

Verfasser: Fabian Müller

Sommersemester 2014

Betreuer: Prof. Dr. C.-C. Wiegandt

Geographisches Institut der Universität Bonn

Nutzungskonflikte im Umland von Flughäfen

–

Siedlungsflächenentwicklung und Flächenmanagement am Beispiel der Flughäfen Düsseldorf und Köln/Bonn

1. Ausgangssituation

Mit dem Anstieg des Passagier- und Frachtaufkommens im Luftverkehr ab den 1960er Jahren begann auch im damaligen Westdeutschland der Ausbau der Verkehrsflughäfen. Gerade im dicht besiedelten Nordrhein-Westfalen führten die explodierenden Passagierzahlen zu einem massiven Ausbaudruck der Flughäfen. Die heute größten Flughäfen in Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf und Köln/Bonn, wurden daher schon früh an die neuen Anforderungen angepasst und seitdem stetig erweitert. Durch technologische Weiterentwicklungen gerieten bereits in den 1960er Jahren die negativen Auswirkungen des expandierenden Luftverkehrs in den Fokus der Öffentlichkeit. Die Lärmbelastung, insbesondere in den stark besiedelten Gebieten um Köln/Bonn und Düsseldorf, führte bald zur Forderung nach Regulationen für Flughäfen. In Düsseldorf wurde mit dem Angerland-Vergleich bereits 1965 ein Regelwerk für die zukünftige Kapazität des Flughafens beschlossen, welches unter anderem die Beibehaltung von einer Start- und Landebahn und ein generelles Nachtflugverbot vorsieht (OVG NRW 2002). In Köln/Bonn gibt es ein solches Regelwerk bis heute nicht. Als ehemaliger Regierungsflughäfen, bedeutender Frachtflughafen und Sitz der Flugbereitschaft des Bundesministeriums der Verteidigung wurde auf betriebliche Einschränkungen, wie ein Nachtflugverbot, verzichtet (KÖLN BONN AIRPORT GMBH 2014a).

Weitaus weniger im Fokus der Öffentlichkeit und der Wissenschaft steht seitdem jedoch die Flächennutzungsplanung im Umfeld von Flughäfen. Neben der Reduzierung der Lärmemission der Flugzeuge, flugbetrieblichen Anpassungen und Betriebsbeschränkungen der Flughäfen ist die Flächennutzungsplanung jedoch ein möglicher Hauptansatzpunkt zur mittelfristigen Minderung der Lärmbelastung (ICAO 2007). Durch die kommunale Planungshoheit und den Wettbewerb zwischen einzelnen Kommunen ist jedoch eine optimale und regional koordinierte Flächennutzungsplanung oft nicht gegeben. Doch hätte eine koordinierte Flächennutzungsplanung die Lärmbelastung in den

Flughafenregionen wirklich mindern können? Wie genau haben sich die Siedlungsstrukturen in diesen Gebieten überhaupt entwickelt? Und wie haben sich im Vergleich dazu die Flughafenstrukturen entwickelt? Die vorliegende Bachelorarbeit soll diese Fragen beispielhaft für die Flughäfen Köln/Bonn und Düsseldorf beantworten.

2. Zielstellung

Das übergeordnete Ziel dieser Arbeit ist es, die Siedlungsentwicklung in der Nähe der Flughäfen Köln/Bonn und Düsseldorf für die letzten fünf Jahrzehnte zu untersuchen.

Dazu ist die Bearbeitung folgender Fragestellungen relevant:

- Wie entwickelten sich die Flughäfen Köln/Bonn und Düsseldorf in den letzten fünf Jahrzehnten?
- Wer ist für die Entwicklung um Umfeld der Flughäfen jeweils verantwortlich?
- Welche Gebiete sind vom Fluglärm besonders betroffen?
- Wie entwickelten sich die Siedlungsstrukturen in den von Fluglärm besonders betroffenen Gebieten im Umkreis der Flughäfen?
- Haben die vom Lärm betroffenen Gebiete im Laufe der Zeit gewechselt?
- Wie haben sich die Raumordnungspolitik und die gesetzlichen Regelungen verändert?
- Wie kann man Flächennutzungsplanung und Flughafenplanung besser koordinieren, wo liegen die Problemfelder?

