

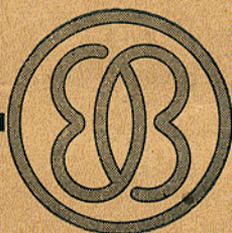
# Bauer

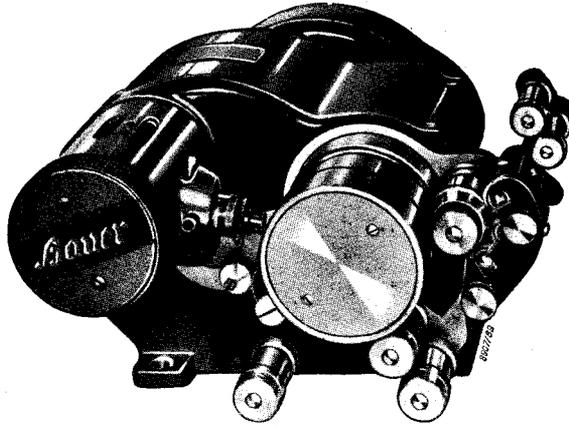
---

**Gebrauchsanweisung**

für das

**Bauer-ROXY-Allfrequenzgerät**





## **Gebrauchsanweisung**

für das

# **Bauer-ROXY-Allfrequenzgerät TS R1/L1**

**EUGEN BAUER GMBH. / STUTTGART-UNTERTÜRKHEIM**  
**TELEFON: 30654/55 - TELEGRAMM-ADRESSE: KINOBAUER**

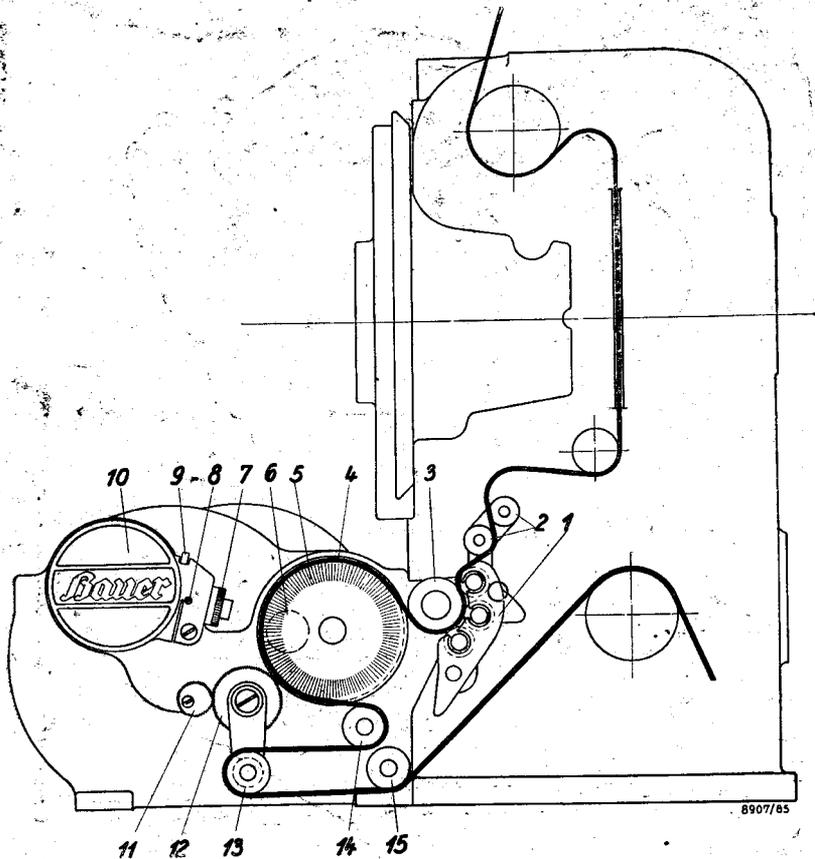


Bild 1. Filmlauf im ROXY-Allfrequenzgerät mit Bauer-Standard-Projektor

- |                      |  |
|----------------------|--|
| 1 Rollenbahn         | 9 Hebel zur Einstellung der Spaltlänge |
| 2 Schleifenberuhiger | 10 Tonlampengehäuse                    |
| 3 Obere Umlenkrolle  | 11 Sperrklinke                         |
| 4 Rotierende Tonbahn | 12 Federgehäuse zu Filmspannhebel      |
| 5 Deckscheibe        | 13 Filmspannhebel                      |
| 6 Fotozelle          | 14 Untere Umlenkrolle                  |
| 7 Spaltoptik         | 15 Leitrolle                           |
| 8 Klammerschraube    |  |

