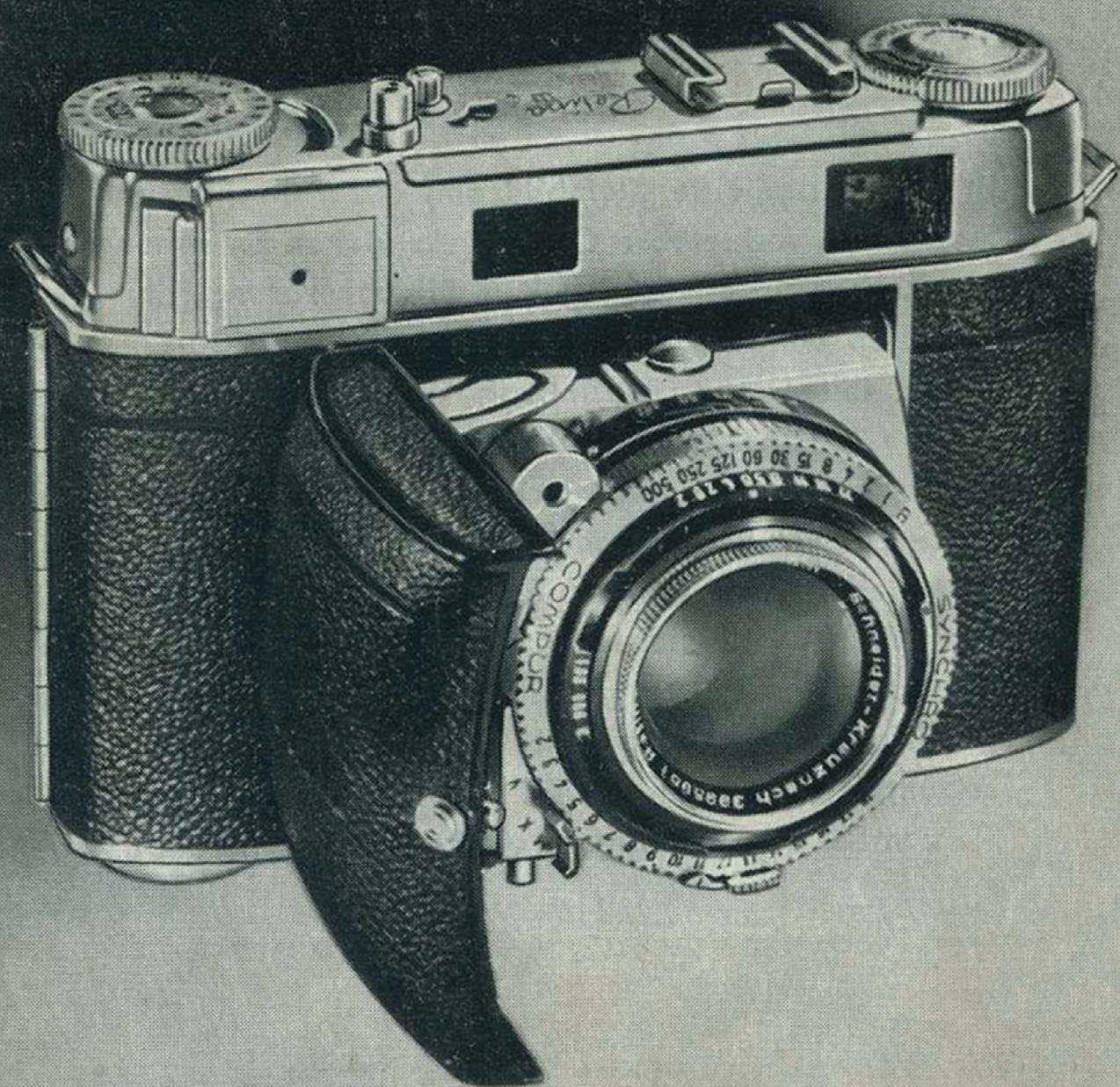


Kodak  
*Retina*



... und wie man sie bedient

## Die KODAK RETINA III c

ist eine ausgereifte Kleinbildcamera für höchste Ansprüche. Sie hat auswechselbare Optik, gekuppelten Entfernungsmesser (Meßsucher mit eingespiegelmtem Bildbegrenzungsrahmen), eingebauten Belichtungsmesser, den neuen Synchro-Compur-Verschluß mit Lichtwerteinstellung und Selbstauslöser, versenkbaren Objektivträger mit absoluter Standverriegelung, Schnellaufzug und viele andere technische Vorzüge.

Diese Camera wird Ihnen bei jedem Wetter und zu jeder Zeit eine Helferin sein, auf die Sie sich verlassen können.

Die RETINA III c wurde, bevor sie in Ihre Hand kam, nach strengsten Maßstäben geprüft. In ihr vereinigen sich höchste Präzision und unübertroffene Leistungsfähigkeit. Alle Voraussetzungen sind damit erfüllt. Dafür bürgt der Name KODAK. Nützen Sie die vielfältigen Vorzüge Ihrer Camera. Dazu geben

wir Ihnen den wichtigsten Hinweis schon hier: Lesen Sie den ersten Teil dieser Anleitung (Seite 5–12) besonders aufmerksam, ob Sie nun Anfänger sind oder bereits photographiert haben – und üben Sie die beschriebenen Handgriffe ohne eingelegten Film. Ihre RETINA funktioniert mit und ohne Film. Erst wenn Sie die elementaren Griffe beherrschen, sollten Sie einen Film einlegen und die ersten Aufnahmen machen. Eine Reihe weiterer Hinweise, die zum guten Gelingen Ihrer Aufnahmen wichtig sind, finden Sie in den darauffolgenden Kapiteln. Beachten Sie auch diesen Teil der Anleitung und beherzigen Sie die darin gegebenen Ratschläge! Sie werden bald feststellen, wie einfach und beglückend das Photographieren mit der RETINA III c ist.

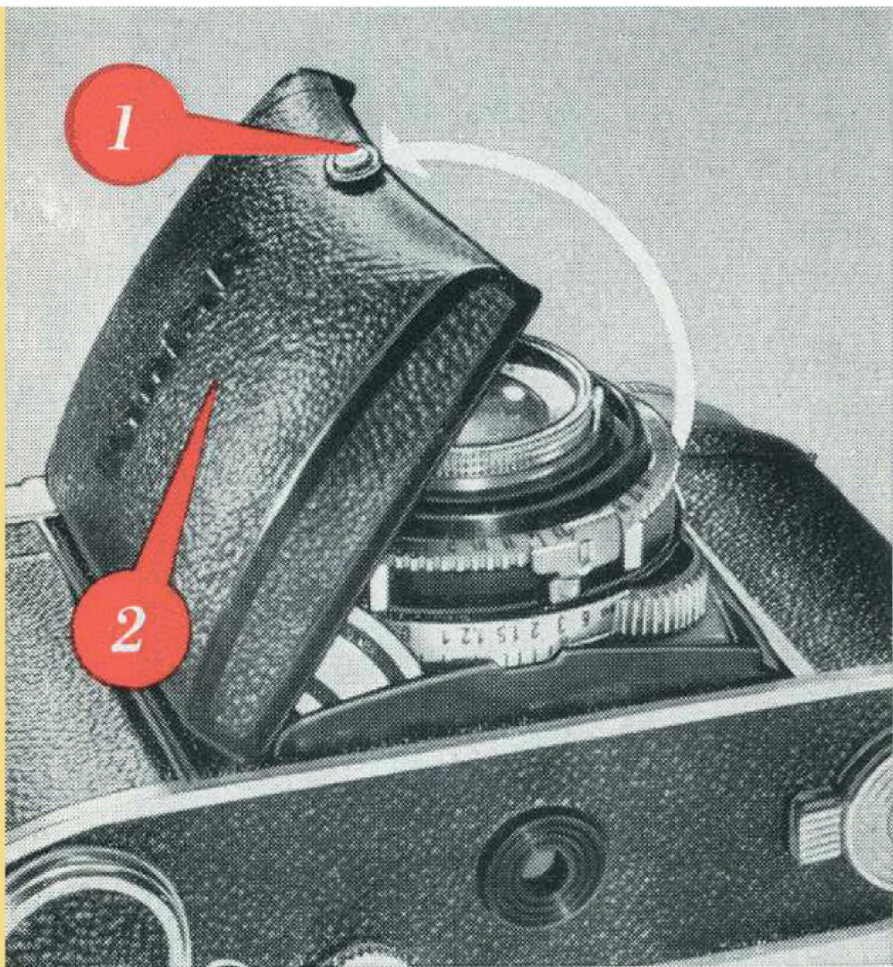
**K O D A K   A G .   S T U T T G A R T - W A N G E N**

# INHALTSVERZEICHNIS

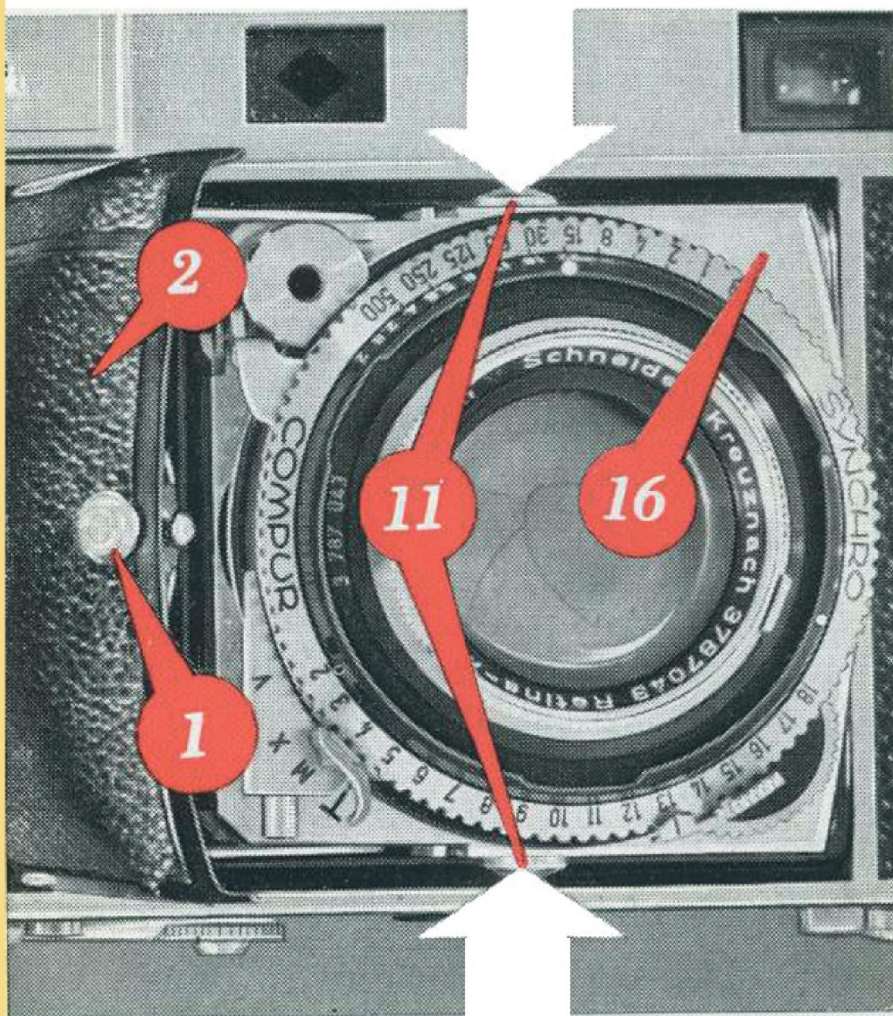
Seite 5	Öffnen und Schließen der Camera
6	Halten der Camera
7	Einstellen der Entfernung
8/9	Ermitteln des Lichtwerts
10/11	Einstellen des Lichtwerts
12	Spannen und Auslösen
13	Öffnen des Camera-Rückdeckels
14	Einlegen des Films
15	Einstellen des Bildzählers
16	Einstellen der Filmmerkscheibe
17	Entladen der Camera
18	Schärfentiefe
19	SchnappschußEinstellungen
20	Blitzlichtaufnahmen
21	Selbstausröser
22	RETINA-Wechseloptik
23	Die Teleaufnahme
24	Die Weitwinkelaufnahme
25/28	Einige wichtige Hinweise
29/30	RETINA-Zubehör
31/33	Zeichenerklärung und Gesamtbild
34	Teilbelichtete Filme
35	Ein letzter Tip

