

träger nach abwärts gesunken, der obere durch die als Bremsring wirkende obere Armatur des Solenoides festgehalten; die Kohlenspitzen sind deshalb ausser Berührung.

Sobald der Strom in die Lampe eintritt, muss infolge des eben angegebenen Zustandes der Lampe der ganze Strom durch das Solenoid im Nebenschlusse gehen; dieses zieht den unteren Anker an und hebt dadurch den unteren Kohlenträger; es zieht aber auch den oberen Anker an, die Bremswirkung hört auf und die obere Kohle kann frei herabfallen, bis sie mit der unteren zur Berührung kommt. Sobald dies geschehen, verläuft aber sofort der Hauptstrom durch die Kohlen, und das Solenoid wird nahezu stromlos; es lässt seine beiden Anker los, wodurch die untere Kohle sinkt, die obere gebremst und etwas gehoben, also der Lichtbogen hergestellt wird. Wächst durch das Abbrennen der Kohlen der Widerstand im Hauptstromkreise, so gewinnt das Solenoid wieder an Kraft, zieht seine beiden Anker an und lässt dadurch beide Kohlen sich gegen einander bewegen.

Um durch das Erlöschen einer Lampe nicht auch die übrigen Lampen im selben Stromkreise zu stören, verwendet Gérard einen automatisch wirkenden Ausschalter. (Figur 62.) Die Klemmschrauben  $a$  und  $b$  sind einerseits durch einen Nebenschluss mit dem Lampenstromkreise in Verbindung, andererseits mit dem Elektromagnete  $E$  von hohem Widerstande. Der drehbare Anker  $A$  trägt an seiner unteren Seite einen Haken  $h$ ; dieser greift in einen Ausschnitt des mit 2 Stangen  $s_1$  und  $s_2$  versehenen Querstückes  $q$  ein und hält dieses,