## **Anbau des Gerätes an den Projektor**

Das Bauer-ROXY-Gerät kann mit sämtlichen Bauer-Projektoren und auch mit den meisten zur Zeit gebräuchlichen fremden Projektoren verwendet werden. Da bei den Projektoren fremden Fabrikates verschiedene Ausführungen des Schleifenberuhigers 2 (Bild 1) erforderlich sind, ist bei Bestellung anzugeben, mit welchem Projektor das ROXY-Gerät zusammenarbeiten soll.

Das Gerät wird hinter dem Projektor auf die Tischplatte aufgesetzt und, wie aus Bild 2 ersichtlich, bis zur Berührung an den Projektor gerückt. Die Befestigung erfolgt auf der Tischplatte mit 3 Schrauben 6 mm metr. Gewinde.

**Bei dem Anbau des Gerätes ist darauf zu achten, daß die Filmführungsrollen von Lichtongerät und Projektor genau ausgerichtet sind.**

Nur wenn der Abstand zwischen Bild und Ton geringer ist als 19 Bilder kann das Gerät von dem Projektor entsprechend abgerückt werden, um den Normalabstand von 20 Bildern zwischen dem Bildfenster und der Tonabnahmestelle zu erreichen.

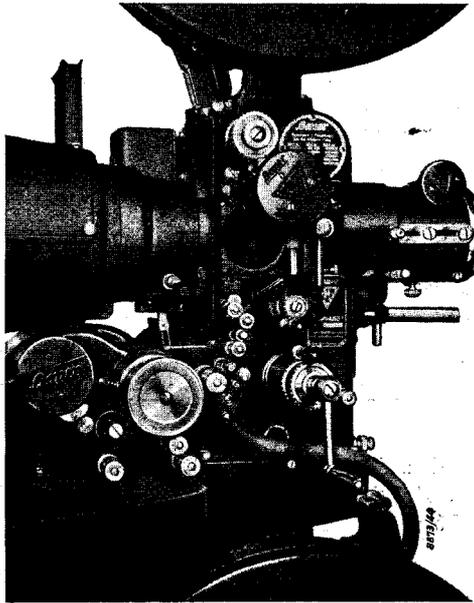


Bild 2. Standard 7 — AERO — Projektor  
mit ROXY-Allfrequenzgerät

## Filmlauf

Der Filmlauf ist aus Bild 1 ersichtlich. Nach der Schaltrolle des Projektors wird der Film durch den Schleifenberuhiger 2 in die Rollenbahn 1 geführt. Die Bahn kann durch Herausziehen des oberen Randelknopfes geöffnet werden. Von der oberen Umlenkrolle 3 läuft der Film über die rotierende Tonbahn 4. Er geht über die untere Umlenkrolle 14, über den Filmspannhebel 13 und verläßt das Gerät an der Leitrolle 15. Zwischen dieser Leitrolle und der Nachwickelrolle des Projektors ist keine Filmschleife vorzusehen. Die Nachwickelrolle zieht den Film über sämtliche Führungsrollen des Gerätes, die ausnahmslos als glatte Rollen ausgebildet sind.

## Filmspannhebel

Der Filmspannhebel hält den Film unter einem stets gleichbleibenden Zug. Längenänderungen durch Klebestellen werden durch diesen Hebel ausgeglichen. Durch den Hebel wird ein sicheres Haften des Films auf der rotierenden Tonbahn erzielt.

