



Dachdeckungen

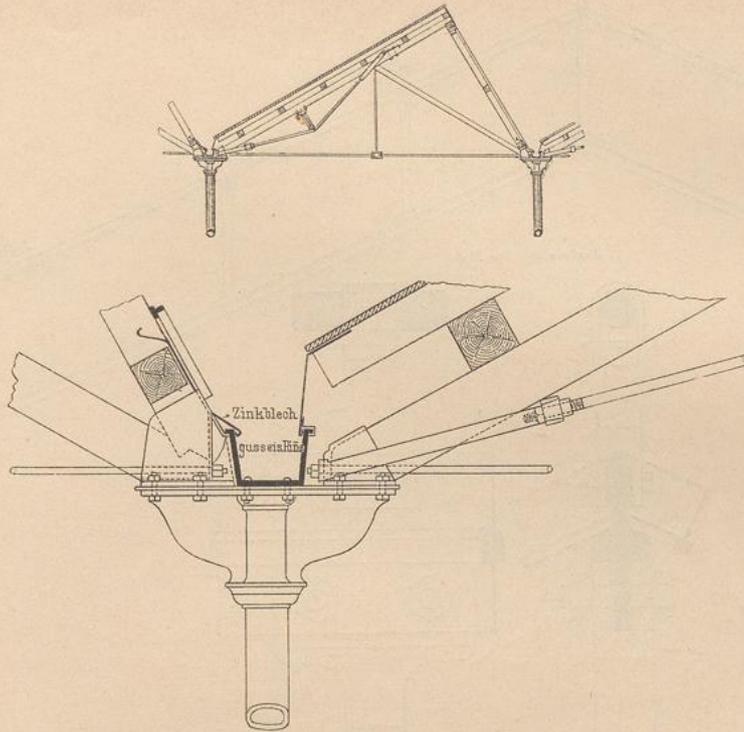
Koch, Hugo

Darmstadt, 1894

f) Schutzvorkehrungen und Lüftungseinrichtungen.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-77292](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77292)

Fig. 987.



$\frac{1}{200}$, bezw. $\frac{1}{25}$ n. Gr.

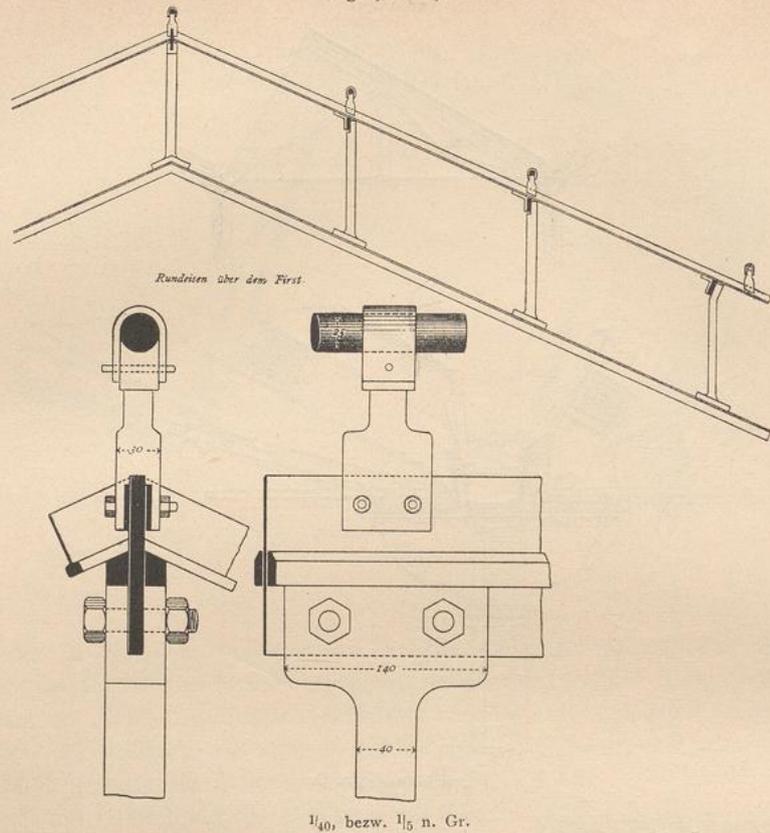
f) Schutzvorkehrungen und Lüftungseinrichtungen.

