Paris vaut bien une pyramide

Autor(en): **Marti, Dominic**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **106 (1988)**

Heft 39

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-85813

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

Paris vaut bien une pyramide

Wenige Wochen noch bis zur Eröffnung des Louvre-Haupteinganges: Vor Weihnachten wird Präsident François Mitterrand die Glaspyramide des Architekten I.M. Pei nach fünfjähriger Planungs- und Bauzeit eröffnen. Die Pyramide über dem unterirdischen Ausbau des Innenhofes ist nur ein Teil der Operation Grand Louvre. Bis zur 200-Jahr-Feier des Louvre-Museums 1993 sollen alle Arbeiten abgeschlossen sein.



Der Architekt: I.M. Pei

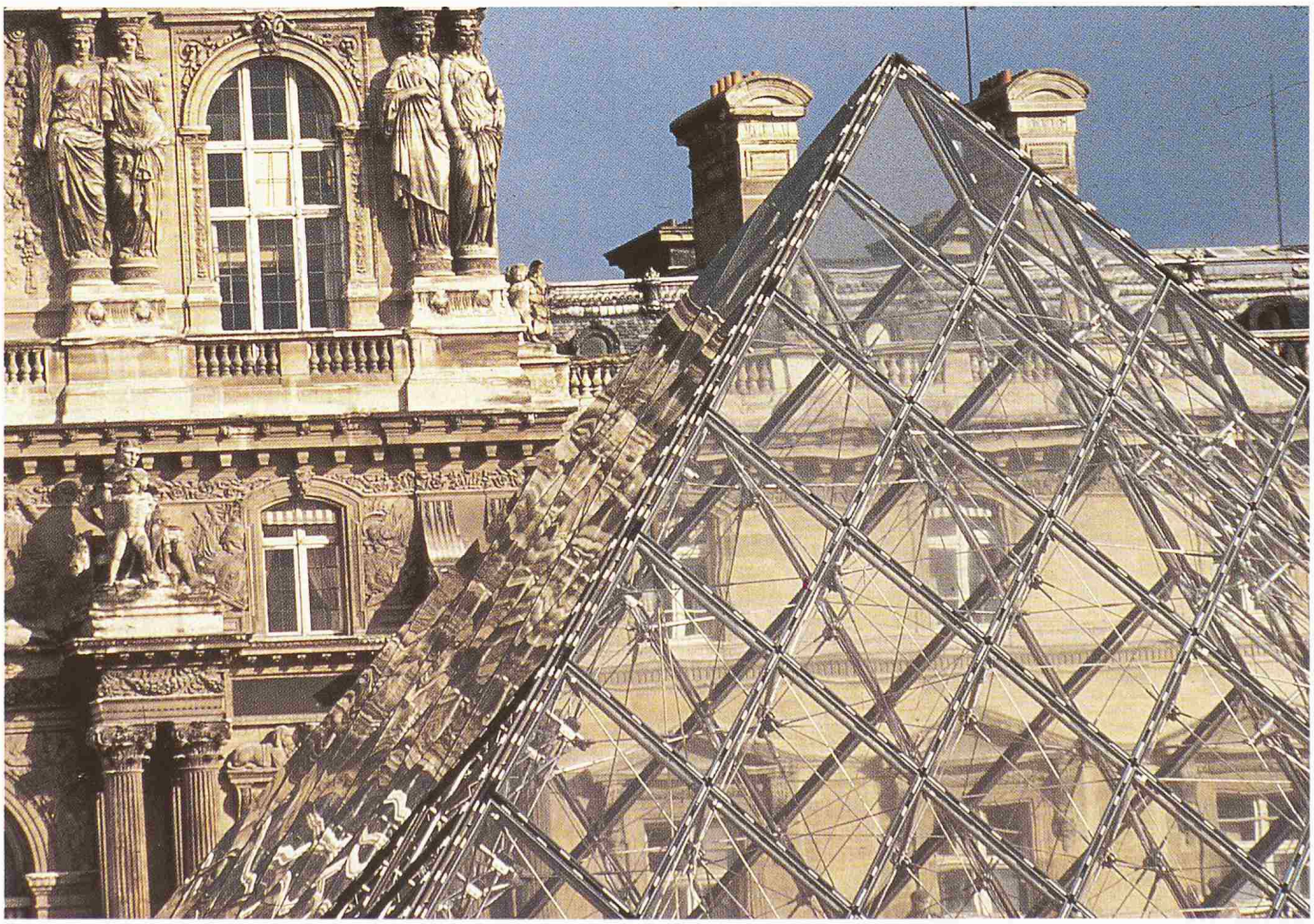
Seit einigen Monaten ist die Bretterwand um das Baugelände durchsichtiger geworden, die Neugier Schaulustiger wird belohnt mit einem flüchtigen Blick auf die Pyramide von Paris. Nicht Ägypten oder Mexico, nein, Paris greift zu den Früchten früherer Hochkulturen. Was stellten sie dar?

