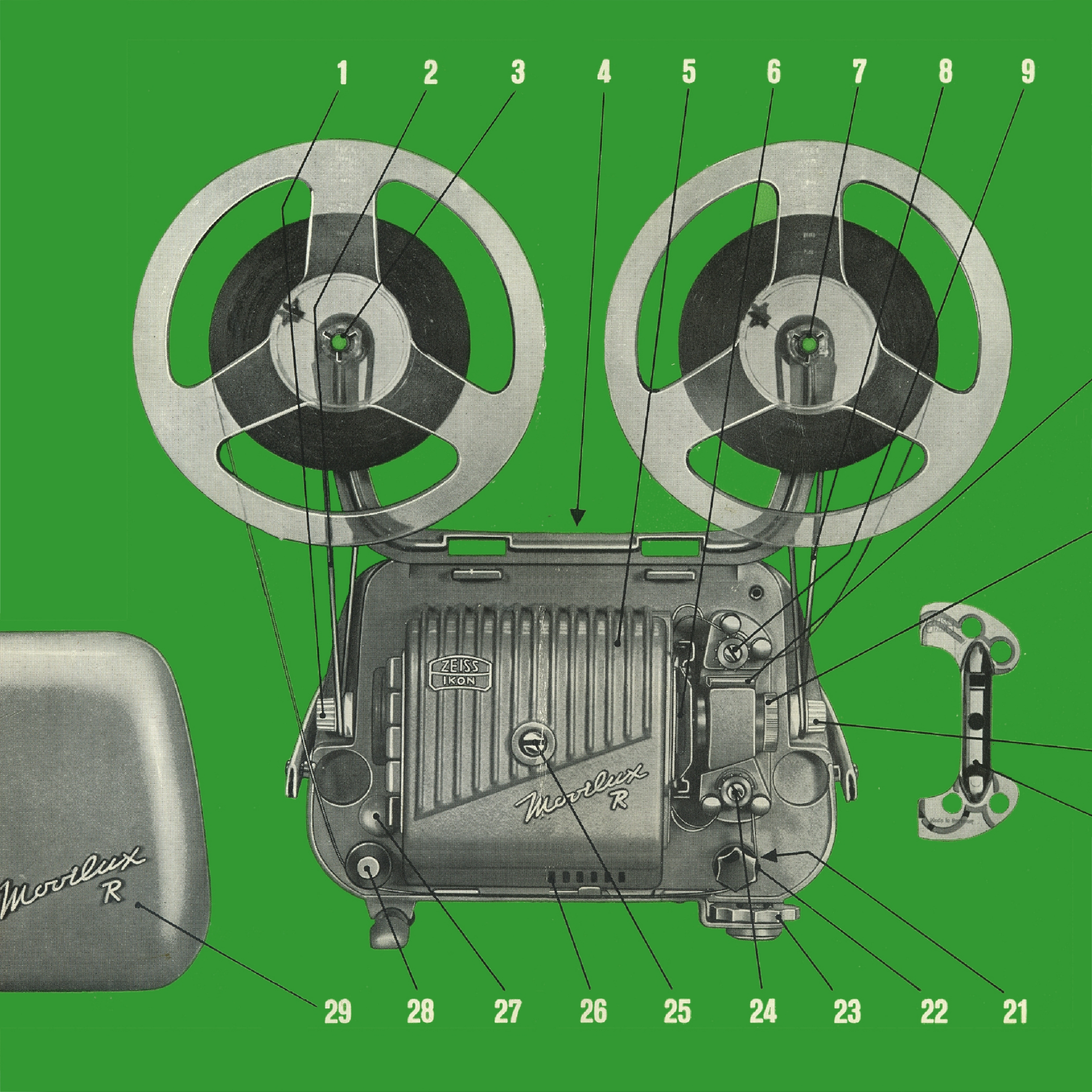


**ZEISS IKON**



**Movilux 8R**



1

2

3

4

5

6

7

8

9

ZEISS  
IKON

Movilux  
R

Movilux  
R

29

28

27

26

25

24

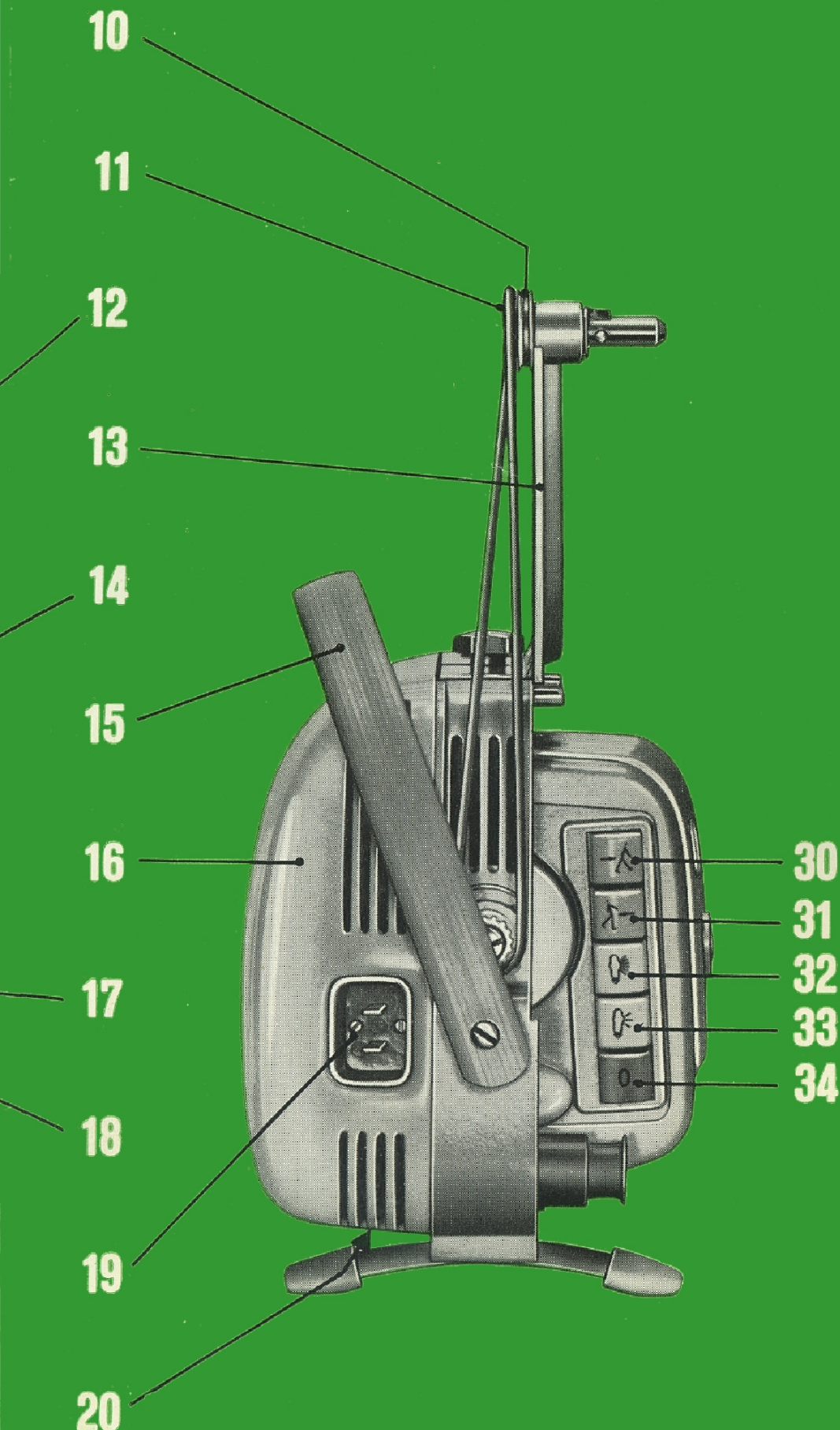
23

22

21

## Bedienungsteile des MOVILUX 8 R

Die Hinweiszahlen kennzeichnen folgende Einzelteile



- 1 Antriebsrad bei der Filmvorführung bzw. zum schnellen Vorlauf
- 2 Hinterer Rundriemen
- 3 Achse für Aufwickelspule
- 4 Schraube zum Befestigen des Spulenarms
- 5 Lampenhaus
- 6 Griff zum Öffnen des Filmkanals
- 7 Achse für Vorratsspule
- 8 Vorderer Rundriemen
- 9 Obere Zahntrommel mit Führungsrollen
- 10 Laufrad zum Rückspulen bzw. zum schnellen Vorlauf
- 11 Laufrad zur vor- oder rückläufigen Projektion
- 12 Steckschuh für Anamorphot
- 13 Spulenarm
- 14 Objektiv ZEISS P-SONNAR 1 : 1,3/20 mm oder 1 : 1,4/15 mm
- 15 Tragriemen
- 16 Rückdeckel
- 17 Antriebsrad zur rückläufigen Projektion und zum Rückspulen
- 18 Automatischer Filmeinführer
- 19 Netzanschluß
- 20 Motorsicherung mit Spannungswähler
- 21 Vordere Leitrolle
- 22 Bildstrich-Verstellung
- 23 Höhenverstellung
- 24 Untere Zahntrommel mit Führungsrollen
- 25 Befestigungsschraube des Lampenhauses
- 26 Klemmfeder für Vorderdeckel
- 27 Pilotlicht
- 28 Hintere Leitrolle
- 29 Vorderdeckel
- 30 Taste zum Einschalten des Motors (Vorlauf)
- 31 Taste zum Einschalten des Motors (Rücklauf)
- 32 Taste zum Einschalten der Lampe
- 33 Taste zum Einschalten der Lampe (Sparschaltung)
- 34 Ausschalter
- 35 Kurzschlußstecker (siehe Abb. 33)
- 36 Befestigungsschraube für Rückdeckel (siehe Abb. 26)
- 37 Befestigungsschraube für Pilotlichtfassung (siehe Abb. 27)



## Höhepunkt

des Schmalfilmhobbys ist immer wieder die

Filmvorführung. Glückliche Stunden aus dem Urlaub oder dem

Kreis Ihrer Familie und Freunde erleben Sie immer wieder neu.

Längst vergessene Bilder werden zu lebendiger Gegenwart.

Natürlich erwarten Sie von Ihrem Projektor, daß er Ihre Filme hell,

scharf und mit ruhigem Bildstand auf der Leinwand wiedergibt.

Der MOVILUX 8 R erfüllt Ihre Erwartungen.

Bevor Sie mit der ersten Vorführung beginnen, legen Sie bitte erst

einmal probeweise einen Film ein. Die vielen Abbildungen in

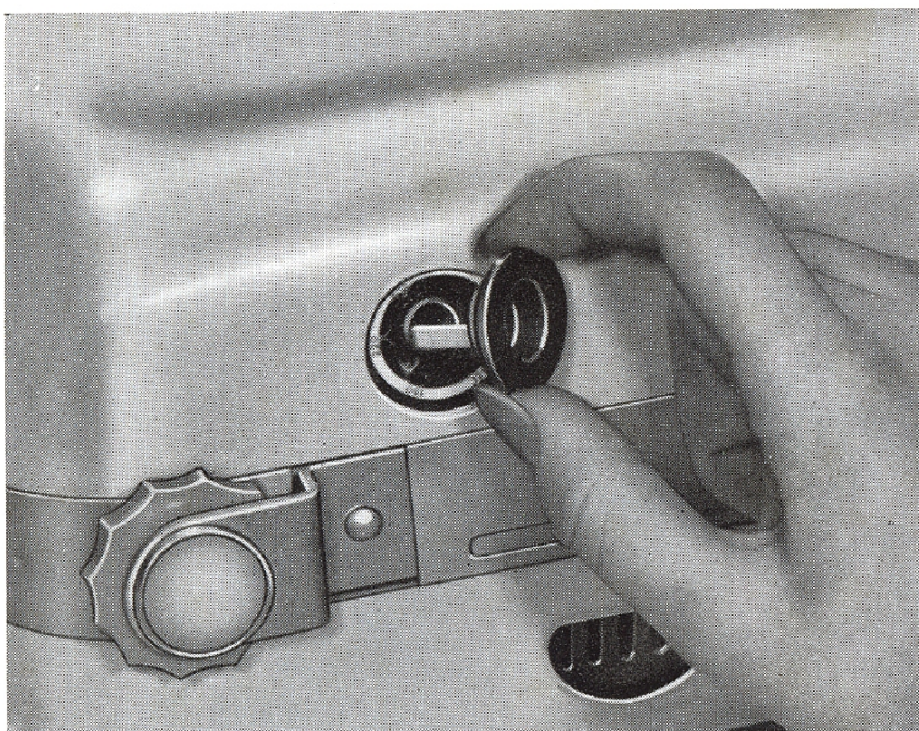
diesem Heftchen erklären Ihnen die einzelnen Handgriffe schnell.

Später brauchen Sie dann nur noch die Bedienungshinweise

im Telegrammstil auf der letzten Umschlagklappe als gelegentliche

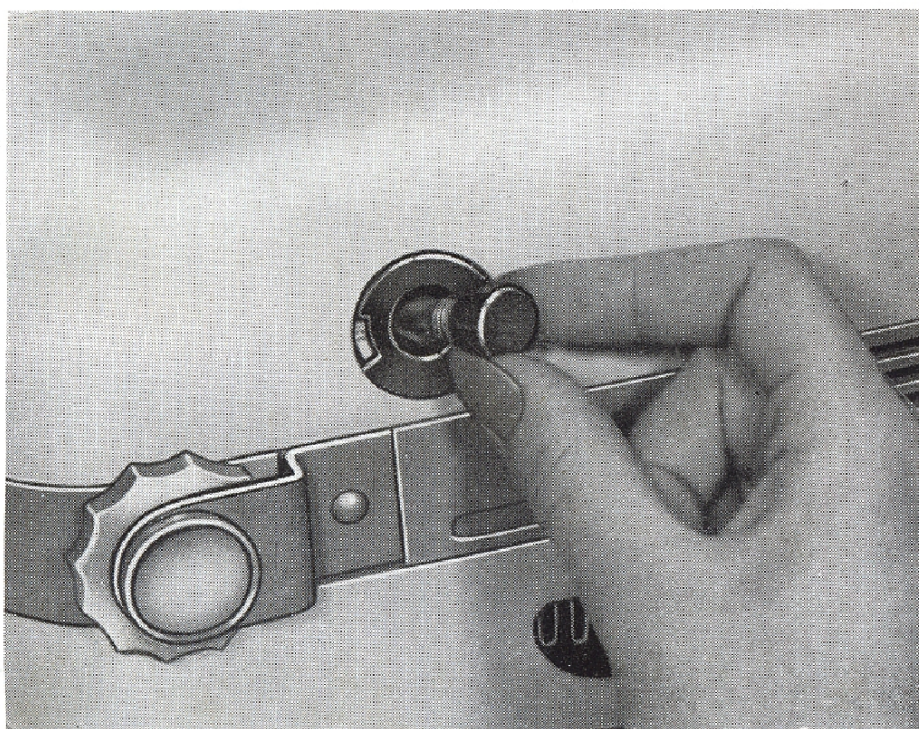
Gedächtnisstütze zu Rate zu ziehen.

Und nun, viel Freude mit Ihrem MOVILUX 8 R.



**1** Der MOVILUX kann nur mit Wechselstrom betrieben werden. Er besitzt auf der Unterseite des rückseitigen Deckels einen Spannungswähler für 110, 125, 150, 220 und 240 Volt. Der Projektor wird bei der ZEISS IKON AG. auf 220 Volt eingestellt. Stellen Sie bitte an Ihrem Elektrizitätszähler fest, welche Netzspannung in Ihrer Wohnung vorhanden ist. Wechselstrom wird durch das Symbol ~ kenntlich gemacht.

Haben Sie eine andere Wechselspannung als 220 Volt, stellen Sie den Projektor um. Drehen Sie die schwarze Schutzkappe (20) mit der Sicherung heraus und ziehen Sie die darunterliegende Scheibe nach vorn ab. Diese Scheibe wird nun so eingesetzt, daß in der Aussparung die Voltzahl zu lesen ist, die Ihrer Netzspannung entspricht.



**2** Außerdem prüfen Sie nach einer Umstellung, ob die Sicherung in der Schutzkappe für Ihre Netzspannung richtig ist:

Bei 110 und 125 Volt:	1,25 Amp.	} Feinsicherungen FN 1 5x20 mm
bei 150, 220 und 240 Volt:	0,8 Amp.	

Nach dem Auswechseln wird die Schutzkappe mit der richtigen Sicherung wieder fest eingeschraubt. Es wird gut sein, wenn Sie jederzeit eine Ersatzsicherung im Hause haben, die Sie beim Fachhandel kaufen können.

Sollte Ihre Wohnung an ein Gleichstromnetz angeschlossen sein, müssen Sie einen sogenannten Zerhacker zwischenschalten der 150 Watt Nennleistung abgibt. Darüber erteilt Ihnen Ihr Elektro-Fachgeschäft Auskunft.

## Aufstellen des Projektors

Der MOVILUX soll auf einer glatten Fläche stehen, so daß die Luftschlitze auf der Unterseite nicht verdeckt werden können.

