

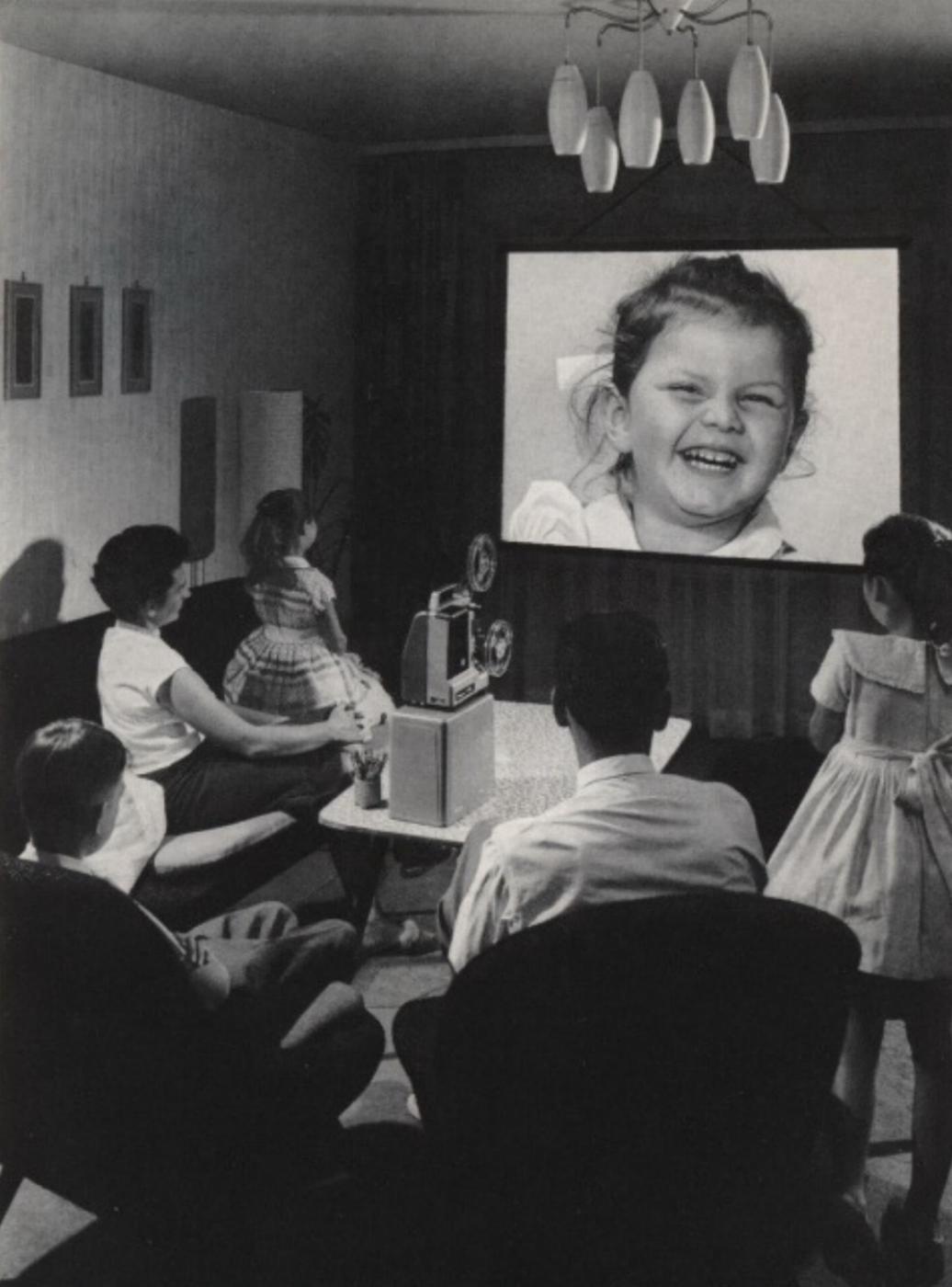
*Bauer*

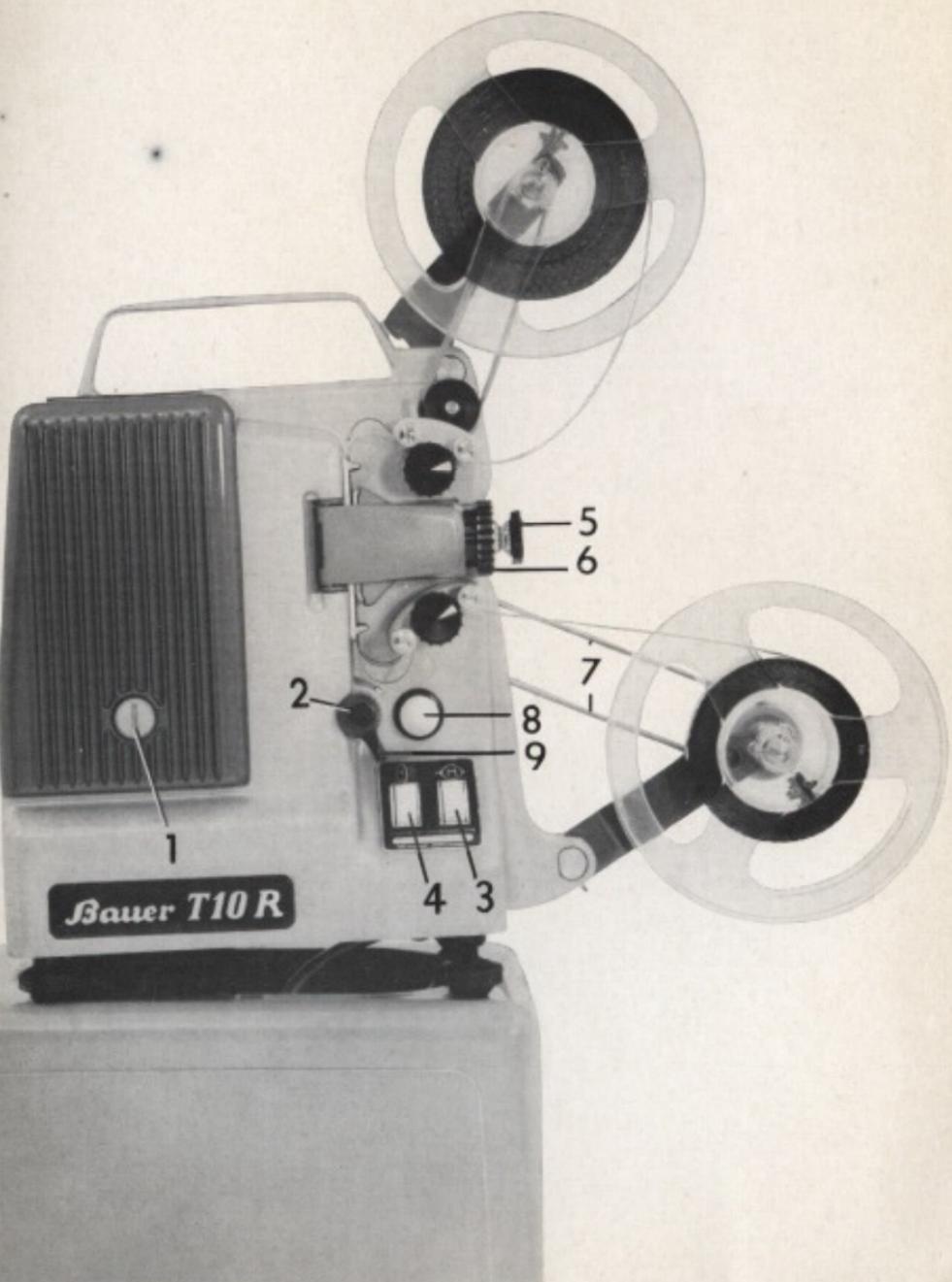
**T10 R**

---

**Der ideale 8 - mm - Heimprojektor**

**Bedienungsanleitung**





- 1 Festhalteschraube des Lampenhausdeckels
- 2 Bildstrichverstellung
- 3 Motorschalter
- 4 Lampenschalter
- 5 Handdrehknopf für langsamen Transport des Films
- 6 Objektivring zur Einstellung der Bildschärfe
- 7 Peese für die Filmaufwicklung
- 8 Pausenlicht
- 9 Schalthebel für Vor- und Rücklauf und Bildstillstand

## Heimprojektion

Ihr neuer BAUER T 10 R-Projektor erfüllt alle Voraussetzungen für eine wirkungsvolle Schmalfilmvorführung. Jederzeit können Sie diesem modernen Gerät Ihre Filme anvertrauen und in einer großen, strahlend hellen Projektion alles noch einmal miterleben, was sich damals bei der

Filmaufnahme vor Ihrer Kamera abgespielt hat.

Der BAUER T 10 R ist so einfach zu bedienen, daß jede Vorführung im Kreise der Familie oder bei Freunden und Bekannten, nicht nur den Zuschauern, sondern auch Ihnen immer viel Freude bereiten wird.