Bei der Berechnung der Glasstärken ist bereits darauf aufmerksam gemacht, daß nur bei außergewöhnlicher Stärke der Glastafeln dieselben das Gewicht eines Menschen nebst Arbeitsgeräth mit Sicherheit tragen können. Es ist daher für gewöhnlich erforderlich, besondere Einrichtungen zu treffen, durch welche die Ausführung der erforderlichen Ausbesserungen ohne Betreten der Glasfläche ermöglicht wird.

Bei den schmalen, satteldachförmigen Glasdächern kann die Ausbesserung von der Dachrinne aus bewirkt werden, welche zu diesem Zwecke, um ein Begehen der Rinne zu vermeiden, mit einer Bohle abgedeckt wird (siehe Fig. 955, S. 324). Bei breiteren und steilen Glasdächern sieht man wohl Leitern vor, welche am Firft befestigt werden. Zur besseren Befestigung der Leitern kann man in 20 bis 30 cm Entfernung von der Glasfläche Schienen anordnen, an welchen die mit Haken versehenen Leitern oder Bretter aufgehängt werden. Diese Schienen können, wie in Fig. 988¹⁵⁸⁾ angedeutet, durch besondere Verbindungsstücke in einfacher Weise mit den lothrechten Schenkeln der **L**-förmigen und kreuzförmigen Sprossen verbunden werden.

Einfacher ist noch die in Fig. 989 angedeutete Anordnung bei den Glasdächern des neuen Empfangsgebäudes zu Cöln, bei welchen über der Glasfläche eine Anzahl Winkeleisen gelegt ist, welche einfach durch Winkeleisenlappen an den lothrechten Schenkeln der **L**-Eisen befestigt sind.

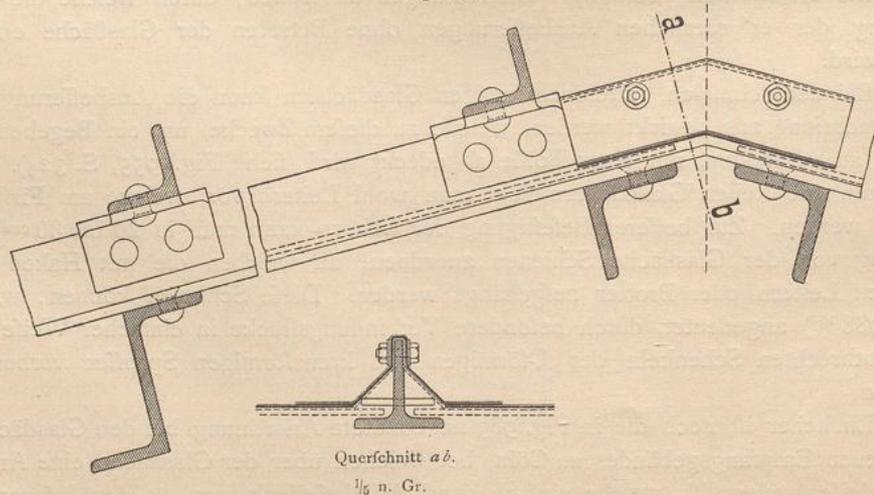
362.
Verhinderung
des
Betreten
der
Glasflächen.

Fig. 988¹⁵³⁾.

1/40, bzw. 1/5 n. Gr.

Manchmal hat man durch vollständige äußere Treppenanlagen und Galerien die Glasdächer zugänglich gemacht; ein Beispiel dieser Art ist das Glasdach im Gebäude der *Banque de France* zu Paris¹⁸⁰⁾. Auch sind bisweilen fahrbare Leitern

Fig. 989.



¹⁸⁰⁾ Siehe: *Nouv. annales de la const.* 1874, Pl. 21-22.

angeordnet, welche mittels Rollen auf über der Glasfläche befestigten Rundeisen-
schienen sich bewegen. (Siehe über diesen Gegenstand auch Art. 422¹⁸¹⁾).

Um das Herabfallen etwa zerbrochener Glastafeln zu verhüten, werden unter
den Glasflächen bisweilen Drahtnetze von etwa 5 cm Maschenweite, welche in Rah-
men aus Rundeisen gespannt sind, angebracht. Die Rahmen werden am besten so
lang gemacht, daß sie von Pfette zu Pfette reichen und an diesen befestigt werden
können. Derartige Drahtnetze sind überflüssig, sobald man zur Verwendung des
Siemens'schen Drahtglases übergeht (vergl. Art. 325, S. 292).