Zur Vorbereitung der Filmvorführung wird der Vorderdeckel (29), auf dem der Schriftzug „MOVILUX R“ und das ZEISS IKON Warenzeichen angebracht sind, abgenommen. Mit dem Zeigefinger fassen Sie in die Öffnung in der Unterseite des Deckels, den Sie nun nach vorn aufklappen können. Er läßt sich dann aus seinen oberen Halterungen herausnehmen.

Lockern Sie jetzt die Schraube (4) und ziehen Sie den Spulenarm (13) nach vorn ab\* Die folgenden Handgriffe lassen sich bequemer ausführen, wenn Sie den Tragriemen (15) nach hinten wegklappen.

Der Spulenarm (13) wird entsprechend den Pfeilen, die in der Abbildung eingezeichnet sind, gedreht und wieder von vorn unter die Schraube (4) geschoben, die danach fest angezogen werden muß.

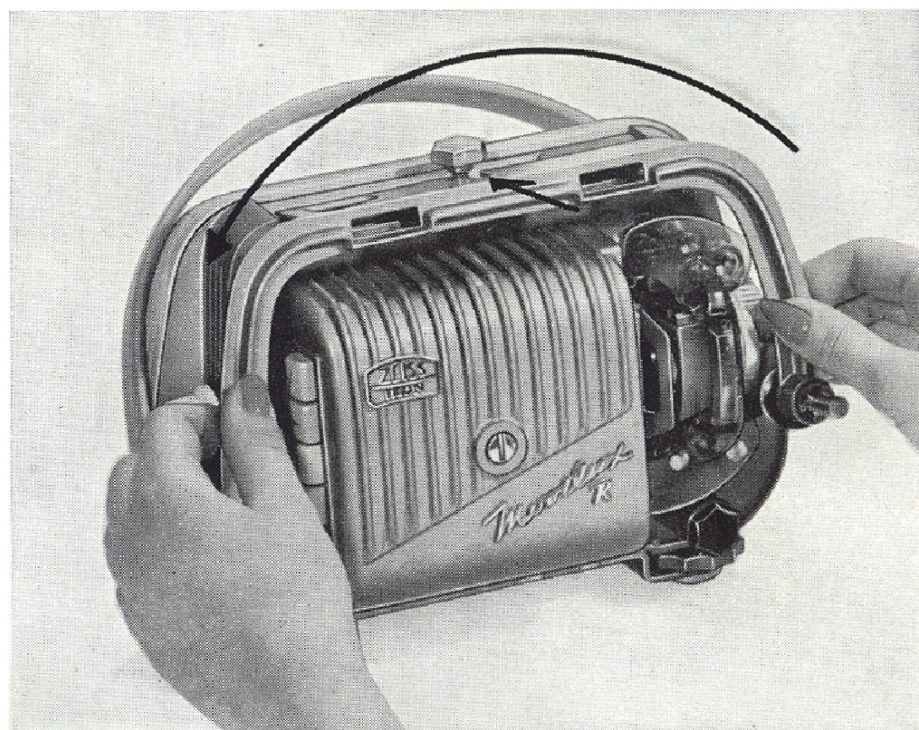
Die Rundriemen (2 und 8) – sie liegen um den Kern der mitgelieferten Leerspule, die in der oberen Abdeckpappe des Versandkartons steckt – werden aus ihrer Ruhestellung herausgehoben. Ein Rundriemen wird in die Rille des linken Antriebsrades (1) gelegt. Dann stecken Sie den Zeigefinger der linken Hand von links durch die obere Schlaufe des Rundriemens, die Sie dann von hinten über das silberne Laufrad der linken Spulenachse (3)

\* Die Bezeichnungen vorn, hinten, rechts und links beziehen sich stets auf die Abbildungen und damit auf die Betrachtungsweise des Vorführers.

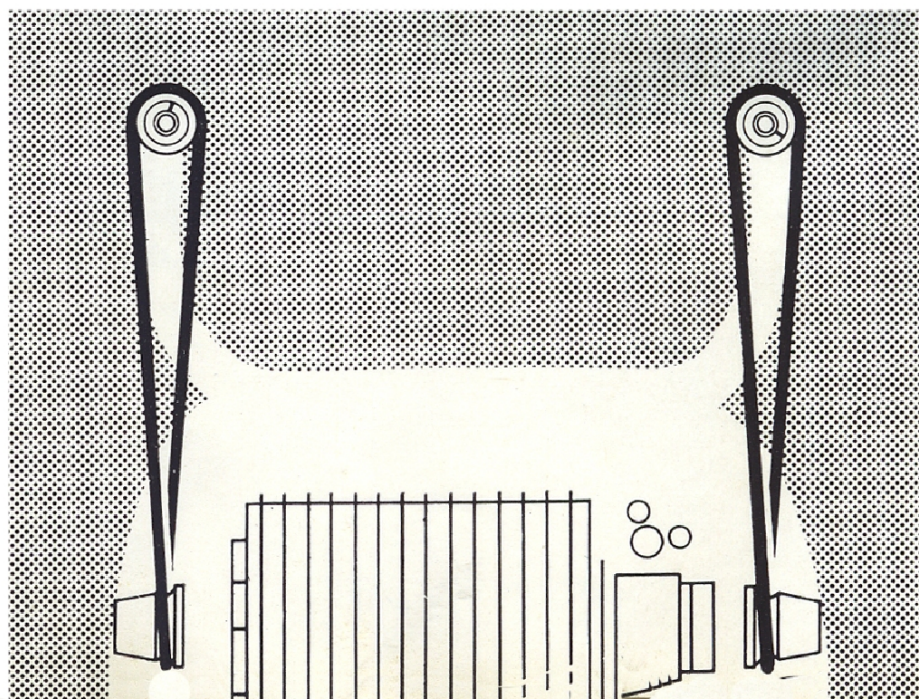
3

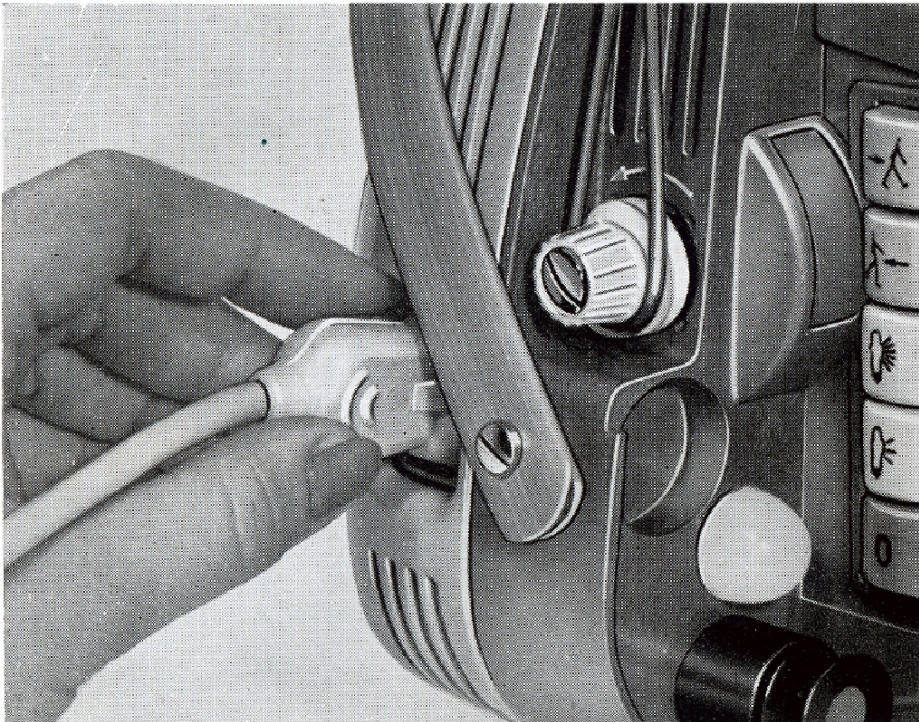


4



5





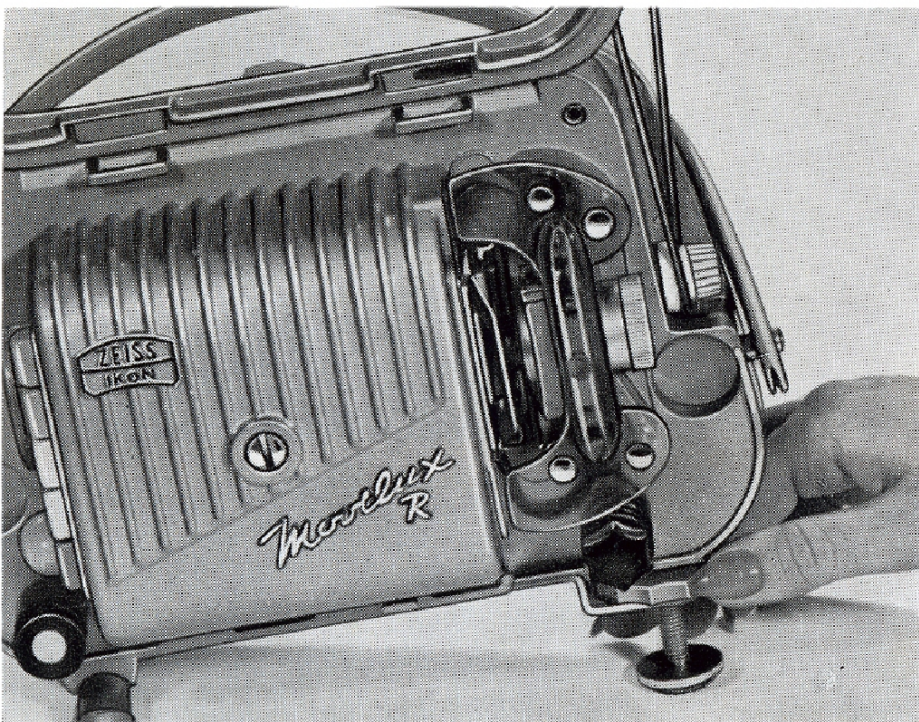
heben. Der Rundriemen muß also von unten vorn nach oben links verlaufen.

Entsprechend wird der zweite Rundriemen auf der rechten Seite aufgelegt. Auch hier soll der Riemen von unten vorn nach oben links laufen.

**6** Jetzt können Sie Ihren MOVILUX an das Stromnetz anschließen. Das entsprechende Kabel wird zum Projektor mitgeliefert. Dazu wird der Gerätestecker fest in die Buchse (19) bis zum Anschlag eingesteckt.

Mit dem Anschluß an das Stromnetz leuchtet das Pilotlicht (27) auf. Es brennt auch bei laufendem Projektor und erlischt erst beim Einschalten der Projektionslampe. Inzwischen ist auch der Bildschirm aufgestellt worden. Für den 8-mm-Film ist eine gute Projektionswand Voraussetzung. Mit einem Tischtuch werden Sie wenig Freude haben.

**7** Projektor und Bildschirm sollen sich etwa in gleicher Höhe befinden. Steht der Bildschirm etwas höher, können Sie auch etwas schräg nach oben projizieren. Drehen Sie einfach am Rändelrad (23). Dabei schiebt sich der vordere Fuß heraus. Um die richtige Stellung von Projektor und Bildschirm zu kontrollieren, schalten Sie den MOVILUX einmal an. **Drücken Sie zuerst auf eine grüne Taste (30 oder 31) und danach auf eine gelbe Taste (32 oder 33), niemals umgekehrt.** Der Motor läuft und die Lampe brennt. Drehen Sie jetzt am Rändelring des Objektivs (14), bis die Bildbegrenzung auf dem Bildschirm scharf abgebildet wird. Eventuell müssen Sie die Höhenverstellung (23) korrigieren. Wenn alles in Ordnung ist, drücken Sie auf die rote Taste (34), und der Projektor ist abgeschaltet.



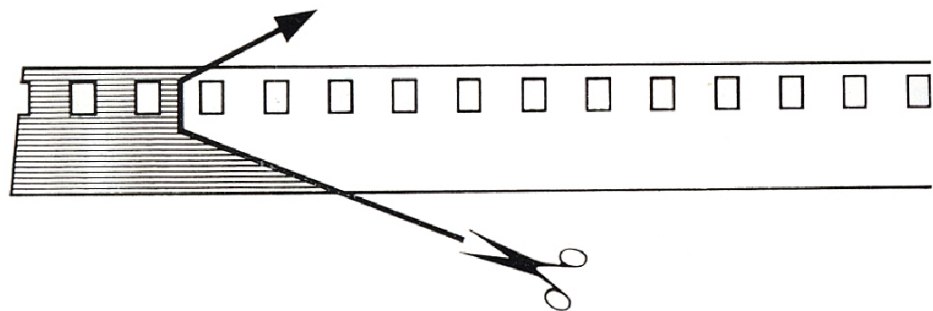
## Einlegen des Films

Die zum MOVILUX mitgelieferte Leerspule wird auf die linke Spulenachse (3) gesteckt. Wenn die Nase an der Achse in eine der drei Aussparungen am Achsloch der Spule eingreift, rastet die Spule in der richtigen Lage ein, so daß sie sich nicht von selbst lösen kann.

Entsprechend wird die volle Filmspule auf die rechte Achse (7) aufgesteckt. Der Filmanfang soll nach rechts herunterhängen – vorausgesetzt, daß der Film richtig aufgespult ist. Achten Sie auf die Perforation, sie muß auf der Ihnen zugekehrten Seite der Filmspule liegen.

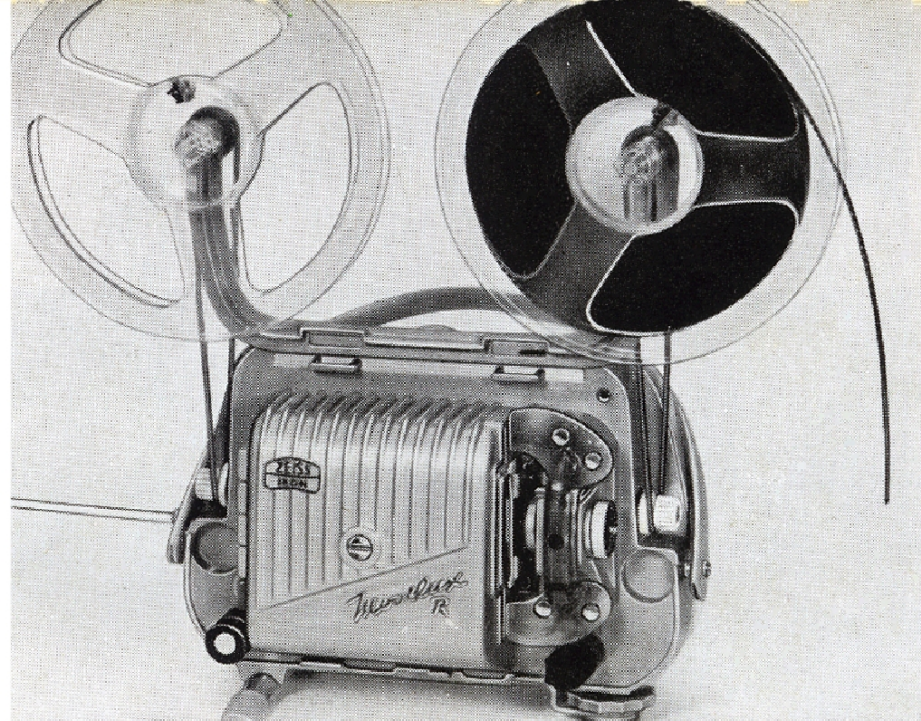
Zum MOVILUX gehört ein automatischer Filmeinführer (18). Er ist über die Führungsrollen der Zahntrommeln gesteckt. Bevor Sie den Film einführen, sollte der Filmeinführer fest angedrückt werden.

Schneiden Sie nun den ungeknickten Anfang des Filmvorspanns zwischen den Perforationslöchern schräg ab (siehe untenstehende Skizze) und schieben Sie ihn bei vor-

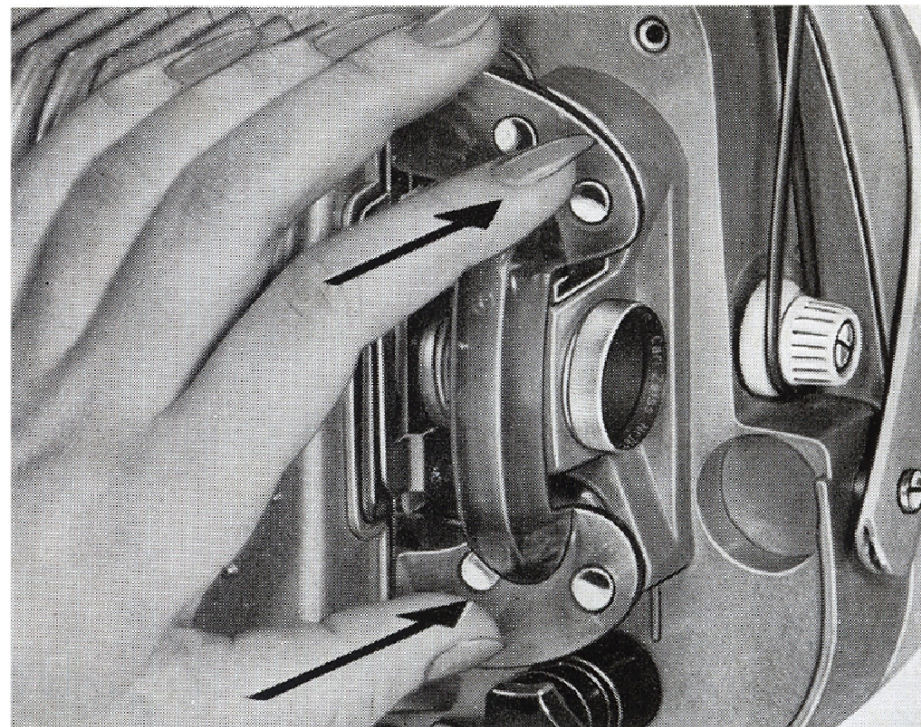


wärts laufendem Projektor – obere grüne Taste drücken – und geschlossenem Filmkanal bei Pfeil A in den Filmeinführer, bis er von der Zahntrommel erfaßt und nachgezogen wird.

