

**Kolloquium Luftverkehr  
an der  
Technischen Hochschule Darmstadt**

Herausgegeben vom  
Arbeitskreis Luftverkehr  
der Technischen Hochschule Darmstadt

Band 3

**Drittes Kolloquium Luftverkehr  
an der  
Technischen Hochschule Darmstadt**

**Großflughäfen auf dem Weg zu urbanen Zentren**

WS 1995/96

Herausgeber:  
Arbeitskreis Luftverkehr  
der  
Technischen Hochschule Darmstadt

mit Beiträgen von

M. Schölch  
P. Baron  
W. Hermsen  
M. v. Gerkan  
B. Voigt

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Arbeitskreis Luftverkehr der Technischen Hochschule Darmstadt (Hrsg.).

Drittes Kolloquium Luftverkehr an der Technischen Hochschule Darmstadt.

WS 1995/96. / hrsg. vom Arbeitskreis Luftverkehr der Technischen Hochschule Darmstadt

Darmstadt 1996

Mit Beitr. von M. Schölich ...

(Kolloquium Luftverkehr an der Technischen Hochschule Darmstadt, Bd. 3)

ISBN 3-931 385-02-7

NE: Schölich, Manfred ...

ISBN 3-931 385-02-7

Alle Rechte vorbehalten

Arbeitskreis Luftverkehr der Technischen Hochschule Darmstadt

Darmstadt 1996

## Inhaltsverzeichnis

<b>Der Flughafen als Kommunikationszentrum, Marktplatz und interkulturelle Begegnungsstätte</b>	<b>1</b>
Stellv. Vorstandsvorsitzender Manfred Schölch Flughafen Frankfurt Main AG	
<b>Landseitige und luftseitige Anbindung</b>	<b>33</b>
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Paul Baron Universität Dortmund	
<b>Operationelle und betriebswirtschaftliche Aspekte beim Betrieb eines modernen Großflughafens</b>	<b>47</b>
Hauptgeschäftsführer Dipl.-Volkswirt Willi Hermsen Flughafen München GmbH	
<b>Architektonische Gestalt und städtebauliche Identität von Flughäfen</b>	<b>65</b>
Univ.-Prof. Meinhard von Gerkan Technische Universität Braunschweig	
<b>Regionale Bedeutung und Einbindung</b>	<b>69</b>
Geschäftsführer Boto Voigt Dornier SystemConsult	

## VORWORT

Vor einigen Jahren wurde an unserer Technischen Hochschule Darmstadt ein interdisziplinärer „Arbeitskreis Luftverkehr“ gebildet, um den Luftverkehr umfassend und fachbereichsübergreifend im Lehrangebot zu verankern. Dadurch sollte der bisherige defizitäre Zustand der Lehraktivitäten an unseren Hochschulen und Universitäten, die sich im wesentlichen auf die technischen Disziplinen des Flugzeugbaus konzentrierten, verbessert werden. Inzwischen machen mehr und mehr Studierende von den neuen Studienmöglichkeiten Gebrauch, indem sie luftverkehrsrelevante Lehrveranstaltungen in den Fachbereichen Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, Mathematik, Mechanik, Bauingenieurwesen, Architektur, Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik nutzen. Damit besteht nunmehr an unserer Technischen Hochschule Darmstadt ein stark erweitertes Lehrangebot im Luftverkehr in Form einer breitgefächerten interdisziplinären Palette von Lehrveranstaltungen.

Um dieses erweiterte Lehrangebot einer breiten Öffentlichkeit innerhalb und außerhalb der Technischen Hochschule Darmstadt bekanntzumachen, wird seit dem Wintersemester 1993/94 die Vortragsreihe „Kolloquium Luftverkehr“ veranstaltet.

Für das Kolloquium im Wintersemester 1995/96 zeichnete mein Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrstechnik verantwortlich. Wir wurden unterstützt durch die Herren Kollegen Univ.-Prof. Dr.-Ing. BEDER und Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. WICK. Zu dritt hatten wir uns sehr rasch auf das Generalthema

### **„Großflughäfen auf dem Weg zu urbanen Zentren“**

geeinigt in der berechtigten Hoffnung, daß dieses aktuelle Thema eine breite Resonanz finden würde.

Für das Kolloquium konnten wir namhafte Persönlichkeiten als Vortragende gewinnen, die mit großer Sachkenntnis und Erfahrung ihre Vorträge vorbereiteten und vor einem (leider nicht immer sehr zahlreichen) Auditorium hielten.

Die Vorträge können in der vorliegenden Broschüre nachgelesen werden. Vorab werden einige wichtige Diskussionsbeiträge - auch als Anregung zum Lesen der Vortragsmanuskripte - kurz wiedergegeben.