363.
Schutz
gegen
Hagelchlag
etc.

Früher hat man häufiger über der Glasdecke engmaschigere Drahtnetze an-
gebracht, um Beschädigungen der Glastafeln durch Hagelchlag zu verhüten. Bei
neueren Ausführungen kommen indess derartige äußere Hagelgitter nur selten vor,
da die Erfahrung gezeigt hat, daß die jetzt meistens für größere Glasdachungen
verwendeten Rohglastafeln von 5 bis 6 mm Dicke auch bei stärkerem Hagelwetter
den genügenden Widerstand gegen Zerschlagen bieten.

Manchmal kommt es darauf an, zur besseren Lüftung der unterliegenden Räume
einzelne Theile der Glasdachung als Lüftungsclappen auszubilden. Ein Beispiel
dieser Art veranschaulicht die neben stehende Tafel. Wie die Abbildungen zeigen,
werden derartige Anordnungen ziemlich verwickelt; man wird dieselben daher, wenn
irgend möglich, zu vermeiden suchen und die etwa erforderlichen Lüftungseinrich-
tungen in anderer Weise anordnen.

364.
Lüftungs-
einrichtungen.

Literatur

über »Verglaste Dächer und Dachlichter«.

KÜMMRITZ. Fenster zu einem einfallenden Lichte ohne Verkittung der Glascheiben. *Zeitschr. f. Bauw.*
1854, S. 75.

Mémoires sur les constructions en verre. Revue gén. de l'arch. 1854, S. 204.

Oberlicht über einem Treppenraum in Stylow (Vorpommern). *ROMBERG'S Zeitschr. f. prakt. Bauk.* 1864,
S. 97.

Ueber wasserdichte Glasdachungen. *HAARMANN'S Zeitschr. f. Bauhdw.* 1866, S. 60.

Bolzano's wasserdichte Glasdachungen ohne Oelkitt. *HAARMANN'S Zeitschr. f. Bauhdw.* 1867, S. 146.

Satteldachartig construirte Oberlichtfenster. *Zeitschr. f. Bauw.* 1868, S. 323.

Glasdächer wasserdicht zu machen. *HAARMANN'S Zeitschr. f. Bauhdw.* 1869, S. 173.

Cour couverte du bâtiment de la société Linière à Paris. Nouv. annales de la constr. 1873, S. 77.

Oberlichtkonstruktion von R. KOHN in Berlin. *Deutsche Bauz.* 1874, S. 317.

ROUSSEL. *Comble vitré de la grande salle des recettes de la banque de France. Nouv. annales de la constr.*
1874, S. 43.

Cour vitré avec lanterne surélevée. Nouv. annales de la constr. 1878, S. 14.

DUPUIS, A. *Vitrage pour toiture. La semaine des constr.*, Jahrg. 4, S. 402.

SCHWERING. Ueber die Biegungs-Festigkeit des Glases mit Rücksicht auf die Konstruktion von Glas-
dachungen. *Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover* 1880, S. 69.

Rendell's new patent »Acme« glazing. Builder, Bd. 39, S. 425.

Neue Bedachungsprofile. System SCHINZ & BÄR. *Eisenb.*, Bd. 15, S. 107.

SCHWERING. Die Konstruktion der Glas-Bedachungen. *Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover* 1881,
S. 213.

Fletcher's patent metal substitute for putty. Building news, Bd. 40, S. 230.

Fletcher's substitute for putty. Engineer, Bd. 51, S. 201.

Helliswell's system of glazing. Iron, Bd. 18, S. 480.

L.-A. BARRÉ. *Comble vitré ouvrant une cour. La semaine des constr.*, Jahrg. 7, S. 474.

181) Vergl. ferner: LANDSBERG, a. a. O., S. 131.