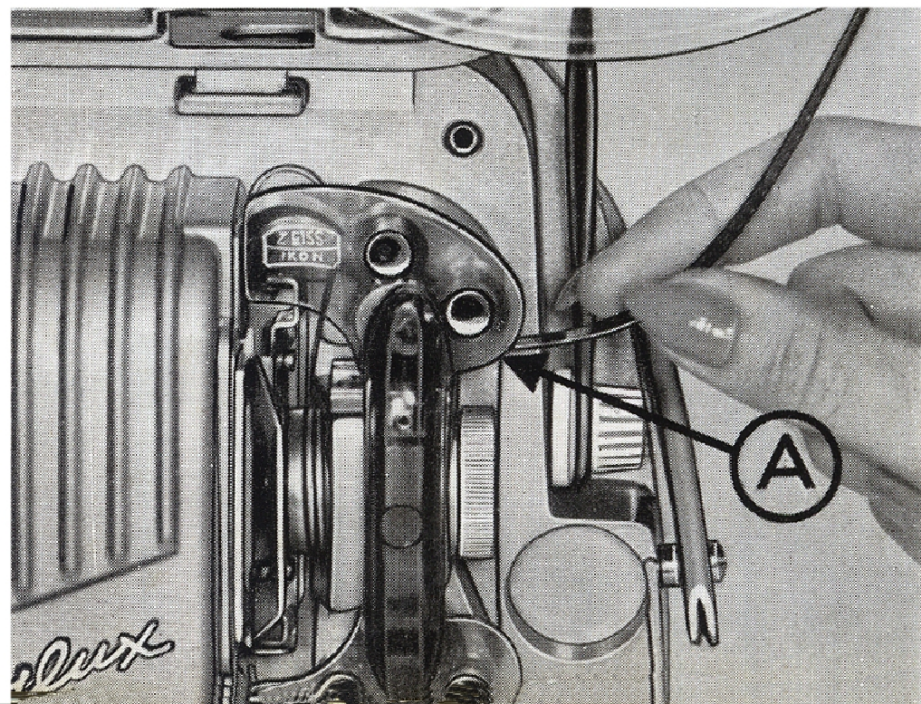
8

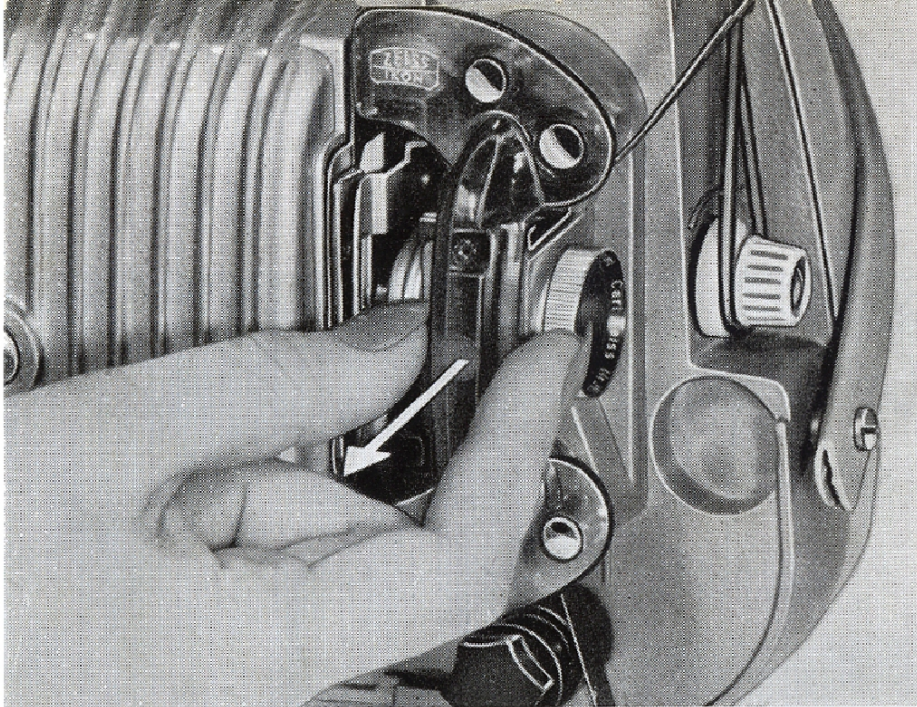


9



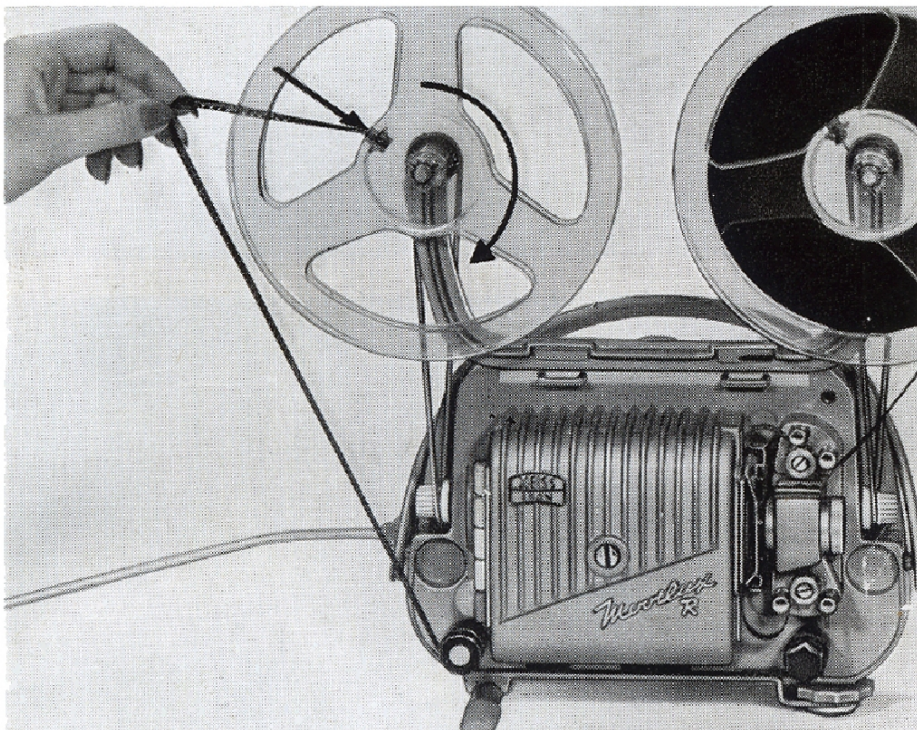
10





- 11** Nach Erscheinen des Filmanfangs am unteren Teil des Filmeinführers schalten Sie den Projektor ab **und entfernen den Filmeinführer vom Gerät.**

Auf keinen Fall darf der Filmeinführer bei laufendem Projektor aufgesteckt bleiben, weil dies zu Störungen im Filmtransport führen kann. Der rote Punkt dient Ihnen zur Warnung.

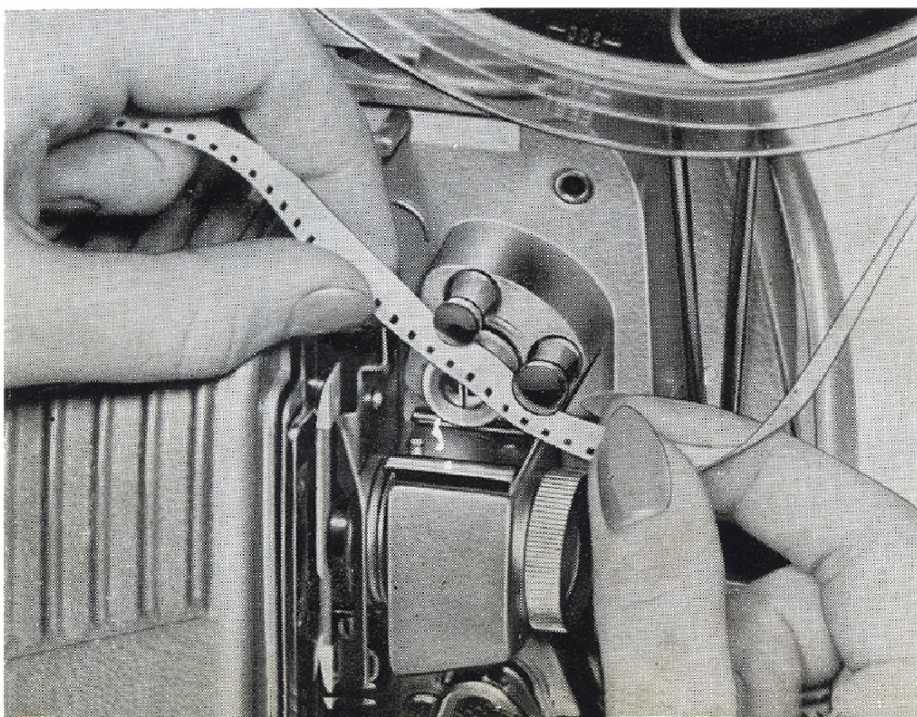


- 12** Schalten Sie jetzt den Projektor wieder ein und lassen Sie noch etwa 60 cm Film durchlaufen. Das freie Filmende führen Sie dann unter den schwarzen Leitrollen (21 und 28) vorbei und stecken es von links zwischen die farbigen Teile am Spulenkern der Aufwickelspule. Wenn Sie die Aufwickelspule nach rechts drehen, spannt sich der Film, und sein Ende sitzt automatisch fest.

Natürlich können Sie den Film auch ohne automatischen Filmeinführer einlegen.

Sie brauchen dazu etwa 1 m Filmvorspann, den Sie von der vollen Filmspule abrollen. Der Filmanfang wird mit beiden Händen gefaßt und in die Zwischenräume zwischen der oberen Zahntrommel (12) und den beiden Führungsrollen geschoben, bis die Zähne in die Perforation des Films eingreifen.

- 13**



Zum Einlegen des Films in den Filmkanal legen Sie das freie Filmende längs der rechten Seitenwand des Lampenhauses (5). Mit dem Zeigefinger der linken Hand bilden Sie eine Filmschleife, deren Größe am Gehäuse markiert ist. Der Daumen dieser Hand drückt den Griff (6) nach rechts [eventuell muß vorher das Objektiv (14) an seinem Rändelring ein Stück herausgeschraubt werden]. Die rechte Hand schiebt nun den gestrafften Film in den Filmkanal seitlich ein, bis die Filmseite mit der Perforation hinter den Führungsnasen am Ein- und Ausgang des Filmkanals liegt. Dann drücken Sie den Griff (6) nach links bis zum Einrasten zurück. Das weiße Plastikteil der Filmandruckplatte hält dann den Film sicher im Filmkanal fest.

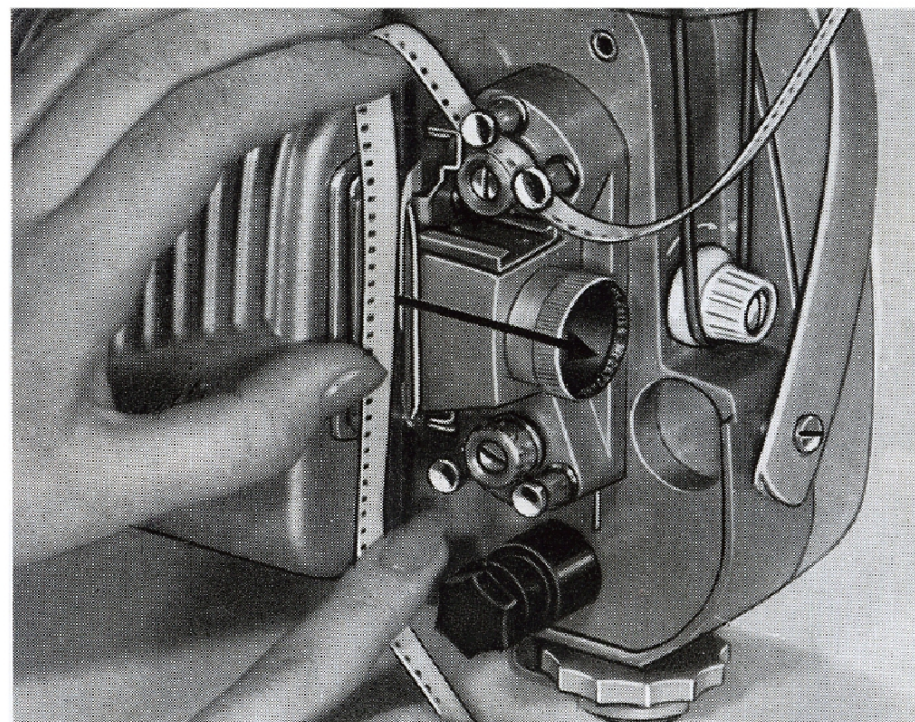
**Achtung!** Gerät bei geöffneter Filmandruckplatte nicht mit brennender Lampe laufen lassen!

Ob der Film im Filmkanal richtig sitzt, kontrollieren Sie durch kurzes Einschalten des Projektors. Der Film soll im Filmkanal ruckartig transportiert werden.

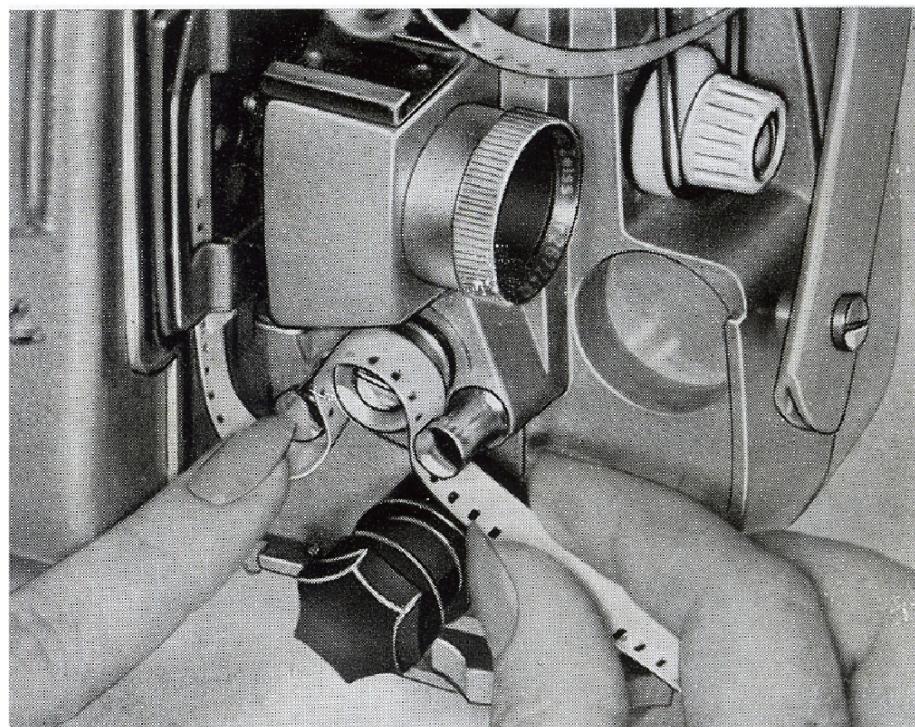
Danach führen Sie den Film in einer großen Schleife um die untere Zahntrommel (24) herum. Überzeugen Sie sich auch hier vom richtigen Sitz der Perforationslöcher in den Zähnen.