## Stumm- und Tonfilm mit dem BAUER T 10 R

Der BAUER T 10 R ist ein Wiedergabegerät für 8-mm-Filme bis 120 m Länge. Er besitzt bereits alle Einrichtungen, die zur Vertonung und zur Vorführung von Tonfilmen mit einem BAUER-Tonkoppler und einem handelsüblichen Tonbandgerät notwendig sind. Über diese Vertonungsmöglichkeiten unterrichtet Sie eine getrennte Druckschrift: „Das BAUER-Tonfilmsystem“.

Durch seine 150 W-Niedervoltlampe in Verbindung mit einem neuartigen Beleuchtungssystem ist der BAUER T 10 R-Projektor **ungewöhnlich hell**. Sie können mit ihm große Bilder mit

brillanter Helligkeit vorführen und brauchen keine teure Spezialbildwand zu kaufen. Trotz der enormen Lichtfülle nimmt der BAUER T 10 R nur eine geringe elektrische Leistung auf. Er wird deshalb auch bei längerem Betrieb nur unwesentlich erwärmt, was eine besonders **hohe Filmschonung** zur Folge hat.

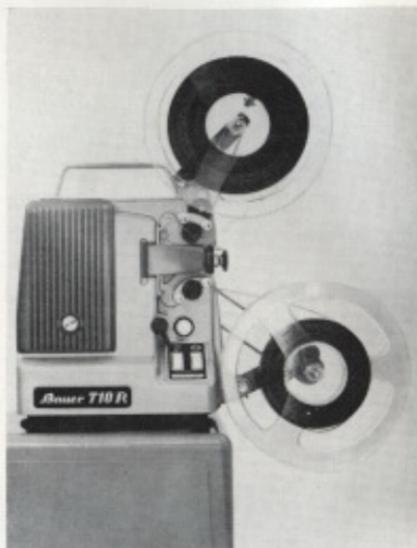
Auffallend an diesem neuen Projektor ist auch sein **leiser Lauf**. Sie können das Gerät bedenkenlos mitten in den Kreis Ihrer Zuschauer hineinstellen. Es stört dort bei Stumm- und Tonfilmvorführungen nicht.

