



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

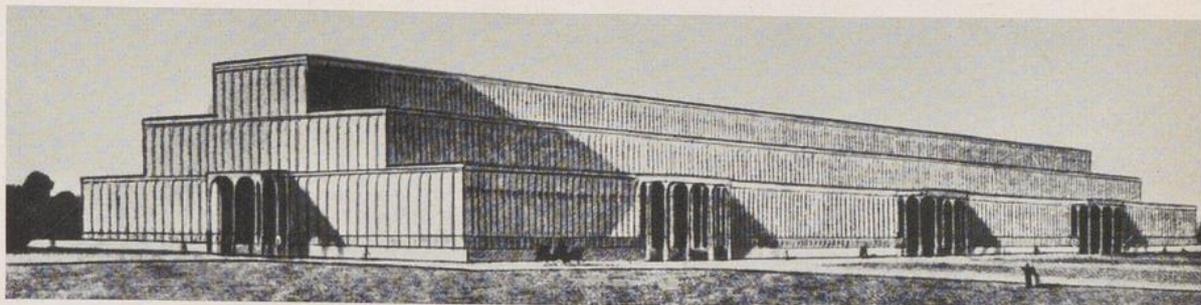
Gußglas

Klapheck, Richard

Düsseldorf, 1938

Der Kristall Palast zu London

[urn:nbn:de:hbz:466:1-74372](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-74372)



Aufn.: Dr. Franz Stuedtner, Berlin

Industrie-Ausstellung 1851 zu London.

Die Ausstellung hatte, um die einzelnen Ausstellungsobjekte in die beste Beleuchtung zu bringen, von Anfang eine große Eisen- und Glashalle ohne jeden weiteren Schmuck vorgesehen. Der erste Entwurf von Joseph Paxton war ein dreigeschossig abgetreppter flachgedeckter Glaspalast. Die Anregungen mögen zurückgehen auf die Entwürfe für die „Hallen zu Paris“ um 1850 von Baltard, Flachot und Horeau. — S. Bilder S. 30.

Neben diesen glastechnischen Errungenschaften war es vor allem die Erfindung des Walzeisens, d. h. die maschinelle Herstellung von Profilstäben aus Flußeisen, die dem Bauschaffen ganz neue Möglichkeiten schuf; und

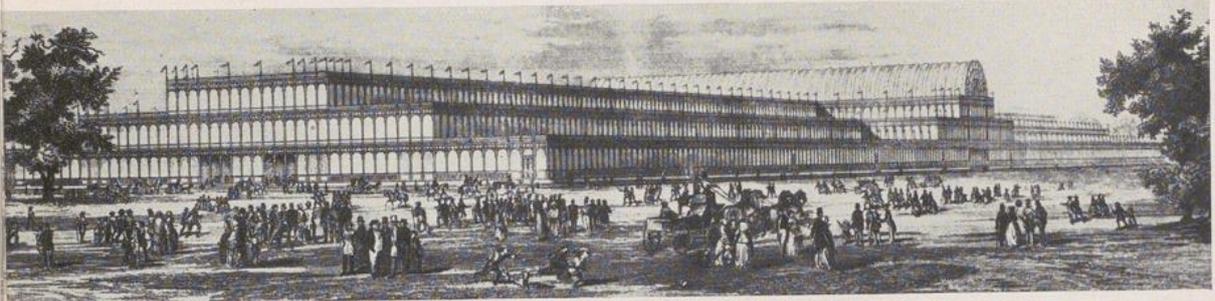
die Verbindung von Eisenkonstruktionen und Glasverkleidung war bestimmt, wieder Baugebilde von der strahlenden Schönheit unserer gotischen Kathedralen zu schaffen.

Ja, die architektonischen Planungen waren deshalb in noch größeren Raumverhältnissen ausdenkbar, weil der gewalzte Eisenträger, bei nur geringem Querschnitt, der Tragkraft eines gemauerten Stein Pfeilers nicht allein um ein Vielfaches überlegen war, sondern auch, weil er eine Überdeckung von Räumen und Öffnungen ohne Seitenschub erlaubte, für den die Gotik noch ein besonderes Strebewerk entwickeln mußte. Die Folge war: der Raum weitete sich nach Belieben und erlaubte durch Verglasung der Wände und der Dächer eine unbegrenzte Lichtzufuhr.

Das große geschichtliche Baudenkmal dieses Zeitabschnitts war der weltberühmte Kristall-Palast bei London, den Sir Joseph Paxton 1854 ganz aus Glas und Eisen, aus den Materialien der 1851 vorausgegangenen großen Londoner Industrie-Ausstellung, fertigstellte (Bild S. 29, 30). Für den Londoner Kristallpalast waren allerdings noch 3230 gußeiserne Säulen nötig, die Spannweite seiner spätgotisch gewölbten Säle betrug nur 22 Meter.

