

DAS GRAND PALAIS - DER ARCHITEKTONISCHE KOMPROMISS ALS PROGRAMM

Christian Beutler

Die Weltausstellung von 1889 war eine Ausstellung zur Hundertjahrfeier der Französischen Revolution gewesen. Sie war patriotisch, sozial und republikanisch. Letzteres hatte dazu geführt, daß monarchische Regierungen, darunter der deutsche Kaiser, ihre Teilnahme verweigerten. In ihrer äußeren Erscheinung war sie von den beiden gigantischen Realisationen der modernsten Eisen- und Stahlarchitektur geprägt gewesen: der Galerie des Machines von Dutert und Contamin sowie dem Turm Eiffels. Die gewaltige Dreigelenkbogen-Konstruktion mit der Breite von 113 m und einer Höhe von 48 m überspannte eine Grundfläche von 420 m Länge ohne Zwischenstütze und ließ auf diese Weise unter ihrem Glasdach einen immensen Innenraum entstehen, dessen Grenzen zu verschwimmen schienen. Eiffels Turm stellte mit seinen 1.000 englischen Fuß = 300 m den Rekord eines Hochbaues dar und war durch seine Gitter-Konstruktion und die elegant aufschießende Linie seines Umrisses der extreme Ausdruck einer funktionalen Konstruktion. Von solcher politischen Parteilichkeit und technischen Einseitigkeit sollte die Weltausstellung von 1900 frei bleiben. Am Ende des Jahrhunderts sollte sie die Summe des Jahrhunderts vor Augen führen: "L'exposition de 1900 constituera la synthèse, déterminera la philosophie du XIX^e siècle," erklärte der Industrie- und Handelsminister Jules Roche 1892 dem Staatspräsidenten Sadi Carnot (1). Harmonie durch Ausgleich sowie Universalität waren das Ziel der Ausstellung. Ein Jahr später begann man mit der Planung des Vorhabens, das unter die Leitung von Alfred Picard als commissaire général gestellt wurde. Picard, ein gebürtiger Straßburger, langjähriger Generaldirektor der Ponts et Chaussées und Mitglied des Staatsrates, hatte bereits an der Ausstellung von 1889 maßgeblich mitgewirkt. Als Gelände wählte man, wie schon früher, die noch unbebauten großen Flächen in der Stadtmitte, die von der Seine als ein gliederndes und zugleich belebendes Element durchflossen wurden: das Champs-de-Mars mit der Galerie des Machines und dem Eiffelturm, stolze Relikte von 1889, dem Trocadero, dem Palais der Ausstellung von 1878, die Ufer der Seine und das Gebiet zwischen dem Fluß und den Champs-Elysées, auf dem damals noch der Palais de l'Industrie von 1855 stand, der älteste und erste Ausstellungsbau von Paris sowie die Esplanade vor dem Hôtel des Invalides. Diese ungewöhnlich günstige Lage inmitten der Hauptstadt hatte bereits früher beträchtlich zu dem Erfolg der Pariser Weltausstellungen beigetragen. Zusätzlich sollte eine noch zu schaffende breite Brücke die Esplanade vor dem Hôtel des Invalides mit dem rechten Ufer verbinden. Ein erster Ideenwettbewerb zur Gestaltung des vielteiligen Geländes beließ den Konkurrenten die Freiheit, alle auf den genannten Arealen befindlichen Gebäude abzureißen, falls sie es für notwendig hielten, Eiffelturm und Galerie des Machines eingeschlossen, mit Ausnahme des Trocadero. Damals fiel der Palais de l'Industrie, den Napoleon 1855 für die erste französische Weltausstellung durch Jean Marie Viel (1796-1863) von einer englischen Firma hatte errichten lassen und der zugleich als Kavallerie-Kaserne dienen konnte, einer großzügigeren Planung zum Opfer. Der Abbruch des ungeliebten Gebäudes rief heftige Diskussionen hervor, an denen vor allem die Künstler beteiligt waren, die hier ihre Salons abhielten. An seine Stelle sollten zwei Paläste für die schönen Künste treten, das Grand und das Petit Palais. Dabei war der Grundgedanke der neuen Disposition ebenso französisch wie pariserisch: eine neue Prachtstraße sollte über die Seine hinweg auf den Dom des Invalides ausgerichtet sein, daß am Schnittpunkt mit den Champs-Elysées, der

heutigen Place Clemenceau, der Einheimische wie der Fremde den Blick sowohl zum Grabe Napoleons, 'le César des premières années du siècle', wie auf dessen Triumphbogen hätte. So wurden der Sinn für die große Perspektive aus der Zeit des Absolutismus und die Heroenverehrung des 19. Jahrhunderts der Anlaß für eine der ausgewogensten Schöpfungen der Pariser Stadtländschaft.