Die Macht der Pharaonen

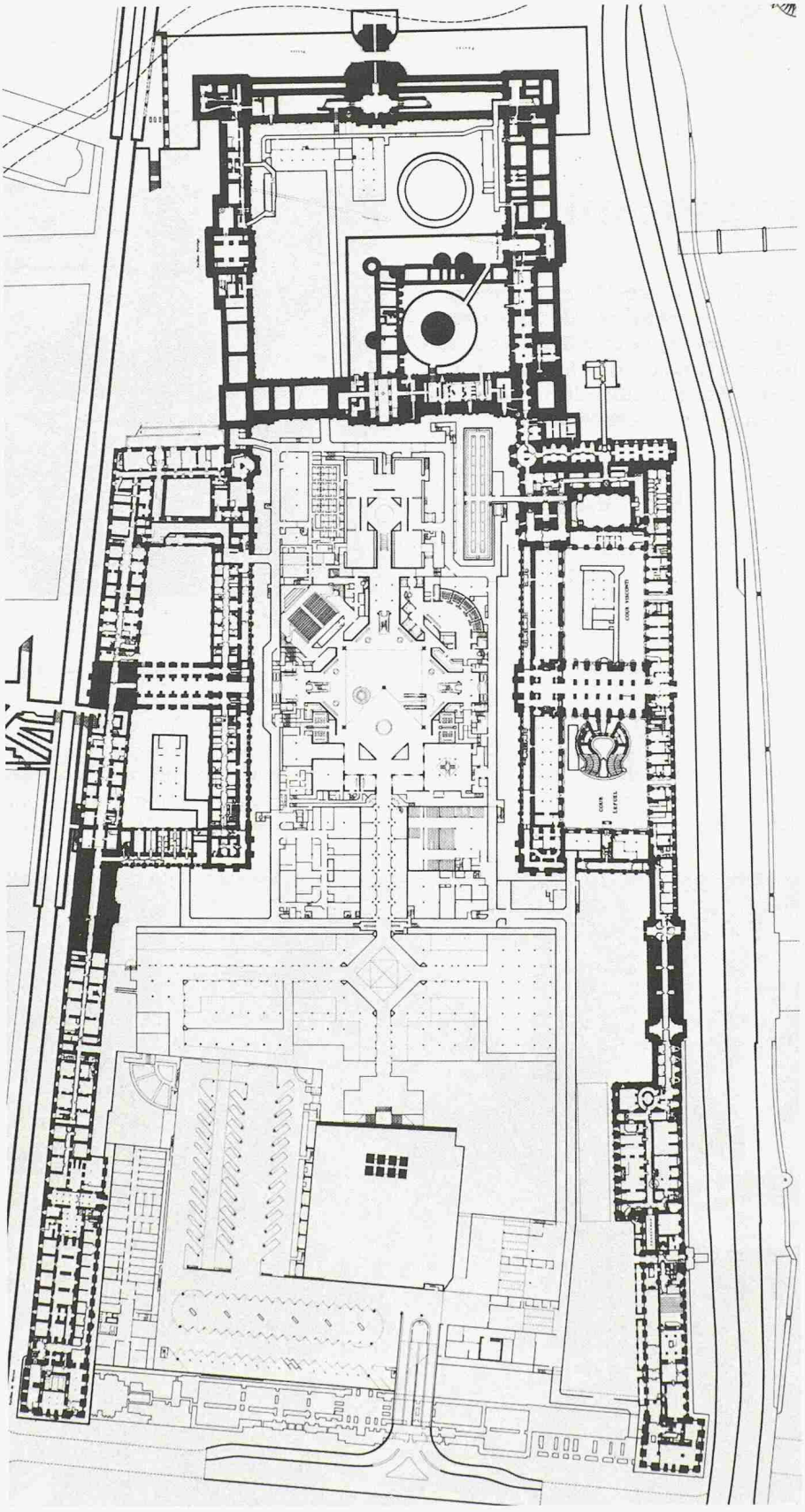
Pyramiden galten als Heiligtum, als Kultstätte zur Verehrung der Götter. In Ägypten waren sie Symbol für die absolute Macht des Pharaos. Zu Lebzeiten

VON DOMINIC MARTI, MURI/BERN

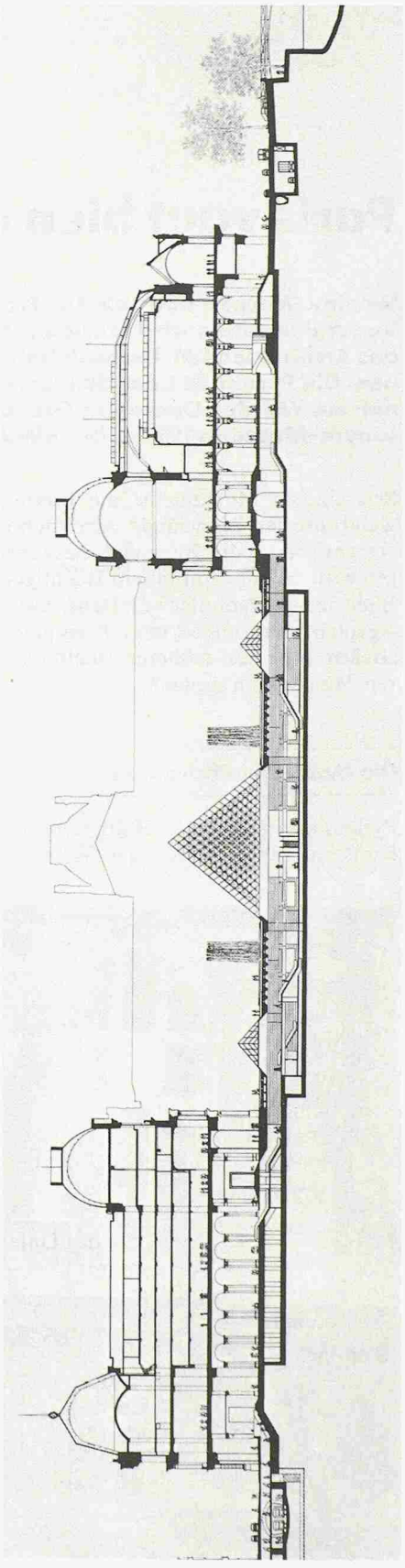
noch baute er sich ein Grabmahl, reich ausgerüstet mit Kammern und Kunstschätzen für eine lange Reise nach dem Tod. Im dritten Jahrtausend v. Chr. bauten die Könige Cheops, Chephren und Mykerinos die drei grossen Pyramiden von Gizeh. Die Seitenflächen der Cheopspyramide weisen auf die vier Himmelsrichtungen. Der Neigungswinkel beträgt 52 Grad, er verläuft auf den Kulminationspunkt des Sternes Sirius. Die Basis der Pyramide steht in einem Verhältnis zur Länge des Sonnenjahres. Alle räumlichen Masse sind auf astronomische Werte bezogen.



