



# VITOMATIC IIa

**Gebrauchsanleitung**



Bitte klappen Sie beim Lesen dieser Gebrauchsanleitung die vier eingeschlagenen Seiten nach oben und unten heraus. Sie finden dort eine genaue Bildübersicht aller Bedienungselemente. Die Hinweiszahlen sind im laufenden Text in Klammer ( ) gesetzt.



## **Der wichtigste Hinweis**

in diesem sorgfältig für Sie ausgearbeiteten Büchlein: lesen Sie es bitte erst einmal aufmerksam durch und – da bekanntlich Übung den Meister macht! – üben Sie am besten alle Handgriffe zunächst mit „ungeladener“ Kamera.

Vergessen Sie auch bitte nicht, daß die VITOMATIC II a zwar sehr stabil, aber doch ein feinmechanisch-optisches Präzisionsinstrument ist und deshalb mit Gefühl und Verständnis behandelt werden möchte. Die Kamera wird Ihnen eine gute Behandlung noch nach vielen Jahren durch schöne Bilder danken.



**VOIGTLÄNDER A.G. BRAUNSCHWEIG**

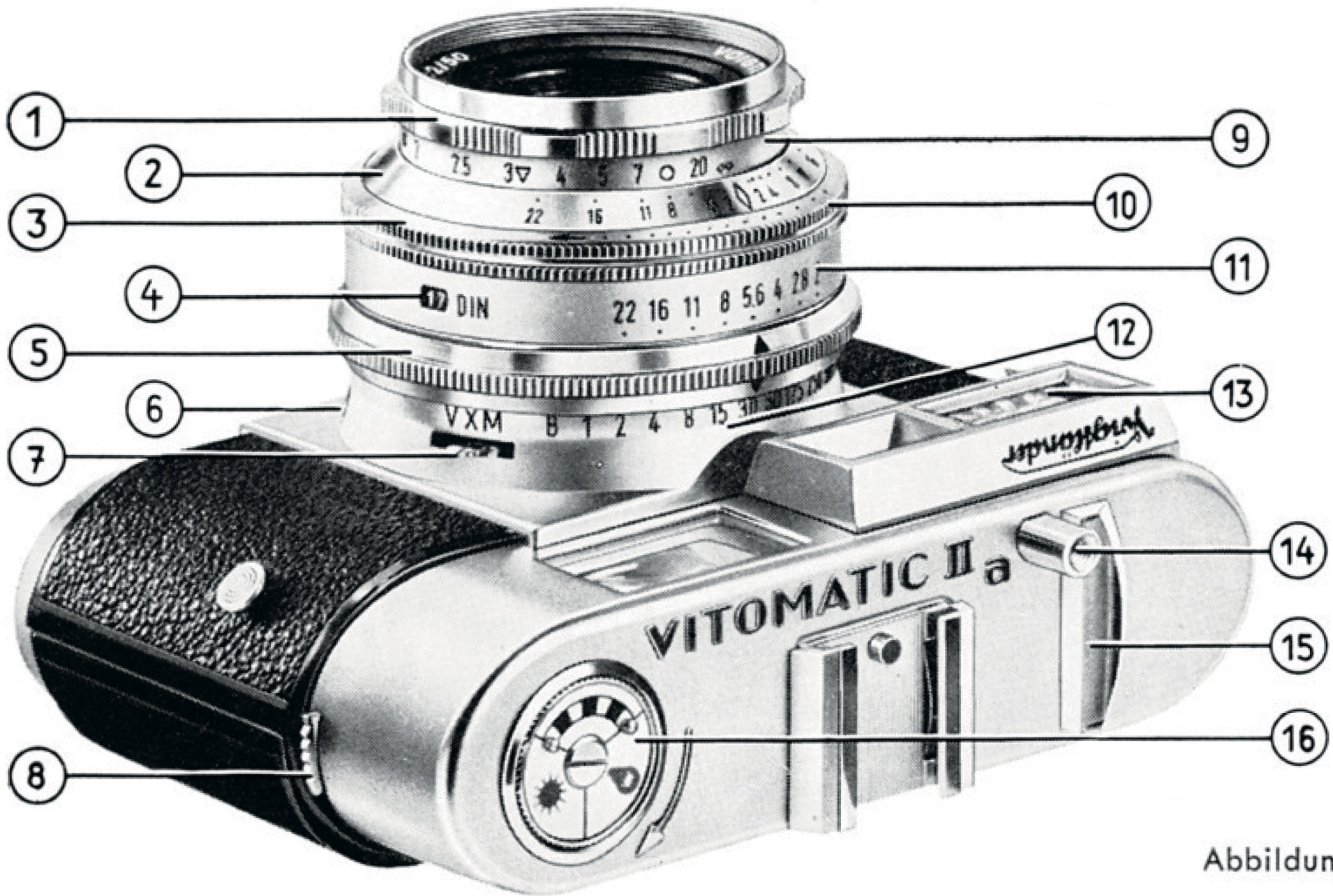


Abbildung I

- 1 Einstellring**  
für den Entfernungsmesser
- 2 Schärfentiefe-Skala**
- 3 Punkt-Intervalle**  
auf dem Nachführring (10) zum Einstellen der Filterfaktoren
- 4 Einstellfenster DIN**  
für die Filmempfindlichkeit
- 5 Kombinationsring**
- 6 Kontaktnippel für Blitzgeräte**
- 7 Synchrohebel**  
für Blitzkontakt X oder M und Selbstausröser V
- 8 Film-Rücklaufhebel**
- 9 Entfernung-Skala**
- 10 Nachführring**  
für die Belichtungsmessung
- 11 Blenden-Skala**
- 12 Verschlul3zeiten-Skala**
- 13 Wabenfenster**  
des Belichtungsmessers
- 14 Auslöser**  
mit Innengewinde für Drahtauslöser
- 15 Einstellfenster**  
des Belichtungsmessers beim „Blick von oben“
- 16 Film-Rückspulknopf**  
mit Filmsorten-Anzeiger
- 17 Rasthebel**  
zum Entkuppeln des Einstellringes für die Filmempfindlichkeit (s. Ziffer 10)
- 18 Einstellfenster ASA**  
für die Filmempfindlichkeit
- 19 Bodenriegel**
- 20 Bodendeckel**
- 21 Rändelknopf**  
zum Einstellen des Bildzählwerks
- 22 Sichtfenster**  
der Bildzählscheibe
- 23 Stativgewinde**

