Die Pariser Weltausstellung von 1900

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **33/34 (1899)**

Heft 21

PDF erstellt am: **26.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-21426

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

Zu Fig. 12 u. 13.

Dimensionen der Austrittsquerschnitte.

Dimensionen der Austrittsquerschnitte am:	I. Ausführung				II. Ausführung			
	gezeichnet		ausgeführt		gezeichnet		ausgeführt	
	mittlere, lichte Austritts-weite mm	Breite mm	mittlere, lichte Austritts-weite mm	Breite mm	mittlere, lichte Austritts-weite mm	Breite mm	mittlere, lichte Austritts-weite mm	Breite mm
Festen Leitrad Aussenkranz $\mathfrak{K}_1$ 30 Zellen $\mathfrak{Z}_1$	35,00	190	35,95	190	35,00	190	35,95	190
Transformatorrad Aussenkranz $\mathfrak{K}_2$ 30 Zellen $\mathfrak{Z}_2$	35,00	191	35,85	188	35,00	200	35,50	205
Transformatorrad Innenkranz K_2 40 Zellen Z_2	31,00	190	32,20	190	32,00	190	35,25	190
Motorrad K_3 24 Zellen Z_3	30,00	190	32,18	190	30,00	190	32,18	190

Fall nicht umgehbaren Anordnung gefasst machen. Die übrige Konstruktion bot weiters keine Schwierigkeiten, wohl aber zeigten sich solche beim Einbau, und zwar einerseits beim Anpassen der neuen Teile an die vorhandenen und andererseits deshalb, weil der Einbau zum Teil unter Wasser vorgenommen werden musste. Diese Schwierigkeiten lokaler Natur fallen naturgemäss für eine Neuausführung ausser Betracht.

Ende April d. J. fanden mit der Turbine die ersten Versuche statt; die hiebei gewonnenen Resultate führten zu einer Rekonstruktion des Transformatorrades und zwar in der in Fig. 12 u. 13 durch die vollen Schaufelprofile erkenntlichen Weise.

Anfangs September d. J. war der Einbau des neuen Rades beendet und es konnten nun diejenigen Versuche stattfinden, über welche im Folgenden eingehend berichtet wird und welche im Verein mit den Versuchen vom April vorläufig hinreichend zur Beurteilung der Wirkungsweise des Systems erscheinen. (Forts. folgt.)

Die Pariser Weltausstellung von 1900.

III.

Der Haupteingang.

Architekt: *René Binet* in Paris.

(Mit einer Tafel.)

In der einleitenden Uebersicht über die Organisation, Gruppeneinteilung, Anlagen u. s. w. der nächsten Pariser Weltausstellung (S. Bd. XXXIV, Nr. 12) ist bereits von dem monumentalen Haupteingang an der Place de la Concorde die Rede gewesen. Die perspektivische Ansicht der Eingangshalle auf beiliegender Tafel giebt ein Bild der originellen Architektur dieses „Vestibuls der Weltausstellung", welches *R. Binet,* Mitverfasser des durch einen zweiten Preis ausgezeichneten Konkurrenzprojektes für den grossen Ausstellungspalast der schönen Künste, entworfen hat. Ueber die Grundrissdisposition unterrichtet Fig. 1, während Fig. 2 eine Partie der Kontrollschranken darstellt, deren Anordnung den Einlass von 60 000 Besuchern pro Stunde ermöglichen soll.

Wie aus Fig. 2 zu entnehmen ist, sind abwechselnd steigende und fallende Rampen neben einander als Zugänge zu den Kontrollschaltern vorhanden, welch letztere sich dementsprechend in zwei Stockwerken, d. h. teils oberirdisch, teils unterirdisch, befinden. Um in die Ausstellung zu gelangen, wird somit der eine Besucher etwa 5,5 *m* hinauf und nach Abgabe seines Billets beim Kontrolleur ebensoviel Meter hinabsteigen, der andere Besucher nach Zurücklegung eines gleich langen Weges in entgegengesetztem Sinne die Kontrollstelle und das Innere der Ausstellung erreichen. Man hat durch diese Einrichtung 58 Einlässe, 29 an jeder Seite erhalten und da angenommen wird, dass 17 Personen in der Minute einen Kontrollschalter passieren können, so würden in der That nahezu 60 000 Personen im Laufe einer Stunde Einlass finden.

Der Haupteingang liegt auf dem rechten Ufer und

Die Pariser Weltausstellung von 1900. — Der Haupteingang.

