurz- sondern langfristig mietet. „We are not using wet-leased aircraft as it is too expensive and also gives us less control over our fleet and crew and therefore limits the flexibility of our flight schedules“ (van der Weide 2008).

Neben der Anmietung ganzer Flugzeuge besteht eine weitere Möglichkeit der Kapazitätsgenerierung in der Vermarktung und dem Vertrieb der Kapazitäten anderer Anbieter. Dabei werden meist Anbieter ausgewählt deren Streckennetz das eigene Netz

¹⁵ Deshalb werden solche Anbieter ACMI (Aircraft, Crew, Maintenance, Insurance) Anbieter genannt.

gut ergänzt. Lufthansa Cargo vermarktet und vertreibt z.B. für Jade Cargo International die Kapazitäten aus Europa nach Asien und erweitert somit sein eigenes Netzwerk ohne dabei die vollen Kapitalkosten und das volle Risiko zu tragen (vgl. Cargo Lufthanseat 2008, S. 3).¹⁶ Durch den Verkauf der Kapazitäten anderer Anbieter unter dem eigenen Namen wird folglich eine Risikoreduzierung erreicht und zugleich ein Verkehrsrechtportfolio aufgebaut (vgl. Andriof 2008b). Durch die feste Übernahme der Kapazitäten von Jade Cargo International ist Lufthansa Cargo z.B. in der Lage, seinen Kunden von dezentralen Destinationen in Europa aus direkte Verbindungen nach China anzubieten ohne über die entsprechenden Verkehrsrechte selbst zu verfügen (vgl. Cargo Lufthanseat 2008, S. 3).¹⁷ Die Vereinbarung zwischen den beiden Anbietern ist zunächst auf zwei Flugplanperioden begrenzt (vgl. Cargo Lufthanseat 2008, S. 3). Aus diesem Grund erhöht sich die Flexibilität des Kapazitätsangebots von Lufthansa Cargo durch die Kooperation. Allerdings ist zu beachten, dass die Flexibilität des Kapazitätsangebots mit der Länge der Vertragslaufzeit abnimmt. Je nach vertraglicher Vereinbarung tragen die Abnehmer der Kapazität entsprechend der zuvor vorgestellten Kapazitätsgenerierungsmethoden während der Laufzeit des Vertrags zumindest einen Teil des Leerkapazitätsrisikos.¹⁸ Außerdem ist die Kontrolle bzgl. der operativen Durchführung und der Qualität des Transports im Vergleich zum Kauf oder der Anmietung von Flugzeugen geringer. Trotzdem handelt es sich aufgrund der genannten Vorteile um eine attraktive Methode, Kapazität zu generieren. Die Umsetzung solcher Vertriebskooperationen erfolgt mit nicht auf das Luftfrachtgeschäft fokussierten Anbietern oder eigenen Tochtergesellschaften und wird in Kapitel 7 weiter untersucht.¹⁹

¹⁶ Lufthansa Cargo ist mit 25 Prozent an Jade Cargo beteiligt und trägt somit indirekt weiterhin einen Teil der Kosten und des Risikos.

¹⁷ Jade Cargo fliegt z.B. von Amsterdam und Barcelona direkt nach China (vgl. Cargo Lufthanseat 2008, S. 3).

¹⁸ Bei solchen Vertriebskooperationen tragen die Abnehmer der Kapazität während der Vertragslaufzeit entweder das volle Leerkapazitätsrisiko, oder zumindest einen Teil davon. Bei ersterem zahlen die Abnehmer unabhängig vom Verkauf der Kapazitäten einen fest vereinbarten Preis an den Kooperationspartner. Die zweite Möglichkeit sieht eine Teilung des Risikos entsprechend einer ‚Revenue Share‘ Vereinbarung vor. (vgl. Riksen 2008)

¹⁹ Die Lufthansa Cargo Tochter Jade ist aufgrund der Flottenstruktur ein auf das Frachtgeschäft fokussierter Anbieter. Im Vergleich dazu vertreibt Lufthansa auch die Kapazitäten von auf das Passagiergeschäft fokussierten Anbietern wie z.B. AirOne (vgl. Andriof 2008a).

Neben der festen Abnahme der Kapazitäten eines Anbieters besteht auch die Möglichkeit Kapazität bei Bedarf mittels Interline, Block Space²⁰ oder Charter Vereinbarungen von anderen Anbietern zuzukaufen (vgl. Grandjot / Roessler / Roland 2007, S. 167), (vgl. Grandjot / Roessler / Roland 2007, S. 198). Vorteile ergeben sich durch die flexible Steuerung der Kapazitätsmenge, das geringe Risiko sowie die Möglichkeit zur Erweiterung des Verkehrsrechtportfolios bzw. des Netzwerks. Aufgrund der hohen Flexibilität ergeben sich jedoch auch Nachteile. Zum einen ist das Vorhandensein freier Kapazitäten zumindest nicht langfristig garantiert, weshalb diese Art der Kapazitätsgenerierung normalerweise nur zur Ergänzung des eigentlichen Kapazitätsangebots genutzt wird. Zudem werden die Kapazitäten in der Regel von zahlreichen Anbietern zugekauft,²¹ weshalb die Kontrolle des Abnehmers über die Qualität des Transports gering ist.

Alle vorgestellten Kapazitätsgenerierungsarten haben Vor- und Nachteile, weshalb die Anbieter am Markt in der Regel einen Mix der verschiedenen Beschaffungsarten zur Generierung des Luftfrachtkapazitätsangebots heranziehen.

4.3.3 Leistungsstruktur

4.3.3.1 Abdeckung der Produktsegmente

In Unterpunkt 3.2.3 wurden die drei Segmente Standardfracht, Spezialfracht und Expressfracht vorgestellt, nach denen sich die transportierten Güterarten bzw. die entsprechenden Produkte der Anbieter unterteilen lassen. Abbildung 28 stellt die bereits in 3.2.3 herausgearbeiteten Charakteristika der verschiedenen Segmente dar. Entsprechend lassen sich Anbieter unterscheiden, die hauptsächlich entweder Expressfracht, Spezialfracht oder Standardfracht transportieren.

²⁰ Interline und Block Space Vereinbarung: siehe Erklärung im Glossar.

²¹ Thai Airways fliegt mit der eigenen Flotte 66 Zielorte an. Durch mehrere Interline Abkommen ist es jedoch möglich Fracht zu 300 Destinationen transportieren zu lassen (vgl. Rockenmeyer 2008).

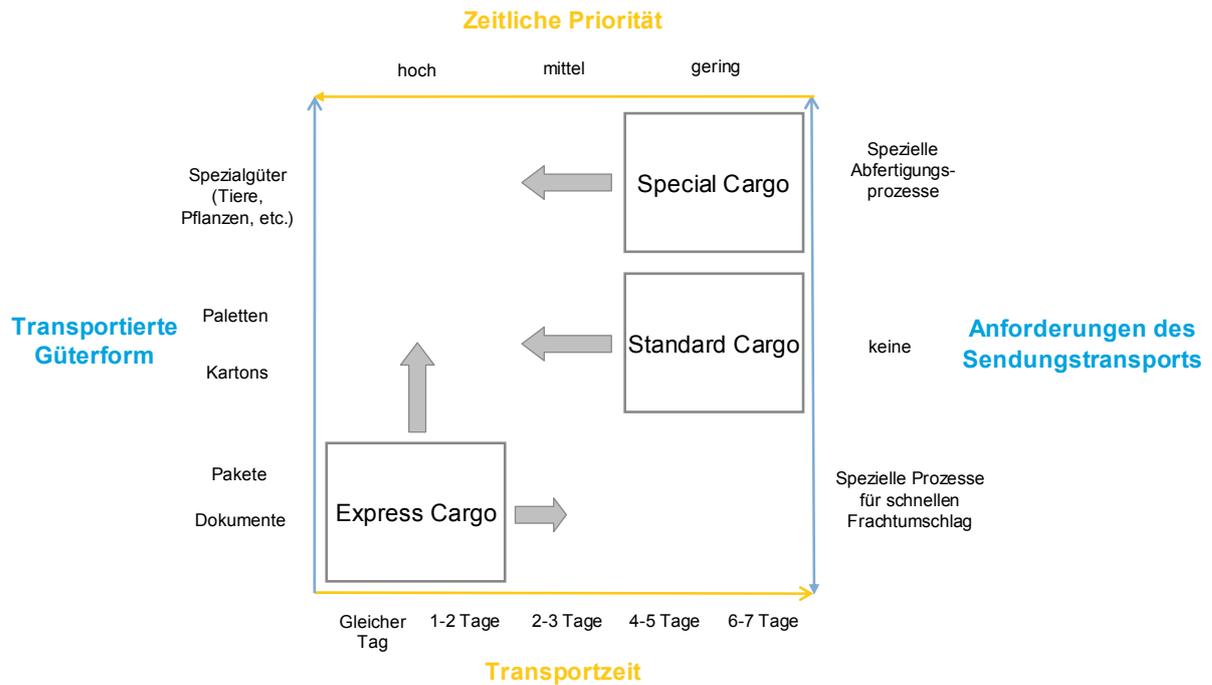


Abbildung 28: Veranschaulichung der Merkmale der Produktsegmente (eigene Darstellung)

Zwar zählt die Mehrheit der transportierten Güter zu dem Standardfrachtsegment, dennoch können die auf das Spezial- und Expressfrachtsegment spezialisierten Anbieter aufgrund der höheren Wertschöpfung und der besseren Differenzierungsmöglichkeiten deutlich höhere Fracht- und Wachstumsraten erzielen (vgl. Lufthansa Cargo AG/MGI 2004, S. 55), (vgl. Bowen 2004, S. 5). Im Bereich des Standardfrachtsegments ist es folglich entsprechend schwerer profitabel zu wirtschaften. Aus diesem Grund ist ein Teil der hauptsächlich Standardfracht transportierenden Anbieter dazu übergegangen, sich zusätzlich auf den Transport von Spezial- und Expressfracht zu konzentrieren. Ein Beispiel eines solchen Anbieters ist Lufthansa Cargo. Mit einem Anteil von ca. 60 Prozent ist die Standardfracht zwar weiterhin das Hauptsegment, allerdings ist das Unternehmen gleichzeitig darauf konzentriert sich durch das Angebot spezieller Transportleistungen stärker zu differenzieren (vgl. Andriof 2008b). Aus diesem Grund werden im Rahmen dieser Arbeit die folgenden möglichen Abdeckungen der Produktsegmente unterschieden:

- Hauptsegment Expressfracht,
- Hauptsegment Spezialfracht,
- Hauptsegment Standardfracht (Standardfrachtanteil mindestens 80 Prozent),

- Hauptsegment Standardfracht mit zusätzlichem Fokus auf den Transport von Express- und bzw. oder Spezialfracht.

4.3.3.2 Abdeckung der Luftfracht-Logistikkette

Im Rahmen der Betrachtung der Abdeckung der Luftfracht-Logistikkette wird untersucht welche Transportschritte Anbieter bzgl. des Luftfrachttransports übernehmen, für welche Kunden sie dies tun und wie sie die erstellten Leistungen vertreiben.

Abdeckung der Transportkette

In Bezug auf die Abdeckung der in Abschnitt 3.1.6 vorgestellten Luftfracht-Transportkette werden drei Ausprägungen des Kriteriums unterschieden (vgl. Abbildung 29).

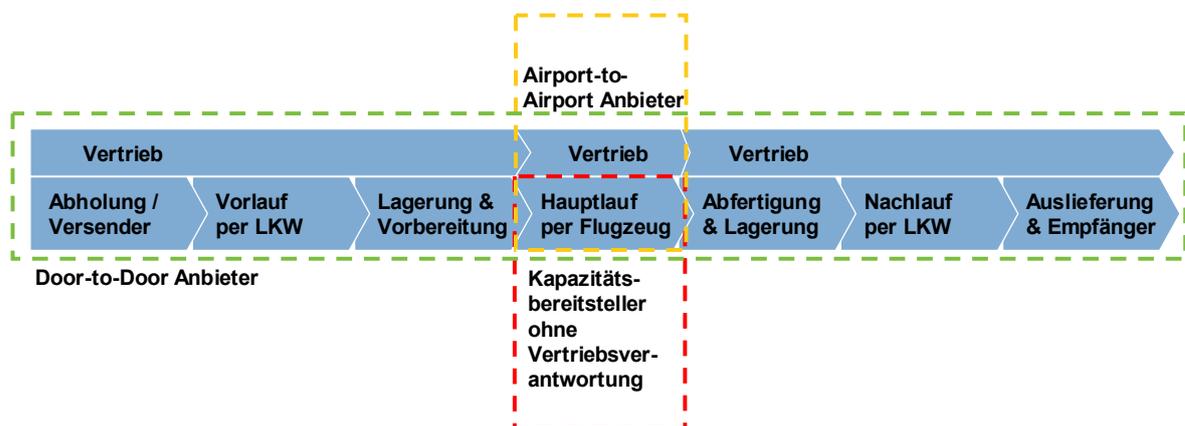


Abbildung 29: Positionierungen bzgl. der Transportkettenabdeckung (eigene Darstellung)

Eine Vielzahl der Anbieter übernimmt nur den in der Regel per Flugzeug durchgeführten Hauptlauf des Transports zwischen zwei Flughäfen. Solche Anbieter werden als *Airport-to-Airport Anbieter* bezeichnet und tragen zudem die Verantwortung für den Vertrieb der Kapazitäten an die Endkundengruppen der Spediteure oder Verlager. Daneben gibt es einige Anbieter, die diese Endkunden-Vertriebsverantwortung an die eigenen Kunden abgeben. Entsprechend werden diese als *Kapazitätsbereitsteller ohne Vertriebsverantwortung* bezeichnet. Wie in Unterpunkt 3.3.3 erläutert wurde, wird eine vollständige Abdeckung der Transportkette dieser beiden Anbietertypen nur in Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen, traditionell Luftfrachtspediteuren, erreicht (vgl. Steiger / Frye 2004, S. 2). Weiterhin gibt es jedoch auch Anbieter, die als sogenannte integrierte Systemanbieter alle Schritte der

Transportkette in Eigenregie abdecken und folglich keine oder nur sehr wenige Aktivitäten an andere Unternehmen ausgelagert haben (vgl. Knyphausen-Aufseß / Meinhardt 2002, S. 73). Diese Anbieter bieten „Haus-zu-Haus-Dienstleistungen aus einer Hand“ an (Vahrenkamp 2007, S. 28) und werden deshalb als *Door-to-Door Anbieter* bzw. Integratoren bezeichnet.

Abdeckung der Kundengruppen

Die in Unterpunkt 3.3.3 bereits vorgestellten drei Kundengruppen *Verlader*, *Spediteure* und *andere Anbieter* sind ein wichtiger Teil des Geschäftsmodells eines Unternehmens.

Vertriebsart

Neben den bedienten Kundengruppen lassen sich die Unternehmen anhand der verwendeten Vertriebsform unterscheiden. Im Rahmen dieser Arbeit wird zwischen Unternehmen mit *Eigen-* und *Fremdvertrieb* differenziert. Unter einem Anbieter mit Eigenvertrieb ist ein Unternehmen zu verstehen, welches die generierten Kapazitäten über eigene Verkaufskanäle wie beispielsweise eigene Verkaufsbüros oder Online-tools direkt an Verlader oder Spediteure absetzt. Entsprechend gibt es Unternehmen, die ihre Kapazitäten nicht selbst an eine dieser beiden Hauptkundengruppen vertreiben sondern entweder auf Verkaufsgenten, Total Cargo Management Unternehmen oder andere Fluggesellschaften zurückgreifen.

Bei der Wahl der Vertriebsart spielt oftmals der Fokus auf das Frachtgeschäft und die Größe des Unternehmens eine entscheidende Rolle. Die meisten Fluggesellschaften, die den Luftfrachttransport als eine ihrer Kernkompetenzen ansehen, wie beispielsweise American Airlines (vgl. Najarian 2008), vertreiben den größten Teil ihrer Kapazitäten eigenständig. Für kleinere Anbieter wie z.B. den Frachtanbieter Cargo B ergeben sich durch die Auslagerung des Vertriebs jedoch Vorteile: „Using General Sales Agents means lower costs and also enables us to use the best players in every area.“ (van der Weide 2008).

4.3.4 Positionierung

4.3.4.1 Marktpositionierungsstrategie

Neben den Elementen Netzstruktur, Kapazitätsstruktur und Leistungsstruktur ist die Marktpositionierung des Unternehmens ein weiteres wichtiges Element des zur Betrachtung von Unternehmen in der Luftfrachtbranche erarbeiteten Kategorisierungs- und Beschreibungsrasters. Vor allem in Branchen hoher Wettbewerbsintensität (vgl. 3.3.6) ist es für die Branchenteilnehmer wichtig sich eine gefestigte Branchenposition zu schaffen (vgl. Porter 1999, S. 70). Nach Porter gibt es drei klassische Strategien, die von Unternehmen verfolgt werden können. Diese sind in der folgenden Wettbewerbsmatrix dargestellt (vgl. Abbildung 30). Dabei handelt es sich um die Kostenführerschaft, die Differenzierung und die Konzentration auf Schwerpunkte, wobei ein Unternehmen gelegentlich auch Erfolg haben kann, wenn es „mehr als einen Ansatz als Hauptziel“ verfolgt (Porter 1999, S. 70).

		Strategischer Vorteil	
		Kostenvorsprung	Singularität aus Käufersicht
Strategisches Zielobjekt	Branchenweit	Kostenführerschaft	Differenzierung
	Ein Segment der Branche	Fokussierung / Nischenstrategie	

Abbildung 30: Wettbewerbsmatrix (eigene Darstellung in Anlehnung an Porter 1999)

Die Strategie der *Kostenführerschaft* bedeutet durch einen „umfassenden Kostenvorsprung innerhalb einer Branche“ einen Wettbewerbsvorteil zu erzielen (vgl. Porter 1999, S. 71). Unternehmen mit niedrigeren Kosten erzielen in der Regel auch noch bei Preisen Gewinne, bei denen die Konkurrenten in die Verlustzone abrutschen (vgl. Porter 1999, S. 71). Aus diesem Grund begünstigt die Kostenführerschaft die Differenzierung über die Preisführerschaft. Zur Kostenführerschaft erforderliche Fähigkeiten

ten und Mittel sind der Zugang zu Kapital, einfach herzustellende Produkte sowie ein kostengünstiges Vertriebssystem (vgl. Porter 1999, S. 71).

Die *Differenzierungsstrategie* beabsichtigt durch Alleinstellungsmerkmale eine Abhebung des Unternehmens von den anderen Wettbewerbern zu erreichen (vgl. Porter 1999, S. 73). Ziel ist es die Kunden durch den Mehrwert des Angebotes für das Unternehmen zu gewinnen. Dabei können „Ansätze zur Differenzierung (...) viele Formen annehmen“ (Porter 1999, S. 73). Nach Mintzberg und Dowlin ist z.B. Differenzierung über den Preis, das Image bzw. die Marke, den Service, die Qualität, das Produkt, die Beziehung zu den Kunden und Lieferanten, die Transportgeschwindigkeit und den Standort möglich (vgl. Mintzberg 2003), (vgl. Dowlin 2005, S. 10). Hierbei ist der wahrgenommene Unterschied wichtiger als der tatsächliche Unterschied.

Anbieter, die eine *Nischenstrategie* verfolgen, konzentrieren sich mit dem Angebot „auf Marktnischen, also auf eine bestimmte Abnehmergruppe, einen bestimmten Teil des Produktprogramms oder einen geographisch abgegrenzten Markt“ (Porter 1999, S. 75). Dabei beruht die Strategie „auf der Prämisse, dass das Unternehmen sein eng begrenztes strategisches Ziel wirkungsvoller oder effizienter erreichen kann als Konkurrenten, die sich im breiten Wettbewerb befinden“ (Porter 1999, S. 75). Das Unternehmen erzielt dabei im Endeffekt in diesem speziellen Branchensegment entweder eine Differenzierung oder einen Kostenvorteil (vgl. Porter 1999, S. 75).

4.3.4.2 Relevanz der Luftfracht für das Unternehmen

Generell ist es schwierig die Bedeutung der Luftfracht für ein Unternehmen quantitativ zu bestimmen. Die Relevanz die das Luftfrachtgeschäft für einen Anbieter hat beeinflusst die Ausprägungen der anderen luftfrachtspezifischen Geschäftsmodellelemente dieses Anbieters. Aus diesem Grund wird im Folgenden versucht über einen Relevanzindikator eine entsprechende Einschätzung zu erlangen. Als beeinflussende Faktoren dieses Indikators wurden dabei der Anteil des Frachtumsatzes am Gesamtumsatz des Unernehmens,²² die Flottenstruktur bzw. der Anteil der reinen Frachtflugzeuge in der Flotte, die Besitzverhältnisse dieser reinen Frachtflugzeuge sowie die Anzahl der Destinationen, die mit den reinen Frachtflugzeugen angefliegen wer-

²² Anstatt der Betrachtung der Umsatzverteilung ist auch eine Gewinnbetrachtung geeignet.

den, festgelegt. Folglich liefert der Indikator Hinweise darauf, ob das Frachtgeschäft Kerngeschäft des Unternehmens ist oder nicht. Dabei gilt, die Bedeutung der Luftfracht ist für ein Unternehmen in der Regel umso höher je größer der Anteil des Frachtumsatzes am Gesamtumsatz ist. Zudem steigt die Relevanz mit der Anzahl der mittels reinen Frachtflugzeugen angeflogenen Destinationen sowie dem Anteil der Frachtflugzeuge in der Flotte. Ein weiteres Indiz für eine hohe Bedeutung des Luftfrachtgeschäfts ist die Investition in eigene Fluggeräte oder zumindest die langfristige Anmietung dieser. Anbieter, die nur kurzfristig geleaste Frachtflugzeuge verwenden, haben normalerweise einen geringeren Fokus auf das Frachtgeschäft. Noch geringer ist in der Regel jedoch der Fokus von Anbietern, die Fracht nur in den Frachträumen ihrer Passagierflugzeuge transportieren und über keine eigenen Frachtflugzeuge verfügen. Zur groben Einordnung wird den Anbietern hohe, mittlere oder niedrige Relevanz des Luftfrachtgeschäfts zugeordnet. Um den Rahmen der Arbeit nicht zu sprengen basieren die entsprechenden Zuordnungen (vgl. Kapitel 5) auf Informationen zu den genannten Kriterien sowie der Einschätzung des Autors.

Die Erläuterungen dieses Kapitels zeigen, dass es hinsichtlich der vier luftfrachtspezifischen Geschäftsmodellelemente verschiedene Ausprägungsmöglichkeiten gibt. Hierbei bedingen sich die Ausprägungen der einzelnen Kriterien gegenseitig nur teilweise, weshalb die Anbieter am Markt meist unterschiedliche Geschäftsmodelle verfolgen. Die sich daraus ergebenden Geschäftsmodelltypen werden in Kapitel 5 zunächst identifiziert und im Anschluss daran beschrieben.

5 Geschäftsmodelle in der Luftfracht

5.1 Kategorisierung der Geschäftsmodelle

Ziel dieses Abschnitts ist die Kategorisierung der am Markt vorhandenen Geschäftsmodelle. Hierbei ist eine hohe Konsistenz der Einteilung wichtig. Zudem soll eine Einordnung gefunden werden, welche die aktuelle Marktsituation möglichst realitätsgetreu widerspiegelt. Aufgrund der Vielseitigkeit der Anbieter von Luftfrachtkapazität ist eine eindeutige Einteilung der Unternehmen zu Geschäftsmodelltypen schwierig. Zur Identifikation einer Einordnung, welche die aufgeführten Anforderungen erfüllt, wurde deshalb das im folgenden Abschnitt beschriebene Vorgehen gewählt.

5.1.1 Vorgehensweise

Zur Identifikation der am Markt vorhandenen Geschäftsmodelle wurde zunächst eine Literaturrecherche durchgeführt. Dabei wurde eine Haupteinteilung der Geschäftsmodelle abgeleitet, auf die in Literatur und Praxis oft Bezug genommen wird (vgl. 5.1.2). Das in Abschnitt 5.1.2 erläuterte Ergebnis der kritischen Analyse dieser Einteilung veranlasste den Autor dieser Arbeit nach einer anderen Differenzierung der Geschäftsmodelle zu suchen. Um bei der Findung der neuen Einteilung die Berücksichtigung aller wichtigen Geschäftsbereiche einer Luftfrachtgesellschaft sicherzustellen, wurde zunächst das in Kapitel 4 vorgestellte, luftfrachtspezifische Geschäftsmodellraster erarbeitet. Mit dem Ziel Anbieterkategorien zu finden wurden mittels der in Kapitel 4 festgelegten Beschreibungskriterien die Geschäftsmodellausprägungen von Beispielunternehmen untersucht. Die öffentlich zur Verfügung stehenden Unternehmensdaten reichten für eine strukturierte Auswertung der Daten nicht aus. Deshalb wurde ein Fragebogen entwickelt und Experteninterviews mit ausgewählten Unternehmensvertretern geführt. Die entsprechenden Interviewprotokolle sind im Anhang zu finden. Mittels der somit erhaltenen Geschäftsmodelldaten konnten zur Abgrenzung der Anbieter besonders gut geeignete Beschreibungskriterien identifiziert werden. Im weiteren Vorgehen wurde anhand dieser Einordnungskriterien und der für eine Reihe ausgewählter Luftfrachtgesellschaften vorliegenden Geschäftsmodelldaten versucht, die Unternehmen in klar voneinander abgegrenzte Geschäftsmodelltypen

pen einzuteilen.²³ Hierbei wurden mehrere Szenarien durchgespielt und zum Abschluss die sinnvollste und konsistenteste Differenzierung ausgewählt.

5.1.2 Klassische Geschäftsmodelltypologie der Luftfrachtgesellschaften

In der aktuellen Literatur und Praxis werden üblicherweise die folgenden vier Geschäftsmodelltypen unterschieden: Integratoren, Nur-Fracht-, Kombinations- und Belly-Fluggesellschaften (vgl. Abbildung 31).

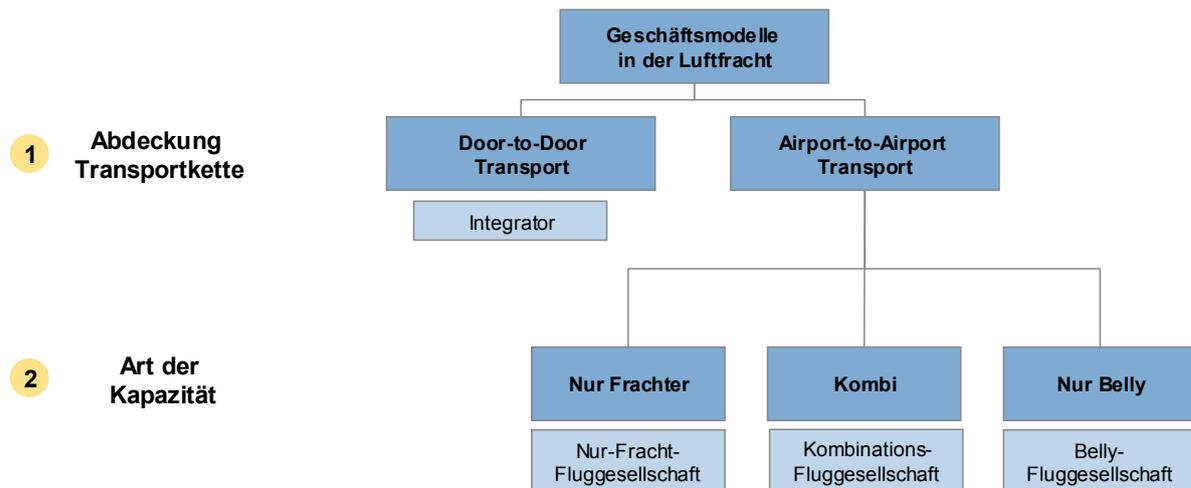


Abbildung 31: Klassische Einteilung der Geschäftsmodelle (eigene Darstellung)

Hierbei werden die Anbieter anhand von zwei Kriterien abgegrenzt: der Abdeckung der Transportkette und der Art der Kapazität (vgl. Abbildung 31). Entsprechend lassen sich vertikal integrierte Unternehmen, welche die einzelnen Schritte der Transportkette aus einer Hand abdecken und folglich als Integratoren bezeichnet werden (vgl. Ihde 1991, S. 87) und traditionelle, auf den Hauptlauf des Transportes konzentrierte Anbieter unterscheiden (vgl. Schneider 1993, S. 19). Zudem lassen sich diese traditionell mit den Luftfrachtpediteuren zusammenarbeitenden (vgl. Jansen 2002, S. 169) Airport-to-Airport Anbieter anhand der Art der angebotenen Luftfrachtkapazität bzw. der Ausgestaltung der für den Transport verwendeten Flotte weiter unterteilen (vgl. 4.3.2.1). Nur-Fracht-Fluggesellschaften transportieren Fracht dabei nur in rein dafür vorgesehenen Frachtflugzeugen, Belly-Fluggesellschaften operieren reine

²³ Um eine hohe Abdeckung der am Markt vorhandenen Geschäftsmodelle zu erreichen, wurden auch Unternehmen berücksichtigt, für welche kein Interview mit einem Unternehmensvertreter vorlag. Grund dafür war die Kenntnis, dass diese Unternehmen ein Geschäftsmodell verfolgten, welches von keinem der einbezogenen Beispielunternehmen abgedeckt wurde.

Passagierflugzeugflotten und transportieren Fracht nur in den Unterflurräumen dieser Fluggeräte, während Kombi-Fluggesellschaften²⁴ sowohl über Frachter- als auch Belly-Kapazitäten verfügen und somit eine gemischte Flotte besitzen (vgl. Terhorst 1992, S. 52).

Anhand dieser klassischen Abgrenzung der Unternehmen lassen sich alle am Markt vorhandenen Anbieter kategorisieren. Sowohl bei der Abdeckung der Transportkette als auch bei der Art der Kapazität handelt es sich in der Regel um eindeutig bestimmbare und damit leicht anwendbare Kriterien. Trotzdem ergab die kritische Analyse dieser Einordnung einige Mängel, die im Folgenden erläutert werden.

Zunächst berücksichtigt die klassische Einteilung nicht alle der in Kapitel 4 definierten zentralen Geschäftsbereiche einer Luftfrachtgesellschaft. Es ist unwahrscheinlich eine entsprechende Einordnung zu finden, trotzdem sollte überprüft werden ob anhand anderer Kriterien, wie z.B. der bedienten Kundengruppen oder Produktsegmente, nicht eine bessere Einordnung gefunden werden kann. Zudem ist es mittels der klassischen Einordnung nicht möglich, die Geschäftsmodelltypen anhand des generierten Kundennutzens zu kategorisieren. Wie in Abschnitt 3.3.3 gezeigt wurde ist es für die Kunden der Luftfrachtgesellschaften von Bedeutung, dass die von ihnen beauftragten Transporte zuverlässig durchgeführt werden und die Anbieter hohen Wert auf Qualität und Service legen (vgl. Steiger 2008b). Dahingehend ist es folglich nicht unbedingt entscheidend ob die Fracht in den Unterflurräumen von Passagierflugzeugen oder den Frachträumen reiner Frachtflugzeuge transportiert wird sondern vielmehr welche Marktpositionierungsstrategie die Anbieter verfolgen. Des Weiteren zeigt die Untersuchung der Geschäftsmodellausprägungen ausgewählter Beispielunternehmen, dass es sich bei den vier klassischen Geschäftsmodelltypen zum Teil nur um eine grobe Gruppierung der Anbieter am Markt handelt und nicht um eine Einordnung, anhand derer die verschiedenen Anbieter am Markt klar voneinander abgrenzbar sind. Entsprechend der reinen Frachterflotten sind die Luftfrachtgesellschaften Volga-Dnepr, Cargolux und ABX Air nach der klassischen Einordnung z.B. alle zu dem Ge-

²⁴ Bei den meisten dieser Kombinations-Fluggesellschaften handelt es sich dabei um ehemalige Staats-Fluggesellschaften, die in den letzten zwei Jahrzehnten ihren Fokus auf das Frachtgeschäft verstärkt haben und in der Regel Luftfrachttochtergesellschaften gründet haben. Unternehmen dieses Geschäftsmodells sind z.B. Lufthansa Cargo oder Air France/KLM. Neben den Kapazitäten der eigenen Frachterflotte vertreiben die Unternehmen auch die Belly-Kapazitäten der Mutterkonzerne.

schäftsmodelltyp der Nur-Fracht-Fluggesellschaften zu zählen. Eine nähere Untersuchung der Geschäftsmodellausprägungen zeigt jedoch drastische Unterschiede dieser drei Anbieter auf. Während Volga-Dnepr auf den unregelmäßigen Transport von überdimensionaler Fracht spezialisiert ist, bietet Cargolux regelmäßige Transporte standardisierter Fracht an. Trotz der unterschiedlichen Produktsegmentabdeckung bedienen beide Anbieter die Kundengruppe der Spediteure. Im Vergleich dazu transportiert ABX Air jedoch hauptsächlich für andere Anbieter Fracht, weshalb die Eignung des Kriteriums der Kapazitätsart zur Darstellung der Anbieterstruktur am Markt in Frage zu stellen ist.

Anstatt die Ausgestaltung der Flotte als Auslöser der Geschäftsmodelle zu sehen, wird deshalb die Hypothese aufgestellt, dass die Art des Kapazitätsangebotes Folge und nicht Ursache des verfolgten Geschäftsmodelltyps ist. Im Anschluss werden deshalb weitere Differenzierungsmöglichkeiten der Anbieter und die Richtigkeit dieser Hypothese untersucht.

5.1.3 Entwicklung einer differenzierten Geschäftsmodelltypologie

Ziel der Untersuchung weiterer Differenzierungsmöglichkeiten war die Findung einer Einordnung, welche die Anbieterstruktur am Markt realitätsgetreuer widerspiegelt. Entsprechend wurden anhand der zur Abgrenzung der Anbieter geeignete Beschreibungs- bzw. Einordnungskriterien identifiziert. Hierbei handelt es sich um:

- Die Art der Kapazität (vgl. 4.3.2.1): siehe klassische Einordnung.
- Die Produktsegmente (vgl. 4.3.3.1).
- Die Abdeckung der Transportkette (vgl. 4.3.3.2): siehe klassische Einordnung.
- Die Abdeckung der Kundengruppen (Hauptkunden) (vgl. 4.3.3.2).
- Die Vertriebsart (vgl. 4.3.3.2).
- Die Marktpositionierungsstrategie (vgl. 4.3.4.1).
- Die Relevanz der Luftfracht für das Unternehmen (vgl. 4.3.4.2).

Die nicht aufgeführten Kriterien grenzen die Anbieter nicht klar genug voneinander ab, sind zur Beschreibung der Geschäftsmodelle aber weiterhin zu berücksichtigen.

Im weiteren Vorgehen wurden verschiedene Einordnungsszenarien, die sich aus Reihenfolge und Wahl der identifizierten Einordnungskriterien ergeben haben, auf Konsistenz und Realitätsnähe untersucht und zum Abschluss die aussagekräftigste Einordnung ausgewählt. Diese ist zur Darstellung der Anbieterstruktur zwar deutlich besser geeignet als die klassische Einordnung, berücksichtigt allerdings ebenfalls nicht alle möglichen Einordnungskriterien (vgl. 5.1.2).

Aufgrund der bereits in Abschnitt 5.1.2 aufgeführten Kritikpunkte und dem daraus folgenden Ansatz, eine nicht auf diesem Kriterium beruhende Einteilung zu finden, wurde die Art der Kapazität nicht zur Differenzierung der Anbieter herangezogen. Eine Differenzierung nach der Relevanz des Luftfrachtgeschäfts ähnelt der klassischen Einordnung und ist somit ebenso nur zur groben Unterteilung der Anbieter geeignet.

Die Kriterien der bedienten Hauptkundengruppen und der angebotenen Produktsegmente sind ebenfalls nicht zur Differenzierung der Anbieter geeignet. Zum einen sind die Ausprägungen der Kriterien schwer zu quantifizieren, zum anderen ist die sich dadurch ergebende Kategorisierung der Anbieter nicht immer eindeutig.

Die sinnvollste Differenzierung der Anbieter basiert auf den Kriterien der Abdeckung der Transportkette, der Marktpositionierungsstrategie und der Vertriebsart. Auch wenn die Kriterien der bedienten Kunden und Produktsegmente nicht direkt in die Findung der neuen Einordnung einfließen, wurde dennoch versucht anhand dieser Kriterien klar abgrenzbare Unternehmenstypen auch weiterhin eindeutig darzustellen.

Aus diesem Grund grenzt die neu entwickelte Einordnung das Geschäftsmodell der Aircraft, Crew, Maintenance, Insurance Anbieter (im Folgenden ACMI Anbieter) bereits auf der ersten Einordnungsebene von den Integratoren und den traditionellen Airport-to-Airport Anbietern ab (vgl. Abbildung 32). Denn aufgrund der kurzfristigen Vermietung ganzer Flugzeuge inklusive Besatzung an andere Luftfrachtgesellschaften (vgl. DVZ 2008), unterscheidet sich die Leistungsstruktur der ACMI Anbieter deutlich von den anderen Anbietern am Markt.

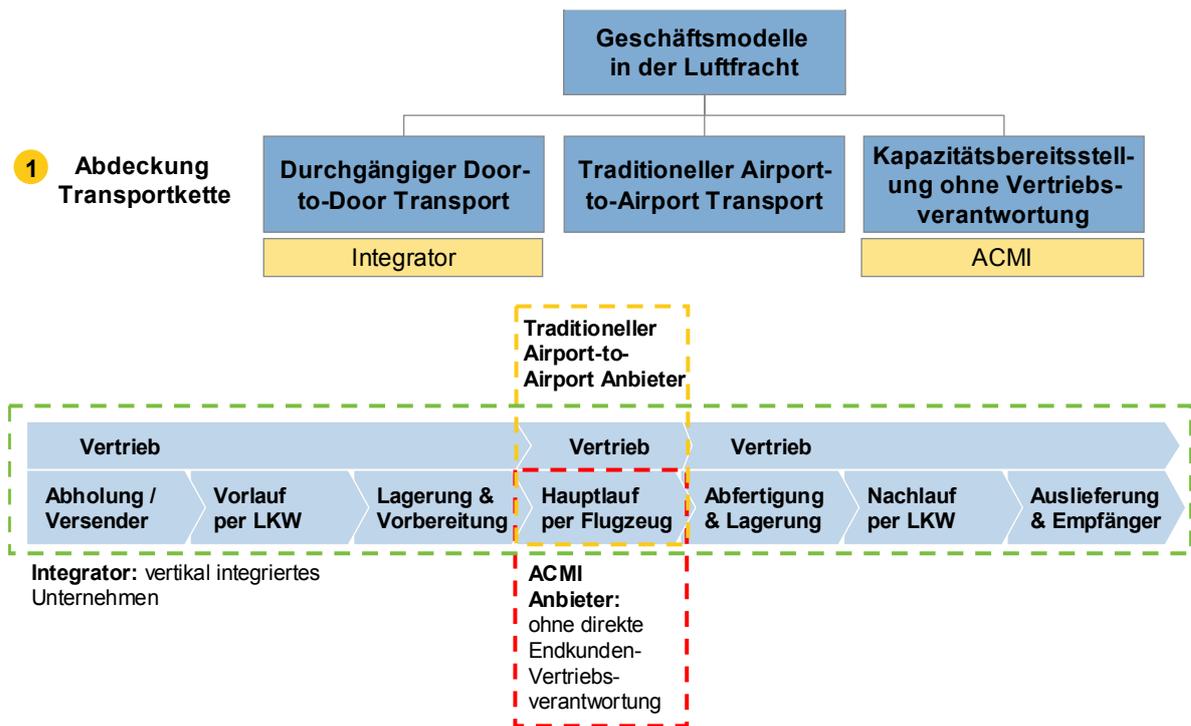


Abbildung 32: Abgrenzung der Anbieter nach der Abdeckung der Luftfracht-Logistikkette (eigene Darstellung)

Eine entsprechende Abgrenzung ergibt sich über die Abdeckung der Luftfracht-Logistikkette (vgl. 3.1.6). Zwar sind sowohl die traditionellen Airport-to-Airport Anbieter und die ACMI Anbieter auf die Durchführung des Hauptlaufs des Frachttransports konzentriert, im Vergleich zu den ACMI Anbietern sind die traditionellen Anbieter jedoch zudem auch für den Vertrieb der Kapazitäten verantwortlich und folglich bzgl. der Abdeckung der Logistikkette differenziert positioniert. Aufgrund der vollständigen Abdeckung der Luftfracht-Logistikkette durch die vertikal integrierten und als Integratoren bezeichneten Unternehmen (vgl. Grandjot 2002, S. 116) ist anhand dieses Kriteriums zudem eine deutliche Abgrenzung deren Geschäftsmodells möglich (vgl. Abbildung 32), (vgl. Jansen 2002, S. 171).

Wie gefordert, handelt es sich bei dieser ersten Einordnung der Anbieter um eine gute Darstellung einer Abgrenzung, die sich aus den bedienten Kundengruppen ergibt. Integratoren haben direkten Kundenkontakt zu den Verladern, ACMI Anbieter sind auf die Kapazitätsbereitstellung für andere Anbieter konzentriert und die traditionellen Anbieter bedienen überwiegend die Kundengruppe der Spediteure. Zwar gibt es auch traditionelle Airport-to-Airport Anbieter, welche den Vertrieb ihrer Kapazitäten an andere Anbieter ausgelagert haben, für die Wahl dieser Auslagerung sind diese Anbieter zunächst jedoch unmittelbar selbst verantwortlich (vgl. 4.3.3.2). Die Unter-

suchungen ergaben, dass es sich bei solchen Anbietern um Passagierflugzeuggesellschaften handelt, welche nicht auf das Luftfrachtgeschäft fokussiert sind und entsprechend der fehlenden Positionierungsstrategie im Geschäftsmodell der Beilader mit Fremdvertrieb abgegrenzt werden. Darüber hinaus gibt es auch Anbieter mit reinen Frachtflugzeugflotten, welche auf den Hauptlauf des Transports konzentriert sind, sich jedoch nicht als ACMI Anbieter abgrenzen lassen. Ein Beispiel für einen solchen Anbieter ist die im Jahr 2007 neu gegründete AeroLogic oder die Gesellschaft Jade Cargo (vgl. Andriof 2008b). Bei solchen Anbietern handelt es sich allerdings immer um Tochtergesellschaften der jeweils bedienten Kunden. Deshalb werden diese Unternehmenstypen im Folgenden nicht als eigenständig überlebensfähige Geschäftsmodelle berücksichtigt sondern als innovative und attraktive Kapazitätsgenerierungsmethode der Geschäftsmodelle der Muttergesellschaften angesehen (vgl. Andriof 2008b).²⁵ Aufgrund der in Abschnitt 4.3.2.2 erläuterten Vorteile und der relativen Neuartigkeit wird in Kapitel 7 weiter auf solche Konstellationen eingegangen.

Trotz der Nichtberücksichtigung dieser Anbieter fallen der größte Teil der Luftfrachtgesellschaften in die Gruppe der traditionellen Airport-to-Airport Anbieter (vgl. Flight International 2008), weshalb diese Unternehmen weiter zu differenzieren sind. Im Rahmen der neu entwickelten Einordnung konnte neben der Abdeckung der Logistikkette die Positionierungsstrategie der Anbieter als weiteres sinnvolles Differenzierungskriterium identifiziert werden. Zum einen ist mittels dieses Kriteriums eine gute Abgrenzung der Anbieter möglich, zum anderen ist eine gefestigte Wettbewerbsposition für den Erfolg eines Unternehmens von Bedeutung (vgl. Porter 1999, S. 70). Gemäß den Erläuterungen in Abschnitt 4.3.4.1 lassen sich als Kostenführer positionierte Anbieter, Nischenanbieter, dem Ansatz der Differenzierung folgende Anbieter sowie Luftfrachtgesellschaften ohne besonderen Positionierungsansatz unterscheiden (vgl. Abbildung 33).