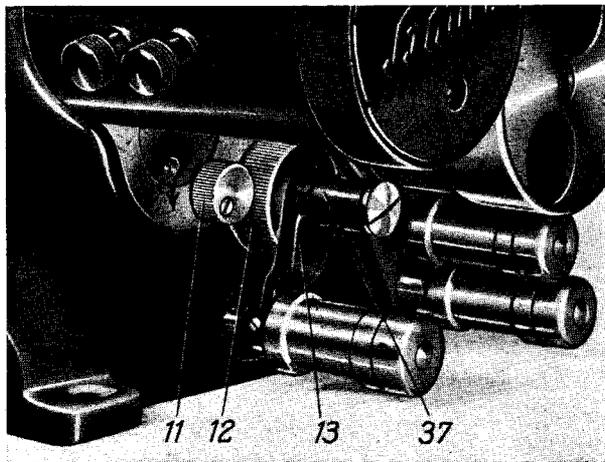


Bild 3. Filmspannhebel mit Federgehäuse und Sperrklinke

Wenn der Film über den Filmspannhebel 13 gelegt wird, soll der Filmabschnitt zwischen Kreuzrolle und Schleifenberuhiger 2, der bei laufendem Projektor eine Schleife bildet, beinahe straff gezogen sein.

**Während der Vorführung muß sich der Filmspannhebel 13 auf die Mitte seines Hebelweges einstellen, was ungefähr der senkrechten Hebelstellung entspricht.**

Liegt er in der einen oder anderen Endstellung an, so ergibt sich kein gleichförmiger Filmzug und deshalb keine einwandfreie Tonwiedergabe.

Die Spannkraft des Hebels wurde in der Fabrik richtig eingestellt. Eine Aenderung ist aber erforderlich, wenn eine Bauer-Feuerschutzeinrichtung Flammex vorhanden ist, weil durch den Rollenhalter dieser Einrichtung ein anderer Filmzug nötig ist. Auch wenn die Spannkraft der Feder nach längerer Betriebsdauer nachgelassen hat, muß sie neu eingestellt werden, ebenso wenn bei kalter Kabine infolge leichter Oelverdickung die Laufwiderstände der Rollen größer geworden sind.

Die Spannkraft des Hebels wird mit dem Federgehäuse 12 eingestellt. Es ergibt sich beim Rechtsgerät Verstärkung der Federkraft durch Rechtsdrehen, Entspannung durch Linksdrehen des Gehäuses. Bei Rechtsdrehung löst sich die Sperrklinke 11 von selbst, bei Linksdrehung muß sie angehoben werden. Für das Linksgerät gilt der Drehsinn jeweils in umgekehrter Weise.

### Spaltoptik

Die Spaltoptik 7 (Bild 4) ist in das Tonlampengehäuse 10 eingebaut. Es wird eine Spezial-Mikro-Optik mit optischem Spalt verwendet. Diese Optik hat den Vorzug eines besonders dünnen und doch sehr lichtstarken Spaltes.

Die Einstellung der Schärfe des Spaltes auf die Tonspur ist in der Fabrik mit besonderen Vorrichtungen ausgeführt worden. Versuche, die Scharfstellung zu verändern, sind zwecklos und dürfen nicht vorgenommen werden. Die große

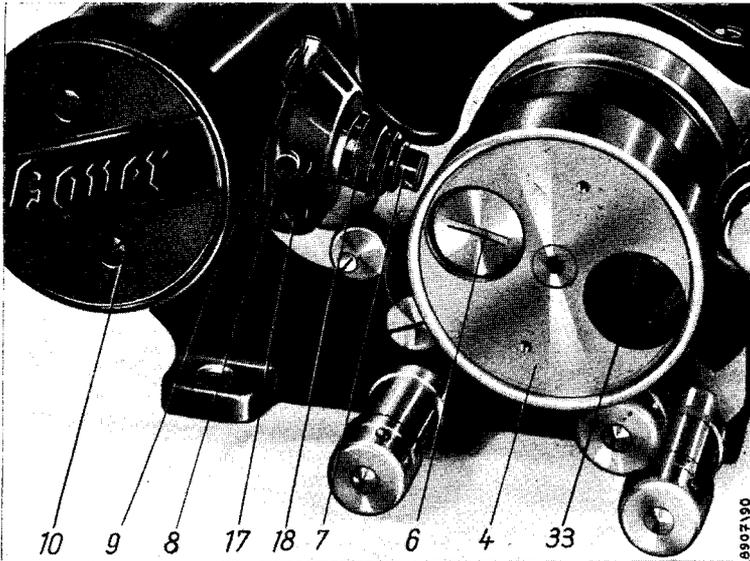


Bild 4. Spaltoptik und rotierende Tonbahn, Deckscheibe abgenommen

Schlitzschraube 17, mit der die Optik in der richtigen Einstellung gehalten wird, ist versiegelt. Eine Garantiehauptung für die einwandfreie Tonwiedergabe wird nur übernommen, solange das Siegel unversehrt ist.