Pyramidenspitze Louvre-Seitenflügel



Grundriss Untergeschoss



Schnitt

«Die Zeit trotzt allem, aber die Pyramiden trotzen der Zeit», lautet ein arabisches Sprichwort.

Bereits ein Vorgänger von Staatsoberhaupt Mitterrand zeigte grosses Interesse an den antiken Pyramiden. Er versammelte seine Armee vor den Pyramiden von Gizeh zum Schlachtbefehl gegen die Mamelucken mit den Worten: «Soldaten, von diesen Pyramiden herab blicken vierzig Jahrhunderte auf euch» (Napoleon Bonaparte, Juni 1798).

Heute ist ein Feldzug nach Ägypten überflüssig, eine Pyramide steht nun im Louvre-Innenhof, dem Cour Napoleon. In diesem Hof werden keine Götter geehrt oder ein Staatsoberhaupt beigesetzt, es geht um einen besser organisierten und würdigen Zugang zum Genuss der Kunstschätze. Seit Philippe Auguste im 12. Jahrhundert haben Könige immer wieder am Louvre herumgebaut. Einst diente er als Residenz des Königs, dann als Kaserne und Gefäng-

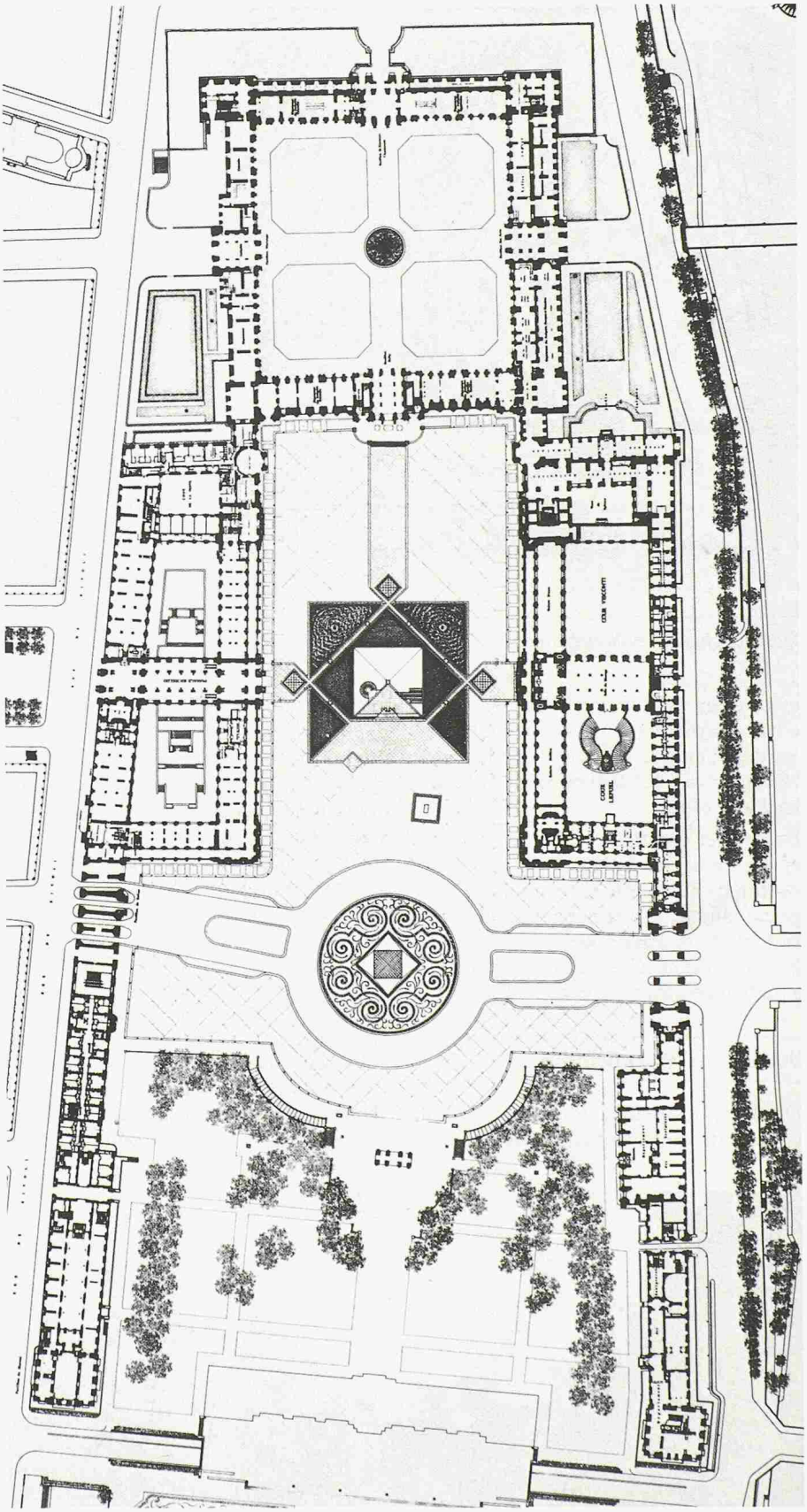
nis. Erst seit 1793 befindet sich dort ein Kunstmuseum. Jede Epoche hat den Louvre für ihre Zwecke umgenutzt. Selbst Bernini versuchte im 17. Jahrhundert einen Beitrag zur Baugeschichte zu leisten, wurde jedoch vom Sonnenkönig fristlos mit Schaden entlassen. Die Zeiten haben sich geändert – Paris vaut bien une pyramide.

