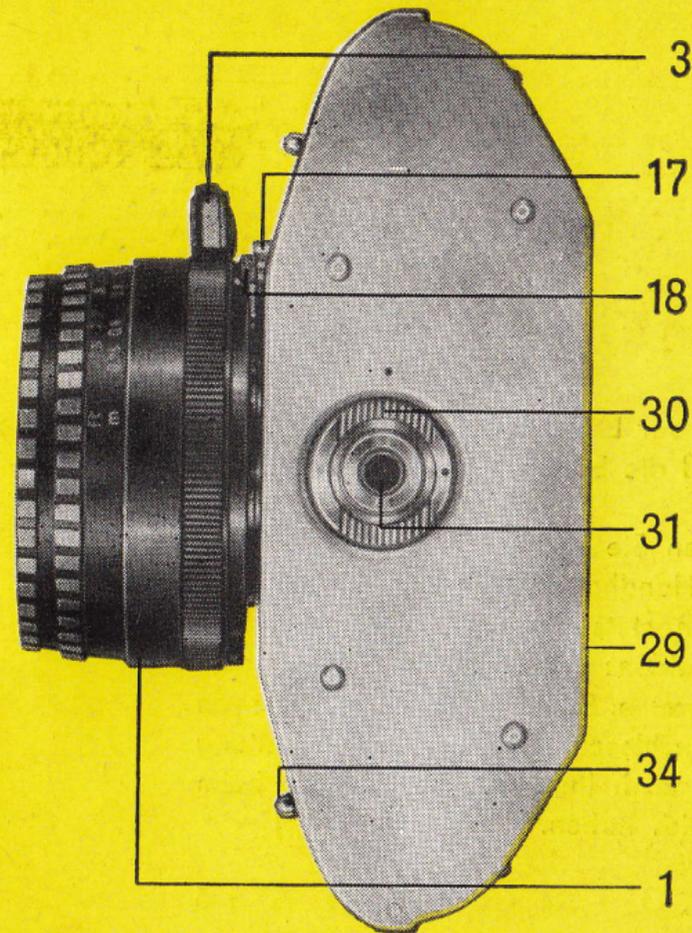
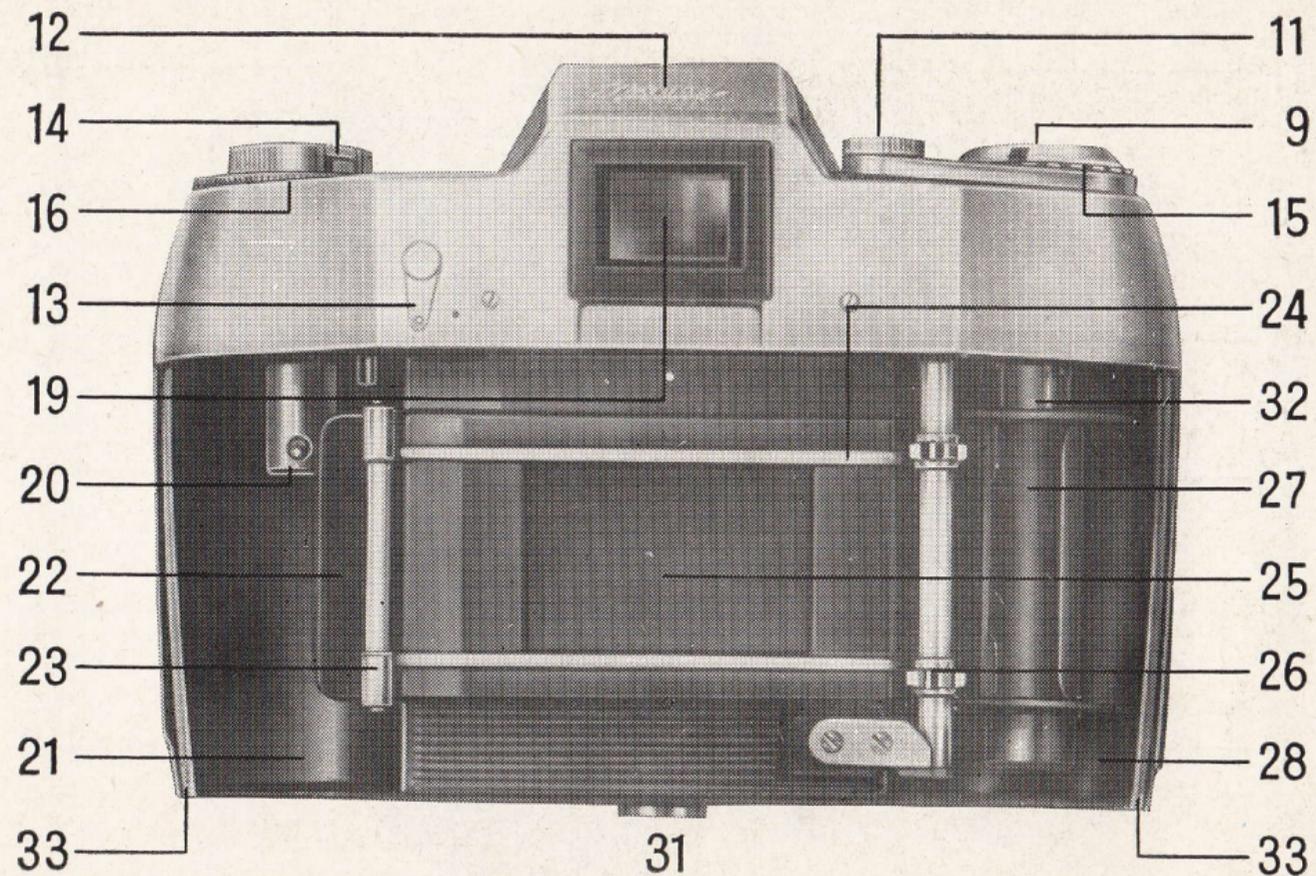


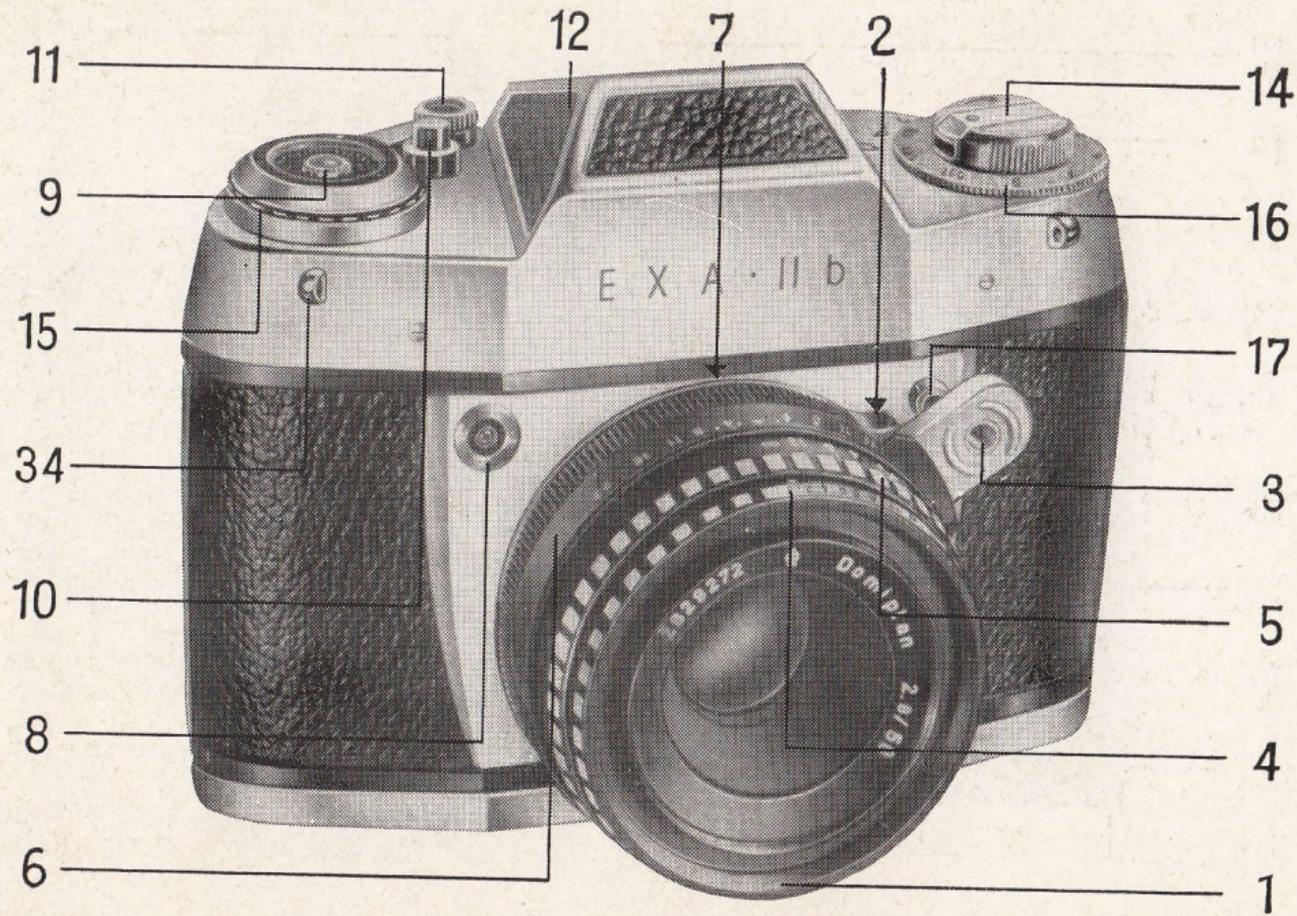


**EXA·II b**



## Wichtige Bedienungsorgane der EXA IIb

- 1 Objektiv
- 2 Roter Markierungspunkt für den Objektivwechsel
- 3 Auslöseeinrichtung der Objektive mit automatischer Blende (Auslösewippe oder Auslöseknopf)
- 4 Blendeneinstellring
- 5 Entfernungseinstellring
- 6 Schärfentiefenskale
- 7 Roter Markierungspunkt für den Objektivwechsel
- 8 Blitzanschlußbuchse