Aufgrund der fehlenden Positionierungsstrategie handelt es sich bei Letzteren immer um nicht auf das Frachtgeschäft konzentrierte Anbieter. Hierbei lassen sich je nach Vertriebsart Anbieter mit eigener Vertriebsorganisation und den Vertrieb an andere

²⁵ AeroLogic ist ein Joint Venture der beiden einzigen Kunden: Lufthansa Cargo und DHL Express. Jade Cargo ist ebenfalls eine Lufthansa Cargo Tochter, wobei LH Cargo mit 25 Prozent beteiligt ist.

Unternehmen ausgelagernde Anbieter unterscheiden. Die sich ergebenden Geschäftsmodelltypen werden als *Beilader mit Eigenvertrieb* und *Beilader mit Fremdvertrieb* bezeichnet, wobei zu letzteren auch die bereits erwähnten, an andere Fluggesellschaften vertreibenden Passagierfluggesellschaften gehören.

Die Gespräche mit Branchenvertretern haben gezeigt, dass Luftfrachtgesellschaften, welche die Strategie verfolgen, sich über Alleinstellungsmerkmale zu differenzieren, dies in der Regel über ein besonders hochwertiges Leistungs- und Serviceangebot und ein entsprechend gutes Image versuchen (vgl. Nielsen 2008), (vgl. Andriof 2008a), (vgl. Najarian 2008). Airport-to-Airport Anbieter, die sich entsprechend über Qualität und Service differenzieren, gelingt es aufgrund des somit geschaffenen Mehrwerts höhere Frachtraten zu verlangen und sich als sogenannte *Premium-Anbieter* im Markt zu etablieren (vgl. 3.2.3).

Zudem lassen sich auf Marktnischen konzentrierte Anbieter abgrenzen (vgl. Porter 1999, S. 75), wobei sich gemäß der verfolgten Nische auf bestimmte geographische Märkte oder auf bestimmte Produkte ausgerichtete Anbieter unterscheiden lassen. Erstere verfolgen das Geschäftsmodell eines *Marktspezialisten*, auf gewisse Produkte konzentrierte Anbieter verfolgen die Strategie eines *Produktspezialisten*.

Daneben gibt es Anbieter, welche die Kostenführerschaft am Markt anstreben. Per Definition hat ein Kostenführer dabei im Vergleich zu seinen Wettbewerbern die geringsten Kosten am Markt (vgl. 4.3.4.1). Aufgrund des Produktionskostenvorteils ist zu vermuten, dass Anbieter dieses Geschäftsmodelltyps aus dem Mittleren Osten stammen (vgl. Steiger 2008b). Im Folgenden werden jedoch vor allem Anbieter berücksichtigt, welche die Kostenführerschaft hinsichtlich der aus der gleichen Region stammenden Wettbewerber anstreben. Cargolux ist z.B. in Europa zu den Kostenführern der Branche zu zählen (vgl. Haupt 2008), (vgl. Andriof 2008b). Die Erreichung eines solchen Kostenvorteils ist meistens nur mittels schlanker Prozesse, großer Produktionsmengen und einem standardisierten Produktangebot möglich (vgl. Porter 1999, S. 77), (vgl. Grund-Ludwig 2008b). Deshalb werden Anbieter dieses Geschäftsmodelltyps als *Massenanbieter* bezeichnet.

Abbildung 33 stellt die entwickelte Geschäftsmodelleinordnung dar.

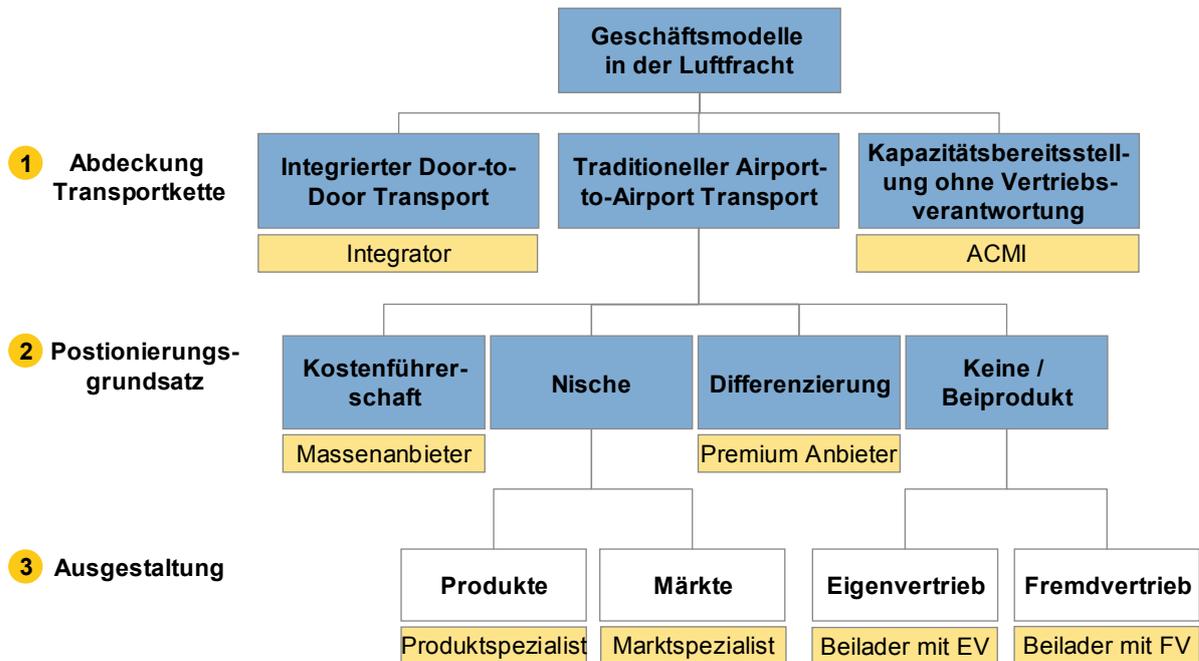


Abbildung 33: Kategorisierung der Geschäftsmodelle in der Luftfracht (eigene Darstellung)

Entsprechend werden im weiteren Verlauf der Arbeit die Geschäftsmodelltypen

- Integrator,
- ACMI Anbieter,
- Massenanbieter,
- Produktspezialist,
- Marktspezialist,
- Premium-Anbieter,
- Beilader mit Eigenvertrieb und
- Beilader mit Fremdvertrieb unterschieden.

Diesbezüglich ist die Gültigkeit der zu Beginn des Kapitels aufgestellten Hypothese, dass die Ausgestaltung der Flotte Folge und nicht Ursache des Geschäftsmodells einer Luftfrachtgesellschaft ist, zu überprüfen. Hierfür sind die entsprechenden Ausprägungen der verschiedenen Geschäftsmodelltypen zu analysieren. Deshalb werden die identifizierten Geschäftsmodelltypen anhand des in Kapitel 4 vorgestellten Rasters zunächst ausführlich beschrieben (vgl. 5.2). Schematische Darstellungen der Beschreibungen sind in Anhang 9 bis 16 zu finden.

5.2 Beschreibung der Geschäftsmodelle

5.2.1 Integrator

In Abschnitt 5.1.3 wurde gezeigt, dass sich Integratoren deutlich von den traditionellen Airport-to-Airport Anbietern und den ACMI Anbietern unterscheiden (vgl. Jansen 2002, S. 171). Die Integratoren sind aufgrund der vollständigen Abdeckung der Transportkette vertikal integriert (vgl. Grandjot 2002, S. 116), (vgl. Ihde 1991, S. 87), bedienen folglich einen Großteil ihrer Wertschöpfungsaktivitäten in Eigenregie und haben nur sehr wenige Aktivitäten an andere Unternehmen ausgelagert (vgl. Knyphausen-Aufseß / Meinhardt 2002, S. 73). Weltweit ist es nur vier Wettbewerbern gelungen, sich als vollwertige Integratoren zu positionieren: den Unternehmen FedEx, UPS, DHL Express und TNT (vgl. Bachmeier 1999, S. 82), (vgl. Bowen 2004, S. 4). Dabei sind nach Angaben des Airline Industry Guide 2007/08 FedEx und UPS zu den drei weltweit größten Frachtfluggesellschaften zu zählen (vgl. Anhang 7).

5.2.1.1 Netzstruktur²⁶

Bei Integratoren handelt es sich um Anbieter mit globaler Flächendeckung. FedEx transportiert z.B. Fracht zu mehr als 375 Flughäfen in 220 Ländern (vgl. Newman 2008). Hierbei werden die Sendungen zudem mittels zahlreicher Bodentransportmittel von den Flughäfen zu vielen weiteren Destinationen transportiert (vgl. Newman 2008).²⁷ Dabei organisieren Integratoren die Sendungen über multiregionale Hub-and-Spoke Systeme. Zur Ermöglichung kurzer Transportzeiten wird die Fracht in den Hubs größtenteils über Nacht und mittels automatisierten Sortieranlagen umgeschlagen (vgl. Bachmeier 1999, S. 141), (vgl. Weir 2008).

5.2.1.2 Kapazitätsstruktur

Kernkompetenz der Integratoren ist der Frachttransport. Aus diesem Grund operieren die Anbieter dieses Geschäftsmodelltyps reine Frachtflugzeugflotten (vgl. Newman 2008), (vgl. Weir 2008). Die Frachterflotte von FedEx besteht z.B. aus 400 Jets und

²⁶ Um den Rahmen der Arbeit nicht zu sprengen basieren die Angaben bzgl. der Ausprägungen der Netzstruktur der Anbieter auf den Einschätzungen des Autors und vorhandenen Daten. Eine vollständige quantitative Analyse der Kriterien des Elements der Netzstruktur wurde nicht durchgeführt.

²⁷ DHL transportiert z.B. mit 18.576 Bodenfahrzeugen Fracht zu 90.000 Bestimmungsorten in 228 Ländern (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 29).

671 kleineren Propellermaschinen, die auf den Zubringerstrecken eingesetzt werden (vgl. Newman 2008).²⁸ Bei der Mehrheit der von Integratoren durchgeführten Lufttransporte handelt es sich um planmäßige Linienflugverkehre. Allerdings wird ein Teil der Maschinen zu Zeiten geringerer Nachfrage, wie z.B. tagsüber oder an Wochenenden, auch an andere Anbieter verchartert (vgl. Nielen 2008), (vgl. Newman 2008).

Im Hinblick auf die Generierung des großen Kapazitätsangebots dieser Anbieter lassen sich zwei verschiedene Strategien unterscheiden. Während FedEx und UPS den größten Teil der angebotenen Luftfrachtkapazitäten durch eigene oder langfristig geleaste Flugzeuge selbst generieren, verfolgen TNT und vor allem DHL Express die Strategie die benötigten Kapazitäten zumindest teilweise über strategische Partnerschaften zu erzeugen (vgl. Bachmeier 1999, S. 141), (vgl. Newman 2008), (vgl. Weir 2008). Neben den von eigenen Tochtergesellschaften generierten Kapazitäten kauft DHL Express vor allem auf interkontinentalen Langstreckenverbindungen einen großen Teil der Kapazitäten von Partnern wie z.B. Lufthansa Cargo, zu (vgl. Bachmeier 1999, S. 118). Grund sind die in Abschnitt 4.3.2.2 beschriebenen Vorteile, wodurch es DHL gelingt, risiko- und kapitalkostenreduziert zu wachsen (vgl. Weir 2008). Die Neugründung von AeroLogic (einem DHL Express Joint Venture mit Lufthansa Cargo) offenbart, dass DHL Express auch zukünftig versuchen wird dieser Strategie zu folgen.

5.2.1.3 Leistungsstruktur

Kernleistung der Integratoren sind weltweit integrierte, zeitdefinierte und schnelle Tür-zu-Tür Dienste (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 28). Dabei ist es möglich, dass die Anbieter unterschiedliche Schwerpunkte in ihren Leistungsprogrammen setzen und diese darüber hinaus regional variieren (vgl. Zondag 2006, S. 47).

Traditionell transportieren Integratoren somit Fracht des Expresssegments. Bei den Anbietern FedEx und DHL Express machen Sendungen dieses Segments z.B. ca. 97 bzw. 90 Prozent des generierten Umsatzes aus (vgl. Newman 2008), (vgl. Weir 2008). Folglich ist es den Integratoren aufgrund der höheren Wertschöpfung (vgl.

²⁸ Allerdings kaufen die Anbieter meist zumindest einen Teil der Kapazitäten von anderen Anbietern zu, wobei es sich bei diesen Kapazitäten oft um Belly-Kapazitäten handelt (vgl. Bachmeier 1999, S. 117). Da dies die Qualität des Transportes jedoch nicht vermindert, handelt es sich um ein weiteres Indiz dafür, dass die Art der Kapazität nicht das wichtigste Kriterium eines Geschäftsmodells ist.

3.2.3), der durchgängigen Transportkette und der Qualität ihrer Dienstleistungen möglich, höhere Preise durchzusetzen als die traditionellen Airport-to-Airport Anbieter (vgl. Doganis 2002, S. 332). Neben dieser erfolgreichen Geschäftstätigkeit in Bezug auf das Hauptproduktsegment, haben die Integratoren ihr Leistungsspektrum seit den 1990er Jahren ständig erweitert (vgl. Bowen 2004, S. 4), (vgl. Shields 1998, S. 185). DHL Express und FedEx haben die maximalen Sendungsgewichte z.B. aufgehoben (vgl. Weir 2008), (vgl. Newman 2008). Außerdem haben die Integratoren differenzierte Laufzeiten eingeführt (vgl. Hammacher 1994, S. 20). Demzufolge bieten Integratoren heutzutage von standardisierten Pakettransporten bis hin zu individuellen Supply-Chain-Lösungen fast alle erdenklichen Lufttransportleistungen an (vgl. Bjelicic 2001, S. 32).

Hauptkunden der Integratoren sind private oder kommerzielle Versender von Fracht, sogenannte Verlader (vgl. 4.3.3.2). Nach Angaben von Unternehmensvertretern beträgt der für Verlader transportierte Frachtanteil bei FedEx ca. 94 Prozent und bei DHL Express 90 Prozent (vgl. Newman 2008), (vgl. Weir 2008). Folglich haben Anbieter dieses Geschäftsmodelltyps direkten Endkundenkontakt, wodurch die Erkennung der Bedürfnisse dieser ursprünglichen Auftraggeber der Transporte erleichtert wird. Die restlichen Kapazitäten werden an Spediteure oder andere Anbieter verkauft (vgl. Newman 2008). Dabei nutzen Airport-to-Airport Anbieter die Kapazitäten der Integratoren teilweise zur Abfertigung der eigenen Expressprodukte (vgl. Weir 2008). Der Verkauf der Kapazitäten erfolgt in der Regel direkt über die eigenen Vertriebsorganisationen der jeweiligen Integratoren, wobei Restkapazitäten teilweise auch über ausgewählte Verkaufsagenten vertrieben werden (vgl. Weir 2008).

5.2.1.4 Positionierung

Eindeutige Kernkompetenz der Integratoren ist der integrierte Expressversand zwischen Versender und Empfänger. Folglich ist die Relevanz des Luftfrachtgeschäfts für die Anbieter dieses Typs hoch. Nach Angaben der befragten Unternehmensvertreter und entsprechend des beschriebenen Leistungsspektrums verfolgen die Integratoren die Strategie sich über die Abdeckung der Transportkette, herausragende Qualität und Service sowie das Image des Unternehmens von den Wettbewerbern abzugrenzen (vgl. Weir 2008), (vgl. Newman 2008). Indizien für den Erfolg der Strategie sind die deutlich über denen der traditionellen Anbieter liegende Frachtraten

(vgl. Doganis 2002, S. 332)²⁹ und das hohe Rentabilitätspotential dieser Anbieter. Der Integrator FedEx erzielte im Jahr 2007 z.B. eine EBIT-Marge von 7,8 Prozent (vgl. Anhang 8).

5.2.2 ACMI Anbieter

Wie bereits erläutert steht ACMI für Aircraft, Crew, Maintenance, Insurance (vgl. Crabtree et al. 2006, S. 3). ACMI Anbieter sind demzufolge Unternehmen, die anderen Anbietern Luftfrachtkapazitäten nach dem ACMI Leasingmodell anbieten. Dabei werden Frachtflugzeuge inklusive Besatzung für eine bestimmte Zeit vermietet (vgl. DVZ 2008), wobei die ACMI Anbieter außerdem Wartungsaufgaben und die Versicherung des Transports übernehmen. Charakteristisch für diese Art der Zusammenarbeit ist die Tatsache, dass die ACMI Anbieter im Auftrag anderer Anbieter Fracht transportieren und folglich nicht in Konkurrenz zu diesen stehen (vgl. Bjelicic 2001, S. 33). Grund für die Zusammenarbeit sind die sich für die Kundengruppe der anderen Anbieter bei dieser Art der Kapazitätsgenerierung ergebenden Vorteile hinsichtlich der Flexibilität und des Risikos des Kapazitätsangebots. Entsprechend grenzen sich die Anbieter dieses Geschäftsmodelltyps deutlich von den anderen Geschäftsmodellen ab. Beispielunternehmen sind Atlas Air, ABX Air, Gemini Air Cargo und World Airways. Hierbei zählen zumindest zwei der Anbieter nach den geflogenen RTK zu den 50 größten Frachtfluggesellschaften (vgl. Anhang 7). Allerdings ist die Ermittlung der Größe der ACMI Anbieter schwierig. Diese fliegen oft in der Farbgebung bzw. unter dem Namen des Kunden und zudem gibt es eine vertragsrechtliche Grauzone zwischen ACMI und anderen Leasingformen (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 9).

5.2.2.1 Netzstruktur

Welche Destinationen von Anbietern dieses Geschäftsmodells angeflogen werden ist von den Verkehrsrechten des jeweiligen Anbieters, denen der Kunden und der entsprechenden Kundennachfrage abhängig. ACMI Anbieter haben zudem überwiegend für mehrere Kunden Flugzeuge im Einsatz, weshalb das entsprechende Netzwerk der ACMI Anbieter nicht eindeutig festzulegen ist. Die meisten Anbieter sind in der Regel jedoch global tätig, zumal zur Deckung regionaler Frachtnachfrage größ-

²⁹ Entsprechend der Geschäftsmodellausprägung sind Integratoren eigentlich ebenfalls als Premium-Anbieter anzusehen, werden jedoch aufgrund der Door-to-Door Abdeckung differenziert abgegrenzt.

tenteils keine reinen Frachtflugzeuge sondern Luftfrachtersatzverkehre oder Passagierflugzeuge eingesetzt werden (vgl. 3.1.1). Aufgrund der Unregelmäßigkeiten bzgl. der bedienten Destinationen wird von einer globalen Teilabdeckung der weltweiten Destinationen dieser Anbieter ausgegangen.

Entsprechend ist auch die verfolgte Netzstrategie und Routenführung der Anbieter von der Nachfrage der Kunden abhängig. Dabei ist es möglich, dass die durchgeführten Flüge in das Hub-and-Spoke System der Kunden eingegliedert werden.

5.2.2.2 Kapazitätsstruktur

Bei der Art der im Rahmen dieser Arbeit betrachteten ACMI Kapazitäten handelt es sich zu 100 Prozent um Frachter-Kapazitäten (vgl. Crabtree et al. 2006, S. 3).³⁰ Je nach Kundenbedürfnis werden diese als Ad Hoc Charter oder zumindest im Rahmen der Vertragslaufzeit als planmäßige Linienverkehre eingesetzt (vgl. Bjelicic 2001, S. 33). Die Kernkompetenz von ACMI Anbietern liegt in der Vermietung bzw. Bereithaltung einer nachfragegerechten Frachtflugzeugflotte, weshalb die entsprechenden Kapazitäten vorwiegend über den Kauf der Flugzeuge eigenständig generiert oder langfristig geleast werden.

5.2.2.3 Leistungsstruktur

Kerngeschäft der ACMI Anbieter ist also die Bereitstellung von Frachter-Kapazitäten allerdings ohne diese an die Endkundengruppen zu vertreiben. Entsprechend sind die Kunden der ACMI Anbieter andere Luftfrachtgesellschaften und nicht Verloader oder Spediteure (vgl. Bjelicic 2001, S. 33). Dies bedeutet, dass die Vertriebsverantwortung und das Risiko unzureichender Auslastung bei diesen anderen Anbietern und nicht bei den ACMI Anbietern liegen (vgl. 5.1.3). Deshalb ist es auch von den Kunden abhängig ob ACMI Anbieter Güter des Standard-, Spezial- oder Expressfrachtsegments transportieren.

5.2.2.4 Positionierung

Aufgrund des starken Fokus auf die Bereitstellung von Frachter-Kapazität ist die Relevanz des Luftfrachtgeschäfts für die meisten ACMI Anbieter hoch. Eine Abgrenzung

³⁰ Der ACMI Passagiermarkt wird im Rahmen dieser Arbeit außer Acht gelassen.

zu den Wettbewerbern erreichen die ACMI Anbieter über die kurzen Vertragslaufzeiten mit den Kunden und der entsprechenden Strategie das Risiko eines generellen Nachfrageeinbruchs für diese zu übernehmen. Wie bereits erläutert, stehen die ACMI Anbieter deshalb nicht im direkten Wettbewerb zu den anderen Anbietern (vgl. Doganis 2002, S. 307).

5.2.3 Massenanbieter

In Abschnitt 5.1.3 wurde dargestellt, dass es sich bei den dem Geschäftsmodell der Massenanbieter zugehörigen Unternehmen um Airport-to-Airport Anbieter handelt, die sich aufgrund ihrer Positionierungsstrategie als Kostenführer weiter abgrenzen lassen. Wie bereits erläutert wurde, ist die Voraussetzung für die Umsetzung dieser Positionierungsstrategie ein umfassender Kostenvorsprung innerhalb der Branche (vgl. Porter 1999, S. 71), (vgl. 4.3.4.1). Entsprechend der Theorie der ‚Economies of scale‘ wird angenommen, dass ein solcher Kostenvorsprung nur über ein großes Kapazitätsangebot, einer effizienten Vertriebsorganisation und standardisierten Produkten erreicht werden kann (vgl. Porter 1999, S. 77), (vgl. Grund-Ludwig 2008b). Ein Beispielunternehmen dieses Typs ist die Luftfrachtgesellschaft Cargolux (vgl. Grund-Ludwig 2008b). Die für die Positionierung als Massenanbieter notwendige Größe des Unternehmens zeigt sich im Vergleich zu den Wettbewerbern. Im Jahr 2005 zählte der Anbieter aus Luxemburg mit 5.295 Millionen RTK zu den zehn größten Frachtfluggesellschaften der Welt (vgl. Anhang 7).

5.2.3.1 Netzstruktur

Massenanbieter sind in der Regel global präsent, streben jedoch keine globale Flächendeckung, sondern eine globale Teilabdeckung der Destinationen an. Grund dafür ist das verhältnismäßig große Kapazitätsangebot, welches notwendig ist um sich als Massenanbieter im Markt zu etablieren. Folglich unterhalten die Anbieter dieses Geschäftsmodelltyps große Frachtflugzeugflotten. Zur Erreichung geringer Stückkosten ist eine hohe Auslastung der Flotte erforderlich. Über 50 Prozent der Luftfracht wird an den weltweit 25 größten Frachtflughäfen abgefertigt (vgl. Steiger 2008b). Aus diesem Grund konzentrieren sich Massenanbieter auf die Bedienung bestimmter Strecken mit ausreichend großer Luftfrachtnachfrage. Cargolux bedient z.B. 69 Destinationen in sechs verschiedenen Regionen (vgl. Cargolux 2008).

Der Umschlag der Fracht erfolgt dabei am Heimatflughafen Luxemburg im Rahmen einer Single-Region-Hub Strategie. Die Routenführung kann aufgrund der reinen Frachterflotte entsprechend der Nachfrage nach Luftfracht gewählt werden, weshalb die Destinationen entweder direkt, mittels Zwischenstopps oder innerhalb von Mehrstopprouten bedient werden (vgl. Grund-Ludwig 2008b).

5.2.3.2 Kapazitätsstruktur

Es wurde erläutert, dass die Unterhaltung einer großen Frachtflugzeugflotte zur Erreichung des Kostenvorteils notwendig ist. Dabei ist zwar nicht auszuschließen, dass auch Anbieter mit gemischten Flotten versuchen werden, sich als Massenanbieter zu etablieren. Um jedoch am Markt eine besonders wettbewerbsfähige Kostenposition zu erreichen, ist ein besonders einfaches Geschäftsmodell mit schlanken Abfertigungsprozessen erforderlich (vgl. Grund-Ludwig 2008b). Durch das zusätzliche Angebot und die Abfertigung von Belly-Kapazitäten steigt jedoch die Komplexität des Geschäfts (vgl. Haupt 2008). Darum wird im Folgenden davon ausgegangen, dass Anbieter des Geschäftsmodelltyps des Massenanbieters reine Frachterflotten unterhalten und somit zu 100 Prozent Frachter-Kapazitäten anbieten. Entsprechendes gilt für den Anbieter Cargolux, dessen Flotte aus 16 Frachtflugzeugen besteht (vgl. Cargolux 2008). Die durchgeführten Verkehre erfolgen dabei in der Regel planmäßig, es werden jedoch auch vereinzelt Charterflüge durchgeführt. Entsprechend des Ziels, die Kosten gering zu halten investieren die Massenanbieter zumeist in eigenes Fluggerät oder mieten die Fluggeräte langfristig an.

5.2.3.3 Leistungsstruktur

Um Fracht effizient und in großen Mengen transportieren zu können ist die Standardisierung der Transportprozesse von Bedeutung. Standardfracht benötigt keine speziellen Abfertigungsprozesse, weshalb Massenanbieter hauptsächlich Güter dieses Segments transportieren. Zudem sind die zulässigen Abmessungen der Güter und die Art der Verpackung bei den Massenanbietern zumeist genau festgelegt.

Entsprechend der Abgrenzung als auf den Hauptlauf des Transports konzentrierte Anbieter sind die Hauptkunden der Massenanbieter somit Spediteure (vgl. Grund-Ludwig 2008a). Grund für diese Zusammenarbeit ist die Erreichung einer vollständigen Abdeckung der Transportkette (vgl. Jansen 2002, S. 169).

Spediteure werden im Rahmen dieser Arbeit als eine der beiden Endkundengruppen angesehen. Somit erfolgt der Vertrieb der Kapazitäten in der Regel direkt über die eigenen Verkaufsorganisationen der Massenanbieter. Bedingt durch die Charakteristika des Geschäftsmodells ist es den Massenanbietern in der Regel möglich, große Kapazitätsmengen und zum Teil sogar ganze Flugzeugladungen an die Spediteure zu vertreiben (vgl. Andriof 2008b). Demgemäß erfolgt der Vertrieb der Massenanbieter überwiegend über sogenannte ‚key accounts‘. Im Vergleich zu Anbietern mit einer flächendeckenden Vertriebsorganisation können hierdurch erheblich Kosten eingespart werden (vgl. Andriof 2008b). Nach Schätzungen eines Branchenexperten beträgt der Anteil der Vertriebskosten an den Gesamtkosten bei Cargolux ca. drei Prozent (vgl. Andriof 2008b). Im Vergleich dazu liegt der Vertriebskostenanteil eines flächenhaft vertreibenden Anbieters wie z.B. Lufthansa Cargo mit ca. fünf Prozent deutlich höher (vgl. Andriof 2008b). Dies bestätigt die in Abschnitt 4.3.4.1 erläuterte Annahme von Porter, dass zur umfassenden Kostenführerschaft u.a. ein kostengünstiges Vertriebssystem erforderlich ist (vgl. Porter 1999, S. 77).

5.2.3.4 Positionierung

Entsprechend der in Kapitel 5 erfolgten Abgrenzung des Geschäftsmodelltyps verfolgen Massenanbieter die Strategie sich als Kostenführer am Markt zu positionieren (vgl. 5.1.3). Aufgrund des dafür notwendigen großen Frachter-Kapazitätsangebots ist die Relevanz des Luftfrachtgeschäfts für Anbieter dieses Geschäftsmodelltyps hoch.

5.2.4 Produktspezialist

Bezug nehmend auf die Kategorie der traditionellen Airport-to-Airport Anbieter lassen sich zudem auf den Transport bestimmter Güter bzw. auf das Angebot bestimmter Produkte spezialisierte Nischenanbieter abgrenzen. Beispiele solcher Unternehmen sind die Fluggesellschaft Volga-Dnepr oder die neu gegründete FreshLine Luftverkehrsgesellschaft mbH. Bei Letzterem handelt es sich um einen kleinen Anbieter, der voraussichtlich ab dem Jahr 2009 den Betrieb aufnehmen wird und plant, sich auf die sensible Produktparte leicht verderblicher Waren zu spezialisieren (vgl. Siegmund 2008c). Der Charter-Anbieter Volga-Dnepr verfolgt eine ähnliche Nischenstrategie, hat sich jedoch erfolgreich auf die Durchführung projektartiger Transporte von überdimensionalen Gütern spezialisiert (vgl. Schmeling 2008, S. 46). Auch wenn die Nachfrage nach solchen ‚outsized cargo‘ Transporten meist nicht für regelmäßige

Verkehre ausreicht, ist die Nachfrage nach diesem Nischensegment groß genug um Volga-Dnepr auf Platz 42 der weltweit größten Luftfrachtgesellschaften zu positionieren (vgl. Anhang 7).

5.2.4.1 Netzstruktur

Produktspezialisten sind in der Regel globale Anbieter, welche die weltweiten Destinationen zum Teil abdecken. Bei auf überdimensionale Fracht spezialisierten Anbietern basiert diese globale Teilabdeckung der Destinationen auf der Tatsache, dass die Abmessungen der Frachtstücke oft die Verwendung von Großraumflugzeugen der Marke Antonov oder Illjuschin erforderlich machen (vgl. Schmeling 2008, S. 46). Aufgrund der immensen Nutzladungen dieser Fluggeräte lohnt sich die Transportdurchführung normalerweise nur im Bedarfsfall. Aus diesem Grund fliegen die entsprechenden Anbieter zwar viele verschiedene globale Destinationen an, jedoch meist nicht regelmäßig. Bei der Spezialisierung auf leicht verderbliche Güter ergibt sich die globale Teilabdeckung aus der Tatsache, dass die Nachfrage nach solchen Transporten zwar global vorhanden ist, sich jedoch vorwiegend auf ganz bestimmte Destinationen und die Süd-Nord-Relationen konzentriert (vgl. 3.2.3).

Aufgrund der Konzentration auf spezielle Güter ergibt sich die Nachfrage nach Lufttransport überwiegend direkt zwischen den angeflogenen Destinationen. Ein Großteil der Transporte wird zudem unregelmäßig durchgeführt. Deshalb operieren die Produktspezialisten in der Regel kein ausgereiftes Hub-and-Spoke System sondern schlagen die Fracht im Bedarfsfall an den Heimatbasen um.

5.2.4.2 Kapazitätsstruktur

Anbieter, die sich auf den Transport einer ganz bestimmten Produktart spezialisieren müssen im Bezug auf die entsprechenden Transportnachfragen äußerst flexibel sein. Aus diesem Grund operieren Produktspezialisten nur Frachtflugzeuge. Im Fall der Konzentration auf die Transporte von überdimensionaler Fracht bedeutet dies, dass Transporte nicht regelmäßig sondern nur im Bedarfsfall als Charterverkehre angeboten werden (vgl. 4.3.2.1). Transporte von verderblicher Ware erfolgen regelmäßiger, unterliegen allerdings oft saisonalen Schwankungen. Bei der Kapazität der Produktspezialisten handelt es sich somit um Frachter-Kapazitäten, die oft als Charterverkehre, teils jedoch auch als regelmäßige Linienflugverkehre durchgeführt werden.

Der Frachttransport ist in der Regel alleinige Kernkompetenz dieser Anbieter, wodurch flexible Generierungsmöglichkeiten meist nicht langfristig genug sind. Kleinere Anbieter wie z.B. die FreshLine Luftverkehrsgesellschaft mbH leasen die Frachtflugzeuge deshalb vorwiegend langfristig (vgl. Siegmund 2008c) während große Anbieter wie z.B. Volga-Dnepr in der Regel in eigene Flugzeuge investieren.

5.2.4.3 Leistungsstruktur

Entsprechend der verfolgten Positionierung transportieren Produktspezialisten hauptsächlich Güter aus dem Spezialfrachtsegment. Die Transportleistungen dieser Anbieter beschränken sich auf den Hauptlauf des Lufttransports zwischen den Flughäfen. Dadurch bedingt vertreiben die Produktspezialisten die angebotenen Kapazitäten hauptsächlich direkt an Spediteure. Allerdings werden vor allem die Transporte überdimensionaler Fracht erst im Bedarfsfall organisiert, so dass es teilweise auch zur Zusammenarbeit mit Verladern kommt. Anstatt über Spediteure werden diese Transporte über sogenannte Charterbroker organisiert (vgl. Schmeling 2006a, S. 19).

5.2.4.4 Positionierung

Produktspezialisten konzentrieren sich auf den Transport spezieller Güter und verfolgen somit die Strategie sich als Nischenanbieter zu positionieren. Wie bereits erläutert operieren die Anbieter reine Frachtflugzeuge und besitzen zum Teil spezielle Großraumflugzeuge für den Transport von Gütern überdimensionaler Abmessung. Entsprechend hoch ist die Relevanz des Luftfrachtgeschäfts für die Anbieter.

5.2.5 Marktspezialist

Neben den Produktspezialisten lassen sich auf bestimmte geographische Märkte konzentrierte Nischenanbieter unterscheiden. Dabei ergibt sich die entsprechende Nischenpositionierung entweder durch den bedienten Heimatmarkt (vgl. Roessler 2008) oder aufgrund der Erkennung noch nicht bedienter Nachfrage (vgl. van der Weide 2008). Beispielunternehmen sind die Fluggesellschaften Cargo B Airlines, Royal Jordanian Airlines und Air India. Entsprechend der Nischenstrategie ist das Frachtaufkommen dieser Anbieter verhältnismäßig gering weshalb auch keines der

untersuchten Beispielunternehmen zu den weltweit 50 größten Luftfrachtgesellschaften gehört (vgl. Anhang 7).³¹

5.2.5.1 Netzstruktur

Die meisten Marktspezialisten transportieren von dem Kernmarkt, auf den sie spezialisiert sind, Fracht zu Destinationen anderer Regionen. Folglich handelt es sich um global tätige Anbieter welche die weltweiten Destinationen zum Teil abdecken. Oftmals wird diese weltweite Teilabdeckung von der Flächenabdeckung des geographischen Marktes, auf den die jeweiligen Anbieter spezialisiert sind, ergänzt (vgl. Roessler 2008).

Die Netzstrategie betreffend, wird Fracht entweder in der Heimatbasis oder dem Passagier-Hub des Anbieters umgeschlagen. In Bezug auf den Hub-Umschlag kann dabei von der Verfolgung einer Single-Region-Hub Strategie ausgegangen werden.

5.2.5.2 Kapazitätsstruktur

Bei der Betrachtung der Kapazitätsstruktur der Marktspezialisten verdeutlicht sich, was bereits in Abschnitt 5.1.2 erläutert wurde: bei der Art der Kapazität handelt es sich nicht um das zur Einordnung der Geschäftsmodelle am besten geeignete Kriterium. Im Fall des Geschäftsmodells der Marktspezialisten ist die Ausprägung dieses Kriteriums nämlich nicht eindeutig. Je nach Motivationshintergrund des verfolgten Positionierungsansatzes gibt es zum einen Anbieter, welche mittels reiner Frachterflotten in der Lage sind, in Märkten noch nicht bedienter Nachfrage Kapazitäten anzubieten (vgl. van der Weide 2008). Des Weiteren gibt es Anbieter, deren Flotten zu einem großen Teil oder komplett aus Passagierflugzeugen bestehen (vgl. Roessler 2008). Die Spezialisierung auf einen bestimmten geographischen Markt folgt dabei aus dem jeweiligen Heimatmarkt. Entsprechend ist der Anbieter Air India z.B. auf den indischen Markt konzentriert (vgl. Scholinz 2008). Wegen dieser teils vorhandenen Abhängigkeit vom Passagiergeschäft werden die Verbindungen der Marktspezialisten normalerweise regelmäßig durchgeführt.

³¹ Cargo B operiert z.B. nur zwei 747-200F Frachtflugzeuge (vgl. van der Weide 2008).

In Bezug auf die Generierung der Kapazitäten lässt sich ebenfalls keine eindeutige Strategie identifizieren. Cargo B mietet seine Frachtflugzeuge z.B. langfristig an, während Royal Jordanian Airlines einige der Flugzeuge selbst besitzt und weitere Kapazitäten zudem über kurz- und langfristige Leasingverträge generiert (vgl. Roessler 2008), (vgl. van der Weide 2008).

Allerdings steht für die Kunden nicht die Art der Kapazität und deren Generierung im Mittelpunkt des Interesses (vgl. 5.1.2), weshalb die Abgrenzung des Geschäftsmodells der Marktspezialisten trotz der uneindeutigen Kapazitätsstruktur sinnvoll ist.

5.2.5.3 Leistungsstruktur

Die Untersuchung der Beispielunternehmen hat gezeigt, dass Marktspezialisten hauptsächlich Produkte des Standardfrachtsegments transportieren. Nach Angaben der befragten Unternehmensvertreter generieren sowohl Air India als auch Cargo B und Royal Jordanian Airlines jeweils mindestens 80 Prozent ihres Umsatzes über den Transport von Standardfracht (vgl. ebenda), (vgl. Scholinz 2008). Grund dafür ist entweder die Anstrengung schlanker Abfertigungsprozesse (z.B. Cargo B) oder der nur mittelmäßige Fokus auf das Frachtgeschäft.

Marktspezialisten sind traditionelle Airport-to-Airport Anbieter, deren Hauptkunden folglich Spediteure sind (vgl. ebenda). Dabei ist eine klare Abgrenzung nach der Vertriebsorganisation der Unternehmen nicht möglich. Als reiner und zudem relativ kleiner Frachtanbieter versucht Cargo B sich z.B. auf die Kernkompetenz des Lufttransports zu konzentrieren und ansonsten so viele Tätigkeiten wie möglich auszulagern (vgl. van der Weide 2008). Entsprechend vertreibt Cargo B seine Kapazitäten nicht direkt sondern über General Sales Agents (im Folgenden GSA). Im Gegensatz dazu unterhält Air India seine eigene Vertriebsorganisation und vertreibt einen großen Teil der Kapazitäten selbst (vgl. Scholinz 2008).

5.2.5.4 Positionierung

Gemäß der Abgrenzung des Unternehmenstyps verfolgen die Marktspezialisten die Strategie sich über die Konzentration auf bestimmte geographische Märkte als Nischenanbieter im Luftfrachtmarkt zu positionieren. Hinsichtlich der Relevanz des Luftfrachtgeschäfts ergeben sich allerdings Unterschiede, was in der jeweiligen Flottenstruktur der Anbieter sichtbar wird. Für Cargo B ist das Frachtgeschäft alleiniges

Geschäftsfeld, weshalb die Relevanz des Frachttransports für Cargo B hoch ist. Für zunächst auf den Passagiertransport fokussierte Anbieter ist die Bedeutung geringer.

5.2.6 Premium-Anbieter

Bei den Premium-Anbietern handelt es sich um traditionelle Airport-to-Airport Anbieter, welche die Strategie verfolgen sich über Qualität und Serviceleistungen von den Wettbewerbern zu differenzieren. Gemäß der in Abschnitt 3.3.3 erläuterten Kundenbedürfnisse wird eine solche Differenzierung u.a. durch das Angebot eines großen und attraktiven Netzwerks erreicht. Außerdem ermöglichen die höheren Abfertigungsanforderungen der Express- und Spezialfrachtsegmente eine Differenzierung über Qualität und Service. Durch die Bedienung dieser Produktsegmente leisten die Anbieter einen höheren Mehrwert für die Kunden und können entsprechend einfacher Qualitätsunterschiede herausarbeiten. Somit gelingt es diesen Anbietern höhere Frachtraten durchzusetzen und sich als Premium-Anbieter zu etablieren (vgl. 3.2.3). Eines der ersten Unternehmen, welches stärker auf qualitativ hochwertigere Produkte und besseren Kundenservice setzte war Lufthansa Cargo. Weitere Beispielunternehmen sind American Airlines Cargo und British Airways World Cargo (im Folgenden BAWC). Die Betrachtung der weltweit größten Anbieter bestätigt, dass zur Positionierung als Premium-Anbieter ein großes Netzwerk und somit eine gewisse Unternehmensgröße notwendig ist. Im Jahr 2005 zählten alle genannten Beispielunternehmen zu den weltweit 20 größten Frachtfluggesellschaften (vgl. Anhang 7).

5.2.6.1 Netzstruktur

Es wurde erläutert, dass Anbieter mit einem weitreichenden und viele Destinationen umfassenden Netzwerk bei der Positionierung als Premium-Anbieter im Vorteil sind. Aus diesem Grund handelt es sich bei Premium-Anbietern um global tätige Passagierfluggesellschaften. Für diese lohnt sich aufgrund der Kuppelproduktion von Passagier- und Frachttransporten auch die Bedienung von Destinationen geringer Frachtnachfrage. Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass diese Anbieter die weltweiten Destinationen flächendeckend bedienen. Lufthansa Cargo bedient weltweit z.B. über 300 Zielorte und ist somit ein Anbieter mit globaler Flächendeckung (vgl. Andriof 2008b). Mit der Bedienung von 250 bzw. 200 weltweiten Destinationen gilt entsprechendes für American Airlines bzw. British Airways World Cargo (vgl. Najarian 2008), (vgl. Nielen 2008).

Es wurde erläutert, dass es sich bei einem großen und attraktiven Netzwerk um ein wichtiges Qualitätsmerkmal handelt. Deshalb schlagen alle untersuchten Premium-Anbieter zur Unterstützung der gewählten Differenzierungsstrategie Fracht um. Ort des Frachtumschlags sind die Passagier-Hubs der Anbieter wobei alle Unternehmen dieses Geschäftsmodelltyps eine Single-Region-Hub Strategie verfolgen.

5.2.6.2 Kapazitätsstruktur

Wie bereits angesprochen wurde ist für Anbieter dieses Geschäftsmodelltyps die Operation einer großen Passagierflugzeugflotte charakteristisch. Es entscheiden allerdings nicht nur die bedienten Destinationen sondern auch die angebotenen Kapazitätsmengen, die Abflugs- und Ankunftszeiten sowie die Flugfrequenzen über die Attraktivität des Angebots. Aus diesem Grund bietet zumindest ein Teil der Anbieter neben den durch das Passagiergeschäft mitgenerierten Belly-Kapazitäten auch Frachter-Kapazitäten an. Zu diesen Anbietern gehören z.B. Lufthansa Cargo und BAWC. Diese im Hinblick auf die Flottenstruktur als Kombinations-Anbieter zu bezeichnende Luftfrachtgesellschaften lassen sich anhand der Anzahl der operierten Frachtflugzeuge weiter unterscheiden. Während sich das Verhältnis von Belly- und Frachter-Kapazität bei Lufthansa Cargo auf eins zu eins beläuft (vgl. Haupt 2008) reichen die drei von ACMI Anbietern bezogenen Frachter von BAWC nur zur Generierung von ca. zehn Prozent des Kapazitätsangebots aus (vgl. Nielen 2008). Aufgrund des somit hohen Anteils der Belly-Kapazitäten erfolgen die Transporte hauptsächlich regelmäßig.

Zur Generierung des Kapazitätsangebots ergeben die untersuchten Ausprägungen der Beispielunternehmen kein einheitliches Bild, weshalb von einem Mix der Generierungsmethoden ausgegangen wird. Dieser wird im Folgenden aufgezeigt. Belly-Kapazitäten werden hauptsächlich durch die Investition in eigenes Fluggerät generiert. Zudem werden Teile der Belly-Kapazitäten durch die Verwendung langfristig ge-leaster Flugzeuge erzeugt. American Airlines least ca. zehn Prozent des Fluggeräts langfristig, der Rest der Flotte befindet sich im eigenen Besitz der Fluggesellschaft (vgl. Najarian 2008). Zudem nutzen einige Premium-Anbieter wie z.B. Lufthansa Cargo die Möglichkeit, Belly-Kapazität durch die Vermarktung und den Vertrieb von Kapazitäten anderer Anbieter zu generieren (vgl. Andriof 2008a). Bei diesen anderen Anbietern handelt es sich größtenteils um dem Geschäftsmodell der Beilader mit

Fremdvertrieb zugehörige Unternehmen (vgl. 5.2.8). Frachter-Kapazitäten werden entweder durch die Investition in eigenes Fluggerät, langfristige oder kurzfristige Leasingverträge oder über bereits in Abschnitt 5.1.3 angesprochene Vertriebskooperationen generiert. Entsprechend der geringen Anzahl der operierten Frachtflugzeuge hat BAWC nicht in eigenes Fluggerät investiert. Stattdessen werden die Frachter-Kapazitäten von einem ACMI Anbieter bezogen (vgl. Nielen 2008).

