



# WERRA

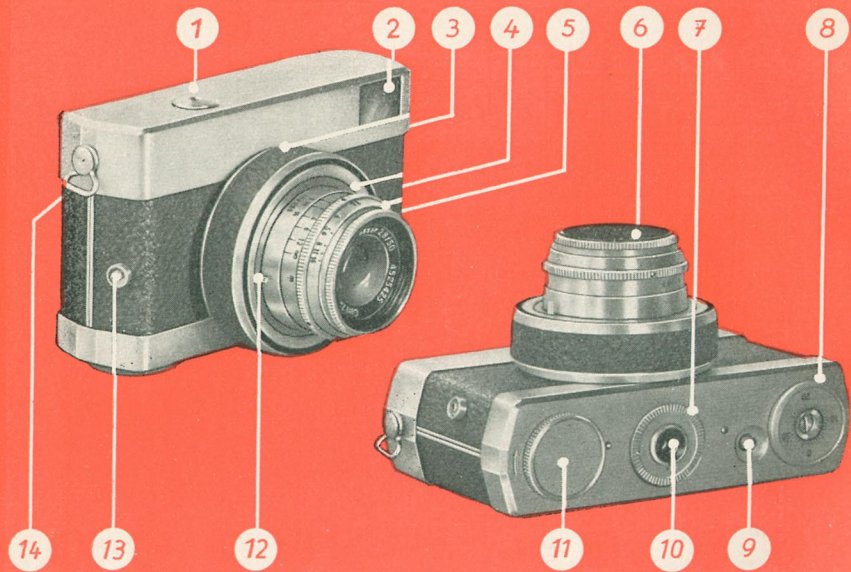
G E B R A U C H S A N L E I T U N G





Diese Gebrauchsanleitung soll Sie mit den Vorzügen und der Bedienung Ihrer neuerworbenen WERRA bekannt machen. Betrachten Sie deshalb die Anleitung nicht als überflüssigen, geistigen Ballast, sondern machen Sie sich mit ihr **vor** dem Einlegen des ersten Filmes vertraut. Sie werden in der Anleitung wertvolle Hinweise finden, die Sie vor späteren Fehlergebnissen bewahren. Noch einen Tip: Üben Sie alle aufgezeigten Handgriffe erst mit einem alten, eventuell schon belichteten Film!

Im übrigen wünschen wir Ihnen mit Ihrer WERRA recht viel Freude und Erfolg!



- 1 Gehäuseauslöser mit Drahtauslösergewinde
- 2 Sucher
- 3 Aufzugring für Verschlußaufzug und Filmtransport
- 4 Entfernungseinstellring
- 5 Blendeneinstellring
- 6 Einschraubgewinde für Gegenlichtblende und Filter
- 7 Rückwandverriegelung und Rändelring
- 8 Filmzählwerk
- 9 Druckstift für die Rückspulung
- 10 Stativgewinde
- 11 Rückspulknopf
- 12 Verschlußzeiteneinstellung
- 13 Blitzkontakt
- 14 Tragösen

## Pflege

Die WERRA ist robust gebaut; trotzdem sollte man immer daran denken, daß sie ein hochwertiges Präzisionsgerät ist und als solches auch einer pfleglichen Behandlung bedarf.

Vermeiden Sie das Berühren der Optik und des Suchers mit den Fingern! Bei verschmutztem Objektiv ist die Frontlinse zuerst mit einem weichen Pinsel und erst dann mit einem Leinentuch oder weichem Leder zu säubern. GleichermäÙe reinigt man den verschmutzten Sucher.

Besondere Vorsicht ist vor Flugsand an der See geboten. Dringt dieser in den Mechanismus ein (knirschendes Geräusch!), so ist eine Reinigung durch das Herstellerwerk erforderlich. Vor Seewasserspritzern muß die Frontlinse geschützt werden.