- |   |   |
|---|---|
| 9 Bildzählwerk  | 23 Filmgleitrolle   |
| 10 Rückspulauslöser   | 24 Filmgleitleisten   |
| 11 Spannhebel für den Verschuß<br>(gleichzeitig Filmtransporthebel) | 25 Bildfenster mit dem Vorhang des<br>Schlitzverschlusses                 |
| 12 Prismensucher  | 26 Filmtransporttrommel   |
| 13 Verschußauslösesperre  | 27 Aufwickelspule   |
| 14 Rückspulkurbel   | 28 Kammer für die Aufwickelspule oder<br>-patrone                         |
| 15 Filmmerkring   | 29 Abnehmbare Kamerarückwand (mit aus-<br>wechselbarer Filmandruckplatte) |
| 16 Belichtungszeit-Einstellring                                     | 30 Drehbarer Riffelring zur Rückwand-<br>verriegelung                     |
| 17 Verschußauslöseknopf   | 31 Stativmutter   |
| 18 Arretierhebel für das Objektiv                                   | 32 Friktionsmitnehmer des Spannhebels                                     |
| 19 Einblickfenster des Prismensuchers                               | 33 Führungsnuten für die Rückwand   |
| 20 Mitnehmer der Rückspulkurbel                                     | 34 Ösen für Tragriemen oder -schnur                                       |
| 21 Kammer für die Patrone mit<br>unbelichtetem Film                 |   |
| 22 Führungsblech  |   |

# EXA · II b

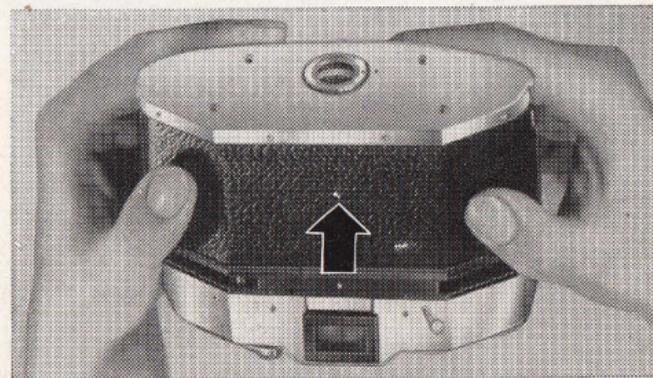
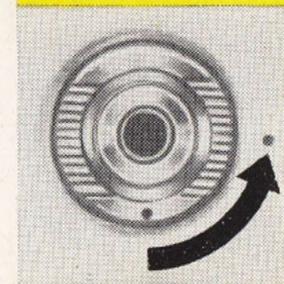
Zum Beginn Ihrer Schaffensgemeinschaft mit der EXA II b gratulieren wir Ihnen herzlich und wünschen Ihnen viel Freude und die besten Photo-Erfolge mit der neuen Kamera!

Ein wirklich vielseitiges Aufnahmegerät haben Sie mit der EXA II b erworben, und sie wird sich – trotz denkbar einfacher Handhabung – auf allen Gebieten der Kleinbildphotographie Ihren Ansprüchen stets gewachsen zeigen. Dabei sind ihre Gegenforderungen nur sehr bescheiden: Die verständnisvolle Bedienung liegt ja durchaus in Ihrem eigenen Interesse. Scheuen Sie deshalb gerade am Anfang der praktischen Arbeit das Durchlesen der Bedienungsanleitung nicht und schlagen Sie die Umschlagseiten nach links auf, so daß Sie beim Lesen auch die Übersichtsabbildungen vor sich haben.

I H A G E E K A M E R A W E R K A G · D R E S D E N A 1 6

1. Riffelring (30) links drehen, bis sich die roten Punkte gegenüberstehen.

2. Rückwand (29) mit beiden Daumen mit leichtem Druck aus der verchromten Deckkappe schieben, bis der rote Punkt über dem Bildfenster (25) sichtbar ist. Rückwand (29) aus der Führung heben.



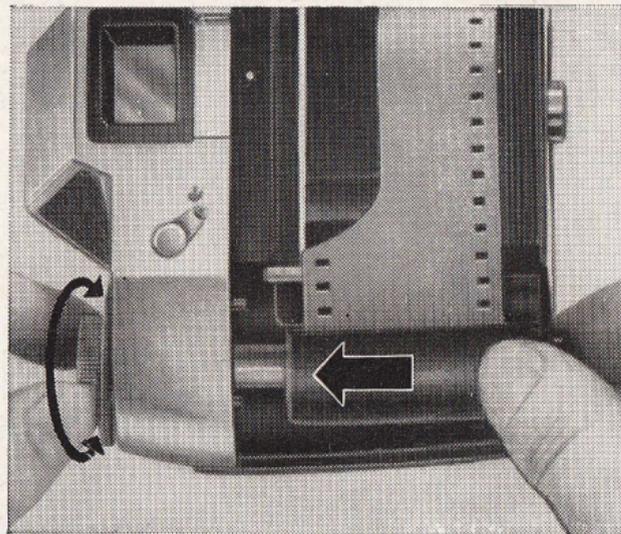
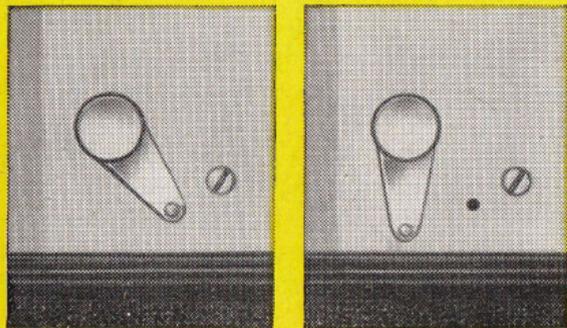
1

## Filmeinlegen

Filmeinlegen und Filmwechsel nicht im direkten Sonnenlicht vornehmen! – Aufnahmematerial für die EXA II b: Kleinbildfilm für 20 oder 36 Aufnahmen 24 mm x 36 mm. Ordnungsgemäßer Filmtransport erfordert einwandfreie Patronen. Tageslichtspulen nur in Patronenmäntel vom gleichen Hersteller einsetzen.

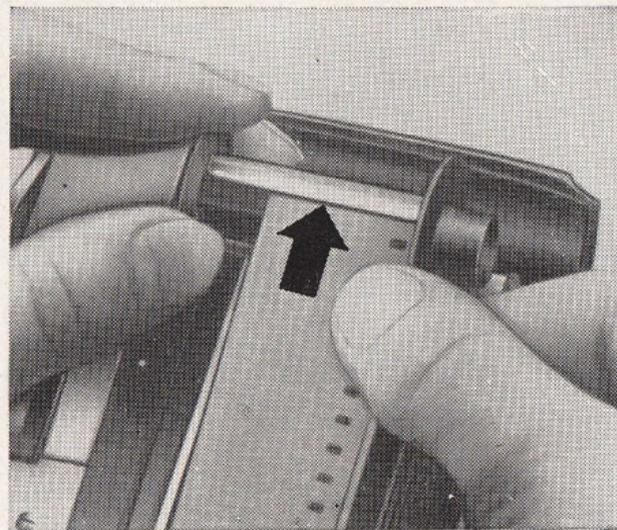
3. Verschlussauslösesperre (13) nach rechts stellen: Verschlussauslösen durch Druck auf den Verschlussauslöseknopf (17) oder auf die Auslöseeinrichtung (3) des Objektivs ist möglich.

Bei Aufnahmeunterbrechungen Verschlussauslösesperre (13) senkrecht stellen (roter Punkt ist sichtbar): Verschlussauslösen unmöglich, also Schutz gegen unbeabsichtigtes Auslösen.



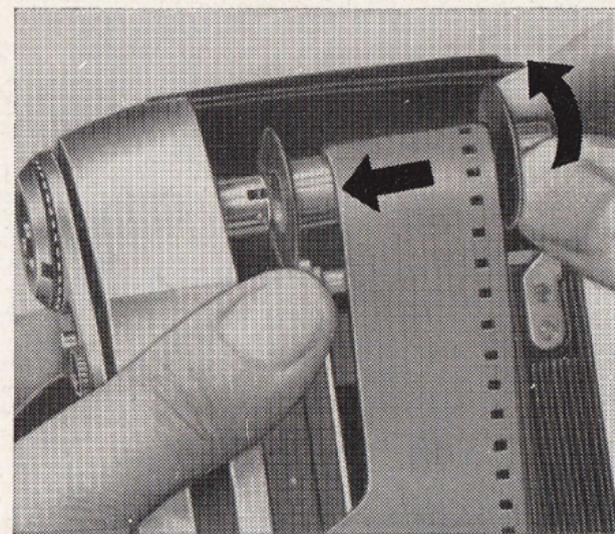
4. Patrone mit unbelichtetem Film in die Kammer (21) einschieben. Dabei den Knopf der Rückspulkurbel (14) leicht drehen, so daß der Mitnehmer (20) den Steg des Patronenkerns faßt. Der Patronenschlitz mit dem Filmanfang muß am Führungsblech (22) liegen.