5.2.6.3 Leistungsstruktur

Traditionell ist der größte Anteil der von den Premium-Anbietern transportierten Fracht dem Standardfrachtsegment zuzuordnen. Im Rahmen der verfolgten Differenzierungsstrategie haben die Anbieter jedoch einen stärkeren Fokus auf den Transport von Gütern des Express- und Spezialfrachtsegments entwickelt. Bedingt durch die hierbei benötigten schnellen bzw. speziellen Abfertigungsprozesse, leisten die in diesen Segmenten tätigen Anbieter eine höhere Wertschöpfung (vgl. 3.2.3). Folglich ist es für die Premium-Anbieter durch den Transport von Spezial- und Expressgütern einfacher, einen Qualitäts- und Serviceunterschied herauszuarbeiten und sich entsprechend von den Wettbewerbern abzusetzen. Abbildung 34 verdeutlicht dies und zeigt, dass ungefähr ein Drittel der Umsätze über den Transport von Spezial- und Expressgüter generiert wird.

	Abdeckung der Produktsegmente [% vom Umsatz]			Vertriebsorganisation [% vom Umsatz]	
	Standardfracht	Spezialfracht	Expressfracht	Eigenvertrieb	Fremdvertrieb
LH Cargo	70	15	15	90	10
BAWC	77	8	15	85	15
AA Cargo	60	15	25	80	20

Abbildung 34: Produktsegmente und Vertriebsart der Premium-Anbieter
(eigene Darstellung nach Angaben der befragten Unternehmensvertreter)

Entsprechend der Airport-to-Airport Abdeckung der Transportkette sind die Spediteure Hauptkunden der Premium-Anbieter. Dabei werden die Kapazitäten vorwiegend über eigene Vertriebsorganisationen abgesetzt und der Vertrieb der verbleibenden Kapazitäten an Verkaufsagenten (GSA) ausgelagert (vgl. Abbildung 34).

5.2.6.4 Positionierung

Gemäß der Flottenstruktur sind alle Premium-Anbieter auf das Passagiergeschäft fokussiert. Allerdings handelt es sich dabei nicht um die alleinige Kernkompetenz dieser Anbieter. Stattdessen haben alle Premium-Anbieter zur Erreichung der Differenzierung über Qualität und Service einen großen Fokus auf den Transport von Fracht. Dies zeigt sich in den zum Teil in eigene Unternehmensteile ausgelagerten Frachtbereichen und der Tatsache, dass zumindest ein Teil der Anbieter zudem auch Frachter-Kapazitäten anbietet. Außerdem zeigt sich der Frachtfokus in der Bedienung der Express- und Spezialfrachtsegmente wofür der Aufbau spezieller Abfertigungsstrukturen notwendig ist.

5.2.7 Beilader mit Eigenvertrieb

Traditionelle Airport-to-Airport Anbieter, welche keine besondere Positionierungsstrategie bzgl. des Frachtgeschäfts verfolgen und somit auch keinen Fokus auf den Frachttransport haben unterhalten keine Frachtflugzeuge sondern reine Passagierflugzeugflotten. Entsprechend ist das Frachtgeschäft für diese Anbieter reines Beiprodukt zum Passagiertransport. Der Grund für den Frachttransport sind die höheren Deckungsbeiträge der Flüge, welche mittels der Mitnahme der Frachtstücke generiert werden. Hinsichtlich der untersuchten Beispielunternehmen konnten Delta Air Lines und Thai Airways als diesem Geschäftsmodell zugehörige Unternehmen identifiziert werden. Trotz des geringen Fokus auf das Frachtgeschäft zählen beide Anbieter immer noch zu den 30 größten Luftfrachttransporteuren der Welt (vgl. Anhang 7). Die mittels des Frachtgeschäfts generierten Umsätze sind folglich nicht unbeachtlich (vgl. Anhang 7) und sind mit ein Grund dafür, dass sowohl Delta Air Lines als auch Thai Airways den Vertrieb der Kapazitäten nicht an andere Unternehmen ausgelagert haben und einen stärkeren Fokus auf das Frachtgeschäft in Erwägung ziehen (vgl. Rockenmeyer 2008).³²

³² Delta Air Lines hatte jahrelang keinen Fokus auf das Frachtgeschäft. Angaben des EVP Cargo Neel Shah zufolge wird sich dies zukünftig ändern. Delta Air Lines plant sich als Premium-Anbieter zu positionieren. Unterstützt wird diese Veränderung des Geschäftsmodells durch die im Herbst dieses Jahres voraussichtlich stattfindende Fusion von Delta und Northwest Airlines. Die geplante Fokussierung auf den Frachttransport wird durch die sich ergebenden Synergien und das vergrößerte Kapazitätsangebot vorangetrieben werden. Vor allem da Northwest neben Passagierflugzeugen bereits Frachtflugzeuge operiert und somit bereits stärker auf das Frachtgeschäft fokussiert ist. Ob die Frachter auch nach der Fusion verwendet werden stand zum Zeitpunkt des Interviews noch offen. (vgl. (Shah 2008)

5.2.7.1 Netzstruktur

Bei den Anbietern dieses Geschäftsmodelltyps handelt es sich um Passagierfluggesellschaften, die in den ansonsten nicht ausgelasteten Unterflurräumen der Fluggeräte Fracht beiladen. Entsprechend der jeweiligen Passagiernetzwerke umspannt das Netzwerk dieser Anbieter in der Regel eine Vielzahl an Destinationen (vgl. Thuermer 2007). Wie bereits erläutert wurde, transportieren Beilader mit Eigenvertrieb trotz des fehlenden Fokus auf das Frachtgeschäft verhältnismäßig viel Fracht (vgl. Anhang 7). Grund für die relativ hohe Nachfrage nach den Kapazitäten der Beilader liegt in der Tatsache, dass diese Anbieter hauptsächlich Langstreckenflüge durchführen auf denen die Nachfrage nach Luftfracht in der Regel höher ist (vgl. 3.1.1). Folglich handelt es sich bei den Anbietern dieses Typs um Luftfrachtgesellschaften mit globaler Flächen- oder Teilabdeckung. Anbieter mit ähnlicher Positionierungsstrategie, aber kleinerer Unternehmensgröße und stärkerer Konzentration auf eine bestimmte Region sind Beilader mit Fremdvertrieb, welche den Vertrieb der Fracht in der Regel an andere Anbieter auslagern (vgl. 5.2.8).

Falls Anbieter dieses Geschäftsmodelltyps Fracht umschlagen, erfolgt dies in den jeweiligen Umsteige-Hubs der Passagiere. Für Beilader ist es von oberster Priorität die Bedürfnisse des Passagiergeschäfts zu erfüllen (vgl. Bowen 2004, S. 4), weshalb die Zieldestinationen direkt und ohne Zwischenstopps angefliegen werden.

5.2.7.2 Kapazitätsstruktur

Das Kapazitätsangebot dieser Anbieter besteht wie schon beschrieben ausschließlich aus den Belly-Kapazitäten der Passagierflugzeuge. Aufgrund der sich ergebenden Abhängigkeit von den Passagiertransporten erfolgt der Frachttransport in planmäßigen Linienflugverkehren (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 9).

Die zur Generierung der Belly-Kapazitäten benötigten Fluggeräte werden entweder selbst gekauft, langfristig von Banken, oder kurzfristig von ACMI Anbietern geleast. Die Methode Kapazitäten anderer Anbieter im eigenen Netzwerk zu vertreiben wird aufgrund des geringen Fokus auf das Frachtgeschäft nicht genutzt.

5.2.7.3 Leistungsstruktur

Beilader mit Eigenvertrieb sehen das Frachtgeschäft als reines Mitnahmegeschäft. Um aufwendige Abfertigungsprozesse und eine Beeinträchtigung der Passagier-

transporte zu vermeiden werden hauptsächlich Güter des Standardfrachtsegments mitgeführt (vgl. Shah 2008).

Hauptkunden der Beilader mit Eigenvertrieb sind, übereinstimmend mit den anderen auf den Hauptlauf des Transports konzentrierten Anbietern, die Spediteure. Entsprechend der erläuterten Abgrenzung von den Beiladern mit Fremdvertrieb erfolgt der Vertrieb der Kapazitäten hauptsächlich über eigene Vertriebsstellen. Thai Airways vertreibt z.B. ca. 94 Prozent der transportierten Fracht über die eigene Vertriebsorganisation (vgl. Rockenmeyer 2008).

5.2.7.4 Positionierung

Beilader mit Eigenvertrieb verfolgen hinsichtlich des Frachttransports keine besondere Positionierungsstrategie (vgl. 5.1.3). Deshalb ist die Bedeutung des Frachtgeschäfts für diese Anbieter gering. Aufgrund der Entscheidung Vertrieb und Vermarktung der Frachtkapazitäten nicht auszulagern ist der Fokus auf das Frachtgeschäft jedoch größer als bei den im Folgenden beschriebenen Beiladern mit Fremdvertrieb.

5.2.8 Beilader mit Fremdvertrieb

Die bisherigen Erläuterungen und die Geschäftsmodellbezeichnung lassen erkennen, dass es sich bei Beiladern mit Fremdvertrieb hinsichtlich des Frachtgeschäfts um Anbieter ohne besondere Positionierung handelt, die den Vertrieb der generierten Belly-Kapazitäten an andere Unternehmen auslagern. Zugehörige Unternehmen sind in der Regel kleinere und oftmals auf touristische Ziele konzentrierte Anbieter wie z.B. TUIfly, Air Berlin, LTU und Air One. Hierbei fällt auf, dass das Passiergeschäft einiger Anbieter wie z.B. TUIfly dem Billigflieger-Segment zuzuordnen ist. Somit sind kurze Abfertigungszeiten und unkomplizierte Abfertigungsprozesse wichtig,³³ weshalb die meisten Anbieter dieses Geschäftsmodelltyps neben dem Vertrieb noch weitere beim Frachttransport anfallende Aktivitäten an andere Unternehmen auslagern.

³³ Wegen dem Risiko die Passagierabfertigung zu behindern gibt es auch Passagierfluggesellschaften, die auf die Mitnahme von Fracht verzichten (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 6).

5.2.8.1 Netzstruktur

Wie bereits erläutert wurde handelt es sich bei Unternehmen dieses Geschäftsmodelltyps im Vergleich zu den Beiladern mit Eigenvertrieb größtenteils um kleinere Anbieter. So besteht die Flotte von TUIfly z.B. aus 47 Passagierflugzeugen (vgl. Flight International 2008). Im Vergleich dazu operiert Delta Air Lines als Beilader mit Eigenvertrieb 451 Passagierflugzeuge (vgl. Shah 2008). Entsprechend geringer sind das Kapazitätsangebot und die Anzahl der bedienten Destinationen der Beilader mit Fremdvertrieb im Vergleich zu dem Pendant mit Eigenvertrieb. Wie bereits erwähnt wurde handelt es sich bei diesen Destinationen oft um touristische Ziele. Entsprechend bieten die Anbieter dieses Geschäftsmodelltyps hauptsächlich Kurz- und Mittelstreckenverbindungen an. In der Regel ist das Netzwerk der Beilader mit Fremdvertrieb somit auf eine Region beschränkt. Hierbei sind sowohl eine Teil- als auch eine Flächenabdeckung der Destinationen der Region möglich. Teilweise gibt es auch Anbieter die Destinationen in mehreren Regionen bedienen. In solchen Fällen ist von der globalen Teilabdeckung der Destinationen auszugehen.

Anbieter dieses Geschäftsmodelltyps verfolgen in der Regel auch hinsichtlich des Passagiertransports keine Hub-Strategie. Bedingt durch den geringen Fokus auf das Frachtgeschäft und der für das Passagiergeschäft hohen Bedeutung kurzer Bodenzeiten schlagen Beilader mit Fremdvertrieb Fracht zumeist nicht um. Falls Fracht trotzdem umgeschlagen wird erfolgt der Umschlag auf der jeweiligen Heimatbasis.

5.2.8.2 Kapazitätsstruktur

Die Art der Kapazität und der Kapazitätsgenerierung unterscheidet sich bei Beiladern mit Fremdvertrieb nicht von dem Pendant mit Eigenvertrieb (vgl. 5.2.7).

5.2.8.3 Leistungsstruktur

Gemäß der Beilader mit Eigenvertrieb transportieren Beilader mit Fremdvertrieb ebenfalls hauptsächlich Standardfracht. Aufgrund der vorwiegend regionalen Ausrichtung des Passagiergeschäfts, der geringeren Flottengröße und des dadurch bedingten noch geringeren Fokus auf das Frachtgeschäft ist der Vertrieb der Kapazitäten allerdings an andere Unternehmen ausgelagert.

Hauptkunden der Beilader mit Fremdvertrieb sind somit andere Anbieter. Hierbei lassen sich zwei Kundengruppen unterscheiden: stärker auf den Frachttransport fokus-

sierte Luftfrachtgesellschaften und sogenannte Total Cargo Management Unternehmen (im Folgenden TCM Unternehmen). Erstere gliedern die über die Vertriebskooperation generierten Kapazitäten in das eigene Frachtnetzwerk ein. Werden TCM Unternehmen mit dem Vertrieb und der Vermarktung der Kapazitäten beauftragt übernehmen diese zudem oft die Organisation weiterer logistischer Aufgaben wie z.B. die Abfertigung der Fracht. Aus diesem Grund können TCM Unternehmen als ausgelagerte Frachtabteilungen der Beilader mit Fremdvertrieb angesehen werden (vgl. Riksen 2008). Auf die sich für die kooperierenden Anbieter ergebenden Vorteile wird in den folgenden Kapiteln näher eingegangen.

5.2.8.4 Positionierung

Anbieter dieses Geschäftsmodelltyps sehen den Transport von Fracht nicht als Kernkompetenz des Unternehmens an. Entsprechend gering ist die Bedeutung des Luftfrachtgeschäfts für die Anbieter. Fracht wird als Beiprodukt zum Passagiergeschäft gesehen und nur aufgrund der zusätzlichen Deckungsbeiträge mittransportiert.

5.3 Übersicht der Ausprägungen der Geschäftsmodelltypen

Abbildung 35 fasst die verschiedenen Ausprägungen der im Rahmen dieses Kapitels identifizierten Geschäftsmodelltypen zusammen. Bei der Betrachtung der verschiedenen Ausprägungen der Kapazitätsstruktur fällt auf, dass die Flottenstruktur bzw. die Art der angebotenen Kapazität bei dem größten Teil der Geschäftsmodelltypen eindeutig ist. Zu diesen zählen Integratoren, ACMI Anbieter, Massenanbieter, Produktspezialisten sowie die Beilader mit Fremd- und Eigenvertrieb. Im Vergleich hierzu ist die Flottenstruktur der Premium-Anbieter und der Marktspezialisten nicht eindeutig. Das Geschäftsmodell der Premium-Anbieter wird z.B. von Anbietern mit reinen Passagierflugzeugflotten oder kombinierten Flotten verfolgt (vgl. Najarian 2008), (vgl. Haupt 2008). Hinzu kommt, dass es Marktspezialisten mit Passagierflugzeugen, Frachtflugzeugen oder einer Kombination aus beidem gibt (vgl. van der Weide 2008), (vgl. Scholinz 2008). Im Hinblick auf die zu Beginn des Kapitels aufgestellte Hypothese, dass die Flottenstruktur Folge und nicht Ursache des Geschäftsmodells ist, ist allerdings nicht zu untersuchen ob die Flottenstruktur der Geschäftsmodelle eindeutig ist. Stattdessen ist entsprechend der Hypothese zu analysieren, ob

sich die Flottenstruktur aus dem Geschäftsmodell ergibt. Inwieweit dies für die jeweiligen Geschäftsmodelle zutrifft wird im Folgenden untersucht.

Geschäftsmodell	Netzstruktur	Kapazitätsstruktur	Leistungsstruktur	Positionierung
Integrator	Globale Flächendeckung	Frachter-Kapazität	Door-to-Door	Differenzierung: Qualität und Service Image
	Multi-Region-Hub		Expressfracht	
ACMI Anbieter	Globale Teilabdeckung	Frachter-Kapazität	A-to-A ohne Vertriebsverantwortung	Differenzierung: Kunden
			Andere Anbieter	
Massenanbieter	Globale Teilabdeckung	Frachter-Kapazität	Airport-to-Airport	Kostenführerschaft
	Single-Region-Hub		Standardfracht	
Premium-Anbieter	Globale Flächendeckung	Belly-Kapazität und zum Teil zusätzlich Frachter-Kapazität	Airport-to-Airport	Differenzierung: Qualität und Service Image
	Single-Region-Hub		Standard 2/3 / Express & Spezial 1/3	
Produktspezialist	Globale Teilabdeckung	Frachter-Kapazität	Airport-to-Airport	Nische: Produkt
	Basis		Spezialfracht	
Marktspezialist	Globale Teilabdeckung und regionale Flächen- oder Teilabdeckung	Frachter- oder Belly-Kapazität	Airport-to-Airport	Nische: Markt
	Single-Region-Hub		Standardfracht	
Beilader mit Eigenvertrieb	Globale Flächen- oder Teilabdeckung	Belly-Kapazität	Airport-to-Airport	Keine / reines Beiprodukt des Passagiertransports
	Single-Region-Hub		Standardfracht	
Beilader mit Fremdvertrieb	Regionale Flächen- oder Teilabdeckung oder globale Teilabdeckung	Belly-Kapazität	Airport-to-Airport	Keine / reines Beiprodukt des Passagiertransports
	Basis		Standardfracht	

Abbildung 35: Übersicht über die Geschäftsmodelle in der Luftfracht (eigene Darstellung)

Das Geschäftsmodell der Integratoren basiert auf der Durchführung von Tür-zu-Tür Expresstransporten. Die entsprechenden Transportgeschwindigkeiten sind nur mit der vollkommenen Ausrichtung auf den Frachttransport und somit einer reinen Frachtflugzeugflotte zu erreichen. ACMI Anbieter zielen darauf ab Flüge für andere Anbieter durchzuführen. Hierbei sind die Kunden des Frachtgeschäfts nur an der Anmietung reiner Frachtflugzeuge interessiert weshalb sich die Flottenstruktur der ACMI Anbieter ebenfalls aus dem verfolgten Geschäftsmodell ergibt. Des Weiteren ist die totale Ausrichtung auf den Transport spezieller Frachtstücke nur mittels der Unterhaltung einer reinen Frachtflugzeugflotte möglich. Die Flottenstruktur der Produktspezialisten ergibt sich somit auch aus deren Geschäftsmodell. Die Flottenstruktur der Premium-Anbieter ist zwar nicht eindeutig, folgt jedoch aus dem Geschäftsmodell. Der Grund dafür resultiert aus dem Ziel ein attraktives Netzwerk anzubieten. Deshalb operieren Premium-Anbieter eine große Anzahl an Passagierflugzeugen. Zur Erhöhung der Attraktivität der somit generierten Belly-Kapazitäten werden diese

teilweise durch Frachter-Kapazitäten ergänzt. Die Flottenstruktur der Beilader ergibt sich hinsichtlich des Frachtgeschäfts ebenfalls aus deren verfolgtem Geschäftsmodell. Mit solch einem geringen Fokus auf das Frachtgeschäft gelingt es in der Regel nur Anbietern, die auf andere Geschäftsbereiche konzentriert sind erfolgreich geschäftstätig zu sein. Deshalb handelt es sich bei Beiladern um Passagierfluggesellschaften, die Fracht zur Generierung zusätzlicher Deckungsbeiträge mitführen.

Diese Geschäftsmodelltypen bestätigen somit die zu Beginn des Kapitels aufgestellte Hypothese. Für den Geschäftsmodelltyp des Marktspezialisten trifft dies allerdings nicht zu. Eine Spezialisierung auf einen geographischen Markt ist mit Frachtflugzeugen, Passagierflugzeugen oder einer Kombination möglich. Das Geschäftsmodell der Marktspezialisten ist somit allerdings auch nicht Folge der Flottenstruktur, weshalb im Folgenden von der Richtigkeit der aufgestellten Hypothese ausgegangen wird.

Abschließend bleibt anzumerken, dass es eventuell auch Anbieter am Markt gibt, die sich nicht eindeutig einer der Geschäftsmodellkategorien zuordnen lassen. Im Vergleich zu der bisher verwendeten Einordnung stellt die identifizierte Geschäftsmodelltypologie die Anbieterstruktur am Markt jedoch deutlich besser dar. Deshalb werden anhand dieser Typologie im folgenden Abschnitt Einschätzungen über die Zukunftsfähigkeit der Anbieter gemacht und somit untersucht ob ein Zusammenhang zwischen Erfolg und Geschäftsmodell einer Luftfrachtgesellschaft besteht.

6 Bewertung der Zukunftsfähigkeit der Geschäftsmodelle

Im Rahmen dieses Kapitels wird die Zukunftsfähigkeit der verschiedenen Geschäftsmodelle qualitativ bewertet. Hierbei werden die Erfolgchancen der jeweiligen Anbietertypen, aber auch deren Wachstumschancen bzw. Marktpräsenz berücksichtigt. Zur Bewertung der Zukunftsfähigkeit der Geschäftsmodelle werden zunächst unvorteilhafte Geschäftsmodellausprägungen identifiziert.

6.1 Unvorteilhafte Geschäftsmodellausprägungen der Anbieter

Je nach Geschäftsmodellausprägungen der Anbieter ergeben sich im Vergleich zu den anderen Geschäftsmodelltypen vorteilhafte bzw. unvorteilhafte Positionierungen hinsichtlich der aktuellen Marktentwicklungen. Dabei gilt: je unvorteilhafter die Merkmalsausprägungen eines Geschäftsmodells sind desto geringer ist die Zukunftsfähigkeit dieses Geschäftsmodelltyps bzw. desto stärker sind die zugehörigen Anbieter von den aktuellen Marktentwicklungen bedroht. Die im Folgenden dargelegten ungünstigen Positionierungen ergeben sich entsprechend aus den bei der Analyse des Luftfrachtmarktes erkannten zukünftigen Erfolgsfaktoren der Anbieter (vgl. 3.4).

Die aufgrund der steigenden Rohölpreise stark angestiegenen Treibstoffkosten bedrohen das Gewinnpotential der Anbieter (vgl. 3.4.3). Insbesondere Anbieter mit einem hohen Treibstoffkostenanteil und geringer Treibstoffeffizienz spüren die Folgen des Anstiegs. Hinzu kommt, dass durch die ebenfalls stark angestiegenen Treibstoffzuschläge und den somit stark angestiegenen Endpreisen des Transports ein genereller Nachfragerückgang droht (vgl. 3.2.1), (vgl. Air Cargo World Online 2008b). Gemäß der erwarteten Flottenentwicklung (vgl. 3.3.2) und der ohnehin vorhandenen Überkapazitäten im Markt, ist von einer Zunahme des Angebotsüberschusses und der Nachfragemacht der Kunden auszugehen (vgl. 3.4.2). Deshalb ist aufgrund des zunehmenden Preis- und Wettbewerbsdrucks zumindest auf einem Teil der Strecken mit einer Zunahme des Frachtratenverfalls zu rechnen (vgl. 3.4.2), (vgl. Brychcy 2008). Bedingt durch die fehlende Differenzierung und des geringeren Wachstums- und Gewinnpotentials sind vor allem im Standardfrachtsegment tätige Anbieter von diesen ungünstigen Bedingungen und den Folgen des zu erwarteten Überangebots betroffen (vgl. 3.2.3). Darüber hinaus sind Anbieter ohne Absicherung durch andere Geschäftsfelder wie z.B. der Bedienung des Passagiergeschäfts oder weiterer

Transportschritte stärker von den Marktentwicklungen bedroht. Zudem sind Anbieter mit hohen Kapitalfixkosten und somit schlecht anpassbarem Kapazitätsangebot unvorteilhaft positioniert (vgl. 3.4.3).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Anbieter mit

- einem starken Fokus auf den Transport von Standardfracht,
- einem hohen Kostenanteil der Treibstoffkosten,
- einer kapitalintensiven Angebotserstellung,
- fehlender Differenzierung und
- keiner Absicherung durch andere Geschäftsfelder

im Hinblick auf die aktuellen Marktentwicklungen besonders ungünstig positioniert sind. Auf dieser Erkenntnis aufbauend wird im weiteren Vorgehen die Zukunftsfähigkeit der verschiedenen Geschäftsmodelle untersucht. Zunächst sollen die Geschäftsmodelltypen der Nischenanbieter und der Beilader näher betrachtet werden.

6.2 Geschäftsmodelle mit begrenztem Wachstumspotential

6.2.1 Beilader mit Eigen- oder Fremdvertrieb

Bei der Betrachtung dieser Geschäftsmodelltypen fällt auf, dass es sich bei der Mitnahme von Fracht aufgrund der Kuppelproduktion zum Passagiertransport und den somit nicht zu deckenden Vollkosten (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 9) um zukünftig überlebensfähige Geschäftsmodelle handelt. Solange die zusätzlich generierten Deckungsbeiträge positiv sind, ist die Beiladung von Fracht lohnend. Dadurch bedingt wird auch zukünftig ein großer Teil des Luftfrachtaufkommens in den Unterflurräumen der Passagierflugzeuge transportiert werden.

Trotz des Kostenvorteils werden allerdings auch die Beilader durch die aktuellen Marktentwicklungen bedroht. Denn aufgrund der fehlenden Konzentration auf das Frachtgeschäft transportieren die Anbieter dieses Typs hauptsächlich Standardfracht und sind somit stark von den Folgen des Überangebots am Markt betroffen. Zwar sind die Beilader durch das Kerngeschäft des Passagiertransports abgesichert (vgl. Terhorst 1992, S. 54), allerdings werden die durch die Mitnahme von Fracht generierten Deckungsbeiträge durch den Frachtratenverfall und die steigenden Treibstoffkos-

ten immer geringer und das Frachtgeschäft ohne aktive Wettbewerbsstrategie somit unattraktiver. Aus diesem Grund handelt es sich bei dem Fremdvertrieb der Kapazitäten im Rahmen einer Vertriebskooperation mit anderen Anbietern aufgrund der Risikoreduzierung um ein zunehmend attraktives Modell. Sowohl für die Beilader als auch für die Abnehmer der Kapazität, weshalb in Kapitel 7 ausführlicher auf diese Art der Zusammenarbeit eingegangen wird.

Es lässt sich folglich festhalten, dass es sich bei dem Geschäftsmodell der Beilader zwar um zukünftig überlebensfähige Modelle handelt, es ohne die Veränderung des Geschäftsmodells und der stärkeren Fokussierung auf den Frachttransport jedoch zu keiner Expansion des Frachtgeschäfts der jeweiligen Anbieter kommen wird.

6.2.2 Nischenanbieter: Produkt- und Marktspezialisten

Bei diesen Geschäftsmodelltypen fällt auf, dass sich teilweise äußerst attraktive und profitable Nischenpositionierungen ergeben (vgl. Schmeling 2008, S. 46). Aufgrund der deutlichen Abgrenzung vom Wettbewerb ist die Bedrohung der Produktspezialisten durch Nachfragerückgänge und Frachtratenverfall begrenzt. Generell droht jedoch vor allem bei lukrativen Nischen die Gefahr, dass auch andere Anbieter die Nische bewusst suchen werden. Marktspezialisten transportieren hauptsächlich Standardfracht und somit hinsichtlich der aktuellen Marktentwicklungen unvorteilhafter positioniert. Durch die Passagiertätigkeit und dem sich daraus ergebenden Kostenvorteil sind diese Anbieter jedoch teilweise besser abgesichert.

Schlussfolgernd lässt sich festhalten, dass Anbieter dieses Geschäftsmodelltyps je nach Nische erfolgreich und vom Wettbewerb differenziert sind. Allerdings ist das Nischengeschäftsmodell nur begrenzt reproduzierbar. Folglich ist das Wachstum dieser Anbieter durch die Nischenpositionierung begrenzt.

6.3 Analyse der Positionierung der Geschäftsmodelle

Aufgrund der sich für Nischenanbieter und Beilader ergebenden Wachstumsgrenzen werden im Folgenden nur die vier Geschäftsmodelle Integrator, ACMI Anbieter, Massenanbieter und Premium-Anbieter hinsichtlich der Zukunftsfähigkeit der Geschäftsmodelle untersucht. Um die im Hinblick auf die aktuellen Marktentwicklungen am besten positionierten Geschäftsmodelle zu identifizieren werden die Anbietertypen zunächst mit den als unvorteilhaft erkannten Positionierungen verglichen. Entspre-

chend der aus Abschnitt 5.2 hervorgehenden Unterschiede der Geschäftsmodellausprägungen konnten im Rahmen der Untersuchung durch die aktuellen Marktentwicklungen besonders bedrängte Geschäftsmodelle identifiziert werden und somit ein Zusammenhang zwischen Erfolg und Geschäftsmodell der Luftfrachtgesellschaften festgestellt werden. Abbildung 36 veranschaulicht die entsprechenden Ergebnisse und verdeutlicht, dass es sich bei den unvorteilhaft positionierten Geschäftsmodelltypen um Massenanbieter und ACMI Anbieter handelt.

Geschäftsmodelle	Hauptsegment: Standardfracht	Hoher Kostenanteil der Treibstoffkosten	Kapitalintensive Angebotserstellung	Keine Differenzierung	Keine Absicherung durch andere Geschäftsfelder
Integrator			✘		
ACMI			✘		✘
Massenanbieter	✘	✘	✘	✘	✘
Premium Anbieter					

Abbildung 36: Positionierung der Geschäftsmodelle bzgl. der als unvorteilhaft erkannten Geschäftsmodellausprägungen (eigene Darstellung)

Im Folgenden wird ausführlicher auf die vollzogenen Einschätzungen der Zukunftsfähigkeit der Geschäftsmodellarten eingegangen und jeweils ein spezifischer zukünftiger Erfolgsfaktor der Anbietertypen bestimmt.

6.3.1 Integrator

Abbildung 36 zeigt die hinsichtlich der aktuellen Marktherausforderungen vorteilhafte Positionierung der vertikal integrierten Unternehmen. Durch die eigenständige Abdeckung aller Schritte der Logistikkette haben diese Anbieter dank des sich ergebenden Endkundenkontakts eine starke Kundenbindung (vgl. Knyphausen-Aufseß / Meinhardt 2002, S. 75). Außerdem sind die Anbieter im lukrativen Expressfrachtsegment tätig und erzielen mittels der schnellen Tür-zu-Tür Transporte einen deutlichen Mehrwert für die Kunden. Zwar ist die Angebotserstellung der Integratoren sehr kapitalintensiv und folglich unflexibel (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 30), aufgrund der deutlichen Wettbewerbsabgrenzung ist deren Bedrohung durch den generellen Nachfragerückgang und den Frachtratenverfall jedoch gering. Zudem ist es den Integratoren dank des erzeugten Kundenmehrwerts möglich, deutlich über den Raten der traditionellen Anbieter liegende Transportpreise zu verlangen. Durch diese können die steigenden Treibstoffkosten besser kompensiert werden. Bedingt durch die

langen Bodenzeiten des Fluggeräts sind zudem die Auswirkungen des Ölpreisanstiegs geringer (vgl. Weir 2008).³⁴

Im Vergleich zum Wettbewerb sind Integratoren somit vorteilhaft positioniert und das Geschäftsmodell als zukunftsfähig einzuschätzen. Entsprechend ist der zukünftige Erfolgsfaktor dieser Anbieter die weitere vollkommene und kompromisslose Ausrichtung auf die Bereitstellung eines qualitativ hochwertigen Express-Netzwerkes.

6.3.2 ACMI Anbieter

Vorteil dieses Geschäftsmodelltyps ist das für die Kunden vor allem in Zeiten hoher Nachfrage oder bei saisonalen Schwankungen attraktive Leistungsangebot der ACMI Anbieter (vgl. Crabtree et al. 2006, S. 3). Entsprechend gut haben sich die ACMI Anbieter von den Wettbewerbern differenziert. Durch die hohe Flexibilität und die kurzfristige Anpassbarkeit der ACMI Kapazitäten (vgl. 5.2.2) ergeben sich für die Kunden vor allem in Zeiten stagnierender oder rückläufiger Nachfragemengen Wettbewerbsvorteile (vgl. 4.3.2.2). Infolgedessen erzielen die ACMI Anbieter in Zeiten hoher Luftfrachtnachfrage beachtliche Gewinnmargen. Im Jahr 2006 erzielte Atlas Air z.B. eine EBIT-Marge von 9,6 Prozent (vgl. Anhang 8).

Aufgrund der geringen Absicherung durch andere Geschäftsfelder, der kapitalintensiven Bereitstellung der Frachter-Kapazitäten und der Übernahme eines Teils des Risikos der Kunden sind ACMI Anbieter im Fall von generellen Nachfragerückgängen jedoch besonders anfällig (vgl. DVZ 2008). Entsprechend problematisch sind durch Trendbruchereignisse ausgelöste Nachfrageeinbrüche für ACMI Anbieter (vgl. Air Cargo News 2008). Zuletzt konnte dies nach den Terroranschlägen vom 11. September 2001 beobachtet werden (vgl. Crabtree et al. 2006, S. 3). Abbildung 37 zeigt den damals drastischen Rückgang der Nachfrage nach ACMI Kapazitäten.

Entsprechend unvorteilhaft sind die ACMI Anbieter im Hinblick auf die aktuellen Marktentwicklungen positioniert. Der durch den drastischen Ölpreisanstieg verursachte generelle Nachfragerückgang wirkt sich negativ auf die Nachfrage nach ACMI Kapazität aus. Aufgrund dieses rückläufigen Kundeninteresses musste

³⁴ Transporte der Integratoren werden meistens per Nachtschlag organisiert, weshalb die Fluggeräte tagsüber und am Wochenende zum Teil lange Bodenzeiten haben (vgl. Bachmeier 1999).

beispielsweise bereits der ACMI Anbieter Gemini Air Cargo im Juni Gläubigerschutz nach Chapter 11 des US-Konkursrechts beantragen (vgl. DVZ 2008).

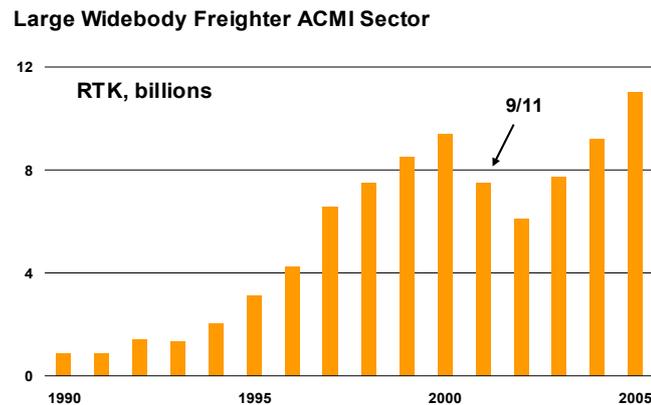


Abbildung 37: Nachfrage nach ACMI Kapazität (Quelle: Crabtree et al. 2006)

Um in Zukunft trotzdem profitabel am Markt bestehen zu können ist es für diese Anbieter wichtig, das Risiko solcher Nachfrageeinbrüche zu reduzieren. Zukünftiger Erfolgsfaktor der ACMI Anbieter ist somit die Flexibilisierung des eigenen Kapazitätsangebots zur kurzfristigeren Anpassbarkeit der Kapazitätsmenge. Eine Möglichkeit besteht z.B. in der Kapazitätsgenerierung mittels optionaler Leasingverträge.

6.3.3 Massenanbieter

Abbildung 36 veranschaulicht, dass es sich bei dem Geschäftsmodelltyp der Massenanbieter um ein durch die aktuellen Marktentwicklungen besonders bedrängtes Geschäftsmodell handelt. Denn aufgrund des standardisierten und großen Kapazitätsangebots sind die Massenanbieter hauptsächlich in dem durch Überangebot und Frachtratenverfall stark betroffenen Standardfrachtsegment tätig. Entsprechend gering ist die Differenzierung von den anderen Anbietern. Des Weiteren ist die Angebotserstellung der Massenanbieter aufgrund der Unterhaltung einer großen Anzahl reiner Frachtflugzeuge kapitalintensiv und unflexibel. Allerdings können Massenanbieter Marktopportunitäten aufgrund der sich somit ergebenden Unabhängigkeit vom Passagiergeschäft schneller wahrnehmen (vgl. Andriof 2008a). Entsprechend der verfolgten Positionierungsstrategie haben die Massenanbieter zudem einen Kostenvorteil gegenüber den Wettbewerbern. Dieser wird durch den hohen Treibstoffkostenanteil jedoch zunehmend reduziert (vgl. 5.2.5). Darüber hinaus handelt es sich bei dem Transport von Fracht um die einzige Kernkompetenz der Anbieter, weshalb diese unvorteilhaft positioniert sind.

Um in Zukunft trotzdem profitabel am Markt bestehen zu können ist es für Massenanbieter wichtig den Kostenvorteil gegenüber den Wettbewerbern zu erhalten und die Auswirkungen hoher Treibstoffpreise zu reduzieren. Zukünftiger Erfolgsfaktor ist demzufolge die Unterhaltung einer verbrauchsarmen und somit jungen Flotte.

6.3.4 Premium-Anbieter

Im Vergleich zu den den ACMI Anbietern und Massenanbietern sind die Premium-Anbieter hinsichtlich der aktuellen Marktentwicklungen vorteilhafter positioniert (vgl. Abbildung 36). Somit handelt es sich bei den Premium-Anbietern um einen zukunftsfähigen Geschäftsmodelltyp. Die Auswirkungen des Frachtratenverfalls und des überproportionalen Kapazitätsangebots am Markt sind aufgrund des zusätzlichen Fokus auf die lukrativen Express- und Spezialfrachtsegmente und der Differenzierung über Qualität und Service geringer. Trotz des Fokus auf den Frachttransport sind die Premium-Anbieter zudem durch das Passagiergeschäft abgesichert. Demzufolge handelt es sich zumindest bei einem Teil der angebotenen Kapazitäten um ein Kuppelprodukt des Passagiergeschäfts wodurch sich aufgrund der nicht allein durch das Frachtgeschäft zu deckenden Vollkosten des Transports ein Kostenvorteil für die Anbieter ergibt. Darüber hinaus ist die Attraktivität des Netzwerks der meisten Premium-Anbieter durch den aus der Kombination von Belly- und Frachter-Kapazitäten entstehenden Netzwerkseffekt hoch. Dem zahlreiche Destinationen umfassenden Passagier-Netzwerk werden auf ausgewählten Strecken hoher Frachtnachfrage Frachter-Kapazitäten zugefüttert. Zwar sind die mittels Frachter-Kapazitäten generierten Deckungsbeiträge durch die zu deckenden Vollkosten geringer, das Netzwerk wird jedoch überproportional attraktiver (vgl. 5.2.6).

Die dargestellten Geschäftsmodellausprägungen verdeutlichen, dass die Bedrohung des Gewinnpotentials der Premium-Anbieter durch die momentan ungünstigen Marktbedingungen verhältnismäßig gering ist. Aus diesem Grund ist das Geschäftsmodell als zukunftsfähig einzuschätzen. Die Zukunftsfähigkeit dieses Geschäftsmodells verdeutlicht sich zudem darin, dass immer mehr Anbieter des nicht auf das Frachtgeschäft fokussierten Geschäftsmodells der Beilader mit Eigenvertrieb eine Positionierung als Premium-Anbieter anstreben (vgl. Nielen 2008), (vgl. Shah 2008). Zu diesen Unternehmen zählte im Jahr 2000 auch die nun als Premium-Anbieter etablierte Luftfrachtgesellschaft BAWC wobei das Unternehmen seit der stärkeren

Differenzierung über Qualität und Service deutliche Umsatzsteigerungen erzielen konnte (vgl. ITJ 2008). Im Hinblick auf diese Entwicklung ist allerdings zu beachten, dass das Modell des Premium-Anbieters nicht beliebig reproduzierbar ist. Außerdem setzt die Umsetzung des Geschäftsmodells umfangreiche Investitionen voraus, die sich in der Regel nur große Anbieter leisten können. Für die bereits am Markt etablierten Premium-Anbieter ist es deshalb wichtig den Qualitätsvorsprung zu erhalten und nicht zum Standard werden zu lassen. Zukünftiger Erfolgsfaktor der Premium-Anbieter ist demzufolge die weitere Differenzierung über Qualität und Service.

6.4 Resultat der Bewertung

Ergebnis der qualitativen Bewertung der Zukunftsfähigkeit der Geschäftsmodelle ist die vorteilhafte Positionierung der den Integratoren und Premium-Anbietern zugehörigen Luftfrachtgesellschaften sowie die unvorteilhafte Positionierung der den Geschäftsmodellen der Massenanbieter und ACMI Anbieter zugehörigen Unternehmen. Dieses Ergebnis verdeutlicht sich zudem in den zu Beginn der Arbeit aufgeführten EBIT-Margen der Anbieter. Die entsprechend ihres Geschäftsmodells vorteilhaft am Markt positionierten Anbieter FedEx und Lufthansa Cargo erzielten im Jahr 2007 EBIT-Margen von 7,8 bzw. 5,0 Prozent (vgl. Anhang 8). Der hinsichtlich der aktuellen Marktentwicklungen unvorteilhaft positionierte Massenanbieter Cargolux erreichte im Vergleich dazu eine negative EBIT-Marge von -2,0 Prozent (vgl. Anhang 8). Darüber hinaus musste der ACMI Anbieter Gemini World Cargo im Juni 2008 Insolvenz beantragen (vgl. DVZ 2008). Zumindest hinsichtlich der Rahmenbedingungen des Marktes besteht somit ein Zusammenhang zwischen dem Geschäftsmodell und dem Unternehmenserfolg von Luftfrachtgesellschaften.

Im Anschluss werden in Kapitel 7 Einschätzungen zu weiteren möglichen zukünftigen Entwicklungen am Markt gemacht. Wird es zu einer vertikalen Integration der traditionellen Airport-to-Airport Anbieter kommen? Werden die Integratoren die Übermacht im Expresssegment auf die klassischen Produktsegmente der traditionellen Anbieter ausweiten können oder wird es zur Zusammenarbeit zwischen den Anbietern kommen? Diese und weitere Fragestellungen werden im Folgenden erörtert.

7 Ausblick auf mögliche zukünftige Entwicklungen am Markt

Aufgrund der sich aus den Untersuchungen in Kapitel 6 ergebenden unterschiedlichen Gewinnpotentiale der Anbieter werden diese versuchen, vorhandene Wettbewerbsvorteile auszubauen und unvorteilhafte Positionierungen zu verbessern. Aus diesem Grund werden in diesem Kapitel mögliche Entwicklungsszenarien und innovative Geschäftsmodellstrategien betrachtet und deren Umsetzbarkeit eingeschätzt. Zunächst wird die Möglichkeit der vertikalen Integration der traditionellen Anbieter untersucht.

7.1 Vertikale Integration traditioneller Airport-to-Airport Anbieter

Es gibt mehrere Gründe, die für die vertikale Integration von traditionellen Airport-to-Airport Anbietern sprechen. Zum einen sind diese Anbieter im Hinblick auf die Vermarktung der Kapazitäten an die Verloader von den eigenen Kunden, den Spediteuren, abhängig (vgl. Vahrenkamp 2007, S. 23), (vgl. Bjelicic 2001, S. 31). Ein weiterer Grund ist die vorteilhafte Positionierung der vertikal integrierten Express-Anbieter und dem sich daraus ergebenden hohen Gewinnpotential dieser Anbieter.

