

Dissertation

Leistungs- und Qualitätsmessung für einen passagier-orientierten Umgang mit Betriebsstörungen im Luftverkehr

Von der Fakultät für Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Ingenieurwissenschaften
genehmigte Dissertation

vorgelegt von

Diplom-Wirtschaftsingenieur (FH)
Christian Stegner

geboren am 26.10.1983 in Berlin

Vorsitzender: Professor Dr.-Ing. Ralf Woll
Gutachter: Professor Dr.-Ing. Uwe Meinberg
Gutachter: Professor Dr.-Ing. Herbert Sonntag

Tag der mündlichen Prüfung: 08. Juli 2015

Vorwort

Die vorliegende Dissertation markiert nicht nur das Ende einer intensiven und spannenden Promotionszeit, sondern eröffnet mir vielmehr die Gelegenheit, den Menschen zu danken, die mich auf dem Weg zu diesem Ziel begleitet und zur Fertigstellung dieser Arbeit beigetragen haben.

Mein herzlicher Dank gilt meinem Doktorvater Herrn Prof. Dr.-Ing. Uwe Meinberg für das entgegengebrachte Vertrauen sowie für die stets konstruktive Unterstützung und Betreuung während meiner Promotionszeit. Seine wertvollen Hinweise haben stets zur Verbesserung der Arbeit beigetragen.

Mein weiterer Dank gebührt Herrn Prof. Dr.-Ing. Herbert Sonntag, der mich schon während meines Studiums durch wertvolle Ratschläge unterstützte und mir letztlich den Anstoß zur Aufnahme des Promotionsstudiums gab. Ich danke sehr für die Übernahme des Zweitgutachtens.

Herzlich danken möchte ich auch der Erich-Becker-Stiftung der Fraport AG in Frankfurt/Main für die Förderung meiner Dissertation. Die Entscheidung der Stiftung zur Anerkennung und finanziellen Unterstützung meines Promotionsvorhabens gab einen wichtigen Impuls zur Umsetzung meiner Forschungsarbeit.

Über die Betreuung, die Begutachtung und die Förderung der Dissertation hinaus haben noch weitere Personen zum Gelingen der Arbeit verschiedene Beiträge geleistet. Im Hinblick auf die empirischen Untersuchungen gilt mein Dank den zahlreichen Interviewpartnern, ohne die die Durchführung des Forschungsvorhabens in dieser Form nicht möglich gewesen wäre.

Große Dankbarkeit empfinde ich gegenüber vielen Freunden, die in den richtigen Momenten für die notwendige Ablenkung und die erforderlichen aufbauenden Worte gesorgt haben. Dies gilt vor allem für Martin Groschke, Daniel Schindel, Florian Stöckel und Daniel Strohwig sowie André Decrouppé.

Viel zu verdanken habe ich auch der wundervollen Carina Janek. Ohne ihre fachliche und emotionale Unterstützung in allen Phasen der Promotion wäre die Fertigstellung dieser Arbeit um einiges schwieriger gewesen, vor allem in einer persönlich sehr traurigen und belastenden Lebensphase. Vielen lieben Dank.

Nicht zuletzt gilt mein besonderer Dank meiner Familie, insbesondere meinen lieben Eltern Annette und Ulrich Stegner, die mich zu jeder Zeit uneingeschränkt unterstützt haben. Auch in für sie schwierigen Situationen gaben sie mir durch ihre aufbauenden Worte den persönlichen Rückhalt, die vorliegende Arbeit fertigzustellen. Für ihre Hilfe bin ich zutiefst dankbar. Ich hätte mir keine bessere Unterstützung wünschen können.

Berlin, im Dezember 2014

Christian Stegner

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	II
Inhaltsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	VII
Tabellenverzeichnis	IX
Abkürzungsverzeichnis	XI
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung und Zielsetzung	3
1.2 Methodik und Aufbau	4
2 Grundlagen und Rahmenbedingungen	6
2.1 Der Passagierluftverkehr	6
2.1.1 Grundlagen des Passagierluftverkehrsmarktes	6
2.1.1.1 Entwicklung und Determinanten des Luftverkehrsaufkommens	6
2.1.1.2 Das System Luftverkehr	8
2.1.2 Luftverkehrsmanagement und das Produkt Passagierflug	10
2.1.2.1 Eigenschaften der Dienstleistung Flugreise	10
2.1.2.2 Die Servicekette der Dienstleistung Flugreise	11
2.2 Flugunregelmäßigkeiten im Passagierluftverkehr	14
2.2.1 Betriebsstörungen bei Passagierflügen	14
2.2.1.1 Betriebsstörung als Form der Flugunregelmäßigkeit	14
2.2.1.2 Strukturierung und Systematisierung von Betriebsstörungen	16
2.2.1.3 Einflussfaktoren und Ursachen für Betriebsstörungen	19
2.2.1.4 Begriffsdefinition Betriebsstörung	22
2.2.1.5 Entwicklung und Prognose des Aufkommens von Betriebsstörungen	23
2.2.1.6 Auswirkungen von Betriebsstörungen aus Sicht der Akteure	25
2.2.2 Irregularity Management zur Begrenzung der Auswirkungen von Betriebsstörungen auf die Passagiere	27
2.2.2.1 Begriffsdefinition und Ziele des Irregularity Management	27
2.2.2.2 Ordnungspolitische Rahmenbedingungen des Irregularity Management	31
2.2.2.3 Literatur und Konzepte des Irregularity Management	34
2.2.2.4 Öffentliche Wahrnehmung des Irregularity Management	39
2.2.2.5 Passagierorientiertes Irregularity Management als Abgrenzungsmerkmal und Wettbewerbsvorteil	40
2.3 Bewertungsinstrumente für Dienstleistungsprozesse	41
2.3.1 Grundlagen der Leistungs- und Qualitätsmessung	41
2.3.1.1 Leistungs- und Qualitätsmessung in Dienstleistungsunternehmen	41
2.3.1.2 Begriffsverständnis von Leistung, Qualität und Leistungsfähigkeit	43
2.3.2 Aufgaben und Ausgestaltung des Performance Measurement	45

2.3.2.1	Performance Measurement	45
2.3.2.2	Performance-Measurement-Systeme	47
2.3.2.3	Kennzahlen	49
2.3.2.4	Performance-Measurement-Kennzahlensysteme	51
2.3.3	Instrumente des Performance Measurement im Luftverkehr	52
2.3.4	Performance-Measurement-Kennzahlensystem für das Irregularity Management ...	54
2.3.4.1	Notwendigkeit eines Bewertungsinstruments für ein passagierorientiertes Irregularity Management	54
2.3.4.2	Anforderungskriterien und Zieldefinition für das Kennzahlensystem	55
3	Expertenbefragung zur Konzeptualisierung der Konstrukte des Modells zur Leistungs- und Qualitätsmessung für das Irregularity Management	57
3.1	Struktur und Vorgehensweise der explorativen Befragung	57
3.1.1	Zielsetzung der explorativen Befragung	57
3.1.1.1	Problemstellung	57
3.1.1.2	Erkenntnisinteresse der explorativen Befragung	58
3.1.2	Methodische Vorgehensweise der explorativen Befragung	59
3.1.2.1	Erhebungsstrategie: Exploration mittels Experteninterviews	59
3.1.2.2	Auswertungsstrategie: Methodologischer Ansatz nach MEUSER/NAGEL	60
3.2	Datenerhebung mittels Experteninterviews	63
3.2.1	Expertenauswahl	63
3.2.2	Durchführung der Experteninterviews	65
3.3	Datenanalyse und -auswertung auf Basis der inhaltsanalytischen Methodologie nach MEUSER/NAGEL	67
3.3.1	Transkription	67
3.3.2	Paraphrasierung	69
3.3.3	Kodieren	71
3.3.4	Thematischer Vergleich	76
3.3.4.1	Charakteristika einer Betriebsstörung	80
3.3.4.2	Informationen	83
3.3.4.3	Kommunikation und Kontaktpunkte	88
3.3.4.4	Passagiermanagement	95
3.3.4.5	Gepäckmanagement	102
3.3.4.6	Aufenthalt und Dienstleistungen	103
3.3.4.7	Interne Ablaufplanung und -steuerung	106
3.3.5	Konzeptualisierung und Zusammenfassung der Ergebnisse	108
4	Beschwerdeanalyse zur Überprüfung und Spezifizierung des Modells zur Leistungs- und Qualitätsmessung für das Irregularity Management	119
4.1	Struktur und Vorgehensweise der Beschwerdeanalyse	119
4.1.1	Zielsetzung der Beschwerdeanalyse	119
4.1.1.1	Problemstellung	119

4.1.1.2	Erkenntnisinteresse der Beschwerdeanalyse.....	120
4.1.2	Methodische Vorgehensweise der Beschwerdeanalyse	122
4.1.2.1	Erhebungsstrategie: Erfahrungsberichte von Passagieren auf Internetmeinungsforen	122
4.1.2.2	Auswertungsstrategie: Methodologischer Ansatz nach MAYRING.....	124
4.2	Datenerhebung mittels Erfahrungsberichten	127
4.2.1	Bestimmung des Analysematerials.....	127
4.2.2	Durchführung der Datenerhebung	135
4.3	Datenanalyse und -auswertung auf Basis der inhaltsanalytischen Methodologie nach MAYRING.....	137
4.3.1	Zusammenfassende Inhaltsanalyse	137
4.3.1.1	Bestimmung der Analyseeinheit	138
4.3.1.2	Inhaltliche Zusammenfassung	139
4.3.2	Strukturierende Inhaltsanalyse	140
4.3.2.1	Inhaltliche Festlegung der Kategorien	141
4.3.2.2	Inhaltliche Strukturierung und Quantifizierung.....	142
4.3.2.2.1	Allgemeine Bewertung der Aktivitätsbereiche	144
4.3.2.2.2	Bewertung des Aktivitätsbereichs Informationsmanagement.....	145
4.3.2.2.3	Bewertung des Aktivitätsbereichs Passagiermanagement	152
4.3.2.2.4	Bewertung des Aktivitätsbereichs Kontaktpunkte.....	157
4.3.2.2.5	Bewertung des Aktivitätsbereichs Gepäckmanagement	159
4.3.2.2.6	Bewertung des Aktivitätsbereichs Aufenthalt und Dienstleistungen.....	162
4.3.3	Modellspezifizierung und Zusammenfassung der Ergebnisse	164
5	Entwicklung des kennzahlenbasierten Modells zur Leistungs- und Qualitätsmessung für das Irregularity Management.....	172
5.1	Erhebung relevanter Kennzahlen.....	173
5.1.1	Zusammensetzung des Analysematerials	174
5.1.2	Charakteristika der erhobenen Kennzahlen	176
5.2	Einordnung der erhobenen Kennzahlen	178
5.2.1	Potenzielle Kennzahlen des Aktivitätsbereichs Informationsmanagement	178
5.2.2	Potenzielle Kennzahlen des Aktivitätsbereichs Passagiermanagement	180
5.2.3	Potenzielle Kennzahlen des Aktivitätsbereichs Kontaktpunkte	183
5.2.4	Potenzielle Kennzahlen des Aktivitätsbereichs Gepäckmanagement.....	184
5.2.5	Potenzielle Kennzahlen des Aktivitätsbereichs Aufenthalt und Dienstleistungen ...	186
5.2.6	Potenzielle übergeordnete Kennzahlen.....	188
5.3	Bestimmung der Kennzahlenauswahl.....	188
5.3.1	Kennzahlenauswahl des Aktivitätsbereichs Informationsmanagement.....	190
5.3.2	Kennzahlenauswahl des Aktivitätsbereichs Passagiermanagement	191
5.3.3	Kennzahlenauswahl des Aktivitätsbereichs Kontaktpunkte	192
5.3.4	Kennzahlenauswahl des Aktivitätsbereichs Gepäckmanagement	193
5.3.5	Kennzahlenauswahl des Aktivitätsbereichs Aufenthalt und Dienstleistungen.....	194

5.3.6	Auswahl übergeordneter Kennzahlen	195
5.4	Kennzahlenbasiertes Modell zur Leistungs- und Qualitätsmessung für das Irregularity Management	196
6	Zusammenfassung und Ausblick	201
6.1	Ergebnisse der Untersuchung.....	201
6.2	Weiterer Forschungsbedarf.....	204
	Literaturverzeichnis	XIII
	Anhang	XXIX

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Weltweites jährliches Passagieraufkommen 1970-2013	1
Abbildung 2: Vorgehensweise der Arbeit	4
Abbildung 3: Determinanten der Luftverkehrsnachfrage	7
Abbildung 4: Das Luftverkehrssystem	8
Abbildung 5: Erscheinungsformen des Luftverkehrs	9
Abbildung 6: Passagierprozesskette	12
Abbildung 7: Gepäckprozesskette	12
Abbildung 8: Funktionsbereiche und Struktur des Flughafensystems	13
Abbildung 9: Verursacher von Verspätungen in Europa (Abflüge 2013)	22
Abbildung 10: Begriffsdefinition Betriebsstörung	23
Abbildung 11: Abflug- und Ankunftspünktlichkeit 2013 in Europa	24
Abbildung 12: Entwicklung verspäteter Flüge in Europa (Verspätungen \geq 5 Minuten)	24
Abbildung 13: Anteil der Passagiere mit Verspätungen von 1-4 Stunden je Markt	25
Abbildung 14: Aktionsfeld und Bewegungshemmnisse in Abhängigkeit vom Passagierprozessesstatus	27
Abbildung 15: Planungsprozess von Fluggesellschaften	28
Abbildung 16: Ansicht des Disruption-Managementprozesses	29
Abbildung 17: Abgrenzung und Wirkungsbereich des Irregularity Management	31
Abbildung 18: Ansatzpunkte zur Weiterentwicklung traditioneller Kennzahlensysteme	45
Abbildung 19: Grundschemata Performance-Measurement-System	48
Abbildung 20: Abbildung des Realsystems durch Kennzahlensysteme	51
Abbildung 21: Messung, Bewertung und Verbesserung mit dem Kennzahlensystem	56
Abbildung 22: Struktur und Vorgehensweise der Expertenbefragung	63
Abbildung 23: Bewertung der Hauptthemenbereiche	79
Abbildung 24: Kategorienausprägung Charakteristika einer Betriebsstörung	80
Abbildung 25: Kategorienausprägung Informationen	84
Abbildung 26: Ausprägung interne und externe Kommunikation	88
Abbildung 27: Kategorienausprägung Kommunikation und Kontaktpunkte	89
Abbildung 28: Kategorienausprägung Passagiermanagement	95
Abbildung 29: Kategorienausprägung Gepäckmanagement	102
Abbildung 30: Kategorienausprägung Aufenthalt und Dienstleistungen	104
Abbildung 31: Kategorienausprägung Interne Ablaufplanung und -steuerung	106
Abbildung 32: Vorläufiges Kategoriensystem des Irregularity Management	115
Abbildung 33: Struktur und Vorgehensweise der Beschwerdeanalyse	127
Abbildung 34: Beispiel einer erhobenen Passagierrezension	136
Abbildung 35: Ablaufmodell zusammenfassende Inhaltsanalyse	138
Abbildung 36: Ablaufmodell strukturierende Inhaltsanalyse	141
Abbildung 37: Häufigkeitsverteilung der Paraphrasen je Aktivitätsbereich	144
Abbildung 38: Anteil sich beschwerender Passagiere je Aktivitätsbereich	145

Abbildung 39: Anteil sich beschwerender Passagiere je Leistungspotenzial des Informationsmanagements	146
Abbildung 40: Anteil sich beschwerender Passagiere je Leistungspotenzial des Passagiermanagements	152
Abbildung 41: Anteil sich beschwerender Passagiere je Leistungspotenzial der Kontaktpunkte	157
Abbildung 42: Anteil sich beschwerender Passagiere je Leistungspotenzial des Gepäckmanagements	160
Abbildung 43: Anteil sich beschwerender Passagiere je Leistungspotenzial bei Aufenthalt und Dienstleistungen	162
Abbildung 44: Revidiertes Kategoriensystem des Irregularity Management	168
Abbildung 45: Struktur und Vorgehensweise der Kennzahlensystementwicklung	173
Abbildung 46: Art und Verfasser der ausgewerteten Studien	175
Abbildung 47: Kennzahlenverteilung auf Bewertungsdimensionen	177
Abbildung 48: Kennzahlenverteilung je Bewertungsdimension und Aktivitätsbereich	178
Abbildung 49: Kennzahlenverteilung Passagiermanagement	181
Abbildung 50: Kennzahlenverteilung Kontaktpunkte	183
Abbildung 51: Kennzahlenverteilung Gepäckmanagement	185
Abbildung 52: Kennzahlenverteilung Aufenthalt und Dienstleistungen	186
Abbildung 53: Kennzahlenauswahl Informationsmanagement	191
Abbildung 54: Kennzahlenauswahl Passagiermanagement	192
Abbildung 55: Kennzahlenauswahl Kontaktpunkte	193
Abbildung 56: Kennzahlenauswahl Gepäckmanagement	194
Abbildung 57: Kennzahlenauswahl Aufenthalt und Dienstleistungen	195
Abbildung 58: Kennzahlensystem des Irregularity Management	197

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Prognose des jährlichen Wachstums im Passagierluftverkehr [Pkm]	7
Tabelle 2: Zusammenfassung IATA Delay Codes [AHM 730&731]	21
Tabelle 3: Folgen von Betriebsstörungen aus Sicht der Luftverkehrsakteure	26
Tabelle 4: Übersicht Fluggastrechte-Verordnung (EG) Nr. 261/2004	32
Tabelle 5: Auszug aus Enhancing Airline Passenger Protections	34
Tabelle 6: Leistungsdimensionen bei Dienstleistern	43
Tabelle 7: Ausgewählte Definitionen von Performance Measurement	47
Tabelle 8: Anforderungen an Kennzahlen im Performance Measurement	50
Tabelle 9: IATA Level of Service Framework	53
Tabelle 10: Überblick Expertengespräche	65
Tabelle 11: Ergebnis der Paraphrasierung (Auszug aus Interview A)	71
Tabelle 12: Ergebnis der Kodierung (Auszug aus Interview A).....	74
Tabelle 13: Ausprägungen der Hauptüberschriften in den Interviews	75
Tabelle 14: Kategorien des Hauptthemenbereichs Charakteristika einer Betriebsstörung	82
Tabelle 15: Kategorien des Hauptthemenbereichs Informationen	87
Tabelle 16: Bedeutende Passagierkontaktpunkte des Irregularity Management.....	91
Tabelle 17: Kategorien des Hauptthemenbereichs Kommunikation und Kontaktpunkte	94
Tabelle 18: Kategorien des Hauptthemenbereichs Passagiermanagement.....	101
Tabelle 19: Kategorien des Hauptthemenbereichs Gepäckmanagement	103
Tabelle 20: Kategorien des Hauptthemenbereichs Aufenthalt und Dienstleistungen	105
Tabelle 21: Kategorien des Hauptthemenbereichs Interne Ablaufplanung und -steuerung	108
Tabelle 22: Übersicht der Kategorisierung der Ergebnisse der Experteninterviews	109
Tabelle 23: Konzept der Informationsqualität laut WANG/STRONG	128
Tabelle 24: Zusammenfassung der Kriterien zur Bestimmung des Analysematerials.....	134
Tabelle 25: Zusammenfassende Inhaltsanalyse einer Beispielrezension	140
Tabelle 26: Zusammenfassung der Passagieranforderungen für das Informationsmanagement....	150
Tabelle 27: Zusammenfassung der Passagieranforderungen für das Passagiermanagement.....	155
Tabelle 28: Zusammenfassung der Passagieranforderungen für die Kontaktpunkte	158
Tabelle 29: Zusammenfassung der Passagieranforderungen für das Gepäckmanagement	161
Tabelle 30: Zusammenfassung der Passagieranforderungen für Aufenthalt und Dienstleistungen.	163
Tabelle 31: Beschwerdeaufkommen je Aktivitätsbereich und Leistungspotenzial.....	165
Tabelle 32: Rangfolge der Unterkategorien entsprechend des Beschwerdeaufkommens	167
Tabelle 33: Ergebnisse der Hypothesenprüfung	171
Tabelle 34: Ausgewertete Studien zur Kennzahlenerhebung	175
Tabelle 35: Kennzahlenkatalog Informationsmanagement	179
Tabelle 36: Kennzahlenkatalog Passagiermanagement.....	181
Tabelle 37: Kennzahlenkatalog Kontaktpunkte	184
Tabelle 38: Kennzahlenkatalog Gepäckmanagement	185
Tabelle 39: Kennzahlenkatalog Aufenthalt und Dienstleistungen	187

Tabelle 40: Kennzahlenkatalog übergeordnete Kennzahlen	188
--	-----

Abkürzungsverzeichnis

ACI	Airport Council International
AHM	Airport Handling Manual
App	Applikation
BIP	Bruttoinlandsprodukt
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CAA	Civil Aviation Authority UK
d. h.	das heißt
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
et al.	et alii (Maskulinum) / et aliae (Femininum) / et alia (Neutrum)
etc.	et cetera
ETD	Estimated Time of Departure
EU	Europäische Union
FAA	Federal Aviation Administration
GDP	Gross Domestic Product
GUS	Gemeinschaft Unabhängiger Staaten
HND	Flughafen Tokio Haneda
IATA	International Air Transport Association
ICAO	International Civil Aviation Organization
inkl.	inklusive
Irreg	Irregularity
IQ	Informationsqualität
ISO	International Organization for Standardization
IT	Informationstechnologie
KPA	Key Performance Area
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarde

NRT	Flughafen Tokio-Narita
OCC	Operations Control Center
PAX	Passagier
PCC	Passenger Control Center
Pkm	Personen- oder Passagierkilometer
S.	Seite
SMS	Short Message Service
STD	Scheduled Time of Departure
u. a.	unter anderem
UK	United Kingdom
USA	United States of America
vgl.	vergleiche
z. B.	zum Beispiel
zit.	zitiert
zw.	zwischen

1 Einleitung

Es gibt vielerlei Wege die Geschichte des Luftverkehrs darzulegen. Letztlich fällt es dabei schwer, nicht das stetige Wachstum zu erwähnen. Der Luftverkehr wächst rasant und dies trotz gelegentlicher weltweiter Schocks, wie Rezessionen, Ölkrisen, Kriegen und Pandemien (Abbildung 1). Die globale Lufttransportnachfrage ist robust und steigt gemessen an der Summe geflogener Entfernungen unaufhaltsam und nachhaltig mit durchschnittlich mehr als fünf Prozent pro Jahr (Airbus 2013a: 14; Boeing 2014: 14; ICAO 2007: 1). Alleine im Jahr 2013 wurden weltweit ungefähr 3,1 Mrd. Passagiere befördert (IATA 2014c: 9-14). Im Zeitraum 2003 bis 2012 nahm das Passagieraufkommen um etwa 67 Prozent zu (DLR 2013: 93-94).

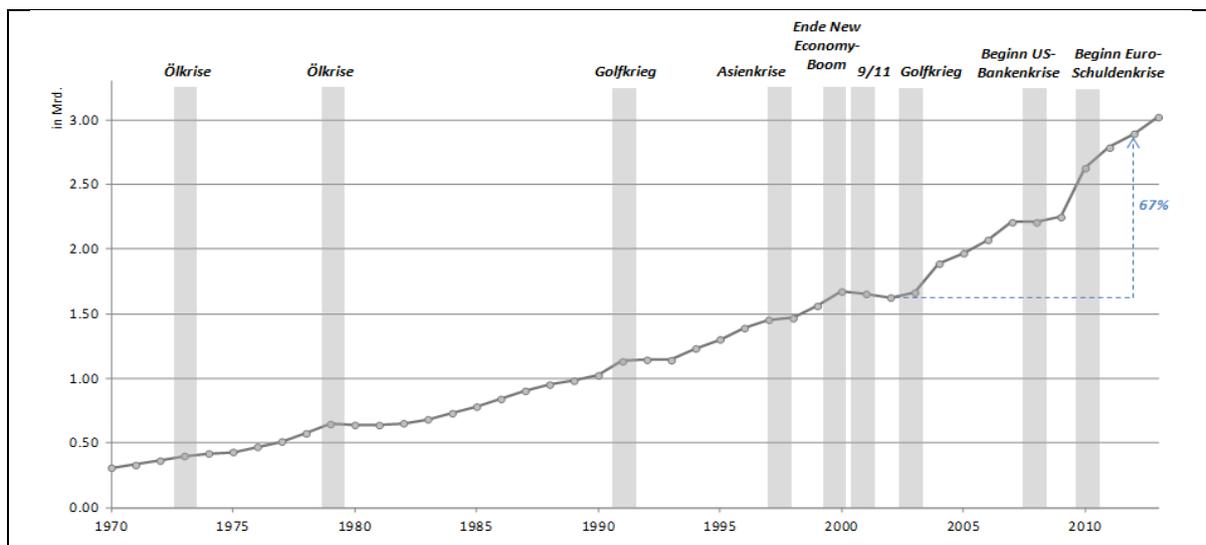


Abbildung 1: Weltweites jährliches Passagieraufkommen 1970-2013

(Quelle: In Anlehnung an Weltbank 2014)

Der Luftverkehr verdoppelte sich in der Vergangenheit alle 15 Jahre und auch in den kommenden 15 Jahren wird mit einer weiteren Verdopplung gerechnet (Airbus 2013a: 9; Janic 2009: 1). Das stetig steigende Luftverkehrsaufkommen hat eine zunehmende logistische Komplexität des Lufttransportes zur Folge. Herausforderungen bei der Leistungserstellung im Flugbetrieb sind vor allem die kurzfristige Angebots- bzw. Kapazitätsausweitung bei Nachfrageschwankungen, die kontinuierliche operative Leistungserbringung auf einer 24/7-Basis sowie die angemessene Reaktion bei Flugunregelmäßigkeiten (Ashford et al. 1997: 437; Janic 2009: 9; Pompl 2007: 45-50; Schmitt 2003: 19-21).

Der Luftverkehr ist durch betriebliche Schwankungen gekennzeichnet. Regelmäßig treten kurzfristig und oft unvorhersehbar Ereignisse auf, die zu geringen oder schweren Flugunregelmäßigkeiten führen und den Flugbetrieb merklich stören (Pompl 2007: 213; Wu 2010: 11). Aus Passagiersicht existieren fünf Arten von Betriebsstörungen: Verspätung, Annullierung, verpasster Anschluss, umgeleiteter Flug und Nichtbeförderung (IATA 2009: 11). In der Folge sind Maßnahmen notwendig, um zum operativen Normalzustand zurückzukehren. Erschwerend wirkt sich dabei aus, dass der Passagier in die Planung und Steuerung involviert werden muss.

Weltweit ist ein nicht unerheblicher Teil der Fluggäste von Flugstörungen betroffen. In Europa war im Jahr 2013 etwa jeder sechste Flug mehr als 15 Minuten verspätet (DFS 2014: 13). Die Verzögerung je

verspäteten Flug betrug im Durchschnitt ca. eine halbe Stunde (Eurocontrol 2014: 7, 12). Allein in Deutschland waren etwa 4,8 Mio. Passagiere von Flugstreichungen oder Verspätungen von mehr als drei Stunden betroffen; dies sind etwa zwölf Prozent mehr als 2012 (Kolhoff 2014). Der kontinuierliche Anstieg der Passagierzahlen sowie Kapazitätsprobleme am Boden und in der Luft werden die Situation weiter verschärfen (Nash et al. 2012: 1).

Unabhängig von der Ursache von Flugstörungen entstehen negative Folgen für die Luftverkehrsaktuelle. Auf der Angebotsseite dominieren Sorgen vor außerplanmäßigen Kosten. Für den Passagier bedeuten unterbrochene Flugreisen vor allem Unbequemlichkeiten, vergeudete Zeit und verpasste Termine (Janic 2009; Nash et al. 2012; Rose 2013). Aufgrund des Ärgers über die Unannehmlichkeiten einer Störung meiden manche Passagiere sogar Flugreisen mit negativen Folgen für den Umsatz von Unternehmen der Reisebranche (Keefe/Morris 2014).

Prinzipiell lassen sich Betriebsstörungen im Luftverkehr nie gänzlich verhindern, da sie bei technisch geprägten Systemen systemimmanent sind und äußere Störungsquellen, wie das Wetter, limitierend wirken. Vor dem Hintergrund der hohen Zahl an Betriebsstörungen und den resultierenden Folgen für die Passagiere ist die Organisation des Umgangs mit Störungen zwingend (Potthast 2007: 12). Störungssituationen erfordern besondere Maßnahmen und Fähigkeiten zur Organisation und Reorganisation passagierrelevanter Abfertigungsprozesse.

Die Themen Reorganisation einer Passagierflugreise und Organisation einer Passagierbetreuung während der Dauer einer Betriebsstörung sind erst seit Kurzem erkannt und werden bislang unzureichend diskutiert. Dahin gehende Aktivitäten werden im Folgenden unter dem Begriff *Irregularity Management* zusammengefasst. Die Entwicklung von Konzepten zum passagierorientierten Umgang mit Flugstörungen findet sich erst seit wenigen Jahren auf der Agenda von Luftverkehrsunternehmen und muss vielmals mit dem Inkrafttreten neuer Gesetze zum Schutz der Passagierrechte im Fall von Betriebsstörungen begründet werden.

Dies spiegelt sich in der häufig mangelnden Leistungsfähigkeit des Irregularity Management wieder. Unter den von Flugstörungen betroffenen Passagieren sind Untersuchungen zufolge nur 50 Prozent oder gar weniger zufrieden mit der Behandlung durch die Dienstleister (CAA 2011: 5; EuroComm 2009: 27). In einer Befragung würde die Hälfte der Fluggäste für eine bessere Fürsorge bei Flugverzögerungen sogar einen höheren Ticketpreis akzeptieren (Keefe/Morris 2014). Von daher sollte bei Luftverkehrsunternehmen bezüglich des Irregularity Management das Qualitätsmerkmal Kundenorientierung dominieren (Coverly et al. 2002).

Aus dem bewussten und kundenorientierten Umgang mit Betriebsstörungen können eine Profilierungschance und folglich ein Wettbewerbsvorteil im umkämpften Luftverkehrsmarkt erwachsen (Rose 2013; Sauter-Servaes/Rammler 2002). In diesem Zusammenhang wird die Notwendigkeit angeführt, das aktuelle Leistungs- und Qualitätsniveau regelmäßig zu messen, um die Konformität mit den Passagieranforderungen in Momenten einer Störung bewerten zu können. Zugleich wird eine Forschungslücke hinsichtlich passender Bewertungsinstrumente identifiziert (CAA 2011: 31-32). Die Entwicklung eines Instrumentariums zur Bewertung der Leistung und Qualität passagierrelevanter Abfertigungsabläufe bei Betriebsstörungen wurde bisher vernachlässigt.

1.1 Problemstellung und Zielsetzung

Aus der Feststellung, dass Passagierbedürfnisse im Falle von Betriebsstörungen häufig ungenügend adressiert werden, ergibt sich die Dringlichkeit einer stärkeren Passagierorientierung beim Irregularity Management. Auch existiert gegenwärtig kein Bewertungsinstrument, mit dessen Hilfe die Leistungsfähigkeit des Irregularity Management überwacht und ein kundenorientierter Umgang mit Betriebsstörungen forciert werden können. Die vorliegende Arbeit stößt in die bestehende Forschungslücke des passagierorientierten Irregularity Management im Bereich temporärer Flugstörungen im Personenverkehr. Das Ziel ist die Entwicklung eines Performance-Measurement-Kennzahlensystems, das Fluggesellschaften und Flughafenbetreibern sowie anderen beteiligten Operateuren einen Überblick über die eigene Leistungsfähigkeit im Bereich der Reorganisation der Passagierflugreise und der Organisation der Passagierbetreuung bei Flugunterbrechungen gibt.

Generelles Forschungsziel ist es, einen Beitrag zur Verbesserung des Gesamtverständnisses bezüglich der Erfahrungen von Passagieren bei Betriebsstörungen zu leisten. Dafür sollen die folgenden Forschungsfragen beantwortet werden:

- (1) Welche Anforderungen stellen Passagiere an die Organisation und Reorganisation passagierrelevanter Abfertigungsprozesse und Services bei Betriebsstörungen?
- (2) Welche entscheidenden Aktivitätsbereiche – sogenannte Key Performance Areas – ergeben sich daraus?
- (3) Welche Leistungspotenziale existieren jeweils, deren Leistung und Qualität für die Beurteilung durch den Passagier von besonderer Bedeutung sind?
- (4) Wie können die einzelnen Leistungs- und Qualitätsmerkmale der Leistungspotenziale konzeptualisiert werden?
- (5) Wie sieht die Struktur eines Modells aus, das zur Bewertung der Leistungsfähigkeit des Irregularity Management aus Passagiersicht eingesetzt werden kann?
- (6) Welche Kennzahlen sind geeignet, die Passagieranforderungen bei der Bewertung der Leistungsfähigkeit adäquat zu erfassen und abzubilden?

Vor dem Hintergrund der genannten Forschungsfragen analysiert die Arbeit zunächst Aktivitätsbereiche und Leistungspotenziale, die für die Beurteilung des Irregularity Management durch den Passagier von besonderer Bedeutung sind. Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse werden erfolgskritische Einflussfaktoren für eine kundenorientierte Gestaltung von Störungssituationen erfasst und messbar gemacht. Dies resultiert in der Entwicklung eines Kennzahlensystems, welches der Bewertung der aus Passagiersicht relevanten Abläufe und Services bei Betriebsstörungen dient. Das Ergebnis der Untersuchung ist ein strukturierter Ansatz zur ganzheitlichen Messung und Bewertung der Güte des Irregularity Management.

Mit der Anwendung des Kennzahlensystems soll die Implementierung eines passagierorientierten Irregularity Managements unterstützt werden. Das Bewertungsinstrument nimmt durch die Integration der Kundenperspektive eine nachfragebezogene Sichtweise ein und kann durch die Messung der Leistung und Qualität im operativen Bereich die Basis für strategische Entscheidungen im Sinne des

Passagiers sein. Durch den generischen Aufbau kann es durch alle mit dem Irregularity Management involvierten Unternehmen genutzt werden.

Konkrete Schwachstellen lassen sich mit dem Kennzahlensystem nicht identifizieren. Vielmehr legen die Ergebnisse der Leistungs- und Qualitätsmessung Handlungsfelder offen, indem Kennzahlen Ineffizienzen bzw. Qualitätsdefizite bei der Organisation der Passagierdienste und -prozesse bei Betriebsstörungen anzeigen. In der Folge kann für die Bereiche mit Verbesserungspotenzialen eine detaillierte Systemanalyse vorgenommen werden als Grundlage für eine Reorganisation oder Optimierung. Weiter kann das Kennzahlensystem als Erfolgskontrolle von Verbesserungsmaßnahmen dienen. Das Instrumentarium schafft somit einen Überblick über die Leistungsfähigkeit und die Bereiche, die den Passagieranforderungen nicht genügen und bei denen Handlungsbedarf besteht.

1.2 Methodik und Aufbau

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, einen Beitrag zur Steigerung der Kundenzufriedenheit in Momenten einer Betriebsstörung im Flugverkehr zu leisten. Dazu wird ein Modell entwickelt, das eine Bewertung von Leistungs- und Qualitätsmerkmalen ermöglicht, die im Falle einer Flugunregelmäßigkeit entscheidend für die passagierfreundliche Organisation der Störungssituation sind. Dieses Modell soll empirisch erarbeitet und überprüft werden. Das genaue Vorgehen der Arbeit ist in Abbildung 2 dargestellt.



Abbildung 2: Vorgehensweise der Arbeit
(Quelle: Eigene Darstellung)

In der Arbeit werden generell vier Forschungsschwerpunkte differenziert. Zunächst steht die Ermittlung von Passagieranforderungen an das Irregularity Management im Vordergrund. Daraus sind die aus Passagiersicht bedeutenden Aktivitätsbereiche, Leistungspotenziale sowie Leistungs- und Quali-

tätsmerkmale abzuleiten. Im Anschluss erfolgt die strukturelle Entwicklung des Bewertungsinstruments. Zuletzt sind potenzielle Kennzahlen zu identifizieren, zu bewerten und auszuwählen.

Nach den einleitenden Ausführungen zur Problemstellung und Zielsetzung dieser Arbeit beschäftigt sich das zweite Kapitel mit Grundlagen des Luftverkehrs, der Betriebsstörungen im Flugbetrieb sowie der Leistungs- und Qualitätsmessung. Zu Beginn werden die Bedeutung und relevante Entwicklungen des weltweiten Passagierluftverkehrs dargelegt. Im Hinblick auf die Leistungserstellung des Passagierfluges werden wesentliche Prozesse und Stationen der zugrunde liegenden Servicekette vorgestellt. Es folgt eine Auseinandersetzung mit dem Phänomen der Betriebsstörungen im Flugbetrieb. Zur Präzisierung des Begriffs Betriebsstörung werden Ansätze zur Strukturierung und Systematisierung sowie Einflussfaktoren und Ursachen erläutert. Auch werden die Auswirkungen von Störungen auf den Passagier betrachtet. Weiter wird die Entwicklung des Störungsaufkommens analysiert und die Notwendigkeit der passagierorientierten Organisation von Flugstörungen abgeleitet. Letztlich werden der Begriff Irregularity Management für die Arbeit definiert und dahin gehend der Stand der Forschung als auch ordnungspolitische Rahmenbedingungen beleuchtet. Da das Ziel die Entwicklung eines Kennzahlensystems ist, werden nach einer Einführung in die Leistungs- und Qualitätsmessung insbesondere die Wesenszüge von Performance Measurement, Kennzahlen und Kennzahlensystemen beschrieben. Das Kapitel wird mit der Vorstellung vorhandener Performance-Measurement-Instrumente im Luftverkehr und mit der Zieldefinition für das zu entwickelnde Kennzahlensystem abgeschlossen.

Die Kennzahlensystementwicklung erfolgt auf der Basis einer mehrstufigen empirischen Untersuchung. Das dritte Kapitel thematisiert explorative Experteninterviews, die durchgeführt wurden, um Passagieranforderungen an den Untersuchungsgegenstand in Erfahrung zu bringen und die Konstrukte des Modells zur Leistungs- und Qualitätsmessung zu konzeptualisieren. Die qualitative Auswertung der Interviews ergibt als Zwischenergebnis ein Kategoriensystem, das wesentliche Aktivitätsbereiche und Leistungspotenziale erfasst und entsprechende Leistungs- und Qualitätsmerkmale integriert. Die Interpretation der Ergebnisse dieser Untersuchung führt zur Formulierung von Hypothesen.

Die Expertenbefragung bildet die Basis für die Bearbeitung der zweiten empirischen Untersuchung im vierten Kapitel. Im Rahmen einer Beschwerdeanalyse werden Passagierbeschwerden ausgewertet und hinsichtlich der Erfahrungen mit Betriebsstörungen analysiert. Für die inhaltsanalytische qualitative Auswertung von Beschwerden werden Passagierrezensionen aus Internetmeinungsforen genutzt. Die Beschwerdeanalyse dient der Überprüfung der Ergebnisse der Interviews und der Spezifizierung des Modells zur Leistungs- und Qualitätsmessung. Das Ergebnis der Beschwerdeanalyse ist ein validiertes Kategoriensystem, das Ausgangspunkt für die finale Entwicklung des Kennzahlensystems ist.

Das fünfte Kapitel schließt die Entwicklung des Kennzahlensystems ab. Hierbei werden vorhandene Arbeiten und Studien zahlreicher Institutionen und Organisationen auf Kennzahlen untersucht. Im Ergebnis liegt ein umfangreicher Kennzahlenkatalog vor. Die Kennzahlenauswahl wird auf ihre Eignung für die Abbildung des Untersuchungsgegenstandes bewertet. Das finale Kennzahlensystem umfasst Messgrößen, die bestimmten Anforderungskriterien genügen und sich für die Messung der Leistungsfähigkeit des Irregularity Management eignen.

Das sechste Kapitel beendet die Arbeit mit einer Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse sowie mit einem Ausblick auf den weiteren Forschungsbedarf.

2 Grundlagen und Rahmenbedingungen

In diesem Kapitel werden die erforderlichen Grundlagen der Arbeit aufgeführt, die auch die Basis für die empirische Bearbeitung des Forschungsthemas sind. Dazu werden im Abschnitt 2.1 zunächst die Wesenszüge des Passagierluftverkehrs erläutert. Dies beinhaltet Ausführungen zur Bedeutung sowie zu relevanten Entwicklungen und Trends des weltweiten Luftverkehrs. Daneben werden die wesentlichen Grundzüge der Leistungserstellung des Produktes Passagierflug dargestellt.

Der Abschnitt 2.2 befasst sich mit dem Phänomen der Betriebsstörungen im Passagierluftverkehr und nimmt dazu eine Klärung des Begriffsverständnisses vor. Neben der Erläuterung bestehender Systematisierungsansätze und der Ursachen von Betriebsstörungen werden deren Auswirkungen auf die Akteure im Luftverkehr beschrieben. Ein besonderes Augenmerk gilt den Folgen für die Passagiere. Zusammen mit der Darlegung der Entwicklung des Aufkommens von Betriebsstörungen wird daraus die Notwendigkeit der passagierorientierten Organisation von Betriebsstörungen abgeleitet. Dies mündet in einer Begriffsdefinition für das Irregularity Management. In diesem Zusammenhang werden auch ordnungspolitische Rahmenbedingungen und vorhandene Ansätze zur Minimierung der Auswirkungen von Betriebsstörungen auf Passagiere erörtert.

Im Kapitel 2.3 werden Aspekte der Leistungs- und Qualitätsmessung bei Dienstleistungen sowie Aufgaben des Performance Measurement vorgestellt. Im Folgenden wird auch der Bedarf zur Entwicklung eines Kennzahlensystems für das Etablieren einer Passagierorientierung bei der Bewältigung von Flugstörungen festgestellt. Das Kapitel schließt mit der Zieldefinition für das Performance-Measurement-Kennzahlensystem ab.

2.1 Der Passagierluftverkehr

2.1.1 Grundlagen des Passagierluftverkehrsmarktes

2.1.1.1 Entwicklung und Determinanten des Luftverkehrsaufkommens

Man ist geneigt nach Gründen für das stetige Wachstum des Luftverkehrs zu suchen, zumal das Wachstum des Passagierluftverkehrs schneller als das Wirtschaftswachstum ist. Auch wächst der Luftverkehr schneller als die weltweite Bevölkerungszahl sowie schneller als andere Verkehrsträger (Airbus 2013b: 4; ICAO 2007: 1; Potthast 2007: 22). Erklärungen dafür finden sich auf der Nachfrageseite (exogene Determinanten) und auf der Angebotsseite (endogene Determinanten). Nachfrageseitig führten steigende Realeinkommen und geringere Arbeitszeiten der Bevölkerung in Industrie- und Schwellenländern zu einer Zunahme verkehrsgenerierender Privataktivitäten über größere Entfernungen. Die geschäftliche Nachfrage zog durch die zunehmende internationale Vernetzung der Volkswirtschaften an. Private und berufliche Motive fundieren auf der langfristigen positiven Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts (BIP). In der Luftverkehrswirtschaft bewirkten technologische Innovationen und politische Deregulierungen in vielen Verkehrsgebieten Produktivitätssteigerungen und Verbesserungen des Angebots. Dies äußerte sich in sinkenden Flugpreisen sowie in mehr Anbietern, Strecken und

Frequenzen. Gleichzeitig wurden durch die Markteinführung neuer Geschäftsmodelle (z. B. Low Cost Carrier) neue Reisemöglichkeiten auf der Kurz- und Mittelstrecke geschaffen und neue Kundengruppen erschlossen (Airbus 2013a: 9; Mensen 2007: 23; Pompl 2007: 1; FAA 2014: 1; Schmitt 2003: 40-49). Die Abbildung 3 fasst die wichtigsten Determinanten der Luftverkehrsnachfrage zusammen.

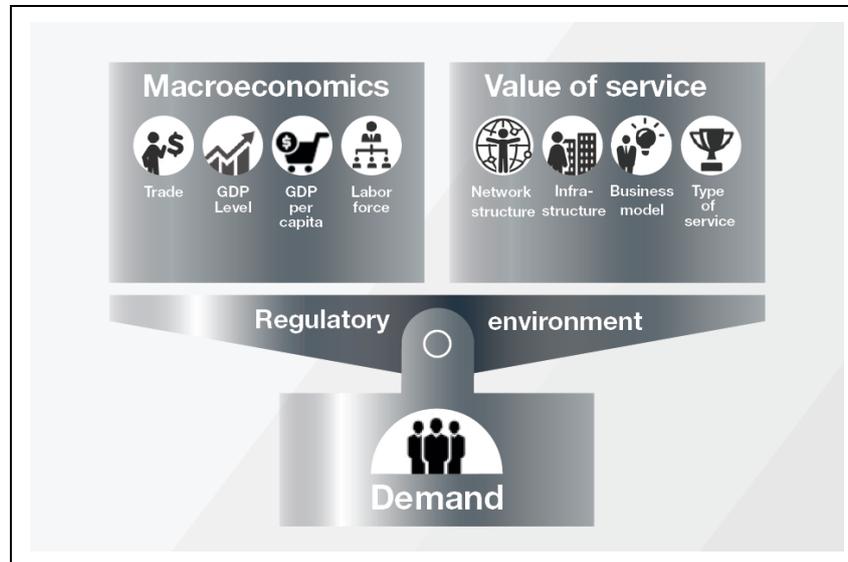


Abbildung 3: Determinanten der Luftverkehrsnachfrage
(Quelle: Boeing 2014: 14)

Der Blick zurück zeigt, dass heute auf der Welt mehr Menschen, mehr Wohlstand, mehr Urbanisierung und in vielen Luftverkehrsmärkten mehr Liberalisierung existieren. Dies waren die Haupttreiber, warum sich der Luftverkehr in der Vergangenheit alle 15 Jahre verdoppelte und in den kommenden 15 Jahren mit einer weiteren Verdopplung gerechnet wird (Airbus 2013a: 9; Airbus 2013b: 12; Janic 2009: 1). Zwar wird die Luftverkehrsentwicklung auch weiterhin an Wirtschaftswachstum und globale Krisen gekoppelt sein. Doch die Erfahrungen der Vergangenheit und die Dynamik in den Schwellenländern in Asien, Afrika und Lateinamerika sprechen für eine Fortschreibung der Geschichte (Tabelle 1). Aus diesem Grund wird trotz zunehmender Kapazitätsengpässe an Flughäfen und im Luftraum nicht am weiteren rasanten Luftverkehrswachstum gezweifelt, wobei das größte Wachstum zukünftig außerhalb der traditionellen Märkte Europa und Nordamerika generiert wird (Airbus 2013a: 24; Airbus 2013b: 12; Boeing 2014: 16; Eurocontrol 2010: 1-2; FAA 2014: 1; ICAO 2007: 1).

Tabelle 1: Prognose des jährlichen Wachstums im Passagierluftverkehr [Pkm]
(Quelle: Airbus 2013a: 24-25; Boeing 2014: 2; ICAO 2007: 1-2)

<i>Institution</i>	<i>Zeitraum</i>	<i>Welt</i>	<i>Afrika</i>	<i>Asien-Pazifik</i>	<i>Europa</i>	<i>GUS</i>	<i>Lateinamerika</i>	<i>Mittlerer Osten</i>	<i>Nordamerika</i>
Airbus	2012-2032	+4,7%	+5,1%	+5,5%	+3,8%	+5,8%	+6,0%	+7,1%	+3,0%
Boeing	2013-2033	+5,0%	+5,9%	+6,3%	+3,9%	+4,4%	+6,2%	+6,4%	+2,9%
ICAO	2005-2025	+4,6%	+5,1%	+5,8%	+4,3%	-	+4,8%	+5,8%	+3,6%

Das Wachstum und die genannten resultierenden Engpässe erfordern eine optimale Kapazitätsnutzung sowie eine effiziente Gestaltung zugrunde liegender Abfertigungsprozesse.

2.1.1.2 Das System Luftverkehr

Der Luftverkehr hat im Allgemeinen eine gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Bedeutung. Aus dem Anspruch der uneingeschränkten Mobilität der Gesellschaften und ihrer Menschen im geschäftlichen und privaten Bereich resultiert die Notwendigkeit eines funktionierenden Luftverkehrssystems. Das System Luftverkehr hat intakt zu sein, weil es indirekt einen Erfolgsfaktor für die Produktivitätssteigerung und die wirtschaftliche Entwicklung von Volkswirtschaften darstellt. Es gilt den Transportbedarf von Gütern und Personen zu befriedigen, der durch Globalisierungstendenzen im Wirtschafts- und Freizeitsektor zunimmt. Das Flugzeug kann dies weltweit und in kürzester Zeit realisieren. Die erforderliche freie Mobilität macht die Leistungsfähigkeit des Systems Luftverkehr zu einem entscheidenden Faktor für ein angemessenes Angebot personenbezogener Transportdienstleistungen in der Luft (Mensen 2007: 9-11; Pompl 2007: 51-53, 63-66; Schmitt 2003: 21-23; Wald 2007: 2).

Die Leistungsfähigkeit eines Verkehrsträgers wird in technisch-ökonomischer Hinsicht durch die sogenannte Verkehrswertigkeit beschrieben. Diese wird auch beim Passagierluftverkehr durch Parameter wie Transportzeit, Häufigkeit, Netzbildungsfähigkeit und Sicherheit bestimmt. Zudem zeigen die Größen Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit, inwiefern der Transportvorgang für Passagiere reibungslos verläuft (Mensen 2007: 6). Der Luftverkehr ist ein Subsystem innerhalb des volkswirtschaftlichen Gesamtverkehrssystems und beruht ebenso wie andere Verkehrsträger auf dem Zusammenwirken verschiedener Akteure.

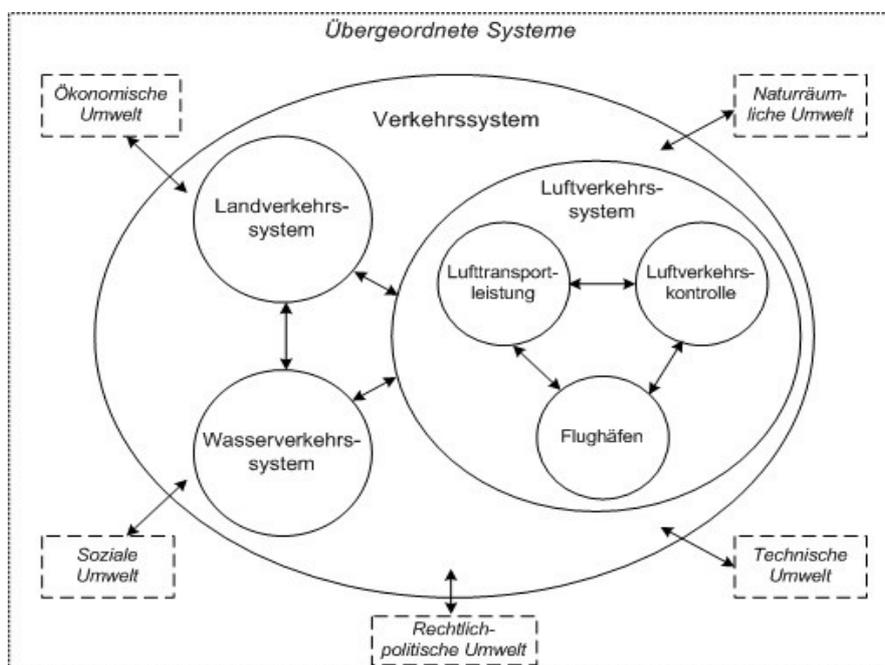


Abbildung 4: Das Luftverkehrssystem
(Quelle: In Anlehnung an Mayer 2002: 19)

In der systemtheoretischen Darstellung des Luftverkehrs ist jede Leistungsebene ein Teilelement des Luftverkehrssystems und verfügt ihrerseits über unterschiedliche Teilfunktionen bzw. Wertschöpfungsstufen (Abbildung 4). NEUSCHELER (2008: 51-52) differenziert mit Blick auf das Luftverkehrssystem und das Zustandekommen des Endprodukts Lufttransport drei komplementäre Leistungsebenen: Bereitstellung der Lufttransportleistung, Dienste der Luftverkehrskontrolle sowie Aufbau und Betrieb

von Flughäfen. Wichtigste Akteure sind die Flughäfen und die Fluggesellschaften, zwischen denen ein hoher Koordinationsaufwand herrscht. Beide Akteure interagieren mit der Flugsicherung, die der Überwachung des Luftraumes dient. Hinzu kommen Behörden für hoheitliche Aufgaben. Treten bei der Dienstleistungserstellung einer der Parteien Fehler auf, sind Probleme im Prozessalltag möglich. Dies kann negative Auswirkungen für den Passagier als Nutzer und Nachfrager bedeuten (Ashford et al. 1997: 1; Beckers et al. 2010: 9; Janic 2009: 7; Mayer 2002: 18-20; Pompl 2007: 17-18; Sterzenbach et al. 2009: 2). Die hierarchische Zerlegung der Leistungsebenen in verschiedene Detailebenen ermöglicht eine Systemanalyse des Luftverkehrs.¹

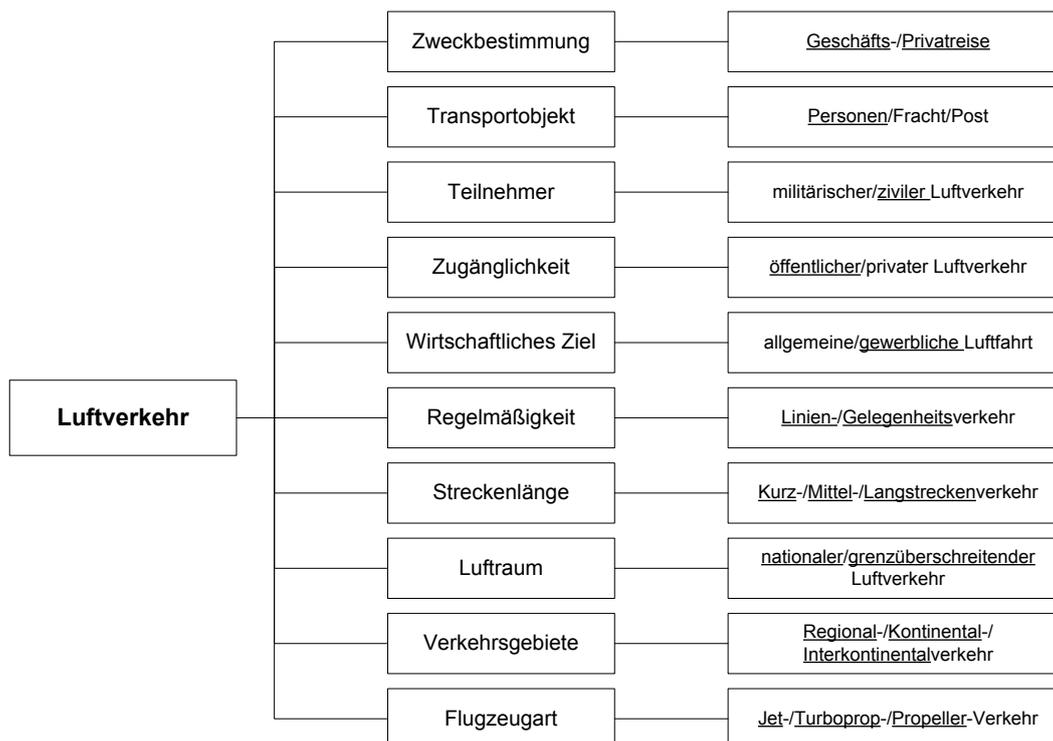


Abbildung 5: Erscheinungsformen des Luftverkehrs
(Quelle: In Anlehnung an Mayer 2002: 15; Pompl 2007: 31)

Der Luftverkehr kann auch hinsichtlich der Erscheinungsformen klassifiziert werden, die sich jeweils in spezifischen Angebotsformen sowie differenzierten Infrastrukturanforderungen äußern (Mayer 2002: 14). Da diese Arbeit nicht den gesamten Luftverkehr betrachtet, sind zur Abgrenzung des Untersuchungsbereiches die für die Arbeit relevanten Merkmalsausprägungen in der Abbildung 5 unterstrichen.

¹ Der systemtheoretische Ansatz ist eine Möglichkeit, um komplexe Sachverhalte der Wirklichkeit zu vereinfachen und transparent zu machen. Eine Systemanalyse dient der modellhaften Abbildung der Struktur eines Systems mit allen Relationen und Wirkungsbeziehungen zwischen den Systemelementen innerhalb der Systemgrenze. Darauf basierend können Analysen und Anpassungen an systeminterne und -externe Anforderungen durchgeführt werden. Dabei hilft die Dekomposition des Systems in seine Leistungsebenen. Unterschiedliche Detaillierungsgrade ermöglichen die Betrachtung entweder des ganzen Systems oder einzelner Systemebenen (Subsysteme) für eine Detailanalyse (Krallmann et al. 2002: 22; Mayer 2002: 18; Mayer 2007: 9-12).

2.1.2 Luftverkehrsmanagement und das Produkt Passagierflug

Das Luftfahrtmanagement beinhaltet „alle Entscheidungen und Handlungen im Zusammenhang mit der Planung, Organisation, Personalführung, Leitung und Kontrolle im gewerbsmäßigen Transport von Personen, Gepäck, Fracht und Post durch Flugzeuge [...]“ (Schmidt 2000: 180). An den Aktivitäten zur Organisation des Produktes Flugreise sind Fluggesellschaften, Flughäfen, Flugsicherung, Staaten und Reiseveranstalter beteiligt. Insbesondere die Flughäfen und die dort agierenden Fluggesellschaften sollten Kooperationsformen bilden, um Passagiere in den Bereichen Effizienz, Kosten, Sicherheit und Service zufriedenzustellen (Schmidt 2000: 180, 190).

2.1.2.1 Eigenschaften der Dienstleistung Flugreise

Eine Flugreise weist typische Eigenschaften einer Dienstleistung auf. Zunächst ist der Transport per Flugzeug nicht stapelbar, da er mit dem Moment der Leistungserbringung verstreicht und daher nicht verkaufte Leistungen nicht für spätere Zwecke gespeichert werden können. Die Erstellung und der Konsum der Dienstleistung fallen räumlich und zeitlich zusammen. Das Produkt Flugreise hat demnach keinen materiellen Charakter (Immaterialität), sodass kein Übergang von Besitz- und Eigentum stattfinden kann. Für den Passagier bedeutet dies, dass das Produkt vor dem Kauf und der Nutzung nicht „begutachtet“ und auf Zufriedenheit hin geprüft werden kann. Vielmehr wird ein Dienstleistungsversprechen erworben, welches ein Rückgabe- oder Umtauschrecht ausschließt, sollte keine ordnungsgemäße Leistung erbracht worden sein (Ashford et al. 1997: 437; Pompl 2007: 43; Schmidt 2000: 213; Schmitt 2003: 19).

Die Kernleistung der Dienstleistung Flugreise besteht in der Passagierbeförderung von einem Start zu einem Zielflughafen im Flugzeug. Bei einer Umsteigebeziehung werden mehrere Teilflüge durchgeführt (Pompl 2007: 44; Schmitt 2003: 19; Sterzenbach et al. 2009: 7). Es ist das primäre Bestreben einer Fluggesellschaft, ihr Kernprodukt positiv zu gestalten, was vor allem Aspekte des Flugprogramms (Strecken, Zeiten, Frequenzen, Regelmäßigkeit), des Fluggerätes (Sicherheit, Modernität, Größe/Platz) und des Flugablaufes (Catering, Bordunterhaltung, Serviceorientierung, Pünktlichkeit) beinhaltet (Schmidt 2000: 214-215). Daneben ergänzen zahlreiche andere Serviceleistungen auf Flughöhe Null vor Beginn und nach Beendigung des Fluges die Grundleistung. Beim Lufttransport handelt es sich somit um eine zeitliche Aneinanderreihung mehrerer Dienste, die zusammen eine Servicekette bzw. Dienstleistungssequenz ergeben und in die Zeitspanne zwischen Erstkontakt von Passagier und Fluggesellschaft und dem letzten Kontakt fallen (Pompl 2007: 44, 79; Schmidt 2000: 214).

Die Qualität eines Fluges ist als Summe der Qualität der Einzelleistungen zu sehen. Im Luftverkehr hat sich bezüglich der Qualitätsbeurteilung eine kundenorientierte Sichtweise etabliert, d. h. die Meinung des Passagiers ist maßgeblich für die Bestimmung der Anforderungen an eine Leistung sowie für die Qualitätsdefinition (Pompl 2007: 79; Schmidt 2000: 215-216). In Hinsicht auf die Kernleistung herrscht aufgrund der nahezu identischen Produktionsbedingungen für die Fluggesellschaften nur ein geringer Gestaltungsspielraum für eine Produktdifferenzierung (Pompl 2007: 44).² Die weiteren Einzel-

² Die identischen Produktionsbedingungen ergeben sich aus der „originären Homogenität“ der Luftverkehrsleistung. Beispielsweise sind die eingesetzten Flugzeugtypen nahezu identisch. Auch unterscheiden sich innerhalb eines Marktsegments die Flugpreise oftmals kaum voneinander (Pompl 2007: 44).

leistungen können dagegen individuell gestaltet werden. Dies erhöht die Dringlichkeit, gewisse Abgrenzungsmerkmale bei der Gestaltung der dem eigentlichen Flug vor- und nachgelagerten Prozesse und Serviceleistungen zu schaffen, um auf diese Weise einen Wettbewerbsvorsprung zu erzielen. Allerdings ist hier die Einflussnahme der Airlines durch die Funktionsaufteilung zwischen den Hauptakteuren im Luftverkehr begrenzt (Pompl 2007: 45; Schmidt 2000: 216).

Der Luftverkehr operiert in einem höchst dynamischen und anspruchsvollen Marktumfeld. Von jeher finden regelmäßig einschneidende Änderungen auf globaler und regionaler Ebene des Luftverkehrsmarktes statt, die Anpassungen bei der Leistungserstellung im Flugbetrieb erfordern. Diese Änderungen sind insbesondere auf technische, politisch-institutionelle und gesellschaftliche Faktoren zurückzuführen (Cento 2009: 13). Auch künftig werden in den Kategorien Nachfrage, Angebot und Infrastruktur die größten Herausforderungen bei der Leistungserstellung gesehen (Eurocontrol 2009: 3). Zu den zahlreichen Herausforderungen im Flugbetrieb kommt erschwerend hinzu, dass bei allen taktisch-operativen Abläufen und Maßnahmen zur Leistungserbringung der externe Faktor Passagier als Geschäftsgrundlage in die Planung und Steuerung integriert werden muss.

2.1.2.2 Die Servicekette der Dienstleistung Flugreise

Als Folge des dynamischen Marktumfeldes haben sich im Luftverkehr diverse Produktvarianten herausgebildet. Die verschiedenen Leistungskonzepte der Fluggesellschaften werden durch die drei Hauptgeschäftsmodelle Full Service Network Carrier, Low Cost Carrier und Charter Carrier repräsentiert (Cento 2009: 17-18; O'Connell 2011: 62; Pompl 2007: 79, 115-116).³ Auch Flughäfen setzen neben dem Kerngeschäft der Abfertigung und Infrastrukturbereitstellung („Aviation“) auf neue Ertragsquellen im Non-Aviation (Janic 2009: 1; Jarach 2001: 122-123).⁴ Trotz Unterschieden bei den Geschäftsmodellen und dem Umfang an Service- und Produktleistungen hat die strategische Positionierung nur geringen Einfluss auf die eigentliche Passagierabfertigung. Aus Passagiersicht werden unabhängig vom gewählten Lufttransportunternehmen und des zugrunde liegenden Konzeptes die gleichen Abfertigungsprozesse aktiviert sowie die gleichen Servicebereiche durchlaufen, was auf gesetzliche Reglementierungen zurückzuführen ist. „Je nach Art der abzufertigenden Passagiere (abfliegende Passagiere, ankommende Passagiere oder auch Transitpassagiere) sowie nach Herkunftsland und Zielland [...], haben die Passagiere verschiedene Stationen im jeweiligen Terminal zu passieren, die dem speziellen Abfertigungsprozess entsprechen.“ (Mensen 2007: 274). Die Abbildung 6 gibt einen Überblick über die Stationen und Prozesse, die ein Passagier in der Regel während der Dienstleistung Flugreise passiert.⁵

³ Für weitere Details zu den einzelnen Geschäftsmodellen und den Merkmalsausprägungen der Konzepte siehe CENTO (2009), O'CONNELL (2011) und POMPL (2007).

⁴ Der Non-Aviation-Bereich auf Flughäfen beinhaltet Angebote an Gütern und Dienstleistungen, die nicht direkt im Zusammenhang mit der Abfertigung und dem Flugbetrieb stehen (Beckers et al. 2010: 12). ICAO (2013: 5) zählt zu den häufigsten Non-Aviation-Angeboten: Gastronomie, Geschäfte/Duty-Free, Autovermietung, Banken/Wechselstuben, Parkmöglichkeiten, Werbung, Taxi/Transportdienste, Hotels, Frisöre, Souvenirläden.

⁵ Einige Prozessschritte der Abbildung 6 können unter Umständen entfallen, z. B. wenn der Passagier ohne Gepäck reist oder bereits online eingecheckt hat.

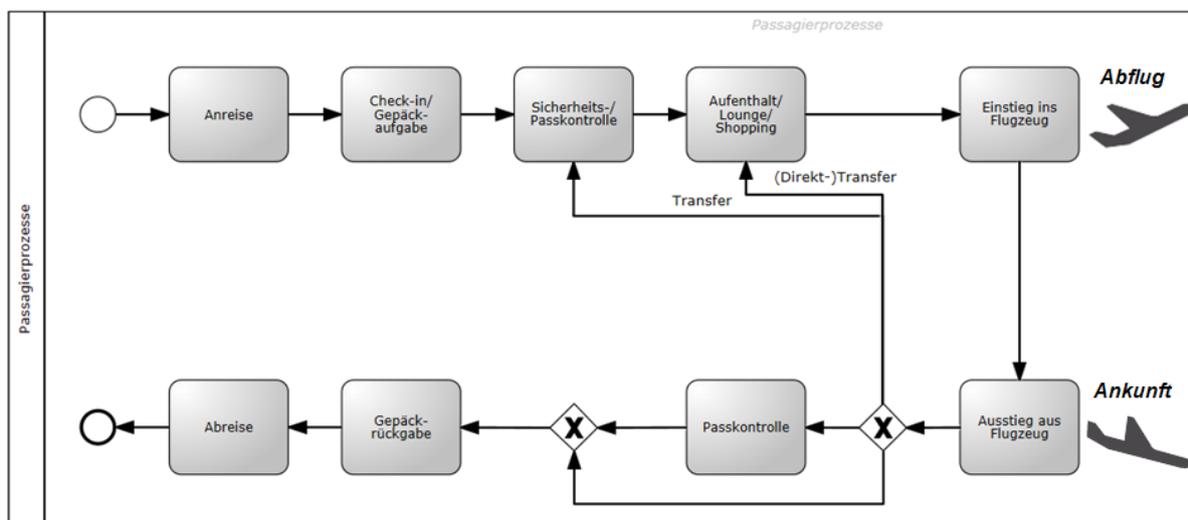


Abbildung 6: Passagierprozesskette

(Quelle: In Anlehnung an Hauser/Koch 2007: 6; Mensen 2003: 275-276; Scheimann 2005: 30)

Für den Passagier beginnt die Flugreise mit der Reisevorbereitung sowie der Anreise zum Startflughafen. Mit der Abreise vom Zielflughafen ist diese beendet. Dazwischen wird eine Vielzahl an Prozessen durchgeführt, die dem Ziel der Passagierabfertigung dienen. Das Abfertigen umfasst alle Abläufe, Kundenkontakte und Serviceleistungen, in die der Passagier zwischen dem Betreten und dem Verlassen des Terminals direkt involviert ist (Fahlbusch 2000: 18-19; Schmidt 2000: 209). Neben der Passagierabfertigung gilt im Rahmen der Abfertigung auch die Gepäckabfertigung als wichtige Teilleistung einer Flugreise, bei der der Passagier teils direkt eingebunden ist (Mensen 2007: 282). Die Abbildung 7 zeigt die Gepäckprozesskette von der Aufgabe des Gepäcks am Startflughafen durch den Passagier bis zur Gepäckrückgabe an den Fluggast am Zielflughafen.

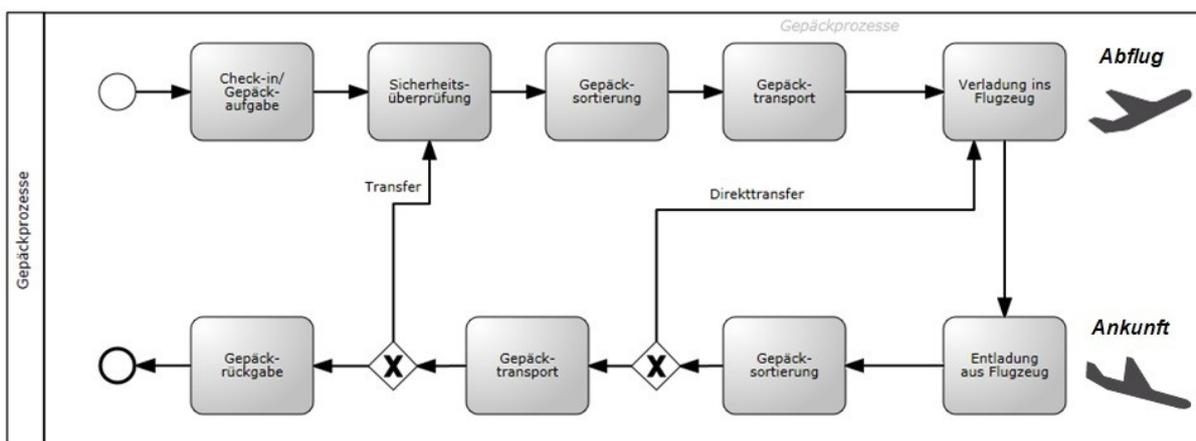


Abbildung 7: Gepäckprozesskette

(Quelle: In Anlehnung an Hauser/Koch 2007: 8; Mensen 2003: 283; Scheimann 2005: 30)

Die Prozesse der Gepäckabfertigung dienen dem Zweck, dass originäres Abfluggepäck, Ankunftsgepäck und Umsteigergepäck zwischen den Terminals und Verkehrsflugzeugen sortiert und transportiert sowie den richtigen Flügen zugeordnet werden. Wichtige Ziele bei der Gepäckabfertigung sind eine geringe Fehlleitungsrate, eine schnelle Gepäckausgabe, eine geringe Transferzeit und möglichst späte Gepäckannahmezeiten beim Check-in (Mensen 2007: 282-284). Die Passagier- und Gepäckpro-

zesse werden zwischenzeitlich getrennt und bei einem reibungslosen Prozessmanagement am Ende der Flugreise wieder zusammengeführt.

Für ein effektives und effizientes Prozessmanagement müssen insbesondere Airlines und Flughäfen im Rahmen einer Systempartnerschaft umfassende Beziehungen pflegen und im Prozessalltag eng kooperieren (Wald 2007: 11). Das Zusammenspiel der Partner und Systeme ist maßgeblich für die Leistungsfähigkeit des Prozessmanagement, da dies Auswirkungen auf die Durchführung der bereichsübergreifenden Material-, Personen- und Informationsflüsse bei den Passagier-, Gepäck- und Vorfeldprozessen hat (Baumgarten/Butz 2003: 20-21; Dietman 2008: 73). Im Sinne einer Servicekette sind aus Passagiersicht neben klassischen Abfertigungsfunktionen weitere ergänzende Dienstleistungsaspekte vor Flugantritt, während des Fluges und nach Flugbeendigung von Relevanz (Pompl 2007: 79-80, 86-87). Die drei Phasen der Servicekette stellen jeweils drei unterschiedliche Situationen der Qualitätsbeurteilung durch den Passagier dar (Pompl 2007: 47).

Der wichtigste Ort der Passagierabfertigung entlang der Servicekette ist das Flughafenterminal. Dort befinden sich die meisten Abfertigungs- und Servicestationen, die ein Passagier im Rahmen einer Flugreise durchläuft. Zudem sind dort die meisten Akteure bei der Abfertigung beteiligt und die Kontaktpunkte des Passagiers beschränken sich nicht mehr nur auf die Fluggesellschaft. Der Flugplatz als Bindeglied zwischen den verschiedenen Beteiligten der Passagierabfertigung erfüllt verschiedene Funktionen, um einen glatten Passagier- und Gepäckfluss zwischen dem bodengebundenen Flughafenzugang sowie dem Flugzeug und umgekehrt zu garantieren (Janic 2009: 51; Schulz et al. 2010: 12).⁶ Zur Gewährleistung dieser Funktionen hat sich bei Flughäfen ein allgemeiner Aufbau etabliert, der unabhängig vom gewählten Design und Typ ist. Die Struktur eines Flughafens weist drei Bereiche auf: die Landseite, den Terminalbereich und die Luftseite (Abbildung 8). Allerdings wird das Terminal meist als Teil der Landseite angesehen, sodass nur von *landside* und *airside* gesprochen wird (Ashford et al. 1997: 7; Mensen 2007: 235; Schulz et al. 2010: 111; TRB 1987: 17).

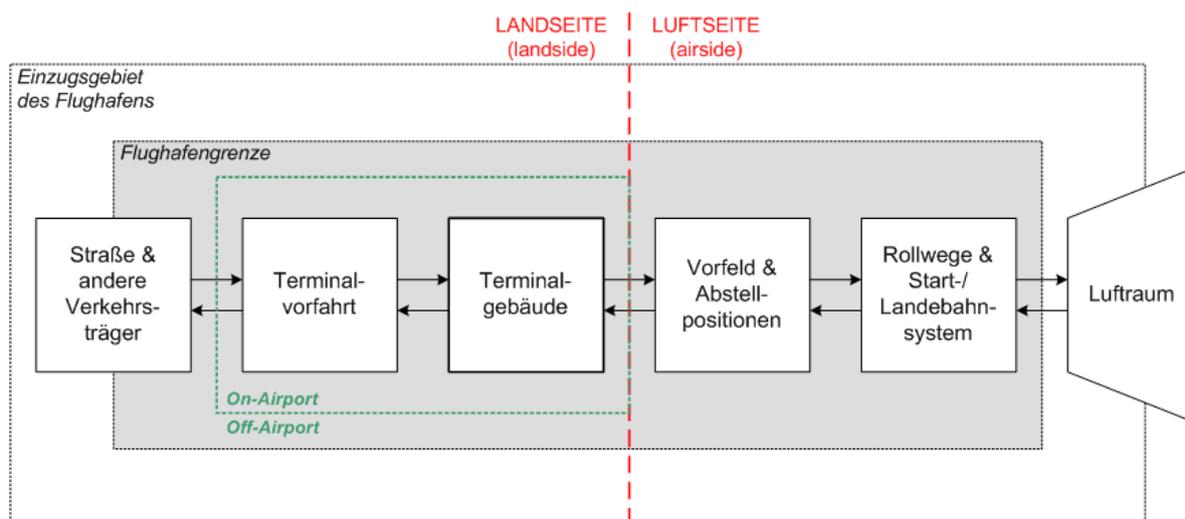


Abbildung 8: Funktionsbereiche und Struktur des Flughafensystems

(Quelle: In Anlehnung an Ashford et al. 1997: 8; Schulz et al. 2010: 111; TRB 1987: 18)

⁶ Weitere Details zu den Funktionen eines Flughafens, die sich allgemein in Kernfunktionen (Wegsicherung, Abfertigung, Transit) und Hilfsfunktionen einteilen lassen, sind in ASHFORD ET AL. (1997: 7-8), SCHULZ ET AL. (2010: 12-13) und STERZENBACH ET AL. (2009: 163) zu finden.

Die Landseite umfasst sämtliche bodengebundenen Verkehrsinfrastrukturen, die der An- und Abreise zum bzw. vom Flughafen innerhalb des Einzugsgebietes dienen. Zu den wesentlichen Elementen gehören u. a. straßen- und schienengebundene Zu- und Abfahrtswege, Vorfahrt- und Parkmöglichkeiten, Taxistände sowie Bahnhöfe. Des Weiteren stehen Verwaltungs- und Bürogebäude auf der Landseite. Das Terminal als Teil der Landseite ist der Bereich zur Abfertigung und Versorgung der abfliegenden, ankommenden und umsteigenden Passagiere und stellt die Verbindung vom Flughafenumfeld zum Flugzeug dar. Es besteht aus einem öffentlichen und nicht-öffentlichen Teil, die durch die Pass- oder Sicherheitskontrolle voneinander getrennt sind. Luftseitig werden alle Einrichtungen und Dienste bereitgestellt, die für die Abfertigung der Flugzeuge notwendig sind und den Start- und Landevorgang ermöglichen. Hierunter fallen das Vorfeld, Abstellpositionen, Rollwege und das Start- und Landebahn-system (Mensen 2007: 237; Schulz et al. 2010: 112-114, 131; TRB 1987: 17-19).

Für diese Arbeit wird darüber hinaus im Hinblick auf die Passagierabfertigung eine Unterscheidung in *On-Airport* und *Off-Airport* vorgenommen (vgl. grüne Markierung in Abbildung 8). Dies soll verdeutlichen, dass einzelne Abfertigungsprozesse aus Passagiersicht entweder direkt am Flughafen (*On-Airport*) oder abseits des Flughafens (*Off-Airport*) stattfinden. Demnach befinden sich Passagiere während der Abfertigung bzw. im Moment der Durchführung eines Abfertigungsschrittes entweder im bzw. unmittelbar am Terminalgebäude oder gänzlich außerhalb des Terminalbereichs. Dies trifft sowohl für die Abfertigung im Normalbetrieb als auch bei Betriebsstörungen zu. Es wird folglich definiert, dass der Bereich *On-Airport* das Flughafengebäude inkl. der direkt angeschlossenen Terminalvorfahrt umfasst. Andererseits beginnt der Bereich *Off-Airport* mit dem Betreten des Flugzeuges auf der Luftseite sowie der Nutzung anderer Verkehrsträger auf der Landseite.

2.2 Flugunregelmäßigkeiten im Passagierluftverkehr

2.2.1 Betriebsstörungen bei Passagierflügen

2.2.1.1 Betriebsstörung als Form der Flugunregelmäßigkeit

Das stetig steigende Luftverkehrsaufkommen hat eine zunehmende logistische Komplexität des Lufttransportes zur Folge. Die Abfertigung eines Fluges ist geprägt von einem kontinuierlichen Fluss vernetzter Abfertigungsprozesse, die an das Prinzip des Just-in-time angelehnt sind. Der Luftverkehr ist aber auch ein von betrieblichen Schwankungen gekennzeichnetes System. Regelmäßig auftretende kurzfristige und meist unvorhersehbare Ereignisse führen leicht zu kleineren oder größeren Flugunregelmäßigkeiten (Pompl 2007: 213; Potthast 2007: 187; Wu 2010: 11). Zu Flugunregelmäßigkeiten zählen jegliche Phänomene, die den Flugbetrieb merklich stören (Bärwalde 2011: 2). Infolgedessen können routinisierte Abfertigungsprozesse nicht wie geplant durchgeführt werden, sodass vorab optimierte Flugpläne unterbrochen werden und teils empfindliche Verzögerungen im Ablauf entstehen (Nash et al. 2012: v). Der Flugbetrieb ist demnach „event driven“ und im Sinne eines permanenten Change Management regelmäßig an interne und externe Ereignisse anzupassen. CLAUSEN ET AL. (2010: 810) konstatieren diesbezüglich: „Generally, a disrupted situation (often just denoted a disrupt-

tion) is a state during the execution of the current operation, where the deviation from the plan is sufficiently large to impose a substantial change.”

Auf der anderen Seite werden jedoch Pünktlichkeit und Regelmäßigkeit von Passagieren als ein bedeutendes Qualitätsmerkmal erachtet, was sich nicht mit absoluter Sicherheit garantieren lässt (Kösters 2010: 16; Schmidt 2000: 218). Pünktlichkeit bedeutet im Luftverkehr, „dass Abflüge und Ankünfte zu den geplanten Zeiten erfolgen, also wie im Flugplan ausgewiesen“ (Schmidt 2000: 217). Dagegen bezeichnet die Regelmäßigkeit im Flugverkehr, dass die Bedienung einer Strecke auf der Durchführung geplanter und stets in gleicher Weise stattfindender Flüge beruht (Janic 2009: 11; Schmidt 2000: 225). In der Praxis bezieht sich die Regelmäßigkeit darauf, ob ein geplanter Flug überhaupt stattfindet, während es bei der Pünktlichkeit um die Frage geht, ob bei der Durchführung eines Fluges Verzögerungen gegenüber der ursprünglichen Planung auftreten (Schmidt 2000: 226). Die Beschäftigung mit Unregelmäßigkeiten im Flugbetrieb verlangt eine Auseinandersetzung mit den in diesem Kontext auftretenden Phänomenen: *Risiko* (risk), *Störung* (disruption/incident), *Krise* (crisis) und *Katastrophe* (catastrophe/disaster). Um zu dem für diese Arbeit zugrunde liegenden Verständnis für Flugunregelmäßigkeiten zu gelangen, sind zunächst die Zusammenhänge zwischen diesen Begriffen zu erläutern. Dazu erfolgt eine kurze Begriffsklärung.⁷

Risiko bezeichnet einen Faktor, bei dem die Gefahr besteht, dass ein Ereignis einen negativen Ausgang nimmt und es für ein Unternehmen zu Nachteilen oder Schäden kommt (Duden 2013). AVENARIUS (2000: 238) sieht in Risiken „vorweggenommene, erwartete Krisen“. Die *Störung* stellt einen Systemfehler oder eine Fehlfunktion von Prozessabläufen dar, die noch lokal begrenzt und kontrollierbar ist und keine weiteren Systemelemente beeinträchtigt und daher die Unternehmung bei der Problembewältigung nicht überfordert (Krystek 1981: 9; Schaad 2008: 26). Die Gefahr besteht allerdings, dass die Störung trotz gewisser Gegenmaßnahmen auf weitere Systemelemente übergreift und sich dann zu einer akuten Krise entwickelt (Schaad 2008: 26). Zwar sind *Krisen* wie Störungen steuerbar und noch beherrschbar (Biesiadecka 2009: 192). Doch handelt es sich um „eine Zeit der Gefährdung, des Gefährdetheits“, um „den Höhe- und Wendepunkt einer gefährlichen Entwicklung.“ (Duden 2013) In diesem Sinne ist eine Krise sehr komplex, mit offenem Ausgang und ohne ein festes Schema. Sie stellt eine Bedrohung für die Unternehmensziele dar und kann großen Schaden anrichten (Herbst 1999: 2 zit. nach Biesiadecka 2009: 193). Dies markiert einen Ausnahmezustand für die Unternehmung mit entsprechender Überlebensprobe (Biesiadecka 2009: 189).⁸ Sofern das Krisenmanagement nicht greift, kann sich die Krise zur extremsten Form ausweiten und am Ende unkontrollierbar und zerstörerisch werden. Tritt ein Zusammenbruch des Systems ein ohne Aussicht auf Fortbestand der Unternehmung, spricht man von einer *Katastrophe* (Biesiadecka 2009: 73; Krystek 1981: 9-10; Schaad 2008: 26).

Entsprechend der obigen Begriffserläuterungen ist hinsichtlich des Ausmaßes die Krise zwischen der Störung und der Katastrophe zu platzieren. Allen drei sind Risiken vorgelagert. Störungen fallen in ein

⁷ Die Begriffe Störung, Krise und Katastrophe werden zwar als autonom bezeichnet und sollten voneinander abgegrenzt werden, doch gelten sie zugleich als verwandt, weil sie in einer Abhängigkeit zueinander stehen (Apitz 1987: 14; Krystek 1981: 7).

⁸ Für weitergehende Informationen zu Arten, Ausprägungen, Formen und Typologien von Krisen sei auf APITZ (1987), BIESIADECKA (2009) und KRYPEK (1981) verwiesen.

frühes Stadium der negativen Abweichung vom Normalzustand und stellen eine anfängliche Erscheinungsform der Krise dar. BIESIADECKA (2009: 72-73) zählt die Störung unter Berücksichtigung des temporalen Verlaufs zur Inkubationsphase einer sogenannten Vorkrisenphase. Allerdings ist die genaue Abgrenzung der einzelnen Entwicklungsphasen einer negativen Abweichung vom Normalzustand Ermessenssache (Schaad 2008: 26). Es obliegt der individuellen Einschätzung, wann bspw. eine Störung endet und eine Krise akut wird.

Für die weitere Untersuchung dieser Arbeit wird nachfolgend der Begriff *Betriebsstörung (Irregularity)* als Synonym für die Störung verwendet. Zur weiteren Konkretisierung des Terminus Betriebsstörung im Kontext des Luftverkehrs erfolgen in den nächsten Kapiteln eine Strukturierung und Systematisierung von Betriebsstörungen sowie eine Erörterung wesentlicher Einflussfaktoren und Ursachen für Störungen im Luftverkehr. Durch die Zusammenstellung der Typen und Kategorisierungsansätze von Betriebsstörungen, ergänzt durch vorgelagerte Risikofaktoren, die Betriebsstörungen als Teil einer Vorkrisenphase verursachen, soll eine Orientierung gegeben werden, welche Formen von Betriebsstörungen diese Arbeit betrachtet. Die systematische Aufstellung zielt jedoch nicht darauf, bezogen auf Betriebsstörungen eine vollständige Liste potenzieller Störungsquellen und -szenarien zu erstellen.

2.2.1.2 Strukturierung und Systematisierung von Betriebsstörungen

Eine Strukturierung und Systematisierung von Betriebsstörungen lässt sich in zweierlei Hinsicht vornehmen. Zum einen existieren unterschiedliche Ausprägungen von Betriebsstörungen, die sich in verschiedenen Störungsarten zeigen. Ein bestimmter Typ von Betriebsstörung kann andererseits ein gewisses Ausmaß annehmen. Dieser Schweregrad einer Störung bestimmt die Intensität und Reichweite der Verzögerung im Betriebsablauf und hat Einfluss auf den Umfang von Maßnahmen und Prozessen, um zum operativen Normalzustand zurückzukehren. Aus Sicht des Passagiers, aus dessen Perspektive die Arbeit geschrieben ist, umfassen Betriebsstörungen insbesondere die folgenden fünf Störungstypen (IATA 2009: 11):

- Verspätung (delay),
- Annullierung (cancellation),
- Verpasster Anschluss (missed connection),
- Umgeleiteter Flug (diverted flight),
- Nichtbeförderung (denied boarding).

Die genannten Typen stellen aus Passagiersicht getrennte Phänomene dar. Dennoch kann es aufgrund diverser operativer Entwicklungen dazu kommen, dass eine Betriebsstörung im temporalen Verlauf von einem Typ zu einem anderen wechselt.

Verspätung (delay)

„Verspätungen sind [...] als die Differenz zwischen zeitlicher Soll- und Ist-Lage einer Luftfahrzeugbewegung definiert. Die Differenz kann sich dabei auf den Zeitpunkt eines Ereignisses, grundsätzlich aber auch auf die Zeitdauer für einen Vorgang beziehen.“ (Kösters 2010: 15). Vereinfacht gesagt,

handelt es sich dabei um eine Abweichung der tatsächlichen Abflug- oder Ankunftszeit von der geplanten Abflug- oder Ankunftszeit (Janic 2009: 17; Wu 2010: 24-25). Es wird demnach zwischen der Abflugverspätung und der Ankunftsverspätung unterschieden, wobei vor allem eine Verspätung bei der Ankunft von den Passagieren als Ärgernis wahrgenommen wird (DLR 2006: 41; Janic 2009: 121; Sterzenbach et al. 2009: 155).⁹ Ein Flug gilt nach internationaler Übereinkunft als verspätet bzw. als unpünktlich, sobald dieser mehr als 15 Minuten von der flugplanmäßigen Abflugs- oder Ankunftszeit abweicht. Als der Zeitpunkt des Abfluges gilt der Augenblick, wenn das Flugzeug entweder mit eigener oder fremder Kraft von der Parkposition zu rollen beginnt („off-block time“). Die tatsächliche Ankunft ist der Moment, wenn die Tür des Flugzeuges zum Ausstieg geöffnet wird („on-block time“) (DLR 2006: 41; Kösters 2010: 15-16; Röhner 2009: 4; Schmidt 2000: 217; Sterzenbach et al. 2009: 155; Wu 2010: 174).¹⁰

Grundsätzlich können Verspätungen positiv oder negativ sein. Verspätete Abflüge und Ankünfte werden als „positiv“ bezeichnet, verfrühte Abflüge und Ankünfte eines Fluges dagegen als „negativ“. Diese irritierende Zuordnung von „positiv“ und „negativ“ ist auf die mathematische Berechnung von Verspätungen zurückzuführen, die entweder zu positiven oder negativen Werten führt. Allgemein erfolgen Abflüge nicht vor der flugplanmäßigen Abflugzeit, da dies die Regelmäßigkeit beeinträchtigt. Nur wenn nachweislich alle Passagiere an Bord sind, darf es im Charterverkehr zu einem früheren Start kommen. Demnach existieren in der Praxis primär verfrühte Ankünfte und verspätete Abflüge und Ankünfte (Kösters 2010: 15; Schmidt 2000: 217; Wu 2010: 24-25). Zur Dokumentation von Pünktlichkeit bzw. Verspätung gibt es gängige Kenngrößen im Luftverkehr, die für die Allgemeinheit einsehbar sind. Dazu zählen insbesondere (Janic 2009: 17; Kösters 2010: 15; Röhner 2009: 4; Wu 2010: 174):

- Anteil pünktlicher Flüge (in Prozent),
- Absolute Verspätung eines Fluges (in Minuten),
- Mittlere Verspätung der Flüge im Betrachtungszeitraum (in Minuten/Flug),
- Wahrscheinlichkeit einer Abflugverspätung nach Verspätungsgrund.

Annullierung (cancellation)

Eine Annullierung bedeutet die Nicht-Durchführung eines ursprünglich geplanten Fluges, für den zum Zeitpunkt der Flugstreichung mindestens ein Platz gebucht ist (EuroComm 2008: 3). Das U.S. Department of Transportation spezifiziert diese Definition hinsichtlich der Vorausfrist der Reservierung vor dem planmäßigen Abflug: „Cancelled flight means a flight operation that was not operated, but was listed in a carrier's computer reservation system within seven calendar days of the scheduled departure.“ (GPO 2014: 94 /§ 234.2). Dagegen wird von einem „discontinued flight“ gesprochen, wenn ein Flug vor dieser 7-Tage-Frist aus dem Reservierungssystem der Fluggesellschaft genommen wird (GPO 2014: 94 /§ 234.2). Ein Flug kann auch eine sehr lange Verspätung haben, sodass dieser erst am Tag nach dem geplanten Abflug startet. Sobald der verspätete Flug nach dem Flug mit der glei-

⁹ Äquivalent dazu wird auch von der Abflug- und Ankunftspünktlichkeit gesprochen (Schmidt 2000: 217).

¹⁰ Am 04. September 2014 wurde durch den Europäischen Gerichtshof im Hinblick auf die Verordnung (EG) Nr. 261/2004 (vgl. Kapitel 2.2.2.2) der Begriff Ankunftszeit präzisiert und letztlich die genannte Definition bestätigt. „Der Gerichtshof kommt zu dem Ergebnis, dass der Begriff ‚Ankunftszeit‘ [...] für den Zeitpunkt steht, zu dem mindestens eine der Flugzeigtüren geöffnet wird, sofern den Fluggästen in diesem Moment das Verlassen des Flugzeugs gestattet ist.“ (EuGH 2014).

chen Flugnummer des Folgetages abfliegt, ist die ursprüngliche Verspätung als Annullierung anzusehen (EuroComm 2008: 3). BRATU/BARNHART (2005) fanden heraus, dass im Vergleich zur gängigen flugbasierten Erfassung von Verspätungen die eigentliche Flugunterbrechung für Passagiere mit Flugstreichungen oder verpassten Anschlussflügen viel länger dauert als für den entsprechenden Flug offiziell dokumentiert.

Verpasster Anschluss (missed connection)

Bei Fluggästen mit Umsteigerelationen können sich Unregelmäßigkeiten und Verzögerungen bei einem Flug unter Umständen auch negativ auf das Erreichen des Folgefluges auswirken. Ein Passagier, der aufgrund einer verspäteten Ankunft oder einer Annullierung des Zubringerfluges zu spät am Umsteigepunkt bzw. am Gate des Weiterfluges – mittels des Originalfluges, eines Alternativfluges oder einer bodengebundenen Transportalternative – ankommt und dadurch den Anschlussflug nicht antreten kann, zählt als verpasster Anschluss (IATA 2014b; Wensveen 2011: 547). Statistisch wird in diesem Fall nur die Verspätung oder die Annullierung des Zubringerfluges erfasst, jedoch weitet sich die Verzögerung für den Passagier auf die weitere Flugreise aus, da dieser auf die zeitlich nächstmögliche Transportalternative warten muss. Der Passagier kommt daher verspätet am Zielort an, was schwerer wiegen dürfte als zwischenzeitliche Planänderungen durch Störungen auf Teilstrecken der Reise.

Umgeleiteter Flug (diverted flight)

Ein umgeleiteter Flug ist ein Flug, der während der Leistungserbringung zu einem anderen als den planmäßigen Zielort umgeleitet wird. „Diverted flight means a flight which is operated from the scheduled origin point to a point other than the scheduled destination point in the carrier’s published schedule.“ (GPO 2014: 94 /§ 234.2). Beispielsweise bietet eine Airline laut Flugplan einen Flug von A nach B an. Sollte der Flug nicht nach B fliegen, sondern aus irgendeinem Grund in C landen müssen, wird der ursprüngliche Flug von A nach B als umgeleiteter Flug bezeichnet (refundme 2014).

Nichtbeförderung (denied boarding)

Unter einer Nichtbeförderung wird die Ablehnung der Beförderung eines Passagiers auf einem Flug verstanden, auch wenn dieser eine bestätigte Flugbuchung besitzt, rechtzeitig zum entsprechenden Flug erscheint und den Flug vorher nochmals hat bestätigen lassen. Der häufigste Grund solch einer Nichtbeförderung ist die Überbuchungen eines Fluges, die verhindert, dass alle gebuchten Passagiere befördert werden. In diesem Zusammenhang stehen abgewiesenen Passagieren Kompensationen zu. Dieses Recht auf Entschädigung besteht nicht, sofern die Abweisung auf Gründen der Gesundheit, der Sicherheit und unzureichender Reisedokumente beruht (EuroComm 2008: 3; IATA 2014b; Wensveen 2011: 539).

Die genannten Arten von Betriebsstörungen stellen aus Passagiersicht die typischsten Vertreter da. Betriebsstörungen können auch im Hinblick auf das Ausmaß kategorisiert werden. Flugverspätungen

oder Flugstreichungen können nur einzelne Flüge betreffen (Einzelstörung) oder auch solche Ausmaße annehmen, dass mehrere Flüge davon betroffen sind. Schlimmstenfalls sind alle Flüge eines Flughafens oder einer Airline oder gar eine ganze Region mehrerer Flughäfen von Flugunregelmäßigkeiten betroffen. Neben dem Ort und der Reichweite einer Flugstörung wird auch das zeitliche Ausmaß betrachtet. Wu (2010: 165) spricht von geringfügigen und großen Betriebsstörungen, die jeweils Verzögerungen von weniger bzw. mehr als einer Stunde darstellen. Dieser Grenzwert kann individuell festgelegt werden und bezieht sich auf den Umfang an Maßnahmen zur Behebung des Problems. Die vorgenannten Störungsarten werden demnach in unterschiedliche Schweregrade eingestuft. „Wenn eine Störung regional begrenzt ist und nicht länger als einen Tag dauert, spricht man von einer schweren Unregelmäßigkeit. Dauert die Störung länger als einen Tag und umfasst größere Gebiete, etwa den europäischen Kontinent, dann spricht man von schwerster Unregelmäßigkeit.“ (Bärwalde 2011: 2). Die genaue Abgrenzung der Schweregrade liegt auch im Ermessen des Operateurs.

2.2.1.3 Einflussfaktoren und Ursachen für Betriebsstörungen

Generell ist eine Betriebsstörung eine Situation, die sich vorab nicht gänzlich regeln lässt und immer einen Moment von Unsicherheit darstellt. Trotz der Formulierung von Handlungsanweisungen oder Prozesshandbüchern, wodurch definiert wird, wie bei Störungen genau vorzugehen ist, bleibt meist unklar, wann und warum sie auftreten, wie lange sie anhalten und wie umfangreich deren Behebung ist (Potthast 2007: 73-74). Dies liegt auch an den vielschichtigen Ursachen, die zu einer Betriebsstörung führen und die teils außerhalb des Einflussbereiches der Luftverkehrsunternehmen liegen (Wu 2010: 64). Es führen insbesondere schlechtes Wetter, Überlastung der Infrastruktur, fehlende Verfügbarkeit von Geräten und Personal, technische Probleme, Sicherheitsaspekte und andere kleinere Aspekte zu Störungen (Kösters 2010: 11; Nash et al. 2012: 10). Nachfolgend werden häufige Phänomene, die Unregelmäßigkeiten im Flugbetrieb verursachen und in der Folge aus Passagiersicht zu Betriebsstörungen führen, genauer erläutert.

Kein Verkehrssystem ist anfälliger bei schlechtem Wetter als der Luftverkehr. Widrige Wetterbedingungen haben großen Einfluss auf die Sicherheit, die Effizienz und die Pünktlichkeit operativer Prozesse im Flugverkehr. Als typische kritische Wetterphänomene zählen Gewitter und starker Niederschlag, Böen und Schwerwinde, Schneefall und Eisbildung, Nebel und Dunst oder gar Sandstürme und Vulkanasche (Leviäkangas et al. 2011: 32; Peer et al. 2008: 1). Solche Wetterphänomene bedeuten operative Einschränkungen für den Flugverkehr, da sich aufgrund dessen die Kapazität von Flughäfen reduziert. Beispielsweise müssen Start- und Landebahnen geschlossen oder der Abstand zwischen startenden und landenden Flugzeugen erhöht werden, um die Sicherheit zu gewährleisten. Der Einfluss solcher Kapazitätsreduzierungen auf die Ankunft- und Abflugpünktlichkeit wird zudem verstärkt, wenn es zu diesem Zeitpunkt eine hohe Zahl an Flugbewegungen gibt, die im Kontrast steht zur verringerten Start- und Landetaktate (Ashford et al. 1997: 109; Peer et al. 2008: 1-2).

Ein weiteres Problem stellt die Überlastung der Flughafeninfrastruktur und des Luftraumes aufgrund dauerhafter Kapazitätsengpässe dar. Fehlende Kapazitäten auf der Landseite (z. B. Terminals, Check-in-Schalter, Zufahrtsstraßen) und der Luftseite (z. B. Start-/Landebahnen, Rollfelder, Vorfelder) führen in Phasen hoher Auslastung leicht zu Verzögerungen bei der Abfertigung und bei Starts und

Landungen. Dies trifft selbst dann zu, wenn die Nachfrage knapp geringer als die Kapazität ist, da verspätete Abflüge und Ankünfte die Nachfrage außerplanmäßig zu einem anderen Zeitpunkt erhöhen. Als Konsequenz kommt es nicht nur zu Verspätungen, sondern Flüge können auch gänzlich gestrichen oder auf andere Flughäfen umgeleitet werden. Der Ausbau der Flughafeninfrastruktur zählt daher zu einem kritischen Faktor, um das Problem der Flugverspätungen zu entschärfen (Janic 2009: 1, 123; Folmer 2002: 153; Kazda/Caves 2000: 7; Neufville/Odoni 2003: 435-436).

Eine häufige Ursache für lange Verspätungen oder Annullierungen sind zudem technische Probleme am Flugzeug (Schmidt 2000: 226). Tritt die technische Beanstandung während des Fluges auf, sind Flugumleitungen nicht ungewöhnlich. Eine ähnliche Problematik ist der zeitwillige Ausfall von Abfertigungsanlagen und -geräten sowie der Ausfall von Personal, was die Organisation von Ersatzpersonal erfordert. Weitere Gründe für Verspätungen während der Abfertigung gehen auf das verspätete Ende bestimmter Prozesse der Bodenabfertigung (z. B. Catering, Flugzeugsäuberung, Gepäckbeladung), die verspätete Ankunft des Bordpersonals, lange Boarding-Zeiten und spät erscheinende Umsteigepassagiere zurück (Wu 2010: 75-76). Wie erwähnt, führt die gängige Überbuchungspraxis bei Fluggesellschaften oft zu „denied boarding“ (Pompl 2007: 470; Wensveen 2011: 551). Eine weitere Ursache für Betriebsstörungen sind kumulierte Verspätungen. Durch die Vernetzung von Flügen können Abflugs- und Ankunftsverspätungen miteinander zusammenhängen. Eine einmal aufgetretene Verspätung kann entlang des Flugplanes eines betroffenen Flugzeuges über den Tag getragen und nachfolgende Flüge und den Flugbetrieb auf anderen Flughäfen beeinträchtigen. Entscheidend ist dabei, ob eine Verspätung durch ausreichende Pufferzeiten zwischen zwei Flügen reduziert werden kann oder nicht (Janic 2009: 121, 124; Peer et al. 2008: 2-3; Schmidt 2000: 226; Strobach 2009: 78).

Die IATA hat ein System entwickelt, um anhand von *Delay Codes* diese große Vielzahl möglicher Ursachen für Verspätungen im Flugbetrieb zu klassifizieren. Dieses System dient dazu, Verspätungsursachen zu erfassen, um Betriebsstörungen durch die Anwendung geeigneter Gegenmaßnahmen zukünftig zu reduzieren. Das System basiert auf 12 Hauptkategorien sowie nahezu 100 Codes zur Beschreibung der Ursachen (vgl. Tabelle 2).¹¹ Fluggesellschaften können das Rahmenwerk auch nach eigenen Anforderungen anpassen und um weitere Verspätungsgründe erweitern (IATA 2014a; Wu 2010: 66-67).

¹¹ Das vollständige Rahmenwerk mit der ausführlichen Beschreibung der Delay Codes findet sich im Anhang 1.

Tabelle 2: Zusammenfassung IATA Delay Codes [AHM 730&731]

(Quelle: IATA 2014a: 598-603; Wu 2010: 67)

Delay Codes	Delay Categories
01-06, 09	Others from AIRLINE INTERNAL CODES to SCHEDULED GROUND TIME LESS THAN DECLARED MINIMUM GROUND TIME
11-19	Passenger and Baggage from LATE CHECK-IN to REDUCED MOBILITY
21-29	Cargo and Mail from DOCUMENTATION to LATE ACCEPTANCE
31-39	Aircraft and Ramp Handling from AIRCRAFT DOCUMENTATION LATE to TECHNICAL EQUIPMENT
41-48	Technical and Aircraft Equipment from AIRCRAFT DEFECTS to SCHEDULED CABIN CONFIGURATION ADJUSTMENTS
51-52, 55-58	Damage to Aircraft & EDP/Automated Equipment Failure from DAMAGE DURING FLIGHT OPERATIONS to OTHER AUTOMATED SYSTEM
61-69	Flight Operations and Crewing from FLIGHT PLAN to CAPTAIN REQUEST FOR SECURITY CHECK
71-73, 75-77	Weather from DEPARTURE STATION to GROUND HANDLING IMPAIRED BY ADVERSE WEATHER CONDITIONS
81-84	Air Traffic Flow Management Restrictions from ATC EN-ROUTE DEMAND/CAPACITY to WEATHER AT DESTINATION
85-89	Airport and Governmental Authorities from MANDATORY SECURITY to RESTRICTIONS AT AIRPORT OF DEPARTURE WITH OR WITHOUT ATFM RESTRICTIONS
91-96	Reactionary from LOAD CONNECTION to OPERATIONS CONTROL
97-99	Miscellaneous from INDUSTRIAL ACTION WITH OWN AIRLINE to OTHER REASON

Es zeigt sich, dass die in dieser Arbeit betrachteten Typen von Betriebsstörungen im Luftverkehr vielfältige Ursachen haben können. Nicht alle Ursachen liegen im Einflussbereich der verschiedenen involvierten Operateure. Andere Gründe lassen sich wiederum genau auf den Verantwortungsbereich eines Akteurs zurückführen. Insgesamt können fünf verschiedene Kategorien aufgestellt werden, welche die Hauptverursacher von Betriebsstörungen darstellen und denen die meisten Störungsgründe zugeordnet werden können (DFS 2014: 3; Eurocontrol 2014: 18; Strobach 2009: 78; Wu 2010: 4; Zhu 2009: 20):

- *Fluggesellschaften*: All die Gründe für Betriebsstörungen, die auf Umstände zurückgehen, die im Einflussbereich der Airline liegen (z. B. Probleme bei Flugzeugwartung und -technik, bei Crew und Bodenpersonal, bei der Passagierabfertigung).
- *Flughäfen*: All die Gründe für Betriebsstörungen, die auf Umstände zurückgehen, die im Einflussbereich des Flughafens liegen (vor allem Probleme bei der Bodenabfertigung und bei Überlastung der Kapazitäten auf der Luftseite).
- *Flugsicherung (en-route)*: All die Gründe für Störungen, die auf Umstände zurückgehen, die im Einflussbereich der Luftraumüberwachung liegen (z. B. starker Verkehr).
- *Wetter*: All die Gründe für Betriebsstörungen, die auf aktuelle oder vorhergesagte besondere Wetterlagen zurückgehen und den Flugbetrieb beeinträchtigen (siehe oben).

- *Flugsicherheit (Security)*: All die Gründe für Betriebsstörungen, die durch außergewöhnliche Sicherheitsvorfälle und -maßnahmen hervorgerufen werden (z. B. Evakuierung Terminalgebäude/-bereiche, Ausfall Sicherheitskontrollgeräte).

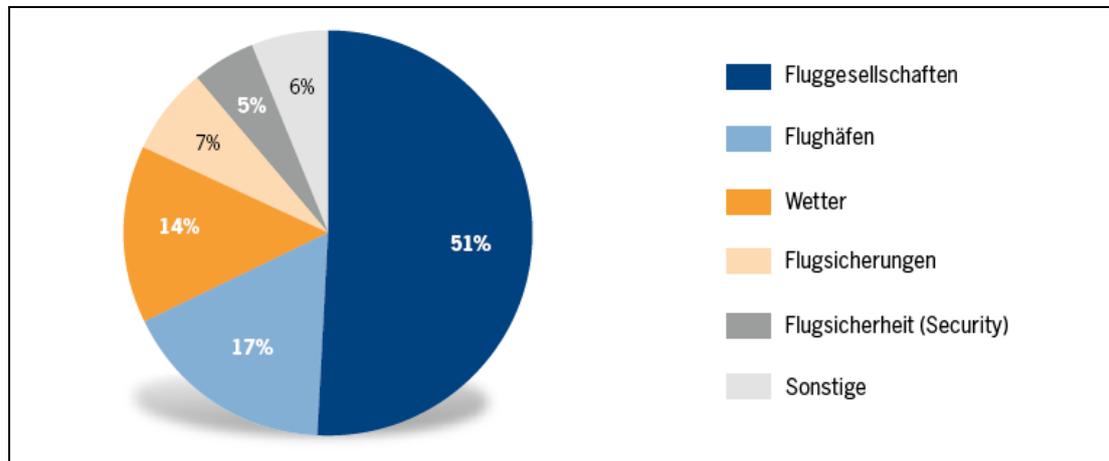


Abbildung 9: Verursacher von Verspätungen in Europa (Abflüge 2013)

(Quelle: DFS 2014: 14)

Die Abbildung 9 zeigt die Verteilung der Verspätungsgründe im europäischen Luftverkehr nach den einzelnen Verursachern.

2.2.1.4 Begriffsdefinition Betriebsstörung

Betriebsstörungen sind der Betrachtungsschwerpunkt der Arbeit und stehen hierbei stellvertretend für Unregelmäßigkeiten und Unterbrechungen im Flugbetrieb, welche durch außerplanmäßige Ereignisse bzw. Phänomene verursacht werden und dementsprechend besondere Maßnahmen sowie Fähigkeiten zur Organisation und Reorganisation der passagierrelevanten Abfertigungsprozesse im Luftverkehr erfordern. Nachdem in den vorangegangenen Kapiteln Betriebsstörungen in Hinsicht auf verschiedenen Typen und Schweregrade strukturiert und kategorisiert wurden und zudem bedeutende Gründe für deren Entstehen erläutert wurden, kann nun eine Spezifizierung der in dieser Arbeit verwendeten Definition des Begriffs Betriebsstörung vorgenommen werden.

Bei einer Betriebsstörung handelt es sich nicht um eine Eskalation im Sinne einer akuten Krise oder gar Katastrophe wie im Kapitel 2.2.1.1 beschrieben. Kein Betrachtungsschwerpunkt der Untersuchung sind daher Risiken, die definitiv Krisen und eventuell Katastrophen auslösen. Beispiele solcher Risiken sind Flugzeugunfälle/-abstürze, Bombenalarme, Flugzeugentführungen, Attentate, Terroranschläge, Brand am Flughafen etc. (Biesiadecka 2009: 205). Zur genauen Spezifizierung werden zusammenfassend nur die Störungsarten Verspätung (delay), Annullierung (cancellation), verpasster Anschluss (missed connection), umgeleiteter Flug (diverted flight) und Nichtbeförderung (denied boarding) in der Arbeit betrachtet.

Allerdings können die genannten Phänomene unterschiedliche Ausmaße bzw. Schweregrade annehmen und im Extremfall Teil einer Krise werden. Einige gewöhnliche und wiederkehrende Störungsszenarien können sich von einer anfänglichen Betriebsstörung unter bestimmten, ungünstigen Rahmenbedingungen im weiteren Verlauf zu einer Krise entwickeln. Beispielsweise können gewisse Na-

turereignisse (z. B. widrige Wetterbedingungen) sowie Streiks von Luft- oder Bodenpersonal den Flugbetrieb lediglich kurzzeitig oder aber auch für mehrere Tage stark einschränken. Sie sind daher als Risikofaktoren sowohl für Störungen als auch Krisen anzusehen (Biesiadecka 2009: 195, 203). Aus diesem Grund betrachtet die Arbeit die genannten Betriebsstörungsarten nur unter der Bedingung, dass diese maximal folgendes Ausmaß annehmen:

- Einzelstörungen, die nur einen einzelnen Flug betreffen und zeitlich unbefristet sind,
- Schwere Störungen, die mehrere Flüge betreffen, aber regional begrenzt sind und maximal einen Tag andauern.¹²

Prinzipiell bezieht sich die Staffelung des Ausmaßes einer Betriebsstörung auf den Umfang notwendiger Gegenmaßnahmen sowie auf die Auswirkungen für Passagiere als auch auf die Frage, inwieweit eine Betriebsstörung noch als Alltagsphänomen betrachtet werden kann oder nicht. Die Abbildung 10 gibt eine Zusammenfassung der Begriffsdefinition.

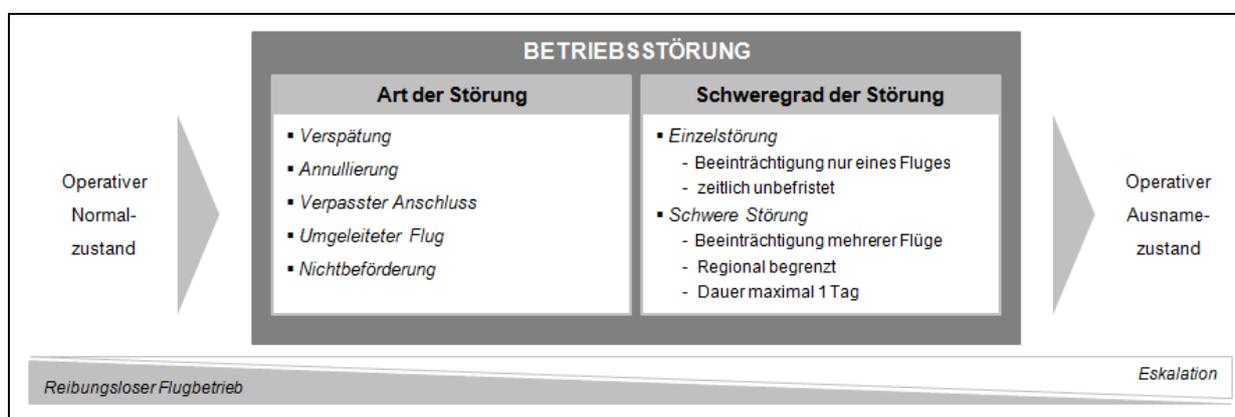


Abbildung 10: Begriffsdefinition Betriebsstörung
(Quelle: Eigene Darstellung)

2.2.1.5 Entwicklung und Prognose des Aufkommens von Betriebsstörungen

Das Flugzeug ist in Europa das dritthäufigste genutzte öffentliche Verkehrsmittel. Etwa ein Viertel der Europäer gelangen innerhalb eines Jahres mindestens einmal per Lufttransport von A nach B (EuroComm 2009: 6). Allerdings ist ein nicht unerheblicher Teil der Fluggäste in Europa – wie auch in anderen Regionen der Welt – regelmäßig von Flugstörungen betroffen. So unpünktlich wie Flugzeuge abheben, so unpünktlich kommen sie in der Regel auch am Zielort an. Sowohl hinsichtlich des Abfluges als auch im Hinblick auf die Ankunft war im Jahr 2013 etwa jeder sechste Flug in Europa mehr als 15 Minuten verspätet (vgl. Abbildung 11). Die durchschnittliche Abflugverzögerung aller durchgeführten Flüge betrug fast 10 Minuten (DFS 2014: 13). Die durchschnittliche Verzögerung jedes verspäteten Fluges summierte sich bei den Abflügen sogar auf 26,7 Minuten bzw. auf 28,3 Minuten bei den ankommenden Flügen (Eurocontrol 2014: 7, 12).

¹² Ein Streik von wenigen Stunden an nur einem Flughafen würde zum Beispiel unter die Kategorie Betriebsstörung fallen. Stattdessen wäre ein Personalausstand, der mehrere Tage anhält und den gesamten Betrieb einer Fluggesellschaft lahmlegt, hiernach eine Krise. Im Hinblick auf das Wetter zählen widrige Wetterverhältnisse, die beispielsweise für einige Stunden zu einer Start-/Landebahnschließung führen und zeitweise den Flugbetrieb reduzieren, noch zu einer Störung. Ein Wintereinbruch, der mehrere Flughäfen eines Landes oder gar eines Kontinents erfasst und für mehrere Tage zu deren Schließung führt, wird dagegen als Krise eingestuft.

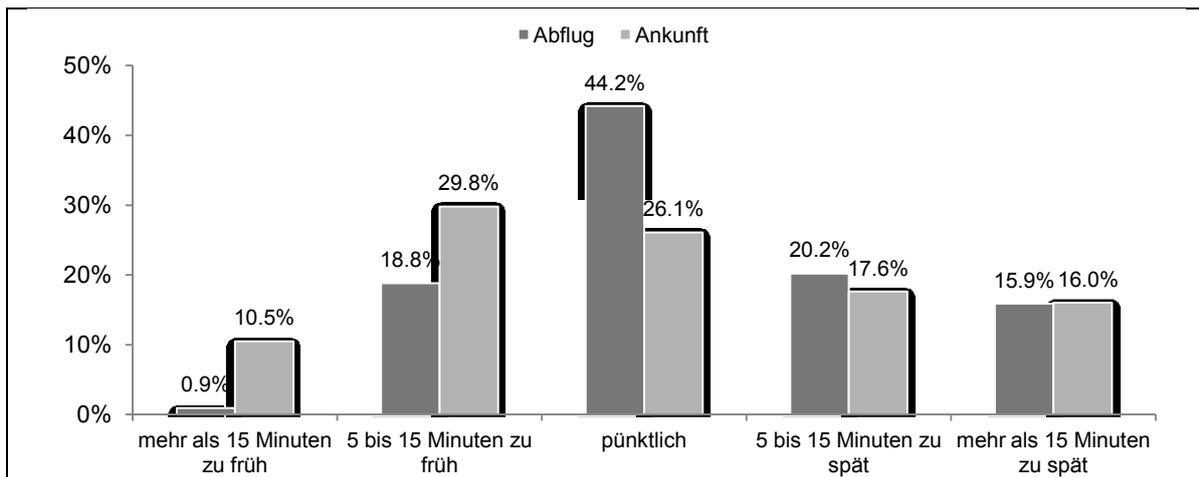


Abbildung 11: Abflug- und Anflugpünktlichkeit 2013 in Europa

(Quelle: DFS 2014: 13)

Im Verlauf der letzten fünf Jahre verharrte die (Un-)Pünktlichkeit in Europa auf einem stabilen Niveau (vgl. Abbildung 12). Dennoch sind europaweit im Durchschnitt etwa ein Drittel aller Flüge mehr als fünf Minuten verspätet (Eurocontrol 2014: 7, 11-12). Ausschläge bei der Verspätungsentwicklung können mit einer außerordentlich hohen Zahl außergewöhnlicher Ereignisse (z. B. Streiks, widriges Wetter) innerhalb eines Jahres im Zusammenhang stehen. So sind in manchen Jahren in einem Wintermonat bedingt durch Schneefall durchschnittlich ca. 40 Prozent aller Abflüge und Ankünfte mehr als 15 Minuten verspätet (Eurocontrol 2014: 16).

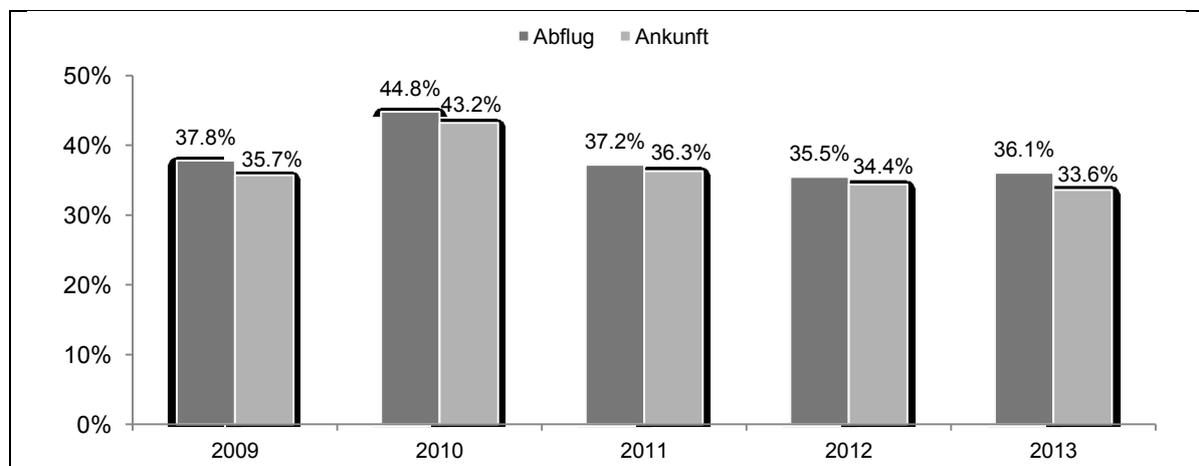


Abbildung 12: Entwicklung verspäteter Flüge in Europa (Verspätungen >= 5 Minuten)

(Quelle: Eurocontrol 2014: 7, 12)

„Allein in Deutschland waren im letzten Jahr [2013] etwa 4,8 Millionen Passagiere¹³ von Ausfällen oder Verspätungen von mehr als drei Stunden betroffen, ein Zuwachs um zwölf Prozent im Vergleich zu 2012.“ (Kolhoff 2014). Auch wenn ein Teil dieser Flugstörungen auf höhere Gewalt zurückzuführen ist und folglich den Passagieren keine Entschädigung zusteht (vgl. Kapitel 2.2.2.2), stellen solche Passagiere dennoch Kunden dar, deren Flugreisen in erheblichem Ausmaß unterbrochen wurden

¹³ In der Luftfahrtbranche wird im Schnitt mit 170 Passagieren pro Flug gerechnet. An den fünf größten Flughäfen Deutschlands gab es 28.115 stark verspätete oder ausgefallene Flüge im Jahr 2013, wodurch sich die Schätzung von 4,8 Millionen betroffenen Passagieren ergibt (Kolhoff 2014). Die Zahl wird somit sogar noch etwas höher liegen, wenn alle deutschen Flughäfen betrachtet werden.