Der Filmweg ist **einfach und über-**



**sichtlich.** Sie können den Film, wenn notwendig, sogar im Dunkeln einlegen.

Das lästige Nachregulieren der Drehzahl bei steigender Erwärmung des Projektors und bei Schwankungen der Netzspannung ist beim BAUER T10R nicht notwendig. Der Projektor bleibt **konstant** bei der genormten Vorführgeschwindigkeit von 16 Bildern pro Sekunde. So haben Sie stets einen natürlichen Bewegungsablauf und Sie können den Projektor nach dem Einschalten sich selbst überlassen.

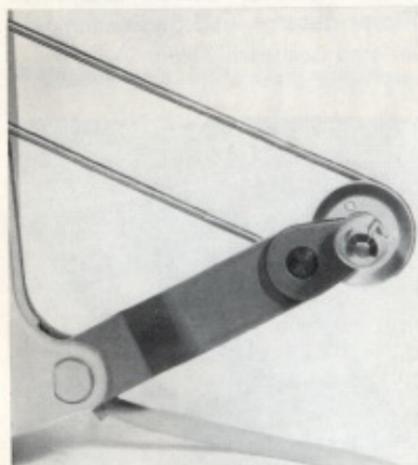


### Aufstellen des Projektors

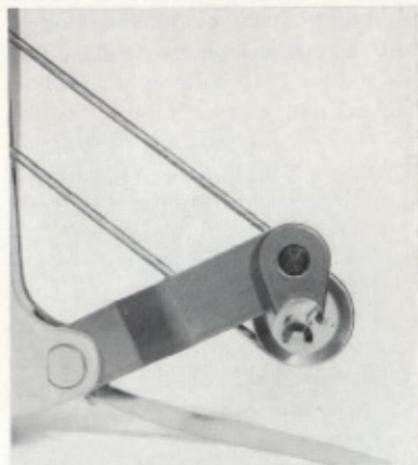
Den handlichen BAUER T10R-Projektor mit der praktischen Kunststoffhaube können Sie überall abstellen, ohne befürchten zu müssen, daß er ein Möbelstück zerkratzt. In die Füße des Projektors sind Gummipuffer eingelassen, und die Haube ist an der Unterseite vollkommen glatt. Die Haube ist nicht nur Ersatz für einen Transportkoffer, sondern auch ein praktischer Projektionsuntersatz. Wenn der T10R-Projektor auf seiner Haube steht, hat er

gerade die richtige Höhe, um von einem normalen Tisch aus über die Köpfe der davorsitzenden Personen hinweg zu projizieren. Der Pfeil an der oberen Seite der Haube muß bei der Projektion nach vorn zeigen. Natürlich kann man den Projektor auch direkt auf den Tisch stellen. Wenn Sie dabei Spulen von mehr als 60 m Fassungsvermögen benutzen, muß das Gerät ganz an die Tischkante vorgerückt werden, denn Spulen mit 90 oder 120 m Fassungsvermögen stehen tiefer als der Projektor.

Zum Vorführen müssen Sie die beiden Spulenarme bis zum Anschlag nach oben und unten klappen. Dazu aber vorher die untere Peese vom Knopf der Bildstrichverstellung abnehmen und über die Antriebsrolle des Aufwickelarms legen. Der vordere Teil des Aufwickelarms läßt sich nach oben oder unten umlegen. Bei Verwendung von 90 m- oder 120 m-Filmspulen müssen Sie ihn nach unten kippen, wie es die Abbildung unten zeigt, da sonst die Oberkante der Spule vor das Objektiv kommt.



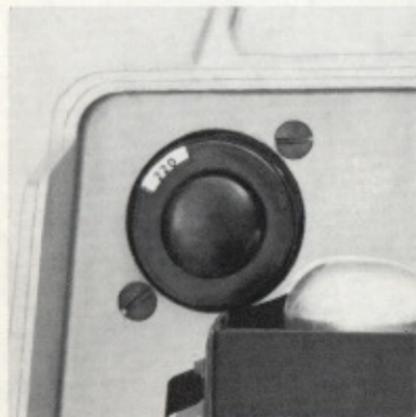
Filmspulen bis 60 m: Vorderteil des Aufwickelarmes nach oben



Filmspulen bis 120 m: Vorderteil nach unten, Projektor an die Tischkante

## Netzanschluß

Der BAUERT 10R-Projektor kann bei 220 V Wechselstrom benutzt werden. Er ist geerdet. Der Stecker des Netzkabels trägt dazu einen Erdkontakt. Sie können das Gerät also auch im Freien anschließen. Das Gerät ist durch eine Sicherung vor Beschädigung geschützt. Sollte die Sicherung einmal durchbrennen, kann sie nach Abnehmen des Lampenhausdeckels (Halteschraube mit einem Geldstück lösen) leicht ausgewechselt werden. Schrauben Sie dazu die Fassung (siehe Abb.) heraus und ersetzen Sie die alte 1,6 A Sicherung durch eine neue. Beachten Sie bitte beim Einschrauben, daß



die Aussparung des Fassungsringes noch auf 220 V steht.