Bei auftretenden Hemmungen keine Gewalt anwenden! Die Kamera ist in solchen Fällen und bei Beschädigung infolge unsachgemäßer Behandlung an unsere Fertigungsstätte Eisfeld, Eisfeld (Thür.), einzusenden bzw. einem Photo-Fachgeschäft zur Weiterleitung an das Herstellerwerk zu übergeben.

## 1. **Lösen der Rückwandverriegelung** (Bild 4)

Man nimmt die Kamera mit nach oben gerichteter Bodenfläche in beide Hände. Mit beiden Daumen wird unter kräftigem Druck der Rändelring der Rückwandverriegelung (7) um  $180^\circ$  nach links (gegen den Uhrzeigersinn) gedreht; nach vollendeter Drehung ist ein Einrasten spürbar. Der Indexpunkt des Rändelrings, der bei verriegelter Rückwand mit dem Indexstrich an der Stativmutter zusammensteht, befindet sich jetzt diesem gegenüber.

---

## 2. **Abnehmen der Rückwand** (Bild 5)

Nunmehr wird die Kamera so weit gekippt, daß die Rückwand nach oben kommt. Mit beiden Daumen schiebt man diese in Pfeilrichtung heraus, bis sie sich leicht abheben läßt. Danach ist der eingelegte Schutzkarton zu entfernen.

Bild 4

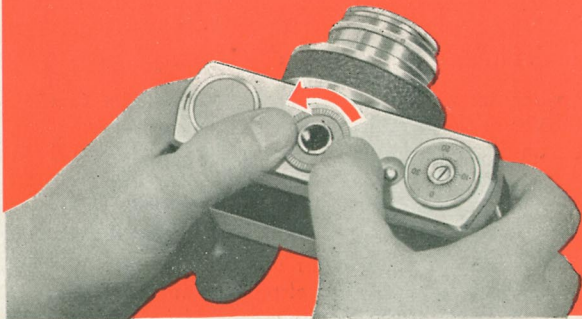
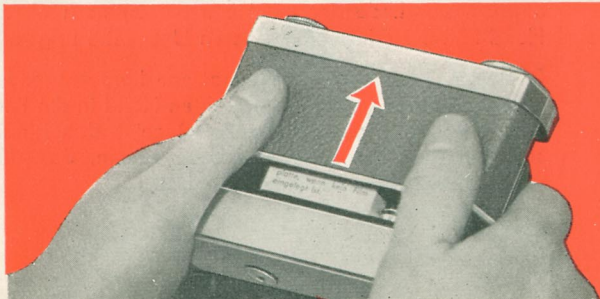


Bild 5



### 3. Einlegen des Filmes

Benutzt wird handelsüblicher Kleinbilddfilm 24 x 36 in Tageslichtpatrone. Vor dem Einlegen des Filmes hat man festzustellen, ob der Druckstift (9) an der Transportfeder herausgefedert ist. Man dreht dazu den Verschlußaufzuring bis zum Anschlag; läuft er danach nicht in seine Ausgangsstellung zurück, ist die Transportrolle von Hand zu drehen, bis der Druckstift herausfedert und der Verschlußaufzugring zurückläuft.

Die WERRA wird so in die linke Hand genommen, daß Daumen und Zeigefinger die Aufwickerspule an ihrem Rändel (*R*) festhalten. Nun dreht man die Aufwickerspule am Rändel so weit im Uhrzeigersinn, bis das angebogene Ende der Filmklemme (*Kl*) nach oben kommt. Die rechte Hand hält die Filmpatrone, deren Unterseite zeigt dabei nach oben.

Das etwa 5 cm aus der Filmpatrone herausragende Filmende wird mit Daumen und Zeigefinger der rechten Hand in die Filmklemme eingeschoben. Die Schichtseite (helle Seite) zeigt dabei nach oben. Beim Einschieben des Filmes ist darauf zu achten, daß die Filmkante an der oberen Gehäusewand anliegt (Bild 6).