2

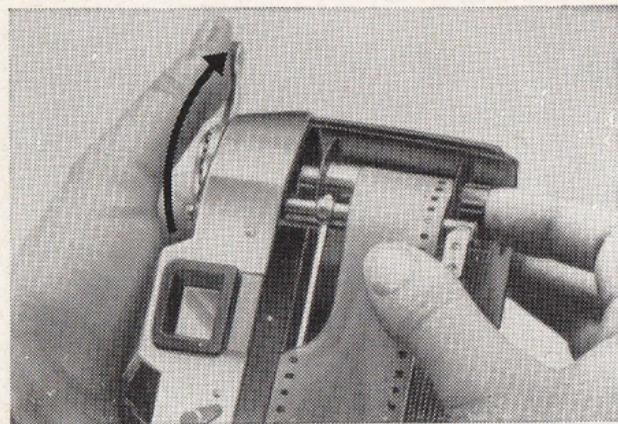


5. Aufwickelspule (27) aus der Filmkammer (28) herausnehmen. Filmanfang unter die Klemmfeder der Aufwickelspule stecken und eine halbe Windung um den Spulenkern legen.

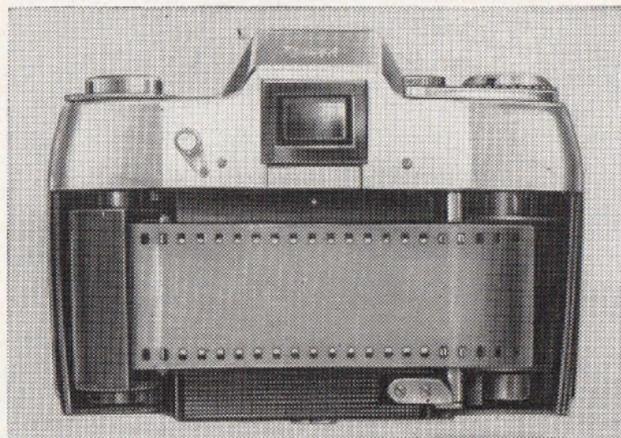
3



6. Aufwickelspule (27) wieder in die Filmkammer (28) einsetzen und dabei in Aufwickelrichtung leicht drehen, damit der Friktionsmitnehmer (32) den Steg der Spule faßt und die Spule weit genug in die Filmkammer hineingeschoben werden kann.

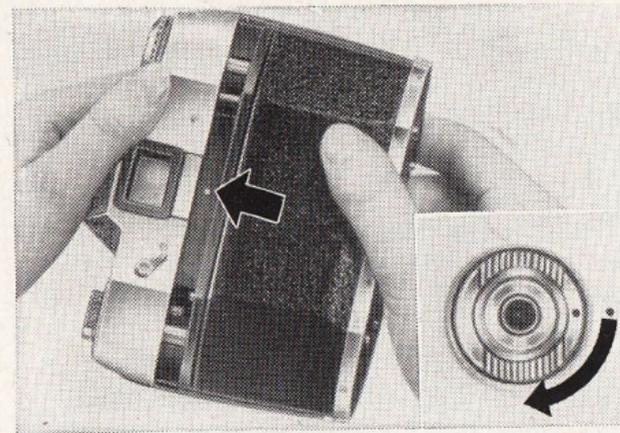


7. Spannhebel (11) bis zum Anschlag schwenken (evtl. vorher den Verschuß auslösen). Nötigenfalls beide Vorgänge wiederholen, bis die Zähne der Filmtransporttrommel (26) auf beiden Seiten in die Filmperforation eingreifen.



8. Der richtig eingelegte Film läuft aus der vollen Patrone über die Filmgleitrolle (23), in der etwas tiefer liegenden Filmbahn über die Filmgleitleisten (24) und dann möglichst straff über die Filmtransporttrommel (26) auf die Aufwickelspule (27).

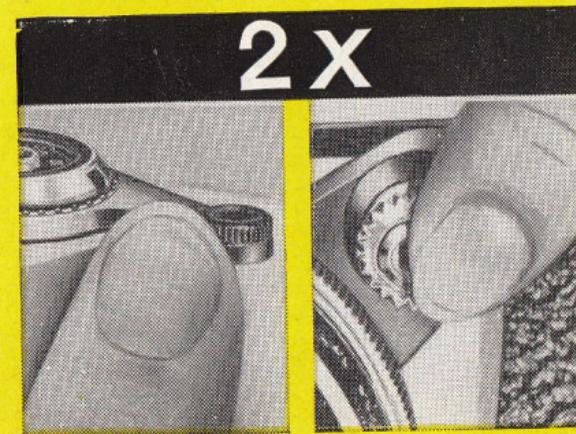
4

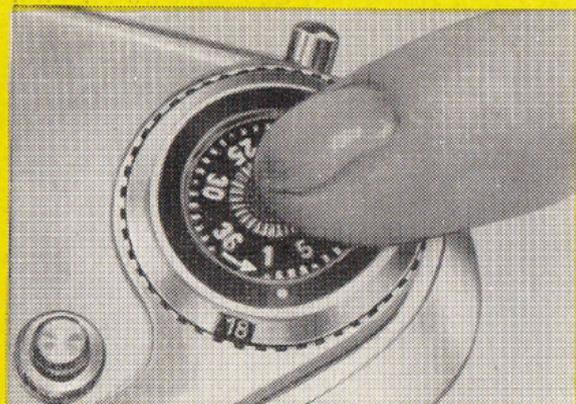


9. Kamerarückwand (29) ansetzen (rote Punkte am Riffelring (30) müssen sich gegenüberstehen). Rückwand (29) von oben in die beiden Führungsnuten (33) am Gehäuse einfügen: Rückwandoberkante an den roten Punkt am Bildfenster (25). Rückwand flach anschieben. Riffelring (30) rechts drehen, bis die roten Punkte um 90° versetzt sind.

5

10. Zum Aufspulen des belichteten Filmanfangs zwei Blindaufnahmen anfertigen: Auslösen und Spannhebel (11) bis zum Anschlag schwenken. Und nochmals: Auslösen und Spannhebel (11) bis zum Anschlag schwenken.

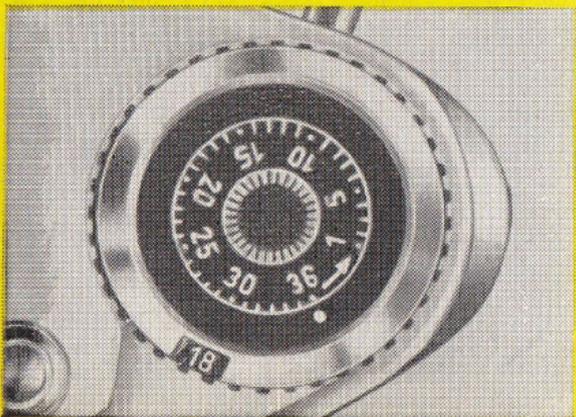




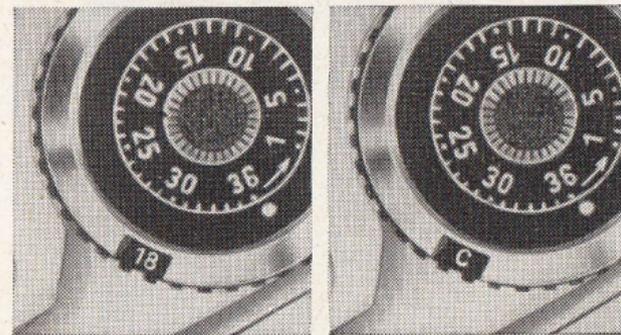
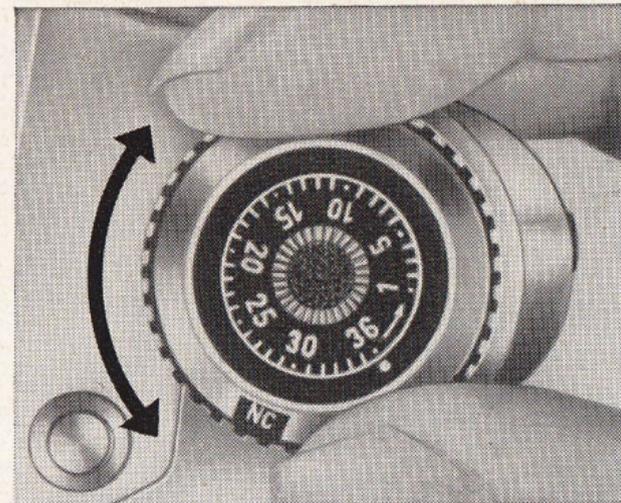
**11.** Bildzählwerk (9) einstellen. Scheibe des Bildzählwerks (9) mit dem Zeigefinger in Pfeilrichtung drehen, bis beim Gebrauch eines Films für 36 Aufnahmen die Zahl „36“ oder bei einem Film für 20 Aufnahmen die Zahl „20“ am roten Punkt steht.

Die EXA IIb ist jetzt aufnahmebereit, und ihr Bildzählwerk zeigt nach jeder Belichtung an, wie viele Aufnahmen mit dem eingelegten Film noch gemacht werden können.

Bei ordnungsgemäßem Vorwärtstransport des Films dreht sich nach etwa 6 Aufnahmen die eingeschwenkte Rückspulkurbel (14) mit.