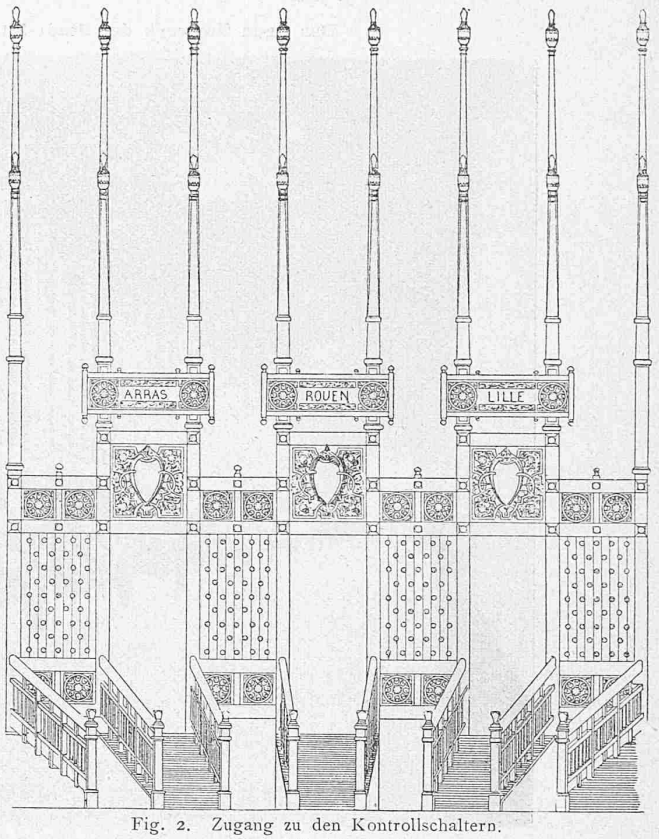


Fig. 2. Zugang zu den Kontrollschaltern.
(Aus „L'Architecture")

ganz in der Nähe der Seine, an der Stelle, wo die parallel laufenden Strassen, Quai de la Conférence und Cours de la

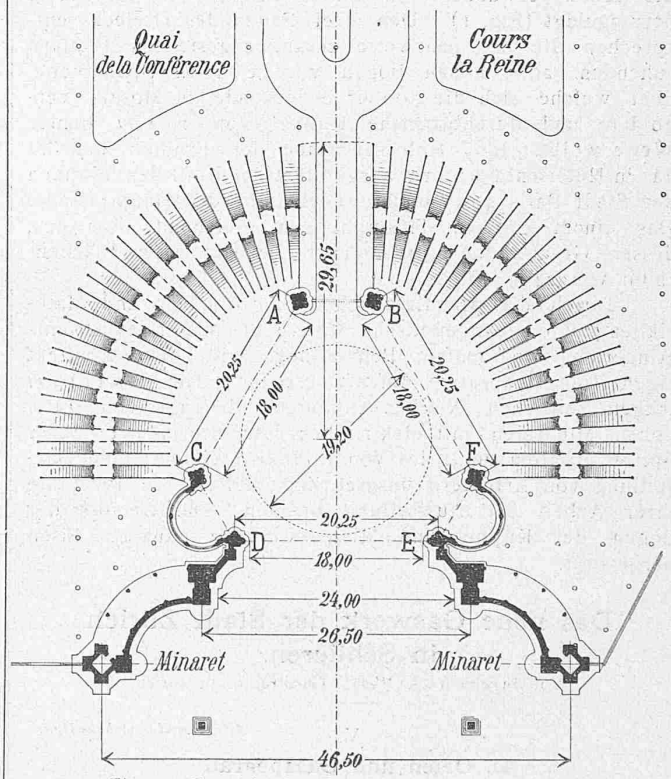


Fig. 1. Grundriss der Haupteingangs-Halle. 1 : 720.

Reine, in die Place de la Concorde münden. In der Achse der beide Strassen von einander trennenden, 25 *m* breiten

Trottoir-Allee ist die „Porte Binet“ an der Place de la Concorde errichtet worden.

Der Grundriss derselben hat die Form eines gleichschenkligen Dreiecks, dessen eine Seite *D E* die gegen die Place de la Concorde gerichtete Fassade bildet. Um

Das neue Gaswerk der Stadt Zürich in Schlieren. — Retortenhaus.