Nach dem Vortrag von Herrn SCHÖLCH wurden zwei zentrale Fragen eingehend diskutiert, und zwar

- Wie ist aus übergeordneter Sicht der Flughafen Frankfurt am Main in seiner Funktion als großes Einkaufszentrum im Hinblick auf die Frankfurter City zu sehen?
- Wie sind die Verkehrsprobleme, insbesondere die landseitige Anbindung des Flughafens („Global City“ mit rd. 50.000 Arbeitsplätzen und rd. 600.000 Besuchern pro Jahr) zu bewältigen?

Weitere Fragen zu diesem Vortrag betrafen im wesentlichen Einzelheiten der Funktion des Frankfurter Flughafens als Einkaufs- und Freizeitzentrum, insbesondere auch wiederum im Verhältnis zu der Stadt Frankfurt und zu den Umlandgemeinden.

In der Diskussion im Anschluß an den Vortrag von Herrn BARON wurde erneut darauf hingewiesen, daß Großflughäfen sowohl luftseitig wie auch landseitig singuläre Verkehrserzeuger (und damit auch Verkehrsproblemerzeuger) sind. Allein schon unter diesem Aspekt sei die Frage zu stellen, ob die Entwicklung von Großflughäfen zu „urbanen Zentren“ eine verfolgenswerte Strategie sei oder ob man nicht besser eine dezentrale Konzentration der Flughäfen anstreben sollte.

Es wurde ferner auch darauf gelegt, daß zu urbanen Zentren auch industrielle Produkti-

onsstätten gehören müßten, wobei besonderes Augenmerk auf zweckgerechte logistische Ketten für die Frachtabwicklung gelenkt werden sollte.

Eine kontroverse Diskussion ergab sich über die Frage, ob Luftfracht („schnell, pünktlich, sicher“) an spezielle Güter gebunden sei, also an Exklusiv-Frachtgüter, oder ob nicht auch fast alle anderen Güter auf den Luftverkehr überführt werden könnten. Immerhin erzeuge möglicherweise der Luftverkehr weniger Probleme als der Lkw-Verkehr auf der Straße.

Zum Aspekt der „dezentralen Konzentration“ wurde eingewandt, daß die Entwicklung zu Großflughäfen wohl kaum aufzuhalten sei. Es wurde aber auch mehrfach betont, daß - zumindest in Europa - Großflughäfen kein „Ersatz“ für europäische Cities sein könnten, schließlich ließen sich Cities durch Großflughäfen nicht imitieren.

Nach dem Vortrag von Herrn HERMSEN wurden noch einige Ergänzungen erfragt und man erfuhr, daß der Flughafen München zur Zeit rd. 15.000 Mitarbeiter (in rd. 300 Betrieben) hat und daß die vorhandenen rd. 11.000 Parkstände allein den Fluggästen zur Verfügung stehen. Die Mitarbeiter benutzen zur Fahrt zur Arbeitsstätte nicht nur das private Fahrzeug, sondern auch die S-Bahn. Darüber hinaus wurde die Bildung von Fahrgemeinschaften gefördert. Die Einnahmen aus Mieten und Verpachtung liegen prozentual etwa in derselben Größenordnung wie beim Frankfurter Flughafen; sie betragen 26 %.

Was die Umweltbeeinträchtigung betreffe, habe der Luftverkehr nicht so viele Nachteile wie zum Beispiel die Bahn oder das Kraftfahrzeug. Es wurde ein Vergleich vorgetragen über die Lärmauswirkungen des Transportes von 10.000 Personen mit dem Auto, mit der Bahn und mit dem Flugzeug. Auch hinsichtlich des Landverbrauches sei das Luftverkehrssystem günstiger als Bahn und Auto. Im übrigen sei die volkswirtschaftliche Bedeutung von Großflughäfen für die Region enorm. Schon jetzt habe der Luftverkehr in München erhebliche positive Effekte in der gesamten Region gezeigt. Ein Arbeitsplatz am Flughafen zöge 1,5 Arbeitsplätze in der Region nach sich.

Auch der Flughafen München sei auf dem Weg zu einem urbanen Zentrum, zunächst sei er noch ein Dienstleistungszentrum, aber die weitere Entwicklung zum urbanen Zentrum mit entsprechender städtebaulicher Gestaltung werde angestrebt.

Auf die Frage, was man heute anders machen würde in der Planung des Flughafens München, wurde ausgeführt, daß die frühere Philosophie im Verkehrsbereich den Übergang vom Auto auf das Flugzeug (mit kurzen Wegen) gesehen hätte. Die heutige Philosophie würde eher darin bestehen, daß der Fluggast sich möglichst lange im Flughafen aufhalten solle.