# ÖFFNEN UND SCHLIESSEN

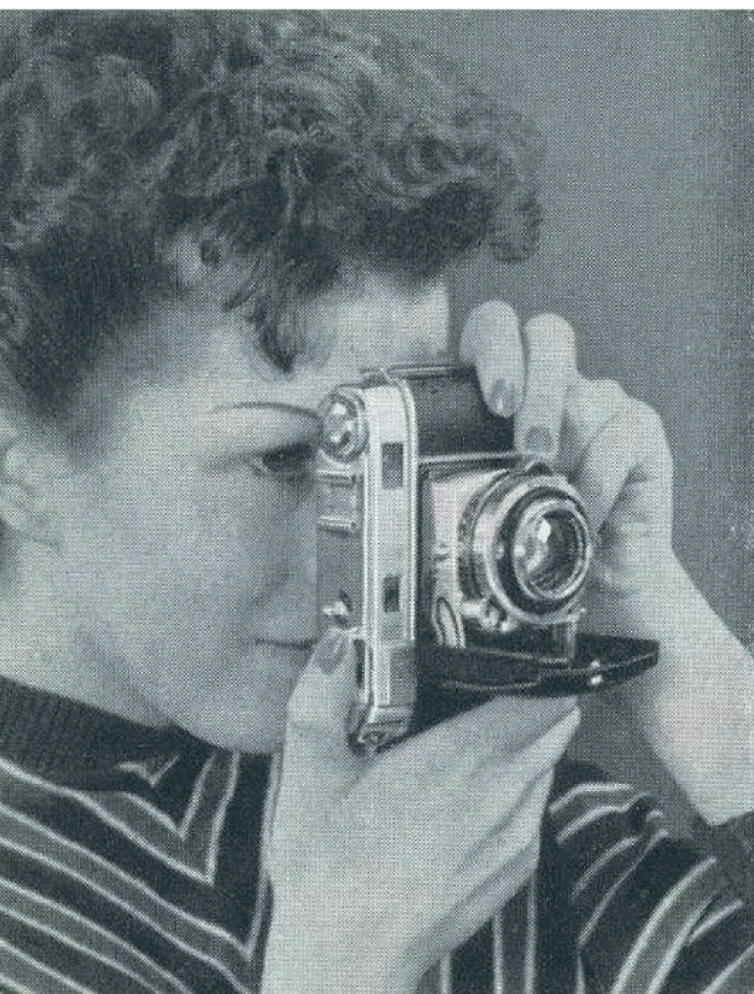
Nehmen Sie bitte die RETINA in die Hand und verschieben Sie den Knopf (1) zum Wort KODAK hin! Klappen Sie gleichzeitig den Objektiv - Schutzdeckel (2) auf, bis er hörbar einrastet. Damit ist die Camera aufnahmebereit.



Bevor Sie die Camera wieder schließen, merken Sie sich: Nur wenn die Entfernungsskala (10) auf  $\infty$  gestellt ist, läßt sich die Camera schließen. – Durch gleichzeitiges Eindrücken der zwei Knöpfe (11) auf beiden Seiten des Objektivträgers (16) kann der Objektiv-Schutzdeckel (2) leicht zugeklappt werden – auch mit aufgeschraubtem Filter.



# HALTEN DER CAMERA

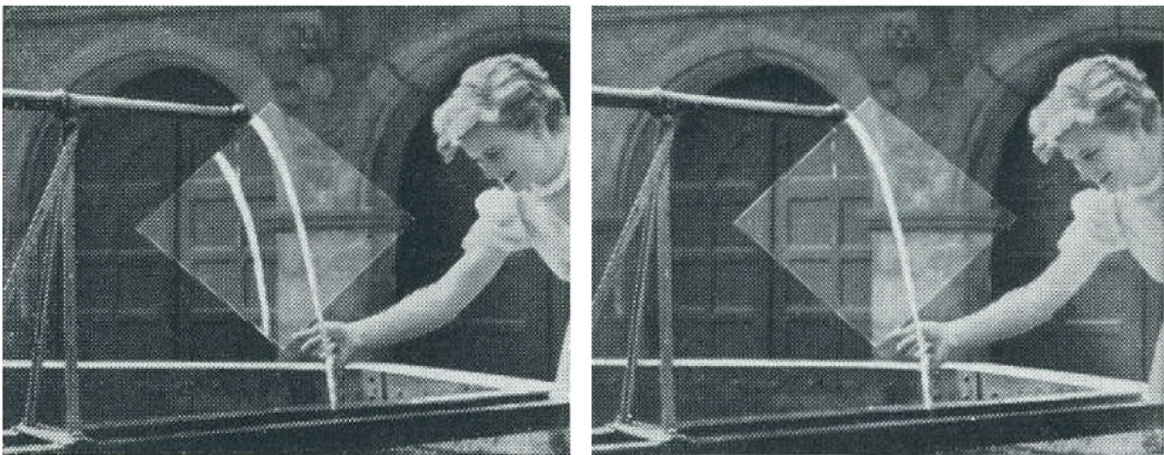


Halten Sie die Camera nach Möglichkeit mit beiden Händen! Die Bilder links zeigen Ihnen die Querformat- und die Hochformathaltung. Sie sollen Ihnen nur als Anhaltspunkt dienen. Natürlich können Sie die Camera auch anders halten. Probieren Sie am besten einmal aus, welche Haltung Ihnen am meisten zusagt.

# EINSTELLEN DER ENTFERNUNG

Haben Sie die Camera in Aufnahmehaltung gebracht, so sehen Sie durch das Einblickfenster (34) des Meßsuchers den Aufnahmegegenstand sowie den eingespielten hell leuchtenden Bildbegrenzungsrahmen, von dem noch auf Seite 26 die Rede sein wird. In der Mitte des Sucherfeldes bemerken Sie ein helleres, rhombisches Meßfeld, in dem ein Teil des Aufnahmegegenstandes mit doppelten Konturen zu sehen ist, solange Sie die Entfernung noch nicht eingestellt haben.

Drehen Sie den Entfernungseinstellhebel (30) so lange, bis die sich dadurch verschiebenden Konturen des Doppelbildes zur Deckung gebracht sind und nur noch ein Bild zu sehen ist!



Damit ist das Objektiv scharf auf den Aufnahmegegenstand eingestellt.

**Die Entfernung gilt vom Aufnahmegegenstand zur Filmebene, die ungefähr mit der hinteren oberen Kante des verchromten Gehäuseaufsatzes an der Camera übereinstimmt.**

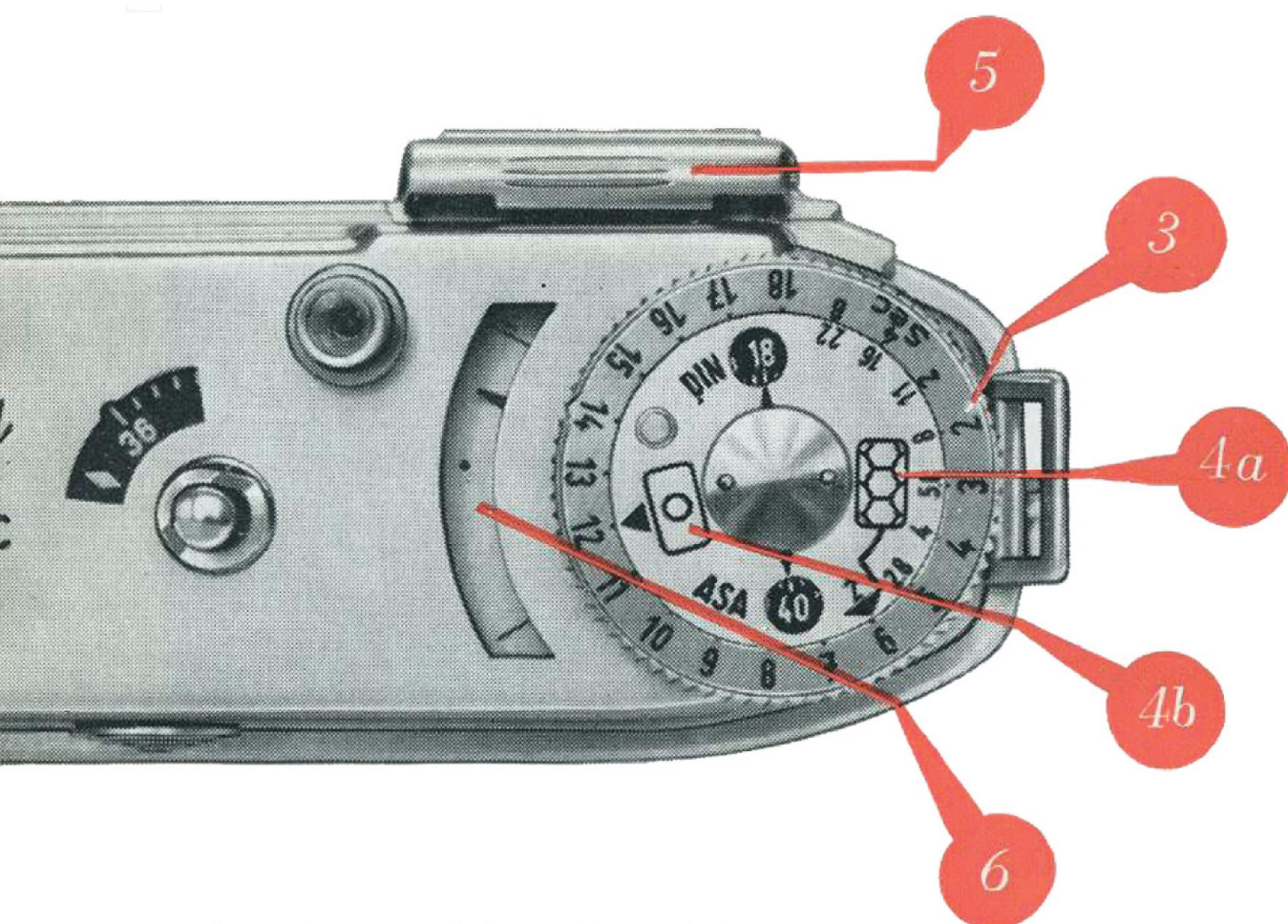
Üben Sie das Einstellen der Entfernung an verschieden weit entfernten Objekten! Schließen Sie die Camera zwischendurch einige Male und handeln Sie dann so, als entdeckten Sie ein gutes Motiv, auf das Sie die Camera einstellen wollen. Versuchen Sie das gleiche auch in der Hochformathaltung!

# EINSTELLEN DES LICHTWERTMESSERS

## Ermitteln des Lichtwerts

Ein elektrischer Belichtungsmesser ist organisch in die RETINA III c eingebaut. Er erspart Ihnen schwierige Überlegungen und ermittelt den richtigen Lichtwert. Dieser wird durch eine (rote) Zahl ausgedrückt, die der zur richtigen Belichtung notwendigen Lichtmenge entspricht.

Richten Sie die Camera auf das Aufnahmeobjekt, und zwar so, daß Sie sie leicht nach vorn neigen. Im Fenster (6) schlägt

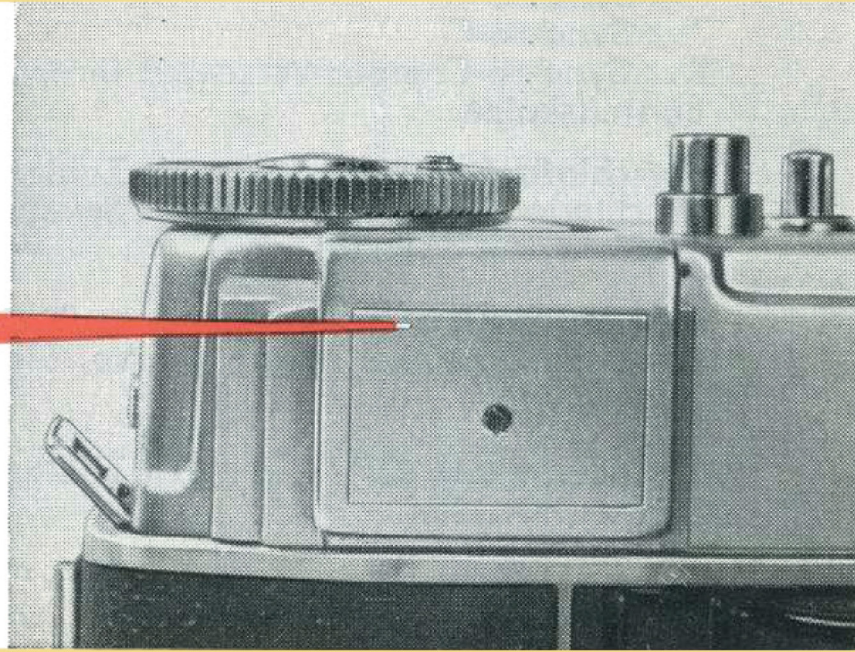


der schwarze Zeiger des Belichtungsmessers aus. Durch Drehen am Meßring (3) bewegen Sie den roten Zeiger so lange, bis er den schwarzen Zeiger überdeckt. Der im Zeigerfeld sichtbare schwarze Punkt ist lediglich ein Richtpunkt für die Justierung. Für Ihre Messungen hat er keine Bedeutung. Wurde die Lichtmessung bei geschlossener Lichtklappe (5) vorgenommen, dann muß der Lichtwert auf dem Meßring (3) an der Marke (4 b) für geschlossene Lichtklappe ★ abgelesen werden.

