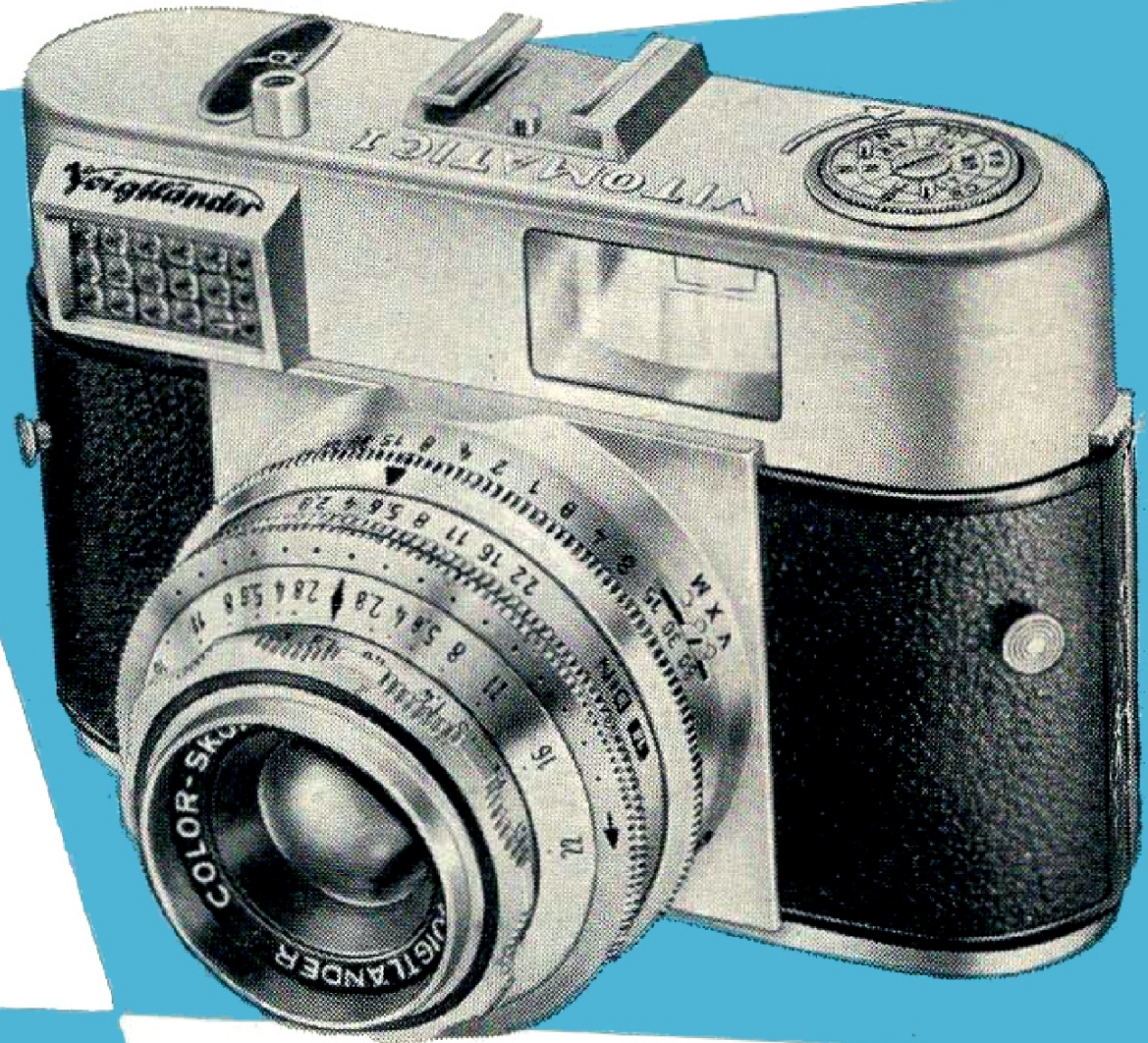




# VITOMATIC I

24 x 36 35 mm



GEBRAUCHSANLEITUNG

## *Der wichtigste Hinweis*

der Gebrauchsanleitung zur VITOMATIC steht auf dieser Seite. Er liegt in der Bitte, dieses kleine Büchlein zunächst einmal gründlich durchzulesen und sich mit den Bedienungshandgriffen der Kamera vertraut zu machen, bevor Sie Ihren ersten Film einlegen und anfangen zu fotografieren.

Vergessen Sie auch bitte nicht, daß die VITOMATIC ein feinmechanisch-optisches Präzisionsinstrument ist und deshalb mit Gefühl und Verständnis behandelt werden will. Die Kamera wird Ihnen eine gute Behandlung noch nach langen Jahren durch schöne und scharfe Aufnahmen danken.