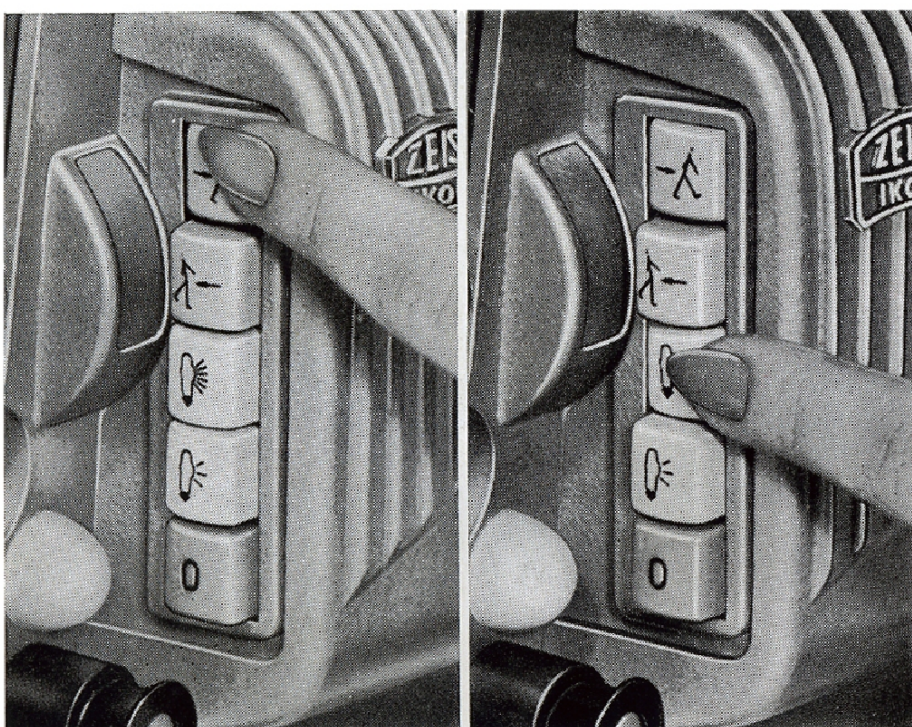
Zwischen Filmkanal-Ausgang und Zahntrommel (24) muß wieder eine Filmschleife gebildet werden, deren Größe ebenfalls am Gehäuse markiert ist. Das nun noch freie Filmende befestigen Sie, wie unter Punkt 12 beschrieben, an der Aufwickelspule.

14



15

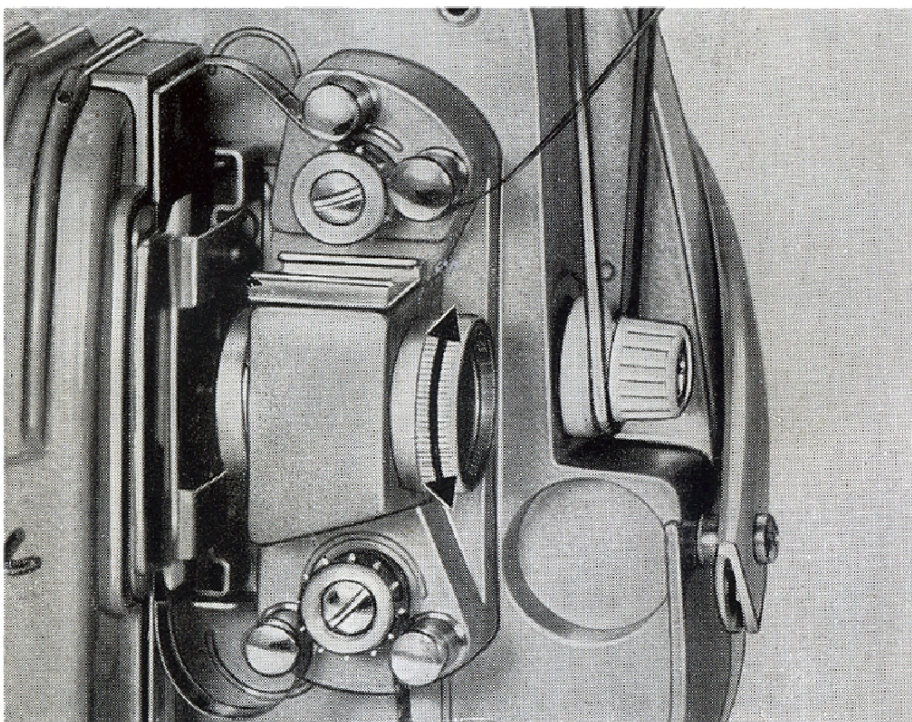




## Vorführung

- 16** Schalten Sie den MOVILUX durch Druck auf die obere grüne Taste (30) ein. Der Motor läuft, während die Lampe nicht brennt. Sollten jetzt oder später bei der Vorführung die Filmschleifen ober- und unterhalb des Filmkanals weggezogen werden – was bei mangelhaften Klebestellen der Fall sein kann –, müssen Sie den MOVILUX sofort abstellen (rote Taste) und die Filmschleifen neu bilden.

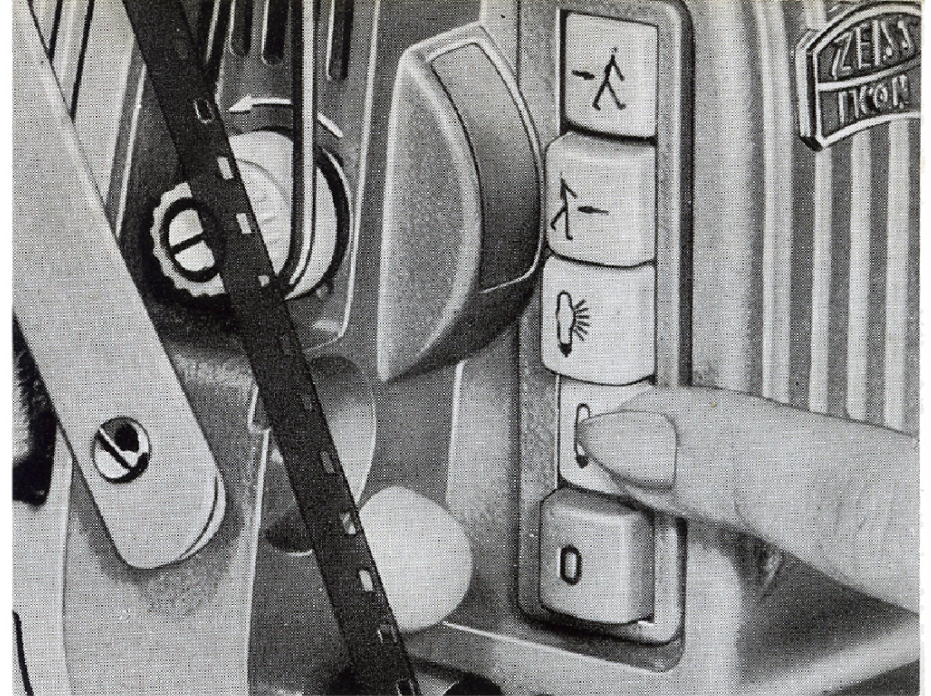
Es ist zweckmäßig, die Lampe erst dann aufleuchten zu lassen, wenn der Filmvorspann abgelaufen ist. Die Lampe wird dadurch geschont, und außerdem sieht es besser aus, wenn der Vorspann nicht mitprojiziert wird. Wenn nun die ersten Bilder in den Filmkanal wandern, drücken Sie auf eine gelbe Taste. Der Motor läuft dann ohne Unterbrechung weiter, und die Lampe leuchtet im richtigen Augenblick auf. Natürlich schalten Sie vorher das Zimmerlicht aus, denn das Pilotlicht verbreitet noch genügend Helligkeit, um die letzten Vorbereitungen zu treffen. Erst mit dem Einschalten der Projektionslampe erlischt das Pilotlicht.



- 17** Jetzt korrigieren Sie noch die Schärfe des Bildes durch Drehen des Objektiv-Rändelringes (14). Wenn auf dem Bildschirm oben oder unten ein Streifen des benachbarten Bildes sichtbar ist, muß außerdem der Bildstrich korrigiert werden. Dazu drehen Sie am Knopf (22).

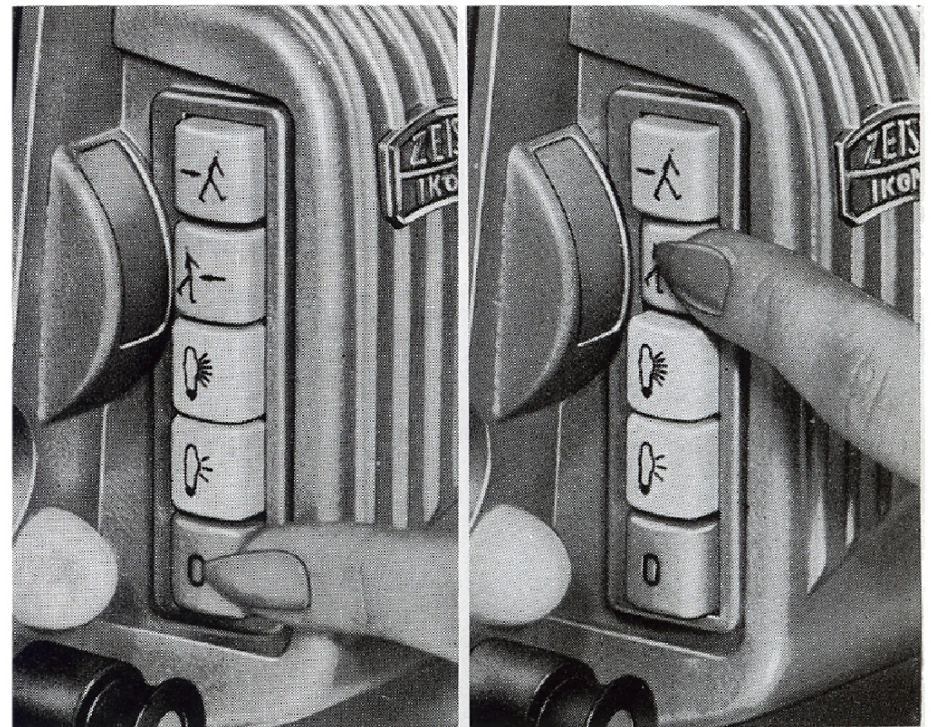
Der MOVILUX ist mit einer Lampensparschaltung ausgerüstet. Während durch Drücken der oberen gelben Taste (32) die Lampe mit voller Lichtleistung brennt, wird beim Druck auf die untere gelbe Taste (33) die Sparschaltung wirksam. Die Lebensdauer der Lampe wird damit wesentlich erhöht.

18



Mit der Rücklaufeinrichtung des Projektors können Sie eine oder mehrere Szenen an jeder beliebigen Stelle des Films so oft Sie wollen wiederholen. Der Wechsel von Vorlauf auf Rücklauf darf nur bei abgeschaltetem Projektor erfolgen. Sie müssen also erst die rote Taste und dann die untere grüne Taste (31) drücken. Ob Sie nun zum Rücklauf das Licht einschalten oder nicht, bleibt Ihnen selbst überlassen. Abgesehen von dem erheiternden Anblick einer rückwärtslaufenden Bewegung erleichtert es auch das Auffinden der zu wiederholenden Szene. Besonders beim Vertonen wird Ihnen die Rücklaufeinrichtung sehr nützlich sein.

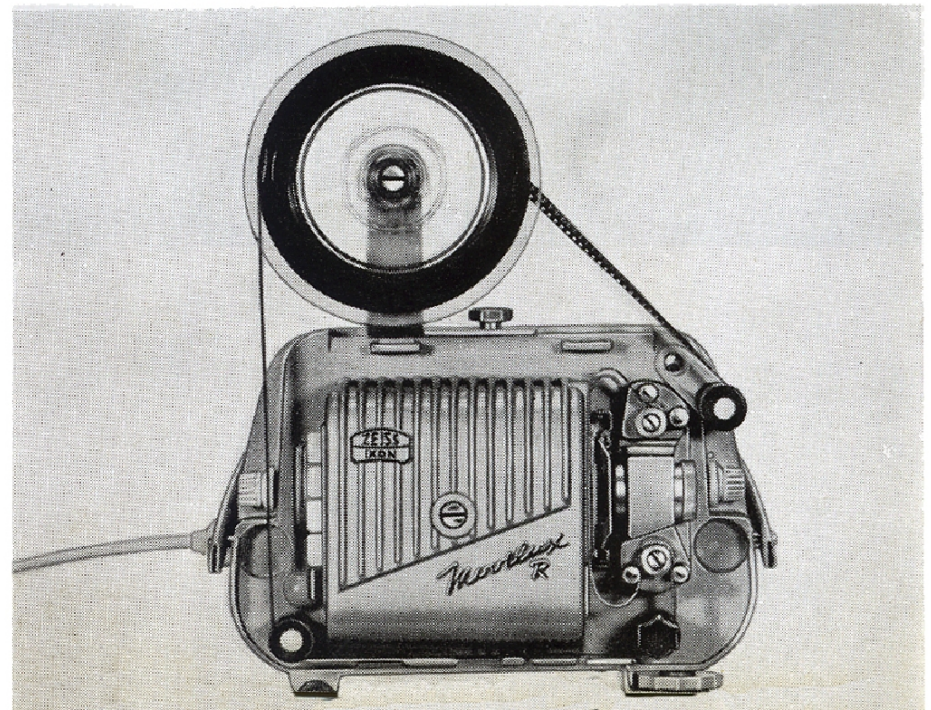
19

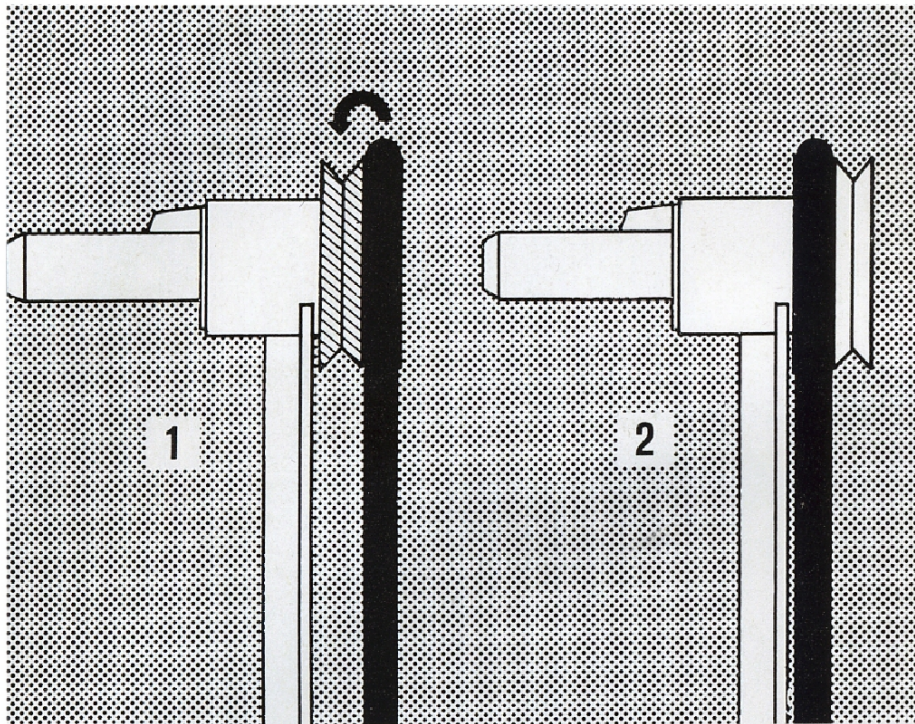


Die ZEISS IKON Ringfilmeinrichtung ermöglicht, Längen bis 30 m Schmalfilm ununterbrochen und wartungslos vorzuführen. Ein Filmdurchlauf dauert bei 30 m 8 Minuten.

20

Der Ringfilmeinrichtung liegt eine gesonderte Gebrauchsanleitung bei.

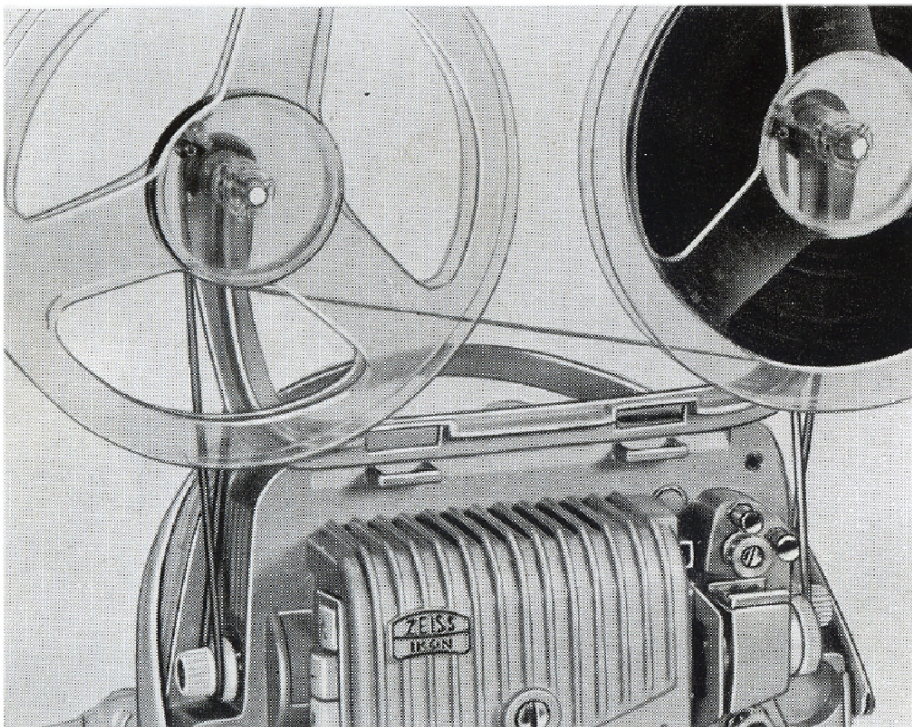




## Rückspulen

**21** Nach der Vorführung wird der Film zurückgespult. Sonst stünde beim nächsten Mal das Bild auf dem Kopf und lief umgekehrt ab.