Dadurch soll herausgefunden werden, inwieweit Siedlungspolitik und Flächennutzungsplanung die Lärmemission durch landende und startende Flugzeuge berücksichtigt haben. Ferner soll daraus abgeleitet werden, wie und ob die Raumordnung zukünftig die Entwicklung von Flughäfen und Siedlungsstrukturen besser koordinieren kann und wie dies im Vergleich zwischen Köln/Bonn und Düsseldorf in den letzten fünf Jahrzehnten geschehen ist.

3. Stand der Forschung

Die Verknüpfung zwischen Flughäfen und Siedlungsentwicklung in deren Umfeld ist eine relativ neue Betrachtungsperspektive. Besondere Aufmerksamkeit bekam diese Sichtweise im Jahre 2000 durch das Konzept der „Aerotropolis“ von John Kasarda (Vgl. KASARDA 2011), in welchem dem Flughafen eine bedeutende Rolle in der umliegenden Siedlungsentwicklung zukommt. Dieses betrachtet jedoch die flughafengesteuerte ökonomische Entwicklung im Umfeld und weniger die Siedlungseinschränkungen im Umfeld von Flughäfen. Eine besondere Herausstellung der Korrelation von Lärmbelastung und Raumplanung erfolgte durch den Bericht „balanced approach to aircraft noise management“ (ICAO 2007), indem die optimale Flächennutzungsplanung im Flughafenumland als eine von vier Säulen für ein wirkungsvolles Fluglärm-Management herausgestellt wird. Erste wissenschaftliche Reflektionen, inwieweit Raumplanung und Flughafenplanung korrelieren und funktionieren, entwickelten sich mit dem Bau der vierten Start- und Landebahn des Frankfurter

Rhein/Main Flughafens. Im Rahmen des „1st International Colloquium on Airports and Spatial Development“, das 2009 in Karlsruhe stattfand, wurde diese Forschungsrichtung vertieft betrachtet (Vgl. KNIPPENBERGER u. WALL 2010). Genaue geographische Untersuchungen, wie Siedlungsentwicklung und Lärmbelastung durch Flugverkehr zusammenhängen, gibt es jedoch bisher nicht.

4. Vorgehensweise

Zuerst wird eine Übersicht zur Entwicklung der Flughäfen Köln/Bonn und Düsseldorf in den letzten fünf Jahrzehnten gegeben. Ebenso wird die Siedlungsentwicklung in den umliegenden Gebieten skizziert. Beide Arbeitsschritte stützen sich auf vorhandene Literatur. Durch die digitale Klassifizierung von hochauflösenden Satellitenbildern und topographischen Karten mit einem GIS-Programm wird die Entwicklung der Siedlungsflächen in den von Fluglärm betroffenen Gebieten grafisch dargestellt. Dabei wird in Zeitschritten von ungefähr 20 Jahren vorgegangen.

Aus bestehender Literatur sowie Gesetzen und Richtlinien werden Erkenntnisse zur rechtlichen Entwicklung und zum Thema Siedlungsentwicklung in Flughafennahbereichen gewonnen. Die gewonnenen Erkenntnisse werden dann verknüpft, um eine Aussage darüber treffen zu können, inwieweit die Flächennutzung in den letzten fünf Jahrzehnten der Flughafennähe angepasst war, rechtliche Regelungen bestanden und eingehalten wurden und ob es Unterschiede zwischen den Flughafenstandorten Köln/Bonn und Düsseldorf gibt.

5. Vorläufige Literaturliste

BORSCH, A. u. O. BENDER (2010): Allgemeine Siedlungsgeographie. (Böhlau Verlag) Wien.

