

Bauer



Hochleistungslampe

FÜR H.I.- UND REINKOHLEN
BIS 80 AMPÈRE BELASTBAR



BAUER-Tonfilm-Projektor B 8
mit Hochleistungslampe, Roxy-
Lichttongerät und Kompressormotor

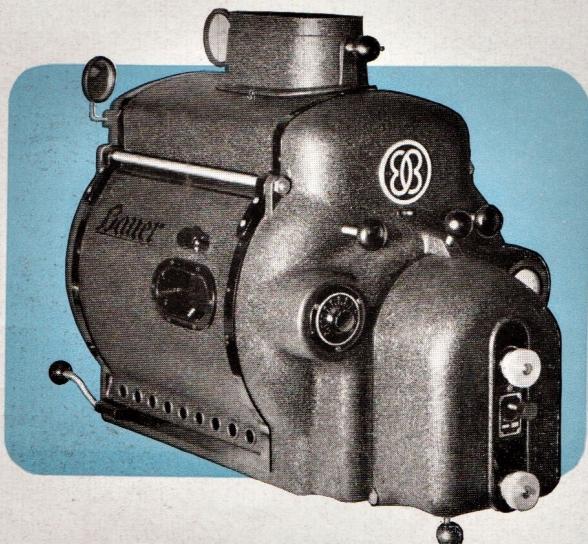


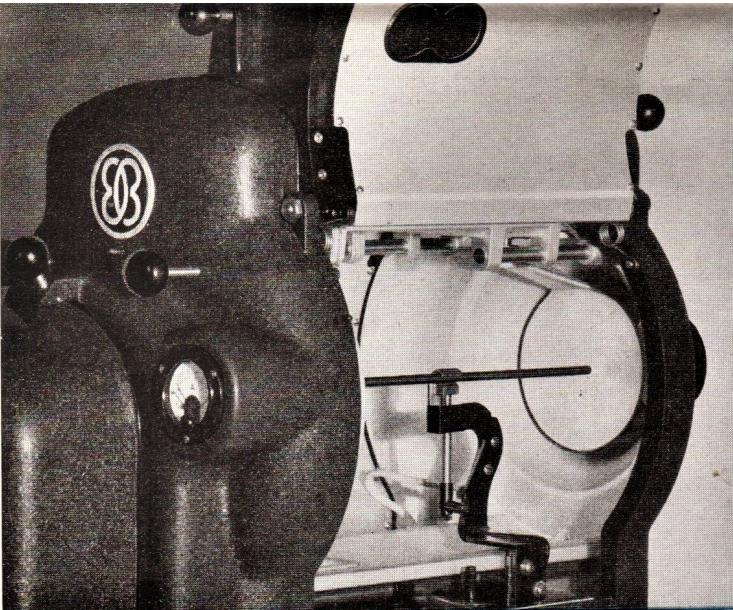
Warum H.I.- und Reinkohlen?

Ueber den Unterschied zwischen Reinkohlen- und H.I.-Licht und über die Notwendigkeit höherer Lichtleistung im modernen Lichtspielhaus braucht nichts mehr gesagt zu werden. Auch die Tatsache, daß einer Steigerung der Beleuchtungsstärke von Reinkohlenlampen bei etwa 35 Amp. eine Grenze gesetzt ist, dürfte hinreichend bekannt sein. Nicht alle Theaterbesitzer wissen aber, daß bis zu etwa 30 Amp. die Bildausleuchtung mit Reinkohlenlicht besser ist als mit Beck-Licht. Dagegen weiß wieder jeder, daß Reinkohlenbetrieb billiger ist — aber auch, daß in Zukunft Ansprüche gestellt werden, die nur H.I.-Licht erfüllen kann. Also gibt es doch nur eine Lösung: In den Vorführraum gehört eine Lampe wie die

Bauer-Hochleistungslampe mit dem regelbaren Abbrandverhältnis 1:1 bis 4:1 für H.I.- und Reinkohlen ohne Umschaltung oder Zusatzgetriebe

Sehen wir uns die formschöne Lampe einmal näher an, so fällt uns zuerst auf, daß sie symmetrisch gebaut ist und sich für Rechts- und Linksbedienung eignet. Es sind nur wenige, übersichtlich angebrachte Bedienungsgriffe erforderlich. Die Einstellknöpfe für den Spiegel, der Magnetschalter für den Kohlennachschub und die Griffe an den Vorschubspindeln, die bei laufendem Nachschubwerk von Hand bedient werden können. Links sehen wir noch den Knopf des Drehwiderstands, mit dem man die Flammbogenlänge regelt, rechts ein Ampèremeter und ganz unten den Kugelgriff der Zündvorrichtung.