Ein zweiter Wettbewerb galt 1896 den beiden Palästen. Nur Franzosen waren zugelassen, und der Baubestand der Champs-Elysées sollte möglichst geschützt werden. Dabei war das Gelände, ein unregelmäßiges Trapez, von recht ungünstigem Zuschnitt. Die Bauaufgabe sah für das Grand Palais eine Ausstellungsfläche von 40.000 qm vor, die anlässlich der Weltausstellung mit zeitgenössischer Kunst gefüllt werden sollte. Später sollte der Palast auch anderen Zwecken dienen können, wie Reitturnieren und landwirtschaftlichen Wettbewerben. Auch sollten die jährlichen Salons der schönen Künste hier stattfinden. Das Petit Palais mit einer Fläche von nur 7.000 qm sollte hingegen für immer eine Retrospektive der französischen Kunst aufnehmen. Den ersten Preis für das Grand Palais errang Louis Albert Louvet (1866-1936). Sein Entwurf ließ bereits die langgestreckte, in der Mitte von einer flach gedeckten Kuppel unterbrochene Stahlkonstruktion erkennen, die heute den rund 240 m langen Baukörper fast unauffällig überwölbt. Die Preisrichter bestach jedoch vor allem die Grundrißlösung. Louvet hatte ihn in der Form eines T entworfen, so daß der Eintretende am Schnittpunkt unter der Kuppel sich sogleich drei gewaltigen Raumschiffen gegenüber sah, deren mittleres in einer majestätischen Treppe endete, die auf die umlaufenden Galerien führte. Diese Raumerschließung besaß einen überraschenden Effekt.

Weniger zufrieden waren die Preisrichter mit der Fassade. Louvet hatte sie zweigeschossig vorgesehen mit einem von Pilastern und Adikulafenstern geschmückten Obergeschoß. Diese der Renaissance nahe stehende Lösung erschien zu kleinteilig. Daher war der zweite Preis an Henri Deglane (1855-1921) und René Binet (1866-1911) gefallen. Ihre Fassade sah den Wechsel einer vorgestellten Kolossal-Ordnung von Doppelsäulen, die Sockel- und Obergeschoß zusammenfaßte, und einer einfachen eingestellten Säulenreihe im Obergeschoß vor. Die Fassade der beiden Architekten besaß ein stark plastisches Relief, und die Anklänge an die Kolonnade des Louvre waren offensichtlich. Die Unruhe, die von der Fassade ausging, hatte der dritte Preisträger Albert Thomas (1847-1907) auf eine ebenso simple wie sichere Weise vermieden: er kopierte die Säulenfassade Gabriels an der Place de la Concorde.

Durch die Preisverteilung der Jury war der Charakter des Gebäudes bereits in großen Zügen festgelegt. Man hatte sich für eine Stahlkonstruktion entschieden, die dem Ausstellungspavillon durch ihr Oberlicht eine reiche Helligkeit sicherte, so daß man die Stellflächen des Erdgeschosses wie der Galerien restlos nutzen konnte. Dies erlaubte einen weitgehenden Verzicht auf Seitenlicht, so daß man die Ansichtsseiten an den beiden Avenuen als geschlossene Schaufassaden mit Kolonnaden ausstatten konnte, in deren Rückwand sich die Fenster befanden. Damit konnte zugleich der überwiegende Teil der Innenwand zum Aufhängen von Gemälden ausgenutzt werden. Mit der Ausführung wurden die drei Preisträger gemeinsam beauftragt, wobei Deglane für die Fassade an der Av. Nicolas II, die heutige Av. Churchill, Louvet und Deglane für die Stahlkonstruktion und Thomas für die Kolonnade an der Av. d'Antin zuständig waren.