## Einschalten des Projektors

Der rechte Schalter an der Schalterplatte des Projektors ist für den Motor, der linke für die Projektionslampe da. Eine elektrische Sperre verhindert, daß die Projektionslampe brennt, ohne daß der Motor läuft, d. h. ohne daß die Lampe gekühlt wird. Sie können den Schalter für die Projektionslampe auch zuerst betätigen. Die Lampe brennt aber erst dann, wenn der Motor auch eingeschaltet ist. So ist für eine gute Schonung Ihrer Lampe und Ihres Filmes gesorgt, und Bedienungsfehler sind ausgeschlossen.

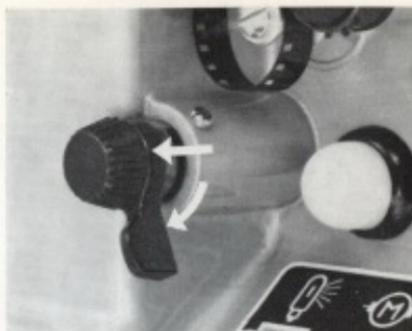


## Pausenlicht

Das eingebaute Pausenlicht des BAUER T10R ist mit dem Lampenschalter gekoppelt und brennt vor der Projektion so lange, bis die Projektionslampe eingeschaltet wird. Nach beendeter Vorführung wird das Pausenlicht durch das Abschalten der Projektionslampe wieder eingeschaltet. Das Anschließen einer besonderen Lichtquelle ist damit beim T10R-Projektor nicht notwendig. Brennt das Birnchen durch, kann es nach Abschrauben der weißen Kappe gegen ein neues 110 V/0,02 A-Birnchen ersetzt werden.

## Rücklauf- und Stillstandprojektion

Im allgemeinen sollte eine Filmprojektion nicht angehalten werden, da sonst das Empfinden des Zuschauers, das Geschehen auf der Leinwand persönlich mitzerleben, gewaltsam unterbrochen wird. Haben Sie jedoch einmal den Wunsch, ein Einzelbild längere Zeit zu betrachten oder wollen Sie eine besonders interessante Szene nochmals ansehen, so ist das mit dem neuen BAUER T10R kein Problem. Mit einem Schalthebel kann der Projek-



Vorlauf

tor schnell auf sichtbaren Vor- oder Rücklauf und auf Stillstandprojektion eingestellt werden. Schieben Sie den Hebel am Bildstrich-Verstellknopf nach oben, bleibt das Bild stehen. Dabei wird automatisch ein Wärmeschutzfilter zwischen Projektionslampe und Film geschaltet. Eine Beschädigung des Films durch Wärmeeinwirkung ist dadurch ausgeschlossen. Das Wärmeschutzfilter hält die Wärmestrahlung zurück, dabei wird natürlich das Projektionsbild etwas dunkler. Die Schärfe muß nachgestellt werden. Schieben Sie den Hebel wieder nach unten, läuft der Projektor vorwärts weiter. Drücken Sie den Hebel während Sie ihn nach unten schieben, nach innen, läuft der Projektor rückwärts (der



Bildstillstand



Sichtbarer Rücklauf

Rücklauf ist etwas lauter als der Vorlauf). Da der Hebel beim Umschalten immer über die Stillstand-Stellung (Hebel oben) geschaltet werden muß, ist beim Umstellen immer das Wärmeschutzfilter als Sicherung für Ihren Film vorgeschaltet.

Sehr wichtig: **Immer schnell schalten!**

### Ausrichtung des Projektors auf die Leinwand

Durch Drehen der vorderen Füße können Sie Ihren Projektor nach oben oder unten neigen. Wenn Sie feststellen, daß das Projektionsbild schräg steht, dann müssen Sie am hinteren Projektorfuß die Schräglage ausgleichen.

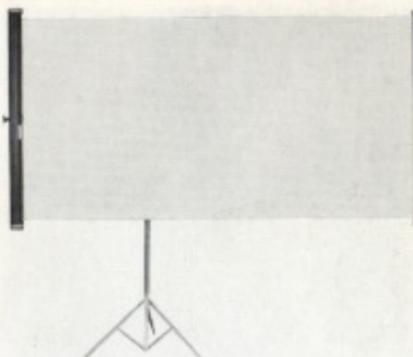
### Die Bildgröße

Ein 8-mm-Film wirkt um so mehr, je größer das projizierte Bild ist. Durch ein Objektiv mit 15 oder 16 mm Brennweite ist beim BAUER T10R schon dafür gesorgt, daß Sie ein möglichst großes Bild bekommen. Die Größe des projizierten Bildes hängt deshalb nur noch vom Abstand Projektor - Bildwand ab, der sich nach den räumlichen Gegebenheiten und nach der Größe der vorhandenen Bildwand richten wird. Das Objektiv mit kurzer Brennweite ist für die Heimprojektion fast immer richtig. Für lange Wohnräume können Sie den T 10 R-Projektor aber auch mit einem Objektiv längerer Brennweite bestücken. Das BAUER Travenon 1 : 1,3/20 mm erlaubt bei gleicher Bildbreite den Projektionsabstand um etwa ein

Viertel zu verlängern. Extrem große Projektionsentfernungen können Sie mit einem weiteren Zubehörobjektiv, dem ISCO-Duator 1:1,5/25 mm, erreichen. Sehr praktisch ist auch das ISCO-Vario-Objektiv 1:1,5/15-25 mm, mit dem Sie durch die veränderliche Brennweite das Projektionsbild bei allen Entfernungen auf die Leinwandgröße einstellen können. Welche Breite das Projektionsbild bei den verschiedenen Objektiven und Projektionsentfernungen annimmt, sehen Sie auf der Tabelle Seite 16.