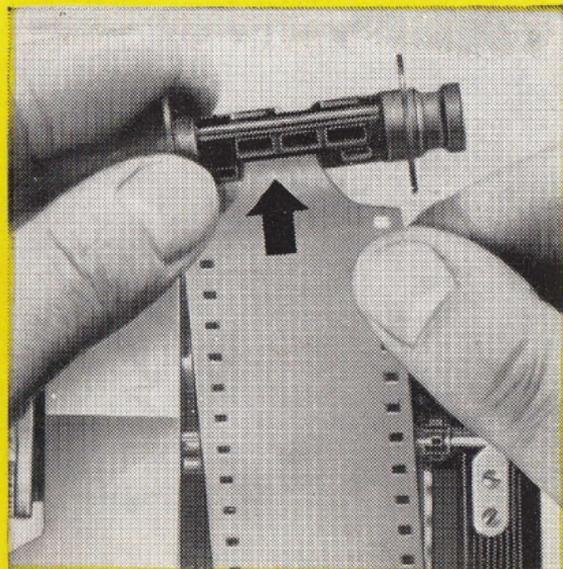
**12.** Nach dem Filmeinlegen sofort Filmmerkring (15) als Gedächtnishilfe einstellen, damit man später weiß, welcher Film in der Kamera liegt. Schwarz gezahnten Filmmerkring in beliebiger Richtung drehen, bis die gewünschte Angabe in der Aussparung sichtbar ist. Man benützt die Zahlen von 12 bis 30 für Schwarzweißfilme nach DIN, die Zahlen von 25 bis 400 für Schwarzweißfilme nach ASA usw., die weißen Buchstaben für Tageslichtfarbfilm (C = Umkehrfilm, NC = Negativfilm), die roten Buchstaben für Kunstlichtfarbfilm (C = Umkehrfilm, NC = Negativfilm).



Links: Schwarzweißfilm 18 DIN  
Rechts: Umkehrfarbfilm für Tageslicht

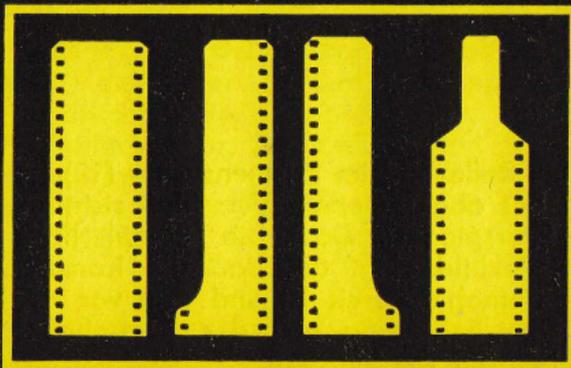
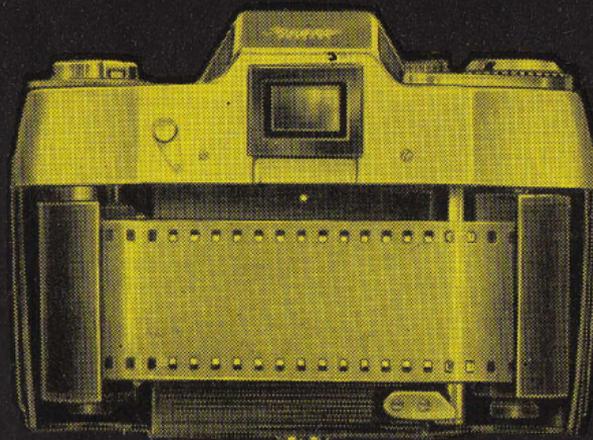
### Gebrauch einer Aufwickelpatrone

An Stelle der Aufwickelspule (27) kann in die Kammer (28) auch eine handelsübliche leere Filmpatrone eingesetzt werden.



Auf die Beschaffenheit der Aufwickelpatrone ist besonders zu achten. Der Patronenkern muß leicht im Mantel gleiten und darf nicht klemmen (evtl. Patronenkern an den Gleitstellen mit etwas Paraffin einreiben). – Zum Gebrauch folgendes: Film-anfang am Spulenkern der Patrone befestigen. Spulensteg muß in Aufwickelrichtung gesehen links sein. Spule so in die Patrone und die Patrone so in die Kamera einsetzen, daß der Friktionsmitnehmer (32) des Spannhebels den Steg des Spulenkerns der Patrone faßt und der Film schließlich genau in der etwas tiefer liegenden Filmbahn straff von Patrone zu Patrone läuft.

8



9

Beim Gebrauch einer Aufwickelspule ist für die EXA IIb kein besonderer Anschnitt des Filmanfangs erforderlich. Jeder Anschnitt ist verwendbar, der handelsübliche mit der schmalen Zunge oder noch besser das nur durchgeschnittene Filmband (z. B. beim Verwenden von Meterware). Beim Gebrauch einer Aufwickelpatrone hat sich der Anschnitt des Filmanfangs nach dem Spulenkern der Patrone zu richten. – Filmwechsel siehe Seite 26.

## Verschußbedienung



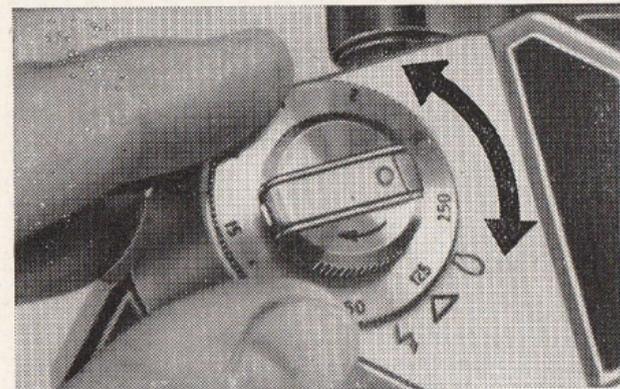
1. Verschußspannen und Filmtransport mit dem Spannhebel (11). Diesen Hebel nach dem Auslösen stets in einem Zuge bis zum festen Anschlag schwenken und zurückgehen lassen.

Verschußspannen und Filmtransport sind gekuppelt (keine Doppelbelichtungen und keine leeren Filmabschnitte). Deshalb Betätigung des Spannhebels (11) vor dem Verschußauslösen unmöglich. Verschußauslösen erst nach dem vollständigen Filmtransport und Verschußspannen möglich. Bitte keine Gewalt anwenden!



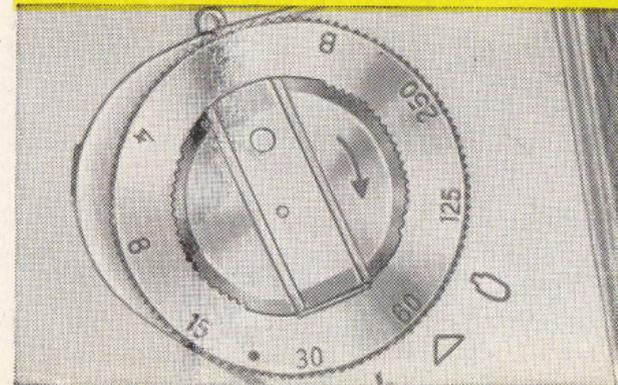
2. Das Reflexbild im Prismensucher (12) ist auch bei abgelaufenem Verschuß sichtbar (Rückkehrspiegel). Das rote Signal links im Reflexbild zeigt an, daß die Kamera nicht aufnahmebereit ist und daß vor der nächsten Belichtung erst der Spannhebel (11) betätigt werden muß.

Das Einstellen der Belichtungszeiten ist vor und nach dem Verschußspannen möglich.



3. Einstellen der Belichtungszeiten von  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{1}{250}$  s: Belichtungszeit-Einstellung (16) in beliebiger Richtung drehen, bis gewünschte Belichtungszeit am schwarzen Dreieck steht. Die Zahlen sind Sekundenbruchteile, z. B. 2 =  $\frac{1}{2}$  s, 30 =  $\frac{1}{30}$  s, 125 =  $\frac{1}{125}$  s. Zwischenwerte sind nicht einstellbar.

Aufnahmen mit Belichtungszeiten von  $\frac{1}{250}$  bis  $\frac{1}{30}$  s gelingen mit Sicherheit „aus der Hand“, also ohne Stativ (bei erprobt ruhiger Kamerahaltung evtl. auch noch mit  $\frac{1}{15}$  s). Längere Belichtungszeiten nur bei fest aufgesetzter Kamera oder mit Stativ anwenden. Stativmutter (31) am Boden der Kamera.



**B**

**4. B-Einstellung für längere Belichtungszeiten als  $\frac{1}{2}$  s:** Belichtungszeit-Einstellung (16) auf B stellen. Beim Druck auf den Verschlussauslöseknopf (17) oder auf die Auslöseeinrichtung (3) des Objektivs ist der Verschluss geöffnet, solange der Druck anhält.

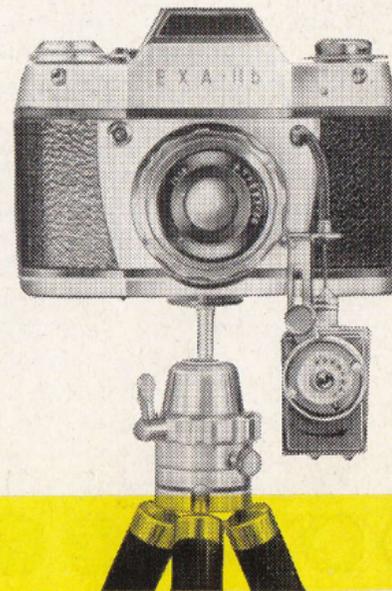
**T**

**5. T-Einstellung für sehr lange Belichtungszeiten:** Belichtungszeit-Einstellung (16) auf B stellen. Verschluss durch Druck auf den Verschlussauslöseknopf (17) oder auf die Auslöseeinrichtung (3) des Objektivs öffnen und Verschlussauslösesperre (13) senkrecht stellen. Der Verschluss bleibt, ohne daß man die Kamera berühren muß, geöffnet, bis die Verschlussauslösesperre (13) wieder nach rechts gestellt wird (guter Verwacklungsschutz).

Die B- und T-Einstellung sind u. a. für Nacht- und Innenaufnahmen wichtig. Bei Zeitbelichtungen (vor allem mit der B-Einstellung) ist ein Drahtauslöser mit langem Druckstift zu empfehlen. Er ist in den Verschlussauslöseknopf (17) oder in die Auslöseeinrichtung (3) des Objektivs einschraubbar. Für alle Zeitbelichtungen Kamera auf eine feste Unterlage aufsetzen (Tisch, Mauer usw.) oder ein Stativ verwenden.