Bereits in den 1990er Jahren haben eine Reihe von traditionellen Anbietern, wie z.B. Air France und Lufthansa, versucht direkte Geschäftstätigkeiten mit den Verladern aufzubauen. Solche Versuche sind jedoch an der Abhängigkeit von den Spediteuren gescheitert. Diese drohten im Fall der eigenen Umgehung mit einem Boykott und der Beauftragung anderer Anbieter mit der Durchführung der von ihnen organisierten Lufttransporte (vgl. Helldorff 2008). Bei den Spediteuren handelte es sich um die Hauptkunden der traditionellen Anbieter, weshalb das Risiko einer vertikalen Integration zu groß war (vgl. ebenda). An dieser Situation hat sich bis heute nichts geändert (vgl. Haupt 2008).

Ein weiterer Grund, weshalb auch zukünftig nicht mit einer vertikalen Integration der traditionellen Airport-to-Airport Anbieter zu rechnen ist sind die dafür notwendigen hohen Investitionskosten und das damit verbundene Risiko (vgl. Haupt 2008). Bekanntlich sind zur wettbewerbsfähigen Bedienung des lukrativen Expresssegments vollautomatisierte Sortieranlagen und eine sehr große Flotte an Bodenfahrzeugen erforderlich. Das neue vollautomatische DHL Sortierzentrum in Leipzig kostete das

Unternehmen z.B. 70 Millionen Euro (vgl. Böhmer 2008, S. 87). Hierbei besteht auch nicht die Möglichkeit diese Investitionskosten durch den Kauf eines Spediteurs zu umgehen. Diese arbeiten traditionell mit den Airport-to-Airport Anbietern zusammen, transportieren überwiegend Standard- und Spezialfracht und verfügen deshalb über keine automatischen Frachtsortieranlagen. Darüber hinaus handelt es sich bei den Kunden der Spediteure größtenteils um kommerzielle Großkunden. Aus diesem Grund haben Spediteure im Vergleich zu den Integratoren in der Regel ein weniger dichtes Bodennetzwerk.

Es lässt sich somit annehmen, dass Airport-to-Airport Anbieter auch zukünftig kein vertikal integriertes Door-to-Door Expressprodukt anbieten werden. Im Vergleich dazu drängen die Integratoren allerdings seit den 1990er Jahren zunehmend in die klassischen Produktsegmente der traditionellen Anbieter (vgl. Bachmeier 1999, S. 222). Deshalb wird im Anschluss die Möglichkeit der Verdrängung der traditionellen Airport-to-Airport Anbieter durch das Vollsortiment der Integratoren untersucht.

7.2 Verdrängung der traditionellen Anbieter durch Integratoren

Die Untersuchungen ergaben, dass Integratoren mittlerweile Sendungen aller drei Produktsegmente transportieren (vgl. Bjelicic 2001, S. 32), es allerdings auch für die Integratoren nicht ohne weiteres möglich ist, die stark automatisierten Operationen an alle Gewichtsklassen anzupassen. Aus diesem Grund ist die Transportorganisation schwerer und großvolumiger Standard- und Spezialsendungen normalerweise nicht in die Prozesse des Expresssports integriert (vgl. Bachmeier 1999, S. 223). UPS kooperiert bei dem Transport von schwerer und großvolumiger Fracht z.B. mit den Speditionen Danzas und Kühne + Nagel (vgl. ebenda). Aus diesem Grund haben Integratoren bei dem Transport solcher Frachtstücke keinen Wettbewerbsvorteil und sind somit ‚just another airline‘.

Demgemäß ist anzunehmen, dass Integratoren auch zukünftig vornehmlich Frachtstücke des Expresssegments von Tür-zu-Tür transportieren werden und es nicht zu einer Verdrängung der traditionellen Anbieter kommen wird. Zwar sind Integratoren aufgrund der Vollsortimentsstrategie ernst zu nehmende Wettbewerber der traditionellen Anbieter, als solche bei der Bedienung der klassischen Airport-to-Airport Sendungen jedoch nicht als überlegen anzusehen.

Die Überlegungen haben gezeigt, dass nicht mit einer gegenseitigen Anpassung bzw. Verdrängung der verschiedenen Geschäftsmodelltypen zu rechnen ist. Entsprechend ist möglicherweise die Zusammenarbeit zwischen traditionellen Anbietern und vertikal integrierten Express-Unternehmen als innovativer Schritt zur Verbesserung der jeweiligen Wettbewerbspositionen denkbar. Mögliche Entwicklungen und sich ergebende Vorteile werden im Folgenden untersucht.

7.3 Kooperation von traditionellem Anbieter und Integrator

Vorreiter bei der Kooperation eines traditionellen Anbieters mit einem vertikal integrierten Express-Anbieter sind die Unternehmen Lufthansa Cargo und DHL Express, welche im Herbst 2007 mit der Gründung des Joint Venture Unternehmens AeroLogic die gemeinsame Zusammenarbeit erweiterten (vgl. Schmeling 2007b, S. 21).³⁵ Der Beginn des Flugbetriebs ist für April 2009 geplant (vgl. Logistics Today 2007). Bis zum Jahr 2012 soll die Flotte auf elf langfristig geleaste Boeing 777-200LRF ausgebaut werden (vgl. Siegmund 2008a).

Neben der Einzigartigkeit einer solchen Kooperation ergibt sich die Besonderheit der gemeinsamen Investition aus der Tatsache, dass die beiden Muttergesellschaften die Kapazitäten von AeroLogic für die nächsten zehn Jahre fest abnehmen. Damit sind DHL Express und Lufthansa Cargo einzige Kunden des Unternehmens (vgl. Andriof 2008b). AeroLogic selbst trägt kein Leerkapazitätsrisiko, wird allerdings auch nur mit einem gering über den Kosten liegenden Betrag entschädigt (vgl. Andriof 2008b). Aus diesem Grund wird AeroLogic im Rahmen dieser Arbeit nicht als eigenständiges Geschäftsmodell, sondern als Teil der Kapazitätsstrukturen der Muttergesellschaften angesehen (vgl. 5.1.3).

Vorteile einer solchen Kooperation sind die sich für die Partner ergebende Risiko- und Kapitalkostenteilung (vgl. Andriof 2008b). Hinzu kommt, dass die kooperierenden Anbieter bei der Durchführung der Transporte Synergien erzielen. Neben diesen generellen Vorzügen einer gemeinsamen Kapazitätserstellung ergeben sich aufgrund der unterschiedlichen Geschäftsmodelle bzw. Hauptkundengruppen der Kooperationspartner weitere Vorteile. Bedingt durch die unterschiedlichen Kundenbedürfnisse

³⁵ Beide Unternehmen kooperieren seit Jahren im Rahmen einer strategischen Partnerschaft auf Flügen zwischen Europa und der USA (vgl. Andriof 2008b).

der Verlader und der Spediteure ergeben sich verschiedene Nachfrageverteilungen (vgl. Logistics Today 2007). Diese werden durch die Kooperation ausgleichen (DHL Express hat an Wochenenden ein Nachfragerloch, Lufthansa Cargo unter der Woche). Entsprechend erfolgt die Aufteilung der AeroLogic Kapazitäten: an den Verkehrstagen eins bis fünf (Montag bis Freitag) nimmt DHL Express die Kapazitäten zu 100 Prozent über einen fraktionellen ACMI Vertrag ab (vgl. Andriof 2008b). An den Tagen sechs bis sieben vertreibt Lufthansa Cargo die Kapazitäten (vgl. ebenda). Falls die Partner auch an den nicht direkt zugewiesenen Tagen Kapazität von AeroLogic nutzen möchten ist dies über Block Space Agreements (BSA) mit dem Partner möglich (vgl. Andriof 2008b).

In Zeiten ausreichender Nachfrage handelt es sich bei der gemeinsamen Unternehmensgründung von DHL Express und Lufthansa Cargo um ein innovatives Kooperationsmodell. Hinsichtlich der aktuell schwierigen Marktsituation bleibt allerdings abzuwarten inwieweit AeroLogic zukünftig erfolgreich sein wird (vgl. Brychcy 2008). Denn trotz der Risikoteilung tragen die beiden Kooperationspartner für die nächsten zehn Jahre das Leerkapazitätsrisikos des Joint Ventures.

7.4 Vertriebskooperation zwischen zwei Anbietern

Neben der gemeinsamen Generierung von Kapazität durch ein Joint Venture ist es außerdem möglich mit anderen Anbietern zu kooperieren und das eigene Netzwerk mittels des Vertriebs der Kapazitäten der Partner zu erweitern. Die sich bei solchen Vertriebskooperationen ergebenden verschiedenen Möglichkeiten werden im Folgenden erörtert. Die bereits in Abschnitt 5.1.3 angesprochene Kooperation zwischen Mutter- und Tochtergesellschaften wird hierbei allerdings nicht berücksichtigt.

Entsprechend handelt es sich bei den Verkäufern der Kapazitäten um Beilader mit Fremdvertrieb (vgl. 5.2.8). Es wurde bereits in Kapitel 6 erläutert, dass der feste Verkauf der Kapazitäten an andere Unternehmen für diese Luftfrachtgesellschaften zunehmend attraktiver wird. Wegen der aktuell ungünstigen Marktbedingungen werden die durch die Frachtmitnahme zusätzlich generierten Deckungsbeiträge gefährdet. Durch die feste Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen wird dieses Risiko reduziert. Bei dem Zustandekommen einer solchen Kooperation ist es allerdings wichtig, dass beide Parteien von der Kooperation profitieren. Die sich für die Abnehmer der Kapazität ergebenden Vorteile werden im Folgenden erörtert, wobei zwei Unterneh-

menstypen unterschieden werden: andere Luftfrachtgesellschaften und TCM Unternehmen. Für erste handelt es sich bei der Vertriebskooperation mit anderen Anbietern um eine attraktive Art das eigene Netzwerk zu erweitern und somit risikoreduziert zu wachsen. Zusätzlich ergibt sich die Möglichkeit mittels des Zukaufs von Kapazitäten anderer Anbieter das Verkehrsrechtportfolio zu erweitern. Je nach Vertragslaufzeit ist außerdem die Flexibilität des Kapazitätsangebots höher. Für TCM Unternehmen ergeben sich die entsprechenden Vorteile. Im Unterschied zu den Luftfrachtgesellschaften operieren diese Unternehmen jedoch überhaupt keine eigenen Fluggeräte sondern generieren das komplette Kapazitätsangebot über den Vertrieb der Kapazitäten anderer Anbieter. TCM Unternehmen sind somit virtuelle Fluggesellschaften, welche durch die Kombination der Kapazitäten und Destinationen mehrerer Beilader ein attraktives Netzwerk anbieten.

Aufgrund der genannten Vorteile gibt es bereits einige Anbieter, die diese risikoreduzierte Art des Kapazitätsvertriebs bzw. der Kapazitätsgenerierung nutzen. Aufgrund der aktuell ungünstigen Marktbedingungen und des somit zunehmenden Kostendrucks auf die Anbieter (vgl. Air Cargo World Online 2008b) ist von einer weiteren Verbreitung dieser Form der Zusammenarbeit auszugehen. Unter Berücksichtigung der aufgrund des politischen Einflusses ausbleibenden natürlichen Marktberreinigung kann die Vertriebskooperation zwischen Anbietern dabei als eine Form der Konsolidierung der Luftfrachtbranche angesehen werden (vgl. 3.3.5).

Inwieweit die schwierige Situation zu einer wirklichen Bereinigung der Luftfrachtanbieter führen wird bleibt abzuwarten. Erstes Anzeichen einer zunehmenden Konsolidierung der Branche ist die angekündigte Fusion zwischen Delta Air Lines und Northwest Airlines (vgl. Eberle 2008). Zudem treiben die ungünstigen Marktbedingungen eine Reihe von Anbietern wie z.B. MK Airlines in die Insolvenz (vgl. Brychcy 2008). Aufgrund der zahlreichen Luftfrachtgesellschaften am Markt werden diese ersten Ansätze der Marktberreinigung jedoch allerhöchstens langfristig zu einem Abbau des Überangebots führen.

Abschließend wird untersucht, ob es zu einer Übertragung einschneidender Entwicklungen des Passagiergeschäfts auf das Frachtgeschäft kommen wird.

7.5 Luftfracht-Allianzen zwischen Anbietern

Nachdem das Modell der Kooperationsbündnisse mehrerer Fluggesellschaften im Passagiergeschäft seit mehreren Jahren erfolgreich praktiziert wurde, war die Übertragung dieser Art der Zusammenarbeit auf das Frachtgeschäft ein logischer Schritt (vgl. Bjelicic 2001, S. 26). Vor ungefähr acht Jahren wurden deshalb die Fracht-Allianzen WOW und SkyTeam Cargo gegründet (vgl. Siegmund 2008a).³⁶ Erhoffte Vorteile des Zusammenschlusses zu Allianzen waren die Kombination der Kapazitäten der einzelnen Anbieter, die Steigerung der Erreichbarkeit sowie die größere Abdeckungsdichte der Netzwerke (vgl. Pompl 2007).

Rückblickend konnten diese Vorteile nicht ausreichend umgesetzt werden. Sowohl WOW als auch das Konkurrenzbündnis SkyTeam Cargo haben sich weitgehend überlebt (vgl. Siegmund 2008a). Ein Grund für das Scheitern sieht Marktanalyst Dirk Steiger in der fehlenden gemeinsamen Buchungsplattform (vgl. Siegmund 2008a). Weitere Mängel waren der fehlende Elan die Kapazitäten der Partner zu vermarkten sowie das Versäumnis klare Verantwortlichkeiten zuzuweisen (vgl. ebenda)

„Statt weiter an den (...) Allianzen herumzudoktern, setzten die Mitglieder [deshalb] längst auf die eigenen Kräfte“ (Siegmund 2008a). Lufthansa Cargo verfolgt mittlerweile z.B. die Strategie das eigene Netzwerk über eine strategische Unternehmensgruppe auszubauen (vgl. Andriof 2008a). Zu dieser Lufthansa Cargo Gruppe zählen die Muttergesellschaft, die Beteiligungsgesellschaften Jade Cargo und AeroLogic sowie die Charter Agency eine hundertprozentige Lufthansa Cargo Tochter (vgl. Siegmund 2008a). Schlussfolgernd ist somit nicht mit einem Ausbau der Fracht-Allianzen sondern der Vertriebskooperationen zu rechnen.

7.6 No-Frills-Low-Cost-Anbieter im Frachtgeschäft³⁷

Ein weiteres Phänomen des Passagiergeschäfts ist das Aufkommen der Billigfluggesellschaften. Dadurch ist es zu einer regelrechten Umstrukturierung der Branche ge-

³⁶ Mitglieder WOW: Lufthansa Cargo, Singapore Airlines Cargo, SAS Cargo und Japan Airlines Cargo (vgl. Siegmund 2008a). Mitglieder SkyTeam Cargo: AeroMexico, Air France, Alitalia, CSA Cargo, Delta Air Logistics, KLM, Korean Air und NWA Cargo (vgl. SkyTeam Cargo 2008).

³⁷ No-Frills bedeutet, dass auf alle nicht unbedingt für den Transport notwendigen Leistungen seitens der Anbieter verzichtet wird um möglichst geringe Kosten zu erzielen. Im Passagierbereich bedeutet dies, dass z.B. Mahlzeiten während des Fluges nicht mehr im Ticketpreis mit inbegriffen sind.

kommen. Mit einer ähnlichen Entwicklung im Frachtgeschäft ist nach Einschätzung des Autors allerdings nicht zu rechnen. Die Massenanbieter und Beilader erzielen zwar einen Kostenvorteil bei der Generierung der Kapazitäten, zu einer entsprechenden Nachfragestimulation wie sie im Passagiergeschäft beobachtet werden konnte wird es allerdings nicht kommen. Zum einen sind die Frachtraten in den letzten Jahren bereits deutlich zurückgegangen (vgl. 3.2.2.2). Zudem gibt es kaum Aktivitäten auf die gemäß des No-Frills-Ansatzes verzichtet werden könnte.

8 Fazit

Ziel der Arbeit war es, die in der Luftfrachtbranche vorzufindenden Geschäftsmodelle zu identifizieren und im Hinblick auf die aktuellen Marktentwicklungen zu bewerten.

Es wurde gezeigt, dass die bisher übliche Klassifizierung der Geschäftsmodelle Anbieterstruktur, zentrale Geschäftsbereiche sowie Kundenanforderungen nicht ausreichend berücksichtigt und im Hinblick auf die Diskussion der Zusammenhänge zwischen Geschäftsmodell und Unternehmenserfolg unzureichend ist.

Aus diesem Grund wurde ein umfassendes Analyseraster definiert, welches Netzstruktur, Kapazitätsstruktur, Leistungsstruktur und Positionierungsstrategie der zu analysierenden Luftfrachtgesellschaften berücksichtigt. Auf Basis dieses Rasters und der durch Expertengespräche generierten Daten mehrerer Beispielunternehmen wurde die klassische Einordnung zu einer neuen Geschäftsmodellklassifizierung weiterentwickelt. Diese kategorisiert die Luftfrachtgesellschaften in acht Geschäftsmodelltypen: Integrator, ACMI Anbieter, Massenanbieter, Produktspezialist, Marktspezialist, Premium-Anbieter, Beilader mit Eigenvertrieb und Beilader mit Fremdvertrieb.

Anhand der Identifikation der verschiedenen Geschäftsmodelle war eine qualitative Bewertung der Anbietertypen möglich. In Bezug auf die aktuellen Marktentwicklungen konnten mit den Massenanbietern und ACMI Anbietern zwei besonders unvorteilhaft positionierte Geschäftsmodelle identifiziert werden. Die Geschäftsmodelle Premium-Anbieter und Integrator wurden als vorteilhaft am Markt positionierte Anbietertypen erkannt. Im Rahmen der Untersuchung ergaben sich die entsprechenden Positionierungen für alle diese Anbietertypen aus dem verfolgten Geschäftsmodell. Entsprechend der zu Beginn aufgezeigten unterschiedlichen EBIT-Margen des Integrators FedEx, des Premium-Anbieters Lufthansa Cargo und des Massenanbieters Cargolux ist somit von einem Zusammenhang zwischen Erfolgspotential und Geschäftsmodell der Luftfrachtgesellschaften auszugehen. Veränderungen der Marktbedingungen stellen Anbieter mit unterschiedlichen Geschäftsmodellen folglich vor unterschiedliche Herausforderungen.

Es wurde zudem gezeigt, dass es zukünftig zu keiner vertikalen Integration der traditionellen Airport-to-Airport Anbieter kommen wird und auch nicht mit einer Verdrän-

gung dieser Anbieter durch das Vollsortiment der Integratoren zu rechnen ist. Stattdessen ist aufgrund der herausfordernden Marktbedingungen und dem hohen Kostendruck verstärkt mit Kooperationen zwischen den Luftfrachtgesellschaften zu rechnen. Eine im Rahmen der Arbeit vorgestellte neuartige und bislang einzigartige Kooperation ist die gemeinsame Unternehmensgründung eines Integrators und eines Premium-Anbieters. Inwieweit diese Kooperation erfolgreich sein wird, bleibt abzuwarten und könnte anhand weiterführender Untersuchungen erörtert werden.

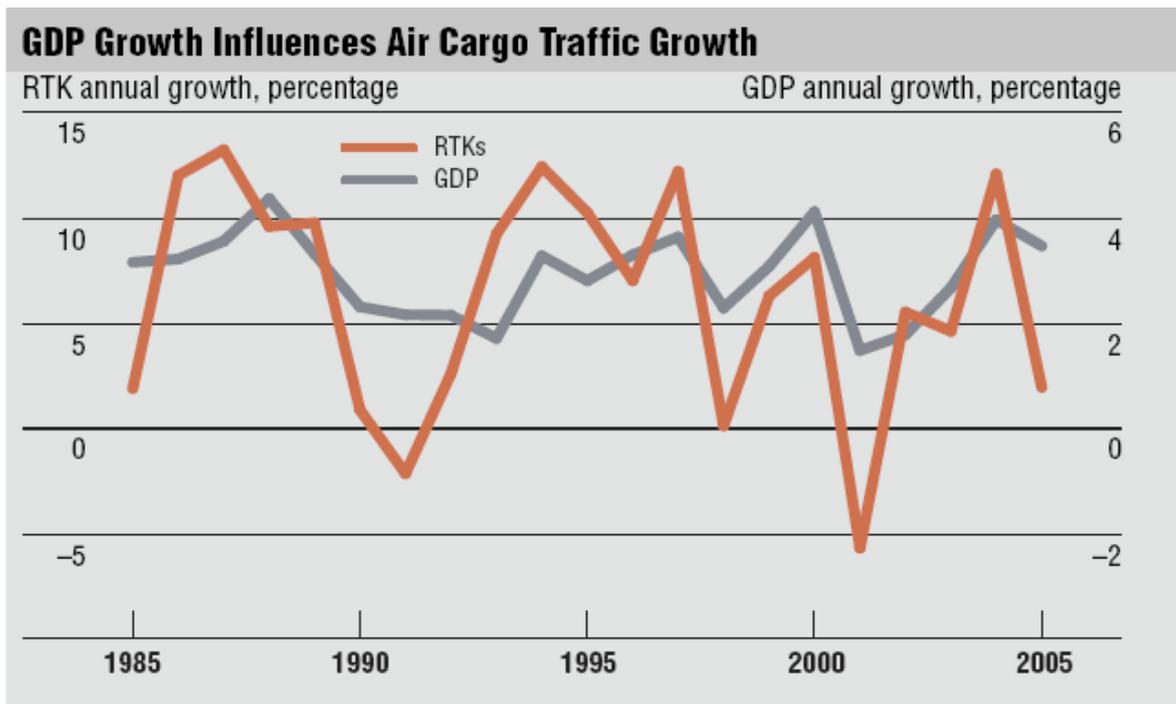
Zusätzlich ist eine weitergehende quantitative Bewertung der Erfolgspotentiale der verschiedenen Geschäftsmodelle anhand von Unternehmenskennzahlen wünschenswert. Bedingt durch die in der Regel nicht öffentlich zugänglichen Daten ist eine solche Untersuchung allerdings nur durch die Befragung einer zur statistischen Auswertung ausreichend großen Anzahl von Luftfrachtgesellschaften möglich. Darüber hinaus könnte die Untersuchung der sich aus Umweltauflagen für Luftfrachtgesellschaften und Flughäfen ergebende Konsequenzen Inhalt weiterer Arbeiten sein.

9 Anhang

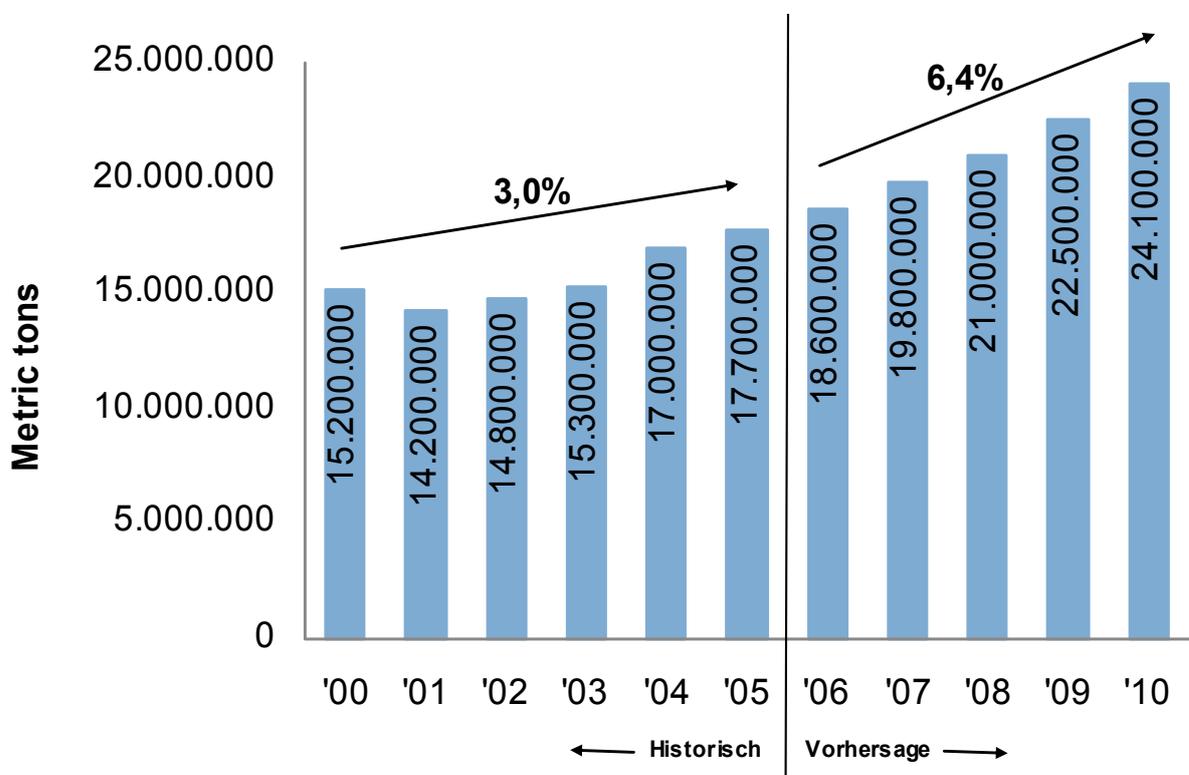
<i>Anhang 1: Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum und Wachstum des Luftfrachtaufkommens</i>	109
<i>Anhang 2: Wachstum des weltweiten interkontinentalen Luftfrachtverkehrs</i>	109
<i>Anhang 3: Erwartetes durchschnittliches Wirtschaftswachstum</i>	110
<i>Anhang 4: Ursachen und Konsequenzen der Einflussfaktoren der Nachfrage</i>	110
<i>Anhang 5: Ursachen und Folgen der Einflussfaktoren des Wettbewerbs</i>	111
<i>Anhang 6: Ursachen und Folgen der Einflussfaktoren der Profitabilität</i>	111
<i>Anhang 7: Weltweit 50 größten Frachtfluggesellschaften nach RTK</i>	112
<i>Anhang 8: Rentabilitäten ausgewählter Luftfrachtgesellschaften</i>	112
<i>Anhang 9: Geschäftsmodell der Integratoren</i>	113
<i>Anhang 10: Geschäftsmodell der ACMI Anbieter</i>	113
<i>Anhang 11: Geschäftsmodell der Massenanbieter</i>	114
<i>Anhang 12: Geschäftsmodell der Produktspezialisten</i>	114
<i>Anhang 13: Geschäftsmodell der Marktspezialisten</i>	115
<i>Anhang 14: Geschäftsmodell der Premium-Anbieter</i>	115
<i>Anhang 15: Geschäftsmodell der Beilader mit Eigenvertrieb</i>	116
<i>Anhang 16: Geschäftsmodell der Beilader mit Fremdvertrieb</i>	116
<i>Anhang 17: Übersicht Interviewpartner</i>	117
<i>Anhang 18: Telefoninterview vom 15.05.2008 mit Tom Crabtree</i> ,.....	118
<i>Anhang 19: Interview vom 20.05.2008 mit Wolf-Dietrich von Helldorff</i> ,.....	125
<i>Anhang 20: Interview vom 20.05.2008 mit Dr. Jörg Andriof</i> ,	135
<i>Anhang 21: Telefoninterview vom 21.05.2008 mit Rodger Weir</i> ,.....	139
<i>Anhang 22: Interview vom 27.05.2008 mit Nils Haupt</i> ,.....	149
<i>Anhang 23: Telefoninterview vom 03.07.2008 mit Frank Newman</i> ,	156
<i>Anhang 24: Telefoninterview vom 04.07.2008 mit Ingo Roessler</i> ,.....	163
<i>Anhang 25: Interview vom 09.07.2008 mit Dirk Steiger</i> ,.....	172
<i>Anhang 26: Interview vom 09.07.2008 mit Ralf Riksen</i> ,	178
<i>Anhang 27: Interview vom 09.07.2008 mit Prof. Dr. Borislav Bjelacic</i> ,	179
<i>Anhang 28: Telefoninterview vom 14.07.2007 mit Wolfgang Scholinz</i> ,	183
<i>Anhang 29: Telefoninterview vom 16.07.2008 mit Niek van der Weide</i> ,	190
<i>Anhang 30: Telefoninterview vom 16.07.2008 mit Mark Najarian</i> ,	197
<i>Anhang 31: Telefoninterview vom 16.07.2008 mit Norbert Rockenmeyer</i> ,.....	203

Anhang

<i>Anhang 32: Telefoninterview vom 17.07.2007 mit Dr. Jörg Andriof,.....</i>	<i>211</i>
<i>Anhang 33: Interview vom 17.07.2007 mit Chris Nielen,.....</i>	<i>216</i>
<i>Anhang 34: Telefoninterview vom 18.07.2008 mit Neel Shah,.....</i>	<i>223</i>

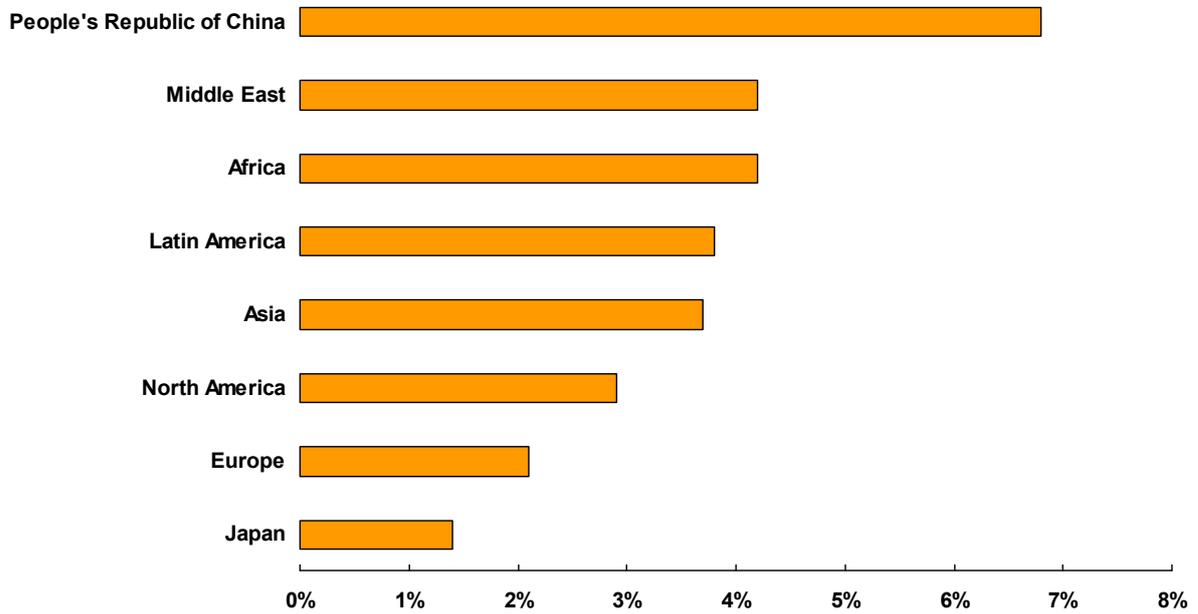


Anhang 1: Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum und Wachstum des Luftfrachtaufkommens (Quelle: Crabtree et al. 2006)



Anhang 2: Wachstum des weltweiten interkontinentalen Luftfrachtverkehrs (Quelle: Lufthansa Cargo AG/MGI 2004)

Growth, average annual percentage change for 2005 through 2025



Anhang 3: Erwartetes durchschnittliches Wirtschaftswachstum (Quelle: Crabtree et al. 2006)

Nachfragetreiber	Ursache / Auslöser	Konsequenzen
Langfristig hohe Wachstumsraten	Langfristiges Wirtschaftswachstum	Generell attraktive Branche mit Wachstumspotential
Kurzfristig geringe Wachstumsraten möglich	Trendbruchereignis: Ölpreissteigerungen	Unzureichende Nachfrage & hohe Kapitalfixkosten = hohe Stückkosten
Volatilität der Nachfrage	Saisonalität des Geschäfts.	Geringe Planungssicherheit Bereitstellung der optimalen Kapazitätsmenge schwierig Über- und Unterkapazitäten
	Abhängigkeit von Konjunktur	
	Unvorhersehbare Ereignisse	
	Preiselastizität	
Trend zum verstärkten Ad Hoc Geschäft anstatt langfristigen Verträgen	Überkapazitäten im Markt ermöglichen Spediteuren den Einkaufseffekt auszunutzen	Hohes Maß an Flexibilität wichtig
Unpaarige Verkehrsströme	Geographische Konzentration der Nachfrage	Ungleiche Streckenprofitabilität Anpassung der Routenführung an Nachfrage wichtig
Unterschiedliche Entwicklung der Produktsegmente (Wachstum und Frachtraten)	Unterschiedliche Wertschöpfung	Unterschiedliche Gewinn- und Wachstumspotentiale der Segmente An Nachfrage angepasstes Produkt- und Dienstleistungsangebot wichtig
	Kundenbedürfnisse	

Anhang 4: Ursachen und Konsequenzen der Einflussfaktoren der Nachfrage (eigene Darstellung)

Wettbewerbstreiber	Ursache / Auslöser	Konsequenzen
Stark zersplitterter Markt	Vielzahl an Kapazitätsanbietern (Bellies)	Hohe Wettbewerbsintensivität Überlegene Verhandlungsposition der Kunden Preiskampf Frachtratenverfall Ungünstige Bedingungen für Anbieter
	Behinderung der Marktkonsolidierung und Marktaustritten durch hohen politischen Fokus und hohe Marktaustrittsbarrieren aufgrund der Kapitalintensität des Geschäfts	
Überkapazitäten im Markt	Steigendes Kapazitätsangebot durch größere Frachträume, steigender Flottengröße und steigender Anzahl reiner Frachtflugzeuge	
	Markteintritt neuer Wettbewerber	
	Bezüglich des Frachtgeschäfts mangelnde Routenflexibilität der Passagiercarrier / Belly-Kapazitäten	
Kundenansprüche steigen	Nachfragemacht der Kunden aufgrund hoher Wettbewerbsintensität	Attraktivität der Kapazität zur Kundengewinnung wichtig

Anhang 5: Ursachen und Folgen der Einflussfaktoren des Wettbewerbs (eigene Darstellung)

Profitabilitätstreiber	Ursache / Auslöser	Konsequenzen
Basisfrachtratenverfall	Hohe Wettbewerbsintensität Nachfragemacht der Kunden	Verminderung des Gewinnpotentials Sinkende Attraktivität der Branche
Steigende Kosten der Fluggesellschaften	Drastischer Ölpreisanstieg Treibstoffaufwendungen werden nur teilweise durch Zuschläge abgedeckt	Verminderung des Gewinnpotentials Sinkende Attraktivität der Branche
Trotz sinkender Basisfrachtraten steigende Endpreise (all-in-rates) für Kunden	Kontinuierlich steigende Treibstoffzuschläge aufgrund Rekord hoher Ölpreise	Gefahr des Nachfragerückgangs Gefahr unzureichender Auslastung
Kosten sind kurzfristig schwer kontrollierbar und in der Regel nur langfristig anpassbar	Hohe Kapitalfixkosten aufgrund des anlagenintensiven Luftfrachtgeschäfts Lange Entwicklungszeiten (Treibstoffeffiziente Triebwerke, Piloten)	Hohe Stückkosten bei unzureichender Flugzeugauslastung Hoher Flexibilitätsgrad bzgl. des Kapazitätsangebots von Vorteil

Anhang 6: Ursachen und Folgen der Einflussfaktoren der Profitabilität (eigene Darstellung)

Anhang

Top 50 Frachtfluggesellschaften	cargo traffic ranking			cargo revenue ranking			Information			
	#	2005 million RTK	2004 million RTK	Change [%]	#	2005 \$ million	2004 \$ million	Change [%]	Heimatland	Region
FedEx	1	14641	14597	0,3	1	21446	19479	10,1	USA	Nordamerika
Air France / KLM Group	2	10830	10464	3,5	3	3498	3129	11,8	Frankreich / Niederlande	Europa
UPS	3	8460	7656	10,5	2	3920	3391	15,6	USA	Nordamerika
Korean Air	4	8139	8339	-2,4	5	2273	2278	-0,2	Korea	Asien
Singapore Airlines Cargo	5	7874	7338	7,3	7	1953	1725	13,2	Singapore	Asien
Lufthansa Cargo	6	7829	7956	-1,6	4	3209	2912	10,2	Deutschland	Europa
Cathay Pacific	7	6618	6011	10,1	8	1853	1467	12,7	China	Asien
China Airlines	8	6078	5772	5,3	11	1409	1248	12,9	Taiwan	Asien
Cargolux Airlines Int'l	9	5292	5118	3,4	10	1446	1206	19,9	Luxemburg	Europa
EVA Air	10	5285	5477	-3,5	12	1242	1199	3,8	Taiwan	Asien
Japan Airlines	11	5177	5299	-2,3	6	2017	1932	4,4	Japan	Asien
Air China Cargo	12	5060							China	Asien
British Airways	13	4933	4953	-0,4	18	884	856	3,3	UK	Europa
Emirates	14	4451	3672	21,2	13	1214	940	29,1	UAE	Naheer & Mittlerer Osten
Martinair	15	3518	3363	4,6	19	874	613	42,6	Niederlande	Europa
Northwest Airlines	16	3335	3764	-11,4	15	947	830	14,1	USA	Nordamerika
American Airlines	17	3226	3220	0,2	24	622	624	-0,4	USA	Nordamerika
United Airlines	18	2949	2908	1,4	22	729	704	3,5	USA	Nordamerika
Asiana Airlines	19	2857	3001	-4,8	21	836	850	-1,6	South Korea	Asien
Air China	20	2763	2580	7,1	33	454	387	17,2	China	Asien
Polar Air Cargo	21	2599	3411	-23,8	30	556	641	-13,2	USA	Nordamerika
Nippon Cargo Airlines (NCA)	22	2598	2505	3,7	16	911	849	7,3	Japan	Asien
Malaysia Airlines	23	2534	2690	-5,8	27	574	640	-10,3	Malaysia	Asien
LAN Airlines	24	2392	2261	5,8	17	910	800	13,8	Chile	Südamerika
Qantas	25	2329	1802	45,4	28	572	354	61,7	Australien	Australien/NZ
China Eastern Airlines	26	2152	1876	14,7	25	607	541	12,1	China	Asien
Delta Air Lines	27	1987	2081	-4,5	32	524	500	4,8	USA	Nordamerika
Thai Airways	28	1986	1841	7,9	23	637	581	9,6	Thailand	Asien
China Southern Airlines	29	1766	1344	31,4	37	378	275	37,7	China	Asien
All Nippon Airways (ANA)	30	1607	1538	4,5	20	858	808	6,2	Japan	Asien
Continental Airlines	31	1490	1654	-9,9	14	973	760	28,0	USA	Nordamerika
Dragonair	32	1409	1087	29,6					China	Asien
Alitalia	33	1404	1393	0,8	26	587	569	3,1	Italien	Europa
Air Canada	34	1371	1479	-7,3	31	531	476	11,5	Canada	Nordamerika
Varig Log	35	1282	1318	-2,7	29	569	607	-6,3	Brasilien	Südamerika
China Cargo Airlines	36	1276							China	Asien
Evergreen Int'l's Airlines	37	1210	1076	12,5	34	445	374	18,9	USA	Nordamerika
Virgin Atlantic Airways	38	1157	1079	7,2					UK	Europa
Swiss	39	1141	1151	-0,9	36	396	353	12,2	Schweiz	Europa
Volga-Dnepr Airlines	40	1048	608	72,4	40	340	169	101,7	Russland	Russland
Saudi Arabien Airlines	41	1046	957	9,3	38	363			Saudi Arabien	Naheer & Mittlerer Osten
ABX Air	42	1041	903	15,3	9	1464	1203	21,7	USA	Nordamerika
SAS Cargo	43	1039	981	5,9	35	429	368	16,7	Dänemark	Europa
Iberia Airlines	44	1033	1033	0	39	349	339	3,1	Spanien	Europa
Southern Air	45	1011	625	61,8	45	81			USA	Nordamerika
World Airways (wirklich Flug)	46	992	638	55,5					USA	Nordamerika
South African Airways	47	911	916	-0,6	41	251	234	7,1	South Africa	Afrika
Qatar Airways	48	870	470	85,1	44	144	98	47,1	Qatar	Naheer & Mittlerer Osten
Aeroflot Russian Airlines	49	833	853	-2,3	42	248	197	25,6	Russland	Russland
Air New Zealand	50	799	762	4,8	43	159	143	11,5	Neuseeland	Australien/NZ
Σ		163628	151619							

Anhang 7: Weltweit 50 größten Frachtfluggesellschaften nach RTK (Quelle: Airline Business 2007)

Unternehmen	Währung	EBIT		EBIT-Margin	
		Frachtgeschäft 2006	Frachtgeschäft 2007	Frachtgeschäft 2006	Frachtgeschäft 2007
FedEx	in US\$	1.955.000.000	1.901.000.000	8,6%	7,8%
Atlas Air	in US\$	142.000.000	151.000.000	9,6%	9,7%
Cargolux	in US\$	109.415.537	-33.034.982	7,3%	-2,0%
Lufthansa Cargo	in €	81.500.000	135.600.000	2,9%	5,0%

Anhang 8: Rentabilitäten ausgewählter Luftfrachtgesellschaften (Quelle: Thomson One Banker; Geschäftsberichte; Amadeus-Datenbank)

Positionierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Differenzierung über Qualität und Service ▪ Relevanz des Frachtgeschäfts: hoch
Netzstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Netzabdeckungsdichte / # Destinationen <ul style="list-style-type: none"> → Globale Flächenabdeckung • Enorme Flottengröße, sowie große Anzahl an Bodentransportgeräten, durch welche der Tür-zu-Tür Transport zu nahezu jedem Zielort durchgeführt wird. ▪ Netzstrategie <ul style="list-style-type: none"> – Multi-Region-Hub Strategie
Kapazitätsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Art der Luftfrachtkapazität: <ul style="list-style-type: none"> – Frachter-Kapazität – Hauptsächlich planmäßige Linienflugverkehre, es werden jedoch auch unregelmäßige Charterverkehr angeboten. ▪ Kapazitätsgenerierung: <ul style="list-style-type: none"> – FedEx und UPS: Hauptsächlich Kauf oder langfristiger Lease von Frachterflugzeugen – DHL Express und TNT: Generieren Kapazität ebenfalls über eigene oder langfristige geleaste Frachterflugzeuge, jedoch zu einem geringeren Anteil als FedEx und UPS. Grund ist die Verfolgung des Strategieansatzes über Partnerschaften mit anderen Anbietern Kapazität zu generieren und somit „asset-free“ (reduziertes Risiko und Kapitaleinsatz) zu wachsen.
Leistungsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hauptproduktsegmente: Express Cargo ▪ Abdeckung Luftfracht-Logistikkette: <ul style="list-style-type: none"> – Transportkette: Door-to-Door – Kundengruppen: Hauptkunden: Verloader, weitere Kunden sind Spediteure und andere Luftfrachtgesellschaften, die teilweise Kapazitäten der Integratoren zur Abfertigung ihrer Expresssendungen nutzen (vgl. Interview Weir). – Vertrieb: Eigenvertrieb, Restkapazitäten teilweise über GSA (Fremdvertrieb)

Anhang 9: Geschäftsmodell der Integratoren (eigene Darstellung)

Positionierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konzentration auf Schwerpunkte: Hauptkunden sind andere Fluggesellschaften ▪ Relevanz des Frachtgeschäfts: hoch
Netzstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Netzabdeckungsdichte / # Destinationen <ul style="list-style-type: none"> → Globale Teilabdeckung: <ul style="list-style-type: none"> • Unter Einbeziehung der Gesamtflotte ist globale Flächenabdeckung möglich. Allerdings sind Flugzeuge nur zum Teil für einen einzelnen Kunden im Einsatz. Zudem bestimmen die Wünsche der Kunden, für welche die Flüge durchgeführt werden, sowie die Verkehrsrechte des ACMI Anbieters und des Kunden welche Destinationen angefliegen werden. • Kapazität der Frachter ist zur Abdeckung von allein regionaler Nachfrage i.d.R. zu groß. ▪ Netzstrategie: Von Kunden abhängig, Eingliederung in Hub&Spoke System des Kunden möglich.
Kapazitätsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Art der Luftfrachtkapazität: <ul style="list-style-type: none"> – Es werden nur Anbieter mit Frachter-Kapazität berücksichtigt, es gibt jedoch auch für Passagierflugzeuge ACMI Anbieter. – I.d.R planmäßige Linienflugverkehre, jedoch von Kundenanforderungen abhängig. ▪ Kapazitätsgenerierung: <ul style="list-style-type: none"> – Kauf der Frachterflugzeuge
Leistungsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produktsegmente: Flugzeug wet-lease, transportierte Produkte von Kunden abhängig. ▪ Abdeckung Luftfracht-Logistikkette: <ul style="list-style-type: none"> – Transportkette: Airport-to-Airport – Kundengruppen: Hauptkunden: Fluggesellschaften (oft mit für Fracht ungünstigen Verkehrsrechten / mittelstarkem Fokus auf Frachtgeschäft / unzureichenden finanziellen Mitteln zum Kauf eigener Frachter) / teilweise Spediteure – Vertrieb an Endkunden (Verlader oder Spediteure): Fremdvertrieb über Kunden, also andere Fluggesellschaften.

