

## BETRIEBSANLEITUNG ZU KODAK Retina IIc



**Auswechseln teilbelichteter Filme**

Wollen Sie Ihren teilweise schon belichteten Film gegen einen anderen (z. B. gegen einen KODACHROME-Film) auswechseln, so spulen Sie den eingelegten 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 (34) 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 das Zählwerk muß entsprechend der Bildzahl des Films auf die  $\blacklozenge$ -Marke vor der Zahl 20 bzw. 36 gestellt werden. Bei geschlossener Rückwand transportieren Sie nun den Film, indem Sie den Schnellaufzug (33) betätigen und anschließend den Entsperrknopf (7) (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.

**photopraxis**  
W. Bruderer  
CH-9620 Lichtensteig

**Infrarotaufnahmen**

Für Aufnahmen mit Infrarotfilm ist innerhalb der Schärfentiefskala rechts von der Entfernungseinstellmarke ein kleiner roter Punkt angebracht. Dieser gilt bei Aufnahmen auf Infrarotfilm als Einstellmarkierung. Für derartige Aufnahmen wird ein Infrarotfilter vor das Objektiv gesetzt.

Printed in Germany O - 605 - 0156 - Kn

Kodak  
*Retina* IIc

... und wie man sie bedient

## Die KODAK-RETINA IIc

ist eine ausgereifte Kleinbild-Camera für höchste Ansprüche. Sie hat austauschbare Optik, gekuppeltes Entfernungsmesser (Meßsucher mit eingespiegeltem Bildbegrenzungsrahmen), den neuen Syndiro-Compur-Verschluß mit LichtwertEinstellung und Selbstauslöser, einen versenkbaren Objektivträger mit absoluter Standverriegelung, Schnellaufzug, Doppelbelichtungssperre sowie eine Vielzahl weiterer technischer Feinheiten.

Die RETINA IIc wurde, bevor sie in Ihre Hand kam, nach strengsten Maßstäben geprüft. In ihr vereinigt sich höchste Präzision mit unübertroffener Leistungsfähigkeit. Alle Voraussetzungen für technisch gute Photos sind damit erfüllt. Dafür bürgt der Name KODAK.

Dazu geben wir Ihnen den wichtigsten Hinweis schon hier: Lesen Sie den ersten Teil dieser Anleitung be-

sonders 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 dann folgenden Kapiteln. Beachten Sie auch diesen Teil der Anleitung und beherzigen Sie die darin gegebenen Ratschläge! Sie werden sehr bald feststellen, wie einfach und beglückend das Photographieren mit der RETINA IIc ist.

KODAK AG · STUTTGART · WANGEN

2

3

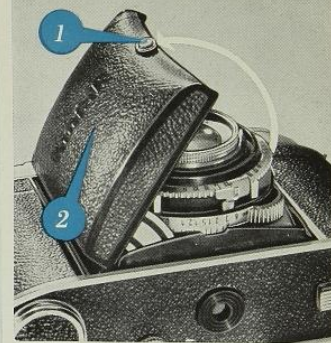
## INHALTSVERZEICHNIS

|         |                                 |
|---------|---------------------------------|
| Seite 5 | Öffnen und Schließen der Camera |
| .. 6    | Halten der Camera               |
| .. 7    | Einstellen der Entfernung       |
| .. 8    | Einstellen der Belichtung       |
| .. 10   | Spannen und Auslösen            |
| .. 11   | Öffnen des Camera-Rückdeckels   |
| .. 12   | Einlegen des Films              |
| .. 13   | Bildzähler                      |
| .. 14   | Filmmerscheibe                  |
| .. 15   | Entladen der Camera             |
| .. 15   | Entsperrung                     |
| .. 16   | Schärfentiefe                   |
| .. 17   | Schnappschuß-Einstellungen      |
| .. 18   | Blitzlichtaufnahmen             |
| .. 19   | Selbstauslöser                  |
| .. 20   | RETINA-Wechseloptik             |
| .. 21   | Die Tele-Aufnahme               |
| .. 22   | Die Weitwinkel-Aufnahme         |
| .. 23   | Wichtige Hinweise               |
| .. 25   | RETINA-Zubehör                  |
| .. 26   | Lichtwert-Berichtigung          |
| .. 27   | Gesamtbild und Zeichenerklärung |
| .. 30   | Lichtwerttabelle                |
| .. 32   | Filmauswechseln                 |
| .. 32   | Infrarotaufnahmen               |