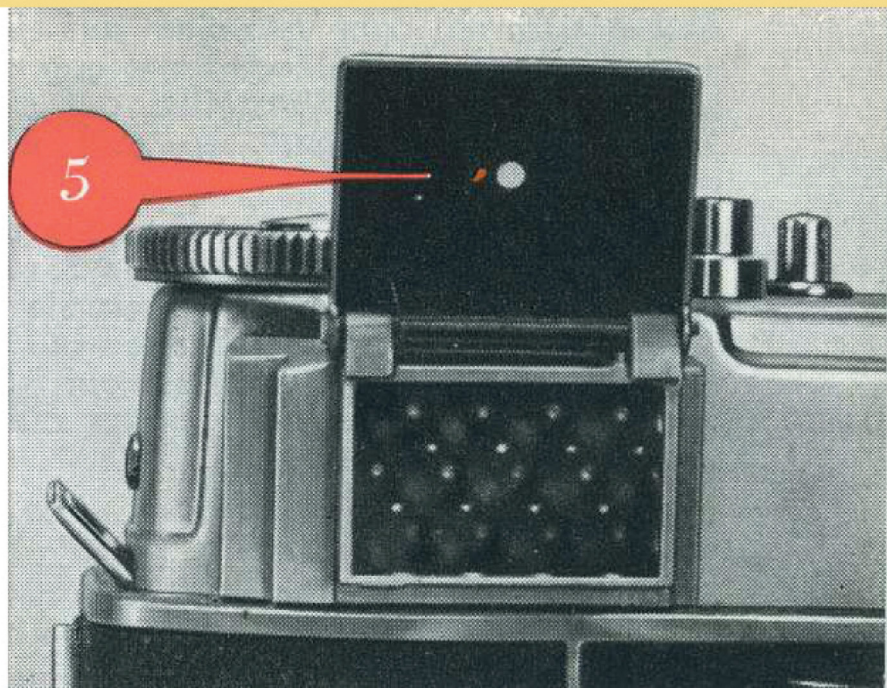
Schlägt der Zeiger des Belichtungsmessers bei geschlossener

# EINSTELLEN DES LICHTWERTMESSERS

5



Lichtklappe nicht mehr aus, muß die Lichtklappe (5) durch leichten Druck auf ihre geriffelte Oberkante in Richtung zum Ablesefenster geöffnet werden. In diesem Fall wird der Lichtwert an der Marke (4a) für geöffnete Lichtklappe ★★ abgelesen. Die grünen Zahlen auf dem Meßring (3) dienen zum Ablesen der Blendenwerte bei längeren Belichtungszeiten als 1 Sek. oder zum Ermitteln der Belichtungszeit bei kleiner Blende. Will man z. B. bei Lichtwert 6 Blende 11 benützen, so findet man bei der grünen Zahl 11 = 2 Sekunden. Über die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten des Belichtungsmessers lesen Sie mehr auf Seite 25. Wie die Filmempfindlichkeit eingestellt wird, finden Sie auf Seite 16 beschrieben.



# EINSTELLEN DES VERSCHLUSSES

Der Synchro-Compur-Verschluß Ihrer RETINA hat folgende drei Einstellskalen:

**Verschlußzeiten-Skala (14):** Die Zahlen geben jeweils Sekundenbruchteile an, z. B. „2“ =  $\frac{1}{2}$  Sekunde, „15“ =  $\frac{1}{15}$  Sekunde, „125“ =  $\frac{1}{125}$  Sekunde.

**Blenden-Skala (13):** Die Blendenzahlen geben Öffnungsverhältnisse an. Blende 2 ist die größte, Blende 22 die kleinste Blendenöffnung.

**Lichtwert-Skala (27):** Die roten Zahlen von 2 bis 18 entsprechen den Lichtwerten.

Der am Lichtwertmesser (siehe Seite 9) ermittelte Lichtwert wird am Camera-Verschluß eingestellt, indem man den Lichtwertzeiger (26) leicht nach außen zieht und auf den entsprechenden Lichtwert schiebt. Sollte dies nicht sofort möglich sein, da der Lichtwertzeiger rechts oder links anschlägt, dann ist der Einstellring, auf dem die Lichtwertskala (27) und Verschlußzeitenskala (14) liegen, entsprechend zu drehen. Es lassen sich auch Zwischenwerte – z. B. Lichtwert 11,5 – einstellen.

Haben Sie nun z. B. den Lichtwert 12 eingestellt, dann können Sie bei der Marke (12) eine der nachstehenden Zeit-Blende-Paarungen ablesen:

Blende	22	16	11	8	5,6	4	2,8
Verschlußzeiten in Sekunden:	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{30}$	$\frac{1}{60}$	$\frac{1}{125}$	$\frac{1}{250}$	$\frac{1}{500}$

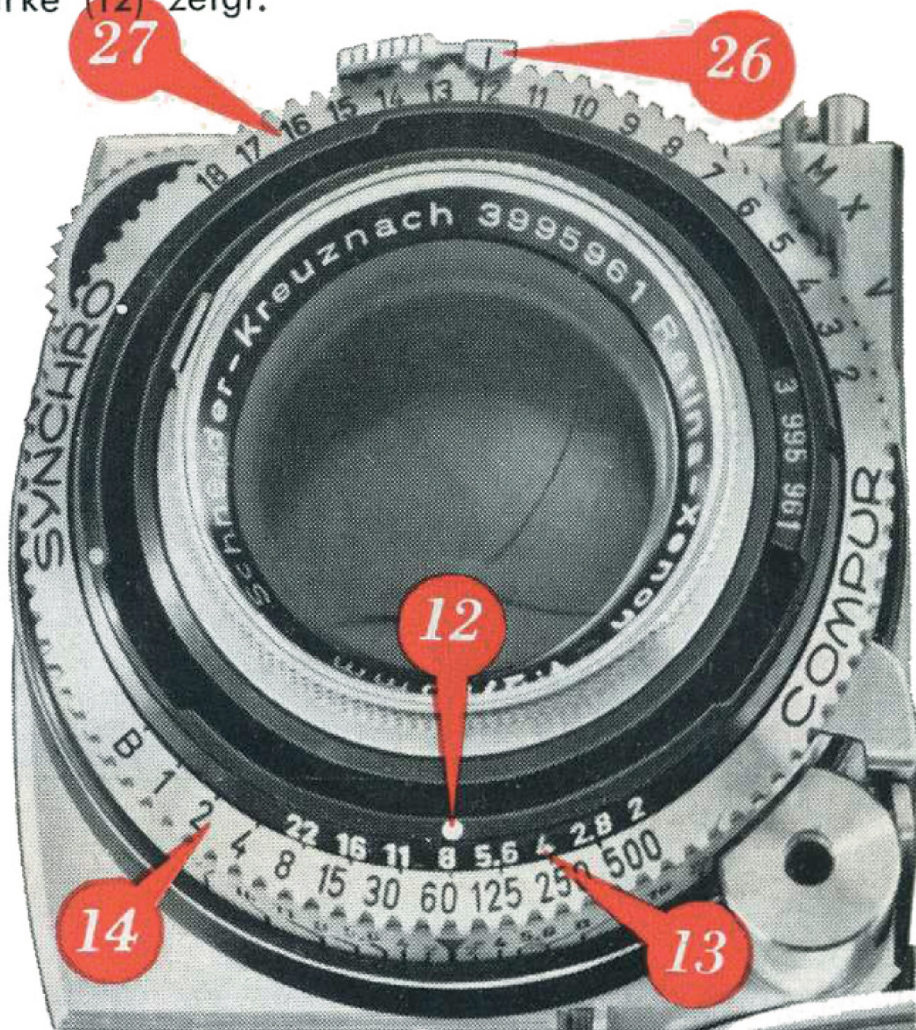
Sagt Ihnen die bei der Marke stehende Paarung nicht zu, dann stellen Sie durch Drehen des Einstellrings die gewünschte Paarung ein. Sie werden dabei merken, daß diese Verstellung von Raste zu Raste erfolgt. Diese Einrastung garantiert die exakte Verschlußzeit.

Automatisch mit dem Verstellen auf eine kürzere Verschlußzeit wird durch die Zeit-Blende-Kupplung die Blende geöffnet, und umgekehrt mit dem Verstellen auf eine kleinere Blende die Verschlußzeit verlängert, so daß die Belichtung stets die gleiche bleibt.

Mit dem Lichtwert 12 z. B. haben Sie u. a. eine Belichtung von  $\frac{1}{60}$  Sekunde und Blende 8. Wollen Sie nun eine Sportaufnahme mit  $\frac{1}{500}$  Sekunde machen, drehen Sie einfach den Einstellring für Lichtwerte und Verschlußzeiten auf  $\frac{1}{500}$  Sekunde. Die Blende verstellt sich dabei automatisch auf 2,8. Die Lichtmenge bleibt somit immer die gleiche, ob nun die Verschlußzeit oder die Blende verändert wird.

# LICHTWERT UND ZEIT-BLENDE-KUPPLUNG

Wollen Sie die Belichtung ohne Lichtwert einstellen, müssen Sie vor allem darauf achten, daß zuerst die Verschußzeit und danach die Blende eingestellt wird. Denn wenn Sie umgekehrt verfahren, würde sich beim Einstellen der Verschußzeit die Blende wieder verstellen (Zeit-Blende-Kupplung!). Zur Verschußzeiteinstellung drehen Sie den Einstellring für Lichtwerte und Verschußzeiten (27), bis die gewünschte Zeit über der Einstellmarke (12) steht. Um die Blende einzustellen, ziehen Sie den Lichtwertzeiger (26) ein wenig nach außen und verschieben ihn so weit, bis der gewünschte Blendenwert auf die Einstellmarke (12) zeigt.



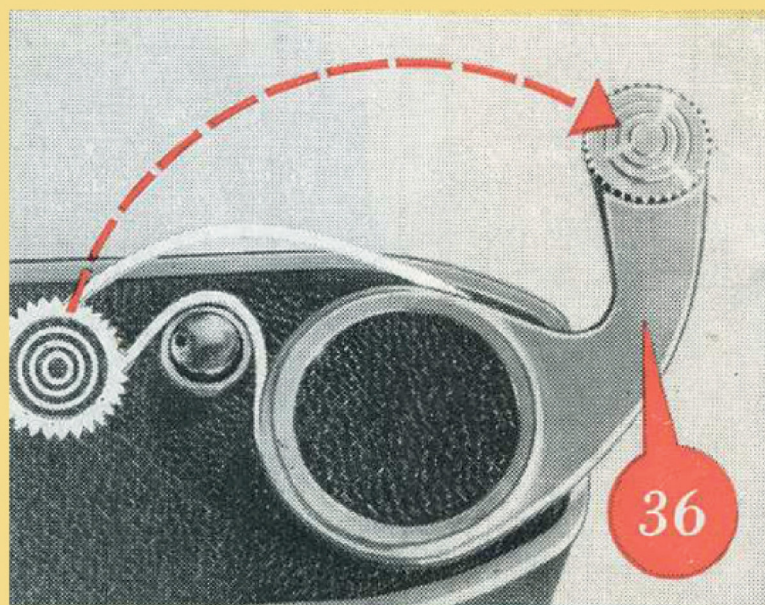
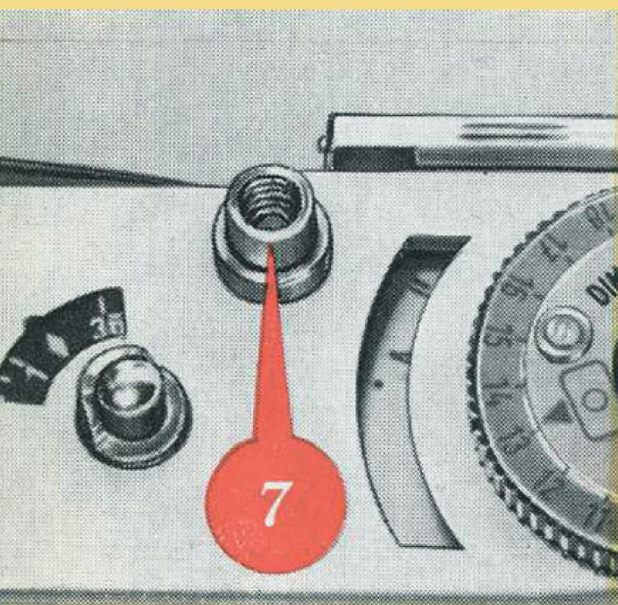
Auch wenn Sie die Belichtung nach dieser Methode eingestellt haben, können Sie Verschußzeit **oder** Blende durch Drehen des Einstellringes mit Hilfe der Zeit-Blende-Kupplung, wie bereits beschrieben, nach Belieben ändern.

Nun kann aber der Fall eintreten, daß beim Verstellen der Zeit-Blende-Kupplung auf die gewünschte Zeit oder Blende vorher ein Anschlag erreicht wird. Dies ist für Sie das Zeichen, daß die Lichtverhältnisse für die gewünschte Verschußzeit oder Blende nicht ausreichen.