Form und Transparenz eines Kristalls

Mit der Vorliebe für die Antike hat Präsident Mitterrand in *I.M. Pei* seinen Architekten gefunden. Pei sucht die Lösung in geometrischen, klar definierten Bauformen, wie seine bekannten Werke *National Gallery* in Washington und *Dallas City Hall* zeigen. Vor 100 Jahren noch suchten die Architekten des Kaisers die Lösung in der Verschönerung der Fassaden mit überschwänglichem Dekor. Damals setzte erstmals beim Bau des Eiffelturmes die Ingenieurkunst neue Akzente: «Que du fer», hiess dort die Devise. Für die Louvre-Pyramide galt «Que du verre», darüber waren sich Architekt und Bauherr von Anfang an einig. Die Überdachung des neuen Haupteinganges soll so transparent wie ein Kristall aussehen, durch welchen der alte Louvre erkennbar bleibt ohne Verfälschung der Farbnuancen.

Pyramiden überdauern die Zeit, ihre Form ist ein Zeichen für Beständigkeit. Jedoch nicht allein eine beständige Form war gesucht, sondern eine Form, die nur wenig Konflikte mit dem historischen Kontext mit sich bringen würde. Material, Textur und gegensätzliche Formen führen zu einer dialektischen Gegenüberstellung mit dem Louvre-Altbau. Die Pyramidenform steigert die Neugier des Betrachters für das Untergeschoss. Eine grosse und drei kleinere Pyramiden ermöglichen Licht und Nutzraum im Untergeschoss.

Standort der grossen Pyramide ist der Schwerpunkt der Louvre-Baumassen und gleichzeitig der Ort, wo sich mehrere unterirdische Verbindungswege treffen.

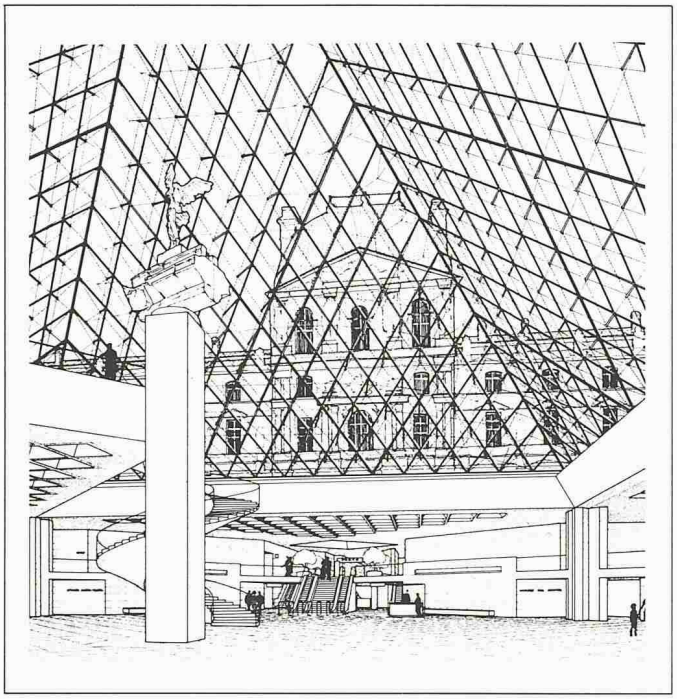


Grundriss Erdgeschoss

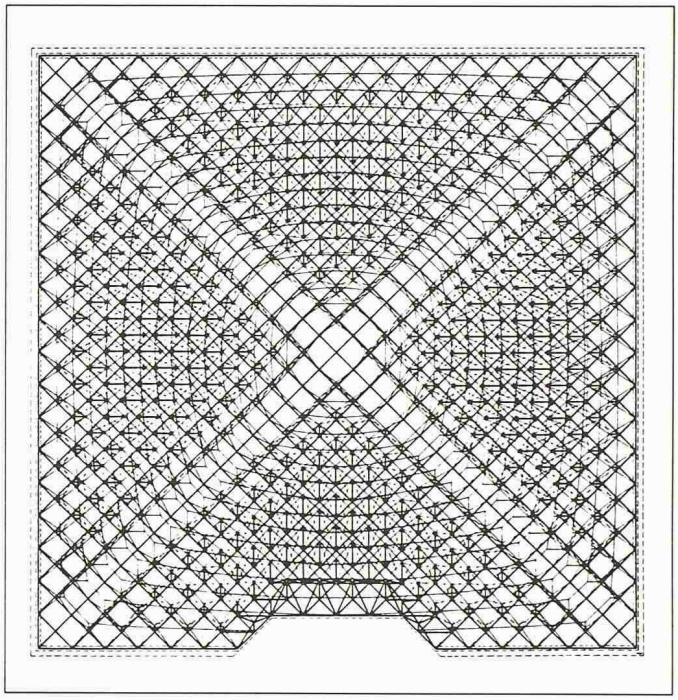
Berühmter Louvre mit betrieblichen Mängeln