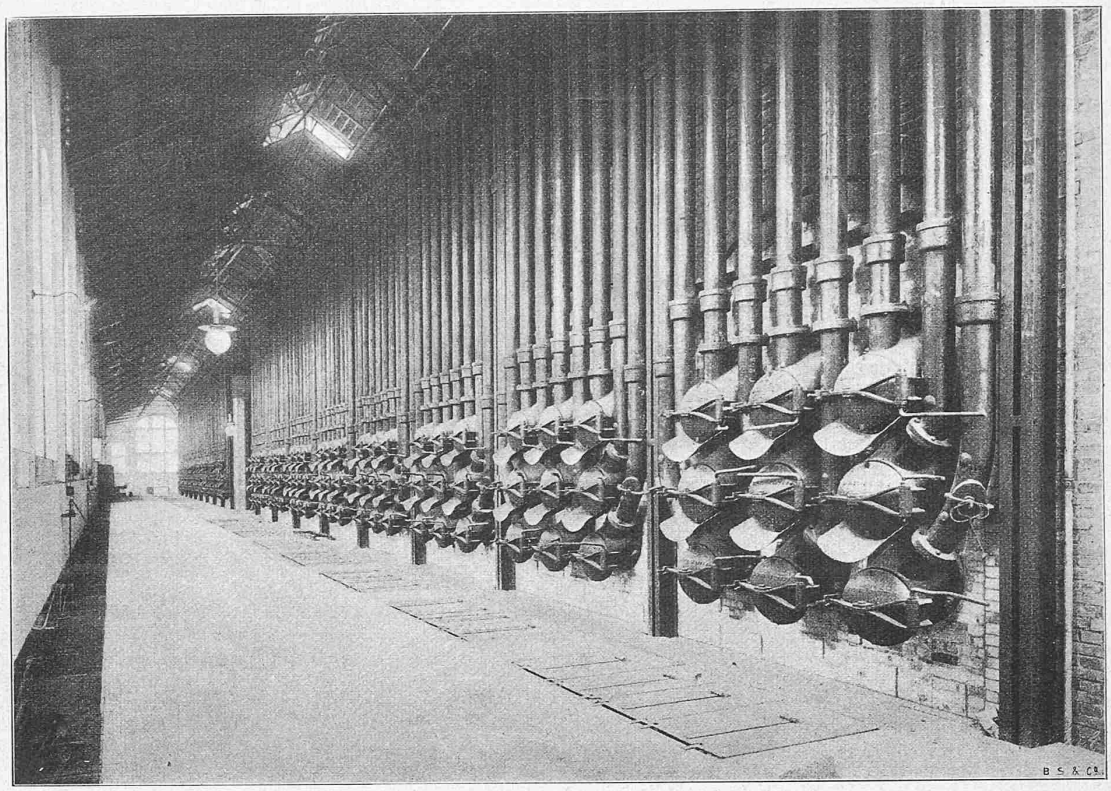


Fig. 11. Ansicht zweier Batterien vom Entladefussboden aus.

die andern zwei Seiten *A C* und *F B* dieses Dreiecks sind die schon erwähnten 58 Einlasschranken halbkreisartig herumgelegt (Fig. 1). Den drei Seiten des Dreiecks entsprechen die auf paarweise zusammengestellten Pfeilern ruhenden, 20 *m* hohen Bogen von je 18 *m* Spannweite, über welche sich die 500 m^2 bedeckende, in Mosaik vergoldete und durchbrochene Kuppel von 19,2 *m* lichter Weite wölbt. Eine Kolossal-Statue der Freiheit bekrönt das in Hufeisenbogenform ausgebildete und mit den Wappen der Stadt Paris geschmückte Giebelfeld der Hauptfassade. Das einem grossen Triumphbogen gleichende Bauwerk, dessen Gesamthöhe 45 *m* beträgt, bedeckt einen Flächenraum von 2400 m^2.

Durch die Mannigfaltigkeit der Farben und Materialien und eine an exotische Motive des äussersten Orients erinnernde ornamentale Behandlung will der Architekt eigenartige dekorative Effekte erzielen. Die etwa 10 *m* langen seitlichen Nischen-Anbauten, überragt von 44 *m* hohen Minareten mit elektrischen Leuchttürmen an ihrer Spitze, erhalten ein Fries von Bildhauer *Guillot*: eine Darstellung von Arbeitern unserer Zeit, welche die Produkte ihrer Arbeit zur Ausstellung bringen. Das Gerippe der Bogen, der Kuppel und Minarets wurde ganz aus Eisen hergestellt.

Das neue Gaswerk der Stadt Zürich in Schlieren.

Von Ingenieur *A. Weiss*, Gasdirektor in Zürich.