Das überarbeitete Gemeinschaftsprojekt sah einen H-förmigen Grundriß vor, der von den langgestreckten Baukörpern an den beiden Avenuen und einem Verbindungstrakt gebildet wurde. Beide Fronten erhielten Kolonna-

den und stattliche Portale. Während der größere östliche Flügel mit der Stahlkonstruktion die eigentliche Ausstellungshalle umschloß, enthielt der kleinere westliche Flügel einen ovalen Saal, der sowohl als Konzertsaal wie als Foyer dienen sollte. Säle, Salons, Kabinette sowie die Verwaltungsräume lagen im Quertrakt und in den Abseiten. Mit ihrer Hilfe konnte bei Bedarf der Ausstellungsraum erweitert werden. Im April 1897 erfolgte der Baubeginn.

Die heutige Hauptansicht wird von Deglane's Fassade geprägt. Über einem niedrigen Sockelgeschoß, das in seinen weiten Kellern ursprünglich die Ställe für die Turnierpferde enthielt - sie werden heute von der Pariser Polizei als Wachstuben benutzt -, tritt die Kolonnade mit ihren gigantischen kannelierten Säulen und jonischen Kapitellen als das dominierende Motiv auf. Der Gang hinter den Säulenstellungen, der jetzt geschlossen ist, diente einst dem erschöpften Besucher als Promenade, wo er heraustreten und Luft schöpfen konnte..

Seitliche Risalite fassen den von Doppelsäulen dreigeteilten Portikus ein, der sich über die ganze Breite des Mittelschiffs erstreckt. Über ihnen erheben sich Statuengruppen, die 'Kunst' und der 'Friede'. Die Ecken des Baukörpers sind in geschickter Weise konvex eingezogen: sie enthalten ebenfalls Eingänge. Gebälk und Balustrade, die das Glasdach verdecken, unterstreichen die Länge des Palais.

Traditioneller und weniger glücklich erscheint die Rückseite, der jetzige Eingang zum Palais de la Decouverte, dem naturwissenschaftlichen Museum, der jedoch einst als Eingang für die Staatsoberhäupter vorgesehen war. Hier entwickelte Thomas mit hohen Doppelsäulen eine Variante zur Louvre-Kolonnade, die dazu noch in der relativ engen Av. d'Antin nicht voll zur Wirkung kommt. Hinter den Säulen zieht sich an der Wand ein bunter Keramikfries entlang, der die Geschichte der Künste seit den Assyrern bis zur III. Republik vor Augen führt, ein Prestigeprodukt der Porzellan-Manufaktur von Sèvres.

Hinter diesem konservativen Äußeren als Gehäuse erschließt sich - von den Zeitgenossen bewußt in Szene gesetzt - einer der schönsten Innenräume der Stahl-Glas-Architektur. In ihrer hellen Durchsichtigkeit, ihrer Weite und Breite tritt sie in den entschiedensten Kontrast zu den Reihen der Säulen und der Geschlossenheit der Mauer. Die räumliche Entfaltung der dreischiffigen Anlage überwölben halbrunde Glasdächer, die an der Langseite von je sechs und in der Tiefe von vier halbrunden freitragenden Gitterträgern als Binder gehalten werden. Dem Scheitel der Wölbung ist ein gläsernes Faltdach aufgesetzt, um die Belüftung zu ermöglichen. Horizontale Gitterträger tragen die Sparren und dienen der Längsaussteifung. Die Enden der Dächer sind schön gewalmt und die Ecken leicht gebrochen. Die Vierung wird in 40 m Höhe von einer flachen, rund 70 m großen Glaskuppel überwölbt, die von diagonalen Bindern getragen wird. Hinzu treten radiale Sparrenbinder, die von den Vierungsbögen und den Pendentifs aufsteigen. Auch die Kuppel besitzt einen Belüftungsring, während über dem Sprengring mit herunterhängenden Zapfen eine bescheidene Kuppelspitze aufsitzt.

Die Ausgewogenheit des Raumes und die Harmonie der Proportionen teilen sich unmittelbar mit. Den freien, schwerebenen Schwung des gläsernen Gewölbes bereiten die Galerien vor. In einem maßvollen Rythmus spannen sie sich von Stütze zu Stütze und umgreifen unter ihren segelförmigen Wölbungen den Raum wie einen plastischen Körper. Nirgends erscheinen Ecken und Kanten, alles ist gerundet, greift weich ineinander, leitet über, schmiegt sich an. Die Eckpfeiler der Vierung mit ihren stählernen Stützen teilen sich gabelförmig wie Äste eines Baumes. Während der eine Arm sich herüberbeugt zu der anderen Seite, greift der andere hoch in den Zenit der Kuppel. Die Spröde des Stahls scheint von organischer Biegsamkeit erfaßt. Unter der lichten Wölbung hat das Gesetz von Tragen und Lasten, von Säule und Kapitell, das die Fassade

