Zurück zu den Ursprüngen : neuer Air Terminal für Stansted, London, 1991 : Architekten Foster Associates

Autor(en): **Hagen-Hodgson, Petra**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **78 (1991)**

Heft 9: **Philip Johnson, Kunstfigur = Philip Johnson, personnage de l'art = Philip Johnson, artist**

PDF erstellt am: **04.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-59193

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Zurück zu den Ursprüngen

Neuer Air Terminal für Stansted, London, 1991
Architekten: Foster Associates, London

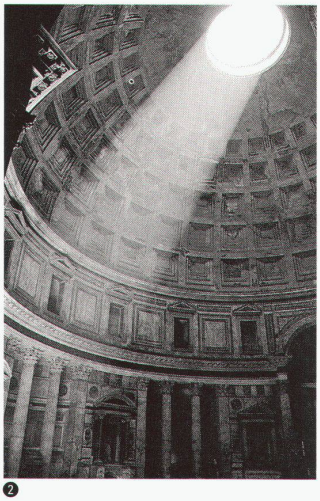
Spätestens seit Le Corbusiers Kapitel «Des yeux qui ne voient pas» aus «Vers une architecture» war das Flugzeug zum Symbol des Fortschritts für die Architekten der Moderne geworden – ebenso die Flughäfen. Ludwig Hilberseimer prognostizierte 1927 in seinem Buch «Grossstadtarchitekten» richtig, dass «der Flughafen (...) wie der Bahnhof zu einem lebenswichtigen Organ des Stadtkörpers werden wird.»[1] Heute, im Zeitalter der mobilen Massengesellschaft und des Massentourismus stellen sich die meisten Flughäfen als hässlich wuchernde Gebilde dar, die, zu kommerziellen Hochburgen und unergründlichen Labyrinthen verkommen, ohne aufwendige Beschilderung nicht mehr zu «benutzen» sind. Die Architektur hat nur noch in zweiter Linie etwas mit ihrem eigentlichen Zweck zu tun.

Mit Norman Fosters im März dieses Jahres fertiggestelltem Flughafengebäude für Stansted Airport[2] rund 50 km nördlich von London hat das Fliegen endlich wieder ein ihm angemessenes architektonisches Symbol erhalten; das Be- und Entsteigen der Flugzeuge ist hier wieder zum Erlebnis inszeniert.

Auf der Suche nach einer Neudefinition des modernen Flughafens hielt sich Foster an, wie er sagt, «first principles»[3]; er griff auf die Ursprünge des Bautypus Flughafen zurück, dessen relativ junge Geschichte erst mit den Brüdern Wright begann, die 1903 die ersten gesteuerten Motorflüge durchführten. Als Vorbild galt Foster der Flughafen von Atlanta aus dem Jahre 1925, der praktisch nur aus einer Zubringerstrasse, einem Schuppen und dem Flugfeld bestand. Orientierungsprobleme gab es dort nicht, die Flugzeuge standen sozusagen vor der Tür, die Zirkulationsrouten waren direkt: bei Abflug ging der Fluggast zu Fuss zum Flugzeug und bei Ankunft direkt zum Auto. Diese äusserste Einfachheit, Klarheit und Übersichtlichkeit des frühen Flughafens bot die Basis für das Konzept eines modernen internationalen Flughafens in Stansted mit jährlich 15 Millionen Flugpassagieren. Weitere Kriterien waren die Eingliederung des Gebäudes in die sanften, grünen Hügel der Essexer Landschaft und ein ökologisch stimmiger Bau.

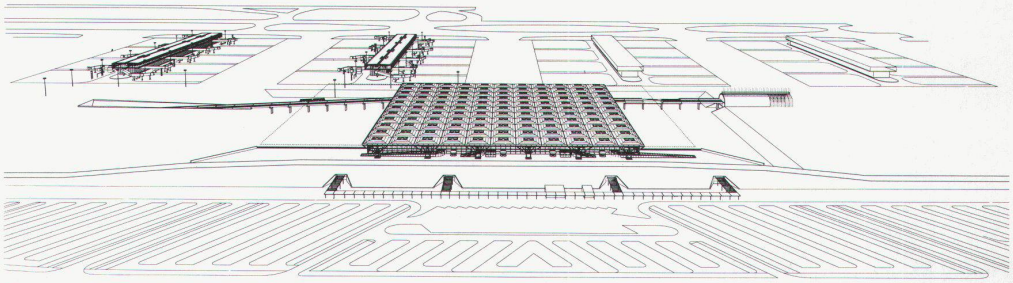
Die Abwesenheit eines baulichen Kontextes begründete eine auf das Objekt fixierte Architektur: Der Flughafen erscheint – wie sein Vorbild in Atlanta – als einfacher Kubus, als technisches Gerät, das von Menschenhand in die Landschaft gestellt worden ist. Die Künstlichkeit des Objektes kontrastiert mit der Natürlichkeit des Ortes, ohne diese zu verletzen. Die Leichtigkeit des architektonischen Ausdrucks lässt den Bau wie über der Landschaft schweben. Tatsächlich ist er auf der Kuppe einer Bodenwelle verankert und erweist sich entgegen ersten Annahmen nicht als ein-, sondern als zweigeschossig.[4] Das Untergeschoss konnte kostengünstig in die Bodenwelle gegraben werden. Es beherbergt die gesamten technischen Anlagen, alle Dienstleistungen ein-

1



2

3



❶
Nachtbild des Terminals

❷ ❸
Vorbilder: Das Pantheon und Schuppen in Atlanta

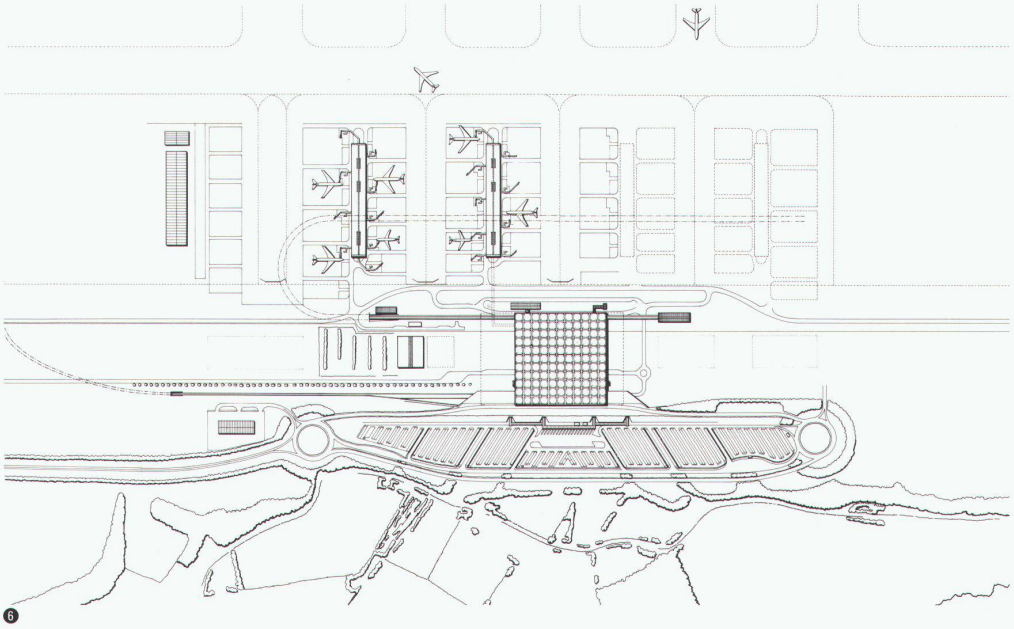
❹
Übersicht, im Vordergrund der Terminal

❹

schliesslich der Gepäckabfertigung, der Lagerräume und des Bahnhofs der British Rail. Damit befinden sich alle öffentlichen Einrichtungen zusammen auf ein und derselben darüberliegenden Ebene. Foster wandte hier Louis Kahns Konzept der dienenden und bedienten Räume konsequent an. Auf der seitlichen Aussenhaut des Gebäudes, die erst die Zweigeschossigkeit des Gebäudes preisgibt, lässt sich diese konsequente Zweiteilung der Funktionen deutlich ablesen: Die an ihren vier Fassaden völlig gläserne, transparente Flughafenhalle sitzt auf einem mit einer Aluminiumverkleidung umhüllten Betonsockel auf, der sozusagen die unschönen «Innereien» des Gebäudes verdeckt[5] – formal gesehen eine nunmehr klassische Trennung zwischen solider Basis und leichtem Überbau.

