



Verglaste Decken und Deckenlichter

Schacht, Adolf

Darmstadt, 1894

Vorbemerkungen.

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

Verglaste Decken und Deckenlichter.

Verglaste Decken und Deckenlichter, welche letztere meist »Oberlichter«¹⁾ geheissen werden, haben den Zweck, den unter ihnen befindlichen Räumen Licht zuzuführen, dieselben aber zugleich gegen das Eindringen von Staub, kalter Luft etc. abzuschliessen. Da die verglasten Dächer und Dachlichter in Theil III, Band 2, Heft 5 des »Handbuches der Architektur« (Abth. III, Abschn. 2, F, Kap. 39) eine gefonderte Behandlung erfahren haben, so sind an dieser Stelle im Wesentlichen nur solche Deckenlichter zu besprechen, welche entweder:

^{1.}
Vor-
bemerkungen.

1) die nach oben zu abschliessende Decke eines Raumes, bezw. einen Theil dieser Decke bilden, oder

2) welche in Zwischendecken gelegen sind, bezw. die Zwischendecke selbst bilden.

Hiernach bleiben die in äusseren Dachflächen gelegenen lichtdurchlassenden Flächen, die man zuweilen auch als »Oberlichter« bezeichnet, welche aber im »Handbuch der Architektur« die Benennung »Dachlichter« führen, unberücksichtigt. Hingegen werden Deckenlichter, welche man in Bürgersteigen, Bahnsteigen und sonstigen regelmässig zu betretenden Flächen anordnet und die theils zu der einen, theils zu der anderen der vorhin geschiedenen Arten gezählt werden können, mitbesprochen werden.

Dies vorausgeschickt, lassen sich im Folgenden unterscheiden:

a) Deckenlichter, welche ständig begangen, bezw. befahren werden, und

b) verglaste Decken (Glasdecken) und Deckenlichter, welche für gewöhnlich gar nicht, sondern höchstens nur zum Zweck der Reinigung oder Ausbesserung betreten werden.

Wenn deshalb die nachfolgende Unterscheidung auch nicht vollständig zutreffend ist, so mögen die unter a fallenden Deckenlichter kurzweg als begehbar und die unter b einzureihenden Constructionen als nicht begehbar bezeichnet werden.

Bezüglich der den Lichtöffnungen zu gebenden Abmessungen sei auf Theil III, Band 2, Heft 5 (Abth. III, Abschn. 2, F, Kap. 39: Verglaste Dächer und Dachlichter [unter a]) und auf Theil III, Band 3, Heft 1 (Abth. IV, Abschn. 1, A, Kap. 1: Erhellung der Räume mittels Sonnenlicht²⁾), so wie bezüglich der Gemälde-Galerien auf

¹⁾ Wie im »Handbuch der Architektur« wird auch in den vorliegenden »Fortschritten« der Gebrauch der Bezeichnung »Oberlicht« vermieden, um Missverständnissen vorzubeugen. Wie bekannt, nennt man nicht selten hoch einfallendes Seitenlicht gleichfalls »Oberlicht«. (Vergl. auch Theil III, Band 3, Heft 1 [Abth. IV, Abschn. 1, A, Kap. 1] und Band 4, 2. Aufl. [Abth. IV, Abschn. 4, A, Kap. 1] des genannten »Handbuchs«.)

²⁾ 2. Aufl.: Theil III, Band 4 (Abth. IV, Abschn. 1, A, Kap. 1: Verforgung der Gebäude mit Sonnenlicht).

Theil IV, Band 6, Heft 4 (Abth. VI, Abfchn. 4, B, Kap. 4, unter c, 1) des »Handbuchs der Architektur« verwiesen.

a) Begehbare Deckenlichter.

2.
Deckenlichter
aus
Glasplatten.

Im Inneren der Gebäude werden begehbare Deckenlichter erforderlich, wenn ein Raum das Licht aus dem darüber gelegenen Raume erhalten und wenn in letzterem der Verkehr nicht unterbrochen werden soll. Alsdann muß die zwischen beiden befindliche Decke lichtdurchlässig, also im Wesentlichen aus Glas construiert werden. Die beide Räume trennende Zwischenconstruction ist für den unteren »Deckenlicht«, bzw. »verglaste Decke« und für den oberen »Glasfußboden«.

Die Construction eines derartigen Deckenlichtes läuft im Allgemeinen darauf hinaus, daß man zwischen die meist eisernen Haupttragebalken der Decke, welche in der Regel I-förmigen Querschnitt und die der vorkommenden größten Belastung entsprechenden Abmessungen erhalten, schwächere Querträger aus geeigneten Formeisen, meist L-Eisen, setzt und dieselben durch Winkellaschen mit ersteren verbindet. In die Fache des so gebildeten schmiedeeisernen Rostes werden die Glasplatten (meist in Kitt) verlegt. Fallen die gedachten Querträger sehr stark aus, so stellt man sie am besten aus I-Eisen her und lagert erst auf diesen die L-Eisen, welche die Glasplatten aufzunehmen haben (Fig. 1). Im Allgemeinen empfiehlt es sich, für alle diese Träger, bzw. Stäbe hohe, aber schmale Profile zu wählen, um möglichst wenig Licht zu verzerren.

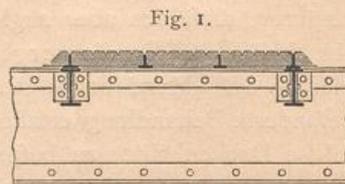


Fig. 1.

Sind Räume von bedeutenden Grundrissabmessungen mit einer durchgehenden und begehbaren verglasten Decke zu überspannen, so wird eine größere Zahl von stärkeren Längs- und Querträgern erforderlich; häufig genügen dann einfache Walzbalken nicht mehr, und es kommen Blechträger zur Verwendung. Die durch die Längs- und Querträger gebildeten Fache haben alsdann meist eine so beträchtliche lichte Weite, daß für die Lagerung der Glasplatten noch besondere Sprossen anzuordnen sind.

Eine hierher gehörige Ausführung ist die in Fig. 2³⁾ dargestellte, welche dem Gepäckraum des Bahnhofes *Saint-Lazare* zu Paris angehört; derselbe befindet sich unter der großen Wartehalle (*Salle des pas-perdus*).

Für die Glasplatten verwendet man häufig Rohglas, welches für die in der Regel vorkommenden Verhältnisse meist 20 bis 25 mm stark zu wählen sein wird⁴⁾.

Die berühmte *Société anonyme de manufactures des glaces de St.-Gobain* erzeugt für den fraglichen Zweck Rohglasplatten (*Dalles brutes*):

in Stärken von 20 bis 21 mm	und einem Gewicht von 82 kg
» » » 25	» » » » » 105 »
» » » 31	» » » » » 125 »
» » » 37 bis 38	» » » » » 150 »

bei $2,00 \times 0,81 = 1,62$ qm Fläche.

Ueber das Preshartglas, welches in Folge seiner großen Biegefestigkeit und seiner Widerstandsfähigkeit gegen Stosswirkungen im vorliegenden Falle in erster Reihe in Frage kommen sollte, liegen noch nicht so allgemein günstige Erfahrungen

³⁾ Facf.-Repr. nach: *Encyclopédie d'arch.* 1889-90, Pl. 61.

⁴⁾ Ueber Berechnung der Glasdicke siehe Theil III, Band 3, Heft 5 (Abth. III, Abfchn. 2, F, Kap. 39, unter b, 3) des »Handbuchs der Architektur«.