

impresum

Entwurfsstudio Airports & Cities - Better Airport Regions

©2012

Technische Universität München

Institut für Entwerfen Stadt und Landschaft

sustainable urbanism

Lehrstuhl für Nachhaltige Entwicklung von Stadt und Land

Lehrstuhl für Raumentwicklung

Arcisstrasse 21

D-80333 München

www.sustainable-urbanism.de

www.raumentwicklung-tum.de

Prof. Mark Michaeli, Architekt ETH SIA / sustainable urbanism

Tel. +49 89 289 22486

Prof. Dr. oec. Alain Thierstein / Raumentwicklung

Tel. +49 89 289 22489

Dipl.-Ing. Simon Kettel

Tel. +49 89 289 25014

simon.kettel@tum.de

Dipl.-Ing. Andreas Schmitt

Tel. +49 89 289 25014

andreas.schmitt@tum.de

Dipl.-Ing. Architektin Agnes Förster

Tel. +49 89 289 22388

foerster@tum.de

Dr. phil. Diplom Geograph Michael Droß

Tel. +49 89 289 22142

dross@tum.de

Das Material dient allein internen Lehrzwecken an der TU München und kann auf den Internetseiten des Lehrstuhls bezogen werden. Jede (auch auszugsweise) Veröffentlichung, Vervielfältigung, Hosting oder Weitergabe, sowie artfremde Verwendung sind untersagt.

vorwort

PROGRAMM STUDIO BETTER AIRPORT REGIONS

Internationale Großflughäfen sind heute weit mehr als Flughafeninfrastrukturen. Sie siedeln mehr und mehr als städtisch zu bezeichnende Funktionen auf ihrem Gelände an und nutzen Flächen auf dem Flughafengelände für Nutzungen, die mit dem eigentlichen Flugbetrieb nichts zu tun haben. Dazu zählen Diskotheken, Bürogebäude, Ausstellungsflächen, Museen, Medizinische Versorgung, Spielcasinos, Einzelhandel und Gastronomie. Neben dem Flugverkehr haben sich internationale Großflughäfen auf allen Maßstäben zu Knoten von Personen, Gütern und Informationen entwickelt.

Zusammen mit den städtischen Funktionen bilden sich neuartige urbane Strukturen, die in das Umland von Flughäfen ausstrahlen. Diese Entwicklung verläuft auch umgekehrt. Urbane Strukturen wachsen auf den Flughäfen zu.

Auf dem Flughafengelände steigt die Zahl der Arbeitsplätze mit dem zunehmenden Personen- und Gütertransport. Dadurch werden weitere Arbeitsplätze im Flughafenumland induziert. Viele international tätige, wissensintensive Unternehmen suchen ihrerseits die Nähe zu diesen multi-modalen Interaktions-Drehscheiben und bilden zusammen mit eher traditionellen Unternehmen aus der Logistik- und Luftfahrtbranche einen dynamischen Wirtschaftsmix. Funktionale Flughafenregionen bilden sich heraus, die sich immer stärker mit dem weiteren Umland und ihrem urbanen Umfeld verzahnen. Herausfordernd wirkt die Tatsache, dass diese unterschiedlichen funktionalen Themen räumlich verschieden weit reichen: Fluglärm und ökologische Beeinträchtigungen im Start- und Landesektor, ökonomische Vorteile sowie Flächenbeanspruchung im weiten Umland. Mit diesen beispielhaft genannten Blickwinkeln könnten gleichsam unterschiedlich dimensionierte Karten ein und derselben Flughafenregion gezeichnet werden.

Die genannten Effekte des Flughafens und seine Einbindung in das landseitige Verkehrs- und Versorgungsnetz haben Urbanisierungsentwicklungen zur Folge, die allerdings in den europäischen Flughafenregionen mehr oder weniger ohne übergreifende Strategien erfolgen. Die Folge sind Flächenverbräuche, starke Abhängigkeiten von Automobilität, hohe Energieverbräuche und vieles mehr.