Egal wie man den Flughafen erreicht, sei es per Auto, per Bus oder per Bahn, alle Zubringerwege[6] treffen sich an einem einzigen Punkt, alle Passagiere betreten und verlassen den Terminal an derselben Stelle. Dieser Zugang zum Flughafengebäude wird mit dem weit vorkragenden, die gesamte Breite des Gebäudes einnehmenden Dach zelebriert. Unfallsichere, vollautomatisierte, geräumige

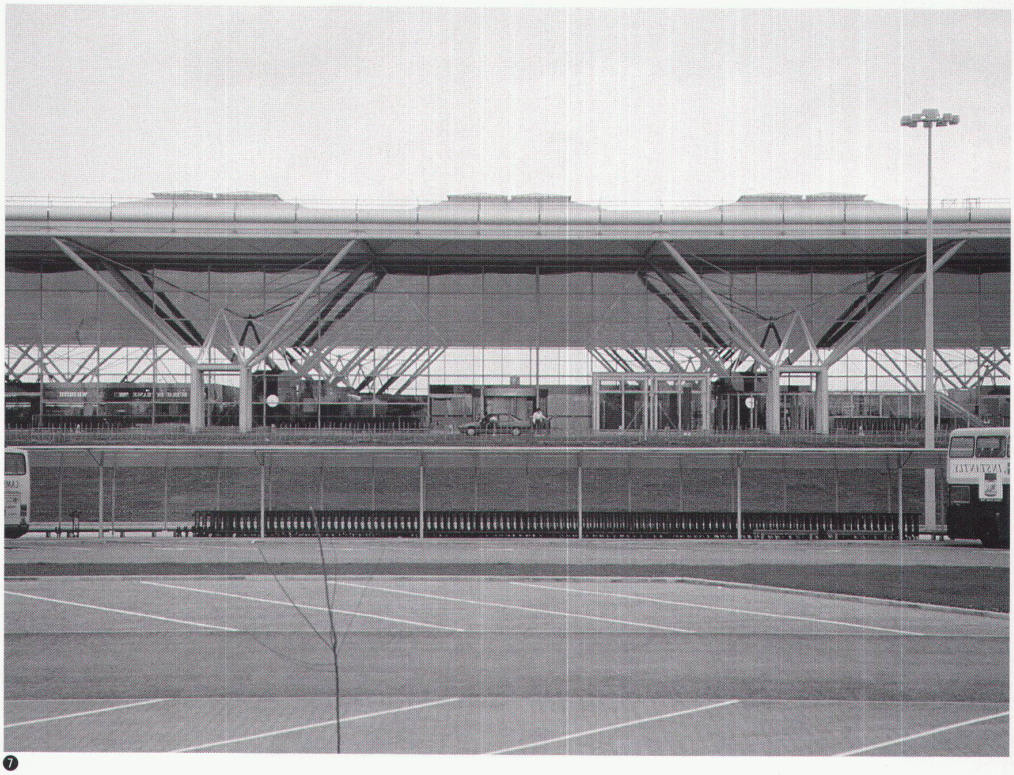
5



6

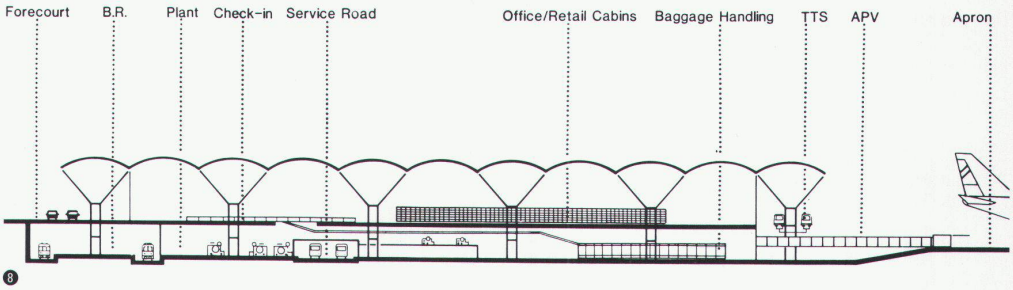
5 Eingangshalle

6 Situationsplan

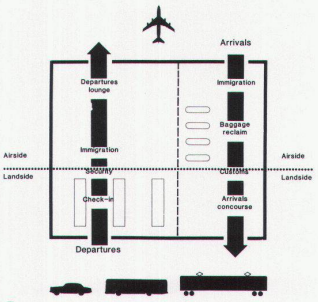


❼

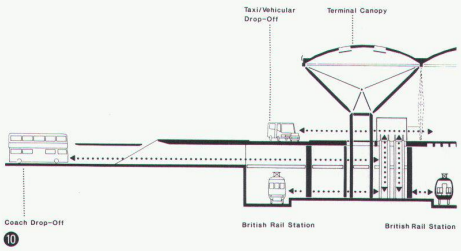
Drehtüren[7] gewähren Eintritt ins Gebäude und halten dennoch unerwünschte kalte Zugluft oder überhöhte Temperaturen von aussen fern. Spätestens an dieser Stelle erfasst der Betrachter mit einem Blick unmittelbar das Wesen und die Konstruktion des Bauwerkes. Ein riesiges 200 m² grosses Dach überspannt – Mies van der Rohes Idee des universalen Raumes gleichkommend[8] – eine grosse, eingeschossige Halle, Foster hat hier das Bild des vor Wind und Wetter schützenden Schuppens umgesetzt. In diese neutrale Raumhülle, deren quadratische Gesamtform auf einem dem ganzen Bau zugrundeliegenden Raster beruht, sind die für die Flugverkehrabwicklung notwendigen Funktionsinseln wie Möbelstücke den zwei Hauptzirkulationsrouten entlang hineingestellt. Alle jene Funktionen, die eine erhöhte Feuergefahr[9] mit sich bringen, wie Geschäfte, Büros und Toiletten, sind als «Kabinen» zu fassbaren, raumdefinierenden Elementen angeordnet.[10] Eine zweite Möglichkeit der Raumtrennung bilden die Glaszwischenwände, die die Passkontrolle von der Abflugwartehalle trennen. Den «first principles» entsprechend durchquert der Passagier das Gebäude auf einer geraden Linie und gelangt



