



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Verschiedene Konstruktionen

Scholtz, Adolf

Leipzig, 1900

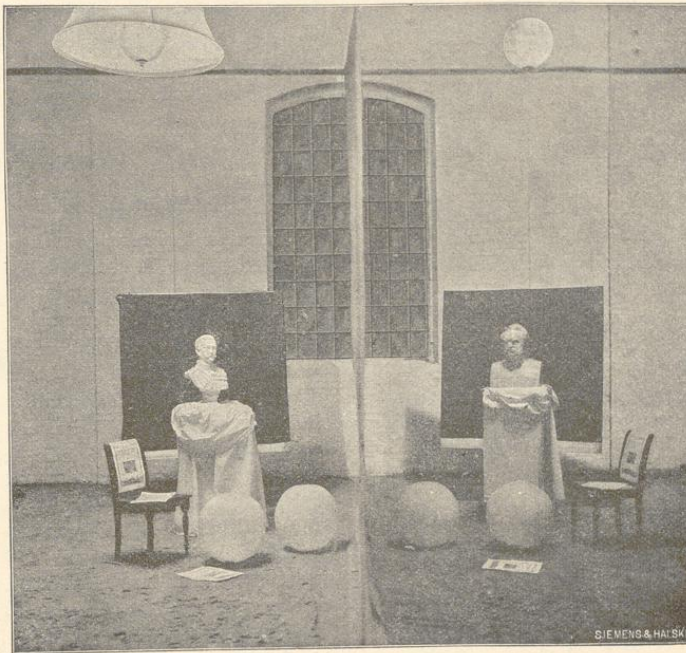
Laternenständer (Masten)

[urn:nbn:de:hbz:466:1-96800](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-96800)

ist auch der Oberlichtreflektor so angeordnet, daß man von keiner Stelle des zu beleuchtenden Raumes den Flammenbogen der Lampe sehen kann, daß man also durch den Glanz des Lichtbogens nicht geblendet wird.

Vergleichsweise ist in Fig. 226 rechts vom trennenden Vorhange die Lichtwirkung einer Bogenlampe mit Glocke und links diejenige mit Oberlichtreflektor dargestellt. Bei der Beleuchtung rechter Hand sind die starken Schlagchatten an der Büste und Draperie auffällig, während in der linken Abteilung eine sehr gleichmäßige Lichtwirkung erzielt ist.

Fig. 226.



§ 17.

Die Aufhängevorrichtungen für Bogenlampen.

Aufhängevorrichtungen für Bogenlampen werden stets dem jedesmaligen Zwecke entsprechend ausgebildet, wobei die Lampen so aufgehängt sein müssen, daß dieselben leicht zugänglich sind, auch neue Kohlen sich bequem und gefahrlos einsetzen lassen. Die Lampe muß leicht gereinigt und bequem ein- und ausgeschaltet werden können. Endlich darf kein unter Spannung stehender Teil der Lampe der unmittelbaren Berührung zugänglich sein.

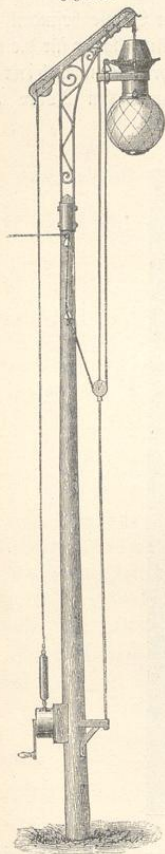
Für Aufhängung der Lampen im Freien werden Laternenständer oder Masten verwandt. Bei der auf Tafel 66, Fig. 1, dargestellten Anordnung ist die

Laternenständer angebracht. Für sämtliche Lampen eines Stromkreises ist natürlich nur ein Ausschalter an einem der Masten erforderlich. Fig. 3 auf Tafel 66 stellt einen Gitterlichtmast mit Steigeisen, Fig. 4 einen Rohrlichtmast aus Schmiedeeisen mit Aufziehvorrichtung für die Laternen und Fig. 227 im Text einen Holzmast mit Auslegern dar. Das Gewicht der Lampe wird hierbei durch Gegengewichte ausbalanciert. Die Lampen lassen sich mittels Seilwinde und Kurbel herauf- und herunterziehen und die Stromzuführung zu denselben erfolgt bei diesen Masten oberirdisch, an Isolatoren.