Im Gegensatz zur Scharfeinstellung der Spaltoptik ist die Einstellung der Länge und Lage des Spaltes noch möglich.

**Längeneinstellung:** Mit dem Hebel 9 wird die größtmögliche Länge des Lichtspaltes eingestellt, ohne daß der Bildstrich oder die Perforation abgetastet werden. Man erzielt damit eine volle Ausleuchtung der Tonspur und hat bei Zackenschrift die Sicherheit, daß die äußersten Spitzen und Täler der Schrift erfaßt werden.

Falls bei einer Filmkopie Beschädigungen der Perforation in die Tonspur hereinragen, kann andererseits durch Verkürzung des Spaltes vermieden werden, daß diese Beschädigungen Geräusche in der Tonwiedergabe verursachen.

**Einstellung der Lage des Lichtspaltes:** Die Lage des Spaltes ist ebenso wie die Schärfe von der Fabrik aus richtig eingestellt worden. Er wurde nach der Mitte der Tonspur ausgerichtet, wenn jedoch bei einer nicht ganz normgerechten Tonspur eine andere Einstellung erforderlich ist, so löst man die Klemmschraube 8 und verschiebt den Spalt je nach Bedarf nach rechts oder links durch Drehen des Randelringes 18. Nach erfolgter Einstellung muß die Klemmschraube 8 wieder angezogen werden.

### **Tonlampe**

Die Tonlampe hat eine Stromaufnahme von 30 Watt und arbeitet mit einer Spannung von 6 Volt.

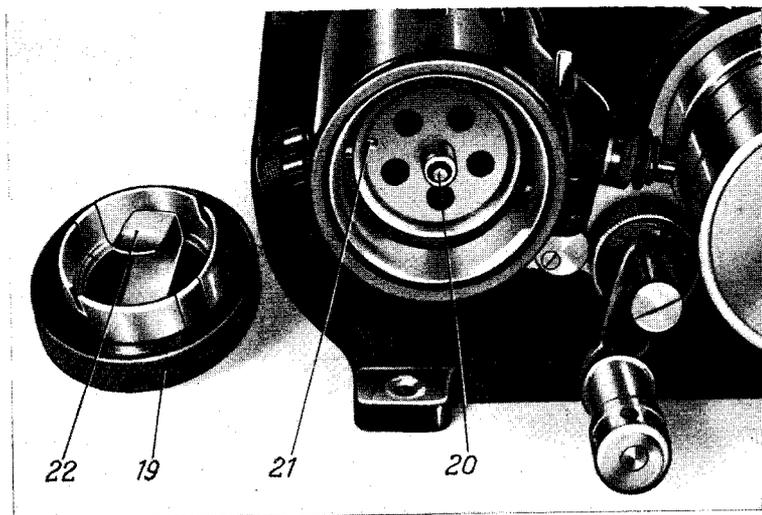


Bild 5. Tonlampengehäuse mit Tonlampe

Der Abschlußdeckel 19 (Bild 5) des Tonlampengehäuses hat Bajonettverschluß, er wird durch Linksdrehung abgenommen.

Die Tonlampe 20 ist durch ihren Zentrierflansch in der richtigen Lage im Tonlampengehäuse gehalten. Die Auswechslung der Lampe kann in wenigen Sekunden erfolgen. Es ist beim Einsetzen der neuen Lampe nur darauf zu achten, daß der Fixierstift 21 in die Aussparung des Zentrierflansches der Tonlampe eingreift.

#### **Eine Ersatzlampe muß stets griffbereit vorhanden sein.**

Die Stromzufuhr erfolgt über die Feder 22 des Abschlußdeckels.

**Versorgung der Tonlampe:** Die Tonlampe wird am zweckmäßigsten mit Gleichstrom gespeist. Man verwendet hierzu den Tonlampen-Gleichrichter BG 50, der an alle gebräuchlichen Wechselspannungen von 110—240 Volt angeschlossen werden kann und zur Speisung von zwei Tonlampen eingerichtet ist. Auch die Speisung mit Wechselstrom über einen Transformator ist möglich, durch die 50 Perioden des Wechselstroms ergibt sich jedoch ein leichtes Brummgeräusch.