## Die Bildwand

Auch die Bildwand hat einen großen Einfluß auf die Qualität Ihres Projektionsbildes. Sie sollte immer mit der Größe des Projektionsbildes übereinstimmen. Das Bildwandtuch kann bei Bildbreiten bis etwa 2,0 m aus einfachem, mattweißem Tuch oder aus Plastikfolie sein. Das sind sogenannte Diffuswände. Größere Bildbreiten erfordern Kristallperltuch, z. B. „Atlanta extra“. Außerdem können Sie noch die Aufrollvorrichtung wählen. Es gibt einfache Wände, die von Hand wie eine Landkarte aufgerollt werden, und



Breitbild-Projektionswand

komfortable Wände mit Selbstrollern und sogar motorischem Antrieb. Über alle diese Fragen finden Sie in dem auf der letzten Seite erwähnten Schmalfilmbuch ausführliche Unterlagen.

## Der Film

Es ist zweckmäßig, den mehr oder weniger langen Filmvorspann, teilweise mit Lichteinfall, teilweise schwarz, wie er auf dem von der Entwicklungsanstalt zurückkommenen Film enthalten ist, abzuschneiden. Kleben Sie dafür ein Stück weißes oder farbigen Vorspann in einer Länge, wie er zum Einlegen in den Projektor notwendig ist (etwa 30 bis 40 cm), vor das erste Filmbild.



Fig. 1

### Einlegen des Films

Volle Filmspule auf den oberen Spulenarm aufstecken. Die Perforation muß nach vorn zeigen und der Film-anfang muß über die volle Spule nach vorn ablaufen (Bild 1).

Filmtüre öffnen und Film über die obere Zahnrolle legen (Bild 2).

Freies Filmende in die Filmbahn einlegen, so daß die hintere Filmkante an den beiden Anschlägen anliegt (Bild 3).

Filmtüre schließen.

Auf richtige Größe der Filmschleife über der Filmtüre achten (Bild 4).



Fig. 2

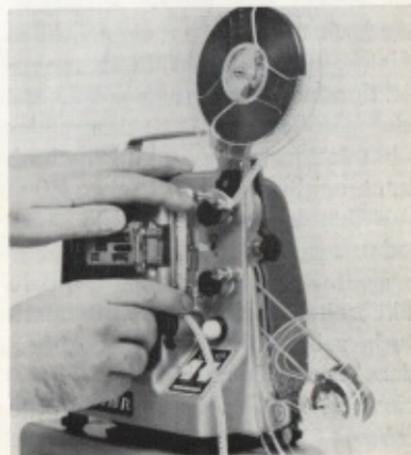


Fig. 3

Film über die untere Zahnrolle legen, unter Berücksichtigung einer etwa gleich großen Schleife nach der Filmbahn (Bild 5).

Freies Filmende in den Mitnehmer der leeren Aufwickelfilmspule stecken. Aufwickelfilmspule drehen bis Film straff ist, unteren Teil der Peese für die Aufwickelspule in Richtung Projektor schieben (Bild 6).

Bevor Sie den Projektor nun einschalten, überzeugen Sie sich bitte, ob der Film richtig eingelegt ist und einwandfrei transportiert wird. Sie brauchen dazu nur den Handdrehknopf (Pfeil Abb. 6) drehen.



Fig. 5



Fig. 4



Fig. 6

## Besondere Hinweise

Achten Sie schon beim Filmeinlegen auf die richtige Schleifengröße. Die Schleifen dürfen nicht zu klein, aber auch nicht zu groß sein. Schalten Sie nun den Projektormotor kurz ein, solange bis der Filmvorspann durchgelaufen ist. Dann kann die Vorführung beginnen.

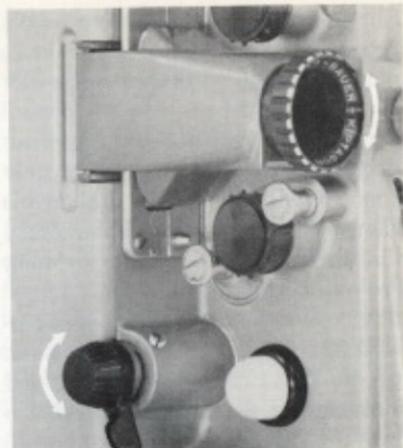
## Die Vorführung

Nach dem Einschalten von Motor- und Lampenschalter läuft der Projektor, und das Pausenlicht geht aus. Jetzt müssen Sie nur noch auf zwei Dinge achten:

- auf die Bildschärfe und
- auf den Bildstrich.

Drehen Sie sofort, nachdem die ersten Bilder auf der Leinwand sichtbar sind, das Objektiv etwas nach rechts und nach links, bis Sie die Zone größter Schärfe gefunden haben. In dieser Objektivstellung können Sie dann in der Regel den ganzen Film durchlaufen lassen. Ein Nachregulieren während der Projektion ist nur nötig, wenn Sie Filme verschiedenen Alters aneinandergeklebt haben.