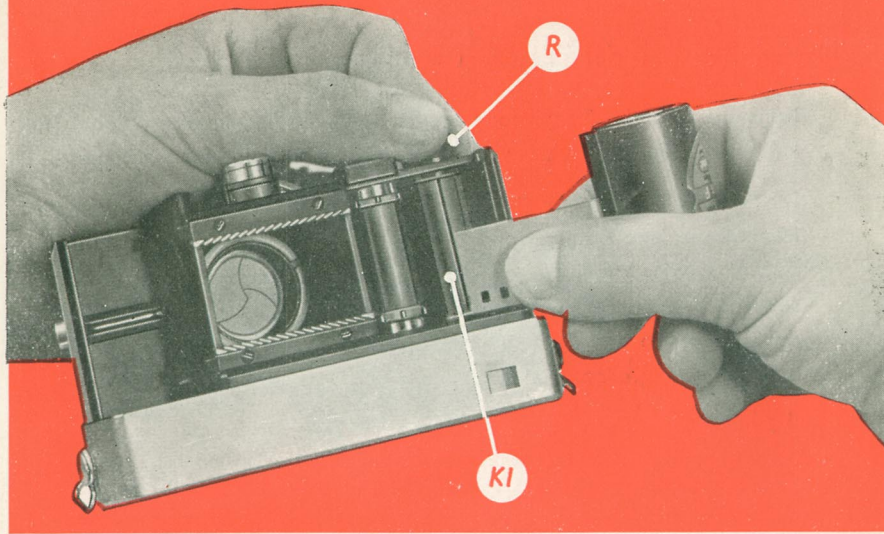


Bild 6

## **Einlegen des Filmes** (Fortsetzung)

Nunmehr wird die Filmpatrone in den Spulenraum eingelegt, dabei ist nötigenfalls der Film etwas weiter aus der Filmpatrone herauszuziehen.

Die Kamera liegt in der linken Hand, der Daumen hält die eingelegte Filmpatrone fest. Daumen und Zeigefinger der rechten Hand fassen die Aufwickelspule am Rändel und wickeln den Film etwa zweimal (Schicht-seite nach außen!) um die Aufwickelspule. Dabei ist darauf zu achten, daß die Zähne der Transportrolle auf beiden Seiten in die Perforation des Filmes eingreifen (Bild 7).

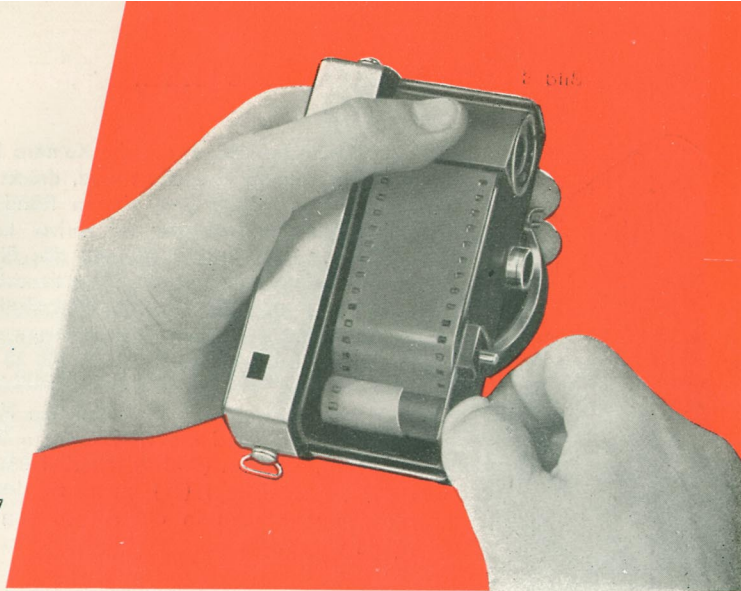
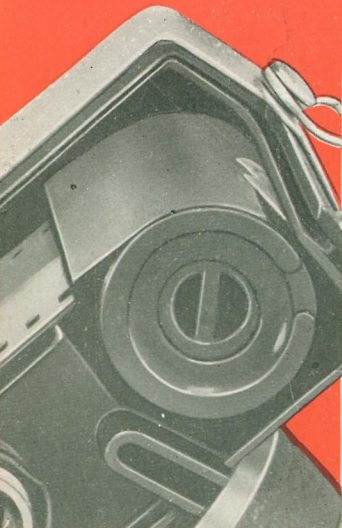