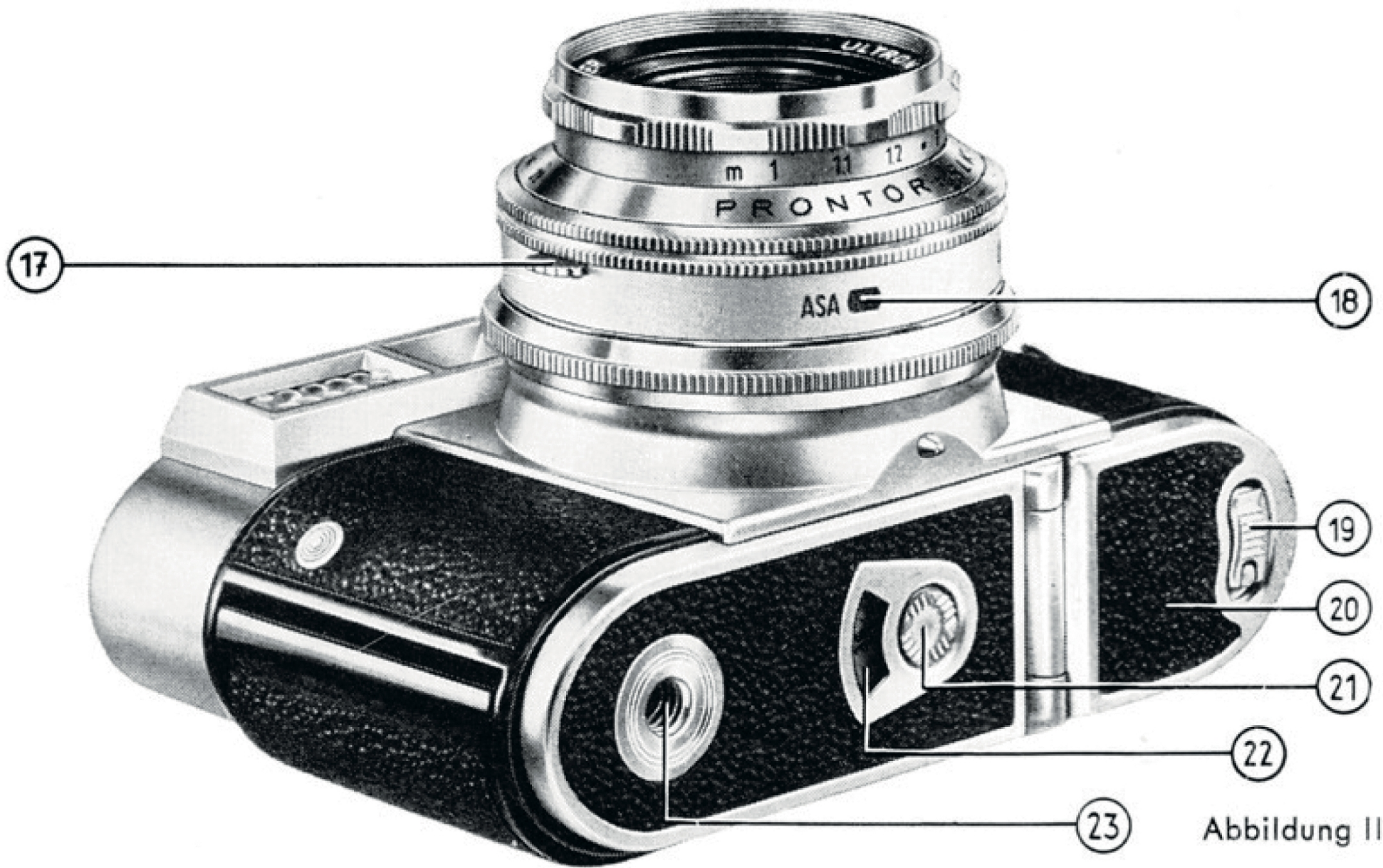


Abbildung II

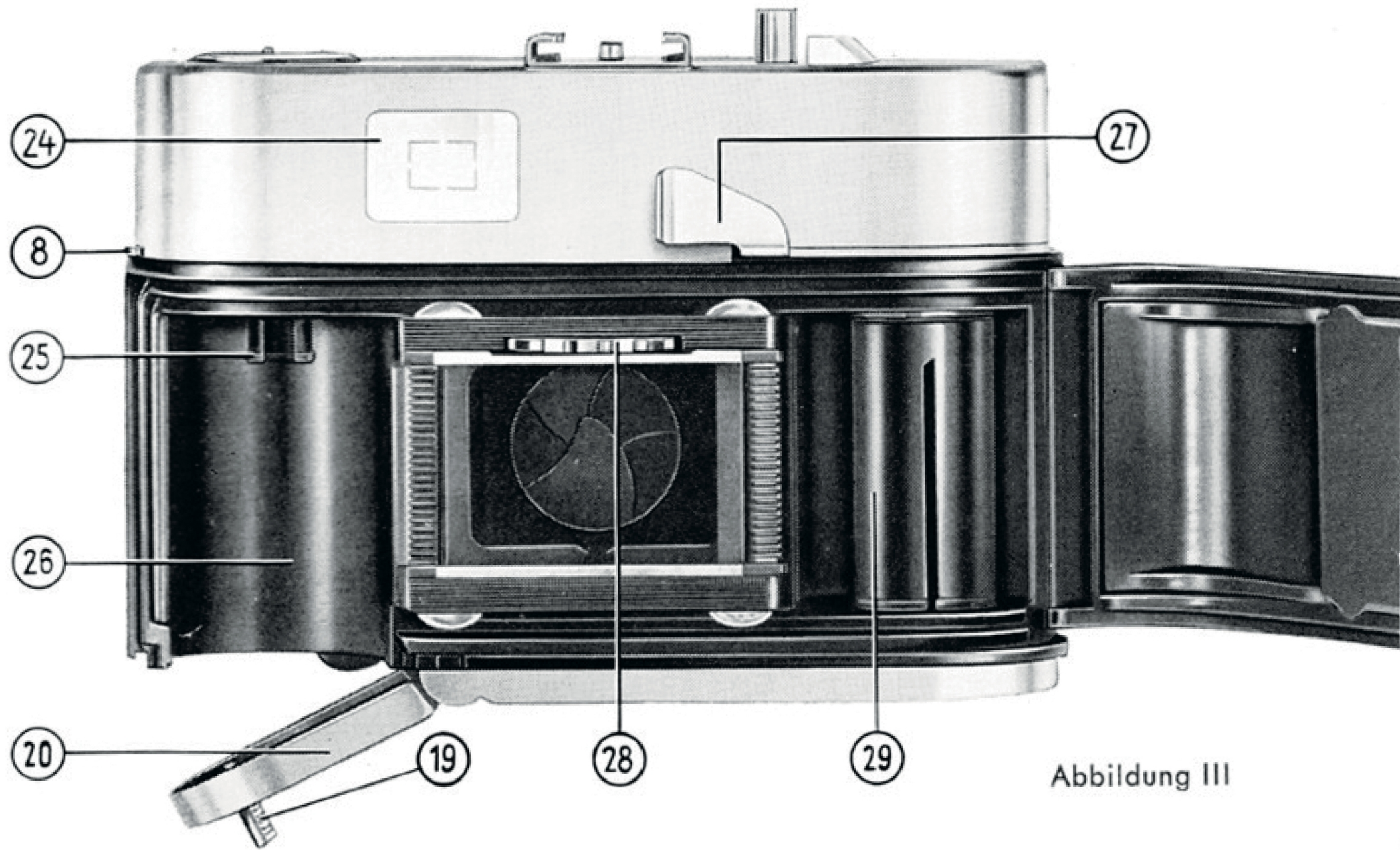


Abbildung III

- 8 **Film-Rücklaufhebel**
- 19 **Bodenriegel**
- 20 **Bodendeckel**
- 24 **Einblick des Meßsuchers**
- 25 **Rückspulachse**
- 26 **Kammer für Filmpatrone**
- 27 **Schnellaufzug**  
zum Verschußspannen  
und Filmtransport
- 28 **Film-Schaltrad**
- 29 **Film-Aufwickelrolle**
- 30 **Rückspulachse**  
richtig in der Filmpatrone eingerastet
- 31 **Schaltrad**  
liegt in der Filmperforation
- 32 **Filmanfang**  
an der Aufwickelrolle befestigt

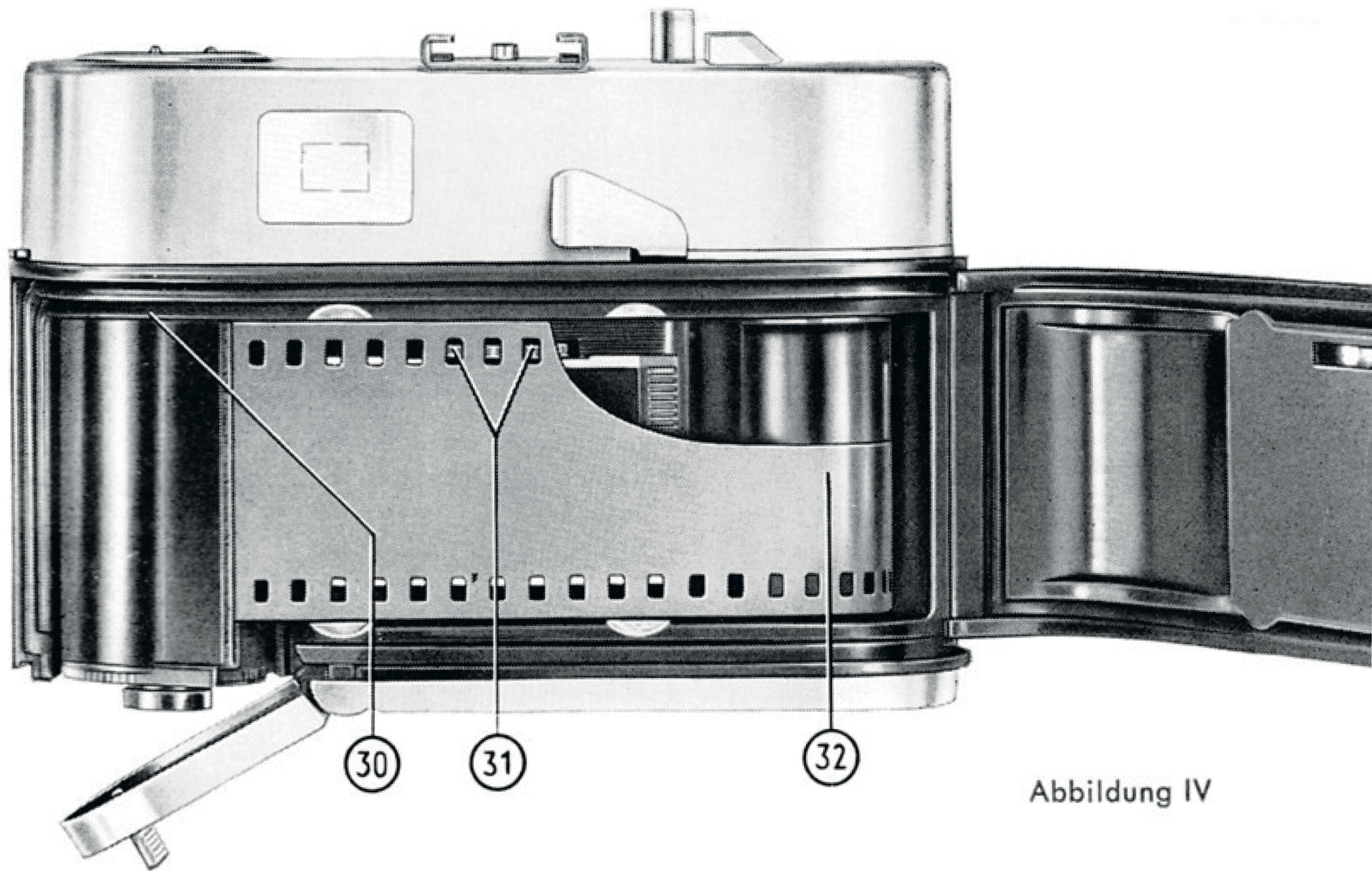


Abbildung IV

## **Vorbereiten der Kamera**

**. . . bei jedem neuen Film**

Alle handelsüblichen Markenfilme können eingelegt werden. Die Patronen mit dem perforierten 35-mm-Film ergeben 36 bzw. 20 Aufnahmen im Bildformat 24 x 36 mm – sowohl beim Schwarzweiß- als auch beim Farbfilm.

Die Patronen sind lichtdicht. Wir empfehlen Ihnen aber trotzdem, sie keiner starken Lichtquelle auszusetzen und das Einlegen wie auch Entladen der Kamera nur im Schatten vorzunehmen – der eigene Körperschatten genügt schon.

## Filmempfindlichkeit einstellen

Rasthebel (17) eindrücken und die vordere Rändelfassung des Nachführinges (10) drehen, bis die Filmempfindlichkeits-Zahl (z. B. 18 = 18° DIN oder 50 = 50 ASA) im Fenster (4) bzw. (18) steht. Liegt die Filmempfindlichkeits-Angabe zwischen den im DIN- oder ASA-Fenster erscheinenden Zahlen: Rändelfassung zwischen den Zahlen einrasten lassen.

Der weiße Punkt vor der Zahl 12 im ASA-Fenster entspricht 10 ASA – der weiße Punkt zwischen den Zahlen 25 und 50 entspricht 32 ASA.

Bei Filmen mit der Empfindlichkeitsangabe in BSI oder WESTON sind die entsprechenden Vergleichswerte der Tabelle zu entnehmen und einzustellen.

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

## **Film einlegen**

Kamera öffnen: Bodenriegel (19) hochklappen und nach rechts drehen. Boden-  
deckel (20) nach unten und Rückwand nach rechts abschwanken.

Patrone einsetzen: Filmanfang auf knapp einen Zentimeter umknicken  
und bis zum Knick in den Schlitz der Aufwickelrolle (29) schieben; die Film-  
Unterkante muß unmittelbar am Spulenrand liegen. Patrone über Filmgleit-  
bahn hinwegziehen und in Kammer (26) einsetzen; die Rückspulachse muß  
richtig in die Patrone einrasten (30).

Jetzt Rücklaufhebel (8) nach hinten drücken – der versenkte Rückspulknopf (16)  
springt heraus – und Schnellaufzug (27) so lange kurz betätigen, bis sich der  
Film straff aufgewickelt hat und das Schaltrad (31) in die Perforation ein-  
greift (vgl. Abbildung IV). Dann Rückspulknopf wieder in das Gehäuse ein-  
drücken.