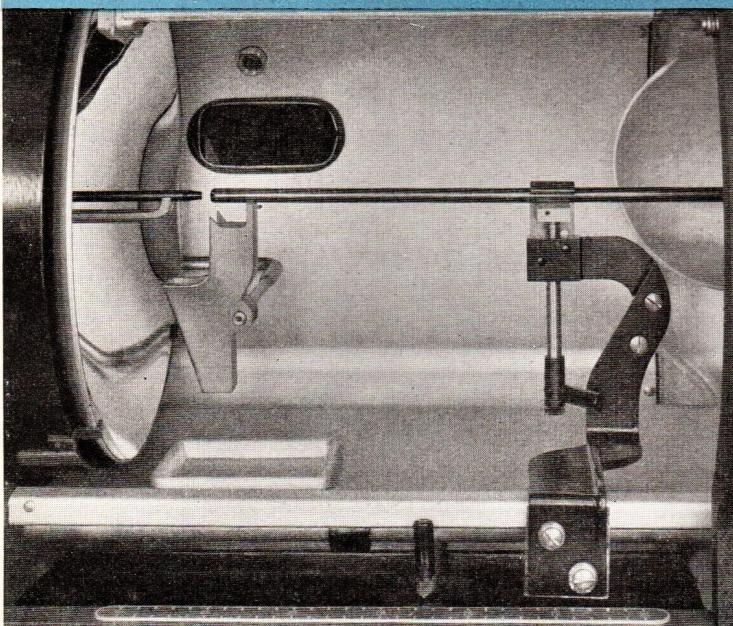




Die Glühlampe erhellt das Lampenhaus. Man sieht Pluskohle, Halter und Lichtverschluß.



So einfach läßt sich der Spiegel einsetzen!



Die Kohlen in Betriebstellung liegen richtig zentriert auf den Prismen. Die Lichtverschlußklappe ist geöffnet.

Nehmen wir einmal an, Sie hätten die Lampe schon in Ihrem Vorführraum stehen und beobachten Ihren Vorführer bei der Arbeit:

Beim Öffnen jeder der beiden Lampenhaustüren

schaltet sich selbsttätig eine Glühbirne ein, die das Innere des Lampenhauses hell erleuchtet.

Das ist natürlich keine Spielerei, sondern eine willkommene Arbeitserleichterung, über die sich der Vorführer freut. Vielleicht haben Sie ihn zufällig schon einmal laut denken hören, wenn er bei unzureichender Beleuchtung im Lampenhaus schnell hantieren mußte, etwa beim Auswechseln der Kohlen, beim Reinigen der Lampe, oder dem

Einsetzen des Spiegels von 356 mm Durchmesser

Es erfordert nur ein paar Handgriffe: Ausfahren des Minuskohlenschlittens, Herausnehmen der Tropfschale, Lösen einer Randelmutter an der Spiegelbefassung! Dann läßt sich der Spiegel leicht unter der Stütze der Pluskohle einsetzen.

Genau so einfach ist das Einsetzen der Kohlen

Pluskohle: Ein Druck auf den Schlittengriff. Je nach der Länge der Kohle wird der Schlitten zurückgefahren. Die größte verwendbare Kohlenlänge beträgt 450 mm. Die Kohle liegt im Prisma der Kohlenstütze sofort in der optischen Achse; sie wird eingespannt, wenn die Vorderkante mit der Markierungsspitze übereinstimmt.

Minuskohle: Der ganze Kohlenhalterschlitten ist ausziehbar, so daß die Kohle nicht durch die Spiegelöffnung eingesetzt werden muß. Auch die Minuskohle ist schon beim Einsetzen zentriert, sie liegt dicht hinter dem Brennende auf einer prismatischen Stütze, die während des Betriebs eingestellt werden kann. Der Kohlenhalter besitzt zum Einlegen der Kohle einen Anschlag, der sich zwangsläufig entfernt, sobald man den Schlitten in Betriebstellung bringt. Die größte verwendbare Kohlenlänge beträgt 250 mm.