**VOIGTLÄNDER A. G. BRAUNSCHWEIG**



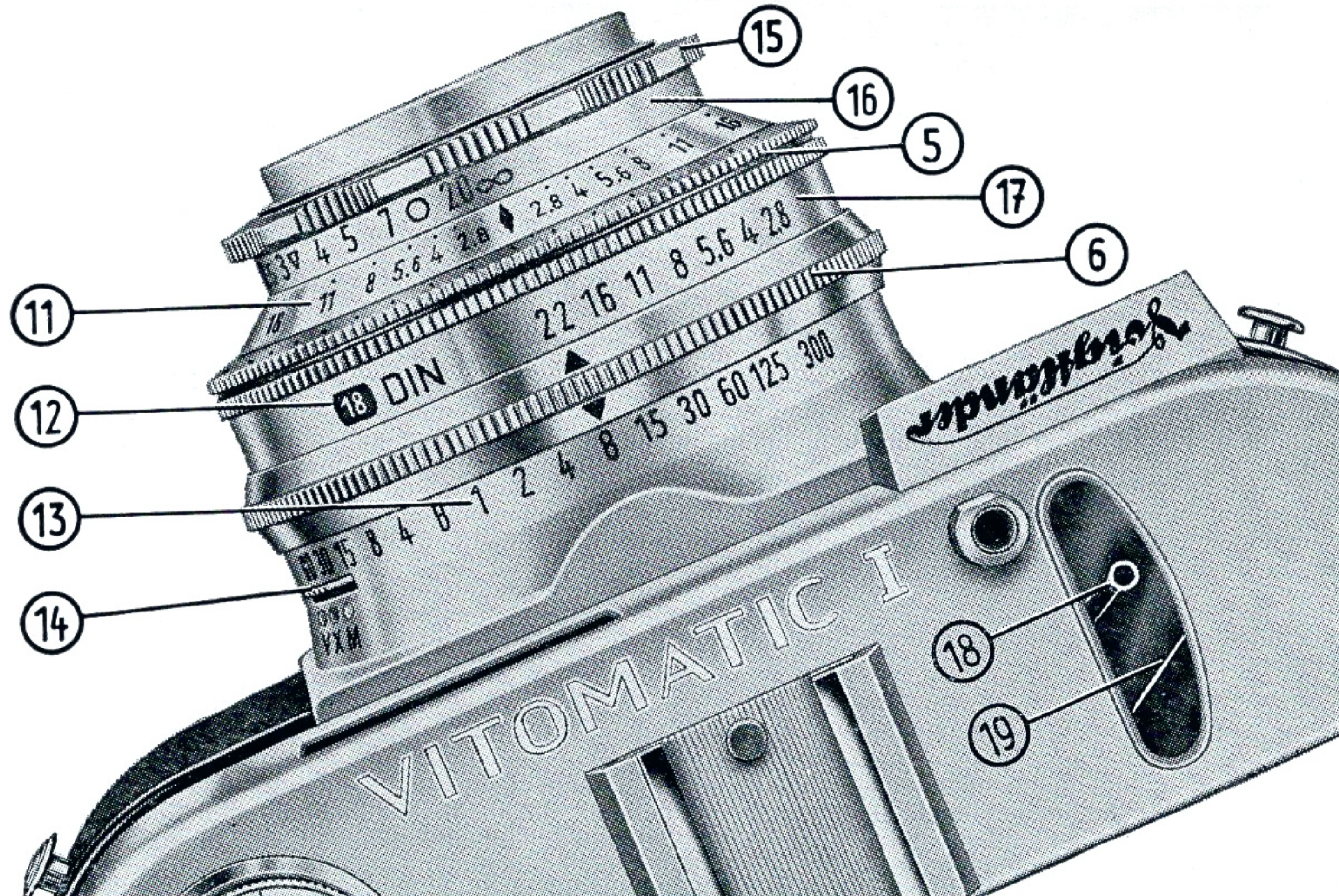


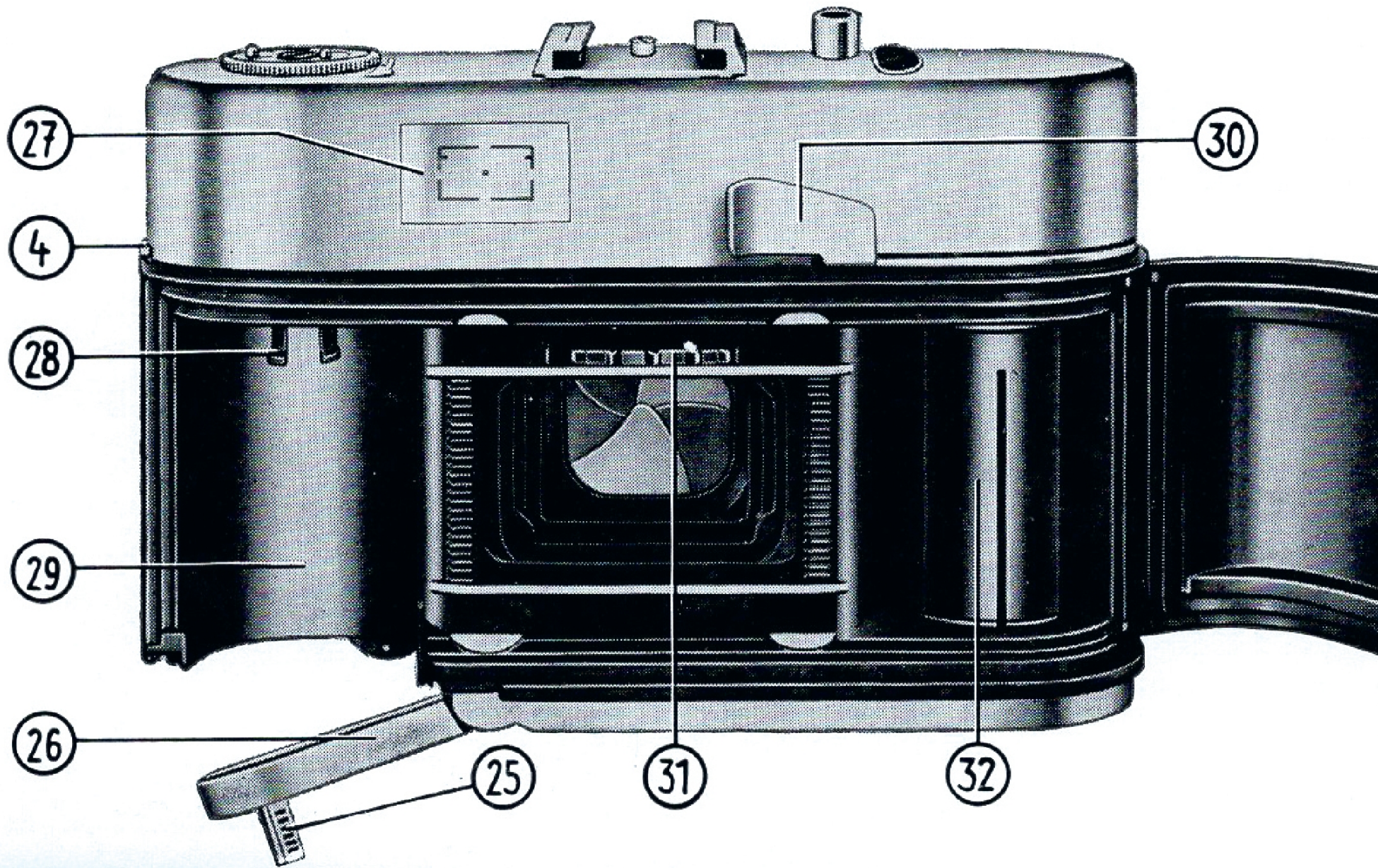
# VITOMATIC I

24 x 36 — 35 mm

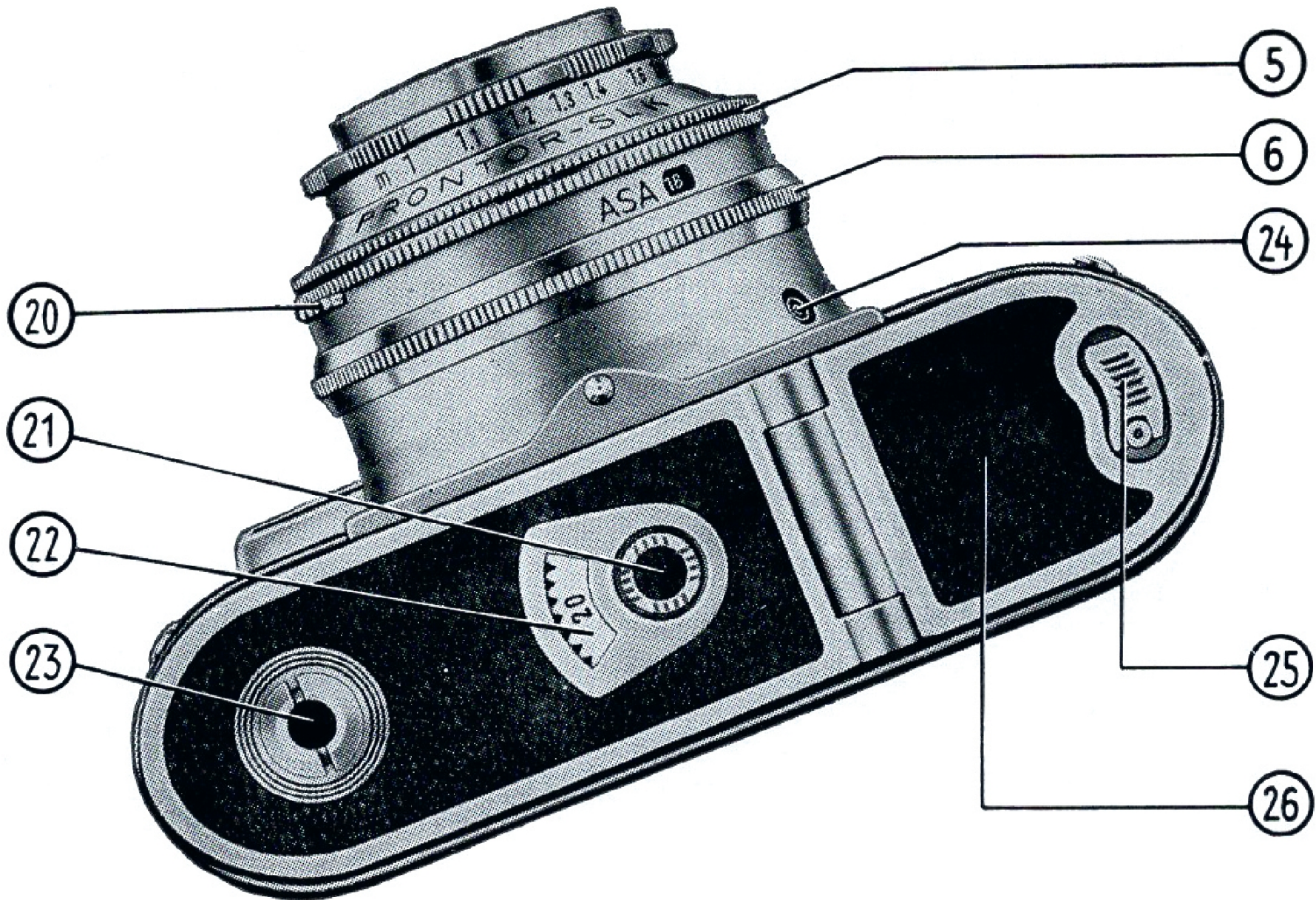
- 1 **Punkt-Intervalle**  
auf dem Nachführring (5) zum Einstellen der Filterfaktoren
- 2 **Sucher-Ausblickfenster**
- 3 **Film-Rückspulknopf**  
mit Filmsorten-Anzeiger
- 4 **Film-Rücklaufhebel**
- 5 **Nachführring**  
für die Belichtungsmessung, kombiniert mit Einstellring für die Filmempfindlichkeit
- 6 **Verschlußring**
- 7 **Wabenfenster**  
des Belichtungsmessers
- 8 **Einstellfenster (Beli)**  
des Belichtungsmessers

- 9 **Auslöser**  
mit Gewinde für Drahtauslöser
- 10 **Zubehörschuh**
- 11 **Schärfentiefe-Skala**
- 12 **Einstellfenster (DIN)**  
für die Filmempfindlichkeit
- 13 **Verschlußzeiten-Skala**
- 14 **Synchrohebel**  
für Blitzkontakt M oder X und Selbstauslöser V
- 15 **Objektivring**  
zum Einstellen der Entfernung
- 16 **Entfernungs-Skala**
- 17 **Blenden-Skala**
- 18 **Nachführmarke**  
im Belichtungsmesser
- 19 **Zeiger des Belichtungsmessers**





- 4 Film-Rücklaufhebel**
- 5 Nachführring**  
für die Belichtungsmessung,  
kombiniert mit Einstellring für  
die Filmempfindlichkeit
- 6 Verschlußring**  
zum Einstellen der richtigen  
Zeit-Blenden-Kombination nach  
dem Messen der Belichtung
- 20 Rasthebel**  
zum Entkuppeln des Einstell-  
ringes für die Filmempfind-  
lichkeit (s. Ziffer 5)
- 21 Rändelknopf**  
zum Einstellen der Bildzähl-  
scheibe
- 22 Sichtfenster**  
der Bildzählscheibe
- 23 Stativgewinde**
- 24 Kontaktnippel**  
zum Anschluß von Blitzgeräten
- 25 Bodenklappen-Riegel**
- 26 Bodenklappe**
- 27 Suchereinblick**
- 28 Film-Rückspulschlüssel**
- 29 Kammer für Filmpatrone**
- 30 Schnellaufzug**  
zum Verschlußspannen und  
Filmtransport
- 31 Film-Schaltrad**
- 32 Film-Aufwickelrolle**



	Seite
<i>Inhaltsübersicht</i> Öffnen der Kamera und Filmeinlegen .....	2-4
Einstellen des Bildzählwerks .....	5
Entladen der Kamera .....	6
Wechseln teilbelichteter Filme .....	7
Einstellen von Zeit und Blende .....	8-11
Selbstauslöser (Verschluß-Vorlauf) .....	11
Einstellen der Entfernung .....	12
Schnappschuß-Einstellung .....	13
Schnellaufzug und Doppelsperre .....	14
Suchereinblick und Aufnahme .....	15
Blitzlichtaufnahmen .....	16-19
Filteraufnahmen .....	20-21
Nahaufnahmen mit Focarlinen .....	22
Tips für die Belichtungsmessung .....	23-27
Blende und Schärfentiefe .....	28

## *Das Filmeinlegen und Entladen der Kamera*

Der handelsübliche 35 mm-Kleinbildfilm für das Bildformat 24 x 36 mm ist sowohl als Schwarzweiß- wie auch als Color-Film in Tageslichtpatronen zu 36 bzw. 20 Aufnahmen erhältlich.

Die Patronen sind lichtdicht. Wir halten es aber trotzdem für ratsam, sie keiner starken Lichtquelle auszusetzen und das Filmeinlegen und Entladen grundsätzlich nur im Schatten vorzunehmen – der eigene Körperschatten genügt schon.