Anhang 10: Geschäftsmodell der ACMI Anbieter (eigene Darstellung)

Positionierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kostenführerschaft (zumindest bezüglich der Anbieter mit ähnlichen Rahmenbedingungen) ▪ Relevanz des Frachtgeschäfts: hoch (große Anzahl von Frachtflugzeugen)
Netzstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Netzabdeckungsdichte / # Destinationen <ul style="list-style-type: none"> → Globaler Teilabdeckung (nur bestimmte Strecken, aber globale Präsenz) • Mit einer Flotte die nur aus Frachtern besteht wird in der Regel keine globale Flächenabdeckung angestrebt, denn für viele Destinationen ist die Luftfrachtnachfrage zur Auslastung eines reinen Frachtflugzeuges zu gering. Da über 50% der Luftfracht an 25 Flughäfen abgefertigt wird, konzentrieren sich sogenannte Massenanbieter auf diese Ziele. ▪ Netzstrategie: Frachtschlag findet vor allem auf Heimatflughafen statt / Single-Region-Hub Strategie
Kapazitätsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Art der Luftfrachtkapazität: <ul style="list-style-type: none"> – Großer Anteil Frachter-Kapazität notwendig. – Meist planmäßiger Linienflugverkehr, es werden aber auch Charterverkehre durchgeführt. ▪ Kapazitätsgenerierung: <ul style="list-style-type: none"> – Frachter-Kapazität: Eigene oder langfristig geleaste Frachter.
Leistungsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produktsegmente: Standardfracht (klare Festlegungen bezüglich der Abmessungen und Verpackung der transportierten Güter ermöglichen standardisierte und schlanke Prozesse) ▪ Abdeckung Luftfracht-Logistikkette: <ul style="list-style-type: none"> – Transportkette: Airport-to-Airport – Kundengruppen: Spediteure (Geschäftsmodell ist darauf ausgerichtet große Kapazitätsmengen an Spediteure zu verkaufen, zum Teil sogar ganze Flugzeugladungen) – Vertrieb: Eigenvertrieb (da Absatz in großen Mengen an Spediteure erfolgt, basiert die Vertriebsorganisation stark auf sogenannten „key accounts“)

Anhang 11: Geschäftsmodell der Massenanbieter (eigene Darstellung)

Positionierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konzentration auf Schwerpunkte: Produktnische ▪ Relevanz des Frachtgeschäfts: hoch
Netzstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Netzabdeckungsdichte / # Destinationen <ul style="list-style-type: none"> → Globale Teilabdeckung: <ul style="list-style-type: none"> • Spezialisierung auf „outsized cargo“: Transport in Großraumflugzeugen. Einsatz solch speziellen Fluggeräts lohnt sich erst bei vorhandenem Bedarf. Es werden weltweit sehr viele Destinationen angefliegen, jedoch nicht regelmäßig. • Spezialisierung auf gekühlt zu transportierende Waren / „Perishables“. Die Nachfrage nach dem Transport solcher Waren ist global verteilt, jedoch oft auf bestimmte Relationen beschränkt (Bsp.: Süd-Nord). ▪ Netzstrategie: Frachtschlag findet statt aber i.d.R. kein ausgereiftes Hub&Spoke System.
Kapazitätsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Art der Luftfrachtkapazität: <ul style="list-style-type: none"> – Frachter-Kapazität – Oft Charterverkehre, jedoch auch planmäßige Linienflugverkehre im Angebot ▪ Kapazitätsgenerierung: <ul style="list-style-type: none"> – Frachter-Kapazität: Eigene oder geleaste Frachterflugzeuge / Da Frachttransport in der Regel alleinige Kernkompetenz der Anbieter, sind flexible Generierungsmöglichkeiten in der Regel nicht langfristig genug.
Leistungsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produktsegmente: Special Cargo ▪ Abdeckung Luftfracht-Logistikkette: <ul style="list-style-type: none"> – Transportkette: Airport-to-Airport – Kundengruppen: Spediteure / teilweise Verloader (vor allem bei „outsized cargo“) – Vertrieb: Hauptsächlich Eigenvertrieb

Anhang 12: Geschäftsmodell der Produktspezialisten (eigene Darstellung)

Positionierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konzentration auf Schwerpunkte: geographischer Markt ▪ Relevanz des Frachtgeschäfts: mittelmäßig bis hoch
Netzstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Netzabdeckungsdichte / # Destinationen → Globale Teilabdeckung, in der Regel gepaart mit regionaler Flächenabdeckung oder zumindest regionaler Teilabdeckung des auf den spezialisierten Marktes. ▪ Netzstrategie: Frachturnschlag findet entweder auf Heimatbasis oder auf dem bereits als Passagier-Hub genutzten Heimatflughafen statt: Single-Region-Hub Strategie.
Kapazitätsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Art der Luftfrachtkapazität: <ul style="list-style-type: none"> – Nicht eindeutig abgrenzbar: Frachter-Kapazitäten, Belly-Kapazitäten und Kapazitäten-Mix. – Planmäßiger Linienflugverkehr und nur sehr vereinzelt Charterverkehre. ▪ Kapazitätsgenerierung: <ul style="list-style-type: none"> – Belly-Kapazität: Eigene oder langfristig geleaste Passagierflugzeuge, vereinzelt Nutzung von ACMI. – Frachter-Kapazität: Teilweise eigene Frachter, häufiger werden die Frachterflugzeuge jedoch langfristig geleast oder Frachtflugzeuge von ACMI Anbietern verwendet. Denn für Anbieter mit mittelmäßigem Fokus auf das Frachtgeschäft bieten ACMI Anbieter attraktive Frachter-Kapazität ohne langfristige Verpflichtungen und hohe Investitionskosten.
Leistungsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produktsegmente: Standardfracht ▪ Abdeckung Luftfracht-Logistikkette: <ul style="list-style-type: none"> – Transportkette: Airport-to-Airport – Kundengruppen: Spediteure – Vertrieb: Überwiegend Eigenvertrieb, an manchen Destinationen - mit meist geringer Marktpräsenz - ist der Vertrieb an GSA ausgelagert. Zudem versucht Cargo B möglichst viele Aktivitäten auszulagern. Folglich vertritt Cargo B seine Kapazitäten über GSA.

Anhang 13: Geschäftsmodell der Marktspezialisten (eigene Darstellung)

Positionierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Differenzierung über Qualität und Service ▪ Relevanz des Frachtgeschäfts: relativ hoch
Netzstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Netzabdeckungsdichte / # Destinationen → Globale Flächenabdeckung bis zu Globaler Teilabdeckung <ul style="list-style-type: none"> • Alle Anbieter dieses Typs verfügen über ein globales Netzwerk an Passagierdestinationen, weshalb der Frachttransport auch zu Destinationen geringerer Frachtnachfrage angeboten wird. Trotzdem sehen diese Anbieter neben dem Passagegeschäft auch das Frachtgeschäft als einen wichtigen Unternehmensteil an, und unterhalten teilweise sogar eigene Frachter, mit denen Destinationen hoher Luftfrachtnachfrage angefliegen werden. ▪ Netzstrategie: Meist findet Frachturnschlag am Passagehub statt: Single-Region-Hub Strategie
Kapazitätsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Art der Luftfrachtkapazität: <ul style="list-style-type: none"> – Große Menge an Belly-Kapazität und zum Teil auch achtbare Menge an Frachter-Kapazität – Hauptsächlich planmäßiger Linienflugverkehr ▪ Kapazitätsgenerierung: <ul style="list-style-type: none"> – Belly-Kapazität: Eigene oder langfristig geleaste Bellies, sowie teilweise Vertrieb der Belly-Kapazität anderer Anbieter – Frachter-Kapazität: Eigene oder geleaste Frachter (langfristig und ACMI) sowie teilweise Vermarktung und Vertrieb der Kapazitäten anderer Anbieter
Leistungsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produktsegmente: Größter Anteil der transportierten Güter besteht traditionell aus Standardfracht, allerdings sind die Anbieter dieses Typs zudem auf die lukrativeren Segmente Spezial- und Expressfracht spezialisiert. Dazu sind spezielle Prozesse, sowie hohe Qualitäts- und Servicestandards notwendig, den es ist wichtig dass für die Kunden ein klarer Leistungsunterschied zwischen der Standardfracht und der spezialisierten Fracht erkennbar ist. ▪ Abdeckung Luftfracht-Logistikkette: <ul style="list-style-type: none"> – Transportkette: Airport-to-Airport – Kundengruppen: Spediteure – Vertrieb: Hauptsächlich Eigenvertrieb, teilweise ist der Vertrieb auch an GSA ausgelagert

Anhang 14: Geschäftsmodell der Premium-Anbieter (eigene Darstellung)

Positionierung	<ul style="list-style-type: none"> Keine besondere Marktpositionierung Relevanz des Frachtgeschäfts: gering
Netzstruktur	<ul style="list-style-type: none"> Netzabdeckungsdichte / # Destinationen <ul style="list-style-type: none"> → Globale Flächenabdeckung oder globale Teilabdeckung: <ul style="list-style-type: none"> Kerngeschäft der Anbieter diesen Typs ist das Passagiergeschäft. Aus diesem Grund werden i.d.R. eine Vielzahl von Destinationen angefliegen. Je nach Größe des Anbieters ist sogar die globale Flächenabdeckung der Destinationen möglich. Die diesbezüglich transportierten Frachtmengen sind aufgrund des reinen Belly-Kapazitätsangebots jedoch begrenzt. Netzstrategie: Wenn Frachtumschlag durchgeführt wird erfolgt der Umschlag im Passage-Hub: Single-Region-Hub Strategie.
Kapazitätsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> Art der Luftfrachtkapazität: <ul style="list-style-type: none"> Belly-Kapazität Aufgrund des Passagegeschäfts überwiegend planmäßiger Linienflugverkehr. Kapazitätsgenerierung: <ul style="list-style-type: none"> Belly-Kapazität: Eigene oder langfristig geleaste Passagierflugzeuge, teilweise ACMI.
Leistungsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> Produktsegmente: Standard Cargo Abdeckung Luftfracht-Logistikkette: <ul style="list-style-type: none"> Transportkette: Airport-to-Airport Kundengruppen: Spediteure Vertrieb: Hauptsächlich Eigenvertrieb, zum Teil an GSA ausgelagert.

Anhang 15: Geschäftsmodell der Beilader mit Eigenvertrieb (eigene Darstellung)

Positionierung	<ul style="list-style-type: none"> Keine besondere Marktpositionierung Relevanz des Frachtgeschäfts: gering
Netzstruktur	<ul style="list-style-type: none"> Netzabdeckungsdichte / # Destinationen <ul style="list-style-type: none"> → Regionale Teil- oder Flächenabdeckung, teilweise globale Teilabdeckung. <ul style="list-style-type: none"> Meist kleine auf bestimmte Regionen konzentrierte Anbieter. Kurz- und Mittelstreckenverbindungen, oftmals zu touristischen Zielen. Netzstrategie: Die Anbieter verfolgen in der Regel keine Hub-Strategie, falls Frachtumschlag stattfindet, dann an der jeweiligen Heimatbasis. Allerdings ist der Fokus auf das Frachtgeschäft gering und bzgl. des Passagegeschäfts kurze Bodenzeiten wichtig.
Kapazitätsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> Art der Luftfrachtkapazität: <ul style="list-style-type: none"> Belly-Kapazität Planmäßiger Linienflugverkehr Kapazitätsgenerierung: <ul style="list-style-type: none"> Belly-Kapazität: Eigene oder langfristig geleaste Passagierflugzeuge, teilweise ACMI.
Leistungsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> Produktsegmente: Standardfracht Grund kurze Bodenzeiten und geringer Fokus auf Frachtgeschäft. Abdeckung Luftfracht-Logistikkette: <ul style="list-style-type: none"> Transportkette: Airport-to-Airport Kundengruppen: andere auf Frachtgeschäft fokussierte Fluggesellschaften / TCM Vertrieb: Fremdvertrieb (Andere Fluggesellschaft / TCM)

Anhang 16: Geschäftsmodell der Beilader mit Fremdvertrieb (eigene Darstellung)

Anhang

Interviewpartner	Funktion	Unternehmen	Datum
Crabtree, Tom	Regional Director Airline Revenue Analysis-Cargo Marketing	Boeing Research	15.05.2008
von Helldorff, Wolf Dietrich	Executive Vice President-Central District Germany	Kühne+Nagel	20.05.2008
Andriof, Jörg	Director Network and Product Development / Strategy	Lufthansa Cargo	20.05.2008
Weir, Rodger	Purchased Air Manager Europe	DHL Express	21.05.2008
Haupt, Nils	Leiter Unternehmenskommunikation	Lufthansa Cargo	27.05.2008
Newman, Frank	Director Sales Airline/Airfreight Sales & Alliances	Federal Express	03.07.2008
Roessler, Ingo	VP Cargo	Royal Jordanian Airlines Cargo	04.07.2008
Steiger, Dirk	Principal & Managing Director	aviainform GmbH	09.07.2008
Riksen, Ralf	Manager Cargo Sales	Leisure Cargo	09.07.2008
Bjelcic, Borislav	Senior Vice President / Corporate Communications	DVB Bank AG	09.07.2008
Scholinz, Wolfgang	Cargo-Sales Manager	Air India	14.07.2008
van der Weide, Nick	EVP Commercial	Cargo B Airlines	16.07.2008
Najarian, Mark	Vice President-Sales and Marketing	American Airlines Cargo	16.07.2008
Rockenmeyer, Norbert	Sales Manager Germany	Thai Airways International	16.07.2008
Andriof, Jörg	Director Network and Product Development / Strategy	Lufthansa Cargo	17.07.2008
Nielen, Chris	Sales Manager Germany	British Airways World Cargo	17.07.2008
Shah, Neel	EVP Cargo	Delta Air Lines	18.07.2008

Anhang 17: Übersicht Interviewpartner (eigene Darstellung)

**Anhang 18: Telefoninterview vom 15.05.2008 mit Tom Crabtree,
Regional Director Airline Revenue Analysis - Cargo Marketing,
The Boeing Company (Boeing Research)**



OLIVER WYMAN

“Analysis and Evaluation of Business Models in Air Cargo”

Goal of Interview

- Verification of market developments which have been estimated in the 2006/2007 World Air Cargo Forecast.
- Identification of the implications of the current economic developments (financial crisis, oil and jet fuel prices, economic slowdown).
- Identification of dependencies between factors influencing air cargo growth.
- Identification of newest market trends and implications for the cargo airlines.
- Identification of profitable markets and routes (high yields for cargo carriers, generally depending on demand and competition).
- Identification of profitable products and services (high margins for cargo carriers).

Interview Protocol

A: General Questions regarding the forecast

Will the 08/09 WAC forecast confirm the predictions made in 06/07 or will there be massive changes?

The 06/07 forecast is still very valid. The new forecast which will come out in November 08 will confirm the predictions made in the WAC forecast 06/07.

The basic tendency of the forecast is that the global forecast will triple over the next two decades and the freighter fleet will double in size. I don't see those changing to any degree.

Now the market developments of the individual markets... that is hard to say. We are only two years into a 20 year forecast, therefore it is hard to say where we at. You really can't call a forecast either good or bad until many years after.

B: World economy

There has been a strong relation of air cargo traffic to GDP in the past. Is this relation still valid?

I think it will remain valid. Economic activity will be the driver in terms of industry expansion and I don't think that will change either.

The primary basis of our forecast is that economic activity will remain the key driver for overall merchandise trade growth. How that merchandise gets traded is depending on technical improvements of different modes. The mode with the most potential for technological improvement and thereby cost reduction is air transport.

Why has air transport the biggest potential?

It is due to the market access and the opportunity for cost reduction. In terms for per unit transport, more effort is being put into air transport research than any other mode.

What are therefore the implications of the current economic slowdown (financial crisis, high interest rates, UK and US housing bubbles) on air cargo growth?

The current crisis is not going to be captured in the work we do, as we are looking at the developments in the long-term.

How well have the current economic issues been predicted and therefore already been considered in the WAC Forecast 06/07?

Not at all, as we really don't forecast in the short term. We are only looking at a twenty year cycle.

Which regions are forecasted to have the highest average GDP growth rates?

Asia, Far East Asia in particular, China, but also South East Asia including Vietnam as well as South West Asia, India and Pakistan and also Bangladesh, but mostly India.

Has that been a change regarding to the WAC 06/07 forecast?

No, not really. China is still a much larger market than South West Asia. Where China is quite merchandised export oriented, India is less so. But India also represents a key market for trade development of Western markets over the next 20 years. Especially if considering the large English speaking population, the large emerging middle class and big cities like Mumbai, Delhi, Cheney and Calcutta. It therefore is a huge market in its own right. Is it China, is it Hong Kong? No. But still there are lots of opportunities for expansion. That's why we see such a surge in growth of the Gulf Carriers. Emirates, Etihad, Qatar Airways, all three are resuming global networks that are tied in particular to South West Asia, as well as tying together Europe, part of East Asia, Africa, the Middle East and increasingly the Americas.

Do you think the offering of certain routes and capacity in important markets is a key success factor of business models?

It is a bit of an analogy of the chicken and the egg, which came first? Did the capacity or the traffic come first? And I have no doubt that if capacity is offered to a certain market it does act as a stimulus for opening up markets. For example Emirates started to fly directly to Sao Paulo from Dubai and this trade lane was probably initially served via Miami or a European gateway, for example Frankfurt. Just because of the hassle involved with moving cargo over the US or Europe these stops have now been eliminated which means there is now the opportunity to link markets that before have never really contemplated trading with one another.

The North-South linkages are also becoming increasing important and now not only for the Western World. For example Europe sources a lot of its perishables from Africa. North America is sourcing a lot of similar things out of South America. Increasingly, because of the rising influence of the Asian population you are seeing a lot of new cargo connections, new economic linkages being established between China and Africa and China and Brazil. Simply because Chinas industry is so huge in terms of expansion and cannot source everything it needs by itself, from within China.

How can carriers identify these new profitable routes?

Well they have to look at a variety of sources; one is looking at a newspaper every day, looking what is happening in the world. I would say studying economic trends,

economic trade patterns and emerging trade patterns are important. It is also helpful to look at the development of populations, especially the immigrant populations. Due to language and cultural ties two countries are often becoming trading partners. E.g., historically Britain and the United States became trading partners, even after fighting a revolutionary war - as they had a common language. Another example is the large population of Japanese decent in Brazil.

C: Air cargo traffic

What is the impact of the high jet fuel costs on air cargo traffic?

It already manifested itself. Over the last three years, cargo growth has been held about 4-5% per annum.

2004 we had a 12% growth over 2003

But 2005 it slowed down to about 3-4%

2006 we estimate it was about 4,5%

2007 it was a little bit better than 5%

So with oil prices going up, it does make air freight extremely cost prohibited for a lot of shippers, for a lot of commodities.

How are you expecting the oil price to develop?

At some point that bubble will burst, oil prices will recede. It is just a matter of time when they will stop growing. Having happened to have lived through two major oil spikes in my lifetime, at some point it retards economic growth and pricing collapses.

And the industry is looking at some striding improvement in terms of cost. We are coming out with two new large freighters in the next two to three years. For example the 777 freighter will be flying by the end of this year with Air France Cargo, and at end the end of next year Cargolux will take delivery of the new 747-8 freighter. Both aircraft offer very large improvements in terms of cost and efficiency, both in fuel efficiency and overall airplane operating costs.

Any idea when the bubble will burst?

I really don't know. Because the economic forecast host where we have our data from, Global Inside, keeps saying that oil prices will probably recede below a hundred dollars within this current calendar year. I am not sure I agree with this, but at one point it will affect even spending pattern of Northern America, where fuel prices are much lower than in Europe. It is just a matter of time and price.

What other factors influence air cargo traffic?

It depends the key variables which drive long term freight development are economic expansion and yields. Yields are basically a key component for growth. If costs for air freight do not come down, people will retard their use of air freight, the lower growth rates over the last years show this.

D: Air cargo yields

How do you expect air cargo yields to develop?

Yields have come down by 3% a year since 1985, about 2% per year since 1995, and our assumption is that yields will continue to erode over time in real terms – suggested from inflation- at about 2% per year through to 2025/2027.

Basically it is a key component for growth. If costs for air freight do not come down, people will retard their use of air freight; the lower growth rates over the last years show this.

Do you think there will be a limit regarding the air cargo yield decline?

Not less than technology will find a limit or airline cost structures will reach a limit.

Do you think the yield is dependent on the demand?

Yes absolutely.

How can air carriers survive despite the declining yields?

They have to become more competitive. It's simply cost structures and that sort of thing. When fuel is such a big part of your operating cost, trying to find new levels of efficiency is extremely problematic and we acknowledge that.

What are the reasons for the declining yields?

It's a combination of airline competition, as well as improving efficiencies of both airlines and the equipment that they fly.

So would you say the carriers can actually afford the declining yields or are they pressured into them?

It depends on the type of equipment they are operating. For example, the principle type of freighter aircraft in 1970 available to most operators was a 707-320. When the 747 was brought to the market in 1972, in its initial version, it represented a cost reduction, on a per unit of transport production basis of about 36 Percent. When the 747-400 entered revenue services of freighter in the autumn of 1993 with Cargolux it represented a 14 Percent improvement in cost relative to the 747-200. The 747-200 has been the benchmark for cargo costs over the last 25/30 years and with our two new freighters which are coming on line the 777 freighter and the 747-8F relative to the 747-200 series, the initial freighter variant we build in the 1970 and 1980s those two aircraft will represent cost improvement of roughly about 25%, 27% of costs in ton kilometers flown.

E: Market Environment

How would you describe the air cargo market/environment?

Let's say very tenuous. Its growth over the first three months this year has been kind of hard to contemplate. With the weak dollar you would think that the US exports would be very strong and you would think that the US imports would be really weak. Yet in March US air imports from Asia surged 7,5%. There is no general reason.

The carriers are making money. For example Singapore and Lufthansa had reasonably good years.

F: Business models

Which of the following business models do you expect to be successful in the future?

- *Integrator*
- *All Cargo Carrier*
- *Belly Only Carrier*
- *Combination Carrier*
- *ACMI*

All of them, I don't think there is going to be one model. They all have their perspective niches. I remember at some points 20 years ago all the carriers transporting cargo like Lufthansa, Air France, Cathay and the Japanese Carriers, were very anxious about the rise of the express carriers, like Federal Express and UPS. The truth is there has been room for everybody. Basically FedEx and UPS had to compete in the same market for the same freight (what all the other carriers were not carrying). There is a limit on how much freight can be carried in small parcels and documents. The industry keeps expanding on different fronts.

Do you expect the integrators to expand in other product segments?

It has already been happening. The integrators have been expanding in the transport segment of larger freight for the last 5 to 10 years.

Have they been successful with this?

Depends on the types of loads they are carrying but I think so, yes. Simply because they provide a close loop system from pick up to delivery.

What other business models can you think of?

One trend we noticed is that the aircraft leasing companies are increasingly interested in the freight market. They are increasingly buying aircraft directly from Boeing and Airbus. And they bring capital to a market with typically hasn't bought a lot of brand new freighters directly from the factory, but more conversions from old passenger planes. So these leasing companies provide capital that will spur technological improvement over time, which should lower unit costs.

What is the typical length of a leasing contract?

Leasing contracts can be short term from 36 months (3years) to as long as 120 months (10 years). They are generally long term basis.

**Anhang 19: Interview vom 20.05.2008 mit Wolf-Dietrich von Helldorff,
Regionalbevollmächtigter Regionalleiter Mitte,
Kühne + Nagel**



OLIVER WYMAN

„Analyse und Bewertung von Geschäftsmodellen in der Luftfrachtbranche“

FRAGENKATALOG - LUFTFRACHTSPEDITEURE

Hypothese: Für traditionelle Passagierfluggesellschaften, die im Frachtgeschäft tätig sind, und reine Cargo Airlines sind die Luftfrachtpediteure die wichtigsten Kunden. Vor allem seit der starken Konsolidierung des Luftfrachtpediteurmarkts sind die Luftfrachtpediteure gegenüber diesen Airlines in einer überlegenen Wettbewerbssituation.

Ziel der Interviewreihe ist es, die Rolle der Luftfrachtpediteure in der Luftfrachtbranche näher zu erörtern und dabei vor allem auf die Beziehung zwischen Luftfrachtpediteuren und Luftfrachtgesellschaften (Anbieter von Airport-to-Airport Transport) einzugehen.

1. Einführung in die Thematik

Klassische Luftfracht Transportkette

In der klassischen Luftfrachttransportkette, wird die Fracht über den Luftfrachtpediteur vom Verloader an die Fluggesellschaft, bzw. von der Fluggesellschaft an den Empfänger vermittelt. Dies macht die Luftfrachtpediteure, im Folgenden auch als Forwarder bezeichnet, zu den wichtigsten Kunden der Luftfrachtgesellschaften.

Thematische Einordnung

Im Rahmen der Diplomarbeit werden zunächst die verschiedenen bestehenden Geschäftsmodelle der Luftfrachtgesellschaften herausgearbeitet und im Anschluss da-

ran bewertet. Bei der Bewertung der Geschäftsmodelle sollen verschiedene Kriterien, wie z.B. die Profitabilität des Geschäftsmodells, berücksichtigt werden. Unter anderem soll jedoch auch untersucht werden, wie gut die jeweiligen Geschäftsmodelle auf die Bedürfnisse und Anforderungen der Kunden abgestimmt ist. Im Fall der oben aufgeführten Airlines sind dies die Luftfrachtpediteure. Dabei handelt es sich um einen wichtigen Erfolgsfaktor; nur wenn es einem Geschäftsmodell gelingt, für die Kunden einen klar erkennbaren Nutzen zu generieren, wird das Geschäftsmodell langfristig überleben können.

Hauptuntersuchungspunkte

Zunächst soll die Beziehung zwischen Luftfrachtpediteuren und den Fluggesellschaften näher beleuchtet werden. Dabei soll auf die Bedürfnisse und Anforderungen der Luftfrachtpediteure eingegangen werden. Des Weiteren sollen bestehende und mögliche zukünftige Formen der Zusammenarbeit erörtert werden; wird es zu einer stärkeren Zusammenarbeit zwischen Luftfrachtpediteuren und Luftfrachtgesellschaften kommen?

Zudem sind die Geschäftsmodelle der Luftfrachtpediteure und die sich daraus ergebenden Anforderungen und Bedürfnisse ein wichtiger zu untersuchender Punkt.

Vertraulichkeit

Alle Informationen dienen wissenschaftlichen Zwecken und werden streng vertraulich behandelt.

2. Fragestellungen

A: LUFTFRACHTSPEDITEURE UND AIRLINES

Marktbetrachtung

Größenordnung der Marktteilnehmer?

Es gibt ca. 260 Luftfrachtpediteure im deutschen Markt.

Klassifikation

Wie lassen sich die verschiedenen Luftfrachtspediteurunternehmen ihrer Meinung nach am besten unterscheiden?

Groß/mittel/klein

K+N zählt zu großen, global operierenden Luftfrachtspediteuren – Großspediteur. Großspediteure transportieren über 50% der gesamten Luftfracht.

Welche Kriterien würden sie dabei heranziehen?

Ausgehende Tonnage (aus Deutschland) (messbar – CASS-Statistik) und Umsatz (messbar – CASS-Statistik).

Beziehung zwischen Forwardern und Luftfrachtgesellschaften

Wie würden sie die Beziehung zwischen Forwardern/K+N und Luftfrachtfluggesellschaften beschreiben?

Sachlich, professionell

Sehen sie Luftfrachtspediteure als die Hauptkunden der Luftfrachtgesellschaften an?

Ja, allerdings beziehen auch die Integratoren Frachtkapazitäten von den Frachtfluggesellschaften und zählen folglich ebenfalls zu den Kunden der Airlines.

Wie würden sie das Machtverhältnis zwischen Luftfrachtgesellschaften und Luftfrachtspediteuren einschätzen? Bitte setzen sie an der entsprechenden Stelle ein Kreuz.

Machtverhältnis	x
Luftfrachtspediteur überlegen	
Verhältnis ausgeglichen	x
Luftfrachtgesellschaften überlegen	

Wie hat sich die Beziehung zwischen K+N und Luftfrachtgesellschaften in den letzten 10 Jahren verändert?

Airlines waren vor 10/15 Jahren dominanter, oder dachten zumindest es zu sein. Mittlerweile sind die Beziehung und auch die Zusammenarbeit sehr viel sachlicher und professioneller.

Bedürfnisse und Anforderungen von Luftfrachtpediteuren

Welche Bedürfnisse/Anforderungen hat ihr Unternehmen gegenüber den Luftfrachtgesellschaften?

Passendes Streckennetz (richtige Märkte/Routen und ausreichende Frequenz), Pricing / Kontinuität der Preise und Qualität.

Allerdings muss die Airline über eigene Frachteroperationen verfügen. Mit reinen Belly-Fluggesellschaften arbeitet K+N nicht zusammen. Zumindest nicht als Preferred Carrier (Autor: Preferred Carrier ist eine bei der Zusammenarbeit bevorzugte Luftfrachtgesellschaft. Bezeichnung wird im Rahmen des Protokolls weiterhin verwendet werden.).

Wie stark sind die Bedürfnisse und Anforderungen von K+N durch die Versender getrieben?

Sehr stark. Die Verlager erwarten gewisse Leistungen, wie zum Beispiel die Sichtbarkeit der Fracht während des Transports (Sendungsverfolgung).

Welche Luftfrachtgesellschaft erfüllt mit ihrem Leistungsangebot die Bedürfnisse und Anforderungen ihres Unternehmens am besten?

Nicht so einfach zu sagen, generell fliegen sie alle von Airport-to-Airport, allerdings ist oft auch das Umfeld entscheidend, bzw. beeinflussend. Beispiel: London Heathrow Terminal 5. Zudem allgemein bekannt, dass Cargo Handling für lose Cargo in Paris schlecht ist. (Weitere Informationen aus Wettbewerbsgründen nicht möglich.)

Formen und Organisation der Zusammenarbeit

Konzentrieren sie sich auf die Zusammenarbeit mit einigen wenigen Luftfrachtgesellschaften oder wählen sie für jeden Transport aus einem großen Anbieterpool aus?

8/9 Preferred Carrier und ansonsten aber auch großer Anbieterpool für restliche Nachfrage, die nicht durch die Preferred Carrier gedeckt wird

Mit welchen Luftfrachtgesellschaften arbeitet K+N konkret zusammen?

LH Cargo, wahrscheinlich weiteren großen die jedoch nicht genannt werden dürfen.

Nach welchen Kriterien entscheidet ihr Unternehmen, welche Luftfrachtgesellschaft es für den Airport-to-Airport Transport auswählt?

Passendes Angebot (Frequenz, Flugzeiten, Bediente Märkte, Destinationen), Preis, Qualität (Verlässlichkeit)

Gibt es konkrete Pläne die Zusammenarbeit mit einzelnen Luftfrachtgesellschaften zu intensivieren?

Nein. Außer Preferred Carrier Programm nicht. Man möchte nicht eine Airline über die anderen Partner-Airlines stellen und somit diese vergraulen. Zudem ist die Zusammenarbeit mit den Preferred Carriers bereits intensiv.

Erwägt ihr Unternehmen sich verstärkt vertikal zu integrieren und möglicherweise eine eigene Luftfrachtflotte zu unterhalten?

Nein, da sich das für Spediteure aufgrund der dazu notwendigen Kapitalanlagen (assets) nicht lohnt.

B: LUFTFRACHTMARKT

Konsolidierung der Luftfrachtspediteure

Was sind Gründe für Zukäufe / Konsolidierung des Marktes?

Ausbau von Marktanteilen (Volumengewinne), Erschließung neuer Märkte (Internationalisierung).

Inwiefern hat Konsolidierung der Luftfrachtspediteure stattgefunden?

Bedeutende Zukäufe im Luftverkehr: Forwarder kauft Forwarder. Zum Beispiel hat Schenker: BAX gekauft (ebenfalls ein Forwarder) und DHL Forwarding: hat Excel gekauft.

Grund: Schenker zum Beispiel ist ungefähr so alt wie K+N, hat sich aber anders entwickelt. Schenker hat sich in den 50er und 60er Jahren auf den nationalen Markt und internationale Landverkehre konzentriert und musste nun mit BAX internationale Luftfrachtpräsenz zukaufen.

K+N hat keine Zukäufe im Luftfrachthandling getätigt, sondern nur im Landverkehr. Grund: K+N ist im Luftfrachtmarkt seit den 50er, 60er Jahren international Präsent

(Auslandsorganisation) und benötigte folglich keine Zukäufe um neue Märkte zu erschließen. Da K+N zudem ein Großspediteur ist war es bisher zudem auch nicht nötig Zukäufe zur Volumenerhöhung zu tätigen.

Rahmenbedingungen

Durch welche Marktgegebenheiten/Einflussfaktoren ergeben sich für Luftfrachtspediteure die größten Herausforderungen?

Durch Unausgeglichenheit der Verkehrsströme und den sich daraus ergebenden Folgen für Frachtraten.

Des Weiteren durch das Wachstum und den sich daraus ergebenden Kapazitätsengpässen bezüglich Infrastrukturen und Frachtabfertigung.

Großes Problem der Luftfrachtspediteure ist zudem die Vorfinanzierung der Zuschläge auf Basisraten. Spediteure tragen Risiko, verdienen jedoch nur an Basisraten. Entsprechend groß ist die Herausforderung der aktuell ansteigenden Treibstoffzuschläge und des damit verbundenen Risikos der Vorfinanzierung.

Welche Möglichkeiten/Notwendigkeiten sehen sie zur Verbesserung der Situation?

Senkung der Transportdauern: denn momentan dauert der Transport mit Zollabfertigung über die traditionelle Luftfrachttransportkette Spediteur-Carrier-Spediteur durchschnittlich 6,5 Tage.

Durch welche Marktgegebenheiten/Einflussfaktoren ergeben sich für Luftfrachtfluggesellschaften die größten Herausforderungen?

Betriebskosten

Die Luftfrachtgesellschaften sind durch die stark gestiegenen Ölpreise stark unter Druck geraten. Wie stark sind Spediteure davon beeinflusst?

Die Fluggesellschaften sind gar nicht so stark unter Druck geraten, da die meisten Airlines von Surcharges (Fuel, Security) gut leben können.

Die Nachfrage nach Luftfracht ist stark volatil und geographisch konzentriert. Die sich daraus ergebende geringe Planbarkeit der Nachfrage und die Ungleichheit der Verkehrsströme stellen große Herausforderungen für die Luftfrachtgesellschaften dar. Welche Auswirkungen haben die Charakteristika auf die Spediteure? Welchen Einfluss hat die wirtschaftliche Entwicklung?

Frachtraten sind bei großer Nachfrage entsprechend hoch (bei Ungleichheit vor allem, da dadurch versucht wird geringe Auslastung in andere Richtung auszugleichen), weshalb die Unausgewogenheit der Verkehrsströme auch Luftfrachtspediteuren Probleme bereitet.

Wirtschaftliche Entwicklung spielt hauptsächlich langfristig eine Rolle. Es wird Wachstum immer geben, weshalb es auch zu dem Trend nach langfristig, kontinuierlichem Anstieg des Luftfrachtvermögens kommt. Kurzfristig sind die Auswirkungen jedoch gering (teilweise bei Versendung von Retail Produkten, jedoch zum Beispiel kaum Auswirkungen auf Industriegüter wie z.B. Autos.). Folglich löst die wirtschaftliche Entwicklung, das wirtschaftliche Wachstum keine direkt schwankende Nachfrage der Luftfracht aus. Vielmehr spielen Trendbruchereignisse eine Rolle.

Was können Airlines unternehmen um gegen Inbalances anzugehen/sich diesbezüglich besser zu Positionieren?

Weg von Punkt-zu-Punkt Direktflug, hin zu 2 oder 3 Stopp Strategien

Unterschiedliches Fluggerät. Bsp. MD11 LH Cargo: geringere Frachtkapazität als andere Flugzeugtypen, folglich kann einfacher höhere Auslastung erreicht werden.

Zusammenarbeit der Airlines (Teilung der Kapazitäten eines Flugs z.B. LH Cargo und Air China Cargo)

C: GESCHÄFTSMODELLE

In diesem Abschnitt sollen die Geschäftsmodelle der Luftfrachtgesellschaften näher betrachtet werden.

Geschäftsmodell Luftfrachtgesellschaften

Geschäftsmodelle Cargolux?

Cargolux ist eine reine Frachterfluggesellschaft. Deshalb Konzentration auf 20, 30 Flughäfen. Aufgrund der fehlenden Passagierdestinationen wird ein geringeres Netzwerk angeboten.

Fracht Geschäftsmodell von Passagierfluggesellschaften?

Es macht Sinn als Belly-Carrier Frachtgeschäft als eigenes Geschäftsmodell auszulagern, da Frachtgeschäft sonst zu stark durch Anforderungen des Passagiergeschäfts beeinflusst wird. Deshalb arbeitet K+N eigentlich auch kaum mit reinen Belly-Carriern zusammen.

Wie schätzen sie die zukünftige Bedeutung von Belly-Kapazitäten ein?

Wird es immer geben.

Geschäftsmodell der vertikal integrierten Unternehmen / Integratoren?

Vorteile der Integratoren:

- Können höhere Raten verlangen
- Aufgrund des etablierten DtoD Angebots werden diese Raten oft nicht hinterfragt.
- Standardisierung
- Sortieranlagen
- Hubs

Nachteile der Integratoren:

- Beschränkung bezüglich Frachtgewicht, Ausmaße
- Beschränkung bezüglich des Leistungsangebots (Destinationen). Im Vergleich dazu kaufen Forwarder beliebig und passend bei anbietenden Anbietern ein.

D: WETTBEWERB

Wettbewerbsposition der Luftfrachtspediteure/K+N

Wie schätzen sie die Wettbewerbssituation der Luftfrachtspediteure im Allgemeinen ein? Bitte kreuzen sie entsprechendes an.

Einschätzung	x
Sehr gut	<input checked="" type="checkbox"/>
Gut	<input type="checkbox"/>
Mittel	<input type="checkbox"/>
Schlecht	<input type="checkbox"/>
Sehr schlecht	<input type="checkbox"/>

Wie schätzen sie die Bedrohung des Geschäftsmodells der Forwarder durch das Geschäftsmodell der Integratoren ein? Bitte kreuzen sie entsprechendes an.

Einschätzung	x
Sehr groß	<input type="checkbox"/>
Groß	<input type="checkbox"/>
Mittel	<input type="checkbox"/>
Gering	<input checked="" type="checkbox"/>
Sehr gering	<input type="checkbox"/>

Der Markt ist zwischen diesen Geschäftsmodellen aufgeteilt. Integratoren konzentrieren sich auf den Expressmarkt und sind in diesem Segment aufgrund der standardisierten Prozesse und Sortieranlagen im Vorteil und folglich überlegen. Schwächen der Integratoren liegen jedoch im Bereich der Hardcargo über 50kg. Sie versuchen sich zwar auch in diesem Segment zu etablieren, benötigen dafür jedoch spezielles

Handling und Prozesse und können nicht auf ihre Sortieranlagen und standardisierten Prozesse zurückgreifen.

In diesem Hardcargosegment über 50kg sind folglich die Spediteure überlegen. Die Prozesse der Spediteure sind sehr viel flexibler und nicht auf bestimmte Standardleistungen und Destinationen beschränkt.

Die Aufteilung des Marktes zwischen den beiden Geschäftsmodellen funktioniert, da beide Segmente ausreichend wachsen. Allerdings ist das Wachstumspotential der Integratoren aufgrund der höheren Wachstumsraten des Expresssegments (zweistellig) größer. Die Wachstumsrate des Hardcargosegments liegt bei 5-7%.

Modaler Wettbewerb

Mittels so genannten „Speed Boats“ und durch die geplante Zugverbindung zwischen Asien und Europa werden sich die Transportzeiten anderer Verkehrsmittel drastisch verkürzen. Wie schätzen sie die Gefahr ein, dass Luftfrachtverkehr zukünftig zunehmend durch andere Verkehrsmittel substituiert wird?

Nein, da in Seefracht eigentlich gleichen Probleme herrschen:

- Ungleichgewicht der Verkehrsströme
- Kapazitätsgrenzen der Häfen
- Infrastrukturbeschränkungen („Häfen sind zu“)

**Anhang 20: Interview vom 20.05.2008 mit Dr. Jörg Andriof,
Director Network and Product Development,
Lufthansa Cargo AG**



OLIVER WYMAN

„Analyse und Bewertung von Geschäftsmodellen in der Luftfrachtbranche“

Interviewprotokoll:

A: Marktbetrachtung

Wie werden sich die Frachtraten auf den weltweiten Streckenrelationen zukünftig entwickeln?

Zumindest auf Strecken von Europa nach Asien ist aufgrund der geographischen Konzentration der Nachfrage und den somit unpaarigen Verkehrsströmen mit einem weiteren Frachtratenverfall zu rechnen.

Zusammensetzung der Raten aus Basisrate und Zuschlägen für Treibstoff und Sicherheitsvorkehrungen.

Welche weiteren Marktentwicklungen sind zu erwarten?

Trend: langfristiges, kontinuierliches Wachstum mit unvorhersehbaren Trendbrucherereignissen. Diese Trendbruchereignisse treten in ungefähr 7 Jahreswellen auf. Zuletzt 11. September 2001. Aktuellen Ölpreisentwicklungen scheinen weiteres Trendbruchereignis zu sein.

Zudem wird der Luftfrachtmarkt aufgrund der Überkapazitäten zunehmend zum AdHoc Markt an dem die Kunden das Angebot günstig aufkaufen.

B: Kunden

*Welche Hauptkundengruppe sind Kunden von Lufthansa Cargo?
Luftfrachtpediteure.*

Hat Lufthansa Cargo ein Kundenbindungsprogramm?

Ja, das Global Partnership Programm. Mit den zwölf Kunden des Programms erzielt LH Cargo ungefähr 60 Prozent des Umsatzes.

Was sind die Bedürfnisse der Hauptkunden?

- Großes Kapazitätsangebot (Kapazitäten in den richtigen Märkten, zu ausreichenden Mengen).
- Service und Qualität
- Netzwerk
- Preis
- Flugzeugtyp: 747 für Frachttransport attraktiv / MD-11 ist kostengünstiger, aber es gibt nur eine Center Load Position, weshalb Frachtstücke teilweise aufgrund der Abmessungen bzw. des Gewichts nicht transportiert werden können.

Vor allem für die großen Spediteure wie z.B. Kühne + Nagel und DB Schenker ist eine hohe Qualität des Angebots wichtig.

C: Geschäftsmodell Lufthansa Cargo

Abdeckung der Transportkette?

Hauptsächlich Airport-to-Airport. Teilweise Business-to-Business (Bestandteil kompletter Value Chain).

Welche Produktsegmente bedient Lufthansa Cargo?

Zwischen 60 und 70 Prozent sind Standardfracht, der Rest sind Expressfrachtsendungen oder Spezialfrachttransporte (value added). Bei diesen ‚Value Added Services‘ handelt es sich aufgrund des geleisteten Mehrwerts um sehr profitable Transporte. Zudem sind es meistens auch Prestige Transporte. Aufgrund des geleisteten Mehrwerts können Anbieter für den Transport von Express- und Spezialgüter höhere Raten verlangen.

Wie transportiert Lufthansa Cargo Fracht (Kapazitätsstruktur)?