Sie brauchen dazu nur den vorderen Rundriemen auf das grüne Laufrad (10) der vorderen Spulenachse (7) zu drücken (siehe Abb.). Sollte der Film von der Vorratsspule abgelaufen sein, dann befestigen Sie ihn wieder, wie unter Punkt 12 beschrieben. Er kann direkt von Spule zu Spule laufen. Schalten Sie nun den Motor auf Rücklauf (untere grüne Taste). Automatisch wirkende Ablaufbremsen in den Spulenachsen sorgen dafür, daß der Film glatt aufgewickelt wird. **Wenn Sie danach abermals projizieren wollen, vergessen Sie nicht, den rechten Rundriemen wieder auf das silberne Laufrad umzulegen.**



**22** Neben dem schnellen Rücklauf gibt es auch eine Möglichkeit zum schnellen Vorlauf.

Es kann vorkommen, daß Sie von mehreren auf einer Spule befindlichen Filmen den letzten vorführen wollen. Für diesen Fall beachten Sie bitte die Reihenfolge der nachstehenden Handgriffe.

1. Rundriemen auflegen, wobei der linke Riemen über das grüne Laufrad der Spulenachse (3) gelegt wird.
2. Spulen aufstecken.
3. Filmanfang an der Aufwickelspule befestigen.
4. Motor auf Vorlauf schalten (obere grüne Taste) und die Filmmenge abspulen, die nicht zur Projektion benötigt wird. (An der auf den Spulen befindlichen Meterskala können Sie sich leicht entsprechende Markierungen anbringen.)

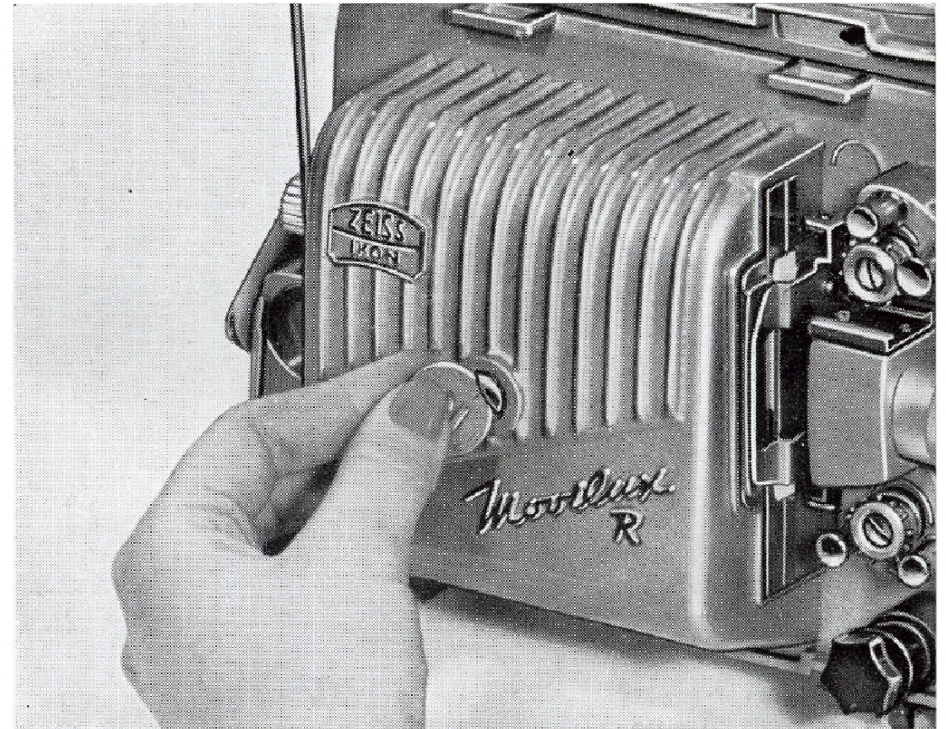
5. Film einlegen, wie unter Punkt 13–15 beschrieben. (Den automatischen Filmeinführer kann man jetzt natürlich nicht mehr benutzen.)
6. Linken Rundriemen wieder auf das silberne Laufrad umlegen.

### Auswechseln der Lampen

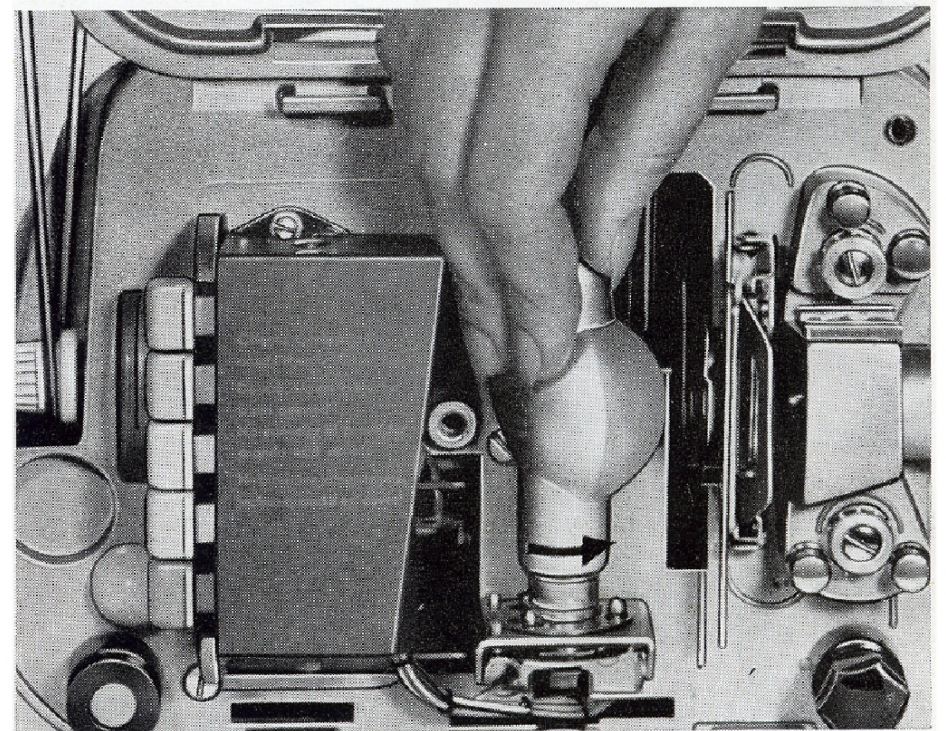
Jede Glühlampe hat nur eine begrenzte Lebensdauer. Sie sollten deshalb stets als Ersatz eine vollverspiegelte Niedervoltlampe (8 V/50 W) bereitliegen haben.

Beim Auswechseln der Projektionslampe darf der MOVILUX nicht mit dem Strom verbunden sein. Ziehen Sie also den Gerätestecker aus der Buchse (19). Lösen Sie danach mit einem Geldstück die Schraube (25). Das Lampenhaus (5) läßt sich dann nach vorn abziehen.

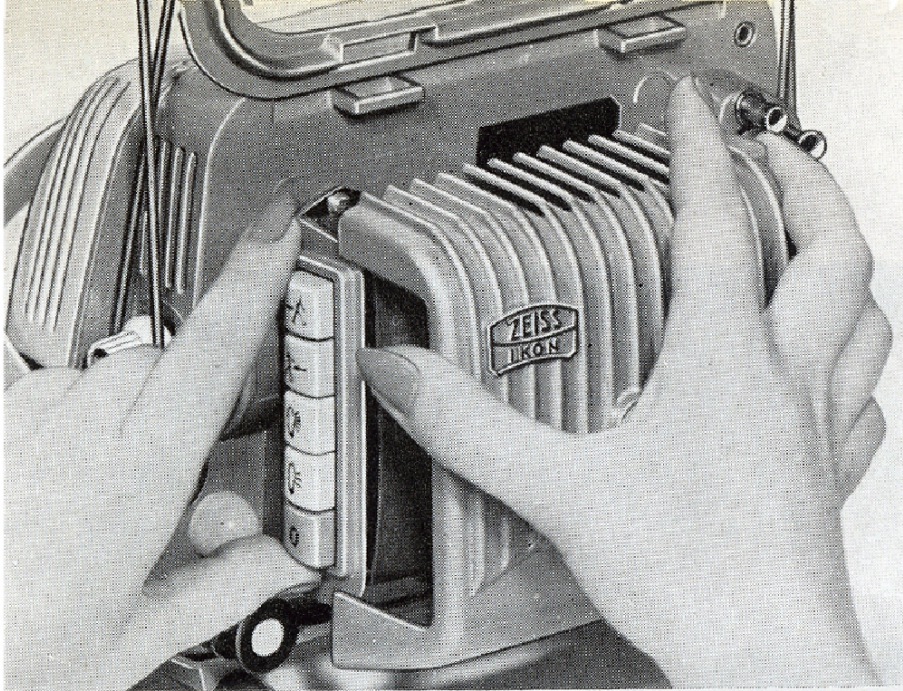
Die Projektionslampe besitzt eine Bajonettfassung. Drehen Sie diese nach links herum (also die Ihnen zugekehrte Seite nach rechts), so läßt sie sich nach oben herausnehmen. Beim Einsetzen müssen Sie darauf achten, daß die Lampe bis zum Anschlag gedreht wird. Nur so kann ihr gerichtetes Licht die Filmbilder gleichmäßig ausleuchten.



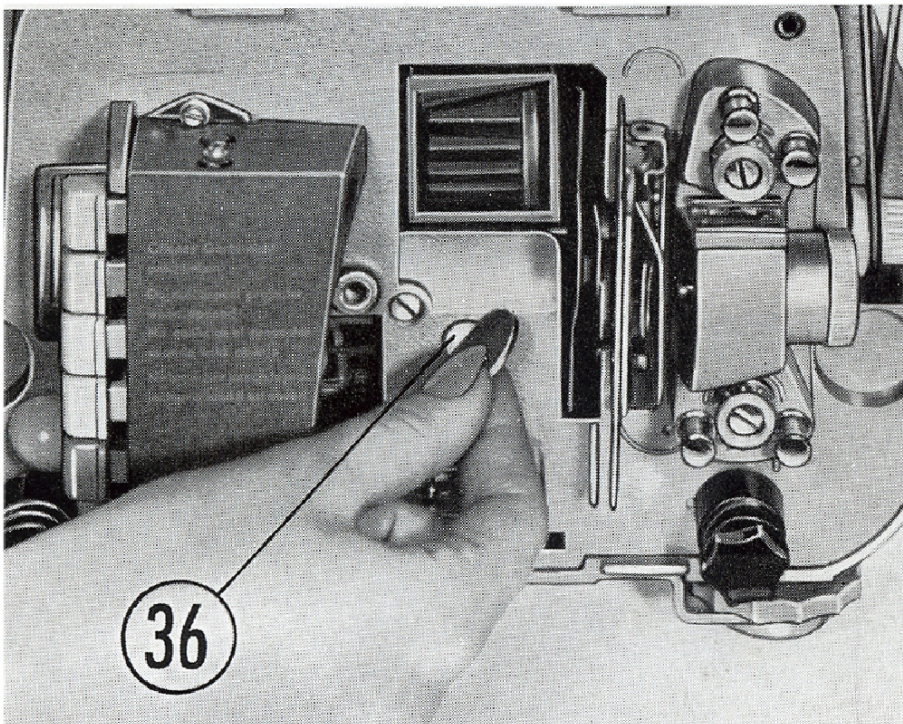
**23**



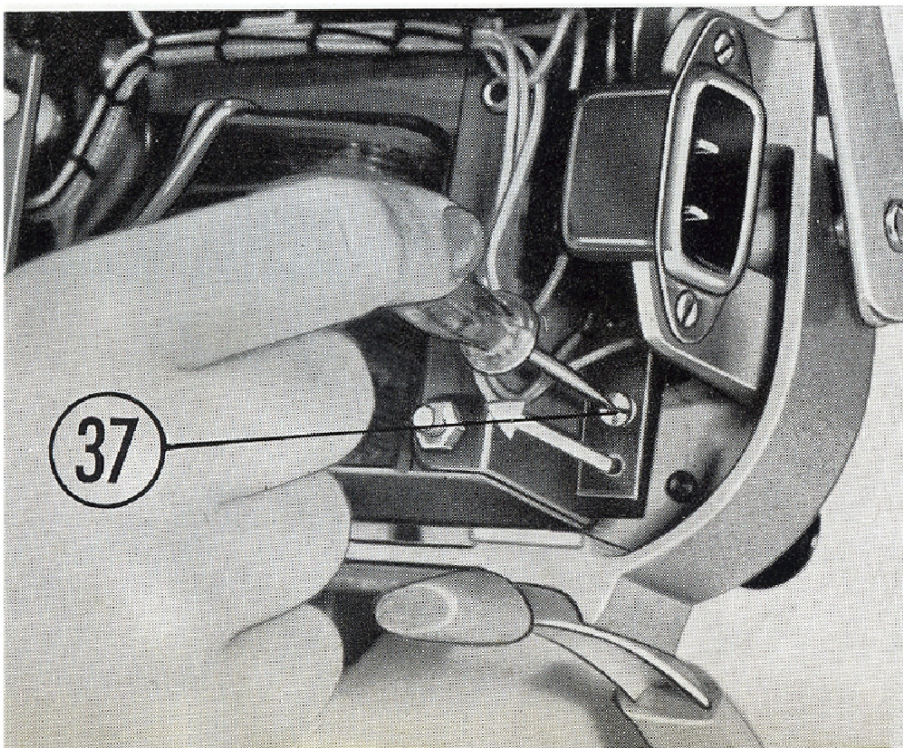
**24**



- 25** Nun können Sie das Lampenhaus (5) wieder aufsetzen. Achten Sie darauf, daß die rechte Seitenwand unmittelbar hinter dem Filmkanal, aber vor der Halterung des Wärmeschutzfilters eingeschoben wird und daß das Abdeckblech der Schalterleiste vom linken Rand des Lampenhauses umfaßt werden muß. Danach ziehen Sie die Schraube (25) mit einem Geldstück wieder fest an.



- 26** Um die Lampe für das Pilotlicht auszuwechseln, entfernen Sie den Rückdeckel. Auch hier bitte vorher den Netzstecker aus der Buchse (19) ziehen. Nach Abnehmen des Lampenhauses und der Projektionslampe können Sie die rote Befestigungsschraube (36) mit einem Geldstück lösen und den Rückdeckel nach unten abklappen.



- 27** Die Lampenfassung mit dem daran befestigten Isolierstreifen ziehen Sie nach Lösen der Schraube (37) heraus und setzen die neue Lampe ein. (10 Volt/0,2 Amp. Sockel E 10, Röhrenform. Handelsübliche Radioskalenlampe.) Anschließend bauen Sie alle Teile wieder in umgekehrter Reihenfolge zusammen.

## Pflege des MOVILUX 8 R

Wartung braucht der MOVILUX so gut wie gar nicht, da alle Lager mit Dauerschmierung ausgerüstet sind. Nur eines ist wichtig: Sauberkeit! Das gilt vor allem für die Filmführung. Die kleinen Bildchen des 8-mm-Filmes könnten sonst durch Staubteilchen zerkratzt werden.

Entstauben Sie deshalb regelmäßig mit einem Pinsel die Zahntrommeln (9 und 24) mit ihren beiden Führungsrollen sowie die beiden schwarzen Leitrollen (21 und 28). Außerdem muß der Filmkanal regelmäßig ausgepinselt werden.

Als nächstes schrauben Sie das Objektiv möglichst weit heraus. Dann drücken Sie den Griff (6) wie beim Einlegen des Films nach rechts. Die Filmandruckplatte läßt sich in dieser Stellung – ähnlich wie eine Tür – nach oben aus ihren Führungsstiften herausnehmen.

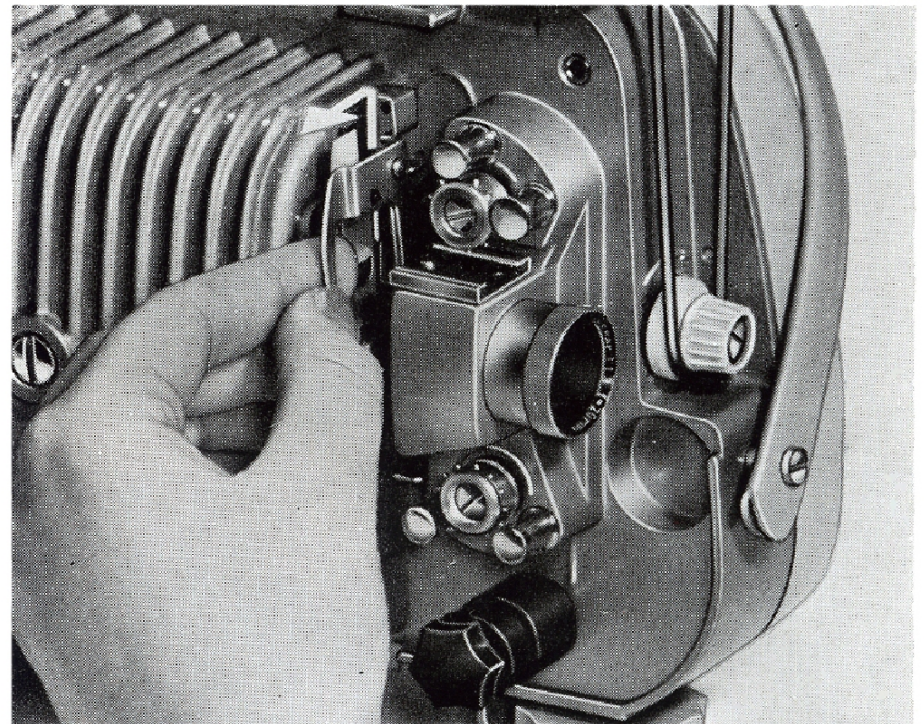
Durch längeren Gebrauch können sich hier hartnäckige Filmrückstände festgesetzt haben. Gehen Sie ihnen niemals mit Metallgegenständen zu Leibe, sondern entfernen Sie diese vorsichtig mit einem Holzstäbchen.