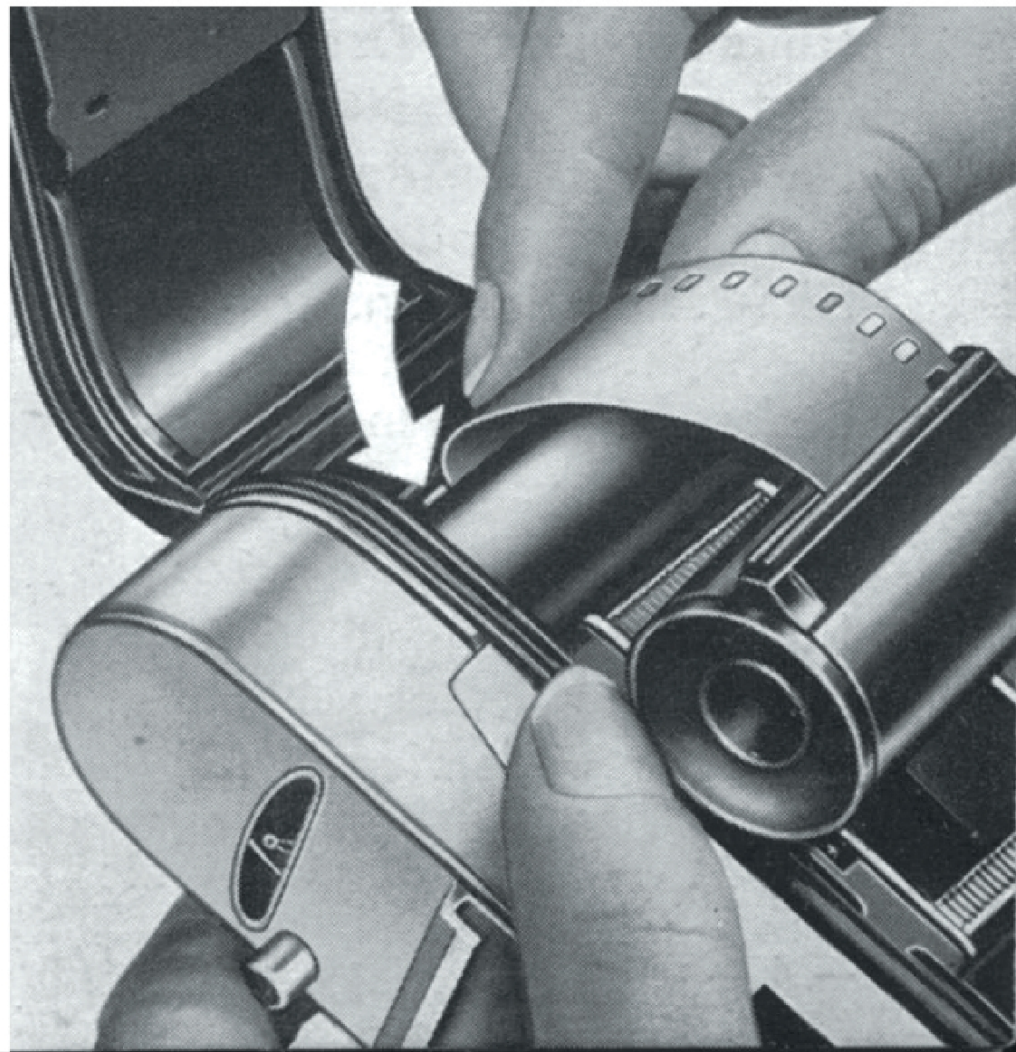


### ➔ **Rückwand abklappen**

Zunächst den versenkten Bodenriegel (25) hochklappen und mit einer Vierteldrehung nach rechts drehen. Dann Bodendeckel (26) abschwenken (s. Abbildung) und Rückwand vom Gehäuse abklappen.

## ➔ **Filmpatrone einsetzen**

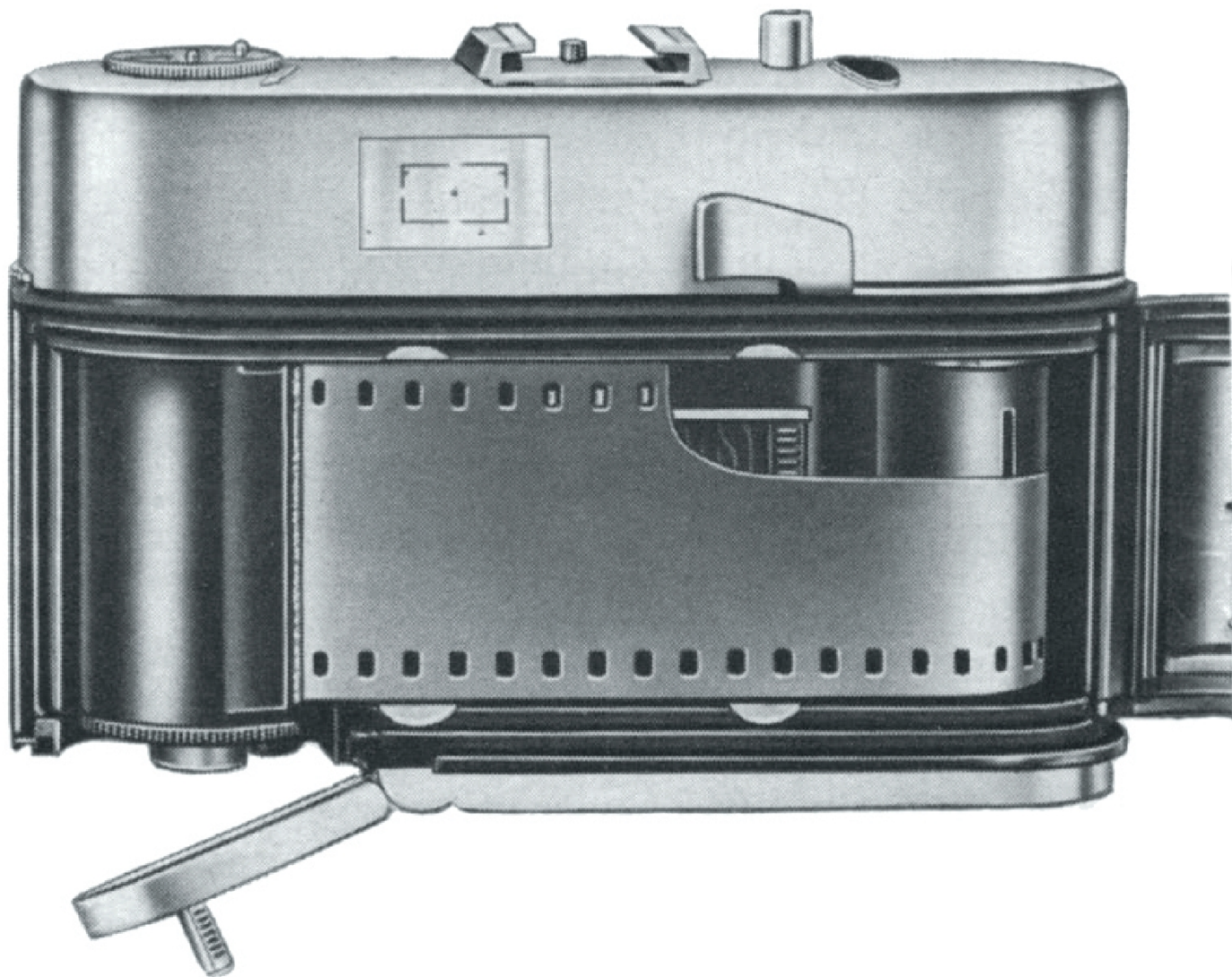
- Filmanfang etwas aus der Patrone herausziehen und in den Schlitz der Aufwickelrolle (32) tief einstecken (s. Abb.).
- Patrone über die Filmgleitbahn hinwegziehen und in die Kammer (29) einsetzen. Der Rückspulschlüssel (28) muß hierbei richtig in die Patrone einrasten, sonst läßt sich später die Kamera nicht schließen!
- Nun Rücklaufhebel (4) nach hinten drücken (der Rückspulknopf (3) springt heraus) und Schnellaufzug (30) so lange durchziehen, bis der Filmanfang sich fest um die A-Rolle gewickelt hat und das Schaltrad (31) in die Film-Perforation eingreift. Jetzt R-Knopf wieder versenken.



So wie die Abbildung rechts es zeigt, muß die „geladene“ Kamera aussehen, bevor sie jetzt wieder geschlossen wird. Der Film liegt plan in der Bildbühne und der Zahnkranz des Schaltrades greift in die Film-Perforation ein.

### ➔ Rückwand schließen

Zuerst Rückwand zurückklappen und fest an das Kameragehäuse drücken. Dann Bodendeckel (26) anklappen, Bodenriegel (25) durch Drehung schließen und umlegen.



## ➔ Bildzählwerk einstellen

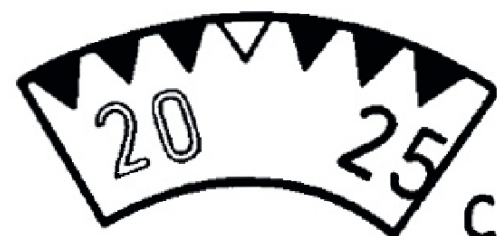
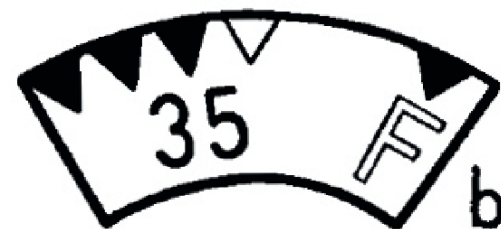
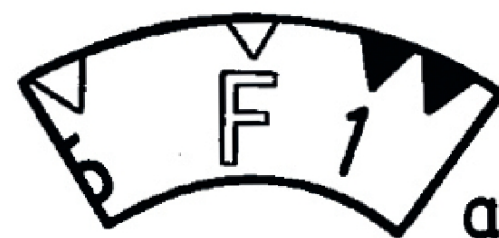
Das Bildzählwerk zeigt automatisch nach jedem Filmtransport die Zahl der noch möglichen Aufnahmen an, das heißt, es läuft von „36“ bzw. „20“ (erste Aufnahme) an in der Zahlenreihe rückwärts auf die „1“ zu.

**Patrone für 36 Aufnahmen:** Rändelknopf (21) drehen, bis das rote „F“ unter der Indexmarke liegt (a). Schnellaufzug (30) ein- bis zweimal bis zum ersten Stop durchziehen — Auslöser (9) drücken — und Schnellaufzug wieder bis zum fühlbaren Anschlag betätigen. Jetzt deckt sich die Indexmarke mit der roten Zahlmarke 36 (b), und der Film ist für die erste Belichtung frei.

**Patrone für 20 Aufnahmen:** Rändelknopf (21) drehen, bis die rote Zahlmarke 22 sich mit der Indexmarke deckt (c). Weitere Handgriffe: siehe oben, wobei hier jetzt für die erste Aufnahme die 20 im Sichtfenster steht (d).

Der Filmsorten-Anzeiger im R-Knopf (3) dient nur als „Gedächtnisstütze“. Stellen Sie ihn durch entsprechendes Drehen ein:

UT (RD)	=	Farb-Umkehrfilm für Tageslicht
UK (RA)	=	Farb-Umkehrfilm für Kunstlicht
NT (ND)	=	Farb-Negativfilm für Tageslicht
NK (NA)	=	Farb-Negativfilm für Kunstlicht
N (N)	=	Schwarzweiß-Negativfilm
U (R)	=	Schwarzweiß-Umkehrfilm





## *Das Auswechseln teilbelichteter Filme*

Bei der VITOMATIC können Sie jederzeit einen teilbelichteten Film zwischen den Aufnahmen herausnehmen und gegen einen anderen austauschen (z. B. Schwarzweiß-Film gegen Color-Film), ohne eine Dunkelkammer benutzen zu müssen.

- Der teilbelichtete Film wird in die Tageslichtpatrone zurückgespult, wie bereits auf Seite 6 beschrieben. Sie müssen sich nur die letzte Bildzahl merken, die im Sichtfenster (22) der Bildzählscheibe stand.

- Das Wiedereinlegen dieses teilbelichteten Films geht bis zum Einstellen auf die Marke „F“ bzw. 22 in gleicher Weise vor sich, wie auf den Seiten 3 bis 5 beschrieben.

- Dann Rücklaufhebel (4) nach hinten drücken (der R-Knopf (3) springt heraus) und Schnellaufzug (30) so oft nach rechts durchziehen, bis unter der roten Indexmarke im Sichtfenster (22) die der gemerkten Bildzahl nachfolgende Ziffer steht.

Nun R-Knopf (3) wieder versenken, Schnellaufzug (30) noch bis zum Stop durchziehen, und der Film kann wie üblich weiterbelichtet werden.

## *Die vollendete „Belichtungs-Automatic“*

in dieser Kamera bringt Ihnen gleichzeitig höchste Sicherheit für richtig belichtete Aufnahmen und eine Bedienungsvereinfachung, wie es sie noch nicht gegeben hat.

**I** Mit nur e i n e r Drehung des Nachführringes können Sie den gesamten Bereich der Zeit-Blenden-Skala stufenlos abtasten und damit die Nachführmarke im Belichtungsmesser mit dem eingespielten Zeiger zur Deckung bringen.

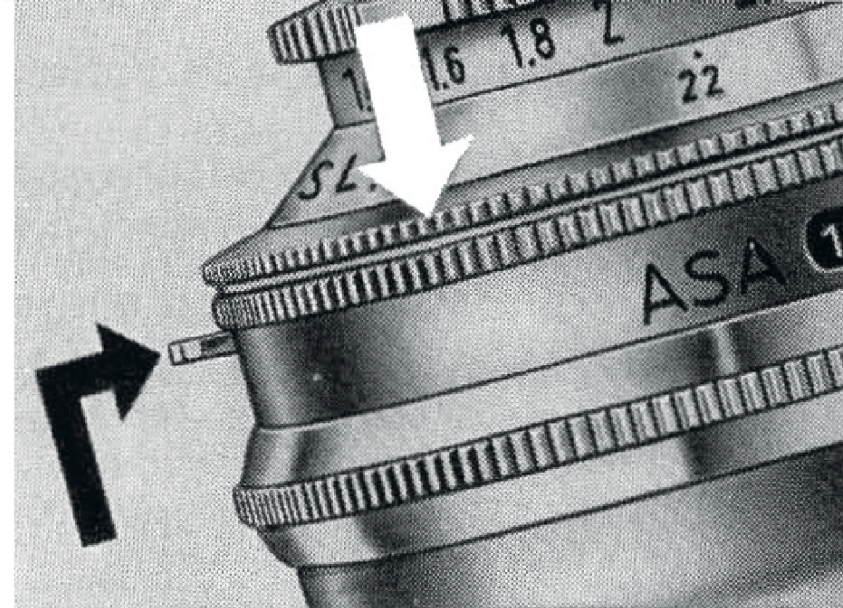
Mit anderen Worten: Ohne irgendwelche Rastung ein- oder auskuppeln zu müssen sowie völlig unabhängig von einer eingestellten Zeit oder Blende, führen Sie praktisch über den Verschuß die Belichtungsmessung aus und stellen damit automatisch eine den Lichtverhältnissen der Aufnahme entsprechende Zeit-Blenden-Kombination an der Kamera ein. Steht dabei der Index zwischen den Zeiten, **so drehen Sie ihn bitte auf den nächsten Zeitwert.**

Diese beachtlichen Vorteile bringt Ihnen die VITOMATIC mit dem Zentralverschluß Prontor SLK-V in Spezialausführung, in Verbindung mit dem eingebauten foto-elektrischen Belichtungsmesser.

## ➔ **Filmempfindlichkeit einstellen**

Rasthebel (20) tief eindrücken und die vordere Rändelfassung (weißer Pfeil) des kombinierten Nachführinges (5) drehen, bis die gewünschte Filmempfindlichkeit im DIN-(ASA-)Fenster (12) steht. Jetzt Rasthebel wieder loslassen, und die Kupplung der vorderen Rändelfassung mit dem Nachführing ist wieder hergestellt.

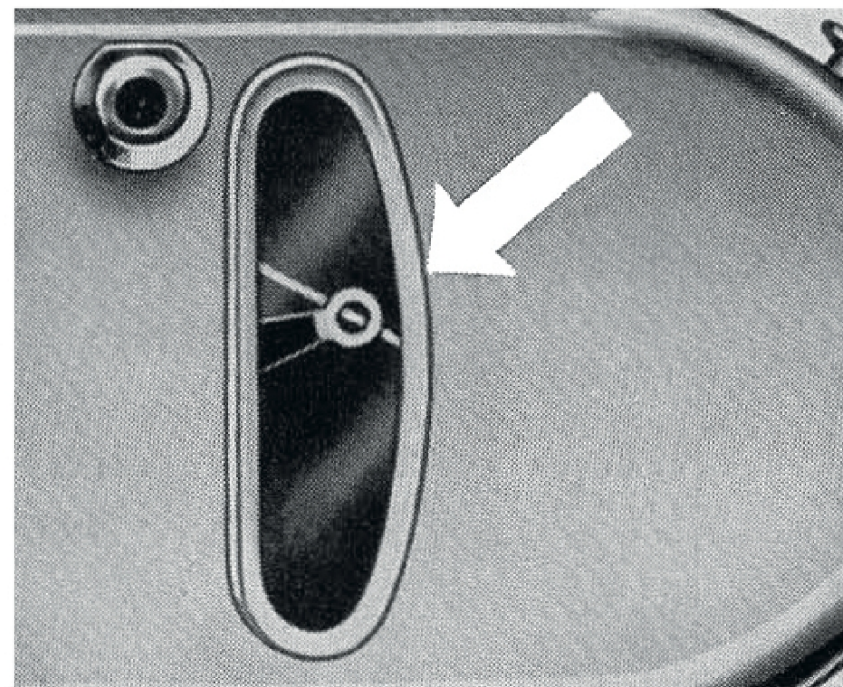
Eine Filmvergleichstabelle finden Sie auf Seite 27.



## ➔ **Belichtung messen**

Kamera auf das Motiv richten und Nachführing (5) so lange nach links oder rechts drehen, bis die kreisrunde Spitze der Nachführmarke (18) mit dem Zeiger des Belichtungsmessers (19) zur Deckung kommt (s. Abb. rechts). Achten Sie aber darauf, daß dabei das Wabenfenster (7) nicht mit einem Finger verdeckt wird!

Über das Messen der Belichtung geben Ihnen die Seiten 23 bis 27 noch besondere Tips.



## ➔ **Zeit-Blenden-Einstellung**

Mit der umseitig beschriebenen Belichtungsmessung haben Sie nun eine den Lichtverhältnissen entsprechende Zeit-Blenden-Kombination eingestellt, falls Sie nicht eine andere Belichtungszeit (bei bewegten Motiven) oder eine andere Blende (wegen der Schärfentiefe, s. Seite 28) nehmen müssen.

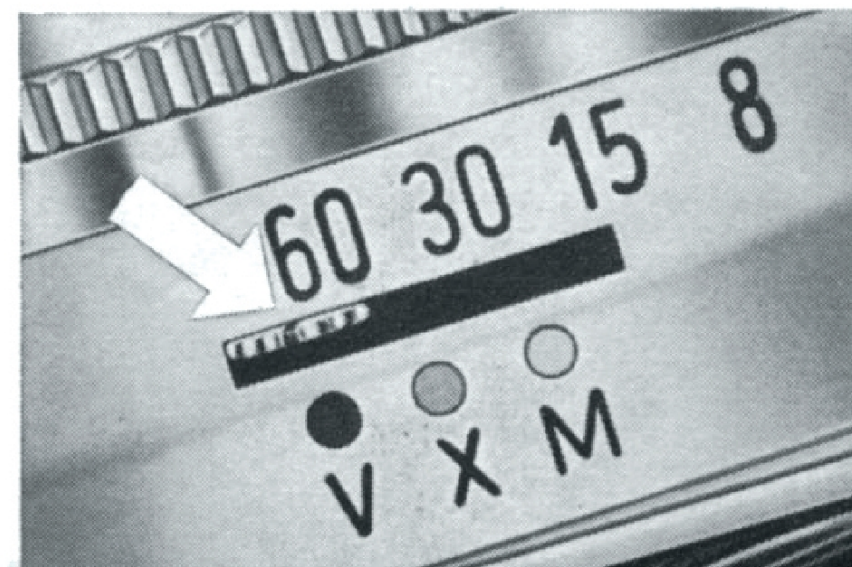
Ist das der Fall, so drehen Sie nur den Verschußring (6) auf die gewünschte Zeit oder Blende; der dazugehörige Wert ist sofort ablesbar. Mit dieser Drehung des Verschußringes erfassen Sie also den gesamten Bereich der dem Motiv entsprechenden Zeit-Blende-Paarungen.

**Bitte beachten Sie aber folgendes:** Nach dem Messen der Belichtung dürfen Sie den Nachführring (5) nicht mehr bewegen, sonst verändert sich der ermittelte Belichtungswert. Das gleiche tritt ein, wenn Sie den Verschußring (6) mit seinem schwarzen Doppelindex ♦ über das linke Ende der Blenden-Skala (Blende 22) oder rechte Ende (Blende 2,8) hinaus weiterdrehen. In beiden Fällen würden Nachführmarke und Belichtungsmesser außer Deckung kommen!

- Die s c h w a r z e n Zahlen ( $1/300$  bis  $1/60$  sec.) sind die aus freier Hand belichtet.
- Die g e l b e n Zahlen ( $1/30$  bis 1 sec.) laufen ebenfalls noch automatisch im Verschuß ab. Hier empfiehlt es sich aber, der Kamera beim Belichten einen festen Stand (z. B. Stativ, Tisch) zu geben.
- Bei Einstellung auf Grün „B“ bleibt nach Niederdrücken des Auslösers (9) der gespannte Verschuß so lange geöffnet, wie der Druck anhält („B“ entspricht 2 sec. Belichtungsdauer innerhalb der Skala).
- Die g r ü n e n Zahlen (4 bis 60 sec.) laufen nicht mehr im Verschuß ab. Es sind nur Zeit-Hilfswerte für die Belichtung, wenn der Verschußring auf Endstellung „B“ steht, die Blendenreihe aber noch weitere Zeit-Blende-Paarungen bei lichtschwachen Motiven zuläßt. Vergessen Sie bei diesen Aufnahmen aber nicht, jeweils auch die der grünen Zeitangabe gegenüberstehende Blendenziffer durch Zurückdrehen des Nachführinges (5) über die Marke ▲ zu stellen.

## Selbstausröser

Ist die richtige Zeit-Blenden-Kombination sowie die Entfernung eingestellt und der Verschuß gespannt, so schalten Sie den Synchrohebel (14) auf die Marke „V“ (s. Abbildung). Nach Niederdrücken des Auslösers und etwa 8 sec. Vorlaufzeit öfínet sich jetzt der Verschuß selbsttätig und der Synchrohebel springt automatisch wieder aus der V-Stellung auf X. Selbstausröser n i c h t bei Einstellung auf grün „B“ benutzen!



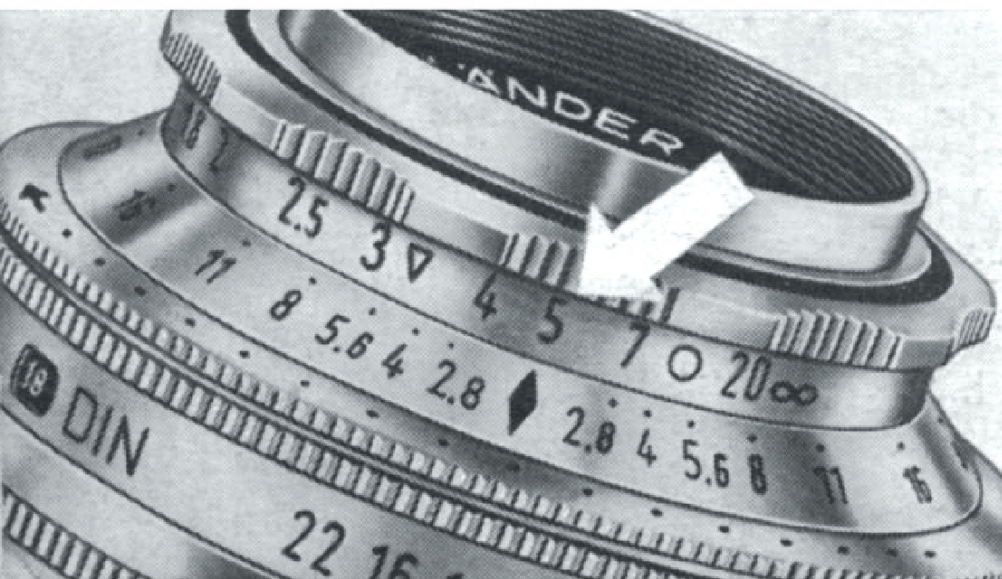
## *Das Einstellen der Aufnahme-Entfernung*

Der Abstand zwischen Kamera und Motiv kann geschätzt oder – was noch besser ist – mit Hilfe eines zusätzlichen Entfernungsmessers ermittelt und eingestellt werden. Sehr gut bewährt sich hier der aufsteckbare Voigtländer-Entfernungsmesser, der durch seinen Suparent-Kontrastspiegel eine absolute Meßgenauigkeit im Bereich von 1 m bis  $\infty$  gewährleistet.

### ➔ **Entfernungs-Skala einstellen**

Objektivring (15) drehen, bis die entsprechende Meterzahl auf Skala (16) über dem Index  $\blacklozenge$  steht (s. Abbildung). Zwischen den Meterzahlen finden Sie die roten Marken  $\nabla$  (= 3,3 m) und  $\circ$  (= 10 m). Das sind die Einstellpunkte für „Schnappschuß-Aufnahmen“.

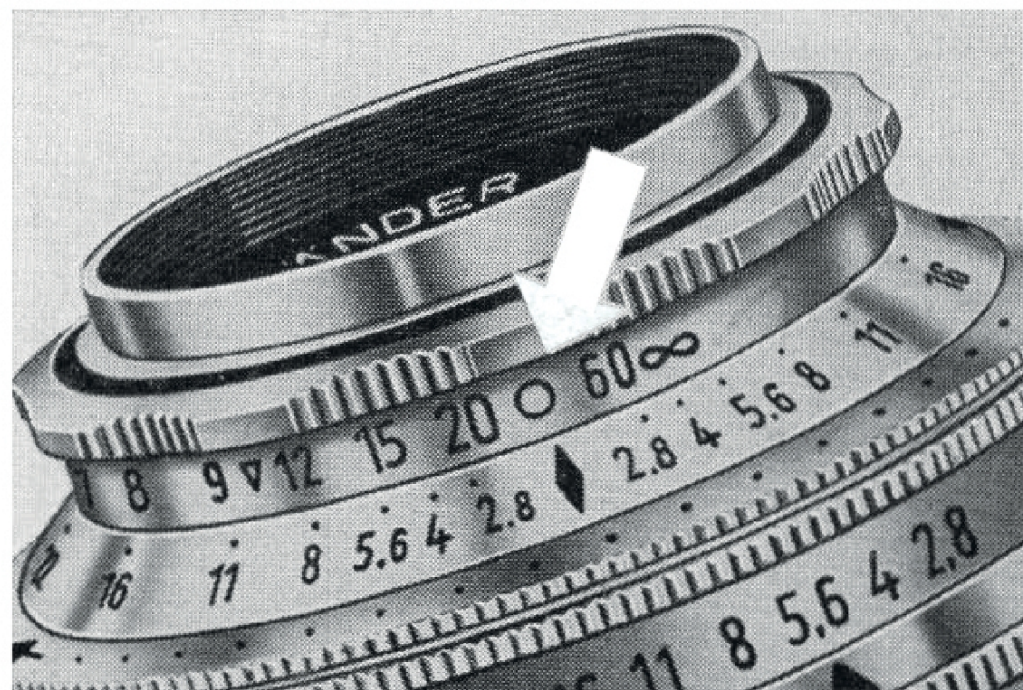
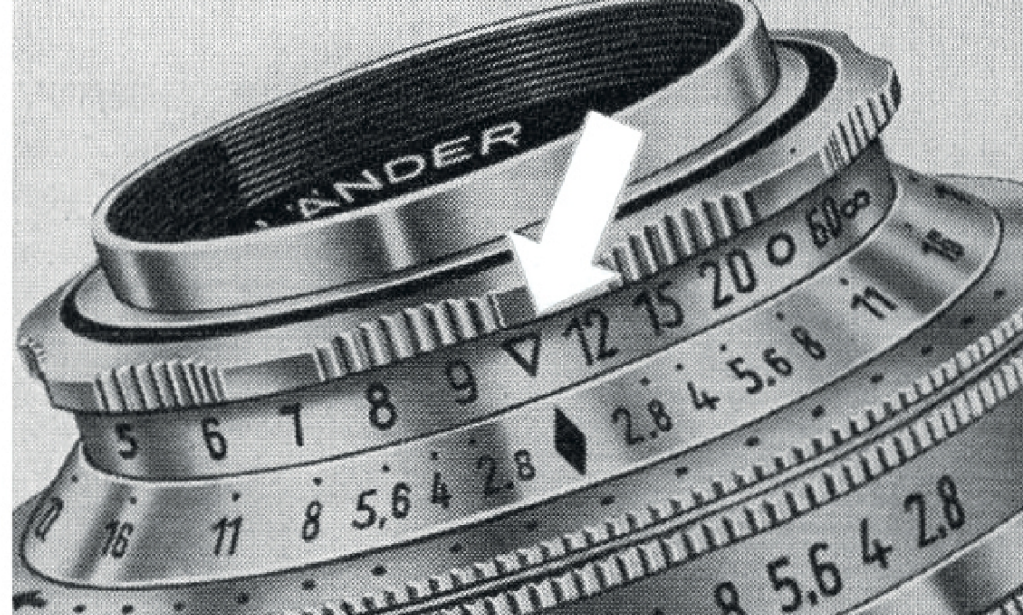
Beim Drehen der Entfernungs-Skala bitte aber darauf achten, daß der Nachführing (5) nicht mitbewegt wird, da sich sonst der bereits ermittelte Belichtungs-wert wieder verändert!



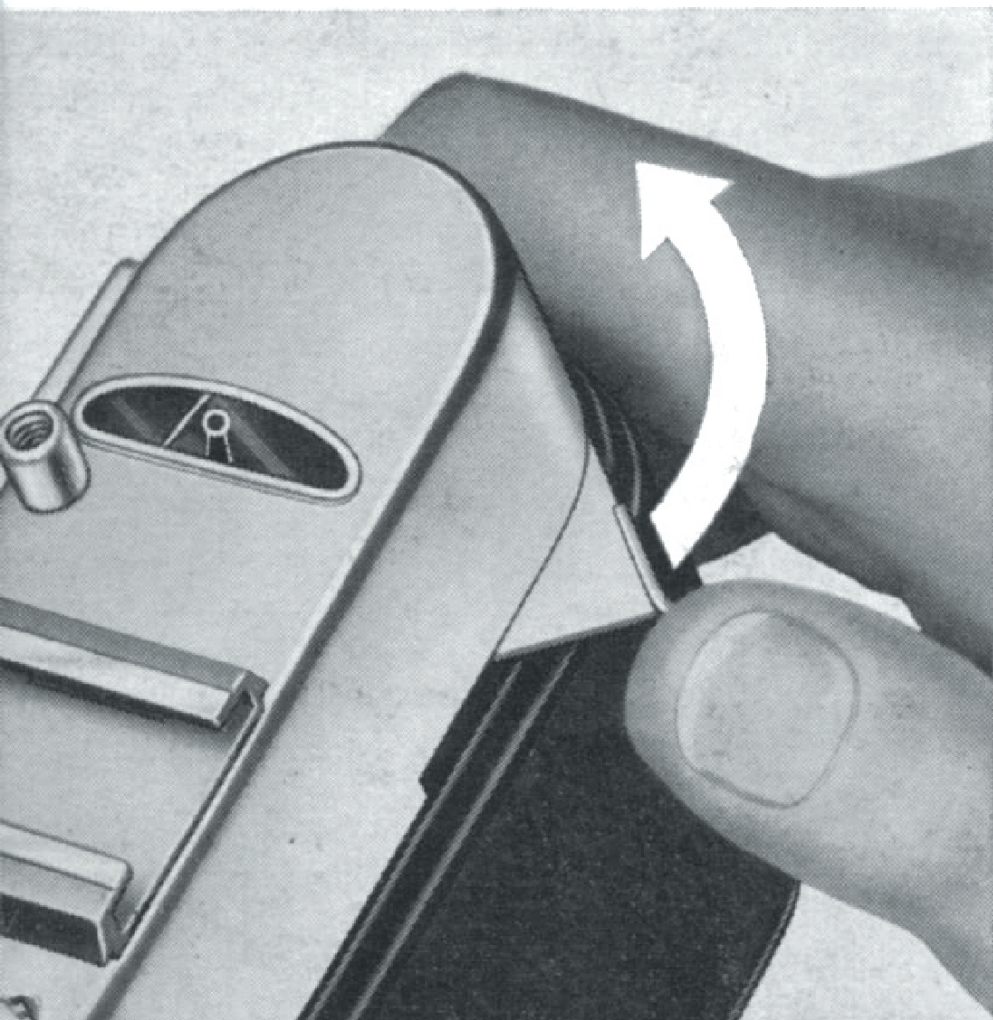
## ➔ Schnappschuß-Einstellung

Der schnelle „Schnappschuß“ (z. B. bei spielenden Kindern) verhilft Ihnen oft zu überraschend netten Aufnahmen. Sie verzichten dabei auf eine genaue Einstellung der Entfernung und stellen bei Motiven, die zwischen 2,4 und 5,2 m liegen, auf den Nahpunkt  $\nabla$ , bei Motiven zwischen 4,8 m und  $\infty$  (unendlich) auf den Fernpunkt  $\circ$  ein. **Voraussetzung ist aber:** abblenden auf mindestens 5,6 (rot markiert), damit die Schärfentiefe groß genug ist.

Bei Sportaufnahmen – gutes Licht vorausgesetzt – ist diese Einstellungsmöglichkeit sehr wertvoll, da sich hier der Aufnahme-Abstand meist blitzschnell verändert.



## *Der Schnellaufzug*



spannt mit einem Durchzug bis zum fühlbaren Anschlag den Verschuß, transportiert den Film, schaltet das Bildzählwerk und springt dann durch Federkraft in seine Ausgangsstellung zurück.

Selbstverständlich läßt sich der Schnellaufzug (30) auch mit kurzen Einzelbewegungen betätigen. Diese sind dann so oft auszuführen, bis ein fühlbarer Anschlag erfolgt. Eine automatische Sperre verhindert, daß der Schnellaufzug ein zweites Mal betätigt werden kann, bevor eine Belichtung erfolgte; ebenso läßt sich der Verschuß erst dann auslösen, wenn vorher der Schnellaufzug voll betätigt wurde.

Doppelbelichtungen und Blindschaltungen sind also ausgeschlossen. Bei ungeladener Kamera läuft der Schnellaufzug leer; der Verschuß wird nicht gespannt.

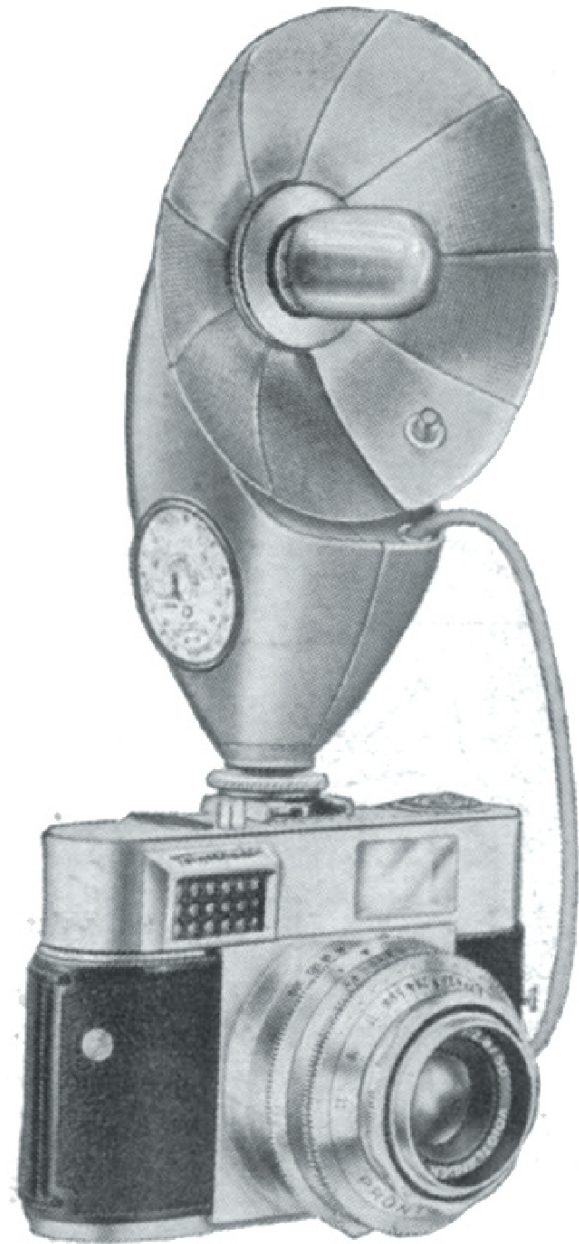
## Suchereinblick und Aufnahme

Der besonders große Voigtländer-Kristall-Leuchtrahmen-Sucher mit einmalig heller Bildfeld-Einspiegelung zeigt das Motiv in natürlicher Größe – also im Maßstab 1 : 1. Sie können deshalb beim Anvisieren auch das zweite Auge offen halten (s. Abb.) und damit die weitere Motiv-Umgebung noch klar übersehen (Vorteil bei „Schnappschuß-Aufnahmen“!).

Beachten Sie bitte: Bei Aufnahmen auf etwa 1 m verschiebt sich die Bildfeldbegrenzung entsprechend den beiden kurzen Strichmarken am Kristall-Leuchtrahmen nach unten oder seitlich, je nach Haltung der Kamera im Quer- oder Hochformat.

Beim Belichten der Aufnahme die Kamera ruhig halten, und den Auslöser (9) ganz weich und zügig – auf keinen Fall ruckartig – niederdrücken.





## *Blitzlichtaufnahmen*

Der PRONTOR SLK-V ermöglicht vollsynchronisierte Blitzaufnahmen bis zur kürzesten Belichtungszeit von  $\frac{1}{300}$  sec. mit allen handelsüblichen Blitzleuchten und Blitzröhrengeräten.

### **Beachten Sie aber bitte:**

Bei Schwarzweißfilm kann das Blitzlicht (Blitzlampen mit weißen oder blauen Kolben bzw. Blitzröhrengeräte) als alleinige Lichtquelle verwendet, genau so gut aber auch mit Tages- oder Kunstlicht (Glühlampen) kombiniert werden.

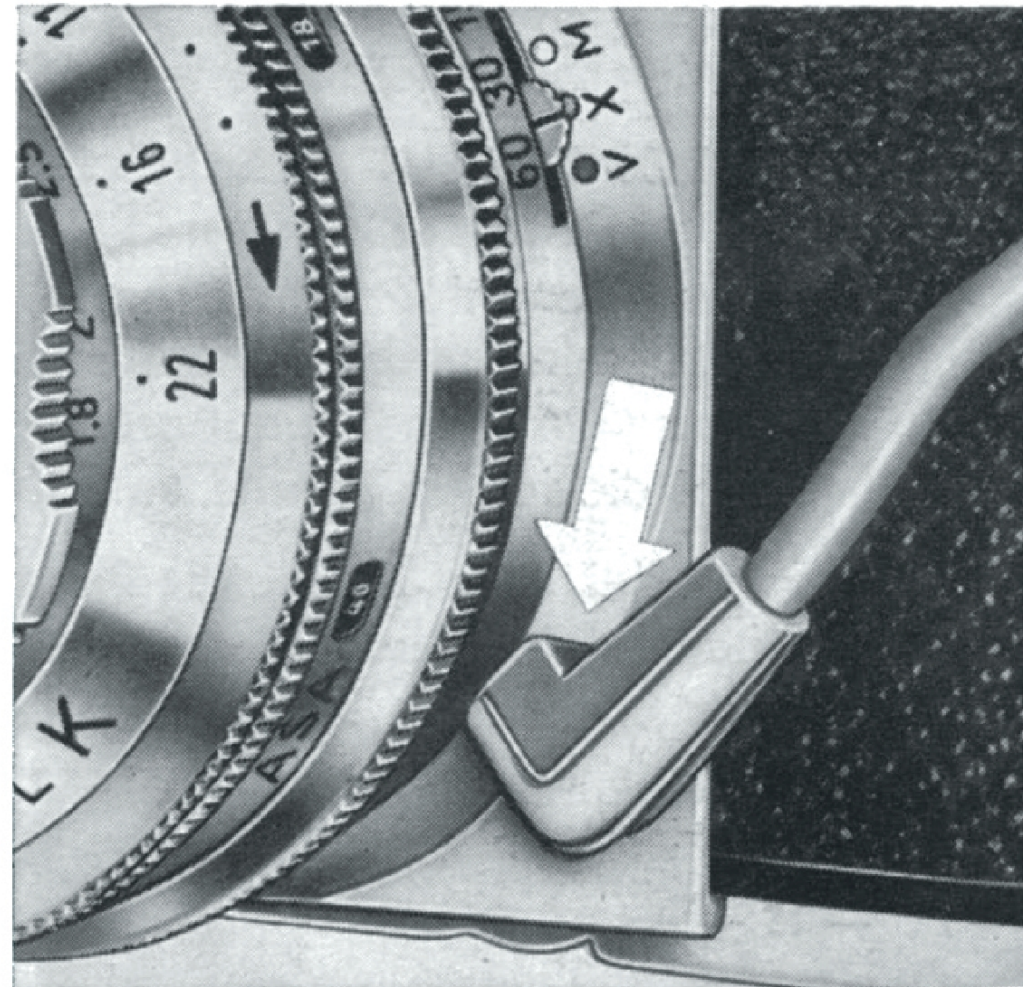
Für Aufnahmen auf Color-Tageslichtfilm hingegen sind nur Blitzlampen mit blauen Kolben oder Blitzröhrengeräte – auf Color-Kunstlichtfilm nur Blitzlampen mit weißen Kolben als zusätzliche Lichtquelle verwendbar.

Leichte und kleine Gerätetypen, wie beispielsweise der „Voigtländer-Blitzer“ lassen sich zur Aufnahme in den Zubehörschuh (10) auf der Kamera stecken (s. Abbildung links). Größere Blitzgeräte oder Reflektoren von Blitzröhrengeräten werden meist mit Hilfe einer besonderen Montageschiene seitlich an der Kamera befestigt.

Die elektrische Verbindung zwischen Blitzgerät und Kamera wird durch das Synchronkabel hergestellt, wobei der Kontaktstecker des Kabels in den Kontaktnippel (24) zu stecken ist (s. Abb.).

**Achtung:** Über den Synchronkontakt im Verschluss dürfen Blitzlampen (Vacublitz oder Photoflux) nicht an der üblichen Netzspannung von 110 oder 220 Volt gezündet werden!

## ➔ Montage des Blitzgerätes an die Kamera



## ➔ Einstellen von Verschuß und Blende

Die Blitzlampen und Blitzröhrengeräte besitzen in Bezug auf ihre Zündzeit und Leuchtstärke charakteristische Eigenheiten und sind in nebenstehender Tabelle in mehrere Gruppen unterteilt. Damit nun die höchste Leuchtstärke bei jeder Blitztype mit der v o l l e n Verschußöffnung zusammenfallen kann, gibt es die beiden Synchronisierungsarten „M“ und „X“.

Beim PRONTOR SLK-V schalten Sie also vor der Aufnahme den Synchrohebel (14) entweder auf den gelben Punkt M oder roten Punkt X und können dann alle Blitztypen und Verschußzeiten nehmen, die in rechtsstehender Tabelle unter M oder X aufgeführt sind. **Achtung:** Bei Blitzlichtaufnahmen mit Verwendung des Selbstauslösers (Synchrohebel auf grünen Punkt V stellen) sind nur die Belichtungszeiten möglich, die in der Tabelle unter X stehen!

Für das Einstellen der Blende finden Sie auf der Verpackung oder in den Druckschriften zu den Blitzlampen (bzw. Röhrenblitzgeräten) Angaben in Form sogenannter „Leitzahlen“. Der jeweilige Blendenwert ergibt sich, wenn die entsprechende Leitzahl durch den Abstand (in Metern) zwischen Kamera mit Blitzgerät und Aufnahmeobjekt geteilt wird. **Blende = Leitzahl : Entfernung.**

# Mögliche Belichtungszeiten

Blitzlampen		Synchrohebel- Stellung	
Fabrikat	Typ	X	M
Gen. Electric West Electric	} SM	1 — 1/125	Nicht für M-Stellung bestimmt
West Electric Sylvania West Electric	} SS } SF		
Philips Osram Philips Osram	PF 1 XM 1 PF 5 XM 5	1 — 1/30	1/60—1/300
Gen. Electric Sylvania West Electric	} M-2 } 2-M		
West Electric West Electric West Electric Gen. Electric West Electric Gen. Electric Sylvania Sylvania	0 3 5 } P-5 } 8 } 25	1 — 1/30	1/60—1/300
<b>Blitzröhrengeräte</b>		<b>Synchrohebel- Stellung</b>	
Art		X	
Verzögerungsfreie Auslösung		1 bis 1/300	

## *Voigtländer-Lichtfilter*

sind aus spektroskopisch geprüften Massivgläsern hergestellt und „hart vergütet“ ( $\phi$  32 mm). Die angegebenen Verl.-Faktoren können nur einen angenäherten Wert darstellen, weil sie von der Farbempfindlichkeit des verwendeten Schwarzweiß-Films und von den Lichtverhältnissen bei der Aufnahme abhängen.

- |                           |                |  |
|---------------------------|----------------|--|
| <b>Gelbfilter</b>         | <b>G 1,5 x</b> | Zarte Filterwirkung bei Freilichtaufnahmen mit kurzer Belichtung: Schnappschuß, Sport, tiefer Sonnenstand.<br>Verlängerungs-Faktor: 1,5 x.                       |
| <b>Gelbfilter</b>         | <b>G 3 x</b>   | Universalfilter für Landschafts- und andere Freilichtaufnahmen; bei Schneemotiven unentbehrlich.<br>Verlängerungs-Faktor: 3 x.                                   |
| <b>Grünfilter</b>         | <b>Gr 4 x</b>  | Zur Aufhellung von „Grün“ in der Landschaft. Empfehlenswert bei Kunstlichtporträts und Reproduktion farbiger Vorlagen.<br>Verlängerungs-Faktor: 4 x.             |
| <b>Orangefilter</b>       | <b>Or 5 x</b>  | Durch starke Blaudämpfung betonte Filterwirkung. Unterdrückt atmosphärischen Dunst bei Fernsichten.<br>Verlängerungs-Faktor: 5 x.                                |
| <b>Ultraviolettfilter</b> | <b>UV</b>      | Absorbiert die ultraviolette Strahlung im Hochgebirge und an der See. Bei Farbaufnahmen wird der gefürchtete „Blaustich“ unterbunden. Kein Verlängerungs-Faktor. |

## ► Einstellen der Filter-Verlängerungsfaktoren

Jedes Lichtfilter (mit Ausnahme des UV-Filters) erfordert bei der Aufnahme eine mehr oder weniger geringe Korrektur des ermittelten Belichtungswertes. Diese Korrektur nehmen Sie bei der VITOMATIC am Verschuß vor, und zwar mit Hilfe der Punkt-Intervalle (1) an der Stirnseite des Nachführinges (5). Einstellmarke für die Punkt-Intervalle ist das Zeichen  $\blacklozenge$  auf der Schärfentiefe-Skala (11).

**Beispiel A:** Beim Faktor 1,5 x drehen Sie den Nachführing um ein halbes Intervall in Pfeilrichtung nach links, beim Faktor 3 x um  $1\frac{1}{2}$ , beim Faktor 4 x um 2 und beim Faktor 5 x um  $2\frac{1}{2}$  Intervalle. Sie verändern hier also jeweils die **B l e n d e n - E i n s t e l l u n g** entsprechend dem erforderlichen Filterfaktor.

Hat jedoch die Zeit-Blenden-Kombination die Blenden-Endstellung 2,8 auf der Skala erreicht, verändern Sie beim Drehen des Nachführinges die **Z e i t e n - E i n s t e l l u n g** entsprechend dem erforderlichen Filterfaktor. Achtung: Beim Einstellen halber Intervalle ist der Verschuß stets auf den nächst längeren Zeitwert nachzustellen!

**Beispiel B:** Steht die ermittelte Zeit-Blenden-Kombination auf 1 sec./2,8 (letzter Meßwert der Kamera), so stellen Sie den Filterfaktor folgendermaßen ein:

**Faktor 1,5 x** Nachführing um 1 Intervall vordrehen (auf B/2,8). Dann um ein halbes Intervall wieder zurückdrehen und 2 sec. belichten.

**Faktor 3 x** Nachführing um 1 Intervall vordrehen (auf B/2,8) und 3 sec. belichten.

**Faktor 4 x** Nachführing um 1 Intervall vordrehen (auf B/2,8) und 4 sec. belichten.

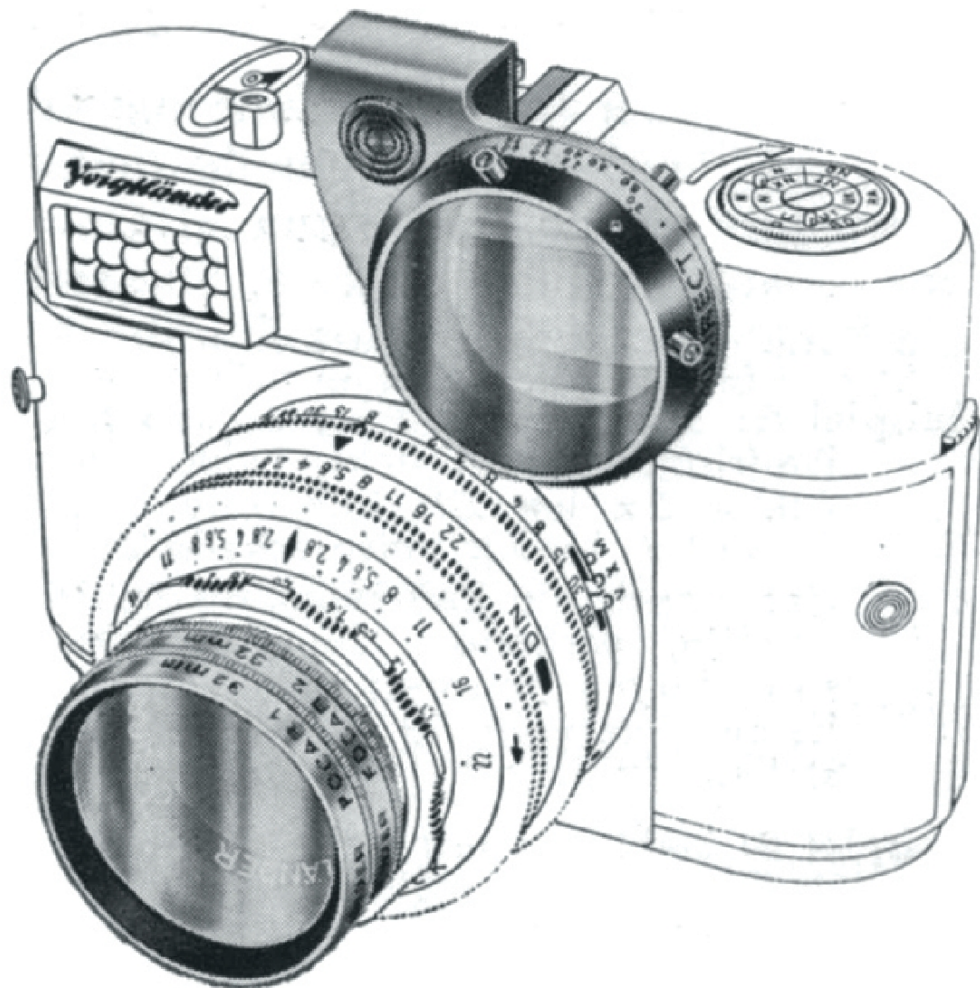
**Faktor 5 x** Nachführing um 1 Intervall vordrehen (auf B/2,8) und 6 sec. belichten.

## *Aufnahmen mit Focarlinen*

Zu den reizvollsten Aufgaben in der Fotografie gehören zweifellos auch „Großaufnahmen von kleinen Dingen und Lebewesen“, die Sie ebenso wie Reproduktionen von Buchseiten und kleineren Bildern ganz ausgezeichnet mit Voigtländer-Focarlinen machen können.

Die hierbei zwangsläufig auftretende Sucherparallaxe läßt sich wirkungsvoll durch das Voigtländer-Proxirect ausschalten, so daß Sie praktisch bei allen Einstell-Entfernungen zwischen 80 und 22 cm den richtigen Bildausschnitt der Aufnahme im Sucherfeld der Kamera sehen.

Eine ausführliche Gebrauchsanleitung mit Angaben über erreichbare Abbildungsmaßstäbe, Schärfentiefebereiche usw. stellen wir Ihnen auf Wunsch gern zur Verfügung.



## *Tips für die Belichtungsmessung*

Im allgemeinen genügt es, den Belichtungsmesser vom Aufnahmestandpunkt aus auf das Aufnahmeobjekt zu richten, wobei das vom Objekt reflektierte Licht gemessen wird. Diese Meßmethode, die in der Praxis als „O b j e k t m e s s u n g“ bezeichnet wird, eignet sich für alle durchschnittlichen Motive, die also keine allzu starken Lichtkontraste aufweisen bzw. die weder vor einem extrem dunklen noch besonders hellen Hintergrund stehen.

Bei Außenaufnahmen, vorwiegend in offener Landschaft, haben Sie fast immer den Himmel mit im Bild – und folglich auch im Meßwinkel des Belichtungsmessers. Da die helle Himmelsfläche aber sehr viel intensivere Lichtstrahlen aussendet als das eigentliche Motiv (Landschaft, Gebäude, Tiere), empfiehlt es sich hier, die Kamera beim Messen stets leicht abwärts zu neigen.

Ausnahmen bilden Aufnahmen von interessanten Wolkenbildungen, bei denen Personen, Gebäude oder Landschaftsdetails nur silhouettenhaft erscheinen sollen, ferner Schnee- oder Strandlandschaften; Personenaufnahmen im Schnee oder am hellen Sandstrand jedoch erfordern i m m e r eine „Nahmessung“ (s. nächste Seite).