Bei der T-Einstellung Objektive mit voll-automatischer Blende auf Normalblende einstellen. Sonst vorzeitiges Blendenöffnen! Für Domiplan 2,8/50 besondere Hinweise auf Seiten 18/19.

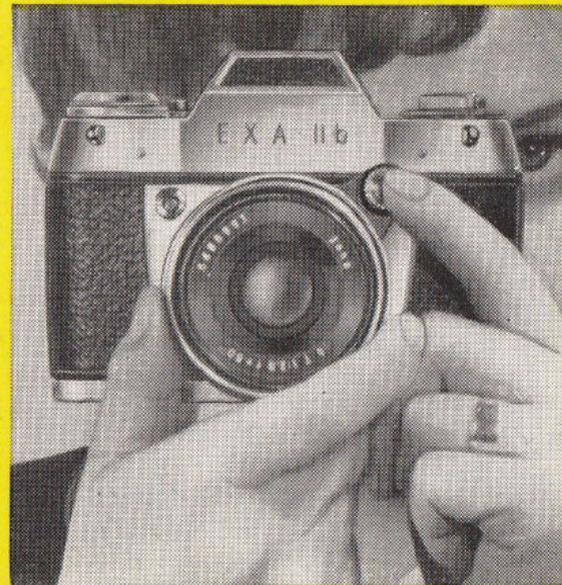
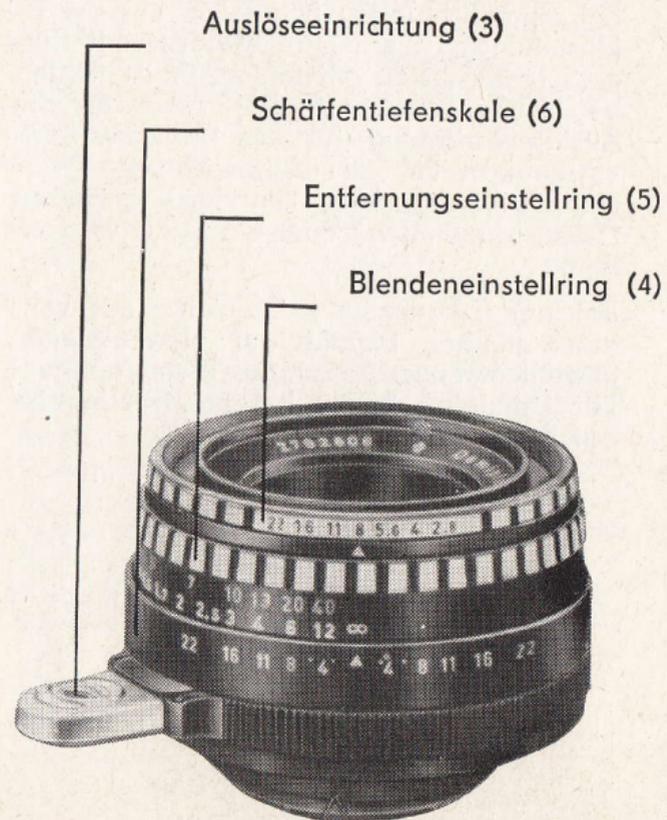
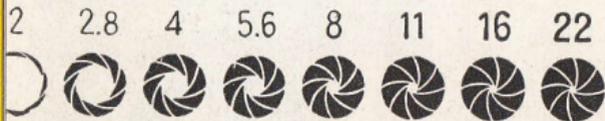
Auch Selbstauslöseraufnahmen lassen sich herstellen. Ein im Fachhandel käuflicher Selbstauslöser kann entweder an den Drahtauslöser angehängt oder in den Verschlussauslöseknopf (17) bzw. in die Auslöseeinrichtung (3) des Objektivs eingeschraubt werden.



## Objektivbedienung

1. Einstellen der Blendenzahl mit dem Blendeneinstellring (4). Diesen Ring drehen, bis die gewünschte Blendenzahl aus der Blendenskala der Markierung gegenübersteht. Für das Betätigen des Blendemechanismus bitte die Objektivbeschreibungen ab Seite 17 beachten.

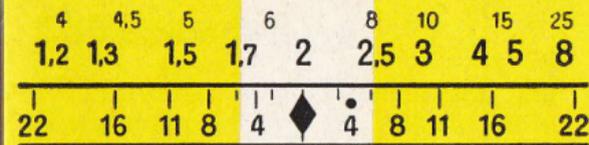
Bei kleinen Blendenzahlen, z. B. 2, 2,8, 4, relativ große Objektivöffnung: kurze Belichtungszeiten möglich, aber geringe Schärfentiefe. Bei großen Blendenzahlen, z. B. 16, 22, relativ kleine Objektivöffnung: längere Belichtungszeiten nötig, aber große Schärfentiefe. Näheres über Schärfentiefe Seite 16.



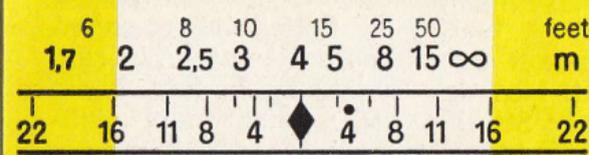
2. Scharfeinstellen durch Drehen am Entfernungseinstellring (5) und durch Kontrollieren der Schärfe des Reflexbildes im Prismensucher (12).

Niedrige Werte der Entfernungsskala = Meter, eventuell darüberstehende größere Werte = feet. Alle Entfernungsangaben gelten von der Kamerarückwand bis zum Objekt. Hat das Objekt im Reflexbild die höchste Schärfe, dann steht die maßgebende Meterzahl bzw. feet-Zahl an der roten Einstellmarke. Näheres über das Arbeiten mit Fresnellinse (Schnittbildentfernungsmesser) Seite 25.

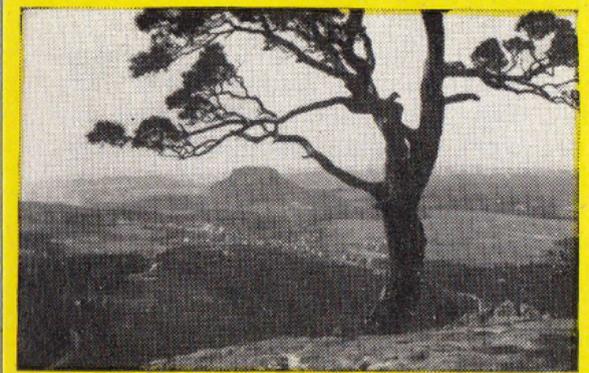
Zum Scharfeinstellen nach dem Reflexbild große Objektivöffnung, also kleinste Blendenzahl, anwenden (helles Bild), und erst kurz vor dem Belichten abblenden. Nicht erforderlich ist, dafür die Kamera aus der Aufnahmehaltung abzusetzen, weil die Objektivblende entweder mit Rastblende, Vorwahlblende oder gar mit vollautomatischer Druck- oder Springblende versehen sind. Näheres siehe Objektivbeschreibungen ab Seite 17.



22 16 11 8 5.6 4 2.8



22 16 11 8 5.6 4 2.8



### Ablezen der Schärfentiefe

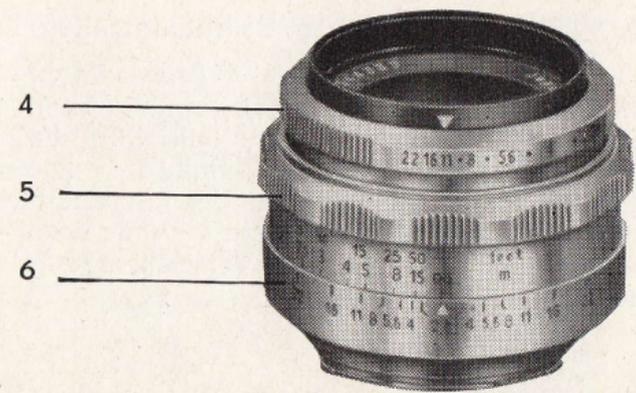
Bei großer Schärfentiefe werden Objekte in unterschiedlicher Entfernung von der Kamera scharf abgebildet. Näheres sagt nach dem Scharfeinstellen die Schärfentiefskala (6) der Objektivs: Zu beiden Seiten der roten Einstellmarke liest man in der Entfernungsskala ab, wo die Schärfentiefe für die gewünschte Blendenzahl beginnt und wo sie endet. Steht die Blendenzahl auf der einen Seite dem Unendlichzeichen ( $\infty$ ) gegenüber oder – von der Mitte ausgegangen – hinter ihm, dann reicht die Schärfentiefe bis Unendlich. Links zwei Beispiele und ein Bild mit großer Schärfentiefe.

Oben: Entfernungseinstellung auf 2 m, Blendenzahl 5,6 = Schärfentiefe von 1,70 m bis 2,50 m.

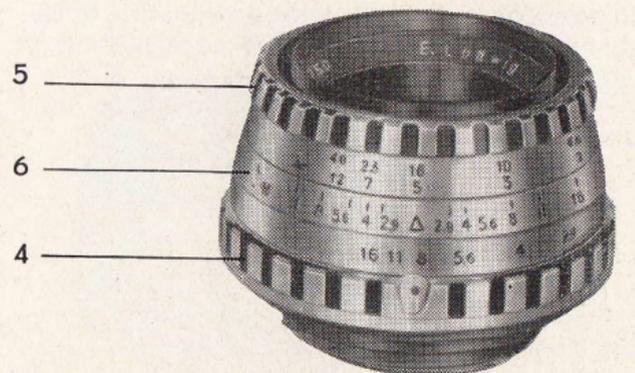
Unten: Entfernungseinstellung auf 4 m; Blendenzahl 16 = Schärfentiefe von 2 m bis Unendlich ( $\infty$ ).