Bild 7

Bild 8



#### 4. Ansetzen u. Aufschieben der Rückwand

Daumen der linken Hand, die die Kamera hält, Bevor die Rückwand eingesetzt wird, drückt der den Film leicht gegen den oberen Rand der Filmbühne. Die Filmpatrone ist vorher loszulassen. Das Kassettenmaul (Austritt des Filmes aus der Kassette) muß dabei an der Filmbühne anliegen (Bild 8). Jetzt wird die Rückwand so aufgesetzt, daß zwischen Chromkappe der Kamera und Rückwandoberkante 15 bis 20 mm Zwischenraum ist. Dabei ist darauf zu achten, daß sich die Rückwand in die seitlichen Nuten gut einpaßt. Nun wird die Rückwand in Pfeilrichtung aufgeschoben (Bild 9). Hierbei ist notfalls der Rückspulknopf (11) etwas zu drehen, bis sich seine Klauen in die Aussparung der Filmspule einpassen.

## 5. **Verriegeln der Rückwand**

(Bild 10)

Wie bereits in Abschn. 1 beschrieben, nimmt man die Kamera in beide Hände. Beide Daumen drehen den Rändelring (7) um  $180^\circ$  im Uhrzeigersinn bis zum Einrasten. Indexpunkt des Rändelrings und Indexstrich der Stativmutter müssen danach zusammenstehen.

15

Bild 9

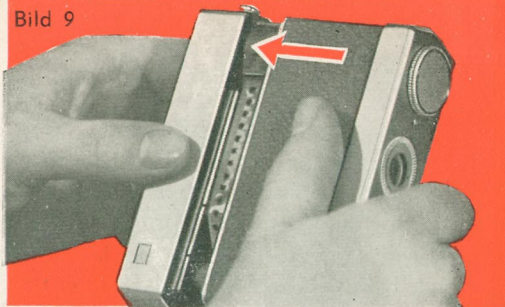
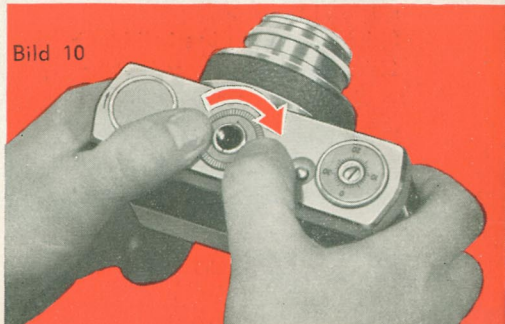


Bild 10



## 6. Verschlußspannen und Filmtransport

(Bild 11)

Durch kurzes Rechtsdrehen des Aufzugrings (3) zwischen Kameragehäuse und Objektiv wird zugleich der Film um eine Bildlänge transportiert und der Verschluß gespannt. **Die Rechtsdrehung ist bis zum harten Anschlag durchzuführen**, der Aufzugring muß danach selbsttätig in seine Ausgangsstellung zurückgleiten.

Nach erfolgter Rechtsdrehung ist erst auszulösen, ehe erneuter Aufzug möglich ist =

**Sicherung gegen Leerbelichtung**

**Sicherung gegen Leerschaltung**

Nach erfolgtem Auslösen müssen erst Filmtransport und Verschlußaufzug betätigt werden, ehe ein erneutes Auslösen möglich ist =

**Sicherung gegen Doppelbelichtung**

Sollte irrtümlicherweise versucht werden, die Auslösung zu betätigen, bevor erneut aufgezogen wurde, dann darf man **keinesfalls den Auslöseknopf mit Gewalt eindrücken**. Selbstverständlich darf auch während des Verschlußspannens der Auslöseknopf nicht gedrückt werden.