so programmatisch und pathetisch verkündet, seine Gültigkeit verloren. In schwerelosem Elan wachsen die Stützen auf, schließen sich bruchlos zusammen, umgreifen schmiegsam den Raum. Der organische Wohlklang, der die gesamte Konstruktion durchzieht, klingt unverhüllt in der floralen Ornamentik auf, die hier und da sparsam, aber doch spürbar im Gerüst angesiedelt ist, in den Durchbrechungen der Schildbögen der Galerien oder in den mittels Winkelisen aufgesetzten Verstärkungen der Stegbleche an den Knotenpunkten von Stützen und Bindern. Sie wuchert auf und schießt eigentümlich ins Kraut an der Treppe, die Louvet als Blickpunkt genau dem Eingang gegenüber an die Rückseite der mittleren Halle verlegt hat. Auf ihr soll man von den Parterren mit den Skulpturen zu den Gemäldesalons aufsteigen. An beiden Seiten, weit nach vorne in den Raum ausgreifend und sich gemächlich hochhebend, liegt sie über die ganze Breite des Schiffes gestreckt quer und führt in zwei Läufen mit je drei Armen über je drei Podeste zur Höhe der Galerien hinauf. Mit ihren freistehenden geschwungenen Treppenläufen und ihren an den An- und Austritten sich verbreiternden und erweiternden Stufen wird sie zu einem Paradebeispiel urbaner Weitläufigkeit und hauptstädtischer Opulenz.

Die große Freitreppe war im abgelaufenen Jahrhundert eines der Hauptthemen der Pariser Architektur geworden. Einst in den Schlössern absolutistischer Fürsten als Ort monarchischer Repräsentation beheimatet, wurde sie, von dem absolut gewordenen Bürger in die öffentlichen Gebäude übernommen, zum Ort der Selbstdarstellung der bürgerlichen Gesellschaft. Garnier hatte in der Oper die prachtvollste, aber auch dem Schloßbau noch am nächstenstehende, traditionellste Lösung geschaffen. Anders die Treppen der Kaufhäuser mit ihren aus Eisen konstruierten freischwebenden Treppenläufen, die gebogen ineinandergreifend sich luftig und leicht in die obersten Geschosse hinaufhoben, und die von einem dauernden Hinauf- und Hinabsteigen erfüllt waren, das Treppenhaus vom Bon Marché (1874), den Grands Magasins du Louvre (1877) oder Dufayel (1890). In Louvets Treppe halten sich dagegen Kommunikation und Repräsentation die Waage. So sehr die breiten Stufen einladen zum Aufsteigen in die Salons, so sehr verzögern die eingeschobenen Podeste den Aufstieg und laden zum Verweilen ein. Man konnte sehen und wurde gesehen. Die Treppe wurde im Verein mit den Galerien, die sich gleichzeitig in Tribünen verwandelten, zu einem Schauplatz wie das Theater. Nicht nur die Kunst wurde ausgestellt, sondern auch ihr Publikum, und selbstverständlich hatte dieses Gefallen daran.

Louvet hat als Stützen für die Podeste Säulen aus grünem Porphyrt verewandt, und die gedungenen Schäfte rufen durch ihre starke Schwellung den Eindruck drückender Last hervor. Den Eindruck verstärkt und lindert zugleich die stählerne Armierung, die vom Fußring aufsteigend, in Bändern den Schaft umgreift, über dem Halsring sich verkröpft, um in eine reine Stahlkonstruktion übergehend von der Stütze aus Stein in die Wange aus Stahl überzuleiten. Ein programmatisches architektonisches Exemplum: der Stahl, der dem Stein zu Hilfe kommt. Das Zwischenstück der Verbindung von der Senkrechten zur Horizontalen sowie zur Schrägen bietet sich als kunstvolles stählernes Bündel aufschiebender Keime und Ruten dar, deren Spitzen sich zu entrollen scheinen, und die sich wie Kletterpflanzen an der Unterkante der Wange einhaken.