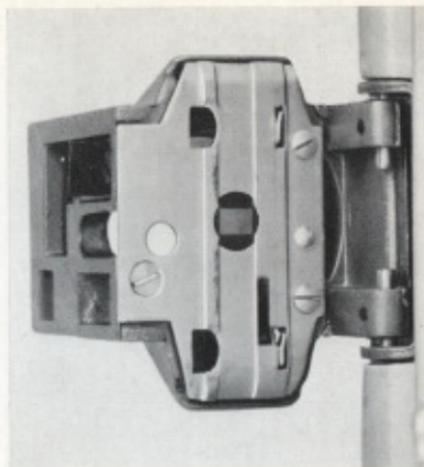
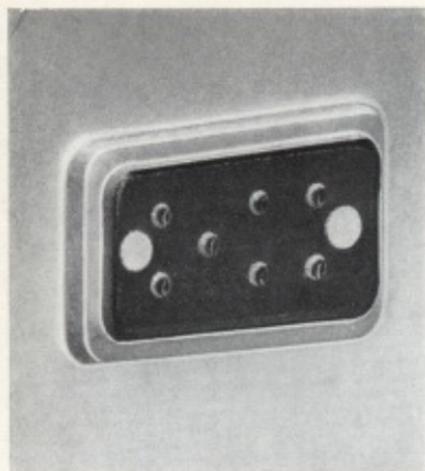
Es kann nun noch sein, daß Sie den Trennstrich zwischen zwei Filmbildern



auf der Leinwand sehen. Dann müssen Sie den Bildstrichverstellknopf drehen, bis dieser sogenannte Bildstrich verschwunden ist. Auch diese Einstellung muß man nur ein einziges Mal vornehmen. Am Ende des Films schalten Sie, nachdem das letzte Bild durchgelaufen ist, die Projektionslampe ab. Das Pausenlicht wird damit automatisch wieder eingeschaltet. Nach Durchlauf des Films können Sie dann auch den Motor abschalten.

## Tonfilm

Für die nachträgliche Vertonung und die Tonfilmwiedergabe kann der BAUERT 10R-Projektor mit jedem



handelsüblichen Tonbandgerät synchronisiert werden. Ein BAUER-Tonkoppler sorgt dabei für den Gleichlauf von Bild und Ton. Die Steckbuchse zum Anschluß des Tonkopplers finden Sie an der Rückwand Ihres Projektors (siehe Abb. oben).

### Schichtabsatz

Frische Filme, die unmittelbar aus der Entwicklungsanstalt kommen, neigen dazu, an den Stellen, wo sie mit der Filmbahn in Berührung kommen, also außerhalb des Filmbildes, Filmschicht abzusetzen. Diese weiche Schicht bleibt in der Filmbahn hän-

gen und verhärtet rasch. Sie bildet für die weitere Filmvorführung ein Hindernis, an dem mehr und mehr Filmschicht hängen bleibt, die dann Laufspuren bis in das Filmbild hinein verursachen kann. Schichtabsatz kündigt sich während der Vorführung durch ein lauter werdendes Laufgeräusch an. Die Vorführung ist sofort zu unterbrechen und die abgesetzte Filmschicht, die sich als dunkle, dünne Streifen oder Punkte auf der Filmbahn zeigt, mit dem Fingernagel oder einem Holzgegenstand zu entfernen.

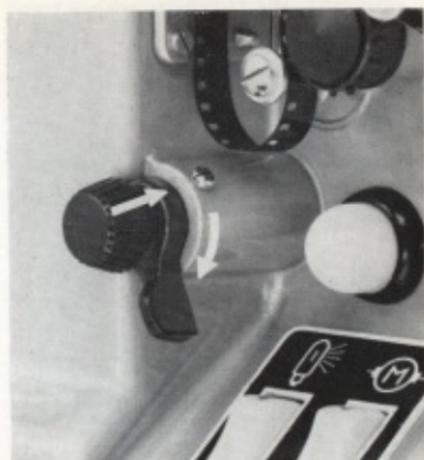
**Keine Metallteile zum Wegkratzen der Filmschicht benutzen.**



### Rückspulen des Films

Der BAUERT 10 R besitzt eine motorische Rückspuleinrichtung. Das nach jeder Vorführung notwendige Rückspulen ist deshalb besonders einfach. Nehmen Sie nach dem Abschalten des Projektors den Film aus der Filmbahn und aus den Zahnrollen heraus, so daß er glatt zwischen den beiden Spulen durchhängt (s. Bild).

Die Aufwickelpese nehmen Sie von der Aufwickelachse ab, und stellen Sie den Projektor auf Rücklauf. Schalten Sie nun den Motor ein, wird der Film wieder auf die obere Spule zurückgewickelt. Durch ein leichtes

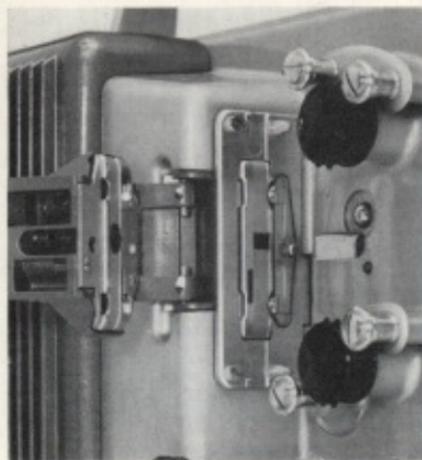


Bremsen der Abwickelspule von Hand wird der Film straff und äußerst schonend zurückgespult.