# SPANNEN UND AUSLÖSEN

Nehmen Sie die Camera ans Auge, visieren Sie das Aufnahmeobjekt an und drücken Sie auf den Auslöseknopf (7)! Falls Sie den Verschuß noch nicht gespannt haben, läßt sich der Knopf nicht herunterdrücken.

Um den Verschuß zu spannen, wird der Schnellaufzughebel (36) in einem Zuge bis zum Anschlag bewegt. Dann läßt man ihn los – und er springt von selber wieder in seine Ausgangsstellung zurück. Bleibt er stehen, wurde er nicht vollständig bis zum Anschlag bewegt. Führen Sie den Aufzugvorgang



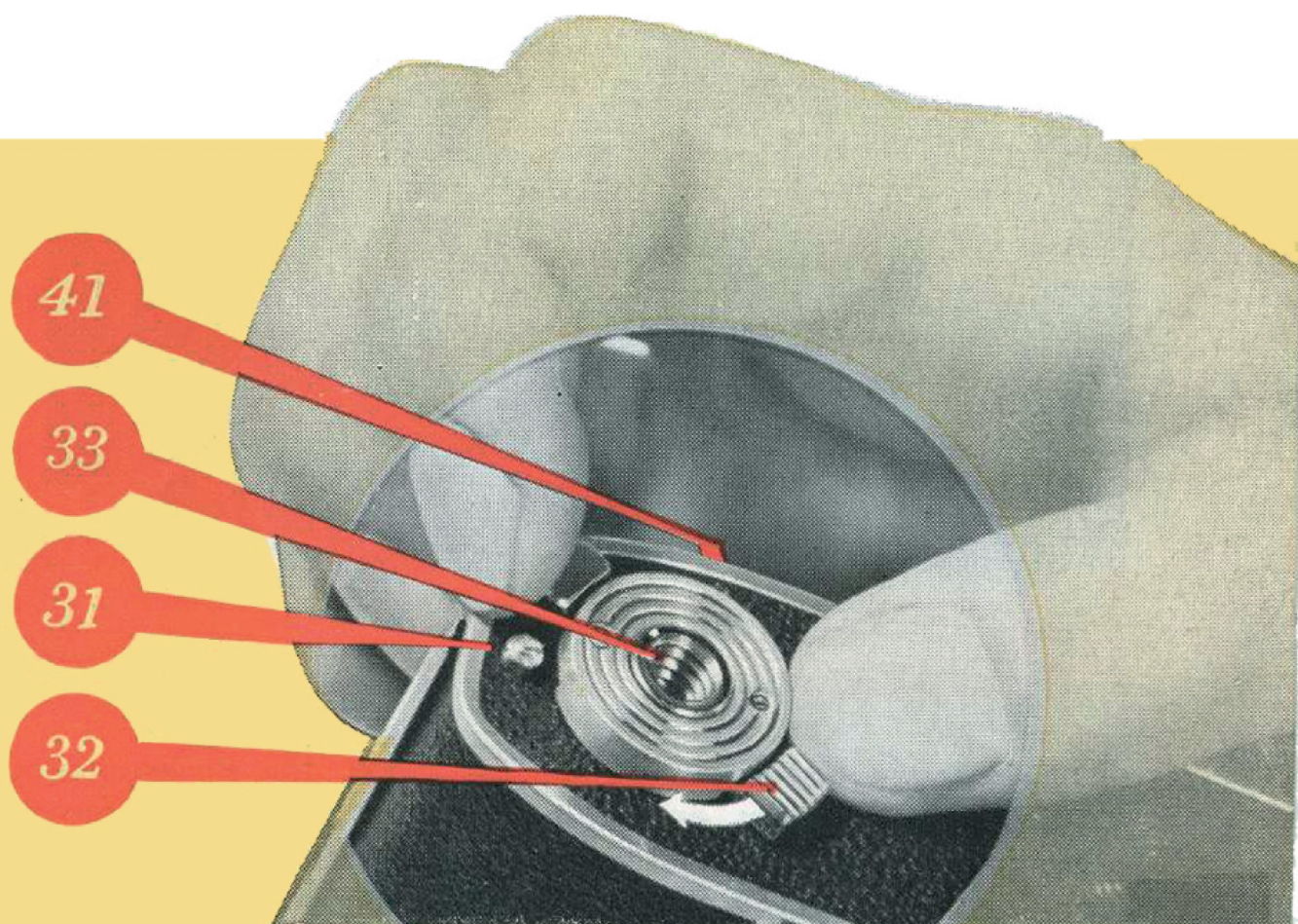
ganz durch! Sie haben damit den Verschuß gespannt und – falls ein Film eingelegt ist – den Film um ein Bild weitertransportiert sowie den Bildzähler (siehe S. 15) betätigt. Jetzt können Sie auslösen. Merken Sie, wie weich die Auslösung arbeitet? Das ist wichtig, damit Sie Ihre Aufnahmen nicht verwackeln.

Machen Sie es sich zur Angewohnheit, nach jedem Auslösen sofort wieder den Schnellaufzug zu betätigen, damit Ihre Camera stets schußbereit ist. Es schadet dem Verschuß nicht, wenn er – auch für längere Zeit – gespannt ist.

# ÖFFNEN DES RÜCKDECKELS

Haben Sie nun die wichtigsten Handgriffe kennengelernt, könnten Sie die ersten Aufnahmen machen. Vorher jedoch überprüfen Sie noch einmal alle Einstellungen und überlegen Sie, ob Sie auch nichts vergessen haben!

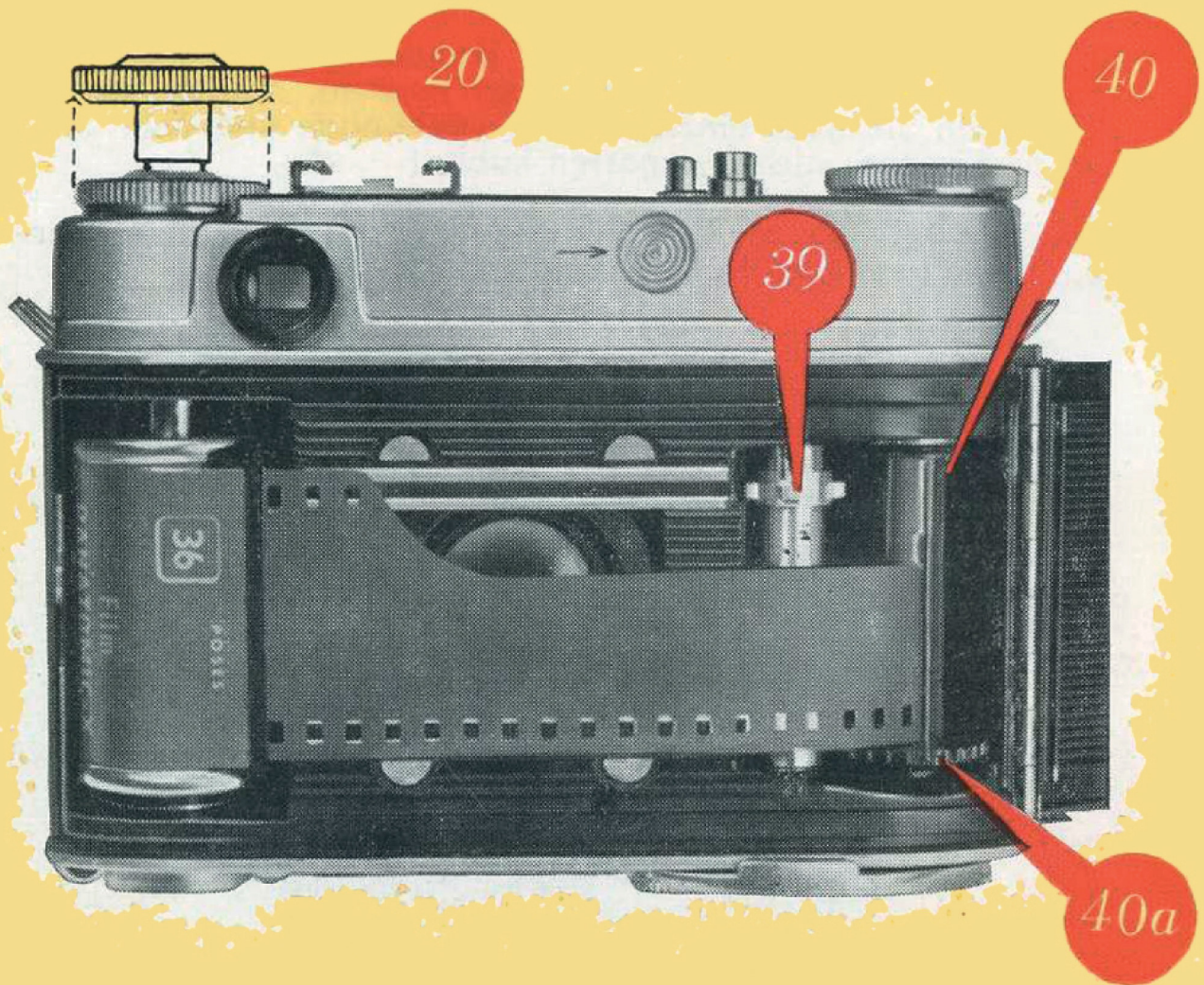
Zum Film-Einlegen muß der Camera-Rückdeckel geöffnet werden. Dies geschieht folgendermaßen:



Auf der Unterseite der Camera liegt die Stativmutter (33). Um sie herum lagert ein zweiarziger Sicherungsflügel (32). Wird der geriffelte Teil des Flügels in Pfeilrichtung geschoben, erscheint der Knopf zum Öffnen des Rückdeckels (31). Dieser wird heruntergedrückt – und der Camera-Rückdeckel (41) springt auf.

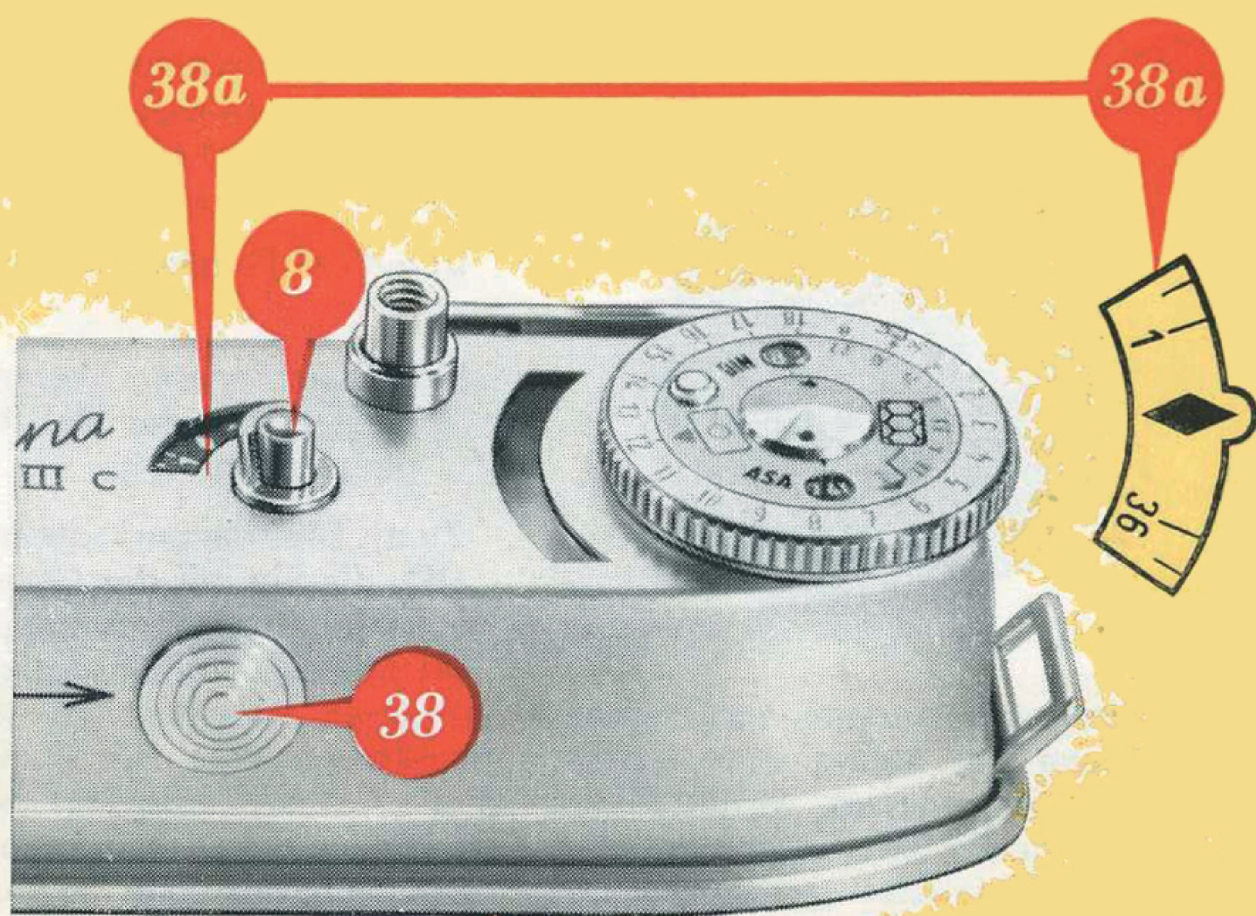
Der Vorteil dieses Rückdeckelverschlusses ist offensichtlich. Die Camera kann nur noch „absichtlich“ geöffnet werden. Keine unbeabsichtigte Bewegung, kein zufälliger Stoß läßt den Rückdeckel aufspringen.