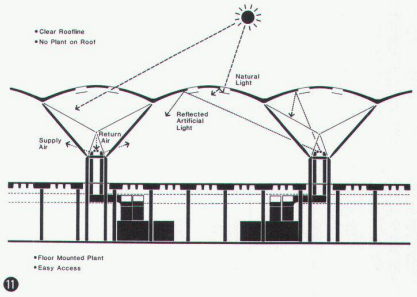
❽



❾



❿



⓫

❼
Terminal, Vorfahrt

❽ ❾
Funktionen, Nutzungen

❿
Passagierbewegungen im Eingangsbereich

⓫
Lichtführung, Dachkonstruktion

beim Abflug auf dem kürzesten Weg am Check-in-Bereich, der Sicherheitskontrolle und der Abflugwartehalle vorbei zu den draussen wartenden Flugzeugen, die von den meisten Punkten der Halle aus über die Einbauten hinweg zu sehen sind; bei der Ankunft geht er an Passkontrolle, Gepäckrückgabe und Zollabfertigung vorbei auf das Grün der Landschaft zu. Inlandabflug, internationaler Abflug und Ankunft befinden sich somit nebeneinander auf einer Ebene. Beinahe instinktiv weiss sich der Fluggast in diesem Terminal zu orientieren. Der Einfachheit, Klarheit und Übersichtlichkeit wurde mit einem rationellen Grundriss Rechnung getragen. Zu bedauern bleibt, dass Foster sein Konzept der direkten Zirkulationswege nicht bis ins letzte durchführen konnte: aus logistischen Gründen müssen die Passagiere von der Abflugwartehalle aus mit einem Bähnchen zu einem Satelliten[11] fahren, von wo aus sie erst das Flugzeug besteigen – und umgekehrt.

Die kompromisslose Direktheit der Raumkonzeption findet ihre Entsprechung in der Konstruktion. Hauptaufgabe war die Überdachung eines weiten Raumes. Konsequenterweise konstituiert das den gesamten Bau überspannende Rohrstahldach, mit den tragenden baumförmigen Strukturen aus Bündeln von vier miteinander verbundenen röhrenförmigen Stahlsäulen sowie der Betonboden der Halle die Hauptkonstruktionselemente des Terminals. Das, was das Gebäude eigentlich zusammenhält, ist die ein Meter lange Schraube, die die vier Zugelemente (welche die «Äste» des Baumes nach unten ziehen) zusammenhält und die Zugkräfte anschliessend auf den «Stamm» überträgt. Wenn die Proportionen der «Bäume» etwas verunsichern, dann liegt das daran, dass sie eigentlich erst auf der unteren Ebene verankert sind, und nicht, wie das Auge meint, auf dem Boden der Terminalhalle. Ihr Stamm ist also eigentlich viel länger. Ein strenges Rastersystem von 36×36 m bestimmt den Ort, an welchem die baumartigen Stützen aufgestellt sind; die Konstruktion artet nicht in ein planloses Stangengewirr aus. Die quadratischen Dachkuppeln reduzieren dieses Mass auf die Hälfte. Sie bestehen in Anlehnung an Buckminster Fullers geodätische Kuppeln aus stählernen Gitterwerkkuppeln mit Aluminiumwellblechfüllungen. Wie schon Joseph Paxtons Londoner Kristallpalast von 1851 – oft als Ausgangspunkt der sogenannten «High-Tech-Architektur» zitiert[12] –, liess sich die gesamte Konstruktion so Stück für Stück aus vorgefertigten Teilen wie aus einem fiktiven Baukasten direkt auf dem Bauplatz zusammensetzen: das ist architektonisch zum Ausdruck gebracht. Welches dabei tragende und nichttragende Elemente sind, findet auch eine farbliche Kennzeichnung: alle tragenden Teile sind in einem hellen Grau, alle nichttragenden Teile in reinem Weiss gestrichen. Wie schon in zahlreichen anderen Bauten von Norman Foster verselbständigen sich Tragkonstruktion und Hülle: die den Bau an allen vier Seiten umspannende «curtain wall» ist in die sekundären Tragelemente eingehängt. Sie garantiert Transparenz, unmittelbaren Bezug zur Aussenwelt und trägt wesentlich zur Leichtigkeit des architektonischen Ausdrucks bei. Es ging Foster sehr darum, die Trennung zwischen tragenden und nichttragenden Teilen optisch klar sichtbar zu machen: das leistet auch der dünne, völlig transparente Glasstreifen zwischen Dachkonstruktion und Hauptrahmen der Verglasung. Wichtigstes und kompliziertestes Element der «curtain wall» ist das Verbindungsgelenk zwischen der Dachkonstruktion und dem stählernen Hauptrahmen[13] der «curtain wall», der das Fachwerk, das seinerseits die in Aluminium eingefassten Glasscheiben trägt, zusammenhält. Es muss nicht nur eine wasserdichte Verbindung herstellen, sondern gleichzeitig auch dem Stahlrahmen des Daches Raum für freie Schwingungen in alle Richtungen ermöglichen. Jedes seine bestimmte Funktion erfüllende, durchdachte Konstruktionselement trägt zur Lebendigkeit der Formensprache bei. Selbst die Dachentwässerung und die Windschutzvorrichtung versteht Foster als integrale Bestandteile der Konstruktion und erhebt sie zu gestalterischen Elementen.

Immer schon hat Norman Foster das Sonnenlicht – ganz im Sinne der Moderne – in den Mittelpunkt seines Entwurfes gestellt, so auch hier. Da alle Dienstleistungen, wie Klimaanlage, Abzugsrohre, elektrische Leitungen und dergleichen, in das Untergeschoss verbannt wurden, ist das Dach im Gegensatz zu üblichen Flug-

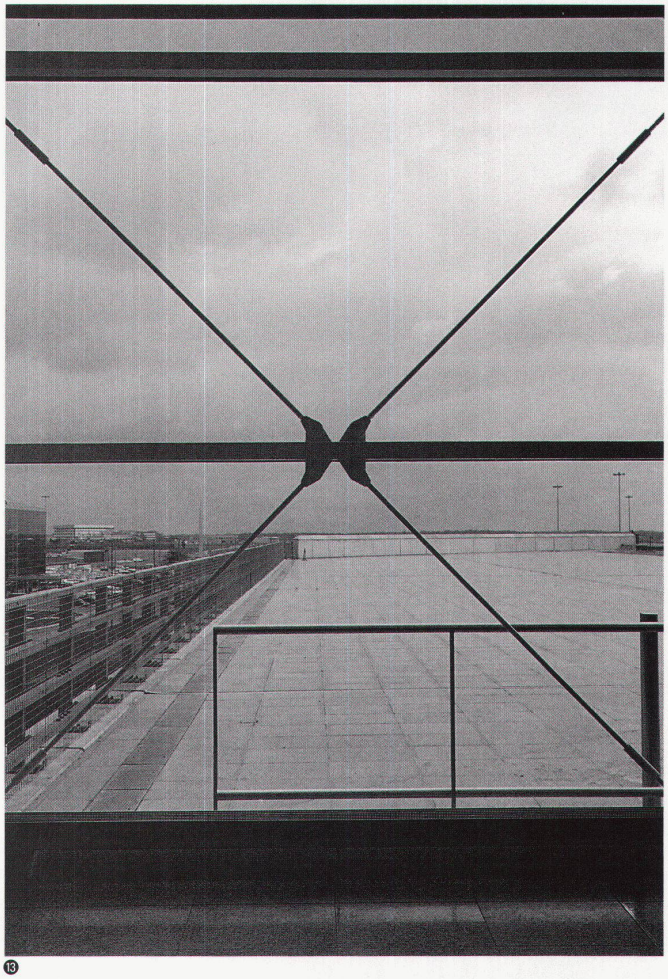
⓬ ⓭
Südwestfassade, die «curtain wall» ist mit einer Sonnenschutzfolie beschichtet