Bild 11

Nach dem Einlegen des Filmes sowie dem Ansetzen und Verriegeln der Rückwand ist es erforderlich, den Film um zwei Bildlängen durch zweimaligen Aufzug und zweimaliges Auslösen weiterzutransportieren, ehe die erste Aufnahme gemacht wird. Hierdurch bringt man das beim Einlegen bereits belichtete Filmanfangsstück aus dem Bereich der Bildbühne.



## 7. **Einstellen des Filmzählwerks** (Bild 12)

Vor der ersten Aufnahme dreht man die in der Mittel der Filmzählscheibe liegende Rändelhülse gegen den Uhrzeigersinn, bis der Indexstrich mit der 0 der Zählscheibe zusammensteht. Der Indexstrich rückt bei jedem Filmtransport automatisch um einen Teilstrich weiter, so daß sich jederzeit die Anzahl der bereits getätigten Aufnahmen feststellen läßt.

Bild 12



## 8. Dreipunkteinstellung

Für die Aufnahmen auf Schwarz-Weiß-Film 17° DIN kann man die Einstellung auf die rotgezeichneten Marken vornehmen (Blende 8; 6 m;  $\frac{1}{50}$  s). Dies entspricht den Aufnahmebedingungen bei sonnigem bis leicht bedecktem Wetter in der Zeit von Mai bis September. Bei 21°-DIN-Film muß  $\frac{1}{100}$  s statt  $\frac{1}{50}$  s eingestellt werden. Die Dreipunkteinstellung ist besonders für den Anfänger zu empfehlen.

## 9. Teilung der Schärfentiefe

Beiderseits des roten Index für die Entfernungseinstellung sind die Blendenzahlen 4, 8, 11 und 16 graviert. Mit ihrer Hilfe kann man die bei irgendeiner Entfernungseinstellung und Blende sich ergebende Tiefenausdehnung der Schärfe ablesen bzw. abschätzen.



Bild 13

Rote Ziffern =  
Dreipunkteinstellung

### 1. Beispiel (Dreipunkteinstellung)

Bei Einstellung auf 6 m reicht die Schärfentiefe bei Blende 8 von etwa 3,5 m bis  $\infty$ .

### 2. Beispiel

Bei Einstellung auf 1,5 m reicht die Schärfentiefe bei Blende 16 von 1,1 m bis 2,5 m.

## 10. **Gegenlichtblende**

Sie soll möglichst bei jeder Aufnahme benutzt werden, vor allem aber bei Gegenlichtaufnahmen. Dann schraubt man sie in das Einschraubgewinde (6) des Objektivs oder bei Benutzung eines WERRA-Filters in dessen Innengewinde ein (Bild 14).

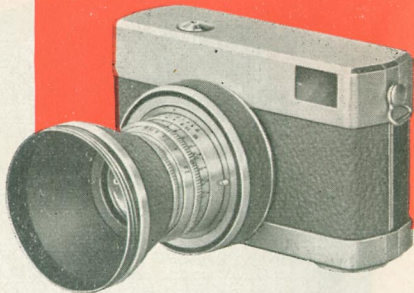


Bild 14

Umgekehrt festgeschraubt, dient die Gegenlichtblende als **Schutzkappe**. Sie wird vorn mit einem ebenfalls abschraubbaren Schutzdeckel abgeschlossen (Bild 15).

