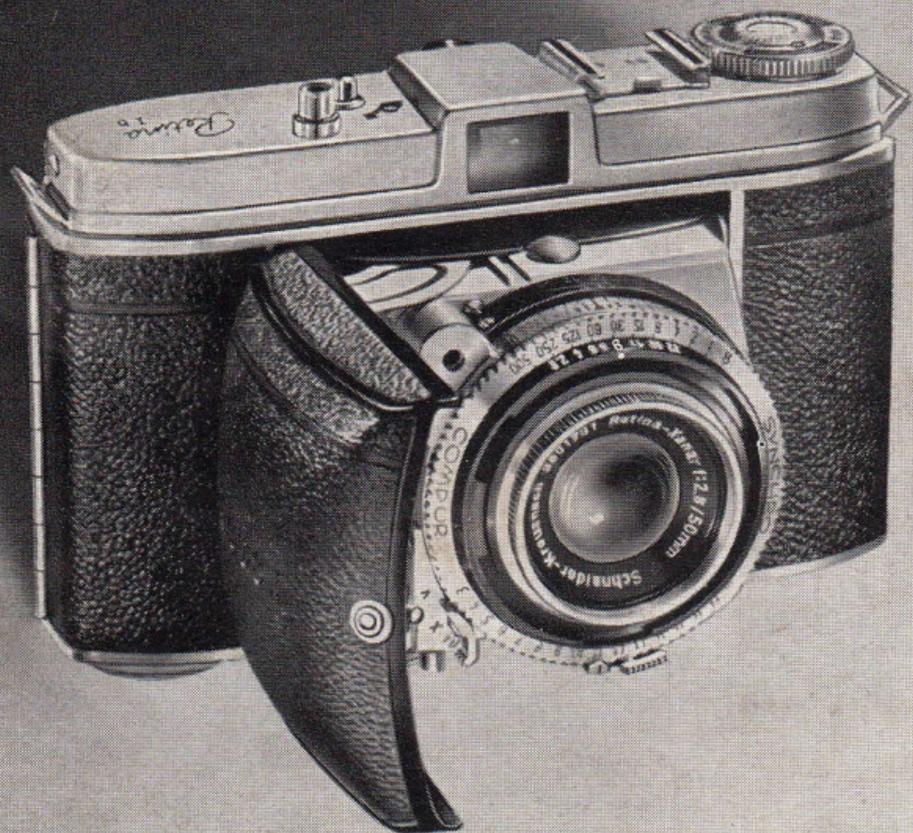


Kodak  
*Retina*

I b



... und wie man sie bedient

## Die KODAK-RETINA Ib

ist eine ausgereifte Kleinbild-Camera für hohe Ansprüche, die sich neben vielen technischen Feinheiten vor allem durch den neuen Synchro-Compur-Verschluß mit LichtwertEinstellung und Selbstauslöser, den großen Bildbegrenzungssucher und den versenkbaren Objektivträger mit absoluter Standverriegelung auszeichnet. Sie wird Ihnen in frohen Stunden, im Beruf, auf der Reise und im Heim, bei jedem Wetter und zu jeder Jahreszeit eine Freundin sein, auf die Sie sich verlassen können.

Die RETINA Ib wurde, bevor sie in Ihre Hand kam, nach strengsten Maßstäben geprüft. In ihr vereinigen sich höchste Präzision und unübertroffene Leistungsfähigkeit. Alle Voraussetzungen für technisch gute

Photos sind damit erfüllt. Dafür bürgt der Name KODAK.

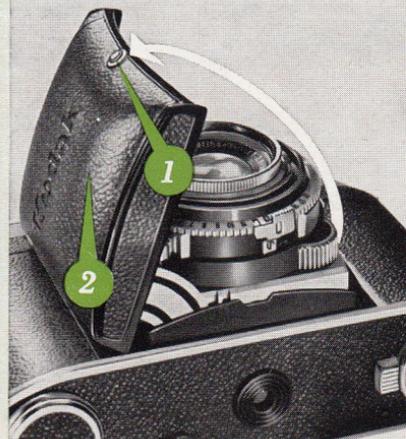
Nutzen Sie die vielfältigen Vorzüge Ihrer Camera! Dazu geben wir Ihnen den wichtigsten Hinweis schon hier: Lesen Sie diese Anleitung besonders aufmerksam — ob Sie nun Anfänger sind oder bereits photographiert haben — und üben Sie die beschriebenen Handgriffe zunächst ohne eingelegten Film. Erst wenn Sie die elementaren Griffe beherrschen, sollten Sie einen Film einlegen und die ersten Aufnahmen machen. Sie werden dann sehr bald feststellen, wie einfach das Photographieren mit der RETINA Ib ist.

KODAK A.G. · STUTTGART-WANGEN

Seite 5	Öffnen und Schließen der Camera
„ 6	Halten der Camera
„ 7	Anvisieren des Aufnahmeobjekts, Einstellen der Entfernung
„ 8	Einstellen der Belichtung
„ 10	Spannen und Auslösen
„ 11	Öffnen des Camera-Rückdeckels zum Filmeinlegen
„ 12	Einlegen des Films
„ 13	Einstellen des Bildzählers
„ 14	Einstellen der Filmempfindlichkeit
„ 15	Entladen der Camera, Entsperrung
„ 16	Schärfentiefe
„ 17	Schnappschuß-Einstellungen
„ 18	Vollsynchronisation
„ 19	Eingehauter Selbstauslöser
„ 20	Wichtige Hinweise
„ 22	Filmaustausch
„ 22	Filter-Verlängerungsfaktor
„ 24	Gesamtbild der RETINA mit Zeichenerklärung
„ 26	RETINA-Lichtwerttabelle

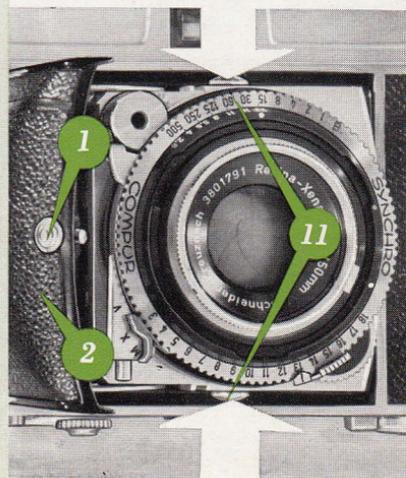
## Öffnen

Nehmen Sie 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 schon aufnahmefähig.