Unser Master-Projekt will Beiträge zu „Better Airport Regions“ erarbeiten. Wir stellen uns die Frage wie mit und um Flughäfen langfristig funktionstüchtige urbane Strukturen entwickelt werden können. Die Arbeitsweise des Studios umfasst folgende vier Zugabebenen:

1. Räumlicher Maßstab. Flughafenregionen dehnen sich je nach thematischer Perspektive unterschiedlich weit aus. Wir betrachten immer mehrere und unterschiedliche Maßstabsebenen.
2. Themenvielfalt. Sieben unterschiedliche Themen stehen im Fokus unserer Arbeit.
3. Zeitachse. Ein Entwicklungszeitraum von mindestens 30 Jahren ist der Horizont unserer Bearbeitung.
4. Nachhaltige Entwicklung. Unsere Ansätze für eine „Better Airport Region“ richten sich auf ein global und normativ angelegte Konzept der Nachhaltigen Entwicklung aus.

Um auf die zentralen Herausforderungen der Flughafenregion Amsterdam Schiphol reagieren zu können, schauen wir auf vielversprechende Entwicklungen in anderen europäischen Flughafenregionen.

Das Projekt verfolgt nachstehende Lern- und Erkenntnis-Ziele:

1. Sie sind in der Lage, die für die Flughafenregion Amsterdam Schiphol wesentlichen Entwicklungstrends zu reflektieren.
2. Sie vermögen es, zu einem bestimmten Thema Beiträge zu Better Airport Regions zu leisten. Diese Beiträge umfassen die zentralen Herausforderungen in der Flughafenregion Amsterdam Schiphol und Ansätze zur Bewältigung dieser Herausforderungen.
3. Sie sind in der Lage, die unterschiedlichen Themen auf unterschiedlichen räumlichen Maßstäben zu bearbeiten.
4. Sie verstehen den Flughafen als einen Generator urbaner Entwicklung.
5. Sie können auf der Basis von gegebenen Grundlagen in anderen Flughafenregionen Ansätze herausarbeiten, die als Vorbild für die Flughafenregion Amsterdam Schiphol dienen können.
6. Sie können die thematisch-funktionalen Ausdehnungen der Flughafenregion erkennen und visualisieren.
7. Sie können ihre Ergebnisse in Karten und Grafiken überzeugend visualisieren und mündlich vortragen.

studio aufbau

STRUKTUR UND AUFGABENSTELLUNG

1 Flughafenregion Amsterdam - Herausforderungen
Gelingen Sie zu einem Überblick, welche räumlichen, funktionalen, programmatischen Elemente und Zusammenhänge die Flughafenregion beschreiben, welche Akteure in dieser sich wie verhalten, wie handeln, wie entscheiden (können), etc.

- A Infrastrukturen des Verkehrs
- B Morphologie/ Architektur des Territoriums
- C Wie bildet sich Wertschöpfung räumlich ab?
- D Versorgungsinfrastruktur/ Stoffflüsse - Urban Systems
- E System Leben - Wohnen - Freizeit
- F Arbeiten und Produzieren
- G (Governance/ Akteure mit in den o.g. Kategorien)

Unterstützt und informiert wird diese erste Arbeitsphase durch die Ergebnisse des einen Monat früher gestarteten Studios an der ETH Zürich. In einem ersten Schritt sind hier in Mappings die Themen Akteure / city layout / public space / trends / typology / urban program untersucht und aufbereitet worden. Diese Kartierungen liefern einen ersten Überblick zum Beispiel über Akteure in der Flughafenregion, historische Entwicklungen der Siedlung, neugestaltete und als für das Funktionieren der Flughafenregion als systemrelevant identifizierte Räume. Neben der Sichtung dieser Analysen werden zu Beginn des Vor-Ort-Workshops in Vorträgen einzelne Aspekte vertiefend erläutert. Ausgestattet mit diesem Wissen werden die einzelnen Gruppen die oben genannten Themen A - F (G) in der Flughafenregion während der Exkursion näher untersuchen, dokumentieren und diese Arbeit mit einer Präsentation abschließen, in der formuliert und eingeschätzt werden soll:

- Was sind die größten Herausforderungen in der Flughafenregion Amsterdam, hin zu einem synergetischeren System Metropolregion - Flughafen - Stadt?
 - Welche Potenziale und Defizite sind erkennbar?
 - Was sind die Haupttreiber oder -kräfte der Herausforderungen, Potentiale und Defizite und - als zentrale unterliegende Frage - welche Rolle spielt der Flughafen hierbei bzw. welche Rolle könnte er bei der Qualifizierung des Gesamttraums spielen?
- Mit Abschluss dieser Analysen (die im Nachgang der Exkursion ggf. noch einer Überarbeitung bedürfen) kommt das Arbeiten an Referenzen hinzu

2 Referenzen - Synergetische Ansätze zwischen Flughafen und Städten in anderen europäischen Flughafenregionen / learning from CPH / DUS / FRA / HEL / VIE / ZRH ?
In der zweiten Arbeitsphase wird an einem Abgleich der in Amsterdam identifizierten Themen, ähnlichen und weiteren Herausforderungen, Potentialen, Defiziten oder allenfalls schon

implementierten Strategien in vergleichbaren (europäischen) Flughafenregionen geforscht.

In der Vorbereitung wurde eine Auswahl an Flughäfen und Regionen getroffen, in denen ähnliche Voraussetzungen und Parameter beobachtbar sind. Diese Liste ist ausdrücklich um andere Referenzen erweiterbar! Mit den Ergebnissen aus Phase 1 wird dieser zweite Forschungs- und Analysebaustein unter der Frage entwickelt, welche Herangehensweisen/ Strategien in anderen Regionen auf den Fall Amsterdam applizierbar erscheinen. Hierbei sind Themen wie Maßstab/ Umgriff, Akteursstrukturen/ Akteurskulturen, Steuerungs- und Planungsinstrumente, aber auch technische Lösungen etc. zu hinterfragen. Ziel ist die Formulierung einer Entwurfshypothese für die Flughafenregion Amsterdam:

3 Hypothesen für eine ‚bessere‘ Flughafenregion AMS
Entwickeln Sie auf Grundlage Ihrer Analysen, Beobachtungen und erworbenen Wissens aus den ersten beiden Arbeitsphasen Ansätze für eine „bessere“ Flughafenregion Amsterdam. Diese Entwürfe können in der Form ebenso klassischen räumlichen Entwürfen folgen, aber auch räumliche Strategien sein, können Vorschläge für neue Formen von Governance-Strukturen oder einen veränderten Umgang mit Bewegungs-/ Stoffflüssen beinhalten, etc.

Die Bestandteile Ihrer Hypothesen sollten auf verschiedenen inhaltlichen Ebenen und in verschiedenen Maßstäben (multi-skalar) verankert sein. Ihre Analysen und Raumkenntnisse aus den Arbeitsphasen 1 und 2 helfen Ihnen bei einer Einschätzung, welche Räume im Rahmen Ihrer Hypothese entscheidend sein könnten. Auf dieser Grundlage basiert der letzte Arbeitsschritt.

4 Anwendung - Tests Ihrer Hypothesen / Räumliche Spekulation zu Auswirkungen

Die Projektion Ihrer Hypothesen auf den Fall Amsterdam lässt Schlüsse zu, auf welche Räume diese Hypothesen bei Anwendung maßgeblich Auswirkungen hätten. Im Sinne eines Testfalls definieren Sie zusammen mit den Assistierenden einen selbstgewählten Umgriff für einen entwurflichen Test. Dieser Test verfolgt den Zweck einer qualitativen Abschätzung, wie sich die aufgestellte Hypothese im Raum abdrücken könnte/ sollte. Ebenso wie in Phase 3 definieren die Grundannahmen, die Ihrer Hypothese zugrunde liegen, die Maßstäblichkeit Ihres Test.

Ziel der Phasen 1 bis 4 ist die Abschätzung von Qualifizierungspotenzialen im Sinne einer Nachhaltigkeitsstrategie zu einer Better Airport Region in der Metropolitanregion Amsterdam. Es gibt einige Grundannahmen, die Ihre Arbeit informieren:

exkursion

HERAUSFORDERUNGEN IM HAARLEMMERMEER POLDER

Exkursion

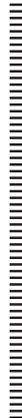
Die Exkursion soll einen schnellen Einstieg in die Thematik bieten.