⓮ ⓯
Nord-Süd-Schnitt durch Terminal, Querschnitt durch einen Satelliten

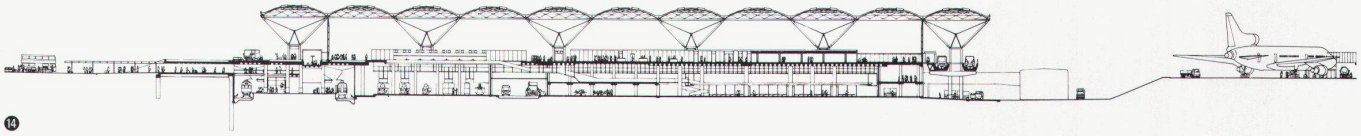
⓬

hafenlösungen frei von jeglichen Apparaturen.[14] Es ging Foster nicht nur darum, störende, unförmige Dachaufbauten auf dem niedrigen, der flachen Landschaft angepassten Gebäudekörper zu verhindern, sondern auch um die Möglichkeit einer direkten Tageslichtzufuhr in jeden Winkel des Gebäudes. So entstanden die das Dach konstituierenden Gitterwerkkuppeln mit ihren Lichtöffnungen. Aber es handelt sich hier nicht wie etwa im Pantheon in Rom um einfache, lichtspendende Löcher in der Decke. Vielmehr inszeniert Foster in Stansted eine «Poetik des Lichtes»[15], die Guarino Guarninis Manipulation des Lichtes in der Kuppel von San Lorenzo (um 1667) in wenig nachsteht – wenn auch mit anderen Intentionen, funktionell begründet und mit den technischen Möglichkeiten des 20. Jahrhunderts ausgeführt. Je vier dreieckige Öffnungen umrahmen eine der zahllosen Kuppelspitzen. Unter ihnen sitzen feinmaschige Lichtreflektoren, die das einströmende Tageslicht auf die Kuppelinnenwand werfen – und ihnen das Aussehen von taufrischen Blütenblättern verleihen. Durch die Reflektoren werden nicht nur die ansonsten wohl eher düsteren Kuppelinnenhälften mit Tageslicht versorgt, es wird gleichzeitig Tageslicht indirekt, also blendungsfrei, ins Gebäude gefiltert. Nachts funktionieren die den Öffnungen vorgelagerten Lichtreflektoren umgekehrt: sie verhindern den Anblick eines schwarzen Loches. Die Tetraederrippen der Kuppelwand wie auch die Neigung der Kuppel tragen zur Differenzierung des Lichtes bei, das Licht erscheint somit nicht an allen Stellen gleich stark. An einem sonnenreichen Tag kann das gesamte Gebäude nur mit natürlichem Tageslicht versorgt werden, eine bemerkenswerte Energieeinsparung. Ansonsten geht Licht von den «Baumstämmen» aus, die indirektes Licht in den Raum werfen. Wenn die Sonne scheint, malen die Lichtstrahlen ein flimmerndes Muster auf den Boden der Flughafenhalle, während nachts das Gebäude wie von innen heraus zu glühen scheint – wie ein vom Himmel gefallener Kristall. Foster wird seinem Anspruch auf die bis ins letzte kalkulierte «Poetik des Lichtes» gerecht.

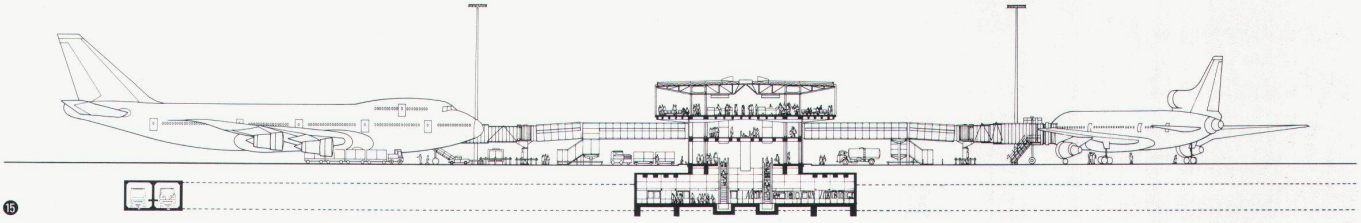
Mit diesem Bau verbinden sich zwei an sich ästhetisch-formale Tendenzen in Fosters architektonischem Werk[16]: zum einen findet sich hier, besonders im Gebäudeinnern, eine geradezu expressionistische Inszenierung der Konstruktion, zum anderen evoziert Foster aber auch das minimale Bild des geradlinig strengen, kühlen Glaskastens. Diese Vermählung scheint zumindest in der äusseren Erscheinungsform des Gebäudes nicht von allen Blickwinkeln aus überzeugend – obschon sie funktionell zu rechtfertigen ist: An Vorder- und Rückfront dominieren die die Vordächer tragenden Gitterwerkkonstruktionen, während Foster an den beiden seitlichen Fassaden die «curtain wall» bis an die äussersten Ecken des Gebäudes führt. Das lässt den Bau willkürlich abgeschnitten erscheinen; es entsteht eine merkwürdige Disharmonie zwischen den Flanken und den respektiven «Gesichtern» des Baus.