Die glastonngewölbte Mittelschiffshalle der Pariser Weltausstellung 1855, frei von Anlehnung an geschichtliche Baustile, war mit einer Spannweite von 48 Metern der erste in dieser Kühnheit durchgeführte Eisen- und Glas-Hallenbau; die ebenfalls aus Eisen und Glas konstruierte „Galerie der Maschinen“ dieser Ausstellung maß sogar 1200 Meter Länge¹⁾.

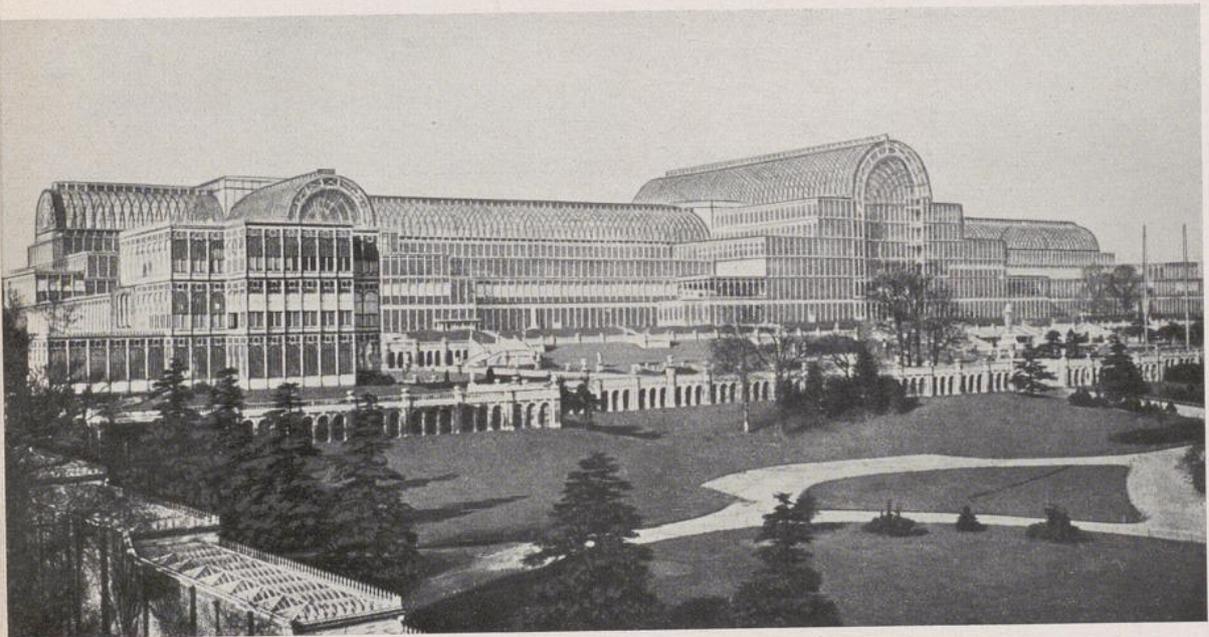
¹⁾ Reiches Bildmaterial über die Eisen-Glas-Hallen der Pariser Weltausstellungen 1855, 1867, 1878 und 1883 bei S. Giedion „Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen, Bauen in Eisenbeton“.



Aufn.: Dr. Franz Stoedtner, Berlin

Industrie-Ausstellung 1851 zu London.

Der gemeinsame Entwurf von Joseph Paxton, Charles Wild und Owen Jones wächst über Paxtons ersten Entwurf (Bild S. 29) einer dreigeschossig flach abgetreppten Glashalle hinaus. Als Unterbrechung der zu langen Horizontalen und zur besseren Orientierung erhält der Bau in der Mitte ein glastonnengewölbtes Querschiff.



Aufn.: Dr. Franz Stoedtner, Berlin

Der Kristallpalast zu Sydenham bei London.

1853 von Joseph Paxton aus dem Abbruchmaterial der Londoner Industrieausstellung von 1851 (Bild oben) vier- bis sechsgeschossig aufgeführt. Langhaus und die drei Querschiffe glastonnengewölbt. Das dritte Querschiff 1866 abgebrannt. Das Langhaus 490 m lang. Das mittlere Querschiff 53 m hoch. Neben weiträumigen Sammlungssälen aller Art und zahlreichen Binnenhöfen, Speisesälen u. a. Erfrischungsräumen eine eigene Wohnung für den König von England, zwei Konzertsäle für je 4000 Zuhörer und ein Theater mit 2000 Sitzplätzen.