Ist der Filmkanal sauber, setzen Sie die Filmandruckplatte von oben wieder in die Führungsstifte ein. Dann drücken Sie den Griff (6) nach links bis zum Einrasten.

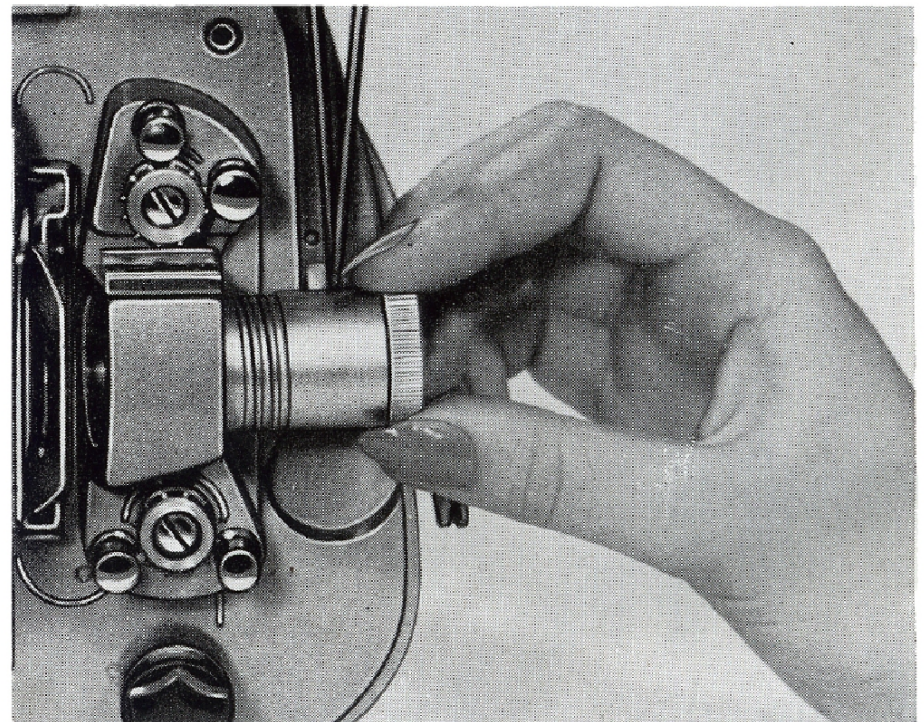
Das Objektiv muß sehr vorsichtig gereinigt werden, damit es nicht durch Kratzer beschädigt wird. Sie können es durch Linksdrehen ganz herausschrauben.

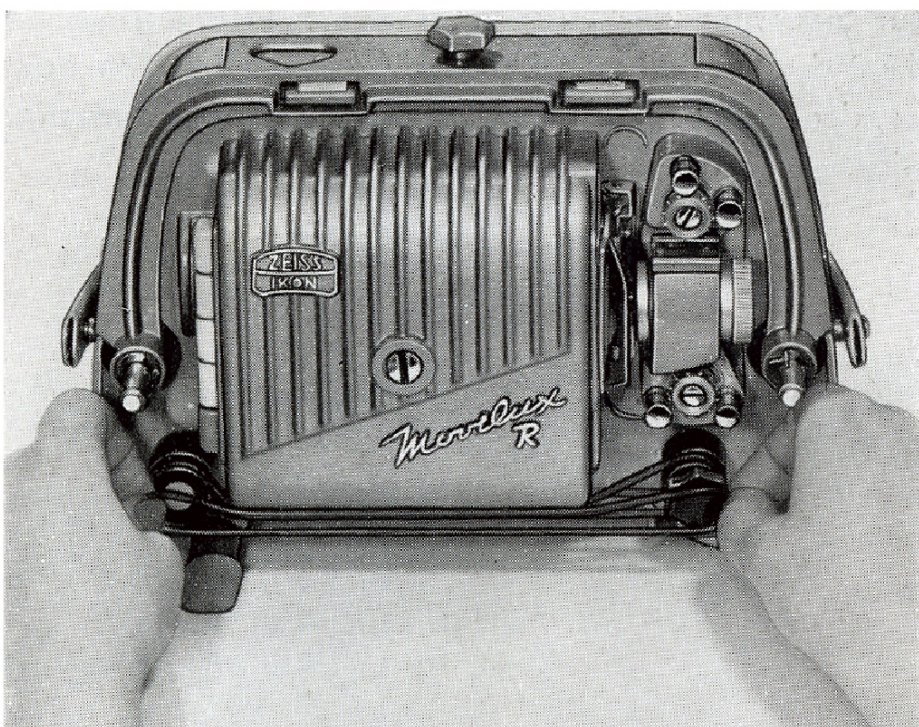
Staub wird mit einem weichen Pinsel entfernt. Wenn das Objektiv beschlagen ist, wischen Sie es mit einem weichen, mehrfach ausgewaschenen trockenen Leinenlätzchen vorsichtig ab.

**28**



**29**





**30** Bewahren Sie den MOVILUX stets mit aufgesetztem Vorderdeckel auf. So ist er am besten vor Staub geschützt. Also: Beide Filmspulen nach vorn abziehen. Schraube (4) lösen. Spulenarm (13) nach vorn abziehen, drehen und wieder einschieben, so daß die Laufrollen an den Spulenachsen in die Aussparungen im Gehäuse unterhalb der beiden Antriebsräder (1 und 17) zu liegen kommen. Schraube (4) wieder anziehen. Die beiden Rundriemen spannen Sie über die Leitrollen (21 und 28) und schieben sie unter das Lampenhaus. Den Vorderdeckel (29) hängen Sie in die obere Halterung ein und schließen ihn durch festes Andrücken.

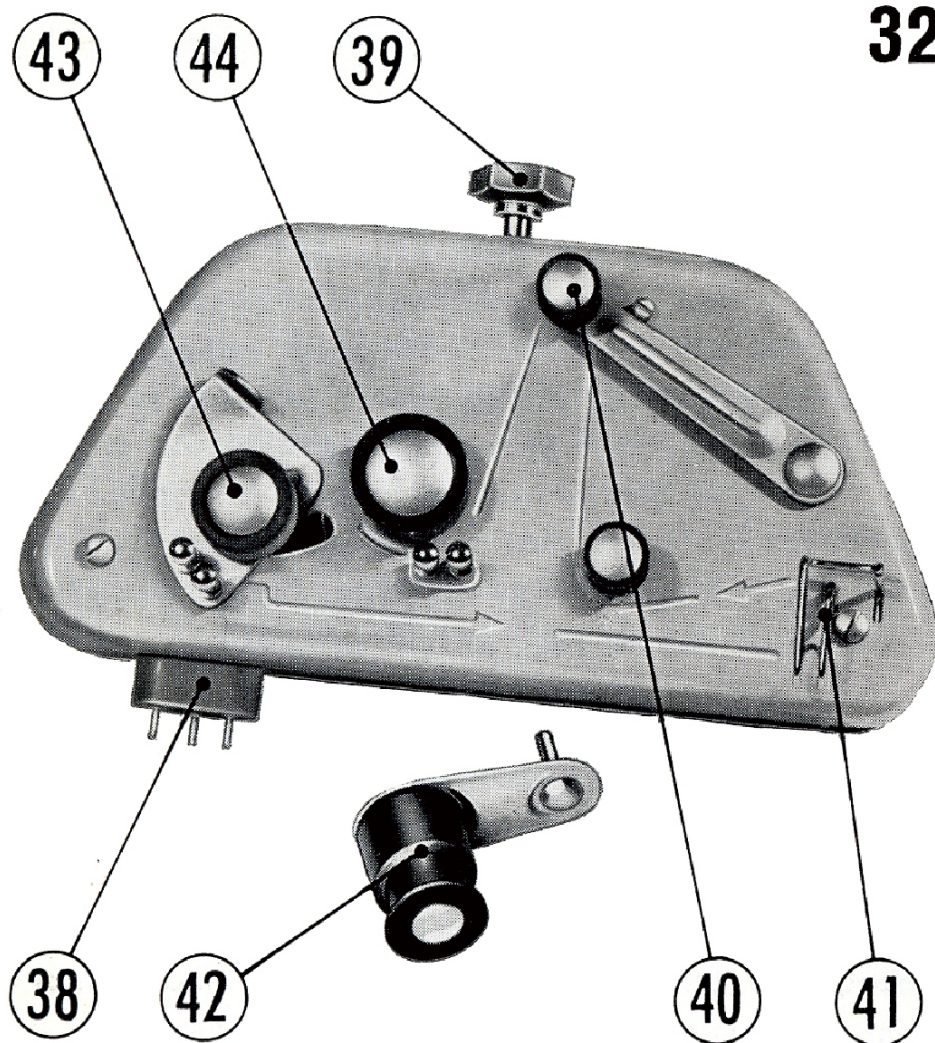


**31** Als Zubehör zum MOVILUX ist noch ein geschmackvoller Koffer lieferbar, in dem der Projektor, das Anschlußkabel, eine Ersatzlampe, der Tonkoppler und mehrere Filmspulen untergebracht werden können.

## MOVILUX 8 R und Tonfilm

Die Filmvorführung wird noch eindrucksvoller, wenn Sie Ihren Film vertont haben. Der MOVILUX eignet sich besonders gut für die Kombination mit jedem handelsüblichen Tonbandgerät (Bandgeschwindigkeit 9,5 cm), weil er den Film außergewöhnlich geräuscharm und mit sehr gleichbleibender Geschwindigkeit (Induktionsmotor) vorführt.

32

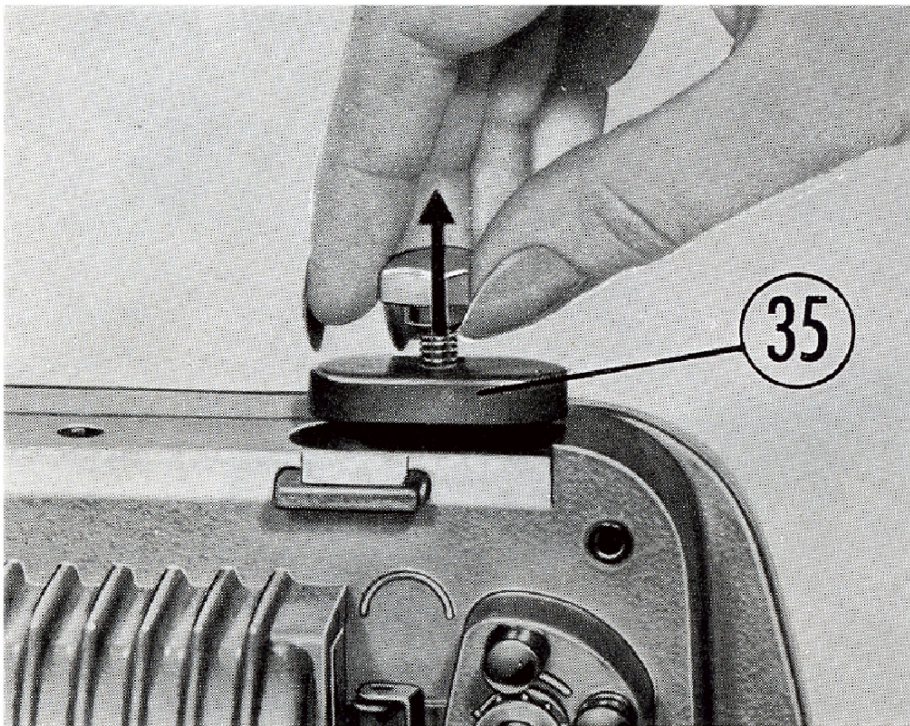


### Tonkoppler zum MOVILUX (Tonbandseite)

Die Hinweiszahlen kennzeichnen folgende Einzelteile:

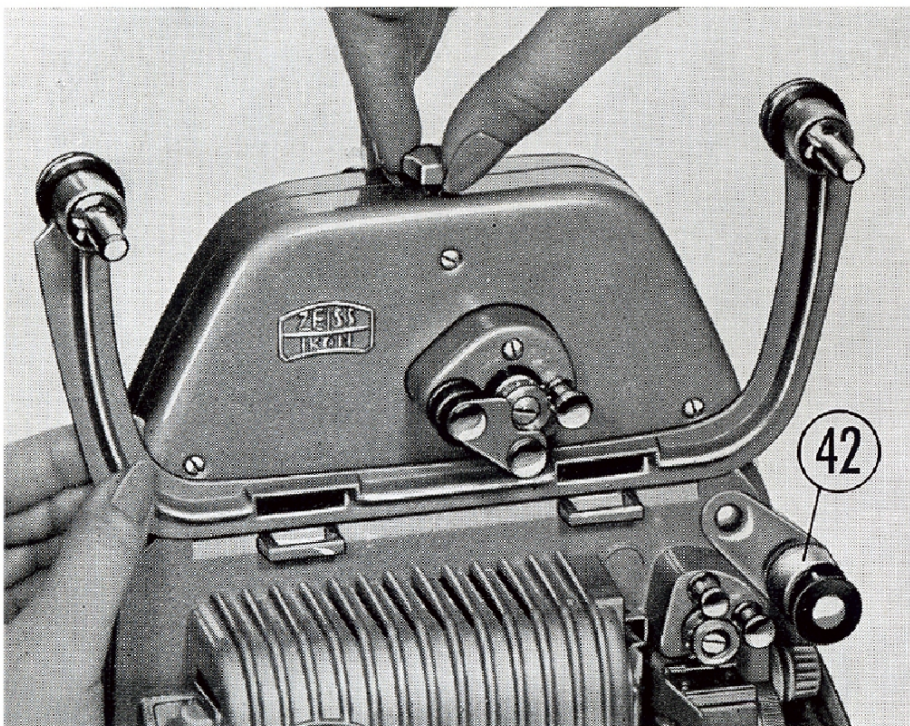
- 38 Tonkoppler-Stecker
- 39 Befestigungsschraube des Tonkopplers
- 40 Reglerhebel
- 41 Tonband-Ein- und -Auslauf
- 42 Zusatz-Leitrolle des Tonkopplers
- 43 Gummi-Andruckrolle
- 44 Transportrolle

Die Zahntrommel und die Leitrollen für den Filmdurchlauf befinden sich auf der anderen Seite des Tonkopplers. Die Zusatz-Leitrolle (42) ist während der Aufbewahrung in der Schraube (39) des Tonkopplers befestigt. Bevor Sie den Tonkoppler am MOVILUX R befestigen, müssen Sie die Zusatz-Leitrolle herausziehen.



**33** Wie üblich nehmen Sie den Vorderdeckel (29) ab, lösen die Schraube (4), die Sie jetzt aber ganz herausdrehen und in das Gewinde am Kurzschlußstecker (35) einschrauben. Der Kurzschlußstecker wird dann nach oben abgezogen.

Den Kurzschlußstecker (35) mit der Schraube (4) müssen Sie unbedingt aufbewahren, da der MOVILUX R ohne Tonkoppler nur läuft, wenn dieses Teil eingesetzt ist.



**34** Bringen Sie den Spulenarm (13) in Vorführstellung auf dem MOVILUX an. Den Tonkoppler, von dem Sie vorher die Zusatz-Leitrolle (42) nach unten abgezogen haben, setzen Sie so auf den MOVILUX, daß dessen Stecker (38) durch die dreieckige Aussparung im Fuß des Spulenarms in die drei Buchsen auf der Oberseite des Projektors greift. Dann wird die Schraube (39) des Tonkopplers fest angezogen.

Außerdem stecken Sie die zum Tonkoppler gehörige Leitrolle (42) in die entsprechende Öffnung am MOVILUX ein.