(Kolhoff 2014). Im Vergleich zu den anderen großen Luftverkehrsmärkten in Nordamerika und Asien weist der europäische Luftverkehr die höchste Pünktlichkeit auf. Während die durchschnittliche Pünktlichkeit (d. h. maximal 15 Minuten Verspätung) aller Flüge in den drei Regionen in 2012 einen Wert von rund 77 Prozent annahm, lagen der asiatische Flugverkehr unter diesem Wert und der europäische darüber. Etwa drei Viertel der chinesischen Flugreisenden waren innerhalb eines Jahres mindestens einmal von einer Verspätung betroffen. In den USA haben 2012 rund 150 Millionen Passagiere irgendeine Art von Flugstörung erlebt, 17 Millionen davon (11%) sogar eine Annullierung oder einen verpassten Anschluss (Rose 2013: 3, 6). Laut Abbildung 13 erduldet ein signifikanter Anteil der weltweiten Flugreisenden in einem Jahr einen oder mehrere Flüge mit ein bis vier Stunden Verspätung.¹⁴

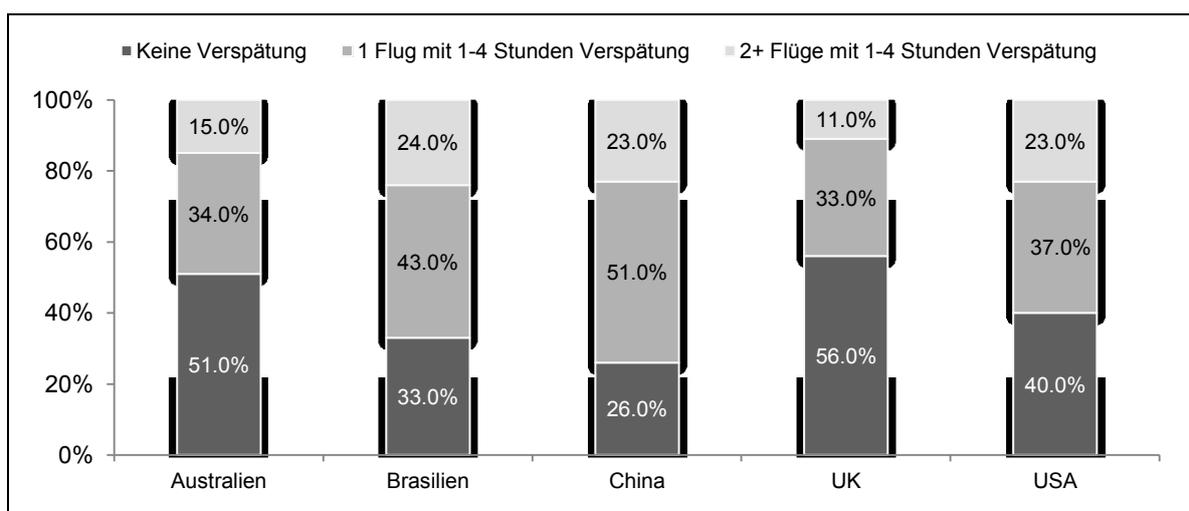


Abbildung 13: Anteil der Passagiere mit Verspätungen von 1-4 Stunden je Markt

(Quelle: Rose 2013: 11)

Die Problematik der Betriebsstörungen im Luftverkehr wird durch einige Entwicklungen zukünftig verstärkt. Einerseits hat in den letzten Jahren der Trend zum Einsatz größerer Flugzeuge zugenommen und es wird angenommen, dass dieser Trend anhält (Airbus 2013a: 10). Dadurch werden im Falle einer Flugstörung mehr Passagiere gleichzeitig betroffen sein. Des Weiteren werden die Kapazitätsengpässe an Flughäfen die Verspätungssituation verschärfen, da der Ausbau der Flughafeninfrastrukturen nicht im Gleichschritt mit der prognostizierten Zunahme des Luftverkehrs stattfindet. Dies wird zu Einbußen bezüglich der Effizienz von Abfertigungsprozessen führen (Eurocontrol 2010: 2; Kazda/Caves 2000: 6). Generell werden Betriebsstörungen im Luftverkehr nie gänzlich zu verhindern sein, da es stets limitierende Faktoren, wie z. B. das Wetter, geben wird.

2.2.1.6 Auswirkungen von Betriebsstörungen aus Sicht der Akteure

Wie erwähnt, können Betriebsstörungen im Luftverkehr enorme Ausmaße annehmen und sich gar zu Krisen entwickeln. Beste Beispiele dafür sind einige Naturereignisse der letzten Jahre in Europa. Während des Wintereinbruchs im Dezember 2010 mussten im UK landesweit über mehrere Tage 8.000 Flüge gestrichen werden, wodurch rund 1 Million Passagiere betroffen waren (CAA 2011: 3). Das gleiche Ereignis führte am Flughafen Frankfurt an nur einem Tag zu insgesamt 30.000 Minuten

¹⁴ Im Jahr 2013 schaffte in der EU ein Flug der Fluggesellschaft Condor den Negativ-Rekord mit einer Verspätung von mehr als 78 Stunden (Rameken 2014).

Verspätung. Etwa 51.000 Passagiere erlebten in einer Woche Flugannullierungen (Bärwalde 2011: 2). Der Ausbruch des Vulkans Eyjafjallajökull in Island im April 2010 führte in Europa sogar zur Streichung von mehr als 100.000 Flügen innerhalb einer Woche. Europaweit mussten 313 Flughäfen geschlossen werden. Ungefähr 8,6 Millionen Passagiere waren kurzzeitig irgendwo auf der Welt gestrandet (Alexander 2013: 11; Tanger/Clayton 2013: 4). Auch wenn diese Extrembeispiele Krisen repräsentieren, zeigen sie die möglichen Auswirkungen durch Flugunregelmäßigkeiten. Doch auch bei Einzelstörungen oder regional begrenzten und zeitlich übersichtlichen Betriebsstörungen können negative Folgen für die verschiedenen Akteure im Luftverkehr entstehen.

Die Tabelle 3 zeigt mögliche Auswirkungen von Betriebsstörungen auf betroffene Akteure des Luftverkehrssystems. Auf der Nachfrageseite finden sich vor allem die Passagiere, aber auch Gesellschaften bzw. Volkswirtschaften. Angebotsseitig zeigen sich vor allem Auswirkungen auf die Fluggesellschaften und Flughäfen. Man kann die möglichen Auswirkungen aber auch aus sozialer, operativer, ökonomischer und ökologischer Sicht betrachten.

Tabelle 3: Folgen von Betriebsstörungen aus Sicht der Luftverkehrsakteure

(Quelle: In Anlehnung an Cook et al. 2004; Janic 2009: 12, 122; Keefe/Morris 2014; Nash et al. 2012: 10; Rose 2013: 3-8; Schmidt 2000: 220)

Betroffene	Auswirkungen
Passagier	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verlängerter Aufenthalt am Flughafen (Warten) ▪ Verlust an privater und beruflicher Zeit ▪ Notwendigkeit der Reorganisation von Aktivitäten (Unbequemlichkeit) ▪ Verpassen von privaten und beruflichen Terminen (Folgeschäden) ▪ Zusatzausgaben (Transportalternativen, Verpflegung etc.)
Fluggesellschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überschreitung von Arbeitszeitgrenzen bei Personal ▪ Kapazitätsengpässe / zusätzlicher Kapazitätsbedarf (Flugzeuge, Personal etc.) ▪ Zusätzlicher Wartungsaufwand ▪ Höherer Kerosinverbrauch (z. B. durch Warteschleifen in der Luft) ▪ Notwendigkeit der Unterbringung und Reorganisation der Reise des Passagiers ▪ Entschädigungszahlungen ▪ Gefährdung der Profitabilität (durch vielfältige zusätzliche Kosten) ▪ Folgeverspätungen (Gefährdung von Slots) ▪ Produktivitätsverlust ▪ Gefährdung des Markenimage ▪ Potenzielle Minderung der Kundenzufriedenheit und -loyalität
Flughafen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduzierung vorhandener Kapazitäten auf der Luft- und Landseite (außerplanmäßige Passagiermassen und Flugzeuge) ▪ Zusätzlicher Personalbedarf / Überschreitung von Arbeitszeitgrenzen bei Personal ▪ Abfertigungsnotwendigkeit nach Betriebsschluss ▪ Produktivitätsverlust
Gesellschaft/ Volkswirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Luftverunreinigungen (z. B. durch Warteschleifen in der Luft) ▪ Verhaltene flugabhängige Reiseaktivitäten (Umsatzverluste reiseabhängiger Branchen) ▪ Verringerung des Bruttoinlandsprodukts (BIP)

Auf der Angebotsseite, hier insbesondere die Fluggesellschaften, dominieren die Sorgen vor außerplanmäßigen Kosten. Die direkten operativ-taktischen Kosten belaufen sich in Europa auf 81 € je Verspätungsminute und Flug. Darunter fallen vorrangig Kosten für Kerosin, Besatzung und Wartung (Rose 2013: 6-8). Eine andere Studie kommt zu dem Ergebnis, dass die Kosten je durchschnittlichem Passagier, je durchschnittlicher Verspätungsminute, je durchschnittlichem verspäteten Flug ungefähr 0,30 € betragen. Die Kosten einer Verspätungsminute variieren entsprechend der Länge der Verspä-

tung (je länger, desto teurer), der Anzahl belegter Flugzeugsitze (je größer das Flugzeug und je höher der Ladefaktor, desto teurer) und der Flugphase (teurer für Verspätungen in der Luft) (Cook et al. 2004: x). Für den Passagier sind dagegen vor allem die damit verbundenen Unbequemlichkeiten, die vergeudete Zeit und verpasste Termine ein Ärgernis. Erschwerend kommt hinzu, dass sich der Freiheitsgrad des Passagiers reduziert, je kurzfristiger die Flugstörung eintritt oder bekannt wird. Handlungsoptionen sind für ihn kleiner, wenn er sich bereits im Sicherheitsbereich des Flughafens befindet bzw. mit jeder durchlaufenen Station des Abfertigungsprozesses schränkt sich der persönliche Gestaltungsspielraum weiter ein (vgl. Abbildung 14).

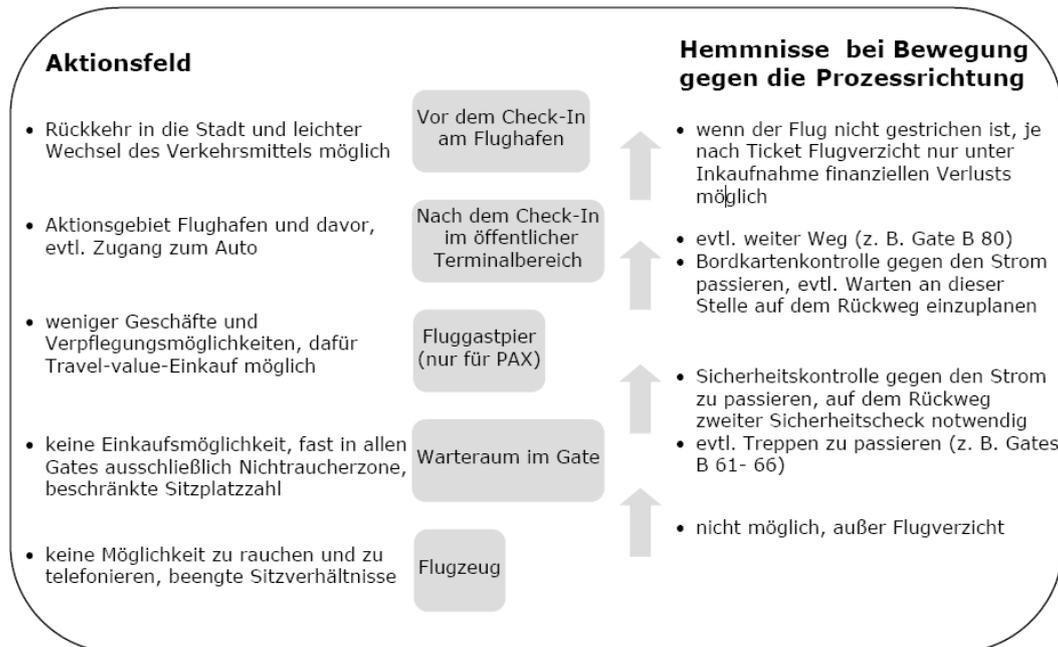


Abbildung 14: Aktionsfeld und Bewegungshemmnisse in Abhängigkeit vom Passagierprozessstatus
(Quelle: Sauter-Servaes/Rammler 2002: 31)

Die Erfahrungen mit den Unannehmlichkeiten einer Betriebsstörung führen dazu, dass viele Passagiere Flugreisen meiden. In den USA fanden daher in 2013 etwa 38 Millionen potenzielle Inlandsflugreisen nicht statt. Dies hat nicht nur negative Folgen für den Umsatz der Airlines, sondern für alle Unternehmen der Reisewirtschaft (Keefe/Morris 2014).¹⁵

2.2.2 Irregularity Management zur Begrenzung der Auswirkungen von Betriebsstörungen auf die Passagiere

2.2.2.1 Begriffsdefinition und Ziele des Irregularity Management

Die Ausführungen der vorangegangenen Kapitel haben gezeigt, dass Unregelmäßigkeiten im Flugbetrieb vornehmlich auf wetterbedingte, technische oder ressourcenseitige Probleme zurückgehen. Zumeist treten die daraus resultierenden Betriebsstörungen schon vor dem Abflug auf – und dies oft in

¹⁵ Bedingt durch negative Erfahrungen mit Betriebsstörungen entgehen der amerikanischen Reisewirtschaft jährlich Milliarden US\$ an potenziellen Einnahmen: \$ 9,5 Milliarden bei Flugtickets, \$ 5,8 Milliarden bei Hotels, \$ 5,7 Milliarden bei Erholungsangeboten, \$ 3,4 Milliarden bei Gastronomie und \$ 2,8 Milliarden bei Mietwagen (Keefe/Morris 2014).

letzter Minute (IATA 2009: 11). Im Luftverkehr wie auch allgemein ist es die Eigenschaft technisch geprägter Systeme, nicht vor Störungen gefreit zu sein. Zum einen lassen sich Pannen technischer Anlagen und Geräte nie gänzlich ausschließen, andererseits lässt sich der Einfluss äußerer Störungsquellen nicht aus der Welt schaffen. Dadurch bedingt muss vor dem Hintergrund des Ausmaßes, des Risikopotenzials und der betrieblichen Anforderungen an ein technisches System der Umgang mit Störungen organisiert werden. Dies schließt eine Universalform des Umgangs mit Störungen aus und erfordert vielmehr eine Berücksichtigung der Situation und der spezifischen Ausprägung des technischen Systems (Potthast 2007: 12).

Vor dem Abflug eines Flugzeuges finden lang- und kurzfristige Planungsphasen statt, an deren Anfang die Planung und Gestaltung des Flugplanes steht (vgl. Abbildung 15). Die Planungsprozesse berücksichtigen verschiedene Dimensionen, vornehmlich die Perspektiven Passagier, Flugzeug und Besatzung. Die Passagierperspektive analysiert die Anpassung des Angebots an die Nachfrage unter Berücksichtigung freier Slots an den Flughäfen (Flugplanerstellung). Die anderen beiden Dimensionen beschäftigen sich mit der optimalen Ressourcenallokation (Dienstplanung und Flugzeugumlaufplanung) (Castro/Oliveira 2011: 274; Clausen et al. 2010: 809).

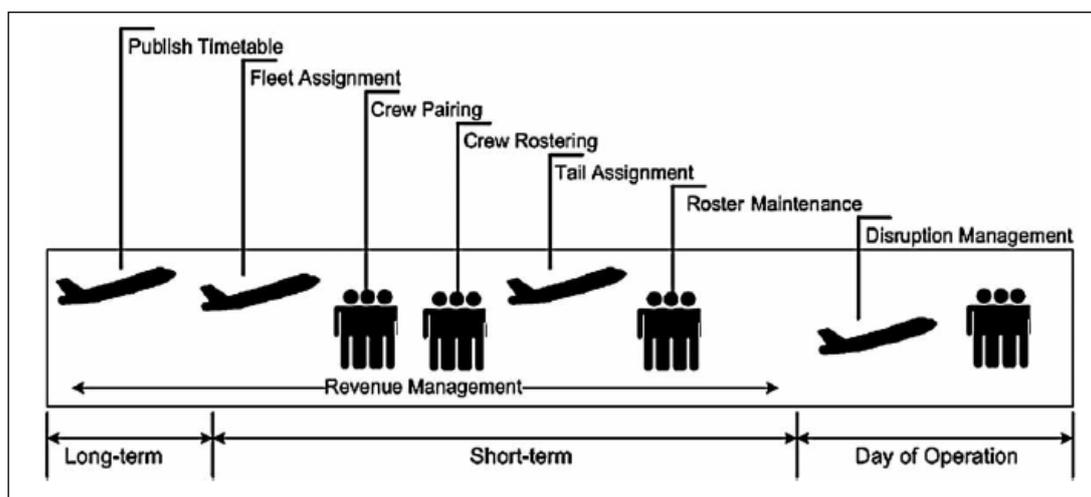


Abbildung 15: Planungsprozess von Fluggesellschaften

(Quelle: Castro/Oliveira 2011: 274)

Aufgrund der Eigenschaften technischer Systeme können Betriebsstörungen im Luftverkehr nicht vermieden werden (Wu 2010: 166). Allerdings kann im Rahmen einer Störungsbewältigung, die relativ zum Ausmaß der Unregelmäßigkeit und zu den Betriebsanforderungen sein muss, den Auswirkungen einer Störung entgegengetreten werden. Im Kontext des Luftverkehrs umfasst die Störungsbewältigung eine Reihe von Ausnahmeprozessen, die der schnellen Rückkehr in den Normalbetrieb dienen (IATA 2009: 11). Die Wiederherstellung des Normalbetriebes (*Schedule Recovery*) ist das Pendant zur Störungsvermeidung (*Schedule Robustness*).¹⁶ Beide Ansätze sind essenziell hinsichtlich der Mi-

¹⁶ Im Sinne von *Schedule Robustness* werden Flug-, Dienst- und Flugzeugumlaufpläne bereits in der Planungsphase weniger anfällig für unerwartete Ereignisse und Unterbrechungen gemacht, um Flugunregelmäßigkeiten absorbieren zu können. Etablierte Mittel sind dabei u. a. die Integration von Pufferzeiten in Dienst- und Flugplänen sowie die Einplanung von Ersatzbesatzung und -flugzeugen (Clausen et al. 2010: 819-820; Cook et al. 2004: xi; Kohl et al. 2007: 151; Rose 2013: 4).

nimierung der Auswirkungen von Unregelmäßigkeiten auf den täglichen operativen Betrieb (Clausen et al. 2010: 820).

Mit Blick auf Schedule Recovery wechselt die Verantwortung für einen Flug kurz vor der Flugdurchführung von der Planungsabteilung zur operativen Steuerung (*Operations Control*). Diese umfasst die Prozessüberwachung und die situative Neuplanung von Ressourcen bei Unregelmäßigkeiten nahe und an dem Tag der Flugdurchführung, was als *Disruption Management* bezeichnet wird (Kohl et al. 2007: 150). Dafür betreiben Fluggesellschaften – oft in Kooperation mit Flughäfen – eigens Operations Control Center (OCC), die die Rolle einer Verkehrszentrale einnehmen. Diese OCC koordinieren und überwachen die Durchführung der für einen Tag geplanten Flüge und haben potenzielle Probleme im Betriebsablauf zu erkennen und zu lösen. Darin vertreten sind wichtige Unternehmensfunktionen: Flugplanung, Creweinsatzplanung, Technik, Flugsicherung und Kundenbetreuung (Barnhart 2009: 256; Castro/Oliveira 2011: 269; Clausen et al. 2010: 810; Kohl et al. 2007: 150-151). Der Disruption-Managementprozess im OCC besteht aus wenigen Schritten, die immer wieder in der gleichen Reihenfolge durchlaufen werden (vgl. Abbildung 16).

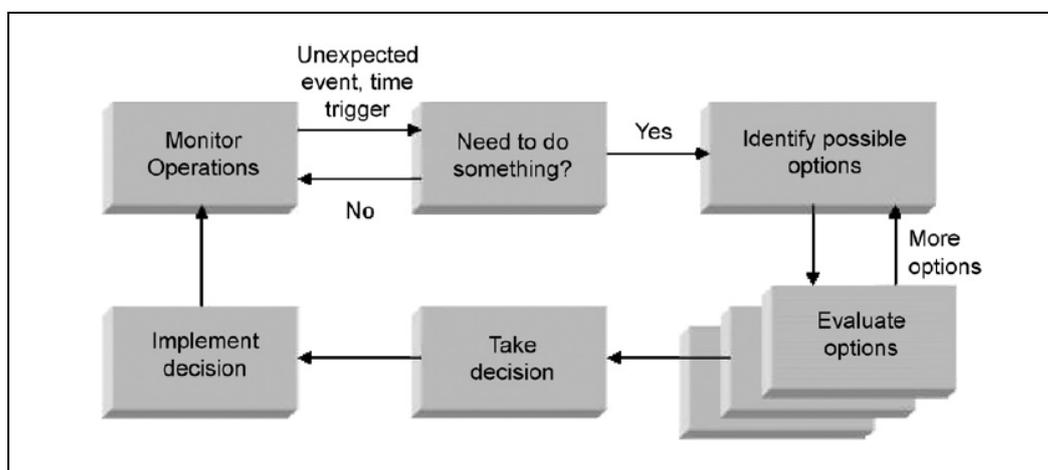


Abbildung 16: Ansicht des Disruption-Managementprozesses

(Quelle: Kohl et al. 2007: 153)

Treten außerplanmäßige Ereignisse auf, die eine korrigierende Aktion erfordern, sind Lösungen zu identifizieren und zu implementieren. Bei der Lösungssuche wird sequenziell vorgegangen. Zunächst wird die Flugzeugumlaufplanung angegangen (*Aircraft Recovery*), danach erfolgt die Zuordnung der Besatzung (*Crew Recovery*) und zuletzt wird versucht, die Auswirkungen auf die betroffenen Passagiere zu minimieren (*Passenger Recovery*) (Bratu/Barnhart 2006: 284; Castro et al. 2014: 74-75; Clausen et al. 2010: 810; Jafari/Zegordi 2011: 1641; Kohl et al. 2007: 152-153).¹⁷ Kleinere Verzögerungen im Flugbetrieb implizieren maximal geringe Korrekturen des Betriebsablaufs aufgrund von Pufferzeiten im Flugplan. Ergeben sich längere Unterbrechungen sind gängige Taktiken des Aircraft

¹⁷Auch wenn beim Disruption Management die Aspekte Flugzeug, Besatzung und Passagiere die wichtigsten zu organisierenden Faktoren sind, sind auch flexibler einsetzbare und weniger kostenintensive Ressourcen wie Bodenpersonal, Catering und Abfluggate zu berücksichtigen (Kohl et al. 2007: 150). Bei der Erarbeitung einer Lösung treffen mehrere konfligierende Ziele aufeinander. So kollidieren die Prämissen geringer Zusatzkosten mit der Minimierung der Länge der Verspätung für Passagiere (Clausen et al. 2010: 810; Wu 2010: 171-172).

Recovery und Crew Recovery¹⁸ u. a. die bewusste Verspätung von Flügen, die Streichung oder das Umleiten von Flügen sowie der Einsatz von Ersatzmaschinen oder -besatzung. Solche Aktivitäten, die nur bei Flugunregelmäßigkeiten stattfinden, werden auch als *Irregular Operations* bezeichnet (Barnhart 2009: 257; Bazargan 2010: 155; Jafari/Zegordi 2011: 1639; Wu 2010: 169-171).

Im Rahmen des Disruption Management wird auch das Problem des Passenger Recovery erörtert. Dabei werden alternative Reisepläne für Passagiere erstellt.¹⁹ Allerdings wird dieses Problem in der Regel zweitrangig behandelt gegenüber der Wiederherstellung des Flugplanes mit angepassten Flugumlauf- und Personaleinsatzplänen (Jafari/Zegordi 2010: 204). Im ungünstigen Fall werden bestehende Verzögerungen weiter ausgedehnt, weil Entscheidungen hinsichtlich der Dimensionen Flugzeug und Besatzung Auswirkungen auf die Passagiere des betroffenen Fluges haben (Castro/Oliveira 2011: 275; Jafari/Zegordi 2011: 1639-1640; Kohl et al. 2007: 151). Dennoch wird auch beim Passenger Recovery versucht, negative Auswirkungen operativer Entscheidungen auf Passagiere zu minimieren und vor allem deren ursprüngliche Reisezeit nicht außerordentlich zu verlängern (Barnhart 2009: 256; Castro/Oliveira 2011: 275). Dazu werden Informationen zum Aufenthaltsort, zum Verspätungsstatus und zur ursprünglichen Ankunftszeit des Passagiers genutzt (Bratu/Barnhart 2006: 280). Gebräuchliche Konzepte sind eine Umbuchung des Passagiers auf einen anderen Flug (der eigenen oder einer anderen Fluggesellschaft) oder eine Beibehaltung des ursprünglichen Reiseplans mit entsprechender Verspätung (Castro et al. 2014: 79).

Wie auch immer die Lösung seitens des OCC bei Flugunregelmäßigkeiten aussieht, gibt es aus Passagiersicht bei Eintritt einer Betriebsstörung ungewollte Verzögerungen und Kosten (vgl. Kapitel 2.2.1.6). Daher muss parallel zur Reorganisation der eigentlichen Flugreise eine Passagierbetreuung durch die verantwortlichen Operateure einsetzen, welche die Unannehmlichkeiten einer Betriebsstörung eindämmt (Kohl et al. 2007: 151; Rose 2013: 22; Tanger/Clayton 2013: 12). Andererseits sind die Gefahr größerer Unzufriedenheit und das Potenzial eines Akzeptanzmangels seitens der Passagiere sehr wahrscheinlich (Clausen et al. 2010: 819). Der Umgang mit Betriebsstörungen erfordert aus Passagiersicht mehr als nur Maßnahmen zur Wiederherstellung des Flugplanes und zur Fortsetzung der Flugreise, sondern muss im Rahmen einer Fürsorge auch Angebote bieten, um die Zeit bis zum endgültigen Ab- oder Weiterflug angenehm und zur Zufriedenheit des Kunden zu erleben (HCTC 2014: 19; Kohl et al. 2007: 151; Wu 2010: 167-170). Zudem geben ordnungspolitische Initiativen einen Rahmen für die Passagierbetreuung bei Betriebsstörungen vor (vgl. Kapitel 2.2.2.2).

Diese Umstände erfordern eine Erweiterung des Disruption Management um Aspekte, die über die Wiederherstellung des operativen Flugbetriebs hinausgehen und das Wohlergehen des Passagiers zum Ziel haben: „[...] airport and airline staff put too much emphasis on resuming the airport's flight schedule and too little on passenger safety and welfare.“ (HCTC 2014: 12). In diesem Sinne sprechen

¹⁸ CASTRO ET AL. (2014: 32) definieren *Aircraft Recovery* als: „The process of assigning individual aircraft to a disrupted flight minimizing a specific objective (usually the cost and flight delay) while complying with the required rules.“ *Crew Recovery* wird definiert als: „The process of assigning individual crew members to a disrupted flight minimizing a specific objective (usually the cost and delay) while complying with the required rules.“ (Castro et al. 2014: 32).

¹⁹ *Passenger Recovery* ist: „The process of finding alternate itineraries, commencing at the disrupted passenger location and terminating at their destination or a location nearby, while minimizing a specific objective (usually the passenger trip time and the airline costs).“ (Castro et al. 2014: 33).

TANGER/CLAYTON (2013: 6) von einem *Passenger Welfare Management*. Darunter werden primär störungsbedingte Aktivitäten zur Anpassung der Passagierabfertigung (Passenger Handling), zur Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs (Supply of Consumables) sowie zur Organisation zusätzlicher Serviceleistungen im Bereich Gepäck, Information, Technologie und Unterhaltung (Additional Services) verstanden. An der Erweiterung des Disruption Management um Prinzipien des Passenger Welfare Management setzt diese Dissertation an. In diesem Zusammenhang wird für die Arbeit der Begriff *Irregularity Management* verwendet, um die beschriebene Problematik der Schadensbegrenzung während der Verspätungszeit zu berücksichtigen und die geforderten Betreuungsaspekte einzubeziehen. Irregularity Management umfasst in dieser Arbeit das Teilelement Passenger Recovery des Disruption Management sowie das Passenger Welfare Management (Abbildung 17). Daraus leite ich die im Folgenden gültige Begriffsdefinition ab:

Irregularity Management ist der Prozess der Reorganisation der Passagierflugreise bei Betriebsstörungen sowie der Prozess der Organisation einer Passagierbetreuung während der Dauer einer Betriebsstörung.

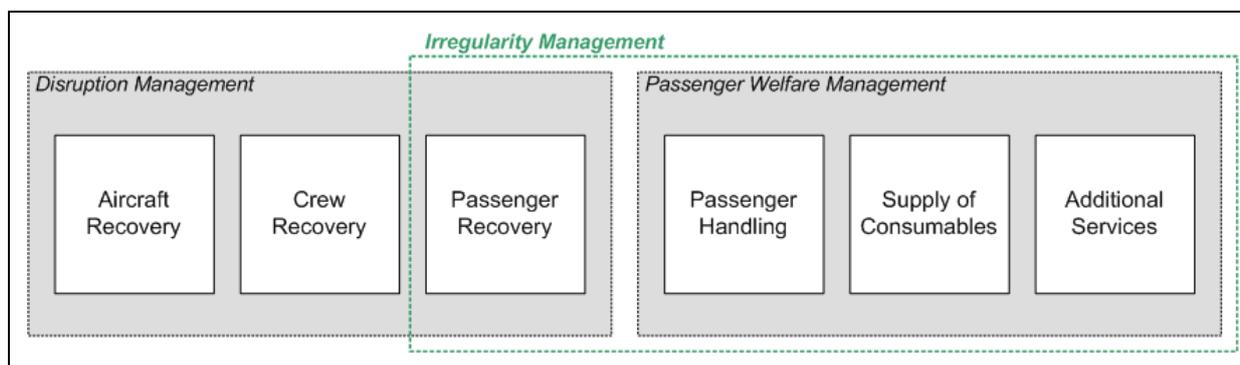


Abbildung 17: Abgrenzung und Wirkungsbereich des Irregularity Management

(Quelle: Eigene Darstellung)

2.2.2.2 Ordnungspolitische Rahmenbedingungen des Irregularity Management

Bei der Gestaltung und Optimierung des Irregularity Management sind einige international gültige Gesetze und Verordnungen zu berücksichtigen. Diese geben bei Betriebsstörungen einen Mindestrahmen vor, wie Passagiere in solchen Momenten zu betreuen sind. Dazu beinhalten diese Verordnungen Mindestverpflichtungen der Fluggesellschaften gegenüber betroffenen Fluggästen bzw. grundlegende Rechte der Passagiere. Die einzelnen ordnungspolitischen Initiativen haben teils unterschiedliche Akzentuierungen, zielen jedoch alle gleichermaßen auf die Verbesserung der Situation von Passagieren bei längeren Betriebsstörungen. Die bedeutendsten Verordnungen werden nachfolgend kurz erläutert.

Verordnung (EG) Nr. 261/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates

Im Jahr 2004 wurde in der Europäischen Union die Verordnung (EG) Nr. 261/2004 verabschiedet, welche am 17. Februar 2005 in Kraft trat und die Verordnung (EWG) Nr. 295/91 aufhob (EU 2004). Die neue Verordnung beinhaltet Regelungen „für Ausgleichs- und Unterstützungsleistungen für Flug-

gäste im Fall der Nichtbeförderung und bei Annullierung oder großer Verspätung von Flügen“ (EU 2004: L46/1). Sie regelt seitdem grundlegende Rechte der Fluggäste bei Flügen mit Störungen, die von einem EU-Flughafen starten oder einen solchen als Ziel haben, oder die von Fluggesellschaften der EU durchgeführt werden (vgl. Tabelle 4). Leistungsverpflichtete sind danach alle Anbieter von Flügen im Linien- und Charterverkehr (einschließlich Flüge im Rahmen von Pauschalreisen) (EU 2004). Fluggesellschaften haben zudem eine „Verpflichtung zur Information der Fluggäste über ihre Rechte“ (EU 2004: L46/6). Die Ansprüche auf Ausgleichs-, Betreuungs- und Unterstützungsleistungen bei Annullierung und Nichtbeförderung staffeln sich in Abhängigkeit von der Flugstrecke sowie bei Verspätung zusätzlich nach der Verspätungsdauer (EU 2004).

Tabelle 4: Übersicht Fluggastrechte-Verordnung (EG) Nr. 261/2004
(Quelle: In Anlehnung an VZbawü 2010)

	Nichtbeförderung	Abflugverzögerung	Ankunftsverzögerung
Betriebsstörung	Überbuchung Annullierung ¹	Verspätung, die nicht zu einer Ankunftsverspätung von mehr als 3 h führt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ab 2 h bis 1500 km ▪ ab 3 h von 1500km - 3500 km ▪ ab 4 h über 3500 km 	Verspätung von mehr als 3 h infolge einer Abflugverspätung von mehr als 3 h
Ausgleichszahlung	Strecke / Leistung <ul style="list-style-type: none"> ▪ ≤ 1500 km / 250 Euro ▪ 1500-3500 km / 400 Euro ▪ ≥ 3500 km / 600 Euro 	Keine Zahlung	Strecke / Leistung <ul style="list-style-type: none"> ▪ ≤ 1500 km / 250 Euro ▪ 1500-3500 km / 400 Euro ▪ ≥ 3500 km / 600 Euro
Unterstützungsleistung	Wahlrecht des Fluggastes zwischen vollständiger Erstattung des Flugpreises bei Flugstörung bereits am ersten Abflugort <i>oder</i> Erstattung des Flugpreises für nicht geflogene Strecken und ggf. kostenlosem Rückflug zum Ausgangsort bei zwecklos gewordenem Flug <i>oder</i> anderweitiger Beförderung zum Ziel zum frühestmöglichen oder wünschgemäßesten Zeitpunkt	Abflugverzögerung ab 5 h: Wahlrecht des Fluggastes zwischen vollständiger Erstattung des Flugpreises bei Flugstörung bereits am ersten Abflugort <i>oder</i> Erstattung des Flugpreises für nicht geflogene Strecken und ggf. kostenlosem Rückflug zum Ausgangsort bei zwecklos gewordenem Flug	kein Anspruch auf Unterstützungsleistung
Betreuungsleistung	Essen und Getränke, Kommunikation, bei Weiterbeförderung am/n nächsten Tag/en eine Hotelübernachtung mit Transfer		
Ausnahmen	¹ Kein Anspruch auf Ausgleichszahlung besteht, wenn: <ul style="list-style-type: none"> ▪ über die Annullierung mindestens zwei Wochen vor Abflug unterrichtet wurde oder ▪ bei Unterrichtung zwischen zwei Wochen und sieben Tagen vor Abflug ein anderes Beförderungsangebot unterbreitet wird (maximal 2 h früherer Abflug und 4 h verspätete Ankunft) oder ▪ ein Angebot zur anderweitigen Beförderung gemacht wird (maximal 1 h früherer Abflug und maximal 2 h verspätete Ankunft) Wurde der Flug aufgrund außergewöhnlicher Umstände [...] annulliert, stehen Reisenden <u>nur</u> Unterstützungs- und Betreuungsleistungen zu.		

Bei außergewöhnlichen Umständen werden keine Ausgleichszahlungen fällig, da ein Flugausfall durch die Airline nicht hätte verhindert werden können. Dazu zählen z. B. widrige Wetterbedingungen, politische Instabilität, Sicherheitsrisiken, Streiks oder unerwartete Probleme bei der Flugsicherheit. Technische Mängel an Flugzeugen werden dagegen dem Verantwortungsbereich der Fluggesellschaft zugeschrieben und gelten nicht als außergewöhnliche Umstände, es sei denn, der Flugzeughersteller ruft

eine Maschine zurück (ECC-Net 2013: 9). Doch unabhängig davon, ob Ausgleichzahlungen zu leisten sind oder nicht, ist mit der Verordnung ein Mindestmaß an Unterstützungs- und Betreuungsleistungen zu gewährleisten.²⁰

Die positiven und negativen Erfahrungen nach der Einführung der Verordnung haben dazu geführt, dass die Europäische Kommission im März 2013 Vorschläge zur Überarbeitung der Fluggastrechte machte. Dadurch soll die Durchsetzung der Fluggastrechte vereinfacht werden. Wesentliche Aspekte, die verbessert werden sollen, betreffen die Information, Betreuung und Alternativbeförderung von Passagieren sowie die Verbesserung der Beschwerdeverfahren und Durchsetzungsmaßnahmen im Rahmen der Geltendmachung der Fluggastrechte (EuroComm 2013a). Laut EUROCOMM (2013a) zielt die Überarbeitung insbesondere auf die Bereiche (1) Beseitigung von Rechtsunsicherheiten, (2) Neue Rechte, (3) Durchsetzung, Beschwerdeverfahren und Sanktionen sowie (4) Unverhältnismäßige finanzielle Belastung. Der Anhang 2 stellt eine Übersicht konkreter Vorschläge zur Überarbeitung der grundlegendsten Fluggastrechte bei Betriebsstörungen dar. Mit Stand September 2014 bestehen noch offene Fragen, sodass die Anpassung noch nicht verabschiedet ist.²¹

Montrealer Übereinkommen

Das Übereinkommen vom 28. Mai 1999 zur Vereinheitlichung bestimmter Vorschriften über die Beförderung im internationalen Luftverkehr (Montrealer Übereinkommen) wurde von den Mitgliedsstaaten der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation ICAO unterzeichnet, inkl. aller Staaten der Europäischen Union. Es regelt Haftungsfragen im internationalen zivilen Luftverkehr und legt insbesondere einen Rechtsrahmen für die Haftung von Luftfahrtunternehmen fest, sofern Personen, Reisegepäck oder Fracht bei einer internationalen Beförderung Verspätungen oder Schäden erleiden. Das Montrealer Übereinkommen modernisierte und ersetzte die Bestimmungen des Warschauer Abkommens und trat in Deutschland 2004 in Kraft. Es ist gültig für internationale Flüge, bei denen der Abflugs- und der Ankunftsort im Hoheitsgebiet von zwei Vertragsstaaten liegen (BGBl 2004: 458-460; ECC-Net 2011: 16).

Das Übereinkommen regelt u. a. Haftungsfragen bei Personen-, Verspätungs- und Sachschäden (BGBl 2004: 466-469). Im Kontext der Problematik des Irregularity Management sind insbesondere die Vorgaben für Schäden bei Verspätungen bei der Personenbeförderung von Interesse. Diesbezüglich haftet der Luftfrachtführer für Schäden durch Verspätungen bei der Personenluftbeförderung in Höhe von maximal 4.694 Sonderziehungsrechten (Artikel 19 und 22(1)). Eine Anhebung der Höchstgrenze erfolgte 2009 nach fünf Jahren (Artikel 24(1)) (BGBl 2004: 467-468; ECC-Net 2011: 16). Die Haftungsbegrenzung nach Artikel 22(1) entfällt, wenn nachgewiesen wird, dass das Luftfahrtunternehmen den Schaden vorsätzlich oder leichtfertig herbeigeführt hat (Artikel 22(5)) (BGBl 2004: 468-469). „Er haftet jedoch nicht für den Verspätungsschaden, wenn er nachweist, dass er und seine Leute alle zumutbaren Maßnahmen zur Vermeidung des Schadens getroffen haben oder dass es ihm oder ihnen nicht möglich war, solche Maßnahmen zu ergreifen.“ (BGBl 2004: 467)

²⁰ Die Verordnung sieht auch die Schaffung von Schlichtungsstellen – sogenannte National Enforcement Body – in den Mitgliedsländern vor, damit der Fluggast Unterstützung erhält „im Rahmen der Geltendmachung der in der [...] Verordnung (EG) Nr. 261/2004 aufgeführten Ausgleichs-, Unterstützungs- und Betreuungsverpflichtungen bei nicht erfolgter Einigung mit dem jeweiligen Luftfahrtunternehmen.“ (LBA 2014: 66).

²¹ Die wichtigsten noch offenen Fragen betreffen Schwellenwerte für Ausgleichszahlungen, Ausgleichszahlungen für Anschlussflüge sowie Regeln zur Festlegung außergewöhnlicher Umstände technischer Art (Rat 2014: 5-6).

Enhancing Airline Passenger Protections

In den USA wurde vom Verkehrsministerium (Department of Transportation) das Gesetz „Enhancing Airline Passenger Protections“ eingebracht, welches ähnlich wie in der EU die Rechte von Fluggästen stärkt. Neben Aspekten der Sicherstellung von Transparenz von Flugpreisen und erhobenen Zusatzgebühren stehen vor allem Verpflichtungen der Fluggesellschaften gegenüber den Passagieren bei Betriebsstörungen im Vordergrund. Das Gesetz trat 2011 in Kraft und stellt Regeln für Situationen auf, in denen Passagiere mit Überbuchung, Annullierung und langen Verspätungen konfrontiert sind. Es soll dafür sorgen, dass der Fluggast mit akkuraten und adäquaten Informationen versorgt wird und ein Anrecht auf Ausgleichs- und Unterstützungsleistungen erhält (GPO 2011: 23110). Die Tabelle 5 umfasst Auszüge der Pflichten der Fluggesellschaften und der Rechte der Passagiere, die durch das Gesetz definiert sind und den Ablauf einer Betriebsstörung regeln.

Tabelle 5: Auszug aus Enhancing Airline Passenger Protections
(Quelle: In Anlehnung an GPO 2011: 23110-23112)

Bereich	Vorschriften
Tarmac Delay Contingency Plans	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei Aufenthalt >4h auf dem Vorfeld eines U.S. Flughafen müssen Passagiere das Flugzeug auf Wunsch verlassen können ▪ Bei Verspätungen müssen Passagiere alle 30 Minuten über der Flugstatus und die Gründe der Verspätung (sofern bekannt) informiert werden ▪ Wenn das Flugzeug am Gate oder in anderen Ausstiegszonen mit geöffneter Tür steht, muss über Möglichkeiten zum Ausstieg informiert werden
Customer Service Plans	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei Überbuchung oder Annullierung müssen zusätzlich zum Ticketpreis auch die Kosten für vorher gebuchte Zusatzleistungen erstattet werden
Response to Consumer Problems	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pflicht zur Überprüfung der Auswirkungen von Flugunregelmäßigkeiten auf Passagiere ▪ Pflicht zur Bereitstellung von Informationen bezüglich der Einreichung einer Beschwerde ▪ Bei Passagierbeschwerden muss innerhalb von 60 Tagen eine Stellungnahme erfolgen
Oversales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausgleichszahlungen bei Überbuchung betragen \$ 650 / \$ 1,300 oder 200% / 400% des Preises des einfachen Fluges (was immer niedriger ist) <ul style="list-style-type: none"> – \$ 650 / 200% bei: 1-2h Ankunftsverspätung Inland oder 1-4h International – \$ 1,300 / 400% bei: >2h Ankunftsverspätung Inland oder >4h International ▪ Ausgleichszahlungen müssen auch bei Prämienflügen geleistet werden ▪ Ausgleichleistungen müssen auch als Barzahlung/Scheck angeboten werden
Flight Status Changes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pflicht der öffentlichen Bekanntgabe von Verspätungen >30min, Annullierungen und Umleitungen innerhalb von 30min nach Kenntnis des neuen Flugstatus ▪ Bekanntgabe der Flugstörung über alle verfügbaren Kommunikationskanäle (u. a. im Flugsteigwartebereich, über die Telefonhotline, auf der Webseite)

2.2.2.3 Literatur und Konzepte des Irregularity Management

Um den Stand der Forschung für das Irregularity Management in Erfahrung zu bringen, müssen die bisherigen wissenschaftlichen Erkenntnisse der beiden Forschungsgebiete Passenger Recovery und Passenger Welfare Management betrachtet werden. Diese bilden die beiden Teilgebiete des hierbei definierten Irregularity Management. Somit stehen vorrangig Aspekte der Reorganisation der persönlichen Flugreise und der Passagierbetreuung während der Dauer einer Betriebsstörung im Vordergrund. Darüber hinaus werden ausgewählte Best Practices von Unternehmen beleuchtet, um in diesem Kontext gegenwärtige Erfahrungen und Trends aus der Praxis zu erfassen.

Passenger Recovery

Wissenschaftliche Arbeiten zum Disruption Management bedienen sich vorrangig der Methoden des Operations Research. CASTRO ET AL. (2014: 36) entdeckten in einer umfangreichen Literaturanalyse, dass in 70 Prozent der analysierten Arbeiten die Minimierung der operativen Kosten bei Verspätung und Annullierung die primäre Zielsetzung ist und nur in sieben Prozent der Fälle die Auswirkungen auf Passagiere analysiert werden. Die breite Mehrheit der Forschungsarbeiten im Bereich Disruption Management erforscht das Aircraft Recovery und/oder das Crew Recovery. Die Wiederherstellung des Passagierreisepfades (Passenger Recovery) wird nachrangig und zusammen mit den Problemdimensionen Aircraft und Crew betrachtet. Es findet sich keine Arbeit, die alle drei Dimensionen simultan und ohne eine Hierarchiebildung untersucht. Die wenigen Arbeiten mit Optimierungsansätzen für Passenger Recovery wollen Verspätungskosten für Passagiere senken, welche vorrangig auf der Verspätungsdauer für Passagiere beruhen. Das primäre Ziel liegt demnach in der Minimierung der Verzögerung bis zur Weiterreise der Passagiere. Weitere Passagierbedürfnisse lassen sich nicht ableiten. Die mangelnde Passagiersicht der vorhandenen Lösungen zur Bewältigung von Flugstörungen verhindert eine differenzierte Erfassung von Aktivitätsbereichen und Passagieranforderungen hinsichtlich der Reorganisation der Flugreise.

BRATU/BARNHART (2006) präsentieren zwei Modelle zur Wiederherstellung des Flugpfades, bei denen sie die Dimensionen Flugzeug und Passagier zeitgleich berücksichtigen. Sie analysieren, welche Flüge verzögert und welche gestrichen werden sollten. Das Ziel besteht darin, die operativen Kosten der Fluggesellschaft und die erwartete Verspätungsdauer des Passagiers jeweils zu minimieren. Die Autoren schlussfolgern, dass bei dem Modell, bei dem die Kosten nur angenähert sind bessere Echtzeitentscheidungen getroffen werden können.

Die Arbeit von ZHANG/HANSEN (2008) beschäftigt sich mit Bodentransportoptionen als Alternative zur Weiterreise per Flugzeug. Ihr Modell erlaubt den Austausch von Flugreiseabschnitten durch andere bodengebundene Transportoptionen bei Flughafenkapazitätsengpässen. Das Modell berücksichtigt die erwarteten Transportzeiten bzw. das Einsparen von Verspätungsdauer durch das Verspäten oder Streichen eines Fluges oder der Inanspruchnahme einer anderen Transportoption.

JAFARI/ZEGORDI (2010) erkennen, dass das Problem der nachrangigen Betrachtung des Passenger Recovery im Vergleich zum Aircraft Recovery nicht ausreichend in der Forschung berücksichtigt wird. Sie entwerfen daher ein Modell zur Flugplanwiederherstellung, welches Flugzeuge und Passagiere einbezieht und dabei einen rollenden Zeithorizont verwendet. Dadurch kehrt der Flugbetrieb innerhalb einer vorgegebenen Zeit in den Normalzustand zurück.

BISAILLON ET AL. (2011) verknüpfen Aspekte der Flottenzuweisung, der Flugzeugroutenplanung und der Passagierzuteilung. Basierend auf einem ursprünglichen Flugplan, einer Menge an Betriebsstörungen und einem vorgegebenen Behebungszeitraum werden Flugzeugrouten und Passagierreisepfäden für die Rückkehr zum Normalbetrieb wiederhergestellt.

Im Gegensatz zu den vorgenannten Studien betrachten einige wenige Arbeiten alle drei Dimensionen (Flugzeug, Crew, Passagier), wenn auch separat und nicht simultan. LETTOVSKY (1997) formuliert das Problem der Flugplanwiederherstellung mit drei Teilproblemen: Zuordnung Crew, Routenplanung

Flugzeug und Passagierfluss. Das Subproblem „Passenger Flow“ dient der Suche nach einem neuen Reiseplan für betroffene Passagiere. In diesem Teilmodell sind die Kosten der Annullierung und der Neuordnung von Passagieren sowie für Hotel- und Verpflegung und für den erwarteten Verlust an Passagiergunst eingerechnet.

KOHL ET AL. (2007) präsentieren den Prototyp eines Entscheidungsunterstützungssystems, welcher für jede der drei Problemdimensionen einen Solver vorhält. Es werden zwei Ansätze diskutiert. Einerseits sollen die drei Solver unabhängig und sequenziell Lösungen finden. Der Passenger Recovery Solver bewertet mögliche Umbuchungsoptionen aus Passagiersicht und berücksichtigt die Verspätungskosten, die Hotel- und Verpflegungskosten, die Kosten für Up- und Downgrades sowie die Kosten durch den Verlust der Passagiergunst. Das andere Modell integriert alle Dimensionen zusammen. Konkrete Ergebnisse werden aber nicht geliefert.

Auch bei PETERSEN ET AL. (2010) werden bei der Wiederherstellung des Flugplanes alle drei Dimensionen betrachtet. Der Lösungsalgorithmus basiert jedoch auch wieder auf einer Hierarchiebildung der Subprobleme, indem die Dimension Flugzeug wichtiger als die Dimension Crew und beide wichtiger als das Problem Passagier angesehen werden.

Welfare Management

Generell existieren erstaunlich wenige Veröffentlichungen über die Betreuung und Versorgung von Passagieren in Momenten einer Betriebsstörung. Allerdings hat deren Zahl in jüngster Vergangenheit zugenommen. Es scheint so, als wenn die Naturereignisse der Jahre 2010/11 (u. a. Wintereinbrüche und Vulkanausbruch) mit enormen Auswirkungen auf den Flugverkehr und die betroffenen Passagiere als auch neuen gesetzlichen Vorgaben und Interventionen ein höheres Bewusstsein ausgelöst haben und zu neuen Initiativen führten. Immerhin wurden die meisten gefundenen Arbeiten zum Thema Welfare Management ab dem Jahr 2011 veröffentlicht. Dennoch liegt wenig wissenschaftlich aufgearbeitetes und fundiertes Datenmaterial vor. Die präsentierten Studien entstammen nicht nur wissenschaftlichen Einrichtungen, sondern wurden auch von Luftverkehrsbehörden/-organisationen angefertigt. Die Erkenntnisse zum Welfare Management sind entweder mehr als 10 Jahre alt oder weisen teils einen geringen Detailgrad auf. Zwar werden Aktivitätsbereiche und einige Passagieranforderungen präsentiert, doch sind diese oft nicht sehr differenziert.

SAUTER-SERVAES/RAMMLER (2002) erkannten bereits 2002 das Potenzial einer Serviceleistung zur Abfederung der Auswirkungen von Betriebsstörungen gegenüber dem Passagier. Sie analysierten mittels eines qualitativen Forschungsansatzes Verspätungssituationen am Flughafen Hamburg. Dazu befragten sie Mitarbeiter des Flughafens und der Fluggesellschaften sowie Passagiere zu ihren Erfahrungen. Ihr „Delaytainment“-Konzept enthält Gestaltungsvorschläge zur Steigerung der Attraktivität der Wartezeit für Passagiere während der Dauer einer Störung. Die Vorschläge zur Wartezeitgestaltung sind unter zwei Hauptthemenblöcken subsumiert: flugspezifisches Informationsmanagement und Steigerung der Aufenthaltsqualität. Im Hinblick auf das Informationsmanagement ermittelten sie fünf Kernforderungen der Passagiere: frühe Flugstatusinformationen, genaue Terminierung des Abfluges bei Verspätungen, verständliche Erklärungen der Ursachen, verbale Entschuldigungsgeste und Gleichbehandlung aller Fluggäste. Für die Phase der Wartezeitgestaltung konnten vier Tätigkeitsfelder

festgestellt werden: „(1) Arbeiten, (2) Essen & Trinken, (3) Entspannung, (4) Freizeitaktivitäten“ (Sauter-Servaes/Rammler 2002: 54). Zu (1) werden Verbesserungen der technischen Ausstattung und der Arbeitsatmosphäre im Terminal angemahnt. Bei der Verpflegung (2) werden neben der Versorgung mit Grundnahrungsmitteln auch Angebote mit Überraschungseffekt gewünscht. Als Entspannungsangebote (3) schlagen die Autoren z. B. Ruhezone mit Entspannungssesseln vor. In der letzten Kategorie (4) werden zur Unterhaltung der Fluggäste u. a. Zeitschriftenregale, Fernseher und Handgepäckaufbewahrungen im Wartebereich empfohlen.

Im Jahr 2011 initiierte die britische Luftfahrtbehörde CAA (2011) eine Untersuchung über die Unannehmlichkeiten für Passagiere während der zahlreichen Wintereinbrüche im UK. Der Fokus lag auf der Aufdeckung von Schwachstellen der Passagierbetreuung bei längeren Flugstörungen. Um die für Passagiere dringlichsten Betreuungsaspekte zu identifizieren, wurden Informationen bei den Operateuren eingeholt. Zudem wurden Passagiere mittels Onlinebefragung und Fokusgruppen befragt. In der Studie werden bezüglich des Welfare Management zwei „Areas for Improvement“ genannt: (1) die Vermeidung strandender Passagiere am Flughafen und (2) die Versorgung der am Flughafen gestrandeten Passagiere. Um ein Stranden vor Ort (1) zu vermeiden, sollen Passagiere einerseits einen einfachen Zugang zu zeitnahen, konsistenten, akkuraten Flugstatusinformationen bekommen. Andererseits werden flexible und kostengünstige Umbuchungsoptionen empfohlen, was auch die Möglichkeit der eigenhändigen Umbuchung beinhaltet. Zudem sollen Umbuchungsrichtlinien und Passagierrechte eindeutig und zugänglich sein. Bei der Passagierbetreuung am Flughafen (2) sollen neben der proaktiven Bereitstellung von Verpflegung und Unterkunft auch Möglichkeiten der Selbstversorgung und -organisation einräumt werden. Als weitere Einflussfaktoren für eine zufriedenstellende Passagierbetreuung werden genannt: die Schnelligkeit der internen und externen Kommunikation von Informationen, das Informieren per SMS, niedrige Kosten und Wartezeiten bei den Callcentern, die Leistungsfähigkeit der Webseite, das Angebot alternativer Kommunikationskanäle und ein kostenloser Internetzugang.

NASH ET AL. (2012) entwickelten für die amerikanische FAA ein „Guidebook for Airport Irregular Operations Contingency Planning“. Dieses Handbuch ist als Hilfe für alle Dienstleister an einem Flughafen gedacht, um bei Unregelmäßigkeiten die Fürsorge gegenüber Passagieren und die Kommunikation untereinander zu verbessern. Es beinhaltet Handlungsanweisungen und Vorlagen für die Erstellung, Bewertung und Anpassung eines sogenannten „Contingency Plan“, wie es das amerikanische Gesetz zum Schutz der Fluggastrechte fordert (vgl. Kapitel 2.2.2.2). Der Bericht definiert Reaktionen zu Vorfeldverspätungen, großen Passagieransammlungen, Kapazitätsengpässen im Flughafengebäude, Personalbedarf außerhalb der Betriebs-/Geschäftszeiten, längerem Aufenthalt von Passagieren am Flughafen und zu besonderem Betreuungsbedarf bestimmter Passagiere. Es werden fünf Bereiche aufgelistet, die zur Befriedigung von Passagierbedürfnissen an Bord, am Boden und im Terminal als essenziell erachtet werden: aktuelle Informationen, Essen & Trinken, sichere und saubere Einrichtungen, Sonderleistungen und Unterkunft. Für Flughafenbetreiber, Airlines, Behörden, Gewerbebetreiber und Bodentransportanbieter werden Empfehlungen gegeben, welche Serviceelemente sie in Momenten einer Störung vorhalten sollten.

Erst kürzlich führte ROSE (2013) eine Umfrage unter Passagieren in den Ländern Australien, Brasilien, China, USA und UK durch und fragte nach ihren Ansichten zu Betriebsstörungen im Luftverkehr. Die Auswertung der Befragung ergab, dass Kommunikationsmängel seitens der Fluggesellschaften in den meisten Märkten das Hauptproblem darstellen. Passagiere wünschen bei Flugverspätungen zudem irgendeine Form der Kompensation, wobei milde Formen als ausreichend empfunden werden. Zu den wichtigsten Angeboten zur Verbesserung des Irregularity Management werden Lounge-Zugang, Voucher für Geschäfte und Restaurants, aktuelle Informationen per E-Mail oder SMS, Upgrades, große Auswahl an Alternativflügen und Umbuchung auf andere Transportoptionen genannt. Zu den größten Frustrfaktoren beim Umgang mit Flugstörungen zählen aus Passagiersicht u. a. eine ungenügende und widersprüchliche Kommunikation, fehlende Ausgleichsleistung und Rückerstattung, Zusatzkosten bei der Organisation von Reisealternativen, Verweigerung bestimmter Alternativflüge, fehlende Online-Umbuchungsoptionen, verspätete Weiterleitung von Gepäck und nichtpräsenes bzw. nichterreichbares Personal.

Eine weitere Arbeit stammt von LARSEN (2013). Darin wurde ein Rahmenwerk entwickelt, welches das interne Management von außergewöhnlichen Ereignissen, die zu massiven Flugunterbrechungen führen, erleichtern soll. Das Instrument nimmt eine Managementperspektive ein. Die Autorin geht von der Annahme aus, dass sich Flugunregelmäßigkeiten zu Krisen entwickeln und der Passagierservice massiv beeinträchtigt wird. Sie bedient sich daher bei der Entwicklung des Rahmenwerkes einiger Prinzipien des Krisenmanagements sowie des „Organizational Learning“ und des „Organizational Development“, um die Flexibilität der Organisation und der involvierten Personen bei der Bewältigung von Störungsszenarien zu erhöhen, damit die Passagierzufriedenheit gesteigert wird.

Ende 2012 kündigte der internationale Dachverband der Flughafenbetreiber „Airport Council International“ (ACI) den Start eines Projektes an, mit welchem die Entwicklung und Implementierung globaler Mindeststandards für den Kundenservice während einer Flugunregelmäßigkeit bzw. Betriebsstörung angestrebt wird. Damit sollen die Interessen der Passagiere gewahrt werden (ACI 2012b: 16). Öffentliche Ergebnisse sind jedoch noch nicht bekannt.

Best Practices

Aufgrund der übersichtlichen Menge an Literatur zum Thema Irregularity Management werden nachfolgend zusätzlich einige ausgewählte Best Practices vorgestellt, um weitere Erkenntnisse zu bedeutenden Aktivitätsbereichen und Leistungspotenzialen zu gewinnen. Es fällt auf, dass die Qualität der Konzepte des Irregularity Management in der Praxis stark variiert. Während einige Organisationen eine Vorreiterrolle einnehmen und ihr Ansatz auf vielen verschiedenen Säulen basiert, zeigen andere Unternehmen nur vereinzelte Ansätze. Herausforderungen liegen momentan noch in dem Angebot personalisierter Lösungen für die breite Masse der Passagiere. Starke Tendenzen gibt es in Richtung des Angebots verschiedener Reisealternativen. Zudem werden zunehmend webbasierte und mobile Lösungen geschaffen, um Umbuchungen selbstständig vornehmen zu können.

Der Flughafen London Heathrow hat als Teil seines „Winter Resilience Program 2011“ vier Bereiche definiert, die für die direkte Unterstützung der Passagiere als erfolgskritisch erachtet werden. Diese Bereiche sind Passagierinformation (durch Personal, Internet, Telefon, Anzeigetafeln, Ansagen), Pas-

sagierversorgung (Verpflegung, Dinge für Kleinkinder, Schlafutensilien, Einzelhandel, Internet/Wi-Fi), Passagierunterbringung und -umbuchung (Hotel und Transfer, Unterstützung Flugumbuchung) sowie Passagiereinrichtungen (Platz, Atmosphäre, Sauberkeit). Zur Sicherung der Qualität in diesen Bereichen ist ein spezialisiertes Team für eine angemessene Reaktion bei Betriebsstörungen zuständig (LHR 2011: 21).

Am Flughafen Hong Kong finden sich ähnliche Ansätze. Dieser hält zudem ausgewählte Bereiche für gestrandete Passagiere und zur Flugumbuchung vor, damit der reguläre Betrieb nicht beeinträchtigt wird. Zudem verfügt man über eigene Vorräte an Wasser und Schlafutensilien. Bei Problemen mit dem Visum helfen geschulte Betreuer (Tanger/Clayton 2013: 7).

Der Betreiber des Flughafen Toronto Pearson überarbeitet gegenwärtig das Kommunikations- und Passagierbetreuungskonzept. Details wurden noch nicht veröffentlicht, jedoch ist bekannt, dass eine neue Internetseite entwickelt wird, die als primäre Anlaufstelle für Passagiere dienen soll, um zeitgemäße Informationen zu Flugstörungen zu erhalten (GTAA 2014: 21).

Der Flughafen Frankfurt hat zusammen mit Lufthansa ein sogenanntes Farbkonzept entwickelt, um Passagierströme vor Ort besser kontrollieren zu können. Die Abflughallen werden im Falle schwerer Betriebsstörungen in sechs verschiedene Farbzonen aufgeteilt, wobei jede Farbe einen bestimmten Abfertigungsschwerpunkt markiert. Dies soll die Passagierorientierung erleichtern (Bärwalde 2011: 2-3). Parallel gelten bei Lufthansa die folgenden Prämissen des Irregularity Management: „Frühzeitige Veröffentlichung von Sonderflugplänen, neue Wege bei den Passagierservices und individuelle Informationsmöglichkeiten.“ (Lufthansa Magazin 2011: 60).

Bei Swiss gibt es ein Passenger Care Center, welches betroffene Passagiere informiert und ihnen assistiert. Der Schwerpunkt liegt jedoch auf den Premium-Kunden, die bei Flugverzögerungen persönlich kontaktiert werden, um die Situation zu erklären, sich zu entschuldigen und gemeinsam optimale Reisealternativen auszuarbeiten (Garbe 2009: 15).

2.2.2.4 Öffentliche Wahrnehmung des Irregularity Management

Die obigen Ausführungen verdeutlichen, dass die Problematik der Passagierbetreuung bei Betriebsstörungen erst in jüngerer Vergangenheit ins Bewusstsein der Luftfahrtunternehmen, der Politik und auch der Wissenschaft gerückt ist. Von daher ist es interessant zu erfahren, welche tatsächlichen Erfahrungen Passagiere weltweit mit Betriebsstörungen und dem Irregularity Management machen. Generell stellen Verspätungen und Flugstreichungen laut einer Umfrage unter amerikanischen Flugreisenden die größte Sorge einer Flugreise dar. 39 Prozent der Befragten sehen in Betriebsstörungen bereits vor Reisebeginn ein potenzielles Ärgernis. Aufgrund ihrer schlechten Erfahrungen würde die Hälfte der befragten Passagiere sogar einen höheren Ticketpreis akzeptieren, wenn diese Extrakosten in Projekte für einen besseren Service am Flughafen bei Flugstörungen investiert würden (Keefe/Morris 2014).

Eine Eurobarometer-Umfrage der Europäischen Kommission zu den europäischen Fluggastrechten ergab, dass nur die Hälfte (51%) aller Fluggäste von den genutzten Luftverkehrsunternehmen über ihre Rechte informiert wurde. Zum Service bei Unregelmäßigkeiten äußerte sich nur eine geringe

Mehrheit (52%) positiv. Die Zufriedenheit variiert innerhalb der EU beträchtlich. Während in Österreich 61 Prozent der Passagiere zufrieden waren, äußerten in Irland nur 38 Prozent eine positive Meinung. Unter den tatsächlich von Betriebsstörungen betroffenen Fluggästen war die Unzufriedenheit mit dem Irregularity Management nochmals größer – unter ihnen waren nur 46 Prozent zufrieden, während 48 Prozent enttäuscht wurden. Im Detail zeigte sich diese Gruppe auch zu 50 Prozent unzufrieden mit den Informationen, die sie im Falle einer Verspätung oder Annullierung erhielt. Noch geringer war die Zufriedenheit hinsichtlich der angebotenen Kompensation (30%) bei einer Flugunregelmäßigkeit (EuroComm 2009: 22, 26-27, 30-31).

Die britische Luftfahrtbehörde CAA fand heraus, dass in 60 Prozent der Störungsfälle keine Betreuungsleistungen wie Verpflegung und Unterbringung angeboten wurden. Unter den Fluggästen, die Betreuung oder Unterstützung erhielten, waren allerdings 65 Prozent sehr unzufrieden. Auch hierbei wurde Unzufriedenheit (74%) über die Qualität verfügbarer Informationen bei Betriebsstörungen geäußert (CAA 2011: 5). Unter den befragten dänischen Passagieren haben trotz gesetzlichem Anspruch nur zwischen zwei und vier Prozent einen finanziellen Ausgleich erhalten (EuroComm 2013b: 2). Laut ROSE (2013: 5, 11-12) bedeuten moderate Betriebsstörungen für Passagiere die größten Unannehmlichkeiten, weshalb der Umgang mit diesen besonders wichtig ist. Passagiere äußern großen Frust darüber, dass der ursprüngliche Zweck des Fluges nicht erfüllt wurde, auch wegen dem schlechten Angebot an Reisealternativen. Die meisten Befragten möchten eine Kompensation für die erfahrenen Unannehmlichkeiten, betonen jedoch, dass sie bereits mit milden Unterstützungsleistungen zufrieden wären.

2.2.2.5 Passagierorientiertes Irregularity Management als Abgrenzungsmerkmal und Wettbewerbsvorteil

Trotz zahlreicher jüngerer Initiativen besteht bei Luftverkehrsunternehmen nach wie vor eine große Notwendigkeit der Verbesserung des Umgangs mit Betriebsstörungen, was insbesondere die Betreuung von Passagieren betrifft. Die Dringlichkeit dazu wird weiter zunehmen, da der kontinuierliche Anstieg der weltweiten Passagierzahlen sowie die gleichzeitigen Kapazitätsprobleme am Boden und in der Luft noch höhere Zahlen beträchtlicher Flugstörungen und Verspätungen erwarten lassen (Nash et al. 2012: 1). Unter diesen Umständen müssen die Bedürfnisse des Passagiers weiter in den Vordergrund gerückt werden, auch wenn konzentrierte Investitionen in Abfertigungsprozesse und Passagierdienste zu negativen Effekten bei der operativen Effizienz und Marge führen können (Scheraga 2004: 48). Dennoch sollten gerade wegen der traditionell schwachen Margen im Luftverkehr Passagiere nicht nur als Kostenfaktor betrachtet werden, sondern neue Wege gefunden werden, um den Fluggast in Momenten einer Betriebsstörung nachhaltig zu begeistern und langfristig zu binden. Der reine Blick auf die Kosten eines Irregularity Management ist da kontraproduktiv.

Flugverspätungen gelten als ein bedeutender Faktor, der in erheblichem Maße die Zufriedenheit von Passagieren beeinflussen kann und demzufolge auch deren Absicht, erneut ein Flugticket bei der gleichen Gesellschaft zu kaufen (Rose 2013: 20; Wu 2010: 25). Einfluss auf die Zufriedenheit nimmt auch deren Beurteilung der Organisation von Betriebsstörungen. Dabei hat sich gezeigt, dass unmittelbare und gut ausgeführte Wiederherstellungs- und Betreuungsprozesse die Passagierzufriedenheit

stärker steigern als nachfolgende Kompensationsleistungen. Entschädigungen sind also ein schlechter Ersatz für ein gutes Irregularity Management. Folglich verspricht ein Vorgehen, welches das Irregularity Management in den Mittelpunkt stellt, eine höhere Kundenzufriedenheit bei gleichzeitiger Kosteneffektivität (Wirtz/Mattila 2004: 150, 162). Die Zufriedenheit mit den Erfahrungen bei der Bewältigung von Flugunregelmäßigkeiten kann den anfänglich negativen Eindruck des Passagiers aufgrund des Auftretens einer Flugstörung vergessen lassen (Andreassen 2000: 167-168).

In diesem Sinne sollten Luftverkehrsgesellschaften bestrebt sein, dass ihr Vorgehen bei Betriebsstörungen den Erwartungen der Passagiere entspricht und dahin gehend das Qualitätsmerkmal Kundenorientierung dominiert (Bruhn 2013: 11; Cooverly et al. 2002: 31; Schmidt 2000: 208).²² Der Erfolg des Irregularity Management bemisst sich letztlich nach den Erfahrungen und der Einschätzung des Passagiers. Daher sollte das Irregularity Management eines Luftverkehrsunternehmens aus Sicht des Passagiers organisiert und verbessert werden sowie der passagierorientierte Umgang mit Flugstörungssituationen in den Leitungsebenen der Organisation einen höheren Stellenwert genießen (ECC-Net 2011: 63; Nash et al. 2012: 23; Rose 2013: 9; Sauter-Servaes/Rammler 2002: 2). Die Auswirkungen einer Betriebsstörung sind für den Passagier zu begrenzen. Stattdessen ist diese Situation so angenehm wie möglich zu gestalten. Aus dem bewussten und kundenorientierten Umgang mit Betriebsstörungen kann dann eine Differenzierungs- und Profilierungschance erwachsen. Im umkämpften Luftverkehrsmarkt kann dies einen neuen bedeutenden Wettbewerbsvorteil schaffen (Rose 2013: 20; Sauter-Servaes/Rammler 2002: 2). Dem Aspekt Kundenorientierung beim Irregularity Management geht auch diese Arbeit nach und nimmt dementsprechend eine passagierorientierte Sichtweise ein.

2.3 Bewertungsinstrumente für Dienstleistungsprozesse

2.3.1 Grundlagen der Leistungs- und Qualitätsmessung

2.3.1.1 Leistungs- und Qualitätsmessung in Dienstleistungsunternehmen

Kundenorientierung und Servicebereitschaft sind bei vielen Dienstleistungsunternehmen ungenügend ausgeprägt. Die Kundengewinnung wird gegenüber der Kundenbindung priorisiert. Dies und das Ignorieren mangelnder Dienstleistungsqualität führen zur Kundenunzufriedenheit und infolgedessen zu den weithin bekannten Konsequenzen: Abwanderung aktueller Kunden, negative Mundpropaganda unzufriedener Kunden und vielfache Kosten durch Rückgewinnung von Kunden. Es wird vielmals unterschätzt, dass die Folgekosten einer qualitativ schlechten Leistung häufig höher liegen als der (monetäre) Aufwand für eine von vornherein höhere Qualität bei der Leistungserbringung (Bruhn 2013: 12). Dienstleister müssen daher neben effizienten Prozessen auch die Kundenorientierung zur Maxime der Unternehmensgestaltung und -steuerung machen (Eversheim 2014: 7).

²² „Unter Kundenorientierung kann die Ausrichtung sämtlicher Tätigkeiten und Abläufe (Prozesse bzw. Geschäftsprozesse) eines Unternehmens auf die Wünsche, Anforderungen und Erwartungen seiner Kunden verstanden werden. Grundlage ist die Einbeziehung einer kunden- bzw. anwenderbezogenen Sichtweise [...]. Diese Forderungen, Eigenschaften oder Spezifikationen werden dabei vom Kunden als Anwender eines Produktes bzw. Empfänger einer Dienstleistung ausdrücklich genannt oder stillschweigend erwartet.“ (Kamiske/Brauer 2012: 47).

Im Rahmen eines Qualitätsmanagements sind die Serviceleistungen an den Kundenanforderungen auszurichten und die Unternehmensleistung und -qualität regelmäßig zu messen (Bruhn 2013: 115). Auch im Luftverkehr ist ein Trend zur stärkeren und regelmäßigen Kontrolle des Kundenservice erkennbar, wobei eine Vielzahl an Messmethoden zur Anwendung kommt.²³ Die sich daraus ergebenden Informationen unterstützen die Unternehmensleitung beim Verstehen von Stärken und Schwächen bei der Leistungserstellung, bei der Identifikation von Bereichen mit Verbesserungspotenzial, bei der Erfolgskontrolle von Verbesserungsmaßnahmen sowie beim unternehmensübergreifenden Qualitätsvergleich (Kramer et al. 2013: 2). In Luftverkehrsunternehmen wie auch bei anderen Dienstleistungen übernehmen ausgefeilte Kennzahlensysteme die Messung der Leistungsfähigkeit (Biermann 2006: 235).

Die hohe Bedeutung von Kennzahlensystemen bei Dienstleistern geht auf die Rahmenbedingungen des Marktumfelds zurück. Zum einen gilt es, aufgrund schwacher Margen und des verschärften Wettbewerbs alle Einsparmöglichkeiten auszuschöpfen. Daneben führen verbraucherfreundliche Gesetzgebungen und Normen sowie gestiegene Kundenanforderungen zu Leistungsdruck. Kennzahlen signalisieren frühzeitig etwaige Probleme und helfen diese zu lösen, bevor es zu negativen finanziellen Spätfolgen kommt. Auch Outsourcing verlangt nach Messgrößen für das Monitoring und die Prüfung von vertraglich festgelegten Leistungsvorgaben (Biermann 2006: 237). Dieser Aspekt ist gerade im Luftverkehr wesentlich, wo Dritte oftmals Aufgaben wie die Passagier-, Gepäck- und Bodenabfertigung sowie die Sicherheitskontrolle übernehmen (Kramer et al. 2013: 2). Die kontinuierliche Messung von Kennzahlen wurde durch die Entwicklung von Identifikations- und Informationssystemen deutlich einfacher, schneller und kostengünstiger (Biermann 2006: 237).

Für eine zielführende Leistungs- und Qualitätsmessung sind zeitgemäße und realistische Ziele zu definieren, die in regelmäßigem Abstand hinsichtlich ihres Zielerreichungsgrades zu bewerten sind. Dieser Grad der Zielerreichung wird durch Kennzahlen repräsentiert und kann für jedes Teilziel qualitativ, quantitativ, monetär oder zeitlich beschrieben werden. Die Ziele entsprechen einem aus Unternehmenssicht akzeptablen Leistungs- und Qualitätsstandard für einen bestimmten Dienstleistungsaspekt. Bei Abweichungen der gemessenen Kennzahlenwerte zu den intern gesetzten Standards sind Maßnahmen für eine spätere Zielerreichung zu entwickeln (Ashford et al. 1997: 441-442, 454).

Die Kontrolle der Leistung und Qualität gestaltet sich im Dienstleistungsbereich problematisch. Das Dienstleistungsprodukt weist im Gegensatz zum gefertigten Produkt keine physischen Eigenschaften auf. Die Bewertung von Leistung und Qualität ist eher subjektiv als objektiv (Doganis 1992: 160). „Insbesondere die Vielfalt und Komplexität von Dienstleistungen erschwert die Entwicklung einer Grundstruktur zur Leistungstransparenz, wie sie für Industrieunternehmen mit der [...] Wertschöpfungskette gegeben ist.“ (Klingebiel 1999: 32). FITZGERALD ET AL. (1991) entwickelten daher ein Rahmenwerk speziell für Dienstleister (vgl. Tabelle 6), das wesentliche Leistungsdimensionen bei zwei grundlegenden Kategorien umfasst.

²³ Zur Erhebung von Kundenanforderungen an eine Dienstleistung bzw. zur Messung der Kundenzufriedenheit gibt es zahlreiche Erhebungsverfahren, die grundsätzlich zwei Perspektiven einnehmen: (1) kundenorientierte und (2) unternehmensorientierte Messansätze. Die kundenorientierte Messung beinhaltet die objektive und die subjektive Messung. Die unternehmensorientierte Messung erfolgt managementorientiert oder mitarbeiterorientiert. Für eine detaillierte Systematisierung der verschiedenen Ansätze siehe (Bruhn 2013: 116).

Tabelle 6: Leistungsdimensionen bei Dienstleistern
(Quelle: In Anlehnung an Fitzgerald et al. 1991: 8)

Leistungs-kategorien	Leistungs-dimensionen	Typen von Leistungsgrößen
Ergebnis	Wettbewerbsfähigkeit	<i>Relativer Marktanteil, Umsatzwachstum, Masse der Kundenbasis</i>
	Finanzielle Leistungen	<i>Profitabilität, Liquidität, Kapitalstruktur, Marktkennzahlen</i>
Determinanten	Qualität	<i>Zuverlässigkeit, Reaktionsfähigkeit, Ästhetik / Erscheinung, Sauberkeit, Komfort, Freundlichkeit, Kommunikation, Höflichkeit, Kompetenz, Zugang, Sicherheit</i>
	Flexibilität	<i>Menge, Lieferschwierigkeit, Spezifikation</i>
	Ressourcennutzung	<i>Produktivität, Effizienz</i>
	Innovation	<i>Leistung im Innovationsprozess, Leistung individueller Innovation</i>

Der Erfolg einer Dienstleistungsstrategie (Kategorie Ergebnis) wird durch die Dimensionen Wettbewerbsfähigkeit und finanzielle Leistung berücksichtigt. Die Kategorie Determinanten beinhaltet die für diesen Erfolg bedeutenden Einflussgrößen (Klingebiel 1999: 32).

2.3.1.2 Begriffsverständnis von Leistung, Qualität und Leistungsfähigkeit

Aus der Vielfältigkeit des Dienstleistungsbereiches resultiert in der Literatur eine heterogene Auffassung der Begriffe Leistung, Qualität und Leistungsfähigkeit. Daher muss für den Untersuchungsgegenstand Irregularity Management zunächst ein tragfähiges Begriffsverständnis von Leistung, Qualität und Leistungsfähigkeit geschaffen werden.

Leistungsbegriff

Der Begriff „Leistung“ ist in seiner Mehrdimensionalität sowie Mehrdeutigkeit „kein einheitliches Phänomen“ (Becker 2009: 3). Durch die Verwendung des Leistungsbegriffs in verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen und Wirtschaftsbereichen ergibt sich ein vielfältiges Leistungsverständnis (Becker 2009: 11).²⁴ Der Leistungsbegriff der Physik ist die allgemeingültigste und eindeutigste Definition: Leistung ist der Quotient aus verrichteter Arbeit und benötigter Zeit. Bei der Leistungsbestimmung spielen also Arbeitseinsatz und Arbeitsergebnis eine wichtige Rolle. In diesem Sinne stellt der Leistungsbegriff eine produzierende Tätigkeit oder das Ergebnis dieser Tätigkeit dar (Gleich 2011: 37).²⁵

Für den Untersuchungsgegenstand Irregularity Management wird auf den produktionswirtschaftlichen Leistungsbegriff zurückgegriffen als die für diese Arbeit gültige Begriffsdefinition. Das Leistungsverständnis ist hierbei eng verbunden mit der oben genannten Definition aus der Physik. „Je mehr Arbeit in einem gegebenen Zeitraum erbracht wird, desto höher ist die Leistung.“ (Becker 2009: 48). Entsprechend dieses Verständnisses wird die Leistung auch höher bewertet, je weniger Zeit für eine zu

²⁴ Für eine umfassende Zusammenstellung verschiedener Leistungsverständnisse siehe (Becker 2009: 11-76).

²⁵ Zusätzlich zum tätigkeits- und ergebnisorientierten Leistungsverständnis gibt es auch ein technologisch-orientiertes Begriffsverständnis (Becker 2009: 48-49).

erbringende Arbeit benötigt wird.²⁶ Zusammenfassend entspricht Leistung in dieser Dissertation sowohl einem bestimmten Vorgang bzw. Prozess als auch dem Ergebnis einer solchen Tätigkeit.

Qualitätsbegriff

Auch im Hinblick auf den Qualitätsbegriff liegen sehr heterogene Betrachtungsweisen vor. Das Verständnis von „Qualität“ bezieht sich sowohl auf Dienst- als auch auf Sachleistungen (Bruhn 2013: 30). Gemäß der Begriffsnorm des Qualitätsmanagement ISO 9000:2005-12 bedeutet Qualität der „Grad, in dem ein Satz inhärenter Merkmale Anforderungen erfüllt“ (EN ISO 9000:2005).²⁷ Es findet sich hierbei bereits eine stärkere Kundensicht wieder, also Qualität als die vom Kunden wahrgenommenen Eigenschaften (Kamiske/Brauer 2012: 69). Herausfordernd gilt in diesem Kontext die Messbarkeit subjektiver Kundeneindrücke, wenn keine technischen Bewertungsmaßstäbe existieren (Kamiske/Brauer 2011: 166). Folgende Betrachtungsweise verbindet zwei Perspektiven der Qualitätsdefinition (Bruhn 2013: 31):²⁸

- (1) *Produktbezogener Qualitätsbegriff* – Die Qualität von Dienstleistungen wird durch die Summe bzw. das Niveau der objektiv vorhandenen, jedoch im Dienstleistungsbereich schwer beobachtbaren, Produkteigenschaften bestimmt („product-based“).
- (2) *Kundenbezogener Qualitätsbegriff* – Die Qualität der Produkteigenschaften wird aus Kundensicht betrachtet („user-based“). Bei der Bewertung der Qualität einer Dienstleistung liegen nicht allein die objektiv vorhandenen Merkmale zugrunde, sondern die subjektive Wahrnehmung der vom Kunden als wichtig erachteten Eigenschaften.

Aus Sicht dieser Arbeit steht grundsätzlich die Passagierorientierung im Vordergrund. Daher wird hierbei der kundenbezogenen Perspektive des Qualitätsbegriffs gefolgt.

Begriff Leistungsfähigkeit

Die Leistungsfähigkeit des Irregularity Management bezeichnet in dieser Arbeit die Fähigkeit des Untersuchungsgegenstandes, bestimmte Passagieranforderungen unter Berücksichtigung von Leistungs- und Qualitätsaspekten zu erfüllen. Bei der hier betrachteten Leistungsfähigkeit von Irregularity Management werden stets Leistung und Qualität einbezogen. Demnach umfasst die Leistungsfähigkeit die oben definierten Teilaspekte Leistung und Qualität.²⁹ Eine Diskussion der Leistungsfähigkeit schließt beide Begriffsdefinitionen ein und integriert in die Leistungsfähigkeitsanalyse sowohl objektiv vorhandene, quantitative Merkmale sowie subjektiv empfundene, qualitative Eigenschaften der Dienstleistung. Die Leistungsfähigkeit gilt hier als das Maß für das Gesamtniveau des Irregularity Management.

²⁶ Damit eng verknüpft sind auch Produktivität und Wirtschaftlichkeit (Adam 1998: 1). Dies sind allerdings Aspekte, die primär unternehmensintern von Relevanz, jedoch aus Kundensicht weniger bedeutsam sind. Der Passagier ist z. B. eher daran interessiert, dass gewisse Abfertigungsprozesse schnell durchlaufen werden.

²⁷ Die Qualitätsdefinition besagt auch, dass „die Benennung Qualität [...] zusammen mit Adjektiven wie schlecht, gut oder ausgezeichnet verwendet werden [kann]“ (EN ISO 9000:2005).

²⁸ GARVIN (1984: 25-27) erweitert die beiden Perspektiven um drei Betrachtungsansätze: herstellerorientierter („manufacturing-based“), absoluter („transcendent“) und wertorientierter („value-based“) Qualitätsbegriff.

²⁹ Leistungsfähigkeit = Leistung + Qualität.

2.3.2 Aufgaben und Ausgestaltung des Performance Measurement

2.3.2.1 Performance Measurement

Im Rahmen der Unternehmenssteuerung wurden in der Vergangenheit vorrangig betriebswirtschaftliche Informationen beschafft und verarbeitet. Der Schwerpunkt lag dabei allgemein wie auch im Luftverkehrssektor überwiegend auf finanzwirtschaftlichen Werten der Unternehmensleistung (Ashford et al. 1997: 447; Biermann 2006: 235; Schmidt 2000: 38). Dementsprechend entstanden für die Unternehmensanalyse primär Konzepte aus dem Finanz- und Rechnungswesen. Traditionelle Kennzahlensysteme sind durch die Integration von finanziellen Kennzahlen bevorzugt für die Unternehmensleitung entwickelt worden und stark vergangenheitsbezogen. Die Fokussierung auf finanzielle Ergebnisse und Liquidität weist jedoch einige entscheidende Nachteile auf, wodurch zukünftige Erfolgs- und Verbesserungspotenziale ungenutzt blieben (Gladen 2003: 151; Gleich 2011: 10).

Bei traditionellen, vorwiegend finanzorientierten Steuerungssystemen bleiben Markt-, Mitarbeiter- und Kundenorientierung zumeist unberücksichtigt (Gleich 2011: 10). Für die Leistungsmessung und die betriebliche Planung und Steuerung ist jedoch eine Mehrdimensionalität wichtig. Daher sollten neben monetären Informationen auch solche zu Kundenzufriedenheit sowie über unternehmensinterne Prozesse und Qualität existieren. Des Weiteren müssen Investitionen in immaterielle Unternehmensfähigkeiten und -werte (z. B. Mitarbeiterwissen, Beherrschung von Prozessen) als langfristige Erfolgspotenziale stärker beachtet werden (Gleich 2011: 11, 14). GLEICH (2011) fasst sämtliche Ansatzpunkte zur Weiterentwicklung traditioneller Steuerungs- und Bewertungskonzepte in der Abbildung 18 zusammen.

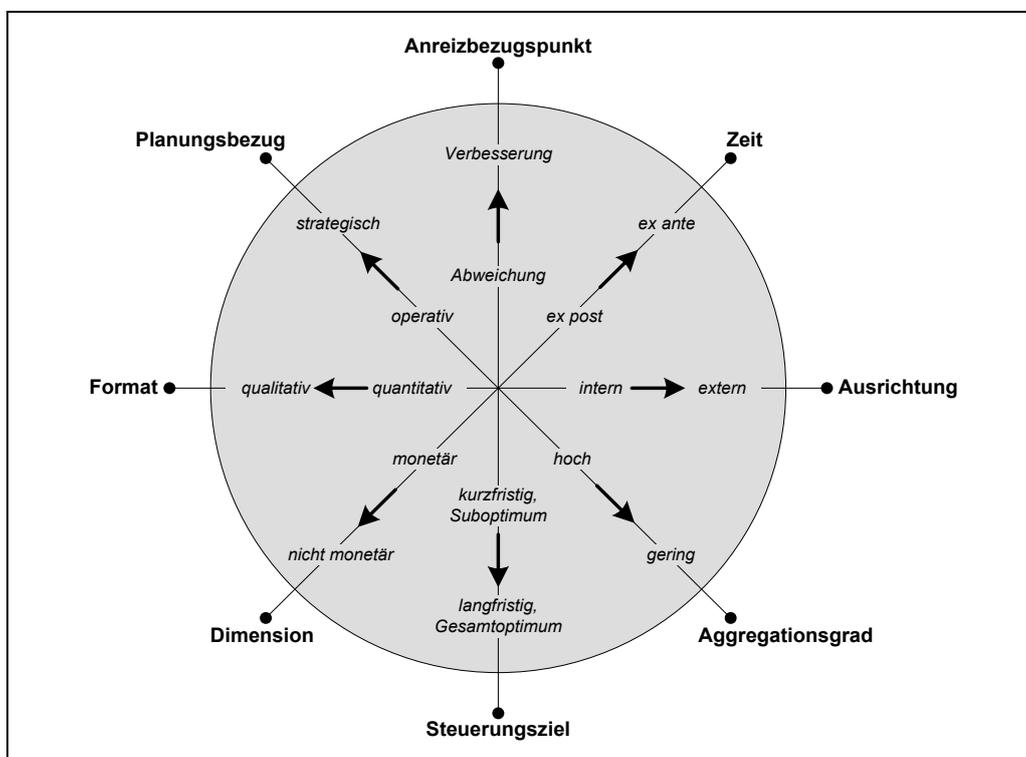


Abbildung 18: Ansatzpunkte zur Weiterentwicklung traditioneller Kennzahlensysteme (Quelle: Gleich 2011: 16)

Im Wesentlichen sollen neuere Konzepte um nicht-monetäre Kennzahlen erweitert werden. Diese Messgrößen sollten neben quantitativen auch qualitative Steuerungsinformationen liefern (Biermann 2006: 235; Giese 2012: 42; Gleich 2011: 17). Damit wird z. B. vermieden, dass Dienstleistungsunternehmen zwar eine positive finanzielle Bilanz haben, jedoch auch ein mangelndes Serviceniveau (Ashford et al. 1997: 448). In diesem Sinne sollen sowohl der Zustand interner Unternehmensbereiche als auch die Bedürfnisse externer Gruppen (Kunde, Markt, Öffentlichkeit, Umwelt) abgebildet werden. Darüber hinaus sind Informationen für kurzfristige Entscheidungen auf taktisch-operationeller Ebene sowie für strategische Planungen des Gesamtunternehmens mit langfristigem Optimierungsziel bereitzustellen. Die ganzheitliche Ausrichtung auf alle Unternehmensebenen soll vielseitige Entwicklungen und Ansätze zur kontinuierlichen Verbesserung erkennen (Gleich 2011: 17; Schmidt 2000: 39, 140).

Das Performance Measurement ist in besonderer Weise geeignet, den Forderungen gerecht zu werden und komplexe Systeme abzubilden und zu bewerten. Die Erweiterung der Bewertungsdimensionen von Kennzahlen durch die Integration von nicht-monetären und qualitativen Parametern berücksichtigt die Vielschichtigkeit bei der Erfassung von „Performance“ (Dietman 2008: 13; Gleich 2011: 4).³⁰ Die Performance wird durch Performance Measures, also finanzielle und/oder nicht-finanzielle Kennzahlen, beschrieben (Hoffmann 2000: 17-18). Die Bedeutung des Performance Measurement resultiert auch aus der zunehmenden Prozessorientierung von Unternehmen, denn die geeignete Quantifizierung und Bewertung von Prozessen ermöglicht ihre gezielte Verbesserung. Entscheidender Impulsgeber ist auch die gestiegene Kundenorientierung. Zur ihrer Verbesserung sind Leistung und Qualität hinsichtlich verschiedener Dimensionen zu bewerten (Erdmann 2007: 67-69).

Dies gilt auch im serviceorientierten Luftverkehr, bei dem Performance Measurement zur Maximierung von Kundennutzen sowie zur Minimierung der Auswirkungen negativer Ereignisse auf den Passagier beiträgt. Die Unternehmensstrategie liefert dabei die Vorlage für die Gestaltung des Performance Measurement. Kennzahlen sollen wiederum die Konformität mit der Strategie nachvollziehen (TRB 2010: 8). Performance Measurement ist iterativ, wobei zunächst die angestrebten Ziele und Ergebnisse identifiziert sowie anschließend passende Kennzahlen definiert werden, um Erfolg oder Misserfolg zu signalisieren. Die Hinweise sind dann die Basis für operative und strategische Reaktionen (TRB 2010: 10). In der Arbeit steht die Passagierorientierung beim Irregularity Management stellvertretend für die strategische Zielsetzung im Unternehmen. Dementsprechend leiten sich Aufbau und Kennzahlen des zu entwickelnden Performance-Measurement-Systems aus dieser strategischen Vorgabe ab.

In der Fachliteratur konnte sich noch keine abschließende, allgemein akzeptierte Definition des Begriffs Performance Measurement durchsetzen. Die Tabelle 7 zeigt ausgewählte Begriffsdefinitionen. Die Arbeit folgt primär dem Begriffsverständnis von LYNCH/CROSS (1995), wonach Performance Measurement alle Aktivitäten zur Erfüllung von Kundenanforderungen betrachtet und ein kundenorientiertes Verhalten im Unternehmen fördert.

³⁰Der Begriff „Performance“ ist in der deutschsprachigen Literatur nicht eindeutig übersetzt sowie einheitlich definiert. In dieser Arbeit steht der Begriff Performance als Synonym für den oben definierten Begriff Leistungsfähigkeit. Performance umfasst demnach hier Unternehmensergebnisse in Hinsicht auf Leistung und Qualität.

Tabelle 7: Ausgewählte Definitionen von Performance Measurement
(Quelle: Eigene Darstellung)

Autor	Beschreibung/Definition
NEELY/GREGORY/ PLATTS (1995)	Process of quantifying the efficiency and effectiveness of action (Neely et al. 1995: 80)
LYNCH/CROSS (1995)	Feedback or information on activities with respect to meeting customer expectations and strategic objectives; purpose is to motivate behavior leading to continuous improvement in customer satisfaction, flexibility, and productivity (Lynch/Cross 1995: 1)
CARTER/KLEIN/DAY (1995)	Objectives of economy, efficiency, and effectiveness, and the production of measures of input, output, and outcome (Carter et al. 1995: 35)
GRÜNING (2002)	System zur Messung und Lenkung der mehrdimensionalen, durch wechselseitige Interdependenzen gekennzeichneten, strategische und operative Aspekte integrierenden Unternehmensperformance auf Basis eines kybernetischen Prozesses mit Elementen organisationalen Lernens (Grüning 2002: 10)
GLEICH (2011)	Aufbau und Einsatz meist mehrerer Kennzahlen verschiedener Dimensionen (z.B. Kosten, Zeit, Qualität, Innovationsfähigkeit, Kundenzufriedenheit), die zur Messung und Bewertung von Effektivität und Effizienz der Leistung und Leistungspotenziale unterschiedlicher Objekte im Unternehmen, sogenannter Leistungsebenen (z. B. Organisationseinheiten unterschiedlicher Größe, Mitarbeiter, Prozesse), herangezogen werden (Gleich 2011: 17)

Wie die vielfältigen Definitionsversuche andeuten, erweisen sich auch die Ziele und Inhalte des Performance Measurement als sehr heterogen. Diese Ziele und Inhalte reichen bspw. von der Operationalisierung der Unternehmensstrategie und der Identifikation von Erfolgsfaktoren bis zum strukturierten Aufbau konkreter Kennzahlen für einzelne Organisationsbereiche. Wie schon erwähnt, stellt auch die Leistungsbeurteilung ein wesentliches Ziel dar. Nach der Analyse der Abweichungsursachen kann das Performance Measurement als Instrument der Ressourcenplanung und -steuerung fungieren und Aktivitäten und Maßnahmen zur Verbesserung und Zielerreichung erörtern („Performance Management“). Weiter kann es Aufgaben beteiligter Bereiche sowie Performance-Measurement-Prozesse beschreiben (Gleich 2011: 24-28; Klingebiel 1996: 81; Schomann 2001: 372-375).

2.3.2.2 Performance-Measurement-Systeme

Laut der Definition von NEELY ET AL. (1995: 81) handelt es sich bei einem Performance-Measurement-System um ein mehrere Kennzahlen umfassendes System: „A performance measurement system can be defined as the set of metrics used to quantify both the efficiency and effectiveness of actions.“³¹ Die Autoren führen weiter aus, dass ein Performance-Measurement-System drei entscheidende Ebenen aufweist. Einerseits liegen die einzelnen Kennzahlen vor. Zum anderen bildet die Menge an Kennzahlen eine Einheit, das eigentliche Performance-Measurement-System. Auf der dritten Ebene werden die Verbindung und das Zusammenspiel des Systems mit seiner Umwelt betrachtet (Neely et al. 1995: 81). GLEICH (2011: 258) hat dieses Systemverständnis erweitert und ein Grundschema eines Performance-Measurement-System mit vier Subsystemen identifiziert.

Dieses Grundschema ist in der Abbildung 19 dargestellt. Das Subsystem „Strategische Planung und Steuerung“ erfasst wichtige Ausprägungen der eingesetzten strategischen Kennzahlen. Dabei werden die Stakeholder, die Leistungsebenen und die Zielvorgaben einbezogen. Die „Operative Planung und

³¹ GIESE (2012: 37-38) spezifiziert, dass es sich vorrangig um Kennzahlen der Dimensionen Kosten, Zeit und Qualität handelt und Objekte, wie Unternehmensabteilungen, Prozesse und Mitarbeiter quantifiziert werden.

Steuerung“ umfasst die konkrete Ausgestaltung der strategischen Vorgaben auf den operativen Leistungsebenen. Teil der operativen Planung sind Festlegungen zu Planungsumfang und -horizont sowie von operativen Kennzahlenkategorien. Der Vorgang der Kennzahlenauswahl und -pflege sowie die Bildung von Kennzahlenplanvorgaben sind Gegenstand eines weiteren Subsystems. Die Leistungsmessung, -beurteilung und -belohnung innerhalb des Performance-Measurement-Systems sind Inhalt des Subsystems „Leistungsanreize, -vorgaben und -messung“. Darüber hinaus wird die Funktionsweise des Gesamtsystems durch Faktoren wie Akteure, Umwelt und betriebswirtschaftliche Elemente beeinflusst (Gleich 2011: 258).

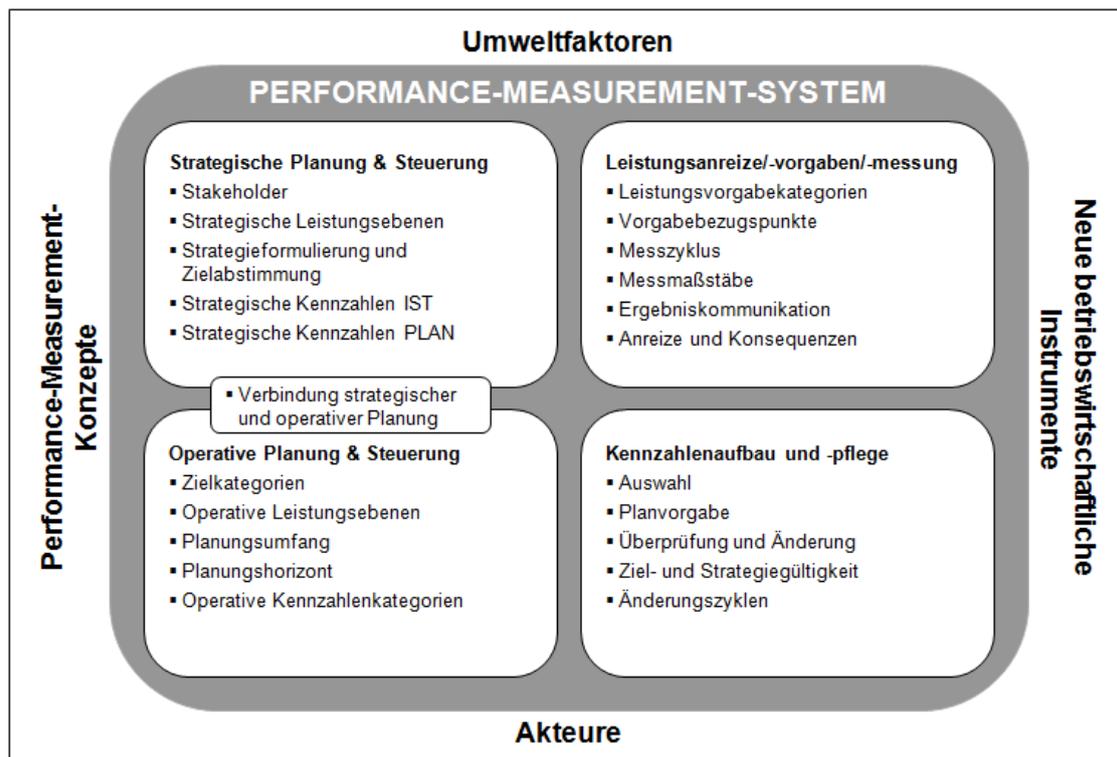


Abbildung 19: Grundschema Performance-Measurement-System

(Quelle: Gleich 2011: 260)

Der Erfolg der Implementierung eines solchen Systems hängt erstens von der Bereitschaft einer Unternehmung gegenüber Veränderungen sowie der Akzeptanz der Mitarbeiter ab. Ein weiterer wesentlicher Punkt ist ein detaillierter Umsetzungsplan, da die Komplexität eines zu implementierenden Performance-Measurement-Systems mit der Unternehmensgröße korreliert. Beispielsweise nehmen mit der Flughafengröße die Menge zu koordinierender Prozesse und der Kennzahlenumfang eines Performance-Measurement-Systems zu (TRB 2010: 10, 13). Hiervon abzugrenzen ist das Performance-Measurement-Konzept, welches nicht nur ein einzelnes Kennzahlensystem, sondern alle erforderlichen Aktivitäten und Praktiken zum Aufbau, zur Einführung und zum Einsatz von Messgrößen und Performance-Measurement-Systemen betrachtet (Erdmann 2007: 66). Das Ziel dieser Arbeit ist die reine Entwicklung eines spezifischen Performance-Measurement-Systems inkl. Kennzahlen, jedoch nicht dessen Implementierung im Rahmen eines Performance-Measurement-Konzeptes.

Die folgende Zusammenstellung fasst die wesentlichen Funktionalitäten von Performance-Measurement-Systemen zusammen. Solche Systeme (Klingebiel 1999: 17):

- bedürfen einer unternehmensspezifischen Anpassung in Anlehnung an die Strategie,
- sind Bestandteil der Informationsversorgung der verschiedenen dezentralen organisatorischen Einheiten und Ebenen des Unternehmens,
- dienen der Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung der aktuellen Leistung,
- zielen auf eine kontinuierliche Verbesserung ab,
- legen für die betrachteten Verantwortungsbereiche ein System von Kennzahlen fest,
- gleichen die abweichenden Interessen relevanter Stakeholder aus,
- haben eine evolutionäre Systemausrichtung.

2.3.2.3 Kennzahlen

Kennzahlen und Kennzahlensysteme sind als Bestandteil eines Informationssystems essenziell für Performance Measurement und die Erhebung von Istdaten (Horváth/Möller 2004: 159). Im Hinblick auf den Kennzahlenbegriff herrscht in der Literatur weitgehend Einigkeit. „Kennzahlen werden als jene Zahlen betrachtet, die quantitativ erfassbare Sachverhalte in konzentrierter Form erfassen.“ (Reichmann 1995: 19). Zu den wichtigsten Eigenschaften einer Kennzahl zählen der Informationscharakter, die Quantifizierbarkeit sowie die spezifische Form der Information. Durch ihren Informationscharakter können Kennzahlen komplexe Sachverhalte beurteilen. Die Messung auf einer metrischen Skala und die damit einhergehende Präzisierung von Aussagen stellt die notwendige Quantifizierbarkeit sicher. Mit der spezifischen Form werden Einzelinformationen komplexer Zusammenhänge in einer Messgröße systematisch aufbereitet, verdichtet und einfach dargestellt (Reichmann 1995: 19).

Durch die einfache Abbildung komplexer betrieblicher Sachverhalte, Strukturen und Prozesse geben Kennzahlen einen schnellen und umfassenden Überblick. Sie eliminieren irrelevante Daten und führen damit zu einer Informationsentlastung des Managements. Die Entlastung wird durch Verdichtung oder Selektion erzielt. Für eine Informationsverdichtung werden Kennzahlen zusammengefasst (Gladen 2014: 10-11). Bei der Selektion kommen intuitiv festgelegte Selektionskriterien zur Anwendung, die sich von denen der Verdichtung unterscheiden (Gladen 2014: 13). Zu den primären Aufgaben von Kennzahlen zählen die Analyse sowie die Steuerung (Planung, Durchsetzung, Kontrolle) von Umweltbedingungen und Unternehmensabläufen. Die Analyse bezieht sich auf die Umwelt- (*Außenansicht*) oder die Unternehmensanalyse (*Binnenansicht*) und ist ferner die Vorstufe der Planung (Gladen 2003: 18). Bei der Planung und Durchsetzung werden Ziele und Strategien festgelegt, konkretisiert und umgesetzt. Während der Kontrolle signalisieren und dokumentieren Kennzahlen Abweichungen zwischen Soll und Ist bzw. von Zielerreichungsgraden (Gladen 2003: 22-24).

Kennzahlen können nach folgenden Kriterien klassifiziert werden: Informationsbasis, statistische Form, Zielorientierung, Objektbereich und Handlungsbezug (Reichmann 1995: 21). Daraus leiten sich verschiedene Kennzahlenarten ab.³² Bei der Auswahl geeigneter Kennzahlen sind das Geschäftsmodell sowie Markt- und Umweltbedingungen zu beachten. Beispielsweise operieren Flughäfen unter verschiedenen Rahmenbedingungen hinsichtlich Größe, Geschäftsfelder, Standortbeschränkungen, Governance, Eigentümerstruktur etc., weshalb einzelne Flughäfen verschiedene Kennzahlen als rele-

³² Für ausführliche Informationen zu den Kennzahlenarten der einzelnen Kennzahlenklassen sei auf REICHMANN (1995), aber auch auf GRONAU (1994) und PIEKENBROCK (2013) verwiesen.

vant einstufen (ACI 2012a: 1). GLEICH (2011) hat allgemeine Anforderungskriterien an Kennzahlen im Rahmen eines Performance Measurement zusammengetragen, die bei der Kennzahlenauswahl berücksichtigt werden sollten. Die folgende Tabelle 8 listet die in der Literatur vorwiegend genannten erforderlichen Eigenschaften von Kennzahlen auf.

Tabelle 8: Anforderungen an Kennzahlen im Performance Measurement
(Quelle: Gleich 2011: 305-306)

Anforderungskriterium	Beschreibung	Quellen
Eindeutigkeit	Das Messobjekt muss eindeutig mit einer Kennzahl messbar sein. Wenn bereits der Name einer Kennzahl den Sachverhalt verdeutlicht, dann wird die Kommunikation wesentlich erleichtert.	<i>Atkinson et al. (1997); Lüthi et al. (1998); Müller-Stewens (1998); Dhavale (1996); Hronec (1996); Preißler (2008)</i>
Entscheidungs- und Aufgabenorientierung	Kennzahlen sollten Entscheidungen im Aufgabenfeld unterstützen können.	<i>Stenzel/Stenzel (1997); Lebas (1995); Neely et al. (1995); Atkinson et al. (1997); Baeuerle et al. (1998); Knight (1998); Siesfeld (1998)</i>
Objektivität	Kennzahlen sollten realitätsnah die Leistungsmerkmale eines Betrachtungsobjektes widerspiegeln.	<i>Fries/Seghezzi (1994); Müller-Stewens (1998)</i>
Quantifizierbarkeit	Der Einsatz von Kennzahlen im Performance Measurement setzt die Quantifizierbarkeit von Sachverhalten voraus.	<i>Lüthi et al. (1998); Stenzel/Stenzel (1997); Fries/Seghezzi (1994); Eccles (1991); Dhavale (1996); Eckel et al. (1992); Newton (1997); Neely et al. (1995)</i>
Sensitivität	Ein Indikator sollte auch kleine Veränderungen des gemessenen Sachverhalts anzeigen. Der Informationswert einer Kennzahl ist umso höher, je geringer die Zeitverzögerung zwischen den Änderungen und den veränderten Kennzahlenausprägungen sind.	<i>Lüthi et al. (1998); Fries/Seghezzi (1994)</i>
Stetigkeit	Eine stufenlose Darstellung der Veränderung der Beobachtungsgröße sollte möglich sein, da sich nichtstetige Variablen (z. B. binäre Variablen) nur schlecht für Vorgaben und Leistungsmessungen eignen.	<i>Müller-Stewens (1998); Hronec (1996)</i>
Verfügbarkeit	Daten des zu messenden Sachverhalts müssen verfügbar sein und sollten weder an zeitliche noch an andere Konditionierungen gebunden sein. Hierzu ist eine geeignete Informationsarchitektur zu entwickeln.	<i>Eccles (1991); Müller-Stewens (1998); Newton (1997); Maskell (1997); Vitale et al. (1994)</i>
Verständlichkeit	Anwender müssen Kennzahlen und die zugrunde gelegten Zusammenhänge verstehen können.	<i>Atkinson et al. (1997); Fries/Seghezzi (1994); Bierbusse/Siesfeld (1997); Kaydos (1991); McMann/Nanni (1994); Rose (1995); Dhavale (1996); Heimes (1995); Klingebiel (1996); Newton (1997)</i>
Zukunftsorientierung	(Strategische) Kennzahlen sollen Trends und Risiken anzeigen und für aktuelle, zukunftsbezogene Entscheidungen nutzbar sein.	<i>Stenzel/Stenzel (1997); Brown/Laverick (1994); Dhavale (1996); Klingebiel (1996); Maskell (1997); Schiemann (1998); Preißler (2008)</i>
Akzeptanz	Die ausgewählten/gebildeten Kennzahlen sind von Managern und Mitarbeitern akzeptiert.	<i>Atkinson et al. (1997); McMann/Nanni (1994); Rose (1995); Hronec (1996)</i>
Beeinflussbarkeit	Kennzahlen müssen von den Kennzahlenanwendern hinsichtlich ihrer Ausprägungen in einem angemessenen Zeitraum beeinflussbar sein.	<i>Lüthi et al. (1998); Stenzel/Stenzel (1997); Lebas (1995); Dhavale (1996); McMann/Nanni (1994); Klingebiel (1996); Taylor/Convey (1993); Hronec (1996); Eichen/Swinford (1997); Forson (1997)</i>

Es wurde festgestellt, dass sich auf operativen Leistungsebenen monetäre Kennzahlen als Steuerungsgröße für Mitarbeiter weniger eignen. Stattdessen sollte ein strategiadäquates Mitarbeiterverhalten mittels Zeit- und Qualitätskennzahlen erzielt werden (Gleich 2011: 283).

2.3.2.4 Performance-Measurement-Kennzahlensysteme

Die isolierte Betrachtung nur einer Kennzahl kann zu unvollständigen und mehrdeutigen Interpretationen führen, weshalb eine Kombination mehrerer Messgrößen notwendig ist (Hazel et al. 2011: 11). Werden vereinzelt Kennzahlen gleichzeitig verwendet, ist eine gewisse Systematik in Form eines Kennzahlensystems erforderlich, damit eine aussagekräftige Analyse möglich ist. Bei strukturlosen Kennzahlenmengen führt die einhergehende Unübersichtlichkeit zu Akzeptanzproblemen und willkürlichen Interpretationen (Gladen 2003: 91). „Ein Kennzahlensystem ist eine geordnete Gesamtheit von Kennzahlen, die in einer Beziehung zueinander stehen und so als Gesamtheit über einen Sachverhalt vollständig informieren.“ (Horváth 2009: 507). Kennzahlensysteme reduzieren somit die Unsicherheit von Entscheidungsträgern und ermöglichen ein zielgerichtetes Verhalten (Reichmann 1995: 23). Sie können Analyse- und Steuerungszwecke erfüllen (Horváth 2009: 509).

Den Prozess zum Aufbau von Kennzahlensystemen beschreibt REICHMANN (1995: 46) durch ein zweistufiges Vorgehen (Abbildung 20). Aus einem Realsystem werden zuerst mit Hilfe von Modellen betrieblich relevante Sachverhalte ausgewählt und quantifiziert (1. Reduktionsstufe). Nach der quantitativen Abbildung folgt die Selektion der relevanten Kennzahlen für das Kennzahlensystem (2. Reduktionsstufe). Das Kennzahlensystem ist aus pragmatischen Gründen keine vollständige Abbildung des Realsystems.

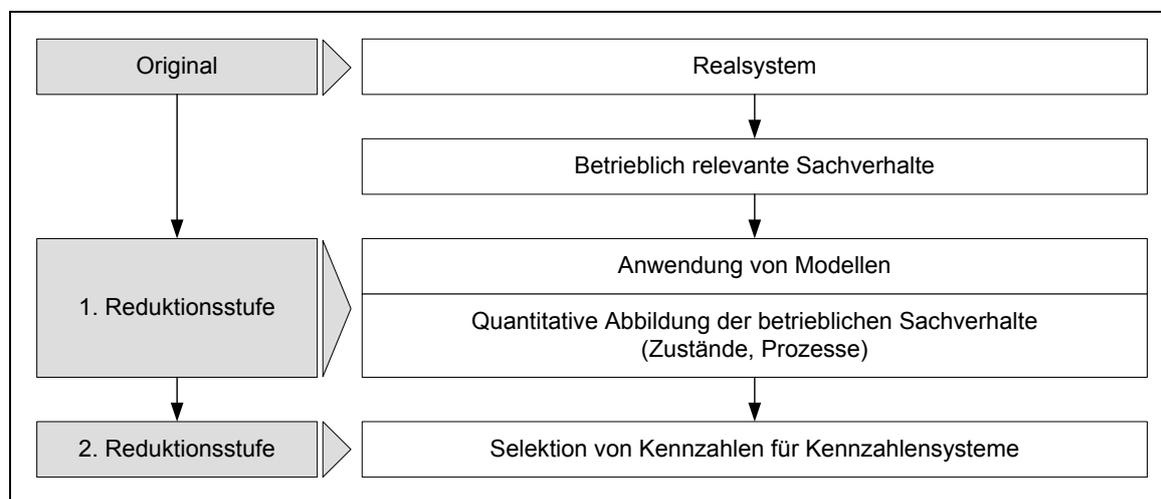


Abbildung 20: Abbildung des Realsystems durch Kennzahlensysteme

(Quelle: Reichmann 1995: 46)

Die Kennzahlen in einem Kennzahlensystem können empirisch, mathematisch oder systematisch verbunden sein. Empirische Beziehungen ergeben sich aus beobachtbaren und empirisch nachgewiesenen Zusammenhängen. Mathematische Beziehungen liegen vor, wenn die Zusammenhänge auf mathematischen Transformationsregeln beruhen. Die systematischen Ansätze entstehen durch die Bildung einer Hierarchie zwischen den Kennzahlen, wobei objektive oder subjektive Erwägungen einfließen (Horváth 2009: 506-507; Reichmann 1995: 23). Aus der Beziehung der Kennzahlen zueinander

leitet sich der Aufbau von Kennzahlensystemen ab. Einerseits liegt eine Kennzahlenhierarchie mit mehreren Ober- und Unterebenen (*Rechensysteme*) vor, zum anderen haben Kennzahlen in einem Kennzahlennetz (*Ordnungssysteme*) alle den gleichen Stellenwert (Gladen 2014: 96). Bei Rechensystemen verzweigt sich eine Spitzenkennzahl in mehrere Unterkennzahlen, aus denen weitere Unterkennzahlen austreten können. Bei Ordnungssystemen sind die Elemente und Kennzahlen nicht hierarchisch und durch Rechenoperationen verknüpft. Es liegt vielmehr eine sachlogische Strukturierung der Sachverhalte vor (Gladen 2014: 98-102; Horváth 2009: 507).

Ganzheitliche Kennzahlensysteme im Sinne eines Performance Measurement liefern wichtige zahlenmäßige Indikatoren in Hinsicht auf Leistung und Qualität (Biermann 2006: 236). Bei einem Kennzahlensystem ist das richtige Maß an Komplexität für eine angemessene Praktikabilität bedeutend. Dazu sind der Umfang und die Nachvollziehbarkeit der Kennzahlenauswahl zu beachten (Gleich 2011: 10). Aus einem gemeinsamen Oberziel lassen sich für die einzelnen Leistungsebenen und deren Entscheidungsträger operationalisierte Subziele ableiten (Reichmann 1995: 24). Wichtige Anforderungen an den Aufbau von Kennzahlensystemen im Performance Measurement sind (Gladen 2014: 96-97; Gleich 2011: 285-287):

- Berücksichtigung aller Stakeholderinteressen,
- Ausgewogenheit der Kennzahlen,
- Flexibilität und Anpassbarkeit bei veränderten Rahmenbedingungen,
- Konsistenz mit der Organisationskultur eines Anwendungsbereiches,
- Integration in das strategische Kontrollsystem sowie Verbindung zur Strategie,
- Verbindung zum Anreiz- und Entlohnungssystem,
- Einfachheit, Klarheit und Wirtschaftlichkeit,
- Zuverlässigkeit der Messmethoden.

2.3.3 Instrumente des Performance Measurement im Luftverkehr

Performance-Measurement-Konzepte stammen entweder aus der Beratungspraxis und Wissenschaft, die dann häufig im Praxisumfeld getestet und verbessert wurden, oder direkt aus der Unternehmenspraxis. Als Ergebnis der Entwicklungsarbeit in Forschung und Praxis existiert eine große Bandbreite an Konzepten, „die von einfachen, nur Kosten-, Zeit- und Qualitätskennzahlen unstrukturiert verbindenden Konzepten, bis hin zu softwaregestützten mathematisch hochkomplexen Modellen reichen“ (Gleich 2011: 67). An dieser Stelle sollen einige ausgewählte Kennzahlensysteme im Sinne eines Performance Measurement erwähnt werden, die speziell für operative Bereiche des Luftverkehrs entwickelt wurden und Einfluss auf die Gestaltung von Passagierprozessen und -services nehmen sollen.

Das „Financial Management Information System“ von ASHFORD/MOORE (1992) hält sowohl finanzielle als auch einige operative Kennzahlen, z. B. Kapazitätsauslastung und Servicestandards, bereit. In Anlehnung an den Life-Cycle-Costing-Ansatz handelt es sich primär um ein Modell, das für jede Lebenszyklusphase eines Flughafens eine Option zur monetären Bewertung vorhält – von der Flughafenplanung über den Betrieb bis zur Schließung.

DIETMAN (2008) entwickelte ein Kennzahlensystem, das die Bewertung der operativen Leistungsfähigkeit eines Flughafens sowie einen flughafenübergreifenden Vergleich ermöglichen soll. Es erfasst Kernbereiche und -prozesse von Flughäfen und macht diese durch die Zuordnung von nicht-monetären Kennzahlen messbar. Damit soll die Bewertung der Effizienz der Kernprozesse im operativen Flughafenbetrieb erzielt werden. Das Performance-Measurement-System bildet die Kernprozesse der Kernbereiche Passagier-, Gepäck- und Vorfeldabfertigung ab. Es richtet sich an alle an einem Flughafen agierenden Operateure.

Zusammen mit der FAA erarbeiteten HAZEL ET AL. (2011) ein umfangreiches Kennzahlensystem für verschiedene Flughafenbereiche und -prozesse. Die Kennzahlen sollen Aktivitäten des Benchmarking und Performance Measurement unterstützen, um strategische Ziele zu erreichen. Insgesamt werden mehr als 800 Kennzahlen aufgelistet und ausführlich beschrieben für Funktionsbereiche, wie z. B. Airfield Operations, Concessions, Environmental, Financial, Maintenance, Parking, Planning/Construction, Police/Security, Properties/Contracts, Safety/Risk Management, Service Quality und Terminal Operations. Neben der Unterteilung in die besagten Bereiche wurden die Kennzahlen in die Kategorien Core, Key und Other eingestuft.

Der internationale Dachverband der Flughafenbetreiber ACI (2012a) hat ein Kennzahlensystem mit insgesamt 42 monetären und nicht-monetären Kennzahlen in sechs verschiedenen Kategorien, den Key Performance Areas (KPA), herausgebracht. Die KPAs sind: Core, Safety and Security, Service Quality, Productivity/Cost Effectiveness, Financial/Commercial, Environmental. Es werden Kennzahlen genau definiert, Einflussfaktoren auf deren Ausprägungen diskutiert sowie passende Flughafentypen für die einzelnen Kennzahlen identifiziert. Zudem werden Stärken und Schwächen jeder Kennzahl für den Einsatz im Benchmarking erörtert.

Der Dachverband der Fluggesellschaften IATA (2004) empfiehlt die Bewertung von Flughafensystemen anhand von „Levels of Service“. Diese Servicelevels umfassen Bewertungseinheiten von A bis F und repräsentieren die Zufriedenheit des Passagiers mit der Abfertigung (Tabelle 9). Beurteilt wird die Fähigkeit des Flughafens, die Verkehrsnachfrage zu befriedigen und inwieweit dabei Bereiche, Dienste und Prozesse zufriedenstellend gestaltet sind. Das Instrument berücksichtigt auch den Einfluss von Verspätungen auf das Serviceniveau vor Ort.