Die Pyramide ist nur die Spitze des Eisbergs. Der unterkellerte Innenhof umfasst 50 000 m² neue Nutzflächen für Empfang, Betrieb und Verwaltung. Auch ein neues Auditorium mit 420 Plätzen, drei Restaurants, neue Ausstellungsräume sowie Läden sind Teil des Programmes. Pro Jahr werden fünf Mio Besucher erwartet.

Der Louvre besteht aus einer Reihe von Palästen, er wurde nie als Museum geplant. Der Ruf, den er heute geniesst, darf nicht darüber täuschen, dass seine Räumlichkeiten den Anforderungen eines zeitgemässen Museums in keiner Weise noch gerecht werden konnten. Neue Museen werden nach einer Flächenverhältnisregel geplant, 50% für Ausstellung öffentlich, 50% Betrieb intern, Verwaltung, Archiv, Werkstatt, nicht öffentlich. Im bisherigen Louvre betrug dieses Verhältnis 85% zu 15% zu



Durchblick auf Pavillon Richelieu



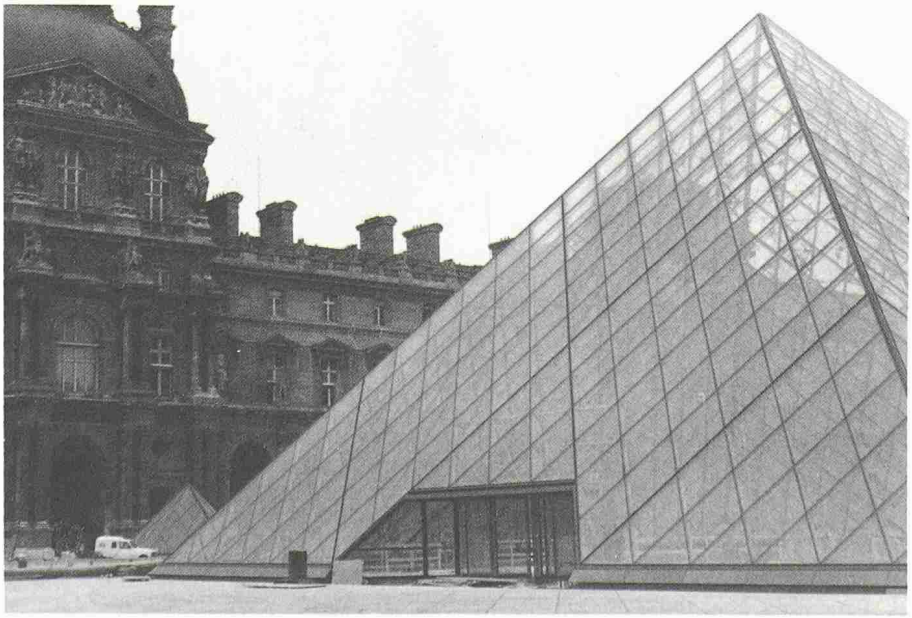
Konstruktionsschema Aufsicht

ungunsten der Betriebsflächen. Das Gesamtprojekt Grand Louvre mit der Verdoppelung des Flächeninhaltes von 70 000 m² auf 150 000 m² wird diese Bilanz verbessern.

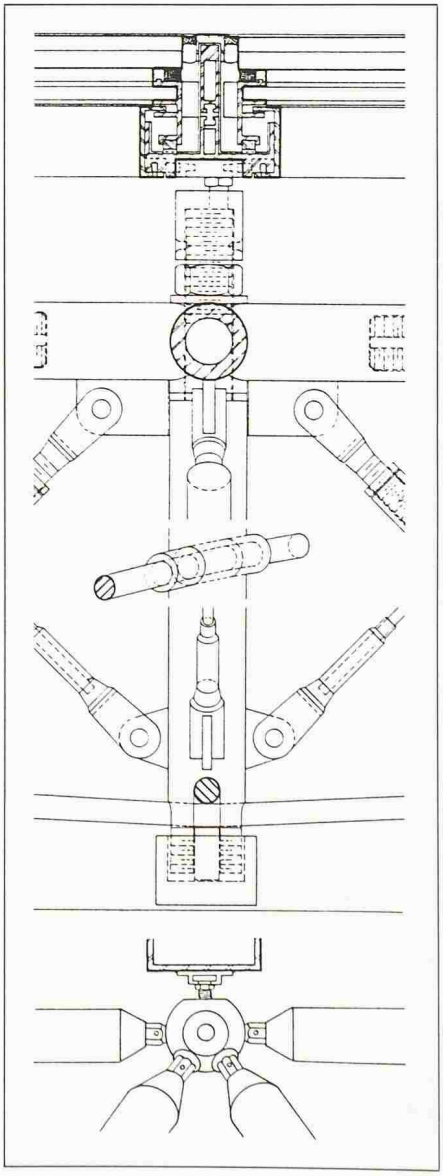
Der bisher dürftig genutzte Innenhof – er diente als Parkplatz der Finanzverwaltung – wird mit Granitplatten ausgelegt und soll, vergleichbar mit dem Innenhof im Palais Royal, dem Publikum als öffentlich begehbarer Platz zugänglich gemacht werden.