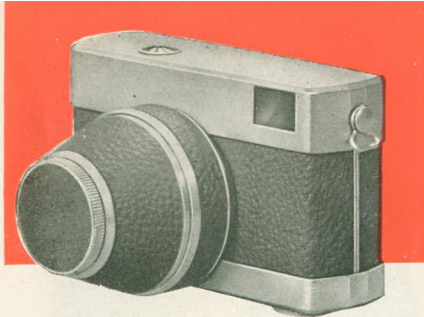


Bild 15

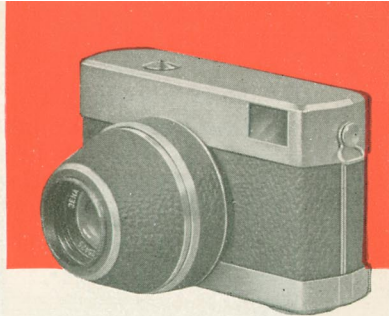


Bild 16

Auch mit als Schutzkappe aufgesetzter Gegenlichtblende ist die WERRA aufnahmebereit. Hierzu muß man die Dreipunkteinstellung wählen und den Schutzdeckel entfernen. Mit der Schutzkappe wird die Einstellung am Objektiv verdeckt und ist nicht verstellbar, so daß selbst photographisch Unbewanderte und Kinder imstande sind, mit der WERRA zu photographieren (Bild 16).

## 11. Halten der Kamera - Auslösen des Verschlusses

Besonders wichtig ist ein richtiges Halten der Kamera bei Freihand- bzw. Momentaufnahmen. Die Kamera liegt fest in beiden Händen, dabei der Zeigefinger der rechten Hand mit seinen beiden vorderen Gliedern voll auf der Kameraoberseite. Leichter Druck des ersten Fingergliedes löst den Verschluß erschütterungsfrei aus.

## 12. Sucher

Es handelt sich um einen Spiegelrahmensucher mit Parallaxeausgleich. Bei Entfernungen über 1,7 m muß das ganze Sehfeld vom Aufnahmeobjekt ausgefüllt sein (Bild 17a).

Für Nahaufnahmen, d. h. bei Entfernungen unter 1,7 m bis 0,9 m, ist der von den Ecken im Sucherfeld begrenzte Bildausschnitt maßgebend. Es kommt also der aus Bild 17b ersichtliche Teil auf die Aufnahme. Bei Queraufnahmen ist zu beachten, daß die Bildbegrenzung nach rechts und unten um die Breite der drei Parallaxemarkierungen versetzt wird.

Sucherbild  
bei Entfernungen  
von 1,7 m bis  $\infty$

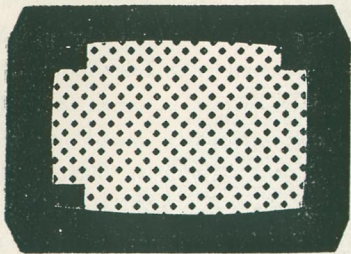


Bild 17a

Sucherbild  
bei Entfernungen  
von 0,9 bis 1,7 m

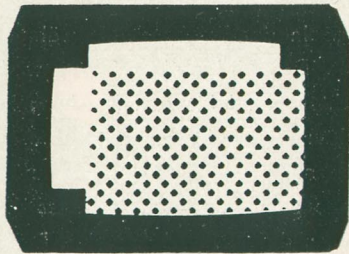
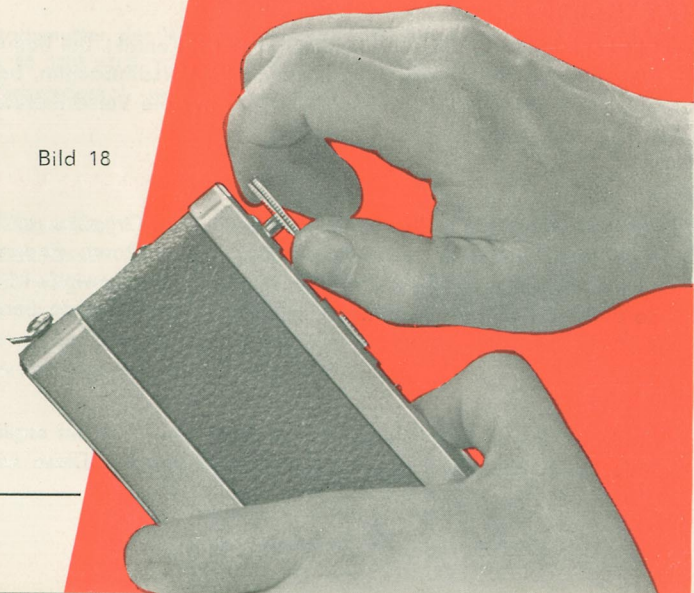