Lufthansa Cargo ist ein sogenannter Kombi-Carrier und vertreibt zu über 300 Destinationen Fracht. Durch die Kombination von Belly- und Frachter-Kapazitäten ist das Netzwerk von Lufthansa Cargo für die Kunden äußerst attraktiv.

Wie generiert Lufthansa Cargo die Kapazitäten?

Eigene Frachtflugzeuge, wet-lease von 3 MD-11 Frachtflugzeugen von World Airways. Hierbei ist World Airways ein ACMI Anbieter der Flugzeuge samt Besatzung für einen bestimmten Zeitraum vermietet. Die Vertragslaufzeiten liegen hierbei in der Regel zwischen wenigen Monaten und wenigen Jahren.

Zudem werden Belly-Kapazitäten der Muttergesellschaft vermarktet und Kapazitäten über BSA (Block Space Agreements) zugekauft. Des Weiteren sucht Lufthansa Cargo nach Möglichkeit ‚Belly-take-over‘ mit anderen Fluggesellschaften einzugehen. Hierbei werden die Kapazitäten des die Kapazitäten verkaufenden Anbieters im Lufthansa Cargo Netzwerk vermarktet und vertrieben. Früher hat Lufthansa Cargo zum Beispiel die Kapazitäten von US Airways vermarktet. Heute vermarktet Lufthansa Cargo z.B. die Kapazitäten von AirOne, aber auch von der Tochtergesellschaft Jade Cargo. Dadurch gelingt es Lufthansa Cargo dezentral aus Europa heraus Frachttransporte nach Asien anzubieten. Ziel ist es eine Lufthansa Cargo Gruppe im Markt zu etablieren.

Wie vertreibt Lufthansa Cargo die generierten Kapazitäten?

Lufthansa Cargo hat einen Flächenvertrieb und teilweise key accounts.

Einschätzung des Lufthansa Cargo Geschäftsmodells?

Lufthansa Cargo ist ein Markt-Premium-Anbieter, ein sogenannter A-Carrier. Aufgrund des Expressfrachtanteils, des viele Destinationen umfassenden Netzwerks, der hohen Qualität bei der Transporte und der Bodenabfertigung ist es Lufthansa Cargo Premium-Preise zu verlangen, die ungefähr 15 Prozent über dem Marktdurchschnitt liegen. Des Weiteren ist Lufthansa Cargo ein großer Anbieter mit umfassendem Kundenservice (Recovery, Kundeninfo, Call Center,...).

Wie gelingt es Lufthansa Cargo sich zu differenzieren?

Lufthansa Marke wird sehr gerne gesehen und fördert somit das Geschäft. Außerdem gelingt es Lufthansa Cargo sich über Qualität und Service als Premium-Anbieter im Markt zu positionieren.

D: Geschäftsmodelltypen in der Luftfracht

Einschätzung des Geschäftsmodells der Integratoren?

Integratoren nutzen das Anlagenkapital, also die Flugzeuge, schlechter aus. Während Lufthansa Cargo die Flugzeuge ungefähr 14 h/Tag im Einsatz hat ist die Einsatzzeit bei Integratoren aufgrund des Nachtumschlags geringer. Allerdings können Integratoren deutlich höhere Frachtraten verlangen.

Cargolux Geschäftsmodell:

Cargolux hat ein reines Frachtflugzeugnetz und fliegt somit weniger Destinationen als z.B. Lufthansa Cargo an. Aufgrund der Unabhängigkeit von den Bedürfnissen und des Flugplans des Passagiergeschäfts kann Cargolux allerdings schneller auf Marktänderungen reagieren.

Des Weiteren ist Cargolux in der Vermarktung kompletter Kapazitäten viel weiter und vertreibt die Kapazitäten nicht wie Lufthansa Cargo flächenhaft sondern über einen Key Account Vertrieb.

Southwest Geschäftsmodell:

Low-Cost-Passagierfluggesellschaft, welche Standardfracht auf Flügen beilädt solange Passagiergeschäft nicht behindert wird.

**Anhang 21: Telefoninterview vom 21.05.2008 mit Rodger Weir,
Purchased Air Manager Europe,
DHL Express (DHL Aviation)**



OLIVER WYMAN

“Analysis and Evaluation of Business Models in Air Cargo”

Interview Protocol:

A: General

Is it ok if I quote you in my master thesis?

Yes

What exactly is your role at DHL? Are you working for DHL the airline or more for DHL Express?

DHL Aviation, which is providing capacity for DHL Express (integrator).

Purchasing capacity from commercial airlines, where our own DHL freighter fleet is not flying to, or has limited capacity. Such routes are for example the routes from Europe to South America, where the distances are high and volumes low. FedEx and UPS would fly this cargo to their US hubs and then to South America, DHL is using commercial airlines.

The reason for buying capacity from commercial airlines is that it is much cheaper due to the flexibility (no own assets (planes) needed) and loads can be maximized.

Is it correct to say that DHL Express is an integrator?

Yes

Why has DHL got its own Aviation sector?

Just the way it is structured. DHL Aviation is just a part of DHL Airlines, and therefore provides the DHL fleet with more than 300 aircrafts. DHL has lots of different airlines in different countries, often with small fleets, which ensure DHL air traffic rights in each of these countries.

B: Customers

How is DHL positioned regarding the air cargo transportation chain? Which parts is DHL covering?

Door to Door

Therefore who are the customers of DHL?

With approx. 85% Shippers (companies) are the main customers, but also forwarders and small express companies use the services of DHL as one of the main global integrator companies. With private households DHL is generating approx. 5% of its revenues [The percentages have been received after the interview via email.]

Do you have other airlines or integrators as your customers?

No not really, the competition between the integrators is too high. As airlines mainly offer Airport-to-Airport transport, they are not using the integrators, but their customers, the forwarders do.

What needs do the customers have?

Guaranteed transit time, express shipments and tracking.

Recently there has been a demand for special services like dangerous goods and perishables, which DHL has started to offer, but this sector is not really expanding as the network structure with the hubs and sorting systems is just not flexible enough.

How stable is the demand for your services? Do you have long-term contracts with your customers?

Quite stable, the express business is quite consistent. There are two peaks in the year (end of March and at Xmas (20% surge)). DHL is then buying extra space, using extra staff and aircraft or rotating the aircrafts more often.

Compared to that, the bigger sized cargo is more volatile as big shipments have a bigger impact on the total demand. Therefore forwarders and airlines might see a bigger shift.

Do you have a customer loyalty program? How are you ensuring long-term customer retention?

Major customers get a discount but there is no general loyalty program.

C: Air cargo capacity & network

How are you generating air cargo capacity?

DHL has its own freighter fleet with a fixed network to and from the hubs but also buys capacity from commercial carriers. Furthermore DHL has a JV with Lufthansa Cargo (AeroLogic), Polar Air Cargo and Air Hong Kong, which provide them with additional capacity. The reasons for these JVs is the risk sharing regarding the assets (AeroLogic), the introduction of important routes (Asia – Europe (AeroLogic)) and the provision of traffic rights in important markets.

How flexible is the DHL Express capacity? How long does it take to decrease or increase available capacity?

Capacity is relative flexible as capacity on secondary routes is often bought from commercial carriers (Mexico – EU). Also, there are around five spare aircraft which can be used in case of technical issues or large loads.

Has DHL got its own fleet?

Yes, around 300 aircraft.

If yes, do you have belly or freighter capacity or both?

DHL only uses freighter aircraft.

Do you buy capacity from other carriers via for example a BSA (Block Space Agreement)?

Yes, from around five first level commercial carriers. DHL Express also generates capacity from its JVs with LH Cargo, Polar Air Cargo and Air Hong Kong.

If yes, what are the criteria after which you chose who to buy the capacity from?

First criteria is geography (destinations offered), then we decide based on service and quality. DHL only works with high quality carriers:

- UK: British Airways
- US: American Airlines
- Asia: Singapore Airlines

The deal with these commercial carriers' works as DHL is helping them to increase capacity on soft lanes (due to imbalances) whereas the carriers are providing DHL with capacity on the high lanes.

How many destinations are you approaching?

Wherever possible DHL will have direct flights (sometimes markets are too small or customs are a problem). DHL offers services to a lot of countries and has established itself in emerging markets like Africa, Iraq, and Afghanistan.

What is the normal frequency of your flights?

DHL is trying for daily flights, which generally means at least six times a week on the main routes. On some smaller routes the services will be less.

Which are your main markets?

Main markets are Europe and the Pacific Rim (Asia). In Europe DHL dominates the market with a market share of approximately 40%. Regarding the small parcel business DHL is also leading on flights between Asia and Europe.

The market share in the US is much smaller. There, DHL is much smaller than FedEx and UPS. DHL makes high losses in this market, which is partly the reason why the overall margin of the business was only 3%. DHL is aiming for 10%.

One reason for the unsuccessful US business is that DHL used to concentrate too much on the international services (were premium rates were achieved) and not on the domestic ones.

D: Products and services offered

In which product segment are you offering services? Express / Standard Hard cargo / Value added services?

CEP: Courier Express & Parcel Services (approx. 90%).

DtoD Express

What kind of services are you offering your customers?

For example guaranteed transit times (transit time commitment) and traceability.

Generally we are offering these services in the express segment, but it is also possible to book the services with longer transportation times, however the transit time will still be guaranteed and the shipment will be tracked.

How are your services different from your competitors?

DHL: no size limits

On major trade lanes similar services are being offered, however DHL is established in a lot of emerging markets like Afghanistan, Iraq and Africa. UPS and FedEx are generally not in these markets, they mainly concentrate on traffic to and from the US. Therefore DHL often holds a market share between 60 and 70% in these markets, which means that these market segments are quite profitable for DHL.

What is the advantage of your services?

The network and that we charge one standard price for all the services we offer. This includes customs, handling, and delivery. The product is completely seamless. That is a big advantage of the integrators. Forwarders therefore have no standard price and charge for every single service (e.g. customs...).

Is DHL established or is trying to establish itself as a premium/standard/low cost provider?

Integrators are establishing themselves as Premium DtoD providers with tracking and guaranteed transit times.

How is the offering of these services and products organized? Hub structure / standardised processes and freight seize / automated sorting systems.

- In-house customs / Hubs (e.g. Leipzig)
- Automated sorting systems for the parcel and document express shipments.

E: Sales and Marketing

Make or buy? Who is selling DHL's capacities? Is that still in your own responsibility?

DHL is selling its capacities direct. Either via each countries sales office or via online booking tools.

However, if there should be capacity left then this spare capacity will be sold to one dedicated GSA. Instead of dealing with all the different forwarders directly, DHL is

using one dedicated GSA to deal with the forwarders, therefore making the sale of the available capacity less complex for DHL.

In addition to that the DHL Global Forwarding (DHL subsidiary formed from Danzas Air & Ocean and Exel) is buying Capacity from DHL express and is the largest third party customer.

Is DHL selling and marketing their capacities by themselves?

Yes, DHL is not using TCM companies and a GSA is only used for the spare capacity.

What kind of yields can you achieve?

DHL can achieve high premium yields like the two main competitors FedEx and UPS. This is mainly because of the express service DHL offers. Therefore a lot of hidden costs accrue which forwarders, for example, do not have. Integrators can only provide the fast express service because of their large freighter fleets and the hub infrastructure with automated sorting systems.

Also, DHL is offering one standard price which customers are willing to pay. Mainly because of the quick transit times (EU: overnight, US 1-2 days, Asia 2 days) and the quality of the offered services (import express, customs). It is also because DHL is charging one total price for the DtoD delivery without bothering their customers with extra charges for customs, handling, etc. like for example forwarders do.

F: Cost structure

What are the main costs for DHL?

Main costs are for assets, staff and fuel.

Is DHL taking surcharges? If yes, for what?

Yes, for example for oil. But compared to airlines, integrators do not adjust them as quickly as airlines do. DHL had an increase in the volumes of heavy weight shipments recently. Weir assumes that this is because DHL has not adjusted its oil surcharges as much as the commercial carriers have.

What impact has the rising oil price on DHL?

As long as it is transferred to the customer it is not too bad.

Also the impact is less for integrators as for airlines. The planes of the integrators are flying less hours a day and are therefore using less fuel (3 to 4 hours a day, compared to 12 to 13 hours a day).

However, there is an impact on the demand of air cargo transports. Certain goods are now transported via ships (e.g. perishables to the US).

What impact has the weakness of the Dollar for DHL?

Complete change in traffic. Increasing US outbound traffic and decreasing US inbound traffic.

G: Competition

What are the biggest threats for the success of the DHL business model?

- Oil prices.
- Postal offices (for example the Chinese Postal Office is complaining that the integrators are taking over too much demand).
- Night curfews due to the noise of planes. This is one reason for shifting the European DHL Hub from Brussels to Leipzig. In Leipzig the night rights are guaranteed for 30 years.
- Mainly political issues.

Who are the main competitors of DHL?

FedEx and UPS

After that TNT which is mainly trucking in Europe. DHL is also trying to further establish trucking as it is cheaper.

Which business model is threatening the business model of DHL the most?

None, forwarders are a different level all together. Forwarders and traditional airlines often offer an express product, but then often transport it via the integrators, as without them they would never be able to over an express transit time. Also integrators are much cheaper in the below 30kg segment. This makes forwarders one of the best customers of integrators.

Therefore the forwarders are no threat for the integrators, neither are the airlines. The services and premium products of DHL are just too well established. Also, the express segment is the fastest growing segment.

Is the possibility of air cargo being shifted to modal transport modes a threat for the air cargo industry?

Not really but older freighter aircraft have to be grounded as an airline with an old uneconomic fleet can just not be competitive anymore due to the high oil prices.

Reason for the increasing prices is that the fuel costs in the booming markets of China and India are subsidized. Also in the Middle East, therefore the people in these countries don't cut down in their usage, which drives prices up.

H: Success of the DHL business model

What is the range of DHL margins?

The DHL margin is about 3% because of the losses in the US market. EU is just profitable; Asia and emerging markets are very profitable. DHL is aiming for 10%.

What further success factors are there?

As the low cost markets are becoming more and more important and therefore traffics are changing, it is important to be in the emerging markets and therefore have the right traffic rights.

I: Differentiation

What are the advantages of DHL?

Network / collection and delivery

What are the disadvantages?

Service and products are for companies, as you have to pay VAT with DHL which cannot be claimed back by individuals.

What is DHL's unique selling proposition?

- Brand (yellow vans are everywhere)
- Superior customer service

- Transit time (into EU especially)

J: Cooperation

What are the reasons for cooperation's?

- Traffic rights are main reason.
- Share of risk.
- Lower costs as bigger aircrafts can be used.
- Optimizing position regarding imbalances as joint demand is being flown.

What are the reasons for the JV with LH Cargo (AeroLogic)?

- Risk sharing.
- Imbalances.
- Direct flights, better connections and therefore faster service.
- DHL has direct flights to and from Asia and therefore faster transport times.

Will there be any risks?

- Market down turn.

I have read that AeroLogic is part of DHL's strategy to establish worldwide "virtual airline". Is that correct? What exactly is meant with virtual airline? Will DHL stop having its own fleet?

Maybe the aim of worldwide traffic rights was meant by that, I am not sure what that is supposed to mean as DHL has got its own freighter fleet.

What other co operations are there?

Polar Air Cargo: DHL holds risk but has got dedicated freighters on routes it wants. Polar Air Cargo has the traffic and no risk (was going bankrupt before). Polar has new and therefore economic planes (ideal freight fleet for international traffic) and necessary traffic rights.

Air Hong Kong due to traffic rights.

Is DHL planning another JV (for example like AeroLogic)?

Probably not, as the world is nearly covered now, apart from South America. However, due to the long distances and the low volumes it is more profitable to buy capacity from commercial carriers on these routes.

“DHL elected not to follow UPS and FedEx by investing in its own fleet of wide body freighters, but instead created partnerships with large cargo carriers to guarantee capacity.”

It is true that DHL decided to establish strategic partnerships instead of doing everything by themselves like UPS and FedEx; however, DHL is still having its own freighter network, which won't change.

K: Comparison to other business models

Why is it possible for DHL and all other integrators to ask for premium rates? DHL's services are standardized and automated, normally that means lower rates.

Services are different: shorter transit times, guaranteed transit times, one standard rate (seamless), assets, tracking and tracing. DHL has a lot of hidden costs.

A forwarder nearly offers the same services as an integrator, apart from the Airport-to-Airport transport. For forwarders it is not profitable to invest into its own fleet, how come it is profitable for integrators? What are the advantages?

Because this enables integrators to better services (faster) and therefore allows them to ask for premium rates.

Do you think there is a superior business model on the market?

Yes the integrator one. Forwarders are struggling which is why the market is consolidating. Also, the express market is growing faster than the other segments and some standard freight is now even being sent as express. (For example automotive industry: warehouses are closing down and spare parts are being delivered via express.)

**Anhang 22: Interview vom 27.05.2008 mit Nils Haupt,
Leiter Unternehmenskommunikation,
Lufthansa Cargo AG**



OLIVER WYMAN

Analyse und Bewertung von Geschäftsmodellen in der Luftfrachtbranche

Interviewprotokoll:

A: Kundenstruktur

Welche Kundengruppen kaufen den größten Anteil ihrer Frachtkapazitäten und sind somit Hauptkunden ihres Unternehmens?

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Versender | <input checked="" type="checkbox"/> Spediteure | <input type="checkbox"/> Integratoren |
| <input type="checkbox"/> All-Cargo-Airlines | <input type="checkbox"/> Belly-Airlines | <input type="checkbox"/> Kombi-Airlines |
| <input type="checkbox"/> GHA / GSA | <input type="checkbox"/> Total Cargo Management Unternehmen | |
| <input type="checkbox"/> Sonstiges: | | |

92% der Kunden sind Spediteure.

Welche weiteren Kundengruppen beziehen Luftfracht von ihrem Unternehmen?

- | | | |
|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Versender | <input type="checkbox"/> Spediteure | <input checked="" type="checkbox"/> Integratoren |
| <input type="checkbox"/> All-Cargo-Airlines | <input type="checkbox"/> Belly-Airlines | <input type="checkbox"/> Kombi-Airlines |
| <input type="checkbox"/> GHA / GSA | <input type="checkbox"/> Total Cargo Management Unternehmen | |
| <input type="checkbox"/> Sonstiges: | | |

Integratoren: DHL Express ist ein sehr wichtiger Kunde für Lufthansa Cargo. LH Cargo hatte Anteile an dem Unternehmen, hat diese zwar verkauft, hat aber jetzt ein Interkontinental JV Unternehmen mit DHL Express gegründet. Die AeroLogic GmbH. Davor kooperierten die beiden Unternehmen bereits auf Flügen nach Nordamerika. Die beiden Unternehmen teilten sich die Kapazitäten von sieben Flugzeugen. Dieser Vertrag wird nun aufgrund des JV gekündigt. Zudem sind UPS, TNT und FedEx Kunden von Lufthansa Cargo.

Inwiefern funktioniert die Kooperation mit DHL Express bezüglich der neu gegründeten Fluggesellschaft AeroLogic?

Das Besondere an dieser Kooperation ist, dass die beiden Mutterkonzerne die Kapazitäten fest abnehmen. AeroLogic hat 777 Frachtflugzeuge und konzentriert Netzwerk auf Destinationen in Asien. Allerdings hat AeroLogic aber eigentlich zwei Netze. Unter der Woche fliegt die Airline für DHL Express, am Wochenende für LH Cargo.

Welche Bedürfnisse haben Ihre Kunden?

- Breites Netzwerk
- Kapazitätzugang
- Hohe Qualität
- Produktspezifische Lösungen im Angebot
- Gutes Claim und Complain Management

Hat ihr Unternehmen ein Kundenbindungsprogramm?

Ja Nein

Falls ja, wie viele Unternehmen sind Mitglieder dieses Kundenbindungsprogramms?

12

Aufnahmebedingung: Umsatz von mindestens 30 Mio. EUR.

Wie viel Prozent des Umsatzes generiert Ihr Unternehmen mit den Mitgliedern des Kundenprogramms?

50%

Wer ist im Rahmen der Zusammenarbeit mit den Kunden überlegen?

Marktmacht liegt beim Kunden. Grund ist unter anderem die Vielzahl der Luftfracht-Anbieter (Carrier) und der Einkaufseffekt.

B: Nachfragestruktur

Wie würden Sie die Stabilität der Nachfrage nach der von ihrem Unternehmen angebotenen Luftfrachtkapazität beschreiben?

stark schwankend leicht schwankend konstant / gleichmäßig

Unter der Woche: Di, Do schwache Tage; besonders hohe Nachfrage Fr. bis Mo.

Im Jahresverlauf sind Januar bis März sowie Juli und August: die aufkommensschwächsten Monate. September bis Dezember sind aufgrund Vorweihnachtsgeschäfts aufkommensstärkste Monate.

Mittels welcher Maßnahmen versucht ihr Unternehmen mit der Volatilität der Nachfrage umzugehen?

Langfristige Kundenverträge

Kundenbindungsprogramm

Bewusste Preissteuerung / Branche ist sehr preissensitiv. Im Ad Hoc Bereich gelingt es Kunden so Airlines auszuspielen.

Differenzierung

Flexibles Kapazitätsangebot:

ACMI-Verträge: Lufthansa Cargo hat 3 MD-11 Frachter von World Airways geleast. Vertragslaufzeit sind 15 Monate. Einsatz Nordatlantik.

Zukauf von Kapazitäten: Über LH Charter Agency.

Kooperationen

Sonstige Maßnahmen: Flexibilität bezüglich des Personalstamms wichtig. Deshalb verwendet Lufthansa Cargo Drittanbieter durch welche die Personalmenge flexibel tagesweise gesteuert werden kann.

Nachfragestruktur der Kunden hat sich geändert, es gibt weniger Langzeitverträge und mehr Ad Hoc Geschäft. Ein Grund dafür sind sehr wahrscheinlich die neuen Kapazitäten im Markt.

Sind unausgeglichene Verkehrsströme zwischen Regionen ein Problem für ihr Unternehmen?

ja nein

Mittels welcher Maßnahmen versucht ihr Unternehmen das Problem der Unausgeglichenheit der Verkehrsströme zu reduzieren?

- Günstige Routenplanung:
 - Zwischenstopps
 - Around-the-world Strecken anstatt Point-to-Point - Verkehre
- Fluggerät mit kleineren Kapazitäten
- Zusammenarbeit mit anderen Anbietern:
 - Risikoreduzierung
 - Höhere Flugzeugauslastung
- Sonstige Maßnahmen:

Teilweise werden bei der Zusammenarbeit mit anderen Anbietern Deals mit Kunden abgeschlossen. Wenn Kunden auf Hinstrecke Fracht für Anbieter generieren bekommen sie auf begehrter Rückstrecke Kapazitätsgarantie.

C: Abdeckung der Luftfrachttransportkette

Welchen Teil / welche Teile der Transportkette deckt ihr Unternehmen ab?

- Door-to-Door
- AtoA Transport

Airport-to-Airport Transport ist Kerngeschäft. CDsolutions ist sehr spezielles Produkt und Ausnahme.

Erwägt Lufthansa Cargo eine vertikale Integration?

Weitere Vertikale Integration lohnt sich aufgrund der erheblichen dafür notwendigen Investitionen nicht. Aufgrund der immer wieder auftretenden Trendbruchereignisse in der Branche und dem damit verbunden Rückgang der Nachfrage nach Luftfracht, ist das Investitionsrisiko zu hoch.

D: Produktstruktur

In welchem Produktsegment ist ihr Unternehmen tätig?

- Express Cargo: td.flash nennt sich das Lufthansa Expressprodukt. Umsatzanteil: ca. 10-15%. Besonderheit: keine Gewichtsbeschränkung und trotzdem Express.
- General Cargo Problem ist der hohe Frachtratenverfall in diesem Segment. Letztes Jahr allein 10% Rückgang.
- Special Cargo: Spezialsegment hat im Vergleich zu hohem Anteil an Standardfracht Randplatz. Allerdings hat Lufthansa Cargo Kompetenzzentrum gegründet.

Gründe für den stärkeren Fokus auf Express und Spezial sind die hohen Wachstumsraten dieser Marktsegmente und Frachtraten die 10 bis 15% höher sind. Außerdem ist Differenzierungspotential dieser Segmente höher.

Hat Lufthansa Cargo Gewichtsbeschränkungen?

Nicht direkt, allerhöchstens Dimensionen der Fracht.

Welche Services bietet ihr Unternehmen an?

- Garantierte Lieferzeiten: Alle Produkte sind time definite.
- Tracking
- Call Center
- Sonstiges: time:matters: Same day Lieferant der LH Passagiermaschinen benutzt und Vorteil hat, dass nicht wie bei anderen Expressanbietern der Nachtumschlag abgewartet werden muss, sondern die Fracht auch nachmittags mit Lufthansa Passagierflugzeugen von z.B. Deutschland nach London transportiert werden kann.

Wie ist ihr Unternehmen positioniert?

- Premium-Anbieter (Hohe Qualitäts- und Servicestandards)
- Standard-Anbieter
- Low-Cost-Anbieter
- Nischen-Anbieter: Beschreibung der Nische:

Anhang

Im Vergleich ist Cargolux kein Premium-Anbieter. Stattdessen erzielt Cargolux durch schlanke Prozesse Kostenvorteil. Des Weiteren operiert Cargolux reine Frachtflugzeuge und kann somit flexibler am Markt agieren.

E: Netzstruktur:

Wie ist ihr Streckennetz organisiert?

Hub&Spoke Point to Point Sonstiges

Bitte nennen sie ihre Hub-Flughäfen falls Hub&Spoke Strategie verfolgt wird.

Europa: FRA (80% der Fracht über FRA) / Leipzig und bezüglich der Belly-Kapazitäten MUC, Amsterdam (Jade).

Nord Amerika:

Süd Amerika:

Asien/Pazifik:

Afrika:

F: Kapazitätsbereitstellung

Auf welche Art und Weise generieren sie die von ihnen verkaufte Luftfrachtkapazität?

- Eigene Flotte
- Vermarktung und Verkauf der Kapazitäten anderer Anbieter
- Zukauf von Kapazitäten
- Zusammenarbeit mit anderen Anbietern

Hat ihr Unternehmen eine eigene Flugzeugflotte:

Ja Nein

Falls ‚Ja‘ angekreuzt:

mittels welchen Flugzeugtypen bieten sie Frachtkapazität an?

Frachtflugzeuge Passagierflugzeuge Beides

Falls ‚Beides‘ angekreuzt:

wie groß ist der Anteil der Belly- bzw. Frachterkapazität [%]?

50 Belly-Kapazität

50 Frachterkapazität

In welcher Form arbeitet Lufthansa Cargo zur Kapazitätsgenerierung mit anderen Anbietern zusammen?

Codesharing

Joint Venture

Frachtallianz

Strategische Partnerschaft

Unternehmensgruppe

Sonstiges:

Mit welchen Unternehmen arbeitet Lufthansa Cargo intensiver zusammen und in welcher Form?

Mit DHL Express wurde ein gemeinsames Joint Venture Unternehmen die AeroLogic GmbH gegründet.

G: Vertriebsstruktur

Wie vertreibt und vermarktet Lufthansa Cargo die Luftfracht Kapazitäten hauptsächlich?

Eigenverantwortlicher Vertrieb

GSA

GHA

Total Cargo Management

Spediteure

Sonstiges:

**Anhang 23: Telefoninterview vom 03.07.2008 mit Frank Newman,
Director Sales Airline/Airfreight Sales & Alliances,
Federal Express**



OLIVER WYMAN

“Analysis and Evaluation of Business Models in Air Cargo”

Which business model is your company following?

- Consignee
- Forwarder
- Integrator
- All-Cargo-Airline
- Belly-Airline
- Kombi-Airline (Passengers and Freight as core competence)
- GHA / GSA
- Total Cargo Management Company
- Miscellaneous:

A: Network structure

Number of destinations you deliver freight to via Passenger aircraft?

None.

Number of destinations you deliver freight to via Freighter aircraft?

Approx. 400

How is your network organized?

- Hub&Spoke (Feeder network) Single-Hub Point-to-Point
- Miscellaneous:

FedEx is an international player, but the US market is the most important market and therefore the network is best developed within the US.

Which strategy is FedEx following regarding the network structure?

- Coverage of most worldwide destinations
- Concentration on certain global destinations
- Coverage of most destinations of certain regions
- Concentration on certain destinations of a certain region

B: Capacity structure

Which kind of capacity is your company offering?

- Belly capacity
- Freighter capacity
- Both

Belly: %, Freighter: 100 %

Do you offer scheduled or / and charter services?

- Schedule
- Charter
- Both

FedEx operates 4 charter planes as especially on the weekend, the demand for FedEx services is less.

Characteristics aircraft fleet of FedEx?

FedEx's fleet contains 400 jet freighters and 671 smaller propeller freighters which are used as feeder planes. These feeder planes are feeding traffic to the main hubs where the freight is gathered and sorted according to their destinations. In addition to that FedEx is operating a large number of ground vehicles.

If your company offers freighter capacity how is that freighter capacity generated?

- Own freighter aircraft
- Usage of Freighter aircraft of ACMI providers
- Leased aircraft (in generally leased from banks)
- Long-term capacity purchase from wholesaler
- Purchase of capacity from other providers: FedEx is buying all its capacity to Africa from main Airport-to-Airport providers, e.g. Air France / KLM, Lufthansa Cargo,

BA and Emirates. The reason for choosing these providers lies in their standardised products and the possibility to buy container lift from them. As it is less likely that a whole container is becomes lost, the shipment of whole containers is reducing the risk for FedEx. FedEx has block space agreements with these carriers. Contracts generally last a year but FedEx has been cooperating with these providers for almost 15 years.

Purchase of charter capacity

Miscellaneous:

FedEx is following a strategy to own most of its aircraft. Five years ago the situation was different. FedEx leased a lot of its planes back then in order to conserve cash. However, over the last five years FedEx could generate enough extensive cash and increasingly invested in the fleet, so that now, FedEx owns the majority of the planes used. The advantage of that step is the increased flexibility regarding the capacity. If you have to put a plane down it is better to own it. Otherwise you still have to pay the monthly leasing rates which average between 5,5 and 6% of the value of the aircraft. Although it might be possible to negotiate the leasing contract; it is very unlikely to get it changed.

The length of a typical leasing contract lies in average between 10 and 20 years. Leasing therefore increases the capacity flexibility but only in the long-term. If you have to park assets it is generally better to own them, therefore owning your own fleet increases the companies flexibility.

C: Cooperation with other companies

Is your company cooperating with other providers?

Yes

No

If yes, in what form is your company working together with other providers?

Capacity sharing on certain routes

Sales cooperation

Air Cargo Alliance

Joint Venture

Strategic company group

Miscellaneous: On routes to and from Africa (BA, LH, etc.)

D: Product structure

Which product segments is FedEx covering?

- Express Cargo: 97%
- General Cargo
- Special Cargo (e.g. race horses)

Definition of Express sector: time definite with transport duration between 1 to 3 business days. General Cargo is traditionally Airport-to-Airport in about 7 days.

Do you have a weight limit on the shipments?

- Yes
- No

What additional services is FedEx offering?

- Guaranteed transport times
- Tracking
- Call Center
- Miscellaneous:

Which part of the transport chain is your company covering?

- Door-to-Door
- Airport-to-Airport
- Miscellaneous:

Express is mainly Door-to-Door, General and Special Cargo is mainly Airport-to-Airport.

E: Customer structure:

Which customer groups are buying freight capacity from your company?

- Shippers: 94 %
- Forwarders 3 %
- Other airlines 1 %
- GHA / GSA %
- Total Cargo Management companies %
- Miscellaneous: 2

If you are trying to differentiate yourself from your competitors, which differentiation strategy are you following?

- Price
- Image (Brand) Brand is very important: is being formed over service and people.
- Service
- Quality
- Product
- Relation to customers and suppliers
- Transportation time / speed
- Location
- Miscellaneous:

If you are following the niche strategy, which niche are you concentrating on?

- Certain markets / regions:
- Certain products:
- Certain customers:

H: Challenges and threats for the company and the industry

In your opinion, how high is the threat of the substitution of air freight with other modes of transport?

- very high high medium low very low

Historically jobs in Europe and North America first moved to East and Middle America and then to Asia. Now these jobs are moving back to North America and Europe, due to the high transportation costs.

Which companies are the main competitors of your company?

UPS, DHL

UPS:

- Very structured, FedEx more flexible regarding the transport solutions.
- FedEx is IT wise stronger but UPS is catching up.

Anhang

- Both companies concentrated on the US market for a long time, but are now engaging more in international markets.

DHL:

- Stronger in European and other international markets, but failed in US market. Reason for failure was the missing US network, which without, DHL could not meet the demanded services. Also, DHL's customer group was interested in low prices and was not willing to pay for the services. Another problem was lack of understanding regarding the US market.
- FedEx has a superior fleet; DHL owns less aircraft and is depending more on the capacity of other providers.
- FedEx has a superior IT network.

**Anhang 24: Telefoninterview vom 04.07.2008 mit Ingo Roessler,
Vice President Cargo,
Royal Jordanian Airlines**



OLIVER WYMAN

Analyse von Geschäftsmodellen in der Luftfrachtbranche

Interviewprotokoll:

A: Information bezüglich der Auswertung der Befragung

Name des untersuchten Unternehmens:

Royal Jordanian Airlines / Cargo Geschäftsbereich

Name des befragten Unternehmensvertreters:

Ingo Roessler

Position / Funktion des befragten Unternehmensvertreters im Unternehmen:

VP Cargo

Was würden sie als Kernkompetenz Ihres Unternehmens bezeichnen?

Netzwerk für die Region, Bsp. Ziele in den Irak

Zu welchem/welchen Geschäftsmodelltyp/en würden sie ihr Unternehmen zuordnen?

- Verlader
- Spediteur
- Integrator
- All-Cargo-Airline
- Belly-Airline
- Kombi-Airline (Pax und Fracht als Kernkompetenz)
- GHA / GSA
- Total Cargo Management Unternehmen
- Sonstiges:

RJ kein großer Player. Gesamtumsatz sind 70 Mio.USD und davon ungefähr 10 Prozent durch Frachtgeschäft.

B: Netzstruktur

Anzahl Destinationen zu und von denen mittels Passagierflugzeugen Fracht transportiert wird?

43

Anzahl Destinationen zu und von denen mittels reinen Frachtflugzeugen Fracht transportiert?

Kernstrecken: 8

Wie viele Destinationen beliefern sie weltweit mit Fracht?

51: RJ ist regionale Nischen-Fluggesellschaft mit vielen Zielen im Mittleren Osten.

Wie ist ihr Streckennetz organisiert?

RJ führt Frachtumschlag durch und verfolgt diesbezüglich eine Single-Hub Strategie. Von dem Hub weg erfolgen zumindest die Passagierflugzeugverkehre über Point-to-Point Verbindungen.

Bitte nennen sie ihre Hub-Flughäfen falls Hub&Spoke Strategie verfolgt wird.

Europa:

Nord Amerika:

Süd Amerika:

Asien/Pazifik:

Mittlerer Osten: Amman

Afrika:

Welche Strategie verfolgt Ihr Unternehmen bezüglich der Netzstruktur:

- Global abdeckender Flächenbetrieb (Globale Abdeckung der weltweiten Destinationen)
- Konzentration auf ausgewählte globale Verkehrsstrecken (Teilweise Abdeckung der weltweit wichtigsten bzw. lukrativsten Destinationen)
- Regional abdeckender Flächenbetrieb (Großflächige Abdeckung der Destinationen innerhalb einer oder mehrerer Regionen)
- Konzentration auf regionale Verkehrsstrecken (Abdeckung der wichtigsten bzw. lukrativsten Destinationen einer Region)

Falls sich Ihr Unternehmen auf regionale Teilmärkte konzentriert, auf welche Regionen bzw. Strecken ist Ihr Unternehmen spezialisiert?

- Europa Nord Amerika Südamerika
 Asien / Pazifik Afrika Mittlerer Osten
 Sonstiges (z.B. bei Spezialisierung auf kleinere Teilmärkte):

Aus welchen Gründen haben sie sich für die Spezialisierung entschieden?

Heimatregion

Wichtigster Cargo Bestandteil: Jordanien mit Importen und Exporten versorgen. Textilien nach USA, Obst und Gemüse.

C: Kapazitätsstruktur

Welche Art von Kapazität bietet ihr Unternehmen bezüglich des Transportraumes an?

- Belly-Kapazität
 Frachter-Kapazität
 Beide Kapazitätsarten

Falls beide Kapazitätsarten angeboten werden, wie ist das Verhältnis der beiden Kapazitätsarten bezüglich des gesamten Angebots an Luftfrachtkapazität:

Belly: 50 %, Frachter: 50 %

Welche Art von Kapazität bietet ihr Unternehmen bezüglich der Regelmäßigkeit des Transports an?

- Kapazität auf planmäßigen Linienflugverkehren (Schedule)
 Kapazität auf unregelmäßigen Charterverkehren (Charter) 5%
 Sonstiges:

Charterflüge werden bei Bedarf durchgeführt. Die Charterverkehre sind in letzter Zeit stark angestiegen (Allerdings ist Charteranteil trotzdem noch gering, ca. 5%). Grund dafür sind die stark gestiegenen Ölpreise die die Nachfrage nach treibstoffeffizienteren Charterflugzeugen erhöht haben. Im Vergleich zu einer Antonow verbrauchen die zwei A310 und die 737 Frachtflugzeuge von RJ z.B. deutlich weniger Treibstoff. Für RJ Cargo lohnen sich die Charterflüge, da es sich dabei um hochwertige Produktion

handelt und zudem für RJ kein wirtschaftliches Risiko besteht. Der Charterer bezahlt im Voraus und somit besteht kein Leerkapazitätsrisiko.

Falls Ihr Unternehmen Belly-Kapazität anbietet, auf welche Art und Weise generieren sie die von ihnen verkaufte Belly-Kapazität?

- Eigene Passagierflugzeuge mit Unterflurfrachtraum
- Leasing von Flugzeugen: Laufzeit der Verträge:
- Nutzung von Passagierflugzeugen von ACMI-Anbietern
- Interline Kapazitäten / BSA
- Vermarktung und Verkauf der Kapazitäten anderer Anbieter
- Zukauf von Kapazitäten (Charter)
- Sonstiges:

Falls Ihr Unternehmen Frachter-Kapazität anbietet, auf welche Art und Weise generieren sie die von ihnen verkaufte Frachter-Kapazität?

- Eigene Frachtflugzeuge / 2 A310
- Leasing von Flugzeugen: Laufzeit der Verträge:
- Nutzung von Frachtflugzeugen von ACMI-Anbietern: Seit letztem Sommer hat RJ ein Frachtflugzeug von Transworld für 6 bis 12 Monate gemietet.
- Zusammenarbeit mit anderen Anbietern / Interline / flight sharing
- Langfristiger Zukauf der gesamten Kapazität von „wholesaler“
- Zukauf von Charterkapazität
- Sonstiges:

Zukünftige Flotte: zwölf 787 bestellt, kommen jedoch später was ein großes Problem für RJ darstellt.

Attraktivität der Kapazität für Kunden...

... bezüglich der Marktabdeckung: Wie gut ist Ihr Unternehmen in Märkten mit einer hohen Nachfrage nach Luftfracht positioniert?

RJ hat attraktive Kapazität mit Mittleren Osten.

... bezüglich zukünftiger Wachstumsmärkte: In welchen zukünftigen Wachstumsmärkten plant Ihr Unternehmen verstärkt Kapazität anzubieten?

Mittlerer Osten

Arbeitet Ihr Unternehmen bei der Kapazitätsgenerierung gezielt mit anderen Anbietern zusammen?

Ja Nein

Falls ja, in welcher Form arbeitet Ihr Unternehmen mit anderen Anbietern zusammen?

- Teilung der Frachtkapazitäten auf bestimmten Strecken / Flügen*
- Kooperation bezüglich des Vertriebs*
- Gemeinsame Luftfracht-Allianz*
- Gemeinsames Joint Venture*
- Strategische Unternehmensgruppe*
- Sonstiges: Interline mit US-Fluggesellschaften*

D: Leistungsstruktur

In welchem Produktsegment ist ihr Unternehmen tätig? Welchen Anteil machen die jeweiligen Segmente am Gesamtaufkommen aus?

- Express Cargo: 0 %*
- General Cargo: 90 %*
- Special Cargo: 10 %*

Cap-Anbieter / Service-Provider für diese Anbieter (Integratoren) auf gewissen Strecken, aber kein eigenes Express-Produkt.

Haben sie eine Gewichtsbeschränkung bezüglich der von Ihrem Unternehmen transportierten Fracht?

Ja Nein

Einzigste Beschränkung durch Flugzeugtyp.

Welche Elemente der Transportkette deckt ihr Unternehmen ab?

- Airport-to-Airport Transport*
- Abfertigung am Ankunftsflughafen*

Welche Kundengruppen sind Hauptkunden ihres Unternehmens?

- Versender Spediteure Integratoren
 All-Cargo-Airlines Belly-Airlines Kombi-Airlines
 GHA / GSA Total Cargo Management Unternehmen
 Sonstiges: In Arabien nennenswertes Direktkundengeschäft (Privatleute / Bot-schaften). Versendung mittels IATA Rate.

Hat ihr Unternehmen ein Kundenbindungsprogramm?

- Ja Nein

Grund momentan noch nicht ausreichende IT Strukturen.

Wie ist der Vertrieb der Luftfrachtkapazität organisiert?

- Eigenvertrieb
 Fremdvertrieb: Durch andere Fluggesellschaft: Aus rechtlichen Gründen, am wenigsten erfolgreichstes Modell.
 GSA Globe Air Cargo: Schweiz
 GHA
 Total Cargo Management Unternehmen
 Sonstiges:

Ist es ihrem Unternehmen möglich Premium-Frachtraten zu verlangen?

- Ja Nein

Problem: starker und schneller Anstieg der Treibstoffkosten. Diese Kosten lassen sich fast nicht wieder reinholen. Bei einem Frachter machen die Treibstoffkosten 75% der Gesamtkosten aus.

E: Positionierung am Markt

Welche Positionierungsstrategie verfolgt ihr Unternehmen?

- Kostenführerschaft: Wettbewerbsvorteil durch niedrige Kosten
 Differenzierungsstrategie
 Nischenstrategie: Konzentration auf Schwerpunkte
 Sonstiges:

Falls die Nischenstrategie verfolgt wird: Konzentriert Ihr Unternehmen sich auf eine ganz bestimmte Kundengruppen, Produktsegmente oder geographische Märkte? Und falls ja auf welche?

Kundengruppen:

Produktsegmente:

Geographischer Markt:

Ausbau des Luftfrachtgeschäfts aufgrund der zu geringen Größe des Heimatmarktes keine Option. Des Weiteren sind die Bedingungen wie beispielsweise in Dubai nicht vorhanden. RJ Cargo ist ein regionaler Nischenanbieter und wird auch zukünftig einer bleiben.

F: Herausforderungen und Bedrohungen Ihres Unternehmens

Was werden zukünftig die größten Herausforderungen/Probleme für ihr Unternehmen sein?

Verspätete Auslieferung der 12 bestellten 787.

Wie schätzen sie die Bedrohung der Substitution der Luftfracht durch andere Verkehrsträger ein?

sehr hoch hoch mittel gering sehr gering

Zwar gibt es bestimmte Luftfracht affine Güterarten für die eine Substitution schlecht möglich ist, allerdings wird bei einer weiteren Zunahme der Transportkosten verstärkt nach anderen Transportmöglichkeiten gesucht werden.

Ein Beispiel für eine Substitution ist in Ägypten zu finden. Statt per Flugzeug wird das Gemüse von dort nun per Roll-on-Roll-off Fähren in LKWs nach Italien transportiert.

G: Positionierung bezüglich der identifizierten Marktentwicklungen

Wie würden Sie die Stabilität der Nachfrage nach der von ihrem Unternehmen angebotenen Luftfrachtkapazität beschreiben?

stark schwankend leicht schwankend konstant / gleichmäßig

Bei stark und leicht schwankender Nachfrage:

Was sind die Ursachen für die Volatilität der Nachfrage?

Vor 10 bis 15 Jahren noch viel ausgeprägter. Durch Globalisierung und JIT Produktion ist die Grundnachfrage nun bereits so hoch, dass das Sommerloch nicht mehr so stark ins Gewicht fällt.

Mittels welcher Maßnahmen versucht ihr Unternehmen mit der Volatilität der Nachfrage umzugehen?