Automatische Schärfentiefeanzeige des Objektivs Jena Pancolar 2/50 s. S. 21.

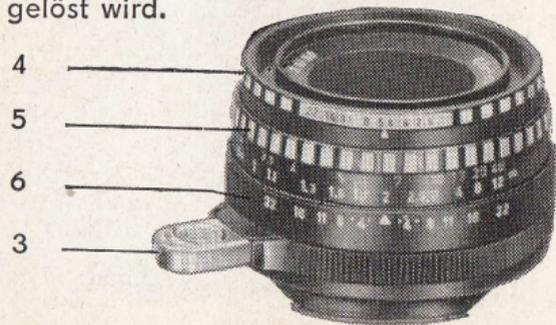
**Rastblende der Objektivs Jena T 2,8/50 und Trioplan 2,9/50:** An jeder Markierung der Blendenskala ist ein leichtes Einrasten des Blendeneinstellrings (4) spürbar. Beim Abblenden, also beim Drehen des Blendeneinstellrings (4), nur die im voraus ermittelte Zahl der bis zur gewünschten Blendenzahl spürbaren Rastungen zählen. Kamera dabei nicht aus der Aufnahmehaltung absetzen.



**Vorwahlblende des Objektivs Meritar 2,9/50:** Blendeneinstellung (4) in Richtung Kameragehäuse zurückdrücken, drehen, bis der rote Markierungspunkt der gewünschten Blendenzahl gegenübersteht, und zurückfedern lassen. Zum Scharfeinstellen voll aufblenden, und erst kurz vor dem Auslösen, ohne die Kamera abzusetzen, Blendeneinstellung (4) bis zum Anschlag an der vorgewählten Blendenzahl drehen.

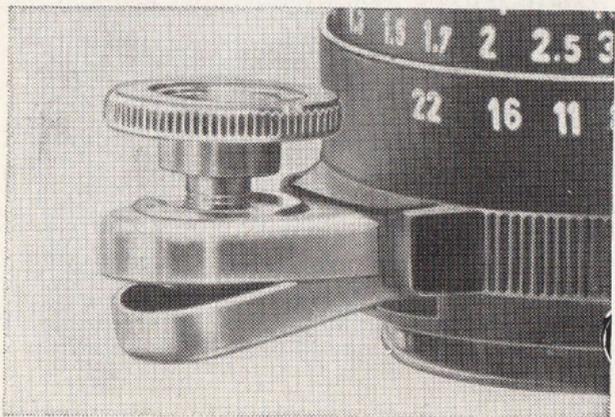
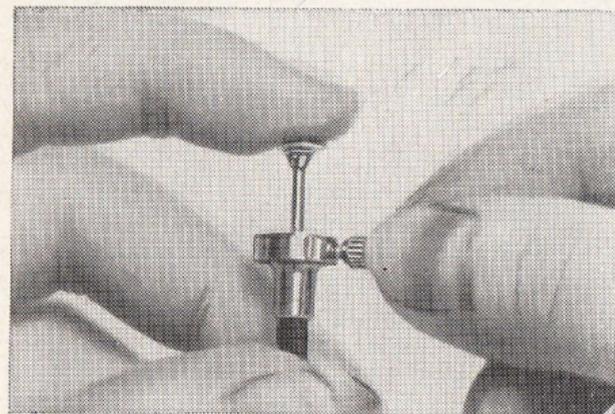


**Vollautomatische Druckblende des Objektivs Domiplan 2,8/50:** Blende zum Scharfeinstellen stets voll geöffnet. Gewünschte größere Blendenzahl mit dem Blendeneinstellring (4) vorwählen (auch Zwischenwerte zwischen zwei Blendenzahlen sind einstellbar). Druck auf die Auslösewippe (3) = vollautomatisches Abblenden. Loslassen der Auslösewippe = vollautomatisches Aufblenden, Auslösewippe deshalb erst nach dem Schließen des Verschlusses freigeben. Zum Überprüfen der Schärfentiefe bei Einstellversuchen Auslösewippe (3) nur so weit niederdrücken, daß wie gewünscht abgebildet, der Verschluss aber noch nicht ausgelöst wird.



1. Möglichkeit für längere Belichtungszeiten: B-Einstellung des Verschlusses anwenden und in die Auslösewippe Drahtauslöser mit langem Druckstift und Feststelleinrichtung einschrauben. Der Auslösestift wird in der Druckstellung festgehalten. Man braucht den Auslöser während der Belichtungszeit nicht mit der Hand zu drücken (Verwacklungsschutz).

2. Möglichkeit für längere Belichtungszeiten: Den als Zubehör lieferbaren Arretierknopf in die Auslösewippe (3) einschrauben (durch Abstreifen des Unterteils wird die Blendenautomatik ausgeschaltet). Die Blende bleibt entsprechend der eingestellten Blendenzahl geschlossen, und man kann die T-Einstellung des Verschlusses anwenden.

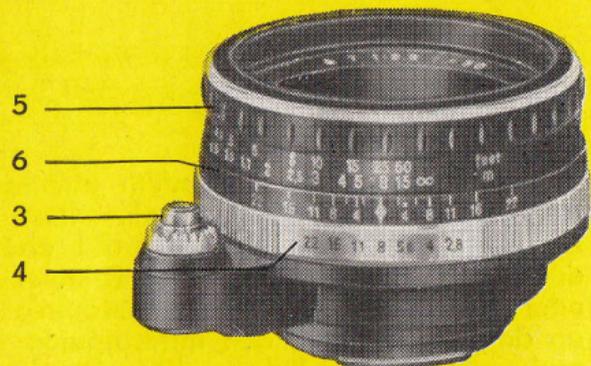


**Gültig für alle Objektiv: Einstellen bei Infrarotaufnahmen.**

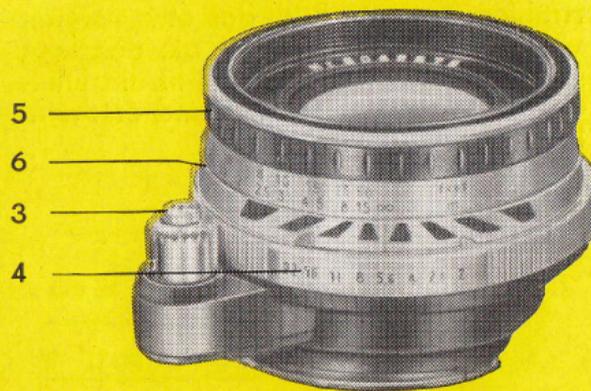
Beim Gebrauch von Infrarotfilm ebenfalls erst nach dem Reflexbild einstellen. Dann die Entfernungsangabe, die an der roten Einstellmarke steht (Meter- oder feet-Zahl bzw. Unendlichzeichen), an den roten Punkt, den Infrarotpunkt, nach rechts oder links stellen. Damit wird das von den unsichtbaren Infrarotstrahlen erzeugte Bild, das etwas weiter vom Objektiv entfernt ist als das vom sichtbaren Licht entworfene, in die Filmebene der Kamera gelegt und erscheint im Negativ scharf.



22 16 11 8 5,6 4



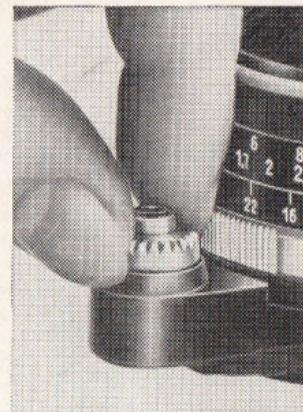
Blendenautomatik ausgeschaltet



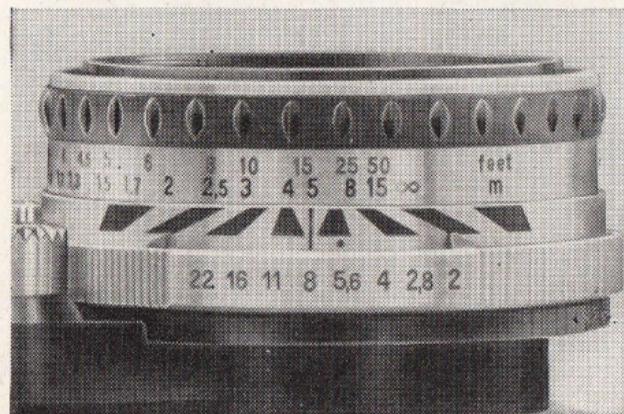
Blendenautomatik eingeschaltet

### Vollautomatische Springblende der Objektiv Jena T 2,8/50 und Jena Pancolar 2/50.

Blendenautomatik einschalten: Auslöseknopf (3) mit Fassung zur Kamera hin drücken und nach rechts drehen (Kamera von vorn betrachtet). – Blendenautomatik ausschalten: Auslöseknopf (3) mit Fassung zur Kamera hin drücken und nach links drehen (Kamera von vorn betrachtet). Bei ausgeschalteter Automatik (= Normalblende) bleibt die Blende entsprechend der eingestellten Blendenzahl geschlossen (wichtig für lange Belichtungszeiten). – Bei eingeschalteter Automatik Blende zum Scharfeinstellen voll geöffnet. Gewünschte größere Blendenzahl mit dem Blendeneinstellring (4) vorwählen (auch Zwischenwerte zwischen zwei Blendenzahlen sind einstellbar). Druck auf den Auslöseknopf (3) = vollautomatisches Abblenden. Loslassen des Auslöseknopfes (3) = vollautomatisches Aufblenden. Auslöseknopf (3) aber erst nach dem Schließen des Verschlusses freigeben!



Zum Überprüfen der Schärfentiefe bei Einstellversuchen Auslöseknopf (3) nur so weit hineindrücken, daß wie gewünscht abgeblendet, der Verschuß aber noch nicht ausgelöst wird. – Damit der Verschußauslöseknopf (17) stets bis zum Auslösen des Verschlusses hineingedrückt werden kann, ist die Stellschraube der Auslöseeinrichtung des Objektivs mit einem Schraubenzieher auf die nötige Länge einzustellen. – In den Auslöseknopf (3) kann ein Drahtauslöser mit langem Druckstift eingeschraubt werden.