Schein und Wirklichkeit

Die Lage des Bauplatzes setzte den Architekten vor anspruchsvolle Probleme. Im Vordergrund standen Fragen der Proportion, des Materials und der Textur, die eine optimale Einfügung in die vorhandene Situation erlauben, jedoch immer unter Wahrung der Eigenständigkeit. Je nach Standort des Betrachters ändert die Pyramide ihre Perspektive. Von nah zeigt sie einen überwältigenden Eindruck, durch die Verkürzung scheint die Spitze höher als die Firsthöhe des Louvre. Aus der Distanz erst wird die massstäbliche Unterordnung in den Louvre-Komplex deutlich. Die wahren Verhältnisse sind aus den Schnitten ersichtlich. Das Erscheinungsbild ändert sich ebenso mit wechselnden Lichtverhältnissen. Bei Sonnenlicht wirkt die Pyramide transpa-



Eingangsseite

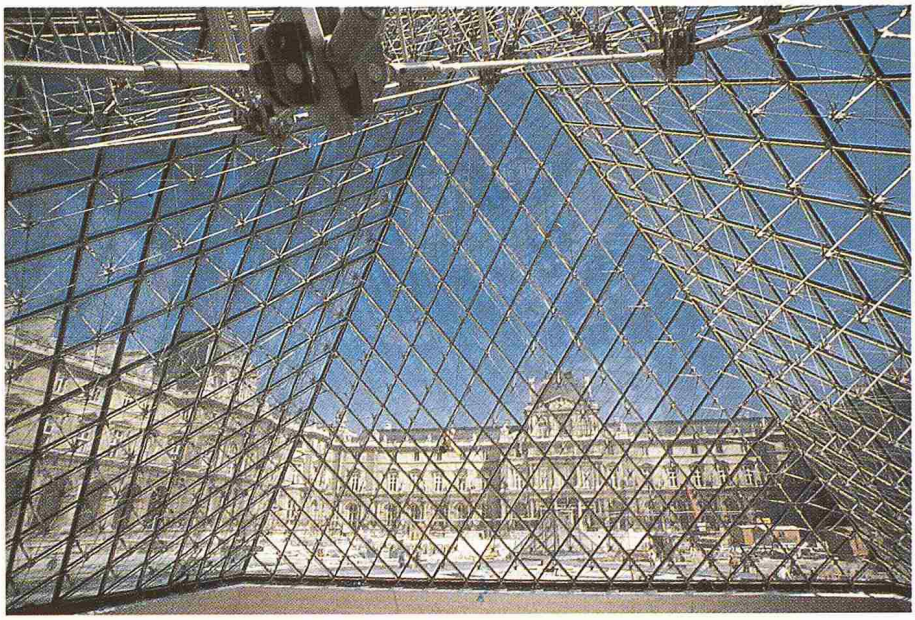


Konstruktionsdetail

rent und schwerelos, bei bewölktem Himmel erscheint das Glas opak, doch die Louvre-Silhouette bleibt erkennbar. Nachts ist mit einer Überraschung zu rechnen. Die innere Beleuchtung wird die Pyramide zum «spectacle illuminé» verwandeln.

Mit einer Seitenlänge von 35 Metern und einer Höhe von 21 Metern erhebt sich der Kristall über dem Haupteingang. Die Materialien sind rostfreier Stahl, Aluminium und Glas. Die Gläser sind matt geschliffen, Dreiecke und Rhomben. Jedes Glaselement besteht aus zwei übereinandergelegten Klarglasplatten, je 10 mm dickes weisses Glas, eine Spezialanfertigung von Saint- Gobain. Die Glaselemente wurden nummeriert und dann sorgsam auf die Stahlkonstruktion gepasst. Das Gesamtgewicht der Glashülle wiegt 80 t. Eine Klimaanlage sorgt dafür, dass die Gläser bei jeder Jahreszeit durchsichtig bleiben. Zweimal im Monat werden die Gläser von aussen gereinigt durch Bergsteiger des Club alpin von Paris.