## Schließen

Nur wenn die Entfernungsskala (13) auf  $\infty$  gestellt ist, läßt sich die Camera schließen. — Durch gleichzeitiges Eindrücken der zwei Knöpfe (11) auf beiden Seiten des Objektivträgers kann der Objektiv-Schutzdeckel (2) leicht zugeklappt werden.



## HALTEN DER CAMERA



### So hält man sie

Halten Sie die Camera nach Möglichkeit mit beiden Händen! Die obenstehenden Bilder zeigen Ihnen die Querformat- und die Hochformat-Haltung. 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.

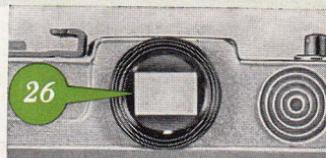
### ... und so visiert man an

Haben Sie die Camera in Aufnahmehaltung gebracht, so sehen Sie durch das Einblickfenster (26) des Suchers den Aufnahmegegenstand sowie den eingespiegelten hell leuchtenden Bildbegrenzungsrahmen (26 a).

## EINSTELLEN DER ENTFERNUNG

Er zeigt Ihnen den richtigen Bildausschnitt und verhindert damit ein falsches Anvisieren (siehe auch S. 20!).

Das Bild rechts zeigt, wie der Aufnahmegegenstand anvisiert werden muß, damit er richtig auf's Negativ kommt: Der Bildbegrenzungsrahmen des Suchers „umschließt“ das Objekt richtig.



Auf der Entfernungsskala (13) finden Sie die Entfernungangaben von 0,9 m bis  $\infty$  (unendlich). Auf der Schärfentiefskala (14) sehen Sie die Entfernungseinstellmarke (12). Durch Verschieben des

Entfernungseinstellknopfes (17) bringen Sie den der Entfernung entsprechenden Teilstrich mit der Entfernungseinstellmarke (12) in Übereinstimmung — und Ihre RETINA ist scharf eingestellt! Messen Sie die Entfernung genau. Am besten schreiten Sie sie ab (ein Schritt gleich 80 cm). Bei Entfernungen über 4 m können Sie schätzen, weil der Schärfentiefbereich (siehe Seite 16!) bei weiteren Entfernungen so zunimmt, daß ein geringfügiger Schätzfehler nicht mehr wesentlich ins Gewicht fällt.



## EINSTELLEN DES VERSCHLUSSES

Der Synchro-Compur-Verschluss Ihrer RETINA hat folgende 3 Einstellskalen:

**Verschlusszeiten-Skala (10):** 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 (5):** Die Blendenzahlen geben Öffnungsverhältnisse an. Blende 2,8 ist die größte, Blende 22 die kleinste Blendenöffnung.

**Lichtwert-Skala (16):** Die roten Zahlen von 3 bis 18 entsprechen den Lichtwerten.

Der für die Aufnahme erforderliche Lichtwert wird nach der Lichtwert-Tabelle (Seite 26/27) oder mit einem photoelektrischen Belichtungsmesser ermittelt. Der ermittelte Lichtwert wird am Camera-Verschluss eingestellt, indem man den Lichtwertzeiger (15) 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 (16) und Verschlusszeiten-Skala (10) 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 (9) eine der nachstehenden Zeit-Blende-Paarungen ablesen:

Blende: 22 16 11 8 5,6 4 2,8

Verschlusszeit in Sek.:  $\frac{1}{8}$   $\frac{1}{15}$   $\frac{1}{30}$   $\frac{1}{60}$   $\frac{1}{125}$   $\frac{1}{250}$   $\frac{1}{500}$

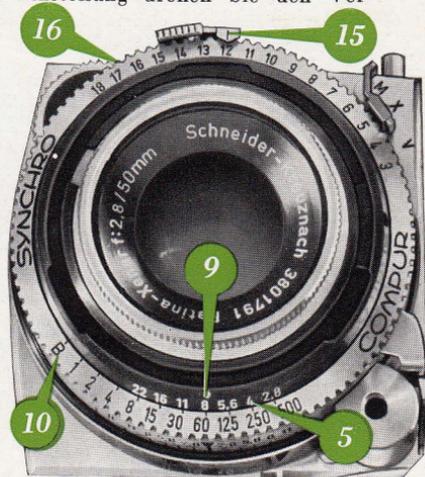
Sagt Ihnen die bei der Marke stehende Paarung nicht zu, dann stellen Sie durch Drehen des Einstellrings die gewünschte Paarung ein. Sie werden dabei merken, daß diese Verstellung von Raste zu Raste erfolgt. Diese Einrastung garantiert die exakte Verschlusszeit. Automatisch mit dem Verstellen auf eine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

## LICHTWERT UND ZEIT-BLENDEKUPPLUNG

Wollen Sie die Belichtung ohne Lichtwert einstellen, müssen Sie vor allem darauf achten, daß zuerst die Verschlusszeit und danach erst die Blende eingestellt wird. Denn wenn Sie umgekehrt verfahren, würde sich beim Einstellen der Verschlusszeit die Blende wieder verstellen (Zeit-Blende-Kupplung!).

Zur Verschlusszeit-Einstellung drehen Sie den Verschlusszeiten-Einstellung, bis die gewünschte Zeit über der Einstell-Marke (9) steht. Um die Blende einzustellen, ziehen Sie den Lichtwertzeiger (15) leicht nach außen und verschieben ihn, bis der gewünschte Blendenwert an der Marke (9) steht. Auch wenn Sie die Belichtung nach dieser Methode eingestellt haben, können Sie Verschlusszeit oder Blende durch Drehen des Einstellrings, 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 Verschlusszeit oder Blende nicht ausreichen.



## SPANNEN UND AUSLÖSEN

Nehmen Sie die Camera ans Auge, visieren Sie das Aufnahmeobjekt an und drücken Sie den Auslöseknopf (6). Falls Sie den Verschuß noch nicht gespannt haben, läßt sich der Knopf nicht herunterdrücken.

Um den Verschuß zu spannen, wird der Schnellaufzughebel (24) 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. Sie haben damit den Verschuß gespannt und — sobald ein Film eingelegt ist — den Film um ein Bild weiter transportiert sowie den Bildzähler (siehe auch Seite 13!) betätigt. Jetzt können Sie auslösen. Merken Sie, wie weich die Auslösung arbeitet?

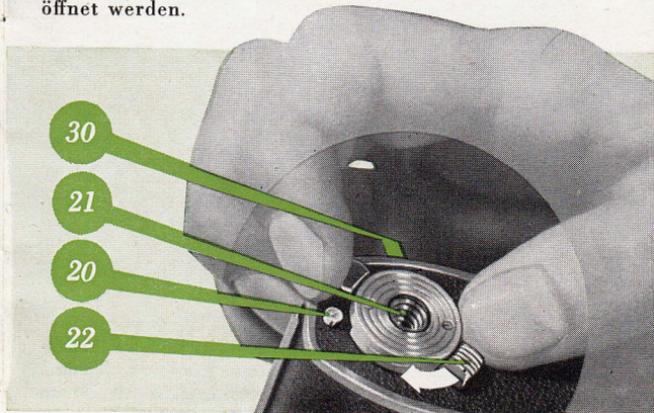
Machen Sie es sich zur Angewohnheit, nach jedem Auslösen sofort wieder den Schnellaufzug zu betätigen, damit Ihre Camera stets schußbereit ist. Es schadet dem Verschuß nicht, wenn er — auch für längere Zeit — gespannt ist.

## ÖFFNEN DES RÜCKDECKELS

Haben Sie nun die wichtigsten Handgriffe kennengelernt, können Sie einen Film einlegen, um Ihre ersten Aufnahmen zu machen.

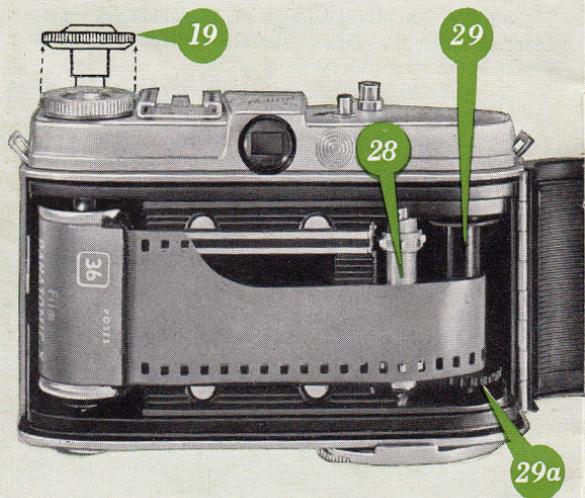
Vorher jedoch überprüfen Sie noch einmal alle Einstellungen und überlegen Sie, ob Sie auch nichts vergessen haben.

Zum Film-Einlegen muß der Camera-Rückdeckel geöffnet werden.



Auf der Unterseite der Camera liegt die Stativmutter (21). Um sie herum lagert ein zweiarmiger Sicherungsriegel (22). Wird der geriffelte Teil des Riegels in Pfeilrichtung geschoben, erscheint der Knopf zum Öffnen des Rückdeckels (20). Dieser wird heruntergedrückt — und der Camera-Rückdeckel (30) springt auf. Der Vorteil dieses Rückdeckel-Verschlusses ist offensichtlich. Die Camera kann nur noch „absichtlich“ geöffnet werden. Keine unbeabsichtigte Bewegung, kein zufälliger Stoß läßt den Rückdeckel aufspringen.

## EINLEGEN DES FILMS



Um den Film einzulegen, ziehen Sie den Filmrückspulknopf (19) bis zum zweiten Anschlag heraus. Drehen Sie die eingebaute Filmspule (29) an ihrem geriffelten Rand (29 a), bis ihr Schlitz nach oben zeigt. Schieben Sie das angeschnittene Ende des Films so tief ein, bis es auf der Gegenseite gerade sichtbar ist. Dann ziehen Sie den Film über die Filmbahn und legen die Patrone in die Filmkammer.

Liegen Filmende und Filmpatrone richtig, so schieben Sie den Rückspulknopf unter gleichzeitigem Drehen in Pfeilrichtung wieder in seine Ausgangslage zurück, bis der Film gespannt liegt. Achten Sie besonders darauf, daß die Zähne der Transportrolle (28) in die Perforation des Films greifen. Nun wird der Rückdeckel (30) geschlossen.

## STELLEN DES BILDZÄHLERS



Schalten Sie den Knopf (27) in Pfeilrichtung bei gleichzeitigem Niederdrücken des Entsperrungsknopfes (8), bis im Bildzähler (7) die neben der Zahl 36 stehende ♦-Marke in der Aussparung am oberen Fensterrand steht. Bei einer Filmpatrone für 20 Aufnahmen stellen Sie auf die ♦-Marke zwischen den Ziffern 20 und 25 ein. Jetzt betätigen Sie den Schnellabzug mit anschließendem Niederdrücken des Entsperrungsknopfes (8) so oft, bis der Bildzähler die Zahl 36 bzw. 20 anzeigt. Dabei muß sich der Rückspulknopf (19) entgegen der angegebenen Pfeilrichtung drehen. Damit haben Sie die Gewähr, daß der Film transportiert wird. Steht der Bildzähler auf 1, tritt automatisch eine Schaltsperre in Tätigkeit. Am Entsperrungsknopf (8) ist eine Sicherung angebracht, die ungewolltes Entsperrern verhindert.

## STELLEN DER FILMMERKSCHLEIBE

### Filmmerscheibe

Vergessen Sie niemals, die Filmempfindlichkeit des eingelegten Films einzustellen!

Die Filmmerscheibe (18), die Sie auf der Oberseite des Filmrückspulknopfes (19) finden, ist mit Angaben über verschiedene vorkommende Filmarten versehen. Sie ist Ihnen eine kleine, aber wertvolle Gedächtnisstütze, die Ihnen 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 oder Filmeempfindlichkeit weist (z.B. 18/10 DIN = 18). Jetzt sind alle Voraussetzungen erfüllt und Sie können photographieren.



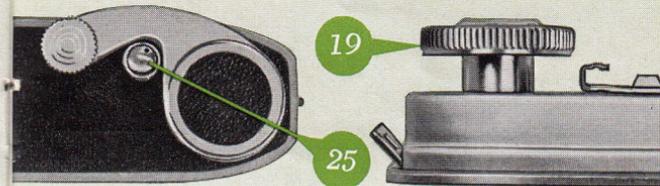
18

19

8



## ENTLADEN DER CAMERA



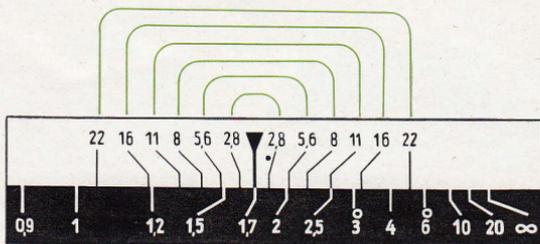
Zum Zurückspulen des belichteten Films wird der Umschaltknopf (25) an der Unterseite der Camera eingedrückt und der Rückspulknopf (19), um ihn besser drehen zu können, halb (bis zum ersten Anschlag) herausgezogen. Darauf drehen Sie den Rückspulknopf so lange in Pfeilrichtung, bis sich der Umschaltknopf nicht mehr dreht. Um dies besser beobachten zu können, ist er am Rand mit einem schwarzen Punkt versehen.

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

### 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 kann verschiedene Ursachen haben. Wenn z. B. beim Üben mit der Camera der Verschluss auf 1 Sek. gestellt ist und man betätigt nach dem Auslösen den Schnellaufzug, bevor die Sek. abgelaufen ist, wird der Schnellaufzug gesperrt; ebenso, wenn der Bildzähler auf 1 steht. Wenden Sie keine Gewalt an, drücken Sie erst auf den Entsperrungsknopf (8) oder überzeugen Sie sich, ob der Bildzähler auf 1 steht.

## SCHÄRFENTIEFE-SKALA



Eine große Rolle beim Photographieren spielt die Schärfentiefe. Was versteht man nun unter diesem Begriff?

Das Objektiv bildet nicht nur den Teil des Objekts scharf ab, auf den es genau eingestellt ist, sondern stets auch einen Bereich davor und dahinter. Diesen Bereich nennt man die Schärfentiefe.

Der Schärfentiefebereich wird um so größer, je mehr man abblendet, aber auch je weiter das Aufnahmeobjekt entfernt ist. Um nun schnell die für jede Ent-



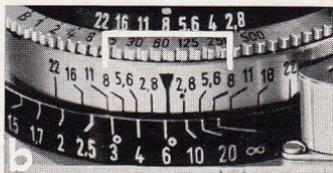
## SCHNAPPSCHUSS-EINSTELLUNGEN

fernung und Blende gültige Schärfentiefe ablesen zu können, ist symmetrisch zur Entfernungseinstellmarke (12) die Schärfentiefeskala (14) angeordnet.

Angenommen, Sie haben eine Entfernung von 1,7 m eingestellt. Jetzt lesen Sie bei Blende 11 an der Schärfentiefeskala ab: Links von der Entfernungseinstellmarke zeigt der Teilstrich der Blende 11 auf etwa 1,3 m, rechts davon auf etwa 2,5 m. Damit haben Sie bei einer Entfernung von 1,7 m und Blende 11 einen Schärfentiefebereich von 1,3 bis 2,5 m, in dem alles scharf erscheint.

Häufig gibt es Momente, die so flüchtig sind, daß man weder Zeit zu langen Überlegungen noch zum Einstellen der Camera hat (Sport, Kinderszenen usw.). Für diesen Fall hat Ihre RETINA die Schnappschuß-einstellungen.

- 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. 2,10 m bis 5,7 m.
  - Bei weiter entfernten Objekten ist die Einstellung auf den kleinen Kreis bei 6 m und Blende 8 vorzunehmen. Die Schärfentiefe reicht von 3,4 m bis  $\infty$ .
- Voraussetzung für die Schnappschuß-einstellungen ist aber gutes Licht! Ihr Belichtungsmesser KODALUX L oder die Lichtwerttabelle (S. 26) sagt Ihnen, ob die Lichtverhältnisse für die Schnappschuß-einstellungen ausreichen.



# BLITZLICHTSYNCHRONISIERUNG

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

Im Träger des Blitzlichtkontakt-nippels (3) sind drei Buchstaben eingraviert: M, X und V. M und X gelten für die Blitzlicht-Synchronisation, V bedeutet „Vorlauf“, bekannt unter der Bezeichnung „Selbstausröser“.

Die Einstellung auf M, X oder V geschieht mittels des grünen Hebels für Blitzeinstellung und Selbstausröser (4). Die Zündung erfolgt über den Verschlussausröser der Camera (6).

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 angegeben ist, und zwar nach der Formel: Leitzahl geteilt durch Entfernung gleich Blende. Ein Beispiel: Die Leitzahl ist 32, fotografiert wird auf 4 m Entfernung.  $32 : 4 = 8$ ; es wird also Blende 8 eingestellt.



# SELBSTAUSRÖSER

Wollen Sie selber mit aufs Bild, so stellen Sie den grünen Hebel (4) auf V. Zuvor müssen Sie aber den Schnellaufzug betätigt haben. Durch Drücken des Auslöseknopfes wird das Vorlaufwerk in Gang gesetzt, das den Verschluss nach ca. 10 Sekunden auflöst. Sie haben also genügend Zeit, um mit aufs Bild zu kommen. Ist das Vorlaufwerk gespannt, kann der Hebel (4) nicht mehr zurückgestellt werden.

Wenn Sie bei Blitzaufnahmen den Selbstausröser benutzen, so arbeitet die Camera mit dem X-Kontakt. Der Synchrohebel verschiebt sich während des Vorlaufs selbsttätig auf X. Achten Sie hierbei auf die richtige Einstellung der Verschlusszeit in Bezug auf den X-Kontakt! (siehe Tabelle!)

## Mögliche Belichtungszeiten in Sekunden

Klasse	F		—		M						S			Klasse	X	F	
	Fabrikat	General Electric u. Westinghouse	Sylvania, Wabash	Osram	G. E. C. Mazda	Osram	Philips	General Electric und Westinghouse	Sylvania und Wabash	Sylvania und Wabash	Philips	General Electric und Westinghouse	Sylvania und Wabash				
M Verschlusszeit X Verschlusszeit Kürz. als Blitzdauer	SM	1 bis $\frac{1}{125}$			S 2	S 0	PF 3 PF 14 PF 25 PF 60			No. 5 No. 11 No. 22	Press 25 Press 40 Press 50 No. 0	No. 2	PF 110	No. 50	No. 3		
	Nicht für Vollsynchro-chronisation bestimmt		1 bis $\frac{1}{80}$	1 bis $\frac{1}{15}$					1 bis $\frac{1}{30}$			1 bis $\frac{1}{30}$	1 bis $\frac{1}{15}$				
M Verschlusszeit X Verschlusszeit Kürz. als Blitzdauer					$\frac{1}{30}$ bis $\frac{1}{500}$				$\frac{1}{60}$ bis $\frac{1}{500}$			$\frac{1}{60}$ bis $\frac{1}{125}$	$\frac{1}{15}$ bis $\frac{1}{80}$				
<b>Synchrohebel-Stellung für Blitzlampen</b>																	
Type																	
Art																	
Verzögerungsfreie Auslösung																	
Releisauslösung 5 ms verzögert																	
<b>Synchrohebel-Stellung für Blitz-Röhrengeräte</b>																	
X Verschlusszeit länger als Blitzdauer																	
1 bis $\frac{1}{500}$																	
1 bis $\frac{1}{125}$																	

## Synchrohebel-Stellung für Blitzlampen

<b>M</b> Verschußzeit kürz. als Blitzdauer	<b>X</b> Verschußzeit läng. a. Blitzdauer	Type	Fabrikat	Klasse
Nicht für Vollsynchronisation bestimmt	1 bis 1/125	SM	General Electric u. Westinghouse	<b>F</b>
		SF	Sylvania, Wabash	
	1 bis 1/60	XOXP	Osram	—
		Nr. 3	G. E. C. Mazda	
1/30 bis 1/500	1 bis 1/15	S 2	Osram	<b>M</b>
		S 0	Philips	
		PF 3		
		PF 14		
		PF 25		
		PF 60		
1/60 bis 1/500	1 bis 1/30	No. 5	General Electric und Westinghouse	
		No. 11		
		No. 22		
1/60 bis 1/125	1 bis 1/30	Press 25	Sylvania und Wabash	
		Press 40		
1/125 bis 1/30	1 bis 1/15	Press 50	Sylvania und Wabash	
		No. 0		
1/15 bis 1/30	1 bis 1/15	No. 2	Sylvania und Wabash	<b>S</b>
		PF 110	Philips	
		No. 50	General Electric und Westinghouse	
		No. 3	Sylvania und Wabash	

## Synchrohebel-Stellung für Blitz-Röhrengeräte

<b>X</b> Verschußzeit länger als Blitzdauer	Art	Klasse
1 bis 1/500	Verzögerungsfreie Auslösung	<b>X</b>
1 bis 1/125	Relaisauslösung 5 ms verzögert	<b>F</b>

## WICHTIGE HINWEISE

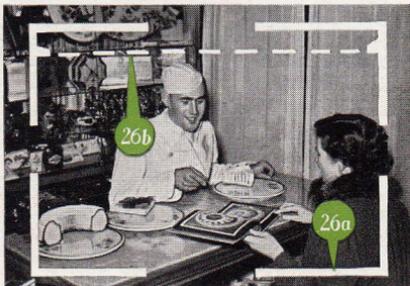
Wenn Sie diese Anleitung aufmerksam gelesen haben, dann werden Sie gewiß der Meinung sein, daß die Bedienung der RETINA I b sehr leicht ist. Sollten Sie trotzdem über irgend etwas im Zweifel sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Photohändler oder an uns.

Bevor Sie jedoch diese Gebrauchsanleitung aus der Hand legen, geben wir Ihnen noch einige Hinweise.

### Der Bildbegrenzungssucher

Beim richtigen Durchschauen durch das Einblickfenster des Bildbegrenzungssuchers sehen Sie den hellen, eingespiegelten Bildbegrenzungssucherrahmen (26 a). Er begrenzt Ihr Sucherfeld und ist nur ganz zu sehen, wenn Sie die Camera nicht ver-

kanten und das Auge richtig an das Einblickfenster heranbringen. Dadurch wird Ihnen die Wahl des richtigen Bildausschnitts erleichtert.



### Die Parallaxe

Um bei Nahaufnahmen zwischen 0,9 m und 2 m die Parallaxe auszugleichen, denkt man sich eine Verbindungslinie (im Bild gestrichelt) zwischen den einander gegenüberliegenden Marken (26 b) am Bildbegrenzungssucherrahmen. Bei Aufnahmen in diesem Entfernungsbereich soll der Aufnahmegegenstand die gedachte Linie zwischen den Marken nicht überschreiten.

## WICHTIGE HINWEISE

### Hilfe für Brillenträger

Der Bildbegrenzungssucher der RETINA ist so konstruiert, daß auch Brillenträger das Sucherbild ganz übersehen können. Fehlsichtigen jedoch, die keine Brille tragen, kann auf Bestellung, bei Angabe der Dioptrienzahl ( $\pm$ ), ein Korrektionsglas für die Fassung des Einblickfensters geliefert werden. Für Astigmatiker allerdings sind Korrektionsgläser nicht lieferbar.

### Mehrfachbelichtungen

Die Auslösesperre der RETINA verhindert Doppelbelichtungen. Werden jedoch für bestimmte Zwecke Mehrfachbelichtungen gewünscht, so braucht nach der ersten Belichtung nur der Umschaltknopf (25) so lange gedrückt zu werden, bis der Verschluss mit dem Schnellaufzughebel (24) gespannt ist. Der Film bleibt 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.

### Infrarot-Aufnahmen

Für Aufnahmen mit Infrarotfilm ist innerhalb der Schärfentiefeskala 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.

### Behandeln Sie Ihre Camera gut!

Schützen Sie ihr Objektiv vor Beschädigungen! Vermeiden Sie Berührungen der Glasfläche mit den Fingern. Säubern Sie öfters die Sucherfenster Ihrer Camera, damit Sie das Sucherbild jederzeit deutlich sehen. Ein weiches Läppchen, am besten aus weichem Leder, ist ein geeignetes Mittel dazu.

Wollen Sie Ihren teilweise schon belichteten Film gegen einen anderen (z. B. gegen einen KODACHROME-Film) auswechseln, so spulen Sie den eingelekten Film, wie auf Seite 15 beschrieben, wieder in die Patrone zurück. Achten Sie jedoch hierbei darauf, daß der angeschnittene Filmanfang nicht ganz in die Patrone zurückgespult wird. (Nicht mehr weiterspulen, wenn sich der Umschaltknopf [25] nicht mehr dreht.) Vergessen Sie nicht, die am Bildzähler abgelesene Zahl auf den Filmanfang zu schreiben.

Beim Wiedereinlegen des teilweise belichteten Films verfahren Sie wie auf Seite 12 beschrieben. Auch der Bildzähler muß entsprechend der Bildzahl des Films auf die  $\phi$ -Marke vor der Zahl 20 bzw. 36 gestellt werden. Bei geschlossenem Rückdeckel transportieren Sie nun den Film, indem Sie den Schnellaufzug (24) betätigen und anschließend den Entsperrknopf (8) (auf keinen Fall aber den Auslöseknopf) drücken. Dies wiederholen Sie so oft, bis der Bildzähler die Zahl anzeigt, bei der Sie den Film entnommen hatten. Zur Sicherung schaltet man zweckmäßigerweise zusätzlich eine Bildlänge weiter.

### Lichtwertberichtigung bei Filteraufnahmen

Kodak-Filter	Verlängerungs-faktor	Einstellung um . . . Lichtwert(e) kleiner
Gelbfilter hell	F I	1,5 × $\frac{1}{2}$
Gelbfilter mittel	F II	2 × 1
Gelbgrünfilter	F III	2 × 1
Orangefilter	F IV	3 × $1 \frac{1}{2}$
Rotfilter	F V	7 × 3
Blaufilter	F VI	2,5 × 1 bis $1 \frac{1}{2}$
KODACHROME Tageslichtfilter	1,5 ×	$\frac{1}{2}$
KODACHROME Kunstlichtfilter	4 ×	2
Polafilter	2,5 ×	1 bis $1 \frac{1}{2}$

Der weltweite Ruf der RETINA beruht nicht zuletzt auch auf ihrer Vielseitigkeit. Die mit dem RETINA-Zubehör zu erschließenden Aufnahmegebiete sowie die Hilfsmittel zum Erzielen brillanter Photos sollen hier nur kurz gestreift werden.

**Gegenlichtblende, Filter:** Die neue, rechteckige Gegenlichtblende, mit einem Zusatzring auch für die Weitwinkeloptik verwendbar, und die verschiedenen Tonwertfilter sind wertvolle Hilfsmittel.

**KODALUX L:** Der elektrische Belichtungsmesser mit zwei Meßbereichen ermittelt richtigen Lichtwert sowie Verschleißzeit und Blende.

**RETINA-Rahmensucher b:** Für alle Objekte in schneller Bewegung erlaubt der RETINA-Rahmensucher b das Anvisieren in natürlicher Größe. Er hat Parallaxenausgleich und ist auch für Nahaufnahmen mit den N-Vorsatzlinsen verwendbar.

**KODABLITZ:** Eine leistungsfähige Kondensator-Blitzleuchte, die den RETINA-Besitzer von allen Lichtverhältnissen unabhängig macht. Für eine besondere Ausleuchtung wird eine Zusatzleuchte angeschlossen.

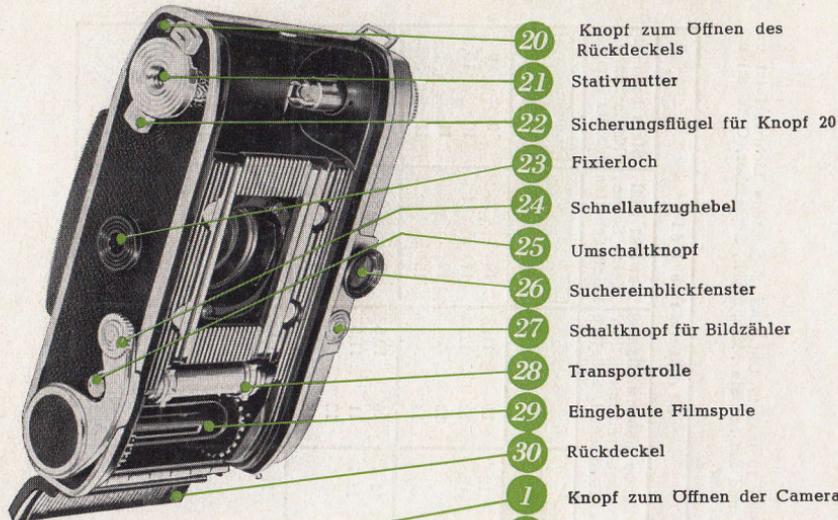
**Naheinstellgerät:** Das RETINA-Naheinstellgerät mit seinen zwei N-Vorsatzlinsen erschließt den Nahaufnahmebereich zwischen 97 und 29 cm.

**Nahaufnahmeansatz:** Für Nahaufnahmen von lebenden Objekten oder schnellen Bewegungsvorgängen aus vier Nah-Entfernungen mit drei R-Vorsatzlinsen.

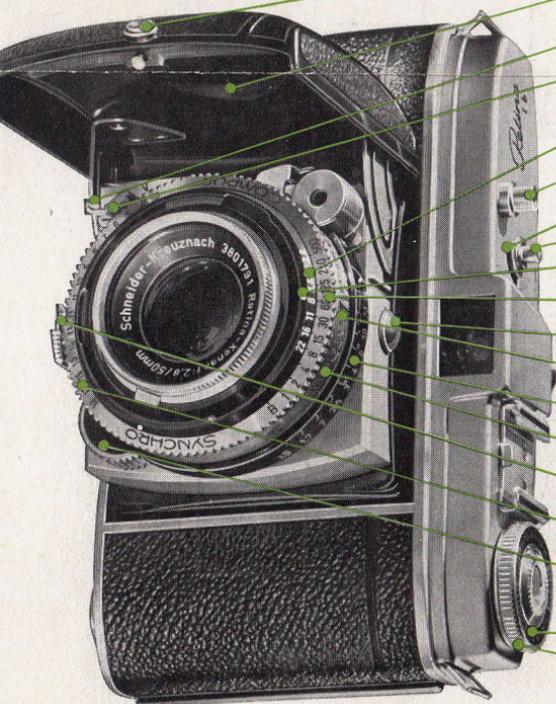
**Tischstativ:** Für Aufnahmen von Objekten, die eine längere Belichtungszeit erfordern oder erlauben.

**Dokumentenstativ:** Wer Dokumente, wichtige Schriftstücke, wertvolle Drucke oder dergleichen reproduzieren will, greift zum Dokumentenstativ. Zwei Abbildungsmaßstäbe: DIN A 4 und DIN A 5.

**Mikroansatz:** Ein ideales Gerät zum Herstellen von Mikroaufnahmen für alle wissenschaftlichen und pädagogischen Zwecke.



- 20 Knopf zum Öffnen des Rückdeckels
- 21 Stativmutter
- 22 Sicherungsflügel für Knopf 20
- 23 Fixierloch
- 24 Schnellaufzughebel
- 25 Umschaltknopf
- 26 Suchereinblickfenster
- 27 Schaltknopf für Bildzähler
- 28 Transportrolle
- 29 Eingebaute Filmspule
- 30 Rückdeckel



- 1 Knopf zum Öffnen der Camera
- 2 Objektiv-Schutzdeckel
- 3 Blitzlicht-Kontaktnippel
- 4 Hebel für Blitzeinstellung und Selbstauslöser
- 5 Blendenskala
- 6 Auslöseknopf
- 7 Bildzähler
- 8 Entsperrungsknopf
- 9 Einstellmarke für Verschlusszeit und Blende
- 10 Verschlusszeitenskala
- 11 Knopf zum Schließen der Camera
- 12 Entfernungseinstellmarke
- 13 Entfernungsskala
- 14 Schärfentiefskala
- 15 Hebel zum Einstellen des Lichtwerts
- 16 Lichtwertskala
- 17 Entfernungseinstellknopf
- 18 Filmmerkscheibe
- 19 Rückspulknopf

# RETINA Lichtwert-Tabelle

Die Lichtwerttabelle ist gültig für die Monate Mai bis August zwischen 10 und 16 Uhr. Der abgelesene Lichtwert ist um einen Wert zu verkleinern für die Tageszeiten 8—10 sowie 16—18 Uhr und die Monate März, April, September, Oktober; um zwei Werte ist zu verkleinern für die Wintermonate November bis Februar.

<b>Motiveigenschaften</b>  Falls Sie über die Motivhelligkeit im Unklaren sind, wählen Sie die Gruppe der „mittleren Motive“		Film-empfindlichkeit in  DIN ASA		Lichtwerte bei*							
				Heller Sonne Klarer Himmel Tiefe Schatten		Sonne u. Himmel verschleiert. Un- deutl. Schatten		Bewölkt hell Keine Sonne Keine Schatten		Stark bewölkt Keine Sonne Dunkler Himmel	
											
	<b>Helle Motive.</b> Fernaufnahmen ohne dunklen Vordergrund, helle Bauwerke, Personen in Gebirgs-, Strand- und Schneeszenen - überhaupt Motive, bei denen helle Farben vorherrschen.	12	10	12	12	11	11	10	10	9	9
		15	20	13	13	12	12	11	11	10	10
		18	40	14		13		12		11	
		21	80	15		14		13		12	
	<b>Mittlere Motive.</b> Personen und Gruppen im Freien, Häuser und Gärten (nicht im Schatten), Motive, bei denen helle und dunkle Farben etwa gleich verteilt sind.	12	10	11	11,5	10	10,5	9	9,5	8	8,5
		15	20	12	12,5	11	11,5	10	10,5	9	9,5
		18	40	13		12		11		10	
		21	80	14		13		12		11	
	<b>Dunkle Motive.</b> Personen in dunkler Kleidung, dunkles Blattwerk, dunkle Blumen, dunkle Tiere und Gebäude.	12	10	10	11	9	10	8	9	7	8
		15	20	11	12	10	11	9	10	8	9
		18	40	12		11		10		9	
		21	80	13		12		11		10	
	<b>Motive im Schatten.</b> Sie sind vor der direkten Sonne geschützt, werden aber unter großem Winkel vom freien Himmel beleuchtet. Je kleiner dieser Winkel ist, ein um so kleinerer Lichtwert ist einzustellen.	12	10	8—5,5	8—8,5	7—4,5	7—7,5	6—3,5	6—6,5	5—2,5	5—5,5
		15	20	9—6,5	9—9,5	8—5,5	8—8,5	7—4,5	7—7,5	6—3,5	6—6,5
		18	40	10—7,5		9—6,5		8—5,5		7—4,5	
		21	80	11—8,5		10—7,5		9—6,5		8—5,5	

\* Angaben gelten für Vorderlicht. Bei Seitenlicht ist  $\frac{1}{2}$ , im Gegenlicht 1 Lichtwert abzuziehen.