Tabelle 9: IATA Level of Service Framework
(Quelle: IATA 2004: 179)

A	An excellent level of service. Conditions of free flow, no delays and excellent levels of comfort.
B	High level of service. Conditions of stable flow, very few delays and high levels of comfort.
C	Good level of service. Conditions of stable flow, acceptable delays and good levels of comfort.
D	Adequate level of service. Conditions of unstable flow, acceptable delays for short periods of time and adequate levels of comfort.
E	Inadequate level of service. Conditions of unstable flow, unacceptable delays and inadequate levels of comfort.
F	Unacceptable level of service. Conditions of cross-flows, system breakdowns and unacceptable delays; an unacceptable level of comfort.

Zusammenfassend gibt es eine große Anzahl und Bandbreite an Kennzahlen und Kennzahlensystemen in der Luftfahrt. Der Großteil hat jedoch einen monetären Charakter. Darüber hinaus finden sich viele Bewertungssysteme zum Thema Produktivität, Sicherheit (Safety/Security), Flugbetrieb, Pünktlichkeit und Umwelt. Vielmals existieren isolierte Kennzahlensammlungen ohne institutionellen Rahmen oder ohne Anschluss an ein übergeordnetes System. Ein Instrumentarium zur Bewertung der Leistung und Qualität passagierrelevanter operativer Abfertigungsabläufe bei Betriebsstörungen steht bisher nicht zur Verfügung.

2.3.4 Performance-Measurement-Kennzahlensystem für das Irregularity Management

2.3.4.1 Notwendigkeit eines Bewertungsinstruments für ein passagierorientiertes Irregularity Management

Der Einsatz von Performance-Measurement-Systemen ist in der Luftfahrt vor allem aus drei Gründen vorteilhaft. Zunächst helfen sie dabei, die Einhaltung regulatorischer Vorgaben zu dokumentieren, z. B. die Befolgung der Gesetze zum Schutz der Passagierrechte. Weiter lenken sie die Leistung und Qualität gewisser Bereiche und Prozesse in Richtung der strategischen Ziele, wie etwa Kundenorientierung. Drittens können sie die Unternehmenskultur auf alle Leistungsebenen des Unternehmens ausdehnen, also auch auf die direkten Schnittstellen zum Passagier (TRB 2010: 12). Für ein effektives Performance Measurement sollten nur die Bereiche, Prozesse und Services gemessen werden, die das Luftfahrtunternehmen näher an die strategischen Ziele führen und entsprechend erfolgskritisch sind (TRB 2010: 9).

Bei Flugstörungen wird empfohlen, dass die betriebliche Leitungsfähigkeit und die Auswirkungen in solchen Momenten gemessen werden. Die Ergebnisse der Messung können wertvolle Informationen liefern, in welchen Bereichen beim Umgang mit Betriebsstörungen Optimierungsbedarf herrscht (Tanger/Clayton 2013: 11-12). ROSE (2013: 20) spezifiziert diese Forderung dahin gehend, dass Luftfahrtunternehmen insbesondere Fortschritte bei der Messung und Bewertung der Auswirkungen von Betriebsstörungen auf die Passagiere erzielen müssen und einen kundenorientierten Performance-Measurement-Ansatz wählen sollten. Die britische Luftfahrtbehörde CAA schlägt die Messung und Bewertung des aktuellen Leistungs- und Qualitätsniveaus bei Flugunregelmäßigkeiten vor, wobei der Schwerpunkt der Analyse auf der Kommunikation mit den Passagieren, dem Vorgang der Reorganisation der Flugreise sowie der Passagiersversorgung liegen soll. Für jeden zu bewertenden Bereich sollen Zielvorgaben identifiziert und der Grad der Zielerreichung überblickt werden. Letztlich soll ein Performance-Measurement-System beurteilen, inwieweit die verfügbaren Ressourcen die Passagierbedürfnisse in Momenten einer Betriebsstörung befriedigen (CAA 2011: 31-32).

Die Analyse des aktuellen Forschungsstandes offenbarte, dass gegenwärtig kein Bewertungsinstrument für das Irregularity Management existiert. Aus der Feststellung, dass bei der Organisation von Betriebsstörungen die Bedürfnisse der Passagiere momentan häufig ungenügend adressiert werden, ergibt sich die Notwendigkeit einer stärkeren Passagierorientierung beim Irregularity Management. Der Beitrag der Arbeit liegt zum einen in der Identifizierung der aus Passagiersicht bedeutenden Aktivitätsbereiche und Leistungspotenziale des Irregularity Management. Daraus abgeleitet wird die Ent-

wicklung eines Performance-Measurement-Kennzahlensystems zur kundenorientierten Bewertung der Abfertigungsabläufe bei Betriebsstörungen vorgenommen. Mit der Anwendung des Kennzahlensystems soll ein besseres Verständnis bezüglich der Erfahrungen der Passagiere bei Betriebsstörungen geschaffen und der Aufbau eines passagierorientierten Irregularity Managements unterstützt werden.

2.3.4.2 Anforderungskriterien und Zieldefinition für das Kennzahlensystem

Das zu entwickelnde Performance-Measurement-Kennzahlensystem soll zur Bewertung der Leistungsfähigkeit des Irregularity Management dienen. Hierfür werden erfolgskritische Aktivitätsbereiche und Leistungspotenziale ermittelt und messbar gemacht. Diese werden zur Reduzierung der Komplexität des Kennzahlensystems kategorisiert und anhand relevanter Kennzahlen quantifiziert. Bei der Auswahl geeigneter Kennzahlen für das Kennzahlensystem werden keine Finanzzahlen berücksichtigt, sondern nur Messgrößen mit nicht-monetärer Aussagekraft. Eine Bewertung der Kennzahlenwerte ist nicht Bestandteil der Arbeit.

Ziel des Kennzahlensystems ist die Messung der Leistung und Qualität der aus Passagiersicht wichtigen Teilaspekte des Irregularity Management. Das Bewertungsinstrument nimmt demnach durch die Integration der Kundenperspektive eine nachfragebezogene Sichtweise ein. Dadurch soll es zur konsequenten Kundenorientierung beim Irregularity Management beitragen, indem solche Abläufe, Bereiche und Services überwacht, analysiert und schließlich optimiert werden, welche nach den Vorstellungen der Passagiere in Momenten einer Betriebsstörung von besonderer Bedeutung sind.

Es wird ein generischer Aufbau des Kennzahlensystems verfolgt, sodass es für jedes mit dem Irregularity Management involvierte Unternehmen anwendbar ist. Demnach soll es unabhängig von den Prozessverantwortlichkeiten, von der Unternehmensart, vom Geschäftsmodell, von der Netzstruktur sowie von der Art und dem Schweregrad der Betriebsstörung nutzbar sein. Weiter werden die Bedürfnisse des allgemeinen Passagiers betrachtet und keine Passagiergruppen (z. B. im Hinblick auf Reiseabsicht und Flugerfahrung) unterschieden.

Das Kennzahlensystem deckt alle Aktivitäten im Rahmen des Irregularity Management ab, also vor allem auch den taktisch-operativen Umgang mit Betriebsstörungen im Moment des Auftretens. Nachgelagerte Tätigkeiten infolge einer Flugstörung (z. B. Beschwerdemanagement oder Bearbeitung von Regressansprüchen) sind nicht Teil der Untersuchung. Auch betrachtet das Instrument keine Krisen und Katastrophen (vgl. Begriffsdefinition Kapitel 2.2.1.4).

Mit dem Kennzahlensystem sollen die Messung, Bewertung und Verbesserung der internen Unternehmensabläufe im Sinne einer Kundenorientierung unterstützt werden. Entsprechend der Abbildung 21 können durch den Einsatz des Systems Ableitungen aus der Leistungs- und Qualitätsmessung getroffen werden.

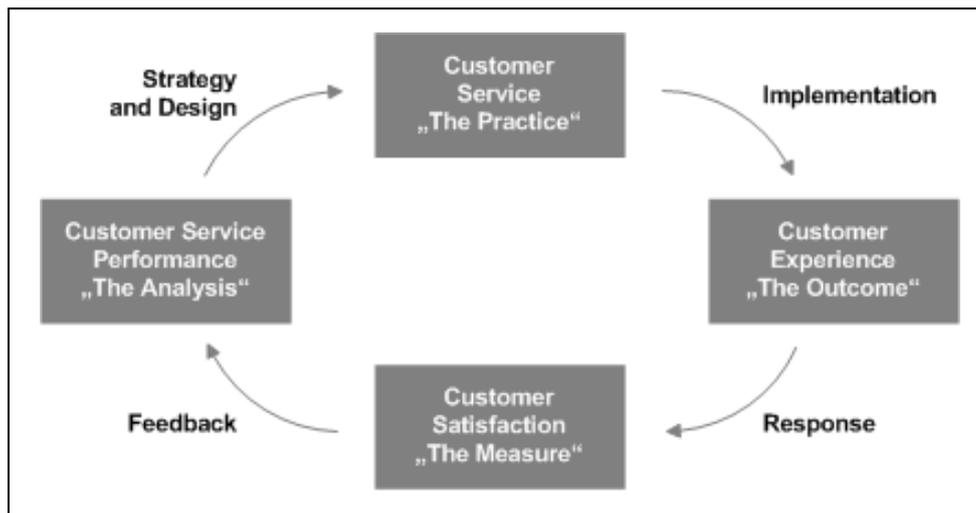


Abbildung 21: Messung, Bewertung und Verbesserung mit dem Kennzahlensystem
(Quelle: Kramer et al. 2013: 9)

Das Unternehmen schafft zunächst strategische und operative Rahmenbedingungen, um Passagierbedürfnissen nachzukommen („practice“). Die Passagiererfahrungen während der Flugreise sind das Ergebnis („outcome“). Durch das Erheben von Kennzahlen im laufenden Betrieb werden Daten zu Reiseerfahrungen bereitgestellt („measure“). Die Auswertung der Messdaten gibt Aufschluss darüber, inwieweit die Kundenerwartungen eingehalten wurden und damit wie leistungsfähig das Irregularity Management ist („analysis“). Bei Abweichungen vom Sollzustand folgt die Entwicklung von Maßnahmen zur Verbesserung des Kundenservice bei Betriebsstörungen. Der Erfolg der Optimierungsmaßnahmen kann dann erneut gemessen werden. Konkrete Schwachstellen können mit dem Kennzahlensystem nicht identifiziert werden, jedoch Bereiche mit Verbesserungspotenzialen, die einer detaillierten Analyse bedürfen.

3 Expertenbefragung zur Konzeptualisierung der Konstrukte des Modells zur Leistungs- und Qualitätsmessung für das Irregularity Management

3.1 Struktur und Vorgehensweise der explorativen Befragung

3.1.1 Zielsetzung der explorativen Befragung

3.1.1.1 Problemstellung

Zur Entwicklung eines Kennzahlensystems ist ein fundiertes Wissen und Verständnis vom Untersuchungsgegenstand notwendig. Die Auswertung der bisherigen Forschungsergebnisse zum Irregularity Management ergab, dass bislang wenig wissenschaftlich aufgearbeitetes und fundiertes Datenmaterial existiert (vgl. Kapitel 2.2.2.3). Es liegen vorrangig Best Practices sowie wissenschaftliche Erkenntnisse zum Teilaspekt Passenger Recovery vor. Die wenigen bestehenden Arbeiten zur Passagierbetreuung bei Betriebsstörungen sind entweder veraltet oder unvollständig, d. h. sie sind teils mehr als zehn Jahre alt oder aufgrund geringer Detailebenen nicht differenziert genug. Zur Abbildung wichtiger Kernaspekte und Zusammenhänge des Irregularity Management für ein Modell zur Leistungs- und Qualitätsmessung besteht somit ein zu geringes Vorwissen. Daher ist es notwendig, eine aktuelle und umfangreichere Datenbasis für den Entwicklungsprozess zu gewinnen. Darüber hinaus ist es das Kernanliegen der Dissertation, alle Forschungsschritte empirisch zu lösen und nicht nur auf Basis der Daten vorheriger Arbeit vorzugehen. Dazu gehört auch, dass die ersten Schritte der Arbeit anhand eigener empirischer Daten gegangen werden.

In einer ersten empirischen Untersuchung wird daher für die originäre Entdeckung relevanter Leistungs- und Qualitätsmerkmale und weiterer Strukturen eine explorative Befragung durchgeführt. Die Exploration umfasst das systematische Sammeln von Informationen über ein Untersuchungsobjekt. Die Explorationsphase in einer empirischen Untersuchung stellt einen elementaren Schritt des wissenschaftlichen Erkenntnisprozesses dar, die auch die anschließende Formulierung von Hypothesen ermöglicht (Bortz/Döring 2006: 353-354). Die Durchführung explorativer Studien wird dann als sinnvoll erachtet, wenn der Bereich, den es zu untersuchen gilt, noch wenig bekannt ist oder wenn noch keine hinreichenden Vermutungen über Zusammenhänge und Regelmäßigkeiten von Handlungsroutinen vorhanden sind (Diekmann 2010: 33). Insbesondere bei der Analyse verborgener Strukturen und Prozesse eines Themenbereiches erleichtert die Exploration die Strukturierung dieser Mechanismen und Prozesse (Diekmann 2010: 34-35).

Aus den genannten Gründen empfiehlt es sich bei der empirischen Untersuchung zunächst mit einer explorativen Befragung zu beginnen. Aufbauend auf den dabei gewonnenen Informationen über das Irregularity Management können im weiteren Verlauf der Untersuchung andere Forschungsmethoden zur Anwendung kommen, für die die Erkenntnisse der Exploration wichtige Voraussetzungen sind (Diekmann 2010: 35). Vor dem Hintergrund der gängigen Explorationsstrategien wird hierbei die empi-

risch-qualitative Exploration als zweckmäßig erachtet, da diese durch die systematische Verarbeitung qualitativer Daten am besten geeignet erscheint, bislang kaum bekannte Abläufe, Phänomene und Zusammenhänge erkennbar und dem Erkenntnisprozess zugänglich zu machen (Bortz/Döring 2006: 380).³³ Die qualitative Methodologie hat den Vorteil, dass sie eine größtmögliche Offenheit gegenüber möglichen Deutungen und Relevanzen, die sich während der empirischen Untersuchung ergeben können, aufweist. Auf diese Weise wird das Explizieren des Untersuchungsobjektes nicht durch eine vorgängige Bildung von Hypothesen limitiert (Meinefeld 2007: 266).

3.1.1.2 Erkenntnisinteresse der explorativen Befragung

Die explorative Befragung zielt zunächst auf die Erforschung von sogenanntem Kontextwissen. Der Nutzen der Untersuchung von Kontextwissen liegt in der Gewinnung von neuem empirischem Wissen über einen Sachverhalt und nicht in der Explikation oder der Überprüfung von vorhandenen empirischen Fakten (Meuser/Nagel 1991: 447, 455). Gegenstand der Betrachtung von Kontextwissen sollen Wissensbestände von Experten sein. Die Perspektive auf das Kontextwissen von Experten resultiert aus der Annahme, dass deren Handlungen das Zustandekommen und Funktionieren eines überbetrieblichen soziotechnischen Systems bestimmen (Meuser/Nagel 1991: 454, 466).

Hierbei sollen aus den Erfahrungen der Experten zum Thema Irregularity Management neue Erkenntnisse für die Untersuchung gewonnen werden. Insofern sollen die Ergebnisse der Expertenuntersuchung zur Bestimmung des Untersuchungsgegenstandes beitragen. Bei der Untersuchung von Expertenwissen sind erste Antworten auf die Forschungsfragen zu erarbeiten. Von daher müssen bei der Untersuchung der Wissensbestände der Experten insbesondere folgende Themenschwerpunkte intensiver betrachtet werden:

- vermeintliche Passagieranforderungen an das Irregularity Management,
- bedeutende Leistungs- und Qualitätsmerkmale des Irregularity Management zur Befriedigung der Passagieranforderungen,
- entscheidende Aktivitätsbereiche des Irregularity Management aus operativer Sicht.

Neben dem Interesse an einer Informationsbeschaffung und an einem Erkenntnisgewinn über das Irregularity Management ist das weitere Ziel der Exploration die Konstruktion eines Kategoriensystems. Die Auswertung der explorativen Befragung soll im Ergebnis ein hierarchisches System an in Kategorien zusammengefassten Leistungs- und Qualitätsmerkmalen des Irregularity Management liefern. Dieses Kategoriensystem wird unter anderem die Grundlage für die spätere Entwicklung des eigentlichen Performance-Measurement-Kennzahlensystems bilden. In diesem Zusammenhang unterstützt die Perspektive auf das Kontextwissen der Experten die empirische Bestimmung elementarer Beobachtungs- und Bewertungskategorien (Meuser/Nagel 1991: 454). Die zu bildenden Kategorien stellen Ausprägungen der problemrelevanten Dimensionen des Forschungsobjektes dar. Dazu müssen die Kategorien alle während der Expertenbefragung thematisierten Aspekte abdecken, sofern diese mit den Forschungszielen korrespondieren. Die Forschungsfragen beeinflussen somit die Festle-

³³ BORTZ/DÖRING unterscheiden vier Explorationsstrategien: „theoriebasierte Exploration, methodenbasierte Exploration, empirisch-quantitative und empirisch-qualitative Exploration.“ (Bortz/Döring 2006: 358).

gung geeigneter begrifflicher Kategorien und die Zusammenstellung der einzelnen Kategorien zu einem Kategoriensystem (Atteslander 2008: 190; Diekmann 2010: 589; Kromrey 2006: 327).

Die Ordnung des Datenmaterials der explorativen Befragung durch eine Klassifizierung nach sinnvoll erscheinenden Ordnungsgesichtspunkten ermöglicht eine erste strukturierte Beschreibung relevanter Themenaspekte des Irregularity Management (Mayring 2010: 24). Bei der Bildung von Kategorien wird zwischen einer deduktiven und einer induktiven Vorgehensweise unterschieden. Eine deduktive Kategoriendefinition ergibt sich aus den theoretischen Überlegungen des bisherigen Forschungsstandes und zielt auf die Überprüfung von Hypothesen. Im Gegensatz dazu basiert die induktive Kategorienbildung auf eigenen erhobenen Daten. Diese werden genutzt, um von dem Material selbst schrittweise neue Kategorien zu entwickeln und allgemeine Regeln zum Untersuchungsobjekt abzuleiten (Lamnek 2005: 205; Mayring 2007: 472; Mayring 2010: 83; Reinders/Ditton 2011: 48). Vor diesem Hintergrund zeigt sich, dass die induktive Kategorienbildung am besten für das explorative Erkenntnisinteresse dieser empirischen Untersuchung geeignet ist.

Das Interesse an der Durchführung der explorativen Befragung besteht auch darin, die gewonnenen Erkenntnisse der Untersuchung in Hypothesen zusammenzufassen. Insofern unterstützt die explorative Phase mit der vom Erkenntnisinteresse geleiteten induktiven Kategorienbildung auch die Formulierung von Hypothesen hinsichtlich eines kundenorientierten Irregularity Management. Diese Hypothesen sollen während einer zweiten empirischen Untersuchung überprüft und gegebenenfalls verfeinert werden (Atteslander 2008: 189; Diekmann 2010: 34; Lamnek 2005: 249-250). Zusammenfassend besteht das Erkenntnisinteresse der explorativen Befragung in der Beschaffung bedeutender Informationen zum Irregularity Management, um daraus Beobachtungskategorien, ein Kategorienschema sowie Forschungshypothesen zum Irregularity Management abzuleiten.

3.1.2 Methodische Vorgehensweise der explorativen Befragung

3.1.2.1 Erhebungsstrategie: Exploration mittels Experteninterviews

Für explorative Studien eignet sich insbesondere der Einsatz qualitativer Methoden, um mit einer größtmöglichen Offenheit dem kaum bekannten Forschungsfeld zu begegnen und auf diese Weise eine thematische Strukturierung des unübersichtlichen Untersuchungsgegenstandes zu erreichen (Bogner/Menz 2001: 479-480; Diekmann 2010: 34). Wie bereits erwähnt, zielt die explorative Untersuchung hierbei auf die Erforschung von Expertenwissen. Einen Ansatz dazu stellt das explorative Experteninterview dar. Mithilfe einer Expertenbefragung und deren qualitativer Auswertung soll eine Erforschung des Irregularity Management im Kontext einer Kundenorientierung veranlasst und dadurch ein gering erforschtes Wissensgebiet erkundet werden. Ein quantitativer Forschungsansatz ist in diesem Fall nicht praktikabel, da bisher keine vergleichbaren Ansätze zur Leistungs- und Qualitätsmessung wissenschaftlich entwickelt und behandelt wurden. Explorative Experteninterviews schaffen zudem die Basis für spätere hypothesengeleitete Forschungsschritte (Mieg/Näf 2005: 22).

Das Ziel der Experteninterviews ist die Informationsgewinnung unter Einbezug verschiedener Sichtweisen. Für diesen Zweck ist eine Befragung unterschiedlicher Akteure erforderlich, welche verschiedenste Kenntnisse und Schwerpunkte hinsichtlich des Irregularity Management aufweisen. Die Erhe-

bung und der Vergleich verschiedener Ausprägungen des Expertenwissens durch die Befragung diverser Experten ermöglichen eine erste Einschätzung des Stellenwertes einzelner Leistungs- und Qualitätsmerkmale bei den Passagieren (Flick 2007: 255). Vor dem Hintergrund der seitens der Experten genannten Merkmale soll zudem die Relevanz einzelner Aktivitätsbereiche und Leistungspotenziale sowie weiterer operativer Aspekte für die Leistungsfähigkeit des Irregularity Management festgestellt werden. Die Einschätzung von Experten aus der Praxis zu einem kundenorientierten Irregularity Management geht in die Entwicklung des Instrumentariums zur Leistungs- und Qualitätsmessung ein.

Das Experteninterview ist eines der am häufigsten genutzten empirischen Methoden. Im Rahmen der Befragung von Experten wird angenommen, dass die als Experten angesprochenen Personen über ein exklusives Wissen bezüglich des Untersuchungsgegenstandes verfügen. Die Exklusivität des Wissens resultiert vor allem daraus, dass es nicht jedermann zugänglich ist (Meuser/Nagel 2009: 35-37). Aufgrund der privilegierten Position der Experten in dem interessierenden Handlungsfeld ergibt sich ein Wissensvorsprung, welcher durch die Experteninterviews abgefragt und dem Erkenntnisprozess der empirischen Untersuchung zugeführt werden soll (Bohnsack et al. 2011: 57). Von Interesse ist dabei der in das Handlungsfeld eingebundene Akteur mit seinem technischen Wissen und Prozesswissen. Im Kontext des Irregularity Management ist dies insbesondere das Wissen über mögliche Anwendungsroutinen und das fachlich-praktische Erfahrungswissen, welches durch den häufigen Umgang mit Betriebsstörungen im Flugbetrieb aufgebaut wurde (Helfferich 2009: 164). Allerdings gehören die befragten Experten nicht zur Zielgruppe der Untersuchung, auch wenn sie Teil des betrachteten Handlungsfeldes sind. Stattdessen dienen sie als Informationsquelle über die eigentlich betrachteten Passagiere. Sie sind somit Träger des Kontextwissens (Bogner/Menz 2009: 64).

3.1.2.2 Auswertungsstrategie: Methodologischer Ansatz nach MEUSER/NAGEL

Für die qualitative Analyse der Gespräche mit den Experten wird auf einen bestehenden Ansatz zur Auswertung von Experteninterviews zurückgegriffen. Es finden sich in der Literatur mehrere Versuche, den Prozess der Auswertung von Experteninterviews theoretisch-methodologisch zu fundieren (Bogner et al. 2009: 19). Das Vorgehen des Forschers bei der Auswertung der Gesprächsinhalte muss nachvollziehbar sein. Dies betrifft den Weg von den empirischen Daten des Interviews zu den jeweiligen Schlussfolgerungen (Gläser/Laudel 2010: 45). Der Ansatz nach MEUSER/NAGEL (1991) stellt eine qualitativ orientierte Vorgehensweise der Interpretation dar und erfüllt die Forderung nach der Beachtung methodischer Grundregeln bei der Auswertung von Experteninterviews (Bogner et al. 2009: 14, 17; Lamnek 2005: 208).³⁴ Wie im Kapitel 3.1.1.2 bereits erläutert, besteht das Erkenntnisinteresse in der Erforschung von sogenanntem Kontextwissen. Daraus und aus der konkreten Stellung des Experteninterviews im Forschungsdesign ergeben sich Vorgaben für die Auswertung.

Die interpretative Auswertungsstrategie von MEUSER/NAGEL richtet sich gezielt auf Experteninterviews, die eine zentrale Stellung im Forschungsdesign einnehmen. Das eigentliche Expertenwissen soll im

³⁴ Der „klassische“ Aufsatz von MEUSER/NAGEL aus dem Jahr 1991 gilt auch heute noch als Bezugspunkt der Diskussion um das Experteninterview und stellt meist den Ausgangspunkt für weitere Arbeiten zu diesem Thema dar (Bogner et al. 2009: 17).

Mittelpunkt der Interviews stehen (Meuser/Nagel 1991: 445). Auf diese Weise unterstützt die Methodik das Ziel dieser Teiluntersuchung, welches in der Erarbeitung von Informationen über die Kontextbedingungen des Irregularity Management liegt. Aus der Sicht der Autoren und deren Konzept wird den auszuwertenden Experteninterviews zwar eine zentrale, jedoch auch komplementäre Rolle im Forschungsprozess zugewiesen. Sie können eine Datenquelle innerhalb einer Reihe von Erhebungsmethoden bilden (Meuser/Nagel 1991: 445). Die Experteninterviews in dieser Arbeit stehen insbesondere im Zusammenhang mit der sich anschließenden Beschwerdeanalyse, die ebenfalls einen zentralen Schritt im Forschungsdesign einnimmt.³⁵

Die besagte Methodologie ermöglicht eine strukturierte Vorgehensweise bei der Auswertung von Expertenwissen mit dem Schwerpunkt auf Kontextwissen. Dennoch ist das Auswertungsmodell flexibel handhabbar. Auf diese Weise stützt es die gängige Meinung in der qualitativen Forschung, dass standardisierte Auswertungsmethoden an die Bedingungen und die Ziele der jeweiligen Untersuchung und an deren Stellung im Forschungsdesign anpassbar sein sollten (Meuser/Nagel 1991: 452; Strauss 1987: 7-8). Das Verfahren extrahiert schrittweise Wissen aus den Interviews und erreicht so eine solide Faktenbasis über das Untersuchungsobjekt. Die Auswertung sieht insgesamt sechs Stufen vor. Eine einzelne Stufe darf nicht übersprungen werden. Unter Umständen erweist es sich als notwendig, einzelne Auswertungsschritte zu wiederholen, um die Fundierung von Zwischenergebnissen und Generalisationen auf Angemessenheit zu prüfen (Meuser/Nagel 2009: 57). Die Vergleichbarkeit der Interviewtexte wird dadurch gesichert, dass die Experten in der vorliegenden Untersuchung einen gemeinsamen institutionell-organisatorischen Kontext aufweisen (vgl. Kapitel 3.2.1) (Meuser/Nagel 1991: 453). Im Folgenden wird die Auswertungsstrategie von MEUSER/NAGEL mit den zentralen Auswertungsschritten kurz vorgestellt.

Die Auswertung beginnt zunächst mit der *Transkription* der aufgezeichneten Gespräche. Im Zusammenhang mit der Untersuchung von Experteninterviews sind nur die thematisch relevanten Passagen der Interviews bedeutsam. Die Transkription der gesamten Tonaufnahme ist nicht notwendig. Der Vermerk prosodischer und parasprachlicher Ereignisse ist zu vernachlässigen (Meuser/Nagel 2009: 56).

Der Transkription folgt die *Paraphrasierung*. Diese muss im Aufbau dem Gesprächsverlauf des jeweiligen Interviews folgen. In diesem Untersuchungsschritt ist es wichtig, dass wichtige Inhalte der Gesprächstexte erhalten bleiben, um später einen umfangreichen thematischen Vergleich zwischen den Interviews durchführen zu können. Es darf bei der Verdichtung des Materials wenig von dem verloren gehen, was die Experten im Gespräch geäußert haben (Meuser/Nagel 2009: 56; Meuser/Nagel 1991: 456-457).

Im nächsten Auswertungsschritt – dem *Kodieren* – werden den paraphrasierten Textpassagen Codes zugeordnet, die den jeweiligen Textinhalt repräsentieren. Je nachdem, wie viele Themen angesprochen werden, können auch mehrere Codes einzelnen Passagen zugeordnet werden. Im besten Fall kann die Terminologie des Experten übernommen werden. Beim Kodieren wird noch auf der Ebene des einzelnen Interviews gearbeitet bzw. verdichtet, typisiert und abstrahiert. Die Codes werden the-

³⁵ Diesbezüglich unterscheidet sich die Erforschung von Kontextwissen von der von Betriebswissen, wo Experteninterviews die einzige empirische Datenquelle darstellen (Meuser/Nagel 1991: 445).

matisch geordnet. In diesem Zusammenhang kann die Sequenzialität des Textes insgesamt, wie auch die innerhalb einzelner Passagen, aufgelöst werden (Meuser/Nagel 2009: 56).

Die nächste Auswertungsstufe geht dagegen über das einzelne Interview und die einzelne Texteinheit hinaus. Beim *thematischen Vergleich* werden die Textpassagen aus verschiedenen Interviews gebündelt, sofern diese thematisch vergleichbar sind. Dies unterscheidet diesen Schritt von dem des Kodierens. Eine Begriffsbildung im Sinne verschiedener Kategorien wird hierbei textnah durchgeführt. Aufgrund der großen Datenmenge, die beim thematischen Vergleich verdichtet wird, sind die vorgenommenen Zuordnungen kritisch zu überprüfen und gegebenenfalls zu revidieren (Meuser/Nagel 2009: 57). Mithilfe des thematischen Vergleichs werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den Aussagen der Experten festgestellt (Meuser/Nagel 1991: 452).

Während der *Konzeptualisierung* werden nun Begrifflichkeiten verwendet, die nicht mehr ausschließlich der Terminologie des Interviewten entsprechen. Das Expertenwissen wurde in Kategorien subsumiert und verdichtet sowie der darunter vorgefundene Wirklichkeitsausschnitt begrifflich rekonstruiert und verallgemeinert. Dies lässt an dieser Stelle die Konstruktion eines Kategoriensystems zu. Zudem werden Aussagen zu Besonderheiten des Expertenwissens und zu weiteren offensichtlichen Strukturen des Untersuchungsgegenstandes gemacht. Diese empirisch generalisierten Tatbestände werden in Hypothesen übertragen und fixiert (Meuser/Nagel 2009: 57).

Der letzte Schritt der Auswertungsstrategie ist die *theoretische Generalisierung*. Dabei werden die Kategorien mit ihren Sinnzusammenhängen theoretisch aufgearbeitet und mit vorhandenen Typologien und Theorien in Beziehung gebracht (Meuser/Nagel 2009: 57). MEUSER/NAGEL verweisen jedoch darauf, dass die theoretische Generalisierung nur bei der Ergründung von Betriebswissen relevant ist. „Liegt das Erkenntnisinteresse auf Kontextwissen, kann die Auswertung auf der Stufe der [...] Konzeptualisierung abgebrochen werden.“ (Meuser/Nagel 1991: 466). Die Auswertung der Experteninterviews beschränkt sich in dieser Arbeit daher auf die fünf Schritte (1) Transkription, (2) Paraphrasierung, (3) Kodieren, (4) thematischer Vergleich und (5) Konzeptualisierung.

Die Abbildung 22 fasst die Vorgehensweise bei der Expertenbefragung zusammen. Die Struktur dieses Untersuchungsschrittes umfasst drei Schwerpunkte: die Datenerhebung in Form von Interviews, die Datenauswertung nach MEUSER/NAGEL und die Interpretation der Ergebnisse der Experteninterviews.

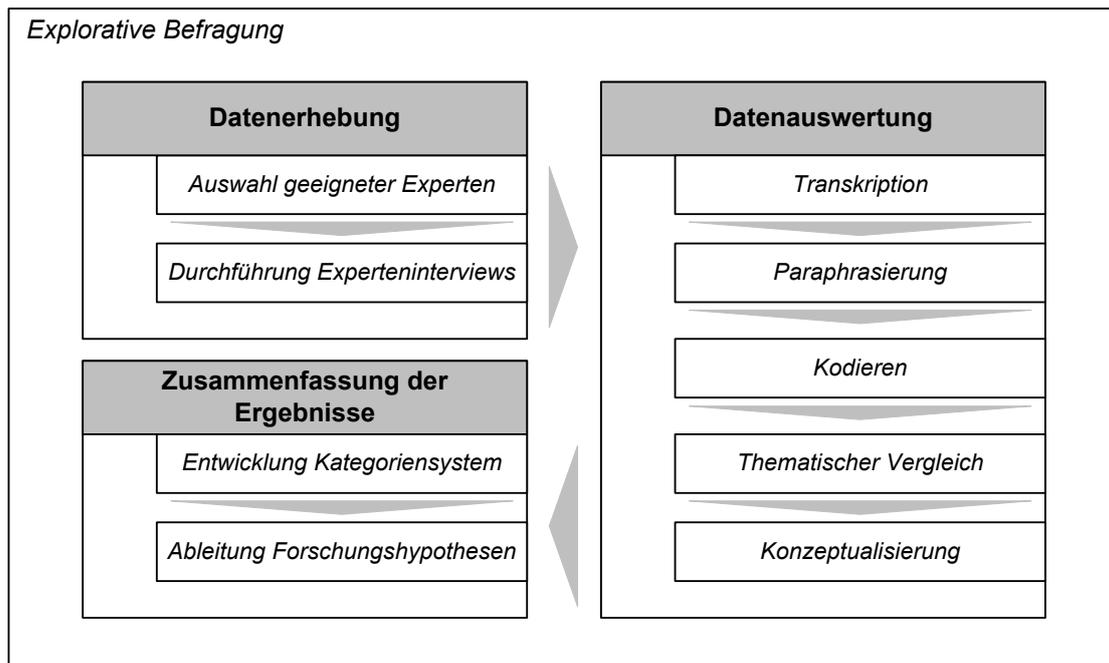


Abbildung 22: Struktur und Vorgehensweise der Expertenbefragung
(Quelle: Eigene Darstellung)

3.2 Datenerhebung mittels Experteninterviews

3.2.1 Expertenauswahl

Bei der Auswertung und Interpretation der Experteninterviews steht der Funktionskontext der Experten im Fokus, um die Informationen zum Irregularity Management zu erhalten, die mit dem Erkenntnisinteresse der Untersuchung korrespondieren. Dementsprechend kommt der Auswahl geeigneter Experten eine besondere Rolle zu, denn die Qualität der Gesprächspartner bestimmt auch die Qualität der im Interview kommunizierten Informationen. Die Einsicht in Prozesse und Strukturzusammenhänge des Untersuchungsfeldes kann nur so gut gelingen, wie das Expertenwissen dazu ausgeprägt ist (Bogner et al. 2009: 23).

Vor diesem Hintergrund sind hierbei diejenigen Experten von Interesse, die selbst als Teil des Handlungsfeldes zu sehen sind. Dies bedeutet, dass sie einerseits in einer exponierten Position sind, um bei der Entwicklung, der Implementierung oder der Kontrolle von Problemlösungsprozessen mitzuwirken. Des Weiteren haben sie privilegierten Zugang zu Entscheidungsstrukturen der Organisation, der sie angehören. Auf diese Weise verfügen sie auch über exklusive Informationen über die Personengruppe, die im Zentrum ihres Handelns steht und die zugleich der Betrachtungsschwerpunkt dieser Arbeit ist – nämlich die Passagiere. Die Erfahrungen und Wissensbestände der Experten, welche aus ihren Tätigkeiten und Zuständigkeiten innerhalb ihrer Organisation resultieren, sind Gegenstand der Experteninterviews (Gläser/Laudel 2010: 11-12; Meuser/Nagel 1991: 443-444).

Die Experten sind trotz ihrer privilegierten Position in einem Unternehmen nicht zwingend auf der obersten Ebene der Organisation zu suchen, sondern vielmehr als ein Funktionsträger auf den Ebenen darunter. Dort ist das umfangreichste und detaillierteste Wissen hinsichtlich relevanter Ereignisse,

Strukturen und Zusammenhänge zu erwarten. An der Schnittstelle zwischen operativer und strategischer Ebene werden zumeist wichtige Entscheidungen vorbereitet und durchgesetzt (Meuser/Nagel 1991: 443-444). Die zu befragenden Akteure müssen somit zur Rekonstruktion der Wirklichkeit bereichsspezifische und erfahrungsgestützte Kompetenzen vorweisen, welche durch langjährige Tätigkeit im Umgang mit Betriebsstörungen im Flugbetrieb entstanden sind (Bohnsack et al. 2011: 57; Mieg/Näf 2005: 6-7, 10).

Im Hinblick auf die genannten Eigenschaften, die eine Person als Experte prädestinieren, wurden eigene spezifische Anforderungen an potenzielle Gesprächspartner festgelegt, damit die Durchführung der Expertenbefragungen zielführend ist. Als Experten wurden Personen identifiziert, die gute Kenntnisse über Passagierprozesse haben und in diesem Zusammenhang über ausreichend praktische Erfahrungen im Umgang mit Betriebsstörungen im Flugbetrieb verfügen. Zudem mussten die Personen aufgrund der beruflichen Erfahrung in der Lage sein, Einschätzungen über vermeintliche Passagieranforderungen an das Irregularity Management zu geben. Dementsprechend sollten sie auch Aussagen zur Bedeutung von Prozessen und Serviceleistungen für die Passagierzufriedenheit in Momenten von Flugunregelmäßigkeiten treffen können. Basierend darauf wurden folgende Personengruppen als mögliche Experten bestimmt:

- Mitarbeiter von Fluggesellschaften, die sich kontinuierlich mit Passagierprozessen und Fragen der Qualität dieser Abläufe beschäftigen und dabei in die Planung und Organisation von Passagierprozessen bei Betriebsstörungen eingebunden sind,
- Mitarbeiter des Flughafenmanagements, die in ihrer täglichen Arbeit die Passagierprozesse im Flughafenterminal und deren Qualität organisieren und mit der Planung und Steuerung von Passagierprozessen in Momenten einer Betriebsstörung vertraut sind.

Generell wurde auf ein möglichst breites Spektrum an Teilnehmern Wert gelegt, sodass hinsichtlich des Irregularity Management ein maximaler Erkenntnisgewinn erzielt sowie ein Verständnis für die Zusammenhänge erlangt wird. Bei den befragten Personen handelte es ausschließlich um Experten aus der Praxis. Damit sollte dem anwendungsorientierten Ansatz des zu entwickelnden Kennzahlensystems gerecht werden. Die Experten waren Mitarbeiter von Fluggesellschaften und des Flughafenmanagements im deutschsprachigen Raum (vgl. Tabelle 10). Sie sind dort jeweils Akteure der mittleren Managementebene. Dadurch sollte erreicht werden, dass ihr jeweiliger Handlungsschwerpunkt und somit ihr Erfahrungswissen und ihre Sichtweise weder zu operativ, bereichsspezifisch und mikroskopisch noch zu strategisch, unspezifisch und makroskopisch geprägt sind.

Tabelle 10: Überblick Expertengespräche
(Quelle: Eigene Darstellung)

Nr.	Datum	Gesprächsdauer	Position Experte	Unternehmen*	Gesprächsort*
A	08.05.2012	55 Minuten	Senior Project Manager Irregularities	airberlin Condor Flugdienst Deutsche Lufthansa 2x Flughafen Berlin Brandenburg Flughafen Hamburg Flughafen München Flughafen Frankfurt (Fraport AG) Swiss International Air Lines	Berlin 2x Frankfurt/Main 3x Hamburg München 2x Zürich
B	15.05.2012	38 Minuten	Vice President Traffic Center		
C	29.05.2012	56 Minuten	Leiter Betriebsplanung Terminals		
D	03.07.2012	54 Minuten	Leiter Passagierprozesse & Passagiersysteme		
E	09.07.2012	29 Minuten	Referent Service Bereich Passagierprozesse & Bodenprodukte		
F	11.07.2012	49 Minuten	Irregularity Officer & Stellvertretender Leiter Passenger Care Center		
G	19.07.2012	41 Minuten	Abteilungsleiter Terminalmanagement		
H	13.08.2012	43 Minuten	Bereichsleiter Aviation		
I	14.11.2012	84 Minuten	Leiter Terminaldienste		

* Bemerkung: Zum Zweck der von den Experten gewünschten Anonymisierung wurden die Unternehmensnamen sowie die Gesprächsorte nicht direkt der Position der Experten zugeordnet.

Bei der Fallauswahl konnte auch ein breites Spektrum an Unternehmen erzielt werden, welche jeweils durch die Gesprächspartner repräsentiert werden. Die unterschiedliche Positionierung der durch die Experten vertretenen Unternehmen am Markt wirkt sich auf deren operative Abläufe im Flugbetrieb aus. Aufseiten der Flughäfen finden sich sowohl klassische Drehkreuze als auch Standorte überwiegenden mit Direktverkehr (point-to-point). Die Flughäfen Berlin weisen zudem einen hohen Anteil an Low Cost Carrier am Gesamtflugaufkommen auf (DLR 2014: 5-6). Gemessen am Fluggastaufkommen sind unter der Fallauswahl Flughäfen unterschiedlichster Größe zu finden – von eher kleinen Flughäfen wie Hamburg bis zu sehr großen wie Frankfurt. Bei den Fluggesellschaften wurden Repräsentanten von Charter-, Linien- und Billigairlines befragt. Teilweise führen diese Airlines ausschließlich Direktverkehre durch, teils verfügen sie über ein umfangreiches Netz an Umsteigeverbindungen. Die erzielte Fallauswahl hinsichtlich der operativen Charakteristika der repräsentierten Unternehmen spiegelt das gewünschte breite Spektrum sehr gut wider, um qualitative Aussagen zum Untersuchungsfeld treffen zu können.

3.2.2 Durchführung der Experteninterviews

Alle neun Interviews wurden am Arbeitsort des Experten in einem persönlichen Einzelgespräch durchgeführt. Die Experteninterviews wurden mithilfe eines Diktiergerätes aufgezeichnet, damit im Nachgang eine vollständige Transkription möglich war. Zusätzlich zu den Tonbandaufzeichnungen

wurden die Gesprächsinhalte während der Interviews jeweils durch ein Handprotokoll festgehalten. Dies diente als Unterstützung, falls es bei der digitalen Aufzeichnung zu Problemen gekommen wäre.

Als Erhebungsinstrument wurde das leitfadengestützte offene Interview gewählt. Leitfadengespräche mit einer offenen Interviewform eignen sich insbesondere dann, wenn zu einem Forschungsgebiet noch wenig Wissen besteht und Exploration das Ziel ist (Reinders 2011: 87; Schnell et al. 2011: 379). Durch die Erfragung von Deutungen und Relevanzen in offener Form können mögliche Handlungsrou-tinen und Zusammenhänge unvoreingenommen erhoben werden. Die Tatsache, dass keine festen Antwortkategorien vorgegeben werden, lässt dem Antwortenden einen Spielraum, die Antwort selbstständig zu formulieren und damit Unerwartetes zu kommunizieren. Außerdem wird dem Gesprächspartner auf diese Weise die Gelegenheit gegeben, Beispielsituationen vorzutragen, Entscheidungs- und Handlungsrou-tinen zu erläutern oder bedeutende Merkmale zu nennen, was neue Erkenntnisse fördert (Atteslander 2008: 129, 136; Bohnsack et al. 2011: 58; Hopf 2007: 350).

Zwar sollten explorative Expertenbefragungen offen geführt werden, doch empfiehlt sich eine thematische Vorstrukturierung des Interviews, wobei die interessierenden Themenaspekte aus den Forschungsfragen in einem Leitfaden verankert werden. Dies gewährleistet, dass entsprechend des Erkenntnisinteresses das relevante Expertenwissen erhoben wird (Bogner/Menz 2001: 480; Gläser/Laudel 2010: 63; Helfferich 2009: 164; Reinders 2011: 94). Dennoch muss der Leitfaden flexibel gehandhabt werden, damit unerwartet geäußerte Themenaspekte berücksichtigt und behandelt werden können. Die Teilstrukturierung der Befragung durch vorbereitete und vorformulierte Fragen verhindert jedoch nicht, dass die Abfolge der Fragen während des Interviews angepasst werden kann (Atteslander 2008: 125; Gläser/Laudel 2010: 42). Der Interviewleitfaden dient also dem Zweck, ein themenfokussiertes Gespräch zu führen, ohne dabei dem Experten konkrete Antwortkategorien vorzugeben (Mieg/Näf 2005: 4).³⁶

Der weitere Vorteil der Leitfadeninterviews besteht in der Vergleichbarkeit der resultierenden Interviewtexte. Durch die leitfadengestützte Interviewführung mit den gleichen zugrunde liegenden Fragen und dem gleichen Kontext ist die Basis für einen späteren Vergleich der Interviews miteinander gegeben (Bohnsack et al. 2011: 114; Gläser/Laudel 2010: 143). Auf diese Weise unterstützt das Leitfadeninterview die Auswertungsstrategie von MEUSER/NAGEL, die einen interviewübergreifenden Vergleich von Textinhalten vorsieht. Der Gesprächsleitfaden zu den geführten Experteninterviews ist im Anhang 3 abgebildet. Zunächst wurden die Experten in einer Einstiegsfrage gebeten, sich kurz vorzustellen und auf ihre gegenwärtige Position einzugehen. Dabei stellte sich heraus, dass alle Gesprächsteilnehmer die Anforderungen aus Kapitel 3.2.1 erfüllen.

Der Leitfaden – und somit das jeweilige Expertengespräch – wurde zweiteilig aufgebaut, um unterschiedliche Sichtweisen analysieren zu können. Zunächst wurden im ersten Teil allgemeine, einführende Fragen zum Irregularity Management im Luftverkehr gestellt. Dadurch sollte zunächst eine an-

³⁶ Auch wenn die Auswertung der bestehenden Literatur zum Irregularity Management nur wenig fundierte Informationen lieferte, wurden die Erkenntnisse daraus bei der Strukturierung des Leitfadens berücksichtigt. Das Wissen über die Ergebnisse anderer Arbeiten vermittelte eine Vorstellung davon, welche Themen während des Gesprächs relevant werden könnten und welchen Gesprächsverlauf das Interview nehmen könnte. Mit dem Leitfaden der Expertenbefragung wurde somit am momentanen Forschungsstand angeknüpft. Trotzdem gewährleistet die offene Interviewform Erkenntnisse, die über den momentanen Forschungsstand hinausgehen.

bieterbezogene Sichtweise erzeugt werden. Die Befragten wurden gebeten, die für die operierenden Unternehmen wichtigen Aspekte und Herausforderungen hinsichtlich der Leistungsfähigkeit passagierrelevanter Prozesse bei Betriebsstörungen zu benennen. Hierbei waren insbesondere Ansätze zur Systematisierung und Strukturierung des Irregularity Management sowie bedeutende Aktivitätsbereiche und Routineprozesse von Interesse. Der zweite Gesprächsteil konzentrierte sich auf die nachfragebezogene Sichtweise. Die Befragten wurden gebeten, aus ihrer Sicht die Bedürfnisse und Anforderungen der Passagiere bei Unregelmäßigkeiten im Flugbetrieb einzuschätzen. Sie sollten dazu zunächst wichtige Merkmale aufzählen, die ihrer Meinung nach positiven oder negativen Einfluss auf die Beurteilung des Irregularity Management durch den Passagier haben. Dies umfasste die Frage nach bedeutenden Aktivitätsbereichen, Routineprozessen und Kundenkontaktpunkten. Um sicherzustellen, dass eine Vielzahl von Aspekten sowie Leistungs- und Qualitätsmerkmalen im Rahmen der Interviews angesprochen wird, zielte die letzte Frage auf gern gesehene Serviceleistungen bei Passagieren.

3.3 Datenanalyse und -auswertung auf Basis der inhaltsanalytischen Methodologie nach MEUSER/NAGEL

Im Abschnitt 3.1.2.2 wurde ein umfassendes Konzept zur Auswertung von Experteninterviews vorgestellt, welches die Basis zur systematischen Aufbereitung und Analyse der durchgeführten Experteninterviews darstellt. Auf dieser Grundlage werden nun die kontextspezifischen Inhalte der Interviews im Hinblick auf das Untersuchungsobjekt Irregularity Management ausgewertet und vor dem Hintergrund der Forschungsfragen analysiert. Dadurch werden im Ergebnis die Entwicklung eines vorläufigen Kategoriensystems sowie die Ableitung von Hypothesen möglich.

3.3.1 Transkription

Die Interviews wurden sowohl digital aufgezeichnet als auch durch ein Handprotokoll dokumentiert. Die erfassten Sprachdaten müssen auf ein Transkript reduziert werden und bilden den Startpunkt der Aufbereitung eines Interviews (Lamnek 2005: 390). Am Anfang des mehrstufigen Auswertungsprozesses ist es das Ziel, eklatante Informationsverluste und -veränderungen zu vermeiden, um ein umfassendes Bild vom zu untersuchenden Gegenstand zu erlangen. Vor dem Hintergrund der Zielstellung der Arbeit und zugehöriger Forschungsfragen ist zunächst der Umfang der Transkription zu klären und zu begründen (Flick 2007: 263; Gläser-Zikuda 2011: 111; Strauss 1987: 267). Auf diese Weise soll auch vermieden werden, dass mehr Textmaterial transkribiert als letztendlich analysiert wird. Eine uneingeschränkte Transkription des gesamten Gesprächsinhaltes eines Interviews mit allen Merkmalen des Gesprächsverhaltens ist nicht immer zielführend. Stattdessen wird ein selektives Vorgehen empfohlen, bei dem nur Teile eines Interviews und nur in der nötigen Genauigkeit transkribiert werden, um der Fragestellung der Untersuchung gerecht zu werden (Flick 2007: 264; Kowal/O'Connell 2007: 443; Strauss 1987: 266).

Bei der Vorstellung des Ansatzes von MEUSER/NAGEL wurde bereits erwähnt, dass die Transkription der Gesprächsaufnahmen bei Experteninterviews im Gegensatz zu konversationsanalytischen Auswertungen keine aufwendigen Notationssysteme erfordert. Nonverbale und parasprachliche Elemente

des Interviews werden bei der Interpretation von Gesprächsinhalten aus Experteninterviews nicht berücksichtigt. Hinsichtlich der inhaltlichen Vollständigkeit der Transkription wird die Ansicht vertreten, dass das Ausmaß der Transkription selektiv sein sollte. Vollständige Transkriptionen bzw. solche mit einer hohen Detailtreue werden bei Experteninterviews als Ausnahme angesehen. Dies trifft insbesondere dann zu, wenn Kontextwissen das Erkenntnisinteresse der Analyse ist (Gläser/Laudel 2010: 193; Meuser/Nagel 1991: 455-456). Im Gegensatz zu hermeneutischen Methoden muss bei der Auswertung von Expertenwissen nicht jeder Satz betrachtet und protokolliert werden. Vielmehr müssen die relevanten Informationen extrahiert werden (Mühlfeld et al. 1981: 336 zit. nach Lamnek 2005: 209).

Die Ausführungen zum Umfang und zur Vorgehensweise einer Transkription verdeutlichen, dass sich bisher keine allgemein akzeptierten Grundsätze hinsichtlich der Transkription von Interviewtexten herausgebildet haben (Gläser/Laudel 2010: 193). Selektivität bei der Transkription hat jedoch Auswirkungen auf die Analyse und Interpretation (Kowal/O'Connell 2007: 440). Um eine übersteigerte Reduktion und auch Verschwendung von Primär- und Sekundärdaten einzugrenzen, wurden zunächst fragstellenbezogene Richtlinien für die Transkription festgelegt, die der Zielsetzung der Experteninterviews gerecht werden sollten. Zum einen wurden keine nonverbalen und parasprachlichen Satzbestandteile transkribiert. Die Sequenzialität der Gesprächsinhalte wurde in ihrer Originalform beibehalten. Das Vorgehen bei der Transkription war selektiv. Die Auswahl, welche Gesprächspassagen verschriftlicht werden und welche nicht, erfolgte nicht vor dem Hintergrund der vermeintlichen (Un-)Wichtigkeit einer Aussage. Eine Wertung bereits bei diesem Schritt der Auswertung wurde vermieden. Stattdessen wurden die Aussagen inhaltsgetreu transkribiert, die das Thema Irregularity Management und Betriebsstörungen im Flugverkehr direkt und indirekt behandeln. Die Auswahl war aus der Fragestellung der Arbeit begründet, also ob die Aussagen der Experten bezogen auf das Forschungsthema inhalts-tragend sind und intensiv interpretiert werden sollten (Flick 2007: 264). Des Weiteren wurden keine voreiligen Klassifikationen und Strukturierungen der Gesprächsinhalte vorgenommen, die zu einer ersten thematischen Rangordnung führen würden.

Transkriptionssysteme beinhalten solche Regeln, die bestimmen, wie verbale Daten in eine schriftliche Form übertragen werden. Dazu stehen standardisierte Systeme zur Verfügung, die sich im Textumfang der Transkription und dem Interpretationsgehalt unterscheiden (Höld 2007: 658). GLÄSER-ZIKUDA (2011: 111) unterteilt die Transkriptionsverfahren in die *literarische Umschrift*, die *wörtliche Transkription*, die *kommentierte Transkription* und das *zusammenfassende Protokoll*. Die wörtliche Transkription und das zusammenfassende Protokoll erfüllen die Maßgabe, primär inhaltlich-thematische Aspekte zu protokollieren und sprachliche Elemente der Befragten zu vernachlässigen. Vor dem Hintergrund der obigen Richtlinien für die Transkription der Experteninterviews orientiert sich die Verschriftlichung in dieser Arbeit an der wörtlichen Transkription. Nur hierbei bleibt die ursprüngliche Sequenzialität der Gesprächsinhalte erhalten und nimmt inhaltsanalytische Schritte nicht vorweg. Dennoch wird die Materialfülle auch schon auf dieser Stufe reduziert, da im Sinne einer thematischen Selektion nur Aussagen zu forschungsrelevanten Gesichtspunkten zur Verschriftlichung kommen.

Das Abstraktionsniveau bleibt zunächst niedrig und wird erst während der folgenden Auswertungsstufen stetig erhöht. Die Abschrift der Interviewtexte erfolgte pro Interview in einem separaten Microsoft-Word-Dokument. Zudem wurde eine Zeilennummerierung vorgenommen, um bei jedem Interview die

aus den nachfolgenden Auswertungsschritten resultierenden komprimierten Textbestandteile dem Originaltranskript zuordnen zu können. Die Transkripte stellen die Vorbereitung für die eigentliche interpretative Auswertung der Interviews dar. Aufgrund der vom Großteil der Befragten gewünschten Anonymisierung muss auf eine Veröffentlichung der Transkriptionen in der Arbeit verzichtet werden.

3.3.2 Paraphrasierung

Die transkribierten Interviews müssen im nächsten Schritt paraphrasiert werden. Das Paraphrasieren beinhaltet die textgetreue Wiedergabe dessen, was durch die Experten während des Interviews gesagt wurde. Die Meinungen, Beobachtungen und Deutungen der Experten sind mit eigenen Worten sachlich wiederzugeben. Der im Gespräch ausgedrückte Sachverhalt sowie der propositionale Gehalt der Aussagen werden explizit gemacht, sodass sich erste Erfahrungsmuster, Relevanzen und Beobachtungsdimensionen herausbilden. Die Chronologie des Gesprächsverlaufes des Interviews muss bei der Paraphrasierung gewahrt werden, damit wertvolle Informationen nicht verloren gehen. Die Reduzierung von Komplexität ist eine der herausforderndsten Aspekte des Paraphrasierens. Textinhalte dürfen im Zuge einer ersten Verdichtung nicht voreilig klassifiziert oder gar weggelassen werden. Der Detaillierungsgrad ergibt sich letztlich daraus, wie wichtig das jeweilige Thema, über das gesprochen wird, im Gesamtverlauf des Gespräches erachtet wird (Meuser/Nagel 1991: 456-457).

Bei der Einzelanalyse der Interviews werden Nebensächlichkeiten aus den Transkripten entfernt und die zentralen Aspekte hervorgehoben (Lamnek 2005: 403). Für jedes einzelne Interviewtranskript werden genau die Themen und Aspekte paraphrasiert, die im weiten Sinne mit den Fragestellungen im Zusammenhang stehen und folglich der inhaltsanalytischen Auswertung zugeführt werden sollen. Das theoretische Vorverständnis beeinflusst diesen Prozess maßgeblich (Schmidt 2007: 449). Nicht jede Aussage oder nicht jeder Satz wurde daher in der Untersuchung paraphrasiert, sofern der Textteil keine inhaltsrelevanten Aspekte aufwies. Bei der Auswertung von Experteninterviews steht die Betrachtung inhaltlich zusammengehöriger Textpassagen im Vordergrund, um daraus relevante Fakten und Strukturzusammenhänge zum Untersuchungsobjekt zu extrahieren. Das Datenmaterial wurde nach manifesten Inhalten untersucht, welche zur Klärung der definierten Fragestellungen beitragen (Meuser/Nagel 1991: 453; Meuser/Nagel 2009: 56).³⁷

Leitfadengestützte Interviews zielen darauf ab, dass der resultierende Gesprächstext bzw. die einzelnen Textpassagen möglichst auf ein Thema fokussieren (Meuser/Nagel 1991: 458). Oftmals – wie auch in dieser Untersuchung geschehen – treten jedoch in einer Textpassage mehrere bedeutsame Themen und Einzelaspekte auf, die nicht im direkten Kontext der gestellten Frage stehen, aber dennoch bei der Paraphrasierung zu erfassen sind. Andererseits werden Aspekte, die vom Interviewer eingebracht werden erst bei einer anderen Frage intensiver thematisiert. Im Sinne einer Offenheit der Interviews wurde darauf geachtet, welche Begriffe die Befragten aufgriffen sowie welche weiteren Themenaspekte eingebracht wurden, die bei der theoretischen Vorüberlegung und im Leitfaden nicht bedacht wurden. Aus diesem Grund darf bei der Auswertung bzw. Paraphrasierung nicht nur das

³⁷Die Fokussierung auf manifeste Inhalte bei der Interpretation bietet sich an, wenn zum Beispiel im Rahmen von Expertengesprächen deren spezifische Ansichten erkundet werden sollen. Der Inhalt ihrer Expertise ist von Bedeutung (Froschauer/Lueger 2003: 107).

Textmaterial betrachtet werden, welches als Beleg der vorab getroffenen theoretischen Annahmen dient (Schmidt 2007: 449-450). „Eine gute Paraphrase zeichnet sich durch ihr nicht-selektives Verhältnis zu den behandelten Themen und Inhalten aus; sie sollte [...] protokollarisch auf den Inhalt gerichtet sein, sodass nicht antizipierte Themen und Aspekte nicht verlorengehen.“ (Meuser/Nagel 1991: 457)

In einem ersten Schritt müssen die Analyseeinheiten definiert werden. Diese bestimmen, was paraphrasiert wird. Die Kodiereinheit umfasst den kleinsten Textbestandteil, der ausgewertet bzw. paraphrasiert werden darf. Die Kontexteinheit legt fest, welches der größte Textbestandteil ist, der einer späteren Kategorie zugeordnet werden kann. Bei der Auswertungseinheit werden die Textteile beschrieben, die jeweils nacheinander ausgewertet werden (Gläser-Zikuda 2011: 113; Mayring 2010: 59). In der vorliegenden Untersuchung stellen die einzelnen Sätze der Interviewtranskripte Kodiereinheiten dar. Kodiereinheit und Kontexteinheit werden hierbei gleichgesetzt. Der größte Textbestandteil, der später einer Kategorie zugeordnet wird, ist die einzelne Paraphrase. Als Auswertungseinheit wird die Antwort eines Experten auf eine Frage innerhalb des Leitfadens festgelegt. Wurden in einem Satz des Transkriptes mehrere wichtige Themen angesprochen, so wurden daraus zwei oder mehr Paraphrasen gebildet, um alle Argumente zu erfassen und einen Informationsverlust zu vermeiden.

Der Schritt der Paraphrasierung stellt eine erste Verdichtung des Textmaterials dar und hat einen zusammenfassenden Charakter. Nach MAYRING (2010: 65) ist die Zusammenfassung eine von drei Grundformen des Interpretierens.³⁸ Das Material soll bei dieser Analyseform zwar reduziert werden, muss stets noch als ein Abbild des Grundmaterials erkennbar sein. „Die einzelnen Kodiereinheiten werden nun in eine knappe, nur auf den Inhalt beschränkte, beschreibende Form umgeschrieben (Paraphrasierung). Dabei werden bereits nicht inhaltstragende (ausschmückende) Textbestandteile fallen gelassen. Die Paraphrasen sollen auf einer einheitlichen Sprachebene formuliert sein [...]. Schließlich sollen sie in einer grammatikalischen Kurzform stehen.“ (Mayring 2010: 69). Für die Paraphrasierung der transkribierten Interviewteile muss zudem ein Abstraktionsniveau bestimmt werden. Jede einzelne Paraphrase wird dahin gehend analysiert. Liegt eine Paraphrase unterhalb dieses Niveaus, muss sie generalisiert werden. Sie ist in diesem Fall inhaltlich zu speziell. Paraphrasen, die auf oder über dem angestrebten Niveau liegen, werden nicht verändert (Mayring 2010: 69). Grundsätzlich wurde mit der Generalisierung der Versuch unternommen, den Aussagen der Experten eine Allgemeingültigkeit zu attestieren, ohne dabei ein vorschnelles Gesamturteil zum Irregularity Management zu fällen.

Die einzelnen Auswertungsschritte der Paraphrasierung wurden für jedes Interview tabellarisch dokumentiert, damit das Vorgehen gut nachvollziehbar ist. In den Tabellen sind die einzelnen Paraphrasen und ihre jeweilige Generalisierung aufgelistet. Durch Angabe der Zeilennummern aus den entsprechenden Transkripten können das Vorgehen und die Qualität der Paraphrasierung beurteilt werden. Entsprechend der zehn Fragen des Leitfadens sind die Tabellen der Paraphrasierung in zehn Abschnitte unterteilt und unterstreichen somit die Einhaltung der Sequenzialität der Interviewtexte.

³⁸ MAYRING (2010: 63-66) unterteilt die Grundformen des Interpretierens bei qualitativen Inhaltsanalysen in die Zusammenfassung, die Explikation und die Strukturierung.

Tabelle 11: Ergebnis der Paraphrasierung (Auszug aus Interview A)
(Quelle: Eigene Darstellung)

<i>Frage</i>	<i>Zeile (Transkript)</i>	<i>Nr.</i>	<i>Paraphrase</i>	<i>Generalisierung</i>
6	208	1	Klare, präzise und rechtzeitige Informationen sind bedeutend	Informationen müssen klar, präzise und rechtzeitig sein
	211	2	Reisealternativen sollten angeboten werden	Reisealternativen müssen angeboten werden
	211-212	3	Der Passagier fühlt sich wertgeschätzt, wenn er zwischen Lösungen wählen kann	Der Passagier muss zwischen verschiedenen Lösungen wählen können
	212-213	4	Alternativen müssen schnell ausgearbeitet werden	Alternativen müssen schnell ausgearbeitet werden
	215	5	Die Irreg-Prozesse und die Alternativen müssen stabil sein	Irreg-Prozesse und Reisealternativen müssen stabil sein
	216	6	Eine Lösung muss Bestand haben und darf nicht wieder verworfen werden	Eine Lösung muss Bestand haben und darf nicht verworfen werden
	219	7	Schnelle Kommunikation ist wichtig	Schnelle Kommunikation ist wichtig
	220	8	Die Störung muss kommuniziert werden, sobald diese bekannt ist	Eine Störung muss kommuniziert werden, sobald sie bekannt ist
	220-221	9	Erste Informationen zur Situation müssen schnell herausgegeben werden	Erste Information zur Situation muss schnell herausgegeben werden
	221-222	10	Schnelle Informationen sind für den Passagier wichtig, um persönliche Planungen anzupassen	Für die persönlichen Planungen des Passagiers sind schnelle Informationen wichtig
	224	11	Bei Betriebsstörungen muss die Passagier-Disposition schnell beginnen	Bei Betriebsstörungen muss die Passagier-Disposition schnell beginnen
	224-225	12	Die interne Bearbeitung der Betriebsstörung muss schnell starten und durchgeführt werden	Die interne Bearbeitung von Störungen muss schnell beginnen und durchgeführt werden
	225-226	13	Durch eine schnelle Aufnahme des Irregularity Management werden dem Passagier schnell geholfen und Probleme minimiert	Eine schnelle Aufnahme des Irregularity Management hilft dem Passagier und minimiert Probleme
	228	14	Eine intensive und persönliche Betreuung des Passagiers ist wichtig	Intensive und persönliche Betreuung des Passagiers ist wichtig
	229	15	Dem Passagier muss unter Umständen direkt gesagt werden, wo er wichtige Information findet	Dem Passagier muss auch persönlich mitgeteilt werden, wo wichtige Informationen sind

Tabelle 11 zeigt in Form eines Auszuges exemplarisch das Ergebnis der Paraphrasierung sowie der entsprechenden Generalisierung für eines der neun Interviews (Interview A). Dafür wurde die Frage sechs des Interviewleitfadens gewählt. Im Sinne der geforderten Anonymisierung der Interviewinhalte kann eine vollständige Veröffentlichung aller Paraphrasen an dieser Stelle nicht erfolgen.

3.3.3 Kodieren

Die im vorigen Auswertungsschritt erstellten generalisierten Paraphrasen müssen nun mit Überschriften – sogenannten Codes – versehen werden. Alle Textstellen eines Interviews, die relevante Informationen zu dem Thema der Untersuchung aufweisen, werden dabei mit einem Code gekennzeichnet.

Durch die über den Text verteilten Codes ergeben sich erste thematische Ordnungs- und Interpretationsschemata hinsichtlich der in den Interviews dargebotenen Fakten und Informationen. Diese thematischen Codes sind von Bedeutung, um eine weitere Verdichtung des Gesprächsmaterials zu erzielen und die für das Erkenntnisinteresse relevanten Aspekte zum Irregularity Management herausfiltern zu können (Gläser/Laudel 2010: 45-46; Meuser/Nagel 1991: 457).³⁹

Die Zuteilung von Stichwörtern zu den generalisierten Paraphrasen erfolgt textnah, d. h. unter Zuhilfenahme der Terminologie der interviewten Experten. Es muss folglich bei der Kodierung darauf geachtet werden, welche Begriffe seitens der Experten zur Explikation des Themas aufgegriffen wurden (Meuser/Nagel 1991: 457; Schmidt 2007: 449). Solche sogenannten *In-vivo-Kodes* sind keine wissenschaftlichen Begriffe, sondern stammen aus der Umgangssprache des Untersuchungsfeldes und können zugleich als Deutungen dortiger Phänomene gesehen werden (Böhm 2007: 478; Strauss 1987: 33-34).

Während der Analyse der paraphrasierten Textpassagen können mitunter mehrere Themenfelder entdeckt werden. Es ist wichtig, dass die Kodierung von Textpassagen bzw. deren Paraphrasen die für die Fragestellungen der Arbeit bedeutsamen Themen berücksichtigt. Daher müssen die zentralen Aussagen und Einzelaspekte erfasst und kodiert werden, sodass sie anschließend vertiefend analysiert werden können (Böhm 2007: 478; Froschauer/Lueger 2003: 163; Schmidt 2007: 449). Die einzelnen Interviews sollten in diesem Zuge nicht so präzise und umfangreich wie möglich interpretiert werden. Stattdessen sind die Problem- und die Themenbereiche zu identifizieren und durch geeignete Begriffe zu bezeichnen, welche auf diese Weise entscheidende Themenkategorien des Untersuchungsobjektes erschließen. Folglich sollte nicht zwingend jede Paraphrase kodiert und der weiteren Untersuchung zugeführt werden (Froschauer/Lueger 2003: 163; Mühlfeld et al. 1981: 336 zit. nach Lamnek 2005: 209).

Dennoch ist es essenziell, dass jede einzelne Paraphrase im Detail untersucht und auf ihre Relevanz bewertet wird (Strauss 1987: 28). Bei der Zuordnung von Überschriften zu den Paraphrasen entscheidet letztlich die Anzahl der angesprochenen Themen, ob nur ein Kode oder mehrere gewählt werden oder gar keine Kodierung für diese Textstelle durchgeführt wird (Meuser/Nagel 1991: 458). Vor dem Hintergrund der thematischen Zielstellung der Arbeit wurde entschieden, welche generalisierten Paraphrasen kodiert werden. Den Kern der Untersuchung und der Kodierung bilden nachfragebezogene Leistungs- und Qualitätsmerkmale der Passagierprozesse bei Betriebsstörungen. Das heißt, dass der Betrachtungsschwerpunkt auf den Anforderungen der Passagiere an ein Irregularity Management liegt. Infolgedessen wurden keine unternehmensspezifischen Fakten kodiert bzw. keine Informationen, die eine zu spezifische Unternehmenssicht zeigen.

In diesem Zusammenhang wurden Aussagen zu internen Prozessverantwortlichkeiten und zu Abstimmungsprozessen zwischen beteiligten Operateuren als Beispiele für eine deutlich anbieterbezo-

³⁹ Das Kodieren bietet an dieser Stelle einen entscheidenden Vorteil. Es ist wenig voraussetzungsvoll hinsichtlich des Vorwissens zum Untersuchungsgegenstand und unterstützt somit die induktive Entwicklung eines Auswertungsrasters (Gläser/Laudel 2010: 106). Die Kategorien dieses (vorläufigen) Kategoriensystems können im späteren Verlauf der Untersuchung gegebenenfalls korrigiert, präzisiert und ergänzt werden (Schmidt 2007: 451).

gene Sichtweise gesehen und daher nicht berücksichtigt.⁴⁰ Aber auch Ausführungen bezüglich operativer und taktischer Maßnahmen zur Stabilisierung und Steuerung des eigentlichen Flugbetriebs in Momenten einer Unregelmäßigkeit wurden hierbei dazu gezählt. Letztlich wurden sämtliche internen Abläufe als irrelevant betrachtet, sofern diese nicht unmittelbar den Passagier tangieren und durch ihn wahrgenommen werden könnten. Auf diese Weise soll eine Passagiersicht innerhalb des zu entwickelnden Performance-Measurement-Systems umgesetzt werden. Des Weiteren wurden Informationen, die dem Notfall- und Katastrophenmanagement sowie dem Prozessmanagement im Normalbetrieb zuzurechnen sind, nicht kodiert. Vielmehr wurden nur Aussagen zu Prozessen berücksichtigt, die während des eigentlichen Auftretens einer Betriebsstörung oder mindestens ab der Kenntnis dieser ausgeübt werden. Nicht beachtet wurden auch Kosten-Nutzen-Aspekte sowie Paraphrasen bezüglich des Umgangs mit Kundenbeschwerden im Nachgang von Betriebsstörungen. Prinzipiell wurde jedoch im Zweifel eine Kodierung der generalisierten Paraphrasen durchgeführt und die entsprechenden Codes bei späteren Auswertungsschritten erneut auf Relevanz geprüft.

Die Schritte der Kodierung wurden ebenso tabellarisch dokumentiert. Tabelle 12 zeigt exemplarisch die Ableitung von Codes aus den generalisierten Paraphrasen des Abschnitts 3.3.2, damit der Vorgang des Kodierens bei jedem einzelnen Code nachvollziehbar ist. Auch hierbei ist wieder als Beispiel das Experteninterview A und die sechste Frage des Leitfadens ausgewählt worden. Für jede Generalisierung ist der oder sind die resultierende(n) Kode(s) angegeben. Die Nummern der generalisierten Paraphrasen entsprechen denen der Tabelle 11. Die vollständige Dokumentation der Kodierung des Experteninterviews A sowie aller weiteren Interviews kann auch hierbei aus Gründen der Anonymisierung nicht der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

⁴⁰ Die Beschreibung interner Strukturen bei den Akteuren des Irregularity Management wird als nicht zielführend angesehen hinsichtlich der Entwicklung eines Messinstruments aus Kundensicht. Dies beinhaltet zum Beispiel den Aufbau, die Zusammensetzung und die Bezeichnung von spezifischen Gremien und Institutionen, aber auch festdefinierte interne Prozessabfolgen und Standards, die festlegen, wie die Akteure des Irregularity Management handeln sollen.

Tabelle 12: Ergebnis der Kodierung (Auszug aus Interview A)
(Quelle: Eigene Darstellung)

Frage	Nr.	Generalisierung	Kode
6	1	Informationen müssen klar, präzise und rechtzeitig sein	Klare Informationen; Präzise Informationen; Rechtzeitige Informationen
	2	Reisealternativen müssen angeboten werden	Anbieten von Reisealternativen
	3	Der Passagier muss zwischen verschiedenen Lösungen wählen können	Verschiedene Lösungsmöglichkeiten
	4	Alternativen müssen schnell ausgearbeitet werden	Schnelle Ausarbeitung von Alternativen
	5	Irreg-Prozesse und Reisealternativen müssen stabil sein	Stabile Irreg-Prozesse; Stabile Reisealternativen
	6	Eine Lösung muss Bestand haben und darf nicht verworfen werden	Beständigkeit einer Lösung
	7	Schnelle Kommunikation ist wichtig	Schnelle Kommunikation
	8	Eine Störung muss kommuniziert werden, sobald sie bekannt ist	Kommunikation einer Störung bei Bekanntwerden
	9	Erste Information zur Situation muss schnell herausgegeben werden	Schnelle Erstinformation zur Situation
	10	Für die persönlichen Planungen des Passagiers sind schnelle Informationen wichtig	Schnelle Informationen
	11	Bei Betriebsstörungen muss die Passagier-Disposition schnell beginnen	Schneller Beginn der Passagier-Disposition
	12	Die interne Bearbeitung von Störungen muss schnell beginnen und durchgeführt werden	Schneller Beginn der internen Bearbeitung; Schnelle Durchführung der internen Bearbeitung
	13	Eine schnelle Aufnahme des Irregularity Management hilft dem Passagier und minimiert Probleme	Schnelle Aufnahme Irregularity Management
	14	Intensive und persönliche Betreuung des Passagiers ist wichtig	Intensive und persönliche Passagierbetreuung
	15	Dem Passagier muss auch persönlich mitgeteilt werden, wo wichtige Informationen sind	Persönliche Mitteilung von Informationen

Die in dieser Phase der Auswertung der Experteninterviews erstellten Überschriften stellen erste begriffliche Kategorien dar. Diese Begriffs- bzw. Themenkategorien bedeuten einen ersten Schritt hin zur Bildung späterer Auswertungskategorien innerhalb eines Systems an Auswertungskategorien.⁴¹ Jede Interpretation und deren resultierende Begriffskonzepte haben an diesem Punkt der Untersuchung vorläufigen Charakter. Während der sich anschließenden Auswertungsschritte können Anpassungen vorgenommen werden, wenn aufgrund neuer Erkenntnisse ein differenzierteres und abstrakteres Bild des Irregularity Management entsteht. Differenzierte Begriffskonzepte können dann später als Kategorien angesehen werden (Böhm 2007: 477; Strauss 1987: 29, 34).

Mit Abschluss der Bildung von Codes können sowohl die Sequenzialität der paraphrasierten und kodierten Gesprächstexte insgesamt als auch die innerhalb der Fragen des Leitfadens aufgebrochen

⁴¹ Dieser erste Schritt der Auswertung wird innerhalb der ‚Grounded Theory‘ (vgl. Strauss 1987) als *offene Kodierung* bezeichnet und ist Teil des Vorgangs der induktiven Bildung von Kategorien (Mayring 2010: 84; Strauss 1987: 28). Bis zu diesem Punkt der Auswertung ist das Ziel die Entwicklung von Codes, welche sich direkt auf die Daten im Textmaterial beziehen (Böhm 2007: 477).

werden.⁴² Inwieweit dies tatsächlich vorzunehmen ist, hängt vom jeweiligen Diskursverlauf ab. Wenn innerhalb eines Interviews verschiedene Passagen gleiche oder ähnliche Themen aufweisen, werden diese zusammengeführt und nach thematischen Blöcken geordnet. Der Interviewtext wird somit bewusst in thematische Abschnitte unterteilt. Den subsumierten Blöcken wird anschließend im Sinne einer thematischen Zusammenfassung des darunter verdichteten Inhalts eine Hauptüberschrift zugewiesen (Gläser/Laudel 2010: 46; Meuser/Nagel 2009: 56; Meuser/Nagel 1991: 458; Mieg/Näf 2005: XVIII). Eine weitergehende thematische oder auch hierarchische Ordnung innerhalb dieser ersten Themenblöcke in Form von Ober- und Unterkategorien wird vorerst zurückgestellt.⁴³ Die thematische Ordnung des Datenmaterials erfolgt zudem noch auf der Ebene des einzelnen Interviews. Die verschiedenen Interviews werden hierbei noch nicht miteinander verglichen, um daraus Erkenntnisse hinsichtlich der Bedeutsamkeit der einzelnen Themenaspekte erzielen zu können (Schmidt 2007: 449). Die Tabelle 13 gibt einen Überblick über alle Hauptüberschriften im Sinne von Hauptthemenkomplexen, die aus den Kodes der verschiedenen Experteninterviews abgeleitet werden konnten, soweit diese in den einzelnen Interviews ausgeprägt sind.

Tabelle 13: Ausprägungen der Hauptüberschriften in den Interviews
(Quelle: Eigene Darstellung)

Hauptüberschriften	Experteninterview								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Charakteristika einer Betriebsstörung	x	x		x	x	x	x	x	x
Informationen	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Kommunikation und Kontaktpunkte	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Passagiermanagement	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gepäckmanagement			x	x	x		x		
Aufenthalt und Dienstleistungen		x	x	x					x
Interne Ablaufplanung und -steuerung	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Insgesamt konnten über alle Interviews hinweg sieben Hauptüberschriften gebildet werden.⁴⁴ Doch lediglich die vier Themenblöcke *Informationen*, *Kommunikation und Kontaktpunkte*, *Passagiermanagement* und *interne Ablaufplanung und -steuerung* konnten in allen Experteninterviews gefunden werden. Die Themenbereiche *Charakteristika einer Betriebsstörung*, *Gepäckmanagement* und *Aufenthalt*

⁴² Solch ein Aufbrechen der Prozessgestalt des Textes zum Zwecke der Ordnung ist bei Experteninterviews deshalb anwendbar, weil bereichsspezifisches Wissen der Experten analysiert werden soll. Das Faktenwissen steht bei der Auswertung im Vordergrund, nicht aber die Lebensumstände der Person des Experten. Der Experte dient als Medium, das Zugang zum Untersuchungsgebiet ermöglicht. Die Interpretation vernachlässigt dabei die Stellung von Aussagen im Gesprächsverlauf. Anders müsste es sich bei (tiefen-)psychologischen Analysen verhalten, bei denen die Rekonstruktion latenter Bedeutungsinhalte im Vordergrund steht (Meuser/Nagel 1991: 458; Mieg/Näf 2005: XVII).

⁴³ Im Hinblick auf die nachfolgenden Auswertungsschritte werden jedoch schon in dieser Auswertungsphase die wahrgenommenen Begriffszusammenhänge und -hierarchien in Form von Memos dokumentiert, sodass diese Erkenntnisse auch der weiteren wissenschaftlichen Analyse zur Verfügung stehen (vgl. Strauss 1987: 32).

⁴⁴ Die Reihenfolge der Hauptüberschriften bei der Darstellung der Ergebnisse in der Tabelle 13 sowie im Anhang 4 ist nicht als Hinweis auf die Wertigkeit der Themenblöcke zu sehen, die sich aus der bisherigen Auswertung der Interviews ergeben haben könnte.

und Dienstleistungen wurden nur vereinzelt thematisiert.⁴⁵ Dies gibt einen ersten Hinweis auf mögliche operative Aktivitätsbereiche des Irregularity Management vor dem Hintergrund der unter den Experten wahrgenommenen Passagieranforderungen. Inwieweit diese Wahrnehmung der Experten zutreffend ist, soll im weiteren Verlauf der Arbeit bestätigt oder widerlegt werden. Um ein differenziertes Bild der Ergebnisse der Befragung zu bekommen und einen größeren Erkenntnisgewinn aus den Interviews zu erzielen zu können, werden die Ergebnisse im nächsten Abschnitt 3.3.4 zusätzlich interviewübergreifend analysiert und verglichen.

Nachdem die zahlreichen Codes thematisch geordnet und unter Hauptüberschriften subsumiert wurden, wird unter den vorhandenen Formulierungen noch eine Vereinheitlichung der Codes durchgeführt. Dies dient vor allem dem Zweck, keine überfordernde Zahl von Codes zu haben und die Handhabung und Ordnung der Überschriften während der nächsten Auswertungsschritte zu erleichtern. Es setzt damit eine Reduktion der Terminologie ein (Flick 2007: 264; Meuser/Nagel 1991: 459). Insofern ist das Kodieren eine Form der Textreduktion, wobei die Interviewtexte auch analytisch erweitert werden, da sich aus der Ordnung und anschließenden Vereinheitlichung der Codes auch neue Interpretationsansätze hinsichtlich der funktionalen Strukturen und Zusammenhängen des Irregularity Management ergeben können. Dies ist ein wichtiger Zwischenschritt auf dem Weg zur Entwicklung eines zentralen Kategoriensystems, welches zur Beschreibung des Einzelfalls herangezogen werden kann und zudem für die spätere Beschwerdeanalyse ein wesentlicher Bestandteil sein wird (Froschauer/Lueger 2003: 163; Lamnek 2005: 520). Das Ergebnis der thematischen Ordnung der Codes sowie ihrer Begriffsvereinheitlichung ist im Anhang 4 beispielhaft für das Interview A dargestellt.

3.3.4 Thematischer Vergleich

Der Zweck dieses Auswertungsschrittes besteht darin, das aus den vorangehenden Schritten resultierende Datenmaterial weiter zu ordnen und zu strukturieren und somit zu einer Klassifizierung wichtiger übergeordneter Themenaspekte zu gelangen. Dabei wird nun über das einzelne Interview hinausgegangen. Aus den verschiedenen Interviews werden thematisch ähnliche Textpassagen zusammengeführt und in sich thematisch geordnet. Im Detail werden dazu alle thematisch vergleichbaren Codes, welche aus den verschiedenen Experteninterviews resultieren, gebündelt (Meuser/Nagel 1991: 459). Als vergleichbare Codes werden solche angesehen, die beim Kodieren unter der gleichen Hauptüberschrift bzw. dem gleichen Themenblock subsumiert wurden. Wie bereits erläutert, konnten einige Hauptüberschriften mit allen Interviews in Verbindung gebracht werden, andere Themenblöcke fanden sich nur vereinzelt in den verschiedenen Interviews wieder (vgl. Tabelle 13). Dementsprechend ist die Gesamtzahl der Codes, die unter einer Hauptüberschrift zusammengeführt wurden, jeweils unterschiedlich hoch.

Nach der interviewübergreifenden Zusammenführung der Codes zu neuen Hauptthemenblöcken muss auch eine thematische Ordnung innerhalb dieser Blöcke erfolgen. Für alle Codes, die gleiche oder

⁴⁵ Die genaue thematische Abgrenzung der einzelnen Hauptüberschriften gestaltete sich teils schwierig. Der Übergang zwischen einigen Themenblöcken ist fließend, wodurch die Zuordnung der Codes zu den Überschriften nicht immer eindeutig war. Die Zuordnung wird daher gegebenenfalls während des kommenden Auswertungsschrittes angepasst, sollte sich später eine andere Aufteilung als sinnvoller erweisen.

ähnliche Aspekte thematisieren, müssen erneut Überschriften gebildet werden (Meuser/Nagel 1991: 459). Diese dienen der Zusammenfassung bestimmter Inhalte und Teilaspekte hinsichtlich des übergeordneten Themas des betrachteten Themenblockes. Auf diese Weise entsteht eine weitergehende inhaltliche Strukturierung des Untersuchungsgegenstandes bzw. eine Klassifizierung im Sinne verschiedener Kategorien, die einer bestimmten Hauptüberschrift zugehörig sind. Die Entwicklung einer interviewübergreifenden Klassifizierung dient vor allem der Identifikation von Schlüsselkategorien, welche Themen beschreiben, die über viele Interviews hinweg bedeutsam sind. Die textübergreifende Begriffsbildung unterstützt somit die Suche nach den zentralen Aussagen der Interviews und folglich auch die nach den mutmaßlich erfolgskritischen Aspekten des Irregularity Management (Froschauer/Lueger 2003: 163-164).

Die neu gebildeten Überschriften innerhalb der Hauptthemenblöcke sowie die darunter subsumierten Kodes müssen daneben von Redundanzen befreit und gegebenenfalls vereinheitlicht werden, sodass die Terminologie reduziert wird.⁴⁶ Dennoch sollte eine Kategorienbildung textnah geschehen und möglichst die Terminologie der Interviewten übernommen werden, indem einzelne Begriffe eines Experten direkt aufgegriffen werden (Meuser/Nagel 1991: 459-460). Die Kategorien sollten sich durch zwei Merkmale auszeichnen: analytische Brauchbarkeit und metaphorische Qualitäten (Strauss 1987: 33). Die genaue Form der Auswertungskategorien wird stark von dem untersuchten Gegenstand und den entsprechenden Fragestellungen bestimmt. Es ist von Bedeutung, dass die Kategorien und deren Ausprägungen in semantischer Hinsicht trennscharf formuliert werden. Überschneidungen müssen ausgeschlossen werden.⁴⁷ Aus diesem Grund muss dazu später eine Definition und Explikation der unter einer Kategorie zu subsumierenden Inhalte erfolgen (Merten 1995: 21; Schmidt 2007: 451).

Bei der Bildung von Kategorien ist auch eine Mehrfachkategorisierung zulässig, wobei mehrere Nebenkategorien einer Hauptkategorie zugeordnet werden. Diese Möglichkeit ist im Einzelfall vor dem Hintergrund der Fragestellung zu erörtern und zu entscheiden (Merten 1995: 21; Strauss 1987: 27). Kategorien, die hierbei innerhalb eines Hauptthemenblocks gebildet werden, sind bereits als Unterkategorien zu verstehen. Inwieweit diese Kategorien hierarchisch zusammenhängen oder anderweitig zueinander in Beziehungen stehen, wird intensiv und abschließend in der Phase der Konzeptualisierung (vgl. Abschnitt 3.3.5) analysiert und geklärt.⁴⁸ In diesem Auswertungsschritt steht zunächst die Klassifizierung einzelner inhaltlicher Themenaspekte durch die materialorientierte Formulierung von Auswertungskategorien im Vordergrund (Schmidt 2007: 450-451). Aufgrund der Fülle qualitativer Da-

⁴⁶ Kodes, bei denen sich erst in diesem Auswertungsschritt herausstellte, dass sie nicht zielführend hinsichtlich der Zielstellung der Untersuchung sind, weil sie nicht eindeutig dem Irregularity Management zugeschrieben werden können, wurden zugleich eliminiert.

⁴⁷ Für weitergehende Informationen hinsichtlich der Anforderungen an die Bildung von Kategorien sei hierbei auf ATTESLANDER (2008: 189-192), DIEKMANN (2010: 589-591) und MERTEN (1995: 147-148) verwiesen.

⁴⁸ Dieser Teilschritt wird entsprechend der ‚Grounded Theory‘ als *axiale Kodierung* bezeichnet und ist eine Erweiterung der *offenen Kodierung*. Dabei werden einzelne Kategorien intensiv analysiert, um mögliche Beziehungsgeflechte zwischen möglichen Kategorien und Unterkategorien herauszufinden. Somit können vorhandene Konzepte und Erkenntnisse weiter verfeinert und differenziert werden, was ein hilfreicher Schritt auf dem Weg zur Erarbeitung des Kategoriensystems ist (Böhm 2007: 478-479; Strauss 1987: 32, 64). Diese Vorgehensweise unterstützt die induktive Kategorienbildung bei der hierbei durchgeführten qualitativen Textanalyse.

ten, die dabei verdichtet wird, erfolgt am Ende dieses Schrittes eine erneute Überprüfung und gegebenenfalls eine Revision der vorgenommenen Begriffswahl und Begriffskombinationen.⁴⁹

Im Folgenden werden die Resultate des thematischen Vergleichs der Experteninterviews präsentiert und bedeutende Erkenntnisse herausgestellt. Das Ziel der vergleichenden Analyse bestand darin, die für alle Interviews übereinstimmenden Themen in den Aussagen der Experten zu identifizieren und das Überindividuell-Gemeinsame auszuarbeiten. Auf diese Weise können erstmals im Zuge des mehrstufigen Auswertungsprozesses wichtige Aspekte des Irregularity Management aus den Meinungen der Experten abgeleitet und unmittelbar verarbeitet werden. Die Positionen der Experten zu spezifischen Themeneinheiten des Irregularity Management werden dazu im Einzelnen festgehalten und teils wiedergegeben (Lamnek 2005: 404; Schmidt 2007: 449; Meuser/Nagel 1991: 452, 461).

Im Hinblick auf die Ansichten der Experten zu einem kundenorientierten Umgang mit Betriebsstörungen werden erste Relevanzstrukturen durch kontextabhängige Bedeutungsinterpretationen der Äußerungen offenbart. Die Bildung von Kategorien durch eine Clusteranalyse dient der Strukturierung und Systematisierung vollständig ungeordneter Daten hin zu einer Ordnung wichtiger Aspekte des Untersuchungsgegenstandes in homogene Gruppen.⁵⁰ Die Kategorien sind als begriffliche Abstraktion des Inhaltes der jeweiligen Texteinheiten zu verstehen (Bacher et al. 2010: 15-16; Merten 1995: 98). Die Erkenntnisse hinsichtlich der Bedeutsamkeit diverser Themenaspekte des Irregularity Management fließen in die Bildung des Kategoriensystems ein, welche im Zuge der späteren Konzeptualisierung stattfindet.

Wie bereits im Abschnitt 3.3.3 erwähnt, haben sich bei der qualitativen Auswertung der Experteninterviews sieben Hauptüberschriften im Sinne thematischer Hauptkategorien herausgebildet. Diese Hauptkategorien sind aus Sicht der Experten von besonderer Bedeutung und können zum gegenwärtigen Zeitpunkt als wesentliche Aktivitätsbereiche des Irregularity Management angesehen werden. Die offene Form des Interviews bzw. die entsprechende offene Antwortmöglichkeit ließen jedoch Raum für die Nennung sämtlicher bedeutender Aspekte des Irregularity Management. Alle dabei genannten Einzelaspekte liegen inzwischen in Form von Codes vor und werden zur Auswertung in Kategorien zusammengefasst. Inwieweit alle daraus resultierenden Kategorien tatsächlich für die Erarbeitung eines nachfragebezogenen Performance-Measurement-Kennzahlensystems relevant und weiterhin zu berücksichtigen sind, muss nachfolgend kritisch diskutiert werden.

Die genaue Betrachtung der genannten sieben Hauptkategorien stellt die besondere Bedeutung einiger weniger Aktivitätsbereiche heraus. Die meisten Codes können dem Bereich der Passagierprozesse (Hauptüberschrift *Passagiermanagement*) zugeordnet werden. Eine nahezu gleich hohe Bedeutung kann aus den Interviews – gemessen an der Anzahl darunter subsumierter Expertenaussagen – nur der Kategorie der Kommunikationsprozesse (*Kommunikation und Kontaktpunkte*) zugewiesen

⁴⁹ Dieser Aspekt ist in Hinsicht auf die spätere Beschwerdeanalyse bedeutsam. Dabei sollen positive oder negative Aussagen von Passagieren zum Irregularity Management den hierbei entwickelten Auswertungskategorien zugeordnet werden, um Erkenntnisse hinsichtlich der Bedeutsamkeit einzelner Themenaspekte aus Passagiersicht zu erhalten. Aus diesem Grund darf der Schritt der Kategorienbildung nicht unterbewertet werden.

⁵⁰ Während einer Clusteranalyse wurden Haupt- und Nebenkategorien eingeteilt und jeweils passende Codes zugeordnet. Dieser Vorgang ist immer auch subjektiv. Dennoch müssen sich die Kategorien klar voneinander abgrenzen lassen, sodass Überschneidungen auszuschließen bzw. vernachlässigbar gering sind. Dies entspricht der Anforderung einer Homogenität als Grundprinzip der Bildung von Clustern (Bacher et al. 2010: 16-18).

werden. Auch bei dem Bereich *Informationen* kann eine höhere Zahl an Antworten festgestellt werden, wobei die thematische Nähe zur Kommunikation erkennbar ist. Des Weiteren erfährt die *interne Ablaufplanung und -steuerung* eine größere Zahl an Nennungen. Die besondere Bedeutung der vier vorgenannten Hauptkategorien ergibt sich auch daraus, dass diese von allen befragten Experten thematisiert werden. Die drei weiteren Themenkategorien *Charakteristika einer Betriebsstörung*, *Gepäckmanagement* und *Aufenthalt und Dienstleistungen* werden dagegen nur vereinzelt angesprochen. Zudem werden die drei letztgenannten Bereiche seitens der Experten weniger intensiv diskutiert, was sich in der im Vergleich teils deutlich geringeren Gesamtzahl an Codes unter diesen Hauptkategorien zeigt.⁵¹ Es kann folglich angenommen werden, dass nach Meinung der Experten diese Themen bei der Qualitätsbeurteilung der Passagiere eine geringere Relevanz haben.⁵² Die Abbildung 23 verdeutlicht die Verteilung der Codes (inkl. Redundanzen) auf die verschiedenen Hauptthemenbereiche.

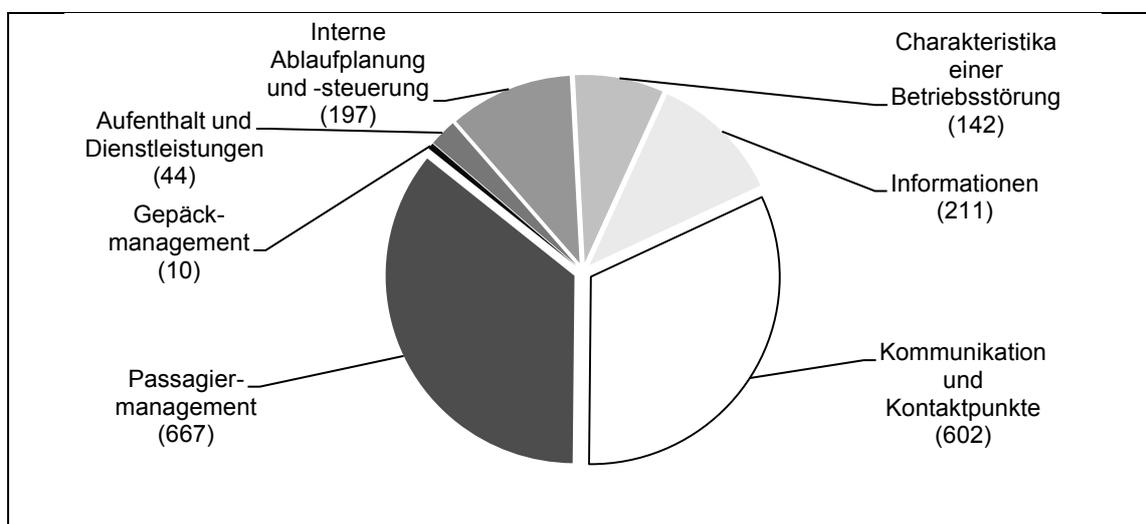


Abbildung 23: Bewertung der Hauptthemenbereiche
(Quelle: Eigene Darstellung)

Es sei nochmals darauf verwiesen, dass bereits während des Kodierens einige Paraphrasen nicht für die weitere qualitative Auswertung berücksichtigt wurden. Dabei handelte es sich um Aussagen zu Leistungs- und Qualitätsmerkmalen, die nicht direkt mit der Organisation und Reorganisation der Passagierabfertigung in Momenten einer Betriebsstörung in Zusammenhang stehen.

⁵¹ Die Anzahl an Codes (inkl. Redundanzen) unter einer Hauptüberschrift wird hierbei als aussagekräftig hinsichtlich der Bedeutsamkeit der Themenblöcke im Gesamtkontext des Irregularity Management angesehen. Je mehr Codes unter einer Kategorie subsumiert werden können, desto intensiver wurde das jeweilige Thema seitens der Experten diskutiert. Folglich wird dieses Themengebiet in der Untersuchung vorerst als bedeutsamer interpretiert und gewertet. Im Zuge der Paraphrasierung und der Kodierung der Interviewtranskripte wurde bereits darauf geachtet, dass jeder geäußerte Einzelaspekt durch einen separaten Code repräsentiert wird. Auf diese Weise soll jeder einzelne Detailaspekt separat berücksichtigt werden.

⁵² Die Antworten und Ergebnisse der Experteninterviews sind von den Befragten abhängig. Es stellte sich heraus, dass sich jeder Interviewte unterschiedlich intensiv einem bestimmten Thema – gemessen an der Anzahl der Codes unter einer Hauptüberschrift – widmete. Die Interviews trugen somit ungleichmäßig zur Kategorienbildung bei. Die unterschiedliche Validität der Kategorien wurde bereits im Vorfeld als problematisch eingeschätzt. Aus diesem Grund gab es im Vorhinein den Versuch, dem mit verschiedenen Maßnahmen entgegenzutreten. Zum einen wurde bei der Erstellung des Interviewleitfadens auf ein breites Themenspektrum an Fragen geachtet. Andererseits wurde bei der Expertenauswahl eine große funktionale und thematische Streuung forciert (vgl. Kapitel 3.2.1). Dennoch besteht ein Restrisiko bezüglich der Validität der Kategorien und deren Ausprägung, weshalb die Einschätzung der Experten in einer zweiten empirischen Untersuchung zu überprüfen ist.

3.3.4.1 Charakteristika einer Betriebsstörung

Acht Experten gaben Auskunft zur Strukturierung und Systematisierung von Betriebsstörungen als Grundlage für die Organisation von Passagierprozessen bei Flugunregelmäßigkeiten. Nach einem Reduktionsprozess wurden aus den verschiedenen Interviews 142 inhaltlich relevante Antworten in Form von Codes (inkl. Redundanzen) berücksichtigt. Diese werden unter verschiedene Ober- und Unterkategorien subsumiert. 136 dieser Codes können den spezifischen Oberkategorien *Schweregrad der Betriebsstörung*, *Ursache der Betriebsstörung*, *Vorlaufzeit* und *Auftreten der Betriebsstörung* zugeordnet werden (Abbildung 24).

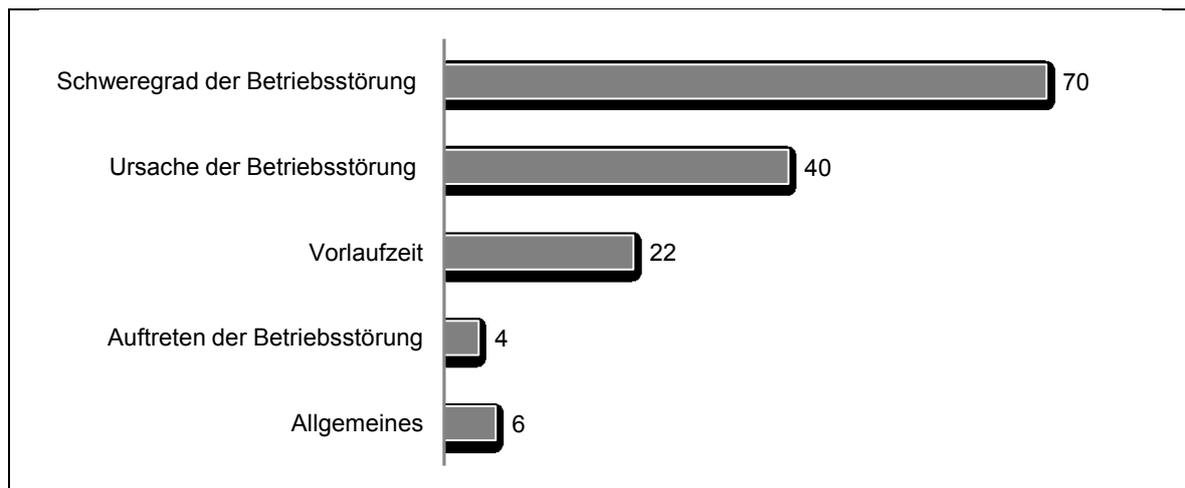


Abbildung 24: Kategorienausprägung Charakteristika einer Betriebsstörung
(Quelle: Eigene Darstellung)

Aus Sicht der Experten sind Betriebsstörungen für die meisten Akteure störend. Während Fluggesellschaften und Flughäfen wirtschaftlich unter Betriebsstörungen leiden, sind solche Momente für Passagiere vor allem unangenehm und frustrierend, da sie eine Beeinträchtigung des persönlichen Reiseablaufs darstellen. Die Charakteristik einer Betriebsstörung wird dabei als Ausgangspunkt für die operative Planung, Umsetzung und Steuerung des Irregularity Management gesehen. Dementsprechend müssen die Eingangsparameter des Problems unmittelbar nach dem Bekanntwerden analysiert werden. Anhand dieser Eingangsparameter kann eine Klassifizierung der Betriebsstörung während des operativen Betriebs erfolgen. Die generelle Strukturierung von Unregelmäßigkeiten, die die Basis für die Einteilung von Störungen im operativen Ablauf ist, muss von den einzelnen Akteuren nach eigenem Ermessen individuell festgelegt werden.

Schweregrad der Betriebsstörung

Bedeutender als die Ursache einer Betriebsstörung wird für das Irregularity Management deren Schweregrad erachtet. 70 der 142 Nennungen dieser Hauptkategorie widmen sich dieser Thematik. Der Schweregrad muss bestimmt werden, um die Auswirkungen auf den operativen Flugbetrieb zu beurteilen und den Umfang an Maßnahmen des Irregularity Management abschätzen zu können.

Bei der Beurteilung einer Störung ist laut Meinung der Experten vor allem deren Reichweite entscheidend. Schwerste Störungen haben überregionale Auswirkungen und betreffen viele Flughäfen bzw. das Gesamtsystem. Es liegt eine Eskalation der Lage vor. Als schwere Unregelmäßigkeiten mit regio-

naler Reichweite werden solche Störungen verstanden, die zwar erhebliche Auswirkungen auf den Flugbetrieb haben, aber dennoch lokal begrenzt bleiben. Sie umfassen meist nur den betroffenen Flughafen. Einzelbetriebsstörungen betreffen dagegen nur einen einzelnen Flug und haben nur geringe Auswirkung auf den jeweiligen Flughafen bzw. das Gesamtsystem.

Neben der Reichweite stufen die Befragten auch das Ausmaß und die Dauer der Unregelmäßigkeit als entscheidend für die Bestimmung des Schweregrades ein. Es muss geklärt werden, wie viele Flüge und Passagiere betroffen sind. Die Verzögerungsdauer der Betriebsstörung fließt auch in die Bewertung der Situation ein. Je länger eine Verzögerung ist und je mehr Passagiere betroffen sind, umso schwerwiegender wird diese erachtet.

Zuletzt sind die Folgen für die eigentliche Flugreise zu bewerten. Als Folgen werden (kurze oder lange) Verspätungen sowie Flugstreichungen aufgezählt. Auch kann ein Anschlussflug verpasst werden. Im Charterverkehr bevorzugen die Airlines Verspätungen anstatt Flugstreichungen, da oftmals nur wenige Flüge pro Woche durchgeführt werden und eine Flugstreichung eine unverhältnismäßige Verkürzung des Urlaubes bedeuten würde.

Je größer der Schweregrad einer Störung, desto umfangreicher werden die Maßnahmen des Irregularity Management ausfallen.

Ursache der Betriebsstörung

Die Unterteilung von Betriebsstörungen entsprechend der Ursache ihres Auftretens wird von den Experten als Basis für die interne Planung des Irregularity Management angesehen. Aus den Antworten wird aber auch ersichtlich, dass dem Passagier die Art der Betriebsstörung unwichtig zu sein scheint sowie die Frage danach, wer die Schuld an diesem Umstand trägt. Hinsichtlich der Ursachen sind daher alle Betriebsstörungen gleich zu behandeln.

Es können aus den Aussagen einige wenige, stets wiederkehrende Störungsarten identifiziert werden. Am häufigsten werden Probleme des Flugbetriebs genannt, die auf äußere Einflüsse zurückzuführen sind. Unregelmäßigkeiten im Flugplan entstehen z. B. bei Wetterproblemen. Ähnlich häufig werden technische Probleme als Ursache einer Störung erwähnt. Für nicht funktionierende Infrastrukturen oder technische Defekte an den Flugzeugen sind meist der Flughafen oder die Fluggesellschaft verantwortlich. Des Weiteren wurden sicherheitsrelevante Probleme oder medizinische Vorfälle bei einem Passagier angeführt.

Vorlaufzeit

Im Hinblick auf die Suche nach einer Lösung für ein Problem wird die Länge der Vorlaufzeit einer Betriebsstörung als wichtiger Einflussfaktor angeführt. Für die Vorlaufzeit gibt es seitens der Experten unterschiedliche Formulierungen einer Definition. Dennoch wird allgemein unter der Vorlaufzeit die Zeit zwischen der Kenntnisnahme einer Störung und der ursprünglichen Abflugzeit (STD) verstanden. Die Abflugzeit stellt den Beginn einer Störung dar bzw. den Zeitpunkt, zu dem das Problem für den Passagier bemerkbar wird. Betriebsstörungen können sehr kurzfristig eintreten (=kurze Vorlaufzeit) und werden somit dem Tagesgeschäft zugerechnet. Sie unterscheiden sich dahin gehend von länger-

fristig bekannten Unregelmäßigkeiten, bei denen ein größerer Planungszeitraum vorhanden ist (=lange Vorlaufzeit).

Auftreten der Betriebsstörung

Vier Codes stellen die Bedeutung des Auftretens der Betriebsstörung heraus. Dabei ist das geografische Auftreten der Störung bedeutsam, aber auch die Station, an der es eine Unregelmäßigkeit gibt.⁵³

Tabelle 14: Kategorien des Hauptthemenbereichs Charakteristika einer Betriebsstörung
(Quelle: Eigene Darstellung)

Kategorien	Unterkategorien	Anmerkungen
Schweregrad der Betriebsstörung	Reichweite – Gesamtsystem	<i>Schwerste Betriebsstörung mit Auswirkungen auf das gesamte Luftverkehrssystem</i>
	Reichweite – lokal	<i>Meist schwere Betriebsstörungen mit erheblichen Auswirkungen auf den lokalen Flugbetrieb</i>
	Reichweite – einzelner Flug	<i>Störung einzelner Flüge mit geringer Auswirkung auf das Gesamtsystem</i>
	Ausmaß	<i>Umfang einer Betriebsstörung bzw. Auswirkungen auf Flüge und dazugehöriger Passagiere</i>
	Dauer	<i>Länge der Verzögerung</i>
	Folgen für Flugreisen	<i>Meist kleine oder große Verspätungen sowie Flugstreichungen</i>
Ursache der Betriebsstörung	Unregelmäßigkeiten des Flugbetriebs	<i>Verursacht durch äußere Einflüsse, zum Beispiel Wetterprobleme</i>
	Technische Probleme	<i>Zum Beispiel: nicht funktionierende Infrastrukturen, defekte Flugzeuge</i>
	Sicherheitsrelevante Probleme	<i>Zum Beispiel: herrenloses Gepäck</i>
	Medizinische Vorfälle	<i>Gesundheitliche Probleme eines Passagiers</i>
Vorlaufzeit	Kurze Vorlaufzeit	<i>Kurzfristig eintretende Betriebsstörung (des Tagesgeschäft)</i>
	Lange Vorlaufzeit	<i>Langfristig bekannte Betriebsstörung (kein Tagesgeschäft)</i>
Auftreten der Betriebsstörung	Ort	<i>Geografisches Auftreten der Betriebsstörung</i>
	Station	<i>Flughafen des Auftretens der Betriebsstörung</i>

Zusammenfassung

Während die Charakteristika einer Betriebsstörung für alle befragten Experten der Airlines wichtig sind, erfolgte nicht von allen vier Vertretern von Flughäfen eine Nennung dieses Bereiches. Dieser Umstand korreliert mit der Tatsache, dass das Irregularity Management für Passagierprozesse in der Europäischen Union gesetzlich dem Verantwortungsbereich der Fluggesellschaften zugeschrieben wird (vgl. Kapitel 2.2.2.2).

Als Kategorie mit den meisten Nennungen kommt dem Schweregrad einer Betriebsstörung eine besondere Bedeutung zu – vor allem bestimmt durch die Reichweite der Störung und den Folgen für et-

⁵³ Diese Unterscheidung ist dahingehend von Relevanz, als dass es weltweit in vielen (großen) Agglomerationen mehrere bedeutende Flughäfen gibt. Zum Beispiel gibt es im Großraum Tokio die Flughäfen Tokio-Haneda (HND) und Tokio-Narita (NRT).

waige Flüge. Der Schweregrad bestimmt maßgeblich den Umfang an Maßnahmen des Irregularity Management. Des Weiteren werden häufig die Ursachen einer Unregelmäßigkeit thematisiert, wobei darauf hingewiesen wird, dass die Ursache für den Passagier meist irrelevant ist. Ein wesentlicher Einflussfaktor für die Planung und Gestaltung des Irregularity Management wird in der verfügbaren Vorlaufzeit gesehen.

Letztlich vereinfacht die Klassifizierung von Betriebsstörungen anhand ihrer Eigenschaften die Organisation von internen und externen Prozessen des Irregularity Management. Erst das Wissen über die Charakteristika einer Störung ermöglicht eine gezielte Ausführung und Dimensionierung des Irregularity Management mit dem Ziel der optimalen Passagierzufriedenheit. Die Tabelle 14 stellt eine Zusammenfassung der qualitativen Auswertung dieses Hauptthemenblocks dar. Dortige Ober- und Unterkategorien sind das Ergebnis eines Reduktionsprozesses, bei dem thematisch ähnliche Codes zu Clustern zusammengeführt wurden.

Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die Nennungen zu diesem Hauptthemenblock häufig eine unternehmensbezogene Sichtweise einnehmen. Der direkte Bezug zu Passagieranforderungen ist nur teilweise gegeben. Es erscheint daher sinnvoll, im Abschnitt der Konzeptualisierung die Zweckmäßigkeit dieses Hauptthemenbereiches für die Entwicklung des kundenorientierten Kennzahlensystems genau zu erörtern.

3.3.4.2 Informationen

Alle befragten Experten thematisierten die Querschnittfunktion Informationen und sehen in ihnen eine wichtige Grundlage für die effiziente Gestaltung von Prozessen des Irregularity Management. Unter Informationen werden hierbei Aspekte zusammengefasst, die Anforderungen an die Form und den Inhalt von Informationen betreffen. Informationen werden dabei von der eigentlichen Informationsbereitstellung abgegrenzt, auch wenn deren gegenseitige Zusammengehörigkeit eine voneinander losgelöste Betrachtung ausschließt. Gleichwohl werden sämtliche Äußerungen zu Herausforderungen an den Prozess der Informationsbereitstellung unter der Hauptkategorie *Kommunikation und Kontaktpunkte* subsumiert. Insgesamt werden von den Experten 211 Auskünfte in Form von Codes (inkl. Redundanzen) ausgewertet. 184 dieser Nennungen werden in die fünf Kategorien *Qualität der Informationen*, *Informationen zur Betriebsstörung*, *Informationen zu Transportalternativen*, *Informationen zu Unterstützungsleistungen* und *sonstige Informationen* eingeteilt (Abbildung 25).

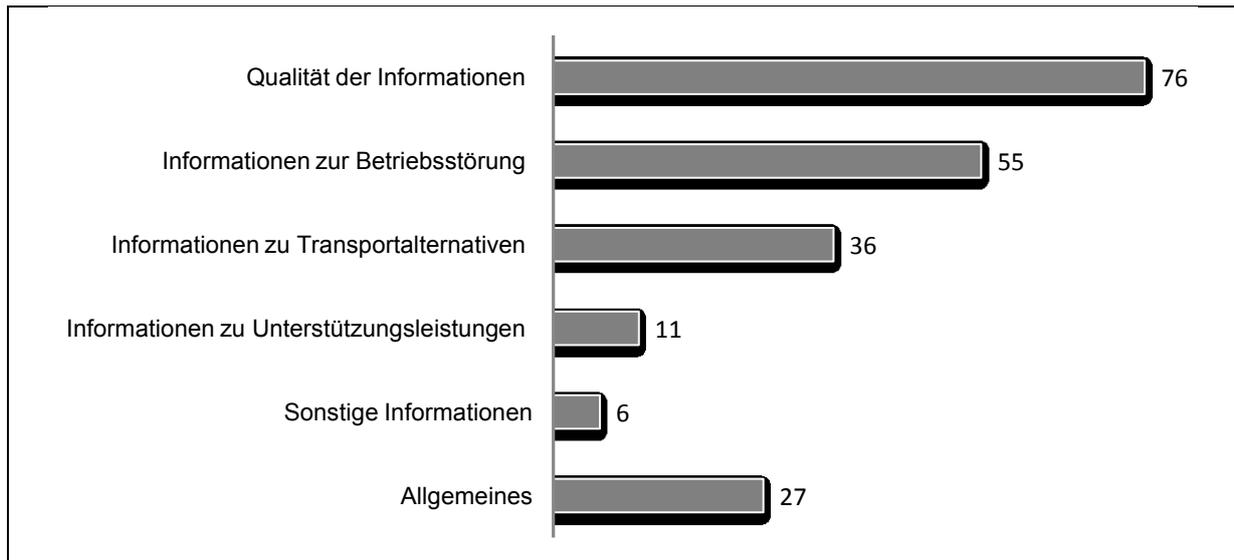


Abbildung 25: Kategorienausprägung Informationen

(Quelle: Eigene Darstellung)

Nach Ansicht der Experten nimmt das Informationsmanagement eine bedeutende Stellung beim Irregularity Management ein. Ein gut funktionierendes Informationsmanagement ist daher essenziell. Dabei sind die eigentlichen Informationen erfolgskritisch, was deren Güte sowie die zu kommunizierenden Inhalte betrifft. Es wird größtenteils die Meinung vertreten, dass schlechte oder eingeschränkte Passagierinformationen unter Umständen besser sind als gänzlich fehlende Informationen. Passagierinformationen sollten rechtzeitige, gezielte und richtige Erklärungen zur Situation umfassen. Informationen und deren Bereitstellung werden als eine der Kernleistungen des Irregularity Management angesehen.

Qualität der Informationen

Dieser Kategorie werden 76 Nennungen zugeordnet, womit sie die bedeutendste innerhalb der Hauptkategorie ist. Die Qualität von Informationen wird durch Kriterien beschrieben, mit deren Hilfe die Informationsgüte bewertet werden kann. In diesem Zusammenhang werden von den Experten Anforderungen an die Beschaffenheit der Informationen genannt.

Informationen müssen zunächst ausführlich sein und vollständig den Passagieren zugestellt werden. Ein Informationsmangel oder gar gänzlich fehlende Informationen werden von fast allen Experten sehr kritisch bewertet, da diese Situation ein hohes Frustrationspotenzial in sich birgt.

Sämtliche Passagierinformationen müssen zudem eindeutig sein. Laut der Meinung aller Befragten müssen Informationen präzise, einfach und klar formuliert und somit für Passagiere verständlich sein. Andernfalls entsteht bei ihnen Verunsicherung. Um dieser Gefahr entgegenzutreten, sollten Informationen mit konkreten Fakten unterlegt werden.

Des Weiteren wird vereinzelt die Stringenz der Informationen als wichtig erachtet. Informationen müssen für den Passagier sinnvoll und logisch erscheinen.

Die Befragten sehen auch die Korrektheit der Informationen als wichtigen Aspekt hinsichtlich der Qualität der Informationen an. Passagierinformationen müssen inhaltlich richtig sowie aktuell sein. Aus

diesem Grund sollte generell die Übermittlung veralteter Informationen an die Passagiere vermieden werden.

Ergänzend zur Forderung nach korrekten Informationen verweisen alle Experten auch auf die notwendige Konsistenz von Informationen. Entlang der Prozesskette des Passagiers müssen durchgängig gleiche Informationen vorliegen. Dies bedeutet, dass bei den verschiedenen Akteuren zur Ausführung und Gestaltung des Irregularity Management identische Informationen vorhanden sind und dadurch eine durchgängig einheitliche Informationslage vorherrscht.⁵⁴ Eine unterschiedliche Informationsweitergabe bzw. widersprüchliche Informationen werden sehr kritisch gesehen.

Eine Antwort bezieht sich auf die Mehrsprachigkeit von Passagierinformationen. Auch wenn dies nur eine Einzelmeinung zu sein scheint, sollte diese Forderung angesichts der ausgeprägten Internationalität im Luftverkehr nicht einfach ignoriert werden.

Informationen zur Betriebsstörung

Die Auswertung der Interviews zeigt, dass für Passagiere bei Betriebsstörungen ganz spezifische Informationsinhalte von Bedeutung zu sein scheinen. Insgesamt beziehen sich 108 Nennungen auf konkrete Informationsinhalte, was ca. die Hälfte aller Codes der Hauptkategorie *Informationen* darstellt. Den Informationen zur eigentlichen Betriebsstörung kommt dabei mit 55 Codes die größte Bedeutung zu.

Zunächst ist die Bekanntgabe einer Betriebsstörung entscheidend. Passagiere möchten eine Mitteilung erhalten, in der auf das Auftreten einer Unregelmäßigkeit verwiesen wird. Dabei wird seitens der Experten die Bedeutung einer schnellen Erstinformation betont, damit sich die Passagiere möglichst frühzeitig auf die neue Situation einstellen können.

Neben der Kenntnis über die Verzögerung eines Fluges scheinen weitere Hintergrundinformationen zur Situation für die Passagiere sehr wichtig zu sein. 25 Codes thematisieren weitergehende Erklärungen zur Situation, womit diese den größten Themenblock innerhalb dieser Kategorie bilden. Die Passagiere möchten aktuelle Informationen zu Lage bekommen und vor allem die Gründe für eine Verzögerung erfahren. Dazu müssen Ursachen zur Entstehung einer Betriebsstörung genannt werden, wie z. B. Wetter oder technische Probleme. In diesem Zusammenhang sollten die Erklärungen an die Passagiere eher ausführlicher sein, um diese zu beruhigen. Sollte sich eine Betriebsstörung langfristig ankündigen – dies wäre bei einem Streik der Fall – muss es frühzeitig Informationen über den voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintritts der Betriebsstörung geben.

Die Experten geben auch an, dass Passagiere Informationen zu den Auswirkungen der Betriebsstörung im Allgemeinen und zu den Auswirkungen auf die persönliche Flugreise im Speziellen erhalten wollen. Folglich müssen das Ausmaß der Betriebsstörung sowie die Folgen für einen Flug kommuniziert werden.

⁵⁴ Als Akteure sind vorrangig die Mitarbeiter und die Steuerungssysteme der Fluggesellschaften sowie der Flughäfen zu verstehen. Detaillierte Ausführungen dazu erfolgen im Abschnitt der Hauptkategorie *Kommunikation und Kontaktpunkte* (siehe Abschnitt 3.3.4.3).

Des Weiteren werden Informationen über Maßnahmen zur Behebung des Problems als wichtig identifiziert. Es wird angenommen, dass die Passagiere Klarheit über das weitere Vorgehen haben möchten und dass ihre Unzufriedenheit zunimmt, wenn keine Initiativen und Lösungen zur Verbesserung der Situation erkennbar sind.

Informationen zu Transportalternativen

36 Antworten behandeln Informationen zu möglichen Transportalternativen. Dabei wird insbesondere das Aufzeigen von Transportalternativen genannt. Es scheint den Passagieren wichtig, Möglichkeiten der Weiterreise zu erfahren und dementsprechend zeitnah Informationen zu generellen Transportalternativen zu erhalten. Dies umfasst auch Informationen zur neuen Reiseroute, falls sich diese ändern sollte. Zwei Experten geben an, dass auch Gründe genannt werden sollten, warum eine bestimmte Transportalternative unmöglich ist und folglich den Passagieren nicht angeboten werden kann, auch wenn dies ihr Wunsch ist.