Der Treppenlauf selbst besteht wiederum aus einer innigen Verbindung von Stein und Stahl. Die Stufen aus dem hellen Stein von Comblanchien, einem kleinen Ort an der Côte d'Or in Burgund mit marmorhaltigen Steinbrüchen, werden getragen und zusammengehalten von dem Stahlskelett, dessen Rippen sich dunkel von den sorgfältig reliefierten Stufen abheben. Nichts wird an dieser Konstruktion verhüllt oder verschleiert. Vielmehr werden die konstruktiven Elemente in ihrer Gegensätzlichkeit von Material und Farbe genutzt für die ästhetische Wirkung.

"Die Treppe von Herrn Louvet wird gewiß in der Zukunft als eines der seltsamsten dekorativen Konstruktionen angesehen werden, die an diesem Ende des Jahrhunderts realisiert wurden. Sie ist wirklich Art Nouveau, im wahrsten Sinne des Wortes, und eines der besten Werke, denn sie ist geschickt angeordnet und logisch entworfen, in vollkommener Übereinstimmung mit dem neuen Material, dessen Erscheinung sie geschmeidig macht," urteilte ein Kenner wie Louis-Charles Boileau (1837-1914), der sich zeit seines Lebens mit den neuen Möglichkeiten der Stahlarchitektur befaßt hatte. "Herr Louvet hat in seiner Treppe des Grand Palais die Poesie des Metalls der großen Konstruktion entdeckt." (2)

Die Stahlkonstruktion des Grand Palais ist keine technische Pionierleistung wie die Halle von Contamin und Dutert oder der Turm Eiffels. Sie erobert nicht, was bisher technisch unmöglich gewesen wäre. Aber sie vollbringt, woran weder Contamin, Dutert oder Eiffel dachten, den Zusammenschluß von Tradition und Fortschritt. Louvet erzählte Boileau, seine Ingenieure hätten sich in den Kopf gesetzt, den Stahl seiner Spröde zu berauben, ihn schmiegsam zu biegen, um ihn zur grande coquette werden zu lassen. Die Konstruktion als grande coquette, die den Blick auf sich zieht, und zugleich der Stahl, der mit dem Stein anbändelt.

Die Nachfahren haben die Bauten der Weltausstellung von 1900 nicht eben sehr geschätzt. Sie sahen in ihnen den großen Sündenfall nach den Errungenschaften von 1889, den Abbruch einer Entwicklung und die Rückkehr zum Historismus. Aber diese Betrachtungsweise macht es sich zu einfach, und Historismus ist eine viel zu gängige Vokabel, um die jeweilige Verwendung älterer Stilelemente genau zu bezeichnen. Um 1900 war es noch nicht dasselbe, ob man eine Halle zum Ausstellen von Maschinen oder von Kunstwerken baute. Der Betrachter sollte erkennen können, welches Bauwerk mit welcher Funktion er vor sich sah. Da der Louvre 1793 seine Tore als Muséum de la République geöffnet hatte, war die Kolonnade das Charakteristikum des Kunstmuseums geworden. In der Tradition einer architecture parlante, für die einst Ledoux eingetreten war, und in der auf der Ausstellung die Nationen sich in ihren verschiedenen einheimischen Architekturformen präsentierten, war durch sie der Bau als Musentempel ausgezeichnet. Wer daher im Grand Palais die Rückkehr zum Historismus sieht, begeht den Fehler einer Architekturbetrachtung, die sich auf den Außenbau beschränkt und verkennt die Aussage der Kolonnade.

Wer das Innere betrat, hatte einen der schönsten und modernsten Räume vor sich, den erst das 20. Jahrhundert, das sich die Großzügigkeit der Zeit um 1900 nicht mehr leisten zu können glaubte, durch kleinliche Einbauten zu verstümmeln beginnt. Der Bau stellt die Synthese zwischen Architektur und Konstruktion, zwischen Tradition und Fortschritt, kurz, den künstlerischen und technischen Ausgleich dar. Gemäß dem Programm der Weltausstellung vereinigte er die im 19. Jahrhundert wirksam gewordenen Kräfte der Architekturgeschichte auf eine programmatische Weise. Dieser Wille zur Zusammenfassung drückt sich berechtigt auch im bildnerischen Schmuck aus. Allegorische Statuen, Reliefs und Mosaiken stellen die einzelnen Künste wie auch die geschichtlichen Epochen vor. Die Universalität wird an der Jahrhundertsschwelle auf eine Summe gebracht, und die Quadrigen an den Ecken stürmen über den stürzenden Chronos hinweg in das neue Jahrhundert.