Plus- und Minuskohle haben Abbrandskalen. Lange war die Ansicht verbreitet, die Kohlen müßten unbedingt immer winkelig angebracht sein. Die Erfahrung hat aber gelehrt, daß sich für Stromstärken bis zu 80 Amp. die konaxiale Stellung besser eignet.

Schalten Sie einmal die Lampe ein,

dann sehen Sie, welche Vorteile Ihnen Lage, Führung und Länge der Kohlen bringen!

1. Große Lichtleistung:

Beide Kohlen sind an der Abbrandstelle genau zentriert und besitzen Auflageprismen. Der Flammboogen brennt ruhig. Die eigentliche Lichtquelle, der Pluskohlenkrater, hat immer die richtige, unveränderliche Stellung zum Spiegel und zum Bildfenster. Das schmale Profil des vorderen Kohlenhalters läßt die Lichtausbeute des großen Hohlspiegels fast voll ausnützen.

2. Gleichmäßige Ausleuchtung des Schirmbilds:

Weil die Kohlen immer richtig zu einander stehen, kann der Krater nicht einseitig ausbrennen. Das Bild ist deshalb stets gleichmäßig ausgeleuchtet und hat keine wandernden Schatten.

3. Einfaches Bedienen:

Beim Einsetzen neuer Kohlen fällt das zeitraubende Zurückkurbeln der Halter weg, weil beide mit Schnellverstellung versehen sind. Man zieht sie mit einem Griff in die Endstellung. Auflageprismen, Markierung der Pluskohle und Anschlag des Minuskohlenhalters ersparen das Einstellen der Lampe nach dem Kohlenwechsel. Sie ist sofort wieder betriebsfähig.

4. Sparsamer Betrieb:

Vergleichen Sie die Zahlen: Die größte verwendbare Kohlenlänge ist für die Pluskohle 450 mm, für die Minuskohle 250 mm. Diese Längen ergeben bei einem Abbrandverhältnis von 2 : 1 gleiche Kohlenreste. Erst nach dem Abbrand von 300 bzw. 150 mm müssen die Kohlenstifte nachgesetzt werden, es lassen sich also 3 Akte von je 600 m Filmlänge ohne Eingriff vorführen. Die Abbrandskalen zeigen jederzeit, welche Kohlenlängen noch zur Verfügung stehen.

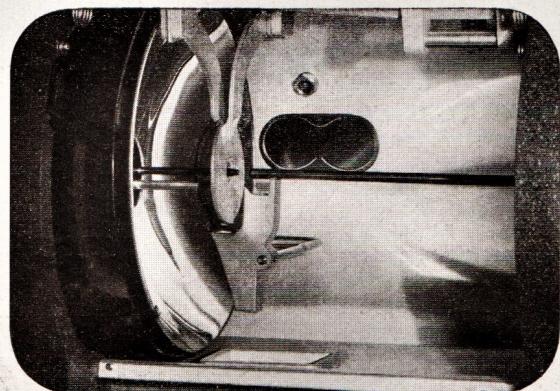
Was geschieht eigentlich alles, wenn diese Lampe in Betrieb ist?

Wir haben das vorhin nicht genau verfolgt, weil wir unsere ganze Aufmerksamkeit den Kohlen zuwandten.

Das Zünden:

Mit dem Öffnen des Lichtverschlusses bewegt sich die Zündschutzklappe zwangsläufig aus dem Strahlengang. (Wie ihr Name sagt, schützt sie den Spiegel des Flammbogens gegen abspritzende, glühende Kohle- und Kupferteilchen.) Diese Kupplung von Lichtverschluß und Zündschutzklappe erspart einen Handgriff und sorgt dafür, daß der Spiegel nur während der Projektion bestrahlt wird.

Durch einen Druck auf den Zündhebel bewegt sich die Pluskohle gegen die Minuskohle. Die Pluskohle stellt sich ruckartig in die richtige Lage zurück und läßt so den Flammboogen. An den Kohlen braucht man nichts zu verstehen, sie bleiben in der richtigen Betriebsstellung.



Lichtschutzklappe geschlossen.

