



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Verglaste Decken und Deckenlichter

Schacht, Adolf

Darmstadt, 1894

Sprossen.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78191](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78191)

Dachflächen geeignete Oeffnungen an, die man im Winter schliessen und durch welche man im Sommer den erforderlichen Luftumlauf hervorbringen kann. In England werden zu gleichem Zwecke die Dachlichter alljährlich mit weisser Farbe angefrichen. Ob durch Anwendung des von *Zsigmondy* erfundenen fog. Schirmglases (für Wärmestrahlen undurchlässiges Glas) dem in Rede stehenden Uebelstande wird abgeholfen werden können, bleibt abzuwarten¹⁶⁾.

Dafs bei jeder, auf anderweitigem Wege erzielten Erwärmung der verglasten Deckenflächen von oben der gleiche Erfolg erzielt werden kann, ist selbstverständlich.

Die Lichtschächte, welche sich über Deckenlichtern erheben, haben ähnlich, wie die zur Lüftung, zur Aufnahme von Fahrstühlen etc. dienenden Schächte den Nachtheil, dafs sie bei ausbrechender Feuersgefahr die Verbreitung des Feuers in hohem Grade begünstigen. Deshalb ist eine thunlichst feuerichere Umschliessung derselben zur Ausführung zu bringen.

Ist eine unmittelbare Unterfützung der Umfassungswände durch Mauern oder Träger zu ermöglichen, so sind dieselben massiv herzustellen; sonst mufs man sich mit einer Ausführung in Drahtputz, mit *Rabitz*-Wänden oder einer ähnlichen, als feuericher anzuerkennenden Construction begnügen. Die Umfassungswände sind mindestens 20 cm über die Dachfläche zu führen und dürfen mit Fenstern zur Erhellung der Dachbodenräume nicht versehen werden.

Für die Sprossen der verglasten Lichtflächen werden meist passende Formeisen gewählt. Es eignen sich hierzu sowohl hochkantig gestellte Flacheisen, **T**-, **I**- und **+**-Eisen, als auch die bekannten Fenster- oder Sprosseneisen (Fig. 28 u. 29¹⁷⁾).

10.
Deckenlicht-
schächte.

11.
Sprossen.

Fig. 28.



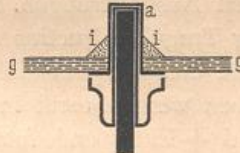
Fig. 29.



Fig. 30.



Fig. 31.

Fig. 32¹⁸⁾.

Die in die Auflagerflächen der letzteren bisweilen eingewalzten Rinnen können etwa von oben kommendes Wasser aufnehmen; doch erfüllen sie nicht immer diesen Zweck, weil sie sich durch Staub und Schmutz bald verletzen. Für die Befestigung des Kittaufagers sind solche Rinnen indess ganz zweckmässig. Sollen hochkantig gestellte Flacheisen in Verwendung kommen, so müssen durch Kappen aus Zink-, Kupfer- oder Bleiblech die erforderlichen Auflagerflächen geschaffen werden (Fig. 31 u. 32¹⁸⁾); diese Blechverkleidung kann auch dazu benutzt werden, etwa nothwendige Schweisswasserrinnen zu bilden.

¹⁶⁾ Siehe: *Polyt. Journ.*, Bd. 287, S. 17, 68, 108 — ferner: *Journ. f. Gasb. u. Wasser.* 1893, S. 574, 592, 610 — endlich: *Deutsche Bauz.* 1894, S. 161

¹⁷⁾ Siehe auch: *Theil I, Band 1, erste Hälfte (Art. 280, S. 192, unter β)* des *Handbuches der Architektur.*

¹⁸⁾ Nach: *Centrabl. d. Bauverw.* 1883, S. 245.

Außer eisernen Sproffen kommen auch solche aus Zink und aus Messing, selbst solche aus Holz zur Anwendung. Zinksproffen haben sich nicht bewährt, weil dieses Metall eine nur geringe Tragfähigkeit besitzt und bei Temperaturschwankungen sehr bedeutende Längenänderungen zeigt; besser sind Sproffen aus Zink mit Eisenkern.

Die Haupttraggesproffen, welche in 50 bis 60 cm Abstand verlegt werden, werden am besten aus Formeisen hergestellt; für die sie untertheilenden Zwischensproffen kann man unter Umständen auch Messing- und Holztheile benutzen (Fig. 33¹⁹⁾.

Anders geformte Sproffen, namentlich die sog. Rinnensproffen, kommen hauptsächlich für verglaste Dächer und Dachlichter, sehr selten für Glasdecken und Deckenlichter zur Verwendung. In dieser Beziehung sowohl, als auch bezüglich mancher anderer Einzelheiten sei auf das in Theil III, Band 3, Heft 5 (Abth. III, Abschn. 2, F, Kap. 39: Verglaste Dächer und Dachlichter) des »Handbuches der Architektur« Vorgeführte verwiesen.

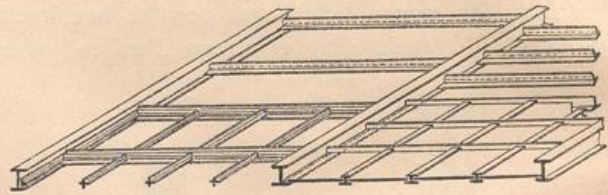
Die Anordnung der Sproffen in einem rechteckig geformten Deckenlicht gewöhnlicher Art erfolgt nach Art eines eisernen Rostes, wie dies Fig. 33 zeigt. Bei anders gestalteten Deckenlichtern ist man in der Regel bestrebt, eine der Grundrissform angepasste, thunlichst regelmäßige Sproffenvertheilung zu erzielen. Sollen in der Verglasung geometrische Muster erscheinen, so ist letzteres für die Sproffenanordnung maßgebend.

Während bei der Berechnung von verglasten Dächern und Dachlichtern außer dem Eigengewicht der Construction auch die Beanspruchung durch Winddruck und Schneelast zu berücksichtigen ist, kommen bei Glasdecken und Deckenlichtern viel-

fach nur die vom Eigengewicht herrührenden Beanspruchungen in Frage, so daß die Querschnitte der Haupttraggesproffen hiernach zu ermitteln sind²⁰⁾. Wenn indess bei größeren Glasdächern die Möglichkeit geboten sein soll, daß Arbeiter unmittelbar über den Glasflächen Ausbesserungen, Reinigungen etc. vornehmen können, so muß bei Berechnung der Trag-Construction das Gewicht dieser Arbeiter, der von ihnen mitgeführten Geräte etc. mitberücksichtigt werden.

Die Glascheiben werden meist in Kittfalze oder in Bleifassungen verlegt. Bei Sproffen aus **L**- und **+**-Eisen und solchen aus Fenstereisen ist, wie Fig. 28 u. 29 zeigen, das Einbetten in Kitt *i* ohne Weiteres möglich. Besteht die Sprosse aus hochkantig gestelltem Flacheisen, so bietet entweder der Zinkmantel die Möglichkeit dar, die Glascheiben in Kitt zu verlegen (Fig. 31), oder man setzt auf das Flacheisen zunächst eine Kappe *a* (Fig. 32) auf, die man am besten aus verbleitem Eisenblech herstellt, und auf den wagrechten Lappen dieser Kappe können die Glascheiben *g* in Kitt *i* gelagert werden.

Auf der Oberseite von **L**- und **I**-Eisen lassen sich Kittfalze nicht in genügend einfacher Weise bilden; auch geht bei letzteren in Folge von Bewegungen die erforderliche Dichtigkeit nicht selten verloren, und wenn das Eindringen von Wasser

Fig. 33¹⁹⁾.

12.
Verglasung.

¹⁹⁾ Facf.-Repr. nach: Baukunde des Architekten. Bd. I, Theil 1. Berlin 1890. S. 568.

²⁰⁾ Die einschlägigen Formeln und Zahlenwerthe sind an der eben genannten Stelle des »Handbuches der Architektur« zu finden.