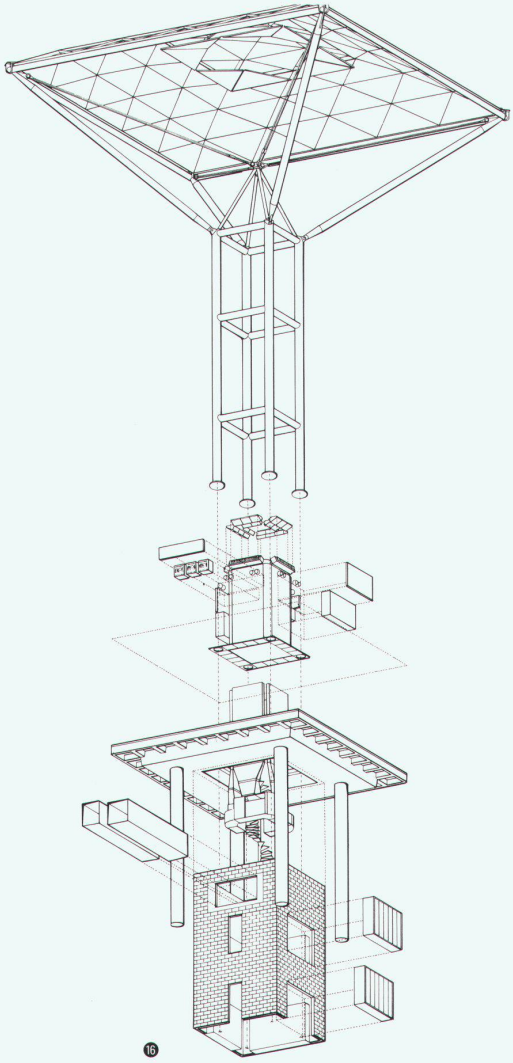
13



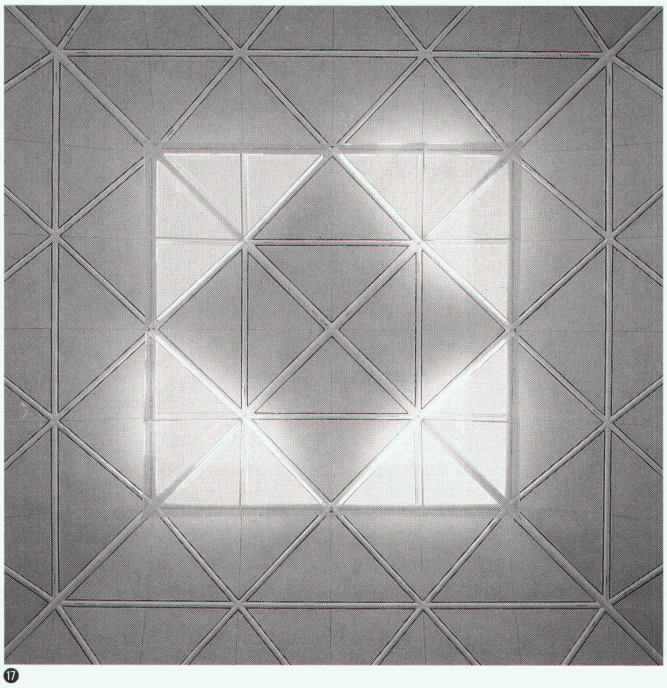
14



15



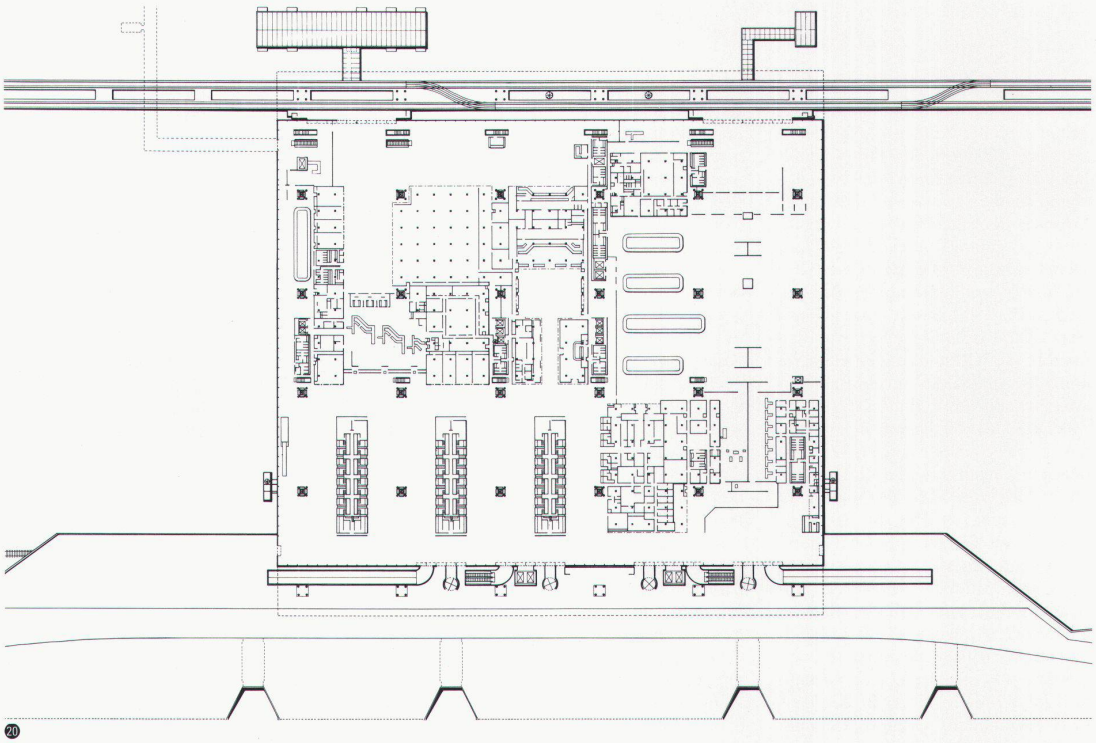
⑯



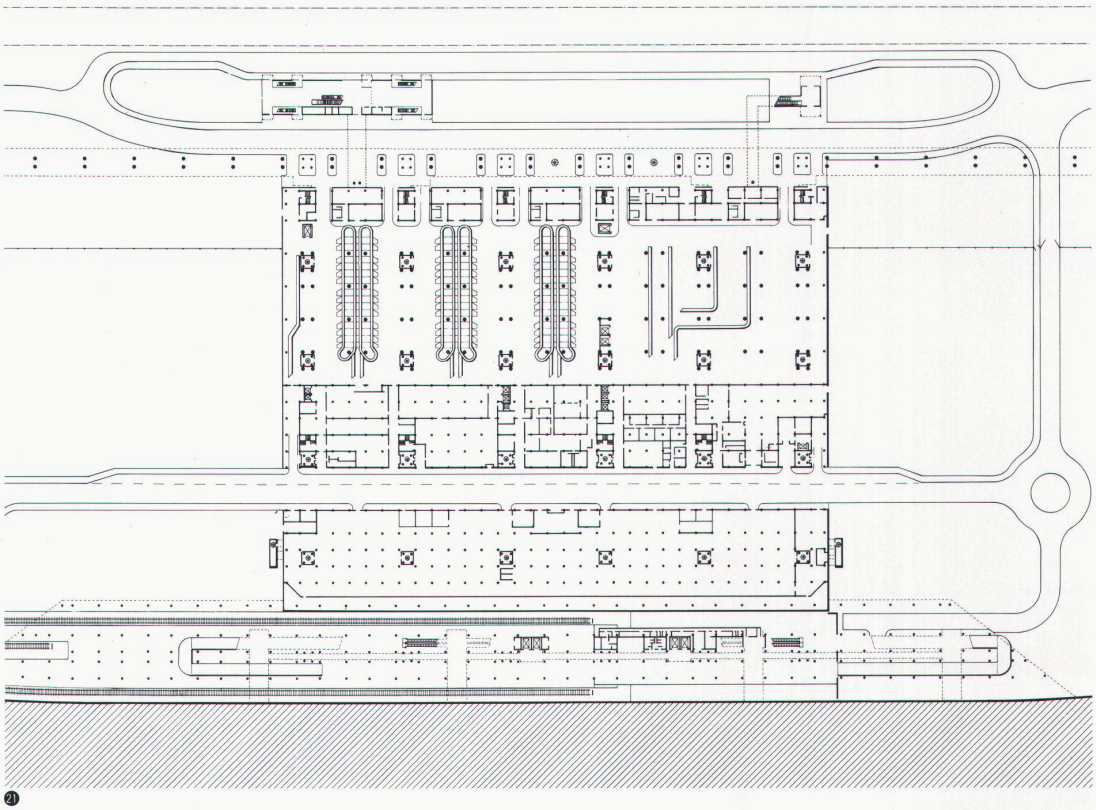
⑰

⑱

⑲



⓴



㉑

⑯–⑲
Die Konstruktion des «Baumes», Details

⓴ ㉑
Erd- und Untergeschoss des Terminals

Die besonders im Gebäudeinnern zur Schau gestellte Konstruktion scheint wie eingewickelt in die glatte Umhüllung. Tatsächlich brauchen die seitlichen Fassaden zwar kein schützendes Vordach, doch zumindest auf der Südwestseite einen Sonnenschutz. Dazu dient – ganz in der Formensprache des minimalen architektonischen Bildes – eine in die Glasplatten eingeschmolzene Acryl-Isolationsschicht in den oberen vier Glasplatteneinheiten (je 3,6×1,8 m gross). So entsteht auf der Aussenwand ein gläsernes Band, an welchem sich die Passagiere wie auf einer schwebenden Bühne entlang bewegen. Während also die Vorder- und Rückfront die Zugänge zum Thema haben, erzählt die Südwestfassade von der Bewegungsrichtung im Gebäudeinnern.