# EINLEGEN DES FILMS



Zum Einlegen des Films ziehen Sie zuerst den Rückspulknopf (20) bis zum zweiten Anschlag heraus. Dann drehen Sie die eingebaute Filmspule (40) an dem geriffelten Rand (40a), bis der Schlitz des Spulenkerns nach oben zeigt. Das angeschnittene Filmende wird nunmehr so tief in den Schlitz eingesteckt, daß es auf der anderen Seite des Kerns gerade noch sichtbar ist. Dann zieht man den Film über die Filmbahn und legt die Patrone in die Filmkammer. Unter gleichzeitigem Drehen in Pfeilrichtung wird der Rückspulknopf (20) in seine Normallage zurückgeschoben und der Film gestrafft. Achten Sie darauf, daß die Zähne der Transportrolle (39) in die untere Perforationsreihe des Films sicher eingreifen und mindestens zwei Perforationslöcher der oberen Reihe auf der Filmbahn liegen (s. Abb.). Nun klappen Sie den Rückdeckel (41) zu und schalten den Knopf (38) in Pfeilrichtung bei gleichzeitigem Niederdrücken des

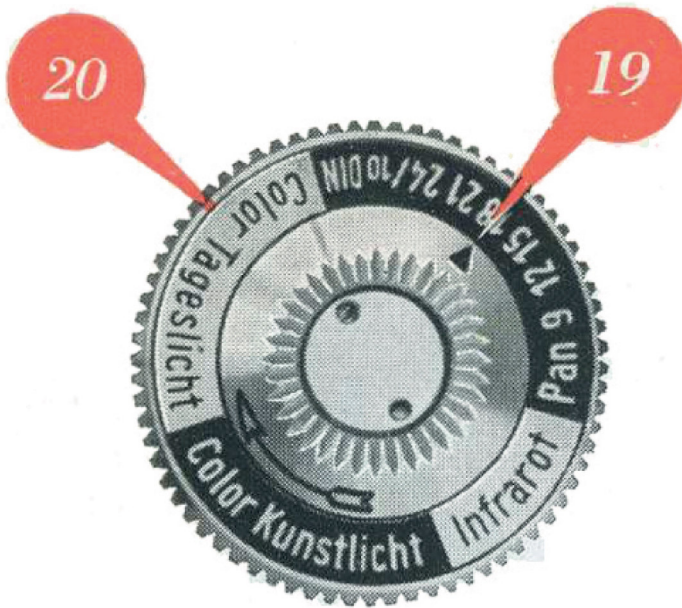
# EINSTELLEN DES BILDZÄHLERS



Entsperrungsknopfes (8), bis im Bildzähler (38a) die neben der Zahl 36 stehende  $\blacklozenge$ -Marke in der Ausparung am oberen Fensterrand steht. Bei einer Filmpatrone für 20 Aufnahmen stellen Sie auf die  $\blacklozenge$ -Marke zwischen den Ziffern 20 und 25 ein. Jetzt betätigen Sie den Schnellaufzug (36) mit anschließendem Niederdrücken des Entsperrungsknopfes (8) so oft, bis der Bildzähler die Zahl 36 bzw. 20 anzeigt. Dabei muß sich der Rückspulknopf (20) entgegen der auf ihm angegebenen Pfeilrichtung drehen. Damit haben Sie die Gewähr, daß der Film transportiert wird.

Der Bildzähler zeigt immer die Anzahl der noch verfügbaren Aufnahmen an. Steht er auf 1 und ist somit der ganze Film belichtet, tritt automatisch eine Schaltsperre in Tätigkeit. Am Entsperrungsknopf (8) ist eine Sicherung angebracht, die ungewolltes Entsperrern verhindert.

# EINSTELLEN DER FILMMERKSCHLEIBE

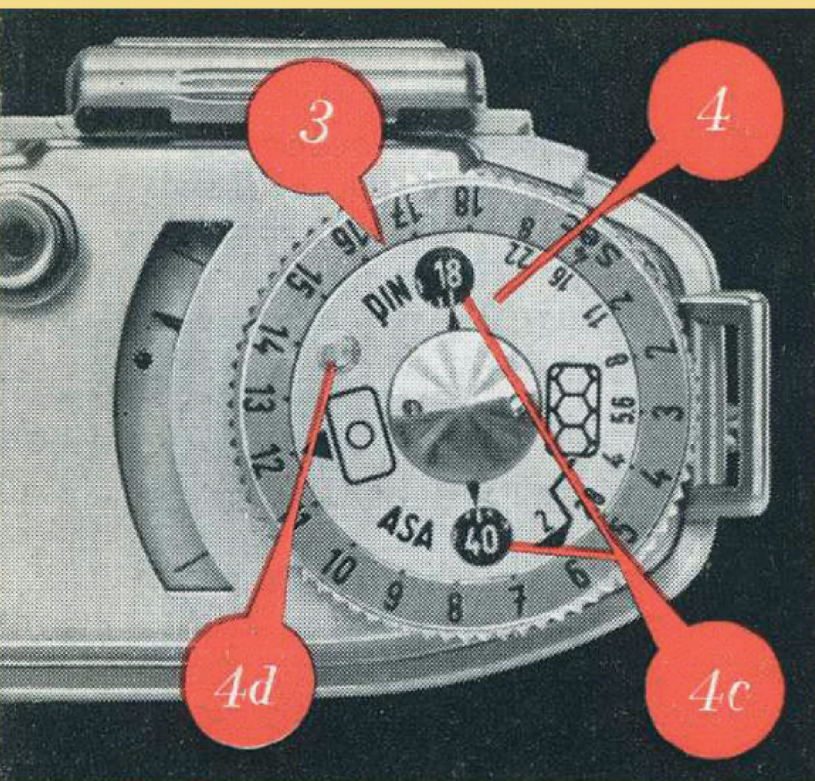


Vergessen Sie niemals, den Empfindlichkeitswert des eingelegten Films einzustellen, und zwar

- a) auf der Filmmerkscheibe (19) und
- b) auf der inneren Skalenscheibe des Belichtungsmessers (4).

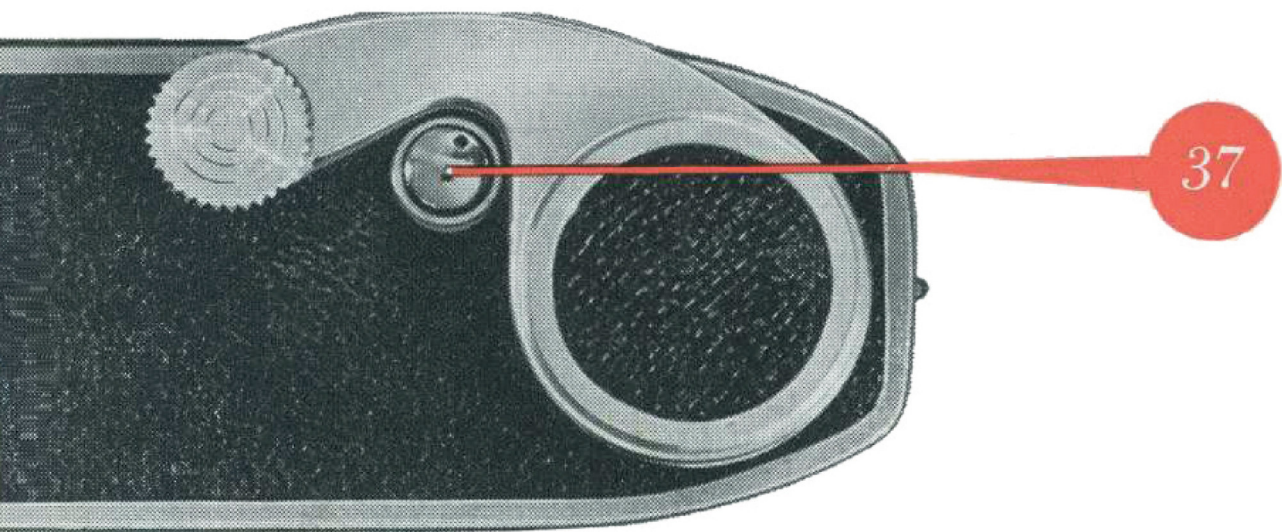
Zu a): Die Filmmerkscheibe (19), die Sie auf der Oberseite des Filmrückspulknopfes finden, ist mit Angaben

über verschiedene vorkommende Filmarten versehen. Sie ist Ihnen eine kleine, aber wertvolle Gedächtnisstütze, die Ihnen jederzeit anzeigt, welche Filmart in die Camera eingelegt ist. Halten Sie den Rückspulknopf mit zwei Fingern fest und drehen Sie den inneren strahlenförmigen Kerbenring mit einer Fingerkuppe der anderen Hand, bis die ▼-Marke auf die eingelegte Filmart bzw. Filmempfindlichkeit weist.



Zu b): Die innere Skalenscheibe (4) wird am Knopf (4d) gedreht, bis in der Öffnung (4c) der entsprechende Empfindlichkeitswert (z. B. 18 für 18/10° DIN) des eingelegten Films erscheint. Vergessen Sie diese Einstellung, kommen Sie zu falschen Lichtwerten und damit zu Fehlbelichtungen. ASA ist die Bezeichnung für die Empfindlichkeit amerikanischer Filme. Jetzt können Sie Aufnahmen machen.

# ENTLADEN DER CAMERA

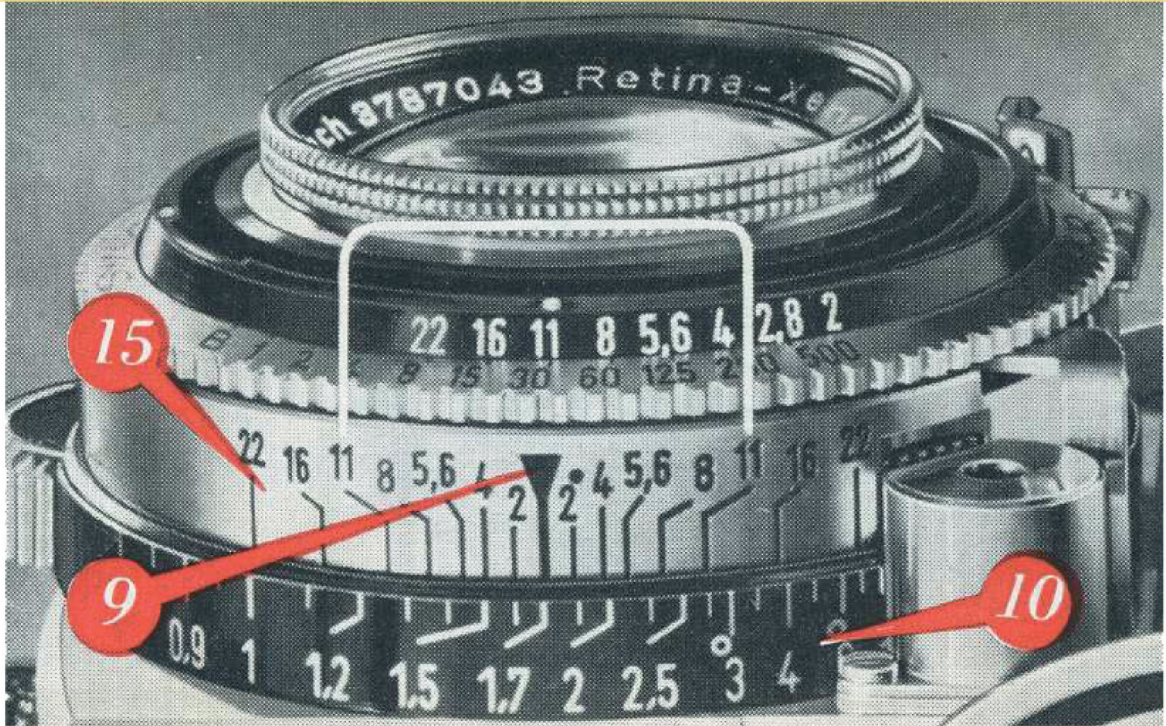


Zum Zurückspulen des belichteten Films wird der Umschaltknopf (37) an der Unterseite der Camera eingedrückt und der Rückspulknopf (20), damit er besser gedreht werden kann, halb (bis zum ersten Anschlag) herausgezogen. Darauf drehen Sie den Rückspulknopf so lange in Pfeilrichtung, bis sich der Umschaltknopf nicht mehr dreht. Damit dies besser beobachtet werden kann, ist er am Rande mit einem schwarzen Punkt versehen.