Seitens der Experten werden auch Detailinformationen zur endgültigen Weiterreise oder zur neuen Transportalternative als wichtig erachtet. Dazu gehören bspw. Informationen zur neuen Abflugzeit, zur neuen Ankunftszeit am Zielort oder zum Abfluggate. Sollte die neue Lösung die Nutzung eines anderen Verkehrsmittels vorsehen, sind der Zeitpunkt der Weiterreise und der Abfahrtsort zu kommunizieren.

Zwei Angaben beziehen sich auf Informationen zum Ort und zur Art der Gepäckzustellung.

Informationen zu Unterstützungsleistungen

Elf Antworten beziehen sich auf Informationen zu Unterstützungsleistungen, d. h. auf Hilfe- und Versorgungsleistungen, die den Passagieren gewährt werden.

Unter den Codes dieser Kategorie werden am häufigsten Informationen zur Unterkunft thematisiert. Die Fluggastdienste sollten Informationen zur (selbstständigen) Buchung einer Unterkunft geben oder Gründe nennen, warum eine bestimmte Unterkunft nicht genehmigt werden kann.

Auch werden Informationen zur Verpflegungsversorgung und -bereitstellung genannt.

Zudem wird davon ausgegangen, dass Passagiere im Falle einer Betriebsstörung Informationen über ihre Fluggastrechte wünschen.

Sonstige Informationen

Sechs Codes beziehen sich auf sonstige Informationen. Dazu zählen Hinweise zu weiteren Informationsquellen oder Informationen zu wichtigen Anlaufpunkten und Ansprechpartnern. Hierunter fällt auch die Entschuldigung an die Passagiere für die Unannehmlichkeiten.

Tabelle 15: Kategorien des Hauptthemenbereichs Informationen
(Quelle: Eigene Darstellung)

Kategorien	Unterkategorien	Anmerkungen
Qualität der Informationen	Vorhandensein und Vollständigkeit der Informationen	<i>Umfang an Informationen zur Vermeidung von Informationsmangel</i>
	Eindeutigkeit der Informationen	<i>Vermeidung von Verunsicherung beim Passagier durch verständliche Informationen</i>
	Stringenz der Informationen	<i>Für den Passagier sinnvolle Informationen</i>
	Korrektheit der Informationen	<i>Inhaltliche richtige Informationen</i>
	Konsistenz der Informationen	<i>Gleicher Informationsstand aller Kontaktpunkte</i>
	Mehrsprachigkeit	<i>Zum Beispiel: mehrsprachige Ausrufertexte</i>
Informationen zur Betriebsstörung	Bekanntgabe der Betriebsstörung	<i>Erstinformation über Unregelmäßigkeiten</i>
	Erklärungen zur Situation	<i>Hintergrundinformationen zur Betriebsstörung bzw. Gründe der Verzögerung</i>
	Auswirkungen der Betriebsstörung	<i>Zum Beispiel: Länge der Verzögerung, Flugstreichung, Umbuchung etc.</i>
	Vorgehen zur Behebung der Betriebsstörung	<i>Informationen zu Maßnahmen</i>
Informationen zu Transportalternativen	Transportmöglichkeiten	<i>Aufzeigen von Lösungen und Reisealternativen</i>
	Detailinformationen zur Weiterreise	<i>Zum Beispiel: neue Abflug- und Ankunftszeit, Abfluggate, Beginn Boarding etc.</i>
	Gepäckzustellung	<i>Ort und Art der Gepäckzustellung</i>
Informationen zu Unterstützungsleistungen	Unterkunft	<i>Informationen zur Organisation und Bereitstellung einer Unterkunft</i>
	Verpflegung	<i>Informationen zur Organisation und Bereitstellung von Verpflegung</i>
	Fluggastrechte	<i>Hinweise zu Rechten und Pflichten des Passagiers</i>
Sonstige Informationen	Hinweise zu weiteren Informationsquellen	<i>Zum Beispiel: Ansprechpartner, Anlaufpunkte etc.</i>
	Entschuldigung	<i>Entschuldigung für Unannehmlichkeiten</i>

Zusammenfassung

Informationen werden von allen befragten Experten thematisiert und als erfolgskritisch eingestuft. Sowohl der Güte der Informationen als auch dem konkreten Informationsinhalt wird eine bedeutende Rolle beim Irregularity Management zugerechnet.

Etwa jeder dritte unter dieser Kategorie subsumierte Kode behandelt die Qualität der Informationen. Dabei werden dem Vorhandensein und der Vollständigkeit, der Eindeutigkeit, der Korrektheit sowie der Konsistenz der Informationen eine in etwa gleich hohe Bedeutung – entsprechend der Zahl der Nennungen – beigemessen. Die Stringenz der Informationen und die Mehrsprachigkeit von Informationen werden indes als eher weniger wichtig für die Passagiere eingeschätzt.

Die konkreten Informationsinhalte sind für die Bewertung des Irregularity Management durch den Passagier ebenfalls bedeutungsvoll. Dabei vereint die Kategorie der Informationen zur Betriebsstörung die meisten Antworten und kann somit in diesem Zusammenhang als am wichtigsten eingestuft werden. Weiterhin betonen die Experten häufig die Bedeutung der Informationen zu Transportalternativen. Außerdem sollten Passagiere Informationen zu möglichen Versorgungsleistungen, wie z. B. Verpflegung und Unterkunft, erhalten.

Die Tabelle 15 fasst die qualitative Auswertung dieser Hauptkategorie zusammen. Darin vorhandene Ober- und Unterkategorien entstanden wieder während eines Reduktionsprozesses, bei dem Cluster gebildet und vorhandene Redundanzen beseitigt wurden. Im Anhang 5 findet sich exemplarisch für diese Hauptkategorie der thematische Vergleich in ausführlicher Form. Die dortige Tabelle umfasst sämtliche interviewübergreifenden Codes wie sie den entsprechenden Kategorien zugeordnet wurden (inkl. Redundanzen).

3.3.4.3 Kommunikation und Kontaktpunkte

Durch die Interviews können Kommunikationsprozesse als besonders wichtig hinsichtlich des Ziels eines funktionierenden und kundenorientierten Irregularity Management identifiziert werden. Dies zeigt die vergleichsweise hohe Gesamtzahl von 602 Codes (inkl. Redundanzen), die unter dieser Hauptkategorie subsumiert werden können. Alle Experten gaben Auskunft zu diesem Themengebiet. Die genaue Betrachtung der Nennungen zeigt, dass diese Codes zunächst in Aspekte der externen und der internen Kommunikation aufgeteilt werden können (Abbildung 26).

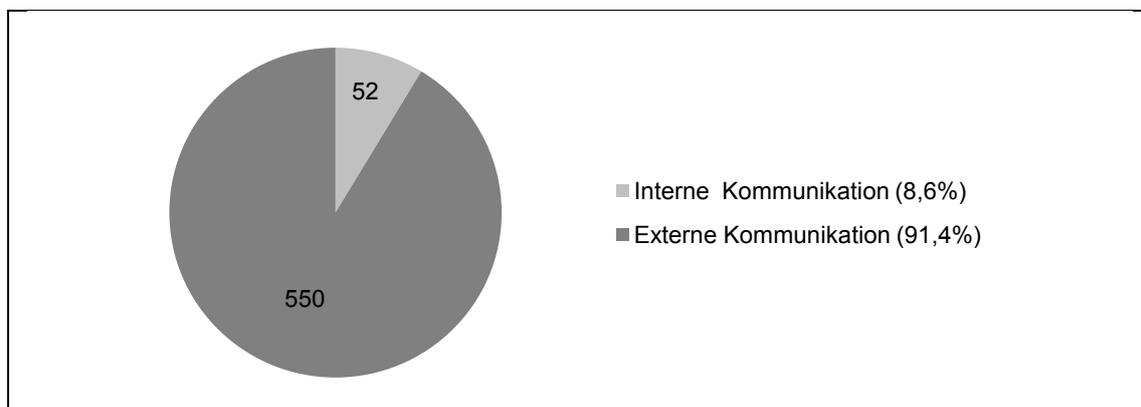


Abbildung 26: Ausprägung interne und externe Kommunikation

(Quelle: Eigene Darstellung)

Von den insgesamt 602 Auskünften zu dieser Hauptkategorie werden nur 52 der internen Kommunikation zugeschrieben. Dies entspricht einem Anteil von weniger als neun Prozent. Die interne Kommunikation umfasst Aspekte der Informationsbereitstellung und Prozessabstimmung zwischen einzelnen Dienstleistern, die an der Gestaltung des Irregularity Management beteiligt sind. Auch die Kommunikation innerhalb eines Unternehmens wird darunter verstanden. Primär gibt es Nennungen mit Bezug auf den Informationsbedarf der Prozessbeteiligten. Der zweite große Themenaspekt bei der internen Kommunikation betrifft die Organisation der Informationsversorgung, d. h. die interne Verwaltung aller Informationen sowie die Koordination des internen Informationsflusses.

Mit insgesamt 550 Nennungen kann die externe Kommunikation wesentlich bedeutender hinsichtlich der Beurteilung des Irregularity Management durch den Passagier interpretiert werden. Vor dem Hintergrund der Zielstellung der Arbeit werden die Kategorien der internen Kommunikation im Folgenden nicht mehr berücksichtigt. Nur die externe Kommunikation weist eine für die Arbeit hinreichende nach-

frage- bzw. passagierbezogene Sichtweise auf.⁵⁵ Nach einem Reduktionsprozess werden nachfolgend für diese Hauptkategorie nur die 550 Kodes (inkl. Redundanzen) der externen Kommunikation weitergehend ausgewertet. 511 dieser Antworten können den fünf Kategorien *Passagierkontaktpunkte*, *zeitliche Aspekte der Informationsbereitstellung*, *Orte der Informationsbereitstellung*, *Kompetenz des Personals* und *Kontaktdaten der Passagiere* zugeordnet werden (Abbildung 27).

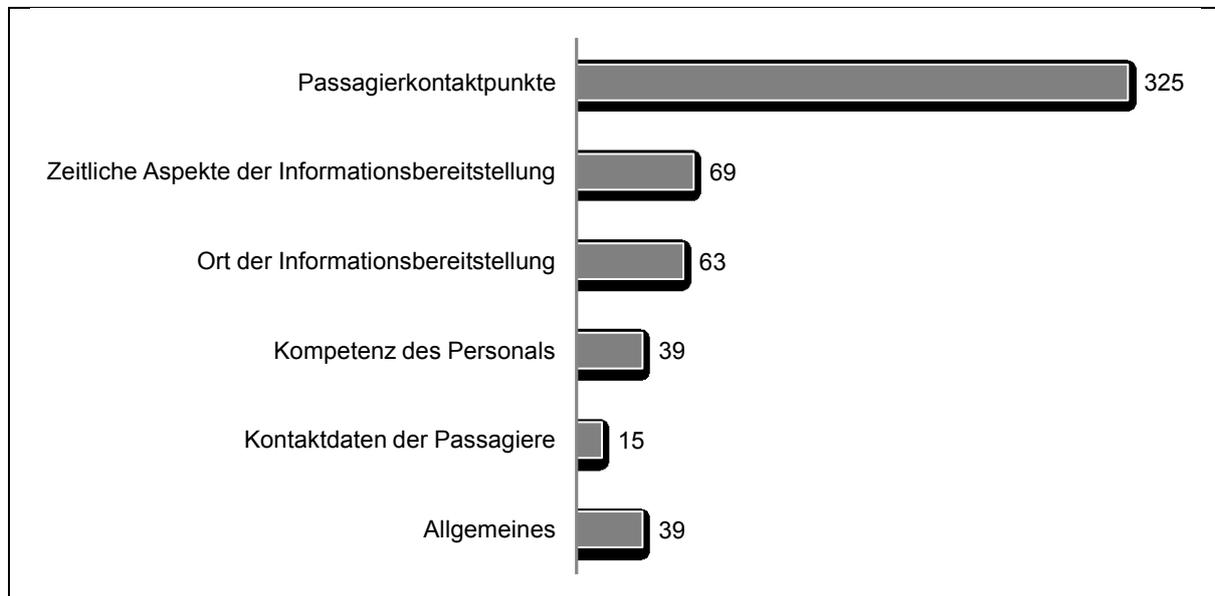


Abbildung 27: Kategorienausprägung Kommunikation und Kontaktpunkte
(Quelle: Eigene Darstellung)

Im Gegensatz zur internen Kommunikation beschreibt die externe Kommunikation wesentliche Aspekte zur Bereitstellung von Passagierinformationen. Es geht hierbei folglich um die Interaktion zwischen den Dienstleistern des Luftverkehrs und den Passagieren bei Betriebsstörungen im Flugverkehr. Die Kommunikation mit den Passagieren bzw. die Kommunikation nach „außen“ wird von den Experten – gemessen an der Zahl der Kodes – deutlich wichtiger eingestuft als die interne Kommunikation. Die Kontaktaufnahme zum Passagier bzw. das Informieren der Passagiere erachten die Experten neben den Passagierprozessen (siehe dazu Hauptkategorie *Passagiermanagement*) als entscheidenden operativen Bereich. Dies hat großen Einfluss darauf, welchen Eindruck der Passagier vom Irregularity Management gewinnt und wie er dieses letztendlich insgesamt bewertet. Generell ist die Informationsbereitstellung Zuständigkeitsbereich der Airlines. Dennoch besteht Einigkeit unter den Experten, dass alle Prozessbeteiligten diesen Bereich sehr professionell und in Abstimmung miteinander zu organisieren haben.

Passagierkontaktpunkte

Dieser Kategorie kommt mit 325 Aussagen eine große Bedeutung zu. Unter ihr können die mit Abstand meisten Kodes der externen Kommunikation subsumiert werden. Die Kontaktpunkte werden als Mittel der Kommunikation mit den Passagieren bzw. als mögliche Informationsquellen für diese gese-

⁵⁵ Nur bei den Expertenaussagen zur externen Kommunikation können eindeutige Passagieranforderungen herausgelesen werden. Es wird folglich die Annahme getroffen, dass im Sinne eines kundenorientierten Irregularity Management nur externe (Kommunikations-)Prozesse betrachtet werden müssen, bei denen der Passagier direkt involviert ist und die durch ihn direkt wahrgenommen werden.

hen. Insbesondere die Art der Informationsbereitstellung und der Bekanntgabe einer Betriebsstörung stehen im Vordergrund. Die Experten schlüsseln sämtliche Informationskanäle auf, die nach momentanem Stand der Technik verfügbar und bei Betriebsstörungen praktikabel anwendbar sind.

Es herrscht Einigkeit darüber, dass alle Möglichkeiten und Kanäle der Kommunikation genutzt und ausgeschöpft werden sollten. Unter Umständen sind die Prozesse und die IT bei der Verfügbarkeit neuer Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK) anzupassen. Alle Kontaktpunkte werden als gleichwertig und wichtig erachtet. Jedoch sollte im Zuge des Irregularity Management stets eine situationsbedingte Angemessenheit der Kontaktpunkte gewährleistet sein. Beispielsweise wird erwähnt, dass gerade bei schweren und frühzeitig bekannten Betriebsstörungen alle Möglichkeiten genutzt werden sollten, um mit dem Passagier in Kontakt zu treten. Bei einer geringen und kurzfristigen Verzögerung sind dagegen einige wenige Kontaktpunkte zweckmäßig, da Passagiere meist schon am Gate sind. Der Umfang des Informationsmanagements sollte auch den Passagierstatus berücksichtigen. Je höher die Buchungsklasse, desto umfangreicher und persönlicher die Informationsbereitstellung. Die Erfahrung einiger Experten ist, dass Vielflieger bessere Kenntnisse über alle angebotenen Informationsquellen haben und diese bereitwilliger nutzen. Bei der Definition der Kommunikationswege sind die Regularien der Verordnung (EG) 261/2004 zu beachten. Die von den Experten aufgeschlüsselten Passagierkontaktpunkte können grob in zwei Arten eingeteilt werden. Zum einen gibt es Kontaktpunkte, die durch die Interaktion Mensch-Mensch bestimmt sind. Zum anderen ist das Prinzip der Mensch-Maschine-Interaktion vorherrschend.

Bei Kontaktpunkten mit der Interaktion Mensch-Mensch erfolgt die Informationsbereitstellung persönlich durch das Personal der Dienstleistungsunternehmen. Sämtliche Kommunikationsprozesse werden im direkten Kontakt zum Passagier bzw. durch eine direkte Ansprache des Passagiers durchgeführt. Dazu sind ausreichend Ansprechpartner – sowohl durch Personal direkt am Flughafen oder auch außerhalb – notwendig. Der Passagier findet dazu viele Berührungspunkte entlang seiner Prozesskette während der diversen Abfertigungsschritte. Auch hierbei wird seitens der Befragten betont, dass die Unternehmenszugehörigkeit des Personals für den Passagier irrelevant ist, da diese für viele oft nicht ersichtlich ist. Insgesamt konnten aus den 179 Kodes, die sich auf die Interaktion Mensch-Mensch beziehen, 13 verschiedene Kontaktpunkte identifiziert werden (vgl. Tabelle 16).

Generell muss für Passagiere eine Kontaktaufnahme weltweit und auf einer 24/7-Basis möglich sein. Auch sollten Angehörige von Passagieren an irgendeiner Stelle Informationen erfragen können. Das Personal der Informationsdienste im Terminal wurde am häufigsten genannt. Darunter ist sämtliches Personal im Terminal zu verstehen, welches nicht unmittelbar in die Passagierabfertigung involviert ist, aber Auskunft zur Situation geben können sollte. Als Beispiele wird das Personal an der Hauptinformation genannt. Nach Meinung der Experten erfolgt neben dem Check-in meist am Gate die Erstinformation über eine Betriebsstörung sowie die Versorgung mit weitergehenden Informationen. Es wird angeregt, das Gate exklusiv für einen betroffenen Flug zur Passagiersversorgung zu reservieren. Als weiterer Kontaktpunkt wird von den Befragten ein Transferschalter diskutiert, der sich speziell den Belangen umsteigender Passagiere an großen Flughäfen und Hubs annimmt. Auch das Personal anderer am Flughafen agierender Institutionen sollte Passagieren Auskunft geben, auch wenn das Irregularity Management nicht ihr direkter Verantwortungsbereich ist. Dies könnte das Personal der Sicher-

heitskontrollen sein. Auch die Crew sollte Informationen bereitstellen, wenn es bspw. Probleme mit einem Anschlussflug gibt oder sich der Abflug plötzlich doch verzögert.

Bei den Kontaktpunkten mit der Interaktion Mensch-Maschine basiert die Kommunikation auf passagierrelevanten Steuerungssystemen. Diese sind vorrangig aktuelle Kommunikationsmedien, wie Web-Services oder technische Systeme am Flughafen. Ein wichtiges Element dieser Art von Kontaktpunkt sind verschiedene Push-Dienste, mit denen ein aktives, direktes, frühzeitiges und gezieltes Informieren möglich ist. Aus den Interviews wird ersichtlich, dass aufgrund der genannten Vorteile diese Dienste momentan stark ausgebaut werden. Sie stellen eine nützliche Ergänzung zu den Pull-Diensten dar, bei denen sich Passagiere webbasiert eigenständig mit Informationen versorgen können. Die einhellige Erfahrung der Experten ist, dass Vielflieger intensiver die Informationsmöglichkeiten der Push- und Pull-Dienste nutzen. Die Experten sind davon überzeugt, dass die Bedeutung Mensch-Maschine-Kontaktpunkte (vgl. Tabelle 16) in Zukunft stark zunehmen wird.

Online-Dienste werden in diesem Kontext am häufigsten genannt. Dies umfasst die Bereitstellung von Passagierinformationen auf der Homepage der Airlines oder der Flughäfen. Dort können z. B. aktuelle Fluginformationen und Informationen zu Streiks oder anderen großen Betriebsstörungen rechtzeitig, wenn Passagiere noch nicht am Flughafen sind, abgerufen werden (Pull-Prinzip). Als zweiten großen Kontaktpunkt können die mobilen Dienste identifiziert werden, welche erst in jüngster Vergangenheit in den Fokus des Irregularity Management gerückt sind. Nicht alle Unternehmen der interviewten Experten nutzen bereits die mobilen Anwendungen, sind sich aber ihrer Bedeutung bewusst und sehen darin großes Potenzial. Fluginformationen können somit zumindest per SMS, aber auch per E-Mail übermittelt werden (Push-Prinzip). SMS haben den Vorteil, dass sie günstig, schnell und zuverlässig sowie weltweit verfügbar sind. Bei E-Mails besteht die Problematik des Roaming. Zunehmend werden mobile Apps entwickelt. Ein weiterer wichtiger Kontaktpunkt wird auch in Social Media gesehen (z. B. Facebook, Twitter). Des Weiteren zählen die Check-in-Automaten am Flughafen zu dieser Kategorie der Kontaktpunkte. Zuletzt werden die klassischen Anzeigetafeln im Terminal als bedeutsam betrachtet, um Flugverspätungen oder andere aktualisierte Fluginformationen mitteilen zu können.

Tabelle 16: Bedeutende Passagierkontaktpunkte des Irregularity Management
(Quelle: Eigene Darstellung)

<i>Interaktion Mensch-Mensch</i>	<i>Interaktion Mensch-Maschine</i>
Kontakt per Telefon	Online-Dienste
Ticketschalter	Mobile Dienste
Check-in Schalter	Social Media
Umbuchungsschalter	Check-in-Automat
Personal der Informationsdienste im Terminal	Anzeigetafeln und Monitore
Ansagen und Ausrufe im Terminal	
Gate	
Transferschalter	
Gepäckdienste	
Personal anderer Institutionen	
Crew	
Anlaufpunkt bei Rückabfertigung	
Reiseveranstalter und -büros	

Aus den Aussagen der Fachleute ergibt sich, dass in Normalsituationen und bei kleinsten Betriebsstörungen die Mensch-Maschine-Schnittstelle effizient funktioniert. Entsteht jedoch eine Ausnahmesituation, können Betriebsstörungen über die Interaktion Mensch-Mensch nach heutigem Stand immer noch schneller und flexibler organisiert und gesteuert werden.

Zeitliche Aspekte der Informationsbereitstellung

69 Aussagen behandeln zeitliche Aspekte der Informationsbereitstellung. Dabei wird insbesondere die Schnelligkeit der Informationsbereitstellung betont. Die frühzeitige Bereitstellung von Informationen über Probleme wird als wichtig und herausfordernd beurteilt. Erstinformationen zur Situation müssen schnell erfolgen, damit frühzeitig Klarheit geschaffen wird. Eine frühzeitige Informationsbereitstellung scheint dabei nur bei langfristig bekannten Störungen problemlos erreichbar. Es wird häufig erwähnt, dass es generelle Zeitvorgaben für die Übermittlung von Informationen geben sollte. Der genaue Zeitpunkt für gewisse Informationen sollte definiert werden, wie z. B. die erstmalige Bekanntgabe einer Betriebsstörung. Zwischen dem Zeitpunkt des Eintritts bzw. der Kenntnisnahme einer Störung und ihrer Bekanntgabe sollte nur geringfügigste Zeit vergehen. Dies betrifft auch die Zeitverzögerung bei der Präsentation einer Lösung. Keine Einigkeit herrscht dahin gehend, ob der Passagier schon kontaktiert werden sollte, auch wenn intern noch keine genauen Informationen vorhanden sind. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Informationen zeitgerecht, rechtzeitig und proaktiv zur Verfügung gestellt werden sollen. Passagiere dürfen nicht vertröstet, hingehalten und für längere Zeit ignoriert werden.

Der zweite bedeutende Aspekt dieser Kategorie betrifft die Kontinuität der Informationsbereitstellung. Informationen sollten in regelmäßigen Abständen den Passagieren kommuniziert werden. Es bedarf kontinuierlicher Updates zum Flugstatus oder generell zur Lage. Ein Befragter betonte zudem, dass Passagiere eine Information über die „time of next info“ brauchen, d. h. über den nächsten Zeitpunkt der Bereitstellung neuer Informationen.

Orte der Informationsbereitstellung

Der Ort der Informationsbereitstellung wird 63 Mal direkt problematisiert. Darunter ist der Aufenthaltsort des Passagiers bei Bekanntgabe einer Betriebsstörung oder bei der Übermittlung weiterer wichtiger Informationen zu verstehen.

Zum einen wird der Passagier direkt am Flughafen im Terminal (On-Airport) kontaktiert. Am Flughafen ist vorwiegend der Direktkontakt, also die zwischenmenschliche Kommunikation, vorherrschend. Insbesondere bei kurzfristigen Betriebsstörungen ist der Direktkontakt während der Abfertigung unabdingbar und die Informationsbereitstellung konzentriert sich On-Airport, da bei einer geringen Vorlaufzeit genaue und umfangreiche Informationen vorrangig nur auf diese Weise möglich sind.

Der zweite wichtige Bereich der Informationsbereitstellung ist das Informieren abseits des Flughafen-terminals (Off-Airport). Dies kann in der Vorflugphase – wenn der Passagier z. B. noch zu Hause, im Büro oder auf dem Weg zum Flughafen ist – oder auch in der Phase während des Fluges sein. Gemessen an der Zahl der Nennungen wird diese Kategorie stärker thematisiert als On-Airport. Dennoch denkt der Großteil der Experten, dass der On-Airport-Bereich immer bedeutsam sein wird. Doch ver-

schiebt sich momentan der Fokus der Informationsbereitstellung in Richtung Off-Airport. Die neuen Anwendungsmöglichkeiten der Push- und Pull-Dienste unterstützen das Bestreben der Fluggesellschaften und Flughafenbetreiber, die Passagiere möglichst frühzeitig und vor Erreichen des Flughafens über Unregelmäßigkeiten zu informieren. Dadurch wird angenommen, die Unzufriedenheit der Passagiere verringern zu können und das Flughafengebäude sowie dortige Mitarbeiter zu entlasten. Vor allem bei langfristig bekannten Betriebsstörungen ist eine Kontaktaufnahme Off-Airport sinnvoll, um dem Passagier bereits eine konkrete Lösung anbieten zu können, sodass er seine persönlichen Pläne rechtzeitig anpassen kann.

Kompetenz des Personals

Die Leistung des Personals ist Erfolgs- und Risikofaktor zugleich. 39 Codes werden dazu ausgewertet und zur Kategorie Kompetenz des Personals zugeordnet.

Ein erfolgreiches Irregularity Management setzt eine gute Qualifikation des Personals sowohl On- als auch Off-Airport voraus. Das Personal muss auf den Passagier kompetent wirken und daher geschult sein. Alle sich hierzu äussernden Experten meinen, dass das Personal Prozesse kennen muss. Außerdem sind Kenntnisse zu Prozessschnittstellen und Kommunikationsabläufen essenziell sowie das Wissen über Handlungsmöglichkeiten.

Einige wenige Codes behandeln die Kenntnisse des Personals zur aktuellen Situation. Das Personal muss immer über Einzelheiten einer Betriebsstörung informiert sein. Ahnungsloses Personal wird sehr kritisch gesehen.

Zur Kompetenz des Personals trägt auch deren Auftreten bei. Freundliches, hilfsbereites, professionell und devot agierendes Personal sowie eine höfliche Informationsmitteilung werden als selbstverständlich angesehen. Dazu sollte Personal stressresistent sein.

Kontaktdaten der Passagiere

Die Verfügbarkeit von Kontaktdaten der Passagiere ist ein sehr wichtiger Punkt, da sich andererseits die Kontaktaufnahme vor allem bei Push-Diensten sehr schwierig gestaltet. Bei Pauschalreisenden liegen tendenziell kaum persönliche Kontaktdaten vor. Die Erhebung von Kontaktdaten ist daher wichtig für das Irregularity Management.

Tabelle 17: Kategorien des Hauptthemenbereichs Kommunikation und Kontaktpunkte
(Quelle: Eigene Darstellung)

Kategorien	Unterkategorien	Anmerkungen
Passagier-kontaktpunkte	Interaktion Mensch-Mensch	<i>Persönliche Interaktion mit dem Personal (Beispiele siehe Tabelle 16)</i>
	Interaktion Mensch-Maschine	<i>Interaktion über Informations- und Kommunikationstechnologien (Beispiele siehe Tabelle 16)</i>
Zeitliche Aspekte der Informationsbereitstellung	Schnelligkeit der Informationsbereitstellung	<i>Dauer bis zur Verfügbarkeit bestimmter Informationen für den Passagier</i>
	Kontinuität der Informationsbereitstellung	<i>Häufigkeit und Zeitpunkt der Bereitstellung aktualisierter Informationen</i>
Orte der Informationsbereitstellung	On-Airport	<i>Aufenthaltsort des Passagiers im Terminal</i>
	Off-Airport	<i>Aufenthaltsort des Passagiers abseits des Terminals (inkl. Flugzeug)</i>
Kompetenz des Personals	Qualifikation	<i>Zum Beispiel: Prozesskenntnisse, Wissen zu Handlungsmöglichkeiten, Befugnisse etc.</i>
	Kenntnisse zur Situation	<i>Informiertes Personal zur aktuellen Situation</i>
	Auftreten	<i>Zum Beispiel: Freundlichkeit, Höflichkeit, Hilfsbereitschaft etc.</i>
Kontaktdaten der Passagiere	Verfügbarkeit	<i>Für die Informationsbereitstellung verfügbare Kontaktdaten des Passagiers, zum Beispiel: Mobilnummer, E-Mail-Adresse etc.</i>
	Erhebung	<i>Zum Beispiel: Hinterlegung durch Passagier</i>

Zusammenfassung

Im Gegensatz zur vorhergehenden Hauptkategorie stehen bei *Kommunikation und Kontaktpunkte* nicht die Inhalte und die Qualität der eigentlichen Informationen im Vordergrund, sondern vordergründig Aspekte der Informationsbereitstellung. Die vergleichsweise hohe Gesamtzahl an Codes dieser Hauptkategorie (550) impliziert, dass die externe Kommunikation aus Sicht der Experten von Passagieren als sehr bedeutsam beurteilt wird. Zudem gaben alle Experten Auskunft zu diesem Themengebiet. Für die weitere Entwicklung des Kategoriensystems wird die interne Kommunikation nicht mehr betrachtet.

Größtenteils werden verschiedene Passagierkontaktpunkte entlang der Prozesskette des Passagiers erwähnt, die wichtige Informationsquellen darstellen. Dabei ist das Zusammenspiel dieser entscheidend für eine optimale Informationsversorgung. Kontaktpunkte werden entweder direkt im Flughafen-terminal (On-Airport) installiert oder bereits in die Abfertigungsabläufe abseits dieses (Off-Airport) integriert. Grob können die Kontaktpunkte in die Gruppen der Interaktion Mensch-Mensch und der Interaktion Mensch-Maschine eingeteilt werden. Die Beurteilung der Informationsbereitstellung erfolgt vornehmlich in zeitlichen Dimensionen. Speziell die Schnelligkeit bestimmt wesentlich die Güte der Informationsbereitstellung. In diesem Zusammenhang wird auf die Bedeutsamkeit von Passagierkontaktdaten verwiesen. Des Weiteren ist die Kompetenz des Personals für Informationsprozesse wichtig.

3.3.4.4 Passagiermanagement

Passagierprozesse stellen neben den Informationsprozessen eine weitere große Herausforderung für die Experten dar. Alle neun Befragten widmeten sich der Disposition und dem Handling von Passagieren bei Betriebsstörungen. Unter allen Hauptkategorien hat diese mit insgesamt 667 Codes die meisten Nennungen. Dies unterstreicht die besondere Bedeutung der Passagierprozesse. Von den 667 Nennungen (inkl. Redundanzen) können 626 in die Kategorien *Unterstützungsleistungen*, *Reorganisation der Passagierbeförderung*, *Passagierführung On-Airport*, *interne Prozessstandards*, *allgemeine Passagieranforderungen* und *Aufenthaltort des Passagiers* eingeteilt werden (Abbildung 28).

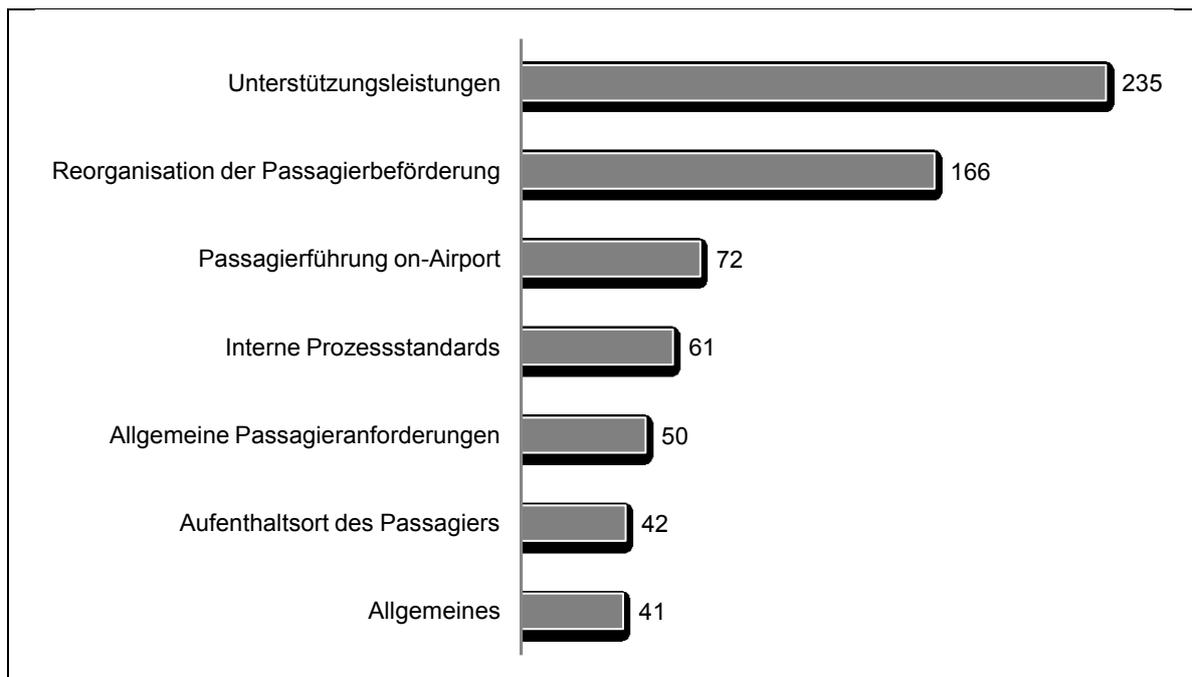


Abbildung 28: Kategorienausprägung Passagiermanagement

(Quelle: Eigene Darstellung)

Unter Passagiermanagement sind hierbei sämtliche Maßnahmen des Irregularity Management zu verstehen, die zum einen die Passagierabfertigung mit dem Ziel der Fortsetzung der Reise und zum anderen die Passagiersversorgung während der Unterbrechung der Reise betreffen. Dazu haben die Prozessbeteiligten eine Auswahl an Mechanismen für die Prozessbearbeitung zur Verfügung. Diese Prozessbausteine sollten flexibel und der jeweiligen Situation entsprechend gehandhabt werden, um für die Passagiere ein optimales Ergebnis zu erzielen. Solch ein situatives Irregularity Management wird als äußerst wichtig erachtet, da die Bedeutsamkeit einzelner Prozessschritte hauptsächlich von der Art, der Dauer und der Vorlaufzeit einer Betriebsstörung abhängig ist. Es wird betont, dass die Akteure des Irregularity Management – unter anderem Flughafen, Fluggesellschaften, Behörden – ihre Abläufe untereinander koordinieren sollten. Im Hinblick auf die Passagiersversorgung wird darauf verwiesen, dass gewisse Betreuungsleistungen gesetzliche Pflichtprozesse sind. Passagierrechte und deren Erfüllung bestimmen somit maßgeblich diesen Bereich des Irregularity Management. Generell herrscht unter den Experten Einigkeit, dass unabhängig gesetzlicher Rahmenbedingungen bei Unregelmäßigkeiten bereitwillig Verantwortung zu übernehmen ist, um zur Zufriedenheit der Passagiere beizutragen.

Unterstützungsleistungen

235 Äußerungen beleuchten Aspekte aus dem Bereich der Unterstützungsleistungen. Gemessen an der Zahl der hierunter subsumierten Codes bewerten die Experten diese Kategorie als die für die Passagiere wichtigste innerhalb dieses Gesamtthemenkomplexes. Der überwiegende Teil der hierbei angesprochenen Themen bezieht sich auf eine angemessene Passagierbetreuung. Die Passagierbetreuung umfasst die allgemeine Versorgung zur vorrangigen Befriedigung menschlicher Grundbedürfnisse. Unterstützungsleistungen werden als sekundäre Leistungen angesehen, die mit steigender Verzögerung und zunehmender Verweildauer des Passagiers am Flughafen – z. B. bei kurzfristigen großen Verspätungen – an Relevanz gewinnen. Der Schwerpunkt der Unterstützungsleistungen wird daher in der lokalen Passagierbetreuung und -versorgung am Flughafen gesehen. Primäres Ziel ist eine situativ angemessene Passagierbetreuung, wobei der Umfang und die Wichtigkeit der Maßnahmen durch die Art und das Ausmaß der Störung bestimmt werden. Massive Betriebsstörungen erfordern umfangreichere Maßnahmen mit größerem Organisationsaufwand als geringe Verzögerungen. Kundenanforderungen auf der einen Seite und Kostenanforderungen auf der anderen divergieren hierbei meist. Eine Maximalversorgung im Sinne einer Kundenorientierung wird als unmöglich erachtet. Versorgungslücken sollten dem ungeachtet trotzdem vermieden und eine professionelle Betreuung gewährleistet werden. Laut Fachmeinung können Passagiere Prozessverantwortlichkeiten bei der Passagierversorgung nicht voneinander trennen, sodass deren Gesamtqualitätsurteil diesbezüglich durch alle Prozessbeteiligten – sei es durch den Flughafen oder die Airline – beeinflusst wird.

In den meisten Fällen wird die Versorgung mit Verpflegung als wichtige Unterstützungsleistung genannt. Darunter sind die Organisation und die kostenfreie Bereitstellung von Getränken und Nahrungsmitteln zu verstehen. Die Verpflegungsausgabe wird auf verschiedene Weise gewährleistet, vor allem aber über die Herausgabe eines Vouchers, der am Flughafen eingelöst werden kann, oder durch einen Cateringservice. Generell empfehlen die Manager ein proaktives Verhalten bei der Verpflegungsbereitstellung. Beispielsweise sieht ein Flughafenexperte das sture Festhalten an Fristen zur Ausgabe von Essensgutscheinen kritisch. Der Wert des Vouchers muss die Lebenshaltungskosten vor Ort berücksichtigen. Optional sollte eine Verpflegungsbereitstellung durch den Flughafen vorgenommen werden, sollte sich eine Airline dazu nicht in der Lage sehen. Auch die Bereitstellung von Kindernahrung wird genannt. Weitere Aspekte hierbei sind die Unterscheidung nach Passagierarten – Statuskunden könnten in ein Restaurant eingeladen werden – oder die Schnelligkeit der Bereitstellung der Verpflegung oder die Qualität der Verpflegung. Bei Letzterem sind Qualitätsunterschiede zwischen verschiedenen Ländern und Flughäfen zu beachten.

Ein weiterer bedeutender Aspekt stellt aus Sicht der Experten für die Passagiere die Organisation einer Unterkunft dar, welche bei langen Verzögerungen notwendig wird. In diesem Zusammenhang werden eine schnelle und unkomplizierte Bereitstellung einer qualitativ angemessenen Unterkunft betont. Passagiere sollten möglichst in Flughafennähe und gemeinsam in einem Hotel untergebracht werden. Die Verordnung (EG) 261/2004 schreibt auch den Transport zur Unterkunft vor. Bei lokalen Passagieren – also solchen, die nahe des Flughafens wohnen – sollte jedoch stattdessen die Taxifahrt zur Wohnung übernommen werden. Kritisch wird gesehen, wenn mögliche Unterkünfte ausgebucht und nicht genügend Zimmer verfügbar sind. Fluggesellschaften sollten sich daher ausreichend

Zimmerkontingente sichern und nicht nur Vertragshotels bei der Zimmersuche einbeziehen. Bei einer selbstständigen Hotelbuchung durch den Passagier sollten Kosten unkompliziert erstattet werden.

Auch wenn die Bereitstellung von Kommunikationsmitteln seitens des Gesetzgebers vorgeschrieben ist, betrachten die Experten diesen Aspekt als nicht sehr bedeutsam für die Passagiere. Ein Experte bat zu berücksichtigen, dass viele Passagiere mittlerweile Mobilfunktarife mit Flatrates haben und daher auf ein kostenfreies Telefonieren seltener angewiesen sind. Dennoch besteht das Bedürfnis der Kommunikation bei Betriebsstörungen, weshalb Kommunikationsmöglichkeiten in der nachgefragten Form zur Verfügung stehen müssen.

Neben den genannten Kategorien, die mit den gesetzlichen Erfordernissen korrelieren, werden aber auch weitergehende, über die Mindestversorgung hinausgehende Annehmlichkeiten thematisiert. Annehmlichkeiten und Services zur Verbesserung der Kundenzufriedenheit sind wünschenswert. Gewisse Sonderwünsche der Passagiere sollten unter Umständen erfüllt werden. Kleinliches Verhalten oder gar die Verweigerung eines Service sieht ein Experte sehr kritisch. Beispielsweise werden Vorräte an Windeln als nützlich erachtet. Für Transitpassagiere ohne Einreisevisum werden Feldbetten positiv bewertet. Für Kinder und Behinderte wird eine Sonderbehandlung empfohlen.

Reorganisation der Passagierbeförderung

Die Bedeutung der Reorganisation der Passagierbeförderung wird von allen Experten herausgestellt. 166 Kodes können hierunter zusammengefasst werden. Dieser Bereich stellt zudem die primäre Aufgabe des Irregularity Managements dar, denn die vordergründige Absicht des Passagiers besteht in dem Transport von A nach B und dem unbedingten Erreichen des Zielortes. Daher muss alle Aufmerksamkeit darin gelegt werden dem Passagier eine alternative Beförderung zu ermöglichen.

In dieser Kategorie des Irregularity Management ist zum einen der Umbuchungsprozess bedeutend. Die Durchführung einer Umbuchung ist, sofern diese notwendig wird, ein entscheidender Vorgang und umfasst die Suche und die Ausarbeitung einer Transportalternative für den Passagier. Dies sollte möglichst problemlos und unkompliziert für den Passagier ablaufen. Umbuchungen sowie das Anbieten einer Reisealternative erfolgen entweder zentral Off-Airport oder durch die Mitarbeiter der Fluggastdienste On-Airport. Eine Umbuchung mit entsprechender Lösungssuche wird nur bei einer langen Betriebsstörung oder gar einer Flugstreichung sowie bei Überbuchung („denied boarding“) oder verpasstem Anschlussflug („missed connection“) notwendig. Für betroffene Passagiere an peripher gelegenen Flughäfen gibt es weniger Handlungsmöglichkeiten für eine Umbuchung aufgrund der schlechteren Konnektivität an das internationale Luftverkehrsnetz. Einige Befragte verweisen darauf, dass Passagiere durch die Nutzung vorhandener Handlungsmöglichkeiten des Irregularity Management die Planung von Transportalternativen persönlich zum Positiven gestalten können. Generell wird die Verzögerungsdauer des Anlaufmanagements, d. h. die Zeit bis zum Start der Umbuchungsprozesse sowie die Zeit bis zur Umsetzung von Lösungen, als erfolgskritisch betrachtet. Passagiere möchten schnell eine neue Lösung. Bis dahin herrscht bei ihnen Unsicherheit. In diesem Kontext werden Bearbeitungszeiten für Umbuchungen und die damit verbundenen Wartezeiten in Warteschlangen genannt.

Ein weiterer häufig genannter Aspekt sind die möglichen Transportalternativen. Neben einem ersten Lösungsangebot sollten Passagiere Wahlmöglichkeiten zwischen verschiedenen Transportalternativen bekommen. Dazu gehört ein Mitspracherecht bei der eigenen Reiseroute zum Zielort. Beispielsweise könnte dem Passagier auf Wunsch ein Zwischenstopp eingeräumt werden, wenn er somit eher am Zielort sein kann. Anstatt eines Ersatzfluges kommen auch andere Transportmittel (Bahn, Bus, Mietwagen etc.) als Ersatz in Betracht. Andererseits sollte eine angebotene Lösung nachvollziehbar erscheinen. Aus Sicht des Passagiers wird der weitere Reiseablauf durch den bearbeitenden Mitarbeiter bestimmt, der Umbuchungen im Rahmen seiner Möglichkeiten flexibel handhaben sollte. Die Qualität von Transportalternativen wird unter anderem durch Attribute wie zeitgerechter Weitertransport, Einfachheit der neuen Reiseführung und Verbindlichkeit einer Lösung bestimmt. Viele Experten sehen eine mehrmalige Änderung einer Lösung oder eine erneute Verschiebung kritisch.

Eine weitere Kategorie dieses Themenkomplexes umfasst die Organisation der Anschlussbeförderung am Zielort. Insbesondere für Pauschalurlauber muss die verschobene Abholung am Flughafen des Zielortes geplant werden und möglicherweise auch der verpasste Anschluss zu einer Kreuzfahrtreise oder anderen Rundreise.

Passagierführung On-Airport

In 72 Fällen wird die Passagierführung als Sammelbegriff für die Organisation und Steuerung der Passagierprozesse am Flughafen in Momenten einer Betriebsstörung genannt. Im Zuge der Passagierführung sollen Passagiere auch bei Unregelmäßigkeiten möglichst reibungslos und auf direktem Wege von Prozessschritt zu Prozessschritt geführt werden, um den Flughafen schnell passieren zu können. Dazu wird eine Kontrolle von Passagierströmen als notwendig erachtet. Die Steuerung von Menschenmassen im Terminal durch das Personal ist Teil des Terminalmanagements. Dieser Bereich wird daher als wichtig angesehen, da die Zustände im Terminalgebäude das Meinungsbild des Passagiers maßgeblich bestimmen und auf die allgemeine Bewertung der Prozessabläufe wirken. Bei schwerwiegenden Störungen sind große Passagiermengen zu bewältigen, die dann im Terminal verharren. Bei der Passagierführung während einer Unregelmäßigkeit wird insbesondere in zusteigende und umsteigende Passagiere unterteilt.

Die Steuerung des Originärverkehrs wird von den Absichten des Passagiers bei Ankunft am Terminal beeinflusst. Sollte ein Passagier noch nicht eing_checked sein, wird dieser entweder zunächst den Check-in-Schalter oder einen der Check-in-Automaten ansteuern. Andererseits geht dieser wahrscheinlich direkt zur Sicherheitskontrolle oder zu einem Schalter der Gepäckaufgabe. Aufgrund dieser Rahmenbedingungen muss an verschiedensten Prozessstellen im Terminal eine Trennung der Passagiere, die von einer Betriebsstörung betroffen sind oder nicht, vorgenommen werden. Dazu hat das Personal die verschiedenen Warteschlangen am Flughafen zu kontrollieren, um falsch stehende Passagiere zu identifizieren. Nicht von einer Störung betroffene Fluggäste sollten nicht in einer Warteschlange zur Bearbeitung von Störungsfällen stehen und umgekehrt. Dies kann unter Umständen dazu führen, dass normale Passagiere ihren planmäßigen Flug verpassen. Falsches Anstehen ist folglich ein kritischer Punkt bei der Passagierführung, weshalb die meisten Manager meinen, dass Passagiere rechtzeitig zum richtigen Schalter geführt werden sollten.

Bei Umsteigeverkehren wird das Irregularity Management vorrangig auf der Luftseite bzw. im Sicherheitsbereich des Flughafens durchgeführt. Für Transitreisende erfolgt dort die Reorganisation des Umsteigeprozesses sowie ihrer gesamten Prozesskette bis zum Zielort. Zur Umsteigeproblematik gehört auch, dass Umsteiger bei Verspätungen schnellstmöglich zum Anschlussflug geleitet werden müssen, um diesen noch zu erreichen. Dazu halten die befragten Luftverkehrsmanager die Identifizierung von Transferpassagieren für eine Herausforderung. Einige Experten empfehlen Sonderprozesse für Umsteiger, andere sehen dafür keinen Bedarf. Solch ein Sonderprozess könnte ein direkter Bodentransfer des Passagiers zum Anschlussflug bei kurzer Umsteigezeit sein.

Ein Experte problematisierte die Rückabfertigung von Passagieren, die sich bereits an Bord eines Flugzeuges befinden. Tritt kurzfristig eine Störung für unbestimmte Zeit ein und kann ein Flug nicht zeitnah fortgeführt werden, müssen die Fluggäste in den Ankunftsbereich zurückgeführt und unter Umständen mit ihrem Gepäck zusammengeführt werden.

Interne Prozessstandards

Im Zusammenhang mit dem Passagiermanagement bei Betriebsstörungen betonen die Befragten durch 61 Nennungen die Bedeutung von Prozessstandards, die intern oftmals die Basis für das Handeln des Personals darstellen. Dazu sind intern zunächst Prozesskategorien und Prozessschritte sowie im weiteren Verlauf genaue Prozessabläufe zu definieren. Dies wird als wichtig erachtet, auch wenn sich Prozessdefinitionen in einem dynamischen und unkalkulierbaren Kontext wie dem Irregularity Management schwierig gestalten. Dennoch zeigt man sich überzeugt, dass es einen gewissen Prozessrahmen geben muss. Dies umfasst Routine- und Regelprozesse, die fallbezogen und situativ angewendet werden sollten. In den meisten Fällen sind Routineprozesse für verschiedene Schweregrade und verschiedene Arten von Unregelmäßigkeiten vorhanden.

Eine Kategorie beschreibt die Prozesstreue des Personals hinsichtlich der internen Prozessstandards. Das Personal muss die vordefinierten Prozesse ausführen und dabei Standards einhalten. Die Experten sehen in der Garantie von Standards bzw. in einer weltweit einheitlichen Vorgehensweise bei Störungen einen wichtigen Aspekt für Passagiere. Fehlende Organisation ist kritisch. Dennoch sollte das Personal schriftliche Arbeitsanweisung vor dem Hintergrund der Art der Betriebsstörung situativ interpretieren und flexibel handhaben können. Die Prozesstreue beinhaltet auch das Trainieren von Routineprozessen.

Die Kategorie der internen Prozessstandards gibt einen wertvollen Einblick in interne Strukturen und Herangehensweisen der Prozessbeteiligten zur Sicherstellung eines gewissen Qualitätsniveaus. Die Aussagen dieser Kategorie unterstützen den Zweck der Interviews, den Untersuchungsgegenstand zu erschließen und zu strukturieren. Im Folgenden wird diese Kategorie jedoch nicht mehr berücksichtigt, da ihr eine starke interne Sichtweise zugrunde liegt und kein direkter Bezug zu den Passagieranforderungen erkennbar ist.

Allgemeine Passagieranforderungen

In einer separaten Kategorie können allgemeine Passagieranforderungen zusammengefasst werden, welche sich nicht direkt einer der genannten Kategorien zuordnen lassen. Für die weitere Entwicklung des Kategoriensystems wird auf eine getrennte Betrachtung der allgemeinen Passagieranforderungen verzichtet. Die nachfolgend genannten Anforderungen werden stattdessen unmittelbar in den jeweiligen Prozesskategorien berücksichtigt. Insgesamt betrifft dies 50 Codes.

Zu allgemeinen Passagieranforderungen zählt nach Fachmeinung einerseits die Berücksichtigung der Bedürfnisse unterschiedlicher Passagierarten. Die verschiedenen Passagiere – als Beispiele werden Vielflieger, Touristen oder weniger häufig fliegende Passagiere genannt – haben divergierende Erwartungshaltungen. Dementsprechend wird zum Teil die Meinung vertreten, dass der Leistungsumfang des Irregularity Management an die Buchungsklasse oder den Passagierstatus angepasst werden sollte.

Weiter werden die Planungssicherheit für den Passagier, die Beständigkeit von Maßnahmenentscheidungen, die Professionalität der Abläufe mit klaren Zuständigkeiten gegenüber dem Passagier, eine stringente Vorgehensweise sowie die Vermeidung komplexer Prozessschritte als allgemeine Prozess- und Qualitätsanforderungen genannt. Effiziente und schnelle Prozessabläufe mit geringen Wartezeiten werden an allen Prozessstellen als passagierfreundlich beurteilt. Höflichkeit und Hilfsbereitschaft sollten die Grundlage aller passagierkontaktbezogenen Handlungen sein.

Aufenthaltort des Passagiers

Die Wichtigkeit von Funktionsbereichen und einzelner Prozesse der Disposition und des Handlings ergibt sich aus dem Aufenthaltsort des Passagiers zum Zeitpunkt einer Unregelmäßigkeit. Daraus lässt sich eine organisatorische Systematisierung anhand der Chronologie der Phasen einer Flugreise ableiten. 40 Codes können dieser Kategorie zugeteilt werden, welche sich äquivalent zur Informationsbereitstellung grob in On-Airport und Off-Airport unterteilen lassen.

Unter On-Airport fallen alle Passagierprozesse des Irregularity Management, welche direkt im Terminalbereich des Flughafens durchgeführt und folglich mit der Phase der unmittelbaren Passagierabfertigung in Verbindung gebracht werden. Der Bereich On-Airport sollte aus Sicht der Experten möglichst entlastet werden, um insbesondere bei schwerwiegenden Störungen Passagiermassen vom Terminal fernzuhalten und ressourcenseitige Engpässe zu vermeiden. Insbesondere bei einer geringen Vorlaufzeit sind jedoch die Abläufe vor Ort (On-Airport) sehr wichtig, da sich Passagiere meist schon am Flughafen befinden.

Prinzipiell halten es einige Experten für bedeutsam, dass Passagiere auch beim Passagiermanagement bereits Off-Airport in das Irregularity Management eingebunden werden, damit diese unter Umständen vom Flughafen fernbleiben und sich nicht unnötig dort aufhalten müssen. Bei Verzögerungen ist den Passagieren am Flughafen meist keine effektive Nutzung der Zeit möglich. Daher sollte bei größerer Vorlaufzeit der Off-Airport-Bereich im Fokus des Handelns stehen, um das Frustpotenzial der Passagiere zu minimieren.

Tabelle 18: Kategorien des Hauptthemenbereichs Passagiermanagement
(Quelle: Eigene Darstellung)

Kategorien	Unterkategorien	Anmerkungen
Unterstützungsleistungen	Verpflegung	<i>Planung und Umsetzung der Versorgung mit Getränken und Nahrungsmitteln</i>
	Übernachtung	<i>Organisation von und Transport zu Übernachtungsmöglichkeiten (bei langer Betriebsstörung)</i>
	Kommunikation	<i>Bereitstellung von Kommunikationsmöglichkeiten in der nachgefragten Form</i>
	Sonstige Annehmlichkeiten	<i>Über die gesetzliche Mindestversorgung hinausgehende Annehmlichkeiten</i>
Reorganisation der Passagierbeförderung	Umbuchungsprozess	<i>Durchführung einer Umbuchung – Ausarbeiten und Anbieten von Reisealternativen</i>
	Mögliche Transportalternativen	<i>Wahlmöglichkeiten zwischen verschiedenen Transportalternativen (hinsichtlich Route, Transportmittel und Zeit)</i>
	Anschlussbeförderung am Zielort	<i>Organisation des Anschlusses am Zielort (bei Pauschalreisen)</i>
Passagierführung On-Airport	Originärverkehr	<i>Lenkung von Personenströmen zusteigender Passagiere</i>
	Transitverkehr	<i>Lenkung von Personenströmen umsteigender Passagiere</i>
	Rückabfertigung	<i>Rückführung von Passagieren aus dem Sicherheitsbereich in den öffentlichen Bereich eines Flughafens</i>
Interne Prozessstandards	Definition von Prozessstandards	<i>Definition fallbezogener Routine-/Regelprozesse</i>
	Prozessstreuung	<i>Einhaltung interner Prozessstandards durch das Personal</i>
Allgemeine Passagieranforderungen	Bedürfnisse verschiedener Passagierarten	<i>Berücksichtigung unterschiedlicher Passagierbedürfnisse</i>
	Prozess- und Qualitätsanforderungen	<i>Prozess- und Qualitätsanspruch der Passagiere</i>
Aufenthaltsort des Passagiers	On-Airport	<i>Aufenthaltsort des Passagiers im Terminal</i>
	Off-Airport	<i>Aufenthaltsort des Passagiers abseits des Terminals (1. vor dem Erreichen des Terminals, 2. während eines Fluges, 3. nach einem Flug nach Verlassen des Flughafens)</i>

Zusammenfassung

Die Zahl der meisten Codes kann die Kategorie der Unterstützungsleistungen auf sich vereinen, hier insbesondere die Verpflegungsleistungen sowie die Übernachtungsmöglichkeiten mit jeweils ähnlich vielen Nennungen. Beide Unterkategorien werden von allen Experten thematisiert. Kommunikation wird dagegen selten angesprochen. Des Weiteren sind sonstige Annehmlichkeiten wegen der Möglichkeit der Differenzierung zur Konkurrenz von Bedeutung. Die Reorganisation der Passagierbeförderung weist zwar eine vergleichsweise hohe Gesamtzahl von 166 Codes auf, wird aber weniger intensiv diskutiert als die Unterstützungsleistungen, was insofern erstaunlich ist, als dass das primäre Ziel von Passagieren der Ortswechsel von A nach B ist. Als wichtigste Unterkategorie gelten hierbei die Umbuchungsprozesse und die Auswahl an Transportalternativen. Die Passagierführung im Terminalgebäude stellt vor allem bei schwerwiegenden Betriebsstörungen eine besondere Herausforderung an die befragten Luftverkehrsmanager dar. Hierbei müssen durch eine gezielte und intelligente Steue-

rung verschiedener Passagierströme Chaoszustände im Terminal vermieden werden, die auch zu einer negativen Beurteilung durch den Passagier führen würden. Für die weitere Entwicklung des Kategoriensystems werden interne Prozessstandards nicht mehr betrachtet.

Allgemeine Passagieranforderungen werden ebenfalls nicht mehr gesondert betrachtet und in den jeweiligen Prozesskategorien berücksichtigt. Äquivalent zur Informationsbereitstellung erfolgt auch das Passagiermanagement vor dem Hintergrund des Aufenthaltsortes des Passagiers (On-/Off-Airport).

3.3.4.5 Gepäckmanagement

Eine effiziente und schnelle Gepäckabfertigung wird zu den bedeutsamsten Prozessen bei einem normalen Flughafenbetrieb gezählt. Für einen kundenorientierten Flughafen stellt der Bereich der Gepäckprozesse eine ähnlich wichtige Dienstleistung dar wie die Passagierprozesse (Schulz et al. 2010: 142). Im Zuge der Auswertung der Interviews zeigt sich jedoch, dass der Einheit Gepäck im Kontext von Betriebsstörungen eine deutlich geringere Bedeutung beigemessen wird als dem Passagiermanagement. In Summe können hierunter nur zehn Kodes zugeordnet werden, welche sich in die Kategorien *Gepäckzwischenlagerung*, *Gepäckweiterleitung* und *Gepäckannahme* einteilen lassen (Abbildung 29). Zudem äußerten sich insgesamt nur vier Experten zu diesem Bereich, wobei diese sich zu gleichen Teilen aus Vertretern der Fluggesellschaften und der Flughäfen zusammensetzen. Ein Flughafenmanager problematisiert Gepäckmanagement mit sieben Äußerungen besonders intensiv.

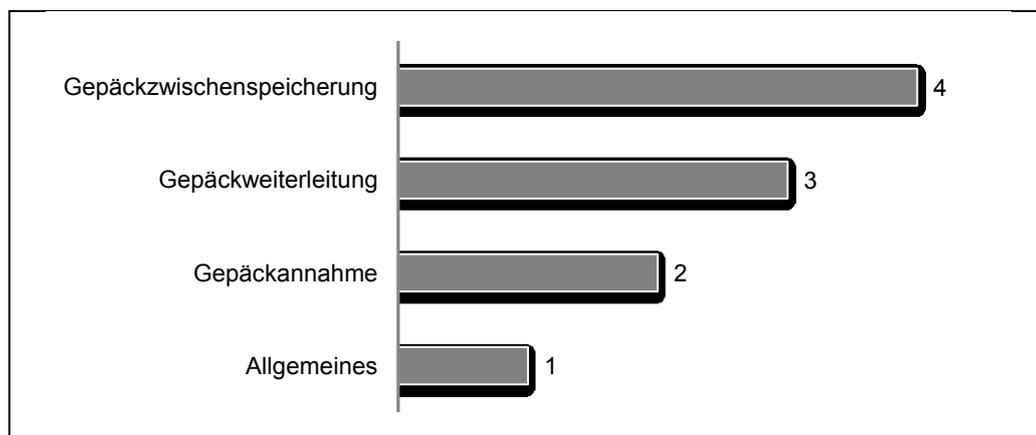


Abbildung 29: Kategorienausprägung Gepäckmanagement

(Quelle: Eigene Darstellung)

Die Kodes dieser Hauptkategorie thematisieren vorrangig Aspekte, die die Gepäckförderanlage an sich betreffen, sowie Herausforderungen, die sich für den Betrieb dieser in Momenten einer Betriebsstörung ergeben.

Gepäckzwischenlagerung

In Momenten einer Betriebsstörung besteht ein erhöhter Bedarf zur Zwischenlagerung des bereits aufgegebenen Gepäcks der Passagiere. Je schwerwiegender eine Betriebsstörung ist und je mehr Passagiere davon betroffen sind, je stärker wird der Zwischengepäckspeicher in Anspruch genommen. Die Maximalkapazität des Zwischengepäckspeichers wird dabei als restriktiver Faktor genannt. Zwischen- oder Frühgepäckspeicher an Flughäfen sind meist nicht für Extremszenarien dimensioniert,

sodass bei überdurchschnittlich vielen betroffenen Flügen die Belastungsgrenze erreicht wird. Ein Experte äußert, dass gegebenenfalls eine Kofferentnahme aus dem Zwischengepäckspeicher erfolgen muss.

Gepäckweiterleitung

Drei Nennungen gibt es zur Gepäckweiterleitung. Sollte ein umsteigender Passagier zu spät an einem Hub-Flughafen landen, ist die Gepäckweiterleitung zum Anschlussflug ein bedeutender Aspekt. Bei Problemen mit der Gepäckförderanlage ist gegebenenfalls ein manueller Gepäckumschlag notwendig.

Gepäckannahme

Zwei Experten erwähnen die Problematik der Gepäckannahme bei Betriebsstörungen. Im Fall einer Störung muss während des Check-in für Originärpassagiere die Möglichkeit der Kofferaufgabe geklärt werden. Bei Erreichen der Maximalkapazität des Zwischengepäckspeichers muss die Kofferannahme verweigert werden, wodurch der Passagier neben dem Umstand einer Verzögerung noch durch das aufgezwungene Herumtragen seines Gepäcks belastet wird.

Tabelle 19: Kategorien des Hauptthemenbereichs Gepäckmanagement
(Quelle: Eigene Darstellung)

Kategorien	Unterkategorien	Anmerkungen
Gepäckzwischen- speicherung	keine	<i>Möglichkeiten und Restriktionen der Zwischen- speicherung von Gepäck des Originär- und Um- steigeverkehrs</i>
Gepäckweiterleitung	keine	<i>Transport des zu verladenden Gepäcks zum richtigen Flug</i>
Gepäckannahme	keine	<i>Problematik der Annahme des aufzugebenden Gepäcks bei limitierten Kapazitäten zur Zwi- schenspeicherung</i>

Zusammenfassung

Seitens der Experten wird der Bereich des Gepäckmanagements bei Betriebsstörungen als eine für die Passagiere weniger bedeutsame Dienstleistung erachtet. Dies wird durch die verhältnismäßig geringe Zahl an Codes (10), die unter dieser Hauptkategorie subsumiert werden können, deutlich. Auch widmet sich nur eine Minderheit der Experten diesem Themenbereich. Die Annahme, Zwischenspeicherung und Weiterleitung des Gepäcks können als wichtigste Aspekte identifiziert werden. Eine weitere Abstufung der Kategorien in relevante Unterkategorien lässt sich nicht vornehmen.

3.3.4.6 Aufenthalt und Dienstleistungen

Eine professionelle Abwicklung von sekundären Aufgaben wird auch als bedeutsam für die Organisation des Irregularity Management angesehen. Darunter sind Dienstleistungen, Einrichtungen und Prozesse zu verstehen, die nur mittelbar mit der Passagierabfertigung in Verbindung stehen und die Bedürfnisbefriedigung der Verkehrskunden gewährleisten sollen (Schulz et al. 2010: 13, 32). Vier Exper-

ten geben Auskunft zum Aufenthalt und den angebotenen Dienstleistungen am Flughafen. Gemessen an der Zahl der Codes widmen beiden Flughafenmanager während des Gespräches diesem Thema mehr Zeit als die beiden Vertreter von Fluggesellschaften, was wohl darauf zurückzuführen ist, dass dieser Bereich im Verantwortungsbereich eines Flughafens liegt. Die insgesamt 44 Äußerungen, die dieser Hauptkategorien zugeordnet werden können, unterteilen sich in die Kategorien *Angebot Non-Aviation*, *Qualität Flughafengebäude* und *Ausstattung Flughafengebäude* (Abbildung 30).

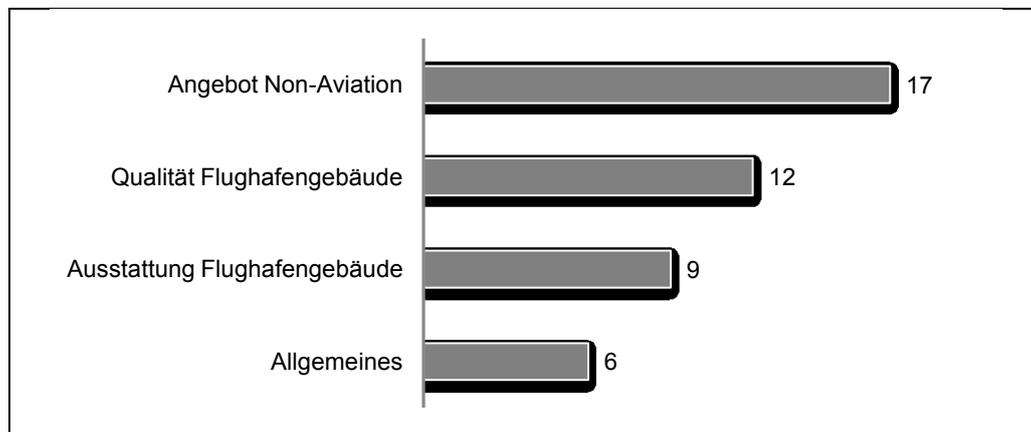


Abbildung 30: Kategorienausprägung Aufenthalt und Dienstleistungen
(Quelle: Eigene Darstellung)

Dem Aufenthalt und den Dienstleistungen werden unterstützende Funktionen für das Irregularity Management zugeschrieben. Auch wenn dieser Bereich nicht unmittelbar der Passagierabfertigung zuzurechnen ist, so sehen die Befragten darin einen wichtigen Aspekt für das Irregularity Management. Insbesondere bei einer langen Verweildauer der Passagiere am Flughafen, welche bei einer größeren Verzögerung im Flugbetrieb entsteht, erhält dieser Bereich auch im Kontext des Irregularity Management eine besondere Bedeutung. Es wird betont, dass die Leistungsfähigkeit des Irregularity Management auch durch die Terminalinfrastruktur sowie durch das Flughafenangebot bestimmt wird.

Angebot Non-Aviation

17 Nennungen beziehen sich auf Angebote und Einrichtungen des Non-Aviation am Flughafen. Hierbei unterscheiden die Experten zwischen Geschäften und Gastronomie. Solche Einrichtungen sollten auch bei Flugstörungen geöffnet sein und dem Passagier zur Selbstversorgung zur Verfügung stehen.

Geschäfte am Flughafen werden daher als wichtig erachtet, weil sie für Passagiere meist die einzige Einkaufsmöglichkeit sind. Dies betrifft vor allem Passagiere im Transitbereich, aber auch Passagiere, die vom Transportdienstleister in dem Moment einer Betriebsstörung nicht angemessen versorgt werden. Es werden hierunter Geschäfte jeglicher Art verstanden. Nach Meinung der Luftverkehrsmanager sollten vor allem Möglichkeiten zur Selbstversorgung mit Getränken und Essen, mit Pflege- und Hygieneartikeln sowie mit Unterwäsche vorhanden sein. Letztlich steht die eigenständige Befriedigung menschlicher Grundbedürfnisse im Vordergrund. In diesem Zusammenhang sollten beispielsweise Supermärkte am Flughafen großzügige Öffnungszeiten haben.

Neben den Geschäften wird auch die Bedeutung von Restaurants für die Passagiere erwähnt, die dort nicht nur bei einem normalen Flugbetrieb verweilen und essen können sollten.

Qualität Flughafengebäude

Eine weitere Kategorie betrifft im Allgemeinen die Qualität und den Zustand des Flughafengebäudes und seiner Einrichtungen. Zunächst spielt der allgemeine Zustand des Flughafenterminals eine wichtige Rolle. Der Flughafen sollte eine gute Aufenthaltsqualität bieten. Ein gutes Ambiente sowie eine Wohlfühlatmosfera steigern die Zufriedenheit der Passagiere. Abgesehen von dem grundsätzlichen Auftreten einer Verzögerung im Flugbetrieb könnte die Zufriedenheit weiter sinken, wenn Passagiere für längere Zeit in einem Terminal mit Qualitätsdefiziten verweilen müssen. Die Experten sind daher der Ansicht, dass das Flughafengebäude zum Wohlbefinden der Passagiere beitragen muss.

Zudem wird der Zustand sanitärer Einrichtungen im Terminal als wichtig eingeschätzt. Saubere und funktionierende Toiletten sind essenziell.

Ein weiterer Aspekt ist die Gestaltung der diversen Warteräume für Passagiere im Terminal.

Ausstattung Flughafengebäude

Die Ausstattung des Terminalgebäudes nimmt eine ähnliche Bedeutung ein wie die Qualität. Der Flughafen sollte über ausreichend sanitäre Einrichtungen verfügen, sodass Hygienemaßnahmen jederzeit möglich sind. Diesbezüglich werden Toiletten, Wickelräume für Kinder sowie Möglichkeiten zum Duschen genannt.

Immer bedeutender werden für Passagiere Stromanschlüsse im Terminal. Am Flughafen muss es Ladestationen mit ausreichend Steckdosen geben, um mobile Endgeräte aufladen zu können. Dies ist wichtig, da Passagiere bei Betriebsstörungen Familienangehörige oder Geschäftspartner informieren und eigene Reisepläne reorganisieren wollen.

Zuletzt werden von den Experten Sitz- und Liegegelegenheiten angeführt, die ausreichend vorhanden sein sollten. Die Dimensionierung der Sitzbereiche ist dabei ein kritischer Punkt.

Tabelle 20: Kategorien des Hauptthemenbereichs Aufenthalt und Dienstleistungen
(Quelle: Eigene Darstellung)

Kategorien	Unterkategorien	Anmerkungen
Angebot Non-Aviation	Geschäfte	<i>Einkaufsmöglichkeiten zur Befriedigung menschlicher Grundbedürfnisse</i>
	Gastronomie	<i>Möglichkeiten zur Selbstversorgung mit Lebensmitteln</i>
Qualität Flughafengebäude	Flughafenterminal allgemein	<i>Aufenthaltsqualität des Flughafengebäudes</i>
	Sanitäre Einrichtungen	<i>Zustand sanitärer Einrichtungen</i>
	Wartebereiche	<i>Gestaltung und Zustand der Wartebereiche</i>
Ausstattung Flughafengebäude	Sanitäre Einrichtungen	<i>Zum Beispiel: Toiletten, Wickelräume, Möglichkeiten zum Duschen</i>
	Stromanschlüsse	<i>Möglichkeiten des Aufladens mobiler Endgeräte oder anderer elektronischer Geräte</i>
	Sitz- und Liegegelegenheiten	<i>Vorhandensein und Dimensionierung von Sitz- und Liegegelegenheiten</i>

Zusammenfassung

Der Bereich Aufenthalt und Dienstleistungen stellt aus Sicht einiger Experten einen nicht zu unterschätzenden Erfolgsfaktor für das Irregularity Management dar. Eine professionelle Abwicklung sekundärer Aufgaben ist ihrer Ansicht nach eine wichtige Ergänzung zu den Aktivitätsbereichen und Prozesskategorien der oben analysierten Hauptkategorien, um eine gute Beurteilung des Irregularity Management durch den Passagier zu erzielen. Als Kategorie mit den meisten Codes kommt dem Non-Aviation-Angebot eine besondere Bedeutung zu, wobei insbesondere das Angebot an Geschäften zur Befriedigung menschlicher Grundbedürfnisse wichtig ist. Des Weiteren sind die Qualität und die Ausstattung der Terminalinfrastruktur von Bedeutung. Generell ist eine gute Aufenthaltsqualität für die Passagiere in den verschiedenen Bereichen des Flughafengebäudes anzustreben. Dies trifft umso mehr zu, je länger die Passagiere ungewollt am Flughafen verweilen müssen.

3.3.4.7 Interne Ablaufplanung und -steuerung

Alle neun Experten äußerten sich zu internen Planungs- und Steuerungsprozessen, die mit dem Eintreten von Betriebsstörungen in Gang gesetzt werden. Von den Experten werden 197 Auskünfte in Form von Codes – inkl. Doppelnennungen – ausgewertet. 176 dieser Codes können in die Prozesskategorien *Maßnahmen zur Behebung von Betriebsstörungen* und *Analyse der Situation* eingeteilt werden (Abbildung 31).

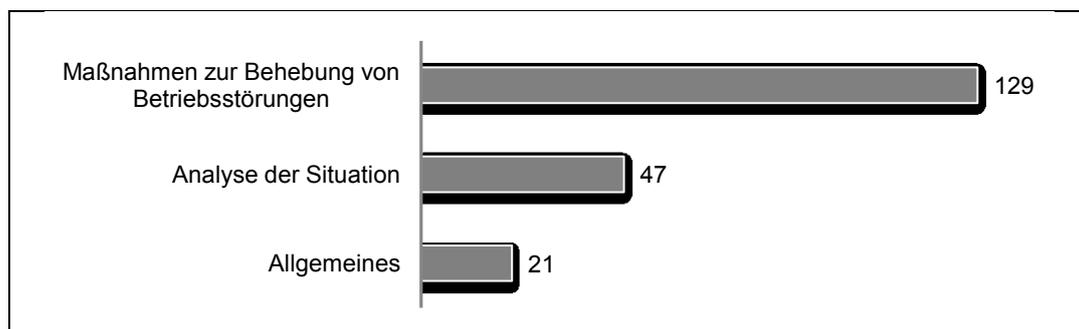


Abbildung 31: Kategorienausprägung Interne Ablaufplanung und -steuerung
(Quelle: Eigene Darstellung)

Die Luftverkehrsmanager gaben Auskunft darüber, dass die internen Planungs- und Steuerungsprozesse zur Rückführung des eigentlichen Flugbetriebes in den Normalablauf meist den Startpunkt des Irregularity Management darstellen. Auf Basis dieser Vorprozesse können in der Folge Maßnahmen zu Minimierung der Auswirkungen von Betriebsstörungen auf die Passagiere initiiert werden. Das Bündel möglicher Maßnahmen wird vorrangig durch die einzelnen Kategorien repräsentiert, die vorangehend in den verschiedenen Hauptthemenblöcken beschrieben wurden. Die hierbei von den Experten genannten Aspekte beziehen sich dagegen auf die operative Steuerung des Flugbetriebes mit dem Fokus auf das systematische Abarbeiten von Betriebsstörungen. Das operative Vorgehen zur Behebung von Unregelmäßigkeiten im Flugbetrieb erfolgt schrittweise und wird zentral geplant. Es wird eine enge interne Prozessabstimmung zwischen beteiligten Instanzen empfohlen. Die Experten betonen, dass die interne Bearbeitung von Betriebsstörungen schnell begonnen und durchgeführt werden muss, um in der Konsequenz Passagieren schnell eine Lösung anbieten zu können.

Maßnahmen zur Behebung von Betriebsstörungen

Für die Behebung von Betriebsstörungen wird in der Regel auf ein Grundgerüst möglicher Lösungen zurückgegriffen. Es gibt einerseits vordefinierte Maßnahmen zur Behebung von Unregelmäßigkeiten. Zum anderen werden aber auch Ad-hoc-Maßnahmen entwickelt, um den Flugbetrieb wieder herzustellen. Gängige Maßnahmen sind z. B. Flugstreichungen. Insbesondere bei langen Verzögerungen oder einem unbestimmten Störungsende werden Flüge frühzeitig gestrichen, damit Passagiere schnellstmöglich informiert werden und diese ihre persönliche Planungen anpassen können. Im Charterverkehr werden Flugstreichungen dagegen möglichst vermieden, sodass Touristen keine Kürzung des Urlaubs hinnehmen müssen. Neben Flugstreichungen könnten aber auch Ersatzmaschinen bereitgehalten werden als Mittel zur Klärung technischer Unpässlichkeiten.

Auf Basis der Analyse der Situation werden Betriebsstörungen unter Umständen auch priorisiert. Ein Experte erwähnt, dass die intern mit Priorität eingeschätzten Flüge unbedingt abfliegen sollten.

Entscheidende Schritte zur Rückführung des Flugbetriebes in den Normalablauf sind laut Expertenmeinung die Flugplanung und Ressourcenallokation. Darunter ist vor allem die schnellstmögliche Erstellung eines neuen, stabilen Flugplanes zu verstehen. Dazu ist die Kapazitätsplanung von Bedeutung, bei der die Zuordnung verfügbarer Ressourcen erfolgt. Die Experten meinen, dass Maßnahmenentscheidungen jedoch nicht zu früh getroffen werden dürfen, da eine erneute Revision der neuen Abflugzeit vom Passagier negativ bewertet wird.

Analyse der Situation

Die Analyse der Situation ist der Entwicklung von Maßnahmen zur Behebung einer Störung vorangestellt und liefert dafür wichtige Eingangsparameter. Bei der Situationsanalyse geht es um die Erstellung eines Lagebildes und die interne Beurteilung und Klärung der Situation. Zunächst muss eine Analyse der Charakteristika der Betriebsstörung erfolgen. Die Problemanalyse dient der realistischen Einschätzung von Schweregrad, Ursache und Auftreten der Unregelmäßigkeit sowie der Erörterung von Auswirkungen.

Des Weiteren wird eine Analyse verfügbarer Produktionsfaktoren durchgeführt, da die Verfügbarkeit von Kapazitäten die Flugplanung und Ressourcenallokation maßgeblich bestimmt. Kapazitäten sind von inneren und äußeren Rahmenbedingungen abhängig. Zu den inneren Rahmenbedingungen zählt die Auslastung eigener Ressourcen (z. B. Flugzeuge, Crew etc.). Äußere Rahmenbedingungen können das Wetter, die Bereitschaft des Passagiers zum Rücktritt, Kapazitäten anderer Airlines oder die An- und Abflugraten am Flughafen sein. Äußere Bedingungen sind somit nicht selbst beeinflussbar.

Tabelle 21: Kategorien des Hauptthemenbereichs Interne Ablaufplanung und -steuerung
(Quelle: Eigene Darstellung)

Kategorien	Unterkategorien	Anmerkungen
Maßnahmen zur Behebung von Betriebsstörungen	Lösungsmöglichkeiten	<i>Grundgerüst möglicher Maßnahmen des Flugbetriebes zur Behebung von Betriebsstörungen</i>
	Priorisieren von Betriebsstörungen	<i>Zum Beispiel: Abflug von Prioritätsflügen garantieren</i>
	Flugplanung und Ressourcenallokation	<i>Situationsbedingte Flugplanerstellung und Kapazitätsplanung</i>
Analyse der Situation	Analyse der Charakteristika der Betriebsstörung	<i>Realistische Einschätzung von Schweregrad, Ursache und Auftreten einer Betriebsstörung</i>
	Analyse verfügbarer Produktionsfaktoren	<i>Verfügbarkeiten interner und externer Kapazitäten</i>

Zusammenfassung

Die Analyse der Situation sowie die Maßnahmen zur Behebung von Betriebsstörungen im Flugbetrieb stellen im Zusammenhang mit den internen Planungs- und Steuerungsprozessen die meistgenannten Herausforderungen dar. Dabei kommt der Kategorie der Flugplanung und Ressourcenallokation eine besondere Bedeutung zu. Zum einen werden hierunter die meisten Codes subsumiert, andererseits beeinflusst das Ergebnis situationsbedingter Flugplananpassungen maßgeblich die Gestaltungsmöglichkeiten bei der Reorganisation der Passagierbeförderung. Nur wenn im Flugbetrieb ausreichend Kapazitäten bereitgestellt werden können, ist ein Lufttransport aller Passagiere möglich. Im Hinblick auf die Zielsetzung der Arbeit wurde zu Beginn festgelegt, dass Aspekte des eigentlichen Flugbetriebes nicht direkt betrachtet werden. Der Betrachtungsschwerpunkt der Arbeit liegt auf Prozessen, die dazu dienen, die unmittelbaren Auswirkungen von Betriebsstörungen auf den Passagier zu kompensieren. Viele Aspekte dazu, die zudem eine Schnittstelle zum eigentlichen Flugbetrieb bilden, werden bereits in den Kategorien der Umbuchungsprozesse sowie der möglichen Transportalternativen berücksichtigt (siehe Hauptkategorie *Passagiermanagement*).⁵⁶ Aus diesem Grund wird die *interne Ablaufplanung und -steuerung* bei der Konzeptualisierung nicht als eigenständige Einheit bedacht.

3.3.5 Konzeptualisierung und Zusammenfassung der Ergebnisse

Die bisherige Auswertung der Interviews ergibt eine Auswahl an in Kategorien zusammengefassten Leistungs- und Qualitätsmerkmalen, welche nach Ansicht der befragten Experten für die Leistungsfähigkeit des passagierorientierten Irregularity Management von besonderer Bedeutung sind.⁵⁷ Diese Einflussfaktoren sind zunächst in den Hauptthemenblöcken *Charakteristika einer Betriebsstörung*, *Informationen*, *Kommunikation und Kontaktpunkte*, *Passagiermanagement*, *Gepäckmanagement*, *Aufenthalt und Dienstleistungen* sowie *interne Ablaufplanung und -steuerung* zusammengefasst und kategorisiert worden. Die interviewübergreifende Kategorisierung ist in der Tabelle 22 dargestellt.

⁵⁶ Eine etwaige negative Bewertung dieser beiden Unterkategorien innerhalb des zukünftigen Instruments zur Qualitäts- und Leistungsmessung ließe sich als Handlungsvorgabe an die Flugplanung und deren Vorgehensweise interpretieren, um somit auch das Irregularity Management im Sinne des Kunden zu optimieren.

⁵⁷ Bei der Kategorienbildung wurden auch solche Leistungs- und Qualitätsaspekte berücksichtigt, bei denen die Experten unterschiedlicher Auffassung sind bezüglich ihrer genauen Ausgestaltung. Primär ging es hierbei darum, sämtliche bedeutsamen Leistungs- und Qualitätsmerkmale in Form einer Kategorie zu erfassen – unabhängig von individuellen Vorstellungen darüber, wie diese zu gestalten sind.

Die Kategorisierung bedeutsamer Bereiche und Merkmale, die Einfluss auf die Leistungsfähigkeit des Irregularity Management haben, bedeutet einen ersten Schritt zur Strukturierung des Untersuchungsgegenstandes (Merten 1995: 98). Als Ergebnis des thematischen Vergleiches der Interviews konnte das Gemeinsame in den Aussagen der Experten begrifflich gestaltet und in Form von Kategorien explizit gemacht werden. Das Ziel der Konzeptualisierung besteht darin, das Expertenwissen weitergehend zu systematisieren. Vor diesem Hintergrund werden Verknüpfungsmöglichkeiten der verschiedenen Themeneinheiten und dahinterliegender Konzeptionen analysiert (Meuser/Nagel 1991: 462). Die Analyse von Beziehungen zwischen den vorläufigen Kategorien als auch deren eventuelle Verfeinerung sind bei der Konzeptualisierung möglich, da nach dem thematischen Vergleich erste Ordnungsschemata vorliegen (Barton/Lazarsfeld 1955: 54 zit. nach Merten 1995: 98).

Tabelle 22: Übersicht der Kategorisierung der Ergebnisse der Experteninterviews
(Quelle: Eigene Darstellung)

	Hauptkategorien	Unterkategorien
Charakteristika einer Betriebsstörung	Schweregrad der Betriebsstörung	Reichweite – Gesamtsystem Reichweite – lokal Reichweite – einzelner Flug Ausmaß Dauer Folgen für Flugreisen
	Ursache der Betriebsstörung	Unregelmäßigkeiten des Flugbetriebs Technische Probleme Sicherheitsrelevante Probleme Medizinische Vorfälle
	Vorlaufzeit	Kurze Vorlaufzeit Lange Vorlaufzeit
	Auftreten der Betriebsstörung	Ort Station
Informationen	Qualität der Informationen	Vorhandensein und Vollständigkeit der Informationen Eindeutigkeit der Informationen Stringenz der Informationen Korrektheit der Informationen Konsistenz der Informationen Mehrsprachigkeit
	Informationen zur Betriebsstörung	Bekanntgabe der Betriebsstörung Erklärungen zur Situation Auswirkungen der Betriebsstörung Vorgehen zur Behebung der Betriebsstörung
	Informationen zu Transportalternativen	Transportmöglichkeiten Detailinformationen zur Weiterreise Gepäckzustellung
	Informationen zu Unterstützungsleistungen	Unterkunft Verpflegung Fluggastrechte
	Sonstige Informationen	Hinweise zu weiteren Informationsquellen Entschuldigung
Kommunikation und Kontaktpunkte	Passagierkontaktpunkte	Interaktion Mensch-Mensch (vgl. Tabelle 16) Interaktion Mensch-Maschine (vgl. Tabelle 16)
	Zeitliche Aspekte der Informationsbereitstellung	Schnelligkeit der Informationsbereitstellung Kontinuität der Informationsbereitstellung
	Orte der Informationsbereitstellung	On-Airport Off-Airport
	Kompetenz des Personals	Qualifikation Kenntnisse zur Situation Auftreten
	Kontaktdaten der Passagiere	Verfügbarkeit Erhebung

	Hauptkategorien	Unterkategorien
Passagiermanagement	Unterstützungsleistungen	Verpflegung Übernachtung Kommunikation Sonstige Annehmlichkeiten
	Reorganisation der Passagierbeförderung	Umbuchungsprozess Mögliche Transportalternativen Anschlussbeförderung am Zielort
	Passagierführung On-Airport	Originärverkehr Transitverkehr Rückabfertigung
	Interne Prozessstandards	Definition von Prozessstandards Prozessstreue
	Allgemeine Passagieranforderungen	Bedürfnisse verschiedener Passagierarten Prozess- und Qualitätsanforderungen
	Aufenthaltsort des Passagiers	On-Airport Off-Airport
Gepäckmanagement	Gepäckzwischenlagerung	-
	Gepäckweiterleitung	-
	Gepäckannahme	-
Aufenthalt und Dienstleistungen	Angebot Non-Aviation	Geschäfte Gastronomie
	Qualität Flughafengebäude	Flughafenterminal allgemein Sanitäre Einrichtungen Wartebereiche
	Ausstattung Flughafengebäude	Sanitäre Einrichtungen Stromanschlüsse Sitz- und Liegegelegenheiten
Interne Ablaufplanung und -steuerung	Maßnahmen zur Behebung von Betriebsstörungen	Lösungsmöglichkeiten Priorisieren von Betriebsstörungen Flugplanung und Ressourcenallokation
	Analyse der Situation	Analyse der Charakteristika der Betriebsstörung Analyse verfügbarer Produktionsfaktoren

Die weitere Ordnung von Merkmalszusammenhängen des Untersuchungsobjektes umfasst die Suche nach Schlüssel- und Subkategorien. Dazu werden die Themenkategorien der Tabelle 22 im Hinblick auf ihre momentane Vernetzung untereinander erneut analysiert, um eine endgültige Begriffs- bzw. Kategorienhierarchie bilden zu können. Für die Überprüfung der bisherigen Strukturierung müssen die inhaltlichen Dimensionen der Kategorien erörtert werden. Das heißt, bei der Verknüpfung von Schlüssel- mit Subkategorien muss die relative Bedeutung der verschiedenen Themenkategorien für die Forschungsfragen berücksichtigt werden. Je bedeutender ein Thema im Zusammenhang mit der Zielstellung der Arbeit erachtet wird, desto zentraler ist die entsprechende Kategorie im Vergleich zu allen anderen zu sehen (Froschauer/Lueger 2003: 163-164; Strauss 1987: 58).⁵⁸ Dementsprechend müssen nachfolgend Interpretationen zu möglichen Verallgemeinerungen und zu Relevanzen einzelner Kategorien vorgenommen werden, wobei das Forschungsziel leitend ist (Kromrey 2006: 334; Meuser/Nagel 1991: 462). Auf diese Weise entsteht aus den verschiedenen Kategorien ein hierarchisches

⁵⁸ Im Hinblick auf die richtige Einschätzung der Bedeutsamkeit und der Zentralität von Kategorien untereinander gibt STRAUSS (1987: 36) wertvolle Hinweise.

System kohärenter und komplementärer Themeneinheiten. Dieses Kategoriensystem soll sich durch seine Explizitheit bezüglich der aus den Interviews rekonstruierbaren Sinn- und Strukturzusammenhänge der bedeutenden Elemente eines kundenorientierten Irregularity Management auszeichnen.⁵⁹

Bei der Beschreibung der sieben Hauptthemenblöcke im Zuge des thematischen Vergleichs der Experteninterviews wurde teilweise bereits die geringere Bedeutung einzelner Themenkategorien im Hinblick auf die Zielsetzung der Arbeit hervorgehoben. Im Folgenden wird erörtert, welche der ermittelten Kategorien endgültig für die weitere Untersuchung berücksichtigt werden und wie die als relevant eingeschätzten Themeneinheiten untereinander zu strukturieren und zu verknüpfen sind. In das Kategoriensystem werden nur solche in Kategorien gefasste Leistungs- und Qualitätsmerkmale des Irregularity Management integriert, die als konkrete Passagieranforderungen interpretiert werden können und somit aus Passagiersicht bedeutsam zu sein scheinen. Der inhaltliche Schwerpunkt einer Kategorie muss daher auf Aspekten liegen, die unmittelbar durch die Passagiere wahrgenommen werden sowie auf Abläufen, in die die Passagiere direkt involviert sind. Das Kategoriensystem soll kein Abbild sämtlicher operativer Bereiche eines allgemeinen Irregularity Management sein, sondern durch eine integrierte nachfragebezogene Sichtweise zu einer Kundenorientierung gelangen. Aus diesem Grund werden Themenkategorien zum eigentlichen Flugbetrieb sowie zu internen Planungs- und Steuerungsprozessen der Prozessbeteiligten vernachlässigt.

Charakteristika einer Betriebsstörung

Beim thematischen Vergleich wurde bereits die Zweckmäßigkeit dieses Hauptthemenbereiches für die Zielsetzung der Untersuchung kritisch eingeschätzt. Die Eigenschaften einer Betriebsstörung sind wichtige interne Eingangsparameter für die operative Planung, Umsetzung und Steuerung des Irregularity Management. Die interne Klassifizierung von Betriebsstörungen vereinfacht die Organisation des Irregularity Management für die Prozessbeteiligten. Erst das genaue Wissen über eine Störung ermöglicht eine gezielte Ausführung und Dimensionierung des Irregularity Management mit dem Ziel der maximalen Passagierzufriedenheit. Andererseits wird bei der Auswertung der Interviews deutlich, dass die Charakteristika einer Betriebsstörung für die Passagiere weniger von Interesse sind, sollten sie sich in solch einer Situation befinden. Vielmehr scheint die operative Reaktion der Prozessbeteiligten auf eine Betriebsstörung für Passagiere entscheidend zu sein.

Die hierbei entwickelten Kategorien nehmen nur teilweise Bezug zu konkreten Passagieranforderungen und weisen stattdessen eine sehr unternehmensbezogene Sichtweise auf. Nur einige der hierunter subsumierten Kategorien können indirekt mit Passagieranforderungen in Verbindung gebracht werden. Allerdings finden sich diese in abgewandelter Form auch bei anderen Hauptthemenblöcken wieder. Die Kategorie *Ursache der Betriebsstörung* mit ihren zugehörigen Unterkategorien ist indirekt

⁵⁹ Bei der Bildung inhaltsanalytischer Kategoriensysteme sind allgemeine Anforderungen zu erfüllen, die hierbei berücksichtigt werden. Beispielsweise müssen Kategoriensysteme selektiv im Hinblick auf die Zielstellung der Untersuchung sein. Nicht alle Einzelheiten – in diesem Fall aus den Interviews – müssen vollständig in das Kategoriensystem integriert werden. Stattdessen ist eine Differenzierung durch die Bestimmung relevanter Untersuchungsdimensionen notwendig. Die Kategorien müssen zudem eindeutig definiert sein, um die Forderung nach Trennschärfe zu erfüllen. Des Weiteren muss das Kategorienschema gewissen formalen Anforderungen genügen. Ausführliche Informationen dazu sind unter KROMREY (2006: 333-336) und MERTEN (1995: 98-99) zu finden.

auch unter der Hauptkategorie Informationen zu finden. Dort werden *Informationen zu Betriebsstörungen* im Allgemeinen und Erklärungen zur Situation im Speziellen als Passagieranforderung genannt. Des Weiteren werden Teilaspekte der Kategorie *Schweregrad der Betriebsstörung* (Ausmaß, Dauer, Folgen für Flugreisen) in der Unterkategorie Auswirkungen der Betriebsstörung des Hauptthemenblocks Informationen zusammengefasst.

Es zeigt sich, dass Passagiere einige Details zu den Charakteristika einer Betriebsstörung in Form konkreter Informationen fordern. Entsprechende relevante (Unter-)Kategorien werden jedoch auch im Hauptthemenblock Informationen berücksichtigt. Alle weiteren Kategorien hierunter stehen dagegen nicht im Einklang mit der Zielsetzung der Untersuchung. Aus diesem Grund werden alle hierunter subsumierten Kategorien nicht in das Kategoriensystem integriert.

Informationen

Die Auswertung der Interviews legte eine intensive Auseinandersetzung der Experten mit dem Thema Informationen offen. Dies zeigt sowohl die vergleichsweise hohe Zahl an Codes zu diesem Thema als auch die Tatsache, dass alle Experten dazu Stellung nahmen. Informationen sind aus Sicht der Experten wesentlich für die Beurteilung des Irregularity Management durch die Passagiere.

Bei genauer Betrachtung dieses Hauptthemenblockes wird deutlich, dass alle Aspekte der hierunter subsumierten Kategorien als konkrete Passagieranforderungen an ein Irregularity Management interpretiert werden können. Sämtliche Kategorien entsprechen somit der Zielsetzung der Arbeit. Aus diesem Grund werden alle Kategorien für die Entwicklung des kundenorientierten Kategoriensystems berücksichtigt. Auch wird die momentane Konstellation von Schlüssel- und Subkategorien beibehalten.

Kommunikation und Kontaktpunkte

Die eigentliche Bereitstellung von Informationen in Momenten einer Betriebsstörung wird, wie die Informationen an sich, als bedeutsam für Passagiere eingeschätzt. Dies umfasst eine optimale Zustellung wichtiger Informationen in Hinsicht auf die Faktoren Ort und Zeit. Für die weitere Untersuchung werden daher die Kategorien *zeitliche Aspekte der Informationsbereitstellung* sowie *Orte der Informationsbereitstellung* inkl. ihrer jeweiligen Unterkategorien als Bestandteile des Kategoriensystems berücksichtigt. Allerdings werden die genannten Kategorien aufgrund der thematischen Nähe zum Hauptthemenblock Informationen in diesen überführt und zusammen als neuer Hauptthemenbereich Informationsmanagement geführt.⁶⁰

Die Kategorien *Passagierkontaktpunkte* und *Kompetenz des Personals* werden dagegen in dem Kategoriensystem zusammen unter einem neu formulierten Hauptthemenbereich geführt. Die vergleichsweise hohe Zahl an Nennungen durch die Experten lässt eine eigenständige Betrachtung die-

⁶⁰ Bei der Konzeptualisierung ist unter Umständen eine Abkehr von der Terminologie der Interviewten zu vollziehen. Die Schlüsselbegriffe der Experten bzw. die In-Vivo-Codes müssen – sofern sie es nicht schon sind – in einen wissenschaftlichen Kontext gebracht werden, um ein gewisses Abstraktionsniveau zu erhalten (Meuser/Nagel 1991: 462; Mieg/Näf 2005: XVIII-XIX; Strauss 1987: 34). Vor dem Hintergrund der theoretischen Aufarbeitung des Untersuchungsgegenstandes wird jedoch deutlich, dass die von den Experten verwendeten Termini im Großen und Ganzen denen der Wissenschaft entsprechen. Aus diesem Grund wird die Terminologie für das Kategoriensystem nur punktuell und minimal angepasst.

ser beiden Kategorien sinnvoll erscheinen. Zudem sind Kontaktpunkte nicht nur im Zusammenhang mit Kommunikationsprozessen, sondern auch bei Passagierprozessen ein wichtiger Faktor. Dies gilt auch für das Personal, deren Kompetenz nicht nur bei der Kommunikation essenziell ist.

Die Kategorie *Kontaktdaten der Passagiere* mit ihren entsprechenden Unterkategorien wird nicht in das Kategoriensystem integriert. Die Verfügbarkeit und Erhebung von Kontaktdaten stellen keine Passieranforderungen im eigentlichen Sinne dar, sondern sind eine interne Notwendigkeit zur Erfüllung bestimmter Passagieranforderungen.

Passagiermanagement

Im Hinblick auf die Anzahl der hierunter subsumierten Kodes ist davon auszugehen, dass dieser operative Bereich einer der bedeutendsten für die Beurteilung durch den Passagier ist. Der Großteil der Kategorien dieses Hauptthemenblocks wird in das Kategoriensystem übernommen, auch weil die Kategorien vorrangig eine nachfragebezogene Sichtweise einnehmen. Abgesehen von zwei zu vernachlässigenden Kategorien bleibt die bestehende Hierarchie der Schlüssel- und Subkategorien erhalten.

Interne Prozessstandards werden für die Entwicklung des Kategoriensystems nicht beachtet, da hierbei der Ansatz verfolgt wird, dass sich Prozessstandards aus Passagieranforderungen ableiten sollten. Die Prozessbeteiligten müssen die Passagieranforderungen individuell interpretieren und dementsprechend spezifische interne Regelprozesse definieren. Hinsichtlich dieser internen Prozessstandards muss sich das Personal dann prozesstreu verhalten. Wie bereits während des thematischen Vergleichs erwähnt, werden *allgemeine Passagieranforderungen* nicht mehr gesondert betrachtet und stattdessen direkt in den jeweiligen Prozesskategorien berücksichtigt.

Gepäckmanagement

Bei dem Bereich Gepäckmanagement handelt es sich eindeutig um Aspekte des Irregularity Management, die aus Passagiersicht als relevant angesehen werden können. Trotz der Zusammengehörigkeit der Einheiten Gepäck und Passagier und trotz der geringen Häufigkeit der Nennung dieses Hauptthemenblockes durch die Experten wird diese Themeneinheit als separater Hauptthemenblock Gepäckmanagement berücksichtigt, da es sich aus operativer Sicht um eine eigenständige Prozesseinheit handelt. Allerdings bewirkt die weniger intensive Auseinandersetzung der Experten mit diesem Thema, dass sich die Hauptkategorie durch vergleichsweise weniger Hierarchiestufen auszeichnet. Zudem werden die Kategorien *Gepäckannahme* und *Gepäckweiterleitung* nachträglich zusammengefasst und als eine Kategorie *Gepäcktransport* in das Kategoriensystem integriert.

Aufenthalt und Dienstleistungen

Bei diesem Hauptthemenblock handelt es sich um sogenannte sekundäre Aufgaben der Passagierabfertigung, die die Bedürfnisbefriedigung der Passagiere beabsichtigen (Schulz et al. 2010: 13, 32). Von einigen Experten wird angenommen, dass bei Betriebsstörungen auch dieser Bereich Einfluss auf die Beurteilung der Passagiere nimmt. Aufenthalt und Dienstleistungen sind – trotz der geringen Zahl an Nennungen durch die Experten – als separater Bereich in das Kategoriensystem eingearbeitet, da

dieser Themenblock inhaltlich einem abgegrenzten Bereich entspricht. Hierbei stehen weniger operative Abläufe im Mittelpunkt, jedoch die Aufenthaltsqualität am Flughafen während einer längeren Verweildauer. Die Kategorie *Angebot Non-Aviation* wird vollständig und in der momentanen Konstellation aus Schlüssel- und Subkategorien in das Kategoriensystem aufgenommen. Dagegen werden die inhaltlich sehr ähnlichen Kategorien *Qualität Flughafengebäude* und *Ausstattung Flughafengebäude* zusammengefasst und als eine Kategorie *Ausstattung und Qualität Flughafengebäude* integriert, um zu einer Vereinfachung des Kategoriensystems zu gelangen. Dies führt dazu, dass einige Unterkategorien ebenfalls zusammengeführt werden, damit thematische Doppelungen vermieden werden und die Eindeutigkeit bzw. Trennschärfe der einzelnen Kategorien gewährleistet ist. Beispielsweise werden Stromanschlüsse zu Ausstattungsmerkmalen des allgemeinen Flughafenterminals gezählt und zukünftig darunter subsumiert. Die Sitz- und Liegemöglichkeiten werden mit dem Teilqualitätsaspekt Wartebereiche zu der Unterkategorie Ruhe- und Wartebereiche zusammengeführt.

Interne Ablaufplanung und -steuerung

Die Anpassung von Flugplänen infolge von Betriebsstörungen beeinflusst maßgeblich die Gestaltungsmöglichkeiten bei der Reorganisation der Passagierbeförderung. Nur bei ausreichenden internen und externen Kapazitäten im Flugbetrieb kann ein Lufttransport aller Passagiere sichergestellt werden. Im Hinblick auf die Zielsetzung der Arbeit sind Aspekte des eigentlichen Flugbetriebes zu vernachlässigen. Dies ist ein Grund, warum auf eine weitere Betrachtung der Kategorien dieses Hauptthemenblockes verzichtet wird.

Außerdem werden einige Aspekte der Kategorie *Maßnahmen zur Behebung von Betriebsstörungen* durch Kategorien anderer Hauptthemenblöcke berücksichtigt. Eine mögliche negative Bewertung der Unterkategorien Umbuchungsprozess sowie mögliche Transportalternativen (siehe Hauptkategorie Passagiermanagement) eines zukünftigen Systems zur Qualitäts- und Leistungsmessung ließe sich als Handlungsvorgabe an die Flugplanung interpretieren, sodass eine etwaige Optimierung der Flugplanung eine Optimierung des Irregularity Management bewirken könnte.

Das Kategoriensystem (Abbildung 32) stellt das Ergebnis des Reduktionsprozesses dar. Dieses vorläufige Kategoriensystem bildet zugleich den Abschluss der explorativen Befragung. Die darin integrierten Leistungs- und Qualitätsmerkmale des Irregularity Management repräsentieren die aus Expertensicht bedeutsamen Aspekte für die Bildung eines Urteils durch den Passagier. Es wird angenommen, dass die Gestaltung dieser Merkmale entscheidend für die Beurteilung der Leistung und Qualität durch den Passagier ist. Eine Messung dieser Themenkategorien mittels Kennzahlen kann somit als Hinweis für die Leistungsfähigkeit des Irregularity Management aus Passagiersicht gedeutet werden. Ein Anzeigen von Ineffizienzen und Qualitätsdefiziten in diesen Bereichen sollte einen Prozess der Ursachenforschung in Gang setzen. Dies betrifft dann auch interne Ablauf- und Planungsprozesse, die mit dem Ziel der Kundenzufriedenheit optimiert werden können. Auch die nicht im Kategoriensystem bedachten Themenaspekte liefern wertvolle Erkenntnisse über Merkmalszusammenhänge des Untersuchungsobjektes und waren ein wichtiger Beitrag zur Strukturierung des Kategoriensystems.

1. Schnelligkeit der Informationsbereitstellung 2. Kontinuität der Informationsbereitstellung 3. Sonstiges	Zeitliche Aspekte der Informationsbereitstellung	Informationsmanagement
4. On-Airport Informationsmanagement 5. Off-Airport Informationsmanagement	Orte der Informationsbereitstellung	
6. Vorhandensein und Vollständigkeit der Informationen 7. Eindeutigkeit der Informationen 8. Stringenz der Informationen 9. Korrektheit der Informationen 10. Konsistenz der Informationen 11. Mehrsprachigkeit 12. Sonstiges	Qualität der Informationen	
13. Bekanntgabe der Betriebsstörung 14. Erklärungen zur Situation 15. Informationen zu Auswirkungen der Betriebsstörung 16. Informationen zum Vorgehen zur Behebung der Störung 17. Sonstiges	Informationen zur Betriebsstörung	
18. Informationen zu Transportmöglichkeiten 19. Detailinformationen zur Weiterreise 20. Informationen zum Gepäck 21. Sonstiges	Informationen zu Transportalternativen	
22. Informationen zur Verpflegung 23. Informationen zur Übernachtung 24. Informationen zu Fluggastrechten 25. Sonstiges	Informationen zu Unterstützungsleistungen	
26. Hinweise zu Informationsquellen 27. Entschuldigung 28. Sonstiges	Weitere Informationen	
29. Verpflegung 30. Übernachtung 31. Möglichkeiten der Kommunikation 32. Sonstige Annehmlichkeiten	Unterstützungsleistungen	
33. Umbuchungsprozess 34. Angebot an Transportalternativen 35. Anschlussbeförderung am Zielort 36. Sonstiges	Reorganisation der Passagierbeförderung	
37. Originärverkehr 38. Transitverkehr 39. Rückabfertigung 40. Sonstiges	Passagierführung	
41. On-Airport Passagiermanagement 42. Off-Airport Passagiermanagement	Orte des Passagiermanagements	
43. Interaktion Mensch-Mensch 44. Interaktion Mensch-Maschine	Passagierkontaktpunkte	Kontaktpunkte
45. Qualifikation 46. Kenntnisse zur Situation 47. Auftreten 48. Sonstiges	Kompetenz des Personals	
49. Gepäcktransport 50. Gepäckzischenspeicherung 51. Sonstiges		Gepäckmanagement
52. Geschäfte 53. Gastronomie 54. Sonstiges	Angebot Non-Aviation	Aufenthalt und Dienstleistungen
55. Flughafenterminal allgemein 56. Sanitäre Einrichtungen 57. Ruhe- und Wartebereiche 58. Sonstiges	Ausstattung und Qualität Flughafengebäude	

Abbildung 32: Vorläufiges Kategoriensystem des Irregularity Management

(Quelle: Eigene Darstellung)

Bei dem vorliegenden Kategoriensystem handelt es sich um ein offenes System. Dies bedeutet, dass das Kategorienschema induktiv anhand des empirischen Datenmaterials aus den Experteninterviews aufgestellt wurde und vorläufigen Charakter hat. Bei der sich anschließenden Analyse von Passagierrezensionen ist die Entdeckung weiterer Themenaspekte denkbar. Um das Auftreten neuer Themen bei der Beschwerdeanalyse verarbeiten zu können, muss das Kategoriensystem erweiterbar sein. Zur Erfüllung der Forderung nach Vollständigkeit inhaltsanalytischer Kategoriensysteme – d. h. die Erfassung möglichst aller Themen sollte gewährleistet sein – werden in das Kategoriensystem sogenannte Residualklassen („Sonstiges“) integriert. Diese zusätzlichen Kategorien sind inhaltlich nicht genau definiert und lassen die Einarbeitung neuer Themeneinheiten zu (Lamnek 2005: 205; Merten 1995: 99).

Das vorläufige Kategorienschema zeichnet sich durch eine Mehrfachstufung aus. In einer ersten Differenzierung werden fünf Hauptthemenbereiche aufgeführt, die als allgemeine operative Aktivitätsbereiche des Irregularity Management anzusehen sind. Eine zweite Differenzierung unterteilt die fünf Teilqualitäten jeweils in weitere Hauptkategorien, sodass sich insgesamt 15 Themenkategorien auf die fünf Aktivitätsbereiche verteilen. Diese Themenkategorien erlauben eine schärfere Präzisierung wichtiger Leistungs- und Qualitätspotenziale der einzelnen Aktivitätsbereiche. In einem dritten Schritt werden insgesamt 58 Unterkategorien differenziert, worunter 12 Residualklassen („Sonstiges“) zu finden sind. Diese Feinkategorien umschreiben konkrete Leistungs- und Qualitätsmerkmale, die aus Sicht der Experten für die Beurteilung durch den Passagier von Bedeutung sind.

Ziel der Experteninterviews war die Informationsbeschaffung zum Irregularity Management sowie zu Anforderungen der Passagiere an ein solches. Im Ergebnis liegt ein Kategoriensystem vor, welches wesentliche Leistungs- und Qualitätsmerkmale des Untersuchungsgegenstandes in Form von Kategorien umfasst. Als Resultat der explorativen Befragung und als letzter Schritt der Konzeptualisierung können nun Interpretationen vorgenommen werden. Das empirisch-theoretische Wissen über das Irregularity Management ermöglicht schließlich die Konkretisierung von gegenstandsbezogenen Zusammenhängen durch die Formulierung von Hypothesen. Diese Hypothesen sind im Rahmen der sich anschließenden Beschwerdeanalyse hinsichtlich ihrer Gültigkeit zu überprüfen (Froschauer/Lueger 2003: 163-164; Srnka 2007: 165). Im Rahmen der Arbeit werden sogenannte Orientierungshypothesen aufgestellt, welche Aussagen zu komplexen Sachverhalten beinhalten, ohne dass die Inhalte zu verfeinert sind. Es handelt sich vorrangig um Vermutungen zu Zusammenhängen und zu Ausprägungen des Untersuchungsgegenstandes und seiner Merkmale. Die Hypothesen können verifiziert, falsifiziert oder auch nur teilweise bestätigt werden. Bei einer Teilbestätigung kann eine entsprechende Hypothese später modifiziert werden, indem der ursprünglich unterstellte Sachverhalt nachträglich eingeschränkt oder konkretisiert wird. Man spricht dann von Derivatvypothesen (Meldau 2007: 68).

Aus den Interviews und aus der genauen Betrachtung des Kategoriensystems geht hervor, dass sich die bedeutenden Teilqualitäten des Irregularity Management in insgesamt fünf operative Aktivitätsbereiche einteilen lassen. Aus dieser Teilerkenntnis der Auswertung der Experteninterviews ergibt sich die erste Orientierungshypothese, dass bei Betriebsstörungen Passagiere im Zuge ihrer Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Irregularity Management die Aktivitätsbereiche *Informationsmanagement*, *Passagiermanagement*, *Kontaktpunkte*, *Gepäckmanagement* sowie *Aufenthalt und Dienstleistungen*

unterscheiden. Diese Vermutung hinsichtlich der aus Passagiersicht entscheidenden Aktivitätsbereiche soll während der anschließenden Analyse von Passagierbeschwerden hinterfragt werden.

Orientierungshypothese A

Bei Betriebsstörungen unterscheiden Passagiere im Zuge ihrer Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Irregularity Management die Aktivitätsbereiche *Informationsmanagement*, *Passagiermanagement*, *Kontaktpunkte*, *Gepäckmanagement* sowie *Aufenthalt und Dienstleistungen*.

Weitere fünf Hypothesen, die als Ergebnis der explorativen Befragung entwickelt werden können, beziehen sich auf die Leistungspotenziale der einzelnen Aktivitätsbereiche. Dabei werden die fünf Aktivitätsbereiche jeweils um Leistungs- und Qualitätspotenziale konkretisiert, welche für die Beurteilung eines spezifischen Aktivitätsbereiches durch den Passagier von Bedeutung zu sein scheinen. Da der Aufbau des Kategorienschemas hierarchisch ist, wird angenommen, dass auch die Wahrnehmung der Leistung und Qualität durch den Passagier dieser Logik folgt. Demnach bestimmen verschiedene Leistungspotenziale die Leistungsfähigkeit der einzelnen Aktivitätsbereiche und haben somit Einfluss auf die Leistungsfähigkeit des Irregularity Management als Ganzes. Auch die jeweiligen Leistungspotenziale sollen in der nächsten Untersuchungsphase durch Passagieraussagen überprüft werden.

Orientierungshypothese B1

Aus Passagiersicht sind für die Beurteilung des Aktivitätsbereichs *Informationsmanagement* des Irregularity Management die Leistungspotenziale Zeit und Orte der Informationsbereitstellung, Qualität der Informationen sowie Informationen zur Betriebsstörung, zu Transportalternativen, zu Unterstützungsleistungen und weitere Informationen relevant.

Orientierungshypothese B2

Aus Passagiersicht sind für die Beurteilung des Aktivitätsbereichs *Passagiermanagement* des Irregularity Management die Leistungspotenziale Unterstützungsleistungen, Reorganisation der Passagierbeförderung, Passagierführung sowie Orte des Passagiermanagements relevant.

Orientierungshypothese B3

Aus Passagiersicht sind für die Beurteilung des Aktivitätsbereichs *Kontaktpunkte* des Irregularity Management die Leistungspotenziale Passagierkontaktpunkte sowie Kompetenz des Personals relevant.

Orientierungshypothese B4

Aus Passagiersicht sind für die Beurteilung des Aktivitätsbereichs *Gepäckmanagement* des Irregularity Management die Leistungspotenziale Gepäcktransport sowie Gepäckzwischenspeicherung relevant.

Orientierungshypothese B5

Aus Passagiersicht sind für die Beurteilung des Aktivitätsbereichs *Aufenthalt und Dienstleistungen* des Irregularity Management die Leistungspotenziale Angebot Non-Aviation sowie Ausstattung und Qualität des Flughafengebäudes relevant.

Gemessen an der Zahl der Codes, die während des thematischen Vergleichs der Interviews unter Hauptthemenbereiche subsumiert werden konnten, ist eine Abstufung der Relevanz einzelner Aktivitätsbereiche erkennbar. Die unterschiedliche Gewichtung im Hinblick auf die Beurteilung der Gesamtleistungsfähigkeit lässt Vermutungen bezüglich der Bedeutsamkeit der Aktivitätsbereiche untereinander zu.⁶¹ Gemäß der Hypothese A sind alle Aktivitätsbereiche für die Beurteilung des Irregularity Management durch den Passagier wichtig. Dennoch zeigt die Verteilung der Codes auf die einzelnen Aktivitätsbereiche, dass die Bereiche *Informationsmanagement* und *Passagiermanagement* für die Beurteilung der Leistung und Qualität durch den Passagier die größte Bedeutung zu scheinen haben, da hierunter die meisten Nennungen von Experten vereint werden konnten.⁶²

Orientierungshypothese C

Aus Passagiersicht haben für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Irregularity Management die Aktivitätsbereiche *Informationsmanagement* und *Passagiermanagement* die größte Bedeutung.

Insgesamt wurden sieben Orientierungshypothesen aufgestellt. Die inhaltliche Betrachtung der Hypothesen zeigt, dass die Hypothese A die Wahrnehmung der Leistungsfähigkeit des Irregularity Management durch den Passagier betrifft. Dazu unterscheiden die Passagiere in fünf operative Aktivitätsbereiche. Im Hinblick auf die Konzeptualisierung der einzelnen Aktivitätsbereiche wurde zu jedem der fünf Bereiche eine Hypothese (Hypothesen B1-B5) formuliert, die deren Leistungspotenziale spezifizieren. Die Hypothese C bezieht sich auf die Bedeutsamkeit der Aktivitätsbereiche untereinander im Hinblick auf die Bildung des Gesamturteils der Passagiere. Um die in dieser empirischen Studie gewonnenen Hypothesen überprüfen und gegebenenfalls präzisieren zu können, werden in der anschließenden Untersuchungsphase die Passagieranforderungen an das Irregularity Management zusätzlich direkt erhoben. Auf diese Weise erfolgt ein Abgleich mit den Einschätzungen der Experten (vgl. Diekmann 2010: 188).

⁶¹ Die Hauptthemenbereiche des Kategoriensystems entsprechen hierbei den Aktivitätsbereichen des Irregularity Management.

⁶² Unter Berücksichtigung der Neuordnung der Kategorien im Zuge der Konzeptualisierung sind nun unter den Aktivitätsbereichen *Passagiermanagement* sowie *Informationsmanagement* die meisten Codes subsumiert.

4 Beschwerdeanalyse zur Überprüfung und Spezifizierung des Modells zur Leistungs- und Qualitätsmessung für das Irregularity Management

4.1 Struktur und Vorgehensweise der Beschwerdeanalyse

4.1.1 Zielsetzung der Beschwerdeanalyse

4.1.1.1 Problemstellung

Grundlage des zu entwickelnden Performance-Measurement-Kennzahlensystems ist die Ermittlung und Integration von Leistungs- und Qualitätsmerkmalen, die für die Beurteilung der Leistung und Qualität des Irregularity Management durch die Passagiere von Bedeutung sind. Diese Merkmale spiegeln die Passagieranforderungen bei Betriebsstörungen wider. Im Rahmen der bisherigen Untersuchung wurden Experten in persönlichen Gesprächen nach ihrer Einschätzung hinsichtlich der Bedürfnisse von Passagieren bei Flugunregelmäßigkeiten befragt. Das aus der explorativen Studie generierte Wissen ermöglichte die induktive Konstruktion eines vorläufigen Kategoriensystems, welches wesentliche Problemkategorien als Ausdruck der Belange der Passagiere umfasst.

Die Kategorien stellen den Kern des zu entwickelnden Bewertungsinstrumentes dar, weshalb dessen Qualität nicht besser sein kann als die der Kategorien. In diesem Sinne wird das vorliegende Konstrukt zur Leistungs- und Qualitätsmessung durch eine weitere empirische Untersuchung überprüft und spezifiziert. Im Hinblick auf die Zielstellung der Arbeit müssen die Kategorien das Problem bzw. die kritischen Bereiche des Irregularity Management detailliert aus Passagiersicht wiedergeben (Kleinschmidt 2005: 83). Die Substanz des zu erarbeitenden Instrumentariums wird letztlich davon bestimmt, inwieweit es gelingt, die Problemkategorien aus einer realitätsnahen Kundenperspektive zu formulieren. Aufgrund dessen sollten bei der Entwicklung des Kennzahlensystems die Belange der Passagiere sowie die von ihnen wahrgenommenen Probleme des Irregularity Management umfänglich verstanden und berücksichtigt werden (Stauss/Seidel 2002: 148).

Die explorative Studie lieferte dazu bedeutende Erkenntnisse. Die Ergebnisse der Expertenbefragung dienten der Festlegung einer vorläufigen Struktur des Kennzahlensystems, welches sich bereits durch eine klare Passagiersicht auszeichnet. Um zu einer abschließenden Einschätzung der Bedeutsamkeit einzelner Leistungs- und Qualitätsaspekte für die Beurteilung des Irregularity Management durch die Passagiere zu gelangen, werden in der nachfolgenden Untersuchung Kundenanforderungen zusätzlich direkt erfasst. Dazu werden Passagiermeinungen einbezogen und ausgewertet, die eine Erweiterung der momentanen Sichtweise des Kategoriensystems bewirken, welche auf Aussagen von Experten beruht. Der Abgleich mit Leistungs- und Qualitätsanforderungen, die direkt von Passagieren geäußert werden, begünstigt später eine passagierrelevante Bewertung des Managements von Betriebsstörungen. Erst wenn das Kategoriensystem die Problemstruktur des Untersuchungsgegenstan-

des präzise aus Kundensicht abbildet, kann das darauf basierende Bewertungsinstrument eine Analyse und Verbesserung der Abläufe des Irregularity Management im Sinne des Passagiers ermöglichen (Stauss/Seidel 2002: 147).