#### **Fotozelle**

Die Bauer-Hochleistungs-Fotozelle 6 (Zwerg Spezial I), siehe Bild 4, ist im Innern der rotierenden Tonbahn untergebracht. Zur Auswechslung der Zelle nimmt man die Deckscheibe 5 (Bild 1) ab und dreht die Tonbahn so, daß eine der beiden Öffnungen vor die Fotozelle zu stehen kommt. Durch leichtes Andrücken der Zelle mit dem Daumen, einem Schraubenzieher oder einem Geldstück und gleichzeitiger Linksdrehung löst sich diese aus ihrem Bajonettverschluß.

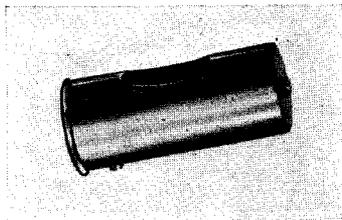


Bild 6. Fotozelle in Gehäuse

Die Zelle wird in dem Mantelgehäuse geliefert. Sie ist elastisch in dasselbe eingebettet und auf diese Weise gegen mechanische und elektrische Störungen geschützt. Die Zelle darf nicht mit der Hand oder einem Gegenstand wie Schraubenzieher in das Gehäuse gedrückt werden, weil sie sich dabei in der elastischen Einbettung lockert und unter Umständen sogar die Drahtverbindung zwischen dem Gehäuse und der Zelle brechen kann.

Die Fotozelle arbeitet mit Betriebsspannungen von 50—120 Volt, je nach erforderlicher Lautstärke. Die Einstellung dieser Betriebsspannung erfolgt in dem Verstärker. Die Zündspannung der Zelle liegt ungefähr bei 140—160 Volt. Die Betriebsspannung darf auf keinen Fall auf diesen Betrag eingestellt werden. Obwohl bei den Zellen keine plötzliche Störung zu erwarten ist, sondern die Leistung der Zelle nur allmählich nachläßt, ist die Anschaffung einer Reservezelle ratsam. Man nimmt beide Zellen wechselseitig ungefähr 14 Tage in Betrieb. Es ist für die Erhaltung der Leistung günstiger, wenn die Zellen nicht lange Zeit unbenutzt gelagert werden, sondern wie vorgeschlagen, ab und zu in Betrieb genommen werden. Die Ersatzzelle muß in einem dunklen Behälter aufbewahrt werden. Eine vorübergehende Belichtung durch das Tageslicht schadet der Zelle nicht, sie ist mit einem roten Tageslichtschutz versehen.

Beanstandungen an Fotozellen können nur berücksichtigt werden, wenn das Zellengehäuse unbeschädigt ist.

### Fotozellenkabel

Das Roxy - Gerät wird mit Fotozellenkabel geliefert. Das Kabel hat eine Länge von 1,6 m. Falls eine andere Länge erwünscht ist, bitten wir um entsprechende Angabe bei Bestellung.

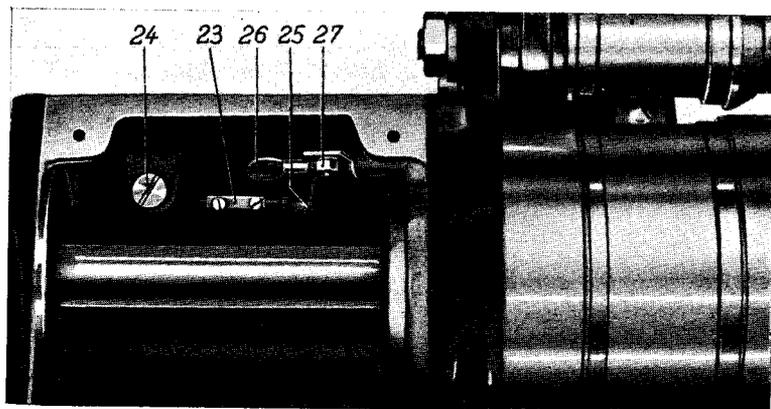


Bild 7. Anschluß des Fotozellenkabels

Wenn aus irgendeinem Grund die Auswechslung des Fotozellenkabels notwendig ist, vielleicht bei Nachbestellung eines Kabels mit anderer Länge, so nimmt man den oberen Gehäusedeckel ab, entfernt das Abschirmblech, welches unter den Deckel geklemmt war und löst die aus Bild 7 ersichtliche linke Klemmschraube der Verbindung 23. Nach dem Lockern der Halteschraube 24 kann das Zellenkabel herausgezogen werden. Der Anschluß des neuen Kabels erfolgt entsprechend. Zwischen dem Zellenkabel und dem Verbindungskabel 25 muß durch Anziehen

