steg wird nun ein Loch gebohrt, das genau die Weite hat, wie der Umfang des zusammenge-drückten Ringes. Man übersieht nun leicht die Anwendung dieser Kontakteinrichtung. Das Ende des Kupferdrahtes wird zunächst durch das Loch gesteckt, so dass es um die Länge des Klemmringes auf der anderen Seite hervorragt; dann setzt man den Klemmring auf das durchgesteckte Ende und zwar so, dass sein zugeschärftes Ende dem Loche zugekehrt ist. Darauf treibt man den Ring mit dem Hammer in das Loch, wobei das durchgesteckte Ende des Kupferdrahtes zurückgenommen und unter

Man sieht sofort, dass wir in dieser simplen Vorrichtung eine Kamera einfachster Art nach der Art der bekannten Lochkamera vor uns haben. Nähert man nun die zugespitzte Seite des Konus dem Lichtbogen, so erscheint das umgekehrte Bild des Bogens auf der halb durchsichtigen Membran und man kann auf diese Weise den Lichtbogen ohne Anstrengung der Augen beobachten, denn der breite Pappschild schützt das Auge. Der Handgriff ermöglicht das bequeme Halten der Vorrichtung und man kann mittels desselben die Vorrichtung in beliebiger Weise dem Lichtbogen nähern.

starkem Druck in das Bohrloch gebracht wird. Es scheint uns dies die einfachste und billigste Verbindungsmethode zu sein und so sicher wie die anderen dürfte sie auch sein. A. W.

EINE EINFACHE VORRICHTUNG ZUR BEOBACHTUNG DES LICHTBOGENS.

Von Arthur Wilke.

ine runde Pappscheibe *PP*, die mit einem — in der Figur fortgelassenen — Handgriff versehen ist, hat einen kreisförmigen konzentrischen Ausschnitt von 6 bis 8 cm Durchmesser. Über diesen Ausschnitt ist eine konische Kappe *CC* aus dünnem Messingblech gesetzt, deren verjüngtes Ende durch einen Boden verschlossen ist. In diesem letzteren ist in der Mitte ein rundes Loch von etwa 5 mm eingeschnitten. Der Ausschnitt der Pappscheibe ist mit Seiden- oder Pauspapier *M* überklebt.

Die Vorrichtung kann als Ersatz oder als Mit-hilfe der Schutzbrille beim Regulieren der Lampen gebraucht werden. Sie ist aber auch als billiger Schulapparat für die Projizierung des Lichtbogens zu benutzen, und so mag dieser kleine Einfall hier mit einigen Worten mitgeteilt sein.