Langfristige Kundenverträge

Kundenbindungsprogramm

Bewusste Preissteuerung

Differenzierung

Flexibles Kapazitätsangebot:

ACMI-Verträge

Zukauf von Kapazitäten

Flexibler Personalstamm

Kooperationen / Risikoteilungen

Sonstige Maßnahmen: Flexible Flugplangestaltung / Wartung der Flugzeuge in Zeiträumen geringerer Kapazität.

Sind unausgeglichene Verkehrsströme zwischen Regionen ein Problem für Ihr Unternehmen?

ja nein

Mittels welcher Maßnahmen versucht ihr Unternehmen das Problem der Unausgeglichenheit der Verkehrsströme zu reduzieren?

- Günstige Routenplanung:
 - Zwischenstopps
 - Around-the-world Strecken anstatt PtoP-Verkehren
- Fluggerät mit kleineren Kapazitäten
- Zusammenarbeit mit anderen Anbietern:
 - Risikoreduzierung
 - Höhere Flugzeugauslastung
- Sonstige Maßnahmen:

Wodurch werden Ihrer Meinung nach die Überkapazitäten im Markt ausgelöst?

Im Mittleren Osten durch den starken Ausbau der regionalen Passagierflugzeugflotten. Vor allem durch Emirates die viele wide-body Flugzeuge verwenden.

Allerdings kann es sein, dass die Kapazitäten durch die steigenden Treibstoffkosten sich auch wieder reduzieren. Die Fluggesellschaft Midex verwendet zum Beispiel sehr alte Frachtermaschinen.

Ist Ihr Unternehmen von den Überkapazitäten im Markt negativ betroffen? Falls ja, wie zeigt sich dies?

RJ hat im Vergleich zu Etihad und Emirates den Nachteil eine private Fluggesellschaft zu sein. Im Vergleich dazu sind diese Fluggesellschaften Teil der Gesamtentwicklungsstrategie der jeweiligen Staaten.

**Anhang 25: Interview vom 09.07.2008 mit Dirk Steiger,
Principal & Managing Director,
aviainform GmbH**



OLIVER WYMAN

Analyse von Geschäftsmodellen in der Luftfrachtbranche

Interviewprotokoll:

A: Generell und Daten

Frachtraten auf weltweiten Streckenrelationen / zukünftige Entwicklung?

Auf Verkehren nach Europa und USA ist von einem weiteren sinken der Frachtraten auszugehen. Auf Verkehren aus Fernost und innerhalb Fernost sind die Raten jedoch verhältnismäßig stabil und hoch. Da Verkehre aus Europa und USA weltweit jedoch überwiegen, ist weltweit im Durchschnitt mit einem weiteren Rückgang der Frachtraten zu rechnen.

Allerdings führt der hohe Ölpreis momentan zu einer sinnvollen Marktbereinigung. Sollte der Ölpreis - wie von manchen Analysten vorhergesagt - wirklich auf 250 USD/Barrel ansteigen, werden weitere Fluggesellschaften ihre Geschäftstätigkeit einstellen müssen. Konsequenz der möglicherweise umfassenden Marktbereinigung ist der Rückgang des Kapazitätsangebots und zumindest auf einem Teil der Strecken der Abbau der Überkapazitäten. Sollte diese Entwicklung eintreten ist mit einer Stabilisierung oder sogar einem Anstieg der Frachtraten zu rechnen.

Handelt es sich bei den Produktsegmenten Express / Special / General um eine sinnvolle Einteilung?

Ja.

- General: Wird irgendwie transportiert.
- Special: Benötigt besondere Abfertigung am Boden. Im Flugzeug wird diese Fracht jedoch im gleichen Frachtraum wie General Cargo transportiert.

- Express: Historisch: Eilsendungen in USA. Bestimmte Größe und bestimmtes Gewicht, da diese Fracht automatisiert umgeschlagen wird. Für 75% der Expressfracht trifft diese Größenbeschränkung immer noch zu. Allerdings ist die Fracht in der Regel bezüglich der Größe und des Gewichtes nur noch durch die Flugzeugabmessungen limitiert. Zudem wird Expressfracht zeitdefiniert transportiert. Dies ist mitunter auch oft ein Grund wieso Intergratoren für den Frachtversand ausgewählt werden. Für viele Kunden ist die Zuverlässigkeit der Transporte wichtiger als der Transportpreis. Ein weiteres wichtiges Auswahlkriterium der Kunden ist zudem die Preistransparenz.

B: Zukünftige Erfolgsfaktoren der Luftfrachtgesellschaften

Wie wichtig erachten sie ein hohes Maß an Flexibilität bezüglich des Kapazitätsangebots und des Netzes von Fluggesellschaften.

Als sehr wichtig.

Wie können Fluggesellschaften Ihrer Meinung nach ein hohes Maß an Flexibilität erreichen?

- Durch ein variables Modell von eigener und über ACMI Anbieter angemieteter Kapazität. (Dauer eines ACMI Vertrages zwischen 8 Monaten und 2 Jahren)
- Durch die langfristige Zusammenarbeit mit einem ACMI Anbieter (mindestens 3 Jahre), um mittels den Verkehrsrechten des ACMI Anbieters das eigene Netz zu ergänzen bzw. auszubauen.

Beispiel für Fluggesellschaften mit flexiblem Frachtangebot?

Cargolux:

- Einzige Airline in einem kleinen Land, folglich hat Luxemburg mit vielen Ländern bilaterale Abkommen bzgl. der Verkehrsrechte abgeschlossen – Flexibilität des Netzes ist folglich hoch

Meine Ergänzungen, da passend zum Thema:

Lufthansa Cargo:

- Ist verhältnismäßig flexibel, allerdings vom Passagiergeschäft abhängig.

Wie wichtig erachten sie eine hohe Attraktivität der angebotenen Kapazität und des angebotenen Netzes/Infrastruktur bzgl. ...

... der angeflogenen Destinationen?

Sehr wichtig die nachgefragten Destinationen, ...

... der auf den Flügen ausreichend angebotenen Kapazitätsmenge?

... mit ausreichend Kapazität anzufliegen.

... der Frequenz und der Anflugs- und Abflugszeiten der Flüge?

Ausreichende Flugfrequenzen und für Kunden optimale Anflugs- und Abflugszeiten sind für den Absatz der Kapazität ebenfalls sehr wichtig.

Beispiel für Carrier dem das gut gelingt?

Cargolux:

- Keine Abhängigkeit vom Passagiergeschäft.
- Einzige Airline des Heimatlandes Luxemburgs.
- Kennen die operativen Kosten ihres Geräts. Aufgrund der fehlenden Passagierdeckungsbeiträge ist eine klare Profitabilitätsenerkennung möglich.

C: Marktpositionierung

Wer ist Ihrer Meinung nach Kostenführer am Markt?

Kostenführer ist vermutlich eine im Mittleren Osten beheimatete Fluggesellschaft. Mein Tipp ist Emirates, allerdings wären auch Qatar und Etihad denkbar. Grund dieser Einschätzung sind die geringeren Kosten (Bsp. Gehälter) dieser Länder. Kosten in Europa, USA aber auch Asien sind deutlich höher. Des Weiteren gibt es in Afrika und Südamerika keine Fluggesellschaften die über eine ausreichende Größe verfügen und ausreichend stark im Luftfrachtgeschäft vertreten sind.

Wie wichtig erachten Sie die Verwendung von modernem und treibstoffeffizientem Fluggerät an?

Profitabilität geht nur über modernes und treibstoffeffizientes Fluggerät. Aus diesem Grund suchen z.B. Carrier wie Cargo B, Ocean Air und Cargoitalia nach modernem und kostengünstigem Fluggerät. Solches Fluggerät ist allerdings nicht im Übermaß

vorhanden und zudem teuer. Aus diesem Grund ist es bei den momentanen Marktbedingungen vor allem für Fluggesellschaften mit altem Fluggerät und unzureichender Kapitalbasis schwer erfolgreich im Luftfrachtgeschäft tätig zu sein.

Beispiel für Kostenunterschied der Fluggeräte:

- 747-200: ‚Fuel Burner‘
- 747-8: 50 Prozent Produktionsvorteil bzgl. Treibstoffverbrauchs.

Des Weiteren sind jedoch auch Abschreibungen und Reparatur- und Wartungskosten zu berücksichtigen.

D: Marktherausforderungen

Einschätzung der Gefahr der Substitution der Luftfracht durch andere Verkehrsträger aufgrund der steigenden Endpreise des Lufttransportes? Ist mit einem Nachfragerückgang zu rechnen?

Nein, denn wenn eine Verlagerung der Transporte auf andere Verkehrsträger generell möglich ist, wieso wurden die Güter denn dann überhaupt per Luftfracht transportiert? Meiner Meinung nach werden Luftfracht affine Güter auch weiterhin durch Flugzeuge transportiert werden. Zwar steigen die Kosten für diesen Transport, jedoch steigen auch die Bunkerzuschläge des Schiffsverkehrs und die Spritkosten der Lkw-Transporte. Auch vor dem starken Anstieg der Ölpreise war der Luftfrachttransport deutlich teurer als beispielsweise der Schiffstransport.

Überangebot im Markt?

Bei reinen Frachtflugzeugen ist hohe Auslastung wichtig, folglich ist es wichtig welche Ziele bedient werden. Für reine Frachtflugzeuge gibt es deshalb auch nur eine begrenzte Anzahl an Destinationen bei denen sich die Bedienung durch ein reines Frachtflugzeug lohnt.

E: Einschätzungen bzgl. der im Rahmen der Arbeit identifizierten Einordnungskriterien der Geschäftsmodelle und deren Ausprägungen

Abdeckungsdichte der weltweiten Destinationen:

Vielzahl an Destinationen ist Steigers Meinung nach nicht unbedingt von Bedeutung, da über 50 Prozent der Fracht von 25 Flughäfen abgefertigt wird. Wie wichtig ist folglich die Abdeckung einer Vielzahl an Zielen?

Ausprägung der Netzstrategie: Direktverkehre, einfache Hub-Strategie, fokussierte Hub-Strategie, Zwischenstoppverkehre, Mehrstopprouten.

Belly-only: haben Hubs, allerdings bedingt durch den Passagiertransport. Frage ist ob Frachtumschlag überhaupt stattfindet.

Fracht-Carrier: Bei vielen traditionellen Anbietern hat sich Multi-Hub-Situation nicht entwickelt, auch nicht mittels Allianzen.

Es können somit Fracht-Hubs und Passagier-Hubs unterschieden werden. Des Weiteren stimmt Steiger zu, dass es Anbieter mit einer Single-Hub Strategie (traditionelle Anbieter) und Anbieter mit einer Multi-Hub Strategie (Integratoren) gibt. Anbieter die keinen Frachtumschlag durchführen verfolgen die Direktverkehr Strategie.

Art der Luftfrachtkapazität:

Reine Frachter-Kapazität ist flexibler. Allerdings sind die Kosten höher, weshalb sich die Verwendung eines Frachters nur bei ausreichend hohem Aufkommen lohnt.

Kapazitätsgenerierung:

AeroLogic mietet bzw. leased Flugzeuge.

Nach der Meinung eines anderen Interviewpartners ist es im Fall von mangelnder Nachfrage und der Nichtverwendung des Fluggeräts besser das Flugzeug selbst zu besitzen, da dann in diesem Falle keine Leasingraten zu bezahlen sind, obwohl das Flugzeug überhaupt nicht genutzt wird. Was denken Sie dazu?

Da bin ich anderer Meinung. Der Kauf eines Flugzeugs ist sehr kapitalintensiv. Im Fall einer Nichtverwendung des Flugzeuges hätte dieses Kapital deutlich rentabler angelegt werden können, oder zum Beispiel Fuel Hedging betrieben werden können. Aus diesem Grund bin ich nicht sicher ob ein eigenes Flugzeug am Boden wirklich kostengünstiger ist als ein geleastes Flugzeug.

F: Geschäftsmodelltypen

Ihre Meinung bezüglich Einteilung: Integrator, All-Cargo, Belly-only, Kombi, ACMI

Generell schon sinnvoll, allerdings wäre es auch gut wenn weitere Kriterien mitberücksichtigt würden, wie beispielsweise die Kapazitätsgenerierung und der Vertrieb.

ACMI-Geschäftsmodell: nur bzgl. Frachtflugzeugen?

Nein das ACMI Modell wird auch für Passagierflugzeuge angeboten.

Geschäftsmodelle die Ihrer Meinung nach überlegen sind?

Meiner Meinung nach ist das Integrator Geschäftsmodell überlegen, da Mittelmänner ausgeschlossen sind und es folglich bezüglich des Door-to-Door Transports keine wirklichen Schnittstellen mit anderen Anbietern gibt. Zudem lassen sich dadurch Preiserhöhungen einfacher umsetzen.

Berücksichtigung der TCM Unternehmen?

TCM Unternehmen haben keine Verantwortung für die Maschinen und sollten deshalb in der Betrachtung der Geschäftsmodelle nicht unbedingt berücksichtigt werden. Allerdings ist ein TCM eine so genannte „virtuelle Airline“. Leisure Cargo hat die Verkehre seiner 18 Partnerfluggesellschaften zu einem Netzwerk verknüpft. Dabei leistet Leisure Cargo für die Belly-Kapazitäten eine Abnahmegarantie und trägt folglich zudem das Leerkapazitätsrisiko. Leisure Cargo verkauft die Kapazitäten folglich unter der eigenen Marke und zum eigenen Risiko. Dies ist ein Unterschied zu einem GSA der im Auftrag der Airline verkauft, dabei jedoch nicht das Leerkapazitätsrisiko trägt.

G: Marktteilnehmer

Überlegene Unternehmen am Markt?

Möglicherweise Cargolux und LH Cargo.

Wie wichtig ist die Unternehmensgröße für den Erfolg des Unternehmens?

Bezüglich der Umsätze spielt das Streckennetz eine große Rolle (Langstrecke / Kurzstrecke). Für die Profitabilität ist die Unternehmensgröße allerdings nicht unbedingt entscheidend. Es gibt auch zahlreiche erfolgreiche Nischenanbieter.

**Anhang 26: Interview vom 09.07.2008 mit Ralf Riksen,
Manager Cargo Sales,
Leisure Cargo**



OLIVER WYMAN

Analyse von Geschäftsmodellen in der Luftfrachtbranche

Interviewprotokoll:

Geschäftsmodell Leisure Cargo?

Leisure Cargo übernimmt Vertrieb und Vermarktung der Kapazitäten von den meist auf touristische Ziele konzentrierten Partner-Passagierfluggesellschaften. Zudem übernimmt Leisure Cargo meist die Organisation weiterer logistischer Aufgaben wie z.B. die Abfertigung der Fracht. Leisure Cargo ist somit als ausgelagerte Frachtabteilungen der Partnerfluggesellschaften anzusehen.

Durch die Zusammenarbeit mit den 18 Partner-Passagierfluggesellschaften umfasst das Leisure Cargo Netzwerk 182 Destinationen. Obwohl Leisure Cargo keine eigenen Fluggeräte operiert. Bei der somit angebotenen Kapazität handelt es sich zu 100 Prozent um Belly-Kapazität. Der Vertrieb der Kapazitäten erfolgt über die 40 Mitarbeiter von Leisure Cargo und - zumindest im Ausland - über verschiedene GSA.

Allerdings trägt Leisure Cargo trotzdem einen Teil des Risikos. Je nach Vereinbarung nimmt Leisure Cargo bei der Vertriebskooperation entweder die komplette Kapazität des Partners zu einem festen Preis ab und trägt somit das volle Leerkapazitätsrisiko, oder es kommt zu einer Teilung des Risikos über eine ‚Revenue Share‘ Vereinbarung.

Herausforderungen von Leisure Cargo ergeben sich u.a. durch die Abhängigkeit von den jeweiligen Passagiertransporten. Diese dürfen nicht behindert werden, weshalb die Bodenzeiten kurz sind und die Abfertigungsabläufe entsprechend schnell durchgeführt werden müssen.

**Anhang 27: Interview vom 09.07.2008 mit Prof. Dr. Borislav Bjelicic,
Senior Vice President, Corporate Communications,
DVB Bank AG**



OLIVER WYMAN

Analyse von Geschäftsmodellen in der Luftfrachtbranche

Interviewprotokoll:

A: Daten

Wie werden sich die Frachtraten auf den weltweiten Streckenrelationen zukünftig entwickeln? Welche weiteren Marktentwicklungen sind zu erwarten?

Bezüglich der Frachtraten gibt es nicht mehr viel Spielraum, weshalb nicht unbedingt von einem weiteren Verfall auszugehen ist. Des Weiteren werden die Kosten aufgrund von Umweltauflagen für die Fluggesellschaften weiter steigen. Von einem Rückgang der Ölpreise ist zudem auch nicht auszugehen.

Inwiefern lässt sich das Expressfrachtsegment abgrenzen?

Express: garantierte Zustellung und zudem auch aufgrund der automatisierten Abfertigung zumindest historisch Gewichtsbeschränkung.

Die typischen Expressanbieter haben seit einigen Jahren jedoch ebenfalls keine Gewichtsbeschränkung mehr. Allerdings werden Güter größeren Ausmaßes i.d.R. manuell abgefertigt. Die Waren werden zwar immer noch zeitdefiniert transportiert, es ist allerdings möglich dass die Transportzeit länger dauert. Das traditionelle Expresssegment ist folglich weiterhin durch Kleinsendungen charakterisiert, die automatisiert abgefertigt werden können.

Grenzen der Einteilung sind jedoch zunehmend fließend. Geschäftsmodelle vermischen sich.

B: Zukünftige Erfolgsfaktoren der Luftfrachtgesellschaften

Wie erreichen Luftfrachtgesellschaften ein hohes Maß an Flexibilität bzgl. des Kapazitätsangebots?

Bezüglich dem eigenen Flugzeugkauf und dem langfristigen Leasing besteht bezüglich der Flexibilität der Kapazität kaum ein Unterschied. Allerdings ergibt sich ein Unterschied bezüglich einem Flugzeug wet-lease von einem ACMI Anbieter. Durch die Nutzung von ACMI Kapazität steigt die Flexibilität des Kapazitätsangebots.

Welche Unternehmen sind typische Leasinggeber von Flugzeugen?

Im Fall von langfristigen Leasingverträgen sind Banken wie z.B. die DVB Bank AG typische Leasinggeber. Kurzfristigere Leasingverträge werden mit ACMI Anbietern abgeschlossen.

Wie wichtig erachten sie eine hohe Attraktivität der angebotenen Kapazität und des angebotenen Netzes/Infrastruktur?

Markt will Flexibilität haben, allerdings ist das Hauptproblem die Saisonalität. Es ist nicht immer möglich auf Kapazität kurzfristig zu reagieren.

Wie wichtig erachten Sie die Verwendung von modernem und treibstoffeffizientem Fluggerät an?

Als sehr wichtig. Allerdings sind die bei der Anschaffung entstehenden hohen Kapitalkosten und die Treibstoffeffizienz des Flugzeugs abzuwägen.

Wie können die Fixkosten minimiert werden?

In der Regel gibt es Rabatte beim Flugzeugkauf.

Wie wichtig erachten sie die Minimierung der Fixkosten der Fluggesellschaften?

Als sehr wichtig, da dadurch die Stückkosten bei geringer Auslastung sinken.

C: Geschäftsmodelle in der Luftfracht

Welche Geschäftsmodellelemente sind zu berücksichtigen?

In meiner Vorlesung an der Universität Mannheim betrachte ich Folgendes:

- Raum: in ihrem Fall das Netzwerk
- Zeit: Transportdauer

Anhang

- Art: Art der Güter / sind die Güter Luftfracht affin?
- Menge: Sendungsgröße / Paket oder nicht?

D: Geschäftsmodelltypen

ACMI-Geschäftsmodell: nur bzgl. Frachtflugzeugen?

Nein, auch Passagierflugzeuge werden von ACMI Anbietern vermietet.

ACMI Geschäftsmodell:

Vermietung von Frachtraum über kurzfristige Verträge. Aus diesem Grund erleben ACMI Anbieter im Fall von Krisen einen starken Rücklauf der Nachfrage.

Geschäftsmodelle die Ihrer Meinung nach überlegen sind?

In der Vergangenheit das der Integratoren.

DHL Express und Lufthansa Cargo Joint Venture: AeroLogic::

Sub-Frachtführer / „Schein-Selbstständigkeit“

Reiner Produktionsbetrieb, sogenannte In-House-Airline.

Für DHL und LH Cargo flexible Kapazität bzw. attraktive Kapazität, da entsprechende der jeweiligen Nachfrage Generierung zusätzlicher Kapazität am Wochenende oder unter der Woche.

Mit AeroLogic arbeiten zwei Wettbewerber zusammen. Möglicherweise zukünftiger Erfolgsfaktor. Weiteres Beispiel: US-Inlandstransporte von DHL werden durch UPS durchgeführt.

E. Marktteilnehmer

Welche Unternehmen sind auf die genannten Herausforderungen des Luftfrachtmarktes ihrer Meinung nach am besten eingestellt?

Geschickte Routenplanung (Geographisch konzentrierte Nachfrage)

Die Unternehmen die auch Frachter haben, da sie ansonsten von Passagiergeschäft abhängig sind.

Anhang

Produktangebot (unterschiedliche Gewinn- und Wachstumspotentiale der Produktsegmente)

Unterschiedliches Potential der Segmente vorhanden. Allerdings ist es bzgl. des Expresssegments vorstellbar, dass es durch die hohen Kosten zu einer Verlangsamung kommen wird.

Flexibilität des Kapazitätsangebots

Unternehmen die ACMI nutzen.

Kurze Reaktionszeiten um auf Marktopportunitäten zu reagieren

Unternehmen mit eigenen Frachtflugzeugen.

**Anhang 28: Telefoninterview vom 14.07.2007 mit Wolfgang Scholinz,
Cargo Sales Manager,
Air India**



OLIVER WYMAN

Analyse von Geschäftsmodellen in der Luftfrachtbranche

Interviewprotokoll:

A: Netzstruktur

Anzahl Destinationen zu und von denen mittels reinen Frachtflugzeugen Fracht transportiert?

5

Wie viele Destinationen beliefern Sie weltweit mit Fracht (inklusive Interline Abkommen)?

78

Kommt es an den Destinationen zum Frachtumschlag oder wird Fracht nur zwischen Destinationen transportiert zwischen denen auch eine direkte Flugverbindung besteht?

- Frachtumschlag möglich
- Frachtumschlag nicht möglich

B: Kapazitätsstruktur

Welche Art von Kapazität bietet Ihr Unternehmen bezüglich des Transportraumes an?

- Belly-Kapazität
- Frachter-Kapazität
- Beide Kapazitätsarten

Anhang

Falls beide Kapazitätsarten angeboten werden, wie ist das Verhältnis der beiden Kapazitätsarten bezüglich des gesamten Angebots an Luftfrachtkapazität:

Belly: 88 %, Frachter: 12 %

Welche Art von Kapazität bietet Ihr Unternehmen bezüglich der Regelmäßigkeit des Transports an?

- Kapazität auf planmäßigen Linienflugverkehren (Schedule)
 Kapazität auf unregelmäßigen Charterverkehren (Charter)
 Beides

Arbeitet Ihr Unternehmen gezielt mit anderen Anbietern zusammen?

- Ja Nein

Falls ja, in welcher Form arbeitet Ihr Unternehmen mit anderen Anbietern zusammen?

- Interline Abkommen*
 Teilung der Frachtkapazitäten auf bestimmten Strecken / Flügen
 Kooperation bezüglich des Vertriebs
 Gemeinsame Luftfracht-Allianz
 Gemeinsames Joint Venture
 Strategische Unternehmensgruppe
 Sonstiges:

C: Modernität und Treibstoffeffizienz der Flugzeugflotte

Durchschnittliches Flottenalter der Flotte Ihres Unternehmens?

14 Jahre

Wie schätzen Sie die Treibstoffeffizienz Ihrer Flotte ein?

- Gut Durchschnittlich Schlecht

Plant Ihr Unternehmen die Modernisierung der Flotte?

Ja.

Nutzen Sie Flugzeuge mit hohem Treibstoffverbrauch auch weiterhin?

- Ja Nein

D: Attraktivität der Kapazität für Kunden

... bezüglich der Frequenz der Verbindungen: In welcher Frequenz fliegen Sie den größten Teil Ihrer Destinationen an?

- mehrmals täglich täglich 5-6 Mal die Woche
 3-4 Mal die Woche 2-1 Mal die Woche zweiwöchig
 monatlich Sonstiges:

... bezüglich der Abflugs- und Ankunftszeiten der Verbindungen: Zu welchen Zeiten bietet Ihr Unternehmen hauptsächlich Luftfrachtkapazität an?

- unter der Woche am Wochenende
 Abflug morgens Abflug mittags Abflug abends
 Ankunft morgens Ankunft mittags Ankunft abends

E: Leistungsstruktur

In welchem Produktsegment ist Ihr Unternehmen tätig? Welchen Anteil machen die jeweiligen Segmente am Gesamtaufkommen aus (Umsatz)?

- Express Cargo: 5 %
 General Cargo: 95 %
 Special Cargo: %

Haben Sie eine Gewichtsbeschränkung bezüglich der von Ihrem Unternehmen transportierten Fracht?

- Ja Nein

Welche Elemente der Transportkette deckt Ihr Unternehmen ab?

- Airport-to-Airport
 Door-to-Door

Welche Kundengruppen beziehen Luftfracht von Ihrem Unternehmen?

- Versender: %
- Spediteure: 98 %
- Integratoren: %
- All-Cargo-Airlines: %
- Belly-Airlines: 2 %
- Kombi-Airlines: %
- GHA / GSA: %
- Total Cargo Management: %
- Sonstiges:

Hat Ihr Unternehmen ein Kundenbindungsprogramm?

- Ja Nein

Wie ist der Vertrieb der Luftfrachtkapazität organisiert?

- Eigenvertrieb
- Fremdvertrieb: Durch andere Fluggesellschaft
 - GSA
 - GHA
 - Total Cargo Management Unternehmen
 - Sonstiges:

Wie erfolgt der Eigenvertrieb (falls oben ausgewählt)?

- Verkaufsbüros
- Online Booking Tools
- Sonstiges:

Gibt es spezielle Prozesse bezüglich des Verkaufs von Restkapazitäten?

- Ja Nein

Ist es Ihrem Unternehmen möglich Premium-Frachtraten zu verlangen?

- Ja Nein

Ist Ihr Unternehmen vom allgemeinen Frachtratenverfall betroffen?

- Ja Nein

Anhang

Falls ja, um wie viel Prozent sind die durchschnittlichen Frachtraten Ihres Unternehmens im Laufe des Jahres 2007 zurückgegangen?

50%

Wie oft und um wie viel Prozent hat Ihr Unternehmen im Laufe des Jahres 2008 bisher die Treibstoffzuschläge erhöht?

- Anzahl der Erhöhungen: 7
- Zuschlagshöhe Beginn 2008: 0,80 €/kg oder US/kg
- Aktuelle Zuschlagshöhe: 1,20 €/kg oder US/kg

F: Positionierung am Markt

Welche Positionierungsstrategie verfolgt Ihr Unternehmen?

- Kostenführerschaft: Wettbewerbsvorteil durch niedrige Kosten
- Differenzierungsstrategie
- Nischenstrategie: Konzentration auf Schwerpunkte
- Sonstiges:

Falls die Nischenstrategie verfolgt wird: Konzentriert Ihr Unternehmen sich auf eine ganz bestimmte Kundengruppen, Produktsegmente oder geographische Märkte?

Und falls ja auf welche?

- Kundengruppen:
- Produktsegmente:
- Geographischer Markt: Indien

G: Herausforderungen und Bedrohungen Ihres Unternehmens

Welche Unternehmen sind die größten Konkurrenten Ihres Unternehmens?

Lufthansa , Emirates

Was sind bzw. werden zukünftig die größten Herausforderungen/Probleme für Ihr Unternehmen sein?

Infrastruktur

Wie schätzen Sie die Bedrohung der Substitution der Luftfracht durch andere Verkehrsträger ein?

sehr hoch hoch mittel gering sehr gering

H: Positionierung bezüglich der identifizierten Marktentwicklungen

Nachfrageentwicklungen

Langfristiger Wachstumstrend: Langfristig wächst die Nachfrage nach Luftfracht kontinuierlich. Schätzen Sie die Branche aufgrund dessen auch zukünftig als attraktive Branche ein, in der Ihr Unternehmen auch zukünftig profitabel wachsen kann?

Ja Nein

Geographische Konzentration der Nachfrage / Unpaarige Verkehrsströme

Sind unausgeglichene Verkehrsströme zwischen Regionen ein Problem für Ihr Unternehmen?

ja nein

Mittels welcher Maßnahmen versucht Ihr Unternehmen das Problem der Unausgeglichenheit der Verkehrsströme zu reduzieren?

- Günstige Routenplanung:
- Zwischenstopps
 - Around-the-world Strecken anstatt PtoP-Verkehren
- Fluggerät mit kleineren Kapazitäten
- Zusammenarbeit mit anderen Anbietern:
- Risikoreduzierung
 - Höhere Flugzeugauslastung
- Sonstige Maßnahmen:

Trend zum verstärkten Ad Hoc Geschäft anstatt langfristigen Verträgen

Verkauft Ihr Unternehmen die Luftfrachtkapazitäten mehrheitlich über langfristige Verträge oder kurzfristig?

Kurzfristige Verträge Langfristige Verträge

Anhang

Konnten innerhalb der letzten 10 Jahre in Ihrem Unternehmen diesbezüglich ein Trend zum verstärkten Ad Hoc Geschäft beobachtet werden?

Ja Nein

Falls ja, welche Probleme bringt dies für Ihr Unternehmen mit sich?

Unsicherheit immer 100%tige Auslastung zu generieren.

**Anhang 29: Telefoninterview vom 16.07.2008 mit Niek van der Weide,
Executive Vice President Commercial,
Cargo B Airlines**



“Analysis and Evaluation of Business Models in Air Cargo”

Interview Protocol:

Which business model is your company following?

- Shipper
- Forwarder
- Integrator
- All-Cargo-Airline
- Belly-Airline
- Combination-Airline (Passengers and Freight as core competence)
- GHA / GSA
- Total Cargo Management Company
- Miscellaneous:

A: Network structure

Number of destinations you deliver freight to with Freighter aircraft?

7

Total number of destinations you deliver freight to (including interline agreements)?

20

Anhang

Are you transferring freight from one aircraft to another one?

Yes No

We are trucking freight from all over Europe to Brussels and also use some interline capacity from other carriers to concentrate freight in Brussels for our all-Cargo flights to South America and Africa. We have no direct feeder flights to Brussels.

What strategy is your company following regarding flight routes?

Direct flights between two destinations

Stopover strategy

Around-the-world-routes

What strategy are you following regarding the destination coverage?

Coverage of most worldwide destinations

Concentration on certain lucrative global destinations

Coverage of most destinations of certain regions

Concentration on certain lucrative destinations of a certain region

If your company is concentrating on certain regions, which regions are those?

Europe

North America

South America

Asia / Pacific

Africa

Middle East

Miscellaneous:

B: Capacity structure

What kind of capacity is your company offering?

Belly capacity

Freighter capacity

Both

Belly: %, Freighter: 100 %

Cargo B operates two 747-200F freighter aircraft.

Do you offer scheduled or / and charter services?

- Schedule
- Charter
- Both

Schedule: 80 %, Charter: 20 %

If your company offers freighter capacity how is that freighter capacity generated?

- Own freighter aircraft
- Usage of leased aircraft: Duration of leasing contract: 4 years
- Usage of Freighter aircraft of ACMI providers
- Long-term capacity purchase from wholesaler
- Cooperation with other airlines (e.g. interlining) / BSA / flight sharing
- Marketing and sale of capacity of other providers of air cargo capacity
- Purchase of charter capacity
- Miscellaneous:

We are not using ACMI as it is too expensive and also gives you less control over your fleet and crew and therefore limits the flexibility of your flight schedules. If it is not your own crew you will probably not be able to change your flight schedule at short notice when an opportunity comes up. As we are still trying to outsource whatever we can in order to save costs we dry-lease our aircraft.

Does your company cooperate with other providers in order to generate capacity?

- Yes
- No

If yes, in what form is Cargo B cooperating with other providers?

- Capacity sharing on certain routes
- Interlining
- Sales cooperation
- Air Cargo Alliance
- Joint Venture
- Strategic company group
- Miscellaneous:

C: Fuel efficiency of your fleet

How old are the aircraft in your fleet in average?

20

In your opinion, how competitive is the fuel efficiency of your fleet?

Good Average Bad

Did your company recently stop the usage of older aircraft due to the high increase of fuel costs?

Yes No

Is your company planning to modernize the fleet?

Yes No

D: Supply structure

Regarding which product segment is your company offering products and services?

Express Cargo: %

General Cargo: 80 %

Special Cargo: 20 %

Are you transporting goods which need special ground handling procedures?

Yes No

What is the average time transport time?

less than 2 days

2-3 days

4-5 days

6-7 days

more than 7 days

Which part of the transport chain is your company covering?

Door-to-Door

Airport-to-Airport

Miscellaneous:

Which customer groups are buying freight capacity from your company?

- Shippers: %
- Forwarders 100 %
- Integrators %
- All-Cargo-Airlines %
- Belly-Airlines %
- Combination-Airlines %
- GHA / GSA %
- Total Cargo Management companies %
- Miscellaneous:

Does your company have a customer loyalty program?

- Yes
- No

Sales channels: how is the distribution of your freight capacity organized?

- Direct sales
- Secondary distribution via:
 - Other airlines
 - GSA 100%
 - GHA
 - Total Cargo Management companies
 - Miscellaneous:

Cargo B is trying to outsource as many activities as possible in order to concentrate on the core competence and to reduce costs.

What are the advantages of the distribution channels you are using?

Using General Sales Agents in all areas means lower costs due to the outsourcing model and also means that we are using the best players in every area.

Are there any special distribution channels regarding capacity which could not been soled a few hours / days before the flight?

- Yes
- No

Is your company feeling the general freight rate decline?

- Yes
- No

How many times did your company increase the fuel surcharge in 2008?

- # increases in 2008: 6-7 times
- Current fuel surcharge: 1,25 €/kg or US/kg

E: Market positioning

Which market positioning strategy is your company following?

- Cost leadership: Advantage due to the lowest costs in the market
- Differentiation strategy
- Niche strategy: concentration on certain markets, products, customers
- Miscellaneous:

If you are following the niche strategy, which niche are you concentrating on?

- certain markets / regions
- certain products
- certain customers

We are going to the niches, where maybe no one else goes.

F: Challenges and threats for the company and the industry

Which companies are the main competitors of your company?

Main cargo airlines such as CV, MP, LH, LA, AF and on charters also MK Airlines, Southern, etc.

What are the biggest problems your company is facing at the moment?

High fuel prices and high operation costs.

Which are the biggest problems your company will be facing in the future?

Again high fuel prices depending how long this will stay or even get worse.

In your opinion, how high is the threat of the substitution of air freight with other modes of transport?

- very high
- high
- medium
- low
- very low

Is the geographic concentration of the demand and the therefore imbalanced traffic flows are problem for your company?

Yes No

With which measures is your company trying to deal with the imbalances?

Route planning:

Stopovers

Around-the-world routes

Aircraft with smaller capacity

Cooperation with other companies:

Risk reduction

Higher load factor

Other measures: Constantly review the stops and routes and have excellent contact with customers. Good customer base.

Is your company selling the capacity more over long-term or short-term contracts?

Long-Term Short-term

Do you think there is a trend towards increased Ad Hoc business and therefore short-term contracts?

Yes No

Is your company feeling the overcapacity in the market?

Yes No

**Anhang 30: Telefoninterview vom 16.07.2008 mit Mark Najarian,
Vice President Sales and Marketing,
American Airlines Cargo**



OLIVER WYMAN

“Analysis and Evaluation of Business Models in Air Cargo”

Interview Protocol:

Which business model is your company following?

- Shipper
- Forwarder
- Integrator
- All-Cargo-Airline
- Belly-Airline
- Combination-Airline (Passengers and Freight as core competence)
- GHA / GSA
- Total Cargo Management Company
- Miscellaneous:

A: Network structure

Number of destinations you deliver freight to with Passenger aircraft?

250

Number of destinations you deliver freight to with Freighter aircraft?

0

Total number of destinations you deliver freight to (including interline agreements)?

Interline agreements with 170 airlines - no info on total amount of destinations

Anhang

Are you transferring freight from one aircraft to another one?

Yes No

American Airlines Cargo (AA Cargo) is the most important US carrier to South America and also Europe. Besides these continents AA is also serving a lot of destinations in North America and a few in Asia. Also, there are now flights to the Middle East and Africa.

What strategy is your company following regarding flight routes?

- Direct flights between two destinations
- Stopover strategy
- Around-the-world-routes

Due to the usage of passenger flights only.

What strategy are you following regarding the destination coverage?

AA Cargo has a vast passenger network and is therefore transporting freight to various global destinations.

If your company is concentrating on certain regions, which regions are those?

- Europe North America South America
- Asia / Pacific Africa Middle East
- Miscellaneous:

B: Capacity structure

Which kind of capacity is your company offering?

- Belly capacity
- Freighter capacity
- Both

Belly: 100 %, Freighter: %

Anhang

Do you offer scheduled or / and charter services?

- Schedule
- Charter
- Both

Schedule: 100 %, Charter: %

If your company offers belly capacity how is that belly capacity generated?

- Own passenger aircraft in lower deck 90%
- Usage of leased aircraft: Duration of leasing contract: long-term 10%
- Usage of passenger aircraft from ACMI Provider
- Cooperation with other airlines (e.g. interlining) / BSA / flight sharing
- Marketing and sale of capacity of other providers of air cargo capacity
- Purchase of further capacity
- Miscellaneous:

Does your company cooperate with other providers?

- Yes No

If yes, in what form is your company working together with other providers?

- Capacity sharing on certain routes
- Interlining
- Sales cooperation
- Air Cargo Alliance
- Joint Venture
- Strategic company group
- Miscellaneous:

Most important partners are LAN Chile Airlines (anti-trust-immunity) and Japanese Airlines (extensive interlining and joint handling).

C: Fuel efficiency of your fleet

How old are the aircraft in your fleet in average?

12-13 years

In your opinion, how competitive is the fuel efficiency of your fleet?

Good Average Bad

Did your company recently stop the usage of older aircraft due to the high increase of fuel costs?

Yes No

But due to the softening in demand and the low prices people are willing to pay AA Cargo is going to ground aircraft this fall (A300).

Is your company planning to modernize the fleet?

Yes No

D: Supply structure

Which product segments is your company covering?

Express Cargo: 25 %

General Cargo: 60 %

Special Cargo: 15 %

Express Cargo is not our main kind of freight we transport, but our main focus, as we have two express products in our product portfolio.

Are you transporting goods which need special ground handling procedures?

Yes No

Is there a weight limit regarding the transported freight?

Yes No

If yes, what is the limit?

Depending on the flights and planes, we are having a planning tool which tells us whether the flight is weight or dimension limited. We are selling our freight capacity accordingly.

Which part of the transport chain is your company covering?

- Door-to-Door
- Airport-to-Airport
- Miscellaneous:

Which customer groups are buying freight capacity from your company?

- Shippers: 25 % (with 0.5% private households)
- Forwarders 75 %
- Integrators %
- All-Cargo-Airlines %
- Belly-Airlines %
- Combination-Airlines %
- GHA / GSA %
- Total Cargo Management companies %
- Miscellaneous:

Sales channels: how is the distribution of your freight capacity organized?

- Direct sales 80%
- Secondary distribution via:
 - Other airlines
 - GSA 20%
 - GHA
 - Total Cargo Management companies
 - Miscellaneous:

How high are the freight rates your company can ask for in average?

Dependent on the markets and the competition on the route.

Are the freight rates above average and therefore premium rates?

- Yes No

If yes, why is it possible for your company to ask for premium freight rates?

For our Express products we can ask for premium-rates.

E: Market positioning

Which market positioning strategy is your company following?

- Cost leadership: Advantage due to the lowest costs in the market
- Differentiation strategy
- Niche strategy: concentration on certain markets, products, customers
- Miscellaneous:

If you are trying to differentiate yourself from your competitors, which differentiation strategy are you following?

- Price
- Image (Brand)
- Service
- Quality
- Product
- Relation to customers and suppliers
- Transportation time / speed
- Location
- Miscellaneous:

AA Cargo brand strongest brand in Europe, regarding the other US cargo carriers.

F: Challenges and threats for the company and the industry

Which companies are the main competitors of your company?

Flag carriers of the according regions / main US carriers.

What are the biggest problems your company is facing at the moment?

Fuel and changes in security.

**Anhang 31: Telefoninterview vom 16.07.2008 mit Norbert Rockenmeyer,
Cargo Sales Manager Germany,
Thai Airways International**



OLIVER WYMAN

Analyse von Geschäftsmodellen in der Luftfrachtbranche

Interviewprotokoll:

A: Netzstruktur

Anzahl Destinationen zu und von denen mittels Passagierflugzeugen Fracht transportiert wird?

66

Anzahl Destinationen zu und von denen mittels reinen Frachtflugzeugen Fracht transportiert?

Keine

Wie viele Destinationen beliefern sie weltweit mit Fracht?

Mehr als 300, wegen diversen Interlining Abkommen.

Wie ist ihr Streckennetz organisiert?

Hub&Spoke Point to Point Sonstiges:

Thai Airways führt Frachtumschlag durch. Der Haupt-Hub ist in BKK. Da die Fracht in den deutschen Hubs in München und Frankfurt nur mittels Trucking lokal gesammelt bzw. verteilt wird ist von einer Single-Region-Hub Strategie zu sprechen. Wenn Fracht von Deutschland aus nach USA transportiert werden sollte, würde der Transport über Frachtumschlag in BKK erfolgen.

Da Thai Airways nur mit Passagierflugzeugen Fracht transportiert ist das Frachtgeschäft vom Passagiergeschäft abhängig. Aus diesem Grunde werden keine Zwi-

schenstopps zum möglichen Vorteil des Frachtgeschäfts eingelegt, sondern auf die Bedürfnisse der Passagiere abgestimmte Direktverkehre durchgeführt.

Welche Strategie verfolgt Ihr Unternehmen bezüglich der Netzstruktur:

- Global abdeckender Flächenbetrieb (Globale Abdeckung der weltweiten Destinationen)
- Konzentration auf ausgewählte globale Verkehrsstrecken (Teilweise Abdeckung der weltweit wichtigsten bzw. lukrativsten Destinationen)
- Regional abdeckender Flächenbetrieb (Großflächige Abdeckung der Destinationen innerhalb einer oder mehrerer Regionen)
- Konzentration auf regionale Verkehrsstrecken (Abdeckung der wichtigsten bzw. lukrativsten Destinationen einer Region)

B: Kapazitätsstruktur

Welche Art von Kapazität bietet ihr Unternehmen bezüglich des Transportraumes an?

- Belly-Kapazität
- Frachter-Kapazität
- Beide Kapazitätsarten

Falls beide Kapazitätsarten angeboten werden, wie ist das Verhältnis der beiden Kapazitätsarten bezüglich des gesamten Angebots an Luftfrachtkapazität?

Belly: 100 %, Frachter: %

Welche Art von Kapazität bietet ihr Unternehmen bezüglich der Regelmäßigkeit des Transports an?

- Kapazität auf planmäßigen Linienflugverkehren (Schedule)
- Kapazität auf unregelmäßigen Charterverkehren (Charter)
- Sonstiges:

Falls Ihr Unternehmen Belly-Kapazität anbietet, auf welche Art und Weise generieren sie die von ihnen verkaufte Belly-Kapazität?

- Eigene Passagierflugzeuge mit Unterflurfrachtraum
- Vermarktung und Verkauf der Kapazitäten anderer Anbieter
- Zukauf von Kapazitäten
- Sonstiges: Interlining

Kein ACMI oder Leasing.

Arbeitet Ihr Unternehmen gezielt mit anderen Anbietern zusammen?

- Ja
- Nein

Falls ja, in welcher Form arbeitet Ihr Unternehmen mit anderen Anbietern zusammen?