Automatische Schärfentiefeanzeige des Objektivs Pancolar 2/50: Nach dem Einstellen von Blendenzahl und Entfernung von den roten Marken aus an den Konturen oder in der Mitte der schwarzen bzw. weißen Felder zur Entfernungsskala vorgehen und den Schärfentiefebereich ablesen. Beispiel: Blendenzahl 8, Entfernung 5 m = Schärfentiefe von knapp 3 m bis über 15 m (23 m).



### Spezialobjektive zur EXA II b

Bezeichnung, Lichtstärke und Brennweite mm	Blenden- typ*)	Bild- winkel (Richt- wert)	Vorderfassung für Einschraub- und Aufsteckteile
Flektogon 4/20	VSB	93°	M 77 × 0,75, 80 mm ∅
Flektogon 4/25	VSB	82°	M 77 × 0,75, 80 mm ∅
Lydith 3,5/30	VB	71°	M 49 × 0,75, 51 mm ∅
Flektogon 2,8/35**)	VSB	62°	M 49 × 0,75, 51 mm ∅
Jena B 1,5/75	VB	32°	M 58 × 0,75, 60 mm ∅
Jena Bm 2,8/80	VSB	30°	M 49 × 0,75, 51 mm ∅
Trioplan N 2,8/100	DB	25°	M 55 × 0,75, 57 mm ∅
Jena Bm 2,8/120	VSB	21,5°	M 67 × 0,75, 70 mm ∅
Primotar 3,5/135	VB	18°	M 55 × 0,75, 57 mm ∅
Jena S 4/135**)	VSB	18,5°	M 49 × 0,75, 51 mm ∅
Jena S 2,8/180	VSB	14°	M 86 × 1, 90 mm ∅
Orestegor 4/200	VB	12°	M 58 × 0,75, 60 mm ∅
Jena S 4/300	VB	8°	M 77 × 0,75, 80 mm ∅
Tele-Megor 4,5/300	VB	8°	M 82 × 0,75, 85 mm ∅
Tele-Megor 5,5/400	VB	6°	M 82 × 0,75, 85 mm ∅
Jena Spiegel- objektiv 4/500	ohne Blende	5°	eingebauter Filterrevolver
Jena Spiegel- objektiv 5,6/1000	ohne Blende	2,5°	eingebauter Filterrevolver

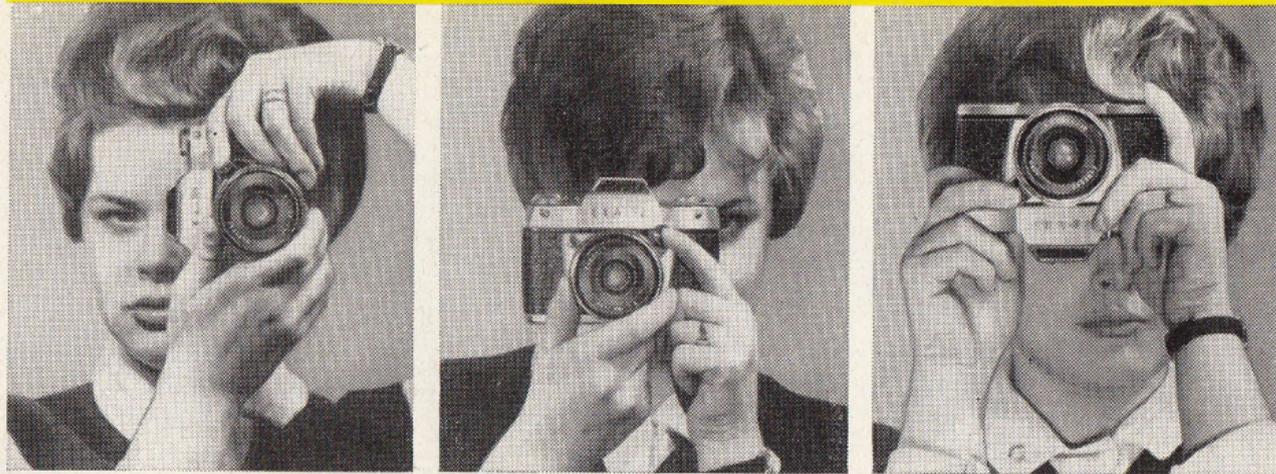
\*) VB = Vorwahlblende, DB = vollautomatische Druckblende, VSB = vollautomatische Springblende

\*\*\*) mit sehr langem Schneckengang für zubehörlose Nah-einstellung beim Flektogon 2,8/35 bis 0,18 m und beim Jena S 4/135 bis 1,0 m



3. Objektiv (1) auswechseln: Arretierhebel (18) zum Objektiv hin drücken. Objektiv nach links drehen, bis sich die roten Punkte (2 und 7) gegenüberstellen. Objektiv nach vorn abnehmen. – Beim Einsetzen umgekehrt verfahren: Rote Punkte gegenüberstellen, Objektiv bis zum Einrasten nach rechts drehen. – Spezialobjektive von den kürzesten bis zu den längsten Brennweiten verwendbar.

## Prismensucherbedienung



Für normale Hoch- und Queraufnahmen EXA IIb am besten in die rechte Hand nehmen und mit rechtem Daumen und Zeigefinger scharf einstellen. Mit der linken Hand Kamera zusätzlich halten und mit dem linken Zeigefinger auslösen. — Sehbehinderte stellen im Prismensucher mit der für Fernbetrachtung nötigen Brille ein.

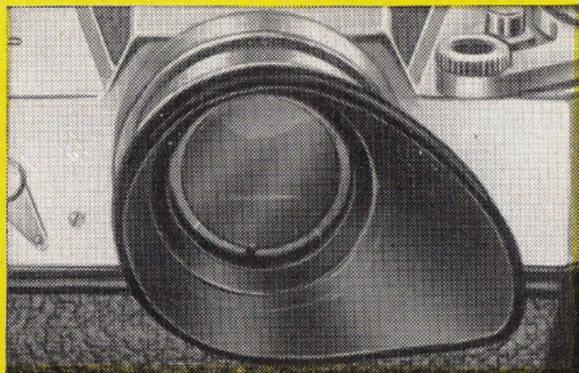
Für Queraufnahmen auch umgedrehte Kamerahaltung möglich: Als Verwacklungsschutz EXA IIb mit der Rückwand gegen die Stirn drücken.

## Fresnellinse mit Schnittbildentfernungsmesser

Bei der EXA IIb mit Fresnellinse benützt man zum Scharfeinstellen nach dem Mattscheibenbild vor allem den breiten mattierten Ring, der nicht die Linienstruktur des übrigen Sucherfeldes aufweist. Für eine doppelte Einstellsicherheit ist in der Mitte des Sucherfeldes ein Schnittbildentfernungsmesser vorhanden. Die Teilbilder im runden Meßfeld müssen bei richtiger Einstellung unversetzt unter- bzw. nebeneinanderstehen. Zum Einstellen keine größere Blendenzahl als 5,6 verwenden, da sonst eine Hälfte des Meßfeldes dunkel erscheint. Das Betrachterauge muß sich genau vor der Mitte des Prismensucher-Einblickfensters befinden. Schräger Einblick führt zu falscher Einstellung und unscharfen Aufnahmen.

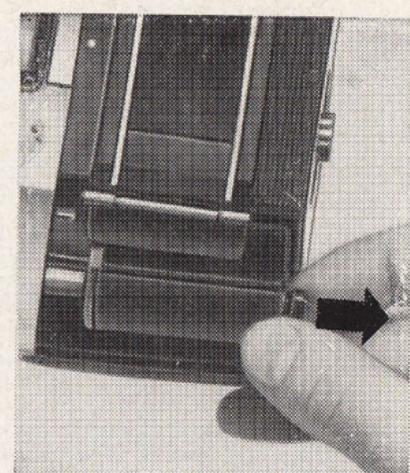
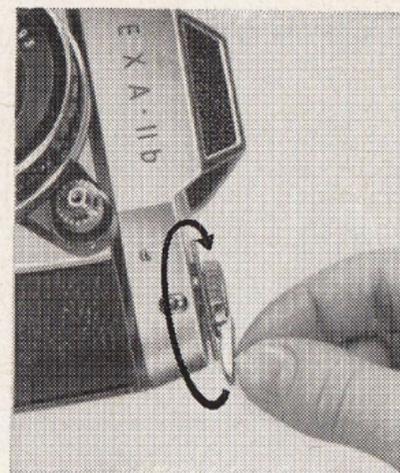
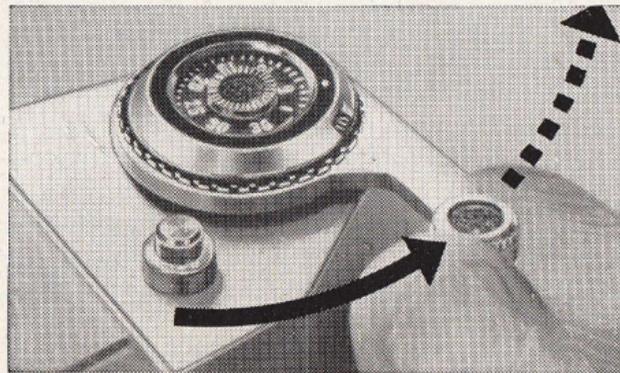


Die Augenmuschel – eine unentbehrliche Ergänzung – wird am Einblickfenster (19) des Prismensuchers angesteckt und hält störendes Seitenlicht fern. Sie ist auch für Brillenträger verwendbar, da in die Fassung vom Optiker ein Augenkorrektionsglas eingesetzt werden kann. Einstellen dann ohne Brille möglich.