In manchen Fällen muß die Methode der Objektmessung durch eine „Nahmessung“ verfeinert werden. Beispielsweise

- bei hellen Objekten vor einem dunklen Hintergrund und umgekehrt,
- bei Nahaufnahmen kleiner Dinge u. Lebewesen,
- und grundsätzlich bei Personenaufnahmen, insbesondere Porträts (s. Abb.).

Der Helligkeitsumfang des Motivs ist hier speziell nur an den Bildpunkten zu messen, die bildwichtig sind.

Zur Nahmessung gehen Sie so dicht an das Aufnahmeobjekt heran, daß die Selenzelle des Belichtungsmessers nur das von den einzelnen Partien ausstrahlende Licht aufnimmt. Eventuell auch zwei oder drei Bildpunkte anmessen und dann den Mittelwert ziehen. Grundsätzlich darauf achten, daß Ihr Körperschatten oder der Schatten der Kamera nicht gerade die angemessene Stelle verdunkelt!

**Faustregel für die Nahmessung:** Der Abstand des Belichtungsmessers vom bildwichtigen Motivteil sollte nicht größer sein als der bildwichtige Teil breit ist!

Bei schwierigen Aufnahmesituationen mit starken Helligkeitsunterschieden zwischen Motiv, Hintergrund und Umgebung (z. B. bei Gegenlichtaufnahmen, in der Schneelandschaft usw.), bewährt sich die „Lichtmessung“ – international als Incident-Light-Messung bekannt.

Hier stecken Sie die Diffusorscheibe vor das Wabenfenster (7) des Belichtungsmessers. Die Messung erfolgt jetzt vom Objekt her in Richtung zum späteren Kamerastandpunkt, und Sie erfassen nun die Lichtintensität des auf das Objekt fallenden Lichtes. Auch bei Aufnahmen in Innenräumen (ohne oder mit Kunstlichtquellen) erzielen Sie mit der „Lichtmessung“ gute Erfolge, denn der Aufnahmewinkel des Belichtungsmessers wird durch die Diffusorscheibe aufgehoben.

Die Diffusorscheibe (praktisch Streuscheibe) liegt jeder VITOMATIC bei und kann in der Kamera-Bereitschaftstasche untergebracht werden.

**Beachten Sie aber bitte:** Bei der Methode der „Lichtmessung“ hängt die richtige Belichtung des Films natürlich auch vom Reflexionsvermögen des Objektes ab. Dafür können verständlicherweise keine „Faktoren“ angegeben werden. Wir empfehlen Ihnen daher, bei der „Lichtmessung“ stets Ihre eigenen Erfahrungswerte zugrunde zu legen.

## *Belichtung bei Farbaufnahmen*

Sie können bei Farbaufnahmen die Belichtungsmessung in gleicher Weise vornehmen wie bei Schwarzweiß-Aufnahmen. Beim Color-Umkehrfilm ist lediglich zu bedenken, daß der Belichtungsspielraum dieses Films relativ gering ist und daher die Messung sehr sorgfältig vorgenommen werden muß.

**Um bei der Belichtung von Farbaufnahmen — insbesondere auf Color-Umkehrfilm — ganz sicher zu gehen, empfiehlt es sich, Kamera und Belichtungsmesser durch einige Probeaufnahmen aufeinander abzustimmen. Beim Arbeiten mit dem ersten Farbfilm machen Sie also zweckmäßigerweise von einigen interessanten Motiven zunächst je eine Aufnahme mit der tatsächlich ermittelten Zeit-Blenden-Kombination; je eine weitere Aufnahme vom gleichen Motiv, vom gleichen Kamerastandpunkt und bei gleichen Lichtverhältnissen machen Sie dann mit einer halben und ganzen veränderten Blendenstufe nach oben und unten.**

**Durch Überbelichtung entsteht bei Aufnahmen auf Color-Umkehrfilm ein im ganzen zu helles, aber meist noch brauchbares Farbbild. Wurde die Belichtung zu knapp angesetzt, so ergibt das eine zu dunkle Bildwiedergabe. Die richtige Beurteilung der Diapositive können Sie nur bei der Projektion vornehmen.**

Die VITOMATIC läßt sich auf Film-Empfindlichkeitswerte in DIN und ASA einstellen, und zwar sind die Werte auf die Reihe der handelsüblichen Color-Filme abgestimmt, die auch für viele Schwarzweiß-Filme zutreffen.

Liegt die Empfindlichkeits-Angabe des Films zwischen den im DIN- oder ASA-Fenster erscheinenden Zahlen, so ist auch an der Kamera eine Zwischen-Einstellung vorzunehmen. Beispielsweise ist bei Filmen mit 16° oder 17° DIN der Einstellring (s. Seite 9) zwischen den Zahlen 15 und 18 einrasten zu lassen.

Bei Filmen mit Empfindlichkeits-Angaben in BSI, Scheiner oder Weston sind die entspr. Einstellwerte dieser Tabelle zu entnehmen.

Vergleichstabelle der Filmempfindlichkeits-Systeme

DIN	ASA Exp. Ind.	BSI	Scheiner Europa	Scheiner USA	Weston
11°	10	21°	22	16	8
12°	12	22°	23	17	10
13°	16	23°	24	18	12
14°	20	24°	25	19	16
15°	25	25°	26	20	20
16°	32	26°	27	21	24
17°	40	27°	28	22	32
18°	50	28°	29	23	40
19°	64	29°	30	24	50
20°	80	30°	31	25	64
21°	100	31°	32	26	80
22°	125	32°	33	27	100
23°	160	33°	34	28	125
24°	200	34°	35	29	160
25°	250	35°	36	30	200
26°	320	36°	37	31	250
27°	400	37°	38	32	320
28°	500	38°	39	33	400

## *Blende und Schärfentiefe*

Die „Schärfentiefe“ umfaßt den Teil vom Bildraum, der (von vorn nach hinten) bei der Aufnahme mit ausreichender Abbildungsschärfe wiedergegeben wird. Dieser Schärfebereich ist aber nicht konstant, sondern wächst mit zunehmender Abblendung; er wird geringer in seiner Ausdehnung, je mehr das Objektiv auf-geblendet wird. Merken Sie sich also bitte:

**Große Blendenöffnung** (z. B. 4) = **geringere Schärfentiefe**;

**kleine Blendenöffnung** (z. B. 11) = **größere Schärfentiefe**.

Das Ermitteln des jeweiligen Schärfentiefebereichs ist sehr einfach. Nachdem Sie auf die richtige Aufnahme-Entfernung eingestellt haben, schauen Sie auf die Schärfentiefe-Skala (11). Dort stehen links und rechts der Marke  $\blacklozenge$  die Blendenziffern in jeweils gleicher Anordnung. Die Schärfentiefe erstreckt sich nun von der Meterangabe über einer linksstehenden Blendenziffer bis zur Meterangabe über der gleichen Blendenziffer rechts (s. Abb. „Schnappschuß-Einstellung“ auf Seite 13).

## *Ein Leckerbissen für Sie*

ist das interessante, 48 Seiten starke und mit vielen lehrreichen Bildbeispielen ausgestattete Büchlein

### **„Fototips im Plauderton“.**

Es begeisterte schon nahezu hunderttausend Voigtländer-Freunde und verhalf ihnen zu besseren Bildern. Auch Sie sollten nicht darauf verzichten. Lesen Sie bitte auf der nächsten Seite, wie Sie es bekommen.



*Nur 50 Pfennige*

in Briefmarken legen Sie in den kleinen Umschlag, der an Voigtländer adressiert ist. Dann schreiben Sie Ihre Adresse auf das Kärtchen und vertrauen das Ganze der Post an.

Einige Tage später bringt Ihnen dann der Postbote dieses schöne Büchlein ins Haus. Viel Spaß bei der Lektüre und noch mehr Fotofreude mit Ihrer VITOMATIC wünscht Ihnen

Ihre

VOIGTLÄNDER A. G.

## GARANTIE

Wir gewährleisten eine dem heutigen Stande der Technik entsprechende Fehlerfreiheit der Kamera in Material und Werkarbeit. Sollten sich derartige Fehler beim praktischen Gebrauch der Kamera zeigen, so werden sie bei Meldung innerhalb einer angemessenen Frist kostenlos behoben. Weitergehende Ansprüche auf kostenlose Behebung von Fehlern, die durch unsachgemäße Behandlung oder Aufbewahrung entstanden sind, Ersatzansprüche auf mittelbare Schäden usw. können nicht anerkannt werden.

VOIGTLÄNDER A. G. BRAUNSCHWEIG

## *Pflege von Kamera und Objektiv*

Gute Bildleistungen und lange Lebensdauer Ihrer VITOMATIC hängen im wesentlichen von einer sorgfältigen Pflege und sachgemäßen Bedienung ab.

- Arbeiten Sie daher grundsätzlich nur mit „Fingerspitzengefühl“ und wenden Sie bitte keine Gewalt an. Bewahren Sie die Kamera auch vor hartem Stoß oder Fall und benutzen Sie bei Autofahrten auch bitte nicht das Handschuhfach im Wagen zur Ablage. Dieser „Rütteltest“ würde auf die Dauer dem foto-elektrischen Belichtungsmesser nicht gut bekommen.
- Zum Säubern des Objektivs empfehlen wir nur ein weiches, nicht fusselndes Lappchen zu verwenden. Grober Staub oder angeflogener Seesand muß allerdings vorher vorsichtig mit einem feinen Haarpinsel entfernt werden. Fingerabdrücke oder andere Fettspuren auf dem Objektiv lassen sich mit einem in reinem Spiritus oder Äther angefeuchteten Wattebausch beseitigen.
- Scheint eine techn. Funktionsstörung vorzuliegen, so sprechen Sie am besten mit Ihrem Fotohändler oder schicken die Kamera an die Voigtländer A.G., Braunschweig – Abteilung Kundendienst – ein.

## *COLOR-SKOPAR 1:2,8 / 50 mm*

- mit diesem „Vierlinser“ aus der Reihe der Voigtländer Hochleistungs-Anastigmaten besitzen Sie ein Objektiv in Ihrer Kamera, das Ihnen alle Voraussetzungen für optimale Bildleistungen bringt: vorzügliche Scharfzeichnung, Brillanz und Kontrastleistung bei feinsten Detailauflösungen über das ganze Bildfeld – verbunden mit absolut naturgetreuer und klarer Farbwiedergabe bei Color-Aufnahmen. Das Einstellen des Color-Skopar erfolgt durch „Gesamtverschiebung“ des ganzen Linsensatzes als geschlossene optische und mechanische Einheit. Selbstverständlich ist auch, daß alle Glas-Luftflächen mit Antireflex-Schichten „hart vergütet“ sind.