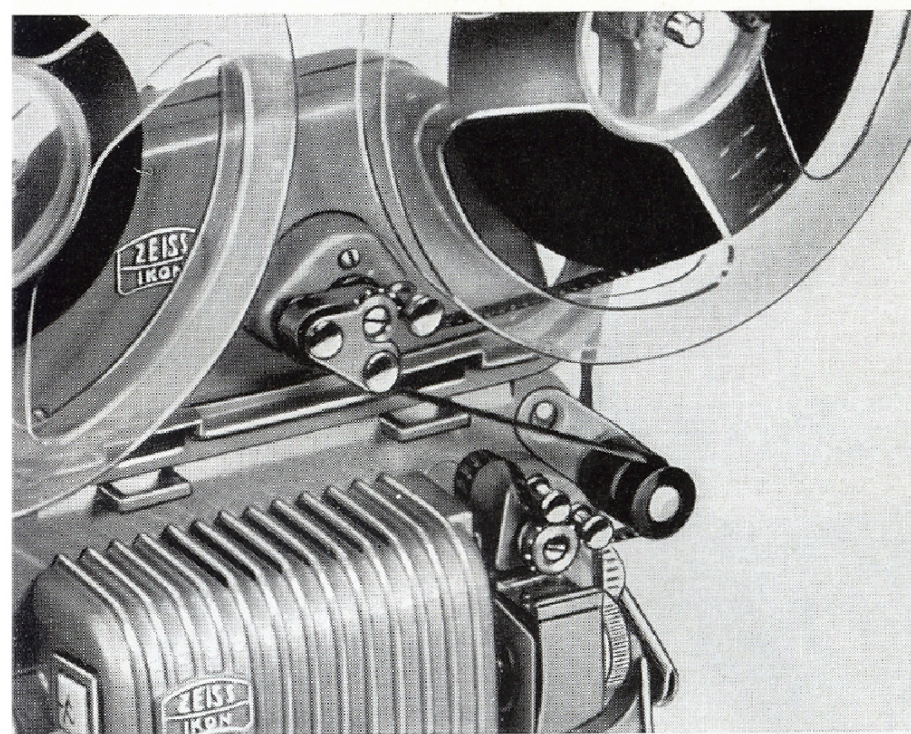
Der Projektor wird, wie schon beschrieben, zur Vorführung fertiggemacht. Zum Einlegen des Films brauchen Sie jetzt etwa 1,5 m Vorspann. Er läuft von der Vorratspule zunächst zur Zahntrommel am Tonkoppler. Wie er eingelegt werden muß, geht aus der Abbildung hervor. Vom Tonkoppler führen Sie den Film über die Zusatz-Leitrolle (42). Dann wird der Film, wie bereits geschildert, im MOVILUX eingelegt.

Film und Tonband müssen sowohl bei der Aufnahme als auch bei der Wiedergabe stets in der gleichen Stellung anlaufen. Bringen Sie deshalb auf dem Film und auf dem Tonband eine Startmarke an. Am besten verwenden Sie dazu ein Stück „Klebestreifen für Magnettonbänder“. Die Startmarke auf dem eingelegten Film soll am oberen Eingang des Filmkanals, die des Tonbandes an einer am Tonbandgerät zu markierenden Stelle, sitzen.

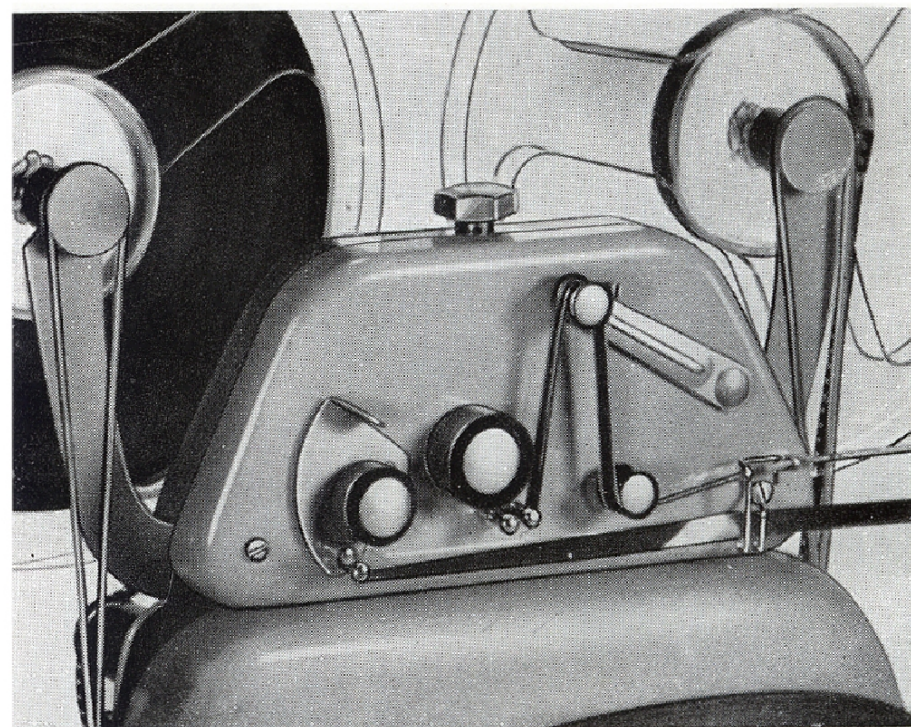
Das Tonbandgerät steht hinter dem Projektor (vom Bildschirm aus betrachtet). Die Tonbandspulen sollen sich etwa in der Höhe des Tonband-Ein- und -Auslaufs (41) am Tonkoppler befinden. Gegebenenfalls unterlegen Sie das Tonbandgerät etwas.

Das Tonband wird zunächst im Tonbandgerät von der Vorratsspule durch die Tonbandführung mit den Magnetköpfen und danach zum Tonkoppler am MOVILUX geführt. Der Lauf des Tonbandes im Tonkoppler ist auf seinem Gehäuse kenntlich gemacht und in Abb. 36 dargestellt. Vor der Transportrolle (44) muß das Tonband zunächst von oben zwischen den beiden darunterliegenden kleinen Leitrollen hindurchgeführt werden. Ebenso muß das Tonband von der abgeklappten Gummi-Andruckrolle (43) zwischen den beiden entsprechenden Leit-

**35**



**36**



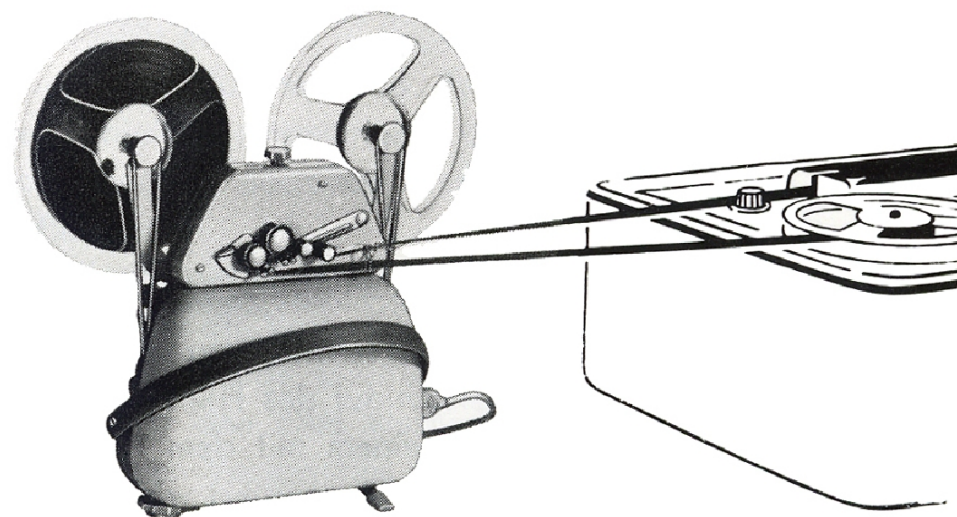
rollen hindurchlaufen, bevor es hochkant in den Tonbandauslauf (41) eingehoben wird. **Jetzt straffen Sie das Tonband durch Drehen an der Aufwickelspule des Tonbandgeräts so weit, daß der Reglerhebel (40) bis zum unteren Anschlag herabgedrückt wird.** Die Startmarke auf dem Tonband (Klebestreifen) soll an einer bestimmten Stelle am Tonbandgerät liegen. Dann wird die Gummi-Andruckrolle (43) mit einem Fingerdruck auf den darüberliegenden Hebel zur Transportrolle (44) geschwenkt. **Wichtig! Diese Gummi-Andruckrolle (43) soll niemals an der Transportrolle (44) anliegen, wenn der Tonkoppler außer Betrieb ist.** Sie könnte sonst deformiert werden, wodurch der gleichmäßige Lauf des Tonbandes gestört würde.

Das Tonbandgerät muß vor dem Anlauf zunächst auf Betriebstemperatur gebracht werden. Am MOVILUX drücken Sie auf die obere grüne Taste (30). Der Projektor darf nicht zu laufen beginnen. Andernfalls wird der Reglerhebel (40) am Tonkoppler vom Tonband nicht im unteren Anschlag festgehalten (Tonband straffer anziehen).

Nach Einschalten des Tonbandgeräts laufen Tonband und Film gemeinsam an. Anschließend drücken Sie am MOVILUX noch auf eine gelbe Lampen-Taste (32 oder 33). Der Gleichlauf von Film und Tonband wird nun über den Reglerhebel (40) des Tonkopplers automatisch reguliert. Sie können Tonbandgerät und Projektor jederzeit stoppen und wieder anlaufen lassen, ohne den Gleichlauf zu stören, wenn Sie den Motor des Tonbandgeräts ab- bzw. anschalten. Den MOVILUX-Motor-Schalter (30) dür-



37



fen Sie **nicht** bedienen! Der Tonkoppler schaltet den MOVILUX automatisch mit ab und an.

### Wichtig!

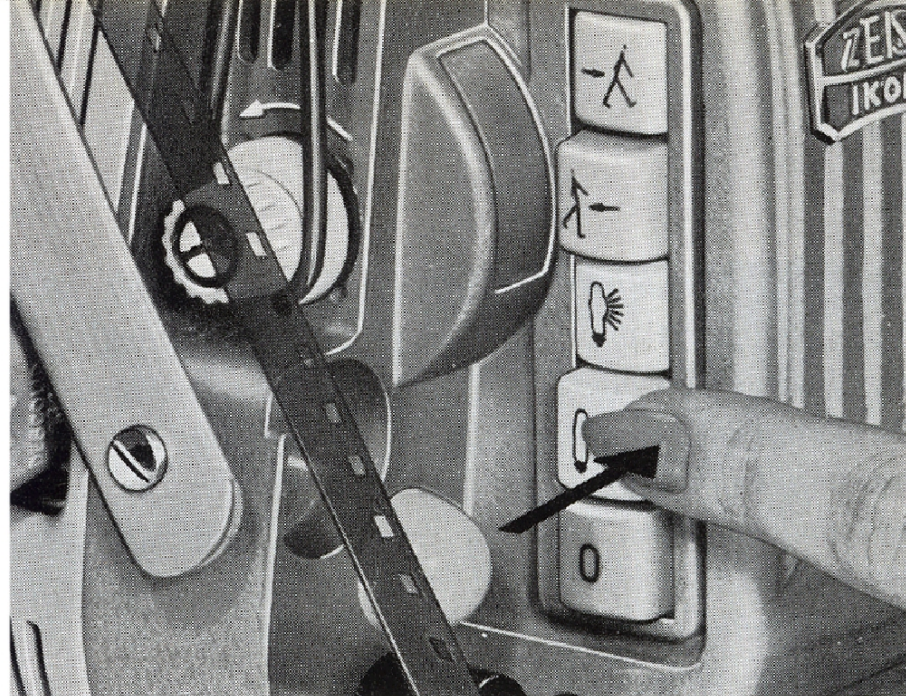
Zur Schonung des Films ist es zweckmäßig, vor dem Abschalten des Tonbandgerätes erst die Lampe am MOVILUX auszuschalten und die Lampe erst wieder aufleuchten zu lassen, wenn der Film in Bewegung ist.

Das Ausschalten der Lampe bei laufendem Projektor erfolgt durch leichten Druck auf die zur Zeit nicht eingedrückte Lampen-Taste.

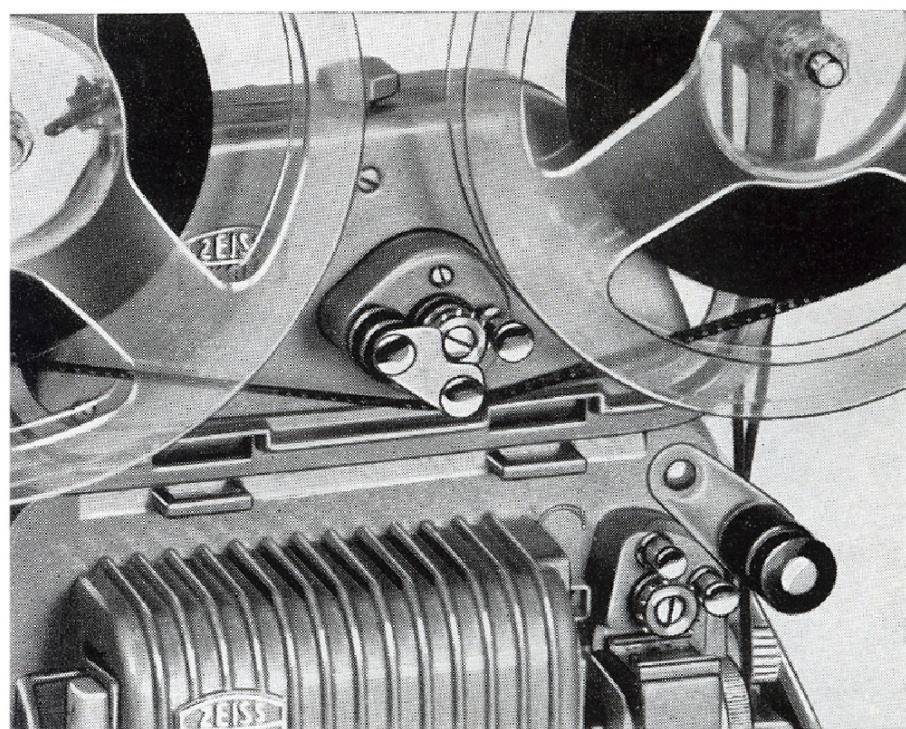
Beim Rückspulen des Films kann der Tonkoppler am MOVILUX angeschraubt bleiben. Achten Sie nur darauf, daß der Film unter der untersten Leitrolle des Tonkopplers vorbeiläuft.

Die Geschwindigkeit des Filmdurchlaufs können Sie auch von Hand mit der Fernbedienungseinrichtung regulieren. Damit läßt sich z. B. der Gleichlauf des Films zu einem Tonband herstellen, das mit einem mit dem Projektor nicht gekuppelten Tonbandgerät vorgeführt wird.

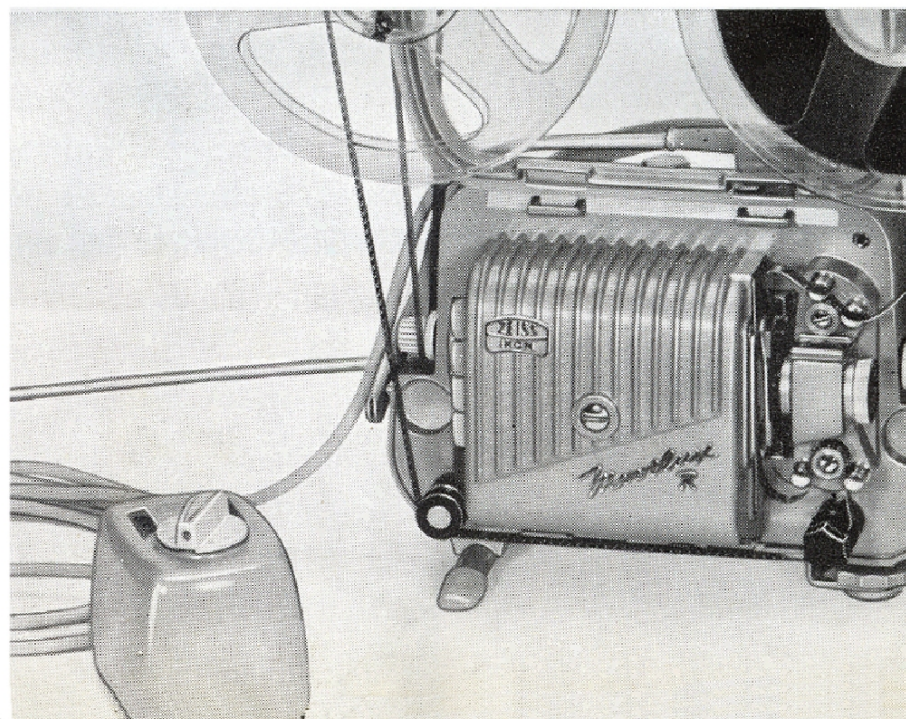
**38**



**39**



**40**





Vor dem ersten Betrieb müssen Sie jedoch den Fernregler auf den MOVILUX abstimmen. Dabei ist folgendes zu beachten:

1. Der Stecker des Fernbedienungskabels wird nach Abnehmen des Kurzschlußsteckers (35) in die frei werdenden Buchsen auf der Oberseite des MOVILUX gesteckt und mit dem Rändelkopf (4) am Spulenarm festgezogen.
2. Film einlegen.
3. Fernregler umdrehen, Rändelschraube lösen und im kreisförmigen Schlitz ganz nach rechts schieben.
4. Motor einschalten.
5. Projektor durch Drehen des Fernreglerknopfes im Uhrzeigersinn starten und dann den Knopf so weit verstellen, bis der Projektor merklich langsamer läuft.

**41**

**Achtung!** Der MOVILUX darf dabei nicht stehenbleiben, sonst wird bei eingeschalteter Lampe der Film beschädigt.

6. Rändelknopf mit Anschlag unter dem Fernregler wieder nach links schieben, bis er gegen den in Stellung „Langsamlauf“ festgehaltenen Fernreglerknopf anstößt. Anschließend Rändelschraube festziehen. Nun läßt sich zwischen den beiden Endstellungen „Aus“ und „Langsamlauf“ jede Geschwindigkeit stufenlos einstellen.