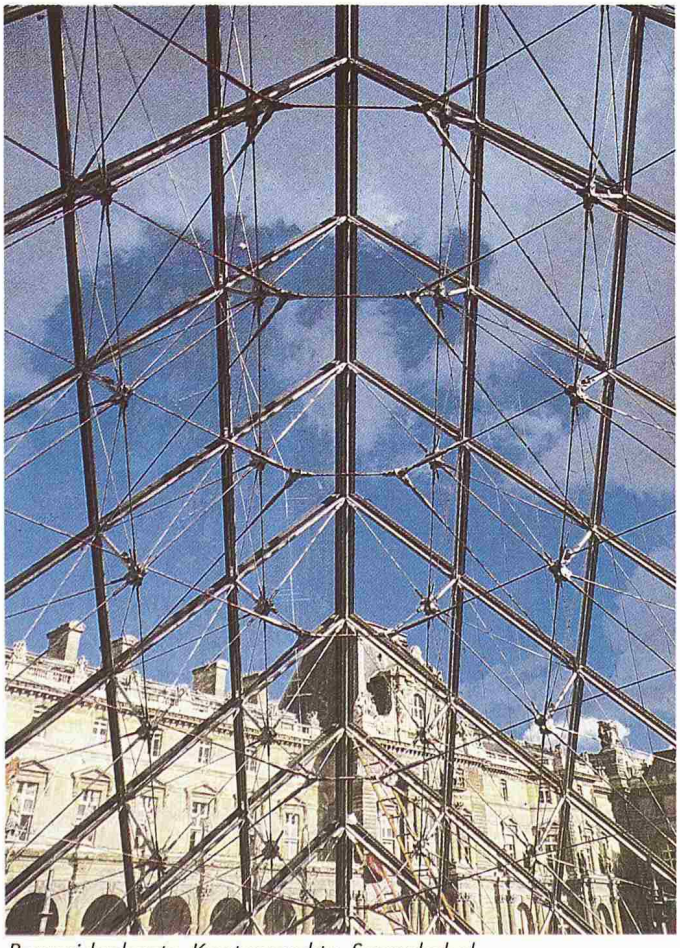
Die Tragkonstruktion besteht aus einem Fachwerk von vertikalen Stäben und diagonal gespannten Stahlseilen. Gehalten wird die Konstruktion durch 400 räumliche Knotenpunkte aus rostfreiem Stahl. In der Ausbildung der Knoten liefert Pei den Beweis der künstlerischen Bearbeitung des Baus bis ins kleinste Detail. Das Einstimmen und Justieren der komplexen Knotenpunkte musste während der Montage durch einen Computer überwacht werden. Alle tragenden Teile sind auf das absolute Minimum reduziert. Die primär tragenden Stäbe haben einen Durchmesser von 58 mm, die sekundären Elemente nur 10–16 mm. Das Glas soll dominierend die Transparenz des Körpers zum Ausdruck bringen.

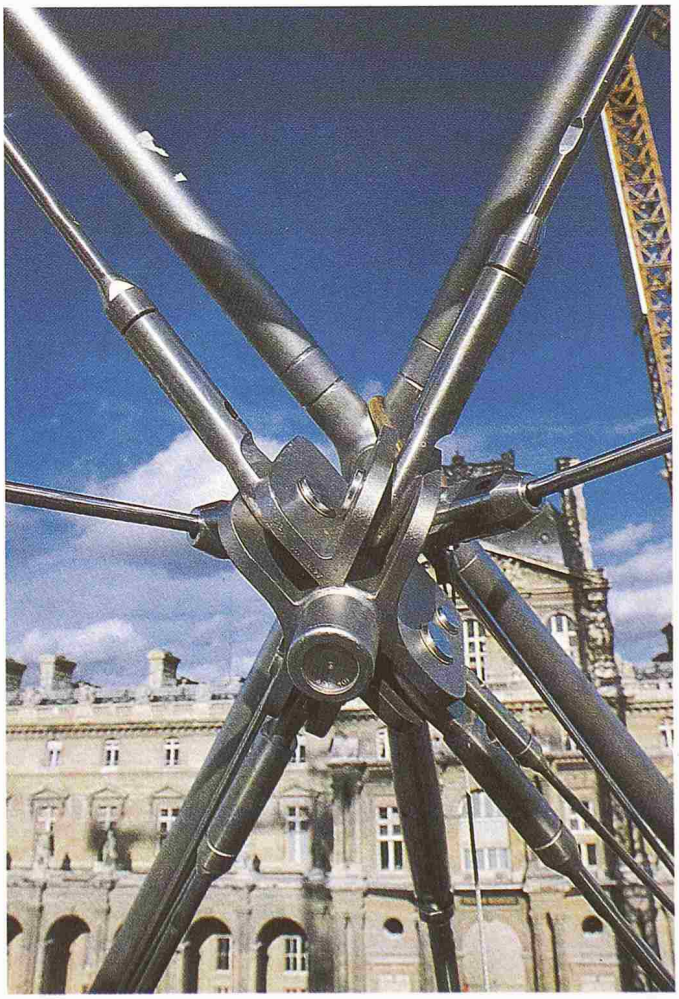


Pyramiden Innenraum mit Louvre im Hintergrund

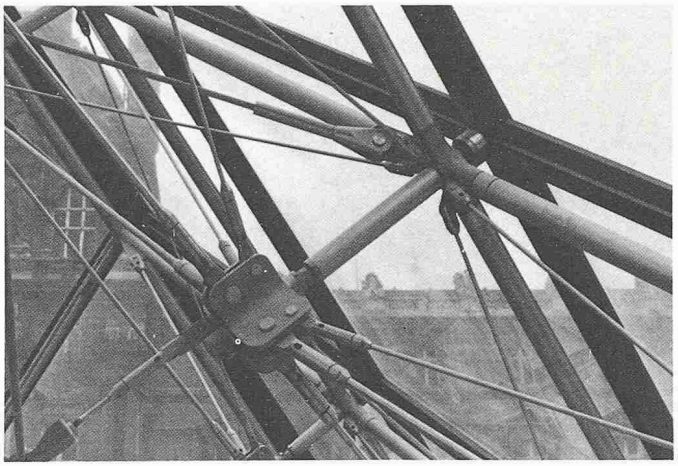
Moderne Architektur auf historischem Boden