Anmerkungen

1. L'Exposition de Paris 1900, publiée avec la collaboration d'écrivains spéciaux et de meilleurs artistes, In: Encyclopédie die Siècle, Paris, 5.d. Bd. 1, S. 2.
2. Louis-Charles Boileau, Causerie. In: L'Architecture, Bd. XII, 1899, S.186.

EISEN ALS KONSTRUKTIONSBAUSTOFF IM HOCHBAU IN DER ZWEITEN HÄLFTE DES 19. JAHRHUNDERTS IN ÖSTERREICH

Manfred Wehdorn

Die vorliegende Untersuchung beschäftigt sich im wesentlichen mit dem Material Eisen als Hilfsbaustoff im Hochbau oder einfacher ausgedrückt: mit jenen Eisenkonstruktionen, die man üblicherweise nicht sieht. (1)

Das späte Einsetzen von Eisenkonstruktionen beim Hochbau in Österreich beweist am besten ein Hofkanzlei-Dekret aus dem Jahr 1845, in dem ausdrücklich festgehalten wurde, daß gegen die Verwendung eiserner Gewölbsträger aus baupolizeilicher Sicht nichts einzuwenden wäre, es müsse jedoch "in Bezug auf die sich vorläufig zu verschaffende Überzeugung über die nöthige Tragfähigkeit dieser eisernen Träger mit aller Vorsicht vorgegangen werden". (2)

Eine der frühesten Verwendungen von Eisenträgern in Österreich findet sich beim Zubau der Schwimmhalle zum Sophienbad in Wien, der 1845 durch die Architekten August Sicardsburg und Eduard von der Null begonnen wurde. Die Decke (3) bestand aus genieteten Kastenträgern aus ca. 32 mm starkem Eisenblech, mit einem gebogenen unteren Flansch und einem polygonal ausgebildeten oberen Flansch; der geringste Querschnitt betrug - bei einer lichten Spannweite von immerhin 17,700 m - 263/2370 mm. Erwähnenswert ist auch, daß die beiden Architekten in einem Nebenraum eiserne Gewölbsträger verlegen ließen, ohne diese zu berechnen - und prompt in Schwierigkeiten gerieten. (4)

1856, beim Bau des Gebäudes der Ersten Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft in Wien, bezog man die gewalzten I-Träger aus Belgien, weil sie in Österreich noch nicht erzeugt wurden. (5)

1862 waren es nur die Eisenwerke der Industriellenfamilie Klein, die in Österreich solche Träger erzeugten. (6) Bezeichnenderweise war es einer der Mitinhaber dieser Firma, Albert von Klein, der sich von dem Architekten Ludwig Förster eines der ersten Ringstraßenpalais in unmittelbarer Nähe des Operngebäudes errichten ließ und hierbei bewußt die weitgehende Verwendung eiserner Träger und Säulen verlangte. (7)

Noch 1864 waren aber I-Träger bei den meisten Werken nur auf Bestellung lieferbar, so daß der Österreichische Ingenieur- und Architekten-Verein ein eigenes Komitee bildete, welches 1865 zehn Größen von I-Trägern ausarbeitete, mit Höhen zwischen 105 mm und 316 mm, die den Walzwerken zur Erzeugung auf Vorrat empfohlen wurden. (8) Sechzehn Jahre später, im Jahr 1881, sah die Lage anders aus: Am österreichischen Markt gab es 72 verschiedene Walzeisenprofile, und der obengenannte Verein sah sich nun genötigt, eine Empfehlung zur Reduzierung der Typen auszugeben. (9) - Die großen Eisenkonstruktionsfirmen dieser Zeit boten auch bereits genietete Träger als Fertigteilprodukte an: Ein Katalog der Firma Ignaz Gridl aus dem Jahr 1883 enthielt z.B. solche I- und Kastenträger in Höhen von 158 mm bis 1.111 mm. (10)

Der Großteil der gewalzten Träger wurde für Kappendecken verwendet, das sind flache aus Ziegeln gemauerte Segmenttonnen zwischen Eisenträgern, die man in Österreich, ihrer häufigen Verwendung in der Hauptstadt wegen, als "Wiener Platzln" bezeichnete. Diese Decken konnten mit einfachen Handleeren hergestellt werden, sie waren daher billig und wurden zunächst - entsprechend der Forderung der Bauordnung - vor allem als feuersichere Decken über Keller, Erdgeschoß und