V. *Alle Rechte vorbehalten.*

D. Oefen und Gasapparate.

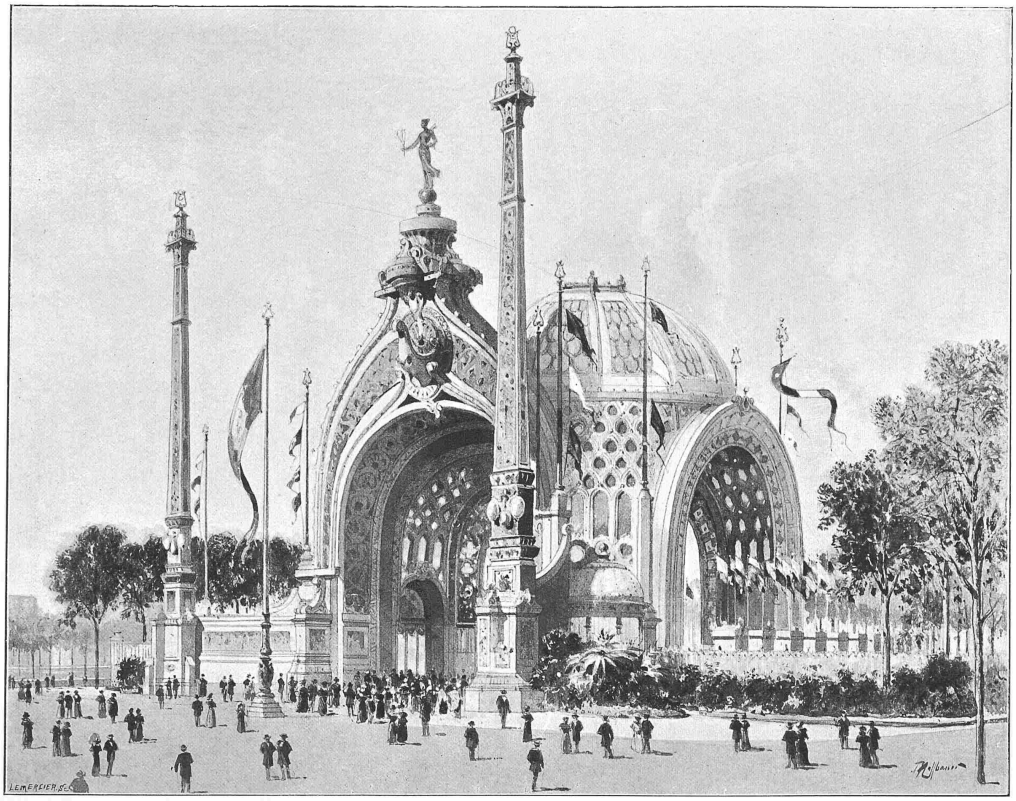
Wohl einen der wichtigsten, weil auch kostspieligsten Bestandteile einer Gasfabrik bildet die Ofenanlage; hängt doch das finanzielle Resultat eines Gasanstaltsbetriebes von der Wahl des Ofensystems ab. Von dem Bestreben ausgehend, die mühsame Handarbeit der Bedienung der Retortenöfen auf ein Minimum herabzumindern und gestützt auf die im Auslande gemachten Erfahrungen sind im Gaswerk Schlieren Oefen mit schrägliegenden Retorten, System „Coze“ und mit Generatoren System „Hasse-Didier“ gebaut worden. Heute darf man ohne weiteres annehmen, dass bei Projektierung grösserer Gasanstaltsbauten kein anderes System in Vorschlag gebracht wird.

Im *Retortenhaus*, das 150 *m* lang, 14,5 *m* breit und 12 *m* hoch ist, wurden vier Ofenbatterien von je acht Oefen mit je neun schrägliegenden Retorten gebaut. Zwei solcher fertigen Batterien finden sich in Fig. 11 abgebildet. Diese vier Batterien genügen für eine Gasproduktion von 60000 m^3, unter der Annahme, dass ein Drittel als Reserve zu dienen hat. Die Retorten haben eine Länge von 3,5 *m*. Sie sind bei den Batterien I und II unter einem Winkel von 32^0, bei den Batterien III und IV unter einem solchen von 33^0 geneigt. Jeder Ofen hat seinen eigenen Generator.

Nach unseren Berechnungen konnte für gute Saar- und Ruhrkohlen eine Ausbeute von je 250 m^3 angenommen werden. In Wirklichkeit haben sich die Verhältnisse günstiger gestaltet: Man kann bei voller Ladung ohne Ueberanstrengung des Ofens per Retorte 270—280 m^3 Gas produzieren. Allerdings darf nicht vergessen werden, dass man in der Schweiz darauf angewiesen ist, in Kriegs- oder Streikfällen auch geringwertige Kohlen zu beziehen und zu vergasen, und für diese Eventualität ist die Anlage keineswegs zu gross.

Es wurde angenommen, dass zur Erzeugung von 25000 m^3 Gas

$\frac{25000}{250} = 100$ Retorten erforderlich sind, für 50000 m^3 Gas also 200 Retorten; dazu ein Drittel Reserve ergiebt 266 Retorten. Aus Gründen der Symmetrie der einzelnen Batterien und da zur Bedienung von acht Oefen nicht mehr Arbeiter erforderlich sind, als zur Bedienung von sieben Oefen, wurden 288 Retorten erstellt. Thatsächlich werden aus einer Retorte im Mittel 270 m^3 Gas erzeugt, so dass man mit 222 Retorten 60000 m^3 produziert und bei der



Die Pariser Weltausstellung von 1900.

Haupteingang an der Place de la Concorde.

Architekt: *René Binet* in Paris.

Nach „*Le Panorama.*“ L'expos. univers. de 1900.

Aetzung von *L. Baschet* in Paris.