der Schrauben von 23 ein guter Kontakt hergestellt werden. Auch die Halteschraube 24 ist wieder gut anzuziehen, damit das Fotozellenkabel einwandfrei im Gehäuse gehalten wird und die Verbindung 23 gegen Zug gesichert ist.

Das Verbindungskabel 25 ist durch Unterklemmen seines äußeren Mantels 26 unter die Mutter 27 geerdet. Es ist nicht erforderlich, diese Erdklemme beim Auswechseln des Zellenkabels zu lösen.

## **Wartung und Pflege**

### **Laufrollen**

Sämtliche Laufrollen sowie die rotierende Tonbahn müssen peinlichst sauber gehalten werden.

Die Laufrollen sind wöchentlich mit einigen Tropfen Öl zu versehen. Bei Geräten, deren Laufrollen Kugelöler haben, wird die Schmierung mit diesen Ölern vorgenommen. Es ist darauf zu achten, daß die Kugel der Öler richtig nach unten gedrückt wird, damit das Öl durch den Kugelöler hindurch in die Bohrung der Rollen gelangt. Die Kugelpfanne ist vorher von Staub zu reinigen, weil dieser sonst beim Schmieren in die Lagerstelle geschwemmt wird. Bei Geräten ohne Kugelöler sind die stirnseitigen Schrauben herauszudrehen. Die Rollen können sodann abgenommen und die Bohrung gereinigt und nachgeschmiert werden.

### **Nur weißes Bauer-Spezialöl verwenden.**

Alle Rollen sind wöchentlich auf ihren leichten und ruhigen Lauf zu prüfen.

### **Rollenbahn**

Die Rollenbahn 1 (Bild 8) kann zur Reinigung abgenommen werden. Man öffnet sie mit dem Handgriff 28 und entfernt die Schraube 29, worauf die Bahn herausgezogen werden kann. Bei Geräten, die nicht mit der erwähnten Schraube 29 versehen sind, ist an der Unterseite der Rollenbahn eine Rastfeder angebracht, welche in eine Aussparung des Tragbolzens eingreift und damit die Rollenbahn gegen seitliche Verschiebung sichert. Drückt man diese Feder in Richtung gegen die Tonbahn, so kann die Rollenbahn von dem Bolzen abgezogen werden. Beim Einsetzen der Bahn ist darauf zu achten, daß die Feder wieder richtig in die Aussparung einrastet.

Die drei Laufrollen der Rollenbahn müssen ebenso, wie die übrigen Rollen des Gerätes, einen leichten Lauf haben. Steht eine der Rollen während der Vorführung still, so wird die Tonwiedergabe nachteilig beeinflusst.

Die Rollen stehen unter Federdruck, der sich auf die beiden Laufflächen jeder Rolle gleichmäßig verteilt.

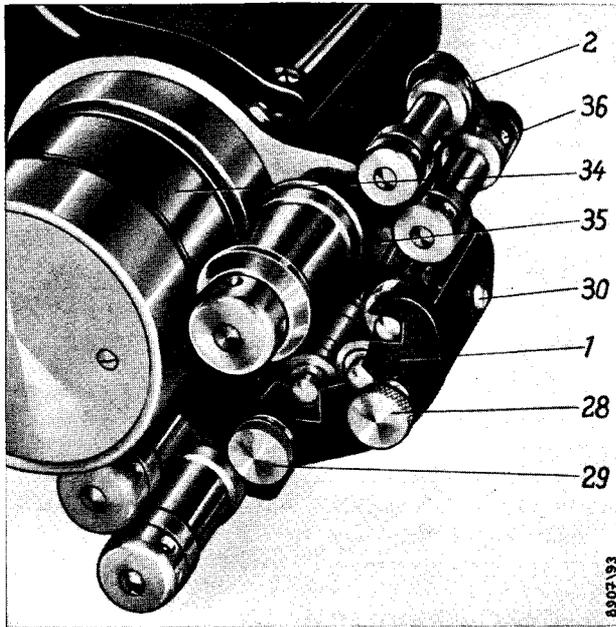


Bild 8. Rollenbahn geöffnet mit Schleifenberuhiger

Zum Reinigen und Oelen werden die dreiteiligen Rollen abgenommen. Man entfernt hierzu die Schrauben 30 (Bild 8). Die Stirnflächen a (Bild 9) müssen sorgfältig gereinigt und etwas geölt werden. Ebenso die Bohrung der Rollen und die Achse 31.