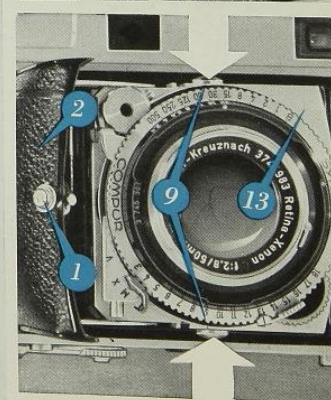
4

## ÖFFNEN UND SCHLIESSEN

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 aufnahmebereit.



Bevor Sie die Camera schließen, merken Sie sich: Nur wenn die Entfernungsskala (11) auf  $\infty$  gestellt ist, läßt sich die Camera schließen. — Durch gleichzeitiges Eindringen der zwei Knöpfe (9) auf beiden Seiten des Objektivträgers (13) kann der Objektiv-Schutzdeckel (2) leicht zugeklappt werden — auch mit aufgeschraubtem Filter.



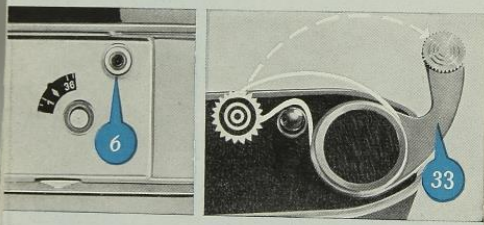






### SPANNEN UND AUSLÖSEN

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 Schnelllaufzugshebel (33) 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 — sobald ein Film eingelegt ist — den Film um ein Bild weitertransportiert sowie den Bildzähler (siehe auch Seite 13) betätigt.

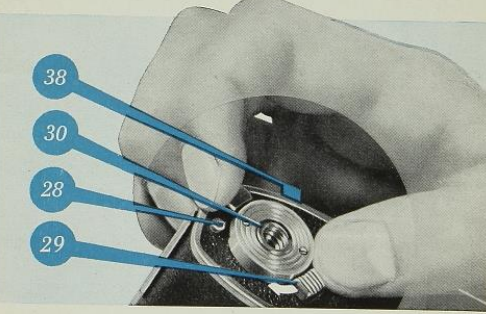
Jetzt können Sie auslösen. Merken Sie, wie weich die Auslösung arbeitet? Das ist wichtig, damit Sie Ihre Aufnahmen nicht verwackeln.

Machen Sie es sich zur Angewohnheit, nach jedem Auslösen sofort wieder den Schnelllaufzug zu betätigen

10

### ÖFFNEN DES RÜCKDECKELS

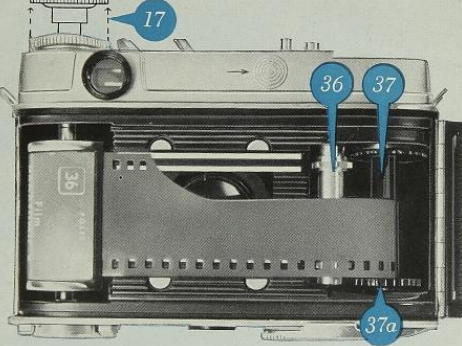
gen, damit Ihre Camera stets schußbereit ist. Es schadet dem Verschuß nicht, wenn er — auch für längere Zeit — gespannt ist. Haben Sie nun die wichtigsten Handgriffe kennengelernt, können Sie einen Film einlegen, um Ihre ersten Aufnahmen zu machen. Zum Film-Einlegen wird der Rückdeckel geöffnet. Auf der Unterseite der Camera liegt die Stativmutter (30).



Schwenkbar um sie herum lagert ein zweiarmer Sicherungsflügel (29). Wird der geriffelte Teil des Flügels in Pfeilrichtung geschoben, erscheint der Knopf zum Öffnen des Rückdeckels (28). Dieser wird heruntergedrückt — und der Camera-Rückdeckel (38) 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.

11

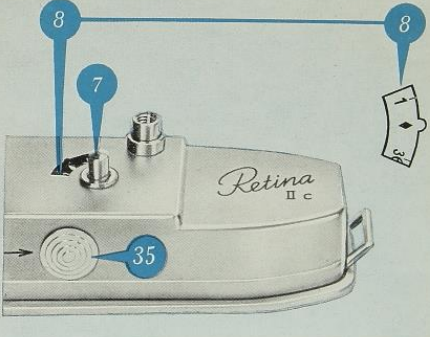
### EINLEGEN DES FILMS



Zum Einlegen des Films ziehen Sie zuerst den Rückspulknopf (17) bis zum zweiten Anschlag heraus. Dann drehen Sie die eingebaute Filmspule (37) an dem geriffelten Rand (37 a) 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 gleichmäßigem Drehen in Pfeilrichtung wird der Rückspulknopf (17) in seine Normallage zurückgeschoben und der Film gestrafft. Achten Sie darauf, daß die Zähne der Transportrolle (36) in die untere Perforationsreihe des Films sicher eingreifen und mindestens 2 Perforationslöcher der oberen Reihe auf der Filmbahn liegen (siehe Abb.). Nun klappen Sie den Rückdeckel zu.

12

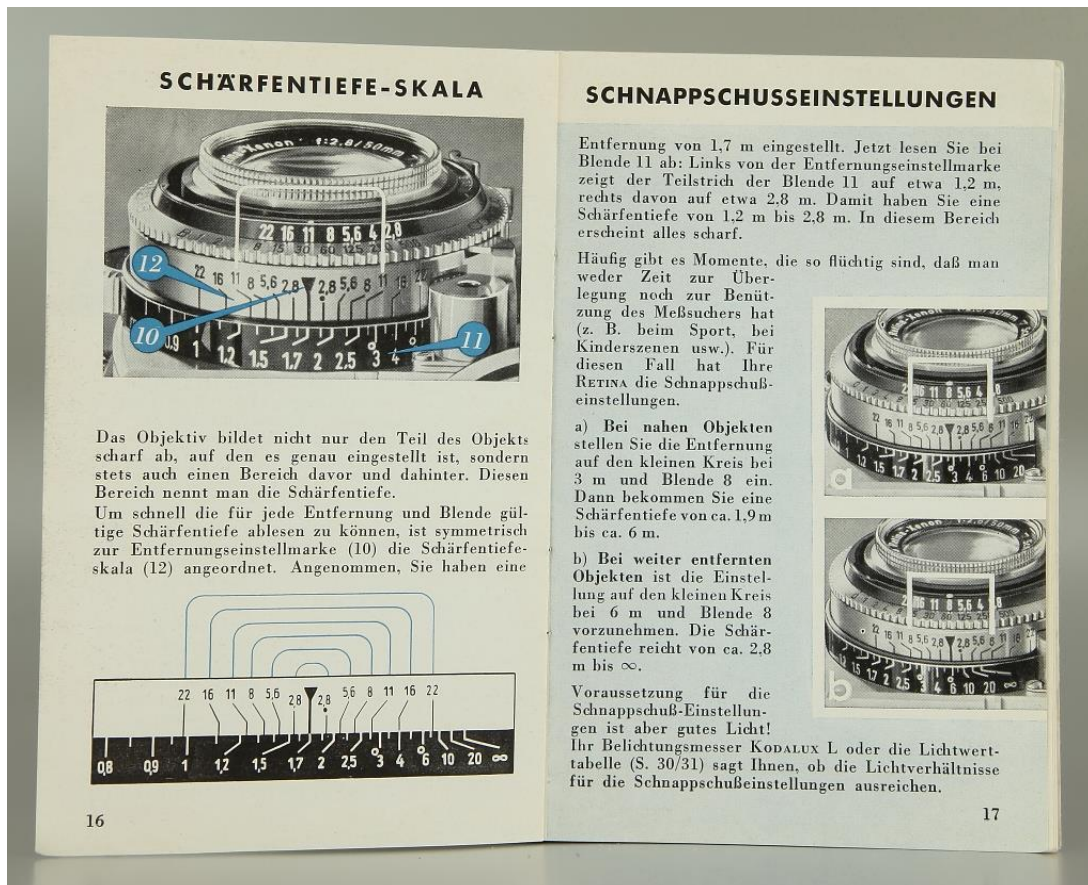
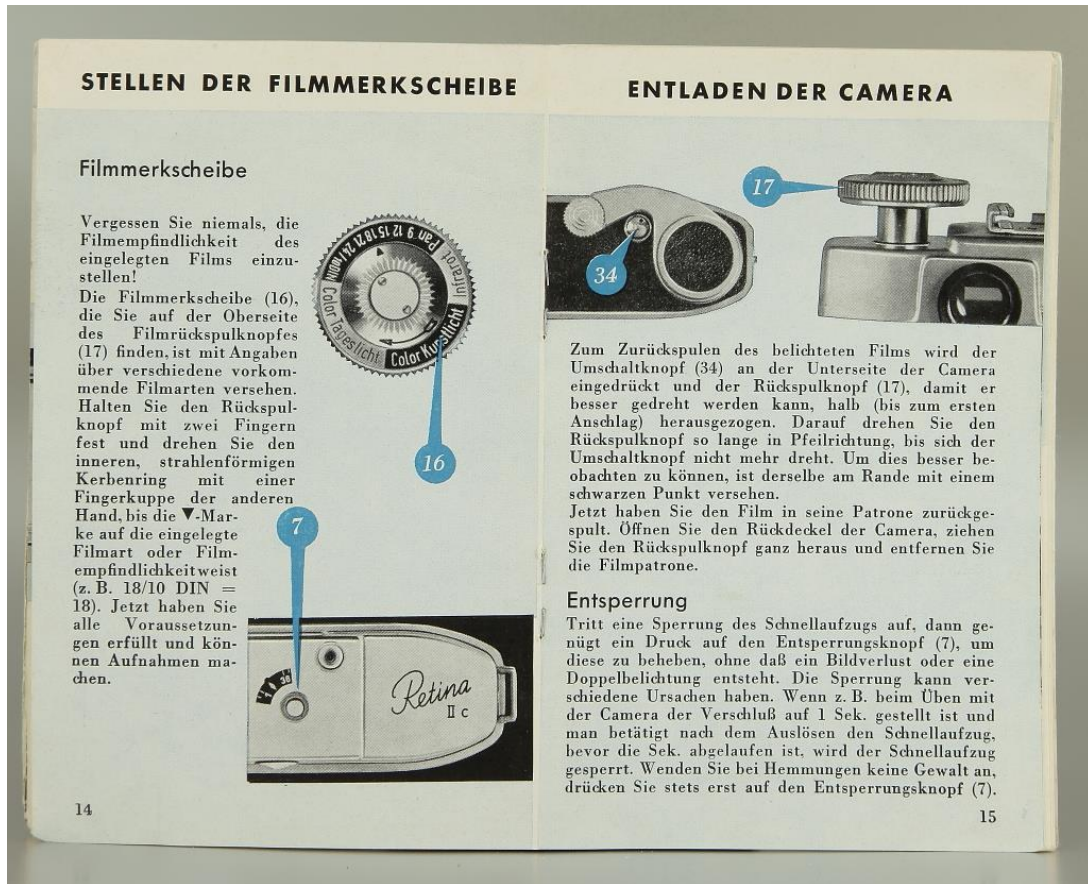
### STELLEN DES BILDZÄHLERS



Schalten Sie den Knopf (35) in Pfeilrichtung bei gleichzeitigem Niederdrücken des Entsperrungsknopfes (7), bis im Bildzähler (8) die neben der Zahl 36 stehende  $\blacklozenge$ -Marke in der Aussparung 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 Schnelllaufzug mit anschließendem Niederdrücken des Entsperrungsknopfes (7) so oft, bis der Bildzähler die Zahl 36 bzw. 20 anzeigt. Dabei muß sich der Rückspulknopf (17) 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, tritt automatisch eine Schaltsperre in Tätigkeit.

13







## BLITZLICHTSYNCHRONISIERUNG

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

Im Träger des Blitzlichtkontaktnippels (18) 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 wird mittels des grünen Hebels für Blitzeinstellung und Selbstausröser (19) vorgenommen. Die Zündung erfolgt über den Verschluss-ausröser 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, fotografiert wird auf 4 m Entfernung.  $32 : 4 = 8$ ; es wird also Blende 8 eingestellt.



## SELBSTAUSLÖSER

Wollen Sie selber mit aufs Bild, so stellen Sie den Synchrohebel (19) auf V. Zuvor müssen Sie aber den Schnelllaufzug betätigt haben. Durch Drücken des Auslöseknopfes wird das Vorlaufwerk in Gang gesetzt, das den Verschluss nach ca. 10 Sekunden auslöst. Sie haben also genügend Zeit, um mit aufs Bild zu kommen.

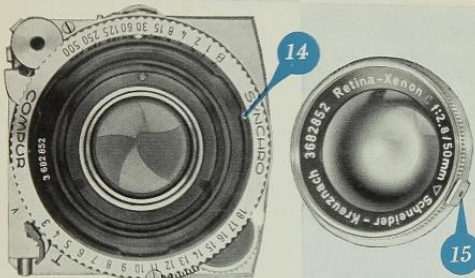
Wenn Sie bei Blitzaufnahmen den Selbstausröser benutzen, so arbeitet die Camera mit dem X-Kontakt. Der Synchrohebel verschiebt sich während des Vorlaufs selbsttätig auf X. Achten Sie hierbei auf die richtige Einstellung der Verschlusszeit in Bezug auf den X-Kontakt! (Siehe Tabelle!)

### Mögliche Belichtungszeiten in Sekunden

| Klasse   | F                     |                      | M   |                      | S                    |                      | Klasse                | X                     | F                     |                       |  |                       |                       |                                       |   |   |   |        |   |        |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                       |                      |                      |                       |                       |                       |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |   |   |   |        |   |   |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |
|--|-----------------------|----------------------|---|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------|---|---|---|--------|---|--------|---|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|---|---|---|--------|---|---|---|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|  | Verzögerungszeit      | Relaisauslösung      | Verzögerungszeit                            | Relaisauslösung      | Verzögerungszeit     | Relaisauslösung      |                       |                       |                       |                       |  |                       |                       |                                       |   |   |   |        |   |        |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                       |                      |                      |                       |                       |                       |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |   |   |   |        |   |   |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |
| M  | 1 bis $\frac{1}{125}$ | 1 bis $\frac{1}{60}$ | 1 bis $\frac{1}{15}$                        | 1 bis $\frac{1}{30}$ | 1 bis $\frac{1}{15}$ | 1 bis $\frac{1}{30}$ | 1 bis $\frac{1}{500}$ | 1 bis $\frac{1}{125}$ | 1 bis $\frac{1}{125}$ |                       |  |                       |                       |                                       |   |   |   |        |   |        |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                       |                      |                      |                       |                       |                       |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |   |   |   |        |   |   |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |
|  |                       |                      |   |                      |                      |                      |                       |                       |                       | 1 bis $\frac{1}{500}$ | 1 bis $\frac{1}{500}$                  | 1 bis $\frac{1}{500}$ | 1 bis $\frac{1}{500}$ |                                       |   |   |   |        |   |        |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                       |                      |                      |                       |                       |                       |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |   |   |   |        |   |   |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Synchrohebel-Stellung für Blitzlampen</th> <th colspan="3">Synchrohebel-Stellung für Blitzröhrengeräte</th> </tr> <tr> <th>Klasse</th> <th>F</th> <th>M</th> <th>S</th> <th>Klasse</th> <th>X</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">M</td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{125}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{60}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{15}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{30}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{15}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{30}</math></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{500}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{500}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{500}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{500}</math></td> </tr> <tr> <td colspan="10"> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Mögliche Belichtungszeiten in Sekunden</th> </tr> <tr> <th>Klasse</th> <th>F</th> <th>M</th> <th>S</th> <th>Klasse</th> <th>X</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">M</td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{125}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{60}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{15}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{30}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{15}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{30}</math></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{500}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{500}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{500}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{500}</math></td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table> |                       |                      |   |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                       |  |                       |                       | Synchrohebel-Stellung für Blitzlampen |   |   | Synchrohebel-Stellung für Blitzröhrengeräte |        |   | Klasse | F | M                     | S                    | Klasse               | X                    | F                    | M                    | 1 bis $\frac{1}{125}$ | 1 bis $\frac{1}{60}$  | 1 bis $\frac{1}{15}$  | 1 bis $\frac{1}{30}$  | 1 bis $\frac{1}{15}$ | 1 bis $\frac{1}{30}$ | 1 bis $\frac{1}{500}$ | 1 bis $\frac{1}{500}$ | 1 bis $\frac{1}{500}$ | 1 bis $\frac{1}{500}$ | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Mögliche Belichtungszeiten in Sekunden</th> </tr> <tr> <th>Klasse</th> <th>F</th> <th>M</th> <th>S</th> <th>Klasse</th> <th>X</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">M</td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{125}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{60}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{15}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{30}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{15}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{30}</math></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{500}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{500}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{500}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{500}</math></td> </tr> </tbody> </table> |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Mögliche Belichtungszeiten in Sekunden |  |  | Klasse | F | M | S | Klasse | X | F | M | 1 bis $\frac{1}{125}$ | 1 bis $\frac{1}{60}$ | 1 bis $\frac{1}{15}$ | 1 bis $\frac{1}{30}$ | 1 bis $\frac{1}{15}$ | 1 bis $\frac{1}{30}$ |