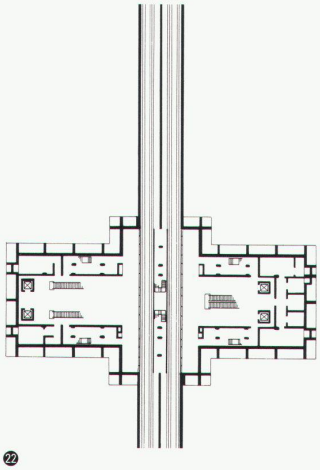
Umgestaltung, Anbau und Abnutzung, das heisst funktionelle Veränderungen, aber auch materialbedingter Verschleiss bestimmen jeden modernen Flughafen. Foster versuchte diese Kriterien direkt in den Entwurf einzubauen, vorzuprogrammieren. Die Flughafenhalle lässt sich problemlos durch seitlichen Anbau erweitern ohne dass dadurch – und das ist entscheidend – der tägliche Ablauf der Passagierabfertigung wesentlich behindert würde. Es handelt sich bei diesem Terminalgebäude um eine «unvollständige» offene architektonische Form, der hinzugefügt und weggenommen werden kann, ohne dass die perfekte Komposition zerstört würde.[17] Aber nicht nur das, der Architekt erhob Flexibilität, Austauschbarkeit und Erneuerung zu Hauptmerkmalen aller das Flughafengebäude ausmachenden Teile. So gelten diese Kriterien nicht nur für die Konstruktion, sondern insbesondere auch für die Einbauten. Hier wie dort lassen sich alle Elemente in kleinste, austauschbare Komponenten zerlegen. Der Konstruktionshierarchie entspricht auch eine Hierarchie unter den Elementen der Einbauten. Sie äussert sich in ihrer Plazierung, aber auch in ihrem Wesen. Während beispielsweise die den Achsen der tragenden «Bäume» entlang gelegten Toiletten aufgrund ihrer gleichbleibenden Funktionen nur geringer Erneuerung bedürfen, erarbeitete das Büro Foster mit einem Hersteller zusammen ein völlig neues, leicht austauschbares System für Anzeigetafeln – denn Anzeigen ändern sich häufig.[18] Ebenso lassen sich die Einzelelemente der zerlegbaren Check-in-Schalter – sie unterliegen bekanntlich grosser Abnutzung – je nach Bedarf problemlos austauschen,[19] während eine geeignete Materialwahl ihre Dauerhaftigkeit garantiert.

Dass die Einbauten sozusagen als drittes Glied in der übergeordneten Konstruktionshierarchie zu lesen sind, wird auch farblich besonders deutlich mit den in die «Bäume» hineingestellten anthrazitfarbenen «Behältern» zum Ausdruck gebracht. Sie nehmen kurzlebige, technisch schnell überholte, austauschbare und wartungsbedürftige Funktionselemente auf, allen voran die Klimaanlage. Tatsächlich erweisen sich diese Gehäuse als regelrechte Informationsständer mit Telefon, Ansagetafeln, Uhr und dergleichen. Der Flughafenbesucher kann sich schnell und effizient an diesen Ständen orientieren und informieren, zumal sie in einem regelmässigen Raster über die ganze Halle hin erscheinen. Materialwahl, Wahl der Farben und einfache, auf minimalste Mittel reduzierte Ausführung der raumdefinierenden Elemente erzeugen in ihrer Einheitlichkeit eine neutrale architektonische Kulisse.

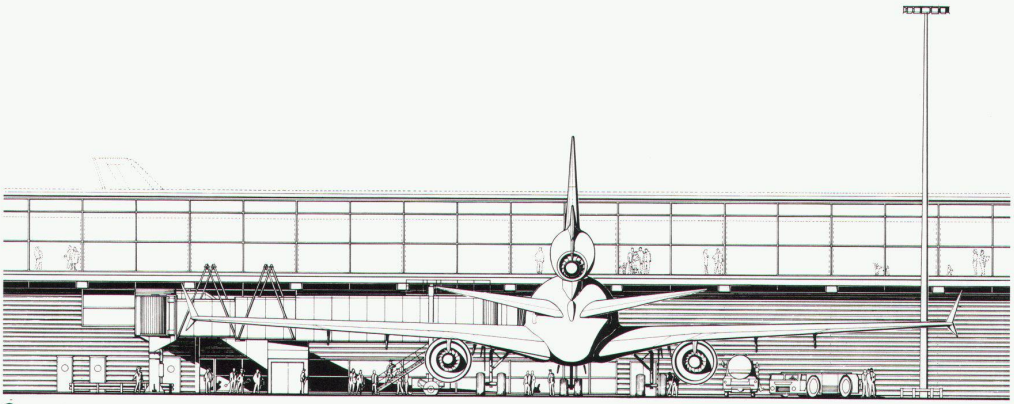
Für Foster stellen die Logik der Konstruktion und die Bedingungen einer modernen Bautechnik heute die einzig mögliche Grundlage für eine rationale Architektur dar.[20] Dennoch erweist sich sein Entwurf für Stansted Airport nicht als übertriebene Manifestation modernster Technologie. Denn Foster baut, mit Reyner Banhams Worten, «appropriate technology»-Architektur[21] – das heisst, eine Architektur, die sich zwar einer der gegebenen Bauaufgabe angemessenen Technologie bedient und ihre Schönheit in erster Linie aus dem ingenieurmässigen Kalkül bezieht, nie aber Sklave der Technologie wird. Zwar geht Foster in seinen konkreten Anwendungen modernster Technologien weit über Le Corbusiers an sich formale Faszination der modernen Technik hinaus, doch bestimmt letztlich auch seine Architektur eine einander gegenseitig bedingende Beeinflussung technologischer und formaler Überlegungen. Um ein letztes Mal auf Fosters Entwurfskonzept der «first principles» zurückzukommen: Die Flughäfen der Pionierzeit waren mehr als nur Durchgangsorte für Reisende, sie boten mit ihren ausladenden Terrassen und den dem Flugfeld zugewandten verglasten Restaurants auch den Rahmen für zahlreiche Schaulustige. Schade, dass Foster hierfür keine Lösung anbietet. Oder ist Fliegen heute so alltäglich geworden, dass nur noch die Architekturtouristen ohne Flugschein nach Stansted kommen?