Zur Konzeption wurde gesagt, ein Zwei-Ebenen-System wäre günstiger gewesen. Auch ein Mehr-Ebenen-Konzept im Innenbereich wäre zweckmäßiger gewesen. Bei Großflughäfen solle man auf den Bus-Transport von Fahrgästen zu verzichten versuchen und einen direkten Übergang vom Terminal ins Flugzeug anstreben. So gesehen sei ein dezentrales Konzept immer nachteilig.

Hinsichtlich der verkehrlichen Anbindung wurde noch einmal darauf hingewiesen, daß über die Schiene der Flughafen allein über eine S-Bahn über die östlichen Vororte der Stadt München (20 Minuten-Takt) erfolge. Etwa im Jahre 1998 werde man über eine weitere S-Bahn-Verbindung über die westlichen Vororte verfügen können. Eine Fernbahn-Anbindung fehlt. Das geplante Airport-Center sieht aber bereits einen Bahn-Tunnel vor. In Zukunft sei also auch der Flughafen München an das Fernbahnnetz angeschlossen.

Nach dem Lichtbilder-Vortrag von Herrn VON GERKAN entstand keine Diskussion. So konnte der Moderator als Fazit feststellen, daß - mit Bezug auf das Rahmenthema „Großflughäfen auf dem Weg zu urbanen Zentren“ - der Vortragende ganz eindeutig davon ausgeht, daß Flughäfen ein Stück Urbanität sind, daß sie urbane Erlebnisräume mit urbaner Qualität darstellen, daß sie ein Ort gesellschaftlichen Lebens sind, daß sie Attraktionen für andere Dienstleistungen darstellen und daß

schließlich Flughafenplanung (in Analogie zur Stadtentwicklungsplanung) eine Entwicklungsplanung, eine offene Planung ist bzw. sein sollte.

In der Diskussion im Anschluß an den Vortrag von Herrn VOIGT wurde zunächst die Frage der Schaffung eines neuen „Drehkreuzes“ in Berlin diskutiert. Dazu wurde darauf hingewiesen, daß dies immer auch eine Verkehrsverlagerung von anderen Flughäfen bedeuten würde. Dementsprechend würde die Konkurrenz zwischen den verschiedenen europäischen Regionen bestehen bleiben.

Hinsichtlich der Kooperation mit dem Schienenverkehr auf dem Gebiete des Frachttransportes mußte darauf hingewiesen werden, daß bislang bedeutsame Beispiele für die Kooperation zwischen Schienen- und Luftverkehr auf dem Frachtsektor kaum zu benennen seien. Erst in etwa zehn bis fünfzehn Jahren könne man mit einer Verbesserung der Kooperation rechnen. Dazu sei jedoch auch ein erhöhtes Interesse auf der Bahnseite erforderlich, zum Beispiel bei der Schaffung von Konvertierungsmöglichkeiten für Container.

Mit den vorstehenden ergänzenden Bemerkungen zu den Vorträgen konnten natürlich Einzelheiten der Diskussionen nicht wiedergegeben werden. Sie sollten lediglich Beispiele für die Art der angesprochenen Fragenkomplexe darstellen.

Aus allen Vorträgen und aus den Diskussionen wurde deutlich, daß sich unsere Großflughäfen nicht mehr auf dem Wege zu urbanen Zentren befinden, sondern daß sie es bereits sind...

In der vorliegenden Broschüre sind die Vortragsmanuskripte in der Form, wie sie von den Vortragenden zur Verfügung gestellt wurden, zusammengestellt. Nur bei einigen Vorträgen wurde versucht, durch Einsatz von Textverarbeitung eine gewisse Homogenisierung des Textbildes und eine Straffung des Umfangs zu erreichen. Mit der Herausgabe der Broschüre möchte ich noch einmal meinen beiden Kollegen BEDER und WICK für die Vorbereitungsarbeit danken, den Vortragenden für ihre Vorträge und der wissenschaftlichen Mitarbeiterin Dipl.-Ing. Christine LOTZ und

dem wissenschaftlichen Mitarbeiter Dipl.-Ing. Oliver ALBERT für ihre Mitwirkung bei der Organisation sowie bei der Nachbereitung der Manuskripte.

Ich hoffe, daß die Dokumentation der Vortragsreihe „Kolloquium Luftverkehr“ im Wintersemester 1995/96 bei allen Lesern eine gute Aufnahme finden wird.

Im Auftrag der Mitglieder des Arbeitskreises Luftverkehr:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hans-Georg Retzko'. The signature is stylized with a large initial 'H' and a long horizontal stroke.

(Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Hans-Georg RETZKO)