\*\* ASA ist die Filmempfindlichkeit für amerikanische Filme.

 Schwarz-Weiß-Film

 Farbfilm

# Ratschläge, die sich bezahlt machen!

## **Auch diese Camera**

wurde — nach gründlichster Untersuchung in der Fabrik — vor der Freigabe aus unserem Lager nochmals mit einem eingelegten Blindfilm überprüft:

### **sie arbeitet vollkommen einwandfrei!**

Störungen treten nur dann auf, wenn die Vorschriften der Gebrauchsanleitung nicht befolgt werden.

**Lesen und studieren Sie daher die Gebrauchsanleitung genauestens, bevor Sie die Camera zur Hand nehmen, denn ein so feiner Mechanismus wie der ihre will mit Sorgfalt, mehr noch: mit Liebe behandelt sein!**

1. Wenn nach einer Aufnahme der Transporthebel des Schnellaufzuges betätigt wird, muß er beim Loslassen automatisch in die Ausgangsstellung zurückspringen (man hört und fühlt dabei ein Klicken); tut er dies nicht, bleibt er stecken, so ist das ein Zeichen dafür, daß der Hebel nicht vollständig bis zum Anschlag herumgeschwenkt wurde. Wird dann versucht, den Hebel mit — wenn auch sanfter — Gewalt in seine Ausgangsstellung zurückzubringen, so entsteht ein Schaden, der durch den Mechaniker behoben werden muß.

2. Durch Betätigung des Bildzählerknopfes kann auf jede beliebige Zahl eingestellt werden, wenn er fortlaufend in der Pfeilrichtung bewegt wird. Dies ist aber nur dann möglich, wenn gleichzeitig der Entsperrungsknopf neben dem Auslöseknopf dauernd niedergedrückt wird. Wird letzteres unterlassen und wird nur der Bildzählerknopf mit ein wenig Kraftanwendung bewegt, dann bricht ein Zahn aus einem kleinen Rädchen — auch hier muß dann der Schaden vom Mechaniker behoben werden: das verursacht Ärger und Kosten! Zu bemerken bleibt noch, daß beim Gebrauch des Bildzählerknopfes zusammen mit dem Entsperrungsknopf das Zählwerk bei jeder Schaltung um zwei Teilstriche weiterspringt.

## Und nun noch eines:

**Auch die beste Camera wird nur dann ihr Bestes geben, wenn sie mit einem leistungsfähigen und zuverlässigen Film geladen ist.**

**KODAKFILME haben Weltruf** für ihre guten Eigenschaften; sie **sind die Versicherung gegen schlechte Aufnahmen!** Sie sind weltbekannt durch ihren außerordentlichen Tonreichtum, durch ihre Brillanz und durch ihre richtige Wiedergabe aller Farbwerte.

**Für diese Camera stehen zu Ihrer Verfügung:**

### **KODAK „Plus-X“ 19/10<sup>0</sup> DIN**

orthopandromatischer **UNIVERSALFILM** für Porträt und Landschaft und für alle Lichtverhältnisse. Er besitzt bei hoher Empfindlichkeit wirkliche Feinkörnigkeit und überragenden Belichtungsspielraum.

### **KODAK „Panatomic-X“ 16/10<sup>0</sup> DIN**

orthopandromatischer Mehrschichtenfilm höchster Brillanz, mit gleichmäßiger Empfindlichkeit für alle Farben, **höchstem Auflösungsvermögen und atomisch feinem Korn.**

### **KODAK „TRI-X“ 25/10<sup>0</sup> DIN**

Dieser neueste orthopandromatische KODAK-Film wird von Fachleuten, die ihn gründlichst erprobt haben, „der empfindlichste Film der Welt“ genannt. Er hat aber noch mehr zu bieten als seine überragende Empfindlichkeit, nämlich feines Korn und außerordentlichen Belichtungsspielraum. Es ist der Film, der nun auch bei ganz schwachem Licht schon „sieht“, trotzdem aber kein gröberes Korn besitzt.

### **„KODACHROME“ 12/10<sup>0</sup> DIN**

Der durch seine Brillanz und hervorragende Farbtreue weltbekannte **KODAK-FARBFILM** bannt das bunte Farbenspiel der Natur in Bildern von wundervoller Plastik, die sich ebenso gut für die Projektion wie für die Durchsichtbetrachtung eignen. Die Entwicklung in den KODAK-Farbfilmablabors, das Rückporto sowie die Auslieferung des ent-

wickelten Films in projektionsfertigen Diarähmchen — alles ist im Verkaufspreis inbegriffen. FÜR AUFNAHMEN BEI KUNSTLICHT VERWENDEN SIE VORTEILHAFT DEN „KODACHROME“-FILM DER TYPE „A“ 14/10<sup>0</sup> DIN.

### **„EKTACHROME“ 17/10<sup>0</sup> DIN**

Dieser neue, hochempfindliche Farbfilm, den KODAK über vielfach geäußerten Wunsch der Kleinbildcamera-Besitzer jetzt bringt, ist in seiner vollendeten Farbwiedergabe dem „KODACHROME“-Farbfilm völlig gleichwertig. Seine Entwicklung erfolgt jedoch nicht in den KODAK-Farbfilm-labors, sondern durch Spezialisten, die von KODAK unabhängig arbeiten — oder **durch den erfahrenen Amateur selbst!** Im Verkaufspreis ist daher das Entwickeln des Films nicht mitinbegriffen; KODAK liefert jedoch preiswert die zur Entwicklung notwendigen Chemikalien, abgepackt und mit genauer Gebrauchsanweisung versehen (Entwickler E 2). Für Aufnahmen mit Kolbenblitzen verwenden Sie vorteilhaft den „EKTACHROME“-Film der Type „F“.

**Kodak Kleinbildfilme sind in Patronen zu 20 und zu 36 Aufnahmen, als Einlegepackungen sowie auch als Schwarzweiß-Meterware in Rollen zu 5 und 25 m erhältlich.**