## Filmwechsel

Beim Arbeiten mit Aufwickelspule sind evtl. auch nach der 36. Aufnahme noch eine oder zwei Belichtungen möglich, bis sich der Film nicht mehr transportieren läßt. Möglicherweise bleibt der Spannhebel (11) vor dem eigentlichen Endanschlag stehen. Film nun zurückspulen!

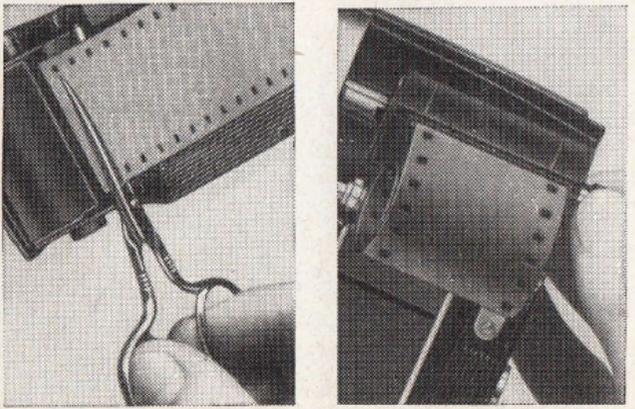


1. Rückspulenauslöser (10) in seine Fassung hineindrücken. Er wird arretiert, federt aber beim nächsten Verschlussspannen zurück.

2. Rückspulkurbel (14) aus-schwenken und in Pfeilrichtung so lange drehen, bis man spürt, daß sich die Kurbel leichter drehen läßt, der Film also zurückgespult ist. Die evtl. unvollständige Bewegung des Spannhebels (11) zu Ende führen.

3. Kamerarückwand (29) ab-schwenken und in Pfeilrichtung so lange drehen, bis man spürt, daß sich die Rückwand leichter drehen läßt, der Film also herausgenommen ist.

Beim Gebrauch einer Aufwickelpatrone nach der 36. Aufnahme noch eine Blindaufnahme anfertigen, die nicht ausgewertet werden kann. Spannhebel (11) betätigen und die 36. Aufnahme in die Patrone einspulen. Rückwand abnehmen. Film abschneiden oder abreißen. Aufwickelpatrone der Kammer (28) entnehmen und Filmende noch in die Patrone hineinspulen.

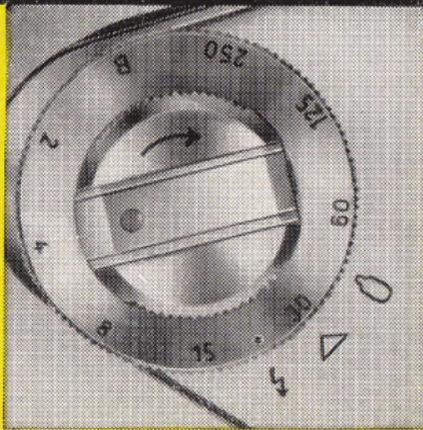
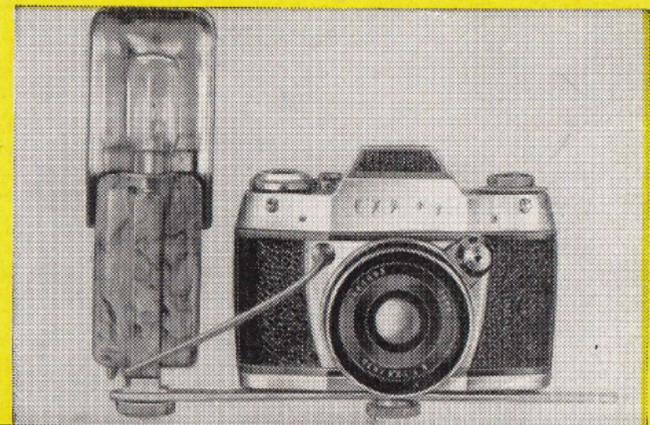
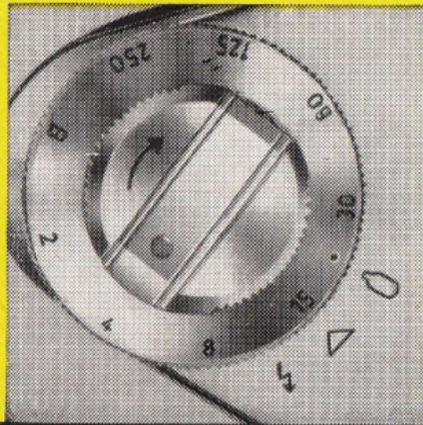


### Blitzlicht

Für das Arbeiten mit Blitzlampen Belichtungszeit-Einstellring (16) so drehen, daß der rote Punkt am Blitzlampensymbol (⊖) steht. Damit wird der Verschuß auf  $\frac{1}{15}$  s eingestellt. Kabel des Lampenblitzgerätes an der Blitzanschlußbuchse (8) anstecken. Vorher den Verschuß spannen!



Für das Arbeiten mit Röhrenblitzgeräten Belichtungszeit-Einstellring (16) so drehen, daß der rote Punkt am Blitzröhrensymbol (⚡) steht. Damit wird der Verschuß auf  $\frac{1}{30}$  s eingestellt. Nur bei speicherlosen Röhrenblitzgeräten für Netzanschluß („Netzblitzern“) muß der Verschuß auf  $\frac{1}{8}$  s eingestellt werden. Kabel des Röhrenblitzgerätes an der Blitzanschlußbuchse (8) anstecken. Vorher den Verschuß spannen!



Für die EXA IIb sind u. a. folgende deutsche Blitzlampen verwendbar:

Osram-Vacublitz-Lampen			Philips-Photoflux-Blitzlampen			Narva-Fotoblitzlampen		
Type	Leitzahl für 17 DIN*)	Leuchtzeit (≈ Belichtungszeit)	Type	Leitzahl für 17 DIN*)	Leuchtzeit (≈ Belichtungszeit)	Type	Leitzahl für 17 DIN*)	Leuchtzeit (≈ Belichtungszeit)
AG 1	32	1/80 s	AG 1	32	1/80 s	X 1	18	1/200 s
XM 1	30	1/100 s	PF 1	30	1/100 s	X 2	35	1/100 s
XM 5 Z	50	1/80 s	PF 5	50	1/80 s			
			PF 24	33	1/40 s			
			PF 60	90	1/50 s			
			PF 100	115	1/45 s			

\*) Diese Leitzahlen gelten nur für Schwarzweißfilme

Wenn bei Blitzlampen Versager auftreten, z. B. durch schlechten Sockelkontakt, dann Blitzlampe nach dem Verschußablauf aus

dem Lampenblitzgerät entfernen. Neue Blitzlampen nur nach dem Verschußspannen einsetzen.

## Pflege der Kamera und des Objektivs

Kamera stets mit eingesetztem Objektiv (oder Schutzdeckel) in der Bereitschaftstasche oder in ein nicht faserndes Tuch eingeschlagen aufbewahren.

Alle von außen leicht zugänglichen Teile sauberhalten und mit einem weichen Pinsel abstauben, vor allem die Filmbahn mit den Filmgleitleisten (24), der Filmgleitrolle (23), der Filmtransporttrommel (26), den Kammern (21 und 28) sowie die Rückwand (29) mit der Filmandruckplatte. Den Spiegel

der Kamera nur in dringenden Fällen mit einem ganz weichen Pinsel ohne Druck abstauben, dabei nicht die leicht eingefettete Metalleinfassung des Spiegels mit dem Pinsel berühren! Kamera vor Feuchtigkeit, Staub, Flugsand usw. schützen. Niemals die Glasflächen der Objektive, des Einblickfensters (19) und den Spiegel mit den Fingern berühren. Objektive und Einblickfenster (19) nötigenfalls nur mit einem sehr weichen Leinentuch säubern. Von eigenhändigen Eingriffen in den Mechanismus der Kamera wird dringend abgeraten. Reparaturen nur durch die autorisierten Reparaturwerkstätten ausführen lassen.

## Zubehör

Lederbereitschaftstasche

Sonnenblende mit Einschraubfassung

Faustknopf zum Vergrößern des Auslöseknopfes

Polarisationsfilter

Steckschuh für Zusatzgeräte

Doppelbajonettring für Nahaufnahmen

Bajonettringe und Tuben

für Nahaufnahmen (1)

Auslöserbrücke für Nahaufnahmen

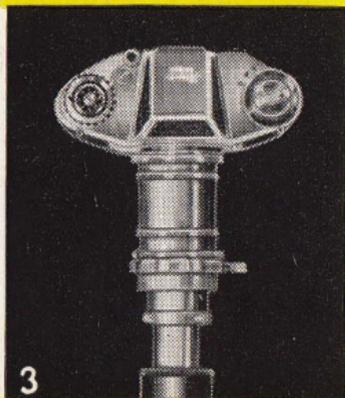
(1 und 2)

Kleinst-Balgennaheinstellgerät (2)

Mikrozwisehenstück (3)

Stereovorsätze (4)

Ihagee-Vielzweckgerät für Nahaufnahmen,  
Reproduktionen, Mikroaufnahmen usw.



Spezialprospekte senden wir Ihnen gern kostenlos zu. Bitte, schreiben Sie uns, wofür Sie sich besonders interessieren!

Ferner weisen wir noch auf das folgende Fachbuch hin:

„Foto-Exkursionen mit der EXA“ von Werner Wurst (VEB Fachbuchverlag, Leipzig).

Die Abbildungen können in einigen Einzelheiten etwas von der Ausführung der Apparate und des Zubehörs abweichen.

**IHAGEE KAMERAWERK AG DRESDEN A 16**

884/8.4/64

I-5-20 It 1055-65 2732