Beim Einsetzen der Rollen ist darauf zu achten, daß die Druckfeder 32 zwischen Gehäuse und mittlerem Rollenteil auf dem Schaft der Schraube 30 sitzt.

### **Abstreifbügel**

Im Innern der Tonbahn befindet sich ein Abstreifbügel 33 (Bild 4). Aufgabe dieses Bügels ist, Filmrückstände von der Laufkante der Tonbahn abzustreifen. Würden solche Filmrückstände mit der Laufkante an der Lichtöffnung vorbeigeführt werden, so würden sie einen Teil des Lichtspaltes abdecken und damit ein Störgeräusch in der Tonwiedergabe hervorrufen. Der Abstreifbügel muß dicht an der Laufkante liegen, soll aber nicht an ihr streifen, um keine Bremsung der Tonbahn hervorzurufen.

Die Lichtöffnung im feststehenden Teil der Tonbahn muß stets frei von Staubrückständen sein, so daß der Lichtspalt ungehindert auf die Fozelle trifft.

Das Abdeckblech 34 (Bild 8) muß auf seiner ganzen Länge etwa 1 mm tiefer als die Filmauflagen der Tonbahn liegen, damit eine Berührung des Blechs mit dem Film und damit ein Zerkratzen des Films vermieden wird.

### **Einstellung des Schleifenberuhigers**

Der Schleifenberuhiger 2 (Bild 8) ist so einzustellen, daß der Film möglichst geräuschlos von der Kreuzrolle zur Rollenbahn geführt und dabei weitgehendst beruhigt wird. Die Einstellung des langen Trägers ist nach Lösen der Schraube 35, diejenige des kleinen Trägers, der die beiden Beruhigungsrollen trägt, nach Lösen der Schraube 36 möglich. Nach Ermittlung der günstigsten Stelle sind beide Schrauben gut anzuziehen.

### **Spaltoptik**

Die Vorderlinse der Spaltoptik und ebenso die im Tonlampengehäuse befindliche Linse müssen mit einem weichen Leder- oder Leinenlappen gereinigt werden. Fett-Rückstände, Feuchtigkeit oder Staubteile an den Linsen haben einen unscharfen Lichtspalt und damit eine schlechte Tonwiedergabe zur Folge.

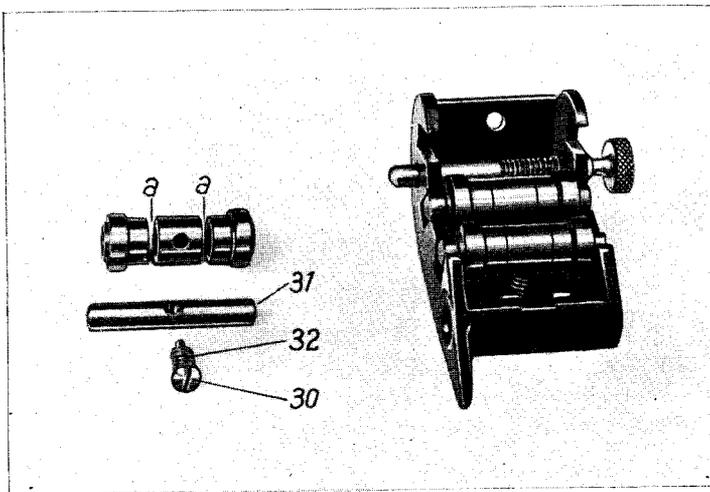


Bild 9. Rollenbahn mit ausgebauter Laufrolle

### **Filmspannhebel**

Die richtige Einstellung des Filmspannhebels wurde bereits behandelt. In Abständen von acht Tagen ist das rot markierte Oelloch 37 (Bild 3) des Filmspannhebels mit einem Tropfen Oel zu versehen. Bewegt man den Hebel von Hand langsam hin und her, so dürfen keine harten Stellen spürbar sein, er muß sich gleichmäßig bewegen lassen.