Aus den genannten Gründen wird nachfolgend eine Überprüfung der momentanen Struktur des Kategoriensystems durchgeführt, die letztlich den Rahmen für das zu entwickelnde Kennzahlensystem bildet. Durch den Abgleich der Experteneinschätzung zu Passagieranforderungen mit den von Passagieren geäußerten Vorstellungen eines Managements von Betriebsstörungen wird erörtert, ob die Präferenzen von Passagieren richtig eingeschätzt werden. Auf diese Weise soll die Gültigkeit der einzelnen Konstrukte des vorläufigen Modells zur Leistungs- und Qualitätsbewertung verdeutlicht werden. Andernfalls muss das umfangliche Kategoriensystem aus der Expertenbefragung vor dem Hintergrund relevanter Leistungs- und Qualitätsaspekte angepasst werden, sofern die Ansichten zwischen Dienstleistern und Konsumenten bezüglich eines kundenorientierten Irregularity Management divergieren.

4.1.1.2 Erkenntnisinteresse der Beschwerdeanalyse

Das Kennzahlensystem soll eine Bewertung der Organisation von Passagierprozessen bei Betriebsstörungen ermöglichen und dabei eine nachfragebezogene Sichtweise einnehmen. Dazu ist die Erarbeitung einer Passagiersicht erforderlich, sodass die Betrachtung und Beurteilung sämtlicher Leistungs- und Qualitätsaspekte des Irregularity Management aus der Perspektive des Flugreisenden erfolgen kann. Die Einschätzung der Relevanz der erarbeiteten Leistungs- und Qualitätsmerkmale für die Beurteilung des Irregularity Management durch den Passagier geschieht in der folgenden empirischen Untersuchung durch eine qualitative Auswertung von Passagierbeschwerden. Mittels einer Beschwerdeanalyse sollen die aus Passagiersicht bedeutenden Aktivitätsbereiche und Prozesse des Irregularity Management ermittelt werden, damit eine Bewertung dieser Aspekte im operativen Betrieb eine anschließende Optimierung im Sinne des Passagiers ermöglicht.

Die Fokussierung auf von Passagieren geäußerte Beschwerden bietet im Hinblick auf die Zielsetzung der Arbeit entscheidende Vorteile. Kundenbeschwerden können bei der Entwicklung des kundenorientierten Bewertungsinstruments einen wichtigen Beitrag leisten, denn sie geben Hinweise auf ein aus Sicht des Kunden kritikwürdiges Verhalten von Unternehmen als auch von deren Mitarbeitern (Jeschke 2005: 18; Tax et al. 1998: 72). Beschwerden stellen die deutlichste Form der Unzufriedenheitsäußerung des Kunden bezüglich eines spezifischen Aspekts unternehmerischen Verhaltens dar (Stauss/Seidel 2002: 21, 48).⁶³ ⁶⁴ Durch eine systematische Beschwerdeanalyse können folglich die aus Passagiersicht vorhandenen Schwächen des Leistungsprogramms eines Unternehmens bei Betriebsstörungen aufgezeigt und die erfolgskritischen Aspekte des Irregularity Management extrahiert

⁶³ Kundenbeschwerden zielen unter anderem auf die Behebung der kritisierten Produkt- und Serviceprobleme. Durch die Artikulation der bei der Nutzung von Produkten oder der Inanspruchnahme von Dienstleistungen wahrgenommenen Leistungs- und Qualitätsdefizite in Form von Beschwerden, erhoffen sich Verbraucher eine Änderung des aus ihrer Sicht unbefriedigenden Verhaltens des Anbieters einer Dienstleistung (Jeschke 2005: 18; Stauss/Seidel 2002: 40, 47).

⁶⁴ Neben der offensichtlichen Unmutsbekundung in Form einer Beschwerde scheuen viele Kunden den Aufwand sich zu beschweren und wandern direkt zur Konkurrenz ab (Stauss/Seidel 2002: 20). Deren genauen Beweggründe lassen sich daher im Nachhinein schwer ergründen.

werden. Diese Erkenntnisse sollen dem Entwicklungsprozess des Kennzahlensystems zugänglich gemacht werden.

Des Weiteren ist in diesem Zusammenhang zu erwähnen, dass Beschwerden und die darin enthaltenen Informationen beim Kunden eine hohe Problemgewichtung aufweisen (Kaiser 2006: 115). „Die Relevanz der Beschwerdeinformationen ergibt sich aus der Bedeutsamkeit der Vorfälle für die Kunden. Nur weil die Kunden diese Probleme als gravierend einschätzen, nehmen sie die mit einer Beschwerde verbundenen materiellen und psychischen Kosten auf sich.“ (Stauss/Seidel 2002: 62). Vor dem Hintergrund dieser hohen individuellen Bedeutung der in einer Beschwerde beschriebenen kritischen Ereignisse sind Beschwerdeinformationen als sehr wertvoll für die Entwicklung des Instrumentariums zu erachten. Aus diesem Grund werden bei der nachfolgenden empirischen Untersuchung relevante Passagieranforderungen mithilfe einer Beschwerdeanalyse identifiziert. Insofern bietet die Auswertung von Passagierbeschwerden auch die Möglichkeit, die genaue Relevanz der bereits ermittelten Leistungs- und Qualitätsmerkmale hinsichtlich einer Kundenperspektive zu klären.

In der Regel werden Beschwerden unmittelbar nach einem bestimmten Vorfall lanciert, da in der Phase nach dem Erleben einer Problemsituation bzw. nach einer konkreten Produkt- oder Service-Erfahrung beim Kunden die notwendigen psychischen Energien für eine Beschwerde vorhanden sind. Dementsprechend beschreiben Beschwerdeinformationen aktuelle Sachverhalte, weil sie meist auf kürzlich wahrgenommene Probleme eines Serviceleistungsprogramms hinweisen (Jeschke 2005: 16; Kaiser 2006: 117). Neben der Aktualität der Beschwerdeinformationen zeichnen sich diese auch durch ihre Konkretheit aus. In einer Beschwerde schildern Kunden zumeist den erlebten Vorfall und benennen dabei konkrete Defizite am bestehenden Leistungsprogramm eines Unternehmens (Herstatt 2005: 123; Stauss/Seidel 2002: 62). Dadurch haben Passagierbeschwerden bei der Entdeckung von Leistungs- und Qualitätsmerkmalen einen hohen Nutzen.

Zusammenfassend legen Beschwerden die subjektive Unzufriedenheit eines Konsumenten mit dem Leistungserstellungsprozess eines Dienstleisters offen und liefern „[...] Informationen über problematische Bereiche innerhalb des Prozesses der Dienstleistungserstellung, selbst dann, wenn die Geschäftsbeziehung zum Kunden eher aperiodischen Charakter hat.“ (Bruhn 2005: 258). Solche Informationen zu Problembereichen des Irregularity Management sollen bei der qualitativen Auswertung von Passagierbeschwerden erhoben werden. Eine besondere Bedeutung kommt dabei der Extraktion und anschließenden Kategorisierung der Beschwerdegegenstände aus den Beschwerdeinformationen zu (Stauss/Seidel 2002: 149). Zur Spezifizierung der Teilbereiche des Untersuchungsgegenstandes stellt die Häufung von Beschwerdeaspekten in bestimmten Problembereichen eine gewisse Aussagekraft hinsichtlich der Relevanz dar (Bruhn 2005: 258).

Insofern sollen die Beschwerdeanalyse und die anschließende Quantifizierung der Beschwerdeinformationen der Überprüfung der Struktur des Kategoriensystems aus der Expertenbefragung dienen. Dies beinhaltet die Validierung der einzelnen Themenkategorien des Kategorienschemas, die Ausdruck der entscheidenden Aktivitätsbereiche und Leistungspotenziale sowie entsprechender Leistungs- und Qualitätsmerkmale eines passagierorientierten Irregularity Management sind. Infolgedessen wird im Rahmen dieser empirischen Teiluntersuchung die Struktur des eigentlichen Kennzahlen-

systems bestimmt, wobei auch Aspekte der Praktikabilität und der Handhabbarkeit des Instrumentariums berücksichtigt werden sollen.

4.1.2 Methodische Vorgehensweise der Beschwerdeanalyse

4.1.2.1 Erhebungsstrategie: Erfahrungsberichte von Passagieren auf Internetmeinungsforen

Eine Beschwerdeanalyse als Mittel zur systematischen Auswertung von Kundenbeschwerden dient letztlich der Untersuchung von Kundenzufriedenheit. Im Zuge der Analyse von Kundenzufriedenheit kann sowohl auf ereignisorientierte als auch merkmalsorientierte Erhebungsverfahren zurückgegriffen werden. Bei ereignisorientierten Verfahren basiert die Bewertung auf der Kundenschilderung von konkreten Ereignissen während der Inanspruchnahme einer Dienstleistung (Fürst 2012: 127; Kaiser 2006: 69; Blümelhuber et al. 2005: 296). Dabei liegt der Schwerpunkt vorrangig auf „kritischen“ Ereignissen, d. h. auf Vorfällen, die als außergewöhnlich positiv oder negativ wahrgenommen wurden und somit bei Kunden einen hohen Stellenwert haben (Stauss/Seidel 2002: 61). Merkmalsorientierte Zufriedenheitsmessungen weisen dagegen einige entscheidende Nachteile auf, um bei dieser empirischen Untersuchung hinlänglich zur weitergehenden Klärung von Passagierpräferenzen bezüglich des Irregularity Management beizutragen.⁶⁵

Zum einen basiert die Abfrage von Kundenzufriedenheit bei den merkmalsorientierten Erhebungsverfahren auf spezifischen Attributen des Leistungserstellungsprozesses, die die Kunden zu beurteilen haben. Für das hierbei behandelte Forschungsgebiet konnte das Verständnis über solche charakteristischen Qualitätsmerkmale durch die Expertenbefragung zwar erweitert werden, doch sind diese noch nicht im vollen Umfang bekannt und bestätigt. Daher scheint eine weitergehende Untersuchung der Passagieranforderungen, in der Passagiere ihre Erlebnisse und Erfahrungen mit dem Irregularity Management frei schildern, zielführender als ein Verfahren, das die Befragten mit einer attributsspezifischen, eingegrenzten Fragestellung konfrontiert (Kaiser 2006: 99; Stauss/Seidel 2002: 58). Folglich wird hierbei keine Erhebung von Passagierpräferenzen innerhalb eines konzeptionellen Rahmens vorgenommen, da dies die Untersuchung primär auf bereits Bekanntes lenken könnte und die Bandbreite potenzieller Leistungs- und Qualitätsmerkmale des Irregularity Management eingegrenzt würde.

Des Weiteren liefern merkmalsorientierte Erhebungsverfahren oft nur unvollständige und abstrakte Informationen zu spezifischen Problembereichen. Etwaige Probleme beim Dienstleistungsprozess bleiben entweder verborgen oder es kommt deren Existenz zum Vorschein, nicht aber die Art und Ursache der Kundenprobleme sowie die kritischen Bereiche mit Optimierungsbedarf (Günter 2012: 332; Stauss/Seidel 2007: 61). Ihr Einsatz ist in dieser Arbeit zudem strittig, da Zufriedenheitsbefragungen in der Regel mit größerem zeitlichem Abstand zu einem kritischen Erlebnis durchgeführt werden. Die Erinnerung an ein Erlebnis sowie die Wahrnehmung von Missständen würden durch zwischenzeitliche neue Serviceerfahrungen und Informationen verzerrt. Außerdem würde aufgrund eines psychischen

⁶⁵ In der Literatur findet sich teils auch eine dreifache Unterteilung der subjektiven, kundenorientierten Messverfahren. Neben den merkmals- und ereignisorientierten Verfahren kommt dabei noch ein problemorientierter Messansatz hinzu. Primär werden aber ereignis- und problemorientierte Verfahren zusammen gelistet (Bruhn 2013: 115).

Dissonanzabbau eine gedankliche Neubewertung einsetzen. Zufriedenheitswerte von Befragungen suggerieren dementsprechend oftmals ein zu positives Bild der Situation (Stauss/Seidel 2002: 61-62). Auch erfassen Kundenbefragungen selten die Kunden, die zum Zeitpunkt der Erhebung bereits zur Konkurrenz abgewandert sind und besonders negative Erlebnisse zu berichten hätten (Stauss/Seidel 2002: 20).

Für den Prozess der originären Entwicklung eines Kennzahlensystems wird daher eine Beschwerdeanalyse durchgeführt, die auf einem ereignisorientierten Ansatz beruht und auf diese Weise auch eine Offenheit gegenüber weiteren neuen Erkenntnissen zum Forschungsgegenstand sicherstellt (Stauss/Seidel 2007: 62). Es stellt sich dabei die Frage, wie Passagierbeschwerden zu erheben sind. Passagiere können einerseits eine Beschwerde direkt beim zu kritisierenden Unternehmen platzieren, was allerdings nur ein geringer Teil der unzufriedenen Kunden macht (Fürst 2012: 128; Matzler/Bailom 2006: 249). In zunehmenden Maß wählen enttäuschte Kunden den indirekten Weg und wenden sich an Drittinstitutionen, wie Medien, Verbraucherorganisationen oder Schiedsstellen, oder äußern ihre Unzufriedenheit bei unabhängigen Beschwerdeinstanzen (Gräfe/Maaß 2011: 188; Jeschke 2005: 18; Mierzwa 2005: 60). In diesem Zusammenhang stellt das Internet ein bedeutendes Medium dar. Kundenfeedback wird mittlerweile millionenfach indirekt im World Wide Web gegeben und ist somit global, transparent und zeitlich unbegrenzt für alle Nutzer einsehbar (Gersonde 2009: 55; Günter 2012: 342; Stauss/Seidel 2007: 593-594)

Der Fokus der Beschwerdeanalyse liegt auf Passagierbeschwerden, die im Internet kommuniziert werden. Diese Form der indirekten Beschwerde stellt einen Spezialfall der Kommunikation zwischen verschiedenen Kunden bzw. Flugreisenden (Word-of-Mouth) dar. Es erscheint außerordentlich relevant, solche Beschwerden im Internet systematisch aufzuarbeiten und dieses Medium als wichtigen Handlungsbereich für die Untersuchung von Kundenzufriedenheit zu sehen, vor allem angesichts der potenziell großen Wirkung, die von der schnellen Verbreitung von Informationen sowie der sehr großen Reichweite der Online-Kommunikation ausgeht (Günter 2012: 342-343; Stauss/Seidel 2007: 594; Vásquez 2011: 1709). Unter den enttäuschten Kunden sind Meinungsforen die vorwiegende Form der Beschwerdeinstanz im Internet, auf denen sie Dienstleistungen und Produkte bewerten oder Beschwerden mit der Darstellung eines kritischen Erlebnisses einstellen und somit anderen Nutzern wertvolle Informationen bei Kaufentscheidungen geben können (Chen/Tseng 2011: 767; Hennig-Thurau et al. 2002: 462; Mierzwa 2005: 60; Schindler/Bickart 2005: 38; Stauss/Seidel 2007: 593; Vásquez 2011: 1716).

Infolgedessen liefern Internetmeinungsforen eine Fülle an persönlichen Erfahrungsberichten, wie z. B. die von Passagieren über Erlebnisse verschiedenster Art im Zusammenhang mit einer Flugreise (Hennig-Thurau et al. 2002: 462). Der Erfolg der Meinungsforen und das damit verbundene Vertrauen der Nutzer beruhen insbesondere auf der Neutralität bei von Drittanbietern kontrollierten Kommunikationsplattformen. Virtuelle Meinungsplattformen nehmen eine Mittlerrolle ein, wenn sie weder durch Kunden noch durch Produkthanbieter betrieben werden. Auch resultieren aus dem Erfahrungsaustausch zwischen den Nachfragern vertrauenswürdige und neutrale Informationen, weil diese nicht aus kommerziellem Interesse bereitgestellt werden. Dadurch steigt insgesamt für Leser die Glaubwürdigkeit, Kompetenz und Nützlichkeit von Beiträgen (Gräfe/Maaß 2011: 187-188; Hennig-Thurau/Hansen

2001: 562; Stauss/Seidel 2007: 508, 593). Sie sind deshalb auch zu wichtigen Handlungsfeldern der Marktforschung geworden (Gersonde 2009: 70).

Zur Erhebung von Passagieranforderungen an das Irregularity Management wird daher auf Meinungen und Erfahrungsberichte von Passagieren zurückgegriffen, die auf Internetmeinungsforen veröffentlicht worden sind. Dadurch können empirische Erkenntnisse zu Leistungs- und Qualitätsmerkmalen eines passagierorientierten Managements von Betriebsstörungen gewonnen werden, welche auf persönlichen Äußerungen der Zielgruppe dieser Arbeit beruhen. Zudem werden die Informationsquellen und die eingesetzten Erhebungsinstrumente der ersten empirischen Teiluntersuchung sinnvoll ergänzt.

4.1.2.2 Auswertungsstrategie: Methodologischer Ansatz nach MAYRING

Nach der Erhebung von Beschwerden müssen die einzelnen Erfahrungsberichte ausführlich analysiert und interpretiert werden. Für die Auswertung wird sowohl auf einen qualitativen als auch auf einen quantitativen Forschungsansatz zurückgegriffen, die sich in ihrer Zielstellung gegenseitig ergänzen. Dies ist insofern von Bedeutung, als dass quantifizierende Anwendungen allein nicht den Sinngehalt von Texten erfassen können und daher im Hinblick auf inhaltsanalytische Auswertungen um interpretative Verfahren zu ergänzen sind (Bohnsack et al. 2011: 90). Die qualitative Inhaltsanalyse zielt auf eine inhaltlich erschöpfende Interpretation von Textmaterialien und deren semantischen Struktureinheiten (Bortz/Döring 2006: 329; Mayring 2010: 64).⁶⁶ Im Zuge der Beschwerdeanalyse soll durch die qualitative Textinterpretation vermieden werden, dass wesentliche Informationen aus den Aussagen der Passagiere über Problembereiche verloren gehen und somit potenzielle Leistungs- und Qualitätsmerkmale des Irregularity Management unberücksichtigt bleiben.

Die qualitative Auswertung der Erfahrungsberichte von Passagieren erfolgt in Form einer Themenanalyse. Dies dient dazu, wichtige Themenaspekte zu identifizieren und zu inhaltlichen Kernaussagen zusammenzufassen (Froschauer/Lueger 2003: 158; Merten 1995: 145). Der Zweck dieses themenanalytischen Verfahrens liegt darin, die verschiedenen Textinhalte einigen wenigen Themenkategorien zuzuordnen, die entsprechend im Vorlauf erarbeitet und definiert werden müssen (Merten 1995: 147). Dieser Vorgang wurde bereits während der Expertenbefragung mit der Entwicklung des vorläufigen Kategoriensystems abgeschlossen. In methodischer Hinsicht wird für die Durchführung der Themenanalyse ein regelgeleitetes Vorgehen gewählt, denn trotz der Offenheit qualitativer Inhaltsanalyse muss die inhaltsanalytische Auswertung des Textmaterials methodisch kontrolliert und nach begründeten Regeln ablaufen, damit die einzelnen Verfahrensschritte für jedermann nachvollziehbar sind (Mayring 2002: 29).

Die von MAYRING entwickelte qualitative Inhaltsanalyse stellt ein Verfahren zur systematischen und intersubjektiv nachvollziehbaren Aufbereitung und Interpretation von Textmaterial dar. Der Analyse liegt ein mehrstufiges Ablaufmodell zugrunde, welches verschiedene Analysetechniken umfasst. Das

⁶⁶ „Ziel der qualitativen Inhaltsanalyse ist es, die manifesten und latenten Inhalte des Materials in ihrem sozialen Kontext und Bedeutungsfeld zu interpretieren [...]. Interpretationen und Deutungen sind [...] [bedeutsam], wenn es darum geht, die Handlungen und verbalen Äußerungen unserer Mitmenschen richtig zu verstehen, indem wir Vorerfahrungen heranziehen oder uns in die Lage der anderen hineinversetzen.“ (Bortz/Döring 2006: 329)

Ziel der inhaltsanalytischen Methodologie ist die sukzessive Reduktion von umfangreichem Textmaterial auf die wesentlichen Textinhalte. Diese Textbestandteile werden durch Kategorien analytisch gefasst und geordnet und ergeben letztlich eine Sammlung von Merkmalsausprägungen (Bohnsack et al. 2011: 90; Bortz/Döring 2006: 331; Lamnek 2005: 518).⁶⁷ Neben der systematischen, qualitativen Interpretation unterstützt die Methodik auch die Integration quantitativer Schritte (Mayring 2010: 48). Der Vorteil des Verfahrens liegt darin, dass sich das Ablaufmodell an das Analysematerial anpassen lässt und die notwendigen Interpretationsschritte vor dem Hintergrund der jeweiligen Forschungsfrage ausgewählt werden können (Mayring 2010: 49-50, 59).

Das Auswertungskonzept von MAYRING greift auf drei Grundformen der Interpretation zurück: die *Zusammenfassung*, die *Explikation* und die *Strukturierung*. Wie angedeutet, müssen diese Analyseformen nicht nacheinander angewendet werden, sondern können unabhängig voneinander und entsprechend des Materials und der Fragestellung untereinander kombiniert werden, weshalb nicht zwingend alle davon für die Auswertung der Beschwerden zu nutzen sind (Mayring 2010: 64-65). Die Differenzierung der drei Grundformen ergibt einen Katalog aus mehreren Analysetechniken für qualitative Textanalysen (Mayring 2010: 66):

<i>Zusammenfassung</i>	a) Zusammenfassung b) Induktive Kategorienbildung
<i>Explikation</i>	c) enge Kontextanalyse d) weite Kontextanalyse
<i>Strukturierung</i> (deduktive Kategorienanwendung)	e) formale Strukturierung f) inhaltliche Strukturierung g) typisierende Strukturierung h) skalierende Strukturierung

Bei der zusammenfassenden Inhaltsanalyse (*Zusammenfassung*) wird das gesamte Textmaterial systematisch auf das Wesentliche reduziert, sodass eine überschaubare Kurzversion erhalten bleibt, welche das inhaltliche Grundmaterial abbildet. Bei Bedarf kann dieses Prinzip auch für eine induktive Kategorienbildung genutzt werden, die auf der Analysetechnik der Zusammenfassung aufsetzt (Mayring 2010: 65-66, 83).

Das Ziel der *Explikation* ist die Erweiterung des Textverständnisses, indem zu einzelnen interpretationsbedürftigen Textteilen unter Umständen zusätzliche Informationen beschafft werden. Bei der engen Kontextanalyse wird dazu auf weitere Ausführungen innerhalb des zu analysierenden Textmaterials zurückgegriffen, während die weite Kontextanalyse externe Informationsquellen zur Hilfe nimmt (Mayring 2010: 65-66).

Die strukturierende Inhaltsanalyse (*Strukturierung*) möchte aus der zusammengefassten und explizierten Kurzversion gewisse Themenaspekte aus dem Material herausfiltern und ordnen. Die Gliederung des Datenmaterials erfolgt anhand vorher festgelegter Ordnungskriterien. Insofern verfolgt die Struktu-

⁶⁷ Das Textmaterial soll bei diesem Konzept anhand eines Kategoriensystems systematisch analysiert und interpretiert werden, welches in einer explorativen Phase zu entwickeln ist (Bohnsack et al. 2011: 90; Mayring 2002: 114). In dieser Arbeit wird dazu das Kategoriensystem aus der Expertenbefragung genutzt.

rierung eine deduktive Kategorienanwendung, bei der das Kategoriensystem bereits vorab entwickelt ist. Es existieren vier Formen der Strukturierung. Bei der formalen Strukturierung wird die innere Struktur des Materials nach formalen Gesichtspunkten extrahiert. Dahingegen arbeitet die inhaltliche Strukturierung gewisse Themen heraus und fasst sie zu bestimmten Inhaltsbereichen zusammen. Die typisierende Strukturierung identifiziert vereinzelte interessante Merkmalsausprägungen im Material und beschreibt diese. Schließlich kann das Material mit den Merkmalsausprägungen nach Dimensionen in Skalenform beurteilt werden (skalierende Strukturierung) (Mayring 2010: 65-66).

Das Verfahren von MAYRING (2010: 66) sieht vor, dass entsprechend der Zielsetzung der Untersuchung die passenden Analysetechniken ausgewählt und kombiniert werden. In der vorliegenden Untersuchung kommt zunächst die zusammenfassende Inhaltsanalyse zur Anwendung, um die aus den Erfahrungsberichten resultierende Textmenge auf die Kernthemen zu reduzieren. Auf eine originäre induktive Kategorienbildung wird hierbei mit Verweis auf das Kategoriensystem der Expertenbefragung verzichtet. Stattdessen soll unter Umständen die Struktur des vorläufigen Kategoriensystems angepasst und spezifiziert werden. Die Explikation wird nicht als separater Auswertungsschritt durchgeführt, da die Expertenbefragung das Verständnis über den Untersuchungsgegenstand bereits stark erweiterte. Dies schließt jedoch nicht die Klärung bestimmter Sachverhalte unter Zuhilfenahme entsprechender Literatur aus. Für die eigentliche Identifikation der relevanten Leistungs- und Qualitätsmerkmale des Irregularity Management aus Passagiersicht sollen sämtliche bedeutsamen Themenaspekte mithilfe des Kategoriensystems der Expertenbefragung inhaltlich geordnet werden, was die inhaltliche Strukturierung sinnvoll erscheinen lässt.

Den Abschluss der Auswertung der Passagierbeschwerden bildet eine Quantifizierung der Auswertungsergebnisse. Das Verfahren von MAYRING (2010: 51) sieht explizit die Integration quantitativer Analyseschritte als Ergänzung zu qualitativen Verfahrensweisen vor. Die Quantifizierung dient dem weiteren Erkenntnisgewinn und der Verallgemeinerung der Ergebnisse. Im Rahmen einer Frequenzanalyse werden relevante Textteile mittels des Kategoriensystems herausgefiltert und ausgezählt. Die Häufigkeit des Auftretens der Textelemente – d. h. die Häufigkeit der Zuordnung von Textteilen zu einer Kategorie – lassen Rückschlüsse über das relative Gewicht zu. Die Häufigkeitsanalyse von Texteinheiten soll folglich die Bedeutung einzelner Themenaspekte herausstellen (Kromrey 2006: 343; Lamnek 2005: 505; Mayring 2010: 51, 63). Bei dieser Untersuchung wird in der Häufigkeit der Themennennungen ein Indikator für die Bedeutsamkeit der seitens der Passagiere genannten Leistungs- und Qualitätsmerkmale gesehen. Je häufiger ein Aspekt des Irregularity Management genannt und einer Kategorie zugeordnet wird, desto bedeutender wird dieser vor dem Hintergrund möglicher Passagieranforderungen gewertet.

Die Abbildung 33 fasst die Vorgehensweise bei der Beschwerdeanalyse zusammen. Die Struktur dieses Untersuchungsschrittes umfasst drei Schwerpunkte: die Datenerhebung in Form der Sammlung von Erfahrungsberichten, die Datenauswertung und die Interpretation der Ergebnisse der Beschwerdeanalyse.

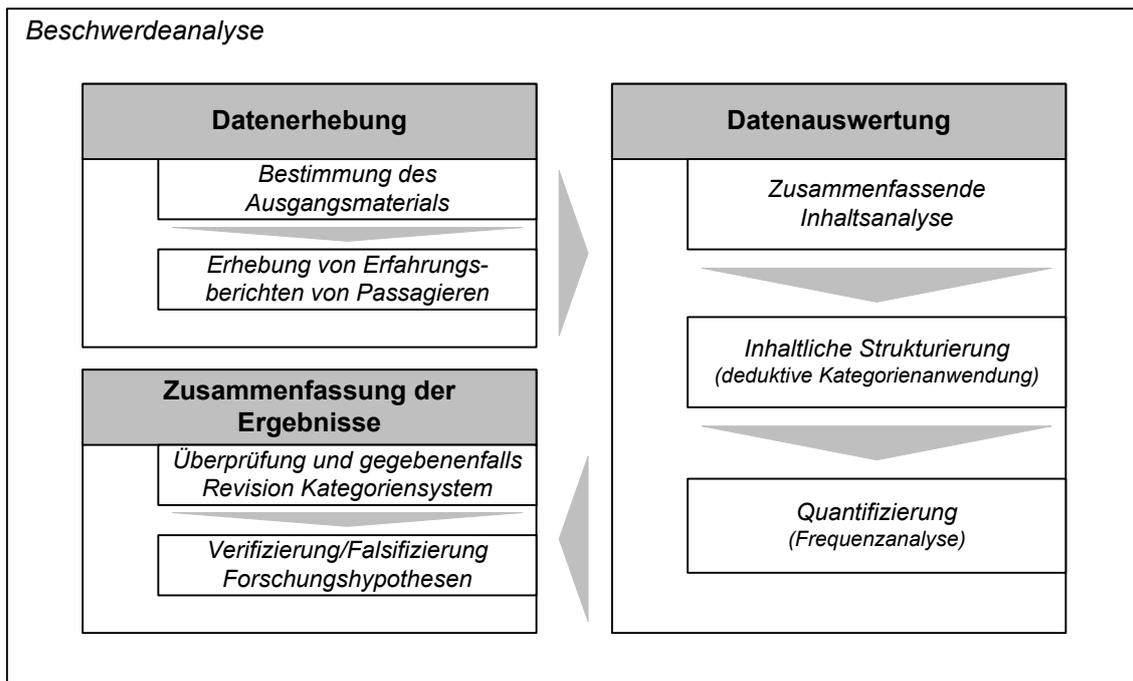


Abbildung 33: Struktur und Vorgehensweise der Beschwerdeanalyse
(Quelle: Eigene Darstellung)

4.2 Datenerhebung mittels Erfahrungsberichten

4.2.1 Bestimmung des Analysematerials

Vor der Durchführung der qualitativen Inhaltsanalyse – welche im methodischen Sinne ein Auswertungsverfahren ist – muss eine genaue Bestimmung des auszuwertenden Textmaterials stattfinden. Die Festlegung des Ausgangsmaterials am Anfang der Beschwerdeanalyse schafft die Basis für die zielgerichtete Interpretation von relevanten Beschwerdeinformationen. In diesem Zusammenhang ist insbesondere zu klären, welche Beschwerdequellen der Analyse zugrunde liegen sollen und in welcher Weise daraus Stichproben zu ziehen sind. Dieses Problem muss vor Beginn abschließend geklärt werden, da während der Beschwerdeanalyse eine Erweiterung oder Anpassung der Stichprobe unzulässig ist (Bortz/Döring 2006: 153; Mayring 2010: 52-53).

Die Festlegung und Auswahl des Analysematerials erfolgt bei dieser Beschwerdeanalyse aus einer größeren Materialmenge. Wie oben erläutert, stehen hierbei Erfahrungsberichte im Vordergrund, die auf Internetmeinungsforen veröffentlicht wurden. Dies führt jedoch zu einer kaum beherrschbaren Menge potenzieller Untersuchungsobjekte, die im Zuge der qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet werden können. Zudem ist nicht gesichert, dass diese Berichte den für den Untersuchungszweck gewünschten Informationsgehalt aufweisen (Chen/Tseng 2011: 755, 767). Aus diesem Grund werden bei der Erhebung von Passagierbeschwerden nur einige spezifische Meinungsforen sowie eine bewusste Auswahl an Erfahrungsberichten aus der Grundgesamtheit berücksichtigt. Dies soll die Zahl

der für den Untersuchungszweck irrelevanten Beschwerdeinformationen minimieren und eine zielgerichtete qualitative Inhaltsanalyse ermöglichen.⁶⁸

Für eine effektive Beschwerdeanalyse ist daher bei der bewussten Auswahl der Beschwerden ein Mindestmaß an Informationsqualität (IQ) sicherzustellen. Die Bewertung der Informationsqualität stellt einen bedeutsamen Schritt dar und erfordert ein näheres Begriffsverständnis, da vor dem Hintergrund der Anwendungssituation bzw. der Problemstellung unterschiedliche Auslegungen von Informationsqualität möglich sind (Lee et al. 2006: 13; Rohweder et al. 2011: 44). HINRICHS (2002: 26) beschreibt Informationsqualität im Allgemeinen als den „Grad, in dem ein Satz inhärenter Merkmale eines Datenprodukts Anforderungen erfüllt“. Dagegen erklären HUANG ET AL. (1999: 43): „Information quality can be defined as information that is *fit for use* by information consumers.“ Bei der Gegenüberstellung verschiedener Ansätze zur Definition von Informationsqualität durch EPPLER/WITTIG (2000: 87) zeigt sich, dass die geläufigsten Definitionen den Charakter der beiden vorgenannten haben. Informationen müssen demnach die durch den Informationsnutzer festgelegten Anforderungen und Erwartungen erfüllen.

In diesem Sinne sind bestimmte Attribute des Informationsgegenstands zu definieren, die für den Informationsnutzer besondere Relevanz haben und dementsprechend die Informationsqualität als Ganzes bestimmen (Chen/Tseng 2011: 756; Wang/Strong 1996: 8). Die Anforderungskriterien an Informationen leiten sich vom Untersuchungszweck ab und beschreiben die Informationsqualität für den jeweiligen Anwendungsfall (Eppler/Wittig 2000: 8; Kromrey 2006: 283; Merten 1995: 284; Rohweder et al. 2011: 25; Schnell et al. 2011: 293; Wang/Strong 1996: 20). Zur Beschreibung und Bewertung der Informationsqualität wird bei dieser Untersuchung aus einer Vielzahl von Modellen auf das Konzept von WANG/STRONG (1996) zurückgegriffen. Dieses häufig zitierte und verwendete *fit for use*-Konzept⁶⁹ ermöglicht die Identifikation der Merkmale der Informationsqualität aus Anwendersicht (Rohweder et al. 2011: 25; Wang/Strong 1996: 7).

Tabelle 23: Konzept der Informationsqualität laut WANG/STRONG
(Quelle: In Anlehnung an Wang/Strong 1996: 20)

<i>IQ-Kategorien</i>	<i>IQ-Dimensionen</i>
Intrinsic IQ	Believability, accuracy, objectivity, reputation
Contextual IQ	Value-added, relevancy, timeliness, completeness, appropriate amount of data
Representational IQ	Interpretability, ease of understanding, representational consistency, concise representation
Accessibility IQ	Accessibility, access security

Im Rahmen der Befragung potenzieller Anwender des Konzeptes wurden aus anfänglich 179 Attributen von Datenprodukten die 15 für sie wichtigsten Merkmale zur Beschreibung der Informationsquali-

⁶⁸ Eine bewusste Auswahl basiert auf konkreten Kriterien und vorgegebenen Regeln, welche der Forscher bei der Stichprobenziehung zu beachten hat. Solche Kriterien sind vorab zu definieren und müssen für den Zweck angemessen sein. Dadurch wird ein planvolles und gezieltes Vorgehen bei der Auswahl geeigneter Erfahrungsberichte möglich (Diekmann 2010: 378; Kromrey 2006: 281).

⁶⁹ Zu „fit for use“ meinen WANG/STRONG (1996: 6): „It emphasizes the importance of taking a consumer viewpoint of quality because ultimately it is the consumer who will judge whether or not a product is fit for use.“

tät ermittelt. Diese sogenannten IQ-Dimensionen sind zu vier verschiedenen IQ-Kategorien gruppiert (Tabelle 23) (Chen/Tseng 2011: 758; Rohweder et al. 2011: 25-26, 30; Wang/Strong 1996: 10-11). Aus einer Studie von EPPLER/WITTIG (2000) mit der Analyse von 20 Modellen zur Bewertung von Informationsqualität ging das besagte Konzept als das fortschrittlichste hervor. Als einziges Konzept bietet es einen wissenschaftlich fundierten Aufbau und zugleich Praktikabilität bei der Anwendung. Zudem ist es generisch und folglich in einer Vielzahl von Anwendungsfällen anpassbar, was dem Umstand entgegenkommt, dass es zu IQ-Dimensionen kein allgemeingültiges Verständnis geben kann (Chen/Tseng 2011: 758; Eppler/Wittig 2000: 83, 86, 88-89, 92; Huang et al. 1999: 17). Vielmehr müssen die Informationsnutzer die einzelnen Dimensionen für ihren Zweck priorisieren (Rohweder et al. 2011: 29).

Für die Bestimmung des Analysematerials werden mithilfe des generischen Modells von WANG/STRONG essenzielle IQ-Merkmale zur Bewertung von Erfahrungsberichten zum Irregularity Management abgeleitet. CHEN/TSENG (2011) haben aufbauend auf diesem Modell bereits ein Konzept für Produktbewertungen im Internet entwickelt. Allerdings bilden die darin verwendeten IQ-Dimensionen nicht vollständig die hierbei als wichtig erachteten Qualitätsaspekte ab, weshalb am Ursprungskonzept angesetzt wird. Nachfolgend sind daher die für diesen Untersuchungszweck zielführenden IQ-Dimensionen des Modells von WANG/STRONG aufgelistet und durch Einbindung in den situativen Kontext umfassend beschrieben (vgl. Rohweder et al. 2011: 44). Die Informationsqualität setzt sich hierbei aus zehn IQ-Dimensionen zusammen, die alle bei der Bewertung und Auswahl von Informationsgegenständen für die Beschwerdeanalyse zu beachten sind.

Neben dem englischen Begriff wird für jede IQ-Dimension auch das deutsche Wort der Deutschen Gesellschaft für Informations- und Datenqualität aufgeführt (Rohweder et al. 2011: 26-28). Nach einer kurzen beschreibenden Begriffsdefinition werden für jede Dimension zudem fallspezifische Qualitätskriterien bestimmt, die die Grundlage für die Auswahl des Analysematerials sind. Zur Abstufung der Informationsqualität hinsichtlich dieser Kriterien dienen zwei Qualitätsklassen. Beschwerdeinformationen werden hierbei nach der Spezifikation von ROHWEDER ET AL. (2011: 26) entweder als „brauchbar“ oder „inakzeptabel“ eingestuft. Eine Information ist brauchbar, wenn über alle IQ-Dimensionen hinweg eine positive Bewertung der Informationsqualität vorliegt und damit die entsprechende Beschwerde für den Untersuchungszweck nützlich ist. Andererseits gibt es eine negative Bewertung der Informationsqualität, falls Kriterien nicht erfüllt werden und somit die Information als Ganzes inakzeptabel ist.⁷⁰ Die nachfolgend vorgenommenen Begriffsdefinitionen für IQ-Dimensionen sind insgesamt aus Arbeiten von CHEN/TSENG (2011), NAUMANN/ROLKER (2000), ROHWEDER ET AL. (2011) und WANG/STRONG (1996) abgeleitet und für den Untersuchungszweck angepasst worden.

⁷⁰ Generell ist die Informationsqualität von drei Faktoren abhängig: 1) von der Information an sich, 2) von ihrer subjektiven Einschätzung durch den Informationsnutzer sowie 3) vom Bewertungsprozess und den entsprechenden Bewertungskriterien, die wiederum vom Nutzer festgelegt werden und für den jeweiligen Anwendungsfall gelten (Naumann/Rolker 2000: 152).

Believability (Glaubwürdigkeit)

Diese Dimension drückt das Maß aus, inwieweit eine Information als echt, wahr und glaubwürdig erachtet wird. Informationen sind glaubwürdig, wenn die Informationsquelle und der Informationsgegenstand einen hohen Qualitätsstandard haben. Bei der Beschwerdeanalyse ist für die Glaubwürdigkeitsbeurteilung von Informationen maßgebend, inwiefern die Authentizität der Internetquelle gewährleistet ist, d. h. Internetmeinungsforen und dortige Erfahrungsberichte als vertrauenswürdig und zuverlässig eingestuft werden können.

- Internetmeinungsforen haben Kontakt- und Geschäftsinformationen entsprechend § 5 des Telemediengesetzes (TMG) im Impressum „leicht erkennbar, unmittelbar erreichbar und ständig verfügbar zu halten“ (TMG 2010: § 5 (1)).
- Nutzungsbedingungen und eine Datenschutzerklärung („Privacy and Security Policy“) müssen vorhanden und jeweils öffentlich einsehbar sein.
- Die Ergebnisse einer Whois-Abfrage sind mit den Angaben im Impressum abzugleichen und auf Übereinstimmung zu kontrollieren.
- Internetmeinungsforen dürfen keiner bestimmten Interessengruppe angehören bzw. dürfen nicht durch eine bestimmte Interessengemeinschaft finanziert werden, um Interessenkonflikte zu vermeiden und die Rolle einer neutralen Instanz einzunehmen, die das Ziel der Aufklärung und der Vermittlung zwischen Konfliktparteien hat.⁷¹
- Es dürfen nur registrierte und verifizierte Autoren Beiträge veröffentlichen.
- Veröffentlichte Erfahrungsberichte müssen durch den Anbieter des Meinungsforums begutachtet worden sein (Peer-Review).

Objectivity (Objektivität)

Diese IQ-Dimension ist der Grad, inwieweit eine Information unvoreingenommen und objektiv ist. Informationsgegenstände zeugen von Objektivität, wenn sie ohne Wertung und streng sachlich sind. Hierbei werden Informationen als objektiv interpretiert, sofern die subjektiven Meinungen in Beschwerden eine Reaktion auf objektive Erfahrungen mit wahrhaftigen Betriebsstörungen im Luftverkehr sind.

- Die Stichprobe soll ausschließlich Erfahrungsberichte zu Flugreisen umfassen, die jeweils die Folgen einer konkreten Betriebsstörung thematisieren, wobei als konkrete Betriebsstörungen hierbei nur eine Flugverspätung („delay“), eine Flugstreichung („cancellation“), ein verpasster Anschlussflug aufgrund vorangehender Flugverzögerung („missed connection“), ein umgeleiteter Flug („diverted flight“) sowie eine Überbuchung („denied boarding“) akzeptiert werden.

⁷¹ Studien zeigen, dass Informationsnutzer an der Glaubwürdigkeit von Informationen zweifeln, wenn direkte kommerzielle Interessen seitens der Informationsquelle offensichtlich sind und keine Unabhängigkeit bei der Erstellung und Verbreitung von Informationen gewährleistet ist (Flanagin/Metzger 2007: 332-333; Savolainen 2011: 1255). „Als neutrale Informationsquellen werden an der Transaktion unbeteiligte Parteien (unabhängige Organisationen) bezeichnet, die kein durch ein Einkommensmotiv getriebenes Interesse an einer Einflussnahme im Entscheidungsprozess der Nachfrager haben. Im Gegensatz zu Anbietern profitieren neutrale Informationsgeber nicht vom Zustandekommen einer Transaktion. Deshalb ist die Glaubwürdigkeit ihrer Informationen hoch.“ (Gräfe/Maaß 2011: 187).

- Beschwerden sind dagegen nicht objektiv und werden ignoriert, wenn außergewöhnliche Ereignisse – z. B. ein Terroranschlag oder seltene Naturphänomene im Ausmaß des Ausbruchs des Vulkans Eyjafjallajökull im April 2010 – stattfanden, das Verpassen eines Fluges selbst verschuldet war oder allgemeine frühzeitige Flugplanänderungen (Änderungen mehr als 24 Stunden vor der geplanten Abflugzeit) vorgenommen wurden.

Reputation (Hohes Ansehen)

Diese IQ-Dimension verdeutlicht das Maß, inwieweit das Ansehen bzw. die Vertrauenswürdigkeit einer Information ausgeprägt sind. Informationen zeugen von einem hohen Ansehen sowie einer hohen Vertrauenswürdigkeit, wenn die jeweilige Informationsquelle den Ruf einer hohen Kompetenz innehat. Bei der Beschwerdeanalyse gelten Informationen als vertrauenswürdig, wenn das zugehörige Meinungsforum aufgrund allgemeiner positiver Erfahrungen hoch angesehen ist.

- Internetmeinungsforen als Quellen für Erfahrungsberichte bzw. Beschwerdeinformationen müssen in der Vergangenheit durch anerkannte externe Quellen – beispielsweise Medien (Tageszeitungen, Magazine, Fernsehsender etc.) oder Verbraucherorganisationen – zitiert und/oder empfohlen worden sein, die nicht unmittelbar mit dem Meinungsforum in wirtschaftlicher Beziehung stehen.⁷²
- Die Möglichkeit der Bewertung von Passagierrezensionen durch Leser von Beiträgen muss gegeben sein, z. B. durch eine Kommentarfunktion am Ende eines Berichtes oder durch die Beantwortung der Frage, ob eine Rezension hilfreich oder zufriedenstellend war.⁷³

Relevancy (Relevanz)

Diese IQ-Dimension bestimmt das Maß, inwieweit Informationen für den Nutzer geeignet und hilfreich sind. Informationen sind relevant, wenn sie vor dem Hintergrund des Anwendungsfalles erforderliche Informationen liefern. Im vorliegenden Fall ist der Inhalt eines Erfahrungsberichtes nützlich und anwendbar, sofern die enthaltenen Informationen einen eindeutigen Bezug zum Irregularity Management haben und zu einem Erkenntnisgewinn hinsichtlich bedeutender Leistungs- und Qualitätsmerkmale aus Passagiersicht beitragen.⁷⁴

- In Beschwerdetexten herrscht ein eindeutiger Bezug zum Irregularity Management, sobald eine Beschreibung existiert, wie auf ein bestimmtes Problem reagiert bzw. wie der Moment einer Betriebsstörung für die Passagiere organisiert wurde. Demnach muss eine Wertung der Organisation einer Betriebsstörung vorliegen, indem negative und/oder positive Aspekte des Irregularity Management beschrieben werden.

⁷² Die Konsumenten vertrauen bei der Einschätzung der Glaubwürdigkeit einer Information gewöhnlich auf den Ruf einer Website. Ein guter Ruf durch eine positive Berichterstattung zu einer Internetseite trägt somit in der Regel zu einem hohen Vertrauen seitens der Leser bei (Chih et al. 2013: 659).

⁷³ „Das Vertrauen der Leser von Beiträgen richtet sich hauptsächlich auf die Verfasser dieser Beiträge, sodass die Hauptaufgabe eines Plattformbetreibers in der Unterstützung des Vertrauens zwischen den verschiedenen Nutzern besteht.“ (Hennig-Thurau et al. 2002: 481). Die genannten Bewertungsinstrumente sollen dieses Vertrauen in die Qualität der Berichte sichern und steigern (Chen/Tseng 2011: 755).

⁷⁴ „Die reine Informationsmenge lässt nicht darauf schließen, inwieweit mit der Menge automatisch die Anzahl der relevanten Informationen wächst.“ (Gräfe/Maaß 2011: 183). Von daher werden Beschwerdetexte unabhängig von ihrer Länge erhoben, sobald sie mindestens einen relevanten Aspekt des Irregularity Management entsprechend der hierbei vorgenommenen Definition beinhalten.

- Die alleinige Erwähnung der Tatsache, dass es eine Betriebsstörung gab oder die reine Wiedergabe der irregulären Betriebssituation sind nicht ausreichend, um in die Stichprobe aufgenommen zu werden.
- Keine Erhebung von Erfahrungsberichten zu sich anschließenden Erstattungsprozessen.

Timeliness (Aktualität)

Diese Dimension bestimmt das Maß, inwieweit das Alter von Informationen in einem Erfahrungsbericht für den Untersuchungszweck angemessen ist. Informationen sind aktuell, wenn sie zeitgemäß sind. Dementsprechend müssen Beschwerdeinformationen die Eigenschaften des Untersuchungsgegenstands Irregularity Management hierbei zeitnah abbilden.

- Es sind nur Beschwerden akzeptabel, die im Zeitraum von April 2012 bis März 2013 auf einem Meinungsforum lanciert wurden, die also ausgehend vom Erhebungszeitraum im April 2013 nur maximal knapp über ein Jahr alt sind.^{75 76}
- Es ist nur eine minimale zeitliche Differenz zwischen der Informationsbeschreibung – also dem Erstellen eines Erfahrungsberichtes auf einem Meinungsforum – und dem Zeitpunkt der Erhebung eines Berichtes zulässig, was mit einem Ende des Betrachtungszeitraums März 2013 gewährleistet ist (Gräfe/Maaß 2011: 176).⁷⁷

Completeness (Vollständigkeit)

Diese IQ-Dimension beschreibt den Umfang an Informationen, der durch einen Erfahrungsbericht bereitgestellt wird. Eine informative Beschwerde sollte eine Vielzahl verschiedener Aspekte der Produkterfahrung abdecken und vor dem Hintergrund des Untersuchungszwecks eine ausreichende Tiefe und Breite aufweisen. Erfahrungsberichte werden hierbei als umfassend und ausgewogen erachtet, wenn sie über möglichst viele verschiedene vermeintlich relevante Aspekte des Irregularity Management informieren.

- Lobinformationen werden einbezogen, sodass im Sinne einer Vielfalt vermeintlich bedeutender Aspekte des Irregularity Management auch positiv wahrgenommene Leistungs- und Qualitätsaspekte berücksichtigt werden.⁷⁸

⁷⁵ Der Betrachtungszeitraum entspricht genau einem Kalenderjahr. Hinter dem Ansatz steckt die Überlegung, dass auf diese Weise alle vier Jahreszeiten einbezogen werden können. Insbesondere im Kontext von Betriebsstörungen, die sehr häufig durch diverse Wetterphänomene verursacht werden, können unter Umständen vielfältige Störungsszenarien in die Analyse eingehen.

⁷⁶ Maßgeblich für die Feststellung des Alters bzw. der Aktualität einer Beschwerde ist der Datumstempel, den ein Erfahrungsbericht aufweisen muss (vgl. IQ-Dimension „concise representation“).

⁷⁷ Der Beginn bzw. das Ende des Betrachtungszeitraumes fällt bewusst auf den allgemeinen Wechsel zwischen Winter- und Sommerflugplan, der in der Luftfahrt jährlich Ende März sowie Ende Oktober stattfindet. Im vorliegenden Betrachtungszeitraum liegen folglich der Sommerflugplan 2012 sowie der Winterflugplan 2012/2013.

⁷⁸ Durch die Erweiterung um Lobinformationen bei der Beschwerdeanalyse wird einer einseitigen Betrachtung von lediglich negativen Aspekten entgegnetreten (Blümelhuber et al. 2005: 296). Auf diese Weise sollen auch positiv wahrgenommene Elemente des Irregularity Management erfasst werden, die als ebenso bedeutsam für das Urteil des Passagiers anzusehen sind. Durch die in der Methodologie von MAYRING vorgesehene Generalisierung von Paraphrasen (vgl. Abschnitt 4.3.1) können sowohl negative als auch positive Aspekte zu generellen Leistungs- und Qualitätsmerkmalen des Irregularity Management abstrahiert werden. Im weiteren Verlauf der Arbeit wird das Wort „Beschwerde“ neben dem Begriff „Rezension“ gleichwertig verwendet und umfasst positive als auch negative Erfahrungsschilderungen.

- Restriktionen bei etwaigen Meinungsforen bezüglich möglicher zu bewertender Airlines und Flüge sind unzulässig, damit Fluggesellschaften jeder Art und jeder Herkunft sowie nationale und internationale Flüge bewertet werden können.
- Es darf keine thematische Eingrenzung bezüglich möglicher zu bewertender Leistungs- und Qualitätsaspekte einer Flugreise geben, damit es dem Passagier möglich ist, frei von thematischen Vorgaben den Unmut über eine Flugreise zu äußern und zu formulieren.⁷⁹

Ease of Understanding (Verständlichkeit)

Diese Dimension gibt den Grad an, inwieweit Informationen für den Nutzer leicht verständlich sind. Informationen sollten direkt und eindeutig und nicht durch komplizierte Satzkonstruktionen oder seltene Fremdwörter kommuniziert werden. Hierbei gelten Informationen als verständlich, sofern sie ohne Zweifel an der verknüpften Botschaft für die Beschwerdeanalyse verwendet werden können.

- Verständliche Ausführungen und Plausibilität der enthaltenen Argumente sind essenziell, damit schriftliche Aussagen zu Informationen im Sinne der Untersuchung werden.
- Zur Erhöhung der Reichweite werden ausschließlich Internetseiten betrachtet, deren allgemeine Kommunikationssprache Englisch ist und deren Erfahrungsberichte auf Englisch formuliert sind.⁸⁰

Concise Representation (Übersichtlichkeit)

Diese Dimension bestimmt das Format, wie benötigte Informationen dargestellt werden. Übersichtliche Informationen sollten knapp, präzise und klar formatiert sein. Bei dieser Analyse gelten Informationen als übersichtlich, sofern relevante Beschwerdeinformationen leicht fassbar und in einem für den Untersuchungszweck passenden Format präsentiert sind.

- Beschwerdeinformationen müssen auf Meinungsforen in Form von Erfahrungsberichten kommuniziert werden bzw. als zusammenhängender Mengentext vorliegen, da nur bei einem Mengentext eine qualitative, interpretative Analyse von Passagieranforderungen durchführbar ist.⁸¹
- Eine gut strukturierte Textform der Erfahrungsberichte ist Voraussetzung, zu der insbesondere das Anzeigen des (User-)Name des Autors eines Berichtes sowie der Datumstempel der Veröffentlichung eines Berichtes gehört.
- Attraktives, professionelles und konsistentes Design der Website von Internetmeinungsforen mit einer einfachen Navigation.

⁷⁹ Das Ziel der Beschwerdeanalyse ist es, ungefilterte Meinungsäußerungen auszuwerten. Dazu darf in den Meinungsforen keine thematische Vorstrukturierung existieren, die den Passagier bei seiner Meinungsäußerung leiten und die Veröffentlichung wichtiger Teilaspekte verhindern könnte.

⁸⁰ Die Festlegung auf Englisch als Schriftsprache der Beschwerde soll eine regionale Fokussierung hinsichtlich der Herkunft der Beschwerdeführer vermeiden, sodass eine möglichst große Diversifizierung der Passagierstruktur im Hinblick auf deren Kultur- und Sprachraum erzielt wird. Durch Englisch werden Meinungsforen für Passagiere aus allen Teilen der Welt zugänglich, womit sich die Reichweite für die Arbeit erhöht und der Anteil internationaler Passagiere gesteigert werden kann. Dies entspricht auch dem Betrachtungsschwerpunkt der Experteninterviews, bei denen der allgemeine Passagier betrachtet wurde, unabhängig von seiner Herkunft.

⁸¹ Sind zusätzlich zu den Erfahrungsberichten auch quantitative Bewertungssysteme – beispielsweise durch die Möglichkeit der Vergabe von Bewertungspunkten – integriert, so werden diese bei der Auswertung ignoriert.

Accessibility (Zugänglichkeit)

Diese Dimension ist der Grad, inwieweit Informationen eines Erfahrungsberichtes auf einem Internetmeinungsforum frei zugänglich sind. Die Beschwerdeinformationen müssen für Informationsnutzer dauerhaft frei einsehbar und einfach abrufbar sein. Hierbei werden Informationen als zugänglich angesehen, wenn Anwender auf direktem Weg Erfahrungsberichte anschauen können.

- Eine freie und direkte Zugriffsmöglichkeit auf Erfahrungsberichte für alle Besucher eines Meinungsforums ohne Log-in oder Benutzerkonto oder Ähnlichem ist unabdingbar.

Access Security (Bearbeitbarkeit)

Diese Dimension gibt den Grad an, inwieweit Informationen vor Änderungen durch Dritte geschützt sind. Öffentlich zugängliche Beschwerdeinformationen dürfen nicht durch Unbefugte bearbeitbar sein. Beschwerdetexte werden in dieser Untersuchung als sicher betrachtet, wenn sie nicht durch Unbefugte geändert werden können.

- Der Zugriff auf Erfahrungsberichte darf nur zum Zweck des Lesens möglich sein, jedoch nicht zur Änderung und Manipulation von Beschwerdeinformationen durch Dritte, d. h. durch Nutzer, die nicht Urheber eines Erfahrungsberichtes sind.

Bei der Festlegung der relevanten IQ-Dimensionen und deren Qualitätskriterien wurde dem Umstand Rechnung getragen, dass zur Bewertung von Informationsqualität sowohl die Informationen an sich als auch die Informationsquelle von Bedeutung sind (Chih et al. 2013: 658, 664; Eysenbach/Kohler 2002, Fogg et al. 2003, Rieh 2002 zit. nach Metzger 2007: 2083). Dementsprechend richten sich die vorgenannten Qualitätskriterien für die Bewertung der Informationsqualität an zwei spezifische Untersuchungsgegenstände – an potenzielle Erfahrungsberichte und an mögliche Internetmeinungsforen (vgl. Tabelle 24).

Tabelle 24: Zusammenfassung der Kriterien zur Bestimmung des Analysematerials
(Quelle: Eigene Darstellung)

<i>IQ-Dimensionen</i>	<i>Qualitätskriterien</i>	<i>Untersuchungsgegenstand</i>
Believability (Glaubwürdigkeit)	Bereitstellung von Kontakt- und Geschäftsinformationen im Impressum (Überprüfung der Angaben im Impressum durch Whois-Abfrage);	Meinungsforum
	Veröffentlichung von Nutzungsbedingungen und Datenschutzerklärung;	Meinungsforum
	Neutralität des Meinungsforums;	Meinungsforum
	Nur registrierte Autoren;	Meinungsforum / Erfahrungsbericht
	Nur begutachtete Erfahrungsberichte (Peer-Review)	Meinungsforum / Erfahrungsbericht
Objectivity (Objektivität)	Akzeptable Formen beschriebener Betriebsstörungen: <ul style="list-style-type: none"> - Flugstreichung („cancellation“) - Flugverspätung („delay“) - Verpasster Anschlussflug („missed connection“) - Umgeleiteter Flug („diverted flight“) - Überbuchung („denied boarding“); 	Erfahrungsbericht
	Keine Berichte über Betriebsstörungen wegen extremer Ereignisse (z. B. Terroranschlag) und zu allgemeinen frühzeitigen Flugplanänderungen	Erfahrungsbericht

<i>IQ-Dimensionen</i>	<i>Qualitätskriterien</i>	<i>Untersuchungsgegenstand</i>
Reputation (Hohes Ansehen)	Empfehlung und/oder Zitieren durch anerkannte externe Quellen; Möglichkeit der Bewertung einer Passagierrezension durch den Leser	Meinungsforum Erfahrungsbericht
Relevancy (Relevanz)	Nur Beschwerdetexte mit eindeutigem Bezug zum Irregularity Management (Beschreibung und Wertung der Organisation einer Störung); Keine Berücksichtigung von Beschwerden zu nachfolgenden Erstattungsprozessen	Erfahrungsbericht Erfahrungsbericht
Timeliness (Aktualität)	Nur im Zeitraum April 2012 bis März 2013 veröffentlichte Beschwerden; Geringe zeitliche Differenz zwischen Erstellung und Erhebung der Beschwerde	Erfahrungsbericht Erfahrungsbericht
Completeness (Vollständigkeit)	Auch Berücksichtigung von Lobinformationen; Keine Restriktionen bzgl. möglicher zu bewertender Airlines und Flüge; Keine thematische Eingrenzung bezüglich möglicher zu bewertender Leistungs- und Qualitätsaspekte einer Flugreise	Erfahrungsbericht Meinungsforum Meinungsforum
Ease of Understanding (Verständlichkeit)	Plausibilität und Verständlichkeit der Informationen; Englisch als Kommunikationssprache der Internetseite; Nur Erfahrungsberichte in Englisch	Erfahrungsbericht Meinungsforum Erfahrungsbericht
Concise Representation (Übersichtlichkeit)	Möglichkeit der Hinterlegung von Beschwerden als Mengentext; Nur Beschwerden in Form von Mengentext; Konsistentes, professionelles Website-Design mit einfacher Navigation; Gut strukturierte Textform mit Datumstempel und (User-)Name	Meinungsforum Erfahrungsbericht Meinungsforum Erfahrungsbericht
Accessibility (Zugänglichkeit)	Nur direkt und frei zugängliche Erfahrungsberichte	Meinungsforum / Erfahrungsbericht
Access Security (Bearbeitbarkeit)	Keine Möglichkeit der Manipulation und Bearbeitung der Beschwerdetexte „von außen“	Meinungsforum / Erfahrungsbericht

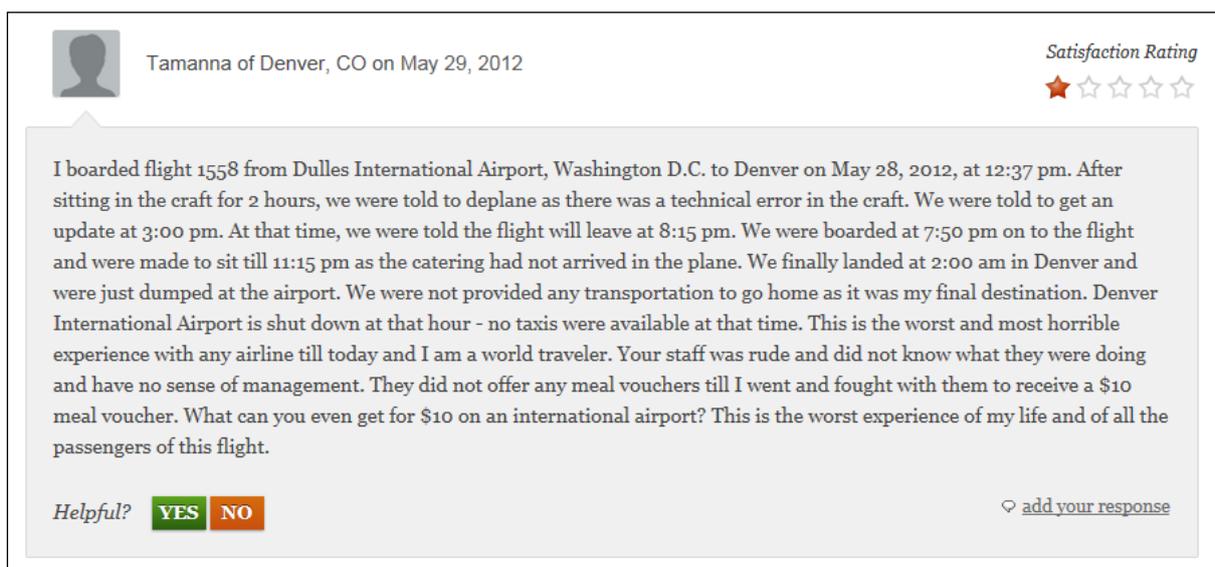
4.2.2 Durchführung der Datenerhebung

Nachdem im vorigen Abschnitt Kriterien für die Auswahl von Erfahrungsberichten festgelegt und zudem allgemeine Anforderungen an Meinungsforen definiert wurden, existiert eine Grundlage für die bewusste Auswahl charakteristischer Passagierrezensionen. Die Stichprobenziehung soll dadurch nur typische Fälle, also Berichte, die vor dem Hintergrund der Zielstellung der Analyse relevant erscheinen, berücksichtigen. Während der Datenerhebung wurden alle potenziellen Meinungsforen und Erfahrungsberichte einzeln analysiert und mittels der Qualitätskriterien des Abschnitts 4.2.1 bewertet und ihre Tauglichkeit für die Untersuchung geprüft.

Mit Abschluss der Datenerhebung standen der empirischen Untersuchung insgesamt 157 zweckmäßige Erfahrungsberichte zur Verfügung, welche von zwei verschiedenen Internetmeinungsforen stammen. Über einen Zeitraum von fast zwei Wochen im April 2013 (04.04.-13.04.2013) wurden Passagierrezensionen gesammelt, die den genannten Qualitätskriterien entsprechen. Der Zeitpunkt der Veröffentlichung sämtlicher Berichte liegt ausgehend vom Erhebungszeitraum maximal etwas mehr als ein Jahr zurück (April 2012 – März 2013). Die inhaltlich und formal angemessenen Beschwerdetexte wurden jeweils kopiert und zur weiteren inhaltsanalytischen Auswertung in einer Excel-Tabelle zusammen mit dem Titel, dem Datum der Veröffentlichung und dem Quellpfad gespeichert. Als weitere Absicherung sowie als Nachweis der Existenz der Erfahrungsberichte wurden zudem Screenshots der Meinungsforen mit den entsprechenden Texten gemacht. Der Umfang der erhobenen Mengentexte variiert zwischen lediglich 36 Wörtern und bis zu 1.870 Wörtern.

Bereits vor der eigentlichen Erhebungsphase wurden potenzielle Meinungsforen im Internet recherchiert, die eine Bewertung einer Flugreise in Form eines Mengentextes ermöglichen. Neben zahlreichen Meinungsforen mit einem allgemeinen und vielfältigen Themenspektrum gibt es eine Reihe von spezialisierten Plattformen, die thematisch auf Flugreisen fokussiert sind. Aus der Vielzahl vorhandener Meinungsplattformen wurde deren Relevanz untersucht. Diese Analyse basierte wieder auf den oben definierten Qualitätskriterien. Letztlich wurden mit *ConsumerAffairs.com* und *airlikes.com* zwei für den Untersuchungszweck ideale Meinungsforen ausgewählt, auch wenn sie in Hinsicht auf ihre thematische Positionierung verschieden sind. Die thematische Staffelung soll dazu führen, dass möglichst alle Passagiergruppen einbezogen werden – vom „Otto Normalverbraucher“ bzw. Wenigflieger bis zum vermeintlichen Branchenkenner oder Vielflieger. Private Weblogs wurden aufgrund ihres informellen Charakters bei der Auswahl für die Beschwerdeanalyse generell nicht berücksichtigt.

ConsumerAffairs.com wurde 1998 in den USA gegründet und stellt Erfahrungsberichte und Neuigkeiten zu diversen Verbraucherthemen (Fokus: allgemeiner Konsum) bereit. Auf der Website wird das Geschäftsmodell folgendermaßen erklärt: „ConsumerAffairs.com is an independent Web-based consumer news and resource center, we are not a government agency, not affiliated with any other consumer organization and not affiliated with any of the corporations whose products are reviewed on our site.” (consumeraffairs 2013). Im Gegensatz dazu ist *airlikes.com* auf flugreisespezifische Angelegenheiten (Fokus: Flugreise) spezialisiert. Dazu wird auf der Homepage geschrieben: „Airlikes.com is an independent, user-friendly, participatory and easy-to-browse website that collects air travel experiences of any kind. Airlikes covers travelers’ experience from the time they leave for the airport to the time they get to their final destination.” (airlikes 2013). Von den 157 erhobenen Passagierrezensionen entfallen 90 auf die Plattform *ConsumerAffairs.com* sowie 67 auf das Forum *airlikes.com* (siehe Beispielrezension Abbildung 34).



Tamanna of Denver, CO on May 29, 2012

Satisfaction Rating ★☆☆☆☆

I boarded flight 1558 from Dulles International Airport, Washington D.C. to Denver on May 28, 2012, at 12:37 pm. After sitting in the craft for 2 hours, we were told to deplane as there was a technical error in the craft. We were told to get an update at 3:00 pm. At that time, we were told the flight will leave at 8:15 pm. We were boarded at 7:50 pm on to the flight and were made to sit till 11:15 pm as the catering had not arrived in the plane. We finally landed at 2:00 am in Denver and were just dumped at the airport. We were not provided any transportation to go home as it was my final destination. Denver International Airport is shut down at that hour - no taxis were available at that time. This is the worst and most horrible experience with any airline till today and I am a world traveler. Your staff was rude and did not know what they were doing and have no sense of management. They did not offer any meal vouchers till I went and fought with them to receive a \$10 meal voucher. What can you even get for \$10 on an international airport? This is the worst experience of my life and of all the passengers of this flight.

Helpful? YES NO [add your response](#)

Abbildung 34: Beispiel einer erhobenen Passagierrezension

(Quelle: consumeraffairs (2013); URL <http://www.consumeraffairs.com/travel/united.html?page=6>; 10.04.2013)

Zum Zeitpunkt der Datenerhebung waren Erfahrungsberichte über Flugreisen bei beiden Meinungsforen unter einer sogenannten Rubrik „Airline“ subsumiert, für die jeweils direkt auf der Startseite ein Link existierte. Darunter waren alle bewerteten Fluggesellschaften gelistet und die dazugehörigen Re-

zensionen wiederum einsehbar. In dem einjährigen Betrachtungszeitraum wurden insgesamt 780 (*ConsumerAffairs.com*) sowie 478 (*airlikes.com*) Beiträge durch Passagiere veröffentlicht. Diese Erfahrungsberichte zu verschiedensten Aspekten einer Flugreise wurden alle einzeln gelesen und anhand der Qualitätskriterien die typischen Fälle identifiziert. Letztlich wurden nur die genannten 90 bzw. 67 Rezensionen aufgrund ihrer thematischen Bedeutsamkeit erhoben. Im Hinblick auf die inhaltlichen Charakteristika der Stichprobe kann konstatiert werden, dass bei ca. zwei Dritteln des Datenmaterials die Erlebnisse während eines internationalen Fluges beschrieben werden und nur in 34 Prozent der Fälle Inlandsflüge stattfanden. Bezüglich der Verteilung der Störungsarten war die Flugstreichung die häufigste (~36,3%). In etwa gleichem Ausmaß kam es zu verpassten Anschlussflügen (~30,6%) sowie Verspätungen (~28,7%). Allerdings werden Anschlussflüge in der Regel aufgrund einer vorangegangenen Verspätung verpasst. Umgeleitete Flüge oder ein „Denied Boarding“ fanden nur in vier bzw. drei Fällen statt.

Für die Beschwerdeanalyse wurden ausschließlich die Originalbeschwerden betrachtet, jedoch nicht etwaige Kommentare dazu. Die Inhaltsanalyse der Textdaten erfolgte manuell entsprechend des beschriebenen Konzeptes von MAYRING, deren Ergebnisse nachfolgend präsentiert werden. Zweifelsohne erhebt die Beschwerdeanalyse nicht den Anspruch einen repräsentativen Stichprobenumfang hinsichtlich der Gesamtheit der Passagiere zu liefern. Aussagen sind nur für die hierbei betrachtete und analysierte Gruppe sich äußernder Passagiere möglich und auch nur für diese beiden Meinungsforen. Dennoch sind die Aussagen in den Rezensionen wertvolle Indikatoren über die Bedeutung gewisser Leistungs- und Qualitätsmerkmale bzw. bestimmter Problembereiche des Irregularity Management.⁸²

4.3 Datenanalyse und -auswertung auf Basis der inhaltsanalytischen Methodologie nach MAYRING

Im Abschnitt 4.1.2.2 wurde das Konzept von Mayring zur qualitativen Auswertung von Textmaterialien vorgestellt, welches die Basis zur systematischen Aufbereitung und Inhaltsanalyse der erhobenen Beschwerden darstellt. Auf der Grundlage der darin enthaltenen Analysetechniken *Zusammenfassung* und *inhaltliche Strukturierung* werden nachfolgend die kontextspezifischen Inhalte der Erfahrungsberichte im Hinblick auf das Untersuchungsobjekt Irregularity Management analysiert und mit Blick auf die Hypothesen ausgewertet. Im Ergebnis wird eine mögliche Spezifizierung des Kategoriensystems aus der Expertenbefragung vorgenommen. Die Auswertung erfolgt unabhängig der Art der erlebten Betriebsstörungen.

4.3.1 Zusammenfassende Inhaltsanalyse

Nachdem das Analysematerial der Beschwerdeanalyse bereits beschrieben wurde, erfolgt nun die Reduktion der Mengentexte auf die wesentlichen Inhalte. Aus der Fragestellung der Untersuchung

⁸² Das Problem der Repräsentativität ergibt sich auch aus der hohen Zahl an Kunden, die sich trotz Unzufriedenheit gar nicht beschwert (sogenannte „unvoiced complaints“). Stattdessen wandern Kunden direkt ab oder betreiben negative Mundwerbung (Blümelhuber et al. 2005: 296; Bruhn 2005: 258; Jeschke 2005: 16-17; Kaiser 2006: 118). Aufgrund dieser Problematik sollten die hierbei aus Passagierrezensionen gewonnenen Informationen durch weitere wissenschaftliche Studien ergänzt werden (vgl. Abschnitt 6.2).

ergibt sich, welche Textinhalte bei der Zusammenfassung von Interesse sind. Dazu müssen zunächst die Analyseeinheiten festgelegt werden, also die Einheiten, auf die sich die Inhaltsanalyse zu beziehen hat (Diekmann 2010: 588; Mayring 2010: 69). Die Definition dieser Einheiten erhöht die Präzision der Inhaltsanalyse und ist auch für spätere quantitative Analyseschritte bedeutsam (Mayring 2010: 59). Im Prinzip wird bei der zusammenfassenden Inhaltsanalyse das Textmaterial schrittweise auf eine vorher festzulegende Abstraktionsebene transformiert, sodass die Zusammenfassung mit jedem Schritt abstrakter wird (Mayring 2010: 67). Die Vorgehensweise der zusammenfassenden Inhaltsanalyse lässt sich der nachfolgenden Übersicht (Abbildung 35) entnehmen.

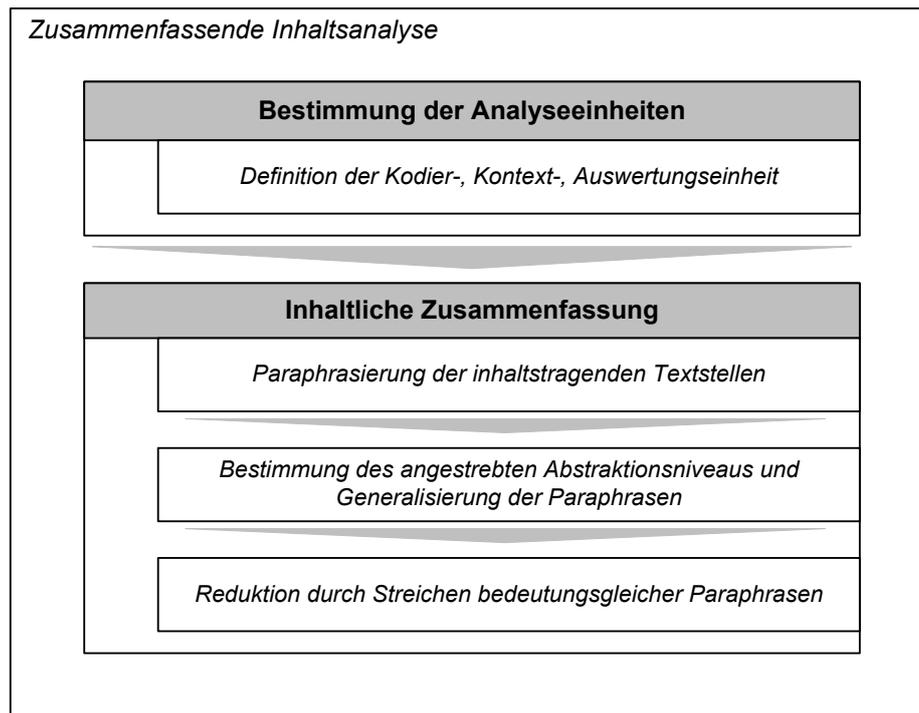


Abbildung 35: Ablaufmodell zusammenfassende Inhaltsanalyse

(Quelle: In Anlehnung an Mayring 2010: 68)

4.3.1.1 Bestimmung der Analyseeinheit

Im Zuge der Definition der Analyseeinheiten müssen die Kodiereinheit, die Kontexteinheit sowie die Auswertungseinheit bestimmt werden. Die Kodiereinheit legt fest, welches der kleinste auszuwertende Textbestandteil sein darf bzw. was das minimale Textelement ist, das einer Kategorie als Zähleinheit zugeordnet werden kann (Bortz/Döring 2006: 153; Mayring 2010: 59). In der vorliegenden Beschwerdeanalyse stellen seitens der Passagiere für gut oder schlecht befundene Leistungs- und Qualitätsmerkmale des Irregularity Management Kodiereinheiten dar.

Die Kontexteinheit bezeichnet dagegen den größten Materialbestandteil, der einer Kategorie zugeordnet werden kann (Bortz/Döring 2006: 153; Mayring 2010: 59). Kodiereinheit und Kontexteinheit werden hierbei gleichgesetzt. Demnach ist der größte Textbestandteil ebenfalls ein einzelnes Leistungs- oder Qualitätsmerkmal.

Zuletzt ist die Auswertungseinheit zu definieren. Diese beschreibt die Textteile, welche jeweils nacheinander zu analysieren sind (Bortz/Döring 2006: 153; Mayring 2010: 59). Hierbei werden in den einzelnen Erfahrungsberichten alle Abschnitte berücksichtigt, in denen auf Betriebsstörungen und das Irregularity Management Bezug genommen wird.

4.3.1.2 Inhaltliche Zusammenfassung

Im Anschluss an die Bestimmung der Analyseeinheiten kann mit der Reduktion des Textmaterials begonnen werden. Als Erstes werden bei der zusammenfassenden Inhaltsanalyse die inhaltstragenden Abschnitte der verschiedenen Rezensionen paraphrasiert. Dies bedeutet, dass die einzelnen Kodiereinheiten „in eine knappe, nur auf den Inhalt beschränkte, beschreibende Form umgeschrieben [werden] (Paraphrasierung). Dabei werden bereits nicht inhaltstragende (ausschmückende) Textbestandteile fallen gelassen. [...] Schließlich sollen sie in einer grammatikalischen Kurzform stehen.“ (Mayring 2010: 69). Die Paraphrasen werden für die weitere Bearbeitung herausgeschrieben und in einer Tabelle dokumentiert. Das Verfahren der Paraphrasierung wurde bereits bei der Auswertung der Experteninterviews angewendet. Im Kapitel 3.3.2 wurden daher schon ausführliche Hinweise zum allgemeinen Vorgehen bei der Paraphrasierung und zu Anforderungen an Paraphrasen gegeben.

Nachdem alle Kodiereinheiten paraphrasiert wurden, muss das angestrebte Abstraktionsniveau der Zusammenfassung bestimmt werden. Es findet eine Generalisierung aller Paraphrasen statt, die unter diesem Niveau liegen, da sie inhaltlich zu detailliert sind. Andererseits müssen sie nicht verallgemeinert werden.⁸³ Bei der vorliegenden Beschwerdeanalyse wird die Generalisierung so vorgenommen, dass die durch Passagiere wahrgenommenen Stärken und Schwächen des Irregularity Management als allgemeine Passagieranforderungen formuliert sind. Die generalisierten Paraphrasen werden tabellarisch dokumentiert und neben die ursprünglichen Paraphrasen geschrieben. Dadurch bleiben die einzelnen Analyseschritte nachvollziehbar. Zuletzt findet eine Reduktion statt, indem Redundanzen im Material beseitigt werden. Bedeutungsgleiche Paraphrasen aufgrund sich wiederholender Passagieraussagen werden dementsprechend gestrichen. Auch können die für die Fragestellung der Untersuchung unbedeutenden Paraphrasen vernachlässigt werden (Mayring 2010: 69). Prinzipiell sind aber bereits während der Paraphrasierung möglichst nur inhaltstragende Abschnitte und Textteile in den Erfahrungsberichten der Passagiere zu berücksichtigen.

Des Weiteren besteht bei dieser Methodologie die Möglichkeit, in einem zweiten Reduzierungsschritt über das Material verteilte Paraphrasen zusammenzufassen, sofern sie in Beziehung zueinander stehen (Mayring 2010: 69). Dieser Schritt findet in der vorliegenden Beschwerdeanalyse keine Anwendung, um nicht wertvolle Informationen zu verlieren. Daher wird die Datenmenge nur um inhaltlich absolut identische Paraphrasen bereinigt. Letztlich soll jede Einzelinformation hinsichtlich der erlebten Leistung und Qualität des Irregularity Management durch eine separate Paraphrase repräsentiert werden. Damit liegt am Ende der zusammenfassenden qualitativen Inhaltsanalyse ein überschaubarer Korpus vor, der nur die wesentlichen und bedeutenden Inhalte einer Passagierrezension enthält

⁸³ Weitere Informationen zur Generalisierung, welche auch im Zuge der Auswertung der Expertenbefragung stattfand, finden sich wieder im Kapitel 3.3.2.

(Mayring 2010: 83). Die Tabelle 25 zeigt exemplarisch für eine Rezension den Vorgang der Zusammenfassung – bestehend aus Paraphrasierung, Generalisierung und Streichung.

Tabelle 25: Zusammenfassende Inhaltsanalyse einer Beispielrezension
(Quelle: Eigene Darstellung; Beschwerde unter URL
http://www.airlikes.com/nagasaki-osaka-flights-reviews-f7959_t7924, 05.04.2013)

<i>Passagierrezension</i>	<i>Zeile</i>	<i>Paraphrasierung</i>	<i>Generalisierung + Streichung von Redundanzen</i>
I was flying with JAL from nagasaki to Osaka to catch a european flight from Osaka next morning early. Due to tech problems, the plane had to return to Nagasaki and the flight got cancelled.	6-10	1. Außerordentliche Hilfsbereitschaft durch Bodenpersonal	1. Hilfsbereitschaft durch Bodenpersonal wichtig
From that moment the JAL ground staff went out of its way to help me still get my plane, far beyond normal call of duty and even more than anything I've ever seen from any European or US carrier.	12-14	2. Umbuchung auf einen Alternativflug einer anderen Airline	2. Umbuchung auf einen Alternativflug auf einer anderen Airline positiv
They:	15-16	3. Reservierung eines Hotelzimmers durch Bodenpersonal	3. Organisation einer Unterkunft wichtig
1) Booked another flight for me with ANA from Fukuoka to Osaka Kansai early next morning	17-18	4. Organisation eines Taxis für den Transport vom Hotel zum Flughafen an einem anderen Ort	4. Organisation eines Transports von der Unterkunft zum Flughafen wichtig
2) Reserved a hotel room for me in Fukuoka	19-20	5. Übernahme der Kosten für den Transfer zum Flughafen in einem anderen Ort	5. Bereitstellung eines Transports von der Unterkunft zum Flughafen wichtig
3) Arranged a taxi to bring me to the Fukuoka airport next morning	21-22	6. Barabfindung für verschiedene Mahlzeiten gegeben	6. Sicherstellung verschiedener Mahlzeiten positiv
4) Called in & paid for a taxi to bring me to Fukuoka (2 hr, ~500 Euro trip)	23-24	7. Bereitstellung von Snacks und Tee während der Wartezeit	7. Bereitstellung von Snacks und Getränken während der Reorganisation der Weiterreise positiv
5) And gave me cash compensation money for dinner/breakfast	24-25	8. Zigtausende Entschuldigungen	8. Mehrmalige Entschuldigung positiv
And that with VIP treatment, some food and tea while waiting, and a zillion apologies.			
I am very happy that I choose to fly with JAL and I will certainly fly with them again when I get a chance!			

Wie oben erläutert, lässt sich die zusammenfassende qualitative Inhaltsanalyse gegebenenfalls auch für eine induktive Kategorienbildung nutzen. Sie würde sich an die vorangehend beschriebene Reduktionsphase anschließen (Mayring 2010: 83). Die Analysetechnik der induktiven Kategorienbildung wird hierbei jedoch nicht angewendet. Stattdessen wird für diese Untersuchung das induktiv gebildete Kategoriensystem der Expertenbefragung genutzt, was einer deduktiven Kategorienanwendung entspricht. Das bestehende Kategoriensystem, welches Passagieranforderungen bereits umfangreich in Kategorien formulierte Leistungs- und Qualitätsmerkmale beinhaltet, soll vielmehr in der folgenden Strukturierungsphase überprüft werden. Sollten sich aus den paraphrasierten Erfahrungsberichten neue Passagieranforderungen und Zusammenhänge ergeben, werden unter Umständen eine Anpassung des Kategoriensystems oder eine Erweiterung um neue Themenkategorien durchgeführt.

4.3.2 Strukturierende Inhaltsanalyse

Als Ergebnis der Textreduktion im Zuge der zusammenfassenden Inhaltsanalyse liegt eine übersichtliche Menge an Textbestandteilen vor, welche nur noch die für die Untersuchung wesentlichen Inhalte umfasst. Dies vereinfacht die weitere Analyse der Beschwerden und ihrer relevanten Informationen.

Im nächsten Schritt wird eine inhaltliche Strukturierung des zusammengefassten Textmaterials – also der generalisierten Paraphrasen – vorgenommen. Diese inhaltsanalytische Technik strukturiert das Material, indem ein Kategoriensystem an die Textbestandteile herangetragen wird. Sofern das Kategoriensystem die einzelnen Paraphrasen abdeckt, werden diese extrahiert und weitergehend analysiert (Abbildung 36) (Mayring 2010: 92). Für die weitere inhaltsanalytische Auswertung ist das Kategoriensystem somit ein zentrales Element, wozu hierbei das aus den Experteninterviews hervorgegangene vorläufige Kategoriensystem dient (Diekmann 2010: 589). Dieses Vorgehen entspricht einer deduktiven Kategorienanwendung, da das Auswertungsinstrument mit seinen grundlegenden Elementen bereits durch eine vorangehende empirische Untersuchung bestimmt wurde (Mayring 2010: 66, 83).

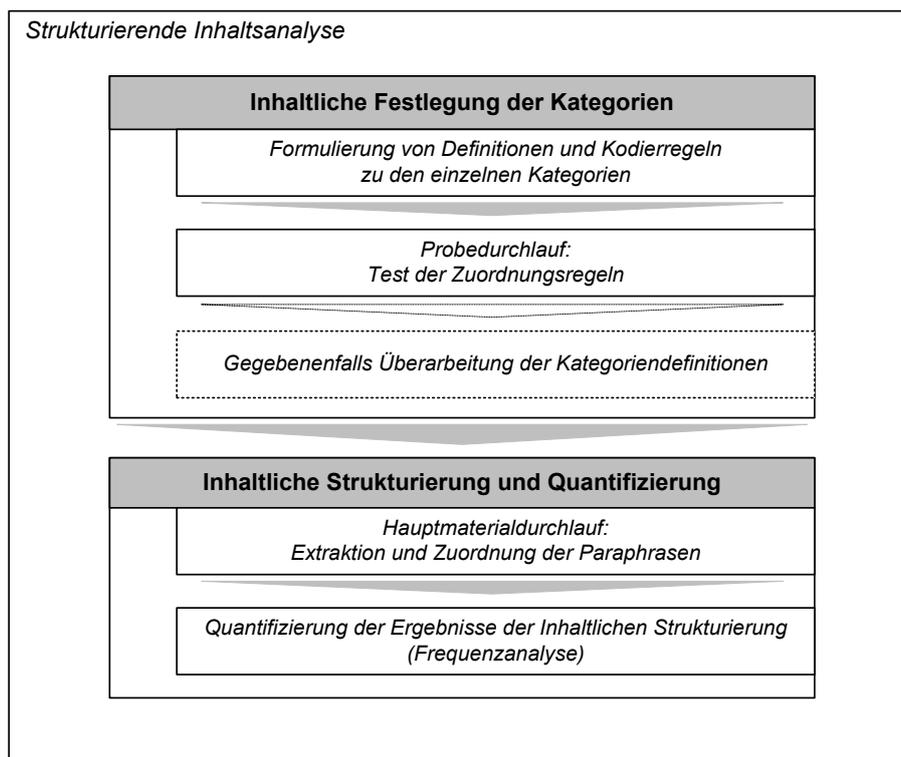


Abbildung 36: Ablaufmodell strukturierende Inhaltsanalyse

(Quelle: In Anlehnung an Mayring 2010: 93, 98)

4.3.2.1 Inhaltliche Festlegung der Kategorien

Wie soeben erläutert, stellt das Kategoriensystem das Kernstück der inhaltlichen Strukturierung dar. Aus diesem Grund bedarf es einer präzisen Kategoriendefinition, um der Forderung nach Trennschärfe der Kategorien nachzukommen und eine eindeutige Materialzuordnung zu ermöglichen, ohne dass wichtige Aspekte unberücksichtigt bleiben. Die einzelnen Kategorien sollen eine Orientierung bei der systematischen Auswertung der Beschwerden und ihrer Paraphrasen geben (Kromrey 2006: 327; Merten 1995: 105). Die genaue inhaltliche Bestimmung der Kategorien wird durch die Festlegung von Zuordnungsregeln erreicht (Mayring 2010: 59). Diese Regeln sollen hierbei Klarheit darüber schaffen, wann eine Paraphrase unter eine bestimmte Themenkategorie fällt. Laut MAYRING (2010: 92) können dabei drei Schritte zur Anwendung kommen:

„1. *Definition der Kategorien*

Es wird genau definiert, welche Textbestandteile unter eine Kategorie fallen.

2. *Ankerbeispiele*

Es werden konkrete Textstellen angeführt, die unter eine Kategorie fallen und als Beispiele für diese Kategorie gelten sollen.

3. *Kodierregeln*

Es werden dort, wo Abgrenzungsprobleme zwischen Kategorien bestehen, Regeln formuliert, um eindeutige Zuordnungen zu ermöglichen.“⁸⁴

Auf die Formulierung von Ankerbeispielen wird in der vorliegenden Untersuchung verzichtet. Kodierregeln werden dagegen nur bei kritischen Abgrenzungsfällen aufgestellt. In einem Probedurchgang wird die Tauglichkeit der vorgenommenen Kategoriendefinitionen und Kodierregeln getestet. Dabei wird anhand eines geringen Materialumfangs kontrolliert, ob eine eindeutige Zuordnung der Paraphrasen möglich ist. Unter Umständen macht der ausschnittsweise Materialdurchgang eine teilweise Überarbeitung oder Präzisierung der Definitionen und Zuordnungsregeln notwendig (Mayring 2010: 92-94). Die Tabelle im Anhang 6 beinhaltet die endgültigen Kategoriendefinitionen nach der Durchführung eines kleinen Testlaufs. Die Nummerierung der Kategorien entspricht der des vorläufigen Kategoriensystems im Kapitel 3.3.5 (Abbildung 32). Diese genaue Beschreibung der einzelnen Kategorien aus der explorativen Studie anhand von Definitionen und Kodierregeln stellt die Basis für die nachfolgende inhaltliche Strukturierung sowie Quantifizierung dar.

4.3.2.2 Inhaltliche Strukturierung und Quantifizierung

Nach der eindeutigen Definition der Auswertungskategorien des vorläufigen Kategoriensystems kann mit dem Hauptmaterialdurchlauf begonnen werden. Dabei werden entsprechend der Logik der inhaltlichen Strukturierung mittels des Kategoriensystems bestimmte Informationen aus dem Material extrahiert und zu gewissen Themen- und Inhaltsbereichen zusammengestellt (Mayring 2010: 94, 98). Im vorliegenden Fall werden die einzelnen generalisierten Paraphrasen aus den verschiedenen Rezensionen unter bestimmte Themenkategorien des Kategoriensystems der Expertenbefragung subsumiert. Der Paraphrasierung der Beschwerden im vorigen Kapitel folgt somit nun die Zuordnung der Paraphrasen zu den verschiedenen Unterkategorien. Das Ziel besteht darin, dass alle Paraphrasen aus den Passagierbeschwerden im Kategoriensystem aufgehen (Mayring 2010: 69).

Während der Entwicklung des Kategoriensystems wurde stets auf eine größtmögliche Offenheit geachtet, sodass Neufassungen, Ergänzungen und Revisionen möglich sind, wenn etwaige neue Erkenntnisse dies erfordern (Mayring 2002: 28). Aus diesem Grund wurden auf der Ebene der Unterkategorien sogenannte Residualklassen integriert, damit gegebenenfalls eine Erweiterung der einzelnen Aktivitätsbereiche um weitere neue Unterkategorien stattfinden kann. Diese neuen Themenkategorien wären Ausdruck bisher nicht bedachter, jedoch aus Passagiersicht bedeutender Leistungs- und Quali-

⁸⁴ Auch MERTEN (1995) meint, dass die Eindeutigkeit der Kategorien durch dreierlei Verfahren gewährleistet werden sollte, die prinzipiell den bei MAYRING genannten Schritten gleichen. Jedoch bezeichnet MERTEN (1995: 105) die drei möglichen Schritte als a) exakte Definition der Kategorie, b) erschöpfende Aufzählung, c) logische Abgrenzung gegen eine bereits bestehende Kategorie.

tätsmerkmale des Irregularity Management. Im Zuge der Zuordnung zum vorläufigen Kategoriensystem muss daher entschieden werden, ob eine Paraphrase unter eine vorhandene, inhaltlich spezifizierte Kategorie subsumiert wird oder ob sie unter eine der besagten Residualkategorien fällt und hinsichtlich der Relevanz geprüft wird. In letzterem Fall entspricht dies unter Umständen der Bildung einer neuen Kategorie. Nachdem auf diese Weise alle Paraphrasen zugeordnet sind, kann auf Basis einer qualitativen und quantitativen Auswertung das vorläufige Kategoriensystem gegebenenfalls (partiell) neu gefasst werden, wenn einzelne Paraphrasen zu neuen Unterkategorien und in der Folge zu neuen übergeordneten Kategorien zusammengefasst werden (Mayring 2010: 85).

Bei der Zuordnung der qualitativen Textinformationen zu den Kategorien wird zugleich eine Quantifizierung erzielt. Die Häufigkeit des Vorkommens von Problemkategorien in den Beschwerdetexten lässt sich ermitteln, indem ausgezählt wird, wie häufig Paraphrasen den Unterkategorien – und folglich auch den übergeordneten Kategorien – zugeteilt worden sind. Solchen sogenannten Frequenzanalysen liegt die Annahme zugrunde, dass die Häufigkeit des Auftretens bestimmter Themenkategorien im Zusammenhang steht mit der Bedeutung der durch sie beschriebenen Themenaspekte des Untersuchungsgegenstandes (Gläser/Laudel 2010: 198; Kromrey 2006: 343; Schnell et al. 2011: 399). Bei der vorliegenden Beschwerdeanalyse wird die Häufigkeit der Zuordnung zu einer Kategorie als Indiz für die Bedeutsamkeit gewisser Leistungs- und Qualitätsmerkmale verstanden. Je mehr Passagiere in ihren Erfahrungsberichten einen bestimmten Problemaspekt bzw. eine bestimmte Problemkategorie thematisieren, desto bedeutungsvoller wird der Aspekt für ein kundenorientiertes Irregularity Management angesehen.

Durch das Kategorienschema sind bereits die Zählheiten für die Frequenzanalyse festgelegt. Sollte eine Passagierbeschwerde Informationen enthalten, die sich mit einer der Unterkategorien des Kategorienschemas beschreiben lässt, so wird für diese Kategorie der Wert ‚1‘ vermerkt. Andererseits wird eine ‚0‘ protokolliert, wenn sich keine Paraphrase zuordnen lässt. Die Zuordnung von Textbestandteilen war jedoch – trotz der oben vorgenommenen Kategoriendefinition – nicht immer eindeutig möglich. Auch wenn bei der Paraphrasierung darauf geachtet wurde, dass für jede einzelne Information genau eine Paraphrase formuliert wird, ließ sich aufgrund der Eigenart der Passagieraussagen teils eine Paraphrase zwei Unterkategorien zuordnen. In diesem Fall wurde zunächst der Originalbeschwerdetext nochmals gelesen, um zu einer angemessenen Zuordnung zu gelangen. Andererseits ließen sich Überschneidungen nicht gänzlich vermeiden, sodass eine Paraphrase zwei Unterkategorien zugeordnet wurde. In diesem Fall wurde für beide Unterkategorien der Wert ‚1‘ registriert. Jede Unterkategorie konnte je Rezension bzw. je Passagier jedoch nur maximal einmal den Wert ‚1‘ erhalten, unabhängig davon, wie viele Detailinformationen ein Passagier dazu gegeben hat.

Im Ergebnis der inhaltlichen Strukturierung liegt nun ein Kategoriensystem vor, welches in den einzelnen Kategorien paraphrasierte Textteile zum Irregularity Management aufweist. Für diese Paraphrasen wurden zudem Häufigkeiten ermittelt. Im Folgenden wird das Kategoriensystem mit den zugeordneten Paraphrasen vor dem Hintergrund der Fragestellung der Arbeit qualitativ und quantitativ interpretiert.

4.3.2.2.1 Allgemeine Bewertung der Aktivitätsbereiche

Im Zuge der Beschwerdeanalyse wurden 157 Erfahrungsberichte inhaltsanalytisch ausgewertet. Dabei stellte sich heraus, dass jeder Passagier durch seine schriftlichen Aussagen durchschnittlich 5,4 verschiedene Problemkategorien des Kategoriensystems thematisierte. Dieser Wert ergibt sich, weil durch die Zuordnung der Paraphrasen der 157 Passagiere zum Kategorienschema insgesamt 849 Mal eine Unterkategorie mindestens einmal angesprochen wurde. Wie bereits erwähnt, wurde je Passagier eine Unterkategorie teils auch durch mehrere Paraphrasen belegt, wenn sich Passagiere intensiv einem durch eine entsprechende Kategorie repräsentierten Thema widmeten und mehrere unterschiedliche Einzelaspekte dazu äußerten. Daher liegt die Gesamtzahl an Paraphrasen höher als 849. Zur Validierung der Bedeutung der aus den Experteninterviews abgeleiteten Aktivitätsbereiche wird zunächst überprüft, inwiefern sich die generalisierten Paraphrasen auf die verschiedenen Aktivitätsbereiche verteilen (Abbildung 37).

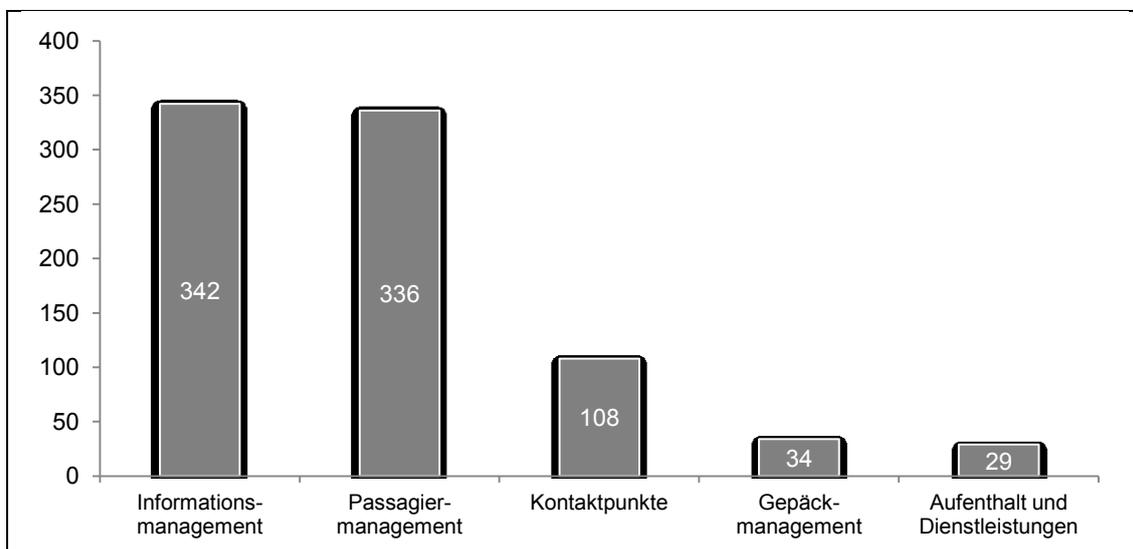


Abbildung 37: Häufigkeitsverteilung der Paraphrasen je Aktivitätsbereich

(Quelle: Eigene Darstellung)

Die Paraphrasen aus den zahlreichen Passagierbeschwerden verteilen sich auf alle fünf Aktivitätsbereiche *Informationsmanagement*, *Passagiermanagement*, *Kontaktpunkte*, *Gepäckmanagement* sowie *Aufenthalt und Dienstleistungen*. Die quantitative Betrachtung der genannten Aktivitätsbereiche offenbart die besondere Bedeutung des Informations- und Passagiermanagements. Zwar sind die meisten Zuordnungen im Bereich des Informationsmanagements zu verzeichnen. Dennoch kommt dem Passagiermanagement – gemessen an der Anzahl der hierunter belegten Kategorien – eine ähnliche Bedeutung zu. Die Beschwerdehäufigkeit liegt bei 342 Belegungen beim Informationsmanagement sowie bei 336 beim Passagiermanagement. Jeder der 157 Passagiere äußert sich somit durchschnittlich zu 2,18 Kategorien des Informationsmanagements sowie zu 2,14 Kategorien des Passagiermanagements. Auch beim Aktivitätsbereich Kontaktpunkte wird eine größere Zahl an Themenkategorien (108 Mal) durch die Passagiere angesprochen, wenn auch mit klarem Abstand. Die Bereiche Gepäckmanagement sowie Aufenthalt und Dienstleistungen sind vergleichsweise selten Thema in den Beschwerden.

Zur weitergehenden Analyse der Bedeutsamkeit der verschiedenen Aktivitätsbereiche wird zudem geschaut, wie viele der 157 Passagiere überhaupt zu einem der genannten Aktivitätsbereiche Stellung

nehmen. Auf diese Weise soll berücksichtigt werden, dass sich unter Umständen manche Passagiere sehr intensiv zu einem Thema äußern und viele verschiedene Unterkategorien bzw. Leistungs- und Qualitätsmerkmale eines Aktivitätsbereiches ansprechen, andererseits aber manche Passagiere diesen Bereich gar nicht diskutieren. Auch muss betont werden, dass bei manchen Aktivitätsbereichen mehr Unterkategorien subsumiert sind und es daher mehr Zuordnungsoptionen gibt. Dies kann die Relevanz eines Aktivitätsbereiches künstlich verändern und die Aussagekraft dahin gehend mindern.

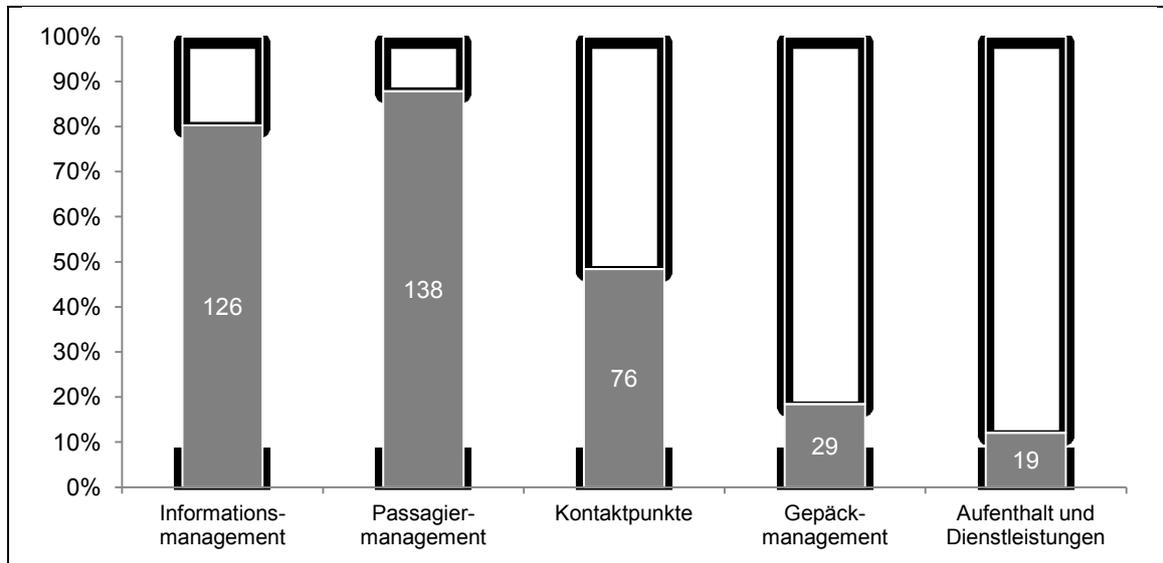


Abbildung 38: Anteil sich beschwerender Passagiere je Aktivitätsbereich

(Quelle: Eigene Darstellung)

Die soeben konstatierte besondere Bedeutung der beiden Aktivitätsbereiche Informations- und Passagiermanagement für das Irregularity Management lässt sich durch die Abbildung 38 bestätigen. Zwar zeigt sich, dass unter den Passagieren, von denen ein Erfahrungsbericht ausgewertet wurde, das Passagiermanagement am häufigsten zur Sprache gebracht wird. Insgesamt 138 der 157 Passagiere nahmen mindestens einmal Bezug zu einer Themenkategorie des Passagiermanagements. Allerdings zeigt sich bei genauer Betrachtung, dass die Bedeutsamkeit der beiden Aktivitätsbereiche bei Betriebsstörungen ähnlich hoch ist. Das Informationsmanagement wird von etwa 80,3 Prozent der Passagiere (126 Mal) thematisiert, während der Anteil derjenigen, die Aspekte des Passagiermanagements beleuchteten mit 87,9 Prozent geringfügig höher ist. Der Aktivitätsbereich Kontaktpunkte folgt wieder an mittlerer Position mit 76 Passagieren (48,4%), die dazu Aussagen trafen. Das Gepäckmanagement sowie Aufenthalt und Dienstleistungen werden nur von 29 Passagieren (18,5%) bzw. 19 Flugreisenden (12,1%) angesprochen.

4.3.2.2.2 Bewertung des Aktivitätsbereichs Informationsmanagement

Wie aus der allgemeinen Bewertung der Aktivitätsbereiche des Irregularity Management hervorgeht, wird von den Passagieren bei einer Betriebsstörung das Informationsmanagement als sehr wichtig erachtet. Es kann als immanenter Bestandteil eines aus Passagiersicht effizienten und qualitativ erstklassigen Irregularity Management betrachtet werden. Von den 157 Passagierrezensionen nehmen 126 Passagiere Bezug auf das Informationsmanagement. Die Leistung und die Qualität des Informationsmanagements werden dabei durch verschiedene Leistungspotenziale bestimmt. Nicht immer äu-

ßern sich diejenigen Passagiere, die das Informationsmanagement überhaupt thematisieren auch zu allen Leistungspotenzialen. Die Leistungspotenziale entsprechen hierbei den Hauptkategorien des Kategoriensystems und werden beim Informationsmanagement in unterschiedlicher Intensität von den Passagieren diskutiert (Abbildung 39).

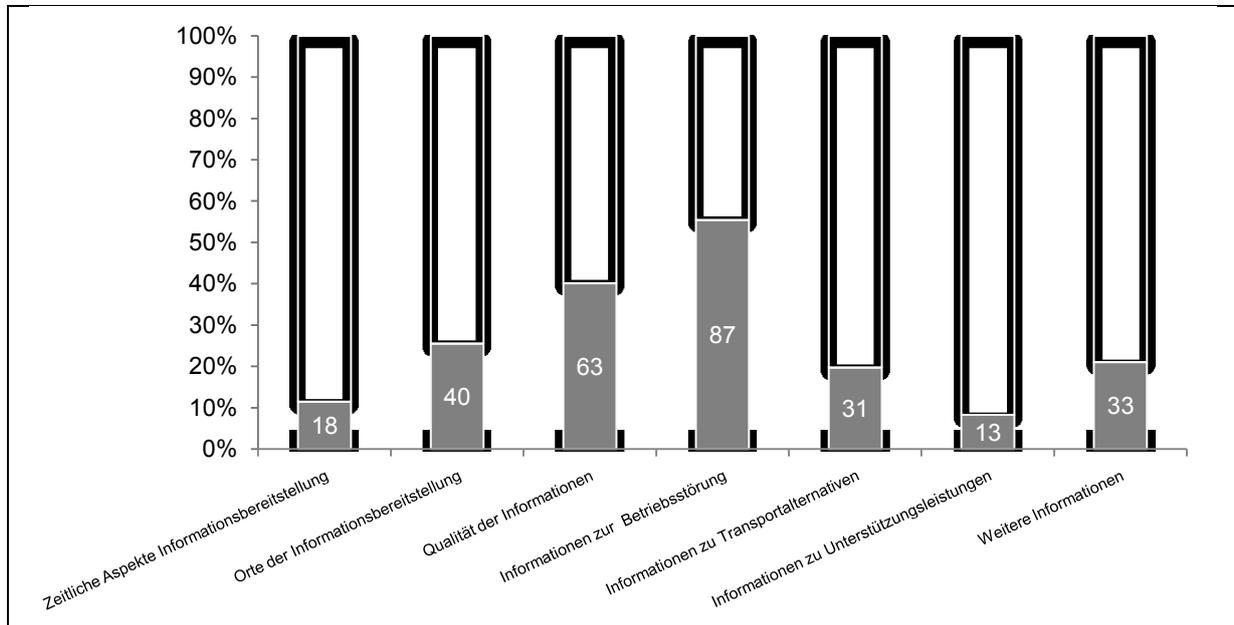


Abbildung 39: Anteil sich beschwerender Passagiere je Leistungspotenzial des Informationsmanagements
(Quelle: Eigene Darstellung)

Aus der Expertenbefragung resultieren insgesamt sieben Leistungspotenziale, die unter dem Aktivitätsbereich Informationsmanagement zusammengefasst sind und als Hauptkategorien in das Kategoriensystem integriert sind. Zwar gibt es zu jeder Hauptkategorie mindestens einen Passagier, der dazu ein Problem- oder Themenaspekt anführt. Das Beschwerdeaufkommen schwankt jedoch zwischen den einzelnen Leistungspotenzialen deutlich. Die meisten Passagiere beziehen sich auf Informationen zur eigentlichen Betriebsstörung – insgesamt 87 Flugreisende bzw. etwa 55,4 Prozent aller Erfahrungsberichte treffen dazu Aussagen. Mit 40,1 Prozent der 157 Passagiere ist die Qualität der Informationen ebenfalls vergleichsweise oft Thema in den Beschwerden (63 Mal). Der Ort der Informationsbereitstellung (40), die Informationen zu Transportalternativen (31) sowie weitere Informationen (33) werden jeweils in ähnlicher Intensität diskutiert. Auch zu den Leistungspotenzialen zeitliche Aspekte der Informationsbereitstellung (18) und Informationen zu Unterstützungsleistungen (13) nehmen einige Passagiere Stellung, wenn auch insgesamt selten.

Zeitliche Aspekte der Informationsbereitstellung

Die Hauptkategorie zeitliche Aspekte der Informationsbereitstellung wird in 18 Erfahrungsberichten diskutiert. Jeweils gleich viele Passagiere thematisieren die dazugehörigen Unterkategorien Schnelligkeit der Informationsbereitstellung (10) sowie Kontinuität der Informationsbereitstellung (10). Der Residualkategorie Sonstiges wurde keine Paraphrase zugeordnet. Es lassen sich somit für diese Hauptkategorie im Vergleich zur Expertenbefragung keine neuen Themenaspekte identifizieren.

Im Hinblick auf die Schnelligkeit der Informationsbereitstellung werden insbesondere der Zeitpunkt der Bekanntgabe einer Betriebsstörung sowie die Bereitstellung weitergehender Informationen zur Situation, die Zeit bis zur Kommunikation einer neuen Abflugzeit und die rechtzeitige Informationsbereitstellung zum weiteren Vorgehen erwähnt.

Die Unterkategorie Kontinuität der Informationsbereitstellung enthält Aspekte der Aktualisierung diverser Informationen. Es werden kontinuierliche und häufige Updates zur Situation sowie zum Flugstatus erwartet. Ein angekündigter Zeitpunkt für neue, aktualisierte Informationen muss eingehalten werden.

Orte der Informationsbereitstellung

In 25,5 Prozent der ausgewerteten Erfahrungsberichte wird der Ort der Informationsbereitstellung behandelt. Der Großteil der Passagiere (36) bezieht sich dabei auf die Informationsversorgung abseits des Flughafens (Off-Airport). Nur sechs Passagiere äußern sich ausschließlich oder zusätzlich zur Informationsversorgung am Flughafen (On-Airport).

In Bezug auf die Informationsversorgung On-Airport wird die Bereitstellung von Informationen an bestimmten Punkten im Terminal erwartet, z. B. in der Warteschlange oder auch in der Lounge. Dazu wird gewünscht, dass Passagiere unter Umständen auch aktiv aufgesucht werden, um informiert zu werden. Ansagen im Terminal sind generell wichtig.

Bei der Informationsbereitstellung Off-Airport wird insbesondere eine frühzeitige Kontaktaufnahme und Bekanntgabe einer Betriebsstörung vor Erreichen des Flughafens gefordert, damit keine unnötige Zeit im Terminal verbracht werden muss. Informationen zur Dauer einer Verzögerung sowie weitere aktuelle Informationen zum Flugstatus sollten Off-Airport verfügbar sein. Dazu sollten auch das Callcenter oder andere Telefonnummern erreichbar sein. Erklärungen zu Unregelmäßigkeit werden auch an Bord eines Flugzeuges erwartet.

Qualität der Informationen

Von den 157 Passagierbeschwerden geben 63 Passagiere Auskünfte zur Qualität von Informationen, wobei auf die Unterkategorien Vorhandensein und Vollständigkeit der Informationen (5), Eindeutigkeit der Informationen (2), Stringenz der Informationen (13), Korrektheit der Informationen (39), Konsistenz der Informationen (13) und Mehrsprachigkeit der Informationen (4) Bezug genommen wird. Der Residualklasse Sonstiges wurde erneut keine Paraphrase zugeordnet, da keine neuen Problemaspekte ermittelt werden konnten.

Die Unterkategorie Vorhandensein und Vollständigkeit der Informationen enthält fünf Nennungen, die auf das Problem eines generellen Informationsmangels abzielen.

Die Kategorie Eindeutigkeit der Informationen beinhaltet Aspekte der Irreführung von Passagieren durch vage und unverständliche Informationen oder Aussagen des Personals.

Innerhalb der Unterkategorie Stringenz der Informationen werden vorrangig ein mehrmaliger Wechsel des Flugstatus zwischen verspätet und pünktlich sowie das mehrmalige Verschieben der (neuen) Abflugzeit kritisiert, was nicht sinnvoll erscheint und zu Irritationen führt. Allerdings muss dabei bedacht

werden, dass solche als nicht logisch erachtete Informationen durchaus als Hinweis auf Probleme in der Flugplanung zu sehen sind.

Zur Korrektheit der Informationen äußert sich die größte Anzahl an Passagieren (24,8%). Hierbei geben mit Abstand die meisten Passagiere an, dass sie mit Falschinformationen versorgt wurden. Zu einem großen Teil beruhen die unkorrekten Informationen auf Falschaussagen des Personals. Dies betrifft Informationen jeglicher Art. Auch entpuppten sich bereitgestellte Telefonnummern als falsch.

Des Weiteren thematisieren 13 Passagiere die Unterkategorie Konsistenz der Informationen. Hierunter wird insbesondere der unterschiedliche Informationsstand verschiedener Informationsquellen genannt, der in widersprüchlichen Informationen mündet. Dies betrifft bspw. Informationen zum Flugstatus, zum weiteren Vorgehen und zu Möglichkeiten der Umbuchung bzw. zur nächstverfügbaren Transportalternative. Es zeigt sich, dass inkonsistente Informationen meist auf unterschiedlichen Mitarbeiteraussagen beruhen.

Vier Passagiere bemängeln, dass Informationen nicht in Englisch bereitgestellt wurden.

Informationen zur Betriebsstörung

Insgesamt 87 Passagiere behandeln das Leistungspotenzial Informationen zur Betriebsstörung. Dies entspricht knapp über der Hälfte der ausgewerteten Beschwerden. In etwa gleichem Maße können dabei die Unterkategorien Bekanntgabe der Betriebsstörung (39), Erklärungen zur Situation (41) sowie Informationen zu Auswirkungen der Betriebsstörung (35) Passagieraussagen auf sich vereinen. Informationen zum Vorgehen zur Behebung der Betriebsstörung erörtern nur sechs Passagiere, während die Residualkategorie Sonstiges hierbei ebenfalls nicht berücksichtigt wird.

Bei der Bekanntgabe der Betriebsstörung wird zunächst die Bedeutung der Erstinformation hervorgehoben. Das erste Informieren sollte so frühzeitig wie möglich geschehen und dabei zudem alle Passagiere einbeziehen. Im Idealfall sollte die Bekanntgabe einer Unregelmäßigkeit die Passagiere bereits vor ihrer Ankunft am Flughafen erreichen.

Der Unterkategorie Erklärungen zur Situation kommt mit 41 Passagieren bei diesem Leistungspotenzial die größte Bedeutung zu. Solche Erklärungen sollten laut Aussagen der Passagiere Informationen zum Grund einer Verzögerung und weitere Ausführungen zu den allgemeinen Umständen umfassen. Flugreisende verlangen letztlich Details, warum ein Flug nicht planmäßig ausgeführt werden kann.

In der Unterkategorie Informationen zu Auswirkungen der Betriebsstörung sprechen die Beschwerdeführer vorrangig die mangelhafte Kommunikation einer neuen Abflugzeit an. Angaben zur Länge der Verzögerung sind wichtig. Häufig werden auch Aussagen zur Erreichbarkeit des Anschlussfluges verlangt, die unter Umständen gefährdet ist. Zudem werden hierunter Informationen zu einem möglichen Gate-Wechsel subsumiert.

Informationen zum Vorgehen zur Behebung des Problems werden sechsmal problematisiert.

Informationen zu Transportalternativen

Bei einem Fünftel der Erfahrungsberichte wird Auskunft gegeben zu Informationen zu Transportalternativen. Zwölf Passagiere problematisieren die Informationen zu Transportmöglichkeiten der Weiterreise, 14 äußern sich zu den Detailinformationen einer Weiterreise und sieben beziehen sich auf Informationen zum Gepäck. Die Residualkategorie Sonstiges enthält keine neuen Aspekte.

Die Unterkategorie Informationen zu Transportmöglichkeiten enthält Nennungen, die auf die Bereitstellung von Informationen zu Optionen der Weiterreise abzielen. Dies umfasst auch Aussagen zu Möglichkeiten der Umbuchung. Zudem werden Informationen zu freien Plätzen auf Alternativflügen als wichtig erachtet. Eine Erklärung, warum eine gewisse Reiseoption nicht funktioniert, ist wichtig.

Nachdem eine Transportalternative – sofern notwendig – ausgearbeitet wurde, sind Detailinformationen dazu von Bedeutung. Dies sollte Informationen zur neuen Reiseroute enthalten, inkl. etwaiger Zwischenstops, Informationen zur neuen Abflugzeit und Angaben zum richtigen Abfluggate. In diesem Zusammenhang sollte ein Reiseplan mit den neuen Reisedetails zur Verfügung gestellt werden. Es werden auch notwendige Angaben zum Ausgabeort neuer Bordkarten thematisiert.

Bei der dritten Unterkategorie dieses Leistungspotenzials werden vor allem Informationen zur Gepäckweiterleitung sowie Informationen zu einer verzögerten Kofferzustellung als bedeutsam erachtet. Sofern ein Koffer wegen einer Betriebsstörung nicht rechtzeitig weitergeleitet und zugestellt werden kann, sind Statusinformationen zur Gepäckzustellung essenziell.

Informationen zu Unterstützungsleistungen

In nur 13 Erfahrungsberichten erfolgt eine Bezugnahme zu diesem Leistungspotenzial. Dies ist der geringste Wert beim Informationsmanagement. Viermal werden Informationen zur Verpflegung, sechsmal Informationen zur Übernachtung und ebenfalls viermal Informationen zu Fluggastrechten genannt. Der hierunter vorhandenen Residualklasse wurde einmal eine Paraphrase zugeordnet.

Die Unterkategorie Informationen zur Verpflegung beinhaltet vor allem Aussagen zu gewünschten Details über die Ausgabe von Voucher für Mahlzeiten und über die Bereitstellung von Essen.

Bei den Informationen zur Übernachtung werden vor allem Details zur Unterkunft angemahnt. Zudem sind Angaben zur Kostenübernahme für eine Unterkunft sowie zur Ausgabe von Hotelgutscheinen wichtig. Auch gibt es Beschwerden in Hinsicht auf Informationen zum Ablauf des Transportes zum Hotel. Wird keine Unterkunft gestellt, sind Informationen zur Ausgabe von Decken im Terminal positiv.

Vier Passagiere wünschen eine bereitwillige Auskunft zu den Fluggastrechten am Flughafen.

Unter die Residualkategorie Sonstiges wurde die Aussage eines Passagiers subsumiert, der Informationen zur Kostenübernahme von Telefongesprächen möchte.