Für Innenräume muß die Aufhängung der Lampen den Räumlichkeiten entsprechend beschaffen sein. Bei der

Aufhängung (Fig. 228) ist die Lampe an einem Seil, das über Rollen geführt ist, befestigt und durch ein Gegengewicht ausbalanciert. Der Strom wird der Lampe durch zwei biegsame, isolierte Leitungen zugeführt. Bei der Aufhängenvorrichtung (Fig. 229) sind die beiden Zuleitungen für

Fig. 227.



den Strom mit dem Aufhänge = Stahlbrahtseil in einem Hanfgurt verflochten. Der Hanfgurt ist über feste Rollen durch die Decke hindurchgeführt. Das Gegengewicht hängt in loser Rolle. Der Ausschalter für die in einem Stromkreis befindlichen Lampen kann an beliebiger Stelle angebracht werden.

Fig. 228.

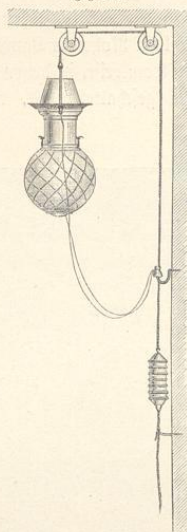
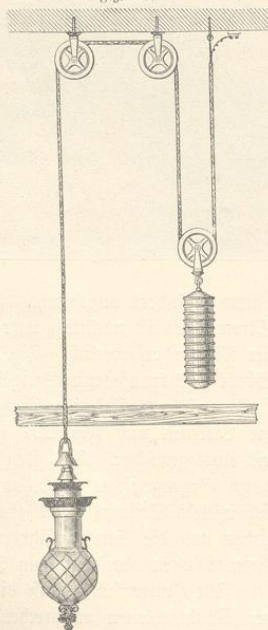


Fig. 229.



Bei der Aufziehvorrichtung (Fig. 230) hängt die Lampe mittels Flaschenzug an einer Deckentraverse mit Haken und wird durch Kupferseile, die zugleich die Stromzuleitung zur Lampe bilden, gehalten. Unten ist über der Lampe an einer eisernen Laternentraverse noch ein Ausschalter bedient werden kann. Sind mehrere Bogenlampen mit derartigen Aufziehvorrichtungen in einem Stromkreise hintereinander geschaltet, so braucht man nur bei einer Lampe einen Ausschalter anzuordnen.

Im Äußeren der Gebäude können die Lampen beliebig an Wandbügeln, Wandarmen, Auslegern oder dergl. aufgehängt werden.

§ 18.

Lichtverteilung.

Bei einer Beleuchtung von 50 Meterkerzen, d. h. wenn die Beleuchtung einer Fläche durch eine Lichtquelle von 50 Normalkerzen in 1 m Abstand erfolgt, — lieft man so schnell wie bei Tageslicht; als hygienisches Minimum gelten 10 Meterkerzen. Für rohe Werkstattarbeiten werden im allgemeinen 15 Meterkerzen, für feinere 25 bis 30 Meterkerzen genügen. Für Straßenbeleuchtung ist schon eine Meterkerze ausreichend. Hiernach kann die Anzahl der Lampen berechnet werden.

Für Zimmerbeleuchtung ist die Bekleidung der Wandflächen, auch die Färbung der Decke maßgebend. Dunkle Wände verschlucken viel Licht, helle Wände strahlen das auf sie geworfene Licht zum großen Teil wieder zurück. Dieses zurückgestrahlte Licht wird von anderen Wänden zum Teil wieder aufgenommen und zurückgestrahlt. Ist F der auf eine Wand fallende Lichtstrom und p ein Zurückstrahlungskoeffizient, so wird bei wiederholter Zurückstrahlung von dem ausgestrahlten Lichtstrom ausgenutzt

$$F \cdot \frac{1}{1-p}$$

Fig. 230.