Bild 17b

### 13. **Rückspulen des Filmes**

Nach der 36. Aufnahme muß der Film in die Patrone zurückgespult werden. Hierbei umfaßt die linke Hand die mit der Bodenfläche nach oben liegende Kamera so, daß der Daumen den Druckstift (9) zum Entkuppeln der Transportrolle während des ganzen Vorgangs eingedrückt hält. Der Rückspulknopf (11) wird mit Daumen und Zeigefinger der rechten Hand bis zum Anschlag herausgezogen und so lange in Pfeilrichtung gedreht (beim Nachfassen Knopf festhalten, damit ihn die Spannung des Filmes nicht zurückdreht), bis der ganze Film in die Patrone zurückgespult ist. Dies fühlt man durch ein plötzliches Nachlassen des Drehwiderstandes. Danach ist der Rückspulknopf wieder einzudrücken. Nach Abnehmen der Rückwand läßt sich der Film herausnehmen.

Bild 18



## 14. **Blitzaufnahmen**

Der Blitzkontakt der WERRA ist ein sogenannter X-Kontakt. Bei Benutzung von Röhrenblitzen (Elektronenblitz) können alle Verschußzeiten, bei Benutzung von Blitzlampen (Vakublitz) dagegen nur die Verschußzeiten B, 1 bis  $\frac{1}{25}$  s eingestellt werden.

## 15. **Filter**

Für die WERRA werden Gelb-, Grün- bzw. Gelbgrün-, Organge- und Rotfilter geliefert. Angaben über die Verlängerungsfaktoren liegen den Filtern bei. Die Filter besitzen ein Außen- und ein Innengewinde M 30,5 x 0,5, so daß man sie auch zusammen mit der Gegenlichtblende benutzen kann.

## 16. **Universal-Stativschraube**

Für Stativaufnahmen zum Übergang vom deutschen ( $\frac{3}{8}$ " ) auf englisches Gewinde ( $\frac{1}{4}$ " ) liefern wir eine Universal-Stativschraube. Diese wird in

die Stativmutter der WERRA eingeschraubt. Sie trägt außerdem ein Gewinde M 30,5 x 0,5, auf das – bei Aufnahmen ohne Stativ – sich Filter und Schutzdeckel, wenn diese nicht gebraucht werden, aufschrauben lassen.

## 17. **Blitzgerät-Zwischenstück**

Für Blitzgeräte, die mit einer Schiene am Stativgewinde der WERRA befestigt werden, liefern wir ein Zwischenstück. Dieses schraubt man vor dem Befestigen der Schiene des Blitzgerätes in das Stativgewinde (10) der Kamera ein. Hierdurch wird das Festklemmen des Rückspulknopfes (11) und nachfolgendes Blockieren des Filmtransportes durch die Schiene des Blitzgerätes verhindert.

## Achtung!

Beim Aufschrauben der Gegenlichtblende als Schutzkappe darf die Entfernungseinstellung nur zwischen  $\infty$  und 6 m liegen, weil andernfalls wegen des großen Hubs des Objektivs Verklebungen eintreten können. Aus dem gleichen Grund sind auf das Objektiv geschraubte Filter vor dem Aufschrauben der Schutzkappe zu entfernen. Soll bei eingeschraubter Schutzkappe mit Filtern gearbeitet werden, so sind diese auf das für den Schutzdeckel vorgesehene Gewinde der Schutzkappe zu schrauben.



# **VEB Carl Zeiss JENA**

Vertriebsabteilung Ferngläser und Kameras

Drahtwort: Zeisswerk Jena · Fernsprecher: Jena 7042 ·

Fernschreiber: Jena 058 622