- Verglafungen ohne Kitt. *Baugwks.-Ztg.* 1883, S. 544.
 Oberlicht-Construction. *Centralbl. d. Bauverw.* 1883, S. 244.
Ateliers de Mr. Mors à Grenelle. Monit. des arch. 1883, Pl. 84.
 Eindeckung von Glasdächern. *Baugwks.-Ztg.* 1884, S. 19.
Rendlé'sche Patent-Verglafung. Baugwks.-Ztg. 1884, S. 36.
 Neue Glaseindeckung. *HAARMANN's Zeitschr. f. Bauhdw.* 1884, S. 98, 105.
 GÖLLER. Ueber Glasbedachung mit besonderer Berücksichtigung eines patentirten neuen Systems. *Deutsche Bauz.* 1885, S. 154. *Wochbl. f. Baukde.* 1885, S. 134.
 GÖLLER. Vortrag über die Glasbedachung, mit Erklärung eines patentirten neuen Systems. *Verfamml.-Ber. d. Württemb. Ver. f. Baukde.* 1885, Heft 1, S. 15.
Combles et pans vitrés. La semaine des const., Jahrg. 10, S. 245.
 LANDSBERG, TH. Die Glas- und Wellblechdeckung der eisernen Dächer. Darmstadt 1887.
 Glas-Bedachungen nach dem System von H. SCHÄFER. *Deutsche Bauz.* 1889, S. 12.
 BEYER. Oberlichte ohne Schweißwafferrinnen. *Centralbl. d. Bauverw.* 1893, S. 214.

40. Kapitel.

Maffive Steindächer.

VON ERWIN MARX.

365.
 Abgrenzung
 des
 Gegenstandes.

Unter maffiven Steindächern follen im Vorliegenden folche Bedachungen von Gebäuden verftanden werden, bei denen der Stein nicht als Behang eines aus irgend einem Material hergeftellten Dachgerüftes, wie z. B. bei den Schiefer- und Ziegeldächern, auftritt, fondern wo er zugleich das Dachgerüft bildet oder in der Form von Werkftücken oder dicken Platten verwendet wird. Der Begriff Stein wäre hier allerdings in weiterem Sinne aufzufaffen, alfo der Beton miteinzufchließen. Der letztere, fo wie viele aus kleinen oder grofsen Steinen gemauerte Dächer, wie z. B. Kuppeln, werden jedoch häufig mit einer Schutzdecke aus anderem Material, wie Putz, Metallblech, Schiefer-, Ziegel- oder Steinplattenbelag verfehen. Sie find hier nur anzuführen, zumal deren Construction entweder derjenigen der hier abzuhandelnden nackten Steindächer in der Hauptfache entspricht oder bei Befprechung der Gewölbe (in Theil III, Band 2, Heft 3 dieses »Handbuches«, unter B) ihre Erledigung gefunden hat. Aber auch die eigentlichen Steindächer felbst haben vielfach nur gefchichtliches Intereffe oder werden des befonderen Bauftils wegen verwendet, fo dafs hier nicht viel mehr als ein Ueberblick über die betreffenden Constructions geboten werden foll und auf die Befprechungen an anderen Stellen dieses »Handbuches« verwiefen werden kann.

366.
 Gefchichtliches.

Die Verwendung von Steinbedachungen im angedeuteten Sinne ift eine fehr alte. Wir finden fie in den Kuppeldächern der affyrischen Wohnhäuser und in der aus an einander gelehnten Steinplatten gebildeten Ueberdeckung des uralten Apollo-Heiligthums auf der Infel Delos¹⁸²⁾. Ja, die Pyramiden des alten ägyptifchen Reiches können hierher gerechnet werden, wenn wir fie als Ueberdeckung der in denselben enthaltenen, im Verhältnifs zu ihnen allerdings verfchwindend kleinen Kammern betrachten. Die Pyramiden des erften thebanifchen Reiches, von denen die ältesten die von Abydos find, gehören entfchieden hierher¹⁸³⁾.

Beifpiele aus spät-griechifcher Zeit bieten das *Lylikrates*-Denkmal und der Thurm der Winde in Athen. Bei den römifchen Grofs-Constructions waren Gewölbe und Dach identifch; ein befonderes Schutzdach wurde über diefen nicht ausgeführt¹⁸⁴⁾. An fyrifchen Grabdenkmälern aus den erften Jahrhunderten

¹⁸²⁾ Vergl.: Theil II, Band 1, 2. Aufl. (Fig. 9, S. 18) dieses »Handbuches«.

¹⁸³⁾ Vergl.: MASPERO, G. Aegyptifche Kunstgefchichte. Leipzig 1889, S. 136.

¹⁸⁴⁾ Siehe: Theil II, Band 2 (Art. 183, S. 202) dieses »Handbuches«.