Weitere Informationen

In 33 Beschwerden werden weitere – oben nicht besprochene – Informationen problematisiert. Die Passagieraussagen können den beiden Unterkategorien Hinweise zu Informationsquellen sowie Entschuldigung zugeteilt werden. Unter Sonstiges werden keine neuen Themenaspekte erfasst.

In 17 Fällen werden Hinweise zu konkreten Kontaktstellen thematisiert. Zum einen möchten die Passagiere Informationen zu Kontaktmöglichkeiten für Reklamationen erhalten. Weiterhin sind Auskünfte zu Anlaufpunkten am Flughafen für Umbuchungen bzw. für die Reorganisation der Weiterreise wichtig. Dies betrifft insbesondere auch Umsteigepassagiere mit einem verpassten Anschlussflug, die wissen möchten, wo sie Hilfe bekommen können. Auch werden Hinweise zum Standort des allgemeinen Kundenservice am Flughafen gewünscht. Mehrmals wird geäußert, dass Telefonnummern zur Kontaktaufnahme sowie für die Reorganisation der Reise ausgegeben werden sollten.

In 18 Beschwerden wird kritisiert, dass es kein Schuldeingeständnis für die aufgetretenen Probleme durch das Dienstleistungsunternehmen gab. Eine einfache Entschuldigung für die entstandenen Unannehmlichkeiten wird vorausgesetzt.

Tabelle 26: Zusammenfassung der Passagieranforderungen für das Informationsmanagement
(Quelle: Eigene Darstellung)

Hauptkategorien (=Leistungspotenziale)	Unterkategorien	Beispieläußerungen zu Passagieranforderungen
Zeitliche Aspekte der Informationsbereitstellung	1. Schnelligkeit der Informationsbereitstellung	<i>Frühzeitige Bekanntgabe der Betriebsstörung; Schnelle Informationen zu neuer Abflugzeit; Rechtzeitige Aussagen zur Erreichbarkeit des Anschlussfluges; Schnelle Information zur Situation</i>
	2. Kontinuität der Informationsbereitstellung	<i>Kontinuierliche Updates zur Situation; Häufige Aktualisierung des Flugstatus; Einhaltung des angekündigten Zeitpunktes für Updates</i>
	3. Sonstiges	-
Orte der Informationsbereitstellung	4. On-Airport Informationsmanagement	<i>Ansagen On-Airport; Aktives Aufsuchen der Passagiere im Terminal und Informieren über Unregelmäßigkeit; Informationen für Passagiere in der Warteschlange</i>
	5. Off-Airport Informationsmanagement	<i>Bekanntgabe der Betriebsstörung bereits Off-Airport; Erklärungen zur Verzögerung z. B. an Bord oder Zuhause; Erreichbarkeit des Callcenter und anderer Telefonnummern für Auskünfte Off-Airport; Informationen zum Flugstatus und zur Weiterreise Off-Airport</i>
Qualität der Informationen	6. Vorhandensein und Vollständigkeit der Informationen	<i>Kein Informationsmangel</i>
	7. Eindeutigkeit der Informationen	<i>Keine Irreführung durch Personal aufgrund unklarer Aussagen; Keine vagen Informationen</i>
	8. Stringenz der Informationen	<i>Kein mehrmaliger Wechsel des Flugstatus zwischen verspätet und pünktlich; Keine mehrmalige Verschiebung der Abflugzeit</i>
	9. Korrektheit der Informationen	<i>Keine Falschaussagen durch Personal; Bereitstellung von Falschinformationen jeglicher Art kritisch; Keine Ausgabe falscher Telefonnummern für Auskünfte</i>
	10. Konsistenz der Informationen	<i>Gleicher Informationsstand aller Informationsquellen (insbesondere aller Mitarbeiter); Information zu Flugänderung an alle bekannten Kontaktdaten; Unterschiedliche Aussagen zum nächstverfügbaren Alternativflug kritisch</i>
	11. Mehrsprachigkeit	<i>Informationen in gutem Englisch</i>
	12. Sonstiges	-

Hauptkategorien (=Leistungspotenziale)	Unterkategorien	Beispieläußerungen zu Passagieranforderungen
Informationen zur Betriebsstörung	13. Bekanntgabe der Betriebsstörung	<i>(Frühzeitige) Originäre Bekanntgabe einer Betriebsstörung; Informieren aller Passagiere über auftretende Betriebsstörung</i>
	14. Erklärungen zur Situation	<i>Information zum Grund der Betriebsstörung; Erklärung der allgemeinen Umstände</i>
	15. Informationen zu Auswirkungen der Betriebsstörung	<i>Kommunikation der Länge der Verzögerung; Informationen zum Flugstatus bzw. zur Weiterreise (z. B. neue Abflugzeit, Gate-Änderungen); Realistische Aussagen zur Erreichbarkeit des Anschlussfluges</i>
	16. Informationen zum Vorgehen zur Behebung der Störung	<i>Informationen zu Maßnahmen zur schnellen Fortsetzung der Reise</i>
	17. Sonstiges	-
Informationen zu Transportalternativen	18. Informationen zu Transportmöglichkeiten	<i>Informationen zu generellen Transportalternativen; Informationen zu freien Plätzen auf gewissen Alternativflügen; Erklärungen, warum gewisse Reiseoptionen nicht möglich sind; Aussagen zu Möglichkeiten der Umbuchung</i>
	19. Detailinformationen zur Weiterreise	<i>Informationen zur Abflugzeit, zum richtigen Gate, zur neuen Reiseroute sowie zu Zwischenstopps des Alternativfluges; Details zur Reisealternative (wenn Weiterreise nicht per Flug); Informationen zum Ausgabeort fehlender Bordkarten; Aushändigung des neuen Reiseplans mit den Reisedetails</i>
	20. Informationen zum Gepäck	<i>Informationen zum Grund der Verzögerung der Gepäckzustellung am Zielort; Statusinformationen zur Gepäckzustellung; Kontaktaufnahme nach gefundenem Gepäck; Informationen zum Ausgabeort des Gepäcks</i>
	21. Sonstiges	-
Informationen zu Unterstützungsleistungen	22. Informationen zur Verpflegung	<i>Informationen zur Ausgabe von Essensgutscheinen; Informationen zum Ausgabeort von Essen</i>
	23. Informationen zur Übernachtung	<i>Informationen zur Kostenübernahme für ein Hotel; Informationen zur Unterkunft (z. B. Name, Lage, Ausstattung); Erklärungen zum Ablauf des Transportes zur Unterkunft; Informationen zur Ausgabestelle der Hotelvoucher; Information zum Ausgabeort von Decken im Terminal</i>
	24. Informationen zu Fluggastrechten	<i>Auskunft zu Fluggastrechten; Bereitstellung einer Kopie der Fluggastrechte</i>
	25. Sonstiges	<i>Informationen zu Kommunikationsmöglichkeiten (z. B. Gestattung von Telefonanrufen)</i>
Weitere Informationen	26. Hinweise zu Informationsquellen	<i>Informationen zu Kontaktmöglichkeiten für Reklamationen; Informationen zu Anlaufpunkten/Ansprechpersonen (z. B. für Umsteiger, für Umbuchungen, für allgemeine Auskünfte); Ausgabe einer Telefonnummer zur Kontaktaufnahme</i>
	27. Entschuldigung	<i>Entschuldigung für Unannehmlichkeiten</i>
	28. Sonstiges	-

Tabelle 26 fasst die aus den Passagierbeschwerden abgeleiteten Anforderungen an das Informationsmanagement des Irregularity Management mittels extrahierter Äußerungen zusammen. Durch die Beschwerdeanalyse ließen sich keine neuen Leistungspotenziale für das Informationsmanagement ableiten. Stattdessen unterstrich die Analyse die Relevanz der genannten Leistungspotenziale. Auch im Hinblick auf die Unterkategorien, welche für bestimmte Leistungs- und Qualitätsmerkmale stehen, konnten kaum neue Problemaspekte ermittelt werden. Lediglich beim Leistungspotenzial Informationen zu Unterstützungsleistungen wurde eine Paraphrase der Residualklasse Sonstiges (Kategorie 25) zugeordnet. Hierbei ist noch zu klären, inwieweit die Bildung einer neuen Kategorie sinnvoll ist.

4.3.2.2.3 Bewertung des Aktivitätsbereichs Passagiermanagement

Die allgemeine Bewertung der Aktivitätsbereiche hat gezeigt, dass Passagiere den Aktivitätsbereich Passagiermanagement als zweiten essenziellen Bereich im Falle einer Betriebsstörung ansehen. Das Passagiermanagement kann im Vergleich zum Informationsmanagement als gleichwertig hinsichtlich der Beurteilung des Irregularity Management durch den Passagier betrachtet werden. Insgesamt gehen 138 von 157 Erfahrungsberichten auf das Passagiermanagement im Kontext von Flugstörungen ein. Auch hierbei werden die Leistung und die Qualität durch verschiedene Leistungspotenziale bestimmt. Die 138 Beschwerden problematisieren meist nicht alle Leistungspotenziale des Passagiermanagements, was zu einer stark schwankenden Häufigkeitsverteilung führt. Abbildung 40 veranschaulicht, wie häufig die einzelnen Leistungspotenziale des Kategoriensystems thematisiert werden.

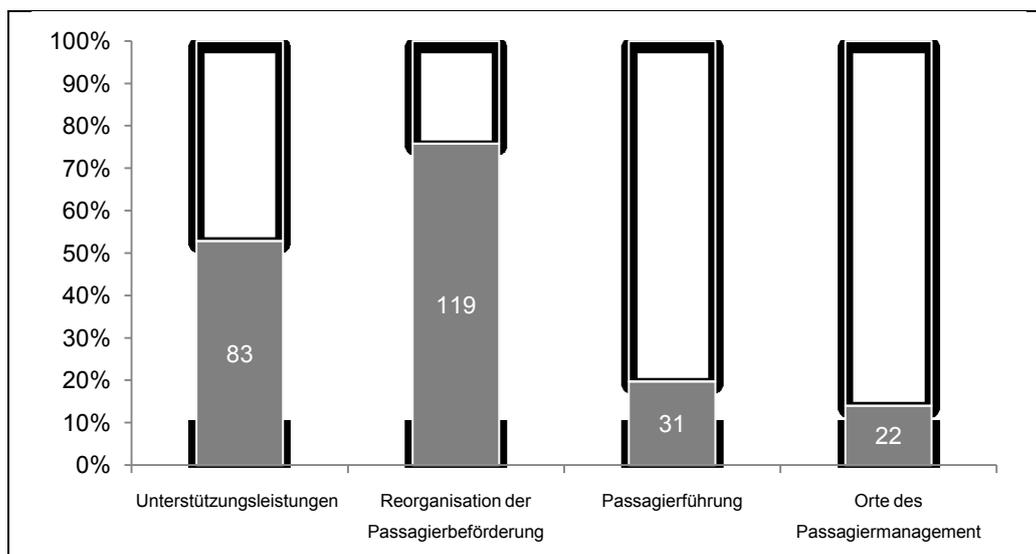


Abbildung 40: Anteil sich beschwerender Passagiere je Leistungspotenzial des Passagiermanagements
(Quelle: Eigene Darstellung)

Die Expertenbefragung ergab insgesamt vier Leistungspotenziale für den Aktivitätsbereich Passagiermanagement. Diese sind wieder als Hauptkategorien im Kategoriensystem integriert. Alle vier Hauptkategorien sind durch mindestens eine Rezension thematisiert, wobei das Beschwerdeaufkommen zwischen den verschiedenen Leistungspotenzialen teils wieder deutlich voneinander abweicht. Am häufigsten werden Anmerkungen zur Reorganisation der Passagierbeförderung gemacht – etwa drei Viertel (75,8%) aller Erfahrungsberichte nehmen darauf Bezug. Zu den Unterstützungsleistungen äußern sich 83 Passagiere, was immer noch knapp über der Hälfte (52,9%) der Beschwerden entspricht.⁸⁵ Deutlich seltener sind die Passagierführung (19,7%) sowie die Orte des Passagiermanagements (14,0%) ein Thema.

Unterstützungsleistungen

Die Hauptkategorie Unterstützungsleistungen wird in 83 Erfahrungsberichten diskutiert. Darunter benennen insgesamt 47 Passagiere Aspekte der Verpflegung in Momenten einer Betriebsstörung. Am

⁸⁵ Die Abstufung des Beschwerdeaufkommens bei den Leistungspotenzialen Unterstützungsleistungen und Reorganisation der Passagierbeförderung kann damit erklärt werden, dass Unterstützungsleistungen (beispielsweise die Bereitstellung einer Unterkunft) nur bei schweren Betriebsstörungen notwendig werden, während eine Reorganisation der Passagierbeförderung meist schon bei geringen Unregelmäßigkeiten vorzunehmen ist.

häufigsten wird jedoch die Unterkategorie Übernachtung (65) thematisiert. Möglichkeiten der Kommunikation werden dagegen nur fünfmal angesprochen. Sonstige Annehmlichkeiten werden in 14 Beschwerden erörtert.

Die Unterkategorie Verpflegung enthält Aspekte der Bereitstellung von Mahlzeiten und Getränken bei längeren Verzögerungen. Hier wird insbesondere die Organisation der Versorgung mit Verpflegung genannt. Sollten Essens- oder Getränkegutscheine ausgehändigt werden, so wird teils angemahnt, dass der Wert des Vouchers angemessen sein muss, um das Preisniveau des Gastronomieangebotes am Flughafen zu berücksichtigen. Auch wenn sich Passagiere bereits in einem Hotel befinden, ist die Bereitstellung von Verpflegung gewünscht. Dies gilt auch, wenn man sich schon im Flugzeug befindet und es zu längeren Verzögerungen auf dem Vorfeld kommt. Generell sollte die Verpflegungsausgabe zügig und unbürokratisch erfolgen und alle Passagiergruppen einbeziehen. Für jeden Verzögerungstag sollte Verpflegung bereitgestellt werden. In einem Fall wird fehlendes Spezialessen für Schwangere bemängelt. In einem Fall fiel ein abgelaufenes Verfallsdatum bei ausgeteiltem Essen negativ auf.

Die Problemkategorie der Übernachtung beinhaltet Aspekte, die auf die Organisation einer Unterkunft abzielen. Dazu werden nicht ausschließlich Hotels gezählt. Es werden Unterkünfte jeglicher Art akzeptiert, sofern eine gute Qualität gewährleistet wird. Lange Wartezeiten bei der Ausgabe eines Hotel-Vouchers werden kritisch gesehen. Ein ausreichendes Zimmerkontingent wird vorausgesetzt. Des Weiteren ist die Organisation eines Transports zwischen Flughafen und Unterkunft von Bedeutung. Im Hinblick auf die Qualität der Unterkunft werden Telefon und Wi-Fi als Teil der Hotelausstattung sowie eine geringe Entfernung vom Flughafen positiv erachtet. Für Passagiere mit besonderen Umständen, wie z. B. Reisende ohne gültiges Visum, ist die Organisation von Übernachtungsmöglichkeiten im Transitbereich des Flughafen wichtig. In diesem Zusammenhang werden die Möglichkeiten der Übernachtung in einer Lounge, die Bereitstellung von Kissen und Decken, die Ausgabe von Feldbetten sowie die Verteilung von Hygieneartikeln als positive Beispiele genannt.

Nur fünfmal wird auf die Bereitstellung von Kommunikationsmöglichkeiten hingewiesen, wozu ein Internetzugang am Flughafen und das Angebot von Telefonanrufen zählen.

Als Beispiele für sonstige Annehmlichkeiten werden der Zutritt zu einer Lounge als Art Wiedergutmachung, die spezielle Betreuung und (ärztliche) Versorgung von Kleinkindern, Schwangeren, Kranken, Behinderten und Statuskunden sowie die Unterstützung bei der Organisation eines temporären Visums genannt.

Reorganisation der Passagierbeförderung

Auf die Hauptkategorie Reorganisation der Passagierbeförderung nehmen 119 Beschwerden Bezug. Der Umbuchungsprozess wird 34 Mal, das Angebot an Transportalternativen in 107 Fällen und die Anschlussbeförderung am Zielort fünfmal thematisiert. Auf die Residualkategorie Sonstiges entfallen keine Äußerungen.

Innerhalb der Unterkategorie Umbuchungsprozesse wird vor allem die Hilfeleistung und Unterstützung bei der Reorganisation der Weiterreise thematisiert. In diesem Zusammenhang werden lange Warteschlangen und -zeiten am Umbuchungsschalter kritisch gesehen. Für Umbuchungen sind kurze Bear-

beitungszeiten je Passagier wichtig. Schalter für Umbuchungen waren oftmals nicht besetzt. Fehlerhafte Umbuchungen auf einen Alternativflug sowie die mehrmalige Durchführung eines Rerouting führte bei einigen Passagieren zu Unzufriedenheit. In einem Fall wird kritisiert, dass durch einen späten Beginn der Umbuchung viele Alternativflüge nicht mehr verfügbar waren. Vielmals wird gerügt, dass bei einigen Airlines die Bereitschaft zu einer Umbuchung nicht vorhanden war, wenn es sich um einen Codeshare-Flug handelte. Bei den Umbuchungsprozessen wird zudem eine schnelle, unkomplizierte Ausgabe neuer Bordkarten oder auch der Voucher für Ersatztransportmittel angemahnt.

Die Untergruppe Angebot an Transportalternativen beinhaltet Anforderungen an alternative Reisemöglichkeiten. Positiv wird es gesehen, wenn Passagieren eine Mitsprachemöglichkeit bezüglich der Wahl der endgültigen Reiseoption eingeräumt wird. Dahin gehend sollte Flexibilität bestehen und es sollten mehrere Transportalternativen angeboten werden. Die bevorzugte Reiseoption ist die, die eine kurze Verzögerung bis zur Weiterreise aufweist bzw. eine zeitnahe Ankunft am Zielort garantiert. Für dieses Ziel sollte bspw. eine Weiterreise mit einer anderen Airline oder einem anderen Transportmittel (Bahn, Mietwagen etc.), die Umbuchung auf einen früheren Flug, der Weiterflug in einer höheren Buchungsklasse (Upgrade) sowie die Einlösung von Prämienmeilen für einen speziellen Alternativflug ermöglicht werden. Kritisch wird gesehen, wenn ein Alternativflug nicht vom gleichen Ort startet oder an einem anderen Ort als den Zielort landet sowie übermäßig viele zusätzliche Zwischenstopps eingebaut sind. Etwaige zuvor vorhandene Passagierprivilegien sollten auch nach einer Reorganisation Bestand haben, wie z. B. die Freigepäckgrenze, der Zugang zu einer Lounge und die Sitzplatzreservierung für gemeinsam Reisende.

Aus den Äußerungen zur Anschlussbeförderung am Zielort geht hervor, dass insbesondere bei einer Ankunft in der Nacht oder nach Betriebsschluss aufgrund der Verzögerung ein Transportmittel gestellt oder ein Weitertransport organisiert werden sollte.

Passagierführung

Von den ausgewerteten Beschwerden behandeln 31 die Passagierführung, wobei sechsmal der Originärverkehr, 23 Mal der Transitverkehr sowie viermal die Rückabfertigung erörtert werden. Neue Problemaspekte, die sich der Residualkategorie zuordnen ließen, können nicht gefunden werden.

Die Passagieraussagen zur Passagierführung beim Originärverkehr zeigen, dass das Boarding nur bei einem gesicherten Abflug begonnen werden sollte. Ein mehrmaliges Ein- und Aussteigen von Passagieren wegen eines unklaren Verlaufs der Betriebsstörung ist kritisch. Tritt eine schwerere Betriebsstörung auf, sollten die verschiedenen Warteschlangen im Terminal kontrolliert werden, ob Passagiere richtig anstehen, was vor allem bei Passagieren mit späteren Umsteigeverbindungen dringend ist. In einem Bericht wird gewünscht, dass betroffene Passagiere persönlich zu einem Schalter gebracht werden, wo ihnen geholfen wird.

Bei den Transitverkehren ist vor allem die Unterstützung zum rechtzeitigen Erreichen des Anschlussfluges wichtig. Dies kann heißen, dass Passagieren für einen schnellen Umsteigevorgang ein Platz im vorderen Bereich des Flugzeuges zugewiesen wird. Auch die Ankündigung umsteigender Passagiere am Umsteigeflughafen aus der Luft sieht man positiv, sodass unter Umständen der Anschlussflug bei

geringer Verspätung der Umsteigepassagiere verzögert wird. In den Rezensionen wurde ein direkter Bodentransfer zum nächsten Flug positiv wahrgenommen. Prinzipiell sind Ansprechpersonen am Gate des Umsteigeflughafens oder eine persönliche Betreuung beim Ausstieg im Transit bedeutsam. Dazu gehört auch die Begleitung der Umsteiger zu einem Serviceschalter, wo sie spezielle Hilfe erwartet.

Kommt es zu einer Rückabwicklung eines Fluges, werden lange Wartezeiten im Flugzeug bis zum Ausstieg bzw. bis zum Beginn der Rückabfertigung kritisch gesehen. Eine persönliche Betreuung wird hierbei hoch geschätzt. Mitarbeiter der Einreisebehörde sowie des Zolls sollten für solche Situationen stets schnell abrufbar sein.

Orte des Passagiermanagements

In 22 der ausgewerteten Erfahrungsberichte wird der Ort der Ausführung des Passagiermanagements behandelt. Etwa gleich viele Passagiere beziehen sich dabei auf das Passagier-Handling am Flughafen (11) bzw. auf das abseits des Flughafens (15).

Zum On-Airport Passagiermanagement wird erwähnt, dass es Ansprechpartner und fixe Anlaufpunkte am Flughafen zur Reorganisation der Weiterreise geben sollte. Ein professionelles Warteschlangenmanagement ist dabei wichtig. Es sollte zwischen zeitkritischen und weniger zeitkritischen Passagieren differenziert werden.

Umbuchungen sollten nicht nur vor Ort, sondern auch Off-Airport möglich sein, z. B. über eine Hotline. Das Off-Airport-Passagiermanagement soll auch das Erreichen des Anschlussfluges unterstützen. Sehr kritisch wird bei einer Unregelmäßigkeit eine hohe Verweildauer im Flugzeug auf dem Vorfeld gesehen. In solchen Momenten wollen Passagiere das Flugzeug verlassen können oder zumindest an Bord mit Getränken versorgt werden.

Tabelle 27: Zusammenfassung der Passagieranforderungen für das Passagiermanagement
(Quelle: Eigene Darstellung)

Hauptkategorien (=Leistungspotenziale)	Unterkategorien	Beispieläußerungen zu Passagieranforderungen
Unterstützungsleistungen	29. Verpflegung	<i>Bereitstellung von Mahlzeiten und Getränken bei längeren Verzögerungen und für jeden Verzögerungstag; Angemessener Wert von Essens- oder Getränkgutscheinen; Bereitstellung von Verpflegung in der Unterkunft und an Bord; Verpflegung für alle Passagiergruppen; Angemessene Qualität der Verpflegung</i>
	30. Übernachtung	<i>Organisation einer Unterkunft (jeglicher Art); Gute Qualität und Ausstattung der Unterkunft (z. B. geringe Entfernung vom Flughafen, Telefon und Internetzugang); Geringe Wartezeiten bei der Ausgabe eines Hotel-Vouchers; Organisation eines Transports zw. Flughafen und Unterkunft; Übernachtungsmöglichkeiten im Terminal (z. B. Übernachtung in Lounge, Ausgabe von Decken, Feldbetten, Hygieneartikel)</i>
	31. Möglichkeiten der Kommunikation	<i>Organisation eines Internetzugangs am Flughafen; Möglichkeit von Telefonaten</i>
	32. Sonstige Annehmlichkeiten	<i>Zutritt zur Lounge als Wiedergutmachung; Hilfestellung bei der Organisation einer ärztlichen Behandlung; Unterstützung bei der Organisation eines (Transit-)Visums; Spezielle Betreuung und Versorgung von Kleinkindern, Schwangeren, Kranken, Behinderten und Statuskunden</i>

Hauptkategorien (=Leistungspotenziale)	Unterkategorien	Beispieläußerungen zu Passagieranforderungen
Reorganisation der Passagierbeförderung	33. Umbuchungsprozess	<i>Kurze Wartezeiten und -schlangen am Serviceschalter; Kurze Bearbeitungszeit je Passagier für Umbuchungen; Keine fehlerhafte Umbuchung auf Alternativflug; Mehrmalige Durchführung eines Rerouting ist kritisch; Schneller Beginn der Reorganisation für hohe Flugauswahl; Schnelle, unkomplizierte Ausgabe neuer Reisedokumente (z. B. Bordkarten, Voucher für Ersatztransportmittel)</i>
	34. Angebot an Transportalternativen	<i>Transportalternative mit kurzer Verzögerung bis zur Weiterreise bzw. mit zeitnaher Ankunft am Zielort; Mitsprachemöglichkeit bei der Wahl der Transportalternative; Vielfältige Reiseoptionen: Weiterreise mit anderer Airline, Nutzung von Prämienmeilen für speziellen Alternativflug; Umbuchung auf früheren Flug; Nutzung alternativer Verkehrswege; Gewährleistung von Passagierprivilegien auf Alternativflügen (z. B. Freigepäckgrenze, Sitzplatzreservierung, Loungezugang)</i>
	35. Anschlussbeförderung am Zielort	<i>Organisation Weitertransport oder Bereitstellung von Transportmitteln am Zielflughafen bei außerplanmäßiger Ankunft nachts bzw. nach Betriebsschluss des Flughafens</i>
	36. Sonstiges	-
Passagierführung	37. Originärverkehr	<i>Aufsuchen von Passagieren mit dringender Umsteige Verbindung in den Warteschlangen und prioritäre Bearbeitung; Mehrmaliges Boarding und De-Boarding sind kritisch; Bei Cancellation persönliche Begleitung zum Serviceschalter; Sonderbehandlung für bestimmte Passagiergruppen (z. B. Familien mit Kleinkindern, Behinderte, Statuskunden etc.)</i>
	38. Transitverkehr	<i>Unterstützung des rechtzeitigen Erreichens des Anschlussfluges; Zuweisung eines Sitzplatzes im vorderen Bereich des Flugzeuges für einen schnellen Aus- und Umsteigevorgang; Verzögerung des Anschlussfluges bei geringer Umsteigezeit; Direkter Bodentransfer zum Anschlussflug; Persönlicher Empfang der Umsteiger beim Ausstieg; Begleitung der Umsteiger zum Servicepunkt im Terminal</i>
	39. Rückabfertigung	<i>Geringe Wartezeit (im Flugzeug) bis Beginn Rückabfertigung; Persönliche Betreuung bei Rückabwicklung des Fluges; Stets abrufbares Personal von Behörden (z. B. Zoll, Einreise)</i>
	40. Sonstiges	-
Orte des Passagiermanagement	41. On-Airport Passagiermanagement	<i>Feste Anlaufpunkte und Kontaktpersonen On-Airport zur Reorganisation der Weiterreise; Professionelles Warteschlangenmanagement; Differenzierung in (nicht-)zeitkritische Passagiere</i>
	42. Off-Airport Passagiermanagement	<i>Möglichkeit der Umbuchung On- und Off-Airport; Unterstützung Off-Airport hinsichtlich des rechtzeitigen Erreichens des Anschlussfluges (z. B. Ankündigung aus Flugzeug); Kurze Verweildauer im Flugzeug auf dem Vorfeld bei Störung</i>

Tabelle 27 fasst die aus den Passagierbeschwerden abgeleiteten Anforderungen an das Passagiermanagement des Irregularity Management mittels extrahierter Passagieräußerungen zusammen. Durch die Beschwerdeanalyse ließen sich keine neuen Leistungspotenziale des Passagiermanagements ableiten. Stattdessen unterstrich die Beschwerdeanalyse die Relevanz der genannten Leistungspotenziale dieses Aktivitätsbereiches. Hinsichtlich der Unterkategorien des Kategorienschemas konnte nur eine überschaubar geringe Menge neuer Problemaspekte ermittelt werden. Im Großen und Ganzen wurden die genannten Einzelaspekte bereits während der Expertenbefragung problematisiert, wenn auch nicht alle Aspekte von allen Experten genannt wurden. Die einzelnen Residualkategorien blieben daher unberücksichtigt, sodass die Bildung einer neuen Kategorie nicht notwendig wird.

4.3.2.2.4 Bewertung des Aktivitätsbereichs Kontaktpunkte

Aus der allgemeinen Bewertung der Aktivitätsbereiche des Irregularity Management ging hervor, dass Passagiere den Aktivitätsbereich Kontaktpunkte als einen von fünf bedeutsamen Bereichen bei Unregelmäßigkeiten betrachten. Zwar wird dieser Aktivitätsbereich im Vergleich zu Informationsmanagement und Passagiermanagement deutlich seltener in den ausgewerteten Beschwerden thematisiert. Allerdings gibt es in ca. jedem zweiten Erfahrungsbericht (48,4%) dazu eine Äußerung, was für eine hohe Relevanz bei der Beurteilung des Irregularity Management durch den Passagier spricht. Die Expertenbefragung ergab zwei Leistungspotenziale, die die Leistung und die Qualität dieses Aktivitätsbereiches bestimmen. Die Abbildung 41 veranschaulicht, wie häufig die Leistungspotenziale thematisiert werden.

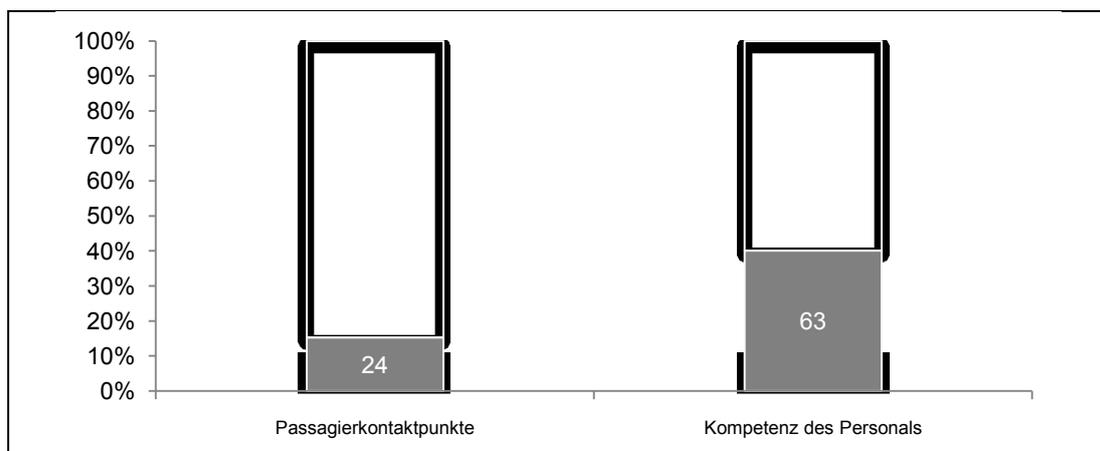


Abbildung 41: Anteil sich beschwerender Passagiere je Leistungspotenzial der Kontaktpunkte
(Quelle: Eigene Darstellung)

Die Leistungspotenziale für den Aktivitätsbereich Kontaktpunkte, die jeweils Hauptkategorien im Kategoriensystem darstellen, werden beide in mindestens einer Passagierrezension thematisiert. Das Beschwerdeaufkommen zwischen den Leistungspotenzialen unterscheidet sich jedoch merklich voneinander. Am häufigsten wird die Kompetenz des Personals problematisiert. In 63 Erfahrungsberichten (40,1%) gibt es Äußerungen dazu. Zu Passagierkontaktpunkten äußern sich lediglich 24 Passagiere.

Passagierkontaktpunkte

Das Leistungspotenzial Passagierkontaktpunkte wird in 24 Fällen diskutiert. Dabei entfallen alle Passagieräußerungen auf die Unterkategorie Interaktion Mensch-Mensch. Niemand nimmt Bezug zu der Interaktion Mensch-Maschine. Dies stützt Aussagen einiger Experten, dass Störungen über die Interaktion Mensch-Mensch immer noch schneller und flexibler organisiert und gesteuert werden können.

Die Unterkategorie Interaktion Mensch-Mensch problematisiert vorrangig Aspekte der Anwesenheit und Verfügbarkeit von Personal in verschiedenen Situationen sowie an verschiedenen Prozesspunkten als Ansprechpartner für betroffene Passagiere. Es wird gewünscht, dass Ansprechpersonen der Dienstleister zu jeder Tageszeit (24/7) für Fragen der Passagiere verfügbar sind. Diese Mitarbeiter sollten zudem gewisse Weisungsbefugnisse haben. Die Menge an Personal soll so hoch sein, dass alle Passagiere angemessen betreut werden können. Einige Passagiere haben geäußert, dass Fluggesellschaften über ein Flughafenbüro verfügen sollten, welches bei Unregelmäßigkeiten besetzt ist.

Kompetenz des Personals

Die Hauptkategorie Kompetenz des Personals wird in 63 Beschwerden angesprochen, wobei die Unterkategorien Qualifikation (19), Kenntnisse zur Situation (10) und Auftreten (55) angeschnitten werden. Der Residualkategorie Sonstiges kann hierbei wieder keine Paraphrase zugewiesen werden.

Generell wird von den Passagieren ein kompetentes Personal als wichtig erachtet. Dazu zählt zunächst ein ausgeprägtes Prozesswissen aller Mitarbeiter sowohl On-Airport als auch Off-Airport. Interne Prozesse und Richtlinien müssen bekannt und verstanden sein. Dementsprechend soll Personal dahin gehend geschult sein, damit es für den Umgang mit Betriebsstörungen befähigt ist. Beispielsweise wusste bei einigen Passagieren das Personal nicht, wie die internen Vorgaben zur Gestattung von Telefonanrufen lauten. Auch gab es Unsicherheiten bei der Durchführung von Umbuchungen. Interne Informationssysteme und Programme sollten entsprechend beherrscht werden. Des Weiteren werden klare Verantwortlichkeiten beim Personal geschätzt, sodass sich daraus eindeutige Ansprechpersonen für Passagiere ergeben. Teilweise wird bemängelt, dass das Personal geringe Englischkenntnisse hatte und nur in der Landessprache kommunizieren konnte.

Innerhalb der Unterkategorie Kenntnisse zur Situation wird unwissendes und ahnungsloses Personal bezüglich der allgemeinen Umstände kritisiert. Das Personal sollte bspw. Kenntnisse darüber besitzen, wo sich der Abfahrtsort für den Transfer zum Hotel und wo sich das Gepäck der Passagiere befinden.

Mit Abstand die meisten Erfahrungsberichte beziehen sich innerhalb dieses Leistungspotenzials auf das Auftreten des Personals. Von den Mitarbeitern werden Professionalität und Serviceorientierung erwartet. Dazu gehört ein höfliches, respektvolles, freundliches und empathisches Auftreten. Zudem sollten Auskunfts- und Hilfsbereitschaft wichtige Attribute für das Personal On- und Off-Airport darstellen. Passagiere berichten, wie sie von Mitarbeitern ignoriert wurden, bei denen keine Bereitschaft zur Hilfeleistung vorhanden war. Oftmals wurden Fragen der Passagiere nicht ehrlich beantwortet. Zudem zeigte sich das Personal teils auch reizbar und schrie Passagiere an. Des Weiteren gab es Fälle, in denen Frauen gezielt durch das Personal diskriminiert wurden.

Tabelle 28: Zusammenfassung der Passagieranforderungen für die Kontaktpunkte

(Quelle: Eigene Darstellung)

Hauptkategorien (=Leistungspotenziale)	Unterkategorien	Beispieläußerungen zu Passagieranforderungen
Passagier- kontaktpunkte	43. Interaktion Mensch-Mensch	<i>Anwesenheit von Ansprechpersonen On-Airport und Off-Airport; Verfügbarkeit von Ansprechpersonen zu jeder Zeit (24/7); Ausreichend Personal zur Betreuung aller Passagiere; Geöffnete Flughafenbüros der Airlines</i>
	44. Interaktion Mensch-Maschine	-

Hauptkategorien (=Leistungspotenziale)	Unterkategorien	Beispieläußerungen zu Passagieranforderungen
Kompetenz des Personals	45. Qualifikation	<i>Kompetentes Personal; Ausgeprägtes Prozesswissen aller Mitarbeiter On-/Off-Airport (z. B. Kenntnisse zu Umbuchungsprozessen); Geschultes Personal zu internen Richtlinien (z. B. Gestattung von Telefonanrufen, Ausgabe von Verpflegung); Trainiertes Personal für den Umgang mit Betriebsstörungen; Kenntnisse zu internen Buchungs- und Informationssystemen; Klare Verantwortlichkeiten beim Personal; Gute Englischkenntnisse</i>
	46. Kenntnisse zur Situation	<i>Wissendes Personal bzgl. der allgemeinen Umstände; Wissendes Personal bzgl. des Abfahrtsorts des Hoteltransfers; Wissendes Personal bzgl. des Ortes des Gepäcks</i>
	47. Auftreten	<i>Professionalität und Serviceorientierung der Mitarbeiter; Höfliches, respektvolles, freundliches, empathisches Auftreten; Auskunfts- und Hilfsbereitschaft (proaktive Problemlösung); Kein Ignorieren der Passagiere durch Personal; Ehrliche Beantwortung von Passagierfragen; Reizbares Personal kritisch; Keine gezielte Diskriminierung von Frauen</i>
	48. Sonstiges	-

Tabelle 28 fasst die Anforderungen an den Aktivitätsbereich Kontaktpunkte des Irregularity Management mittels extrahierter Passagieräußerungen zusammen. Durch die Beschwerdeanalyse ließen sich keine neuen Leistungspotenziale für diesen Aktivitätsbereich feststellen. Die Relevanz des bestehenden Leistungspotenzials Passagierkontaktpunkte und der zugehörigen Unterkategorien lässt sich nicht eindeutig beantworten, wenn man das Beschwerdeaufkommen und die inhaltlichen Aussagen zum Leistungspotenzial betrachtet. Zu einem späteren Zeitpunkt wird daher erörtert, ob die Hauptkategorie Passagierkontaktpunkte als eigenständige Bewertungseinheit für das Performance-Measurement-System dienen soll. Hinsichtlich der Unterkategorien des Kategorienschemas wurden im Großen und Ganzen bereits bei der Expertenbefragung die genannten Probleme angeführt. Die Residualkategorie wurde nicht gebraucht, sodass die Bildung neuer Kategorien nicht notwendig ist.

4.3.2.2.5 Bewertung des Aktivitätsbereichs Gepäckmanagement

Die Expertenbefragung brachte das Gepäckmanagement als einen von fünf bedeutsamen Aktivitätsbereichen bei Unregelmäßigkeiten hervor. Bei der allgemeinen Bewertung der Aktivitätsbereiche im Zuge der Beschwerdeanalyse zeigte sich, dass das Gepäckmanagement im Vergleich zu den bereits erörterten Bereichen ein deutlich geringeres Beschwerdeaufkommen aufweist. Insgesamt 29 Beschwerden widmen sich dem Gepäckmanagement und messen diesem Bereich entsprechend eine geringere Relevanz für das Irregularity Management bei. Nicht alle 29 Passagierberichte, die sich dem Gepäckmanagement annehmen, problematisieren zugleich alle darunter subsumierten Leistungspotenziale. Die Abbildung 42 veranschaulicht die Verteilung des Beschwerdeaufkommens auf die einzelnen Leistungspotenziale.

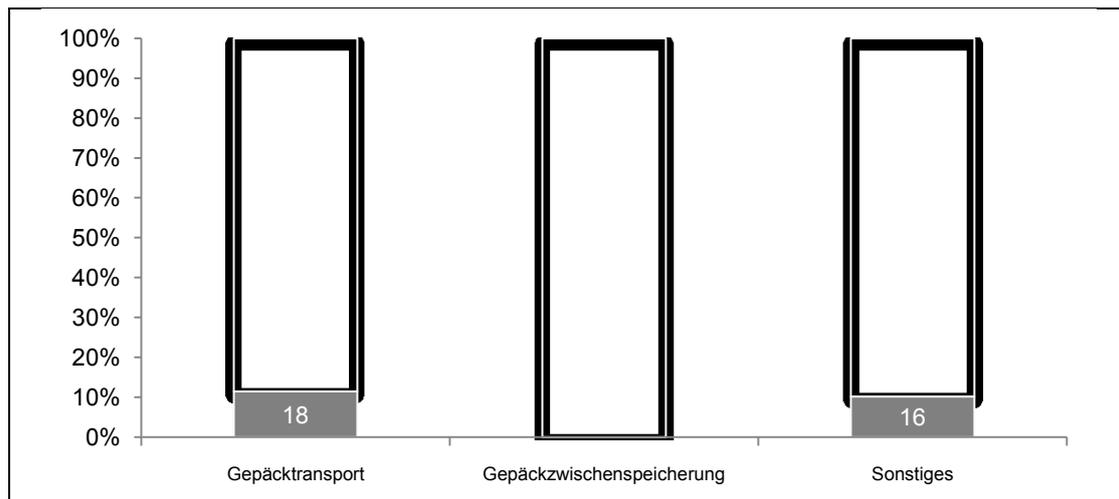


Abbildung 42: Anteil sich beschwerender Passagiere je Leistungspotenzial des Gepäckmanagements
(Quelle: Eigene Darstellung)

Als Ergebnis der Expertenbefragung konnten zwei Leistungspotenziale für den Aktivitätsbereich Gepäckmanagement präsentiert werden. Diese fungieren diesmal zugleich als Unterkategorien im Kategoriensystem, da durch die erste empirische Studie keine hinreichende Tiefe erzielt werden konnte. Daher steht hierbei die Residualklasse für ein weiteres potenzielles Leistungspotenzial. Am häufigsten werden Anmerkungen zum Gepäcktransport gemacht. Etwa 11,5 Prozent aller Erfahrungsberichte nehmen darauf Bezug. Zu der Gepäckzwischenlagerung äußert sich kein Passagier. Dagegen problematisieren 16 Beschwerden Aspekte, die der Residualklasse Sonstiges zugeordnet werden können.

Gepäcktransport

In den 18 Beschwerden, die sich unter anderem dem Gepäcktransport widmen, wird vorrangig die rechtzeitige Gepäckweiterleitung auf den Anschlussflug sowie die pünktliche Zustellung des Gepäcks am Zielort thematisiert. Sollte ein Passagier auf einen anderen Flug umgebucht werden, so muss auch das Gepäck auf diesen geladen werden, damit der Passagier sein Gepäck am Zielort unmittelbar in Empfang nehmen kann. Die zeitgleiche Gepäckzustellung am Zielort ist essenziell. Dazu sollte das Bodenpersonal gegebenenfalls gezielt die Gepäckabteilung am Flughafen benachrichtigen, um die Gepäckweiterleitung auf den Alternativflug zu gewährleisten. In dem Fall, dass das Gepäck nicht zeitgleich den Weg zum Zielort findet, ist eine zeitnahe Nachsendung des Gepäcks zum Flughafen des Zielorts wichtig. Eine kurze Zustellzeit des nicht weitergeleiteten Gepäcks kann eine größere Unzufriedenheit verhindern. Verspätetes Gepäck sollte möglichst auch direkt zum Wohnort des Passagiers nachgesendet werden, vor allem wenn sich der Flughafen nicht dort befindet.

Gepäckzwischenlagerung

In keinem der 157 ausgewerteten Erfahrungsberichte gibt es Passagieraussagen zu Möglichkeiten und Restriktionen der Zwischenlagerung des Gepäcks des Originär- und Umsteigeverkehrs bei Verzögerungen.

Sonstiges

Es konnten Paraphrasen aus 16 verschiedenen Beschwerden der Residualkategorie des Gepäckmanagements zugeordnet werden. Unter diesen Paraphrasen wird primär der Zugriff auf bereits eingeechecktes Gepäck problematisiert. Viele Passagiere äußern, dass sie bei längeren Verzögerungen Zugang zu ihrem Gepäck haben möchten. Dies betrifft sowohl Passagiere mit einer großen Verspätung als auch solche mit verpasstem Anschlussflug oder solche mit einer Flugstreichung (und anschließender Rückabfertigung). In solchen Situationen muss es möglich sein, dass das Gepäck wieder ausgegeben wird, wobei eine geringe Dauer bis zur Lokalisierung bzw. eine kurze Wartezeit bis zur Ausgabe des Gepäcks wichtig ist. Sollte sich die Gepäckausgabe verzögern, ist z. B. für eine schnelle Zustellung des Gepäcks zum Hotel zu sorgen. In diesem Zusammenhang ist eine lange Bearbeitungszeit beim Lost&Found kritisch.

Tabelle 29: Zusammenfassung der Passagieranforderungen für das Gepäckmanagement
(Quelle: Eigene Darstellung)

Haupt-/Unterkategorien (=Leistungspotenziale)	Beispieläußerungen zu Passagieranforderungen
49. Gepäcktransport	<i>Rechtzeitige Gepäckweiterleitung auf Anschluss-/Alternativflug; Pünktliche/zeitgleiche Zustellung des Gepäcks am Zielort; Gezielte Benachrichtigung der Gepäckabteilung On-Airport zur Sicherung der Gepäckweiterleitung auf Alternativflug; Zeitnahe Nachsendung des Gepäcks zum Flughafen des Zielortes (kurze Zustellzeit für nicht weitergeleitetes Gepäck); Unter Umständen Lieferung des verspäteten Gepäcks nach Hause</i>
50. Gepäckzwischenlagerung	-
51. Sonstiges	<i>Zugriff auf bereits eingeechecktes Gepäck bei langer Verzögerung (d. h. große Verspätung, verpasster Anschlussflug, Flugstreichung); Kurze Wartezeit bis zur Gepäckausgabe bei Rückabfertigung; Geringe Dauer bis zur Lokalisierung des Gepäcks; Schnelle Zustellung des verspäteten Gepäcks zum Hotel; Kurze Bearbeitungszeit beim Lost&Found</i>

Tabelle 29 gibt einen Überblick über die aus den Passagierbeschwerden abgeleiteten Anforderungen an das Gepäckmanagement des Irregularity Management mittels extrahierter Passagieräußerungen. Beim Gepäckmanagement wurden die Ebenen der Haupt- und Unterkategorien miteinander verschmolzen, da die Ergebnisse der Experteninterviews keine größere Hierarchietiefe ermöglichte. Die Beschwerdeanalyse ergab ein ambivalentes Bild. Zum einen konnte die Relevanz des Gepäcktransports als ein Leistungspotenzial des Irregularity Management betont werden. Andererseits thematisierte kein einziger Erfahrungsbericht das Leistungspotenzial der Gepäckzwischenlagerung. Dagegen konnten viele Paraphrasen aus den Beschwerden der Residualkategorie Sonstiges zugeordnet werden, da die Gepäckrückgabe bei größeren Verzögerungen nicht in den Experteninterviews besprochen wurde. Es zeichnet sich möglicherweise ein weiteres, bisher nicht berücksichtigtes Leistungspotenzial für diesen Aktivitätsbereich ab. Die Relevanz von Leistungspotenzialen des Gepäckmanagements lässt sich gegenwärtig nicht klar beantworten, weshalb die Bedeutsamkeit der besprochenen (potenziellen) Leistungspotenziale später erneut erörtert werden muss.

4.3.2.2.6 Bewertung des Aktivitätsbereichs Aufenthalt und Dienstleistungen

Die Expertenbefragung brachte Aufenthalt und Dienstleistungen als einen von fünf vermeintlich bedeutsamen Aktivitätsbereichen bei Unregelmäßigkeiten hervor. Bei der allgemeinen Bewertung der Aktivitätsbereiche des Irregularity Management im Zuge der Beschwerdeanalyse zeigte sich, dass Aufenthalt und Dienstleistungen das vergleichsweise geringste Beschwerdeaufkommen aufweist. Mit 19 Passagierberichten, die sich diesem Aktivitätsbereich widmen, kann im Vergleich zum Gepäckmanagement eine minimal geringere Bedeutsamkeit bei der Beurteilung des Irregularity Management aus Passagiersicht attestiert werden. Die Abbildung 43 veranschaulicht, wie häufig die mutmaßlichen Leistungspotenziale von Aufenthalt und Dienstleistungen thematisiert werden.

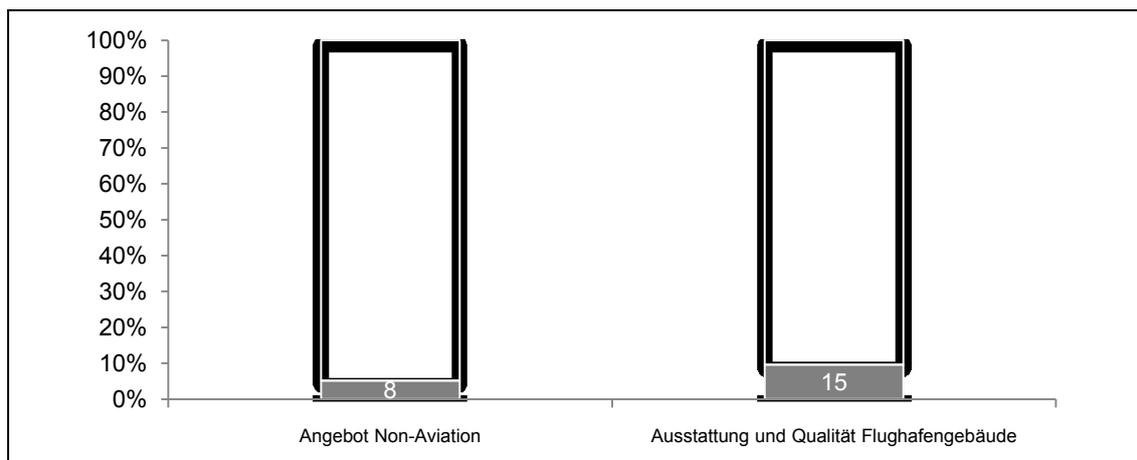


Abbildung 43: Anteil sich beschwerender Passagiere je Leistungspotenzial bei Aufenthalt und Dienstleistungen

(Quelle: Eigene Darstellung)

Die beiden aus den Interviews resultierenden Leistungspotenziale des Aktivitätsbereichs Aufenthalt und Dienstleistungen werden beide mindestens einmal thematisiert. Das Beschwerdeaufkommen der zwei Leistungspotenziale liegt dicht beieinander, wenn auch auf niedrigem Niveau. Am häufigsten wird die Ausstattung und Qualität des Flughafengebäudes erwähnt. In 15 Erfahrungsberichten (9,6%) gibt es Äußerungen dazu, was etwa jedem zehnten Passagier entspricht. Das Angebot Non-Aviation problematisieren lediglich acht Passagiere (5,1%).

Angebot Non-Aviation

Die Hauptkategorie Angebot Non-Aviation ist Thema in acht verschiedenen Beschwerden, wobei die beiden Unterkategorien Geschäfte (3) und Gastronomie (8) angeschnitten werden. Auf die Residualkategorie Sonstiges entfiel hierbei keine Beschwerdeinformation.

Generell wird ein vernünftiges Non-Aviation-Angebot am Flughafen gerne gesehen. Ein gutes Angebot an Geschäften kann eine hilfreiche Unterstützung sein, um Momente einer Betriebsstörung angenehmer zu gestalten. Dazu muss der Non-Aviation-Bereich rund um die Uhr zugänglich sein. Ein Passagier bemängelt, dass Verkaufsautomaten keine Kartenzahlung erlaubten, was vor allem bei internationalen Passagieren mit fehlendem Bargeld kritisch ist.

Zu einem guten Angebot des Non-Aviation am Flughafen im Kontext von Betriebsstörungen gehört auch eine gute Gastronomie. Bei Verzögerungen nutzen Passagiere gerne die Möglichkeit sich auf diese Weise zu stärken und auszuruhen. Gerade wenn Passagiere bei einer Störung Essensgutscheine ausgehändigt bekommen, gewinnt die Gastronomie an Bedeutung. Passagiere wünschen, dass auch zu später Stunde oder gar nachts wenigstens ein paar Gastronomieeinrichtungen geöffnet sind und die Möglichkeit besteht, eine Mahlzeit oder Getränke zu kaufen. Großzügige Öffnungszeiten sind daher bedeutsam für das passagierorientierte Irregularity Management. Überfüllte Gastronomieeinrichtungen – generell wie auch bei Betriebsstörungen – werden kritisch betrachtet. Für (internationale) Passagiere ohne Bargeld ist die Annahme von Kreditkarten wichtig.

Ausstattung und Qualität Flughafengebäude

Auf die Hauptkategorie Ausstattung und Qualität Flughafengebäude nehmen 15 Beschwerden Bezug. Das allgemeine Flughafenterminal wird neunmal, sanitäre Einrichtungen zweimal und Ruhe- und Wartebereiche siebenmal thematisiert. Auf die Residualkategorie Sonstiges entfallen keine Äußerungen.

Hinsichtlich des Flughafenterminals wird im Allgemeinen eine angenehme Aufenthaltsqualität als wichtig angesehen. Dazu tragen zunächst ein modernes Erscheinungsbild des Terminals sowie Sauberkeit und Hygiene in allen Terminalbereichen bei. Zudem ist eine gute Belüftung bzw. eine Klimaanlage im Terminal wichtig. Ein kaltes, heißes oder stickiges Terminal ist vor allem bei längerem Aufenthalt kritisch. Des Weiteren wird von den Passagieren gewünscht, dass auch nachts die Erlaubnis besteht, im Terminal zu verweilen und sich gegebenenfalls auszuruhen. Bezüglich gewünschter Ausstattungsmerkmale des Flughafengebäudes werden funktionierende Steckdosen an Ladestationen, ein Trinkwasseranschluss und verfügbare Gepäckwagen genannt.

Sanitäre Einrichtungen im Terminal sollen sauber, funktionstüchtig und zahlreich sein.

Bei größeren Verzögerungen sind ausreichende Sitzmöglichkeiten und Bereiche zum Ausruhen wichtig. Liegemöglichkeiten sollten bequem und zum Schlafen geeignet sein. Vorhandene Sitzgelegenheiten sollten sich auch zum Liegen eignen. Ruhe- und Wartebereiche, wie z. B. auch das Gate, müssen hygienisch sein.

Tabelle 30: Zusammenfassung der Passagieranforderungen für Aufenthalt und Dienstleistungen
(Quelle: Eigene Darstellung)

Hauptkategorien (=Leistungspotenziale)	Unterkategorien	Beispieläußerungen zu Passagieranforderungen
Angebot Non-Aviation	52. Geschäfte	<i>Gutes Non-Aviation-Angebot mit ausreichend Geschäften; Großzügige Öffnung (24/7) wichtiger Einrichtungen des Non-Aviation-Bereich (z. B. Supermärkte, Apotheken); Möglichkeit der Kartenzahlung bei Verkaufsautomaten</i>
	53. Gastronomie	<i>Umfangreiches Gastronomieangebot als Teil des Non-Aviation; Großzügige Öffnungszeiten der Gastronomieeinrichtungen (auch Öffnung zu später Stunde oder gar nachts); Möglichkeit zur Zahlung mit Kreditkarte; Überfüllte Gastronomieeinrichtungen sind kritisch</i>
	54. Sonstiges	-

Hauptkategorien (=Leistungspotenziale)	Unterkategorien	Beispieläußerungen zu Passagieranforderungen
Ausstattung und Qualität Flughafen- gebäude	55. Flughafenterminal allgemein	<i>Modernes Erscheinungsbild des Flughafens; Sauberkeit und Hygiene in allen Terminalbereichen; Gute Belüftung und Klimaanlage im Flughafengebäude; Erlaubnis zum Verweilen und Ausruhen nachts im Terminal; Funktionierende Steckdosen an den Ladestationen; Trinkwasserspender im Terminal; Nutzbare Gepäckwagen am Flughafen</i>
	56. Sanitäre Einrich- tungen	<i>Funktionierende Toiletten und Toilettentüren im Terminal; Saubere sanitäre Einrichtungen</i>
	57. Ruhe- und War- tebereiche	<i>Ausreichend Sitzmöglichkeiten und Bereiche zum Ausruhen; Ausreichend Liegemöglichkeiten zum Schlafen; Bequeme und zum Liegen geeignete Sitze; Hygienische Ruhe- und Wartebereiche (zum Beispiel Gate)</i>
	58. Sonstiges	-

Tabelle 30 fasst die aus den Passagierrezensionen abgeleiteten Anforderungen an den Aktivitätsbereich Aufenthalt und Dienstleistungen mittels extrahierter Passagieräußerungen zusammen. Durch die Beschwerdeanalyse ließen sich keine neuen Leistungspotenziale zu diesem Bereich finden. Dagegen kann von einer Relevanz der bekannten Leistungspotenziale für diesen Aktivitätsbereich ausgegangen werden. Allerdings ist die Bedeutung der Leistungspotenziale – gemessen am Beschwerdeaufkommen – als vergleichsweise gering einzustufen. Im Hinblick auf die Unterkategorien des Kategorienschemas wurden bereits während der Expertenbefragung im Großen und Ganzen die genannten Problemaspekte thematisiert. Die Bildung einer neuen Kategorie durch die Belegung einer der Residualkategorien ist nicht notwendig.

4.3.3 Modellspezifizierung und Zusammenfassung der Ergebnisse

Im Zuge der Beschwerdeanalyse wurden insgesamt 157 Erfahrungsberichte von Passagieren qualitativ ausgewertet und hinsichtlich bedeutender Leistungs- und Qualitätsmerkmale des Irregularity Management analysiert. Die anschließende Frequenzanalyse stellte die besondere Bedeutung gewisser Aktivitätsbereiche und Leistungspotenziale sowie zugehöriger Problemaspekte heraus. Diese sind im Sinne eines kundenorientierten Irregularity Management als erfolgskritisch anzusehen. Aufgrund der deduktiven Kategorienvorgabe aus der Expertenbefragung lässt sich mithilfe der quantitativen Betrachtung dieser Themenkategorien nun eine Hypothesenprüfung vornehmen. Über die Häufigkeit der Kategorienbesetzung im Kategorienschema werden Rückschlüsse auf die Bedeutung der Kategorien und der damit verbundenen Problemaspekte gezogen (Bortz/Döring 2006: 153).

Aus der Tabelle 31 lässt sich entnehmen, wie sich das Beschwerdeaufkommen auf die einzelnen Aktivitätsbereiche und Leistungspotenziale verteilt. Je mehr Passagiere in Form einer Rezension über einen Bereich bzw. eine Kategorie geschrieben haben, desto höher wird hierbei deren Relevanz für die Qualitätsbeurteilung des Passagiers aufgefasst.

Tabelle 31: Beschwerdeaufkommen je Aktivitätsbereich und Leistungspotenzial

(Quelle: Eigene Darstellung)

Aktivitätsbereich	% PAX	Leistungspotenzial (Hauptkategorie)	% PAX
Passagiermanagement	87,9	Reorganisation der Passagierbeförderung	75,8
		Unterstützungsleistungen	52,9
		Passagierführung	19,7
		Orte des Passagiermanagements	14,0
Informationsmanagement	80,3	Informationen zur Betriebsstörung	55,4
		Qualität der Informationen	40,1
		Orte der Informationsbereitstellung	25,5
		Weitere Informationen	21,0
		Informationen zu Transportalternativen	19,7
		Zeitliche Aspekte der Informationsbereitstellung	11,5
		Informationen zu Unterstützungsleistungen	8,3
Kontaktpunkte	48,4	Kompetenz des Personals	40,1
		Passagierkontaktpunkte	15,3
Gepäckmanagement	18,5	Gepäcktransport	11,5
		Sonstiges	10,2
		Gepäckzwischenspeicherung	0,0
Aufenthalt und Dienstleistungen	12,1	Ausstattung und Qualität Flughafengebäude	9,6
		Angebot Non-Aviation	5,1

Generell lässt sich konstatieren, dass die ausgewerteten Erfahrungsberichte auf alle Aktivitätsbereiche mindestens einmal Bezug nehmen. Neue, bisher nicht bedachte Aktivitätsbereiche sind nicht erkennbar. Insofern lässt sich die Hypothese A vorläufig bestätigen, dass Passagiere bei Betriebsstörungen im Zuge ihrer Beurteilung der Qualität des Irregularity Management die Aktivitätsbereiche *Informationsmanagement*, *Passagiermanagement*, *Kontaktpunkte*, *Gepäckmanagement* sowie *Aufenthalt und Dienstleistungen* unterscheiden. Am häufigsten wird der Aktivitätsbereich Passagiermanagement thematisiert. Eine ähnliche herausragende Stellung – gemessen am Beschwerdeaufkommen – kann nur für das Informationsmanagement festgestellt werden. Auch der Bereich Kontaktpunkte wird durch eine große Zahl an Passagieren problematisiert, wenn auch deutlich seltener. Dem Gepäckmanagement sowie Aufenthalt und Dienstleistungen kommt vergleichsweise nur eine geringe Bedeutung zu. Vor diesem Hintergrund kann die Einschätzung der Experten aus der explorativen Befragung als richtig eingeschätzt werden und folglich die Hypothese C als vorläufig verifiziert gelten. Aus Passagiersicht haben die Aktivitätsbereiche *Informationsmanagement* und *Passagiermanagement* die größte Bedeutung für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Irregularity Management.

Die Leistungspotenziale des Irregularity Management sind Teil der fünf Aktivitätsbereiche und werden auch in der Tabelle 31 inkl. der relativen Häufigkeit ihrer Nennung aufgeführt. Im Hinblick auf deren Relevanz für die Beurteilung von Passagieren ergibt sich innerhalb der einzelnen Aktivitätsbereiche ein differenziertes Bild, da sich das Beschwerdeaufkommen bei den Leistungspotenzialen teils deutlich unterscheidet. Insbesondere beim Passagiermanagement und beim Informationsmanagement wird deutlich, dass die Bedeutung der Leistungspotenziale für Passagiere mit dem Schweregrad der

Betriebsstörung korreliert. Entsprechend des Schweregrades verändert sich die Dringlichkeit gewisser Leistungspotenziale des Irregularity Management bzw. die Häufigkeit der Inanspruchnahme bestimmter Services. Beispielsweise wird die Reorganisation der Passagierbeförderung oft schon bei geringen Verzögerungen notwendig, diverse Unterstützungsleistungen aber erst bei schwersten Betriebsstörungen. Auch sind Informationen zu einer Betriebsstörung bereits bei kleinsten Verzögerungen relevant, Informationen zu Transportalternativen jedoch erst in seltenen, extremeren Momenten. Dementsprechend ist auch die Verteilung des Beschwerdeaufkommens ausgeprägt, denn nicht immer befinden sich Passagiere in einer Situation, in der sie alle Leistungspotenziale beurteilen können oder müssen.

Das Ziel der Untersuchung besteht jedoch nicht in der Ableitung von Gewichtungen für die einzelnen Aktivitätsbereiche, Leistungspotenziale und Unterkategorien durch die genaue Betrachtung der Häufigkeitsverteilung. Vielmehr soll hierbei geprüft werden, welche der Ober- und Subkategorien überhaupt thematisiert wurden und daher allgemein als bedeutsam für die Qualitätsbeurteilung interpretiert werden können. Diese Kategorien sollen alle im Performance-Measurement-Kennzahlensystem Berücksichtigung finden, um nicht nur für die bedeutsamsten Aspekte des Irregularity Management die Leistung und Qualität messen zu können, sondern für alle relevanten Problemkategorien. Aus diesem Grund werden alle in den Beschwerden thematisierten Kategorien gleichrangig in das Modell eingearbeitet, auch wenn manche Kategorien nur bei bestimmten Betriebsstörungen bewertbar sind. Zur besseren Einschätzung der Bedeutsamkeit der zahlreichen Kategorien des Kategoriensystems aus Passagiersicht liefert die Tabelle 32 weitere wichtige Erkenntnisse.

Tabelle 32 verdeutlicht die herausragende Bedeutung des Angebots an Transportalternativen bei Betriebsstörungen. Rund 68 Prozent der Passagiere widmen sich diesem Thema. Mit deutlichem Abstand folgt erst die am zweithäufigsten thematisierte Kategorie Übernachtung (41,4%). Insgesamt erreichen 17 von 58 Kategorien ein relatives Beschwerdeaufkommen von zehn und mehr Prozent. Dazu gehören vor allem Unterkategorien der Leistungspotenziale Informationen zur Betriebsstörung (Kategorien 13, 14, 15), weitere Informationen (Kategorien 26, 27), Unterstützungsleistungen (Kategorien 29, 30), Reorganisation der Passagierbeförderung (Kategorien 33, 34), Kompetenz des Personals (Kategorien 45, 47) sowie die Leistungspotenziale des Gepäckmanagements (Kategorien 49, 51). Auch die Korrektheit der Informationen und die Passagierführung des Transitverkehrs werden häufig problematisiert.⁸⁶ Zwölf Unterkategorien des Kategoriensystems werden nicht in den Passagierbeschwerden angesprochen. Darunter befinden sich zehn Residualkategorien, aber auch die Interaktion Mensch-Maschine sowie die Gepäckzwischenspeicherung.

⁸⁶ Die genaue Betrachtung der Rangfolge der Unterkategorien verstärkt den Eindruck, dass vor allem solche Kategorien oft thematisiert werden, die auch in der Praxis häufiger wichtig sind, da sie bereits bei geringen Unregelmäßigkeiten bzw. kleinen Verzögerungen notwendig werden. Für validere Aussagen hinsichtlich der Korrelation zwischen dem Schweregrad einer Betriebsstörung und der Bedeutung bestimmter Services für die Passagiere sollten weitere Studien durchgeführt werden (vgl. Kapitel 6.2).

Tabelle 32: Rangfolge der Unterkategorien entsprechend des Beschwerdeaufkommens
(Quelle: Eigene Darstellung)

Rang	Unterkategorie	% PAX	Rang	Unterkategorie	% PAX
1	34. Angebot an Transportalternativen	68,2	30	20. Informationen zum Gepäck	4,5
2	30. Übernachtung	41,4	30	57. Ruhe- und Wartebereiche	4,5
3	47. Auftreten	35,0	32	04. On-Airport Inform.-management	3,8
4	29. Verpflegung	29,9	32	16. Informationen zum Vorgehen zur Behebung der Störung	3,8
5	14. Erklärungen zur Situation	26,1	32	23. Informationen Übernachtung	3,8
6	09. Korrektheit der Informationen	24,8	32	37. Originärverkehr	3,8
6	13. Bekanntgabe Betriebsstörung	24,8	36	06. Vorhandensein und Vollständigkeit der Informationen	3,2
8	05. Off-Airport Inform.-management	22,9	36	31. Möglichkeiten Kommunikation	3,2
9	15. Informationen zu Auswirkungen der Betriebsstörung	22,3	36	35. Anschlussbeförderung am Zielort	3,2
10	33. Umbuchungsprozess	21,7	39	11. Mehrsprachigkeit	2,5
11	43. Interaktion Mensch-Mensch	15,3	39	22. Informationen zur Verpflegung	2,5
12	38. Transitverkehr	14,6	39	24. Information zu Fluggastrechten	2,5
13	45. Qualifikation	12,1	39	39. Rückabfertigung	2,5
14	27. Entschuldigung	11,5	43	52. Geschäfte	1,9
14	49. Gepäcktransport	11,5	44	07. Eindeutigkeit der Informationen	1,3
16	26. Hinweise zu Informationsquellen	10,8	44	56. Sanitäre Einrichtungen	1,3
17	51. Sonstiges (Gepäck)	10,2	46	25. Sonstiges (Informationen zu Unterstützungsleistungen)	0,6
18	42. Off-Airport PAX-Management	9,6	47	03. Sonstiges (Zeitliche Aspekte Informationsbereitstellung)	0,0
19	19. Detailinformationen zur Weiterreise	8,9	47	12. Sonstiges (Qualität Informationen)	0,0
19	32. Sonstige Annehmlichkeiten	8,9	47	17. Sonstiges (Informationen zur Betriebsstörung)	0,0
21	08. Stringenz der Informationen	8,3	47	21. Sonstiges (Informationen zu Transportalternativen)	0,0
21	10. Konsistenz der Informationen	8,3	47	28. Sonstiges (Weitere Informationen)	0,0
23	18. Informationen zu Transportmöglichkeiten	7,6	47	36. Sonstiges (Reorganisation der Passagierbeförderung)	0,0
24	41. On-Airport PAX-Management	7,0	47	40. Sonstiges (Passagierführung)	0,0
25	01. Schnelligkeit der Informationsbereitstellung	6,4	47	44. Interaktion Mensch-Maschine	0,0
25	02. Kontinuität der Informationsbereitstellung	6,4	47	48. Sonstiges (Kompetenz Personal)	0,0
25	46. Kenntnisse zur Situation	6,4	47	50. Gepäckzwischenspeicherung	0,0
28	55. Flughafenterminal allgemein	5,7	47	54. Sonstiges (Angebot Non-Aviation)	0,0
29	53. Gastronomie	5,1	47	58. Sonstiges (Ausstattung und Qualität des Flughafengebäudes)	0,0

Zum Abschluss muss geklärt werden, inwieweit die Ergebnisse der Beschwerdeanalyse im Vergleich zur Expertenbefragung neue Erkenntnisse liefern und folglich Einfluss auf die endgültige Struktur des Kategoriensystems haben. Dies wird nachfolgend für jeden Aktivitätsbereich separat diskutiert. Die Abbildung 44 ist das Ergebnis des Abwägungsprozesses. Sie stellt das revidierte Kategoriensystem dar und repräsentiert zugleich das Grundsystem des zu entwickelnden Kennzahlensystems.

	On-Airport	Off-Airport
Passagiermanagement		
Passagierführung		
Originärverkehr		
Transitverkehr		
Rückabfertigung		
Reorganisation der Passagierbeförderung		
Umbuchungsprozess		
Angebot an Transportalternativen		
Anschlussbeförderung am Zielort		
Unterstützungsleistungen		
Verpflegung		
Übernachtung		
Möglichkeiten der Kommunikation		
Sonstige Annehmlichkeiten		
Informationsmanagement		
Informationen zur Betriebsstörung		
Bekanntgabe der Betriebsstörung		
Erklärungen zur Situation		
Informationen zu Auswirkungen der Betriebsstörung		
Informationen zum Vorgehen zur Behebung der BS		
Informationen zu Transportalternativen		
Informationen zu Transportmöglichkeiten		
Detailinformationen zur Weiterreise		
Informationen zum Gepäck		
Informationen zu Unterstützungsleistungen		
Informationen zur Verpflegung		
Informationen zur Übernachtung		
Informationen zu Kommunikationsmöglichkeiten		
Informationen zu Fluggastrechten		
Weitere Informationen		
Hinweise zu Informationsquellen		
Entschuldigung		
Kontaktpunkte		
Kompetenz des Personal		
Qualifikation		
Kenntnisse zur Situation		
Auftreten		
Gepäckmanagement		
Gepäcktransport		
Gepäcktransport		
Gepäckrückgabe		
Gepäckrückgabe		
Aufenthalt und Dienstleistungen		
Ausstattung und Qualität Flughafengebäude		
Flughafenterminal allgemein		
Sanitäre Einrichtungen		
Ruhe- und Wartebereiche		
Angebot Non-Aviation		
Geschäfte		
Gastronomie		

Abbildung 44: Revidiertes Kategoriensystem des Irregularity Management
 (Quelle: Eigene Darstellung)

Das revidierte Kategoriensystem umfasst nur noch eine überschaubare Menge an Kernkategorien, die unter den bedeutenden Aktivitätsbereichen und Leistungspotenzialen des Irregularity Management subsumiert sind. Kernkategorien repräsentieren hierin all die Unterkategorien, die sich innerhalb der verschiedenen Aktivitätsbereiche als bedeutsam herausgestellt haben und weiter berücksichtigt werden.

Aktivitätsbereich Informationsmanagement

Die Leistungspotenziale *Informationen zur Betriebsstörung*, *Informationen zu Transportalternativen*, *Informationen zu Unterstützungsleistungen* und *weitere Informationen* werden jeweils mit ihren Unterkategorien übernommen, da sie alle in unterschiedlicher Intensität thematisiert wurden. Die bisherige Residualkategorie 25 wird in die neue Kategorie Informationen zu Kommunikationsmöglichkeiten umbenannt, um dem Passagierwunsch nach Angaben zu Kommunikationsmöglichkeiten gerecht zu werden. Alle weiteren Residualkategorien werden nicht mehr berücksichtigt, weil darunter keine neuen Aspekte subsumiert werden konnten. Die zwei Unterkategorien des Leistungspotenzials Orte der Informationsbereitstellung werden nicht direkt übernommen. Sie übernehmen stattdessen übergeordnete Querschnittfunktionen (On-/Off-Airport), denn alle Leistungspotenziale des Informationsmanagements sind sowohl im Terminal als auch außerhalb des Flughafens relevant. Im Hinblick auf die *zeitlichen Aspekte der Informationsbereitstellung* sowie auf die *Qualität der Informationen* wird keine gesonderte Betrachtung mehr vorgenommen. Vielmehr werden die beiden Leistungspotenziale als Bewertungsdimensionen Zeit und Qualität direkt in den anderen Leistungspotenzialen und ihren Kategorien berücksichtigt. Dadurch sollen Mehrfachbewertungen vermieden und eine hohe Praktikabilität des Bewertungsinstruments gesichert werden.

Trotz der strukturellen Anpassungen beim vorläufigen Kategoriensystem kann in Hinsicht auf das oben analysierte Beschwerdeaufkommen je Leistungspotenzial von einer vorläufigen Verifizierung der Hypothese B1 ausgegangen werden. Aus Passagiersicht sind für die Beurteilung des Aktivitätsbereiches *Informationsmanagement* des Irregularity Management die Leistungspotenziale Zeit und Orte der Informationsbereitstellung, Qualität der Informationen sowie Informationen zur Betriebsstörung, zu Transportalternativen, zu Unterstützungsleistungen und weitere Informationen relevant.

Aktivitätsbereich Passagiermanagement

Für die Entwicklung des Kennzahlensystems werden die Unterkategorien des Leistungspotenzials *Unterstützungsleistungen* ohne Abstriche übernommen. Dies gilt auch für die *Reorganisation der Passagierbeförderung* und die *Passagierführung*. Die zwei Residualklassen entfallen, da die Auswertung der Beschwerden keine neuen Problemaspekte hervorbrachte. Dementsprechend werden für das Passagiermanagement keine neuen Kategorien aus der Beschwerdeanalyse abgeleitet. Äquivalent zum Informationsmanagement werden auch bei diesem Aktivitätsbereich die Orte des Passagiermanagements nicht mehr direkt, sondern als übergeordnete Querschnittfunktionen integriert, weil die übrigen Leistungspotenziale des Passagiermanagement – abgesehen von der *Passagierführung* – sowohl am Flughafen als auch abseits des Terminals bedeutsam sein können.

Auf Basis der Erkenntnisse der Beschwerdeanalyse für das Passagiermanagement kann die Hypothese B2 vorläufig bestätigt werden, da Passagiere für die Beurteilung des Aktivitätsbereiches *Passagiermanagement* die Leistungspotenziale Unterstützungsleistungen, Reorganisation der Passagierbeförderung, Passagierführung sowie Orte des Passagiermanagements als relevant erachten.

Aktivitätsbereich Kontaktpunkte

Im Hinblick auf den Aktivitätsbereich Kontaktpunkte wird nur das Leistungspotenzial *Kompetenz des Personals* in die finale Version des Kategoriensystems übernommen. Aufgrund der bereichsübergreifenden Bedeutung der Mitarbeiterkompetenz wird nachträglich eine Unterteilung in On-Airport und Off-Airport vorgenommen, da sowohl am Flughafen als auch abseits des Terminals für verschiedenste Abläufe des Passagiermanagements kompetentes Personal von Bedeutung ist. Neue Problemaspekte wurden nicht entdeckt, weshalb die Residualklasse in keiner Form einfließt. Die *Passagierkontaktpunkte* werden nicht mehr als separates Leistungspotenzial berücksichtigt, weil entsprechende Unterkategorien entweder gar nicht thematisiert wurden (Interaktion Mensch-Maschine) oder die angebrachten Probleme allgemeiner Natur sind und sich durch Kategorien anderer Aktivitätsbereiche abdecken lassen. Beispielsweise kann der Wunsch nach Anwesenheit von Bodenpersonal auch über Kennzahlen direkt in den Kategorien Umbuchungsprozess oder Transitverkehr gemessen werden.

Die exponierte Stellung des Leistungspotenzials *Passagierkontaktpunkte* kann daher momentan nicht bestätigt werden. Dadurch wird die Hypothese B3 als falsifiziert betrachtet.

Aktivitätsbereich Gepäckmanagement

Der *Gepäcktransport* wird als Leistungspotenzial in das finale Kategorienschema integriert. Im Gegensatz dazu konnte die Relevanz der *Gepäckzwischenlagerung* durch die Passagieräußerungen nicht bestätigt werden. Kein Passagier nimmt darauf Bezug, weshalb es für den Passagier kein offensichtliches Bewertungskriterium bei der eigenen Beurteilung des Irregularity Management zu sein scheint. Daher findet das Leistungspotenzial *Gepäckzwischenlagerung* keine Berücksichtigung mehr. Dahingegen lassen sich einige Paraphrasen auch unter die Residualkategorie Sonstiges zusammenfassen. Die darunter befindlichen Problemaspekte (vgl. Kapitel 4.3.2.2.5) werden als neues Leistungspotenzial *Gepäckrückgabe* formuliert. Insgesamt findet das Gepäckmanagement vor dem Hintergrund der ermittelten Leistungspotenziale nur am Flughafen statt, weshalb sich eine spätere Kennzahlenzuordnung nur auf diesen Bereich des Kategoriensystems (On-Airport) beschränken wird.

Aufgrund der Tatsache, dass die *Gepäckzwischenlagerung* aus Passagiersicht kein Leistungspotenzial darstellt, jedoch die *Gepäckrückgabe* als neues Leistungspotenzial identifiziert werden konnte, kann die Hypothese B4 nicht bestätigt werden.

Aktivitätsbereich Aufenthalt und Dienstleistungen

Dieser Aktivitätsbereich erfährt insgesamt die geringste Aufmerksamkeit unter den sich beschwerenden Passagieren. Alle Unterkategorien der beiden Leistungspotenziale wurden jedoch durch mindestens eine Passagierrezension thematisiert. Weitere Problemaspekte, die sich unter eine der Residual-

klassen subsumieren ließen, können bei diesem Aktivitätsbereich nicht entdeckt werden. Somit werden bei Aufenthalt und Dienstleistungen alle Leistungspotenziale und die jeweiligen Unterkategorien ohne Änderungen in das endgültige Kategoriensystem übernommen. Die Kategorien beschränken sich hierbei auch ausschließlich auf den Bereich On-Airport.

Daraus resultiert eine vorläufige Bestätigung der Hypothese B5, dass aus Passagiersicht für die Beurteilung des Aktivitätsbereiches *Aufenthalt und Dienstleistungen* des Irregularity Management die Leistungspotenziale Angebot Non-Aviation sowie Ausstattung und Qualität des Flughafengebäudes relevant sind.

Die abschließende Bewertung der Ergebnisse der Beschwerdeanalyse ergab eine partielle Anpassung des Kategoriensystems der Expertenbefragung, was in einer Grundstruktur des zu entwickelnden Kennzahlensystems mündet (vgl. Abbildung 44). Dennoch kann nach Auswertung der Passagierbeschwerden eine weitestgehende Bestätigung der Erkenntnisse der Expertenbefragung konstatiert werden, auch wenn einzelne Hypothesen nur teilweise bestätigt wurden. Tabelle 33 fasst die Ergebnisse der Hypothesenprüfung zusammen.

Tabelle 33: Ergebnisse der Hypothesenprüfung
(Quelle: Eigene Darstellung)

Hypothese	Hypothesenaussage	Ergebnis
Orientierungshypothese A	Bei Betriebsstörungen unterscheiden Passagiere im Zuge ihrer Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Irregularity Management die Aktivitätsbereiche <i>Informationsmanagement, Passagiermanagement, Kontaktpunkte, Gepäckmanagement</i> sowie <i>Aufenthalt und Dienstleistungen</i> .	verifiziert
Orientierungshypothese B1	Aus Passagiersicht sind für die Beurteilung des Aktivitätsbereichs <i>Informationsmanagement</i> des Irregularity Management die Leistungspotenziale Zeit und Orte der Informationsbereitstellung, Qualität der Informationen sowie Informationen zur Betriebsstörung, zu Transportalternativen, zu Unterstützungsleistungen und weitere Informationen relevant.	verifiziert
Orientierungshypothese B2	Aus Passagiersicht sind für die Beurteilung des Aktivitätsbereichs <i>Passagiermanagement</i> des Irregularity Management die Leistungspotenziale Unterstützungsleistungen, Reorganisation der Passagierbeförderung, Passagierführung sowie Orte des Passagiermanagements relevant.	verifiziert
Orientierungshypothese B3	Aus Passagiersicht sind für die Beurteilung des Aktivitätsbereichs <i>Kontaktpunkte</i> des Irregularity Management die Leistungspotenziale Passagierkontaktpunkte sowie Kompetenz des Personals relevant.	teilweise bestätigt
Derivativhypothese B3	Aus Passagiersicht ist für die Beurteilung des Aktivitätsbereichs <i>Kontaktpunkte</i> des Irregularity Management das Leistungspotenzial Kompetenz des Personals relevant.	verifiziert
Orientierungshypothese B4	Aus Passagiersicht sind für die Beurteilung des Aktivitätsbereichs <i>Gepäckmanagement</i> des Irregularity Management die Leistungspotenziale Gepäcktransport sowie Gepäckzwischenlagerung relevant.	teilweise bestätigt
Derivativhypothese B4	Aus Passagiersicht sind für die Beurteilung des Aktivitätsbereichs <i>Gepäckmanagement</i> des Irregularity Management die Leistungspotenziale Gepäcktransport sowie Gepäckrückgabe relevant.	verifiziert
Orientierungshypothese B5	Aus Passagiersicht sind für die Beurteilung des Aktivitätsbereichs <i>Aufenthalt und Dienstleistungen</i> des Irregularity Management die Leistungspotenziale Angebot Non-Aviation sowie Ausstattung und Qualität des Flughafengebäudes relevant.	verifiziert
Orientierungshypothese C	Aus Passagiersicht haben für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Irregularity Management die Aktivitätsbereiche <i>Informationsmanagement</i> und <i>Passagiermanagement</i> die größte Bedeutung.	verifiziert

5 Entwicklung des kennzahlenbasierten Modells zur Leistungs- und Qualitätsmessung für das Irregularity Management

Die empirische Untersuchung bestehend aus Expertenbefragung und Beschwerdeanalyse ergab eine Auswahl an in Kategorien zusammengefassten Aktivitätsbereichen und Leistungspotenzialen, welche für die Beurteilung des Irregularity Management durch den Passagier von entscheidender Bedeutung sind. Die Kategorien repräsentieren somit erfolgskritische Faktoren für ein kundenorientiertes Irregularity Management. Folglich gibt die Messung dieser Kategorien wertvolle Erkenntnisse darüber, wie Leistung und Qualität des Irregularity Management aus Passagiersicht wahrgenommen werden. Ziel dieser Teiluntersuchung ist es, eine handhabbare Menge geeigneter Kennzahlen zu definieren, die unter die einzelnen Kategorien subsumiert werden kann und auf diese Weise eine Bewertung des Irregularity Management ermöglicht. Dadurch entsteht ein Rahmenwerk, welches Praktikern für eine umfassende Analyse des Irregularity Management dient, indem Kennzahlen Ineffizienzen und Qualitätsmängel für die aus Kundensicht bedeutenden Abläufe und Bereiche anzeigen. Für das zu entwickelnde Kennzahlensystem bilden die Kategorien des Kategorienschemas (Abbildung 44) die Grundlage.

Zur Ermittlung der Kennzahlen werden relevante wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Studien und Untersuchungen ausgewertet, um daraus geeignete bestehende Kennzahlen zu extrahieren und in das zu entwickelnde Kennzahlensystem zu integrieren. Nach Bedarf werden auch die Ergebnisse der Expertenbefragung herangezogen und weitere potenzielle Kennzahlen nutzbar gemacht. Mögliche Kennzahlen werden vor dem Hintergrund der Zielstellung der Arbeit und der gewünschten Praktikabilität des Kennzahlensystems auf ihre Relevanz geprüft. Das Vorgehen zur Entwicklung des Kennzahlensystems lässt sich der Abbildung 45 entnehmen. Die wichtigsten Schritte sind dabei allgemein das Sammeln, Sortieren und Bewerten von Kennzahlen sowie das abschließende Zuordnen geeigneter Kennzahlen zu den erarbeiteten Kategorien.⁸⁷

⁸⁷ Die Entwicklung gänzlich neuer Kennzahlen ist nicht Ziel der Arbeit, sondern die Ermittlung der entscheidenden Aktivitätsbereiche und Leistungspotenziale des Irregularity Management, welche durch das Kategoriensystem repräsentiert werden und den Rahmen für das Kennzahlensystem schaffen.

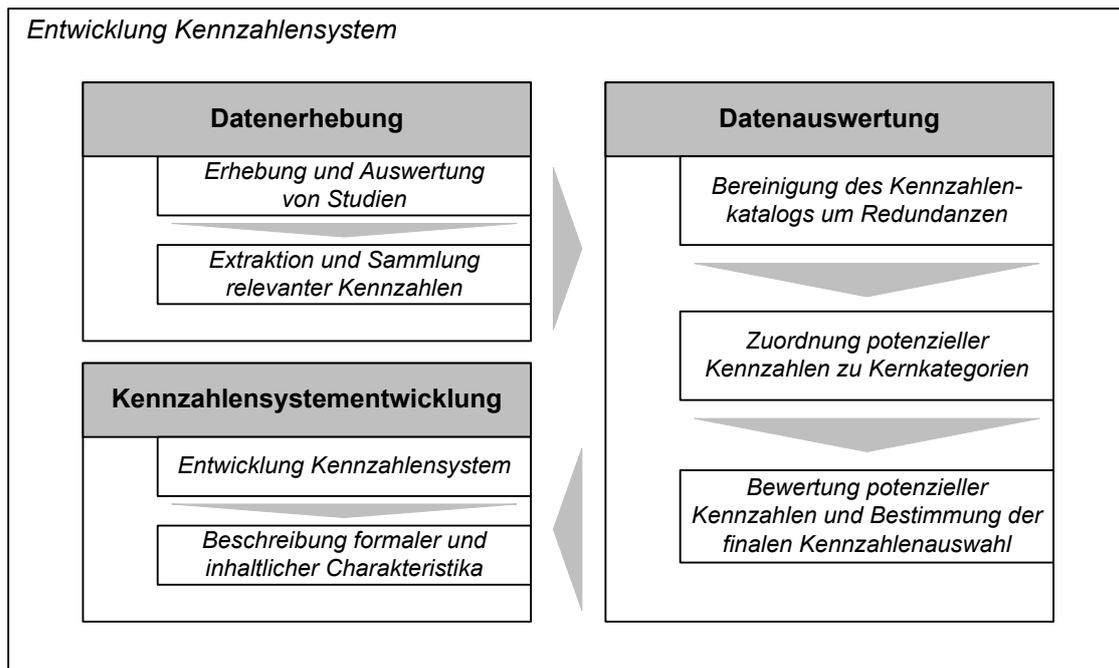


Abbildung 45: Struktur und Vorgehensweise der Kennzahlensystementwicklung
(Quelle: Eigene Darstellung)

5.1 Erhebung relevanter Kennzahlen

Im Rahmen der Auswertung bestehender Studien sollen Kennzahlen identifiziert werden, die geeignet sind, die Leistungsfähigkeit des Irregularity Management angemessen zu erfassen und zu messen. Zahlreiche Forschungseinrichtungen, Organisationen und Interessenverbände befassen sich in diversen Arbeiten zu ausgewählten Aspekten der Effizienz und Qualität im Luftverkehr und wie diese gemessen werden können. Damit die Ergebnisse solcher Studien und Untersuchungen für die Entwicklung des Kennzahlensystems umfänglich genutzt werden können, wird bei der Literaturrecherche aus zweierlei Perspektiven analysiert. Einerseits werden wissenschaftliche Arbeiten erhoben, die primär durch Forschungseinrichtungen und -institutionen verfasst wurden. Neben der wissenschaftlichen Perspektive werden auch branchenbezogene sowie unternehmensinterne Publikationen ausgewertet, die von Behörden oder wirtschaftsnahen Interessenverbänden und Organisationen stammen.

Die Berücksichtigung der genannten Perspektiven schafft eine erste Basis bei der Suche nach brauchbaren Studien für die Identifizierung relevanter Kennzahlen. Des Weiteren sind formale und inhaltliche Anforderungen an die potenziellen Studien unabdingbar. Dazu werden die gefundenen Studien zunächst äußerlich begutachtet und nur solche Untersuchungen für eine detaillierte Analyse ausgewählt, wenn sie die nachfolgenden Eigenschaften aufweisen. Eine Studie wird für eine weitergehende Auswertung berücksichtigt, wenn sie die folgenden Kriterien erfüllt:

1. Als Volltext formuliert.
2. Über elektronische Literaturdatenbanken von Forschungsinstitutionen, wissenschaftliche Fachzeitschriften, Behörden/Regierungseinrichtungen, Interessenverbände oder öffentliche/privatwirtschaftliche Organisationen frei oder durch Kauf zugänglich.
3. Thematisch eindeutiger Bezug zum Luftverkehr.
4. Fokussierung auf Effizienz- und Qualitätsaspekte bei der Organisation der Passagierprozesse und -versorgung sowohl bei Flugunregelmäßigkeiten als auch im Normalbetrieb.

Studien sind dagegen nicht zur weiteren Auswertung vorgesehen bei folgenden formalen und inhaltlichen Eigenschaften:

5. Thematische Schwerpunktlegung auf das Management von Katastrophen, Krisen und Terrorismus oder ähnlichen Eskalationsszenarien.
6. Thematisierung von Beschwerdemanagement und der Bearbeitung von Kompensationsfällen bzw. Nachforderungen im Nachgang einer Betriebsstörung.
7. Betrachtung anderer Verkehrsträger und Transportmittel des öffentlichen Personennah- und -fernverkehrs als das Flugzeug.
8. Publikationen als redaktionelle Meinungsäußerung ohne eine solide wissenschaftliche oder normative Basis.

5.1.1 Zusammensetzung des Analysematerials

Basierend auf den soeben genannten Anforderungen lassen sich insgesamt 35 nationale und internationale Studien identifizieren, deren Ergebnisse für vorhandene Kennzahlen untersucht werden. Die den Studien entnommenen Kennzahlen werden im Zuge einer weiterführenden Auswertung auf ihre Eignung für die Arbeit geprüft, sodass der anfängliche Kennzahlenkatalog auf ein übersichtliches Maß reduziert wird. Die 35 Studien entstanden in den Jahren 1975 bis 2014, wobei der Großteil der Arbeiten ab der Jahrtausendwende 2000 angefertigt wurde.

Zu etwa gleichen Teilen haben die Untersuchungen einen nationalen bzw. internationalen Fokus, d. h. sie betrachten einen einzelnen regionalen Luftverkehrsmarkt oder die gesamte Luftfahrtbranche. Es handelt sich bei den Publikationen vorrangig um Analysen und Anwendungen zu ausgewählten Effizienz- und Qualitätsaspekten, um Benchmarking-Studien, um Zusammenfassungen aktueller Tendenzen bei der Erfolgskontrolle von Prozess- und Qualitätsmanagement, um die Entwicklung gänzlich neuer Performance-Measurement-Systeme sowie um Geschäftsberichte. Im Hinblick auf die Art der Studien finden sich die Kategorien wissenschaftliche Arbeit, Geschäftsbericht/Report sowie Handlungsempfehlung/Leitfaden (Abbildung 46).

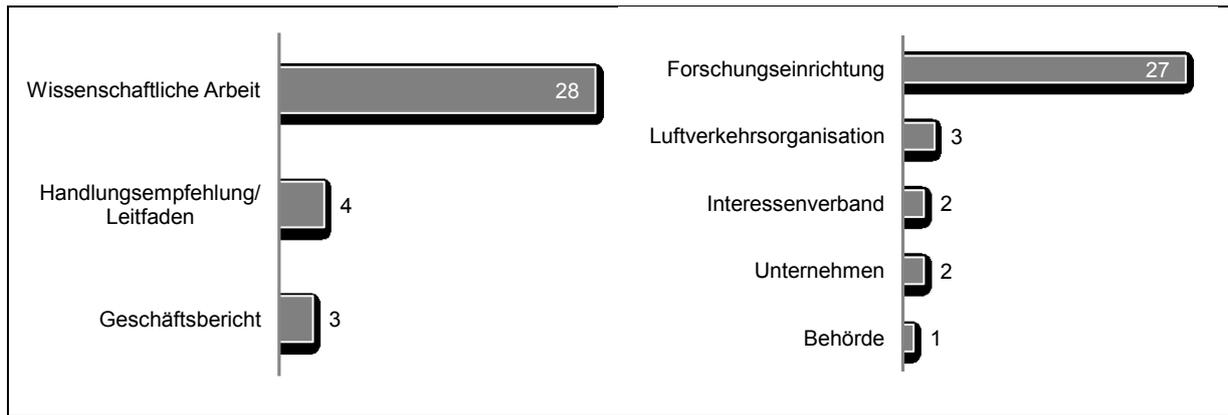


Abbildung 46: Art und Verfasser der ausgewerteten Studien

(Quelle: Eigene Darstellung)

Die Verfasser der Studien haben teils klar unterschiedliche Beweggründe für ihre Arbeit. Neben Forschungseinrichtungen und Behörden sind auch klassische Luftverkehrsorganisationen, hierbei insbesondere Flughäfen, sowie Interessenverbände, aber auch Unternehmen mit kommerziellen Absichten vertreten. Alle hierbei berücksichtigten Studien können der Tabelle 34 entnommen werden. Eine ausführlichere Darstellung der Studien findet sich zudem im Anhang 7.

Tabelle 34: Ausgewertete Studien zur Kennzahlenerhebung

(Quelle: Eigene Darstellung)

Jahr	Autor(en)/Organisation	Titel Studie
Geschäftsberichte		
2014	London Heathrow Airports Ltd	Service Quality Rebate and Bonus Scheme / Border Force Performance
2013	Airport Authority Hong Kong	Hong Kong International Airport Sustainability Report 2012/13
2013	FRAPORT	Frankfurt Airport Annual Report 2013
Handlungsempfehlungen/Leitfäden		
2014	Skytrax	World Airport Awards: Product and Service factors in the survey
2013	Airport Council International (ACI) World Facilitation and Services Standing Committee	Recommended Practice 300A12: Manual Measurement of Passenger Service Process Times and KPI's
2010	Transportation Research Board of The National Academics / Federal Aviation Administration (FAA)	Developing an Airport Performance Measurement System ACRP Report 19
2008	Airport Council International (ACI) / DKMA Aviation Research and Analysis	Air Service Quality Survey: Benchmarking the global airport industry
Wissenschaftliche Arbeiten		
2014	Graham, Anne	Managing Airports: An International Perspective
2011	Goswami, Arkopal K.; Miller, John S.; Hoel, Lester A.	Offsite passenger service facilities: A viable option for airport access?
2010	Correia, A. R.; Wirasinghe, S. C.	Level of service analysis for airport baggage claim with a case study of the Calgary International Airport
2010	Fernandes, E.; Pacheco, R. R.	A quality approach to airport management
2010	Martín, J. C.; Román, C.	Evaluating the service quality of major air carriers: a DEA approach
2009	Chou, Chien-Chang	A model for the evaluation of airport service quality
2009	Jaržemskiene, Ilona	Research into the methods of analysing the productivity indicators of transport terminals
2008	Correia, A. R.; Wirasinghe, S. C.; Barros, A. G. de	Overall level of service measures for airport passenger terminals

Jahr	Autor(en)/Organisation	Titel Studie
2007	Andreatta, G.; Brunetta, L.; Righi, L.	Evaluating terminal management performances using SLAM: The case of Athens International Airport
2007	Barros, A. G. de; Somasundaraswaran, A.K.; Wirasinghe, S.C.	Evaluation of level of service for transfer passengers at airports
2007	Enoma, A.; Allen, S.	Developing key performance indicators for airport safety and security
2006	Bratu, S.; Barnhart, C.	Flight operations recovery: New approaches considering passenger recovery
2005	Graham, Anne	Airport benchmarking: a review of the current situation
2005	Gursoy, D.; Chen, Ming-Hsiang; Jeong Kim, Hyun	The US airlines relative positioning based on attributes of service quality
2005	Sohail, M. S.; Al-Gahtani, A. S.	Measuring service quality at King Fahd International Airport
2003	Francis, G.; Humphreys, I.; Fry, J.	An international survey of the nature and prevalence of quality management systems in airports
2003	Yeh, Chung-Hsing; Kuo, Yu-Liang	Evaluating passenger services of Asia-Pacific international airports
2002	Francis, G.; Fry, J.; Humphreys, I.	International Survey of Performance Measurement in Airports
2002	Humphreys, I.; Francis, G.	Performance measurement: a review of airports
2002	Tsaur, Sheng-Hsiung; Chang, Te-Yi; Yen, Chang-Hua	The evaluation of airline service quality by fuzzy MCDM
2000	Gosling, Geoffrey D.	Aviation System Performance Measures for State Transportation Planning
2000	Heung, V. C. S.; Wong, M. Y.; Qu, H.	Airport-restaurant Service Quality in Hong Kong
2000	Humphreys, I.; Francis, G.	Traditional Airport Performance Indicators - A Critical Perspective
1997	Hooper, P. G.; Hensher, D. A.	Measuring Total Factor Productivity of Airports - An Index Number Approach
1992	Doganis, Rigas	The Airport Business
1992	Lemer, Andrew C.	Measuring Performance of Airport Passenger Terminals
1991	Seneviratne, P. N.; Martel, N.	Variables influencing performance of air terminal buildings
1975	Heathington, K. W.; Jones, D. H.	Identification of Levels of Service and Capacity of Airport Landside Elements

5.1.2 Charakteristika der erhobenen Kennzahlen

Die Auswertung der Studien hinsichtlich enthaltener Kennzahlen ergibt eine erste Sammlung von etwas mehr als 1.100 Kennzahlen, was rund 32 Kennzahlen je Studie entspricht. Bei der Extraktion werden keine Kennzahlen berücksichtigt, die der Bewertung der Luftverkehrsüberwachung (air traffic management), der Frachtprozesse oder der Serviceprodukte an Bord dienen. Auch vorhandene Nachhaltigkeits- und Umweltkennzahlen, z. B. zu Abfall und Lärm, werden nicht übernommen. Im Zuge einer weitergehenden inhaltlichen Auswertung wird die Nützlichkeit der erhobenen Kennzahlen beurteilt. Dabei zeigt sich, dass Finanzkennzahlen die Mehrheit der Kennzahlen bilden, welche sich nur bedingt dazu eignen, das Irregularity Management in Hinsicht auf operative Prozesse sowie aus Passagiersicht zu bewerten. Des Weiteren werden nach kritischer Prüfung Kennzahlen zu Vorfeldprozessen sowie Infrastruktur- und Verkehrsdaten nicht mehr berücksichtigt. Dadurch verringert sich die Zahl angemessener Indikatoren auf 458. Nach einer Bereinigung um Redundanzen verbleiben letztlich insgesamt 116 verschiedenen Kennzahlen, die für die Messung der Leistung und Qualität des Irregularity Management verwendbar sind.

Für die Leistungs- und Qualitätsmessung des Irregularity Management deckt der Kennzahlenkatalog verschiedene Bewertungsdimensionen ab. Die gesammelten Kennzahlen bilden sowohl die Dimensionen Qualität als auch Zeit ab (Abbildung 47). Dabei nimmt die Qualitätsdimension den größten Anteil ein mit insgesamt 77 Indikatoren. Zeitbezogene Kennzahlen stellen dagegen den Rest der 116 erhobenen Kennzahlen dar. Insbesondere die qualitätsbezogenen Kennzahlen zeichnen sich durch eine schwere Quantifizierbarkeit aus, da die Bewertung dieser oftmals auf subjektiven Kriterien beruht, welche nur durch Passagierzufriedenheitsbefragungen ermittelbar sind. Dennoch finden sich für beide Bewertungsdimensionen auch Kennzahlen, die sich anhand objektiver und quantitativer Merkmale direkt im operativen Prozessalltag messen lassen.

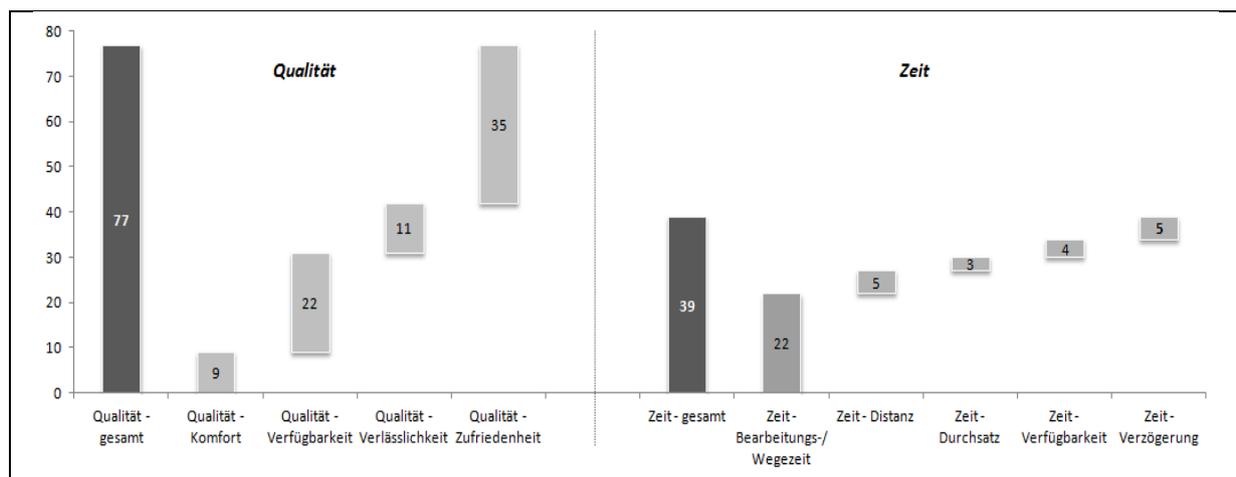


Abbildung 47: Kennzahlenverteilung auf Bewertungsdimensionen

(Quelle: Eigene Darstellung)

Qualitätsbezogene Kennzahlen wurden in vier Qualitätsdimensionen eingeteilt. Kennzahlen zum Komfort beinhalten Aspekte zum Ambiente (Ordnung, Sauberkeit etc.) sowie zu verfügbaren Flächen und Sitzgelegenheiten im Terminal. Ausstattungsmerkmale des Flughafens als auch diverse Serviceangebote werden der generellen Verfügbarkeit zugerechnet. Kennzahlen, die Aufschluss über die Zuverlässigkeit von Personal und Prozessabläufen geben, finden sich unter Verlässlichkeit. Die Zufriedenheit bezieht sich auf Informations- und Prozessabläufe, auf angebotene Serviceleistungen (z. B. Verpflegung) und das Auftreten von Mitarbeitern. Die Bewertungsdimension Zeit erfasst vorrangig Kennzahlen zu Prozess-, Warte- und Wegezeiten („Zeit - Bearbeitungs-/Wegezeit“). Weitere Kennzahlen verteilen sich auf die Zeitdimensionen Distanz, Durchsatz und Verzögerung, sofern sie einen zeitlichen Bezug haben. Darüber hinaus fällt die zeitliche Verfügbarkeit gewisser Betriebsmittel, Dienste und Einrichtungen unter diese Dimension.

Die gesammelten Kennzahlen werden im nächsten Schritt den ermittelten Aktivitätsbereichen zugeordnet, wobei der Großteil der Kennzahlen auf die Bereiche Passagiermanagement sowie Aufenthalt und Dienstleistungen entfällt. Die restlichen Kennzahlen verteilen sich etwa gleichmäßig auf die weiteren Aktivitätsbereiche. Einige Indikatoren nehmen aufgrund ihrer Charakteristik eine übergeordnete Rolle ein und erfassen das allgemeine Irregularity Management (Abbildung 48). Zumeist nehmen die qualitätsbezogenen Kennzahlen eindeutig den größten Anteil innerhalb der Aktivitätsbereiche ein. Lediglich beim Passagiermanagement und beim Gepäckmanagement finden sich etwa gleich viele Kennzahlen der Bewertungsdimensionen Qualität und Zeit. Details zur Verteilung der 116 Kennzahlen

und der verschiedenen Qualitäts- und Zeitdimensionen auf die einzelnen Aktivitätsbereiche lassen sich der Datentabelle der Abbildung 48 entnehmen.

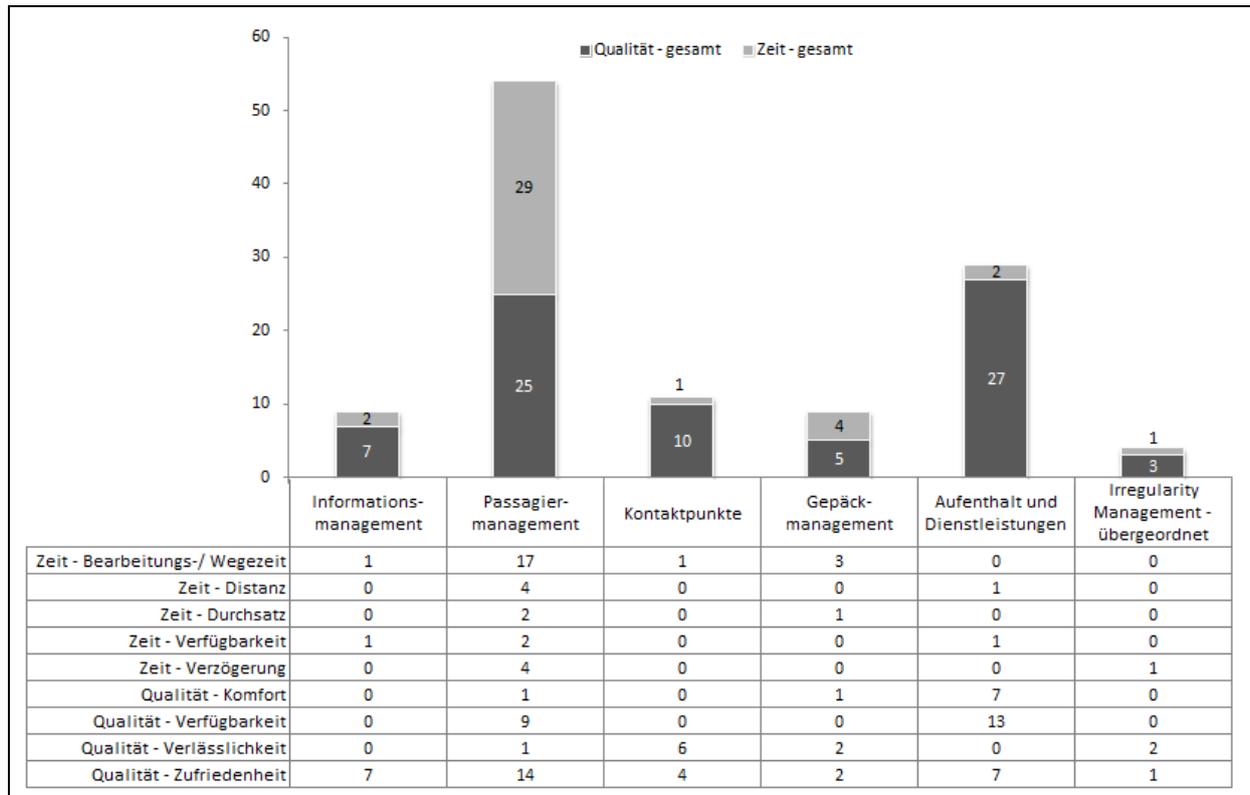


Abbildung 48: Kennzahlenverteilung je Bewertungsdimension und Aktivitätsbereich
(Quelle: Eigene Darstellung)

5.2 Einordnung der erhobenen Kennzahlen

Die aus den Studien extrahierten Kennzahlen werden nun den einzelnen Aktivitätsbereichen, Leistungspotenzialen und Kernkategorien zugeordnet. Dazu wird geprüft, inwieweit die einzelnen Kennzahlen geeignet sind, die Charakteristika der Kategorien des Kategoriensystems aus Abschnitt 4.3.3 zu erfassen und abzubilden. Bei der Einordnung der Kennzahlen in die einzelnen Kategorien werden daher solche Indikatoren ausgewählt, die eine entsprechende Kernkategorie bestmöglich messen können und somit zu einer zielführenden Bewertung des Irregularity Management beitragen. Die oben genannten Bewertungsdimensionen unterstützen die Strukturierung der Kennzahlen und deren Zusammenführung mit passenden Kategorien. An dieser Stelle werden zudem die Antworten aus den Experteninterviews zur Hilfe genommen, um eventuell weitere passende Kennzahlen zu gewinnen. Zwar zielte keine Frage des Interviewleitfadens direkt auf mögliche Kennzahlen, doch umschrieben einige Experten von sich aus gewisse Leistungsparameter für das Irregularity Management. Die finale Kennzahlenauswahl für das zu entwickelnde Kennzahlensystem erfolgt im Kapitel 5.3.

5.2.1 Potenzielle Kennzahlen des Aktivitätsbereichs Informationsmanagement

Für die Messung der Leistung und Qualität des Informationsmanagements ergab die empirische Untersuchung die vier Leistungspotenziale Informationen zur Betriebsstörung, Informationen zu Trans-

portalalternativen, Informationen zu Unterstützungsleistungen als auch weitere Informationen.⁸⁸ Hierbei wurden nur neun Kennzahlen identifiziert, die das Informationsmanagement und die verschiedenen Teilaspekte adäquat messen können. Auf die Zeitdimension entfallen nur zwei Kennzahlen. Alle weiteren werden komplett der Bewertungsdimension Qualität – Zufriedenheit zugerechnet (Abbildung 48).

Kennzahlen aus den ausgewerteten Studien

Bei der Zusammenführung der erhobenen Kennzahlen mit den Kategorien des Informationsmanagements aus dem Kategorienschema hat sich gezeigt, dass keine Kennzahl nur genau einem Leistungspotenzial zugeordnet werden kann. Vielmehr wird deutlich, dass die Kennzahlen aufgrund ihrer Charakteristika vielfältig nutzbar sind und sich zur Messung aller Leistungspotenziale und deren Kategorien nutzen lassen. Die Tabelle 35 fasst alle neun Kennzahlen aus den Studien zusammen, die für das Informationsmanagement geeignet sind. Die einzelnen Kennzahlen sind darin beschrieben und den verschiedenen Leistungspotenzialen sowie den jeweiligen Unterkategorien zugeordnet. Allerdings zeichnet sich der Kennzahlenkatalog des Informationsmanagements durch eine Kategorien übergreifende Einordnung der Kennzahlen aus. Bei der Einordnung der Kennzahlen fand noch keine weitere Strukturierung statt. Auch sind die Einheiten nicht definiert, was sich mit der fehlenden Datenverfügbarkeit in den Studien erklären lässt. Eine Bewertung der Einheiten der Kennzahlen ist in dieser Arbeit nicht vorgesehen.

Tabelle 35: Kennzahlenkatalog Informationsmanagement

(Quelle: Eigene Darstellung)

Leistungs- potenziale	Unterkategorien	Kennzahlen
Informationen zur Betriebsstörung	Bekanntgabe der Betriebsstörung	Fluginformationen – Leichtigkeit der Informationssuche Fluginformationstafeln – Häufigkeit der Anzeigen Durchsagen – Allgemeine Zufriedenheit der Passagiere
	Erklärungen zur Situation	
	Informationen zu Auswirkungen der Betriebsstörung	
	Informationen zum Vorgehen zur Behebung der Betriebsstörung	
Informationen zu Transport- alternativen	Informationen zu Transportmöglichkeiten	Telefon-Hotline – Anteil angenommener Anrufe pro Zeiteinheit
	Detailinformationen zur Weiterreise	Informationsdienste – Allgemeine Qualität der Fluginformationen
	Informationen zum Gepäck	Informationsdienste (Abflug/Umsteigen/Stand-by) – Verfügbarkeit von Informationen
Informationen zu Unter- stützungs- leistungen	Informationen zur Verpflegung	Informationsdienste (Abflug/Umsteigen/Stand-by) – Eindeutigkeit/Nachvollziehbarkeit der Informationen
	Informationen zur Übernachtung	Informationsdienste (Abflug/Umsteigen/Stand-by) – Exaktheit der Informationen
	Informationen zu Kommunikationsmöglichkeiten	
Weitere Informa- tionen	Informationen zu Fluggastrechten	Informationsdienste (Abflug/Umsteigen/Stand-by) – Konsistenz der Informationen
	Hinweise zu Informationsquellen	
	Entschuldigung	

⁸⁸ Die drei weiteren Leistungspotenziale Zeit und Orte der Informationsbereitstellung sowie Qualität der Informationen wurden nur indirekt in das Kategoriensystem integriert (vgl. Kapitel 4.3.3).

Wie aus der Übersicht ersichtlich, werden zwar alle Kategorien der vier Leistungspotenziale durch Kennzahlen belegt. Jedoch würde für eine Messung der Unterkategorien jeweils auf den gleichen Korpus an Kennzahlen zurückgegriffen, obwohl die Kategorien an sich eindeutig abgegrenzt sind. Als Nächstes wird untersucht, ob die Auswertung der Experteninterviews weitere hilfreiche Kennzahlen für diesen Aktivitätsbereich liefert, die dann in den Prozess der finalen Kennzahlenauswahl eingehen.

Kennzahlen aus der Expertenbefragung

Alle Kategorien werden bisher durch universal nutzbare, aber aussagekräftige Kennzahlen erfasst. Als Ergänzung zur Auswertung der Studien werden auch die Experteninterviews in Hinsicht auf zweckmäßige Kennzahlen geprüft, um möglicherweise prägnantere Kennzahlen für die Entwicklung des Kennzahlensystems zur Verfügung zu haben. Mit der Zuhilfenahme der Expertenantworten soll die abschließende Auswahl der Indikatoren auf einem thematisch vielseitigeren Kennzahlenkatalog beruhen. Unter Zuhilfenahme der Expertenbefragung können zwei neue Kennzahlen für die Entwicklung des Kennzahlensystems gewonnen werden. Zum einen wird die Zeit bis zur Kommunikation der Erstinformation erwähnt. Eine Erstinformation wird in den Interviews in dem Zusammenhang mit ersten Informationen zur Betriebsstörung, zu Lösungsmaßnahmen und zu Transportalternativen gesetzt. Als weitere Kennzahl wird die Häufigkeit von Statusupdates bzw. von aktualisierten Informationen den Interviewantworten entnommen. Dadurch stehen zusätzlich folgende zwei Kennzahlen zur Verfügung:

- (1) Informationen – Zeit bis zur Erstinformation (Betriebsstörung, Lösungsmaßnahmen, Transportalternativen),
- (2) Informationen – Häufigkeit von Statusupdates.

5.2.2 Potenzielle Kennzahlen des Aktivitätsbereichs Passagiermanagement

Für den Aktivitätsbereich Passagiermanagement wurden insgesamt vier Leistungspotenziale ermittelt, die für die Beurteilung des Irregularity Management durch den Passagier von besonderer Bedeutung sind. Die drei Leistungspotenziale Passagierführung, Reorganisation der Passagierbeförderung und Unterstützungsleistungen wurden direkt in das Kategoriensystem integriert. Deren Kernkategorien werden hierbei nun erstmals mit Kennzahlen belegt. Das Leistungspotenzial Orte des Passagiermanagements findet sich nur noch indirekt im Kategoriensystem über die Unterscheidung On-Airport und Off-Airport. Im Hinblick auf die Bewertungsdimensionen der Kennzahlen sind beim Passagiermanagement die Dimensionen Qualität und Zeit gleichermaßen bedeutsam, wobei jeweils die Bewertungsdimension Qualität-Zufriedenheit und Zeit-Bearbeitungs-/Wartezeit dominieren (vgl. Abbildung 48).

Kennzahlen aus den ausgewerteten Studien

Es lassen sich allen Kernkategorien des Passagiermanagement Kennzahlen zuordnen. Beim Leistungspotenzial Passagierführung finden sich zudem drei Kennzahlen, die einen übergeordneten Charakter haben und nicht direkt einer der Kernkategorien des Kategoriensystems zugewiesen werden. Abbildung 49 zeigt die Verteilung der Kennzahlen auf die einzelnen Kategorien und Leistungspotenziale. Mit Abstand die meisten Kennzahlen kann das Leistungspotenzial Passagierführung auf sich vereinen. Unter den Kernkategorien fallen die meisten Kennzahlen auf den Transitverkehr.

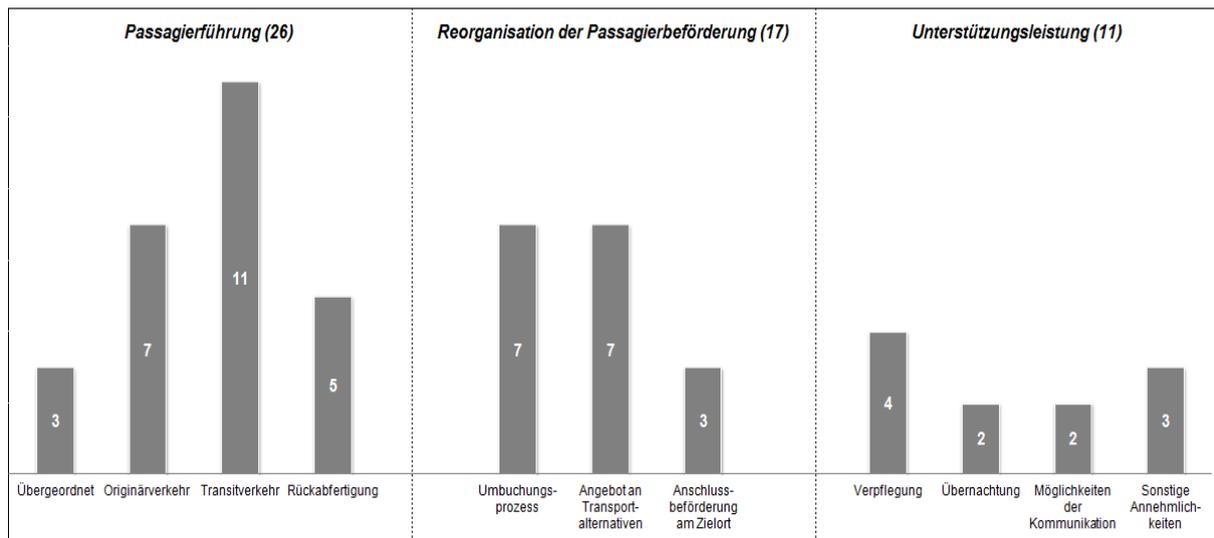


Abbildung 49: Kennzahlenverteilung Passagiermanagement
(Quelle: Eigene Darstellung)

Der Kennzahlenkatalog (Tabelle 36) beinhaltet sämtliche gesammelten Kennzahlen des Passagiermanagements. Die Kennzahlen sind nach der gleichen Ordnung aufgeführt wie im vorangegangenen Abschnitt. Die einzelnen Kennzahlen werden beschrieben und den verschiedenen Leistungspotenzialen sowie den jeweiligen Unterkategorien zugeordnet. Auch hier werden als Nächstes die Expertenantworten herangezogen, um eventuell weitere Kennzahlen zu identifizieren.