| Synchrohebel-Stellung für Blitzlampen  |                       |                      | Synchrohebel-Stellung für Blitzröhrengeräte |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                       |  |                       |                       |                                       |   |   |   |        |   |        |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                       |                      |                      |                       |                       |                       |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |   |   |   |        |   |   |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |
| Klasse   | F                     | M                    | S   | Klasse               | X                    | F                    |                       |                       |                       |                       |  |                       |                       |                                       |   |   |   |        |   |        |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                       |                      |                      |                       |                       |                       |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |   |   |   |        |   |   |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |
| M  | 1 bis $\frac{1}{125}$ | 1 bis $\frac{1}{60}$ | 1 bis $\frac{1}{15}$                        | 1 bis $\frac{1}{30}$ | 1 bis $\frac{1}{15}$ | 1 bis $\frac{1}{30}$ |                       |                       |                       |                       |  |                       |                       |                                       |   |   |   |        |   |        |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                       |                      |                      |                       |                       |                       |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |   |   |   |        |   |   |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |
|  |                       |                      |   |                      |                      |                      | 1 bis $\frac{1}{500}$ | 1 bis $\frac{1}{500}$ | 1 bis $\frac{1}{500}$ | 1 bis $\frac{1}{500}$ |  |                       |                       |                                       |   |   |   |        |   |        |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                       |                      |                      |                       |                       |                       |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |   |   |   |        |   |   |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Mögliche Belichtungszeiten in Sekunden</th> </tr> <tr> <th>Klasse</th> <th>F</th> <th>M</th> <th>S</th> <th>Klasse</th> <th>X</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">M</td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{125}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{60}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{15}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{30}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{15}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{30}</math></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{500}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{500}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{500}</math></td> <td rowspan="2">1 bis <math>\frac{1}{500}</math></td> </tr> </tbody> </table>   |                       |                      |   |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                       | Mögliche Belichtungszeiten in Sekunden |                       |                       | Klasse                                | F | M | S   | Klasse | X | F      | M | 1 bis $\frac{1}{125}$ | 1 bis $\frac{1}{60}$ | 1 bis $\frac{1}{15}$ | 1 bis $\frac{1}{30}$ | 1 bis $\frac{1}{15}$ | 1 bis $\frac{1}{30}$ | 1 bis $\frac{1}{500}$ | 1 bis $\frac{1}{500}$ | 1 bis $\frac{1}{500}$ | 1 bis $\frac{1}{500}$ |                      |                      |                       |                       |                       |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |   |   |   |        |   |   |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |
| Mögliche Belichtungszeiten in Sekunden   |                       |                      |   |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                       |  |                       |                       |                                       |   |   |   |        |   |        |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                       |                      |                      |                       |                       |                       |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |   |   |   |        |   |   |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |
| Klasse   | F                     | M                    | S   | Klasse               | X                    | F                    |                       |                       |                       |                       |  |                       |                       |                                       |   |   |   |        |   |        |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                       |                      |                      |                       |                       |                       |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |   |   |   |        |   |   |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |
| M  | 1 bis $\frac{1}{125}$ | 1 bis $\frac{1}{60}$ | 1 bis $\frac{1}{15}$                        | 1 bis $\frac{1}{30}$ | 1 bis $\frac{1}{15}$ | 1 bis $\frac{1}{30}$ |                       |                       |                       |                       |  |                       |                       |                                       |   |   |   |        |   |        |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                       |                      |                      |                       |                       |                       |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |   |   |   |        |   |   |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |
|  |                       |                      |   |                      |                      |                      | 1 bis $\frac{1}{500}$ | 1 bis $\frac{1}{500}$ | 1 bis $\frac{1}{500}$ | 1 bis $\frac{1}{500}$ |  |                       |                       |                                       |   |   |   |        |   |        |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                       |                      |                      |                       |                       |                       |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |   |   |   |        |   |   |   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |

18

## RETINA-WECHSELOPTIK



Das Standardobjektiv der RETINA ist ein 6-linsiges RETINA-Xenon C oder RETINA-Heligon C, f: 2,8/50 mm.

Der auswechselbare Teil des Standardobjektivs läßt sich durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag aus dem Verschluss 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,
- die Teleoptik RETINA-Longar-Xenon C oder RETINA Heligon C, f: 4/80 mm, oder
  - die Weitwinkeloptik RETINA-Curtar-Xenon C oder RETINA Heligon C, f: 5,6/35 mm

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

Die Wechseloptik läßt sich nur in die Camera einsetzen, wenn der rote Punkt an der Fassung der Wechseloptik (15) dem roten Punkt am Bajonettring (14) gegenüberliegt. Eine Drehung der Optik im Uhrzeigersinn bis

20

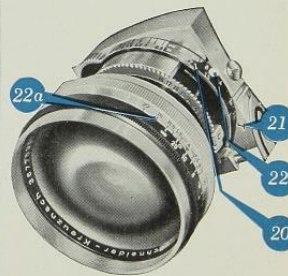
## RETINA-TELEOPTIK

zum Anschlag gewährleistet festen und richtigen Sitz. Beachten Sie, daß vor dem Anschlag ein kleiner Widerstand zu überwinden ist.

Vor der Aufnahme mit der Teleoptik messen Sie mit dem Meßsüher Ihrer RETINA die Entfernung zum Aufnahmegegenstand und lesen an der Entfernungseinstellmarke (10) auf der Entfernungsskala (11) den gemessenen Wert ab. Dann kippen Sie die Camera zum Körper hin und übertragen diesen Wert auf die Entfernungsskala für Teleoptik (22) (weiß auf schwarzem Grund) durch Drehen des Entfernungseinstellknopfes, bis der entsprechende Entfernungswert der Teleskala (22) auf die T-Marke (21) weist. Der schwarze Ring (22 a) an der Teleoptik dient zum Ablesen der Schärfentiefe. Er hat auf irgendeine sonstige Einstellung keinerlei Einfluß!

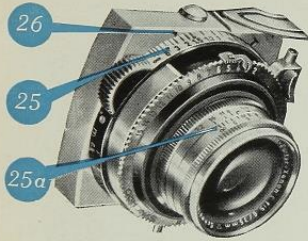
Mit der Teleoptik können Aufnahmen von  $\infty$  bis 2 m gemacht werden, unter Vorschaltung der T 1-Einstell-Linse kann auch die Entfernung bis 1,1 m eingestellt werden. In diesem Fall wird die gemessene Entfernung auf die Skala (20) (gelb auf schwarzem Grund) übertragen.

Beim Ablesen der zu übertragenden Entfernung bemerken Sie zwischen den einzelnen Entfernungswerten feine Teilstriche. Dieselben finden Sie auch, zur leichteren Übertragung, auf der Entfernungsskala für die Teleoptik.



21



**RETINA-WEITWINKELOPTIK**

Die Entfernungseinstellung bei Weitwinkelaufnahmen erfolgt in derselben Weise wie bei der Teleoptik. Der mit dem Meßsucher festgestellte Wert wird durch Drehen am Entfernungseinstellknopf auf der Weitwinkel-Entfernungsskala (25) (schwarz auf weißem Grund) gegenüber der  $\nabla$ -Marke (26) eingestellt. Übertragen Sie beim Photographieren mit der Wechseloptik die Entfernung stets auf die richtige Skala! 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 Feineinstellung eine Schärfentiefe von ca. 7,5 m bis  $\infty$ . Die Weitwinkeloptik ist, ebenso wie die Teleoptik, mit einem Schärfentiefe-Anzeiger (25a) versehen. Sein drehbarer Ring trägt eine Entfernungsskala, und zwar in derselben Grundfarbe wie die zur entsprechenden Wechseloptik gehörende Entfernungseinstellskala. Sie können am Schärfentiefe-Anzeiger der Wechseloptik nur die Schärfentiefe ermitteln, keineswegs aber eine Einstellung für die Aufnahme vornehmen. Wichtig ist außerdem: Für das Photographieren mit

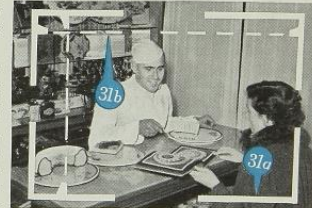
22

**WICHTIGE HINWEISE**

der RETINA-Wechseloptik gelten dieselben Blenden- und Verschlusszeiten-Einstellungen wie für das Arbeiten mit dem Standardobjektiv. Eines allerdings müssen Sie dabei beachten: 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.

**Der Bildbegrenzungssucher**

Beim richtigen Durchschauen (Auge dicht an die Muschel) durch das Einblickfenster des Bildbegrenzungssuchers sehen Sie den eingespiegelten, hellen Leuchtrahmen (31a). Er begrenzt Ihr Sucherfeld genau und ist jederzeit gut sichtbar. Dadurch wird Ihnen die Wahl des richtigen Bildausschnitts erleichtert. Das ist vor allem für Farbaufnahmen wichtig, da bei Farbdias keine Korrektur des Bildausschnitts möglich ist.

**Die Parallaxe**

Um die bei Nahaufnahmen zwischen 0,8 m und 2 m auftretende Parallaxe auszugleichen, denkt man sich Verbindungslinien (31b) zwischen den einander gegenüberliegenden Marken am Bildbegrenzungssucher. Bei Aufnahmen in diesem Entfernungsbereich soll der Aufnahmegegenstand die gedachten Linien zwischen den Marken nicht überschreiten.

23

**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, kann auf Bestellung — bei Angabe der Dioptrienzahl (+ oder —!) — ein Korrektionsglas geliefert werden. Für Astigmatiker sind Korrektionsgläser nicht lieferbar.

**Zur Wechseloptik der richtige Sucher!**

Beim Photographieren mit der Tele- und Weitwinkeloptik müssen Sie, um den richtigen Bildausschnitt zu erhalten, den eigens für die Wechseloptik konstruierten optischen Mehrfachsucher benutzen. Für Aufnahmen mit der Tele- und Standardoptik kann man auch den RETINA-Rahmensucher c, der ebenfalls für Nahaufnahmen mit den N-Vorsatzlinsen geeignet ist, verwenden.

**Kauf von Wechseloptik**

Achten Sie beim Kauf einer Weitwinkel- oder Teleoptik darauf, daß die Hersteller-Bezeichnung der Wechseloptik (Xenon C oder Heligon C) mit der des Standardobjektivs übereinstimmt. Ihre Camera ist so konstruiert, daß sich zu einer RETINA mit Xenon C Standardobjektiv nur eine Xenon C-Wechseloptik und zu einer mit Heligon C-Standardobjektiv nur eine Heligon C-Wechseloptik verwenden läßt.

Achten Sie auch darauf, daß das auswechselbare Teil des Standardobjektivs nicht mit dem einer anderen RETINA vertauscht wird. Deshalb muß die Nummer des Standardobjektivs stets mit der des Bajonettringes 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 (34)

24

**MEHR MÖGLICHKEITEN DURCH ZUBEHÖR**

solange gedrückt zu werden, bis der Verschluss mit dem Schnellaufzughebel (33) 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.

**RETINA-Zubehör**

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

**KODALUX L,** ein elektrischer Belichtungsmesser mit großem Meßumfang, ermittelt den Lichtwert sowie Verschlusszeit und Blende in der Objekt- und Lichtmessung.

**RETINA-Rahmensucher c:** Zum parallaxfreien Anvisieren des Aufnahmeobjektes in natürlicher Größe. Er ist für die Standard- und Teleoptik sowie 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 können Zusatzleuchten angeschlossen werden.

**Naheinstellgerät:** Das RETINA-Naheinstellgerät mit seinen zwei N-Vorsatzlinsen erschließt den Aufnahmebereich von 97–29 cm.

**Nahaufnahmeansatz:** Mit drei R-Vorsatzlinsen und dem Nahaufnahmeansatz lassen sich Aufnahmen aus vier verschiedenen Nah-Entfernungen von 28,5 bis 15 cm machen.

**Tischstativ:** Für Nahaufnahmen von Objekten, die

25