Die gekuppelte Konstruktion von Zündklappe und Lichtabschluß hat sich bewährt. Eine Kraterunruhe entsteht nicht. Die Projektion ist vom ersten Augenblick an einwandfrei.

Der große Lichtgewinn, den wir bei H.I.-Kohlen gegenüber Reinkohlen deutlich feststellen, geht auf Kosten eines weitaus schnelleren Abbrandes. So stark, wie die Leuchtdichte mit der Strombelastung zunimmt, ebenso stark steigt der Abbrand der positiven Kohle; auch der der negativen Kohle nimmt zu, doch nicht in gleichem Maße. Infolgedessen verschiebt sich das Abbrandverhältnis beider Kohlen. Es schwankt, je nach der Stromdichte und der Kohlenzusammensetzung, etwa zwischen 2:1 und 4:1.

Mit einer Regelschraube läßt sich für Rein- und H.I.-Kohlen jedes beliebige Abbrandverhältnis zwischen 1:1 u. 4:1 einfach herstellen.

Dies wurde durch getrennt angeordnete Antriebsspindeln für Plus- und Minuskohle erreicht. Der verblüffende, sinnreiche Mechanismus der Einstellung arbeitet vollkommen störungsfrei. Empfindliche elektrische Teile werden überhaupt nicht verwendet. Auf eine sofortige selbsttätige Einschaltung des Nachschubmotors im Augenblick des Zündens wurde bewußt verzichtet. Ein stabiler Spannungszustand im Bogen wird erst erreicht, wenn keine Kohle- und Kupferteilchen mehr abspringen. Erst dann ist ein richtiges Nachschieben möglich.

Der Kohlennachschubmotor wird durch einen Druck auf den Magnetschalter zugeschaltet.

Der Motor läuft nur bei gezündeter Lampe. Mit der Lampe wird der Motor selbsttätig ausgeschaltet, so daß er nie an einer höheren Spannung als der Lichtbogenspannung liegt.

Eine Sonder-Konstruktion ermöglicht den Übergang von Rein- auf H.I.-Kohlen ohne besondere Umschaltung im Getriebe.

Die Antriebsspindeln für Plus- und Minuskohlen sind getrennt angeordnet. Am Drehknopf des Motor-Potentiometers kann die Geschwindigkeit im Verhältnis 1:20 geregelt werden, um dem geringen Abbrand der Reinkohlen (etwa 0,3 bis 0,8 mm/Min.) und dem sehr hohen der H.I.-Kohlen (etwa 2,5 bis 6 mm/Min.) gerecht zu werden. Natürlich sind die Kohlen auch von Hand nachzustellen, ohne daß der Nachschubmotor abgestellt werden muß.

Wie prüft man die beste Bildausleuchtung?