Kamera schließen: Rückwand zurückschwanken und fest andrücken. Boden-  
deckel anklappen, Bodenriegel durch Linksdrehung schließen und umlegen.

## Bildzählwerk einstellen

Rändelknopf (21) drehen, bis bei 36er Patrone das rote „F“ (Abb. a) bzw. bei 20er Patrone die rote Zahlmarke „22“ (Abb. c) unter der roten Einstellmarke  $\nabla$  im Sichtfenster (22) steht. Dann Schnellaufzug und Auslöser abwechselnd so lange betätigen, bis das Zählwerk zur ersten Aufnahme auf die rote Zahlmarke „36“ (Abb. b) bzw. auf „20“ (Abb. d) zeigt.

Von jetzt ab registriert das Bildzählwerk automatisch nach jedem Filmtransport die Zahl der noch möglichen Aufnahmen – es läuft dabei in der Zahlenreihe rückwärts auf die „1“ zu.

## Der Filmsorten-Anzeiger

im Rückspulknopf soll nur als „Gedächtnisstütze“ dafür dienen, was für einen Film Sie eingelegt haben – er hat also auf die Belichtung keinen Einfluß. Stellen Sie ihn durch entsprechendes Drehen der farbigen Symbolscheibe ein (Rückspulknopf dabei durch Druck auf den Rücklaufhebel noch oben springen lassen):



= Schwarzweiß-Film,  = Farbfilm für Tageslicht und



= Farbfilm für Kunstlicht.



## ***Einstellen der Kamera***

### **Belichtungszeit · Blende · Entfernung**

Nur sehen, nur drehen – das ist alles, was Sie zu tun haben, um einwandfrei belichtete und wunderbar scharfe Aufnahmen zu bekommen. Ganz gleich, ob Sie Ihre ersten Aufnahmen machen oder zu den fortgeschrittenen Amateuren gehören.

Nur sehen, nur drehen – so einfach und so schnell stellen Sie beim Blick durch den Sucher „Belichtung und Entfernung“ ein. Natürlich haben Sie aber darüber hinaus auch die Möglichkeit, die jeweils günstigste Kombination von Zeit und Blende zu wählen, um die Kamera ganz Ihren besonderen Gestaltungswünschen anzupassen.

## ① **Belichtungszeit vorwählen**

Kombinationsring (5) nach links oder rechts drehen, bis die Marke ▼ über der gewünschten Zeitangabe einrastet.

Die schwarzen Zahlen ( $1/500$  bis  $1/60$  sec.) sind die Belichtungszeiten, mit denen Sie aus freier Hand fotografieren können – bei den gelben Zahlen ( $1/30$  bis 1 sec.) sollte die Kamera irgendwo fest an- oder aufgelegt werden (Baumstamm, Tisch, Stativ o. ä.).

Bei Einstellung auf „B“ bleibt der Verschuß so lange offen, wie Sie den Auslöser drücken. Hier – wie auch bei den längeren gelben Zeiten – nur mit Stativ und Drahtauslöser arbeiten, der sich in das Gewinde (14) einschrauben läßt.

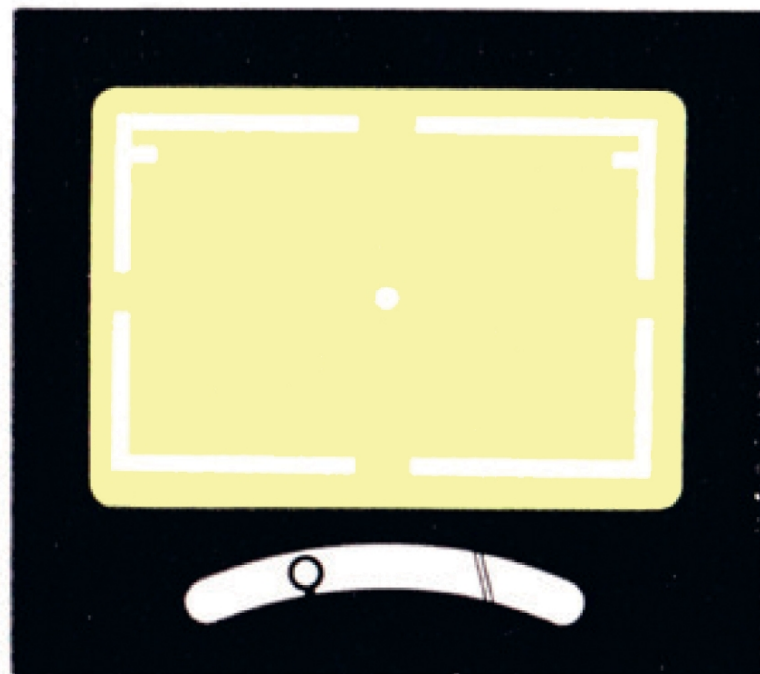
## ② **Beide Zeiger im Sucher zur Deckung bringen –**

durch eine kurze Drehung des Nachführinges (10), dabei Kamera auf das Motiv richten. Das ist alles, denn schon haben Sie die zur Zeit passende Blende eingestellt.

Kommen die beiden Zeiger innerhalb der Blendenskala nicht zur Deckung, so ist die Aufnahme mit der „vorgewählten Zeit“ nicht möglich. Das Weiterdrehen des Nachführinges bis zur Zeigerdeckung geht jetzt etwas schwerer, weil der gerastete Kombinationsring mitgenommen wird und die Zeit-Einstellung sich verändert.



- Normalerweise wird die Zeigerdeckung **im Sucher** vorgenommen – also in Aufnahmehaltung. Der „Blick von oben“ in das Fenster (15) ist nur dann zweckmäßig, wenn zunächst die Blende und damit der Schärfentiefe-Bereich ermittelt werden soll. **Immer ist jedoch die Zeigerdeckung unmittelbar vor der Aufnahme im Sucher zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren.**



**keine Zeigerdeckung**



**richtig eingestellt**

- Nach dem Einstellen können Sie durch entsprechendes Drehen des Kombinationsringes die Zeit-Blenden-Paarung verändern und ganz individuell auf das Motiv abstimmen. Dabei den Ring aber nicht über die Enden der Blendenskala hinaus weiterdrehen, da sonst die beiden Zeiger außer Deckung kommen!
- Bei der Vitomatic II a mit Ultron 1:2/50 mm läßt sich die Blende 2 (volle Öffnung) nicht einstellen, wenn der Kombinationsring auf „B“ steht. Das bringt aber aufnahmetechnisch keinerlei Nachteile mit sich, da Sie ja ohnehin bei Aufnahmen mit Einstellung auf „B“ meist stark abblenden bzw. die Belichtung beliebig verlängern können.

## Entfernung einstellen

In der Mitte des Kristall-Leuchtrahmen-suchers sehen Sie als hellen Kreis das Meßfeld des gekuppelten Entfernungsmessers (24). Solange die Einstellung nicht stimmt, erscheint das anvisierte Motiv im Meßfeld mit doppelten Konturen (s. Abb. oben).

Bringen Sie nun durch Drehen des Einstellringes (1) die doppelten Konturen zur Deckung – und die Kamera ist genau auf die angemessene Entfernung eingestellt (s. Abb. unten).

Zwischen den Meterzahlen auf der Skala (9) liegen die roten Marken ▼ (= 3,3 m) und ○ (= 10 m). Das sind die Einstellpunkte für „Schnappschuß-Aufnahmen“ ohne Benutzung des Entfernungsmessers.



## **Die Aufnahmen ... Bild für Bild**

Die helle Bildfeld-Einspiegelung des Meßsuchers zeigt Ihnen das Motiv in natürlicher Größe. Sie können deshalb beim Anvisieren auch beide Augen offen halten und damit die weitere Motivumgebung noch klar übersehen.

Bei Aufnahmen im Bereich von 1 m verschiebt sich die Bildfeld-Begrenzung entsprechend den beiden kurzen Strichmarken am Leuchtrahmen nach unten oder seitlich, je nach Haltung der Kamera im Quer- oder Hochformat.

Beim Belichten den Auslöser (14) stets weich und zügig niederdrücken – keinesfalls ruckartig, das könnte zu „verwackelten“ Bildern führen.

## **Der Schnellaufzug**

ist immer bis zum Anschlag durchzuziehen – mit einem Durchzug oder in kurzen Einzelbewegungen. Er spannt dabei den Verschuß, transportiert den Film um eine Bildlänge weiter und schaltet das Bildzählwerk.

Eine Sperre verhindert, daß der Schnellaufzug ein zweites Mal betätigt werden kann, bevor eine Belichtung erfolgte; ebenso läßt sich der Verschuß nur dann auslösen, wenn vorher der Schnellaufzug betätigt wurde. Bei „ungeladener“ Kamera läuft der Schnellaufzug leer – der Verschuß wird also nicht gespannt.

## **Der eingebaute Selbstausröser**

ermöglicht es Ihnen, sich selbst mit aufs Bild zu bringen, ohne daß Sie jemand bitten müssen, an Ihrer Stelle zu „knipsen“.

Nachdem die Belichtung (Zeit und Blende) sowie die Entfernung eingestellt und der Verschuß gespannt ist, schieben Sie den Synchrohebel (7) auf den grünen Punkt „V“.

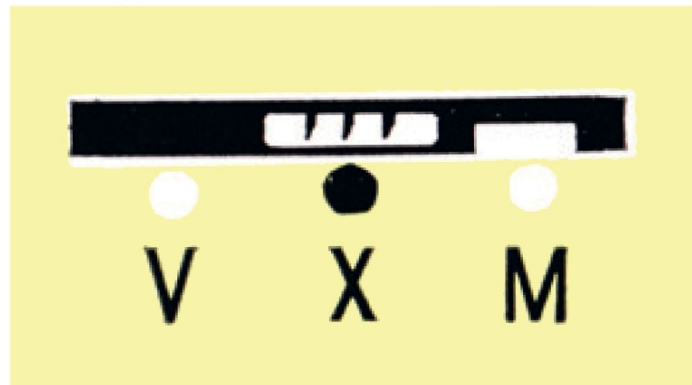
Dann drücken Sie auf den Auslöser, begeben sich rasch zum vorher bestimmten Aufnahmeort . . . und nach etwa 8 sec. Vorlaufzeit öffnet sich jetzt der Verschuß selbsttätig; gleichzeitig springt auch der Synchrohebel aus der V-Stellung in seine Normallage auf den roten Punkt „X“ zurück. Bitte benutzen Sie den Selbstausröser aber nicht bei der Verschuß-Einstellung auf „B“!



## Mit Blitzlicht

können Sie nicht nur abends im Familienkreis oder bei geselligen und festlichen Anlässen wunderbar lebendige Aufnahmen machen, sondern auch an trüben Tagen Ihren Porträts im Freien einen schönen „Sonneneffekt“ geben oder bei Gegenlicht schwere Schattenpartien aufhellen.

- Leichte und kleinere Blitzleuchten – wie beispielsweise der „Voigtländer-Blitzer“ – werden in den Zubehörschuh auf der Kappe gesetzt; größere, oder Reflektoren von Blitzröhrengeräten (Elektronenblitzen) lassen sich mit einer Montageschiene seitlich an der Kamera befestigen. Die elektrische Verbindung zwischen Blitzgerät und Kamera wird durch das Synchronkabel (am Blitzgerät) hergestellt, das auf den Kontaktnippel (6) zu stecken ist.
- Die meisten Blitzaufnahmen werden mit der X-Synchronisation gemacht. Das heißt, der Synchrohebel (7) bleibt hier in seiner Normalstellung auf dem roten Punkt „X“ stehen, und Sie können dann bei Blitzlampen bis zu  $\frac{1}{30}$  sec. und mit Blitzröhrengeräten bis zu  $\frac{1}{500}$  sec. belichten (s. Tabelle). Wollen Sie bei Blitzlampen auch eine kürzere Zeit als  $\frac{1}{30}$  sec. nehmen, so müssen Sie vorher den Synchrohebel auf den gelben Punkt „M“ schieben (über eine kleine Rastung hinweg).



- Bei Blitzlichtaufnahmen unter Verwendung des Selbstauslösers (Synchrohebel auf „V“ stellen) sind nur die Belichtungszeiten für die X-Synchronisation möglich.

Für das Einstellen der Blende bei Blitzlichtaufnahmen finden Sie auf der Verpackung oder in den Druckschriften zu den Blitzlampen bzw. Blitzröhengeräten Angaben in Form sogenannter „Leitzahlen“. Der jeweilige Blendenwert ergibt sich, wenn die entsprechende Leitzahl durch den Abstand (in m) zwischen Kamera mit Blitzgerät und Aufnahmeobjektiv geteilt wird.

$$\text{Blende} = \text{Leitzahl} : \text{Entfernung}$$

**Beispiel:**

Leitzahl	32
<hr/>	
Entfernung	4 m

Blende also auf 8 einstellen.

## Mögliche Belichtungszeiten

Blitzlampen Type	Synchrohebel-Stellung	
	X	M
PF 1 PF 5	1–1/30 sec.	1/60–1/500 sec.
XM 1 XM 5	1–1/30 sec.	1/60–1/500 sec.
M 2	1–1/30 sec.	nicht geeignet
M 5 No 0 No 5 No 25	1–1/30 sec.	1/60–1/500 sec.
Blitzröhren- geräte	Synchrohebel-Stellung X	
	1–1/500 sec.	

## Voigtländer-Filter

---

- Gelbfilter G 1,5** Zarte Filterwirkung bei Freilichtaufnahmen. Ideal bei Schnappschuß, Sport, tiefer Sonnenstand.  
**Verlängerungsfaktor:** 1,5–2 x
- Gelbfilter G 3** Universalfilter für Landschafts- und andere Freilichtaufnahmen; bei Schneemotiven unentbehrlich.  
**Verlängerungsfaktor:** 3 x
- Grünfilter Gr 4** Zur Aufhellung von „Grün“ in der Landschaft. Empfehlenswert bei Kunstlichtporträts und Repros von farbigen Bildern.  
**Verlängerungsfaktor:** 3–4 x
- Orangefilter Or 5** Durch starke Blaudämpfung betonte Filterwirkung. Unterdrückt atmosphärischen Dunst bei Fernsichten.  
**Verlängerungsfaktor:** 5 x
- Ultraviolettfilter UV** Absorbiert die ultraviolette Strahlung im Hochgebirge und an der See. Bei Farbaufnahmen wird der gefürchtete „Blaustich“ unterbunden. – **Kein Verlängerungsfaktor**
- Skylightfilter SF** Entspricht in seiner Wirkung dem UV-Filter, kombiniert mit einem schwachen Konversions-Filter. Bewirkt eine vollständige Absorption des uv-Lichtanteiles. – **Kein Verlängerungsfaktor**
- Polarisationsfilter \*)** Reduziert bzw. beseitigt störende Reflexe auf spiegelnden Flächen (Glasscheiben, Wasser) – nicht auf Metall!  
**Verlängerungsfaktor:** s. Sonderanleitung zum Filter.

\*) Nur für VITOMATIC IIa mit ULTRON lieferbar ( $\phi$  40,5 mm).

## **Einstellen der Filter-Verlängerungsfaktoren:**

Jedes Filter (mit Ausnahme des UV- und des Skylight-Filters) erfordert eine gewisse Korrektur der eingestellten Belichtung. Diese Korrektur nehmen Sie mit den blauen Punkten an der Stirnseite des Nachführringes (3) vor; Einstellmarke für diese Punkt-Intervalle ist das Zeichen  $\blacklozenge$  auf der Schärfentiefe-Skala (2).

Beim Faktor 1,5 x den Nachführring um  $1/2$  Punkt-Intervall in Pfeilrichtung nach links drehen, beim Faktor 3 x um  $1 1/2$ , beim Faktor 4 x um 2 und beim Faktor 5 x um  $2 1/2$  Intervalle. Dabei verändert sich jeweils die Blenden-Einstellung.

Hat jedoch die Zeit-Blenden-Kombination die Blenden 2,8 beim COLOR-SKOPAR bzw. 2 beim ULTRON erreicht, verändert sich beim Drehen die Belichtungszeit. Hier beim Einstellen halber Intervalle stets auf den nächst längeren Zeitwert nachstellen.

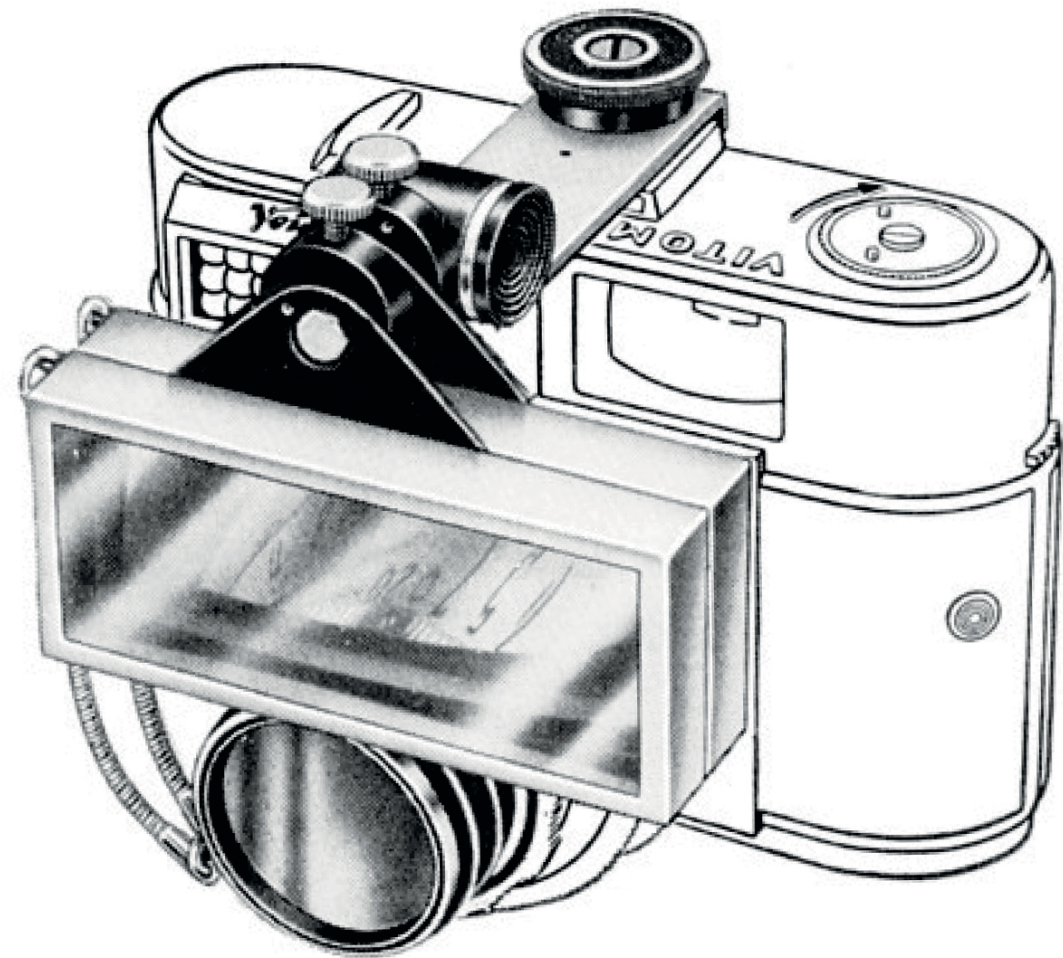
## Nahaufnahmen

### mit Voigtländer-PROXIMETER

– lassen Sie sich dieses ebenso reizvolle wie interessante Aufnahmegebiet nicht entgehen, eine ganz neue Welt erschließt sich Ihnen hier – die Welt der kleinen Dinge und Lebewesen.

Ob es nun Blumen sind, Kleintiere, Münzen, kleinere Kunstgegenstände oder Briefmarken. All das können Sie genauso fotografieren, wie Sie es sehen – mit dem Voigtländer-Proximeter.

Der besondere Vorteil dieses idealen Nah-einstellgerätes besteht darin, daß Nahaufnahmen bis zu 24 cm Objekt-Abstand auch aus freier Hand und bei schnellster Aufnahmebereitschaft der Kamera möglich sind; gleichzeitig wird die Sucherparallaxe aufgehoben.



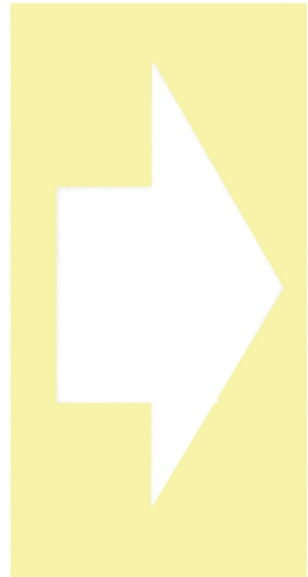
## **Tips für die Praxis**



### **Objektmessung**

Im allgemeinen genügt es, die Kamera vom Aufnahmestandpunkt aus auf das Motiv zu richten und die beiden Zeiger im Sucher zur Deckung zu bringen. Diese Meßmethode wird als **Objektmessung** bezeichnet und eignet sich für alle durchschnittlichen Motive, die also keine allzu starken Lichtkontraste aufweisen.

Stellen Sie die Nachführautomatik beim Blick durch den Sucher stets in Kamera-Querhaltung ein, auch wenn Sie später die Aufnahme im Hochformat machen wollen. Sie erzielen so das genaueste Meßergebnis.



## Nahmessung

In manchen Fällen aber muß die Objektmessung durch eine „**Nahmessung**“ verfeinert werden. Beispielsweise

- bei hellen Motiven vor einem dunklen Hintergrund und umgekehrt,
- bei Nahaufnahmen kleiner Dinge und Lebewesen,
- und grundsätzlich bei Personen-Aufnahmen, vor allem Porträts.

Gehen Sie zur Nahmessung so dicht an das Aufnahme-Objekt heran, daß nur die bildwichtigen Partien angemessen werden. Darauf achten, daß Ihr Körperschatten oder der Schatten der Kamera nicht gerade die angemessene Stelle verdunkelt.



## **Blende und Schärfentiefe**

Der Bereich der Schärfentiefe ist abhängig von der Blenden-Einstellung; er umfaßt den Teil vom Bildraum, der (von vorn nach hinten) bei der Aufnahme mit ausreichender Abbildungsschärfe wiedergegeben wird. Bitte merken:

**große Blendenöffnung** (z. B. 2,8 oder 2)  
= **geringere Schärfentiefe;**

**kleine Blendenöffnung** (z. B. 16)  
= **größere Schärfentiefe.**

**Schärfentiefe ablesen** – Nach dem Einstellen (Belichtung und Entfernung) halten Sie die Kamera so, daß Sie sowohl die Blendenzahlen auf der Schärfentiefe-Skala (2) als auch die Entfernungsskala (9) gleichzeitig sehen können.

Der Bereich der Schärfentiefe erstreckt sich nun von der Meterangabe über der links stehenden Blendenzahl bis zur Meterangabe über der gleichen Blendenzahl rechts der Marke  $\blacklozenge$ .

## **Entladen der Kamera . . . nach der letzten Aufnahme**

**Film rückspulen und herausnehmen** – Rücklaufhebel nach hinten drücken und der versenkte Rückspulknopf springt heraus. Diesen in Pfeilrichtung so lange drehen, bis wieder das rote „F“ (bei 36er Patrone) bzw. die rote Zahlmarke „22“ (bei 20er Patrone) in der Mitte des Zählwerkfensters steht. Dann Kamera öffnen und Patrone herausnehmen.

## **Wechsel teilbelichteter Filme**

Bei der VITOMATIC IIa können Sie jederzeit einen teilbelichteten Film zwischen den Aufnahmen herausnehmen und gegen einen anderen austauschen (z. B. Schwarzweiß- gegen Farbfilm).

Letzte Bildzahl merken (am besten notieren) und den teilbelichteten Film in die Patrone zurückspulen. Das spätere Wiedereinlegen dieses teilbelichteten Films geht bis zum Einstellen auf „F“ bzw. auf die rote Zahlmarke „22“ in gleicher Weise vor sich, wie bereits beschrieben.

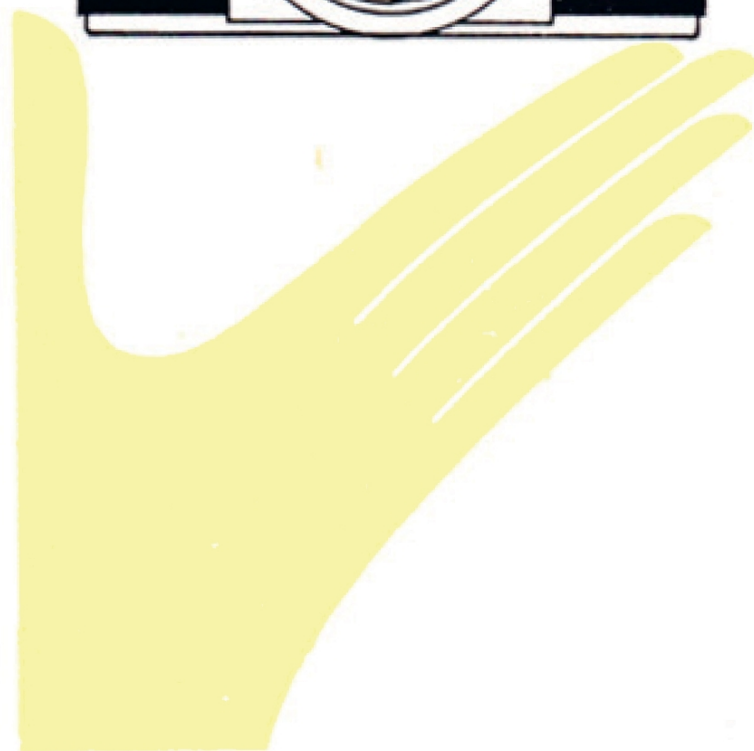
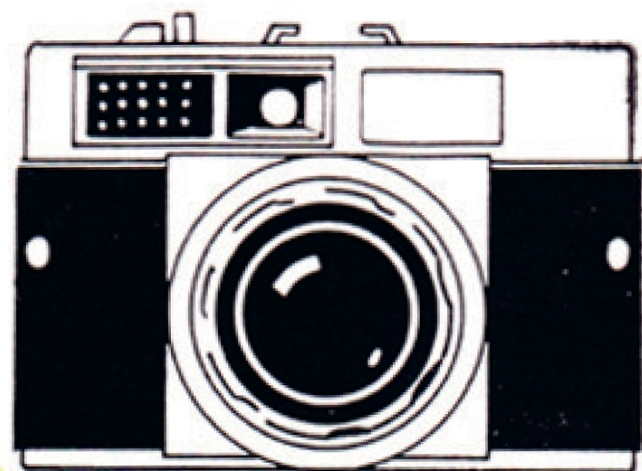
Dann Rückspulhebel drücken (der Rückspulknopf springt heraus) und Schnellaufzug so lange durchziehen, bis unter der roten Einstellmarke im Zählwerkfenster die der gemerkten Bildzahl nachfolgende Ziffer steht. Nun Rückspulknopf wieder eindrücken, Schnellaufzug bis zum Stop durchziehen, und der Film kann weiterbelichtet werden.

## **Pflege von Kamera und Objektiv**

Gute Bildleistung und lange Lebensdauer Ihrer wertvollen Kamera hängen im wesentlichen von einer sorgfältigen Pflege und sachgemäßen Bedienung ab. Arbeiten Sie daher grundsätzlich nur mit „Fingerspitzengefühl“ und wenden Sie bitte keine rohe Gewalt an.

Bewahren Sie die Kamera vor hartem Stoß oder Fall und benutzen Sie bei Autofahrten auch nicht das Handschuhfach im Wagen zur Ablage. Dieser „Rütteltest“ würde auf die Dauer dem foto-elektrischen Belichtungsmesser nicht gut bekommen.

Zum Säubern des Objektivs nur ein weiches, nicht fusseIndes Läppchen verwenden; grober Staub oder angeflogener Seesand muß vorher vorsichtig mit einem weichen Haarpinsel entfernt werden. Fingerabdrücke oder andere Fettspuren auf Objektiv oder Sucher lassen sich mit einem in reinem Spiritus oder Äther angefeuchteten Wattebausch beseitigen.



Dieser Kamera – wie auch allen anderen Voigtländer-Erzeugnissen – liegt eine „GARANTIE-URKUNDE“ bei. Bitte achten Sie darauf, daß Ihr Fotohändler die Urkunde beim Kauf ordnungsgemäß ausfüllt und abstempelt. Nur dann haben Sie die Gewähr, daß eine eventuell anfallende Garantie-Reparatur innerhalb des von uns festgelegten Zeitraumes (s. Garantie-Urkunde) in einer unserer Vertragswerkstätten oder im Werk direkt **k o s t e n l o s** ausgeführt wird.

Bewahren Sie die „GARANTIE-URKUNDE“ bitte auch über den Zeitpunkt der Garantiefrist hinweg gut auf; denn sollte Ihre Kamera einmal in Verlust geraten, so kann die Angabe der in die Urkunde eingetragenen Kamera- bzw. Objektiv-Nummer für die Wiederbeschaffung sehr von Vorteil sein.



... und zum Vorführen Ihrer schönen Farbaufnahmen natürlich einen Bildwerfer aus dem Hause Voigtländer – in Leistung und Ausstattung den Voigtländer-Kameras ebenbürtig.



**weil das Objektiv so gut ist**

155 09 — 12 C (VA) 1062 Gedruckt in Deutschland

Änderungen vorbehalten 

## **Inhaltsübersicht**

	Seite
<b>Vorbereiten der Kamera</b> . . . . .	<b>2–5</b>
Filmeinlegen · Bildzählwerk	
<b>Einstellen der Kamera</b> . . . . .	<b>6–9</b>
Belichtungszeit · Blende · Entfernung	
<b>Die Aufnahmen . . . Bild für Bild</b> . . . . .	<b>10–13</b>
Schnellaufzug · Selbstauslöser · Blitzlicht	
<b>Wertvolles Aufnahmezubehör</b> . . . . .	<b>14–16</b>
Filter · Proximeter für Nahaufnahmen	
<b>Tips für die Praxis</b> . . . . .	<b>17–19</b>
Belichtungsmessung · Blende und Schärfentiefe	
<b>Entladen der Kamera · Wechsel teilbelichteter Filme</b>	<b>20</b>

## **Vorbereiten der Kamera**

**. . . bei jedem neuen Film**

Alle handelsüblichen Markenfilme können eingelegt werden. Die Patronen mit dem perforierten 35-mm-Film ergeben 36 bzw. 20 Aufnahmen im Bildformat 24 x 36 mm – sowohl beim Schwarzweiß- als auch beim Farbfilm.

Die Patronen sind lichtdicht. Wir empfehlen Ihnen aber trotzdem, sie keiner starken Lichtquelle auszusetzen und das Einlegen wie auch Entladen der Kamera nur im Schatten vorzunehmen – der eigene Körperschatten genügt schon.

## Filmempfindlichkeit einstellen

Rasthebel (17) eindrücken und die vordere Rändelfassung des Nachführinges (10) drehen, bis die Filmempfindlichkeits-Zahl (z. B. 18 = 18° DIN oder 50 = 50 ASA) im Fenster (4) bzw. (18) steht. Liegt die Filmempfindlichkeits-Angabe zwischen den im DIN- oder ASA-Fenster erscheinenden Zahlen: Rändelfassung zwischen den Zahlen einrasten lassen.

Der weiße Punkt vor der Zahl 12 im ASA-Fenster entspricht 10 ASA – der weiße Punkt zwischen den Zahlen 25 und 50 entspricht 32 ASA.

Bei Filmen mit der Empfindlichkeitsangabe in BSI oder WESTON sind die entsprechenden Vergleichswerte der Tabelle zu entnehmen und einzustellen.

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

## **Film einlegen**

Kamera öffnen: Bodenriegel (19) hochklappen und nach rechts drehen. Boden-  
deckel (20) nach unten und Rückwand nach rechts abschwanken.

Patrone einsetzen: Filmanfang auf knapp einen Zentimeter umknicken  
und bis zum Knick in den Schlitz der Aufwickelrolle (29) schieben; die Film-  
Unterkante muß unmittelbar am Spulenrand liegen. Patrone über Filmgleit-  
bahn hinwegziehen und in Kammer (26) einsetzen; die Rückspulachse muß  
richtig in die Patrone einrasten (30).

Jetzt Rücklaufhebel (8) nach hinten drücken – der versenkte Rückspulknopf (16)  
springt heraus – und Schnellaufzug (27) so lange kurz betätigen, bis sich der  
Film straff aufgewickelt hat und das Schaltrad (31) in die Perforation ein-  
greift (vgl. Abbildung IV). Dann Rückspulknopf wieder in das Gehäuse ein-  
drücken.

Kamera schließen: Rückwand zurückschwanken und fest andrücken. Boden-  
deckel anklappen, Bodenriegel durch Linksdrehung schließen und umlegen.

## Bildzählwerk einstellen

Rändelknopf (21) drehen, bis bei 36er Patrone das rote „F“ (Abb. a) bzw. bei 20er Patrone die rote Zahlmarke „22“ (Abb. c) unter der roten Einstellmarke  $\nabla$  im Sichtfenster (22) steht. Dann Schnellaufzug und Auslöser abwechselnd so lange betätigen, bis das Zählwerk zur ersten Aufnahme auf die rote Zahlmarke „36“ (Abb. b) bzw. auf „20“ (Abb. d) zeigt.

Von jetzt ab registriert das Bildzählwerk automatisch nach jedem Filmtransport die Zahl der noch möglichen Aufnahmen – es läuft dabei in der Zahlenreihe rückwärts auf die „1“ zu.

## Der Filmsorten-Anzeiger

im Rückspulknopf soll nur als „Gedächtnisstütze“ dafür dienen, was für einen Film Sie eingelegt haben – er hat also auf die Belichtung keinen Einfluß. Stellen Sie ihn durch entsprechendes Drehen der farbigen Symbolscheibe ein (Rückspulknopf dabei durch Druck auf den Rücklaufhebel noch oben springen lassen):



= Schwarzweiß-Film,  = Farbfilm für Tageslicht und



= Farbfilm für Kunstlicht.



## ***Einstellen der Kamera***

### **Belichtungszeit · Blende · Entfernung**

Nur sehen, nur drehen – das ist alles, was Sie zu tun haben, um einwandfrei belichtete und wunderbar scharfe Aufnahmen zu bekommen. Ganz gleich, ob Sie Ihre ersten Aufnahmen machen oder zu den fortgeschrittenen Amateuren gehören.

Nur sehen, nur drehen – so einfach und so schnell stellen Sie beim Blick durch den Sucher „Belichtung und Entfernung“ ein. Natürlich haben Sie aber darüber hinaus auch die Möglichkeit, die jeweils günstigste Kombination von Zeit und Blende zu wählen, um die Kamera ganz Ihren besonderen Gestaltungswünschen anzupassen.

## ① **Belichtungszeit vorwählen**

Kombinationsring (5) nach links oder rechts drehen, bis die Marke ▼ über der gewünschten Zeitangabe einrastet.

Die schwarzen Zahlen ( $1/500$  bis  $1/60$  sec.) sind die Belichtungszeiten, mit denen Sie aus freier Hand fotografieren können – bei den gelben Zahlen ( $1/30$  bis 1 sec.) sollte die Kamera irgendwo fest an- oder aufgelegt werden (Baumstamm, Tisch, Stativ o. ä.).

Bei Einstellung auf „B“ bleibt der Verschuß so lange offen, wie Sie den Auslöser drücken. Hier – wie auch bei den längeren gelben Zeiten – nur mit Stativ und Drahtauslöser arbeiten, der sich in das Gewinde (14) einschrauben läßt.

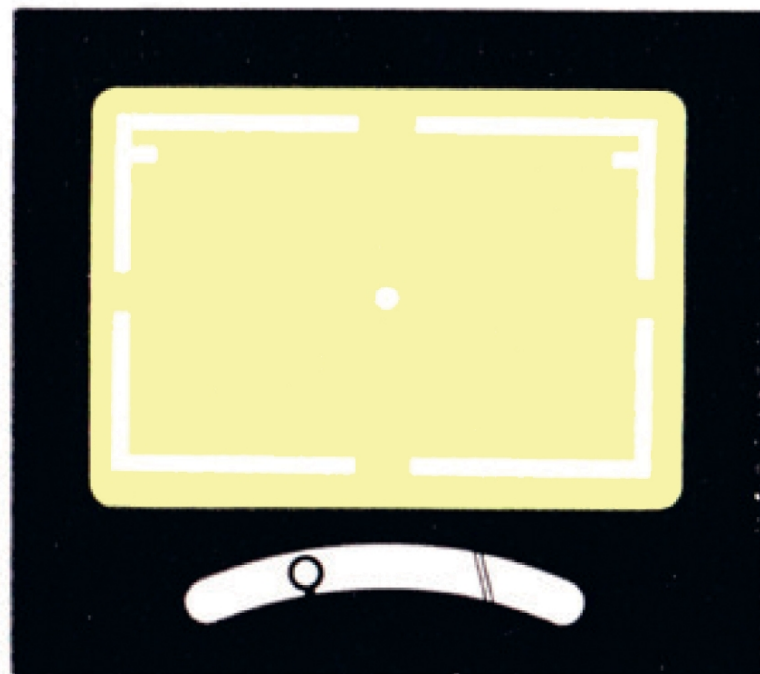
## ② **Beide Zeiger im Sucher zur Deckung bringen –**

durch eine kurze Drehung des Nachführinges (10), dabei Kamera auf das Motiv richten. Das ist alles, denn schon haben Sie die zur Zeit passende Blende eingestellt.

Kommen die beiden Zeiger innerhalb der Blendenskala nicht zur Deckung, so ist die Aufnahme mit der „vorgewählten Zeit“ nicht möglich. Das Weiterdrehen des Nachführinges bis zur Zeigerdeckung geht jetzt etwas schwerer, weil der gerastete Kombinationsring mitgenommen wird und die Zeit-Einstellung sich verändert.



- Normalerweise wird die Zeigerdeckung **im Sucher** vorgenommen – also in Aufnahmehaltung. Der „Blick von oben“ in das Fenster (15) ist nur dann zweckmäßig, wenn zunächst die Blende und damit der Schärfentiefe-Bereich ermittelt werden soll. **Immer ist jedoch die Zeigerdeckung unmittelbar vor der Aufnahme im Sucher zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren.**



**keine Zeigerdeckung**



**richtig eingestellt**

- Nach dem Einstellen können Sie durch entsprechendes Drehen des Kombinationsringes die Zeit-Blenden-Paarung verändern und ganz individuell auf das Motiv abstimmen. Dabei den Ring aber nicht über die Enden der Blendenskala hinaus weiterdrehen, da sonst die beiden Zeiger außer Deckung kommen!
- Bei der Vitomatic II a mit Ultron 1:2/50 mm läßt sich die Blende 2 (volle Öffnung) nicht einstellen, wenn der Kombinationsring auf „B“ steht. Das bringt aber aufnahmetechnisch keinerlei Nachteile mit sich, da Sie ja ohnehin bei Aufnahmen mit Einstellung auf „B“ meist stark abblenden bzw. die Belichtung beliebig verlängern können.

## Entfernung einstellen

In der Mitte des Kristall-Leuchtrahmen-suchers sehen Sie als hellen Kreis das Meßfeld des gekuppelten Entfernungsmessers (24). Solange die Einstellung nicht stimmt, erscheint das anvisierte Motiv im Meßfeld mit doppelten Konturen (s. Abb. oben).

Bringen Sie nun durch Drehen des Einstellringes (1) die doppelten Konturen zur Deckung – und die Kamera ist genau auf die angemessene Entfernung eingestellt (s. Abb. unten).

Zwischen den Meterzahlen auf der Skala (9) liegen die roten Marken ▼ (= 3,3 m) und ○ (= 10 m). Das sind die Einstellpunkte für „Schnappschuß-Aufnahmen“ ohne Benutzung des Entfernungsmessers.



## **Die Aufnahmen ... Bild für Bild**

Die helle Bildfeld-Einspiegelung des Meßsuchers zeigt Ihnen das Motiv in natürlicher Größe. Sie können deshalb beim Anvisieren auch beide Augen offen halten und damit die weitere Motivumgebung noch klar übersehen.

Bei Aufnahmen im Bereich von 1 m verschiebt sich die Bildfeld-Begrenzung entsprechend den beiden kurzen Strichmarken am Leuchtrahmen nach unten oder seitlich, je nach Haltung der Kamera im Quer- oder Hochformat.

Beim Belichten den Auslöser (14) stets weich und zügig niederdrücken – keinesfalls ruckartig, das könnte zu „verwackelten“ Bildern führen.

## **Der Schnellaufzug**

ist immer bis zum Anschlag durchzuziehen – mit einem Durchzug oder in kurzen Einzelbewegungen. Er spannt dabei den Verschuß, transportiert den Film um eine Bildlänge weiter und schaltet das Bildzählwerk.

Eine Sperre verhindert, daß der Schnellaufzug ein zweites Mal betätigt werden kann, bevor eine Belichtung erfolgte; ebenso läßt sich der Verschuß nur dann auslösen, wenn vorher der Schnellaufzug betätigt wurde. Bei „ungeladener“ Kamera läuft der Schnellaufzug leer – der Verschuß wird also nicht gespannt.