Zur Tonaufnahme müssen auch hier Film und Tonband mit Startmarken versehen sein. Es ist zu empfehlen, den MOVILUX bei der Tonaufnahme um ungefähr 2 Geschwindigkeitsstufen langsamer laufen zu lassen. Sie haben dadurch einen erweiterten Nachführungsbereich während der Wiedergabe.

Bei der Vorführung liegen die Startmarken an der gleichen Stelle wie bei der Aufnahme. Den Fernbedienungsknopf drehen Sie bis zum linken Anschlag (aus) und schalten den Projektor mit der oberen grünen Taste ein. Der MOVILUX darf nicht zu laufen beginnen. Das Tonbandgerät muß sich in angeheiztem Zustand befinden. Durch Rechtsdrehen des Fernbedienungsknopfes wird der Projektor eingeschaltet. Zur gleichen Zeit wird das Tonbandgerät gestartet. Erst jetzt lassen Sie die Lampe aufleuchten.

Den Knopf der Fernbedienung drehen Sie auf den Wert, mit dem Sie die Vertonung durchgeführt haben.

Sie können beide Geräte aber auch auf diese Weise starten: In den Film werden am Ende eines reichlich bemessenen Vorspannes drei Löcher im Abstand von je

16 Bildern gestanzt. Der Film wird so eingelegt, daß nach dem Einschalten des MOVILUX genügend Zeit zum Einstellen der Fernbedienung bleibt, bevor die drei Löcher durch den Filmkanal laufen.

Den MOVILUX schalten Sie, wie oben beschrieben, mit der Fernbedienung und das Tonband starten Sie in dem Augenblick, in dem das dritte gestanzte Loch auf den Bildschirm projiziert wird.

Natürlich müssen Sie vorher bei der Tonbandaufnahme entsprechend verfahren.

Die Filmgeschwindigkeit läßt sich nun durch Rechtsdrehen des Fernbedienungsknopfes verlangsamen und

durch Linksdrehen beschleunigen. Die Regulierung wird erleichtert, wenn Sie in gewissen Abständen auf dem Tonband akustische und auf dem Film optische Kennzeichen anbringen. Beim Film können Sie dazu auch Szenenwechsel als Anhaltspunkte verwenden.

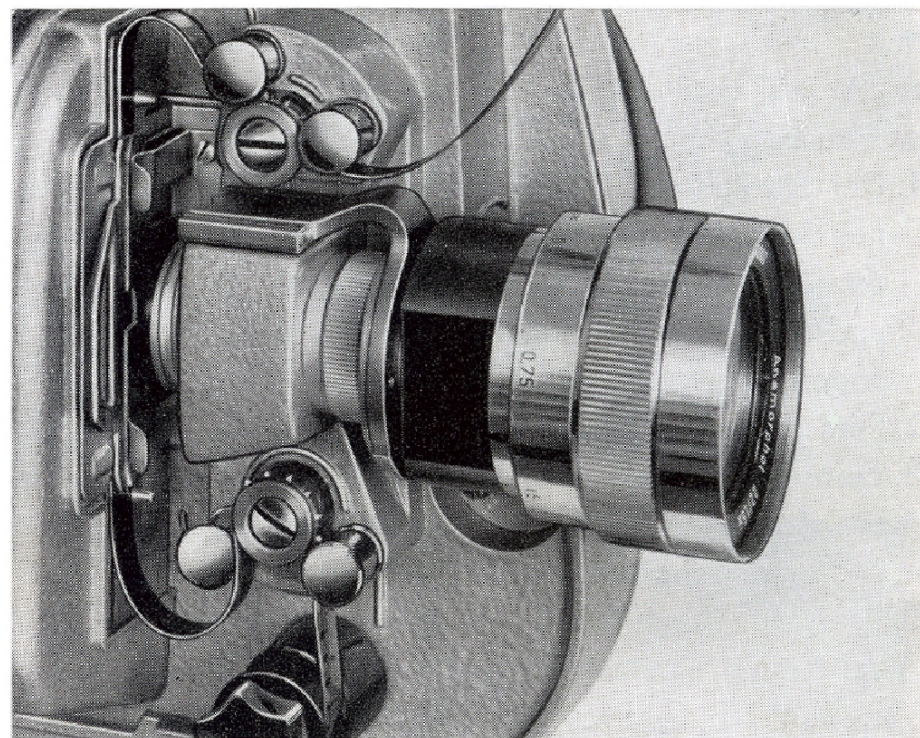
Wichtig ist, daß Sie die Lampe immer erst einschalten, wenn der Film im Projektor in Bewegung ist. Das gilt auch für den Fall, daß Sie den MOVILUX zwischendurch einmal anhalten wollen, oder der Film zu Ende ist. Erst die Lampe abschalten, wie unter Punkt 38 beschrieben, und dann den Projektor mit dem Fernbedienungsknopf zum Stillstand bringen.

## Breitbild-Projektion

Ähnlich wie beim CinemaScope-Verfahren im Lichtspieltheater können Sie auch mit dem MOVILUX Breitbilder projizieren. Dazu muß der Anamorphot, den Sie zur Aufnahme verwendet haben, vor das Projektionsobjektiv geschaltet werden. Zum Anamorphot der MOVIKON 8 B ist ein entsprechender Halter für den MOVILUX lieferbar. Alles weitere entnehmen Sie bitte der dem Anamorphoten beigelegten Gebrauchsanweisung.

Änderungen im Interesse des technischen Fortschritts bleiben vorbehalten.

42



## Das wird Sie interessieren

**Der MOVILUX 8 R** ist ein Projektor für 8-mm-Schmalfilme bis 120 m Länge. Ein 120 m langer Film läuft etwa 30 Minuten. Zu dem Projektor gehört eine Vorführspule für 120 m Film und ein 1,5 m langes Anschlußkabel mit Schutzkontaktstecker

**Der MOVILUX 8 R** kann an alle Wechselstromspannungen von 110, 125, 150, 220 und 240 Volt bei entsprechender Einstellung des Spannungswählers und Einsetzen der passenden Sicherung angeschlossen werden. Auch Gleichstrombetrieb ist unter Zwischenschaltung eines handelsüblichen Zerhackers mit 150 Watt Nennleistung möglich.

**Der MOVILUX 8 R** liefert durch Verwendung einer vollverspiegelten Niedervoltlampe (8 Volt/50 Watt) ein außerordentlich helles Bild. Der Stromverbrauch ist niedrig (ca. 100 Watt bei 220 Volt) und die Wärmeentwicklung gering.

Wenn Sie nur die eingebaute Sparschaltung benutzen, wird die Lebensdauer der Lampe wesentlich verlängert.

**Der MOVILUX 8 R** läßt sich bequem bedienen. Der neuartige automatische Filmeinführer macht das Filmeinlegen zum Vergnügen. Die durch Symbole gekennzeichneten Drucktastenschalter bieten höchsten Bedienungskomfort.

**Der MOVILUX 8 R** ist durch seinen fast geräuschlos und

außergewöhnlich gleichmäßig laufenden Motor (Induktionsmotor) besonders gut für die Vertonung von 8-mm-Filmen geeignet. Zum Anschluß handelsüblicher Tonbandgeräte dient ein speziell für den MOVILUX geschaffener Tonkoppler, der auf den Projektor aufgeschraubt wird. Mit dieser Gerätekombination können Filme vertont und bildsynchron vorgeführt werden. Außerdem ist eine Fernbedienungseinrichtung zur Regulierung der Filmgeschwindigkeit ohne Tonkoppler lieferbar. Damit lassen sich Vertonungen nach Art von Wochenschauen herstellen.

**Der MOVILUX 8 R** kann auch zur Vorführung von Breitbildern verwendet werden. Ein Steckschuh zum Anschluß eines Anamorphoten befindet sich am Objektivhalter

**Der MOVILUX 8 R** besitzt Einrichtungen zur Rücklaufprojektion und zum motorischen Rückspulen des Films.

**Der MOVILUX 8 R** läßt sich ohne Mühe sauberhalten. Bei geschlossenem Vorderdeckel ist er vor Staub gut geschützt. Der Filmkanal kann durch Herausnehmen der Filmdruckplatte leicht von Filmrückständen befreit werden.

Wenn Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Schmalfilmhändler oder an die Schmalfilmberatung der ZEISS IKON AG., Stuttgart, Postfach 540, die Ihnen jederzeit unverbindlich und kostenlos Ratschläge und Auskünfte erteilen.

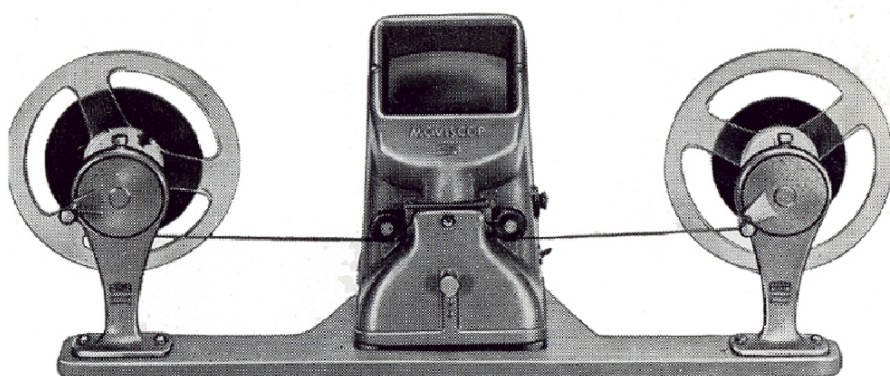
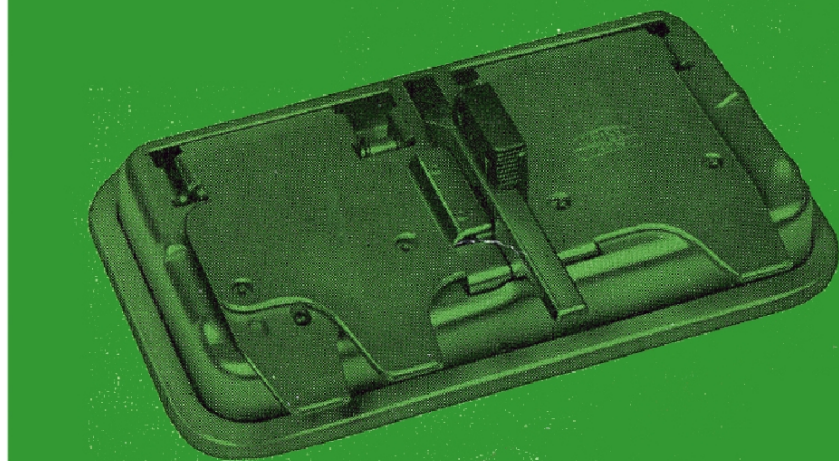
## Film-Bearbeitung

Wenn Sie Ihre Filme aus der Umkehranstalt zurückbekommen und vorführen, werden Sie sich sicher oft wünschen, die Szenenfolge an einigen Stellen zu korrigieren. Manchmal müssen auch weniger gelungene oder zu lange Stücke herausgeschnitten werden. Das Filmschneiden ist nicht ganz einfach; denn wie soll man bei den kleinen Filmbildchen feststellen, ob sie gelungen sind? Mit bloßem Auge geht das nicht, und eine Lupe zeigt ja auch nur einzelne Bilder, niemals aber den Ablauf des Films. Jedesmal den Film in den MOVILUX einlegen und ein Stück betrachten, zum Schneiden wieder herausnehmen, kleben und dann zur Kontrolle von neuem einlegen – das wäre sehr mühsam.

Diese Arbeit wird mit dem ZEISS IKON Filmbearbeitungsgerät MOVISCOP zur ungetrübten Freude. Sie können die laufenden Szenen betrachten, ohne das Zimmer verdunkeln zu müssen. Das Filmeinlegen wird mit einem Handgriff erledigt. Sie können Ihre Filme vor- und zurückspulen. Die zu schneidende Stelle läßt sich mit dem eingebauten Kerbmesser markieren, so daß sie dann leicht zu finden ist.

Zum Schneiden und Kleben verwenden Sie am besten die ZEISS IKON Klebelehre, die für 8- und 16-mm-Filme geeignet ist. Ihr besonderer Vorteil besteht darin, daß die Klebestelle nahe am Perforationsloch liegt, so daß sie bei der Vorführung kaum sichtbar ist.

Lassen Sie sich doch das MOVISCOP und die ZEISS IKON Klebelehre einmal bei Ihrem Schmalfilmhändler vorführen. Er zeigt Ihnen auch unverbindlich die vielseitigen Schmalfilm-Aufnahmegeräte der „Movilogie“



## Handhabung des MOVILUX 8 R im Telegrammstil

1. Spannungswähler entsprechend der vorhandenen Wechselstromspannung einstellen und passende Sicherung einsetzen.
2. Vorderdeckel nach vorn abziehen.
3. Schraube auf der Oberseite lockern. Spulenarm nach vorn abnehmen, drehen und von vorn wieder einschieben. Schraube anziehen.
4. Einen Rundriemen über hinteres Antriebsrad und silberne Laufrolle am Spulenarm von unten vorn nach oben links legen.
5. Den anderen Rundriemen entsprechend vorn auflegen.
6. Kabel anschließen.
7. Aufwickelspule auf linke und Vorratsspule auf rechte Achse stecken.
8. Filmeinführer aufsetzen und fest andrücken. Motor einschalten (obere grüne Taste).
9. Film gerade abschneiden und an der oberen Zahntrommel in Filmeinführer stecken und nach Erscheinen an der unteren Zahntrommel Motor wieder abschalten (rote Taste).
10. Filmeinführer abziehen.
11. Motor einschalten und 60 cm Film abspulen.
12. Film unter Leitrollen legen und Aufwickelspule von links befestigen.
13. Film-Vorspann ablaufen lassen und inzwischen Raumbelichtung ausschalten.
14. Gelbe Lampen-Taste drücken.
15. Objektiv-einstellung, Bildstrich und gegebenenfalls auch Höhenverstellung korrigieren.
16. Rücklaufprojektion. Projektor anhalten, untere grüne Taste drücken und Lampe wieder einschalten.

### Bildbreite und -höhe bei 8-mm-Projektion mit den Brennweiten $f = 15$ und $20$ mm

#### P-Sonnar 1:1,4 $f = 15$ mm

Entfernung	2	3	4	5	6	7	8	9	10 m
ohne Anamorphot									
Breite	59	88	117	147	176	205	234	264	294 cm
Höhe	44	66	88	110	132	154	176	198	220 cm
mit Anamorphot									
Breite	88	132	176	220	264	308	352	396	440 cm
Höhe	44	66	88	110	132	154	176	198	220 cm

#### Die Projektionsentfernung ist bis zur Projektorvorderwand gemessen.

Aus der Tabelle ist zu entnehmen, daß die Bildbreite und -höhe bei der Brennweite 15 mm um je ein Drittel größer ist als bei der Brennweite 20 mm. Die Bildfläche ist also bei dem kurzbrennweitigen Objektiv fast doppelt so groß.

17. Nach der Projektion Film rückspulen:  
Rundriemen an der rechten Spulenachse auf grüne Laufrolle umlegen.  
Filmende direkt zur rechten Spule führen und auf Spulenkern befestigen.  
Motor einschalten (untere grüne Taste).

## MOVILUX 8 R mit Tonkoppler

18. Schraube zur Befestigung des Spulenarms ganz herausdrehen und nach Abnehmen des Spulenarms in Kurzschlußstecker schrauben. Kurzschlußstecker nach oben herausziehen.
19. Spulenarm aufsetzen. Tonkoppler aufschrauben. Zusatzleitrolle über oberer Zahntrommel am MOVILUX einstecken.
20. Film zunächst über Zahntrommel in Tonkoppler und Zusatzleitrolle dann wie üblich im MOVILUX einlegen. Startmarke am oberen Eingang des Filmkanals.
21. Tonband von der Tonbandführung des Tonbandgerätes (Magnetkopf) zum Tonkoppler führen, entsprechend der Markierung einlegen und auf Aufwickelspule des Tonbandgerätes befestigen.
22. Tonband straffen, bis Reglerhebel im unteren Anschlag festgehalten wird. Gummiandruckrolle zur Transportrolle schwenken. Startmarke des Tonbandes liegt am Eingang des Tonbandgerätes.
23. Am MOVILUX obere grüne Taste drücken. Beim Einschalten des vorher angeheizten Tonbandgerätes laufen Tonband und Film gemeinsam an.
24. Projektionslampe einschalten.
25. Beim Rückspulen Film unter die unterste Leitrolle im Tonkoppler legen.

#### P-Sonnar 1:1,3 $f = 20$ mm

Entfernung	2	3	4	5	6	7	8	9	10 m
ohne Anamorphot									
Breite	44	66	88	110	132	154	176	200	220 cm
Höhe	33	50	66	83	100	116	132	150	165 cm
mit Anamorphot									
Breite	66	100	132	166	200	232	264	300	330 cm
Höhe	33	50	66	83	100	116	132	150	165 cm

# ZEISS IKON