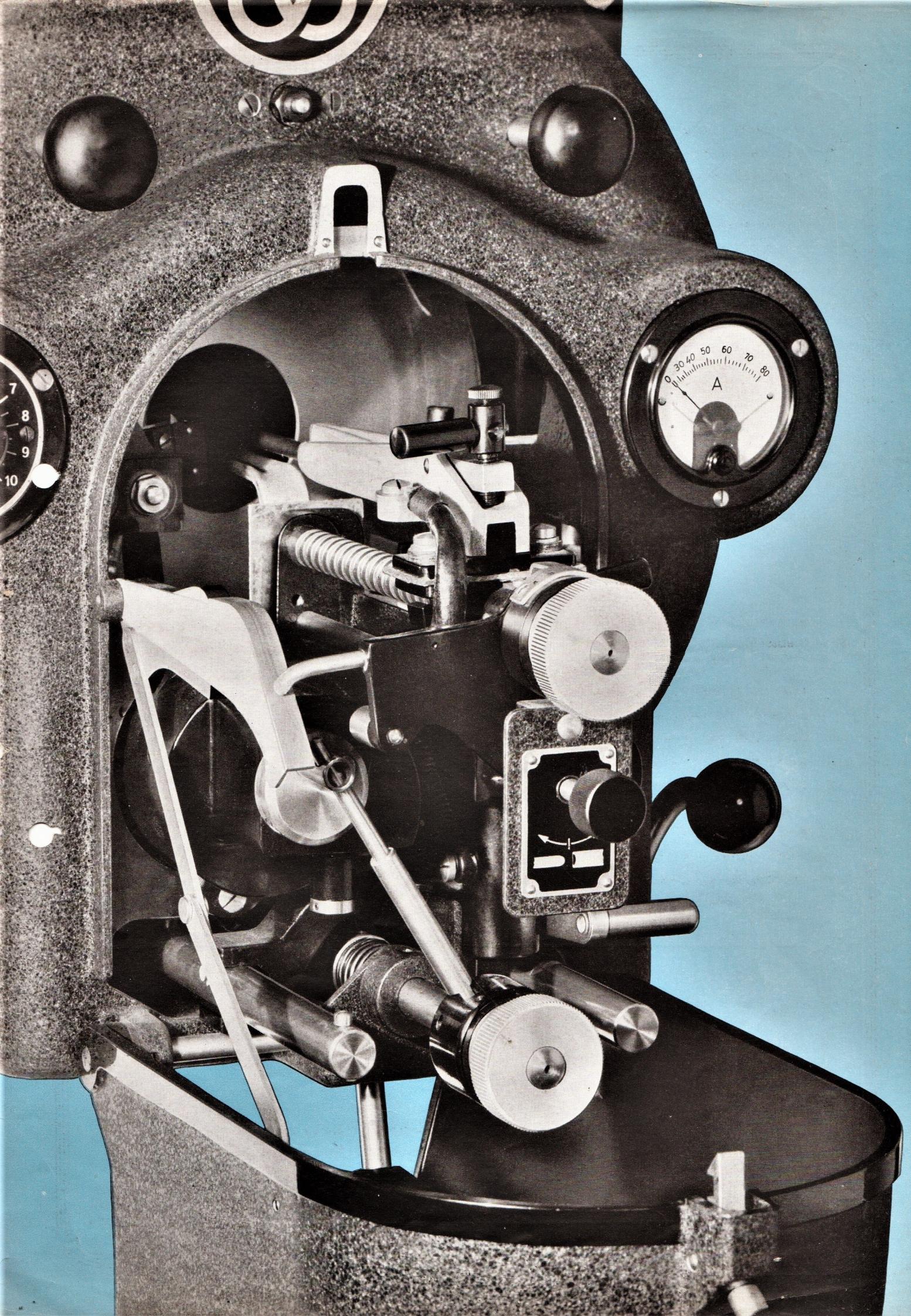
Das Ausrichten des Lichtkegels auf das Bildfenster geschieht durch Neigen und Schwenken des Spiegels mittels zweier Drehknöpfe. Da das auf das Bildfenster fallende Lichtbüschel bei H.I.-Kohlen nicht so scharf umgrenzt ist wie bei Reinkohlen, beobachtet man die Bildausleuchtung auf der Leinwand. Zur Überwachung des Lichtbogens, dessen Beck-Effekt ein hinter dem Spiegel angebrachter Blasmagnet richtig ausbildet, zur Kontrolle der Kraterlänge und der richtigen Bogenlänge, dient