Jetzt haben Sie den Film in seine Patrone zurückgespult. Öffnen Sie den Rückdeckel der Camera, ziehen Sie den Rückspulknopf ganz heraus und entfernen Sie die Filmpatrone.

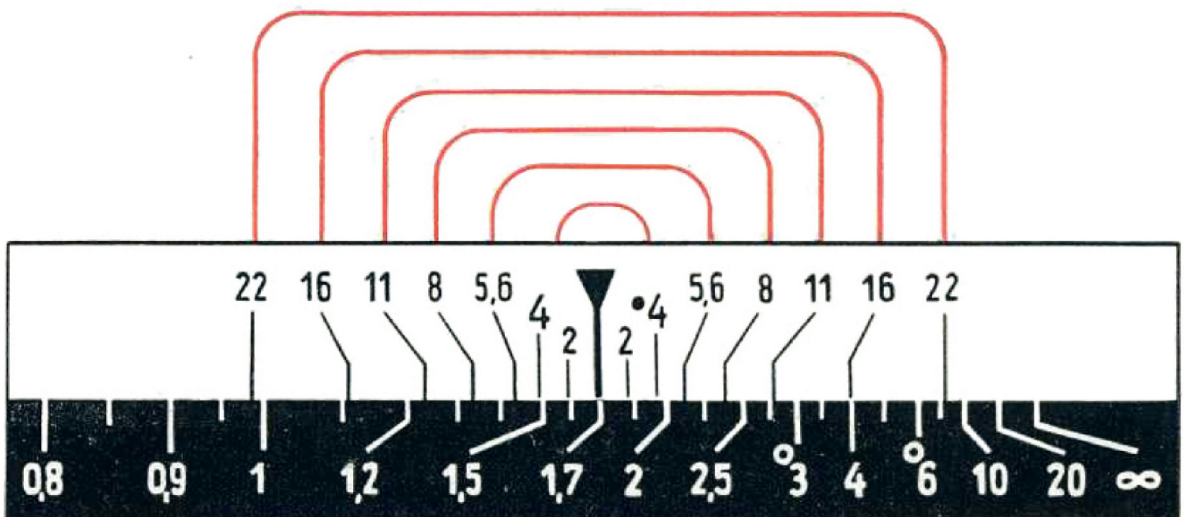
Es empfiehlt sich, das Einlegen und Herausnehmen des Films nicht bei vollem Sonnen- oder Lampenlicht vorzunehmen, um ein Verschleiern, d. h. einen leichten Lichteinfall auf die ersten Aufnahmen zu verhüten. Den herausgenommenen belichteten Film bewahren Sie bis zur Entwicklung am besten in der Originalpackung auf. Dort ist er gegen Lichteinfall geschützt.

# SCHÄRFENTIEFE - SKALA



## Schärfentiefe

Um schnell die für jede Entfernung und Blende gültige Schärfentiefe ablesen zu können, ist symmetrisch zur Entfernungseinstellmarke (9) die Schärfentiefenskala (15) angeordnet. Angenommen, Sie haben eine Entfernung von 1,7 m eingestellt. Jetzt lesen Sie bei Blende 11 ab:



# SCHNAPPSCHUSSEINSTELLUNGEN

Links von der Entfernungseinstellmarke zeigt der Teilstrich der Blende 11 auf etwa 1,2 m, rechts davon auf etwa 2,8 m. Damit wissen Sie, daß Sie bei einer Entfernung von 1,7 m und Blende 11 eine Schärfentiefe von 1,2 bis 2,8 m haben. In diesem Bereich erscheint alles scharf.

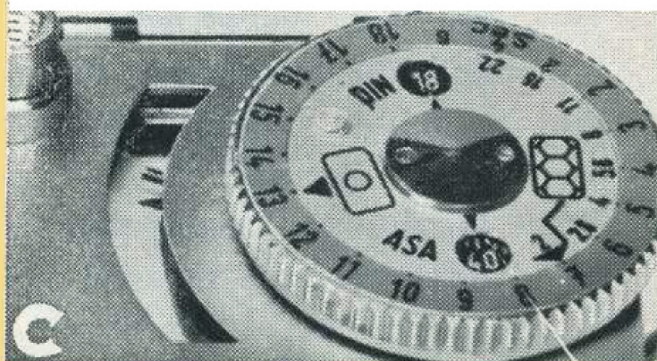
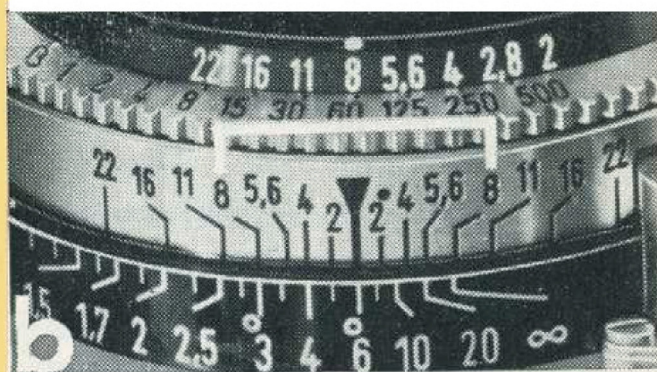
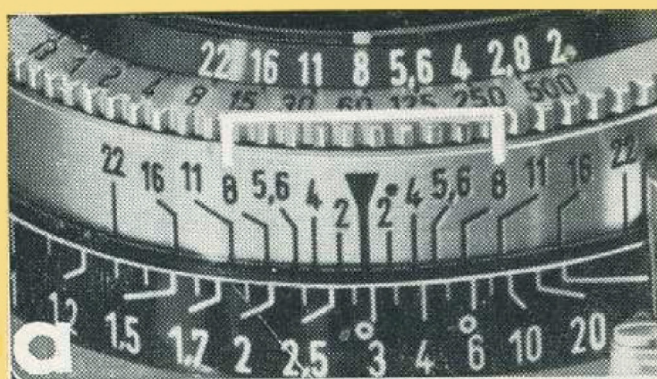
## SchnappschußEinstellungen

Häufig gibt es Momente, die so flüchtig sind, daß man weder Zeit zur Überlegung noch zur Benützung des Meßsuchers hat (z. B. beim Sport, Kinderszenen usw.). Für diesen Fall hat Ihre RETINA die SchnappschußEinstellungen.

a) Bei nahen Objekten stellen Sie die Entfernung auf den kleinen Kreis bei 3 m und Blende 8 ein. Dann bekommen Sie eine Schärfentiefe von ca. 1,9 m bis ca. 6 m.

b) Bei weiter entfernten Objekten ist die Einstellung auf den kleinen Kreis bei 6 m und Blende 8 vorzunehmen. Dann bekommen Sie eine Schärfentiefe von ca. 2,8 m bis  $\infty$ .

c) Voraussetzung für die SchnappschußEinstellungen ist aber gutes Licht! Ihr Belichtungsmesser sagt Ihnen, ob die Lichtverhältnisse für die SchnappschußEinstellungen ausreichen.



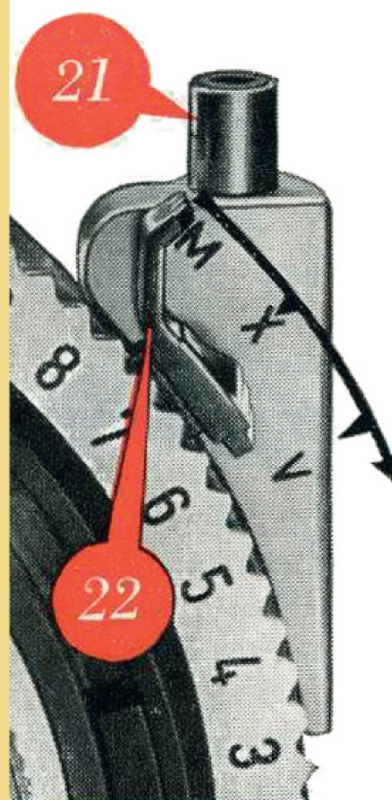
# BLITZLICHTSYNCHRONISIERUNG

Der Synchro-Compur-Verschluß Ihrer RETINA ist vollsynchronisiert. Das heißt: er erlaubt Blitzlichtaufnahmen mit sämtlichen handelsüblichen Blitzlampen und Blitzröhrengeräten bis zur kürzesten Verschußeinstellung von  $\frac{1}{500}$  Sekunde.

Im Träger des Blitzlichtkontaktnippels (21) sind drei Buchstaben eingraviert: M, X und V.

M und X gelten für die Blitzlicht-Synchronisation, V bedeutet „Vorlauf“, bekannt unter der Bezeichnung „Selbstauslöser“.

Die Einstellung auf M, X oder V wird mittels des grünen Hebels (22) für Blitzlichteinstellung und Selbstauslöser vorgenommen. Die Zündung erfolgt über den Verschlußauslöser der Camera. Aus der Tabelle (rechts) ersehen Sie die Belichtungszeiten und die jeweils notwendige Einstellung des Hebels für die verschiedenen Blitzlampen. Die einzustellende Blende läßt sich aus der sogenannten Leitzahl errechnen, die auf der Verpackung der Blitzlampen angegeben ist; und zwar nach der Formel: Leitzahl geteilt durch Entfernung gleich Blende. Ein Beispiel: Die Leitzahl ist 32, photographiert wird auf 4 m Entfernung.  $32:4 = 8$ ; es wird also auf Blende 8 eingestellt.



## PHILIPS und für X Kontakt

Lampen- Bezeichnung	Belichtungs- zeiten
X P	$\frac{1}{60}$ Sek.
X O	$\frac{1}{30}$ Sek.

Bei Blitz-Röhrengeräten  
Synchronhebel-Stellung auf X.

# SELBSTAUSLÖSER

Wollen Sie selber aufs Bild, so stellen Sie den Hebel (22) für Blitzeinstellung und Selbstauslöser auf V. **Zuvor müssen Sie aber den Schnellaufzug betätigt haben.** Durch Drücken des Auslöseknopfes wird das Vorlaufwerk in Gang gesetzt, das den Verschuß nach ca. 10 Sekunden auslöst. Sie haben also genügend Zeit, um mit aufs Bild zu kommen. Ist das Vorlaufwerk gespannt, kann der Hebel (22) nicht mehr zurückgestellt werden.

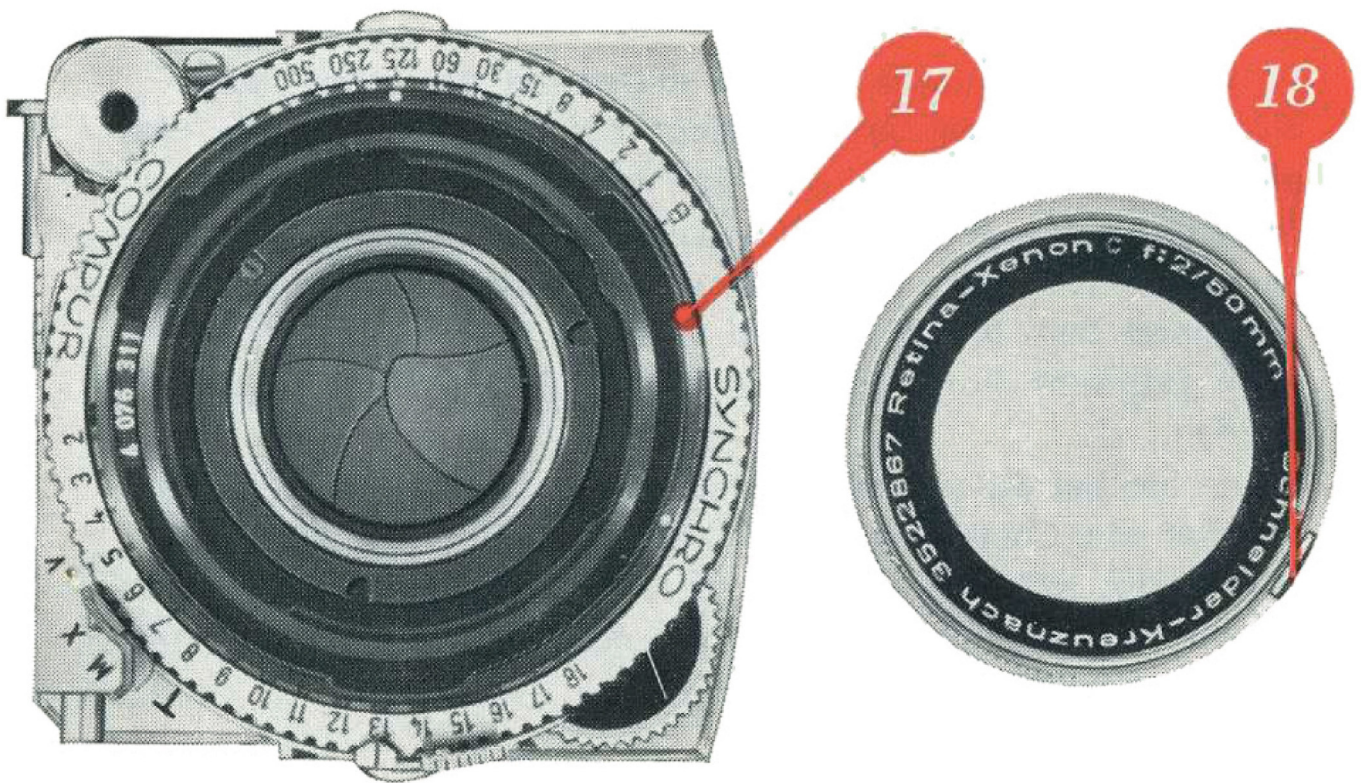
Wenn Sie bei Blitzaufnahmen den Selbstauslöser benützen, so arbeitet die Camera mit dem X-Kontakt. Der Hebel (22) verschiebt sich während des Vorlaufs selbsttätig auf X. Achten Sie hierbei auf die richtige Einstellung der Verschußzeit in bezug auf den X-Kontakt! (Siehe Tabelle.)