### Pflege und Wartung

Eine besondere Wartung braucht der BAUERT 10 R nicht. Der Projektor besitzt ein selbstschmierendes Getriebe, das auch nach mehrjährigem Betrieb nicht geölt, gereinigt oder überholt zu werden braucht. Nur den Lagern der Auf- und Abwickelachsen können Sie etwa einmal im Jahr einen Tropfen feines Nähmaschinenöl geben.

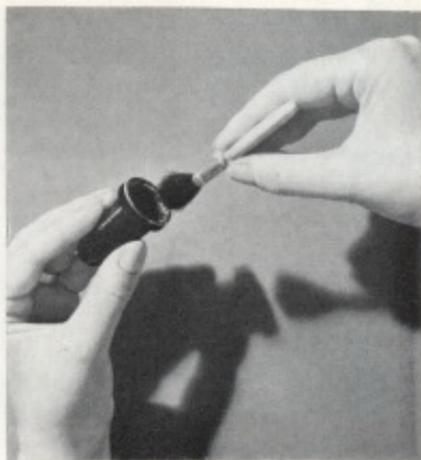
Der BAUERT 10 R ist also ein besonders anspruchsloses Vorführgerät.



Vergessen Sie darüber aber nicht, daß der 8-mm-Film gegen Schmutz- und Staubteilchen empfindlich ist. Alle Teile, mit denen der Film im Projektor in Berührung kommt, sollten Sie deshalb regelmäßig reinigen. Besonders wichtig ist dabei das Bildfenster. Nach längerer Zeit sollten Sie auch das Projektionsobjektiv herausnehmen und die vordere und hintere Linse mit einem sauberen Haarpinsel vom Staub befreien.

### **Abstellen des Projektors**

Wenn Sie den T10R-Projektor wegstellen, ist es zweckmäßig, die Spulenarme einzuklappen, die Peese



über den Bildstrichverstellknopf zu legen und das Netzkabel so um die beiden Spulenarme zu wickeln, wie es die Abbildung auf Seite 2 zeigt. Sie können dann bequem die Schutzhaube über den Projektor stülpen.

### **Projektionslampe**

Der Bauer T 10 R-Projektor ist mit einer Radium Niedervoltlampe bestückt. Sie brennt mit 12 V Spannung und nimmt 150 W auf. Trotz dieser niedrigen Leistung gibt diese Lampe sehr viel Licht bei geringer Wärmeentwicklung ab. Da ihre Lebensdauer nicht unbegrenzt ist, empfehlen wir Ihnen immer eine Ersatz-

lampe bereitzuhalten. Verlangen Sie bei Ihrem Fotohändler eine Radium 12 V/150 W Niedervoltlampe.

### **Lampenwechsel**

Die Lampe können Sie nicht unmittelbar nach einer Vorführung wechseln, da sie dann noch zu heiß ist. Zum Lampenwechsel nehmen Sie den Deckel des Lampengehäuses ab und ziehen die Lampe nach oben heraus. Die neue Lampe stecken Sie nun einfach ein, wobei Sie darauf achten, daß die Justiernase am Stiftsockel in die Aussparung der Kontaktfeder einrastet.

### **Einstellen der Projektionslampe**

Wenn Sie feststellen, daß nach dem Lampenwechsel die Ausleuchtung nicht mehr so gut ist wie vorher (Projektionsbild auf einer Seite dunkler), dann müssen Sie die Lampe nachjustieren. Lösen Sie dazu die Halteschraube des Sockels und verschieben Sie die Lampe mit ihrem Halter seitlich oder durch Neigen nach vorn und hinten so weit, bis Sie ein gleichmäßig ausgeleuchtetes helles Bild haben. Diese Korrektur müssen Sie bei eingeschalteter Pro-

jektionslampe und laufendem Projektor machen. Denn Sie können sie ja nur nach dem projizierten Bild auf der Leinwand beurteilen.

### **Breitbildvorführung**

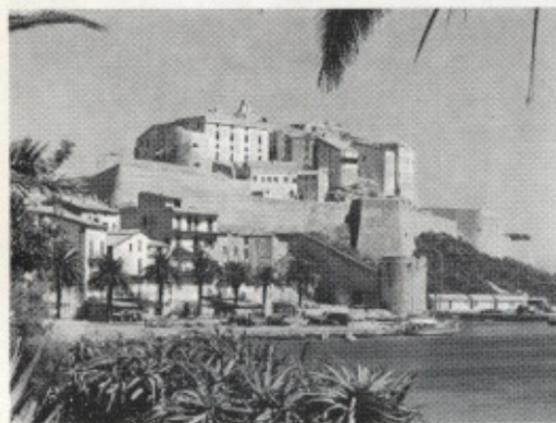
Mit dem 8-mm-Film kann man heute auch breite Projektionsbilder vorführen, ähnlich denen, wie sie die CinemaScope-Filme im Lichtspieltheater zeigen. Zu den BAUER-Kameras gibt es dazu eine Breitbild-einrichtung, und jeder T10R-Projektor ist für die Vorführung solcher Breitbildfilme vorbereitet. Für die Projektion müssen Sie sich nur noch einen Halter anschaffen, der an der Unterseite des Objektivträgers eingeschoben wird und den Breitbildvorsatz aufnimmt. Diese Breitbildoptik brauchen Sie nur einmal am Projektor zu justieren. Dazu müssen Sie den Projektor ohne Zusatz auf die Leinwand ausrichten. Die Breitbildoptik in den Halter einschrauben, die drei kleinen Madenschrauben am Einstellring des Anamorphothalters lösen. Die Breitbildoptik so lange verdrehen, bis das breite Bild auf der Leinwand waagrecht steht und dann die drei kleinen Schrauben am Anamorphothalter wieder festziehen. Jetzt kön-



nen Sie die Zusatzoptik, wenn sie zur Aufnahme benötigt wird, nach Belieben herausschrauben und für die nächste Vorführung brauchen

Sie sie nur wieder bis zum Anschlag in den Anamorphothalter einzuschrauben.