## **Der eingebaute Selbstausröser**

ermöglicht es Ihnen, sich selbst mit aufs Bild zu bringen, ohne daß Sie jemand bitten müssen, an Ihrer Stelle zu „knipsen“.

Nachdem die Belichtung (Zeit und Blende) sowie die Entfernung eingestellt und der Verschuß gespannt ist, schieben Sie den Synchrohebel (7) auf den grünen Punkt „V“.

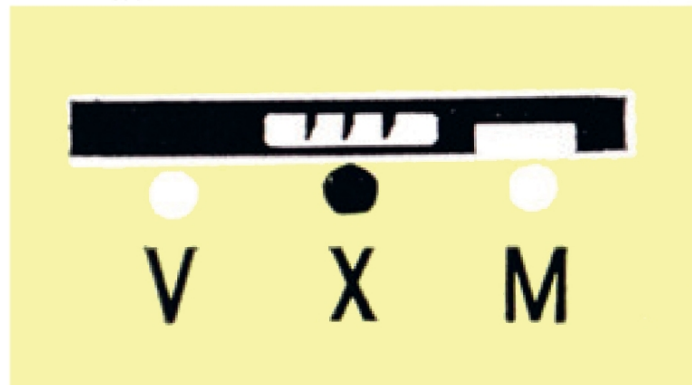
Dann drücken Sie auf den Auslöser, begeben sich rasch zum vorher bestimmten Aufnahmeort . . . und nach etwa 8 sec. Vorlaufzeit öffnet sich jetzt der Verschuß selbsttätig; gleichzeitig springt auch der Synchrohebel aus der V-Stellung in seine Normallage auf den roten Punkt „X“ zurück. Bitte benutzen Sie den Selbstausröser aber nicht bei der Verschuß-Einstellung auf „B“!



## Mit Blitzlicht

können Sie nicht nur abends im Familienkreis oder bei geselligen und festlichen Anlässen wunderbar lebendige Aufnahmen machen, sondern auch an trüben Tagen Ihren Porträts im Freien einen schönen „Sonneneffekt“ geben oder bei Gegenlicht schwere Schattenpartien aufhellen.

- Leichte und kleinere Blitzleuchten – wie beispielsweise der „Voigtländer-Blitzer“ – werden in den Zubehörschuh auf der Kappe gesetzt; größere, oder Reflektoren von Blitzröhrengeräten (Elektronenblitzen) lassen sich mit einer Montageschiene seitlich an der Kamera befestigen. Die elektrische Verbindung zwischen Blitzgerät und Kamera wird durch das Synchronkabel (am Blitzgerät) hergestellt, das auf den Kontaktnippel (6) zu stecken ist.
- Die meisten Blitzaufnahmen werden mit der X-Synchronisation gemacht. Das heißt, der Synchrohebel (7) bleibt hier in seiner Normalstellung auf dem roten Punkt „X“ stehen, und Sie können dann bei Blitzlampen bis zu  $\frac{1}{30}$  sec. und mit Blitzröhrengeräten bis zu  $\frac{1}{500}$  sec. belichten (s. Tabelle). Wollen Sie bei Blitzlampen auch eine kürzere Zeit als  $\frac{1}{30}$  sec. nehmen, so müssen Sie vorher den Synchrohebel auf den gelben Punkt „M“ schieben (über eine kleine Rastung hinweg).



- Bei Blitzlichtaufnahmen unter Verwendung des Selbstauslösers (Synchrohebel auf „V“ stellen) sind nur die Belichtungszeiten für die X-Synchronisation möglich.

Für das Einstellen der Blende bei Blitzlichtaufnahmen finden Sie auf der Verpackung oder in den Druckschriften zu den Blitzlampen bzw. Blitzröhengeräten Angaben in Form sogenannter „Leitzahlen“. Der jeweilige Blendenwert ergibt sich, wenn die entsprechende Leitzahl durch den Abstand (in m) zwischen Kamera mit Blitzgerät und Aufnahmeobjektiv geteilt wird.

$$\text{Blende} = \text{Leitzahl} : \text{Entfernung}$$

**Beispiel:**

Leitzahl	32
<hr/>	
Entfernung	4 m

Blende also auf 8 einstellen.

## Mögliche Belichtungszeiten

Blitzlampen Type	Synchrohebel-Stellung	
	X	M
PF 1 PF 5	1–1/30 sec.	1/60–1/500 sec.
XM 1 XM 5	1–1/30 sec.	1/60–1/500 sec.
M 2	1–1/30 sec.	nicht geeignet
M 5 No 0 No 5 No 25	1–1/30 sec.	1/60–1/500 sec.
Blitzröhren- geräte	Synchrohebel-Stellung X	
	1–1/500 sec.	

## Voigtländer-Filter

---

- Gelbfilter G 1,5** Zarte Filterwirkung bei Freilichtaufnahmen. Ideal bei Schnappschuß, Sport, tiefer Sonnenstand.  
**Verlängerungsfaktor:** 1,5–2 x
- Gelbfilter G 3** Universalfilter für Landschafts- und andere Freilichtaufnahmen; bei Schneemotiven unentbehrlich.  
**Verlängerungsfaktor:** 3 x
- Grünfilter Gr 4** Zur Aufhellung von „Grün“ in der Landschaft. Empfehlenswert bei Kunstlichtporträts und Repros von farbigen Bildern.  
**Verlängerungsfaktor:** 3–4 x
- Orangefilter Or 5** Durch starke Blaudämpfung betonte Filterwirkung. Unterdrückt atmosphärischen Dunst bei Fernsichten.  
**Verlängerungsfaktor:** 5 x
- Ultraviolettfilter UV** Absorbiert die ultraviolette Strahlung im Hochgebirge und an der See. Bei Farbaufnahmen wird der gefürchtete „Blaustich“ unterbunden. – **Kein Verlängerungsfaktor**
- Skylightfilter SF** Entspricht in seiner Wirkung dem UV-Filter, kombiniert mit einem schwachen Konversions-Filter. Bewirkt eine vollständige Absorption des uv-Lichtanteiles. – **Kein Verlängerungsfaktor**
- Polarisationsfilter \*)** Reduziert bzw. beseitigt störende Reflexe auf spiegelnden Flächen (Glasscheiben, Wasser) – nicht auf Metall!  
**Verlängerungsfaktor:** s. Sonderanleitung zum Filter.

\*) Nur für VITOMATIC IIa mit ULTRON lieferbar ( $\phi$  40,5 mm).

## **Einstellen der Filter-Verlängerungsfaktoren:**

Jedes Filter (mit Ausnahme des UV- und des Skylight-Filters) erfordert eine gewisse Korrektur der eingestellten Belichtung. Diese Korrektur nehmen Sie mit den blauen Punkten an der Stirnseite des Nachführringes (3) vor; Einstellmarke für diese Punkt-Intervalle ist das Zeichen  $\blacklozenge$  auf der Schärfentiefe-Skala (2).

Beim Faktor 1,5 x den Nachführring um  $1/2$  Punkt-Intervall in Pfeilrichtung nach links drehen, beim Faktor 3 x um  $1 1/2$ , beim Faktor 4 x um 2 und beim Faktor 5 x um  $2 1/2$  Intervalle. Dabei verändert sich jeweils die Blenden-Einstellung.

Hat jedoch die Zeit-Blenden-Kombination die Blenden 2,8 beim COLOR-SKOPAR bzw. 2 beim ULTRON erreicht, verändert sich beim Drehen die Belichtungszeit. Hier beim Einstellen halber Intervalle stets auf den nächst längeren Zeitwert nachstellen.

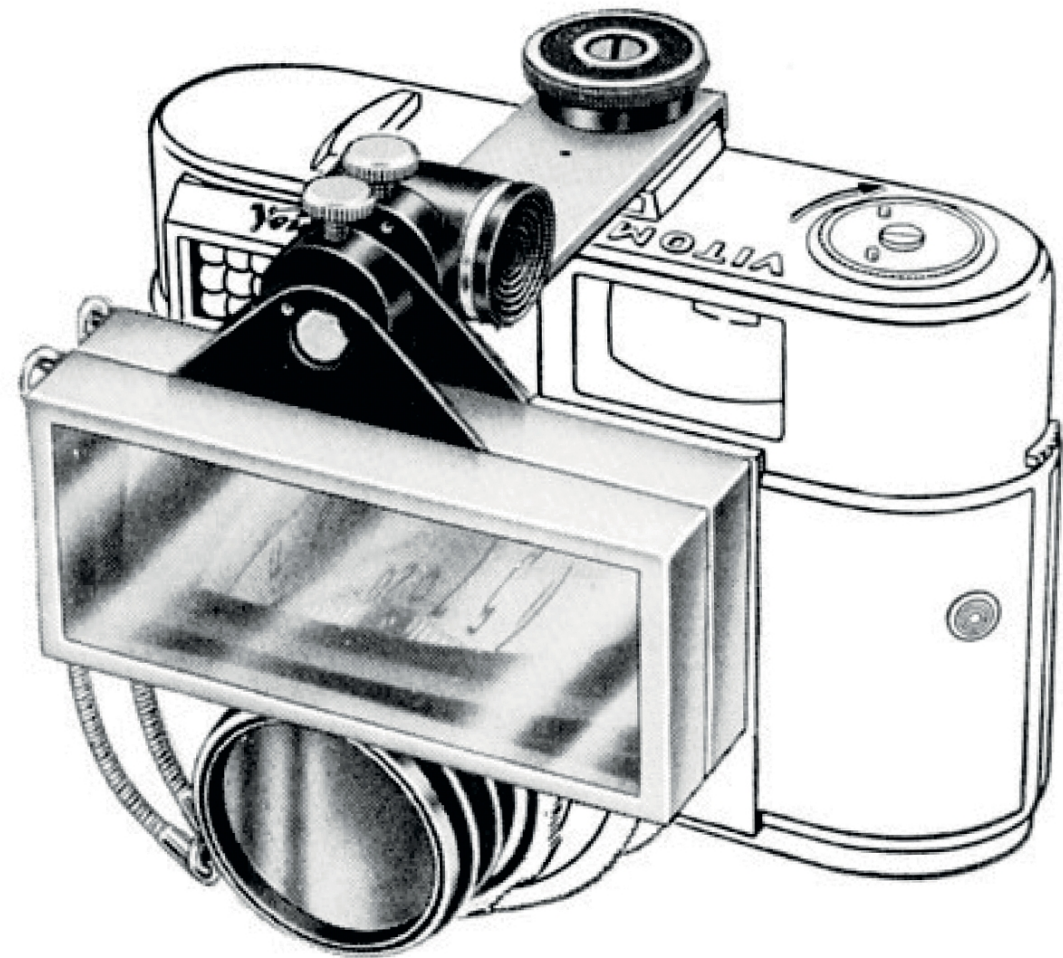
## Nahaufnahmen

### mit Voigtländer-PROXIMETER

– lassen Sie sich dieses ebenso reizvolle wie interessante Aufnahmegebiet nicht entgehen, eine ganz neue Welt erschließt sich Ihnen hier – die Welt der kleinen Dinge und Lebewesen.