## Mögliche Belichtungszeiten in Sekunden

OSRAM Blitzlampen für M und X Kontakt			GENERAL ELECTRIC und SYLVANIA Blitzlampen			
Lampen- Bezeichnung	Belichtungszeiten		für X Kontakt		für M Kontakt	
	M	X	Lampen- Bezeichnung	Belichtungs- zeiten	Lampen- Bezeichnung	Belichtungs- zeiten
PF 1	1 Sekunde bis $\frac{1}{500}$ Sekunde	1 Sekunde bis $\frac{1}{30}$ Sekunde	PH/M 2	1 Sekunde bis $\frac{1}{60}$ Sekunde	PH/8	1 Sekunde bis $\frac{1}{500}$ Sekunde
PF 5			PH/SM		PH 5 u. 5 B	
PF 25			Type SF		Bantam 8	
XM 1					Press 25	
XM 5					Type 25 B	
SO					Type 25 C	

Wenn vom Hersteller nichts anderes angegeben, sind alle Belichtungszeiten von 1 Sekunde bis  $\frac{1}{500}$  Sekunde möglich.

# RETINA-WECHSELOPTIK



Das Standardobjektiv der RETINA ist ein 6linsiges

**RETINA Xenon C oder RETINA Heligon C, f:2/50 mm**

Der auswechselbare Teil des Standardobjektivs läßt sich durch Linksdrehen bis zum Anschlag aus dem Verschuß nehmen. Zum bequemen Auswechseln und sicheren Aufbewahren empfehlen wir dringend den für das Standardobjektiv vorgesehenen Spezialbehälter.

An Stelle des herausgenommenen Standardobjektivs kann, je nach Verwendungszweck,

a) die **Teleoptik** RETINA-Longar-Xenon C oder  
RETINA-Heligon C, f:4/80 mm oder

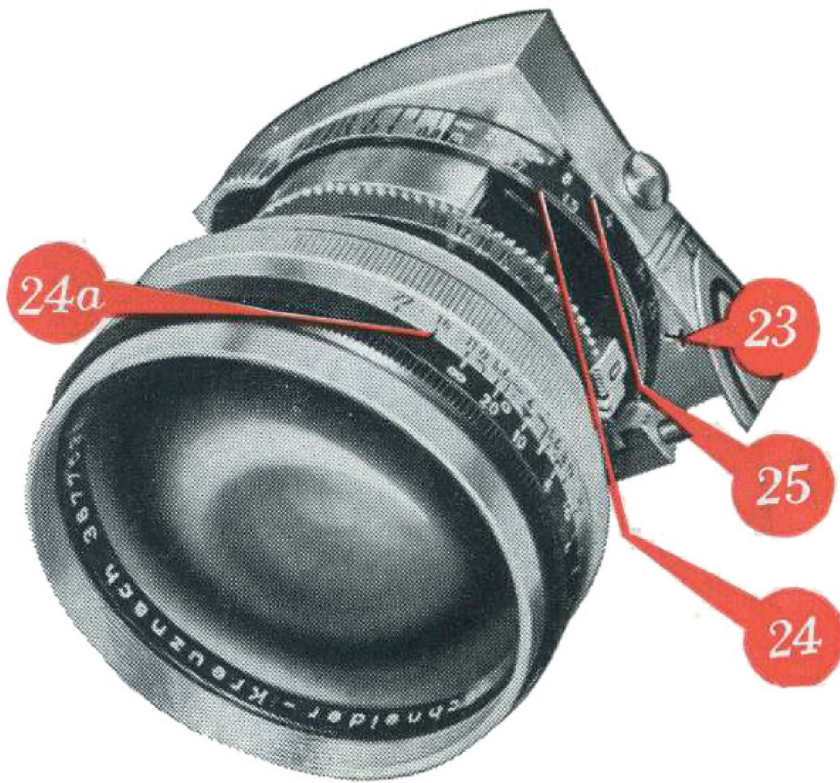
b) die **Weitwinkeloptik** RETINA-Curtar-Xenon C oder  
RETINA-Heligon C, f:5,6/35 mm

eingesetzt werden. Nehmen Sie den Wechsel nach Möglichkeit nicht in hellem Licht vor!

## Die Tele-Aufnahme

Die Wechseloptik läßt sich nur in die Camera einsetzen, wenn der rote Punkt an der Fassung der Wechseloptik (18) dem roten Punkt am Bajonettring (17) gegenüberliegt. Um einen festen und richtigen Sitz zu gewährleisten, drehen Sie die Optik im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag, der durch einen

# RETINA-TELEOPTIK

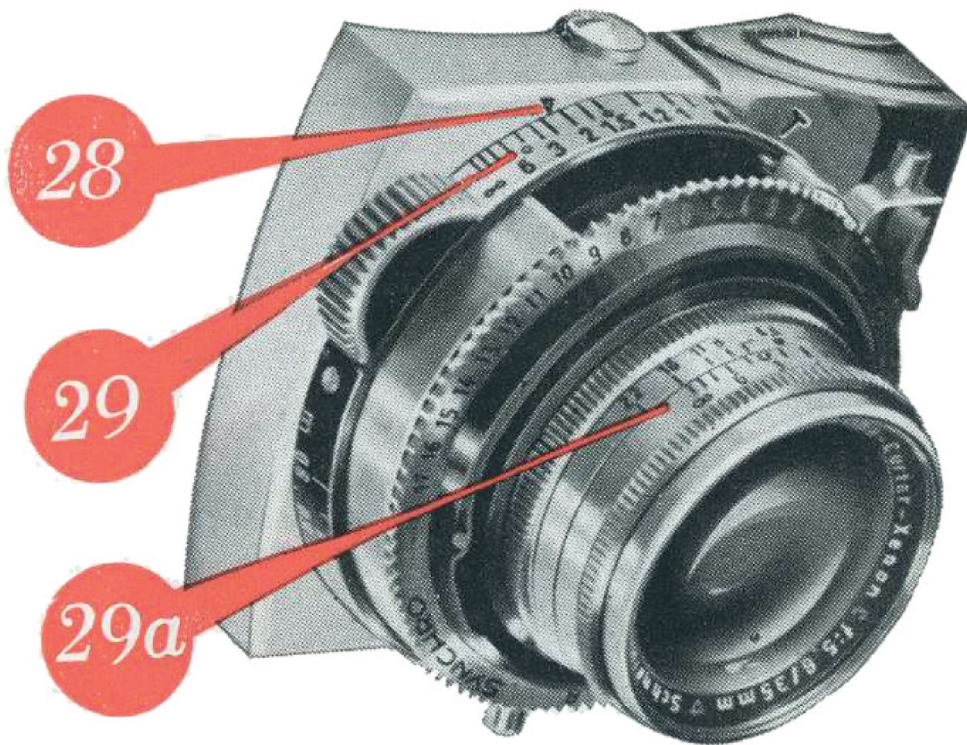


weißen Punkt gekennzeichnet ist. In der Endstellung steht der rote Punkt der Fassung beim weißen Punkt des Bajonettrings. Vor der Aufnahme mit der Teleoptik messen Sie mit dem Meßsucher die Entfernung zum Aufnahmegegenstand und lesen den gemessenen Wert ab. Dann übertragen Sie diesen Wert auf die Entfernungsskala für Teleoptik (25) durch Drehen des Entfernungseinstellknopfes (30), bis der entsprechende Entfernungswert der Teleskala auf die T-Marke (23) weist. Aber benutzen Sie dazu keinesfalls den schwarzen Ring (24a) an der Teleoptik! Dieser gilt **nur** zur Feststellung der Schärfentiefe.

Mit der Teleoptik können Aufnahmen von  $\infty$  bis 2 m gemacht werden, unter Vorschaltung der **T 1 - Einstell-Linse** kann die Teleoptik auch auf den Entfernungsbereich zwischen 1,1 m und 2 m eingestellt werden. In diesem Fall wird die gemessene Entfernung auf die Skala (24) (gelb auf schwarzem Grund) übertragen. Die Bedeutung der kleinen Kreise zwischen 4 und 6 m und bei 20 m lesen Sie auf S. 24.

Beim Ablesen der zu übertragenden Entfernung bemerken Sie zwischen den einzelnen Entfernungswerten feine Teilstriche. Dieselben finden Sie auch auf der Entfernungsskala für die Teleoptik. Diese feinere Unterteilung erleichtert Ihnen die genauere Übertragung der abgelesenen Entfernung auf die Skala der Teleoptik (24 und 25).

# RETINA-WEITWINKELOPTIK



Die Entfernungseinstellung ist dieselbe wie bei der Teleoptik. Die Entfernung wird durch Drehen am Entfernungseinstellknopf auf der (schwarz auf weißem Grund) Weitwinkel-Entfernungsskala (29) gegenüber der ▼-Marke (28) eingestellt.

**Stellen Sie beim Photographieren mit der Wechseloptik die Entfernung stets auf der richtigen Skala ein.** Sie finden auf der Weitwinkel-Entfernungsskala (bei 3 m) sowie auf der Tele-Entfernungsskala (bei 5 m und bei ca. 20 m) kleine Kreise. Das sind die Markierungen für die Schnappschuß-Einstellungen. Beim Einstellen auf die Weitwinkel-Schnappschußmarkierung verfügen Sie bei Blende 11 über eine Schärfentiefe von 1,7 m bis annähernd  $\infty$ . Die Tele-Schnappschuß-Naheinstellung (bei 5 m) ergibt bei Blende 11 eine Schärfentiefe von 3,7 m bis 6,4 m, die Ferneinstellung eine Schärfentiefe von ca. 7,5 m bis  $\infty$ .

Die Weitwinkeloptik ist – ebenso wie die Teleoptik – mit einem Schärfentiefeanzeiger (29a) versehen. Sein drehbarer Ring trägt eine Entfernungsskala, und zwar in derselben Grundfarbe wie die zur entsprechenden Wechseloptik gehörende Entfernungseinstellskala. Sie können am Schärfentiefering der Wechseloptik nur die Schärfentiefe ermitteln, keineswegs aber eine Einstellung für die Aufnahme vornehmen.

Wichtig ist außerdem: **Es darf keine größere Blende eingestellt werden, als sie die jeweilige Wechseloptik als größte aufweist** (Tele: Blende 4; Weitwinkel: Blende 5,6), da sonst Unterbelichtungen auftreten.