**Die Schärfe** wird bei der Breitbildvorführung nur am Projektionsobjektiv, also wie bei der normalen Vorführung eingestellt. Am Anamorphot selbst drehen Sie den Entfernungseinstellung auf die Projektionsdistanz. In dieser Stellung bleibt der Anamorphot unberührt während der ganzen Vorführung stehen.



## Bildgrößen für T 10 R-Projektor

Objektiv mit 15 mm Brennweite

Proj.-Entfern. in m	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
Bildbreite in m	0,44	0,59	0,73	0,88	1,03	1,18	1,32	1,46	1,61	1,76	1,91	2,06	2,2	2,36

mit Objektiv 16 mm Brennweite

Proj.-Entfern. in m	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
Bildbreite in m	0,41	0,55	0,69	0,82	0,96	1,11	1,24	1,38	1,52	1,65	1,81	1,92	2,07	2,2

mit Objektiv 20 mm Brennweite

Proj.-Entfern. in m	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	9	10
Bildbreite in m	0,55	0,66	0,77	0,88	0,99	1,1	1,2	1,32	1,43	1,54	1,65	1,76	1,98	2,2

Objektiv mit 25 mm Brennweite

Proj.-Entfern. in m	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15
Bildbreite in m	0,88	0,97	1,06	1,14	1,23	1,32	1,41	1,58	1,76	1,94	2,12	2,29	2,46	2,64

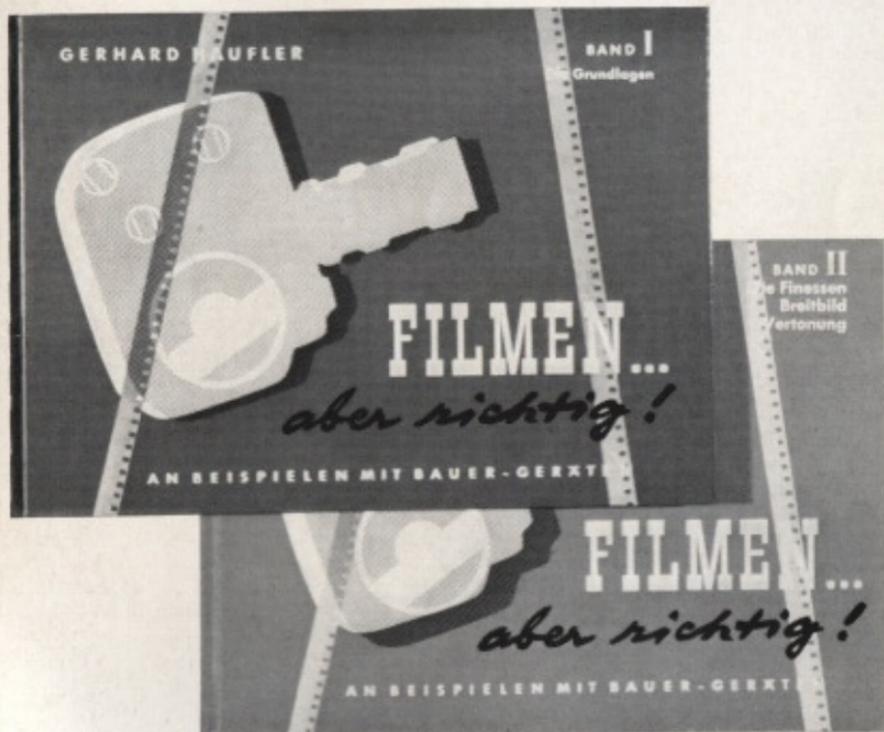
Filmlaufzeiten für 8-mm-Schmalfilm. 1 m Film enthält 263 Bilder

Filmlänge in m	Vorführzeit bei 16 Bilder/Sek.
1	16,4 sec
5	1 min 22 sec
10	2 min 44 sec
15	4 min 6 sec
20	5 min 28 sec
30	8 min 12 sec
40	10 min 57 sec
50	13 min 42 sec
60	16 min 26 sec
70	19 min 10 sec
80	21 min 55 sec
90	24 min 40 sec
100	27 min 24 sec
120	32 min 53 sec

# Mehr

über zweckmäßige Vorbereitung, die Art und Aufhängung der Bildwand, die Anordnung der Sitzplätze und den Einbau des Vorführgerätes lesen Sie in dem Schmalfilmbuch, das speziell für die Besitzer von

BAUER-Geräten geschrieben worden ist. Es hat den Titel „Filmen – aber richtig“ und ist in allen Fotohandlungen zu haben. Hier finden Sie dann an Hand von vielen Bildbeispielen praktische Tricks und Kniffe, wie man eine Filmprojektion zu einem wirklichen Erlebnis für die Zuschauer machen kann.



**EUGEN BAUER GMBH STUTTGART - UNTERTÜRKHEIM**

Fernruf 3 06 54/55 und 3 15 54/55 · Telegrammadresse: KINOBAUER  
B 3916 K 2 A - 4/5 5 M 11

Printed in Germany · Änderungen vorbehalten