Ob es nun Blumen sind, Kleintiere, Münzen, kleinere Kunstgegenstände oder Briefmarken. All das können Sie genauso fotografieren, wie Sie es sehen – mit dem Voigtländer-Proximeter.

Der besondere Vorteil dieses idealen Nah-einstellgerätes besteht darin, daß Nahaufnahmen bis zu 24 cm Objekt-Abstand auch aus freier Hand und bei schnellster Aufnahmebereitschaft der Kamera möglich sind; gleichzeitig wird die Sucherparallaxe aufgehoben.



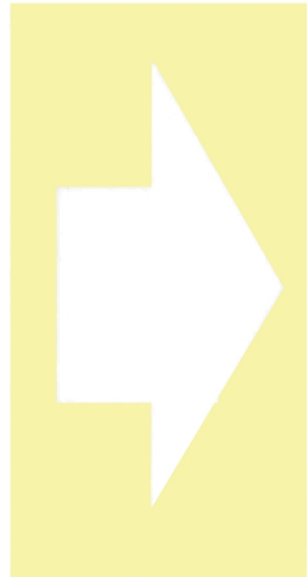
## **Tips für die Praxis**



### **Objektmessung**

Im allgemeinen genügt es, die Kamera vom Aufnahmestandpunkt aus auf das Motiv zu richten und die beiden Zeiger im Sucher zur Deckung zu bringen. Diese Meßmethode wird als **Objektmessung** bezeichnet und eignet sich für alle durchschnittlichen Motive, die also keine allzu starken Lichtkontraste aufweisen.

Stellen Sie die Nachführautomatik beim Blick durch den Sucher stets in Kamera-Querhaltung ein, auch wenn Sie später die Aufnahme im Hochformat machen wollen. Sie erzielen so das genaueste Meßergebnis.



## Nahmessung

In manchen Fällen aber muß die Objektmessung durch eine „**Nahmessung**“ verfeinert werden. Beispielsweise

- bei hellen Motiven vor einem dunklen Hintergrund und umgekehrt,
- bei Nahaufnahmen kleiner Dinge und Lebewesen,
- und grundsätzlich bei Personen-Aufnahmen, vor allem Porträts.

Gehen Sie zur Nahmessung so dicht an das Aufnahme-Objekt heran, daß nur die bildwichtigen Partien angemessen werden. Darauf achten, daß Ihr Körperschatten oder der Schatten der Kamera nicht gerade die angemessene Stelle verdunkelt.



## **Blende und Schärfentiefe**

Der Bereich der Schärfentiefe ist abhängig von der Blenden-Einstellung; er umfaßt den Teil vom Bildraum, der (von vorn nach hinten) bei der Aufnahme mit ausreichender Abbildungsschärfe wiedergegeben wird. Bitte merken:

**große Blendenöffnung** (z. B. 2,8 oder 2)  
= **geringere Schärfentiefe;**

**kleine Blendenöffnung** (z. B. 16)  
= **größere Schärfentiefe.**

**Schärfentiefe ablesen** – Nach dem Einstellen (Belichtung und Entfernung) halten Sie die Kamera so, daß Sie sowohl die Blendenzahlen auf der Schärfentiefe-Skala (2) als auch die Entfernungsskala (9) gleichzeitig sehen können.

Der Bereich der Schärfentiefe erstreckt sich nun von der Meterangabe über der links stehenden Blendenzahl bis zur Meterangabe über der gleichen Blendenzahl rechts der Marke  $\blacklozenge$ .

## **Entladen der Kamera . . . nach der letzten Aufnahme**

**Film rückspulen und herausnehmen** – Rücklaufhebel nach hinten drücken und der versenkte Rückspulknopf springt heraus. Diesen in Pfeilrichtung so lange drehen, bis wieder das rote „F“ (bei 36er Patrone) bzw. die rote Zahlmarke „22“ (bei 20er Patrone) in der Mitte des Zählwerkfensters steht. Dann Kamera öffnen und Patrone herausnehmen.

## **Wechsel teilbelichteter Filme**

Bei der VITOMATIC IIa können Sie jederzeit einen teilbelichteten Film zwischen den Aufnahmen herausnehmen und gegen einen anderen austauschen (z. B. Schwarzweiß- gegen Farbfilm).

Letzte Bildzahl merken (am besten notieren) und den teilbelichteten Film in die Patrone zurückspulen. Das spätere Wiedereinlegen dieses teilbelichteten Films geht bis zum Einstellen auf „F“ bzw. auf die rote Zahlmarke „22“ in gleicher Weise vor sich, wie bereits beschrieben.

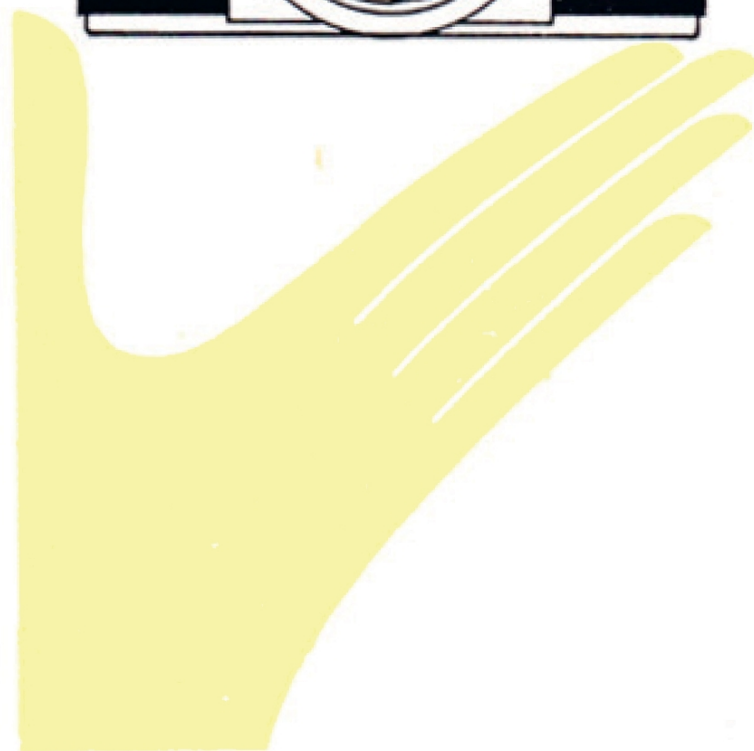
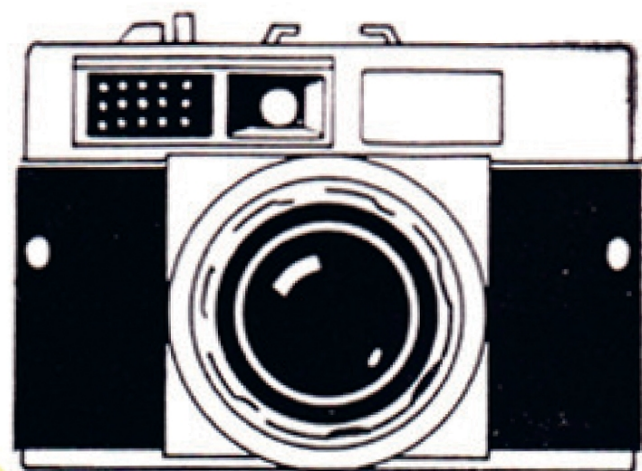
Dann Rückspulhebel drücken (der Rückspulknopf springt heraus) und Schnellaufzug so lange durchziehen, bis unter der roten Einstellmarke im Zählwerkfenster die der gemerkten Bildzahl nachfolgende Ziffer steht. Nun Rückspulknopf wieder eindrücken, Schnellaufzug bis zum Stop durchziehen, und der Film kann weiterbelichtet werden.

## **Pflege von Kamera und Objektiv**

Gute Bildleistung und lange Lebensdauer Ihrer wertvollen Kamera hängen im wesentlichen von einer sorgfältigen Pflege und sachgemäßen Bedienung ab. Arbeiten Sie daher grundsätzlich nur mit „Fingerspitzengefühl“ und wenden Sie bitte keine rohe Gewalt an.

Bewahren Sie die Kamera vor hartem Stoß oder Fall und benutzen Sie bei Autofahrten auch nicht das Handschuhfach im Wagen zur Ablage. Dieser „Rütteltest“ würde auf die Dauer dem foto-elektrischen Belichtungsmesser nicht gut bekommen.

Zum Säubern des Objektivs nur ein weiches, nicht fusseles Lappchen verwenden; grober Staub oder angeflogener Seesand muß vorher vorsichtig mit einem weichen Haarpinsel entfernt werden. Fingerabdrücke oder andere Fettspuren auf Objektiv oder Sucher lassen sich mit einem in reinem Spiritus oder Äther angefeuchteten Wattebausch beseitigen.



Dieser Kamera – wie auch allen anderen Voigtländer-Erzeugnissen – liegt eine „GARANTIE-URKUNDE“ bei. Bitte achten Sie darauf, daß Ihr Fotohändler die Urkunde beim Kauf ordnungsgemäß ausfüllt und abstempelt. Nur dann haben Sie die Gewähr, daß eine eventuell anfallende Garantie-Reparatur innerhalb des von uns festgelegten Zeitraumes (s. Garantie-Urkunde) in einer unserer Vertragswerkstätten oder im Werk direkt **k o s t e n l o s** ausgeführt wird.

Bewahren Sie die „GARANTIE-URKUNDE“ bitte auch über den Zeitpunkt der Garantiefrist hinweg gut auf; denn sollte Ihre Kamera einmal in Verlust geraten, so kann die Angabe der in die Urkunde eingetragenen Kamera- bzw. Objektiv-Nummer für die Wiederbeschaffung sehr von Vorteil sein.



... und zum Vorführen Ihrer schönen Farbaufnahmen natürlich einen Bildwerfer aus dem Hause Voigtländer – in Leistung und Ausstattung den Voigtländer-Kameras ebenbürtig.



**weil das Objektiv so gut ist**

155 09 — 12 C (VA) 1062 Gedruckt in Deutschland

Änderungen vorbehalten 