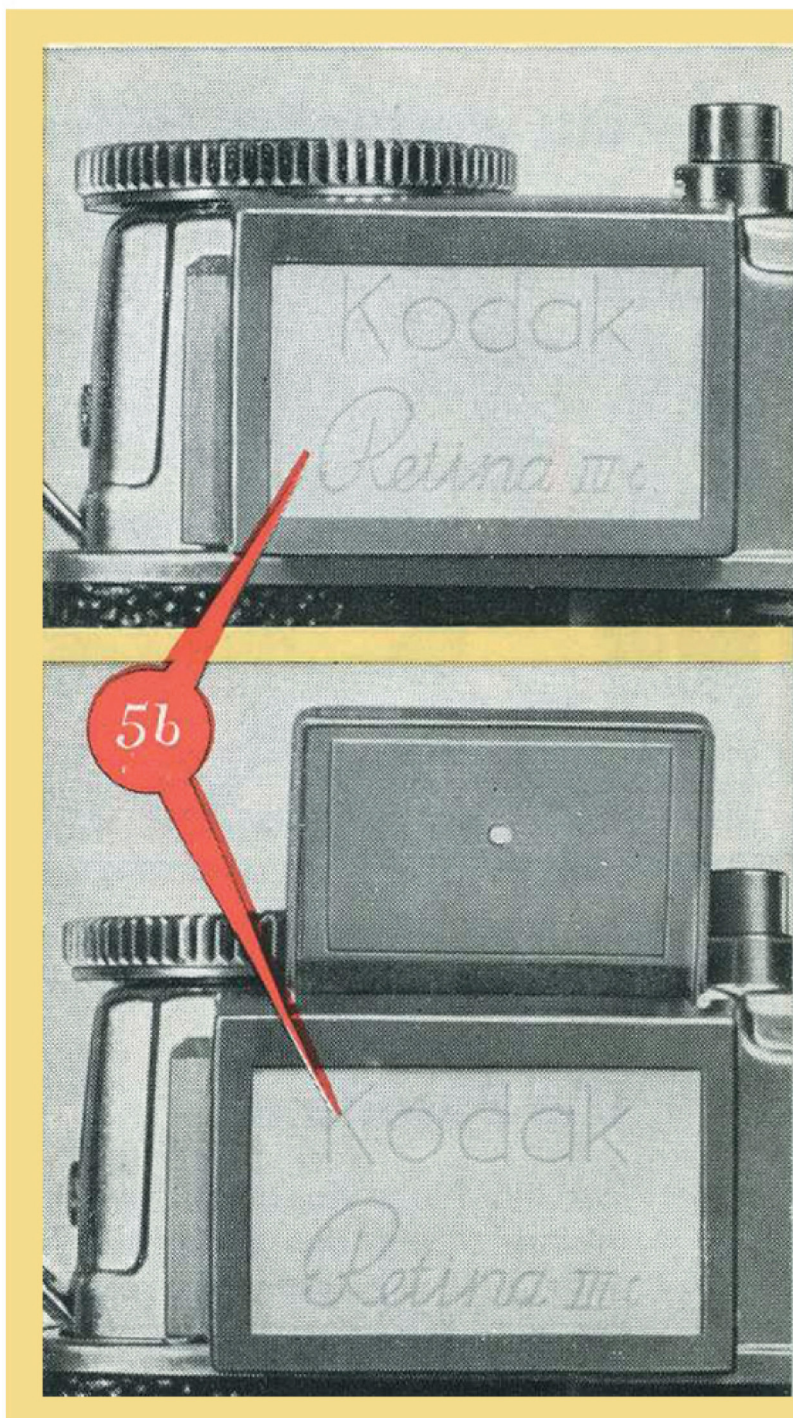
# WICHTIGE HINWEISE

## Zweierlei Anwendungsmöglichkeiten des Belichtungsmessers

Der Belichtungsmesser der RETINA III c läßt sich auf zwei verschiedene Arten anwenden: In der Objekt- und Lichtmessung.

**Die Objektmessung** wird vom Aufnahmestandpunkt zum Objekt hin vorgenommen – so wie es auf Seite 8 beschrieben ist. Diese Messung ist günstig für alle Motive, bei denen starke Helligkeitsgegensätze fehlen und weder extrem dunkler noch besonders heller Hintergrund (z. B. Himmel oder Wasser) oder Umgebung auftreten. Sonne, Himmelslicht oder starkes Kunstlicht darf die Wabenaugen des Belichtungsmessers nicht treffen, da sonst leicht Unterbelichtungen entstehen.

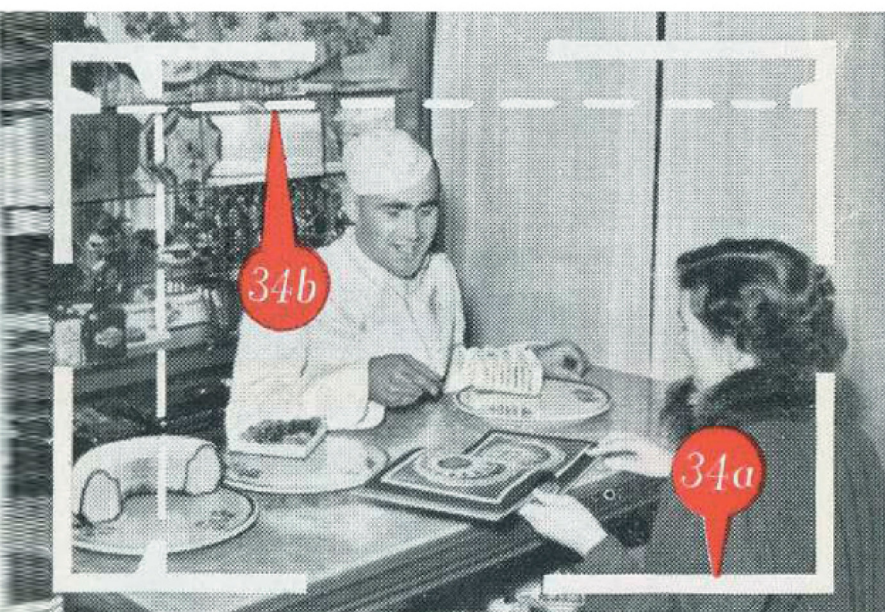
**Die Lichtmessung** dagegen erfolgt vom Motiv zum Aufnahmestandpunkt hin. Bei dieser Messung **muß** stets – bei geöffneter wie bei geschlossener Lichtklappe des Belichtungsmessers – die Diffusorscheibe (5b) aufgesteckt werden. Diese Messung ist vor allem zur Ermittlung des Lichtwerts bei Gegenlicht- und Schneeaufnahmen, bei Aufnahmen von kleinen – und Nahmotiven geeignet. Der Diffusor wird bei Nichtgebrauch in die Gummischlaufe geschoben, die sich im Deckel der Bereitschaftstasche befindet.



# WICHTIGE HINWEISE

Wenn Sie die vorhergehenden Kapitel aufmerksam gelesen haben, dann werden Sie gewiß der Meinung sein, daß die Bedienung der RETINA III c bedeutend einfacher ist, als Sie es sich zunächst vorgestellt haben. Sollten Sie trotzdem über irgend etwas im Zweifel sein, dann wenden Sie sich bitte vertrauensvoll an Ihren Photohändler oder an uns. Bevor Sie jedoch diese Gebrauchsanleitung aus der Hand legen, möchten wir Ihnen noch ein paar wichtige Hinweise geben:

## Ein wertvolles Hilfsmittel: Der Bildbegrenzungssucher



Beim **richtigen** Durchschauen (Auge dicht an die Muschel!) durch das Einblickfenster des Bildbegrenzungssuchers sehen Sie den eingespiegelten hellen Leuchtrahmen (34a). Er begrenzt Ihr Sucherfeld und ist jederzeit gut sichtbar. Dadurch wird Ihnen die Wahl des **richtigen** Bildausschnittes erleichtert. Das ist

vor allem für Farbaufnahmen wichtig, da bei Farbdias keine Korrektur des Bildausschnittes möglich ist.

## Die Parallaxe

Um bei Nahaufnahmen zwischen 0,8 und 2 m die Parallaxe auszugleichen, denkt man sich Verbindungslinien (34b) (im Bild gestrichelt) zwischen den einander gegenüberliegenden Marken am Bildbegrenzungssucher. Bei Aufnahmen in diesem Entfernungsbereich darf der Aufnahmegegenstand die gedachten Linien zwischen den Marken nicht überschreiten.

# WICHTIGE HINWEISE

## Hilfe für Brillenträger

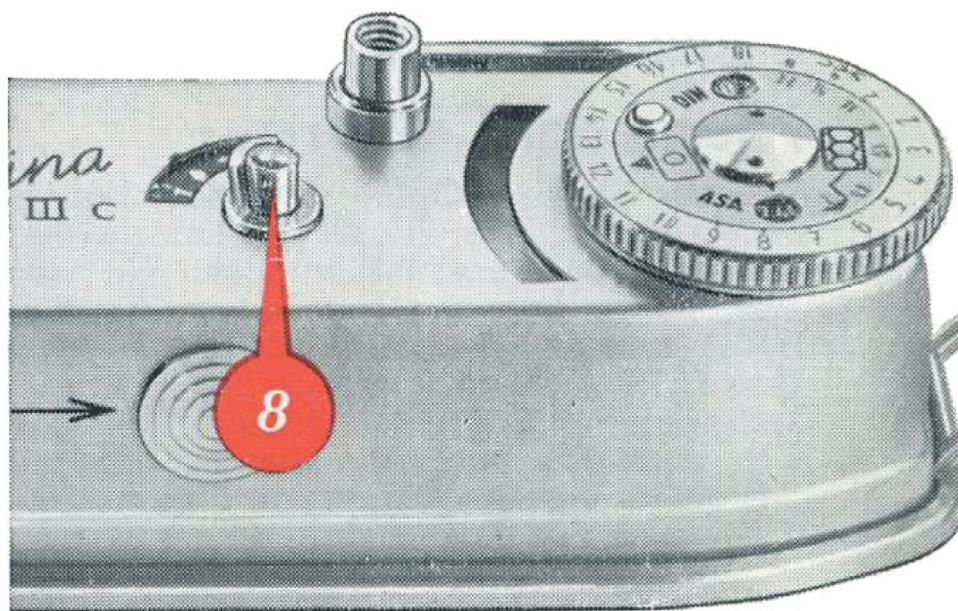
Der Sucher der RETINA ist so konstruiert, daß auch Brillenträger das Sucherbild ganz übersehen können. Fehlsichtigen jedoch, die keine Brille tragen und deshalb das Sucherbild nicht scharf sehen, kann auf Bestellung, bei Angabe der Dioptrienzahl, + oder —, ein Korrektionsglas geliefert werden, das in die Fassung des Einblickfensters eingeschraubt wird. Für Astigmatiker sind Korrektionsgläser jedoch nicht lieferbar.

## Infrarotaufnahmen

Für Aufnahmen mit Infrarotfilm ist auf der Schärfentiepeskala rechts von der Entfernungseinstellmarke ein kleiner roter Punkt angebracht. Dieser gilt bei Aufnahmen auf Infrarotfilm als Einstellmarkierung. Für derartige Aufnahmen muß ein entsprechendes Infrarotfilter vor das Objektiv gesetzt werden.

## Entsperrung

Tritt eine Sperrung des Schnellaufzuges auf, dann genügt ein Druck auf den Entsperrungsknopf (8), um diese zu beheben, ohne daß ein Bildverlust oder eine Doppelbelichtung entsteht. Die Sperrung des Schnellaufzuges kann verschiedene Ursachen haben. Wenn z. B. beim Üben mit der Camera der Verschuß auf 1 Sek. gestellt ist und man betätigt nach dem Auslösen den Schnellaufzug, bevor die Sekunde abgelaufen ist, wird der Schnellaufzug gesperrt. Wenden Sie auf keinen Fall Gewalt an, drücken Sie erst auf den Entsperrungsknopf (8) oder überzeugen Sie sich, ob der Bildzähler auf 1 steht. In diesem Fall ist der Film belichtet und muß herausgenommen werden.



# WICHTIGE HINWEISE

## Zur Wechseloptik der richtige Sucher

Beim Photographieren mit der Tele- und Weitwinkeloptik müssen Sie, um den richtigen Bildausschnitt zu erhalten, den eigens für die RETINA-Wechseloptik konstruierten RETINA-Mehrfachsucher benützen. Für die Tele- und Standardoptik genügt auch schon der Schnappschußsucher c. Beide Geräte verfügen über Parallaxenausgleich.

## Kauf von Wechseloptik

Achten Sie beim Kauf einer Weitwinkel- oder Teleoptik darauf, daß die Herstellerbezeichnung der Wechseloptik (Xenon C oder Heligon C) mit der des Standardobjektivs übereinstimmt. Ihre Camera ist so konstruiert, daß sich zum Xenon-C-Standardobjektiv nur Xenon-C-Wechseloptik und zum Heligon-C-Standardobjektiv nur Heligon-C-Wechseloptik verwenden läßt. Achten Sie auch darauf, daß das mit der Camera gelieferte Standardobjektiv nicht mit dem einer anderen RETINA vertauscht wird. Deshalb muß die Nummer auf dem Standardobjektiv stets mit der auf dem Bajonettring eingravierten Nummer übereinstimmen.

## Doppelbelichtungen

Die Auslösesperre der RETINA verhindert Doppelbelichtungen. Werden jedoch für bestimmte Zwecke trotzdem Doppelbelichtungen gewünscht, so braucht nach der ersten Belichtung nur der Umschaltknopf (37) so lange gedrückt zu werden, bis der Verschuß mit dem Schnellaufzughebel (36) gespannt ist. Der Film bleibt hierbei unverrückt an der gleichen Stelle und kann nochmals belichtet werden.

Achten Sie darauf, daß durch die Bedienung des Schnellaufzughebels nach der zweiten Aufnahme der Bildzähler weitergeschaltet wird, obwohl Sie durch die doppelte Belichtung tatsächlich ein Bild eingespart haben.

## Pflege der Camera

Schützen Sie Ihre Optik vor Beschädigung und vermeiden Sie Berührungen ihrer Glasflächen sowie der beim Optikwechsel freiliegenden Verschußlamellen. Ein weiches Läppchen, wie man es zum Reinigen von Brillengläsern benützt, ist das beste Mittel zum Säubern der Glasflächen sowie der Sucherfenster. Ihre RETINA dankt Ihnen eine sorgfältige Pflege gerade dieser Teile durch brillante Aufnahmen. Von Zeit zu Zeit empfiehlt es sich, auch das Innere der Camera (Filmbahn und Filmkammer) mit einem weichen Pinsel von Staubteilen zu säubern.