Petra Hagen-Hodgson

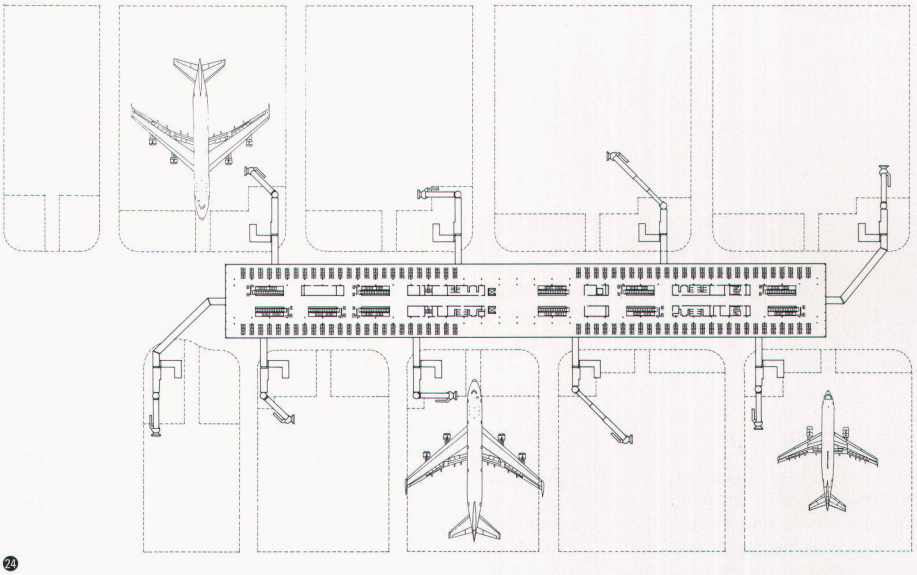
Anmerkungen siehe Seite 77



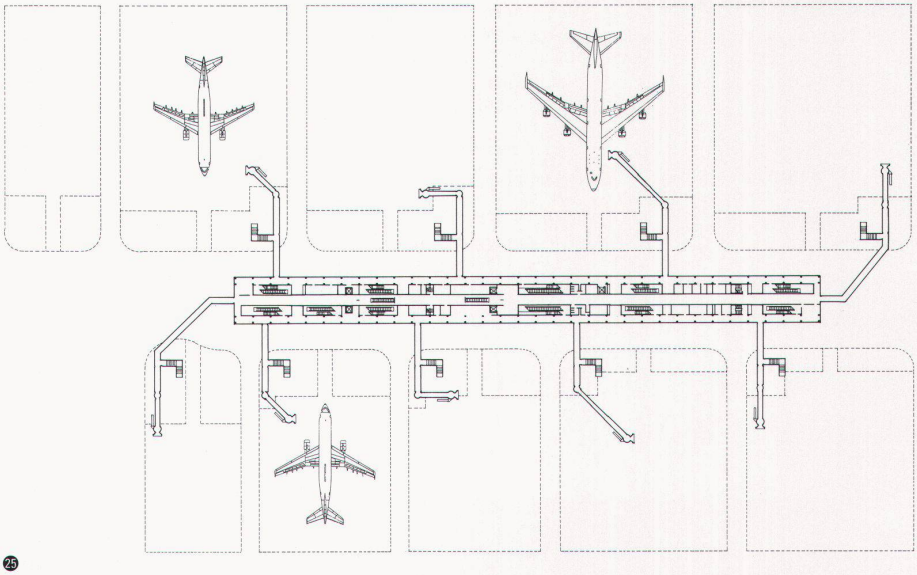
㉒



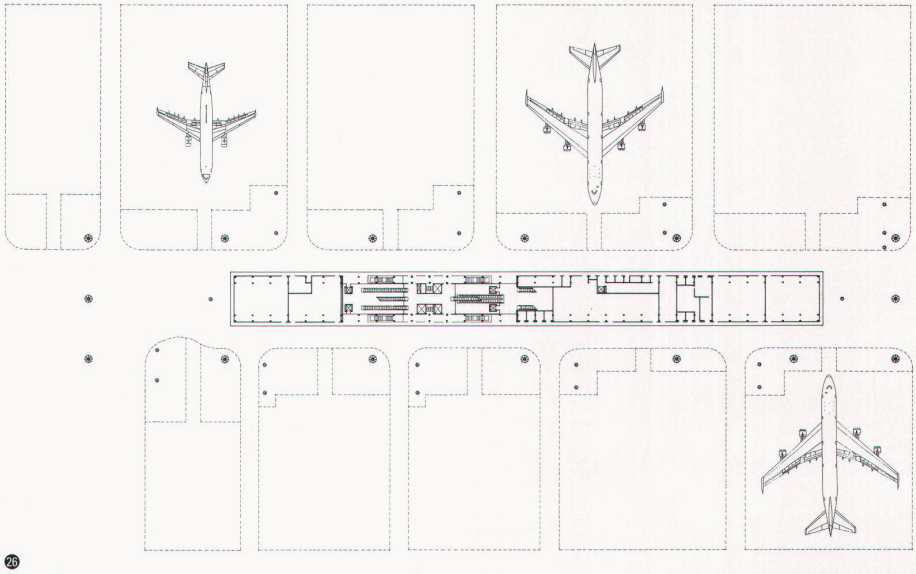
㉓



㉔



㉕



㉖

㉒ ㉓
Satellit, unterirdischer Transit und Ansicht von Westen

㉔ ㉕ ㉖
Satellit, Ober-, Zwischen- und Erdgeschoss

Fotos: Petra Hagen-Hodgson, London (Abb. 7, 12, 13), und Richard Davies (Abb. 1, 5, 17, 18, 19)

Anmerkungen

Neuer Airterminal für Stansted, London, 1991 (Seite 2)

1 Ludwig Hilberseimer: Grossstadtarchitektur. 1927. Reprint. Hoffmann Verlag, Stuttgart, S. 84
2 Erste Erwägungen, den alten Militärflughafen Stansted zu einem dritten Londoner Flughafen auszubauen, gehen bis ins Jahr 1953 zurück. Seitdem gab es immer neue Studien, öffentliche Debatten und Regierungsbeschlüsse, bis Foster Associates 1982 beauftragt wurden, erste grundsätzliche Studien für einen neuen Terminal einzureichen. Die alte Startbahn und der ursprüngliche Kontrollturm sollten übernommen werden.
3 Vgl. Sir Norman Foster: Vortrag in der Tate Gallery, London, 20.2.1991
4 Vgl. Mies van der Rohes Nationalgalerie in Berlin (1962–1968). Stansted weist jedoch eine konsequentere Funktionentrennung auf.
5 Darin unterscheidet sich Forsters Ansatz grundsätzlich von Richard Rogers, der die «Innereien» des Gebäudes geradezu nach aussen kehrt.
6 Der Parkplatz befindet sich in einer der Eingangsfassade vorgelagerten Mulde, die das Meer hässlicher parkender Blechdächer vom Hauptgebäude aus unsichtbar macht. (Wäre es nicht, wenn auch kostspieliger, besser gewesen, die Blechlawine ganz unter die Erde zu verbannen?) Glasüberdachte Stufen führen vom Parkplatz zum Haupteingang hinauf, wo sie sich mit den vom Bahnhof kommenden Rolltreppen treffen. Es gibt zusätzlich einen geräumigen Lift. Man kann sich auch direkt vom Auto oder Bus auf dem Vorplatz absetzen lassen.
7 Diese Drehtüren haben einen überdurchschnittlich grossen Durchmesser von 4,5 m und rotieren ohne Benutzer viermal pro Minute; sobald ein Benutzer in die Drehtür tritt, erhöht sich die Geschwindigkeit automatisch auf Schrittgeschwindigkeit.
8 Fosters neutrale Raumhülle bedeutet aber keine Überhöhung des Alltäglich-Zweckhaften ins Feierlich-Monumentale wie bei Mies van der Rohe.
9 Feuerbestimmungen fallen in einem Flughafengebäude natürlich besonders streng aus. Fosters Terminal löst auch diese Problemstellung mit überzeugenden, durchdachten Massnahmen: Im Falle eines Feuers im Terminalgebäude steigt der Rauch in die Dachkuppeln und füllt diese gleichsam wie eine «umgekehrte» Badewanne. Das heisst, dass das Konzept der offenen Halle mit dem grossen Volumen des Daches den Feuerbestimmungen auf geniale Weise entgegenkommt; denn es dauert verhältnismässig lange – es wurden 25 Minuten berechnet bei einer Aussentemperatur von minus 15°C und wenn alle Geschäfte in Brand stehen –, bis der Rauch auf 2,5 m hinuntersinkt, die Evakuierungszeit des Gebäudes liegt jedoch bei nur drei Minuten. Im Falle eines Feuers in einer der offen zugänglichen «Geschäftskabinen» fällt automatisch ein spezieller Feuervorhang vor den Zugang, damit nicht nur diese Einheit isoliert, sondern auch das Prinzip der umgekehrt sich füllenden Badewanne zum Zuge kommt.
10 Diese «Kabinen» erweisen sich als konstruktive Abbilder der Hauptkonstruktion. Das Foster-Büro hat die Stützelemente bezeichnenderweise als «Pilze» bezeichnet. Eigentlich besteht die Flughafenhalle aus vier Raumzonen: gemeinsame Eingangs- und Ausgangszone, Zone der internationalen Abflugwartehalle, Zone der nationalen Abflugwartehalle und Ankunftszone mit Passkontrolle und Gepäckrückgabe.
11 Der Satellit weist eine streng funktionelle vertikale Trennung zwischen ankommenden und abfliegenden Passagieren auf.
12 Andere nennen die erste Gusseisenbrücke über den Fluss Severn im englischen Coalbroakdale von 1779 als Ausgangspunkt (vgl. Colin Davies: High Tech Architecture, New York 1988, S. 15). Sicher ist, dass Ingenieurkunst eine lange Tradition in Grossbritannien hat.
13 Die dem «curtain wall» im Innern vorgelagerten vertikalen stählernen Fachwerkträger – mit dem Hauptrahmen durch Vierendeelverbindungen verknüpft – sind selbstverständlich keine «angeklebten» Verzierungen, wie es heutzutage so oft der Fall ist, sondern haben ihre ureigene Aufgabe: sie tragen zur Festigkeit des Rahmens bei.
14 Bei der Betondecke, die den Boden der Flughafenhalle ausmacht, handelt es sich um eine kassetierte Betondecke (Rastergrösse: 1,2×1,2 m, das ist gleichzeitig die Grösse der kleinsten Einheit für eine der Einbauten); damit können auch nach Fertigstellung des Baus neue Leitungen von den Dienstleistungsquellen im Untergeschoss her durch diese Decke hindurch (an den Eckpunkten der Raster) gezogen werden, womit ein eventuell notwendiger innerer Umbau der Halle problemlos gewährleistet ist.
15 Sir Norman Foster in einer Vorlesung, gehalten in der Tate Gallery in London am 20.2.1991.
16 Vgl. Chris Abel: From Hard to Soft Machines. In: N. Foster, Buildings and Projects. Volume 3, 1978–1985, London 1989, S. 15
17. Vgl. auch Hong Kong and Shanghai Bank, Sainsbury Centre for Visual Arts. (Siehe Colin Davies: Hight Tech Architecture. New York 1988, S. 10.)
18 Interessant ist daran, dass – falls nötig – jede Aussage einzeln verändert werden kann und nicht eine ganze Tafel neu angefertigt werden muss. Dieses System wurde für diesen Bau entworfen und wird in Zukunft in allen britischen Flughäfen verwendet. Üblicherweise hängen Anzeigetafeln und Orientierungsschilder von der Decke, hier war das aber wegen der Dachkonstruktion nicht möglich.
19 Es führt an dieser Stelle zu weit, das diesen Check-in-Schaltern zugrundeliegende durchdachte System bis in alle Einzelheiten aufzuzeigen. Material: Stahlplatten zur Verkleidung und Granitplatte als Ablage, Arbeitsplatte aus Sperrholz mit Linoleumbeschichtung (billig auszuwechseln, falls neue Computertechnologie den Umbau des Arbeitsplatzes erforderlich macht).
20 Vgl. Martin Pawley: Theory and Design in the Second Machine Age. London 1991, S. 153
21 Foster wehrt sich seit Jahren gegen die irreführende Bezeichnung «High Tech»-Architektur in bezug auf seine Bauten. Vgl. Reyner Banham: Foster Associates, London 1979, S. 5. Zum Stichwort «technology transfer»: Da ein Flughafengebäude normalerweise eine lange Lebensdauer haben muss und grosser Abnutzung ausgesetzt ist, wurde in diesem Gebäude nicht mit neuen, aus artfremden Branchen übernommenen Technologien experimentiert, sondern es wurden nur bewährte Baumethoden angewandt und diese gegebenenfalls verbessert (nach Aussagen von Winston Shu von Foster Associates).

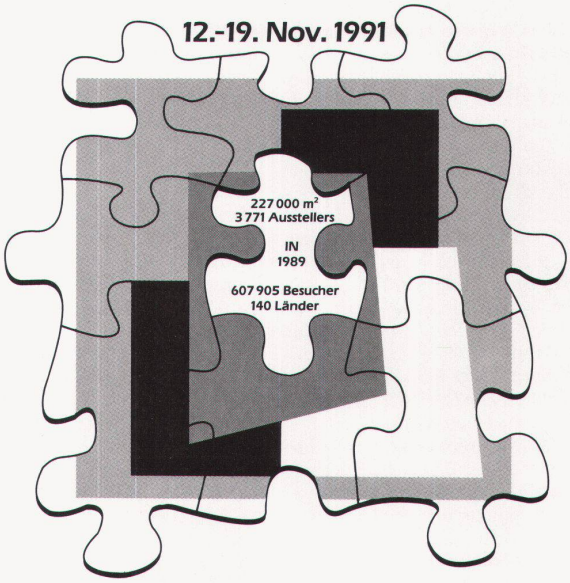
DIE GANZE WELT DES BAUWESENS AUF DER

BATIMAT

18. Internationale Baufachmesse

PARIS - PORTE DE VERSAILLES - FRANCE

12.-19. Nov. 1991



Der Eintrittspreis für die Fachmesse BATIMAT'91 ist 50 FS. Doch Sie können die Messe auch zu einem viel günstigeren Preis besuchen! Sie brauchen nur den nachstehenden Antrag ausgefüllt an die angegebene Adresse zurückzusenden. Daraufhin erhalten Sie eine Einladungskarte zu einem ermäßigten Preis nur 13 FS.

Sparen Sie Zeit: Auf der BATIMAT/INTERCLIMA sowie auf anderen europäischen Veranstaltungen des Bauwesens, zusammengeschlossen sind, erhalten Sie sofortigen Eintritt - ohne evtl. Schlangestehen an den Kassen.

Sparen Sie Geld: Sie bekommen 37 FS. Ermäßigung auf den Eintrittspreis!

WBW

ANTRAG AUF EINE ERMÄSSIGTE EINLADUNGSKARTE
Bitte Zurücksenden an: PROMOSALONS
Stauffacherstrasse 149 - ZURICH CH-8048 - SUISSE
Tel.: 01/291.09.22 - Fax: 01/242.28.69

H/Fr: _____
Beruf: _____
Firma: _____
Adresse: _____
Ort: _____
Land: _____
Tel: _____
Fax: _____

Bittet um Zusendung:
☐ einer ermäßigten Einladungskarte ☐ einer BATIMAT-Broschüre
☐ des offiziellen Messekatalogs (Mitte Oktober) zum Preis von (inkl. Porto) 30 FS.