## Reibradgetriebe

Auf der Rückseite des Gerätes befindet sich das Reibradgetriebe, über welches die Schwungachse mit der rotierenden Tonbahn in Verbindung steht. Das Getriebe läuft trocken. Die Laufflächen der Reibräder dürfen also weder geölt noch eingefettet werden. In Abständen von vier Wochen sind diese Laufflächen mit einem weichen Lappen zu reinigen. Dies ist vor allem dann auszuführen, wenn die Friktion infolge eines Fettbelages, der eventuell von dem Kugellagerfett her-rühren kann, ungenügend geworden ist. Zur Reinigung dürfen unter keinen Um-ständen harte Gegenstände verwendet werden.

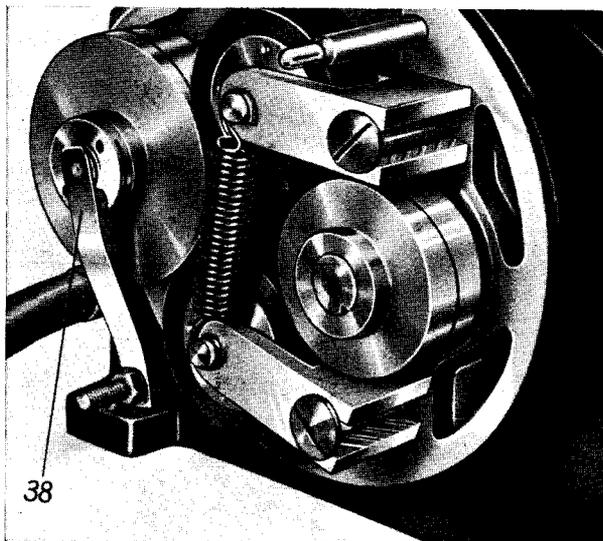


Bild 10. Reibradgetriebe mit Kontaktfeder zur Ableitung von Störströmen

Die Stahlräder sind mit Spiralnuten versehen, die selbsttätig eine dauernde Reini-gung der Laufflächen ausüben. Diese Nuten sind ebenfalls von Zeit zu Zeit mit einem Lappen und einem Holzstäbchen zu reinigen.

### Entstörung des Gerätes

Zur Ableitung irgendwelcher Fremdströme, die in Form von Reibungselektrizität entstehen können und die Tonwiedergabe stören, ist eine Erdungsfeder 38 vor-handen. Die Feder trägt einen Kohlekontakt, der im Zentrum der Tonbahnwelle anliegt. Wenn der Kontakt nach längerer Betriebsdauer abgenützt ist, muß eine neue Feder eingesetzt werden. Die Kontaktflächen sollen trockene Berührung haben. Es darf also kein Oel an den Kohlekontakt gebracht werden.

Des weiteren ist der Anschluß des Fotozellenkabels durch ein Abschirmblech gegen elektrische Störungen geschützt. Das Blech wird unter den Gehäusedeckel ge-klemmt und mit den Befestigungsschrauben in seiner Lage gehalten.

## **Vertretungen und Verkaufsstellen**

### **in Deutschland:**

Berlin	Frankfurt a. M.	Leipzig
Breslau	Hamburg	München
Düsseldorf	Hannover	Saarbrücken
Erfurt	Koblenz	

## **Vertretungen**

### **im Ausland:**

Amsterdam	Innsbruck	Prag
Athen	Istanbul	Shanghai
Bagdad	Kopenhagen	Singapore
Barcelona	Lausanne	Stockholm
Beyrouth	Lissabon	Tel Aviv
Bilbao	London	Tokio
Bombay	Madrid	Valencia
Brüssel	Mailand	Valetta-Malta
Budapest	Melbourne	Warschau
Bukarest	Oslo	Wellington
Cairo	Palma-Mallorca	Wien
Helsingfors	Paris	Zagreb

**EUGEN BAUER GMBH. / STUTTGART-UNTERTÜRKHEIM**  
**TELEFON: 30654/55 — TELEGRAMM-ADRESSE: KINOBAUER**