Tabelle 36: Kennzahlenkatalog Passagiermanagement
(Quelle: Eigene Darstellung)

Leistungspotenziale	Unterkategorien	Kennzahlen
Passagierführung	Übergeordnet	Orientierung im Terminal – Leichtigkeit der Wegfindung (Abflug, Umsteigen, Ankunft, Einrichtungen) Orientierung im Terminal – Klarheit/Verständlichkeit der Beschilderung Orientierung im Terminal – Dichte der Beschilderung
	Originärverkehr	Check-in – Gesamtabfertigungszeit (Warte- und Prozesszeit) Check-in – Durchschnittliche Wartezeit Check-in – Durchschnittliche Prozesszeit Check-in – Länge der Warteschlange Check-in-Schalter – Verfügbare Fläche je Passagier Sicherheitskontrolle (Abflug) – Durchschnittliche Wartezeit Sicherheitskontrolle (Abflug) – Durchschnittliche Prozesszeit
	Transitverkehr	Passkontrolle (Umsteigen) – Gesamtabfertigungszeit (Warte- und Prozesszeit) Passkontrolle (Umsteigen) – Länge der Warteschlange Passkontrolle (Umsteigen) – Durchschnittliche Wartezeit Passkontrolle (Umsteigen) – Durchschnittliche Prozesszeit Sicherheitskontrolle (Umsteigen) – Durchschnittliche Wartezeit Sicherheitskontrolle (Umsteigen) – Durchschnittliche Prozesszeit Umsteigen – Leichtigkeit des Umsteigevorgangs zum Anschlussflug Umsteigen – Verfügbarkeit Shuttle-Service Umsteigen – Umsteigezeit (vom Ausstieg bis Erreichen Flugsteig Anschlussflug) Umsteigen – Distanz zum Flugsteig des Anschlussfluges (direkter Zugang) Umsteigen – Anzahl verpasster Anschlussflüge ("missed connection")
	Rückabfertigung	Behörden – Flexibilität der Einsatzzeiten Passkontrolle (Ankunft) – Gesamtabfertigungszeit (Warte- und Prozesszeit) Passkontrolle (Ankunft) – Länge der Warteschlange Passkontrolle (Ankunft) – Durchschnittliche Wartezeit Passkontrolle (Ankunft) – Durchschnittliche Prozesszeit

Leistungs- potenziale	Unterkategorien	Kennzahlen
Reorganisation der Passagierbeförderung	Umbuchungsprozess	Umbuchen – Empfundene Gerechtigkeit bei der Umbuchung ("first in, first out") Umbuchen – Durchschnittliche Wartezeit Umbuchen – Durchschnittliche Prozesszeit Umbuchen – Einfachheit des Umbuchungsprozesses Umbuchen – Verfügbarkeit und Zweckmäßigkeit automatisierter Dienste Umbuchungsschalter – Umgebuchte Passagiere pro Zeiteinheit und Mitarbeiter Verspätungen – Anzahl Übernachtpassagiere
	Angebot an Transportalternativen	Flugalternativen – Anzahl angebotener Flüge und Fluggesellschaften Flugalternativen – Anzahl Zwischenlandungen Flugalternativen – Angemessenheit der Abflug- und Ankunftszeiten Flugalternativen – Zusätzliche Distanz und Reisezeit zum Zielflughafen Transportalternativen – Gesamtdauer der Reise Verzögerung – Zusätzliche Reisezeit Übernachtpassagiere (Differenz zwischen aktueller Reisezeit und Reisezeit bei Normalbetrieb) Verzögerung – Zusätzliche Reisezeit Nicht-Übernachtpassagiere (Differenz zwischen aktueller Reisezeit und Reisezeit bei Normalbetrieb)
	Anschlussbeförderung am Zielort	Anbindung – Bodentransportoptionen zum/vom Flughafen Anbindung – Optionen an öffentlichen Verkehrsmitteln Anbindung – Verfügbarkeit an Taxis
Unterstützungs- leistungen	Verpflegung	Verpflegung – Auswahl/Vielfalt der bereitgestellten Verpflegung Verpflegung – Qualität der bereitgestellten Verpflegung Verpflegung – Bereitschaft Sonderwünsche zu erfüllen Verpflegung – Zeitspanne bis zum Einrichten von Versorgungsstationen
	Übernachtung	Hotel – Verfügbarkeit am Flughafen Organisation Übernachtung – Anzahl beherbergter Passagiere pro Zeiteinheit
	Möglichkeiten der Kommunikation	Kommunikation – Bereitstellung von Telekommunikationsmöglichkeiten (Internet, WiFi, Telefon, Fax) Kommunikation – Einfachheit der WiFi-Nutzung
	Sonstige Annehmlichkeiten	Annehmlichkeiten – Verfügbarkeit von Behindertenbetreuung Annehmlichkeiten – Verfügbarkeitsgrad von Mobilitätshilfen Annehmlichkeiten – Bereitstellung von Kinderbetreuung

Kennzahlen aus der Expertenbefragung

Nach Auswertung der Studien stehen für alle Kernkategorien des Passagiermanagement Kennzahlen zur Verfügung, wobei die Menge der eingeordneten Kennzahlen teils deutlich variiert. Die Expertenbefragung enthält insgesamt zehn neue Kennzahlen für das Passagiermanagement. Die Kennzahlen ermöglichen eine Bewertung der Kategorien Originärverkehr, Angebot an Transportalternativen, Verpflegung und Übernachtung.

Bei der Passagierführung abfliegender Passagiere wird die Dauer für die Lokalisierung betroffener Passagiere im Terminal als Indikator genannt. Im Hinblick auf die angebotenen Transportalternativen können die allgemeine Zufriedenheit mit den Alternativvorschlägen sowie die Erfolgsquote bei der Umsetzung einer Lösungsmaßnahme gemessen werden. Kennzahlen für Verpflegungsleistungen zielen auf die Zeit bis zur Ausgabe von Verpflegung und Vouchern, aber auch auf den Wert der Voucher. Für die Organisation einer Übernachtungsmöglichkeit sind primär Prozess- und Wartezeiten von Bedeutung als auch die zeitliche Entfernung zwischen Flughafen und Unterkunft. Nachfolgend sind alle Kennzahlen aus den Experteninterviews für das Passagiermanagement aufgelistet:

- (1) Passagierführung (Abflug) – Zeit bis zur Lokalisierung betroffener Passagiere,
- (2) Transportalternative – Anteil erfolgreich ausgeführter Alternativlösungen (Erfolgsquote),
- (3) Transportalternative – Allgemeine Zufriedenheit,

- (4) Verpflegung – Zeit bis Bereitstellung von Verpflegung,
- (5) Verpflegung – Zeit bis Ausgabe Verpflegungsvoucher,
- (6) Verpflegung – Wert des Verpflegungsvoucher,
- (7) Unterkunft – Zeit bis Bereitstellung einer Unterkunft,
- (8) Unterkunft – Transferzeit zwischen Unterkunft und Flughafen,
- (9) Schalter Organisation Unterkunft – Durchschnittliche Wartezeit pro Passagier,
- (10) Organisation von Decken – Zeit bis zur Ausgabe von Decken.

5.2.3 Potenzielle Kennzahlen des Aktivitätsbereichs Kontaktpunkte

Für die Bewertung der Leistung und Qualität des Aktivitätsbereichs Kontaktpunkte wurde das Leistungspotenzial Kompetenz des Personals mit den Kategorien Qualifikation, Kenntnisse zur Situation und Auftreten definiert. Die Auswertung der Studien liefert ausreichend Kennzahlen, damit hierbei jede Kategorie mit mindestens einer Kennzahl belegt werden kann. Diese beziehen sich fast ausschließlich auf die Qualitätsdimension, dabei vor allem auf die Verlässlichkeit des Personals und die Zufriedenheit der Passagiere. Lediglich in einem Fall liegt die Zeitdimension vor (vgl. Abbildung 48).

Kennzahlen aus den ausgewerteten Studien

Der Abgleich mit den Ergebnissen der Studiauswertung offenbart, dass die gesammelten Kennzahlen alle Kategorien abdecken. Insgesamt liefern die Studien elf geeignete Kennzahlen. Die genaue Verteilung der Kennzahlen auf die Kategorien des einzigen Leistungspotenzials kann Abbildung 50 entnommen werden. Etwa gleich viele Kennzahlen entfallen auf die Kernkategorien Qualifikation sowie Auftreten mit sechs bzw. vier Indikatoren. Die Kategorie Kenntnisse zur Situation verzeichnet nur eine Kennzahl.

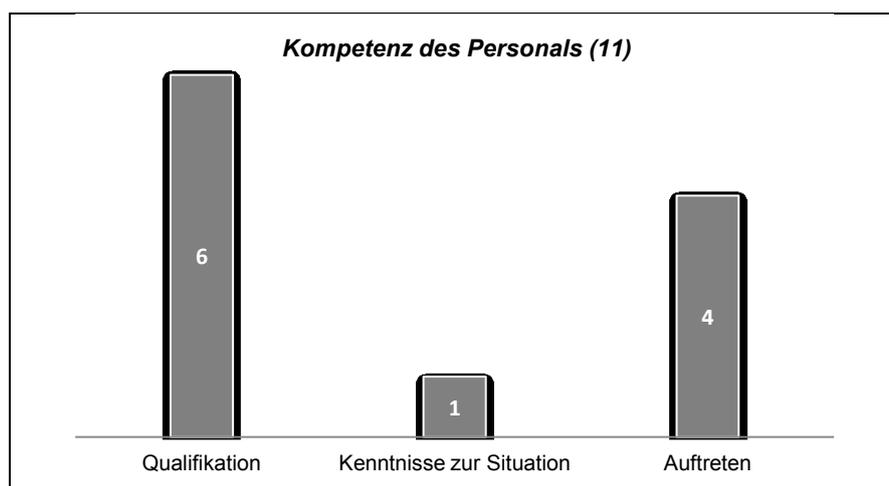


Abbildung 50: Kennzahlenverteilung Kontaktpunkte
(Quelle: Eigene Darstellung)

Der Kennzahlenkatalog der Kontaktpunkte (Tabelle 37) listet sämtliche Kennzahlen auf, die für diesen Aktivitätsbereich identifiziert wurden. Es wird deutlich, dass für die Kernkategorie Kenntnisse zur Situation keine substantielle Menge an Kennzahlen vorliegt. Nachfolgend wird wieder der Versuch unternommen, aus den Experteninterviews weitere Kennzahlen für diesen Aktivitätsbereich zu extrahieren.

Tabelle 37: Kennzahlenkatalog Kontaktpunkte

(Quelle: Eigene Darstellung)

Leistungs- potenziale	Unterkategorien	Kennzahlen
Kompetenz des Personals	Qualifikation	Mitarbeitertraining – Anzahl erworbener Zertifikate Mitarbeitertraining – Differenz Testergebnisse vor und nach Training Mitarbeitertraining – Durchschnittliche Anzahl Trainingsstunden pro Mitarbeiter zu Maßnahmen und Abläufen für Eventualfälle (am Computer, im Feld) Personal (je Ort/Prozessschritt) – Allgemeine Kompetenz des Personals Personal (je Ort/Prozessschritt) – Qualität Sprachkenntnisse Personal (je Ort/Prozessschritt) – Zuverlässigkeit des Personals
	Kenntnisse zur Situation	Personal (je Ort/Prozessschritt) – Effizienz des Personals
	Auftreten	Personal (je Ort/Prozessschritt) – Aufmerksamkeit und Hilfsbereitschaft Personal (je Ort/Prozessschritt) – Empathie und Freundlichkeit Personal (je Ort/Prozessschritt) – Ansehnlichkeit und Erscheinungsbild Personal (je Ort/Prozessschritt) – Dauer bis zum Auffinden eines Mitarbeiters

Kennzahlen aus der Expertenbefragung

Für die Messung des Aktivitätsbereichs Kontaktpunkte liegt eine übersichtliche Menge an Kennzahlen aus den Studien vor. Auf der Suche nach weiteren prägnanten Kennzahlen für die Kontaktpunkte werden erneut die Ergebnisse der Expertenbefragung analysiert. Allerdings finden sich darin keine neuen Kennzahlen, weshalb hierfür der Kennzahlenkatalog der Tabelle 37 unverändert in die Entwicklung des Kennzahlensystems eingeht.

5.2.4 Potenzielle Kennzahlen des Aktivitätsbereichs Gepäckmanagement

Für das Gepäckmanagement wurden zwei Leistungspotenziale identifiziert, die zugleich Kern- bzw. Unterkategorien des Kategoriensystems aus Abschnitt 4.3.3 darstellen. Bei diesem Aktivitätsbereich lassen sich genügend Kennzahlen ermitteln, um alle Kategorien zu messen. Im Hinblick auf die Bewertungsdimensionen weisen die Kennzahlen für das Gepäckmanagement etwa gleich häufig die Dimensionen Qualität und Zeit auf. Während bei der Zeit primär die Bewertungsdimension Zeit - Bearbeitungs-/Wegezeit ausgeprägt ist, ragt bei der Qualität keine einzelne Bewertungsdimension heraus (vgl. Abbildung 48).

Kennzahlen aus den ausgewerteten Studien

Aus den Studien können neun Kennzahlen in den Kennzahlenkatalog des Gepäckmanagements eingebracht werden. Beide Leistungspotenziale Gepäcktransport sowie Gepäckrückgabe können mit Kennzahlen belegt werden. Abbildung 51 zeigt die Verteilung der erhobenen Kennzahlen auf die beiden Leistungspotenziale, die zugleich Kernkategorien des Kategoriensystems sind.

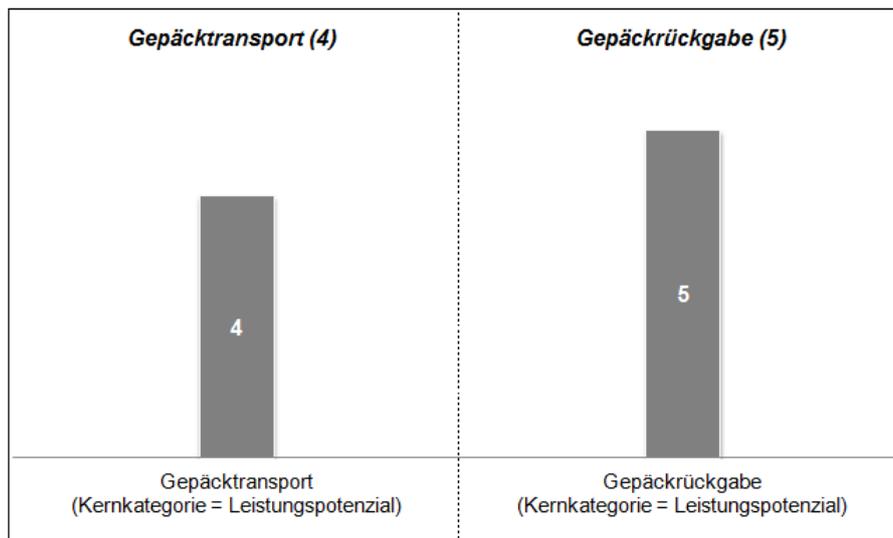


Abbildung 51: Kennzahlenverteilung Gepäckmanagement
(Quelle: Eigene Darstellung)

Die Leistungspotenziale des Gepäckmanagements wurden im Rahmen der empirischen Untersuchungen nicht in weitere Unterkategorien unterteilt. Der Kennzahlenkatalog für die Messung der Leistung und Qualität des Gepäckmanagements ist in der Tabelle 38 abgebildet. Die enthaltenen Kennzahlen sind direkt den beiden Leistungspotenzialen zugeordnet.

Tabelle 38: Kennzahlenkatalog Gepäckmanagement
(Quelle: Eigene Darstellung)

Leistungs- potenziale	Unterkategorien	Kennzahlen
Gepäck- transport	-	Gepäckannahme (Abflug) – Abgefertigtes Gepäck pro Zeiteinheit
		Gepäckannahme (Abflug) – Einfachheit der Gepäckannahme
		Gepäckabfertigung – Verlorenes Gepäck pro 1.000 Passagiere
		Gepäcktransfer – Anteil zugestelltes Gepäck
Gepäck- rückgabe	-	Gepäckausgabe – Platzangebot für wartende Passagiere
		Gepäckausgabe – Wartezeit bis zum ersten Gepäckstück
		Gepäckausgabe – Wartezeit bis zum letzten Gepäckstück
		Gepäckrückgabe – Benötigte Gesamtzeit zur Rückgabe des Gepäcks
		Gepäckrückgabe – Einfachheit der Gepäckrückforderung

Kennzahlen aus der Expertenbefragung

Auch beim Gepäckmanagement stehen nach Auswertung der Studien genügend Kennzahlen zur Verfügung, um alle Kategorien bzw. Leistungspotenziale zu erfassen. Auf der Suche nach weiteren stichhaltigen Kennzahlen werden erneut die Experteninterviews zur Hilfe genommen. Die Analyse der Befragungen ergibt für diesen Aktivitätsbereich lediglich eine neue Kennzahl, die sich in das Leistungspotenzial Gepäcktransport einordnen lässt. Ein Experte nennt die Maximalkapazität des Zwischengepäckspeichers als einen Indikator für die Fähigkeit der Gepäckförderanlage zur Aufnahme von weiterem Passagiergepäck. Bei Erreichen der Maximalkapazität aufgrund außergewöhnlicher Umstände

besteht für den Passagier in der Regel keine Möglichkeit, sich des Gepäcks zu entledigen. Die entsprechende neue Kennzahl lautet:

- (1) Gepäckannahme – Maximalkapazität Zwischengepäckspeicher.

5.2.5 Potenzielle Kennzahlen des Aktivitätsbereichs Aufenthalt und Dienstleistungen

Der Aktivitätsbereich Aufenthalt und Dienstleistungen umfasst die beiden Leistungspotenziale Ausstattung und Qualität Flughafengebäude sowie das Angebot Non-Aviation. Zur Messung werden fast ausschließlich Kennzahlen der Qualitätsdimension identifiziert. Lediglich zwei der 29 hierbei ermittelten Kennzahlen beziehen sich auf die Dimension Zeit. Etwa die Hälfte aller Kennzahlen bildet die Bewertungsdimension Qualität - Verfügbarkeit ab (vgl. Abbildung 48).

Kennzahlen aus den ausgewerteten Studien

Wie erwähnt können in den Studien für diesen Bereich insgesamt 29 Kennzahlen gefunden werden. Damit lassen sich hierunter nach dem Passagiermanagement die meisten Kennzahlen vereinen. Die Kennzahlen verteilen sich nahezu gleichmäßig auf die verschiedenen Kategorien der Leistungspotenziale. Des Weiteren findet sich eine übergeordnete Kennzahl. Der Abbildung 52 kann die genaue Kennzahlenverteilung entnommen werden.

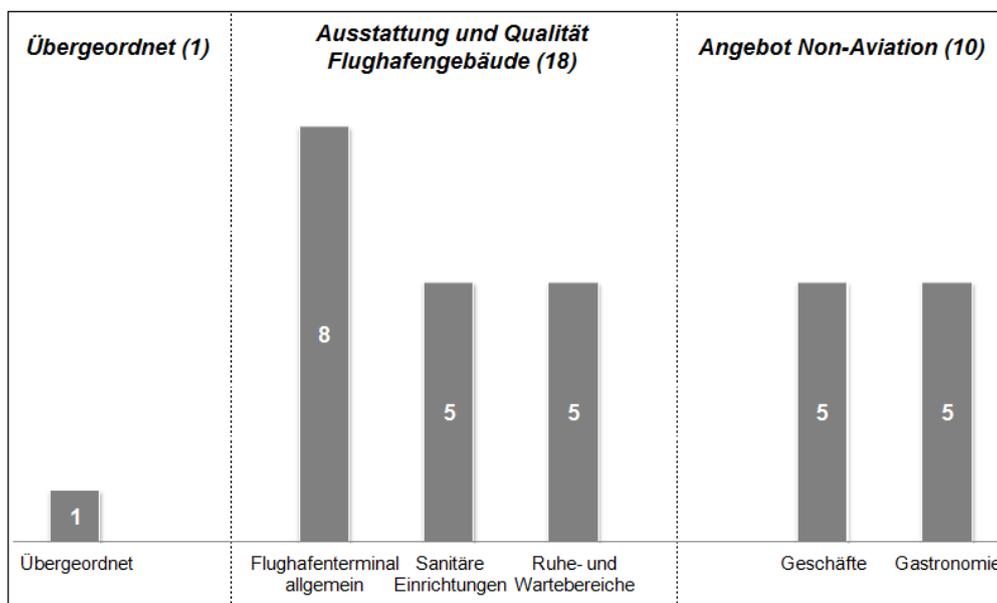


Abbildung 52: Kennzahlenverteilung Aufenthalt und Dienstleistungen

(Quelle: Eigene Darstellung)

Die ermittelten Kennzahlen sind in der Tabelle 39 gesammelt. Wie bereits ausgeführt, können den einzelnen Kategorien jeweils nahezu gleich viele Kennzahlen zugewiesen werden. Der Kennzahlenkatalog verfügt hierbei über eine gut verteilte und angemessene Menge an Indikatoren ist somit bereits solide. Im nächsten Abschnitt werden für ein konsistentes Vorgehen dennoch die Ergebnisse der Expertenbefragung herangezogen.

Tabelle 39: Kennzahlenkatalog Aufenthalt und Dienstleistungen

(Quelle: Eigene Darstellung)

Leistungs- potenziale	Unterkategorien	Kennzahlen
Überge- ordnet		Allgemeine Zufriedenheit mit dem Flughafen
	Ausstattung und Qualität Flughafengebäude	Flughafenterminal all- gemein
Sanitäre Einrichtungen		Anzahl an Toiletten und Waschräumen Toiletten und Waschräume – Häufigkeit der Säuberung Toiletten und Waschräume – Sauberkeit Toiletten und Waschräume – Leichtigkeit der Wegfindung zu den Einrichtungen Verfügbarkeit von Duschbereichen
Ruhe- und Wartebereich		Sitz- und Wartebereiche – Ambiente/visueller Eindruck (Ästhetik, Sauberkeit, Beleuchtung, Geräuschpegel, Temperatur) Sitz- und Wartebereiche – Anzahl Sitzplätze pro Passagier Sitz- und Wartebereiche – Verfügbare Fläche pro Passagier Sitz- und Wartebereiche – Nähe zu Gastronomie, Geschäften, Annehmlichkeiten Verfügbarkeit von Liegemöglichkeiten
Angebot Non-Aviation	Geschäfte	Andere Einrichtungen – Verfügbarkeit von Apotheke Andere Einrichtungen – Verfügbarkeit von Bank/Geldautomat/Wechselstube Geschäfte – Auswahl und Vielfalt an Einkaufsmöglichkeiten Geschäfte – Preisniveau Einzelhandelsgeschäfte Geschäfte – Qualität und Preis-Leistungs-Verhältnis
	Gastronomie	Speisen und Getränke – Anteil Gastronomie an Gesamtfläche Non-Aviation Speisen und Getränke – Auswahl und Vielfalt an Bars, Cafés, Restaurants Speisen und Getränke – Komfortable Öffnungszeiten Bars, Cafés, Restaurants Speisen und Getränke – Preisniveau in Bars, Cafés, Restaurants Speisen und Getränke – Qualität und Preis-Leistungs-Verhältnis gastronomische Einrichtungen

Kennzahlen aus der Expertenbefragung

Die Messung der Leistung und Qualität dieses Aktivitätsbereichs ist bereits durch den Kennzahlenkatalog aus den Studien umfassend möglich. Dennoch werden auch bei diesem Bereich die Expertenantworten erneut hinsichtlich weiterer Kennzahlen analysiert. Die Interviews liefern dazu eine neue Kennzahl. Diese bezieht sich auf die Öffnungszeiten von Supermärkten oder anderen Einrichtungen im Terminal zum Kauf von Waren des alltäglichen Bedarfs. Öffnungszeiten für solche Einrichtungen sollten großzügig und flexibel sein, damit möglichst zu jeder Tageszeit und bei jedem Störungsszenario Einkäufe getätigt werden können. Die Kennzahl wird daher der Kategorie Geschäfte zugeordnet und ergänzt sinnvoll die Kennzahl zu den Öffnungszeiten von Bars, Cafés und Restaurants in der Kategorie Gastronomie. Die genannte Kennzahl lautet:

- (1) Geschäfte – Großzügigkeit Öffnungszeiten Supermarkt.

5.2.6 Potenzielle übergeordnete Kennzahlen

Die Auswertung der Studien ergab für alle Aktivitätsbereiche und Leistungspotenziale des Irregularity Management Kennzahlen zur Leistungs- und Qualitätsmessung. Einige wenige Kennzahlen aus den Studien lassen sich jedoch nicht direkt unter einen bestimmten Bereich subsumieren. Stattdessen beschreiben diese Indikatoren die bereichsübergreifende Leistung und Qualität der Organisation der Passagierabläufe bei Betriebsstörungen. Deren Erhebung gibt Hinweise zur Gesamtleistungsfähigkeit des Irregularity Management, wodurch ihnen eine übergeordnete Rolle zuteil wird. Insgesamt finden sich vier solcher übergeordneter und für das allgemeine Irregularity Management zutreffender Kennzahlen (Tabelle 40). Dreimal werden dabei die Qualitätsdimension und einmal die Zeitdimension abgedeckt.

Tabelle 40: Kennzahlenkatalog übergeordnete Kennzahlen

(Quelle: Eigene Darstellung)

		Kennzahlen
Irregularity Management	Übergeordnet	Flugunregelmäßigkeit – Dauer bis zum Beginn Irregularity Management nach Auftreten einer Störung
		Passagierbeschwerden – Anzahl Beschwerden zu Flugproblemen
		Passagierbeschwerden – Anzahl Beschwerden zu Gepäckproblemen
		Service bei Flugverzögerungen – Allgemeine Zufriedenheit der Passagiere

In Summe stehen für die Entwicklung des Kennzahlensystems 116 Kennzahlen aus den Studien sowie 14 Kennzahlen aus den Interviews zur Verfügung, welche sich über alle fünf Aktivitätsbereiche sowie über eine übergeordnete Ebene hinweg verteilen.

5.3 Bestimmung der Kennzahlenauswahl

Im Rahmen der Entwicklung des Kennzahlensystems wird als letzter Schritt eine Bewertung der erhobenen Kennzahlen durchgeführt, um zu einer finalen Auswahl an Kennzahlen zu gelangen. Dadurch soll gewährleistet werden, dass lediglich die geeignetsten Kennzahlen in das neue Instrumentarium einfließen und auf diese Weise die Messung des Irregularity Management zielgerichtet und wirkungsvoll ist. Des Weiteren soll durch die Reduktion der Menge an relevanten Kennzahlen eine anwendungsbezogene Praktikabilität des Instruments erzielt werden. Dazu ist ein plausibles Abstraktionsniveau des Kennzahlensystems mittels einer handhabbaren Zahl an Kennzahlen vorgesehen.

„Für die Kennzahlenauswahl [...] ist zu überprüfen, welchen Anforderungen die ausgewählten Kennzahlen im Rahmen eines Performance Measurement genügen müssen.“ (Gleich 2011: 304). Bei der Bewertung der Kennzahlen werden die in der Tabelle 8 des Kapitels 2.3.2.3 genannten Anforderungskriterien an Kennzahlen zur Hilfe genommen, dabei insbesondere die Faktoren:

- Beeinflussbarkeit,
- Eindeutigkeit,
- Entscheidungs- und Aufgabenorientierung,

- Quantifizierbarkeit,
- Verständlichkeit und
- Zukunftsorientierung.

Diese Anforderungskriterien werden vorrangig betrachtet, da sie jeweils in der Literatur von vielen verschiedenen Quellen als Gütekriterien vorgeschlagen werden und somit als besonders bedeutsam erachtet werden können. Es werden die genannten Kriterien zur Hilfe genommen, da sie in der Tabelle 8 durch mehr als fünf verschiedene Quellen empfohlen werden.

Bei der Kennzahlenauswahl soll insbesondere sichergestellt werden, dass nur solche Kennzahlen in das Kennzahlensystem integriert werden, die sich an kurzfristige ablauforientierte Planungs- und Steuerungsprozesse richten. Dadurch sollen Anwender des Instruments befähigt werden kurzfristige Leistungs- und Qualitätsverbesserung für das Irregularity Management zu erzielen. Eine kurzfristige ablauforientierte Aktionsplanung ist mit der konkretisierten operativen Planung im Unternehmen gleichzusetzen und stellt die Schnittstelle zwischen strategischen Planungen und der Ablaufsteuerung im Tagesgeschäft dar (Hahn 1996: 101; Töpfer 1976: 148; Weber et al. 1997: 11). Die operative Planung basiert auf detaillierten Messgrößen, die die Prozessleistung und Servicequalität bei der operativen Durchführung adäquat erfassen und für den kontinuierlichen Verbesserungsprozess im Unternehmen etwaige Probleme aufzeigen und definieren (Pfohl 1981: 123).

Im Hinblick auf die genannten Anforderungskriterien an die Kennzahlenauswahl werden daher das Kriterium Beeinflussbarkeit besonders genau betrachtet sowie die Kennzahlen dahin gehend analysiert. Dieses Kriterium beschreibt die Forderung, dass auf Kennzahlen und ihre Ausprägung zeitnah Einfluss genommen werden können muss (Gleich 2011: 306). Übertragen auf den Luftverkehr und das Irregularity Management bedeutet dies, dass die Kennzahlen solche Probleme anzeigen sollen, die im Zuge der kurzfristigen Ressourcenplanung als auch durch weitere kurzfristige Planungs- und Steuerungsmaßnahmen in einem angemessenen Zeitraum behoben werden können. Langfristige, strategisch orientierte Aktivitäten zielen dagegen auf Anpassungen der Infrastruktur oder regulativer Rahmenbedingungen des Luftverkehrssystems und sollen durch das Kennzahlensystem nicht adressiert werden.⁸⁹ Stattdessen liegt der Fokus auf Indikatoren, die den operativ-taktischen Planungsbereich im Zusammenspiel mit den Passagieren erfassen und die durch ihre Aussagen zeitnahe Prozess- und Serviceverbesserungen beim Irregularity Management in Gang setzen können.⁹⁰

⁸⁹ Im Luftverkehr wird bezüglich des zeitlichen Planungshorizonts in strategische, (prä-)taktische und operative Planungs- und Steuerungsmaßnahmen und -prozesse differenziert (Kösters 2011: 24). SCHULZ ET AL. (2010: 145) unterteilen die Ressourcenplanung in Luftverkehrsunternehmen hinsichtlich des Zeitvorlaufs, wobei die Kategorien der lang- und mittelfristigen Ressourcenplanung sowie der kurzfristigen Planung unterschieden werden. Lang- und mittelfristige Planungen umfassen die Ermittlung von notwendigen Kapazitäten zur Bewältigung des zukünftigen Verkehrsaufkommens. Dazu gehören Terminalkapazitäten, Vorfeldflächen sowie weitere Einrichtungen und Betriebssysteme für die Flug- und Passagierabfertigung (Terminal, Gates, Check-in-Anlagen, Gepäckbänder, Vorfeldstationen etc.). Kurzfristige Planungsaktivitäten betreffen die Ressourcensteuerung im täglichen Flugbetrieb, d. h. der optimale Einsatz von Ressourcen (Mitarbeiter, Geräte, Einrichtungen, Schalter etc.) ist zwischen Flughafen, Airlines und Handlingagenten unter Berücksichtigung von Ereignissen wie Verspätungen, Stornierungen, Unwetter, technische Probleme etc. abzustimmen.

⁹⁰ Die Steuerung der Ressourcenvergabe erfolgt in aller Regel unter Prämissen wie der Minimierung der Wege für Passagiere, der Gewährleistung ausreichender Warteraumkapazitäten oder der Minimierung von Warteraumänderungen (Schulz et al. 2010: 145).

Durch die Anwendung der obigen Anforderungskriterien wird der bisherige Kennzahlenkatalog auf ein praktikableres Maß reduziert. Des Weiteren werden in einigen wenigen Fällen Kennzahlen gestrichen, sofern diese aggregierte Kennzahlen darstellen und die für die Bildung der Spitzenkennzahl notwendigen untergeordneten Kennzahlen auch im Kennzahlenkatalog vorhanden sind. Der Verzicht auf Kennzahlen mindert die Qualität des Kennzahlensystems nicht, da die Auswahl auf fundierten Kriterien beruht. Zudem wird ein solides Abstraktionsniveau geschaffen, welches das System handhabbar werden lässt, die Messung der bedeutenden operativen Bereiche des Irregularity Management aber dennoch gewährleistet. Das Ziel des Kennzahlensystems ist nicht die Abbildung aller Prozesse und Services bei Betriebsstörungen, jedoch die vollständige Erfassung der aus Passagiersicht bedeutenden Aspekte des Irregularity Management. Das Ergebnis der Bewertung der erhobenen Kennzahlen anhand der erörterten Anforderungskriterien ist in der Übersicht im Anhang 8 dargestellt.⁹¹

5.3.1 Kennzahlenauswahl des Aktivitätsbereichs Informationsmanagement

Im Rahmen der Kennzahlenbewertung wird lediglich die Kennzahl Häufigkeit der Fluginformationstafeln aus dem Kennzahlenkatalog des Informationsmanagements entfernt. Diese Kennzahl wird nicht als aussagekräftig erachtet, um gewisse Trends zu erkennen und Entscheidungen des Irregularity Management vorzubereiten. Auch ist das alleinige Wissen über die Häufigkeit nicht ausreichend für eine hinreichende Einschätzung der Qualität von Informationen sowie von Informationsdiensten. Generell überwiegen beim Informationsmanagement Kennzahlen, die die Qualität von einzelnen Informationen messen. Des Weiteren wird die Schnelligkeit der Informationsbereitstellung durch einige wenige Indikatoren abgebildet.

Abbildung 53 fasst alle zehn ausgewählten Kennzahlen des Informationsmanagement in einer informationsflussorientierten Darstellung zusammen, die auch die Reichweite der Kennzahlen im Hinblick auf die Orte und Prozessschritte der Informationsbereitstellung zeigt. Es lässt sich keine der Messgrößen exklusiv nur einer Kernkategorie sowie nur einem Leistungspotenzial zuordnen. Aufgrund ihres Abstraktionsniveaus eignen sich die Kennzahlen zur Messung aller Leistungspotenziale und deren Kategorien, also zur Bewertung der Informationen zur Betriebsstörung, zu den Transportalternativen und zu den Unterstützungsleistungen sowie der weiteren Informationen. Es findet demnach eine Kategorien übergreifende Einordnung der Kennzahlen statt. Außerdem lässt sich der Abbildung entnehmen, dass alle ausgewählten Kennzahlen der Bewertung von Information dienen, die sowohl On-Airport als auch Off-Airport bereitgestellt werden können. Auf diese Weise sind die Kennzahlen unabhängig der von Luftverkehrsunternehmen verwendeten Informationsdienste und -systeme anwendbar.

⁹¹ Für jede Kennzahl wurden die einzelnen Anforderungskriterien individuell betrachtet und das Ergebnis der Bewertung in der Tabelle des Anhang 8 entsprechend farblich hervorgehoben (grün = Kriterium erfüllt; rot = Kriterium nicht erfüllt). Sobald für eine Kennzahl auch nur ein Kriterium nicht erfüllt ist, wird dieser Indikator nicht für das finale Kennzahlensystem berücksichtigt.

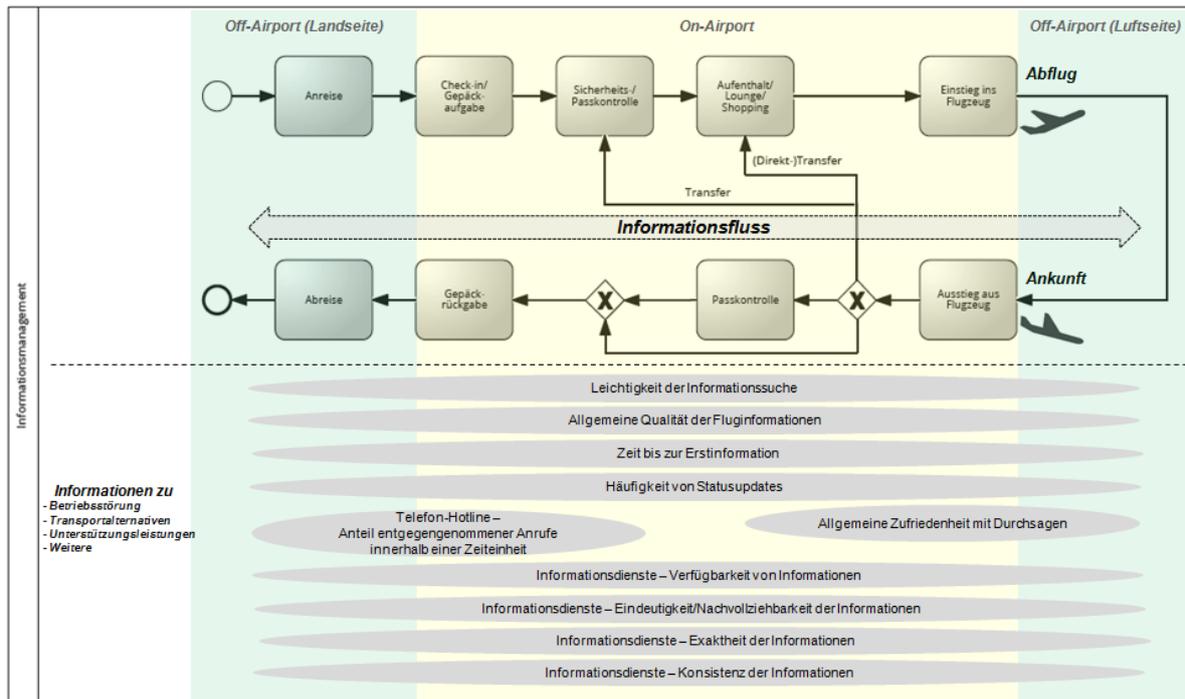


Abbildung 53: Kennzahlenauswahl Informationsmanagement

(Quelle: In Anlehnung an Hauser/Koch 2007: 6; Mensen 2003: 275-276; Scheimann 2005: 30)

5.3.2 Kennzahlenauswahl des Aktivitätsbereichs Passagiermanagement

Die meisten Kennzahlen aus den Studien sowie aus den Expertenantworten konnten unter dem Passagiermanagement (64) vereint werden, wodurch die Kernkategorien hierbei gut beschrieben sind. Nach der Bewertung auf Basis der Anforderungskriterien werden 17 Kennzahlen für das Passagiermanagement wieder aus dem Kennzahlenkatalog entfernt. Dabei handelt es sich primär um Kennzahlen, die das Kriterium Beeinflussbarkeit nicht erfüllen, weil Prozessverbesserungen nur durch umfassende und langwierige Veränderungen der Infrastruktur im Flughafenterminal möglich sind. Weiterhin befinden sich darunter Indikatoren, deren Aussagekraft abschließend als zu gering interpretiert wird, um Entscheidungen im Kontext des Irregularity Management zu unterstützen (vgl. Kriterium Entscheidungs- und Aufgabenorientierung). Zusätzlich werden drei Kennzahlen zur Reduktion des Kennzahlenumfangs nicht mehr berücksichtigt, da sie Spitzenkennzahlen darstellen. Allerdings sind die zugehörigen untergeordneten Kennzahlen weiterhin Teil der Kennzahlenauswahl, womit der entsprechende Problemaspekt weiterhin erfasst wird. Zwei Kennzahlen werden aufgrund ihrer Ähnlichkeit zusammengefasst und als ein Indikator gelistet.

Alle 43 ausgewählten Kennzahlen sind in einer prozessorientierten Darstellung in der Abbildung 54 zusammengefasst. Bei dieser Darstellung ist die Prozesskette der Passagierabfertigung für den Normalbetrieb zur Abbildung eines verallgemeinerten Störungsszenarios angepasst worden.⁹² In der Auswahl finden sich keine übergeordneten Kennzahlen der Passagierführung mehr. Insgesamt wer-

⁹² Eine etwaige Verzögerung könnte auch zu einem anderen Zeitpunkt der Passagierabfertigung bekannt werden. Daher können die grün markierten Abläufe in der Abbildung 54 schon früher oder erst später entlang der Prozesskette durchgeführt werden. Zudem ließen sich einige Kennzahlen auch anderen Prozessschritten zuordnen. Beispielsweise können Umbuchungen anstatt an einem eigenen Umbuchungsschalter auch direkt am Check-in oder über eine Hotline abgewickelt werden.

den bei der Passagierführung im Vergleich zu den weiteren Leistungspotenzialen des Passagiermanagements am häufigsten Kennzahlen wieder eliminiert. Unter den verbleibenden Kennzahlen sind weiterhin viele Kennzahlen der Qualitätsdimension. Für die Messung qualitativer Aspekte, wie die Zufriedenheit mit gewissen Prozessen und angebotenen Services, sind Passagierbefragungen durchzuführen, um zu einer Quantifizierung zu gelangen. Ferner enthält die Kennzahlenauswahl viele Messgrößen zur objektiven Bewertung von Prozess- und Wartezeiten bei diversen Bearbeitungsschritten, wie Umbuchung, Organisation von Verpflegung und Übernachtung, aber auch bei vermeintlichen Routineprozessen (Pass- und Sicherheitskontrolle).

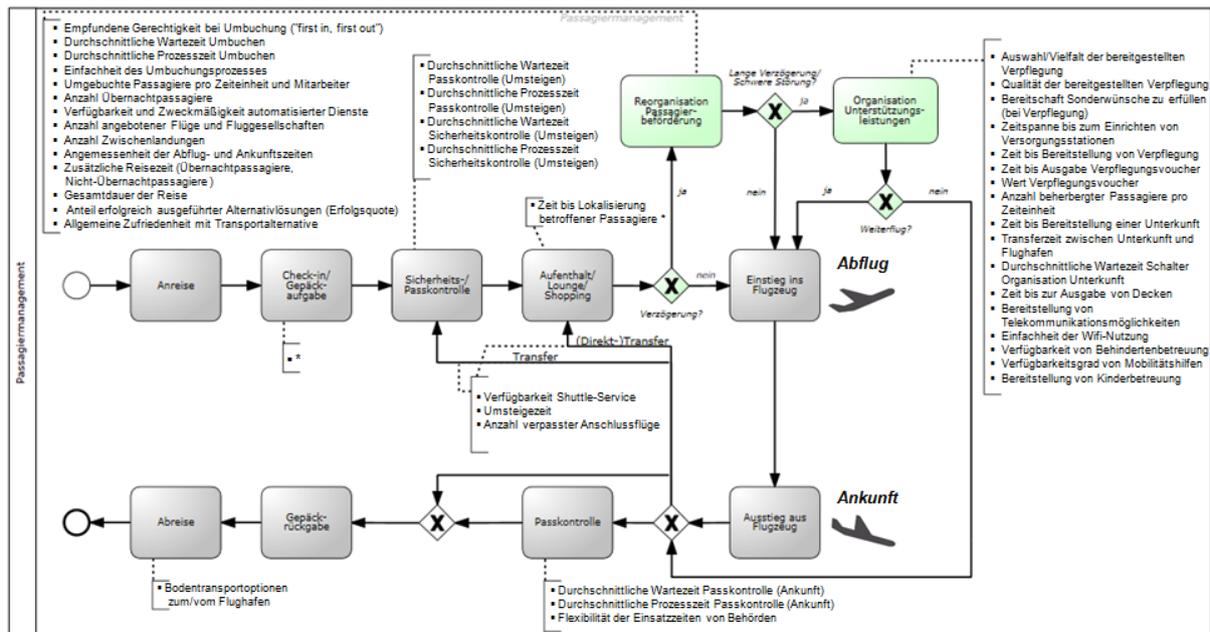


Abbildung 54: Kennzahlenauswahl Passagiermanagement

(Quelle: In Anlehnung an Hauser/Koch 2007: 6; Mensen 2003: 275-276; Scheimann 2005: 30)

5.3.3 Kennzahlenauswahl des Aktivitätsbereichs Kontaktpunkte

Wichtige Kennzahlen zielen auf die Bewertung der Kompetenz des Personals an den Orten bzw. Prozessschritten des Irregularity Management (On- und Off-Airport). Die Indikatoren sind durch die direkte Interaktion zwischen Passagieren und Personal geprägt. Kennzahlen zur Messung der Kontaktpunkte richten sich an das von den Passagieren wahrgenommene Auftreten und an die wahrgenommene Qualifizierung des involvierten Personals. Im Hinblick auf die Qualifikation der Mitarbeiter deckt die Kennzahlenauswahl einerseits die Kompetenz und Zuverlässigkeit des Personals ab, zum anderen auch die erlebten Sprachkenntnisse während der gemeinsamen Interaktion. Die Effizienz des Personals drückt die Souveränität bei der Organisation der Passagierprozesse bei Betriebsstörungen aus, welche durch ausreichende Kenntnisse zur Situation bestimmt wird. Kennzahlen zum Auftreten der Mitarbeiter sind auch durch Kundenbefragungen zu messen. Durch die interne Bewertung des Erfolgs von Mitarbeitertrainings wird evaluiert, ob Personal in angemessener Weise auf das Management kritischer Betriebsituationen im Sinne einer Kundenorientierung vorbereitet ist.

Durch die Anwendung der Anforderungskriterien wurde nur eine Kennzahl ausgeschlossen. Alle zehn Kennzahlen, die sich nach der Bewertung als noch relevant erweisen, sind in der Abbildung 55 zu-

sammengefasst. Auch bei dieser endgültigen Kennzahlenauswahl decken die gesammelten Kennzahlen alle Kategorien des Aktivitätsbereichs Kontaktpunkte ab.

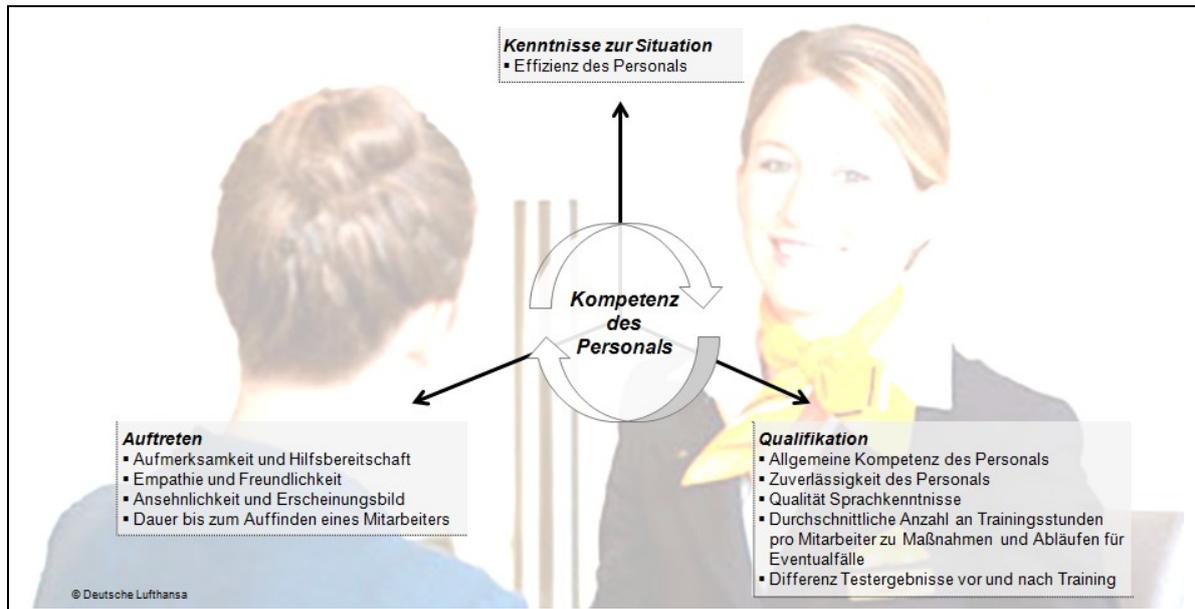


Abbildung 55: Kennzahlenauswahl Kontaktpunkte

(Quelle: Eigene Darstellung; Foto: Lufthansa)

5.3.4 Kennzahlenauswahl des Aktivitätsbereichs Gepäckmanagement

Die Bewertung des Kennzahlenkatalogs für das Gepäckmanagement führt dazu, dass die finale Kennzahlenauswahl von zehn auf sechs Indikatoren verringert wird. Es handelt sich vor allem um Kennzahlen, deren Ausprägungen sich nur durch massive infrastrukturelle oder regulative Anpassungen beeinflussen lassen. So kann das Platzangebot für auf ihr Gepäck wartende Passagiere oder auch die Maximalkapazität des Zwischengepäckspeichers nur durch bauliche Veränderungen der Gepäckförderanlage sowie der Räumlichkeiten im Terminal verbessert werden. Die Kennzahl Einfachheit der Gepäckannahme wird ignoriert, da unklar ist, welcher Sachverhalt genau damit verdeutlicht und gemessen werden soll. Andererseits ist die Gepäckannahme generell an internationale Regularien gebunden, sodass einzelne Prozessschritte nicht ohne Weiteres zur Prozessvereinfachung weggelassen werden können. Weiterhin wird die Schnelligkeit der Gepäckannahme für Originärpassagiere rückwirkend nicht mehr als relevant für Entscheidungen im Kontext des Irregularity Management bewertet (vgl. Kriterium Entscheidungs- und Aufgabenorientierung).

Das Gepäckmanagement umfasst zwei Leistungspotenziale, die zugleich Kernkategorien des Kategoriensystems sind. Beide Leistungspotenziale Gepäcktransport sowie Gepäckrückgabe können trotz der vorgenommenen Kennzahlenreduktion mit Kennzahlen versorgt werden. Darunter befinden sich fast ausschließlich leicht erfassbare und quantifizierbare Prozess- und Wartezeiten. Weiterhin beschreiben zwei Kennzahlen die Qualität der Gepäckweiterleitung zum (nächsten) Flug. Auch wenn die Qualität zu einem großen Teil von der bedingt änderbaren Gepäckförderanlage bestimmt wird, beeinflussen doch manuelle Be- und Entladungsabläufe diesen Teilaspekt. Alle ausgewählten Kennzahlen sind in der Abbildung 56 enthalten und dem passenden Prozess zugeordnet. Die Einfachheit der Ge-

päckrückforderung könnte auch bei der Gepäckaufgabe platziert werden, da es für den Passagier eventuell mehrere Möglichkeiten bzw. Orte der Gepäckrückforderung gibt.

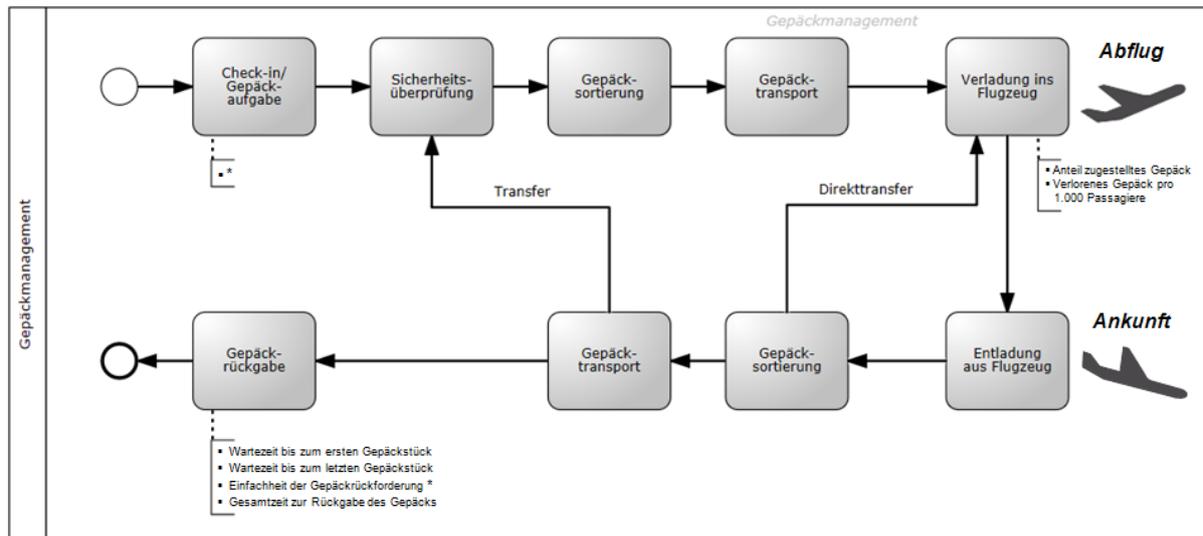


Abbildung 56: Kennzahlenauswahl Gepäckmanagement

(Quelle: In Anlehnung an Hauser/Koch 2007: 8; Mensen 2003: 283; Scheimann 2005: 30)

5.3.5 Kennzahlenauswahl des Aktivitätsbereichs Aufenthalt und Dienstleistungen

Neben dem Passagiermanagement gibt es auch beim Aktivitätsbereich Aufenthalt und Dienstleistungen eine größere Kennzahlenmenge zu bewerten, um zu einer endgültigen Kennzahlenauswahl zu gelangen. Es werden 13 Kennzahlen nicht mehr berücksichtigt. Die gestrichelten Kennzahlen stammen aus allen Leistungspotenzialen des Aktivitätsbereichs und schließen keine Kategorie aus. Nahezu in gleichem Maße werden Kennzahlen den einzelnen Kategorien wieder entnommen. Die häufigste Ursache für eine Vernachlässigung ist hierbei auch wieder die fehlende Möglichkeit der zeitnahen Beeinflussbarkeit der Kennzahlenausprägung. Im Terminal können vorhandene Flächen, verfügbare Einrichtungen, bestehende Distanzen und die architektonische Flexibilität nur schwer ohne bauliche Maßnahmen positiv beeinflusst werden. Das Preisniveau des Non-Aviation im Terminal – und folglich das dortige Preis-Leistungs-Verhältnis – ist mehr ein orts- und länderspezifisches Phänomen als eine Eigenschaft des Flughafens. Zwei Kennzahlen werden im Nachhinein hinsichtlich des Irregularity Management als nicht aussagekräftig und spezifisch genug angesehen.

Von den insgesamt 30 Kennzahlen aus den Studien und Experteninterviews werden 13 nicht mehr berücksichtigt. Unter den verbleibenden Kennzahlen erfasst die Hälfte die Zufriedenheit der Passagiere mit der Verfügbarkeit diverser Angebote, Einrichtungen und Dienstleistungen (Geschäfte, Gastronomie, Liege- und Sitzgelegenheiten, Beschäftigungsmöglichkeiten). Zudem sind Kennzahlen zur Bewertung des visuellen Eindrucks (Ästhetik, Sauberkeit, Beleuchtung, Geräuschpegel, Temperatur) innerhalb der verschiedenen Bereiche im Terminal enthalten. Die Passagierdichte im Terminal kann auch kurzfristig durch eine intelligente Prozess- und Personenflusssteuerung verbessert werden und

wird daher beibehalten (Stegner et al. 2011: 17). Dies trifft auch auf das empfundene Sicherheitsgefühl im Terminal zu.⁹³ Abbildung 57 enthält eine bildliche Übersicht der ausgewählten Kennzahlen.

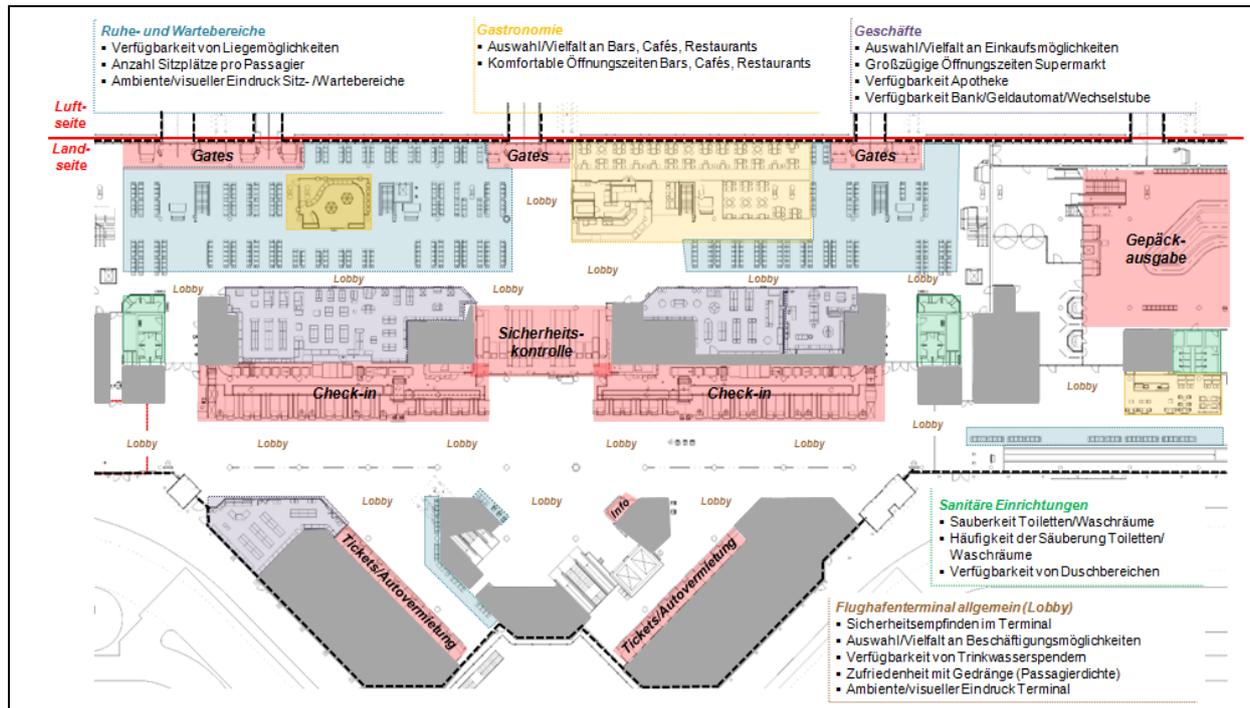


Abbildung 57: Kennzahlenauswahl Aufenthalt und Dienstleistungen

(Quelle: In Anlehnung an FAA 1980: 26; Grundriss: Flughafen München GmbH, Bereich Terminal 1 D04)

5.3.6 Auswahl übergeordneter Kennzahlen

Einige wenige übergeordnete Kennzahlen aus den Studien messen das allgemeine Irregularity Management. Sie beschreiben nicht Leistung und Qualität genau eines eindeutigen Bereichs zur Organisation der Passagierabläufe bei Betriebsstörungen, sondern geben erste Hinweise zur Gesamtleistungsfähigkeit. Die Aussagen auf aggregierter Ebene offenbaren erste Trends und Risiken, erfordern aber anschließend eine weitergehende Ursachenforschung auf untergeordneten Planungs- und Steuerungsebenen. Im Folgenden sind nochmals alle Kennzahlen aufgeführt, die sich zur Abbildung der Gesamtleistungsfähigkeit der beschriebenen Aktivitätsbereiche eignen. Durch die Anforderungskriterien an Kennzahlen konnte deren Nützlichkeit bestätigt werden:

- Dauer bis zum Beginn Irregularity Management nach Auftreten einer Betriebsstörung,
- Anzahl Beschwerden zu Flugproblemen,
- Anzahl Beschwerden zu Gepäckproblemen,
- Allgemeine Zufriedenheit mit dem Service bei Flugverzögerungen.

⁹³ Zur Vermeidung von unübersichtlichen Situationen im Flughafenterminal mit zu großen Menschenmassen, die auch eine Gefahr für die Sicherheit darstellen oder Unbehagen bei den Passagieren verursachen, werden von den Luftverkehrsunternehmen der befragten Experten entsprechende Vorsichtsmaßnahmen getroffen. Dies beinhaltet vor allem das frühzeitige Informieren der Passagiere bei langfristig bekannten schweren Betriebsstörungen (z. B. Streiks), damit diese gar nicht erst am Flughafen erscheinen (vgl. Abschnitt 3.3.4).

Damit ergeben sich insgesamt 40 Kennzahlen der verschiedenen Kennzahlenkataloge, die nach einer Bewertung nicht für das Kennzahlensystem ausgewählt werden. Im nächsten Kapitel wird die Kennzahlenauswahl, bestehend aus 90 Kennzahlen, abschließend in einem Gesamtsystem zusammengeführt.

5.4 Kennzahlenbasiertes Modell zur Leistungs- und Qualitätsmessung für das Irregularity Management

Die Entwicklung des Kennzahlensystems wird durch die Zusammenführung der oben dargestellten Kennzahlenkataloge abgeschlossen. Die Integration der ausgewählten Indikatoren zu einem Gesamtsystem bildet den letzten Bearbeitungsschritt der Arbeit. Damit ist die Grundlage zur Bewertung des Irregularity Management gegeben. Das Hauptziel des Messinstruments ist die Abbildung der Leistung und Qualität des Irregularity Management aus Passagiersicht. Dazu werden die Teilqualitäten des Irregularity Management in Form der verschiedenen Aktivitätsbereiche und deren Leistungspotenziale gemessen und diese Teilergebnisse für die Gesamtbewertung zusammengeführt. Die angestrebte Passagiersicht des Instrumentariums wurde durch die passagierorientierte Ermittlung der bedeutenden Aktivitätsbereiche und Leistungspotenziale sowie entsprechender Leistungs- und Qualitätsmerkmale im Rahmen der Expertenbefragung und der Beschwerdeanalyse umgesetzt. Auf diese Weise ist erstmals ein Performance-Measurement-Kennzahlensystem verfügbar, welches auf Basis der Erfassung weniger relevanter Kennzahlen die Bewertung des Irregularity Management aus Passagiersicht ermöglicht (Abbildung 58).

	On-Airport	Off-Airport
Irregularity Management		
Übergeordnet		
Übergeordnet	<ul style="list-style-type: none"> Allgemeine Zufriedenheit mit dem Service bei Flugverzögerungen Anzahl Beschwerden zu Flugproblemen Anzahl Beschwerden zu Gepäckproblemen Dauer bis zum Beginn Irregularity Management nach Auftreten einer Betriebsstörung 	
Passagiermanagement		
Passagierführung		
Originärverkehr	<ul style="list-style-type: none"> Zeit bis Lokalisierung betroffener Passagiere 	
Transitverkehr	<ul style="list-style-type: none"> Ø Wartezeit Passkontrolle (Umsteigen) Ø Prozesszeit Passkontrolle (Umsteigen) Ø Wartezeit Sicherheitskontrolle (Umsteigen) Ø Prozesszeit Sicherheitskontrolle (Umsteigen) Verfügbarkeit Shuttle-Service Umsteigezeit Anzahl verpasster Anschlussflüge 	
Rückabfertigung	<ul style="list-style-type: none"> Ø Wartezeit Passkontrolle (Ankunft) Ø Prozesszeit Passkontrolle (Ankunft) Flexibilität der Einsatzzeiten von Behörden 	
Reorganisation der Passagierbeförderung		
Umbuchungsprozess	<ul style="list-style-type: none"> Empfundene Gerechtigkeit bei der Umbuchung ("first in, first out") Ø Wartezeit Umbuchen Ø Prozesszeit Umbuchen Einfachheit des Umbuchungsprozesses Umgebuchte Passagiere pro Zeiteinheit und Mitarbeiter Anzahl Übernachtpassagiere Verfügbarkeit und Zweckmäßigkeit automatisierter Dienste 	
Angebot an Transportalternativen	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl angebotener Flüge und Fluggesellschaften Anzahl Zwischenlandungen Angemessenheit der Abflug- und Ankunftszeiten Gesamtdauer der Reise Zusätzliche Reisezeit (Übernachtungpassagiere, Nicht-Übernachtungpassagiere) Anteil erfolgreich ausgeführter Alternativlösungen (Erfolgsquote) Allgemeine Zufriedenheit mit Transportalternative 	
Anschlussbeförderung am Zielort	<ul style="list-style-type: none"> Bodentransportoptionen zum/vom Flughafen 	
Unterstützungsleistungen		
Verpflegung	<ul style="list-style-type: none"> Auswahl/Vielfalt der bereitgestellten Verpflegung Qualität der bereitgestellten Verpflegung Bereitschaft Sonderwünsche zu erfüllen Zeitspanne bis zum Einrichten von Versorgungsstationen Zeit bis Bereitstellung von Verpflegung Zeit bis Ausgabe Verpflegungsvoucher Wert Verpflegungsvoucher 	
Übernachtung	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl beherbergter Passagiere pro Zeiteinheit Zeit bis Bereitstellung einer Unterkunft Transferzeit zwischen Unterkunft und Flughafen Ø Wartezeit Schalter Organisation Unterkunft Zeit bis zur Ausgabe von Decken 	
Möglichkeiten der Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> Bereitstellung von Telekommunikationsmöglichkeiten Einfachheit der WiFi-Nutzung 	
Sonstige Annehmlichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> Verfügbarkeit von Behindertenbetreuung Verfügbarkeitsgrad von Mobilitätshilfen Bereitstellung von Kinderbetreuung 	

Abbildung 58: Kennzahlensystem des Irregularity Management
(Quelle: Eigene Darstellung)

	On-Airport	Off-Airport
<p>Informationsmanagement</p> <p>Informationen zur Betriebsstörung Bekanntgabe Betriebsstörung/ Erklärungen zur Situation/ Informationen zu Auswirkungen/ zum Vorgehen zur Behebung der Betriebsstörung</p> <p>Informationen zu Transportalternativen Informationen zu Transportmöglichkeiten/ zum Gepäck/ Detailinformationen zur Weiterreise</p> <p>Informationen zu Unterstützungsleistungen Informationen zur Verpflegung/ zur Übernachtung/ zu Kommunikationsmöglichkeiten/ zu Fluggastrechten</p> <p>Weitere Informationen Hinweise zu Informationsquellen/ Entschuldigung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leichtigkeit der Informationssuche ▪ Zeit bis zur Erstinformation ▪ Häufigkeit von Statusupdates ▪ Allgemeine Zufriedenheit mit Durchsagen ▪ Telefon-Hotline - Anteil angenommener Anrufe innerhalb einer Zeiteinheit ▪ Allgemeine Qualität der Fluginformationen ▪ Informationsdienste - Verfügbarkeit von Informationen ▪ Informationsdienste - Eindeutigkeit/Nachvollziehbarkeit der Informationen ▪ Informationsdienste - Exaktheit der Informationen ▪ Informationsdienste - Konsistenz der Informationen 	
<p>Kontaktpunkte</p> <p>Kompetenz des Personal</p> <p>Qualifikation</p> <p>Kenntnisse zur Situation</p> <p>Auftreten</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Allgemeine Kompetenz des Personals ▪ Qualität Sprachkenntnisse ▪ Zuverlässigkeit des Personals ▪ Ø Anzahl Trainingsstunden/Mitarbeiter zu Maßnahmen und Abläufen für Eventualfälle ▪ Differenz Testergebnisse vor und nach Training <ul style="list-style-type: none"> ▪ Effizienz des Personals <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufmerksamkeit und Hilfsbereitschaft ▪ Empathie und Freundlichkeit ▪ Ansehnlichkeit und Erscheinungsbild ▪ Dauer bis zum Auffinden eines Mitarbeiters 	
<p>Gepäckmanagement</p> <p>Gepäcktransport</p> <p>Gepäcktransport</p> <p>Gepäckrückgabe</p> <p>Gepäckrückgabe</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anteil zugestelltes Gepäck ▪ Verlorenes Gepäck pro 1.000 Passagiere <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einfachheit der Gepäckrückforderung ▪ Gesamtzeit zur Rückgabe des Gepäcks ▪ Wartezeit bis zum ersten Gepäckstück ▪ Wartezeit bis zum letzten Gepäckstück 	
<p>Aufenthalt und Dienstleistungen</p> <p>Ausstattung und Qualität Flughafengebäude</p> <p>Flughafenterminal allgemein</p> <p>Sanitäre Einrichtungen</p> <p>Ruhe- und Wartebereiche</p> <p>Angebot Non-Aviation</p> <p>Geschäfte</p> <p>Gastronomie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sicherheitsempfinden im Terminal ▪ Auswahl/Vielfalt Beschäftigungsmöglichkeiten ▪ Verfügbarkeit von Trinkwasserspendern ▪ Zufriedenheit mit Gedränge (Passagierdichte) ▪ Ambiente/visueller Eindruck Terminal <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sauberkeit Toiletten/Waschräume ▪ Häufigkeit Säuberung Toiletten/Waschräume ▪ Verfügbarkeit von Duschbereichen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verfügbarkeit von Liegemöglichkeiten ▪ Anzahl Sitzplätze pro Passagier ▪ Ambiente/visueller Eindruck Sitz-/Wartebereiche <ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswahl/Vielfalt an Einkaufsmöglichkeiten ▪ Großzügige Öffnungszeiten Supermarkt ▪ Verfügbarkeit Apotheke ▪ Verfügbarkeit Bank/Geldautomat/Wechselstube <ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswahl/Vielfalt an Bars, Cafés, Restaurants ▪ Komfortable Öffnungszeiten Bars, Cafés, Restaurants 	

Der Aufbau des Kennzahlensystems orientiert sich stark an der Struktur des aus den empirischen Untersuchungen hervorgegangenen Kategoriensystems. Zur Erfassung der Gesamtleistungsfähigkeit des Irregularity Management wird der komplexe Untersuchungsgegenstand in eine Menge überschaubarer und leicht messbarer Subsysteme zerlegt. Die einzelnen Sachverhalte sind im Sinne eines Ordnungssystems sachlogisch strukturiert. Die Vorarbeit dazu wurde durch die Identifizierung entscheidender Aktivitätsbereiche und Leistungspotenziale während der Experteninterviews und der Beschwerdeanalyse geleistet. Aus den integralen Elementen des Irregularity Management ließen sich bedeutende Kernkategorien ableiten. Anhand der Kennzahlen des Instrumentariums werden die integrierten Kernkategorien nun zudem messbar, sodass die Gesamtleistungsfähigkeit des Irregularity Management adäquat eingeschätzt werden kann. Dies ist durch die hierarchische Struktur möglich, denn die Leistung und Qualität der einzelnen Kernkategorien beeinflussen die Leistungsfähigkeit der übergeordneten Leistungspotenziale und Aktivitätsbereiche und demnach auch die Gesamtleistungsfähigkeit des Irregularity Management (vgl. Anhang 9).

Das Kennzahlensystem umfasst insgesamt 90 Kennzahlen, die sich durch die Qualitäts- und die Zeitdimension auszeichnen. Dadurch ist die qualitative und quantitative Bewertung der Kernkategorien möglich. Die vorangegangene Reduktion der Kennzahlenmenge mindert nicht die Aussagefähigkeit des Kennzahlensystems, da alle identifizierten Kategorien durch mindestens eine Kennzahl abgebildet werden. Zudem ist die Bewertung des Irregularity Management hinreichend gewährleistet, da die aus Passagiersicht bedeutenden Leistungs- und Qualitätsmerkmale erfasst und integriert wurden. Eine Aggregation der Kennzahlen im Sinne der Bildung einer Spitzenkennzahl wurde nicht vorgenommen. Die Praktikabilität des Instrumentariums ist gewahrt, da aufgrund der Charakteristik der Passagierabfertigung bei Betriebsstörungen nur bei schwersten Flugunregelmäßigkeiten alle Aktivitätsbereiche und Leistungspotenziale des Irregularity Management gleichzeitig im operativen Betrieb zu aktivieren sind. Folglich sind potenziell nur dann alle Kennzahlen für Schwachstellenanalysen anzuwenden. Dieses Prinzip basiert auf dem Ansatz, dass mit steigender Komplexität des Störungsszenarios mehr Bereiche zu messen und bewerten sind. Es besteht die Möglichkeit, die Leistungsfähigkeit jedes der Aktivitätsbereiche und Leistungspotenziale separat zu betrachten.

Die Unterteilung des Kennzahlensystems in On-Airport und Off-Airport verdeutlicht die Reichweite der Leistungspotenziale in den verschiedenen Aktivitätsbereichen. Bei den meisten Leistungspotenzialen erstreckt sich der Wirkungsbereich des Irregularity Management auch auf Orte außerhalb des Flughafens. Dagegen wird bei der Passagierführung, dem Gepäcktransport, der Gepäckrückgabe, der Ausstattung und Qualität des Flughafengebäudes sowie dem Angebot Non-Aviation nur innerhalb des Flughafenterminals (operativ) Einfluss genommen. Diesem Umstand wurde bei der Entwicklung des Kennzahlensystems Rechnung getragen. Dementsprechend beziehen sich bei den genannten Leistungspotenzialen die zugeordneten Kennzahlen bei der Leistungs- und Qualitätsmessung ausschließlich auf Abläufe und Services im Terminal. Bei allen weiteren Leistungspotenzialen kann je nach Situation auch eine Einflussnahme des Irregularity Management außerhalb des Terminals erfolgen.

Die Kennzahlen stellen ein wichtiges Element des finalen Kennzahlensystems dar, da sie relevante Bereiche und Prozesse messen und den Anwendern des Instruments Ineffizienzen und Qualitätsprobleme beim Irregularity Management aus Passagiersicht signalisieren. Auch wenn hierbei auf Basis

fundierter Bewertungskriterien bereits eine Kennzahlenauswahl getroffen wurde, steht es den Anwendern frei aus dem Pool an Kennzahlen die für sie bestgeeigneten Indikatoren – z. B. vor dem Hintergrund des eigenen Geschäftsmodells oder Qualitätsanspruchs – auszuwählen und für den internen kontinuierlichen Verbesserungsprozess zu nutzen. Der generische Ansatz des Kennzahlensystems ermöglicht ohne Weiteres, dass Praktiker individuell weitere Kategorien ergänzen oder zusätzliche Kennzahlen in bestehende Kategorien integrieren.

Im Anschluss an die Aufdeckung von Bereichen mit Verbesserungspotenzialen bzw. an die Erstellung von Lagebildern durch die Erhebung der Kennzahlen muss eine weitergehende Prozessanalyse folgen. Nur dadurch können Ineffizienzen und Qualitätsprobleme nachhaltig behoben werden. Auch dazu eignet sich das Kennzahlensystem, indem Konsequenzen von Optimierungsmaßnahmen analysiert werden. So könnten verschiedene Lösungsansätze durch Kennzahlenvergleiche einander gegenübergestellt oder die Auswirkungen einer Verbesserungsmaßnahme (Kapazitätsanpassungen, Mitarbeiterschulung etc.) kontrolliert werden. In diesem Rahmen ließen sich Simulationswerkzeuge und Informationssysteme zur Hilfe nehmen, die mit den Kennzahlen des Instrumentariums gespeist werden und darauf aufbauend Trends und Risiken beim Management von Betriebsstörungen anzeigen (Meinberg et al. 2010: 354).

6 Zusammenfassung und Ausblick

Die Analyse des aktuellen Stands der Wissenschaft im zweiten Kapitel ergab eine unzureichende Forschungsaktivität hinsichtlich des Irregularity Management. Obwohl die Systemanalyse des Luftverkehrs gezeigt hat, dass das Luftverkehrswachstum rasant ist und die Verspätungszahlen ein nicht tolerierbares Niveau erreicht haben, widmen sich bislang nur wenige Autoren der Reorganisation der Passagierflugreise sowie der Passagierbetreuung während einer Betriebsstörung. Diese Arbeit bildet daher den Versuch, das Forschungsgebiet des Irregularity Management weiter zu erschließen und zu strukturieren und das Verständnis bezüglich der Passagieranforderungen bei Betriebsstörungen zu verbessern. Grundlegendes Ziel war es, ein Kennzahlensystem zur Bewertung der Leistungsfähigkeit passagierrelevanter Abfertigungsabläufe und Services bei Flugstörungen zu entwickeln.

6.1 Ergebnisse der Untersuchung

Störungen in informations- und kommunikationstechnisch überformten Lebensbereichen werden nur schwer ertragen. Mit jeder technologischen Entwicklungsstufe steigt die Intoleranz für Unterbrechungen. Je mehr in einer virtualisierten und technisierten Umwelt vernetzte Strukturen einen lautlosen und reibungslosen Ablauf versprechen, desto unverhoffter und unzumutbarer ist der Eintritt einer Störung (Potthast 2007: 186). „Mit jedem Schub der informations- und kommunikationstechnologischen Vernetzung wachse auf Seiten der Nutzerinnen und Nutzer die Erwartungshaltung uneingeschränkter Verfügbarkeit: rund um die Uhr, auf Knopfdruck, unmittelbar und ohne Wartezeit.“ (Potthast 2007: 186). Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit unterstreichen das Potenzial einer stärkeren Produktdifferenzierung durch die passagierorientierte Bewältigung abrupter Störungssituationen im Flugbetrieb.

Die anhaltende Zunahme des Luftverkehrsaufkommens wird die existierenden Kapazitätsprobleme der Infrastruktur verschärfen. Daher ist zukünftig mit einer weiteren Zunahme der Störungsfälle im Passagierluftverkehr zu rechnen, bei denen Passagiere kurze und längere Verspätungsdauern zu ertragen haben. Aufgrund dieser Tendenz sollten Luftverkehrsunternehmen nicht nur Kostenminimierung zur Maxime ihres Handelns machen, sondern im Bereich des Irregularity Management eine ausgeprägte Kundenorientierung etablieren, womit sich die Auswirkungen auf die Passagiere abfedern lassen. Vor diesem Hintergrund bestand der Forschungsschwerpunkt dieser Arbeit zunächst in der Ermittlung von Passagieranforderungen in Momenten einer Betriebsstörung sowie in der Ableitung der aus Passagiersicht bedeutenden Aktivitätsbereiche, Leistungspotenziale sowie Leistungs- und Qualitätsmerkmale.

Hierfür wurde zunächst eine explorative Expertenbefragung durchgeführt. In persönlichen Gesprächen wurden neun Manager von Flughäfen und Fluggesellschaften zu ihrer Meinung nach bedeutenden Passagieranforderungen hinsichtlich des Untersuchungsgegenstandes befragt. Das Ergebnis der qualitativen Auswertung der Interviews war eine Übersicht der wesentlichen Aktivitätsbereiche und Leistungspotenziale sowie entsprechender Leistungs- und Qualitätsmerkmale des Irregularity Management in Form eines vorläufigen Kategoriensystems. Aus den Ergebnissen dieses Untersuchungs-

schritten wurden zudem sieben Hypothesen abgeleitet, die in einer anschließenden Beschwerdeanalyse überprüft wurden.

Die Hypothese A besagt, dass Passagiere bei Betriebsstörungen im Zuge ihrer Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Irregularity Management die Aktivitätsbereiche Informationsmanagement, Passagiermanagement, Kontaktpunkte, Gepäckmanagement sowie Aufenthalt und Dienstleistungen unterscheiden. Die Hypothese C differenziert hinsichtlich der Wichtigkeit einzelner Aktivitätsbereiche für die Passagierbeurteilung. Demnach sind das Informationsmanagement und das Passagiermanagement aus Passagiersicht die bedeutsamsten Bereiche. Diese beiden Hypothesen konnten durch die Beschwerdeanalyse verifiziert werden. Die weiteren fünf Hypothesen B1-B5 beziehen sich auf die Leistungspotenziale der einzelnen Aktivitätsbereiche und wurden ebenso durch Passagieraussagen überprüft.

Mithilfe der Beschwerdeanalyse wurden insgesamt 157 Erfahrungsberichte von Passagieren qualitativ ausgewertet. Dazu wurden anhand festgelegter Gütekriterien Passagierrezensionen von zwei Internetmeinungsforen ausgewählt und die konkreten Reiseschicksale von Fluggästen, die Betriebsstörungen erlebt haben, inhaltlich analysiert. Zum Zweck der Hypothesenprüfung wurden die direkt und indirekt in den Beschwerdetexten geäußerten Passagieranforderungen an das Irregularity Management betrachtet. Die Beschwerdeanalyse diente somit der Gegenüberstellung der Äußerungen der Nachfrageseite mit den Einschätzungen der Angebotsseite. Im Ergebnis wurde die Bedeutsamkeit der zuvor erarbeiteten Aktivitätsbereiche, Leistungspotenziale sowie Leistungs- und Qualitätsmerkmale evaluiert und das Kategoriensystem aus der Expertenbefragung spezifiziert.

Für den Aktivitätsbereich Informationsmanagement konnten durch die Analyse der Beschwerdetexte die Leistungspotenziale bestätigt werden (Hypothese B1). Aus Passagiersicht sind bei Flugstörungen der Zeitpunkt und der Ort der Informationsbereitstellung sowie die Qualität der Informationen von Bedeutung. Im Speziellen werden zudem Informationen zur Betriebsstörung, zu Transportalternativen, zu Unterstützungsleistungen als auch weitere Informationen gefordert. Damit werden die Bereitstellung von Informationen wie auch die Informationen an sich für ein zufriedenstellendes Informationsmanagement als wichtig erachtet. Die Operateure müssen für Passagiere die verbindliche Quelle für korrekte, umfängliche, schnelle sowie leicht und vielseitig zugängliche Informationen sein. Zwar sind perfekte Informationen illusorisch, doch die Selbstverpflichtung zu maximaler Transparenz ist essenziell.

Der Aktivitätsbereich Passagiermanagement nimmt beim Irregularity Management eine herausragende Stellung ein. Es konnte bestätigt werden, dass die Leistungspotenziale Unterstützungsleistungen, Reorganisation der Passagierbeförderung, Passagierführung als auch Orte des Passagiermanagements für die Beurteilung durch den Passagier relevant sind (Hypothese B2). Passagieren muss ein Mitspracherecht bei der Suche nach einer Transportalternative eingeräumt werden – am Flughafen oder bereits zuvor. Dadurch sollen diese ihre Reise ohne große Abweichungen vom ursprünglichen Reiseplan beenden können und der individuelle Reisezweck sollte weiterhin realisierbar sein. Darüber hinaus muss vor dem Hintergrund des Schweregrades der Betriebsstörung eine Passagierversorgung in Form zahlreicher Unterstützungsleistungen erfolgen, um die Auswirkungen für den Passagier abzumildern.

Im Hinblick auf den Aktivitätsbereich Kontaktpunkte konnte festgestellt werden, dass lediglich das Leistungspotenzial Kompetenz des Personals bedeutsam ist. Die Hypothese B3 wurde somit nur teilweise bestätigt. Die Kompetenz des Personals ist in vielfacher Hinsicht wesentlich. Mitarbeiter sind oft die Schnittstelle zwischen Passagier und Unternehmen. Sie müssen daher befähigt werden, im Falle einer Flugstörung angemessen mit dem Kunden interagieren zu können. Die Mitarbeiterkompetenz ist nicht nur bezüglich der Kommunikation gegenüber dem Passagier wichtig, sondern auch bei der gemeinsamen Erarbeitung einer Lösung für den betroffenen Fluggast sowie bei weiteren Aspekten des Passagiermanagements.

Das Gepäckmanagement weist zwar eine vergleichsweise geringe Bedeutung auf, muss aber als Aktivitätsbereich eines Irregularity Management berücksichtigt werden. Die Hypothese B4 konnte nicht verifiziert werden. Vielmehr stellte sich heraus, dass neben dem Gepäcktransport auch die Gepäckrückgabe als Leistungspotenzial zu erachten ist. Insbesondere bei längeren Verzögerungen muss dem Fluggast Zugriff auf das bereits aufgegebenes Gepäck ermöglicht werden. Dies trifft z. B. bei der Rückabwicklung eines Fluges zu.

Weiter konnte die besondere Bedeutung des Flughafenterminals als Ort des Zeitvertreibs der Fluggäste bei Störungen validiert werden. Für die Beurteilung des Aktivitätsbereiches Aufenthalt und Dienstleistungen sind die Leistungspotenziale Angebot Non-Aviation sowie Ausstattung und Qualität des Flughafengebäudes relevant (Hypothese B5). Diese Leistungspotenziale sind eine wichtige Basis zur komfortablen Überbrückung längerer Störungssituationen. Hierbei stehen ein ausgedehntes Einzelhandels- und Dienstleistungsangebot und eine hohe Aufenthaltsqualität im Terminal im Vordergrund und weniger operative Aspekte.

Die Analyse der Passagierbedürfnisse bestätigte die Notwendigkeit der von der Europäischen Kommission angestrebten Überarbeitung der Verordnung (EG) Nr. 261/2004 (vgl. Anhang 2). Dabei soll u. a. das Passagierrecht auf Informationen während der einzelnen Reiseabschnitte bei Verkehrsproblemen gestärkt werden. Es wird eine bessere Unterrichtung über das Vorliegen und die Art einer Betriebsstörung angestrebt. Die Dringlichkeit dieses Problemaspekts konnte in dieser Untersuchung herausgestellt werden (vgl. Kapitel 4.3.2.2.2 - „Informationen zur Betriebsstörung“). Des Weiteren plant die Kommission, das Recht auf Erfüllung des Beförderungsvertrages durch eine Verpflichtung zur anderweitigen Beförderung oder Umbuchung zu stärken. Auch dahin gehend identifizierte die Arbeit ein deutliches Verbesserungspotenzial (vgl. Kapitel 4.3.2.2.3 - „Reorganisation der Passagierbeförderung“).

Auf den Vorarbeiten der Expertenbefragung und der Beschwerdeanalyse aufbauend, galt der weitere Forschungsschwerpunkt der Arbeit der strukturellen Entwicklung des Kennzahlensystems sowie der Identifizierung, Bewertung und Auswahl von Kennzahlen. Die in den vorangegangenen Untersuchungen ermittelten und in Form von Kategorien erfassten Aktivitätsbereiche, Leistungspotenziale sowie Leistungs- und Qualitätsmerkmale wurden weitestgehend für die finale Struktur des Kennzahlensystems übernommen.

Im Rahmen der Auswertung von 35 wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Studien und Untersuchungen wurden relevante Kennzahlen für das hierbei entwickelte Kennzahlensystem identifiziert, gesammelt und sortiert. Die Studien stammen von verschiedenen Forschungseinrichtungen, Or-

organisationen und Interessenverbänden. Nach Bedarf wurden auch die Ergebnisse der Expertenbefragung herangezogen und weitere potenzielle Kennzahlen nutzbar gemacht. Mögliche Kennzahlen für das Kennzahlensystem wurden anhand gängiger Anforderungskriterien auf ihre Nützlichkeit bewertet. Zur Bildung des Kennzahlensystems wurden die als geeignet eingestuften Kennzahlen abschließend den erarbeiteten Kategorien zugeordnet und die einzelnen Kategorien damit messbar gemacht.

Mit dem Performance-Measurement-Kennzahlensystem steht nun ein Instrumentarium zur Verfügung, welches auf Basis der Erfassung relevanter Kennzahlen einen Überblick über die Leistungsfähigkeit im Bereich der Organisation und Reorganisation der Passagierabfertigung bei Betriebsstörungen ermöglicht. Auf diese Weise kann eine Bewertung der Leistung und Qualität der aus Passagiersicht bedeutenden Abläufe und Services des Irregularity Management vorgenommen werden. Die Ergebnisse der Leistungs- und Qualitätsmessung legen Handlungsfelder offen, indem die Kennzahlen Ineffizienzen und Qualitätsdefizite bei der nachfragebezogenen Organisation von Störungssituationen anzeigen. In der Folge kann in den Bereichen, die durch das Kennzahlensystem als verbesserungswürdig identifiziert wurden, eine detaillierte Analyse vorgenommen werden, um Optimierungsmaßnahmen zu initiieren.

Das Kennzahlensystem nimmt durch die Integration der Kundenperspektive eine nachfragebezogene Sichtweise ein. Mit der Anwendung des Bewertungsinstruments soll der kundenorientierte Umgang mit Betriebsstörungen gefördert werden, indem sich zukünftig die Angebote und Leistungen bei Störungen stärker an den Passagierbedürfnissen ausrichten lassen. Bei der Entwicklung eines Konzeptes für das Irregularity Management sollte der Fluggast so weit wie möglich involviert werden. Für die in das Irregularity Management involvierten Unternehmen kommt es darauf an, eine hohe Kundenorientierung mit effizienten Prozessen in Einklang zu bringen. „Die Qualität einer Airline zeigt sich bei Irregs!“ (Gesprächspartner Experteninterview H 2012)

6.2 Weiterer Forschungsbedarf

Eine umfassende Lösung für die existierenden Defizite beim Umgang mit Betriebsstörungen im Passagierluftverkehr ist im Rahmen einer einzelnen Arbeit nicht zu bewältigen. Es besteht weiterer Forschungsbedarf zu dieser bislang ungenügend erforschten Thematik.

Ein zu bearbeitendes Feld ist die Untersuchung von Kausalitäten und Kausalketten beim Irregularity Management. Durch die Analyse von Kausalverbindungen zwischen den Kategorien des Kennzahlensystems könnten neben Sachdimensionen auch Wirkungsdimensionen in das Bewertungsmodell integriert werden. Dadurch ließen sich Ursachen und Wirkungen bei der Gestaltung des Irregularity Management berücksichtigen. In Form einer Wenn-Dann-Beziehung könnten beispielsweise die möglichen Auswirkungen eines Ereignisses besser abgeschätzt und beachtet werden und zu einem effizienteren Irregularity Management führen. Wenn bspw. Passagiere informiert werden, dass ein Flug mehrere Stunden verspätet ist, dann könnte automatisch die Verpflegungsversorgung veranlasst werden.

Weiterer Forschungsbedarf besteht auch hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen dem Schweregrad einer Betriebsstörung und der Bedeutung einzelner Leistungs- und Qualitätsmerkmale für Pas-

sagiere. Beispielsweise ist davon auszugehen, dass Teile des Informationsmanagements bei jedem Schweregrad bedeutsam sind, die Kategorie Verpflegung aber nur bei ausgedehnten Störungen. Dahin gehend sollte die relative Bedeutung einzelner Aktivitätsbereiche, Leistungspotenziale sowie Leistungs- und Qualitätsmerkmale zueinander untersucht werden, um eine gewisse Abstufung zu erzielen.

Auch im Hinblick auf verschiedene Passagiergruppen existiert weiterer Forschungsbedarf, insbesondere hinsichtlich der Feststellung divergierender Kundenanforderungen an das Irregularity Management. Privatreisende haben andere Bedürfnisse als Geschäftsreisende und Erwachsene wiederum andere als Kinder. Dies könnte auch im Hinblick auf die Herkunft von Passagieren gelten. Demnach sollten kulturelle Unterschiede berücksichtigt werden. Es ist denkbar, dass Praktiker das Kennzahlensystem an die Bedürfnisse ihrer Hauptzielgruppe anpassen. So kann das Kennzahlensystem für Fluggesellschaften, die hauptsächlich das Low Cost-Segment bedienen, anders gestaltet sein als das für Premium-Airlines.

Darüber hinaus ist es empfehlenswert, zukünftig weitere Studien zur Erhebung von Passagierbedürfnissen bei Betriebsstörungen durchzuführen. Zum einen können dadurch sich ändernde Qualitätsanforderungen der Kunden festgestellt und das Kennzahlensystem dahin gehend von Zeit zu Zeit angepasst werden. Zum anderen kann das Kennzahlensystem nach der vorgenommenen Erstentwicklung durch eine breitere Informationsbasis weiterentwickelt werden.

Literaturverzeichnis

- ACI (2012a):** Guide to Airport Performance Measures. Hg. v. Airport Council International (ACI). Montréal.
- ACI (2012b):** World Report. December 2012. Hg. v. Airport Council International World (ACI). Montréal. Online verfügbar unter http://www.aci.aero/media/71474a4f-ea03-409b-b414-9038fe6df496/News/World%20Report/WorldReportDecember2012_pdf, zuletzt geprüft am 07.10.2014.
- Adam, Dietrich (1998):** Produktions-Management. 9., vollständig überarbeitete Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Airbus (2013a):** Global Market Forecast. Future Future Journeys 2013-2032. Booklet. Hg. v. AIRBUS S.A.S. Blagnac Cedex. Online verfügbar unter http://www.airbus.com/company/market/forecast/?eID=dam_frontend_push&docID=33752, zuletzt geprüft am 03.10.2014.
- Airbus (2013b):** Future Journeys. Global Market Forecast 2013-2032. Unter Mitarbeit von John Leahy und Bob Lange. AIRBUS S.A.S. Online verfügbar unter http://www.airbus.com/company/market/forecast/?eID=dam_frontend_push&docID=33621, zuletzt geprüft am 03.10.2014.
- Airlikes (2013):** www.airlikes.com. In: about us. Online verfügbar unter URL <http://www.airlikes.com/about>, zuletzt geprüft am 08.05.2013.
- Alexander, David (2013):** Volcanic ash in the atmosphere and risks for civil aviation: A study in European crisis management. In: Int J Disaster Risk Sci (International Journal of Disaster Risk Science), Vol. 4 (No. 1), S. 9–19.
- Andreassen, Tor Wallin (2000):** Antecedents to satisfaction with service recovery. In: European Journal of Marketing, Vol. 34 (No. 1/2), S. 156–175.
- Apitz, Klaas (1987):** Konflikte, Krisen, Katastrophen. Präventivmaßnahmen gegen Imageverlust. Frankfurt am Main, Wiesbaden: Frankfurter Allgemeine; Gabler.
- Ashford, Norman; Moore, Clifton A. (1992):** Airport Finance. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Ashford, Norman; Stanton, H. P. Martin; Moore, Clifton A. (1997):** Airport operations. 2nd edition. New York: McGraw Hill.
- Atteslander, Peter (2008):** Methoden der empirischen Sozialforschung. 12. Auflage. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Avenarius, Horst (2000):** Public Relations. Die Grundform der gesellschaftlichen Kommunikation. 2. Aufl. Darmstadt: Primus Verlag.
- Bacher, Johann; Pöge, Andreas; Wenzig, Knut (2010):** Clusteranalyse. Anwendungsorientierte Einführung in Klassifikationsverfahren. 3., ergänzte, vollständig überarbeitet und neu gestaltete Auflage. München: Oldenbourg Verlag.
- Barnhart, Cynthia (2009):** Irregular Operations: Schedule Recovery and Robustness. In: Peter Belobaba, Amedeo R. Odoni und Cynthia Barnhart (Hg.): The global airline industry. Chichester, U.K: Wiley, S. 253–274.

- Bärwalde, Jan (2011):** Farbkonzept. Was für die Passagiere bei Schneechaos getan wird. In: Lufthansa newslink, Dezember 2011 (Heft 55), S. 2–3.
- Baumgarten, Helmut; Butz, Christian M. (2003):** Herausforderungen und Entwicklungen in der Flughafenlogistik, Jahrgang 55 (Heft 1+2), S. 20–25.
- Bazargan, Massoud (2010):** Airline operations and scheduling. Burlington, VT: Ashgate.
- Becker, Fred G. (2009):** Grundlagen betrieblicher Leistungsbeurteilungen. Leistungsverständnis und -prinzip, Beurteilungsproblematik und Verfahrensprobleme. 5. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Beckers, Thorsten; Klatt, Jan Peter; Kühling, Jürgen; Schall, Tobias (2010):** Entgeltregulierung der deutschen Flughäfen. Reformbedarf aus ökonomischer und juristischer Sicht. Münster: Monsenstein und Vannerdat.
- BGBI (2004):** Gesetz zu dem Übereinkommen vom 28. Mai 1999 zur Vereinheitlichung bestimmter Vorschriften über die Beförderung im internationalen Luftverkehr (Montrealer Übereinkommen). In: Bundesgesetzblatt, Teil II (Nr.11), S. 458–483. Online verfügbar unter http://www.bgbl.de/banzxaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBI&jumpTo=bgbl204s0458.pdf, zuletzt geprüft am 03.10.2014.
- Biermann, Thomas (2006):** Probleme der Implementierung kennzahlengestützter Steuerungssysteme im Dienstleistungsunternehmen. In: Manfred Bruhn und Bernd Stauss (Hg.): Dienstleistungscontrolling. Forum Dienstleistungsmanagement. 1. Aufl. Wiesbaden: Gabler, S. 233–251.
- Biesiadecka, Gabriela Maria (2009):** Krisenpräventives Kommunikationsmanagement am Flughafen. Ein Modell der Public Relations für den erfolgreichen Umgang mit Krisen. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden.
- Bisaillon, Serge; Cordeau, Jean-François; Laporte, Gilbert; Pasin, Federico (2011):** A large neighbourhood search heuristic for the aircraft and passenger recovery problem. In: 4OR: A Quarterly Journal of Operations Research, Vol. 9 (No. 2), S. 139–157.
- Blümelhuber, Christian; Meyer, Anton; Ertl, Robert (2005):** Verfahren zur Messung von Kundenzufriedenheit. In: Frank Kukat (Hg.): Beschwerdemanagement in der Praxis. Kundenkritik als Chance nutzen. 1. Auflage. Düsseldorf: Symposium Publishing, S. 279–310.
- Boeing (2014):** Current Market Outlook. 2014-2033. Hg. v. Boeing Commercial Airplanes. Market Analysis. Seattle, WA. Online verfügbar unter http://www.boeing.com/assets/pdf/commercial/cmo/pdf/Boeing_Current_Market_Outlook_2014.pdf, zuletzt geprüft am 03.09.2014.
- Bogner, Alexander; Littig, Beate; Menz, Wolfgang (Hg.) (2009):** Experteninterviews. Theorien, Methoden, Anwendungsfelder. 3., grundlegend überarbeitete Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bogner, Alexander; Menz, Wolfgang (2001):** "Deutungswissen" und Interaktion. Zu Methodologie und Methodik des theoriegenerierenden Experteninterviews. In: Soziale Welt, Jahrgang 52 (Heft 4), S. 477–500.
- Bogner, Alexander; Menz, Wolfgang (2009):** Das theoriegenerierende Experteninterview. Erkenntnisinteresse, Wissensformen, Interaktion. In: Alexander Bogner, Beate Littig und Wolfgang Menz (Hg.): Experteninterviews. Theorien, Methoden, Anwendungsfelder. 3., grundlegend überarbeitete Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 61–98.

- Böhm, Andreas (2007):** Theoretisches Codieren: Textanalyse in der Grounded Theory. In: Uwe Flick, Ernst von Kardorff und Ines Steinke (Hg.): *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. 5. Auflage. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch-Verlag, S. 475–485.
- Bohnsack, Ralf; Marotzki, Winfried; Meuser, Michael (2011):** *Hauptbegriffe qualitativer Sozialforschung*. 3. Auflage. Opladen & Farmington Hills, MI: Verlag Barbara Budrich.
- Bortz, Jürgen; Döring, Nicola (2006):** *Forschungsmethoden und Evaluation. Für Human- und Sozialwissenschaftler*. 4., überarbeitete Auflage. Heidelberg: Springer-Medizin-Verlag.
- Bratu, S.; Barnhart, C. (2005):** An Analysis of Passenger Delays Using Flight Operations and Passenger Booking Data. In: *Air Traffic Control Quarterly*, Vol. 13 (No. 1).
- Bratu, Stephane; Barnhart, Cynthia (2006):** Flight operations recovery: New approaches considering passenger recovery. In: *Journal of Scheduling*, Vol. 9 (No. 3), S. 279–298.
- Bruhn, Manfred (2005):** Messung von Dienstleistungsqualität. In: Frank Kukat (Hg.): *Beschwerdemanagement in der Praxis. Kundenkritik als Chance nutzen*. 1. Auflage. Düsseldorf: Symposium Publishing, S. 231–277.
- Bruhn, Manfred (2013):** *Qualitätsmanagement für Dienstleistungen. Handbuch für ein erfolgreiches Qualitätsmanagement. Grundlagen - Konzepte - Methoden*. 9., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin: Springer Gabler.
- CAA (2011):** Aviation's response to major disruption. Final Report. Civil Aviation Authority United Kingdom (CAA). Crawley, London. Online verfügbar unter http://www.caa.co.uk/docs/5/CAA%20review%20of%20snow%20disruption%20-%20Final%20Report%20-%20WEB%20VERSION%20_2_.pdf, zuletzt geprüft am 11.05.2014.
- Carter, Neil; Klein, Rudolf; Day, Patricia (1995):** *How Organisations Measure Success. The Use of Performance Indicators in Government*. London, New York: Routledge.
- Castro, A. J. M.; Oliveira, E. (2011):** A new concept for disruption management in airline operations control. In: *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part G: Journal of Aerospace Engineering*, Vol. 225 (No. 3), S. 269–290.
- Castro, António J. M.; Rocha, Ana Paula; Oliveira, Eugénio (2014):** *A new approach for disruption management in airline operations control*. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.
- Cento, Alessandro (2009):** *The airline industry. Challenges in the 21st century*. Heidelberg: Physica-Verlag.
- Chen, Chien Chin; Tseng, You-De (2011):** Quality evaluation of product reviews using an information quality framework. In: *Decision Support Systems*, Vol. 50 (No. 4), S. 755–768.
- Chih, Wen-Hai; Wang, Kai-Yu; Hsu, Li-Chun; Huang, Su-Chen (2013):** Investigating Electronic Word-of-Mouth Effects on Online Discussion Forums: The Role of Perceived Positive Electronic Word-of-Mouth Review Credibility. In: *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, Vol. 16 (No. 9), S. 658–668.
- Clausen, Jens; Larsen, Allan; Larsen, Jesper; Rezanova, Natalia J. (2010):** Disruption management in the airline industry - Concepts, models and methods. In: *Computers & Operations Research*, Vol. 37 (No. 5), S. 809–821.
- Consumeraffairs (2013):** www.consumeraffairs.com. In: frequently asked questions. Online verfügbar unter URL <http://www.consumeraffairs.com/about/faq/#header>, zuletzt geprüft am 08.05.2013.

- Cook, Andrew; Tanner, Graham; Anderson, Stephen (2004):** Evaluating the true cost to airlines of one minute of airborne or ground delay. Final Report. Edition 4. Hg. v. European Organisation for the Safety of Air Navigation EUROCONTROL. Performance Review Unit. Brussels, London.
- Coverly, Edd de; Holme, Niclas O.; Keller, Amanda G.; Thompson, Frauke H. Mattison; Toyoki, Sammy (2002):** Service Recovery in the Airline Industry: Is it as Simple as 'Failed, Recovered, Satisfied?'. In: The Marketing Review, Vol. 3 (No. 1), S. 21–37.
- DFS (2014):** Luftverkehr in Deutschland. Mobilitätsbericht 2013. Hg. v. DFS Deutsche Flugsicherung. DFS Deutsche Flugsicherung. Online verfügbar unter https://www.dfs.de/dfs_homepage/de/Presse/Publikationen/dfs_mobilitaetsbericht_2013_de.pdf, zuletzt geprüft am 12.09.2014.
- Diekmann, Andreas (2010):** Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. 4. Auflage. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verlag.
- Dietman, Nils von (2008):** Airport Performance Measurement. Kennzahlensystem zur Analyse und Bewertung von Flughafenprozessen. Techn. Univ., Diss.-Berlin, 2008. 1. Auflage. Berlin: Univ.-Verlag der Techn. Univ.
- DLR (2006):** Luftverkehrsbericht 2006. Daten und Kommentierungen des deutschen und weltweiten Luftverkehrs. Hg. v. Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. in der Helmholtz-Gemeinschaft. Institut für Flughafenwesen und Luftverkehr. Köln. Online verfügbar unter <http://www.dlr.de/fw/Portaldata/42/Resources/dokumente/pdf/LVB2006.pdf>, zuletzt geprüft am 18.08.2014.
- DLR (2013):** Luftverkehrsbericht 2012. Daten und Kommentierungen des deutschen und weltweiten Luftverkehrs. Hg. v. Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. in der Helmholtz-Gemeinschaft. Institut für Flughafenwesen und Luftverkehr. Köln. Online verfügbar unter <http://www.dlr.de/fw/Portaldata/42/Resources/dokumente/pdf/LVB2012.pdf>, zuletzt geprüft am 18.08.2014.
- DLR (2014):** Low Cost Monitor 1/2014. Der aktuelle Low Cost Carrier Markt in Deutschland. Frühjahr 2014. Hg. v. Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. in der Helmholtz-Gemeinschaft. Institut für Flughafenwesen und Luftverkehr. Köln. Online verfügbar unter http://www.dlr.de/fw/Portaldata/42/Resources/Low_Cost_Monitor_I_2014_final_.pdf, zuletzt geprüft am 25.10.2014
- Doganis, Rigas (1992):** The airport business. London: Routledge.
- Duden (2013):** Duden - Die deutsche Rechtschreibung. Das umfassende Standardwerk auf der Grundlage der aktuellen amtlichen Regeln. 26. Auflage [s.l.]: Bibliographisches Institut.
- ECC-Net (2011):** ECC-Net Air Passenger Rights Report 2011 - in the aftermath of the 'Volcanic Ash Crisis'. The European Consumer Centres' Network (ECC-Net). Mölnlycke, Sweden. Online verfügbar unter http://ec.europa.eu/consumers/ecc/docs/ecc_net_air_passenger_report_2011.pdf, zuletzt geprüft am 13.06.2014.
- ECC-Net (2013):** Fluggastrechte: Clever Reisen! Ihre Rechte als Fluggast - von der Buchung bis zur Beschwerde. Hg. v. The European Consumer Centres' Network (ECC-Net). Europäisches Verbraucherzentrum Deutschland. Kehl. Online verfügbar unter http://www.eu-verbraucher.de/fileadmin/user_upload/eu-verbraucher/PDF/Broschueren/Fluggastrechte_Clever_Reisen__2013_.pdf, zuletzt geprüft am 01.10.2014.

- EN ISO 9000:2005** (September 2005): Qualitätsmanagementsysteme – Grundlagen und Begriffe (ISO 9000:2005), ICS-Notation 03.120.10; 01.040.03.
- Eppler, Martin J.; Wittig, Dörte (2000)**: Conceptualizing Information Quality: A Review of Information Quality Frameworks from the Last Ten Years. In: Proceedings of the 2000 International Conference on Information Quality. MIT Sloan School of Management. Cambridge, MA, USA, S. 83–96.
- Erdmann, Mark-Ken (2007)**: Supply Chain Performance Measurement: Operative und strategische Management- und Controllingansätze. 2. Auflage. Lohmar [u. a.]: EUL Verlag.
- EU (2004)**: Verordnung (EG) Nr. 261/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates, (EG) Nr. 261/2004. In: Amtsblatt der Europäischen Union. Online verfügbar unter http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:439cd3a7-fd3c-4da7-8bf4-b0f60600c1d6.0002.02/DOC_1&format=PDF, zuletzt geprüft am 12.09.2014.
- EuGH (2014)**: Die tatsächliche Ankunftszeit eines Fluges steht für den Zeitpunkt, zu dem mindestens eine der Flugzeugtüren geöffnet wird. PRESSEMITTEILUNG Nr. 116/14 (04.09.2014). Urteil in der Rechtssache C-452/13, Germanwings GmbH / Ronny Henning. Unter Mitarbeit von Hartmut Ost. Gerichtshof der Europäischen Union. Luxemburg. Online verfügbar unter <http://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2014-09/cp140116de.pdf>, zuletzt geprüft am 16.09.2014.
- EuroComm (2008)**: Information Document. Answers to Questions on the application of Regulation 261/2004. Hg. v. European Commission. Directorate-General for Energy and Transport. Online verfügbar unter http://ec.europa.eu/transport/themes/passengers/air/doc/neb/questions_answers.pdf_reg_2004_261.pdf, zuletzt geprüft am 19.09.2014.
- EuroComm (2009)**: Air Passengers' Rights Report. Hg. v. European Commission. Directorate-General for Energy and Transport, coordinated by the Directorate-General for Communication ("Research and Political Analysis" Unit). Brüssel (Special Eurobarometer 319 / Wave 71.2).
- EuroComm (2013a)**: Kommission schlägt neue Maßnahmen zur Stärkung der Fluggastrechte vor. IP/13/219. Pressemitteilung (13.03.2013). Unter Mitarbeit von Helen Kearns und Dale Kidd. European Commission. Brüssel. Online verfügbar unter http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-219_de.htm, zuletzt geprüft am 10.10.2014.
- EuroComm (2013b)**: Überarbeitung der Fluggastrechte – Häufig gestellte Fragen. MEMO/13/203. European Commission. Brüssel. Online verfügbar unter http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-203_de.htm, zuletzt geprüft am 10.10.2014.
- Eurocontrol (2009)**: Challenges of Air Transport 2030. Survey of experts' views. Hg. v. The European Organisation for the Safety of Air Navigation (EUROCONTROL). EUROCONTROL CND Experimental Centre. Brüssel. Online verfügbar unter http://www.eurocontrol.int/eec/gallery/content/public/document/eec/other_document/2009/003_Challenges_of_air_transport_2030_experts_view.pdf, zuletzt geprüft am 02.10.2013.
- Eurocontrol (2010)**: EUROCONTROL Long-Term Forecast. Flight movements 2010-2030. 1. Auflage. Hg. v. The European Organisation for the Safety of Air Navigation (EUROCONTROL). STATFOR - The EUROCONTROL Statistics and Forecast Service. Brüssel. Online verfügbar unter <http://www.eurocontrol.int/sites/default/files/publication/files/long-term-forecast-2010-2030.pdf>, zuletzt geprüft am 03.12.2013.

- Eurocontrol (2014):** CODA Digest. Delays to Air Transport in Europe – Annual 2013. Hg. v. The European Organisation for the Safety of Air Navigation (EUROCONTROL). Central Office for Delay Analysis. Brüssel. Online verfügbar unter <http://www.eurocontrol.int/sites/default/files/content/documents/official-documents/facts-and-figures/coda-reports/coda-digest-annual-2013.pdf>, zuletzt geprüft am 22.09.2014.
- Eversheim, Walter (2014):** Qualitätsmanagement für Dienstleister. Grundlagen, Selbstanalyse, Umsetzungshilfen. 2. Auflage 2000. Softcover reprint of the original 2nd ed. 2000. Berlin: Springer Berlin.
- FAA (1980):** FAA Advisory Circulars. Planning and Design of Airport Terminal Building Facilities at Nonhub Locations. AC 150/5360-9. Federal Aviation Administration. Washington D.C.: Department of Transportation (APP-400, Office of Airport Planning & Programming, Planning & Environmental Division).
- FAA (2014):** FAA Aerospace Forecast. Fiscal Years 2014-2034. Hg. v. Federal Aviation Administration. Online verfügbar unter http://www.faa.gov/about/office_org/headquarters_offices/apl/aviation_forecasts/aerospace_forecasts/2014-2034/media/2014_FAA_Aerospace_Forecast.pdf, zuletzt geprüft am 03.09.2014.
- Fahlbusch, Erec (2000):** Modellierung von Passagierströmen in Flughafenterminalgebäuden. 1. Aufl. Berlin: Köster.
- Fitzgerald, L.; Johnston, R.; Brignall, S.; Silvestro, R.; Voss, C. (1991):** Performance Measurement in Service Businesses. London: Chartered Institute of Management Accountants (CIMA).
- Flanagin, Andrew J.; Metzger, Miriam J. (2007):** The role of site features, user attributes, and information verification behaviors on the perceived credibility of web-based information. In: *New Media & Society*, Vol. 9 (No. 2), S. 319–342.
- Flick, Uwe (2007):** Design und Prozess qualitativer Forschung. In: Uwe Flick, Ernst von Kardorff und Ines Steinke (Hg.): *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. 5. Auflage. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch-Verlag, S. 252–265.
- Folmer, Henk H. J. (2002):** Airport Logistics. In: VDI (Hg.): 7. Jahrestagung Airport Logistics - Einzigartig. Tagung Zürich, 4. und 5. Dezember 2002. VDI-Gesellschaft Fördertechnik, Materialfluss und Logistik. Düsseldorf: VDI-Verlag, S. 149–158.
- Froschauer, Ulrike; Lueger, Manfred (2003):** Das qualitative Interview. Zur Praxis interpretativer Analyse sozialer Systeme. 1. Auflage. Wien: Facultas WUV.
- Fürst, Andreas (2012):** Verfahren zur Messung der Kundenzufriedenheit im Überblick. In: Christian Homburg (Hg.): *Kundenzufriedenheit. Konzepte, Methoden, Erfahrungen*. 8. Auflage. Wiesbaden: Gabler, S. 123–154.
- Garbe, Franziska (2009):** Our Passenger Care Center Team (PCC). Finding Solutions for Tricky Situations. In: *SWISS Insight*, 2009 (Winter 2009), S. 15. Online verfügbar unter <http://de.scribd.com/doc/24750459/SWISS-Insight-Winter-09>, zuletzt geprüft am 12.09.2014.
- Garvin, David A. (1984):** What Does “Product Quality” Really Mean? In: *Sloan Management Review*, Vol. 26 (No. 1), S. 25–43, zuletzt geprüft am 10.10.2014.

- Gersonde, Arvid (2009):** Weblogs und Internetmeinungsforen als Plattform der Internet-Kunde-zu-Kunde-Kommunikation und Herausforderung für das Beschwerdemanagement in Dienstleistungsunternehmen. In: Jost W. Kramer und Julia Neumann-Szyszka (Hg.): Aktuelle Entwicklungen im Dienstleistungsmarketing. 1. Auflage. Bremen: Europ. Hochsch.-Verlag, S. 45–102.
- Giese, Anke (2012):** Differenziertes Performance Measurement in Supply Chains. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Gladen, Werner (2003):** Kennzahlen- und Berichtssysteme. Grundlagen zum Performance Measurement. 2. Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Gladen, Werner (2014):** Performance Measurement. Controlling mit Kennzahlen. 6. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Gläser, Jochen; Laudel, Grit (2010):** Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse. Als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen. 4. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gläser-Zikuda, Michaela (2011):** Qualitative Auswertungsverfahren. In: Heinz Reinders, Hartmut Ditton, Cornelia Gräsel und Burkhard Gniewosz (Hg.): Empirische Bildungsforschung. Strukturen und Methoden. 1. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 109–119.
- Gleich, Ronald (2011):** Performance Measurement. Konzepte, Fallstudien und Grundschemata für die Praxis. 2. Auflage. München: Verlag Vahlen.
- GPO (2011):** Enhancing Airline Passenger Protections, 14 CFR Parts 244, 250, 253, 259, and 399 [Docket No. DOT–OST–2010–0140], RIN 2105–AD92, Final rule. In: Rules and Regulations, Hg. v. U.S. Government Printing Office (GPO).
- GPO (2014):** Code of Federal Regulations (CFR) annual edition. Title 14 - Aeronautics and Space, CHAPTER II - Office of the Secretary, Department of Transportation (Aviation Proceedings) (Parts 200 - 399). Hg. v. U.S. Government Printing Office (GPO). Online verfügbar unter <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CFR-2014-title14-vol4/pdf/CFR-2014-title14-vol4-chapII.pdf>, zuletzt geprüft am 21.09.2014.
- Gräfe, Gernot; Maaß, Christian (2011):** Bedeutung der Informationsqualität bei Kaufentscheidungen im Internet. In: Knut Hildebrand, Marcus Gebauer, Holger Hinrichs und Michael Mielke (Hg.): Daten- und Informationsqualität. Auf dem Weg zur Information Excellence. 2. Auflage. Wiesbaden: Vieweg + Teubner Verlag | Springer Fachmedien, S. 172–197.
- Gronau, Norbert (1994):** Führungsinformationssysteme für das Management der Produktion. München, Wien: Oldenbourg.
- Grüning, Michael (2002):** Performance-Measurement-Systeme. Messung und Steuerung von Unternehmensleistung. Gabler Edition Wissenschaft. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- GTAA (2014):** Toronto Pearson January 2014 Operations Disruption: Review and Recommendations. Hg. v. Greater Toronto Airports Authority (GTAA). Toronto. Online verfügbar unter http://www.torontopearson.com/uploadedFiles/Pearson/Content/About_Pearson/Community_Relations/GTAA_January2014OperationsDisruptionReview.pdf, zuletzt geprüft am 12.09.2014.
- Günter, Bernd (2012):** Beschwerdemanagement als Schlüssel zur Kundenzufriedenheit. In: Christian Homburg (Hg.): Kundenzufriedenheit. Konzepte, Methoden, Erfahrungen. 8. Auflage. Wiesbaden: Gabler, S. 325–348.

- Hahn, Dietger (1996):** PuK - Controllingkonzepte. Planung und Kontrolle, Planungs- und Kontrollsysteme, Planungs- und Kontrollrechnung. 5. Auflage. Wiesbaden: Springer Verlag.
- Hauser, Richard; Koch, Volkmar (2007):** L-TOPS: Building Lean Terminal Operations. The Toyota Way: Defining Efficient and Customer-focused Terminal Processes. (Originally published by Bernd Fauser, Richard Hauser, Jan Heile, and Volkmar Koch). Hg. v. Booz & Company Inc. Deutschland.
- Hazel, Robert A.; Blais, Jan D.; Browne, Thomas J.; Benzon, Daniel M. (2011):** Resource Guide to Airport Performance Indicators. Washington D.C.: Transportation Research Board.
- HCTC (2014):** Putting passengers first: disruption at Gatwick, Christmas Eve 2013. Fourteenth Report of Session 2013–14. HC 956. Hg. v. House of Commons Transport Committee (HCTC). London.
- Helfferrich, Cornelia (2009):** Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews. 3., überarbeitete Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hennig-Thurau, Thorsten; Hansen, Ursula (2001):** Kundenartikulationen im Internet. Virtuelle Meinungsplattformen als Herausforderung für das Marketing. In: Die Betriebswirtschaft, Jahrgang 61 (Heft 5), S. 560–580.
- Hennig-Thurau, Thorsten; Hansen, Ursula; Eifler, Vanessa; Bornemann, Daniel (2002):** Vertrauen in Kundenartikulationen auf virtuellen Meinungsplattformen. In: Manfred Bruhn und Bernd Stauss (Hg.): Electronic services. Dienstleistungsmanagement Jahrbuch 2002. Wiesbaden: Gabler Verlag, S. 461–487.
- Herstatt, Cornelius (2005):** Kundendialog. In: Frank Kukat (Hg.): Beschwerdemanagement in der Praxis. Kundenkritik als Chance nutzen. 1. Auflage. Düsseldorf: Symposion Publishing, S. 119–134.
- Hinrichs, Holger (2002):** Datenqualitätsmanagement in Data Warehouse-Systemen. Dissertation. Universität Oldenburg, Oldenburg. Online verfügbar unter <http://oops.uni-oldenburg.de/279/1/309.pdf>, zuletzt geprüft am 22.04.2014.
- Hoffmann, Olaf (2000):** Performance Management. Systeme und Implementierungsansätze. 3., unveränderte Auflage. Bern [u. a.]: Haupt Verlag.
- Höld, Regina (2007):** Zur Transkription von Audiodaten. In: Renate Buber und Hartmut H. Holzmüller (Hg.): Qualitative Marktforschung. Konzepte - Methoden - Analysen. 1. Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag, S. 655–668.
- Hopf, Christel (2007):** Qualitative Interviews - ein Überblick. In: Uwe Flick, Ernst von Kardorff und Ines Steinke (Hg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. 5. Auflage. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch-Verlag, S. 349–360.
- Horváth, Péter (2009):** Controlling. 11. Auflage. München: Verlag Vahlen.
- Horváth, Péter; Möller, Klaus (2004):** Supply Chain Performance Measurement: A Transaction Cost Theory and value-based Approach. In: Marc J. Epstein und J. F. Manzoni (Hg.): Performance Measurement and Management Control. Superior Organizational Performance. Amsterdam, Oxford: Elsevier Ltd./JAI Press Inc., S. 155–184.
- Huang, Kuan-Tsae; Lee, Yang W.; Wang, Richard Y. (1999):** Quality Information and Knowledge. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall PTR.
- IATA (2004):** Airport Development Reference Manual. 9th Edition. Montréal, Geneva: International Air Transport Association.