Zu Beginn gestalteten sich die Bauarbeiten schwierig, da bei den Funda-

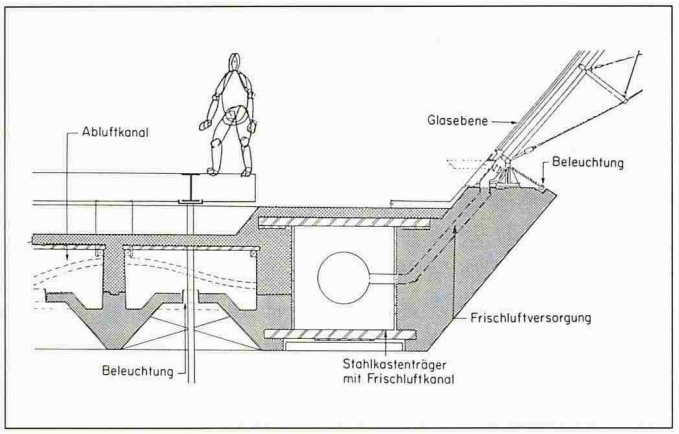




Pyramidenkante, Knotenpunkte, Spannkabel
Rechts: Knotenpunkt



Detail äusserer Knoten und innerer Knoten



Auflagerdetail Pyramide



Baustelle. Pyramide, Louvre-Seitenflügel

tionsarbeiten Reste eines alten Festungsbaues aus dem 12. Jahrhundert ans Licht kamen. An die 80 Archäologen arbeiteten mit Bürste und Löffel. Ebenso verzögernd war die Auseinandersetzung mit dem Finanzministerium, das sich standhaft weigerte, aus dem nördlichen Louvre-Flügel auszuziehen. Der Regierungswechsel im Frühsommer hat dieses Problem gelöst. Jetzt steht auch fest, dass der Bauherr und Auftraggeber auf Ende des Jahres das Werk selbst der Öffentlichkeit übergeben darf.

Seit den Anfängen stand der Louvre immer wieder im Zeichen extravaganter Architektur. Noblesse oblige! In der Reihe von Umbauten und Erweiterungen setzt Pei mit der Glaspyramide ein neues Zeichen. Selbst neben einem kunsthistorisch bedeutungsvollen Bau darf und soll moderne Architektur ihre Berechtigung erhalten. Peis kühner Beitrag ist eine zeitlos gültige Form, ausgeführt nach neusten Kenntnissen der Stahl- und Glasarchitektur – die Pyramide trotzt der Zeit und dem Pariser Wetter.

Adresse des Verfassers: *D. Marti*, dipl. Arch. ETH/SIA, Waldriedstr. 29, 3074 Muri-Bern.

Aufnahmen: Verfasser; *I. M. Pei*; «Connaissance», février 1988; Unterlagen: *I. M. Pei*.

Wettbewerbe

«Europan»-experimenteller Wohnungsbau

In Frankreich sind unter dem Namen PAN (Programme d'Architecture Nouvelle) seit 15 Jahren mit Erfolg nationale Ideenwettbewerbe für junge Architektinnen und Architekten durchgeführt worden. Die Preisträger erhielten dabei die Gelegenheit, ihre Ideen zusammen mit Bauträgern zu verwirklichen. Europan ist die Übersetzung dieser Idee auf eine europäische Ebene. 1988/89 werden auf dieser Basis in folgenden neun Ländern gleichzeitig Ideenwettbewerbe durchgeführt: Belgien, Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Griechenland, Italien, Niederlande, Österreich, Schweiz, Spanien.

In der Schweiz ist zu diesem Zweck eine 3teilige Organisation geschaffen worden:

- Patronat: Comité national Suisse; Präsident: Rodolphe Luscher, Architekt BSA/SIA/FUS
- Finanzen: Trägerverein Europan Schweiz; Präsident: Ueli Marbach, Architekt BSA/SIA
- Durchführung: BSA Gruppe Wohnen; Präsident: Jakob Schilling, Architekt BSA/SIA

Aufgabe

Mit dem Europan-Ideenwettbewerb sollen Beiträge zur Weiterentwicklung der Wohnarchitektur geleistet und jungen Architektinnen und Architekten der Zugang zu öffentlichen und privaten Aufträgen geebnet werden. Bei diesem thematischen Wettbewerb werden Problemstellung und Lösung bewertet.

Das Rahmenthema für alle nationalen Ideenwettbewerbe lautet: *«Entwicklung der Lebensweisen und Architektur des Wohnens»*. Gesucht werden sowohl Vorschläge für neue Wohnanlagen und Wohnungen als auch für die Erneuerung von bestehenden Wohnanlagen. Unter Berücksichtigung des Rahmenthemas können die Bewerber in der Schweiz zwischen zwei Möglichkeiten wählen:

1. Der Teilnehmer bestimmt selbst die Aufgabe.

2. Der Teilnehmer nimmt eine der folgenden Problemstellungen auf:

- Verdichtung von schwachgenutzten Quartieren, z.B. Quartiere mit Villen oder Einfamilienhäusern
- Nutzungsänderung von Industriezonen in Wohn-, Gewerbe- und Dienstleistungszonen
- Blockrandbebauungen: Ergänzungsbauten, Umstrukturierungen
- Wohnbauten entlang Immissionsachsen: