

# **Handlungsstrategien für eine nachhaltige Flächennutzungspolitik in Flughafenregionen**

Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades  
Doctor rerum naturalium (Dr. rer. nat.)  
im Fach Geographie

eingereicht an der  
Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät II  
der Humboldt-Universität zu Berlin

von  
Stephan Zaß M.A.  
geboren am 23.09.1975 in Troisdorf

Prof. Dr. theol. habil. Dr. h.c. Christoph Marksches  
Präsident der Humboldt-Universität zu Berlin

Prof. Dr. rer. nat. Wolfgang Coy  
Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät II

Gutachter

1. Prof. Dr. rer. nat. habil. Elmar Kulke
2. Prof. Dr. rer. nat. habil. Barbara Lenz
3. Prof. Dr. phil. habil. Rudolf Juchelka

Tag der Verteidigung: 24. September 2008

# Inhaltsverzeichnis

<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b>	<b>XII</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS</b>	<b>XVI</b>
<b>KARTENVERZEICHNIS</b>	<b>XVIII</b>
<b>VERZEICHNIS DER VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN</b>	<b>XIX</b>
<b>VERZEICHNIS DER FLUGHAFENABKÜRZUNGEN</b>	<b>XXII</b>
<b>VORWORT</b>	<b>XXIII</b>
<b>1 EINLEITUNG</b>	<b>1</b>
1.1 Einführung in die Thematik	1
1.2 Aufbau der vorliegenden Arbeit	3
<b>2 METHODIK UND TERMINOLOGISCHE SOWIE THEORETISCH-KONZEPTIONELLE ÜBERLEGUNGEN</b>	<b>7</b>
2.1 Überblick über das DLR-Projekt „Leiser Flugverkehr 1“ und den „ICAO Balanced Approach“	7
2.2 Forschungsmethodische Konzeption der Dissertation	9
2.3 Interdisziplinäre Schnittstellen der vorgelegten Arbeit	14
2.4 Begriffsbestimmung: Flughafenregion	17
2.5 Die Akteure im Spannungsfeld Fluglärm	22
2.6 Begriffsbestimmung: Flughäfen und Flugplätze	29
<b>3 BEZIEHUNG ZWISCHEN RAUMPLANUNG UND FLUGHAFENPLANUNG</b>	<b>39</b>
3.1 Begriffsbestimmung: Planung - Raumplanung - Raumordnung	39
3.2 Der Nachhaltigkeitsbegriff in der Raumplanung	41
3.3 Überblick über das System der Raumordnung	44
3.4 Gesamtplanung der Bundesländer	47
3.4.1 Landes- und Regionalplanung	47
3.4.2 Städtebauliche Bauleitplanung	49
3.4.3 Der regionale Flächennutzungsplan	53
3.4.4 Flughafenplanung in Zielen und Grundsätzen der Gesamtplanung	58
3.5 Flughafenplanung als besondere Form der Fachplanung	62
3.5.1 Überblick	62
3.5.2 Genehmigungsverfahren von Flughäfen	63
3.5.3 Fluglärm und Umweltverträglichkeit	71
3.5.4 Ausbau- und Masterplanung von Flughäfen	78
3.5.5 Beteiligungsverfahren	85

<b>4</b>	<b>IDENTIFIZIERUNG VON RAHMENBEDINGUNGEN UND TRENDS IM SYSTEM LUFTVERKEHR UND IHRE RÄUMLICHEN KONSEQUENZEN</b>	<b>91</b>
4.1	Organisatorische Rahmenbedingungen des Luftverkehrs	91
4.1.1	Deregulierung und Liberalisierung des Luftverkehrs	91
4.1.2	„Hub-and-Spoke“-Konzept im Luftverkehr	96
4.1.3	Dezentralisierung des Flughafenangebots in Deutschland	103
4.2	Unternehmerische Konzepte der Fluggesellschaften	109
4.2.1	Etablierung der Low-Cost-Carrier	109
4.2.2	Airline-Allianzen	113
4.2.3	Etablierung der Integrator	116
4.3	Änderung technologisch-infrastruktureller Rahmenbedingungen	121
4.3.1	Einführung neuer Flugzeugtechnologien	121
4.3.2	„Hub-and-Spoke“- versus Punkt-zu-Punkt-Verkehr	129
<b>5</b>	<b>ZWISCHENFAZIT - ERKENNTNISLEITENDE FRAGEN</b>	<b>133</b>
<b>6</b>	<b>FALLBEISPIEL FLUGHAFENREGION KÖLN/BONN</b>	<b>143</b>
6.1	Entwicklung des Flughafens Köln/Bonn	143
6.1.1	Historische Entwicklung und Infrastruktur des Flughafens	143
6.1.2	Verkehrliche Bedeutung	149
6.1.3	Nachtflugsituation	159
6.1.4	Erweiterungsplanung	170
6.2	Politische Vorgaben zum Fluglärm	179
6.2.1	Ordnungspolitische und operative Lärminderungsmaßnahmen	179
6.2.2	Passiver Schallschutz	183
6.2.3	Lärmschutzkommission	184
6.2.4	11-Punkte- und 22-Punkte-Programm	186
6.3	Festsetzungen in der Landesplanung	189
6.3.1	Überblick	189
6.3.2	Luftverkehrskonzept und Landespläne in Nordrhein-Westfalen	190
6.3.3	Regionalplanung und Regionalplan Regierungsbezirk Köln	195
6.4	Untersuchung der Bevölkerungs- und Siedlungsentwicklung in der Flughafenregion Köln/Bonn	197
6.4.1	Auswahl der Untersuchungsgemeinden	197
6.4.2	Methodik der Untersuchung	202
6.4.3	Köln	203
6.4.4	Rösrath	212

6.4.5	Lohmar	215
6.4.6	Troisdorf	221
6.4.7	Siegburg	223
6.5	Perspektive der Akteure im Spannungsfeld Fluglärm	226
6.5.1	Überblick	226
6.5.2	Ergebnisse	228
<b>7</b>	<b>ZWISCHENFAZIT - ERKENNTNISSE AUS DER EMPIRIE</b>	<b>247</b>
<b>8</b>	<b>HANDLUNGSSTRATEGIEN FÜR DIE PROBLEME IM SPANNUNGSFELD FLUGLÄRM MIT HILFE DES „KAIDT“-ANSATZES</b>	<b>263</b>
8.1	Einführung	263
8.2	Die Handlungsstrategien	264
8.3	Das virtuelle Dialoghaus	294
<b>9</b>	<b>FAZIT UND ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>297</b>
<b>LITERATUR</b>		<b>302</b>
	Aufsätze, Bibliographien, Monographien, Urteile und Internetquellen	302
	Gesetze, Richtlinien und Verordnungen	329
	Expertengespräche	331
<b>ANHANG</b>		<b>328</b>