- IATA (2009):** Programme Strategy. Fast Travel Programme IATA - Simplifying the Business. International Air Transport Association (IATA). Online verfügbar unter www.iata.org/fast-travel, zuletzt geprüft am 21.09.2014.
- IATA (2014a):** Airport Handling Manual. 34th Edition. Hg. v. International Air Transport Association (IATA). Montréal.
- IATA (2014b):** Passenger Glossary of Terms. Hg. v. International Air Transport Association (IATA). Online verfügbar unter <http://www.iata.org/whatwedo/passenger/documents/passenger-glossary-of-terms.xls>, zuletzt geprüft am 21.09.2014.
- IATA (2014c):** World Air Transport Statistics (WATS). 58th Edition. International Air Transport Association (IATA). Montreal, Genf.
- ICAO (2007):** Outlook for Air Transport to the Year 2025. International Civil Aviation Organization (ICAO). Montréal.
- ICAO (2013):** Airport Economics Manual. 3. Aufl. International Civil Aviation Organization (ICAO). Montréal, Québec (Doc / International Civil Aviation Organization).
- Jafari, Niloofar; Zegordi, Seyed Hessameddin (2010):** The airline perturbation problem: considering disrupted passengers. In: Transportation Planning and Technology Vol. 33 (No. 2), S. 203–220.
- Jafari, Niloofar; Zegordi, Seyed Hessameddin (2011):** Simultaneous recovery model for aircraft and passengers. In: Journal of the Franklin Institute Vol. 348 (No. 7), S. 1638–1655.
- Janic, Milan (2009):** Airport analysis, planning, and design. Demand, capacity, and congestion. New York, NY: Nova Science Publication.
- Jarach, David (2001):** The evolution of airport management practices: towards a multi-point, multi-service, marketing-driven firm. In: Journal of Air Transport Management, Jahrgang 7 (Heft 2), S. 119–125.
- Jeschke, Kurt (2005):** Beschwerdemanagement – Grundlagen und Konzepte. In: Frank Kukat (Hg.): Beschwerdemanagement in der Praxis. Kundenkritik als Chance nutzen. 1. Auflage. Düsseldorf: Symposion Publishing, S. 11–46.
- Kaiser, Marc-Oliver (2006):** Kundenzufriedenheit kompakt. Leitfaden für dauerhafte Wettbewerbsvorteile. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Kamiske, Gerd F.; Brauer, Jörg-Peter (2011):** Qualitätsmanagement von A - Z. Wichtige Begriffe des Qualitätsmanagements und ihre Bedeutung. 7., aktualisierte und erweiterte Auflage. München: Hanser Verlag.
- Kamiske, Gerd F.; Brauer, Jörg-Peter (2012):** ABC des Qualitätsmanagements. In: ABC des Qualitätsmanagements, 4. Auflage.
- Kazda, Anton'in; Caves, Robert E. (2000):** Airport design and operation. 1st edition. Amsterdam: Pergamon.

- Keefe, Cathy; Morris, Jamie (2014):** Survey: Flying Hassles Keep Travelers at Home. New Data Finds 38 Million Trips Avoided in 2013, Costing U.S. Economy \$35.7 Billion. Pressemitteilung (17. Juni 2014). Unter Mitarbeit von Cathy Keefe und Jamie Morris. U.S. Travel Association. Washington D.C. Online verfügbar unter <http://www.ustravel.org/news/press-releases/survey-flying-hassles-keep-travelers-home>, zuletzt geprüft am 26.09.2014.
- Kleinschmidt, Nicole (2005):** Beschwerdemanagement – Prozesse und Instrumente. In: Frank Kukat (Hg.): Beschwerdemanagement in der Praxis. Kundenkritik als Chance nutzen. 1. Auflage. Düsseldorf: Symposion Publishing, S. 75–98.
- Klingebiel, Norbert (1996):** Leistungsrechnung/Performance Measurement als bedeutsamer Bestandteil des internen Rechnungswesens. In: Kostenrechnungspraxis (krp), 40. Jg. (Nr. 2), S. 77–84.
- Klingebiel, Norbert (1999):** Performance measurement. Grundlagen - Ansätze - Fallstudien. Wiesbaden: Gabler.
- Kohl, Niklas; Larsen, Allan; Larsen, Jesper; Ross, Alex; Tiourine, Sergey (2007):** Airline disruption management - Perspectives, experiences and outlook. In: Journal of Air Transport Management, Vol. 13 (No. 3), S. 149–162.
- Kolhoff, Werner (2014):** Immer mehr Flugverspätungen. Rund 4,8 Millionen Passagiere waren im vergangenen Jahr betroffen. In: Saarbrücker Zeitung 2014, 18.08.2014 (18.08.2014). Online verfügbar unter http://www.saarbruecker-zeitung.de/nachrichten/saar_wirtschaft/Berlin-Deutsche-Flughafen-Eisregen-Fluggesellschaften-Fluege-Jahr-2013-Passagiere-Passagiere-und-Fahrgaeste-Pilotenstreiks-Stoerungen-und-Stoerfaelle-Winter;art2819,5391604, zuletzt geprüft am 14.09.2014.
- Kösters, Daniel (2010):** Planmäßige Verspätungen im Luftverkehr. Definition und Nutzung eines Qualitätsmaßes für die Flughafenkoordination. Dissertation. RWTH Aachen, Aachen. Lehr- und Forschungsgebiet Flughafenwesen und Luftverkehr (DLR). Online verfügbar unter <http://darwin.bth.rwth-aachen.de/opus3/volltexte/2011/3531/>, zuletzt geprüft am 08.07.2014.
- Kowal, Sabine; O'Connell, Daniel C. (2007):** Zur Transkription von Gesprächen. In: Uwe Flick, Ernst von Kardorff und Ines Steinke (Hg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. 5. Auflage. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch-Verlag, S. 437–447.
- Krallmann, Hermann; Frank, Helmut; Gronau, Norbert (2002):** Systemanalyse im Unternehmen. Vorgehensmodelle, Modellierungsverfahren und Gestaltungsoptionen. 4. Auflage. München, Wien: Oldenbourg Verlag.
- Kramer, Lois S.; Bothner, Aaron; Spiro, Max (2013):** How Airports Measure Customer Service Performance. A Synthesis of Airport Practice. Washington D.C.: Transportation Research Board.
- Kromrey, Helmut (2006):** Empirische Sozialforschung. Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung. 11., überarbeitete Auflage. Stuttgart: Verlag Lucius & Lucius.
- Krystek, Ulrich (1981):** Krisenbewältigungs-Management und Unternehmungsplanung. Wiesbaden: Gabler.
- Lamnek, Siegfried (2005):** Qualitative Sozialforschung. Lehrbuch. 4. Auflage. Weinheim: Beltz Verlag.

- Larsen, Tulinda Deegan (2013):** A Behavioral Framework for Managing Massive Airline Flight Disruptions through Crisis Management, Organization Development, and Organization Learning. Dissertation. University of Maryland University College, Adelphi.
- LBA (2014):** Jahresbericht 2012/2013. Hg. v. Luftfahrt-Bundesamt LBA. Braunschweig. Online verfügbar unter http://www.lba.de/SharedDocs/Downloads/DE/SBI/SBI3/Publikationen/Jahresberichte/Bericht_2012_2013.pdf?__blob=publicationFile&v=1, zuletzt geprüft am 12.09.2014.
- Lee, Yang W.; Pipino, Leo L.; Funk, James D.; Wang, Richard Y. (2006):** Journey to Data Quality. Cambridge, MA, USA: MIT Press.
- Lettovsky, Ladislav (1997):** Airline Operations Recovery: An Optimization Approach. Dissertation. Georgia Institute of Technology, Atlanta, USA. Online verfügbar unter <https://smartech.gatech.edu/handle/1853/24326>, zuletzt geprüft am 27.06.2014.
- Leviäkangas, Pekka; Tuominen, Anu; Molarius, Riitta; Schabel, Jari; Toivonen, Sirra; Keränen, Jaana; Törnqvist, Jouko (2011):** D1 Review on extreme weather impacts on transport systems. Extreme weather impacts on European networks of transport, Grant Nr 233919. Co-funded by the European Commission under the 7th Framework Programme Transport Horizontal activities.
- LHR (2011):** Heathrow Winter Resilience Programme. Programme update, September 2011. Hg. v. Heathrow Airport Ltd. London. Online verfügbar unter <http://mediacentre.heathrowairport.com/imagelibrary/downloadmedia.ashx?MediaDetailsID=113&SizelD=-1>, zuletzt geprüft am 10.04.2014.
- Lufthansa Magazin (2011):** Fit für frostige Tage. In: Lufthansa Magazin, 2011 (12/2011), S. 60.
- Lynch, Richard L.; Cross, Kelvin F. (1995):** Measure up! How to Measure Corporate Performance. 2nd Edition. Cambridge, Mass: Blackwell Business.
- Matzler, Kurt; Bailom, Franz (2006):** Messung von Kundenzufriedenheit. In: Hans H. Hinterhuber und Kurt Matzler (Hg.): Kundenorientierte Unternehmensführung. Kundenorientierung - Kundenzufriedenheit - Kundenbindung. 5. Aufl. Wiesbaden: Gabler Verlag, S. 241–270.
- Mayer, Anja D. (2002):** Verkehrsflughäfen und Luftverkehr in extrem dünn besiedelten Räumen : das Beispiel Westaustralien. Dissertation. Universität des Saarlandes, Saarbrücken. Fakultät 5 - Philosophische Fakultät III, Fachrichtung 5.4 - Geografie. Online verfügbar unter <http://scidok.sulb.uni-saarland.de/volltexte/2002/65/>, zuletzt geprüft am 21.08.2014.
- Mayer, Axel (2007):** Modularisierung der Logistik. Ein Gestaltungsmodell zum Management von Komplexität in der industriellen Logistik. 1. Aufl. Berlin: Universitätsverlag der TU Berlin, Universitätsbibliothek.
- Mayring, Philipp (2002):** Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken. 5. Auflage. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Mayring, Philipp (2007):** Qualitative Inhaltsanalyse. In: Uwe Flick, Ernst von Kardorff und Ines Steinke (Hg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. 5. Auflage. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch-Verlag, S. 468–475.
- Mayring, Philipp (2010):** Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 11., aktualisierte und überarbeitete Auflage. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

- Meinberg, Uwe; Lorenz, Claudia; Huber, Linda; Papproth, Alf; Stegner, Christian; Hyka, Rüdiger (2010):** Agent-based Simulation of Security Related Logistics Processes on Airports. In: Nagib Callaos, Kamran Eshraghian, Michita Imai, William Lesso und C. Dale Zinn (Hg.): The 14th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics. June 29th - July 2nd, 2010 - Orlando, Florida, USA. Proceedings Volume 1. World Multi-conference on Systemics, Cybernetics and informatics. Orlando, Florida: International Institute of Informatics and Systemics IIS, S. 354–359.
- Meinefeld, Werner (2007):** Hypothesen und Vorwissen in der qualitativen Sozialforschung. In: Uwe Flick, Ernst von Kardorff und Ines Steinke (Hg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. 5. Auflage. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch-Verlag, S. 265–275.
- Meldau, Sandrina (2007):** Qualitätsmessung in Dienstleistungszentren. Konzeptionierung und empirische Überprüfung am Beispiel eines Verkehrsflughafens. 1. Aufl. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Mensen, Heinrich (2003):** Handbuch der Luftfahrt. Mit 65 Tabellen. Berlin: Springer Verlag.
- Mensen, Heinrich (2007):** Planung, Anlage und Betrieb von Flugplätzen. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.
- Merten, Klaus (1995):** Inhaltsanalyse. Einführung in Theorie, Methode und Praxis. 2., verbesserte Auflage. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Metzger, Miriam J. (2007):** Making Sense of Credibility on the Web: Models for Evaluating Online Information and Recommendations for Future Research. In: Journal of the American Society for Information Science and Technology, Vol. 58 (No. 13), S. 2078–2091.
- Meuser, Michael; Nagel, Ulrike (1991):** Experteninterviews - vielfach erprobt, wenig bedacht. Ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion. In: Detlef Garz und Klaus Kraimer (Hg.): Qualitative-empirische Sozialforschung. Konzepte, Methoden, Analysen. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 441–471.
- Meuser, Michael; Nagel, Ulrike (2009):** Experteninterview und der Wandel der Wissensproduktion. In: Alexander Bogner, Beate Littig und Wolfgang Menz (Hg.): Experteninterviews. Theorien, Methoden, Anwendungsfelder. 3., grundlegend überarbeitete Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 35–60.
- Mieg, Harald A.; Näf, Matthias (2005):** Experteninterviews. 2. Auflage. Institut für Mensch-Umwelt-Systeme (HES), ETH Zürich.
- Mierzwa, Markus (2005):** Proaktives Beschwerdemanagement. In: Frank Kukat (Hg.): Beschwerdemanagement in der Praxis. Kundenkritik als Chance nutzen. 1. Auflage. Düsseldorf: Symposion Publishing, S. 47–73.
- Nash, J. Michael; Agnew, Rose; Ward, A. D. Stephanie; Massey, A. Regan; Callister, Tim; McNeill, Ron et al. (2012):** Guidebook for airport irregular operations (IROPS) contingency planning. Washington, D.C.: Transportation Research Board.
- Naumann, Felix; Rolker, Claudia (2000):** Assessment methods for Information Quality Criteria. In: Proceedings of the 2000 International Conference on Information Quality. MIT Sloan School of Management, Cambridge, MA, USA, S. 148–162.
- Neely, Andy; Gregory, Mike; Platts, Ken (1995):** Performance measurement system design. A literature review and research agenda. In: International Journal of Operations & Production Management, Vol. 15 (No. 4), S. 80–116.
- Neufville, Richard de; Odoni, Amedeo R. (2003):** Airport Systems. Planning, design, and management. New York, NY: McGraw-Hill.

- Neuscheler, Tillmann (2008):** Flughäfen zwischen Regulierung und Wettbewerb. Eine netzökonomische Analyse. 1. Aufl. Baden-Baden: Nomos.
- O'Connell, John F. (2011):** Airlines: An Inherently Turbulent Industry. In: John F. O'Connell und George Williams (Hg.): Air transport in the 21st century. Key strategic developments. Farnham, Surrey [u. a.]: Ashgate, S. 59–96.
- Peer, Cathleen; Pümpel, Herbert; Hauf, Thomas (2008):** A study on weather related aircraft departure and arrival delays at Vienna international airport. Hannover: Univ. Inst. für Meteorologie und Klimatologie; Inst. für Meteorologie u. Klimatologie d. Leibniz Univ.
- Petersen, Jon D.; Sölveling, Gustaf; Johnson, Ellis L.; Clarke, John-Paul; Shebalov, Sergey (2010):** An Optimization Approach to Airline Integrated Recovery. Working paper. Hg. v. AGIFORS The Airline Group of the International Federation of Operational Research.
- Pfohl, Hans-Christian (1981):** Planung und Kontrolle. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz: Kohlhammer.
- Piekenbrock, Dirk (2013):** Gabler Kompakt-Lexikon Wirtschaft. 4.500 Begriffe nachschlagen, verstehen, anwenden. Unter Mitarbeit von Dirk Piekenbrock. 11., aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden; Imprint: Springer Gabler.
- Pompl, Wilhelm (2007):** Luftverkehr. Eine ökonomische und politische Einführung. 5. Auflage. Berlin: Springer Verlag.
- Potthast, Jörg (2007):** Die Bodenhaftung der Netzwerkgesellschaft. Eine Ethnografie von Pannen an Großflughäfen. Dissertation, Technische Universität Berlin, 2006. Bielefeld: transcript.
- Rameken, Jan (2014):** Goodbye Fluggastrechte – Geplante Neuregelung bedroht Verbraucherschutz! Pressemitteilung (27.03.2014). Unter Mitarbeit von Jan Rameken. euclaim. Berlin. Online verfügbar unter <http://www.euclaim.de/ueber/presse/meldungen/goodbye-fluggastrechte-geplante-neuregelung-bedroht-verbraucherschutz>, zuletzt geprüft am 12.09.2014.
- Rat (2014):** Vorbereitung der Tagung des Rates (Verkehr, Telekommunikation und Energie) am 5. Juni 2014. Sachstandsbericht (26. Mai 2014) - 9820/1/14 REV 1. Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 261/2004 über eine gemeinsame Regelung für Ausgleichs- und Unterstützungsleistungen für Fluggäste im Fall der Nichtbeförderung und bei Annullierung oder großer Verspätung von Flügen. Unter Mitarbeit von Generalsekretariat des Rates. Hg. v. RAT DER EUROPÄISCHEN UNION. Rat für Verkehr, Telekommunikation und Energie. Brüssel. Online verfügbar unter <http://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=DE&t=PDF&f=ST+9820+2014+REV+1>, zuletzt geprüft am 10.10.2014.
- Refundme (2014):** www.refund.me. In: frequently asked questions. Online verfügbar unter URL <https://www.refund.me/en/help/air/what-exactly-is-a-diverted-flight/>, zuletzt geprüft am 18.11.2014.
- Reichmann, Thomas (1995):** Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten. Grundlagen einer systemgestützten Controlling-Konzeption. 4., überarbeitete und erweiterte Auflage. München: Verlag Vahlen.
- Reinders, Heinz (2011):** Interview. In: Heinz Reinders, Hartmut Ditton, Cornelia Gräsel und Burkhard Gniewosz (Hg.): Empirische Bildungsforschung. Strukturen und Methoden. 1. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 85–97.

- Reinders, Heinz; Ditton, Hartmut (2011):** Überblick Forschungsmethoden. In: Heinz Reinders, Hartmut Ditton, Cornelia Gräsel und Burkhard Gniewosz (Hg.): Empirische Bildungsforschung. Strukturen und Methoden. 1. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 45–51.
- Röhner, Peer (2009):** Modelling of punctuality at Frankfurt Airport. Dissertation. Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover, Hannover.
- Rohweder, Jan P.; Kasten, Gerhard; Malzahn, Dirk; Piro, Andrea; Schmid, Joachim (2011):** Informationsqualität - Definitionen, Dimensionen und Begriffe. In: Knut Hildebrand, Marcus Gebauer, Holger Hinrichs und Michael Mielke (Hg.): Daten- und Informationsqualität. Auf dem Weg zur Information Excellence. 2. Auflage. Wiesbaden: Vieweg + Teubner Verlag | Springer Fachmedien, S. 25–45.
- Rose, Norman (2013):** Passengers first. Re-thinking irregular operations. Hg. v. PhoCusWright Inc./Amadeus IT Group SA. Online verfügbar unter http://www.amadeus.com/airlineit/passengerfirst/doc/amadeus_passengers_first_2013.pdf, zuletzt geprüft am 23.02.2014.
- Sauter-Servaes, Thomas; Rammler, Stephan (2002):** Delaytainment an Flughäfen. Die Notwendigkeit eines Verspätungsservices und erste Gestaltungsideen. WZB Diskussionpapier, Nummer FS II 02-112. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB). Berlin. Online verfügbar unter <http://bibliothek.wzb.eu/pdf/2002/ii02-112.pdf>, zuletzt geprüft am 12.07.2014.
- Savolainen, Reijo (2011):** Judging the quality and credibility of information in Internet discussion forums. In: Journal of the American Society for Information Science and Technology, Vol. 62 (No. 7), S. 1243–1256.
- Schaad, Daniel (2008):** Development of a methodology for the identification, prediction and diagnosis of critical system states at airports. Forschungsbericht/Dissertation. Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. in der Helmholtz-Gemeinschaft, Institut für Flugführung Braunschweig/Technische Universität Braunschweig, Köln, Braunschweig.
- Scheimann, Lars-André (2005):** Flughafenlogistik-Anwendungskonzepte für Gepäcklogistiksysteme und deren Verifizierung anhand einer Benchmarkingstudie. Dissertation. Universität Karlsruhe, Karlsruhe. Institut für Fördertechnik und Logistiksysteme.
- Scheraga, Carl A. (2004):** The Relationship between Operational Efficiency and Customer Service: A Global Study of Thirty-Eight Large International Airlines. In: Transportation Journal, Vol. 43 (No. 3), S. 48–58. Online verfügbar unter <http://www.jstor.org/stable/20713574>. zuletzt geprüft am 21.09.2013.
- Schindler, Robert M.; Bickart, Barbara (2005):** Published Word of Mouth: Referable, Consumer-Generated Information on the Internet. In: Curtis P. Haugtvedt, Karen A. Machleit und Richard F. Yalch (Hg.): Online consumer psychology. Understanding and influencing consumer behavior in the virtual world. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, S. 32-58.
- Schmidt, G. H. Eberhard (2000):** Handbuch Airlinemanagement. München: Oldenbourg Verlag.
- Schmidt, Christiane (2007):** Analyse von Leitfadeninterviews. In: Uwe Flick, Ernst von Kardorff und Ines Steinke (Hg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. 5. Auflage. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch-Verlag, S. 447–456.
- Schmitt, Stefan (2003):** Wettbewerb und Effizienz im Luftverkehr. Dissertation, Univ. Dortmund. 1. Auflage. Baden-Baden: Nomos Verlag-Ges.

- Schnell, Rainer; Hill, Paul B.; Esser, Elke (2011):** Methoden der empirischen Sozialforschung. 9., aktualisierte Auflage. München: Oldenbourg Verlag.
- Schomann, Marc (2001):** Wissensorientiertes Performance Measurement. In: Frank Keuper (Hg.): Strategic E-Business. Strategien, strategische Konzepte und Instrumente aus Sicht von Beratungsgesellschaften. Wiesbaden: Gabler Verlag, S. 363–410.
- Schulz, Axel; Baumann, Susanne; Wiedenmann, Simone (2010):** Flughafen-Management. München: Oldenbourg Verlag.
- Srnka, Katharina J. (2007):** Hypothesen und Vorwissen in der qualitativen Marktforschung. In: Renate Buber und Hartmut H. Holzmüller (Hg.): Qualitative Marktforschung. Konzepte - Methoden - Analysen. 1. Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag, S. 159–172.
- Stauss, Bernd; Seidel, Wolfgang (2002):** Beschwerdemanagement. Kundenbeziehungen erfolgreich managen durch Customer Care. 3. Auflage. München, Wien: Hanser Verlag.
- Stauss, Bernd; Seidel, Wolfgang (2007):** Beschwerdemanagement. Unzufriedene Kunden als profitable Zielgruppe. 4. Auflage. München: Hanser Verlag.
- Stegner, Christian; Goldner, Sascha; Huber, Linda; Papproth, Alf (2011):** Using Agent-based Simulation and Business Process Modeling to Evaluate the Performance of Airport Security Systems – A Conjoint Approach. In: Proceedings of the 15th Annual Air Transport Research Society World Conference. 15th Annual Air Transport Research Society World Conference. Sydney, Australia, 29 June – 02 July 2011. Air Transport Research Society (ATRS), S. 1–19.
- Sterzenbach, Rüdiger; Conrady, Roland; Fichert, Frank (2009):** Luftverkehr. Betriebswirtschaftliches Lehr- und Handbuch. 4. Auflage. München: Oldenbourg Verlag.
- Strauss, Anselm L. (1987):** Qualitative analysis for social scientists. Cambridge [Cambridgeshire], New York: Cambridge University Press.
- Strobach, Daniel (2009):** Wettbewerb zwischen Flughäfen. Eine ökonomische Analyse aktueller Problemfelder. Zugl.: Hohenheim, Dissertation. Univ. Hamburg: Verlag Dr. Kovač.
- Tanger, Reed; Clayton, Edward (2013):** Managing Managing Airport Disruption: Achieving Resilience through Collaboration. Hg. v. Booz & Company Inc. (Perspective).
- Tax, Stephen S.; Brown, Stephen W.; Chandrashekar, Murali (1998):** Customer Evaluations of Service Complaint Experiences: Implications for Relationship Marketing. In: Journal of Marketing, Vol. 62 (April 1998), S. 60-76.
- TMG (2010):** Telemediengesetz vom 26. Februar 2007 (BGBl. I S. 179), zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 31. Mai 2010 (BGBl. I S. 692) geändert. Online verfügbar unter <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/tmg/gesamt.pdf>, zuletzt geprüft am 19.11.2014
- Töpfer, Armin (1976):** Planungs- und Kontrollsysteme industrieller Unternehmungen. Eine theoretische, technologische und empirische Analyse. Berlin: Duncker und Humblot.
- TRB (1987):** Measuring Airport Landside Capacity. Special Report 215. Washington, D.C: Transportation Research Board, National Research Council.
- TRB (2010):** Developing an Airport Performance-Measurement System. Washington, D.C: Transportation Research Board.
- Vásquez, Camilla (2011):** Complaints online: The case of TripAdvisor. In: Journal of Pragmatics, Vol. 43 (No. 6), S. 1707–1717.

- VZbawü (2010):** Als Fluggast Als Fluggast haben Sie Rechte! Flugstörungen Flugstörungen, Ansprüche, Durchsetzung. Hg. v. Verbraucherzentrale Baden-Württemberg e.V. Online verfügbar unter <https://www.vz-bawue.de/flugrechte>.
- Wald, Andreas (2007):** Akteure, Strukturen und Entwicklungen im Luftverkehr. In: Andreas Wald, Christoph Fay und Ronald Gleich (Hg.): Aviation-Management. Aktuelle Herausforderungen und Trends. Berlin [u. a.]: LIT-Verlag, S. 1–19.
- Wang, Richard Y.; Strong, Diane M. (1996):** Beyond Accuracy: What Data Quality Means to Data Consumers. In: Journal of Management Information Systems, Vol. 12 (No. 4), S. 5–33.
- Weber, Jürgen; Hamprecht, Markus; Goedel, Hanns (1997):** Integrierte Planung - nur ein Mythos? In: Harvard-Business-Manager : das Wissen der Besten, Vol. 19 (No. 3), S. 9–13.
- Weltbank (2014):** Air transport. passengers carried. World Development Indicators. Hg. v. The World Bank Group. Online verfügbar unter <http://data.worldbank.org/indicator/IS.AIR.PSGR>, zuletzt geprüft am 21.08.2014.
- Wensveen, John G. (2011):** Air Transportation. A Management Perspective. 7. Aufl. Farnham, England, Burlington, VT: Ashgate.
- Wirtz, Jochen; Mattila, Anna S. (2004):** Consumer responses to compensation, speed of recovery and apology after a service failure. In: International Journal of Service Industry Management, Vol. 15 (No. 2), S. 150–166.
- Wu, Cheng-Lung (2010):** Airline operations and delay management. Insights from airline economics, networks, and strategic schedule planning. Farnham, Surrey, Burlington, VT: Ashgate.
- Zhang, Yu; Hansen, Mark (2008):** Real-Time Intermodal Substitution: Strategy for Airline Recovery from Schedule Perturbation and for Mitigation of Airport Congestion. In: Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, 2052 (-1), S. 90–99.
- Zhu, Ying (2009):** Evaluating Airline Delays: The Role of Airline Networks, Schedules, and Passenger Demands. Masterarbeit. Massachusetts Institute of Technology MIT, Helena, MT, USA. Department of Civil and Environmental Engineering.

Anhang

Anhang 1: Standard IATA Delay Codes (AHM730)

(Quelle: IATA 2014a: 598-603; Eurocontrol 2014: 20-21)

Delay Codes	Delay Categories
	Others
01-05	AIRLINE INTERNAL CODES
06 (OA)	NO GATE/STAND AVAILABILITY DUE TO OWN AIRLINE ACTIVITY
09 (SG)	SCHEDULED GROUND TIME LESS THAN DECLARED MINIMUM GROUND TIME
	Passenger and Baggage
11 (PD)	LATE CHECK-IN, acceptance after deadline
12 (PL)	LATE CHECK-IN, congestions in check-in area
13 (PE)	CHECK-IN ERROR, passenger and baggage
14 (PO)	OVERSALES, booking errors
15 (PH)	BOARDING, discrepancies and paging, missing checked-in passenger
16 (PS)	COMMERCIAL PUBLICITY/PASSENGER CONVENIENCE, VIP, press, ground meals and missing personal items
17 (PC)	CATERING ORDER, late or incorrect order given to supplier
18 (PB)	BAGGAGE PROCESSING, sorting etc.
19 (PW)	REDUCED MOBILITY, boarding / deboarding of passengers with reduced mobility
	Cargo and Mail
21 (CD)	DOCUMENTATION, errors etc.
22 (CP)	LATE POSITIONING
23 (CC)	LATE ACCEPTANCE
24 (CI)	INADEQUATE PACKING
25 (CO)	OVERSALES, booking errors
26 (CU)	LATE PREPARATION IN WAREHOUSE
27 (CE)	DOCUMENTATION, PACKING etc (Mail Only)
28 (CL)	LATE POSITIONING (Mail Only)
29 (CA)	LATE ACCEPTANCE (Mail Only)
	Aircraft and Ramp Handling
31 (GD)	AIRCRAFT DOCUMENTATION LATE/INACCURATE, weight and balance, general declaration, pax manifest, etc.
32 (GL)	LOADING/UNLOADING, bulky, special load, cabin load, lack of loading staff
33 (GE)	LOADING EQUIPMENT, lack of or breakdown, e.g. container pallet loader, lack of staff
34 (GS)	SERVICING EQUIPMENT, lack of or breakdown, lack of staff, e.g. steps
35 (GC)	AIRCRAFT CLEANING
36 (GF)	FUELLING/DEFUELLING, fuel supplier
37 (GB)	CATERING, late delivery or loading
38 (GU)	ULD, lack of or serviceability
39 (GT)	TECHNICAL EQUIPMENT, lack of or breakdown, lack of staff, e.g. pushback
	Technical and Aircraft Equipment
41 (TD)	AIRCRAFT DEFECTS
42 (TM)	SCHEDULED MAINTENANCE, late release
43 (TN)	NON-SCHEDULED MAINTENANCE, special checks and/or additional works beyond normal maintenance schedule
44 (TS)	SPARES AND MAINTENANCE EQUIPMENT, lack of or breakdown
45 (TA)	AOG SPARES, to be carried to another station
46 (TC)	AIRCRAFT CHANGE, for technical reasons
47 (TL)	STAND-BY AIRCRAFT, lack of planned stand-by aircraft for technical reasons
48 (TV)	SCHEDULED CABIN CONFIGURATION/VERSION ADJUSTMENTS

Delay Codes	Delay Categories
	Damage to Aircraft & EDP/Automated Equipment Failure
51 (DF)	DAMAGE DURING FLIGHT OPERATIONS, bird or lightning strike, turbulence, heavy or over-weight landing, collision during taxiing
52 (DG)	DAMAGE DURING GROUND OPERATIONS, collisions (other than during taxiing), loading/off-loading damage, contamination, towing, extreme weather conditions
55 (ED)	DEPARTURE CONTROL
56 (EC)	CARGO PREPARATION/DOCUMENTATION
57 (EF)	FLIGHT PLANS
58 (EO)	OTHER AUTOMATED SYSTEM
	Flight Operations and Crewing
61 (FP)	FLIGHT PLAN, late completion or change of, flight documentation
62 (FF)	OPERATIONAL REQUIREMENTS, fuel, load alteration
63 (FT)	LATE CREW BOARDING OR DEPARTURE PROCEDURES, other than connection and standby (flight deck or entire crew)
64 (FS)	FLIGHT DECK CREW SHORTAGE, sickness, awaiting standby, flight time limitations, crew meals, valid visa, health documents, etc.
65 (FR)	FLIGHT DECK CREW SPECIAL REQUEST, not within operational requirements
66 (FL)	LATE CABIN CREW BOARDING OR DEPARTURE PROCEDURES, other than connection and standby
67 (FC)	CABIN CREW SHORTAGE, sickness, awaiting standby, flight time limitations, crew meals, valid visa, health documents, etc.
68 (FA)	CABIN CREW ERROR OR SPECIAL REQUEST, not within operational requirements
69 (FB)	CAPTAIN REQUEST FOR SECURITY CHECK, extraordinary
	Weather
71 (WO)	DEPARTURE STATION
72 (WT)	DESTINATION STATION
73 (WR)	EN ROUTE OR ALTERNATE
75 (WI)	DE-ICING OF AIRCRAFT, removal of ice and/or snow, frost prevention excluding unserviceability of equipment
76 (WS)	REMOVAL OF SNOW, ICE, WATER AND SAND FROM AIRPORT
77 (WG)	GROUND HANDLING IMPAIRED BY ADVERSE WEATHER CONDITIONS
	Air Traffic Flow Management Restrictions
81 (AT)	ATFM due to ATC EN-ROUTE DEMAND/CAPACITY, standard demand/capacity problems
82 (AX)	ATFM due to ATC STAFF/EQUIPMENT EN-ROUTE, reduced capacity caused by industrial action or staff shortage, equipment failure, military exercise or extraordinary demand due to capacity reduction in neighbouring area
83 (AE)	ATFM due to RESTRICTION AT DESTINATION AIRPORT, airport and/or runway closed due to obstruction, industrial action, staff shortage, political unrest, noise abatement, night curfew, special flights
84 (AW)	ATFM due to WEATHER AT DESTINATION
	Airport and Governmental Authorities
85 (AS)	MANDATORY SECURITY
86 (AG)	IMMIGRATION, CUSTOMS, HEALTH
87 (AF)	AIRPORT FACILITIES, parking stands, ramp congestion, lighting, buildings, gate limitations, etc.
88 (AD)	RESTRICTIONS AT AIRPORT OF DESTINATION, airport and/or runway closed due to obstruction, industrial action, staff shortage, political unrest, noise abatement, night curfew, special flights
89 (AM)	RESTRICTIONS AT AIRPORT OF DEPARTURE WITH OR WITHOUT ATFM RESTRICTIONS, including Air Traffic Services, start-up and pushback, airport and/or runway closed due to obstruction or weather ¹ , industrial action, staff shortage, political unrest, noise abatement, night curfew, special flights
	¹ Restriction due to weather in case of ATFM regulation only, else refer to code 71 (WO)

<i>Delay Codes</i>	<i>Delay Categories</i>
	Reactionary
91 (RL)	LOAD CONNECTION, awaiting load from another flight
92 (RT)	THROUGH CHECK-IN ERROR, passenger and baggage
93 (RA)	AIRCRAFT ROTATION, late arrival of aircraft from another flight or previous sector
94 (RS)	CABIN CREW ROTATION, awaiting cabin crew from another flight
95 (RC)	CREW ROTATION, awaiting crew from another flight (flight deck or entire crew)
96 (RO)	OPERATIONS CONTROL, re-routing, diversion, consolidation, aircraft change for reasons other than technical
	Miscellaneous
97 (MI)	INDUSTRIAL ACTION WITH OWN AIRLINE
98 (MO)	INDUSTRIAL ACTION OUTSIDE OWN AIRLINE, excluding ATS
99 (MX)	OTHER REASON, not matching any code above

Anhang 2: Vorschläge zur Überarbeitung der Verordnung (EG) Nr. 261/2004 (Auszug)
(Quelle: EuroComm 2013b: 9-12)

Grundlegende Rechte (aktueller Stand)	Neuer Vorschlag
<p>RECHT AUF INFORMATION VOR DEM TICKET-KAUF UND WÄHREND DER EINZELNEN REISE-ABSCHNITTE, INSBESONDERE BEI VERKEHRS-PROBLEMEN</p> <p>Passagiere haben Anspruch darauf, korrekt über den Flug-/Fahrpreis, ihre Rechte und die Umstände ihrer Reise rechtzeitig und sachdienlich informiert zu werden, und zwar sowohl vor wie auch während der Reise und danach im Fall eines Verkehrsproblems.</p>	<p>Bessere Unterrichtung der Fluggäste über das Vorliegen und die Art eines Verkehrsproblems und die ihnen zustehenden Rechte. Die Fluggesellschaft muss die Fluggäste so rasch wie möglich, in jedem Fall aber spätestens 30 Minuten nach der planmäßigen Abflugzeit, über die Situation unterrichten und ihnen die voraussichtliche Abflugzeit mitteilen, sobald diese Information vorliegt. [...]</p>
<p>RÜCKTRITTSRECHT (ERSTATTUNG DES TICKET- PREISES) BEI ÄNDERUNG DER PLANMÄSSIGEN REISE</p> <p>Bei großer Verspätung, Annullierung oder Nichtbeförderung haben Reisende Anspruch auf Erstattung des vollen Ticketpreises.</p>	<p>Präzisierung des Rücktrittsrechts bei Verspätungen auf der Rollbahn:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nach einer Höchstdauer von fünf Stunden können die Fluggäste von ihrer Reise zurücktreten und den Flugpreis erstattet bekommen. ▪ Bei Verspätungen auf der Rollbahn beinhaltet dies auch das Recht, das Flugzeug zu verlassen.
<p>RECHT AUF ERFÜLLUNG DES BEFÖRDERUNGS- VERTRAGS BEI VERKEHRS-PROBLEMEN (ANDERWEITIGE BEFÖRDERUNG ODER UM- BUCHUNG)</p> <p>Bei großer Verspätung, Annullierung oder Nichtbeförderung haben Reisende Anspruch darauf, nach ihrer Wahl möglichst rasch anderweitig befördert zu werden oder eine Umbuchung vorzunehmen. Die Auswahl muss vom Beförderungsunternehmen klar und eindeutig angeboten werden, sobald das Verkehrsproblem auftritt.</p>	<p>Die Fluggäste können ausdrücklich zwischen den drei Alternativen Flugpreiserstattung, unverzügliche anderweitige Beförderung und Umbuchung auf einen späteren Flug wählen. Bei anderweitiger Beförderung gilt insbesondere Folgendes:</p> <p>Kann die Fluggesellschaft den Fluggast nicht selbst innerhalb von 12 Stunden weiterbefördern, so müssen vorbehaltlich verfügbarer Plätze auch andere Fluggesellschaften oder andere Verkehrsträger berücksichtigt werden.</p>
<p>RECHT AUF UNTERSTÜTZUNGSLEISTUNGEN BEI GROSSER VERSPÄTUNG BEI ABREISE ODER ANSCHLÜSSEN</p> <p>Nicht beförderte Reisende haben Anspruch auf ein Mindestmaß an Betreuungsleistungen, während sie im Flughafengebäude/Bahnhof und/oder an Bord auf den Beginn oder die Fortsetzung ihrer verspäteten Reise bzw. anderweitige Beförderung warten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Präzisierung der Fluggastrechte bei verpassten Anschlussflügen (Betreuungs- und Unterstützungsleistungen) ▪ Vorrang hat dabei der Betreuungsanspruch. Dieser besteht grundsätzlich nach zwei Stunden und ist nicht mehr von der Flugentfernung abhängig. ▪ Klärung des Betreuungsanspruchs bei Verspätungen auf der Rollbahn (bei mehr als einer Stunde muss die Fluggesellschaft unentgeltlich Toiletten und Trinkwasser zur Verfügung stellen, für eine angemessene Beheizung/Kühlung der Kabine sorgen und bei Bedarf eine angemessene medizinische Versorgung sicherstellen. ▪ Die Flughäfen sowie die Luftfahrtunternehmen und sonstigen Flughafenutzer müssen Notfallpläne erstellen, um gestrandete Flugreisende im Fall massiver Verkehrsprobleme (auch bei Insolvenz der Fluggesellschaft) betreuen zu können.

Grundlegende Rechte (aktueller Stand)	Neuer Vorschlag
<p>RECHT AUF AUSGLEICHSLEISTUNGEN</p> <p>Passagiere haben bei großer Verspätung oder Annullierung ihrer Reise unter bestimmten Umständen sowie in jedem Fall bei Nichtbeförderung im Luftverkehr Anspruch auf finanzielle Entschädigung für die erlittenen Unannehmlichkeiten. Die Höhe der Entschädigung richtet sich bei den einzelnen Verkehrsträgern nach dem durch das Verkehrsproblem entstandenen Zeitverlust, der Reiseentfernung und/oder dem Ticketpreis.</p>	<p>Die Verordnung sieht ausdrücklich einen Ausgleichsanspruch bei großen Verspätungen vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die entsprechende Verspätungsdauer wird für alle EU-Flüge und internationale Kurzstreckenflüge von drei auf fünf Stunden erhöht (als Anreiz für die Fluggesellschaften, einen Flug durchzuführen und nicht einfach zu annullieren). ▪ Für alle übrigen internationalen Flüge beträgt die Verspätungsdauer 9 bzw. 12 Stunden. <p>Neu ist der Ausgleichsanspruch bei Flügen, deren Abflug weniger als 2 Wochen vor dem ursprünglichen Termin verschoben wird. Präzisierung des Ausgleichsanspruchs bei verpassten Anschlussflügen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Je nach Situation kann der Fluggast von der den verspäteten Flug ausführenden Fluggesellschaft einen Ausgleich fordern. ▪ Stärkung der Rechte bei Nichtbeförderung. ▪ Falsche Namensschreibungen müssen von der Fluggesellschaft berichtigt werden. ▪ Teilverbot der „No-Show“-Politik (d. h. Fluggästen darf auf dem Rückflug die Beförderung nicht verweigert werden, weil sie den Hinflug nicht angetreten haben).
<p>RECHT AUF EIN ZÜGIG FUNKTIONIERENDES, ZUGÄNGLICHES SYSTEM ZUR BEARBEITUNG VON BESCHWERDEN</p> <p>Bei Beanstandungen können Reisende eine Beschwerde an das Beförderungsunternehmen richten. Wird diese innerhalb einer bestimmten Frist nicht oder nur unzureichend beantwortet, kann der Kunde sich an die zuständige nationale Durchsetzungsstelle wenden, die die Beschwerde innerhalb einer angemessenen Frist bearbeiten muss. Daneben können nach europäischem und nationalem Recht auch gerichtliche und außergerichtliche Verfahren genutzt werden (z. B. Systeme zur außergerichtlichen Streitbeilegung, nationale oder europäische Gerichtsverfahren für geringfügige Forderungen).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Fluggesellschaften müssen effiziente Beschwerdeverfahren für die Fluggäste schaffen. Diese müssen ihre Beschwerde binnen drei Monaten nach dem Datum des Abflugs einreichen, und auch für die Fluggesellschaften gelten bestimmte Antwortfristen (eine Woche für die Eingangsbestätigung und zwei Monate für die formelle Beantwortung). ▪ Den Fluggästen stehen außergerichtliche Beschwerdestellen zur Verfügung, die die Beschwerden innerhalb angemessener Fristen bearbeiten und von den nationalen Durchsetzungsstellen unterstützt werden.

Anhang 3: Leitfaden zur Durchführung der Experteninterviews (Quelle: Eigene Darstellung)

Interviewthema:

Leistungs- und Qualitätsmerkmale des ‚Irregularity Management‘ am Beispiel der Passagierlogistik

A Einleitung und Einstiegsfrage

Begrüßung und Vorstellung des Interviewers:

Guten Tag!

Mein Name ist Christian Stegner und ich bin Promotionsstudent an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus.

Zielsetzung:

Ich möchte Sie zunächst kurz über die Hintergründe des Interviews informieren!

Zielsetzung ist es, im Rahmen meiner Dissertation ein Performance-Measurement-System zur Analyse und Bewertung der Passagierlogistik bei Betriebsstörungen – das sogenannte ‚Irregularity Management‘ – zu entwickeln. In diesem Zusammenhang führe ich eine Expertenbefragung durch.

Rolle des Experten:

Im Zuge dieses Experteninterviews möchte ich ein grundlegendes Verständnis der Organisation von Passagierprozessen bei Betriebsstörungen im Luftverkehr gewinnen. Auch möchte ich in Erfahrung bringen, welche Leistungs- und Qualitätsmerkmale des ‚Irregularity Management‘ für die Bildung des Qualitätsurteils durch den Passagier von großer Bedeutung sind. ‚*Irregularity Management*‘ grenze ich ab als die Organisation der Passagierprozesse bei Betriebsstörungen.

Vertraulichkeit:

Alle Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt. Sollte etwas veröffentlicht werden, so wird es zur Autorisierung vorgelegt.

Möchten Sie eine Anonymisierung Ihrer persönlichen Daten im Rahmen der wissenschaftlichen Verarbeitung der Ergebnisse des Interviews?

Im Rahmen der Datenauswertung wäre ich Ihnen dankbar, wenn Sie Ihr Einverständnis zur Aufnahme des Gesprächs auf Tonband erklären würden?

Haben Sie noch weitere Fragen, bevor es losgeht?

Zur Person:

Zu Beginn möchte ich Sie bitten, sich mir kurz vorzustellen und auf Ihre gegenwärtige Position einzugehen!

- ...
- ...
- ...

B Durchführung Interview

Teil 1 Irregularity Management im Luftverkehr allgemein (anbieterbezogen)

<p>1 Nach welchen Aspekten kann man die Organisation von Passagierprozessen bei Betriebsstörungen strukturieren und systematisieren?</p>	<p><i>Erfragen von Möglichkeiten der Standardisierung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Priorisieren von ‚Irregs‘</i> ▪ <i>Priorisieren gewisser Passagiere</i> ▪ <i>gegebene Vorlaufzeiten bis Eintritt eines ‚Irreg‘</i> ▪ <i>...</i>
<p>2 Welche operativen Funktionsbereiche sind für die Leistungsfähigkeit des ‚Irregularity Management‘ hinsichtlich der Passagierlogistik von besonderer Bedeutung?</p>	<p><i>Abgrenzung Wirkungsbereich des Irregularity Management</i></p> <p><i>Priorisieren von Aktivitätsbereichen und Schlüsselaktivitäten</i></p>
<p>3 Welche Routineprozesse sind Ihrer Ansicht nach für die Leistungsfähigkeit des ‚Irregularity Management‘ von besonderer Bedeutung?</p>	<p><i>Erfragung wiederkehrender Kern-/Hauptprozesse</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Umbuchung</i> ▪ <i>Transfer von PAX und Gepäck</i> ▪ <i>Informationsbereitstellung</i> ▪ <i>Versorgung</i> ▪ <i>...</i>
<p>4 Welche weiteren Aspekte und Herausforderungen sind aus Ihrer Sicht außerdem von Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des ‚Irregularity Management‘?</p>	<p><i>Weitere Leistungsmerkmale</i></p>

B Durchführung Interview

Teil 2 Irregularity Management aus Sicht des Passagiers (nachfragebezogen)		
5	Was empfinden Passagiere als besonders unerfreulich in Momenten einer Betriebsstörung – abgesehen von dem grundsätzlichen Auftreten einer Betriebsstörung?	<i>Implizite Erfragung der Passagieranforderungen</i>
6	Welche Aspekte sind für eine gute Qualitätsbeurteilung des ‚Irregularity Management‘ durch den Passagier von besonderer Bedeutung?	<i>Explizite Erfragung der Passagieranforderungen</i>
7	Welcher der besprochenen Funktionsbereiche des ‚Irregularity Management‘ ist Ihrer Ansicht nach für die Bildung des Qualitätsurteils durch den Passagier von besonderer Bedeutung?	<i>Stellenwert beim Passagier</i>
8	Welcher der besprochenen Routineprozesse des ‚Irregularity Management‘ ist Ihrer Ansicht nach für die Bildung des Qualitätsurteils durch den Passagier von besonderer Bedeutung?	<i>Stellenwert beim Passagier</i>
9	Welche Kundenkontaktpunkte entlang der besprochenen Funktionsbereiche und Routineprozesse sind Ihrer Ansicht nach für die Bildung des Qualitätsurteils von besonderer Bedeutung?	<i>Erfolgskritische direkte + indirekte Kontaktpunkte</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Schnittstelle Mensch-Mensch</i> ▪ <i>Schnittstelle Mensch-Maschine</i> ▪ ...
10	Welche Serviceleistungen werden von Passagieren als besonders wichtig angesehen und wie wirken sich diese Ihrer Meinung nach auf die Bildung des Gesamtqualitätsurteils aus?	<i>Ermittlung erfolgskritischer Qualitätsmerkmale und Services (Kern- und Randleistungen)</i>

*Haben Sie noch Fragen, Ergänzungen oder Anregungen?
Möchten Sie eventuell noch etwas von mir wissen?
Vielen Dank für das Gespräch! Sie haben mir sehr geholfen.*

Anhang 4: Kodierung Interview A – Ergebnis der thematischen Ordnung und Begriffsvereinheitlichung (teilweise anonymisiert)

(Quelle: Eigene Darstellung)

Bezeichnung [Frage- Paraphrase]	Kode	Kode nach Vereinheitlichung
Charakteristika einer Betriebsstörung		
1-4	Art des Irreg	Art der Betriebsstörung
1-4	Schweregrad des Irreg	Schweregrad der Betriebsstörung
1-4	Ort des Auftretens	Ort des Auftretens
1-13	Schwere lokale Irreg	Schwere lokale Betriebsstörung
1-17	Störung des Gesamtsystems	Störung des Gesamtsystems
1-18	Schwerste Irreg: nicht-lokales Problem	Schwerste Betriebsstörung: nicht-lokale Störung
1-24	Vorlaufzeit	Vorlaufzeit
1-25	Zeit bis Eintritt Betriebsstörung (=Vorlaufzeit)	Zeit bis Eintritt Betriebsstörung (=Vorlaufzeit)
1-26	Kurze und lange Vorlaufzeit	Kurze und lange Vorlaufzeit
1-28	Art der Störung	Art der Betriebsstörung
1-28	Schweregrad der Störung	Schweregrad der Betriebsstörung
1-29	Schwere lokale Irreg	Schwere lokale Betriebsstörung
1-30	Regional begrenzte Irreg	Regional begrenzte Betriebsstörung
1-30	Maximal einen Tag dauernde Irreg	Maximal einen Tag dauernde Betriebsstörung
1-31	Kapazitätsreduktionen, z. B. durch Schließung Landebahn	Kapazitätsreduktionen, z. B. durch Schließung Landebahn
1-32	Schwere lokale Irreg hat nur auf betroffene Station Auswirkung	Schwere lokale Betriebsstörung hat nur auf betroffenen Flughafen Auswirkung
1-33	Störung des Gesamtsystems	Störung des Gesamtsystems
1-35	Schwerste Irreg	Schwerste Betriebsstörung
1-35	Störung länger als einen Tag	Betriebsstörung länger als einen Tag
1-35	Überregionale Irreg	Nicht-lokale Betriebsstörung
1-36	Schwerster Irreg: Eskalation der Lage	Schwerste Betriebsstörung: Eskalation der Lage
1-37	Bei schwerster Irreg Störung des Gesamtsystems	Bei schwerster Betriebsstörung Störung des Gesamtsystems
1-39	Einzel-Irreg	Einzel-Betriebsstörung
1-39	Störung einzelner Flüge	Störung einzelner Flüge
3-8	Vorlaufzeit für Problembhebung	Vorlaufzeit zur Lösungssuche
3-9	Vorlaufzeit beeinflusst Alternativensuche	Vorlaufzeit beeinflusst Lösungssuche
3-15	Vorlaufzeit	Vorlaufzeit
Informationen		
1-1	Informationen zur Entstehung	Informationen zur Entstehung
1-2	Hintergrundinformationen zu Irregs	Hintergrundinformationen zur Betriebsstörung
1-7	Kundeninformation über Maßnahmen	Kundeninformationen zu Maßnahmen
1-8	Informationen zum Problem	Informationen zur Betriebsstörung

Bezeichnung [Frage- Paraphrase]	Kode	Kode nach Vereinheitlichung
1-8	Informationen zur Hilfeleistung	Informationen zu Hilfeleistungen
1-23	Informationen zur Lösung	Informationen zur Lösung
3-12	Rechtfertigung von Änderungen an Alternativen	Rechtfertigung von Änderungen an Reisealternativen
3-23	Neue Ankunftszeit am Zielort	Neue Ankunftszeit am Zielort
4-5	Informationen zu Maßnahmen/Lösungen	Informationen zur Lösung
4-12	Information über zentrale Buchungsänderungen	Informationen zu zentralen Buchungsänderungen
5-1	Informationsmangel kritisch	Informationsmangel kritisch
5-3	Keine Informationen kritisch	Keine Informationen kritisch
5-4	Vage Informationen kritisch	Vage Informationen kritisch
5-5	Widersprechende Informationen kritisch	Widersprechende Informationen kritisch
5-6	Gutes Informationsmanagement	Gutes Informationsmanagement
5-7	Informationen wichtig	Informationen wichtig
6-1	Klare Informationen	Präzise Informationen
6-1	Präzise Informationen	Präzise Informationen
6-8	Kommunikation einer Störung bei Bekanntwerden	Bekanntgabe einer Betriebsstörung bei Bekanntwerden
9-15	Gleiche Informationslage zwischen den Touchpoints	Gleiche Informationslage zwischen den Kontaktpunkten
10-2	Informieren über Reisealternativen	Informationen zu Reisealternativen
10-6	Informationen über die Verpflegungsausgabe	Informationen zur Verpflegungsausgabe
Kommunikation und Kontaktpunkte		
1-5	Interne Information	Interne Informationen
1-5	Kundeninformation	Passagierinformationen
1-14	Passenger Control Center (PCC) hat Direktkontakt zum Passagier	Passenger Control Center (PCC) hat Direktkontakt zum Passagier
1-15	Informationsbereitstellung über Social Media	Informationsbereitstellung über Social Media
1-16	Informationen zentral generiert	Zentrale Generierung von Informationen
1-20	Passenger Control Center (PCC)	Passenger Control Center (PCC)
1-23	Online-Passagierinformationen	Online-Passagierinformationen
1-45	Social Media für alle Passagierarten	Social Media für alle Passagierarten
1-46	Hotline für Statuskunden	Hotline für Statuskunden
2-11	Funktions- und einsatzfähige passagierrelevante Steuerungssysteme	Funktions- und einsatzfähige passagierrelevante Steuerungssysteme
2-12	Steuerungssysteme: Web-Services, Systeme vor Ort	Steuerungssysteme: Web-Services, Systeme vor Ort
2-28	Frühzeitiges Schaffen von Klarheit	Frühzeitiges Schaffen von Klarheit
2-29	Frühzeitiges Informieren der Passagiere	Frühzeitiges Informieren der Passagiere
2-31	Informationen über Alternativen schon Off-Airport	Informationen zu Reisealternativen schon Off-Airport
2-33	Einsatz von Social Media Off-Airport	Einsatz von Social Media Off-Airport

Bezeichnung [Frage- Paraphrase]	Kode	Kode nach Vereinheitlichung
3-13	Zeitaufwendiges Informieren über erneute Änderungen	Zeitaufwendiges Informieren über erneute Änderungen
3-18	Rechtzeitiges Informieren Off-Airport	Rechtzeitige Informationen Off-Airport
4-3	Periphere Stationen: Zentrale Unterstützung externer Handling-Agenten	Periphere Flughäfen: Zentrale Unterstützung externer Handling-Agenten
4-13	Information per Telefon	Informationen per Telefon
4-13	Information per SMS	Informationen per SMS
4-14	Telefondienste	Telefondienste
4-14	SMS-Services	SMS-Services
5-2	Zögerliche Informationen kritisch	Zögerliche Informationen kritisch
5-3	Zögerliche Informationen kritisch	Zögerliche Informationen kritisch
6-1	Rechtzeitige Informationen	Rechtzeitige Informationen
6-7	Schnelle Kommunikation	Schnelle Informationen
6-9	Schnelle Erstinformation zur Situation	Schnelle Erstinformationen zur Situation
6-10	Schnelle Informationen	Schnelle Informationen
6-15	Persönliche Mitteilung von Informationen	Persönliche Mitteilung von Informationen
7-8	Bereitstellung von Informationen Off-Airport	Informationsbereitstellung Off-Airport
7-8	Aufzeigen von Lösungswegen Off-Airport	Informieren zu Lösungswegen Off-Airport
7-9	Online-Bereitstellung von Informationen Off-Airport	Online-Informationsbereitstellung Off-Airport
7-9	Offline-Bereitstellung von Informationen Off-Airport	Offline-Informationsbereitstellung Off-Airport
7-10	Informationen über die Homepage	Informationen über die Homepage
7-10	Informationen in der Buchungsübersicht	Informationen in der Buchungsübersicht
7-10	Informationen über die Hotline	Informationen über die Hotline
7-11	Geringere Dringlichkeit der Informationsbereitstellung Off-Airport	Geringere Dringlichkeit der Informationsbereitstellung Off-Airport
8-1	Prozesse mit direktem Kundenkontakt	Prozesse mit Direktkontakt zum Passagier
8-4	Informieren des Passagiers zu Hause	Informieren des Passagiers zu Hause
9-1	Kontaktpunkt „Online-Auftritt“	Kontaktpunkt „Online-Auftritt“
9-2	Informationsbereitstellung über Online-Auftritt	Informationsbereitstellung über Online-Auftritt
9-3	Online-Auftritt zur Differenzierung	Online-Auftritt zur Differenzierung
9-4	Online-Auftritt zur Differenzierung	Online-Auftritt zur Differenzierung
9-5	Angebot von Zusatzleistungen über Online-Auftritt	Informationen zu Zusatzleistungen über Online-Auftritt
9-6	Kontaktpunkt „Mobile Anwendungen“	Kontaktpunkt „Mobile Anwendungen“
9-7	Kontaktpunkt „Mobile Anwendungen“	Kontaktpunkt „Mobile Anwendungen“
9-7	Kontaktpunkt „Social Media“	Kontaktpunkt „Social Media“
9-7	Kontaktpunkt „Homepage“	Kontaktpunkt „Homepage“
9-8	„Social Media“ und „Homepage“ sind Teil des Kontaktpunktes „Online-Auftritt“	„Social Media“ und „Homepage“ sind Teil des Kontaktpunktes „Online-Auftritt“
9-9	Kontaktpunkt „Mobile Anwendungen“	Kontaktpunkt „Mobile Anwendungen“
9-10	Für Umsteiger: Kontaktpunkt „Transfercenter“	Für Umsteiger: Kontaktpunkt „Transfercenter“

Bezeichnung [Frage- Paraphrase]	Kode	Kode nach Vereinheitlichung
9-12	Kontaktpunkt „Gate“	Kontaktpunkt „Gate“
9-13	Kompetentes Gate-Personal	Kompetentes Gate-Personal
9-14	Kenntnisse des Gate-Personals über Handling-Prozesse	Kenntnisse des Gate-Personals zu Handling-Prozessen
9-14	Kenntnisse des Gate-Personals über aktuelle Situation	Kenntnisse des Gate-Personals zur aktuellen Situation
9-16	Kontaktpunkt „Queue-Management“	Kontaktpunkt „Queue-Management“
9-17	Service-Personal ist Teil des „Queue-Management“	Service-Personal ist Teil des „Queue-Management“
9-18	Informationsabruf durch Service-Personal über iPads	Informationsabruf durch Service-Personal über iPads
9-19	„Service-Personal“ erster Kontaktpunkt für Zusteiger	„Service-Personal“ erster Kontaktpunkt für Zusteiger
Passagiermanagement		
1-22	Umsetzung Maßnahmen	Umsetzung Maßnahmen
1-42	Priorisierung höchstwertiger Passagiere	Priorisierung höchstwertiger Passagiere
1-41	Passagier-Disposition	Passagier-Disposition
1-41	Unterscheidung nach Passagierart	Unterscheidung nach Passagierart
1-43	Umbuchung von Passagieren	Umbuchung von Passagieren
1-43	Umbuchung auf andere Flüge	Umbuchung auf andere Flüge
2-10	Reisealternativen für Passagiere	Reisealternativen für Passagiere
2-13	Ausdrucken der aktualisierten Bordkarte	Ausdrucken der aktualisierten Bordkarte
2-14	Organisation Unterkunft	Organisation Unterkunft
2-22	On-Airport	On-Airport
2-22	Off-Airport	Off-Airport
2-23	Einbindung des Passagiers am Flughafen	Einbindung des Passagiers On-Airport
2-23	Einbindung des Passagiers außerhalb des Flughafens	Einbindung des Passagiers Off-Airport
2-24	On-Airport: alle Prozesse direkt an der Station	On-Airport: alle Prozesse direkt am Flughafen
2-25	Möglichst Entlastung On-Airport	Möglichst Entlastung On-Airport
2-25	Ressourcenseitige Engpässe On-Airport	Ressourcenseitige Engpässe On-Airport
2-26	Stärkung Off-Airport-Bereich	Stärkung Off-Airport-Bereich
2-27	Passagieraufenthalt möglichst Off-Airport	Passagieraufenthalt möglichst Off-Airport
2-30	Ankunft am Flughafen erst bei neuer Reisealternative	Ankunft am Flughafen erst bei neuer Reisealternative
3-6	Schnelle Umsetzung von Maßnahmen	Schnelle Umsetzung von Maßnahmen
3-7	Umsetzungszeit: Zeit bis Änderungen im System	Umsetzungszeit: Zeit bis Änderungen im System
3-11	Beständigkeit von Maßnahmenentscheidungen	Beständigkeit von Maßnahmenentscheidungen
3-14	Umsetzung festgelegter Maßnahmen	Umsetzung festgelegter Maßnahmen
3-17	Mittelfristige Störung: On-Airport-Prozesse wichtig	Mittelfristige Störung: On-Airport-Prozesse wichtig
3-18	Passagier-Handling am Flughafen	Passagier-Handling On-Airport

Bezeichnung [Frage- Paraphrase]	Kode	Kode nach Vereinheitlichung
3-19	On-Airport wichtig bei geringer Vorlaufzeit	On-Airport wichtig bei geringer Vorlaufzeit
3-20	On-Airport: Passagier-Handling für Zusteiger und Umsteiger	On-Airport: Passagier-Handling für Zusteiger und Umsteiger
3-21	Steuerungsprozesse am Flughafen	Steuerungsprozesse On-Airport
3-22	Steuerungsprozess Anschlussorganisation	Steuerungsprozess Anschlussorganisation
3-22	Steuerungsprozess Umbuchung	Steuerungsprozess Umbuchung
3-23	Neue Route zum Zielort	Neue Route zum Zielort
3-24	Anschlussorganisation für Umsteiger	Anschlussorganisation für Umsteiger
3-24	Sonderprozesse für Umsteiger	Sonderprozesse für Umsteiger
3-25	Direkte Hinführung zum Anschlussflug	Direkte Hinführung zum Anschlussflug
3-26	Gastführung	Gastführung
3-27	Gastführung: direkte Hinführung zum nächsten Prozessschritt	Gastführung: direkte Hinführung zum nächsten Prozessschritt
3-28	Trennung von Normal- und Irreg-Passagier	Trennung von Normal- und Betriebsstörung-Passagieren
3-29	Identifizierung von Irreg-Passagieren in Warteschlange	Identifizierung von betroffenen Passagieren in Warteschlange
3-30	Assistieren von Passagieren, z. B. beim Drucken der Bordkarte	Assistieren von Passagieren, z. B. beim Drucken der Bordkarte
3-31	Identifizierung von Normal-Passagieren in Warteschlange für Irregs	Identifizierung von Normal-Passagieren in Warteschlange für Betriebsstörungen
3-31	Hinführung Normal-Passagiere zum richtigen Schalter	Hinführung von Normal-Passagieren zum richtigen Schalter
3-32	Trennung von Normal- und Irreg-Passagier durch Personal	Trennung von Normal- und Betriebsstörung-Passagier durch Personal
3-33	Passagier-Handling mit Passagiersversorgung	Passagier-Handling mit Passagiersversorgung
3-34	Passagiersversorgung ist gesetzlicher Pflichtprozess	Passagiersversorgung ist gesetzlicher Pflichtprozess
3-35	Schnelle und unkomplizierte Bereitstellung von Verpflegung	Schnelle und unkomplizierte Bereitstellung von Verpflegung
3-35	Schnelle und unkomplizierte Bereitstellung von Unterkunft	Schnelle und unkomplizierte Bereitstellung von Unterkunft
3-36	Ausgabe von Verpflegungs-Voucher	Ausgabe von Verpflegungs-Voucher
3-37	Prozesstreue des Stationspersonals	Prozesstreue des Flughafenpersonals
3-38	Einhaltung von Prozessstandards	Einhaltung von Prozessstandards
4-1	Stringentes Arbeiten	Stringente Vorgehensweise
4-2	Nachvollziehbare Logik der Maßnahmen und Entscheidungen	Nachvollziehbare Logik der Maßnahmen und Entscheidungen
4-8	Weltweite Garantie von Mindeststandards	Weltweite Garantie von Prozessstandards
4-9	Weltweit einheitliche Vorgehensweise	Weltweit einheitliche Vorgehensweise
6-2	Anbieten von Reisealternativen	Anbieten von Reisealternativen
6-3	Wahlmöglichkeit zwischen verschiedenen Lösungen	Wahlmöglichkeit zwischen verschiedenen Reisealternativen
6-5	Stabile Irreg-Prozesse	Stabile Betriebsstörungsprozesse
6-5	Stabile Reisealternativen	Stabile Reisealternativen

Bezeichnung [Frage- Paraphrase]	Kode	Kode nach Vereinheitlichung
6-6	Beständigkeit einer Lösung	Beständigkeit einer Lösung
6-11	Schneller Beginn der Passagier-Disposition	Schneller Beginn der Passagier-Disposition
6-14	Intensive und persönliche Passagierbetreuung	Intensive und persönliche Passagierbetreuung
7-1	Off-Airport-Prozesse	Off-Airport-Prozesse
7-2	On-Airport	On-Airport
7-3	Funktionieren der Prozesse am Flughafen	Funktionieren der Prozesse am Flughafen
7-4	Eindeutige Zuständigkeiten der Beteiligten	Eindeutige Zuständigkeiten der Beteiligten
7-5	On-Airport bestimmt Meinungsbild des Passagiers	On-Airport bestimmt Meinungsbild des Passagiers
7-6	Off-Airport-Bereich	Off-Airport-Bereich
7-7	Off-Airport zur Frustration	Off-Airport zur Frustration
7-12	Off-Airport-Prozesse halten Passagier von On-Airport fern	Off-Airport-Prozesse halten Passagier von On-Airport fern
8-2	Gleichwertigkeit aller On-Airport-Prozesse	Gleichwertigkeit aller On-Airport-Prozesse
8-3	Passagier-Disposition erfolgt Off-Airport	Passagier-Disposition erfolgt Off-Airport
9-20	Kontrollieren der Warteschlangen auf falsche Passagiere	Kontrollieren der Warteschlangen auf falsche Passagiere
9-21	Trennung von Normal- und Irreg-Passagieren durch „Service-Personal“	Trennung von Normal- und Betriebsstörung-Passagieren durch „Service-Personal“
10-1	Alternativangebote für die Reise	Reisealternativen
10-3	Wahlmöglichkeiten über die neue Reiseroute	Wahlmöglichkeiten über die neue Reiseroute
10-4	Wahlmöglichkeiten der Reiseroute	Wahlmöglichkeiten der Reiseroute
10-5	Proaktive Versorgung mit Verpflegung	Proaktive Versorgung mit Verpflegung
10-7	Transparente Versorgung mit Verpflegung	Transparente Versorgung mit Verpflegung
10-8	Versorgung mit Verpflegung	Versorgung mit Verpflegung
10-9	Unterscheidung von Passagierarten bei der Versorgung mit Verpflegung	Unterscheidung von Passagierarten bei der Versorgung mit Verpflegung
10-10	Speisen im Restaurant bei Statuskunden	Speisen im Restaurant bei Statuskunden
Interne Ablaufplanung und -steuerung		
1-3	Situationsanalyse	Situationsanalyse
1-3	Vorgang der Problemlösung	Vorgang der Lösungssuche
1-5	Situationsanalyse	Situationsanalyse
1-6	Erörterung von Maßnahmen der Problembehebung	Erörterung von Maßnahmen der Problembehebung
1-7	Erarbeitung von Maßnahmen	Erarbeitung von Maßnahmen
1-12	Notwendige Maßnahmen	Notwendige Maßnahmen
1-21	Erstellung Lagebild	Erstellung Lagebild
1-22	Besprechung Maßnahmen	Erörterung Maßnahmen
1-24	Planung des Irregularity Management	Planung des Irregularity Management
2-1	Kapazitäten	Kapazitäten
2-1	Kapazitätsplanung	Kapazitätsplanung
2-2	Richtige Kapazitätsplanung	Richtige Kapazitätsplanung

Bezeichnung [Frage- Paraphrase]	Kode	Kode nach Vereinheitlichung
2-2	Rechtzeitige Kapazitätsplanung	Rechtzeitige Kapazitätsplanung
2-2	Stabile Kapazitätsplanung	Stabile Kapazitätsplanung
2-6	Interne Kapazitäten	Interne Kapazitäten
2-6	Externe Kapazitäten	Externe Kapazitäten
2-7	Verfügbarkeiten von Kapazitäten	Verfügbarkeiten von Kapazitäten
2-8	Auslastung eigener Ressourcen	Auslastung eigener Ressourcen
2-8	Auslastung externer Ressourcen	Auslastung externer Ressourcen
2-9	Kapazitäten bestimmen Passagier-Disposition	Kapazitäten bestimmen Passagier-Disposition
2-10	Vorhandene Kapazitäten	Vorhandene Kapazitäten
2-15	Rahmenbedingungen für Kapazitäten und Verfügbarkeiten	Rahmenbedingungen für Kapazitäten und Verfügbarkeiten
2-16	Passagier-Disposition abhängig von: Kapazitäten, Verfügbarkeiten	Passagier-Disposition abhängig von: Kapazitäten, Verfügbarkeiten
2-17	Äußere Bedingungen nicht beeinflussbar	Äußere Bedingungen nicht beeinflussbar
2-18	Äußere Bedingungen: Wetter, Bereitschaft des Passagiers zum Rücktritt, Kapazitäten anderer Airlines, Anflugraten am Flughafen	Äußere Bedingungen: Wetter, Bereitschaft des Passagiers zum Rücktritt, Kapazitäten anderer Airlines, Anflugraten am Flughafen
2-19	Innere Bedingungen der Passagier-Disposition	Innere Bedingungen der Passagier-Disposition
2-20	Innere Rahmenbedingungen: Auslastung Flugzeuge, Auslastung Crew	Innere Rahmenbedingungen: Auslastung Flugzeuge, Auslastung Crew
2-21	Innere und äußere Rahmenbedingungen der Passagier-Disposition	Innere und äußere Rahmenbedingungen der Passagier-Disposition
2-28	Schnelles Streichen von Flügen	Schnelles Streichen von Flügen
2-32	Kapazitätsplanung Off-Airport	Kapazitätsplanung Off-Airport
3-2	Ableitung konkreter Maßnahmen	Ableitung konkreter Maßnahmen
3-3	Zeitpunkt der Entscheidung über eine Maßnahme	Zeitpunkt der Entscheidung über eine Maßnahme
3-3	Genauigkeit der Entscheidung über eine Maßnahme	Genauigkeit der Entscheidung über eine Maßnahme
3-4	Schnellstmögliche Maßnahmenentscheidung	Schnellstmögliche Maßnahmenentscheidung
3-5	Maßnahmenentscheidung nicht zu früh	Maßnahmenentscheidung nicht zu früh
3-5	Keine Revision von Maßnahmen	Keine Revision von Maßnahmen
3-10	Rückführung in den Normalablauf	Rückführung in den Normalablauf
3-15	Entwicklung der Situation	Entwicklung der Situation
3-16	Prozesselemente bei langer Vorlaufzeit: Kapazitätsplanung, Passagier-Disposition	Prozesselemente bei langer Vorlaufzeit: Kapazitätsplanung, Passagier-Disposition
4-4	Entscheidung bezüglich Lösung durch zentrale Einheiten	Entscheidung bezüglich Lösung durch zentrale Einheiten
4-6	Zentrale Planung von Lösungen	Zentrale Planung von Lösungen
4-7	Vereinheitlichung von Gegenmaßnahmen	Vereinheitlichung von Gegenmaßnahmen
6-4	Schnelle Ausarbeitung von Alternativen	Schnelle Ausarbeitung von Lösungen
6-12	Schneller Beginn der internen Bearbeitung	Schneller Beginn der internen Bearbeitung
6-13	Schnelle Aufnahme Irregularity Management	Schnelle Aufnahme Irregularity Management
8-3	Lösungssuche erfolgt Off-Airport	Lösungssuche erfolgt Off-Airport

Anhang 5: Thematischer Vergleich – Ergebnis des thematischen Vergleichs für den Hauptthemenbereich Informationen

(Quelle: Eigene Darstellung)

<i>Unterkategorie</i>	<i>Kode</i>	<i>Anzahl subsumierter Kodes</i>
Informationen zur Betriebsstörung (55)		
	Informationen zur Betriebsstörung	(7)
	Informationen zur Betriebsstörung	
	Informationen zur Störung	
Bekanntgabe der Betriebsstörung	Information über das Auftreten einer Betriebsstörung	(7)
	Bekanntgabe Betriebsstörung	
	Mitteilung einer Betriebsstörung wichtig	
	Wenige wichtige Erstinformationen	
	Verzögerungszeit der Präsentation von Erstinformationen	
	Information über fehlende aktuelle Informationen	
	Bekanntgabe einer Betriebsstörung bei Bekanntwerden	
Erklärungen zur Situation	Hintergrundinformationen zur Betriebsstörung	(25)
	Schnelle Erstinformation zur Lage	
	Informationen zur Situation	
	Informationen zur Situation	
	Informationen zur Situation	
	Zusteiger: Ansage zur Situation	
	Genauere Informationen zur Situation	
	Rechtzeitige Informationen zur Situation	
	Hintergrundinformationen zur Situation	
	Passagierinformation zur Situation	
	Aktuelle Informationen zur Lage	
	Informationen zum Flugbetrieb	
	Vorab-Informationen zu Statusänderung	
	Informationen über den Zeitpunkt der Betriebsstörung	
	Informationen zu Gründen einer Betriebsstörung	
	Informationen zu Gründen einer Verzögerung	
	Informationen zu Gründen einer Betriebsstörung	
	Informationen zu Gründen einer Verzögerung	
	Information zum Grund einer Verzögerung	

<i>Unterkategorie</i>	<i>Kode</i>	<i>Anzahl subsumierter Kodes</i>
Auswirkungen der Betriebsstörung	Informationen zum Grund einer Betriebsstörung	(9)
	Informationen zum Grund einer Verzögerung	
	Informationen zu Ursachen der Betriebsstörung	
	Informationen zur Entstehung	
	Erklärung technischer Betriebsstörungen	
	Sonderinformationen, z. B. bei Streik, Wetterproblemen	
	Informationen zu den Auswirkungen der Betriebsstörung	
	Informationen zu Auswirkungen	
	Informationen zu Auswirkungen einer Betriebsstörung	
	Informationen zum Umfang der Betriebsstörung	
	Informationen zur voraussichtlichen Länge der Verzögerung	
	Mögliche Folgen einer Betriebsstörung: X Minuten Verspätung, Streichung	
	Informationen zu Auswirkungen auf Flug	
	Informationen zu Auswirkungen auf Reiseroute	
Informationen zur Notwendigkeit einer Umbuchung		
Vorgehen zur Behebung der Betriebsstörung	Informationen zum weiteren Vorgehen	(7)
	Informationen zum weiteren Vorgehen	
	Informationen zur Behebung technischer Betriebsstörungen	
	Informationen zu Lösungswegen	
	Kundeninformationen zu Maßnahmen	
	Informationen zu Maßnahmen	
	Klarheit über weiteren Verlauf	
Informationen zu Reisealternativen (36)		
Möglichkeiten zur Weiterreise	Informationen zur Lösung	(19)
	Informationen zur Lösung	
	Schnelle Informationen zur Lösung	
	Schnelle Bekanntgabe der neuen Reiseroute	
	Zeitnahe Informationen zu Reisealternativen	
	Zeitnahe Passagierinformationen zur Lösung	
	Informationen zu möglichen Lösungen	
	Informationen zu Reisealternativen	
	Informationen zu Reisealternativen	
	Aktives Anbieten einer Lösung	
	Aufzeigen von Reisealternativen	

<i>Unterkategorie</i>	<i>Kode</i>	<i>Anzahl subsumierter Kodes</i>
Detailinformationen zur Weiterreise	Vorab-Angebot von Reisealternativen	(15)
	Vorab-Informationen zu neuer Reiseroute	
	Informationen zu zentralen Buchungsänderungen	
	Konkrete Gründe für die Unmöglichkeit einer Reisealternative	
	Grund für die Verweigerung einer Reisealternative	
	Informationen zu Gründen einer neuen Abflugzeit	
	Informationen zur neuen Abflugzeit (ETD)	
	Informationen zur neuen Abflugzeit (ETD)	
	Informationen zur Änderung der Abflugzeit	
	Informationen zur Abflugzeit	
	Informationen zur Abflugzeit	
	Vorab-Informationen zu neuer Abflugzeit	
	Schnelle Bekanntgabe der neuen Abflugzeit	
	Informationen zum Zeitpunkt der Weiterreise	
	Neue Ankunftszeit am Zielort	
	Informationen zum Abfluggate	
	Informationen zu einem Gate-Wechsel	
Informationen zum Beginn Boarding		
Weitergabe aktualisierter Lösungen		
Anpassung Informationen bei Änderungen der Lösung		
Gepäckzustellung	Informationen zum Ort der Gepäckzustellung	(2)
	Informationen zur Art der Gepäckzustellung	
Informationen zu Unterstützungsleistungen (11)		
Unterkunft	Informationen zu gewährten Leistungen	(2)
	Informationen zu Hilfeleistungen	
Verpflegung	Informationen zur Unterkunft	(4)
	Fluggastdienst: Gründe für Verweigerung einer Unterkunft	
	Informationen zu selbstständiger Unterkunftbuchung	
	Informationen zur Rückerstattung Unterkunftkosten	
Fluggastrechte	Informationen zu Verpflegung	(2)
	Informationen zur Verpflegungsausgabe	
Fluggastrechte	Informieren über Fluggastrechte	(3)
	Hinweise auf Fluggastrechte	
	Informationen zu persönlichen Pflichten	

<i>Unterkategorie</i>	<i>Kode</i>	<i>Anzahl subsumierter Kodes</i>
Qualität der Informationen (76)		
	Qualität der Informationen Qualität der Informationen Qualität der Informationen Qualität der Informationen Qualität der Information aus der Zentraleinheit Qualität der Information zur Situation Qualität der Information zur Lösung	(7)
Vorhandensein und Vollständigkeit der Informationen	Umfängliche Informationen Ausführliche Informationen Vollständige Informationen Unzulängliche Informationen kritisch Ungenügende Informationen kritisch Fehlende Informationen kritisch Fehlende Informationen kritisch Fehlende Informationen kritisch Informationsmangel kritisch Keine Informationen kritisch Keine Informationen kritisch Informationsmangel kritisch Informationsmangel kritisch Informationsmangel kritisch Informationsmangel kritisch Keine Informationsdefizite Erscheinen On-Airport bei fehlenden Informationen	(17)
Eindeutigkeit der Informationen	Präzise Informationen Präzise Informationen Vage Informationen kritisch Vage Informationen kritisch Klare Informationen Einfache und klare Informationen Klare Aussagen Verständliche Informationen Unklare Informationslage kritisch Unklare Informationen kritisch Konkrete Informationen Informationen mit konkreten Fakten Verunsicherung durch nicht eindeutige Informationen	(16)

<i>Unterkategorie</i>	<i>Kode</i>	<i>Anzahl subsumierter Kodes</i>
Stringenz der Informationen	Zielgerichtete Informationsbereitstellung	(6)
	Gezielte Informationen	
	Gezielte Fluginformationen	
	Vernünftige Informationen	
	Sinnvolle Informationen	
	Sinnvolle Informationen	
	Stringente Informationen	
Korrektheit der Informationen	Stringente Informationen	(12)
	Stringente Informationen	
	Korrekte Informationen	
	Korrekte Informationen	
	Inhaltlich richtige Informationen	
	Richtige Informationen	
	Richtige Informationen	
	Richtige Informationen verhindern Chaos	
	Richtige Informationen	
	Valide Informationen	
	Aktueller Informationsstand der direkten Schnittstellen	
Aktuelle Informationen		
Veraltete Informationen zum Flug kritisch		
Obsoletere Informationen der Airlines kritisch		
Konsistenz der Informationen	Widersprüchliche Informationen kritisch	(17)
	Widersprüchliche Informationen kritisch	
	Widersprechende Informationen kritisch	
	Gleiche Informationen entlang der Prozesskette	
	Unterschiedliche Informationsweitergabe kritisch	
	Identische Informationen zwischen Flughafen und Airline	
	Konsistente Informationen zwischen Airline und Flughafen	
	Gleiche Aktualität der Informationen bei Flughafen und Airline	
	Gleiche Informationslage zwischen den Kontaktpunkten	
	Gleicher Informationsstand aller Kontaktpunkte	
	Durchgängig gleiche Informationen	
	Durchgängig konsistente Informationen	
	Abstimmung der Informationen zwischen Flughafen und Airline	
	Konsistente Informationen	
Konsistente Informationen		

<i>Unterkategorie</i>	<i>Kode</i>	<i>Anzahl subsumierter Kodes</i>
Mehrsprachigkeit	Konsistente Informationen Gleiche Informationen zwischen Airline und Reiseveranstalter Mehrsprachige Ausrufertexte	(1)
Sonstige Informationen (6)		
Hinweise zu weiteren Informationsquellen	Bekanntgabe Ansprechpartner Informationen zu wichtigen Anlaufpunkten Kommunikation von Informationsmöglichkeiten Informationen zu Informationsquellen	(4)
Entschuldigung	Entschuldigung an Passagiere Bei verpasstem Anschluss: Informationen und Entschuldigung sinnlos	(2)
Allgemeines (27)		
	Funktionsbereich „Informationsmanagement“ Funktionsbereich „Informationsmanagement“ Informationsmanagement Informationsmanagement Informationsmanagement Schlechtes Informationsmanagement kritisch Informationsmanagement entscheidend Gutes Informationsmanagement Informationen Informationen Informationen Informationen Thema „Informationen“ Informationen am wichtigsten Informationen am wichtigsten Informationen wichtig Informationen am wichtigsten Funktionsbereich Informationen Funktionsbereich „Information“ am wichtigsten Besser schlechte als keine Informationen Informationen wichtiger als Verpflegung Passagierinformationen Erklärungen für Passagiere Ansage an Passagier Informationsbedarf des Passagiers On-Airport Informationen auch kritisch Unternehmenssicht: Kommunikation nicht aller Fakten	

Anhang 6: Kategoriendefinitionen und Kodierregeln zur inhaltlichen Strukturierung (Quelle: Eigene Darstellung)

<i>Unterkategorien</i>	<i>Definitionen</i>	<i>Kodierregeln</i>
1 Schnelligkeit der Informationsbereitstellung	Passagieraussagen zu zeitlichen Aspekten der Informationsbereitstellung, im Speziellen hinsichtlich der Dauer bis zur Verfügbarkeit relevanter Informationen für den Passagier	-
2 Kontinuität der Informationsbereitstellung	Passagieraussagen zu zeitlichen Aspekten der Informationsbereitstellung, im Speziellen hinsichtlich der Häufigkeit und dem Zeitpunkt der Bereitstellung aktualisierter Informationen	-
3 Sonstiges	Passagieraussagen zu weiteren, bisher nicht definierten zeitlichen Aspekten der Informationsbereitstellung	Alle geäußerten zeitlichen Aspekte der Informationsbereitstellung, die sich nicht den Kategorien 1 bis 2 zuordnen lassen
4 On-Airport Informationsmanagement	Passagieraussagen über den Ort der Informationsbereitstellung, im Speziellen hinsichtlich der Informationsversorgung am Flughafen	Alle Äußerungen zum Aufenthaltsort des Passagiers während der Informationsbereitstellung, hierbei – im Terminal
5 Off-Airport Informationsmanagement	Passagieraussagen über den Ort der Informationsbereitstellung, im Speziellen hinsichtlich der Informationsversorgung abseits des Flughafens	Alle Äußerungen zum Aufenthaltsort des Passagiers während der Informationsbereitstellung, hierbei – abseits des Terminals: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vor dem Erreichen des Terminals, ▪ während eines Fluges, ▪ nach einem Flug nach Verlassen des Flughafens
6 Vorhandensein und Vollständigkeit der Informationen	Passagieraussagen zur Qualität von Informationen, im Speziellen hinsichtlich des Umfangs an Informationen	Alle Hinweise, die auf etwaige Informationsmängel hindeuten
7 Eindeutigkeit der Informationen	Passagieraussagen zur Qualität von Informationen, im Speziellen hinsichtlich der Verständlichkeit der Informationen	Alle Hinweise, die auf (fehlende) gezielte, klare, konkrete, präzise Informationen hindeuten
8 Stringenz der Informationen	Passagieraussagen zur Qualität von Informationen, im Speziellen hinsichtlich der Schlüssigkeit der Informationen	Alle Hinweise, die auf (fehlende) bündige, logische, sinnhafte Informationen hindeuten
9 Korrektheit der Informationen	Passagieraussagen zur Qualität von Informationen, im Speziellen hinsichtlich der inhaltlichen Richtigkeit von Informationen	-
10 Konsistenz der Informationen	Passagieraussagen zur Qualität von Informationen, im Speziellen hinsichtlich der Einheitlichkeit von Informationen zwischen verschiedenen Informationsquellen	Alle Hinweise, die auf einen widersprüchlichen oder widerspruchsfreien Informationsstand aller Kontaktpunkte hindeuten
11 Mehrsprachigkeit	Passagieraussagen zur Qualität von Informationen, im Speziellen hinsichtlich der mehrsprachigen Verfügbarkeit von Informationen	-
12 Sonstiges	Passagieraussagen zu weiteren, bisher nicht definierten qualitativen Aspekten der Informationsbereitstellung	Alle geäußerten qualitativen Aspekte der Informationsbereitstellung, die sich nicht den Kategorien 6 bis 11 zuordnen lassen
13 Bekanntgabe der Betriebsstörung	Passagieraussagen über die Bereitstellung von Informationen zur Betriebsstörung, im Speziellen hinsichtlich der Erstinformation über eine Unregelmäßigkeit	-
14 Erklärungen zur Situation	Passagieraussagen über die Bereitstellung von Informationen zur Betriebsstörung, im Speziellen hinsichtlich der Bekanntgabe von Hintergrundinformationen zur Entstehung und Lage	-

Unterkategorien	Definitionen	Kodierregeln
15 Informationen zu Auswirkungen der Betriebsstörung	Passagieraussagen über die Bereitstellung von Informationen zur Betriebsstörung, im Speziellen hinsichtlich der Bekanntgabe der Auswirkungen auf den Flug und die persönliche Reise	-
16 Informationen zum Vorgehen zur Behebung der Störung	Passagieraussagen über die Bereitstellung von Informationen zur Betriebsstörung, im Speziellen hinsichtlich der Bekanntgabe von Initiativen und Maßnahmen zur Behebung der Unregelmäßigkeit	-
17 Sonstiges	Passagieraussagen zu weiteren, bisher nicht definierten Informationen zur Betriebsstörung	Alle geäußerten Aspekte zu Informationen über die Betriebsstörung, die sich nicht den Kategorien 13 bis 16 zuordnen lassen
18 Informationen zu Transportmöglichkeiten	Passagieraussagen über die Bereitstellung von Informationen zu Transportalternativen, im Speziellen hinsichtlich der Optionen der Weiterreise	Alle Äußerungen, die auf Informationen zu Wahlmöglichkeiten zwischen verschiedenen Transportalternativen deuten
19 Detailinformationen zur Weiterreise	Passagieraussagen über die Bereitstellung von Informationen zu Transportalternativen, im Speziellen hinsichtlich der Details der endgültigen Reiseoption	Alle Äußerungen, die auf Detailinformationen zu der letztlich gewählten Transportalternative deuten
20 Informationen zum Gepäck	Passagieraussagen über die Bereitstellung von Informationen zu Transportalternativen, im Speziellen hinsichtlich der Art und dem Ort der Gepäckzustellung bei Flugänderungen	-
21 Sonstiges	Passagieraussagen zu weiteren, bisher nicht definierten Informationen zu Transportalternativen	Alle geäußerten Aspekte zu Informationen über Transportalternativen, die sich nicht den Kategorien 18 bis 20 zuordnen lassen
22 Informationen zur Verpflegung	Passagieraussagen über die Bereitstellung von Informationen zu Unterstützungsleistungen, im Speziellen hinsichtlich der Organisation und Bereitstellung von Verpflegung	-
23 Informationen zur Übernachtung	Passagieraussagen über die Bereitstellung von Informationen zu Unterstützungsleistungen, im Speziellen hinsichtlich der Organisation und Bereitstellung einer Übernachtungsmöglichkeit	-
24 Informationen zu Fluggastrechten	Passagieraussagen über die Bereitstellung von Informationen zu Rechten und Pflichten des Passagiers	-
25 Sonstiges	Passagieraussagen zu weiteren, bisher nicht definierten Informationen zu Unterstützungsleistungen	Alle geäußerten Aspekte zu Informationen über Unterstützungsleistungen, die sich nicht den Kategorien 22 bis 24 zuordnen lassen
26 Hinweise zu Informationsquellen	Passagieraussagen über die Bereitstellung von weiteren Informationen, im Speziellen hinsichtlich (weiterer) Informationsquellen	-
27 Entschuldigung	Passagieraussagen über die Mitteilung einer Entschuldigung für Unannehmlichkeiten	-
28 Sonstiges	Passagieraussagen zu weiteren, bisher nicht definierten Informationen	Alle geäußerten Aspekte zu Informationen, die sich keiner der Kategorien 26 bis 27 zuordnen lassen
29 Verpflegung	Passagieraussagen zu Unterstützungsleistungen, im Speziellen hinsichtlich der Organisation von Getränken und Nahrungsmitteln sowie hinsichtlich deren Qualität	-
30 Übernachtung	Passagieraussagen zu Unterstützungsleistungen, im Speziellen hinsichtlich der Organisation von und dem Transport zu Übernachtungsmöglichkeiten sowie hinsichtlich deren Qualität	-

Unterkategorien	Definitionen	Kodierregeln
31 Möglichkeiten der Kommunikation	Passagieraussagen zu Unterstützungsleistungen, im Speziellen hinsichtlich der durch ein geeignetes Kommunikationsmittel gegebenen Möglichkeit zu kommunizieren	-
32 Sonstige Annehmlichkeiten	Passagieraussagen zu Unterstützungsleistungen, im Speziellen in Hinsicht auf Annehmlichkeiten, die über die gesetzliche Mindestversorgung hinausgehen	Alle geäußerten Aspekte zu Unterstützungsleistungen, die sich nicht den Kategorien 29 bis 31 zuordnen lassen
33 Umbuchungsprozess	Passagieraussagen zur Reorganisation der Passagierbeförderung, im Speziellen hinsichtlich der Durchführung einer Umbuchung	Alle Äußerungen, die auf den Prozess der Ausarbeitung von Reisealternativen hindeuten
34 Angebot an Transportalternativen	Passagieraussagen zur Reorganisation der Passagierbeförderung, im Speziellen hinsichtlich der Auswahl an verschiedenen Transportalternativen	Alle Äußerungen, die auf Wahlmöglichkeiten hinsichtlich Route, Transportmittel und Zeit hindeuten
35 Anschlussbeförderung am Zielort	Passagieraussagen zur Reorganisation der Passagierbeförderung, im Speziellen hinsichtlich der Organisation des Anschlusses am Zielort	-
36 Sonstiges	Passagieraussagen zu weiteren, bisher nicht definierten Aspekten der Reorganisation der Passagierbeförderung	Alle geäußerten Aspekte der Reorganisation der Passagierbeförderung, die sich nicht den Kategorien 33 bis 35 zuordnen lassen
37 Originärverkehr	Passagieraussagen zur Passagierführung im Terminal, im Speziellen hinsichtlich der Lenkung von Personenströmen zusteigender Passagiere	-
38 Transitverkehr	Passagieraussagen zur Passagierführung im Terminal, im Speziellen hinsichtlich der Lenkung von Personenströmen umsteigender Passagiere	-
39 Rückabfertigung	Passagieraussagen zur Passagierführung im Terminal, im Speziellen hinsichtlich der Rückführung von Passagieren aus dem Sicherheitsbereich in den öffentlichen Bereich eines Flughafens	-
40 Sonstiges	Passagieraussagen zu weiteren, bisher nicht definierten Aspekten der Passagierführung im Terminal	Alle geäußerten Aspekte der Passagierführung im Terminal, die sich nicht den Kategorien 37 bis 39 zuordnen lassen
41 On-Airport Passagiermanagement	Passagieraussagen zum Ort der Ausführung des Passagiermanagements, im Speziellen hinsichtlich des Passagier-Handling am Flughafen	Alle Äußerungen zum Aufenthaltsort des Passagiers während des Passagier-Handling, hierbei – im Terminal
42 Off-Airport Passagiermanagement	Passagieraussagen zum Ort der Ausführung des Passagiermanagements, im Speziellen hinsichtlich des Passagier-Handling abseits des Flughafens	Alle Äußerungen zum Aufenthaltsort des Passagiers während des Passagier-Handling, hierbei – abseits des Terminals: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vor dem Erreichen des Terminals, ▪ während eines Fluges, ▪ nach einem Flug nach Verlassen des Flughafens
43 Interaktion Mensch-Mensch	Passagieraussagen zu Passagierkontaktpunkten, im Speziellen hinsichtlich einer Interaktion mit dem Personal	-
44 Interaktion Mensch-Maschine	Passagieraussagen zu Passagierkontaktpunkten, im Speziellen hinsichtlich einer Interaktion mit Informations- und Kommunikationstechnologien	-
45 Qualifikation	Passagieraussagen zur Kompetenz des Personals, im Speziellen hinsichtlich deren Qualifikation	Alle Äußerungen zur Qualifikation des Personals, zum Beispiel: Prozesskenntnisse, Wissen zu Handlungsmöglichkeiten, Befugnisse etc.

Unterkategorien	Definitionen	Kodierregeln
46 Kenntnisse zur Situation	Passagieraussagen zur Kompetenz des Personals, im Speziellen hinsichtlich ihres Informations- und Kenntnisstandes zur aktuellen Situation	-
47 Auftreten	Passagieraussagen zur Kompetenz des Personals, im Speziellen hinsichtlich ihres Auftretens gegenüber dem Passagier	Alle Äußerungen zum Auftreten des Personals, zum Beispiel: Freundlichkeit, Höflichkeit, Hilfsbereitschaft etc.
48 Sonstiges	Passagieraussagen zu weiteren, bisher nicht definierten Aspekten der Kompetenz des Personals	Alle geäußerten Aspekte zur Kompetenz des Personals, die sich nicht den Kategorien 45 bis 47 zuordnen lassen
49 Gepäcktransport	Passagieraussagen zum Gepäckmanagement, im Speziellen hinsichtlich der Annahme und Weiterleitung des zu verladenden Gepäcks zum richtigen Flug bei Verzögerungen	-
50 Gepäckzwischenlagerung	Passagieraussagen zum Gepäckmanagement, im Speziellen hinsichtlich der Möglichkeiten und Restriktionen der Zwischenlagerung von Gepäck des Originär- und Umsteigeverkehrs bei Verzögerungen	-
51 Sonstiges	Passagieraussagen zu weiteren, bisher nicht definierten Aspekten des Gepäckmanagements	Alle geäußerten Aspekte zum Gepäckmanagement, die sich nicht den Kategorien 49 bis 50 zuordnen lassen
52 Geschäfte	Passagieraussagen zum Angebot des Non-Aviation, im Speziellen hinsichtlich der Einkaufsmöglichkeiten zur Befriedigung menschlicher Grundbedürfnisse	-
53 Gastronomie	Passagieraussagen zum Angebot des Non-Aviation, im Speziellen hinsichtlich der Möglichkeiten zur Selbstversorgung mit Lebensmitteln	-
54 Sonstiges	Passagieraussagen zu weiteren, bisher nicht definierten Aspekten des Non-Aviation-Angebot	Alle geäußerten Aspekte zum Angebot des Non-Aviation, die sich nicht den Kategorien 52 bis 53 zuordnen lassen
55 Flughafenterminal allgemein	Passagieraussagen zur Ausstattung und Qualität des Flughafengebäudes, im Speziellen hinsichtlich der allgemeinen Aufenthaltsqualität im Terminal	-
56 Sanitäre Einrichtungen	Passagieraussagen zur Ausstattung und Qualität des Flughafengebäudes, im Speziellen hinsichtlich der Ausstattung und Qualität diverser sanitärer Einrichtungen	-
57 Ruhe- und Wartebereiche	Passagieraussagen zur Ausstattung und Qualität des Flughafengebäudes, im Speziellen hinsichtlich der Ausstattung, der Gestaltung und des Zustands von Ruhe- und Wartebereichen	-
58 Sonstiges	Passagieraussagen zu weiteren, bisher nicht definierten Aspekten zur Ausstattung und Qualität des Flughafengebäudes	Alle geäußerten Aspekte zur Ausstattung und Qualität des Flughafengebäudes, die sich nicht den Kategorien 55 bis 57 zuordnen lassen

Anhang 7: Übersicht ausgewerteter Studien zur Kennzahlenerhebung (Quelle: Eigene Darstellung)

	Autor(en)/Organisation	Jahr	Studie
1	Graham, Anne	2014	Managing Airports: An International Perspective 4 th Edition, Routledge, New York
2	London Heathrow Airports Ltd	2014	Service Quality Rebate and Bonus Scheme / April 2014 Performance http://www.heathrowairport.com/static/Heathrow/Downloads/PDF/SQR/LHR_SQRB_Apr14.pdf (zuletzt geprüft: 30.07.2014)
3	Skytrax	2014	World Airport Awards: Survey Methodology/ Product and Service factors in the survey http://www.worldairportawards.com/main/methods.htm (zuletzt geprüft: 30.07.2014)
4	Airport Authority Hong Kong	2013	Hong Kong International Airport Sustainability Report 2012/13 https://www.hongkongairport.com/eng/pdf/media/publication/sustainability/12_13/E_Sustainability_Report_Full.pdf (zuletzt geprüft: 30.07.2014)
5	FRAPORT	2013	Frankfurt Airport Annual Report 2013 http://www.fraport.com/content/fraport/en/misc/binaer/investor-relations-/annual_reports/annual-report-2013/jcr:content.file/fraport_2013_annual-report.pdf (zuletzt geprüft: 30.07.2014)
6	Airport Council International (ACI) World Facilitation and Services Standing Committee	2013	Recommended Practice 300A12: Manual Measurement of Passenger Service Process Times and KPI's http://www.aci.aero/media/c3e17fa9-b391-4b30-ba88-07004d2b2b37/About%20ACI/Priorities/Facilitation/Manual-Measurement-of-Passenger-Service-Process-Time-and-KPIs_pdf (zuletzt geprüft: 30.07.2014)
7	Goswami, Arkopal K.; Miller, John S.; Hoel, Lester A.	2011	Offsite passenger service facilities: A viable option for airport access? Journal of Air Transport Management, 17. Jg., Heft 5, S. 263- 270
8	Transportation Research Board of The National Academics / Federal Aviation Administration (FAA)	2010	Developing an Airport Performance Measurement System ACRP Report 19 http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/acrp/acrp_rpt_019.pdf (zuletzt geprüft: 30.07.2014)
9	Correia, A. R.; Wirasinghe, S. C.	2010	Level of service analysis for airport baggage claim with a case study of the Calgary International Airport Journal of Advanced Transportation, 44. Jg., Heft 2, S. 103-112
10	Fernandes, E.; Pacheco, R. R.	2010	A quality approach to airport management Quality & Quantity, 44. Jg., Heft 3, S. 551-564
11	Martín, J. C.; Román, C.	2010	Evaluating the service quality of major air carriers: a DEA approach International Journal of Applied Management Science, 2. Jg., Heft 4, S. 351-371
12	Chou, Chien-Chang	2009	A model for the evaluation of airport service quality Proceedings of the Institution of Civil Engineers -Transport, 162. Jg., Heft 4, S. 207-213
13	Jaržemskiene, Ilona	2009	Research into the methods of analysing the productivity indicators of transport terminals Transport, 24. Jg., Heft 3, S. 192-199

	Autor(en)/Organisation	Jahr	Studie
14	Airport Council International (ACI) / DKMA Aviation Research and Analysis	2008	Air Service Quality Survey: Benchmarking the global airport industry http://www.aci-na.org/static/entransit/ASQ_Brochure2008.pdf (zuletzt geprüft: 30.07.2014)
15	Correia, A. R.; Wirasinghe, S. C.; Barros, A. G. de	2008	Overall level of service measures for airport passenger terminals Transportation Research Part A: Policy and Practice, 42. Jg., Heft 2, S. 330-346
16	Andreatta, G.; Brunetta, L.; Righi, L.	2007	Evaluating terminal management performances using SLAM: The case of Athens International Airport Computers & Operations Research, 34. Jg., Heft 6, S. 1532-1550
17	Barros, A. G. de; Somasundaraswaran, A.K.; Wirasinghe, S.C.	2007	Evaluation of level of service for transfer passengers at airports Journal of Air Transport Management, 13. Jg., Heft 5, S. 293-298
18	Enoma, A.; Allen, S.	2007	Developing key performance indicators for airport safety and security Facilities, 25. Jg., Heft 7, S. 296-315
19	Bratu, S.; Barnhart, C.	2006	Flight operations recovery: New approaches considering passenger recovery Journal of Scheduling, 9. Jg., Heft 3, S. 279-298
20	Graham, Anne	2005	Airport benchmarking: a review of the current situation Benchmarking: An International Journal, 12. Jg., Heft 2, S. 99-111
21	Gursoy, D.; Chen, Ming-Hsiang; Jeong Kim, Hyun	2005	The US airlines relative positioning based on attributes of service quality Tourism Management, 26. Jg., Heft 1, S. 57-67
22	Sohail, M. S.; Al-Gahtani, A. S.	2005	Measuring service quality at King Fahd International Airport International Journal of Services and Standards, 1. Jg., Heft 4, S. 482-493
23	Francis, G.; Humphreys, I.; Fry, J.	2003	An international survey of the nature and prevalence of quality management systems in airports Total Quality Management and Business Excellence, 14. Jg., Heft 7, S. 819-829
24	Yeh, Chung-Hsing; Kuo, Yu-Liang	2003	Evaluating passenger services of Asia-Pacific international airports Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 39. Jg., Heft 1, S. 35-48
25	Francis, G.; Fry, J.; Humphreys, I.	2002	International Survey of Performance Measurement in Airports Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, 1788. Jg., Heft 1, S. 101-106
26	Humphreys, I.; Francis, G.	2002	Performance measurement: a review of airports Journal of Transport Management, 1. Jg., Heft 2, S. 79-85
27	Tsaur, Sheng-Hsiung; Chang, Te-Yi; Yen, Chang-Hua	2002	The evaluation of airline service quality by fuzzy MCDM Tourism Management, 23. Jg., Heft 2, S. 107-115
28	Gosling, Geoffrey D.	2000	Aviation System Performance Measures for State Transportation Planning Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, 1703. Jg., Heft 1, S. 7-15
29	Heung, V. C. S.; Wong, M. Y.; Qu, H.	2000	Airport-restaurant Service Quality in Hong Kong The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, 41. Jg., Heft 3, S. 86-96

	<i>Autor(en)/Organisation</i>	<i>Jahr</i>	<i>Studie</i>
30	Humphreys, I.; Francis, G.	2000	Traditional Airport Performance Indicators - A Critical Perspective Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, 1703. Jg., Heft 1, S. 24-30
31	Hooper, P. G.; Hensher, D. A.	1997	Measuring Total Factor Productivity of Airports - An Index Number Approach Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 33. Jg., Heft 4, S. 249-259
32	Doganis, Rigas	1992	The Airport Business 1st Edition, Routledge, Milton Park
33	Lemer, Andrew C.	1992	Measuring Performance of Airport Passenger Terminals Transportation Research Part A: Policy and Practice, 26. Jg., Heft 1, S. 37-45.
34	Seneviratne, P. N.; Martel, N.	1991	Variables influencing performance of air terminal buildings Transportation Planning and Technology, 16. Jg., Heft 1, S. 3-28
35	Heathington, K. W.; Jones, D. H.	1975	Identification of Levels of Service and Capacity of Airport Landside Elements Transportation Research Board Special Report, Nr. 159

Anhang 8: Ergebnis der Kennzahlenbewertung und -auswahl (Quelle: Eigene Darstellung)

Aktivitätsbereich	Leistungspotenzial	Kernkategorie	Relevante Kennzahlen Studien (ohne Redundanzen)	Relevante Kennzahlen Interviews (ohne Redundanzen; noch nicht durch Studien abgedeckt)	Beeinflussbarkeit	Eindeutigkeit	Entscheidungs- und Aufgabenorientierung	Quantifizierbarkeit	Verständlichkeit	Zukunftsorientierung	
Irregularity Management - Übergeordnet			Service bei Flugverzögerungen - Allgemeine Zufriedenheit der Passagiere	-	j	j	j	j	j	j	
			Passagierbeschwerden - Anzahl Beschwerden zu Flugproblemen	-	j	j	j	j	j	j	
			Passagierbeschwerden - Anzahl Beschwerden zu Gepäckproblemen	-	j	j	j	j	j	j	
			Flugunregelmäßigkeit - Dauer bis zum Beginn Irregularity Management nach Auftreten einer Störung	-	j	j	j	j	j	j	
Passagiermanagement	Passagierführung	Übergeordnet	Orientierung im Terminal - Leichtigkeit der Wegfindung (Abflug, Umsteigen, Ankunft, Einrichtungen)	-	n	n	n	j	j	j	
			Orientierung im Terminal - Klarheit/Verständlichkeit der Beschilderung	-	n	j	j	j	j	j	
			Orientierung im Terminal - Dichte der Beschilderung	-	n	j	n	j	j	n	
		Originärverkehr	Check-in - Gesamtabfertigungszeit (Warte- und Prozesszeit)	-	j	j	n	j	j	j	j
			Check-in - Durchschnittliche Wartezeit	-	j	j	n	j	j	j	j
			Check-in - Durchschnittliche Prozesszeit	-	j	j	n	j	j	j	j
			Check-in - Länge der Warteschlange	-	j	j	n	j	j	j	n
			Check-in-Schalter - Verfügbare Fläche je Passagier	-	n	j	j	j	j	j	j
			Sicherheitskontrolle (Abflug) - Durchschnittliche Wartezeit	-	j	j	n	j	j	j	j
			Sicherheitskontrolle (Abflug) - Durchschnittliche Prozesszeit	-	j	j	n	j	j	j	j
	Transitverkehr	Passagierführung (Abflug) - Zeit bis zur Lokalisierung betroffener Passagiere	-	j	j	j	j	j	j	j	
		Passkontrolle (Umsteigen) - Gesamtabfertigungszeit (Warte- und Prozesszeit)	-	j	j	j	j	j	j	n	
		Passkontrolle (Umsteigen) - Länge der Warteschlange	-	j	j	j	j	j	j	j	
		Passkontrolle (Umsteigen) - Durchschnittliche Wartezeit	-	j	j	j	j	j	j	j	
		Passkontrolle (Umsteigen) - Durchschnittliche Prozesszeit	-	j	j	j	j	j	j	j	
		Sicherheitskontrolle (Umsteigen) - Durchschnittliche Wartezeit	-	j	j	j	j	j	j	j	
		Sicherheitskontrolle (Umsteigen) - Durchschnittliche Prozesszeit	-	j	j	j	j	j	j	j	
		Umsteigen - Leichtigkeit des Umsteigevorgangs zum Anschlussflug	-	n	j	j	j	j	j	j	
		Umsteigen - Verfügbarkeit Shuttle-Service	-	j	j	j	j	j	j	j	
		Umsteigen - Umsteigezeit (vom Ausstieg bis Erreichen Flugsteig Anschlussflug)	-	j	j	j	j	j	j	n	
Umsteigen - Distanz zum Flugsteig des Anschlussfluges (direkter Zugang)	-	j	j	j	j	j	j	j			
Umsteigen - Anzahl verpasster Anschlussflüge ("missed connection")	-	j	j	j	j	j	j	j			
Rückabfertigung	Passkontrolle (Ankunft) - Gesamtabfertigungszeit (Warte- und Prozesszeit)	-	j	j	j	j	j	j	n		
	Passkontrolle (Ankunft) - Länge der Warteschlange	-	j	j	j	j	j	j	j		
	Passkontrolle (Ankunft) - Durchschnittliche Wartezeit	-	j	j	j	j	j	j	j		
	Passkontrolle (Ankunft) - Durchschnittliche Prozesszeit	-	j	j	j	j	j	j	j		
Reorganisation der Passagierbeförderung	Umbuchungsprozess	Umbuchen - Empfundene Gerechtigkeit bei der Umbuchung ("first in, first out")	-	j	j	j	j	j	j		
		Umbuchen - Durchschnittliche Wartezeit	-	j	j	j	j	j	j		
		Umbuchen - Durchschnittliche Prozesszeit	-	j	j	j	j	j	j		
		Umbuchen - Einfachheit des Umbuchungsprozesses	-	j	j	j	j	j	j		
	Angebot an Transportalternativen	Umbuchungsschalter - Umgebuchte Passagiere pro Zeiteinheit und Mitarbeiter	-	j	j	j	j	j	j	j	
		Verspätungen - Anzahl Übernachtpassagiere	-	j	j	j	j	j	j	j	
		Umbuchen - Verfügbarkeit und Zweckmäßigkeit automatisierter Dienste	-	j	j	j	j	j	j	j	
		Flugalternativen - Anzahl angebotener Flüge und Fluggesellschaften	-	j	j	j	j	j	j	j	
		Flugalternativen - Anzahl Zwischenlandungen	-	j	j	j	j	j	j	j	
		Flugalternativen - Angemessenheit der Abflüge- und Ankunftszeiten	-	j	j	j	j	j	j	j	
Anschlussbeförderung am Zielort	Verzögerung - Zusätzliche Reisezeit Übernachtpassagiere (Differenz zwischen aktueller Reisezeit und Reisezeit bei Normalbetrieb)	-	j	j	j	j	j	j	j		
	Verzögerung - Zusätzliche Reisezeit Nicht-Übernachtungspassagiere (Differenz zwischen aktueller Reisezeit und Reisezeit bei Normalbetrieb)	-	j	j	j	j	j	j	j		
Unterstützungsleistungen	Verpflegung	Flugalternativen - Zusätzliche Distanz und Reisezeit zum Zielflughafen	-	j	j	j	j	j	j		
		Transportalternativen - Gesamtdauer der Reise	-	j	j	j	j	j	j		
		Transportalternativen - Anteil der erfolgreich ausgeführten Alternativlösungen (Erfolgsquote)	-	j	j	j	j	j	j		
	Anbindung	Transportalternative - Allgemeine Zufriedenheit	-	n	j	j	j	j	j		
		Anbindung - Bodentransportoptionen zum/vom Flughafen	-	n	j	j	j	j	j		
	Übernachtung	Anbindung - Optionen an öffentlichen Verkehrsmitteln	-	n	j	j	j	j	j		
		Anbindung - Verfügbarkeit an Taxis	-	n	j	j	j	j	j		
		Verpflegung - Auswahl/Vielfalt der bereitgestellten Verpflegung	-	j	j	j	j	j	j		
		Verpflegung - Qualität der bereitgestellten Verpflegung	-	j	j	j	j	j	j		
		Verpflegung - Bereitschaft Sonderwünsche zu erfüllen	-	j	j	j	j	j	j		
Möglichkeiten der Kommunikation	Verpflegung - Zeitspanne bis zum Einrichten von Versorgungsstationen	-	j	j	j	j	j	j			
	Verpflegung - Zeit bis Bereitstellung von Verpflegung	-	j	j	j	j	j	j			
	Verpflegung - Zeit bis Ausgabe Verpflegungsvoucher	-	j	j	j	j	j	j			
Sonstige Annehmlichkeiten	Verpflegung - Wert Verpflegungsvoucher	-	j	j	j	j	j	j			
	Organisation Übernachtung - Anzahl beherbergter Passagiere pro Zeiteinheit	-	n	j	j	j	j	j			
	Hotel - Verfügbarkeit am Flughafen	-	n	j	j	j	j	j			
Sonstige Annehmlichkeiten	Unterkunft - Zeit bis Bereitstellung einer Unterkunft	-	j	j	j	j	j	j			
	Unterkunft - Transferzeit zwischen Unterkunft und Flughafen	-	j	j	j	j	j	j			
	Schalter Organisation Unterkunft - Durchschnittliche Wartezeit pro Passagier	-	j	j	j	j	j	j			
Sonstige Annehmlichkeiten	Organisation von Decken - Zeit bis zur Ausgabe von Decken	-	j	j	j	j	j	j			
	Kommunikation - Bereitstellung von Telekommunikationsmöglichkeiten (Internet, WiFi, Telefon, Fax)	-	j	j	j	j	j	j			
	Kommunikation - Einfachheit der WiFi-Nutzung	-	j	j	j	j	j	j			
Sonstige Annehmlichkeiten	Annehmlichkeiten - Verfügbarkeit von Behindertenbetreuung	-	j	j	j	j	j	j			
	Annehmlichkeiten - Verfügbarkeitsgrad von Mobilitätshilfen	-	j	j	j	j	j	j			
	Annehmlichkeiten - Bereitstellung von Kinderbetreuung	-	j	j	j	j	j	j			

Aktivitätsbereich	Leistungspotenzial	Kernkategorie	Relevante Kennzahlen Studien (ohne Redundanzen)	Relevante Kennzahlen Interviews (ohne Redundanzen; noch nicht durch Studien abgedeckt)	Beeinflussbarkeit	Eindeutigkeit	Entscheidungs- und Aufgabenorientierung	Quantifizierbarkeit	Verständlichkeit	Zukunftsorientierung	
Informationsmanagement	Informationen zur Betriebsstörung/ zu Transportalternativen/ zu Unterstützungsleistungen/ Weitere Informationen	Alle Kernkategorien (on-/off-airport)	Fluginformationen - Leichtigkeit der Informationssuche		j	j	j	j	j	j	
			Informationsdienste - Allgemeine Qualität der Fluginformationen		j	j	j	j	j	j	
			Fluginformationstafeln - Häufigkeit der Anzeigen		j	n	n	j	j	n	
			Durchsagen - Allgemeine Zufriedenheit der Passagiere		j	j	j	j	j	j	
			Telefon-Hotline - Anteil angenommener Anrufe pro Zeiteinheit		j	j	j	j	j	j	
			Informationsdienste (Abflug/Umsteigen/Standby) - Verfügbarkeit von Informationen		j	j	j	j	j	j	
			Informationsdienste (Abflug/Umsteigen/Standby) - Eindeutigkeit/Nachvollziehbarkeit der Informationen		j	j	j	j	j	j	
			Informationsdienste (Abflug/Umsteigen/Standby) - Exaktheit der Informationen		j	j	j	j	j	j	
			Informationsdienste (Abflug/Umsteigen/Standby) - Konsistenz der Informationen		j	j	j	j	j	j	
			Informationen - Zeit bis zur Erstinformation (Betriebsstörung, Lösungsmaßnahmen, Transportalternativen)		j	j	j	j	j	j	
			Informationen - Häufigkeit von Statusupdates		j	j	j	j	j		
Kontaktpunkte	Kompetenz des Personals	Qualifikation	Personal (je Ort/Prozessschritt) - Allgemeine Kompetenz des Personals	-	j	j	j	j	j	j	
			Personal (je Ort/Prozessschritt) - Qualität Sprachkenntnisse		j	j	j	j	j	j	
			Mitarbeitertraining - Durchschnittliche Anzahl an Trainingsstunden pro Mitarbeiter zu Maßnahmen und Abläufen für Eventualfälle (am Computer, im Feld)		j	j	j	j	j	j	
			Mitarbeitertraining - Anzahl erworbener Zertifikate		j	j	j	j	j	n	
			Mitarbeitertraining - Differenz Testergebnisse vor und nach Training		j	j	j	j	j	j	
		Kenntnisse zur Situation	Personal (je Ort/Prozessschritt) - Zuverlässigkeit des Personals		j	j	j	j	j	j	j
			Personal (je Ort/Prozessschritt) - Effizienz des Personals		j	j	j	j	j	j	
			Personal (je Ort/Prozessschritt) - Aufmerksamkeits- und Hilfsbereitschaft		j	j	j	j	j	j	
			Personal (je Ort/Prozessschritt) - Empathie und Freundlichkeit		j	j	j	j	j	j	
			Personal (je Ort/Prozessschritt) - Annehmlichkeit und Erscheinungsbild		j	j	j	j	j	j	
Auftreten	Personal (je Ort/Prozessschritt) - Dauer bis zum Auffinden eines Mitarbeiters		j	j	j	j	j	j	j		
Gepäckmanagement	Gepäcktransport		Gepäckabfertigung - Verlorenes Gepäck pro 1.000 Passagiere		j	j	n	j	j	j	
			Gepäckannahme (Abflug) - Abgefertigtes Gepäck pro Zeiteinheit		j	n	j	j	j	j	
	Gepäckannahme (Abflug) - Einfachheit der Gepäckannahme			j	j	j	j	j	j		
	Gepäcktransfer - Anteil zugestelltes Gepäck			n	j	j	j	j	j		
			Gepäckannahme - Maximalkapazität Zwischengepäckspeicher		n	j	j	j	j		
Gepäckrückgabe			Gepäckausgabe - Wartezeit bis zum ersten Gepäckstück		j	j	j	j	j	j	
			Gepäckausgabe - Wartezeit bis zum letzten Gepäckstück		j	j	j	j	j	j	
			Gepäckausgabe - Platzangebot für wartende Passagiere		n	j	j	j	j		
			Gepäckrückgabe - Einfachheit der Gepäckrückforderung		j	j	j	j	j		
			Gepäckrückgabe - Benötigte Gesamtzeit zur Rückgabe des Gepäcks		j	j	j	j	j		
Aufenthalt und Dienstleistungen	Ausstattung und Qualität Flughafengebäude	Übergeordnet	Allgemeine Zufriedenheit mit dem Flughafen		j	j	n	j	j	j	
		Flughafenterminal allgemein	Sicherheitsempfinden im Flughafenterminal		j	n	j	j	n	j	n
			Architektonische Flexibilität im Flughafenterminal zur Passagierunterbringung		j	j	j	j	j	j	
			Annehmlichkeiten - Auswahl und Vielfalt an Beschäftigungsmöglichkeiten		j	j	j	j	j	j	
			Terminal - Verfügbarkeit von Trinkwasserspendern		j	j	j	j	j	n	
			Terminal - Verfügbarkeit von Gepäckwagen (je Ort)		j	j	j	j	j	j	
			Terminal - Zufriedenheit mit Gedränge (Passagierdichte) im Terminal		n	j	j	j	j	j	
			Terminal - Passagiere pro Flächeneinheit		j	j	j	j	j	j	
			Terminal - Ambiente/visueller Eindruck (Ästhetik, Sauberkeit, Beleuchtung, Geräuschpegel, Temperatur)		n	j	j	j	j	n	
Sanitäre Einrichtungen	Anzahl an Toiletten und Waschräumen		n	j	j	j	j	n			
	Toiletten und Waschräume - Sauberkeit		j	j	j	j	j	j			
	Toiletten und Waschräume - Häufigkeit der Säuberung		j	j	j	j	j	j			
	Toiletten und Waschräume - Leichtigkeit der Wegfindung zu den Einrichtungen		n	j	j	j	j	j			
	Verfügbarkeit von Duschbereichen		j	j	j	j	j	j			
	Verfügbarkeit von Liegemöglichkeiten		j	j	j	j	j	j			
Ruhe- und Wartebereiche	Sitz- und Wartebereiche - Anzahl Sitzplätze pro Passagier		j	j	j	j	j	j			
	Sitz- und Wartebereiche - Verfügbare Fläche pro Passagier		n	j	j	j	j	j			
	Sitz- und Wartebereiche - Ambiente/visueller Eindruck (Ästhetik, Sauberkeit, Beleuchtung, Geräuschpegel, Temperatur)		n	j	j	j	j	j			
	Sitz- und Wartebereiche - Nähe zu Gastronomie, Geschäften und Annehmlichkeiten		n	j	j	j	j	j			
Angebot Non-Aviation	Geschäfte	Geschäfte - Auswahl und Vielfalt an Einkaufsmöglichkeiten		j	j	j	j	j	j		
		Geschäfte - Qualität und Preis-Leistungs-Verhältnis		n	j	j	j	j	n		
		Geschäfte - Preisniveau Einzelhandelsgeschäfte		n	j	n	j	j	n		
	Gastronomie	Andere Einrichtungen - Verfügbarkeit von Apotheke		j	j	j	j	j	j		
		Andere Einrichtungen - Verfügbarkeit von Bank/Geldautomat/Wechselstube		j	j	j	j	j	j		
		Geschäfte - Großzügige Öffnungszeiten Supermarkt		j	j	j	j	j	j		
	Speisen und Getränke - Komfortable Öffnungszeiten von Bars, Cafés, Restaurants		j	j	j	j	j	j			
	Speisen und Getränke - Auswahl und Vielfalt an Bars, Cafés und Restaurants		j	j	j	j	j	j			
	Speisen und Getränke - Qualität und Preis-Leistungs-Verhältnis gastronomischer Einrichtungen		n	j	j	j	j	j			
	Speisen und Getränke - Preisniveau in Bars, Cafés, Restaurants		n	j	n	j	j	n			
	Speisen und Getränke - Anteil Gastronomiebereich an der Gesamtfäche Non-Aviation		j	n	n	j	j	n			
					j	Kriterium erfüllt	nicht berücksichtigte Spitzenkennzahl				
					n	Kriterium nicht erfüllt					

Anhang 9: Leistungs- und Qualitätshierarchie des Gesamtsystems Irregularity Management
 (Quelle: Eigene Darstellung)