DEUTSCHE FLUGSICHERUNG (DFS) (O.J.): STANLY_Track. Darstellung der Flugverläufe im Nahverkehrsbereich deutscher Flughäfen. Online verfügbar unter https://www.dfs.de/dfs_homepage/de/Flugsicherung/Umwelt/Flugverläufe_online/. (letzter Aufruf: 19.05.2014 11:04)

DEUTSCHER FLUGLÄRMDIENST E.V. (2008-2014): Messwerte Köln/Bonn. Online verfügbar unter www.dfld.de/DFLD/index.htm.

DEUTSCHE FLUGSICHERUNG (DFS) u. FLUGHAFEN KÖLN/BONN GMBH (2000): An-/Abflugrouten mit Lärmessstellen. Online verfügbar unter www.koeln-bonn-airport.de/unternehmen/umwelt-laermschutz/fluglaerm/flugrouten.html. (letzter Aufruf: 19.05.2014 18:19)

FLUGHAFEN KÖLN/BONN GMBH (2014a): Daten & Fakten. <http://www.koeln-bonn-airport.de/unternehmen/daten-fakten.html>. (letzter Aufruf: 19.05.2014 18:05)

FLUGHAFEN KÖLN/BONN GMBH (2014b): Fluglärm Bericht - Jahresübersicht 2013. Online verfügbar unter www.koeln-bonn-airport.de/unternehmen/umwelt-laermschutz/fluglaerm.html. (letzter Aufruf: 19.05.2014 11:05)

FLUGHAFEN KÖLN/BONN GMBH (o.J.): TraVis. Aktuelle und archivierte Lärmstellen und Flugspurenverfolgung. Online verfügbar unter www.travis.koeln-bonn-airport.de. (letzter Aufruf: 19.05.2014 11:06)

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION (ICAO) (Hg.) (2007): Appendix C — Policies and programmes based on a “balanced approach” to aircraft noise management. In: Assembly Resolutions in Force. Doc 9902. S. I-58 - I-60. Online verfügbar unter http://www.icao.int/environmental-protection/Documents/A36_Res22.pdf. (letzter Aufruf: 19.05.2014 11:12)

KASARDA, J. (2011): Aerotropolis. The way we'll live next. (Farrar, Strauss and Giroux) New York.

KNIPPENBERGER, U. (2012): Regionale Governance des Funktionswandels von Flughäfen. Eine Analyse am Beispiel der "Airport City" Frankfurt am Main. (Springer VS) Wiesbaden.

KNIPPENBERGER, U. u. A. WALL (Hg.) (2010): Airports in Cities and Regions. Research and Practise. 1st International Colloquium on Airports and Spatial Development. (KIT Scientific Publishing) Karlsruhe.

LANDESBETRIEB INFORMATION UND TECHNIK NORDRHEIN-WESTFALEN (IT.NRW) (o.J.): Landesdatenbank NRW.

Online verfügbar unter www.landesdatenbank.nrw.de (letzter Aufruf 16.05.2014 9:24).

OBERVERWALTUNGSGERICHT NRW (2002): Urteil zum Angerland-Vergleich. Online verfügbar unter http://www.justiz.nrw.de/nrwe/ovgs/ovg_nrw/j2002/20_D_53_99_AKurteil20020905.html. (letzter Aufruf: 19.05.2014 18:14)

PRANG, L. (1979): Einordnung der Luftfahrt-Infrastruktur in Städtebau und Regionalplanung. Entwicklung-Auswirkungen-Planung. (Selbstverlag am Institut für Städtebauwesen RWTH Aachen) Aachen.

VAN WIJK, M. (2007): Airports as Cityports in the City-region. Spatial-economic and institutional positions and institutional learning in Randstad-Schiphol (AMS), Frankfurt Rhein-Main (FRA), Tokyo Haneda (HND) and Narita (NRT). (Urban and Regional Research centre) Utrecht.