Der Untersuchungssperimeter der Exkursion sind das Haarlemmermeer und anschließende Gebiete.

Durch verschiedene Inputs an den Flughäfen von Amsterdam, Düsseldorf und Frankfurt können bereits erste Impulse für das Erkennen von möglichen Faktoren einer ‚Better Airport Region‘ gesetzt werden.

Untersucht werden soll durch die Studenten folgende Punkte:

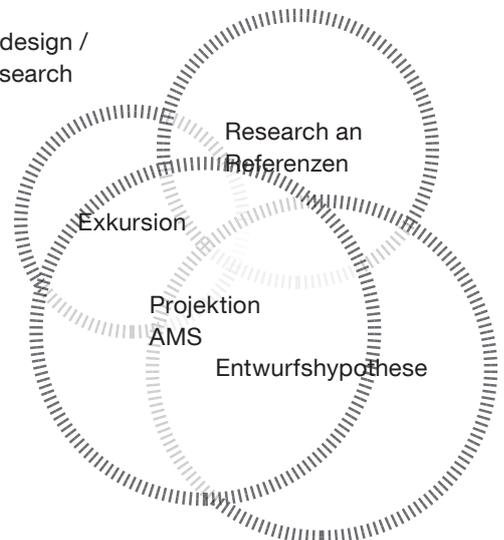
1. Infrastrukturen des Verkehrs
2. Morphologie / Architektur des Territoriums
3. Wie bildet sich Wertschöpfung räumlich ab.
4. Infrastruktur der Versorgung / Stoffflüsse / Urbane Systeme
5. System Leben - Wohnen - Freizeit
6. System Arbeiten - Produzieren
7. (Governance/ Akteure mit in den Kategorien 1-6)



Und was hat der Flughafen mit all diesen Punkten zu tun?

Diese sollen auf verschiedensten Maßstäben graphisch dargestellt und mit Hilfe von Fotos, deren Aufnahme den Arbeits-Einstieg samstags bildet, unterlegt werden. Präsentation der Zwischenstände ist Dienstag Abend. Das Abgabeformat sind zwei A0 gelayoutete Pläne (quer), deren Präsentation per Beamer erfolgt.

research - design /
design - research



studio

UNTERSUCHUNGSRÄUME/ REFERENZEN

Der Flughafen und die Stadt des 21. Jahrhunderts
 Stadtentwicklung ist maßgeblich von Verkehrsinfrastrukturen geprägt. So lagen die Bahnhöfe in der Anfangszeit der Industrialisierung außerhalb der Stadt, sind inzwischen aber meist das wichtigste Zentrum. Und erst Straßenbahnen und Autoverkehr ermöglichten das Flächenwachstum der Städte hin zum heutigen Zustand. Der gegenwärtig am stärksten wachsende Verkehrssektor ist der Flugverkehr. Insbesondere für im globalen Wettbewerb stehende Städte sind internationale Flugverbindungen sehr wichtig. Entsprechend kann das Verhältnis von Flughafen und Stadt die Entwicklung der nächsten Jahrzehnte entscheidend mitprägen. Im Zeitalter der Globalisierung wirft dieses Verhältnis die vielleicht aktuellsten und dringendsten Fragen über die Städte im 21. Jahrhundert auf. Hintergrund unserer Diskussionen wird dabei stets die Beobachtung sein, dass in solchen Räumen konventionelle architektonische und städtebauliche Methoden nur begrenzt weiterhelfen und grundsätzlich hinterfragt werden müssen.

	1. Connectivity and accessibility; proximities	2. Wechselseitige ökonomische Abhängigkeit	3. Öffentliche Zustimmung und soziokulturelle Integration	4. Wer entscheidet in der Flughafenregion	5. Wertschöpfungsketten im Raum	6. Leben und Arbeiten in einer Flughafenregion	7. Knoten und Netzwerke
Amsterdam . AMS							
Zürich . ZRH							
Frankfurt .FRA							
Düsseldorf . DUS							
Helsinki . HEL							
Kopenhagen . CPH							
Wien . VIE							
and others...							