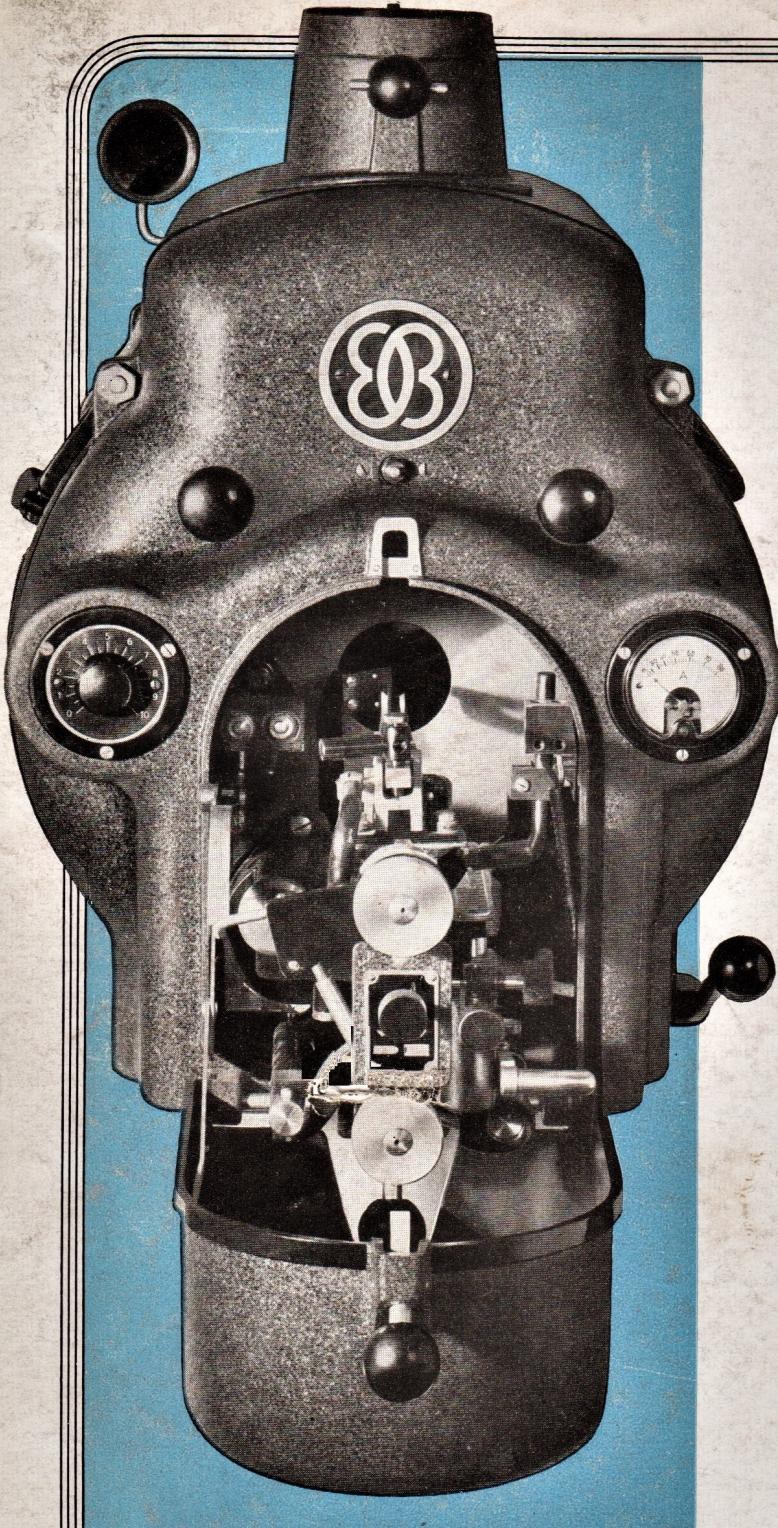
Der Kraterreflektor.

Die Lampe besitzt einen kleinen Projektions- schirm, auf dem der Flammbo gen und der Krater dreifach vergrößert abgebildet werden. Kontrollmarken zeigen die richtige Kraterstellung an. Verschiebungen lassen sich durch entsprechende Regelung des Vorschubverhältnisses ausgleichen.

Eine einstellbare Drosselklappe im Abzugsstutzen

schwächt starken Luftzug, der den Lichtbogen beunruhigen, Flackern verursachen und den Spiegel gefährden könnte.





Entscheiden Sie jetzt selbst,

ob Sie eine Lampe nehmen
wollen, die Ihre, Ihres Vorführers und Ihrer
Theaterbesucher Wünsche erfüllt, mit der Sie
keine unangenehme Ueberraschung erleben,
wenn die Technik einmal mehr von ihr verlangt
als jetzt, mit der Sie aber heute schon zuver-
lässig und sparsam wirtschaften können, eine
**Bauer-Hochleistungslampe für Rein-
und H.I.-Kohlen**

Als Gegenwert fordern Sie für Ihr Geld:

**Strahlend helles Licht
Störungsfreien Betrieb
Einfache Bedienung
Geringen Verbrauch**

Sie erhalten diesen Gegenwert — noch mehr:
Eine ausgereifte Konstruktion, bei der alle Ge-
triebeteile gut gegen Staub und Schmutz, gegen
das Einbrennen glühender Kohleteilchen ge-
schützt sind, eine Lampe, die bei aller Beach-
tung des rein Zweckmäßigen doch formvollendet
aussieht. Sie wird eine Zierde Ihres Vorführ-
raums sein, Ihre

Bauer
Hochleistungslampe

EUGEN BAUER GMBH STUTTGART-UNTERTÜRKHEIM