- Teilung der Frachtkapazitäten auf bestimmten Strecken / Flügen*
- Kooperation bezüglich des Vertriebs
- Gemeinsame Luftfracht-Allianz
- Gemeinsames Joint Venture
- Strategische Unternehmensgruppe
- Sonstiges: SPA (special pro-rate agreement) und Interlining Abkommen mit anderen Fluggesellschaften auf ausgesuchten Strecken. Dabei steht auch immer ein gewisser Partnerschaftsgedanke im Vordergrund, damit es zu einer "win-win" Situation für beide Anbieter kommt.

C: Attraktivität der Kapazität für Kunden

... bezüglich der Marktabdeckung: Wie gut ist Ihr Unternehmen in Märkten mit einer hohen Nachfrage nach Luftfracht positioniert?

Hohe Nachfrage besteht nach Australien und Neuseeland, wo wir uns über einen starken Zuspruch nach unseren Flugdiensten erfreuen. Grund der sehr guten Kundenakzeptanz ist unser hervorragender customer service und unser Bestreben die Fracht auf Basis "flown as booked" zu transportieren.

... bezüglich zukünftiger Wachstumsmärkte: In welchen zukünftigen Wachstumsmärkten plant Ihr Unternehmen verstärkt Kapazität anzubieten?

Indien und VR China

... bezüglich der angebotenen Luftfrachtmenge: Erfüllt ihr Unternehmen die Kundennachfrage und bietet auf den nachfragestarken Strecken ausreichend Kapazität an?

Für die Transportströme von BKK nach Australien / Neuseeland sowie von BKK nach Europa und Indien ist nicht immer ausreichend Frachtkapazität verfügbar.

... bezüglich der Frequenz der Verbindungen: In welcher Frequenz fliegen sie den größten Teil ihrer Destinationen an?

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> mehrmals täglich | <input checked="" type="checkbox"/> täglich | <input type="checkbox"/> 5-6 Mal die Woche |
| <input type="checkbox"/> 3-4 Mal die Woche | <input type="checkbox"/> 2-1 Mal die Woche | <input type="checkbox"/> zweiwöchig |
| <input type="checkbox"/> monatlich | <input type="checkbox"/> Sonstiges: | |

D: Leistungsstruktur

In welchem Produktsegment ist ihr Unternehmen tätig? Welchen Anteil machen die jeweiligen Segmente am Gesamtaufkommen aus?

- Express Cargo: 15 %
- General Cargo: 80 %
- Special Cargo: 5 %

Welche Elemente der Transportkette deckt ihr Unternehmen ab?

- Airport-to-Airport
- Door-to-Door

Welche Kundengruppen sind Hauptkunden ihres Unternehmens?

- Versender
- Spediteure 93%
- Integratoren
- All-Cargo-Airlines
- Belly-Airlines 1% (Fracht die wir für Interline Partner transportieren)
- Kombi-Airlines
- GHA / GSA 6%
- Total Cargo Management Unternehmen

Welche Bedürfnisse und Anforderungen haben Ihre Kunden?

Ein angemessenes Preis-/Leistungsverhältnis.

Wie erfüllt Ihr Unternehmen diese Bedürfnisse und Anforderungen?

Gute OPS Performance zu marktgerechten Preisen, welche mitunter aber auch schon mal gerne über dem "Standardmarktrateniveau" liegen.

Hat ihr Unternehmen ein Kundenbindungsprogramm?

- Ja Nein

Falls ja, wie viele Unternehmen sind Mitglieder dieses Kundenbindungsprogramms?

3

Wie viel Prozent des Umsatzes generiert Ihr Unternehmen mit den Mitgliedern des Kundenprogramms?

ca. 30%

Wie ist der Vertrieb der Luftfrachtkapazität organisiert?

- Eigenvertrieb 94%
- Fremdvertrieb: Durch andere Fluggesellschaft
- GSA 6%
- GHA
- Total Cargo Management Unternehmen
- Sonstiges:

Worin sehen sie die Vorteile in der Art und Weise wie ihr Unternehmen die Kapazitäten vermarktet und verkauft?

Breit gefächertes Spektrum. Nähe zum Kunden durch lokale Kenntnis.

Wie erfolgt der Eigenvertrieb (falls oben ausgewählt)?

- Verkaufsbüros
- Online Booking Tools
- Sonstiges:

E: Positionierung bezüglich der identifizierten Marktentwicklungen

Langfristiger Wachstumstrend: Langfristig wächst die Nachfrage nach Luftfracht kontinuierlich. Schätzen sie die Branche aufgrund dessen auch zukünftig als attraktive Branche ein, in der Ihr Unternehmen auch zukünftig profitabel wachsen kann?

Ja, insofern man auf die Kundenwünsche eingeht und auch die Entwicklungen in der Luftfracht im Allgemeinen aufmerksam beobachtet. Will sagen "keine Trends verschläft", z.B. E-cargo.

Wie würden Sie die Stabilität der Nachfrage nach der von ihrem Unternehmen angebotenen Luftfrachtkapazität beschreiben?

- stark schwankend
- leicht schwankend
- konstant / gleichmäßig

Mittels welcher Maßnahmen versucht ihr Unternehmen mit der Volatilität der Nachfrage umzugehen?

- Langfristige Kundenverträge
- Kundenbindungsprogramm
- Bewusste Preissteuerung
- Differenzierung
- Flexibles Kapazitätsangebot:
 - ACMI-Verträge
 - Zukauf von Kapazitäten
 - Flexibler Personalstamm
- Kooperationen / Risikoteilungen

Anhang

Sind unausgeglichene Verkehrsströme zwischen Regionen ein Problem für Ihr Unternehmen?

ja nein

Mittels welcher Maßnahmen versucht ihr Unternehmen das Problem der Unausgeglichenheit der Verkehrsströme zu reduzieren?

Günstige Routenplanung:

Zwischenstopps

Around-the-world Strecken anstatt PtoP-Verkehren

Fluggerät mit kleineren Kapazitäten

Zusammenarbeit mit anderen Anbietern:

Risikoreduzierung

Höhere Flugzeugauslastung

Sonstige Maßnahmen:

Trend zum verstärkten Ad Hoc Geschäft anstatt langfristigen Verträgen: verkauft Ihr Unternehmen die Luftfrachtkapazitäten mehrheitlich über langfristige Verträge oder kurzfristig?

Kurzfristig

Konnten innerhalb der letzten 10 Jahre in Ihrem Unternehmen diesbezüglich ein Trend zum verstärkten Ad Hoc Geschäft beobachtet werden?

Absolut!

Falls ja, bringt dies Probleme für Ihr Unternehmen mit sich und wenn ja welche?

Ratenverfall und Abrechnungsdifferenzen

Wodurch werden Ihrer Meinung nach die Überkapazitäten im Markt ausgelöst?

Verstärkte Nachfrage aus einem bestimmten Quellgebiet, aber mangelnde Nachfrage auf der gleichen Retourstrecke.

Ist Ihr Unternehmen von den Überkapazitäten im Markt negativ betroffen? Falls ja, wie zeigt sich dies?

Unzureichende Auslastung der Flüge auf ausgewählten Streckenabschnitten

Aufgrund der Überkapazitäten im Markt ist die Wettbewerbsintensität der Branche sehr hoch. Wie geht Ihr Unternehmen damit um?

Wir versuchen uns durch unseren guten Service im Verkaufs- und OPS Bereich sehr individuell am Markt zu positionieren

Wie oft und um wie viel Prozent hat Ihr Unternehmen im Laufe des Jahres 2008 bisher die Treibstoffzuschläge erhöht?

- Anzahl der Erhöhungen: 6x
- Zuschlagshöhe Beginn 2008: EUR 0.75 €/kg oder US/kg
- Aktuelle Zuschlagshöhe: EUR 1.15 €/kg oder US/kg

**Anhang 32: Telefoninterview vom 17.07.2007 mit Dr. Jörg Andriof,
Director Network and Product Development,
Lufthansa Cargo AG**



Analyse von Geschäftsmodellen in der Luftfrachtbranche

Interviewprotokoll:

A: Netzstruktur

Anzahl Destinationen zu und von denen mittels reinen Frachtflugzeugen Fracht transportiert?

63

Wie viele Destinationen beliefern Sie weltweit mit Fracht (ohne Interline Abkommen)?

ca. 300

Kommt es an den Destinationen zum Frachtumschlag oder wird Fracht nur zwischen Destinationen transportiert zwischen denen auch eine direkte Flugverbindung besteht?

- Frachtumschlag möglich
- Frachtumschlag nicht möglich

B: Kapazitätsstruktur

Welche Art von Kapazität bietet Ihr Unternehmen bezüglich des Transportraumes an?

- Belly-Kapazität
- Frachter-Kapazität
- Beide Kapazitätsarten

Falls beide Kapazitätsarten angeboten werden, wie ist das Verhältnis der beiden Kapazitätsarten bezüglich des gesamten Angebots an Luftfrachtkapazität:

Belly: 50 %, Frachter: 50 %

50% Frachter-Kapazität inklusive der Frachterkapazität von Jade und AeroLogic. Davon ungefähr 58% Belly-Kapazität.

Welche Art von Kapazität bietet Ihr Unternehmen bezüglich der Regelmäßigkeit des Transports an?

- Kapazität auf planmäßigen Linienflugverkehren (Schedule)
- Kapazität auf unregelmäßigen Charterverkehren (Charter)
- Beides

Anteile der planmäßigen und unplanmäßige Verbindungen:

Schedule: 100 %, Charter: 0 %

Falls Ihr Unternehmen Belly-Kapazität anbietet, auf welche Art und Weise generieren Sie die von ihnen verkaufte Belly-Kapazität?

- Eigene Passagierflugzeuge mit Unterflurfrachtraum
- Leasing von Flugzeugen: Laufzeit der Verträge:
- Nutzung von Passagierflugzeugen von ACMI-Anbietern
- Interline Kapazitäten / BSA
- Vermarktung und Verkauf der Kapazitäten anderer Anbieter: AirOne
- Zukauf von Kapazitäten (Charter)
- Sonstiges:

Falls Ihr Unternehmen Frachter-Kapazität anbietet, auf welche Art und Weise generieren Sie die von ihnen verkaufte Frachter-Kapazität?

- Eigene Frachtflugzeuge 19 MD-11
- Leasing von Flugzeugen: Laufzeit der Verträge:
- Nutzung von Frachtflugzeugen von ACMI-Anbietern: 3 zusätzliche MD-11 von WorldAirways
- Vermarktung und Verkauf der Kapazitäten anderer Anbieter: Jade Cargo
- Zusammenarbeit mit anderen Anbietern / Interline / flight sharing

Anhang

- Langfristiger Zukauf der gesamten Kapazität von „wholesaler“: AeroLogic
- Zukauf von Charterkapazität
- Sonstiges:

Durch den Verkauf der Kapazitäten von Jade Cargo und zukünftig AeroLogic erreicht Lufthansa Cargo eine Risikoreduzierung und erweitert das Verkehrsrechtportfolio. Der Vertrieb der Jade Cargo Kapazitäten ermöglicht es Lufthansa Cargo den Kunden dezentral aus Europa heraus Kapazitäten anzubieten.

AeroLogic ist diesbezüglich allerdings nicht als eigenes Geschäftsmodell zu sehen, sondern Teil des Netz- und Kapazitätsansatz von Lufthansa Cargo. Durch die Kooperation mit DHL Express wird dadurch eine Risikominimierung erreicht. Allerdings trägt AeroLogic kein Auslastungsrisiko. Dieses liegt bei den Kunden, die zugleich die ‚share holder‘ sind und die AeroLogic Kapazitäten für die nächsten 10 Jahre fest abnehmen. AeroLogic erhält einen marginal über den Kosten liegenden Betrag („cost-plus Prinzip“).

Die Aufteilung der Kapazitäten zwischen DHL Express und Lufthansa Cargo erfolgt dabei folgendermaßen: an den Verkehrstagen 1 bis 5 übernimmt DHL Express die Kapazitäten im Rahmen eines fraktionellen ACMI-Vertrag. An den Verkehrstagen 6 und 7 Lufthansa Cargo. Falls der jeweils andere Partner auch außerhalb der zugewiesenen Verkehrstage Kapazität von AeroLogic nutzen möchte, erfolgt dies über ein ‚Block Space Agreement‘ (BSA).

Arbeitet Ihr Unternehmen bezüglich der Kapazitätsgenerierung gezielt mit anderen Anbietern zusammen?

- Ja Nein

Anhang

Falls ja, in welcher Form arbeitet Ihr Unternehmen mit anderen Anbietern zusammen?

- Interline Abkommen*
- Teilung der Frachtkapazitäten auf bestimmten Strecken / Flügen
- Kooperation bezüglich des Vertriebs
- Gemeinsame Luftfracht-Allianz
- Gemeinsames Joint Venture
- Strategische Unternehmensgruppe
- Sonstiges:

C: Modernität und Treibstoffeffizienz der Flugzeugflotte

Durchschnittliches Flottenalter der Flotte Ihres Unternehmens?

Frachter sind im Durchschnitt 8 Jahre alt.

Wie schätzen Sie die Treibstoffeffizienz Ihrer Flotte ein?

- Gut Durchschnittlich Schlecht

Plant Ihr Unternehmen die Modernisierung der Flotte?

Momentan nicht, da junge Flotte und MD-11 verbrauchsarmes Flugzeug.

D: Leistungsstruktur

In welchem Produktsegment ist Ihr Unternehmen tätig? Welchen Anteil machen die jeweiligen Segmente am Gesamtaufkommen aus?

- Express Cargo: 25 %
- Standard Cargo: 60 %
- Special Cargo: 15 %

Angaben nach generiertem Umsatz. Bei Gewinnanteil wäre Special Segment deutlich größer, denn mit Standardfracht macht heutzutage kaum noch eine Fluggesellschaft Gewinn.

Welche Elemente der Transportkette deckt Ihr Unternehmen ab?

- Airport-to-Airport
- Door-to-Door

Welche Kundengruppen beziehen Luftfracht von Ihrem Unternehmen?

- Versender: 10 %
- Spediteure: 85 %
- Integratoren: 5 %
- All-Cargo-Airlines: %
- Belly-Airlines: %
- Kombi-Airlines: %
- GHA / GSA: %
- Total Cargo Management: %

Wie ist der Vertrieb der Luftfrachtkapazität organisiert?

- Eigenvertrieb 90%
- Fremdvertrieb:
 - Durch andere Fluggesellschaft
 - GSA 10%
 - GHA
 - Total Cargo Management Unternehmen
 - Sonstiges:

Lufthansa Cargo hat einen Flächenvertrieb. Somit liegen die Vertriebs- und Marketingkosten von Lufthansa Cargo deutlich über den Kosten eines Anbieters mit key account Vertrieb. Ein entsprechender Anbieter ist z.B. Cargolux. Cargolux ist darauf konzentriert komplette Kapazitäten über key accounts zu verkaufen und vertreibt zum Teil sogar ganze Flugzeugladungen an Spediteure. Lufthansa macht das zum Teil auch, jedoch nicht in dem gleichen Ausmaß. Vertriebskostenanteil von Cargolux liegt deshalb bei ungefähr 3 Prozent der Kosten. Der entsprechende Kostenanteil von Lufthansa Cargo liegt bei ungefähr 5 Prozent.

**Anhang 33: Interview vom 17.07.2007 mit Chris Nielen,
Cargo Sales Manager Germany,
British Airways World Cargo**



OLIVER WYMAN

Analyse von Geschäftsmodellen in der Luftfrachtbranche

Interviewprotokoll:

A: Netzstruktur

Anzahl Destinationen zu und von denen mittels Passagierflugzeugen Fracht transportiert wird?

200

Anzahl Destinationen zu und von denen mittels reinen Frachtflugzeugen Fracht transportiert?

ca. 10

Kommt es an den Destinationen zum Frachtumschlag oder wird Fracht nur zwischen Destinationen transportiert zwischen denen auch eine direkte Flugverbindung besteht?

- Frachtumschlag möglich
- Frachtumschlag nicht möglich

Welche Netzstrategie verfolgt Ihr Unternehmen?

- Keinen Hub
- Single-Region-Hub-Strategie
- Multi-Regions-Hub-Strategie

BA (British Airways) hat Anfang dieses Jahrhunderts ein neues Frachtterminal, nach dem Vorbild der Integratoren Sorting-Hubs, in London Heathrow eröffnet. Durch diesen neuen vollautomatisierten Hub war es BA dann möglich ebenfalls spezialisierte

Produkte (Express & Special) anzubieten. So verschickte Waren werden nun über diesen automatisierten Sortier-Hub abgefertigt.

Da der Hub von BA in London liegt, ergibt sich für BA dadurch ein Wettbewerbsnachteil. Zunächst wird in England selbst nur wenig Fracht generiert, da sich die Wirtschaft Englands zu einer Dienstleistungswirtschaft entwickelt hat. Des Weiteren ist es BA aufgrund der geographischen Lage (Insel) auch nur schwer möglich Fracht vom Festlandeuropa nach UK zu trucken (per Lkw). Zeitlich ist BA dabei AF, KLM und LH unterlegen. Zudem sind die Kosten des Transports höher. Ein weiteres Problem sind die anderen Sicherheitsbedingungen im UK. Aufgrund der höheren geltenden Sicherheitsstufe müssen alle vom europäischen Festland getruckten Waren vor dem Abflug gescannt werden. Zudem ist London #3 die teuerste Stadt der Welt wodurch sich für BA ein Kostennachteil ergibt.

Aus diesem Grund arbeitet BA nun mit DHL zusammen. DHL führt für BA tagsüber (vor allem morgens und mittags) mit Frachtermaschinen Feeder-Flüge von Deutschland nach London durch. Da die Güter nun geflogen werden fällt der extra Scan weg und BA ist zeitlich zumindest mit AF und KLM konkurrenzfähig.

Um gegen Lufthansa Cargo konkurrenzfähig zu sein hat BA drei 747-400 Frachtermaschinen von Atlas Air wet-geleast. Mit diesen Frachtflugzeugen fliegt British Airways World Cargo z.B. direkt aus Deutschland heraus in die USA. Vor dem Open Skies Abkommen zwischen Europa und der USA war es BA durch die Nutzung der Verkehrsrechte des ACMI Anbieters überhaupt erst möglich Verbindungen aus Deutschland heraus anzubieten.

Welche Strategie verfolgt Ihr Unternehmen bezüglich der Streckenorganisation?

- Direktverkehre (Direkte Hin- und Rückflüge)
- Zwischenstoppverkehre (Hin- und Rückflug mit Zwischenstopp): mit Frachtern
- Mehrstopp-Routen („around-the-world“ Strecken)

Anhang

Bitte nennen Sie Ihre Hub-Flughäfen falls Hub-Strategie verfolgt wird.

Europa: London Heathrow, Gatwick Single-Region-Hub Strategie

Nord Amerika:

Süd Amerika:

Asien/Pazifik:

Mittlerer Osten:

Afrika:

Welche Strategie verfolgt Ihr Unternehmen bezüglich der Netzstruktur:

- Global abdeckender Flächenbetrieb (Globale Abdeckung der weltweiten Destinationen)
- Konzentration auf ausgewählte globale Verkehrsstrecken (Teilweise Abdeckung der weltweit wichtigsten bzw. lukrativsten Destinationen)
- Regional abdeckender Flächenbetrieb (Großflächige Abdeckung der Destinationen innerhalb einer oder mehrerer Regionen)
- Konzentration auf regionale Verkehrsstrecken (Abdeckung der wichtigsten bzw. lukrativsten Destinationen einer Region)

Falls sich Ihr Unternehmen auf regionale Teilmärkte konzentriert, auf welche Regionen bzw. Strecken ist Ihr Unternehmen spezialisiert?

- Europa Nord Amerika Südamerika
- Asien / Pazifik Afrika Mittlerer Osten
- Sonstiges (z.B. bei Spezialisierung auf kleinere Teilmärkte):

Historisch bedingt, es werden jedoch alle Kontinente von BA angefliegen.

B: Kapazitätsstruktur

Welche Art von Kapazität bietet Ihr Unternehmen bezüglich des Transportraumes an?

- Belly-Kapazität
- Frachter-Kapazität
- Beide Kapazitätsarten

Falls beide Kapazitätsarten angeboten werden, wie ist das Verhältnis der beiden Kapazitätsarten bezüglich des gesamten Angebots an Luftfrachtkapazität:

Belly: 90 %, Frachter: 10 %

Welche Art von Kapazität bietet Ihr Unternehmen bezüglich der Regelmäßigkeit des Transports an?

- Kapazität auf planmäßigen Linienflugverkehren (Schedule)
- Kapazität auf unregelmäßigen Charterverkehren (Charter)
- Beides

Anteile der planmäßigen und unplanmäßige Verbindungen:

Schedule: 98 %, Charter: 2 %

In den letzten 12 Monaten war BAWC im Charter Bereich aktiver. Wenn Flüge wenige Tage vor dem Flug nur zu 20 oder weniger Prozent ausgelastet sind, wird der Flug am Chartermarkt angeboten.

Falls Ihr Unternehmen Belly-Kapazität anbietet, auf welche Art und Weise generieren Sie die von ihnen verkaufte Belly-Kapazität?

- Eigene Passagierflugzeuge mit Unterflurfrachtraum
- Leasing von Flugzeugen: Laufzeit der Verträge:
- Nutzung von Passagierflugzeugen von ACMI-Anbietern
- Interline Kapazitäten / BSA
- Vermarktung und Verkauf der Kapazitäten anderer Anbieter
- Zukauf von Kapazitäten (Charter)
- Sonstiges:

Falls Ihr Unternehmen Frachter-Kapazität anbietet, auf welche Art und Weise generieren Sie die von ihnen verkaufte Frachter-Kapazität?

- Eigene Frachtflugzeuge
- Leasing von Flugzeugen: Laufzeit der Verträge:
- Nutzung von Frachtflugzeugen von ACMI-Anbietern
- Zusammenarbeit mit anderen Anbietern / Interline / flight sharing
- Langfristiger Zukauf der gesamten Kapazität von „wholesaler“
- Zukauf von Kapazität von DHL. Flüge erscheinen als planmäßige BA Flüge in dem BA Flugplan.
- Sonstiges:

Arbeitet Ihr Unternehmen bezüglich der Kapazitätsgenerierung gezielt mit anderen Anbietern zusammen?

- Ja Nein

Falls ja, in welcher Form arbeitet Ihr Unternehmen mit anderen Anbietern zusammen?

- Interline Abkommen*
 Teilung der Frachtkapazitäten auf bestimmten Strecken / Flügen
 Kooperation bezüglich des Vertriebs
 Gemeinsame Luftfracht-Allianz
 Gemeinsames Joint Venture
 Strategische Unternehmensgruppe
 Sonstiges: BSA

C: Leistungsstruktur

In welchem Produktsegment ist Ihr Unternehmen tätig? Welchen Anteil machen die jeweiligen Segmente am Gesamtaufkommen aus?

- Express Cargo: 15 %
 General Cargo: 77 %
 Special Cargo: 8 %

Welche Elemente der Transportkette deckt Ihr Unternehmen ab?

- Airport-to-Airport
 Door-to-Door

Welche Kundengruppen beziehen Luftfracht von Ihrem Unternehmen?

- Versender: %
 Spediteure: 100 %
 Andere Fluggesellschaften %
 GHA / GSA: %
 Total Cargo Management: %
 Sonstiges:

Wie ist der Vertrieb der Luftfrachtkapazität organisiert?

- Eigenvertrieb 85%
- Fremdvertrieb: Durch andere Fluggesellschaft
- GSA 15%
- GHA
- Total Cargo Management Unternehmen
- Sonstiges:

Ist es Ihrem Unternehmen möglich Premium-Frachtraten zu verlangen?

- Ja Nein

Auf bestimmten Strecken. Aber auf Strecken aus Europa heraus von Waren die vom Festland aus versendet werden nicht, da BA dort aufgrund der geographischen Lage einen Wettbewerbsnachteil hat und folglich nicht ganz so hohe Preise verlangen kann.

D: Positionierung am Markt

Welche Positionierungsstrategie verfolgt Ihr Unternehmen?

- Kostenführerschaft: Wettbewerbsvorteil durch niedrige Kosten
- Differenzierungsstrategie
- Nischenstrategie: Konzentration auf Schwerpunkte
- Sonstiges:

Falls die Differenzierungsstrategie verfolgt wird: welcher Differenzierungsansatz wird verfolgt?

- Preis
- Image (Marke)
- Service
- Qualität
- Produkt
- Beziehung zu Kunden und Lieferanten
- Transportgeschwindigkeit
- Standort
- Sonstiges:

Da BA im Frachtgeschäft vor dem Jahr 2000 teilweise schlechte Leistungen erbracht hat, ist das Image von BA im Frachtgeschäft immer noch angeschlagen. Heutzutage ist BA nicht unbedingt schlechter als zum Beispiel Lufthansa aber auch nicht besser.

Seit dem stärkeren Fokus auf das Frachtgeschäft (seit 2000) versuchte BA sich im Express und Special Segment zu etablieren. Diese Produkte konnten allerdings erst vor ein paar Jahren nach der Eröffnung des neuen Frachthubs eingeführt werden. Vor allem, da das Standardprodukt lange Zeit nicht die zu erwartende und von Lufthansa und KLM vorgegebene Qualitätsstufe erreichte. Seit der Einführung der Produkte hat BA den Anteil an Express und Special Cargo jedoch auf 23 Prozent ausgebaut und versucht weiterhin mittels guter Qualität und Service das Image des Unternehmens zu verbessern.

**Anhang 34: Telefoninterview vom 18.07.2008 mit Neel Shah,
Vice President Cargo,
Delta Air Lines**



“Analysis and Evaluation of Business Models in Air Cargo”

Interview Protocol:

Which business model is your company following?

- Shipper
- Forwarder
- Integrator
- All-Cargo-Airline
- Belly-Airline
- Combination-Airline (Passengers and Freight as core competence)
- GHA / GSA
- Total Cargo Management Company
- Miscellaneous:

A: Network structure

Are you transferring freight from one aircraft to another one?

- Yes No

What strategy is your company following regarding the network?

- No Hub Strategy
- Single-Region-Hub-Strategy
- Multi-Region-Hub-Strategy

What strategy is your company following regarding flight routes?

- Direct flights between two destinations
- Stopover strategy
- Around-the-world-routes

What strategy are you following regarding the destination coverage?

We fly to all five continents. We are strongest in Europe and North America and not very big in Asia. However, that will change in the future, as Northwest Airlines (whom Delta Air Lines is merging with) is very strong in Asia. Therefore the new Delta will be one of the biggest and strongest airlines on the market.

If your company is concentrating on certain regions, which regions are those?

- Europe
- North America
- South America
- Asia / Pacific
- Africa
- Middle East
- Miscellaneous:

Delta's fleet consists of 451 mainline jets and also 350 regional aircraft. Delta Air Lines is not operating any freighter aircraft as a lot of resources has to be committed to that. Delta is now more focusing on cargo but is trying to grow with optimizing its existing capacity. As you need a lot of demand on pure freighter aircraft I am also not sure whether or not I will retain the nine Northwest freighters after the merge. Especially as the nine 747F from Northwest are quite old aircraft which are therefore not very fuel efficient.

Benefits from the merge with Northwest regarding the cargo business are for example the expanded network and the ability to approach different customers.

B: Capacity structure

Which kind of capacity is your company offering?

- Belly capacity
- Freighter capacity
- Both

Belly: 100 %, Freighter: %

Did your company recently stop the usage of older aircraft due to the high increase of fuel costs?

Yes No

Is your company planning to modernize the fleet?

Yes No

D: Supply structure

Regarding which product segment is your company offering products and services?

Express Cargo: 11 %

General Cargo: 87 %

Special Cargo: 2 %

Delta Air Lines just recently started to focus on the cargo business and therefore doesn't have a differentiated product range. The standard cargo segment is still very strong, but as soon as general service standard is at correct level, Delta will start to focus more and more on special and express product segments.

Which part of the transport chain is your company covering?

Door-to-Door

Airport-to-Airport

Which customer groups are buying freight capacity from your company?

Shippers: 10 %

Forwarders 90 %

Integrators %

All-Cargo-Airlines %

Belly-Airlines %

Combination-Airlines %

GHA / GSA %

Total Cargo Management companies %

Miscellaneous:

Sales channels: how is the distribution of your freight capacity organized?

- Direct sales 70%
- Secondary distribution via:
 - Other airlines
 - GSA 30%
 - GHA
 - Total Cargo Management companies
 - Miscellaneous:

E: Market positioning

Which market positioning strategy is your company following?

- Cost leadership: Advantage due to the lowest costs in the market
- Differentiation strategy
- Niche strategy: concentration on certain markets, products, customers
- Miscellaneous:

If you are trying to differentiate yourself from your competitors, which differentiation strategy are you following?

- Price
- Image (Brand)
- Service
- Quality
- Product
- Relation to customers and suppliers
- Transportation time / speed
- Location
- Miscellaneous:

Delta Air Lines has recently (beginning 2008) started to focus more on the cargo business, in which we are now aiming to provide outstanding service. Making sure that goods are flown as booked is very critical. Apart from that it is essential that we make sure that the costumers are being informed as soon as there is a change regarding their shipment.

10 Literaturverzeichnis

Aberle, Gerd (1997): Transportwirtschaft. Einzelwirtschaftliche und gesamtwirtschaftliche Grundlagen. 2. Auflage. München: Oldenbourg.

Air Cargo News (2008): Cargoitalia in turmoil, Air Cargo News 20.05.2008.
Verfügbar über: http://www.aircargonews.net/article.asp?art_id=3381
[Datum des Zugriffs 28.05.2008].

Air Cargo World Online (2008a): Jet Fuel Reaches Record \$3.455, Air Cargo World Online 02.04.2008. Verfügbar über:
http://www.aircargoworld.com/break_news/04022008e.htm
[Datum des Zugriffs: 17.09.2008].

Air Cargo World Online (2008b): Asia Airlines Cargo Falls 5.5 Percent, Air Cargo World Online 28.08.2008. Verfügbar über:
http://www.aircargoworld.com/break_news/08282008b.htm
[Datum des Zugriffs: 29.08.2008].

Airline Business (2007): The Airline Industry GUIDE 2007/08. Sutton: Reed Business Information.

Andriof, Jörg (2008a): Geschäftsmodell Lufthansa Cargo und Luftfrachtmarkt. Frankfurt/Main: Interview vom 20.05.2008.

Andriof, Jörg (2008b): Geschäftsmodell Lufthansa Cargo / Jade / AeroLogic. Telefonisch: Interview vom 17.07.2008.

Bachmeier, Stefan (1999): Integrators. Die Schnellen Dienste des Weltverkehrs. Nürnberg: Wirtschafts- und Sozialgeographisches Institut der Universität Nürnberg.

Becker, Stephan (1999): Reorganisation der Luftfrachtkonsolidierung. Eine Analyse strategischer Allianzen von Luftfrachtspeiditionen. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Bjelicic, Borislav (2001): The Global Air Cargo Industry. Industrial Research. Frankfurt/Main: DVB Bank AG.

Bjelicic, Borislav (2008): Geschäftsmodelle in der Luftfracht. Frankfurt/Main: Interview vom 09.07.2008.

Böhmer, Reinhold (2008): Veränderte Koordinaten, Wirtschaftswoche Heft 21 vom 19.05.2008: S. 86–91.

Bowen, John T. (2004): The geography of freighter aircraft operations in the Pacific Basin, Journal of Transport Geography Heft 12: S. 1–11.

Brychcy, Ulf (2008): Ende des Frachttraums, Financial Times Deutschland Heft 117 vom 18.06.2008.

Cargo Lufthanseat (2008): Europameister nach Asien, Cargo Lufthanseat Heft 22/08.

Cargolux (2008): Verfügbar über http://www.cargolux.com/key_figures/index.php [Datum des Zugriffs: 16.09.2008].

Clancy, Brian / Hoppin, David (2005): MergeGlobal's 2005 World Air Freight Forecast. Slight Slowing of Growth. New York: MergeGlobal Incorporated.
Verfügbar über: http://www.aircargoworld.com/features/0505_1.htm [Datum des Zugriffs: 02.05.2008].

Conway, Peter (2007): Sea Change. Airfreight has always been a high growth industry, but it is now about to reach maturity? London: Airline Business.
Verfügbar über: <http://www.flightglobal.com/articles/2007/10/22/218779/sea-change-is-air-cargo-about-to-reach-maturity.html> [Datum des Zugriffs: 17.09.2008].

Crabtree, Tom (2008): Entwicklung des Luftfrachtmarktes. Telefonisch: Interview vom 15.05.2008.

Crabtree, Tom / Hoang, Tom (2007): Current Market Outlook 2007. Seattle: The Boeing Company.

Crabtree, Tom / Hoang, Tom / Edgar, Jim / Heinicke, Kai (2006): World Air Cargo Forecast 06/07. Seattle: The Boeing Company.

Doganis, Rigas (2002): Flying off course. The economics of international airlines. 3. ed.. London: Routledge.

Dowlin, Michael (2005): Porters Basisstrategien und Globaler Wettbewerb. Regensburg: Universität Regensburg. Verfügbar über: <http://www.wiwi.uni-regensburg.de/dowling/files/sm/WS05-06/STR14.11.05.pdf> [Datum des Zugriffs: 15.06.2008].

DVZ (2008): Frachtflieger Gemini unter Gläubigerschutz, DVZ Deutsche Verkehrs-Zeitung Heft 075 vom 21.06.2008.

Eberle, Matthias (2008): Liebeshochzeiten sehen anders aus, Handelsblatt Heft 74 vom 16.04.2008: S. 14.

Flight International (2008): World Airline Directory 2008. Flightpublications. Sutton: Reed Business Information.

Geimba Lima et al. (2008): Using Analytic Hierarchy Process for Analysis & Choice of Brazilian Cargo Airlines, Aeralines Heft e-zine edition, Issue 39: S. 1–5. Verfügbar über: http://www.aeralines.nl/issue_39/39_Geimba_de_Lima.pdf [Datum des Zugriffs: 22.04.2008].

Gompf, Gerhard (1994): Linien-Luftverkehrsgesellschaften in Luftfracht-Logistikketten. Strategien von Luftfracht-Linienverkehrsgesellschaften unter besonderer Berücksichtigung der Schnittstellenproblematik in Luftfracht-Logistikketten am Beispiel der Deutschen Lufthansa AG (Diss.). Gießen: Justus-Liebig-Universität Gießen.

Grandjot, Hans-Helmut (2002): Leitfaden Luftfracht: ein Lehr- und Handbuch. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. München: Huss.

Grandjot, Hans-Helmut / Roessler, Ingo / Roland, Ailine (2007): Air cargo guide. An introduction to the air cargo industry. 1. Engl. ed.. München: Huss.

Grin, Boubby (1998): Developments in Air Cargo. S. 75–93 in: Gail F. Butler / Martin R. Keller (Hg.): Handbook of Airline Marketing. Washington DC: Aviation Week Group.

Grund-Ludwig, Pia (2008a): Luftfracht gerät unter Druck, Handelsblatt Heft 103 vom 30.05.2008: S. b04.

Grund-Ludwig, Pia (2008b): Wettbewerb der Frachtflieger verschärft sich, Handelsblatt Heft 103 vom 30.05.2008.

Hammacher, Jörg (1994): Kooperationen stärken die weltweite Wettbewerbsfähigkeit, DVZ Deutsche Verkehrs-Zeitung Heft Nr. 139 vom 22.11.1994: S. 20–24.

Haupt, Nils (2008): Lufthansa Cargo Geschäftsmodell. Frankfurt/Main: Interview vom 27.05.2008.

Heimlich, John (2008): Coping With Sky-High Jet Fuel Prices. Washington, DC: Air Transport Association of America. Verfügbar über: http://www.airlines.org/NR/rdonlyres/73AADEC2-D5A2-4169-B590-1EE83A747CDA/0/Airlines_Fuel.pdf [Datum des Zugriffs: 06.05.2008].

Helldorff, Wolf-Dietrich von (2008): Anforderungen und Bedürfnisse von Luftfrachtspediteuren. Frankfurt/Main: Interview vom 20.05.2008.

Ihde, Gösta B. (1991): Transport, Verkehr und Logistik. Gesamtwirtschaftliche Aspekte und einzelwirtschaftliche Handhabung. 2., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage. München: Vahlen Franz GmbH.

Internationale Transport Zeitschrift (2007): Mehr Zwischenstopps für mehr Gewinn, Internationale Transport Zeitschrift Heft 3-4: S. 11.

ITJ (2008): BAWC announces Q1 result, International Transport Journal ITJ vom 13.08.2008.

Jansen, Jean-Peter (2002): Die zukünftige Entwicklung der Luftfracht. S. 168–174 in: Arbeitskreis Luftverkehr der TU Darmstadt (Hg.): Neuntes Kolloquium Luftverkehr. Darmstadt: Technische Universität Darmstadt.

Jarach, David (2005): Airport marketing. Strategies to cope with the new millennium environment. Aldershot: Ashgate.

Knyphausen-Aufseß, Dodo zu / Meinhardt, Yves (2002): Revisiting Strategy: Ein Ansatz zur Systematisierung von Geschäftsmodellen. S. 63–89 in: Bieger et al. (Hg.): Zukünftige Geschäftsmodelle. Berlin: Springer.

Logistics Today (2007): Lufthansa and DHL Launch a New Cargo Airline, Logistics Today Heft Oktober 2007: S. 12.

Lufthansa Cargo AG/MGI (2004): planet Trends & Forecasts. Global Airfreight Outlook. Frankfurt/Main: Hermann F.R. Stumme GmbH & Co.

McCandlish, Laura (2008): Nationwide decline in cargo also hits BWI (Baltimore-Washington International Thurgood Marshall Airport), The Baltimore Sun vom 16.04.2008.

Mintzberg, Henry (2003): The strategy process. Concepts, contexts, cases. 4. ed., international ed.. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

Najarian, Mark (2008): Geschäftsmodell American Airlines Cargo. Telefonisch: Interview vom 16.07.2008.

Newman, Frank (2008): Geschäftsmodell FedEx. Telefonisch: Interview vom 03.07.2008.

Nielen, Chris (2008): Geschäftsmodell British Airways World Cargo. München: Interview vom 17.07.2008.

Oliver Wyman (2004): Value Driven Business Design. München: Oliver Wyman Publikationen.

Pfohl, Hans-Christian (1988): Logistiksysteme. Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 3. Auflage. Berlin: Springer.

Pompl, Wilhelm (2007): Luftverkehr. Eine ökonomische und politische Einführung. 5., überarbeitete Auflage. Berlin: Springer.

Porter, Michael E. (1999): Wettbewerbsstrategie. Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten. 10., durchgesehene und erweiterte Auflage. Frankfurt: Campus-Verlag.

Riksen, Ralf (2008): Geschäftsmodell von Total Cargo Management Unternehmen und Leisure Cargo. Frankfurt am Main: Interview vom 09.07.2008.

Ripsas, Sven (2004): Von der Idee zum innovativen Geschäftsmodell. Rostock: Universität Rostock. Verfügbar über: http://www.existenzgruender-institut.de/files/allgemein/aktuelles/Sven_Ripsas_Vortrag_von_der_Idee_zum_Geschaef_tsmode11.pdf [Datum des Zugriffs: 16.06.2008].

Rockenmeyer, Norbert (2008): Geschäftsmodell Thai Airlines International. Telefonisch. Interview vom 16.07.2008.

Roessler, Ingo (2008): Geschäftsmodell Royal Jordanian Airlines. Telefonisch: Interview vom 04.07.2008.

Schmeling, Ursula (2006a): 2005 - ein Superjahr für die Spezial-Luftfracht, Internationale Transport Zeitschrift Heft 13-14: S. 19.

Schmeling, Ursula (2006b): Frachtermarkt - Ungebrochenes Wachstum, Internationale Transport Zeitschrift Heft 35-36: S. 5.

Schmeling, Ursula (2007a): Mehr Fracht aus Afrika und Asien, Internationale Transport Zeitschrift Heft 3-4: S. 17.

Schmeling, Ursula (2007b): Umsatz gestiegen - Gewinn gesunken, Internationale Transport Zeitschrift Heft 15-16: S. 20–21.

Schmeling, Ute (2008): Kraftvolles Ergebnis - Volga-Dnepr Gruppe, Internationale Transport Zeitschrift Heft 17-18: S. 46–47.

Schneider, Dirk (1993): Wettbewerbsvorteile integrierter Systemanbieter im Luftfrachtmarkt. Frankfurt am Main: Lang.

Scholinz, Wolfgang (2008): Geschäftsmodell Air India Cargo. Telefonisch. Interview vom 14.07.2008.

Shah, Neel (2008): Geschäftsmodell Delta Air Lines. Telefonisch: Interview vom 18.07.2008.

Shields, Mark (1998): The Changing Cargo Business. S. 183–187 in: Gail F. Butler / Martin R. Keller (Hg.): Handbook of Airline Marketing. Washington DC: Aviation Week Group.

Siegmund, Heiner (2008a): Cargo Strong statt Wow heißt das Kranich-Motto - Luftfracht Allianzen stehen nach acht Jahren vor dem Aus, DVZ Deutsche Verkehrs-Zeitung Heft 020 vom 14.02.2008.

Siegmund, Heiner (2008b): Leasen schlägt kaufen, DVZ Deutsche Verkehrszeitung Heft 021 vom 16.02.2008.

Siegmund, Heiner (2008c): FreshLine will 2009 an den Start rollen - Luftfracht New-comer plant Take-off mit zwei Airbus-A310-Frachtern, DVZ Deutsche Verkehrszeitung Heft 043 vom 08.04.2008.

Siegmund, Heiner (2008d): Mehr Fracht dank mehr Wohlstand - Luftfracht Aircargo-Verkehre suchen sich neue Wege beispielsweise via Dubai, DVZ Deutsche Verkehrs-Zeitung Heft 073 vom 17.06.2008.

SkyTeam Cargo (2008): Verfügbar über: <http://www.skyteamcargo.com/en/about/> [Datum des Zugriffs: 09.09.2008].

Slywotzky, Adrian J. (1996): Value migration. How to think several moves ahead of the competition. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.

Spohr, Carsten (2006): Vorlesung Luftverkehrsdrehkreuze: Die Airlinebranche allgemein. Karlsruhe: Institut für Verkehrswesen an der Universität Karlsruhe (TH).

Spohr, Carsten (2007): Luftfrachtverkehr und die Lufthansa Cargo - Eine Einführung in die Branche. Karlsruhe: Institut für Verkehrswesen der Universität Karlsruhe (TH).

Spohr, Carsten (2008): Lufthansa Cargo Status Quo und Ausblick. DFS Langen: Air Cargo Club Deutschland Vortrag vom 27.05.2008.

Steiger, Dirk (2008a): Warum Größe eine entscheidende Rolle spielt, DVZ Deutsche Verkehrs-Zeitung Sonderbeilage Heft Nr. 68 vom 05.06.2008: S. 8–9.

Steiger, Dirk (2008b): aviainform GmbH - Luftfrachtmarkt und Geschäftsmodelle in der Luftfracht. Frankfurt/Main: Interview vom 09.07.2008.

Steiger, Dirk / Frye, Heinrich (2004): Konzentration der Luftfracht - wo hat sie stattgefunden? Frankfurt/Main: aviainform GmbH; Fraunhofer IML.

Terhorst, Rüdiger (1992): Das Modell eines Frachtflughafens und sein Beitrag zur logistischen Optimierung der Luftfrachttransportkette. Eine theoretische Analyse als Beitrag zur Wirtschaftlichkeit des Luftfrachtsystems. Köln: Universität Köln.

Thuermer, Karen E. (2007): Air Cargo: Challenges Ahead, Logistics Management Heft Aug 2007: S. 85T-94T.

Literaturverzeichnis

Vahrenkamp, Richard (2007): Geschäftsmodelle und Entwicklungsstrategien von Airlines und Airports in der Luftfracht. Arbeitspapier zur Logistik. Kassel: Fachgebiet Produktionswirtschaft und Logistik der Universität Kassel.

van der Weide, Niek (2008): Cargo B Airlines Business Model. Telefonisch: Interview vom 16.07.2008.

Weir, Rodger (2008): DHL Express Geschäftsmodell. Telefonisch: Interview vom 21.05.2008.

Zondag, Willem-Jan (2006): Competing for Air Cargo. A Qualitative Analysis of Competition in the Air Cargo Industry. Amsterdam: University of Amsterdam.