

BESSAMATIC

Voigtländer



Spiegelreflex
Kamera
24 x 36 mm

GEBRAUCHS
ANLEITUNG

Lieber Fotofreund,

dieses kleine Büchlein soll Sie mit der BESSAMATIC in der Praxis vertraut machen. Am besten ist, Sie lesen es erst einmal aufmerksam durch und üben dabei alle Bedienungshandgriffe zunächst mit „ungeladener Kamera“ – bevor Sie Ihren ersten Film einlegen und anfangen zu fotografieren. Auf den Seiten 2, 3 und 7 finden Sie eine genaue Bildübersicht mit kurzen Erläuterungen. Die Hinweiszahlen sind im laufenden Text in () gesetzt.

Und noch eins am Anfang: Die BESSAMATIC ist zwar sehr stabil gebaut, aber dennoch ein feinmechanisch-optisches Präzisionsinstrument. Bitte behandeln Sie deshalb die Kamera mit Gefühl und Verständnis – sie wird es Ihnen noch nach Jahren durch schöne Bilder danken.



VOIGTLÄNDER A.G. BRAUNSCHWEIG

Inhaltsübersicht

	Seite
Filmsorten-Merkscheibe einstellen	4
Filmempfindlichkeit einstellen	5
Kamera öffnen	6
Filmpatrone einsetzen	7
Bildzählwerk einstellen	8
Film aufnahmebereit machen	8
Schnellaufzug	8
Kamera entladen	9
Wechsel teilbelichteter Filme	9
Belichtungszeit vorwählen	11
Blende nachführen	12
Entfernung einstellen	13
Aufnahme	13
Wechselobjektive	14
Blende und Schärfentiefe	15
Aufnahmen mit Selbstauslöser	16
Blitzlichtaufnahmen	16
Nahaufnahmen mit Focarlinen	17
Aufnahmen mit Filtern	18-19
Tips für Farbaufnahmen	20
Mikro-Aufnahmen	21
Belichtungsmessung	22
Zubehör	23
Pflege von Kamera und Objektiv	24

BESSAMATIC

24 x 36 · 35 mm

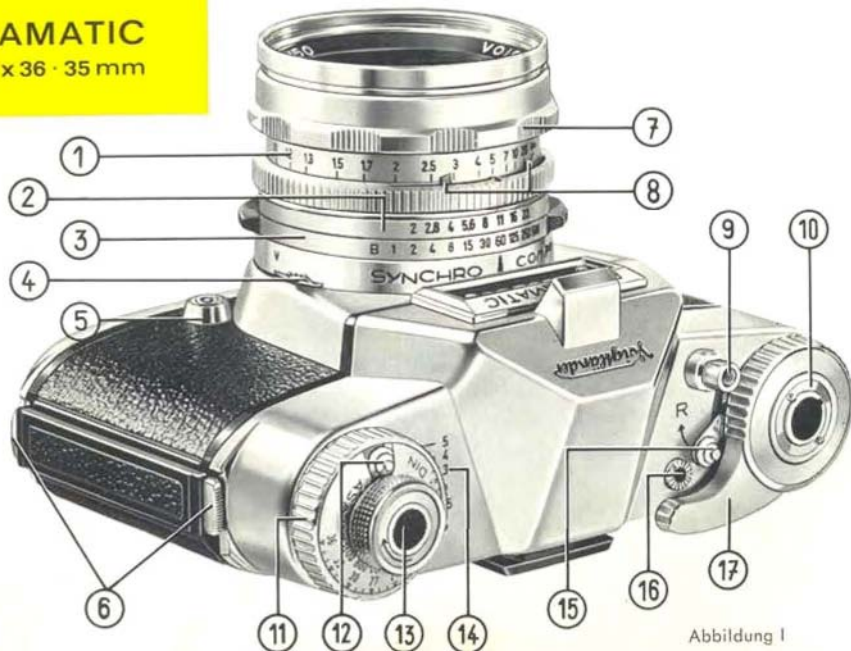


Abbildung I

- 1 **Entfernungs-Skala**
mit Einteilung in m bzw. feet
- 2 **Blenden-Skala**
- 3 **Kombinationsring**
mit Verschlusszeiten-Skala
- 4 **Vorlaufhebel**
zum Einschalten des
Selbstausslösers
- 5 **Kontaktnippel**
zum Anschließen eines Blitzgerätes
- 6 **Federriegel**
zum Öffnen und Schließen der Rückwand

- 7 **Objektivring**
zum Einstellen des Entfernungsmessers
und der Meterskala
- 8 **Schärfentiefe-Anzeiger**
gleiten automatisch über die Meterskala
- 9 **Auslöser**
mit Schraubgewinde für Drahtauslöser
- 10 **Filmsorten-Merkscheibe**
- 11 **Nachführ-Drehknopf**
für Zeitvorwahl und Blenden-Automatik
- 12 **DIN/ASA-Einstellscheibe**
mit Sperrknopf
- 13 **Film-Rückspulknopf**
- 14 **Einstellmarken**
für Filter-Verlängerungsfaktoren
- 15 **Film-Rücklaufhebel**
- 16 **Rändelknopf**
für Bildzählwerk
- 17 **Schnellaufzug**
zum Verschlussspannen und
Filmtransport

- 18 **Taste**
für die Objektiv-Entriegelung
- 19 **Stativgewinde**



Abbildung II

Filmeinlegen und Entladen der Kamera



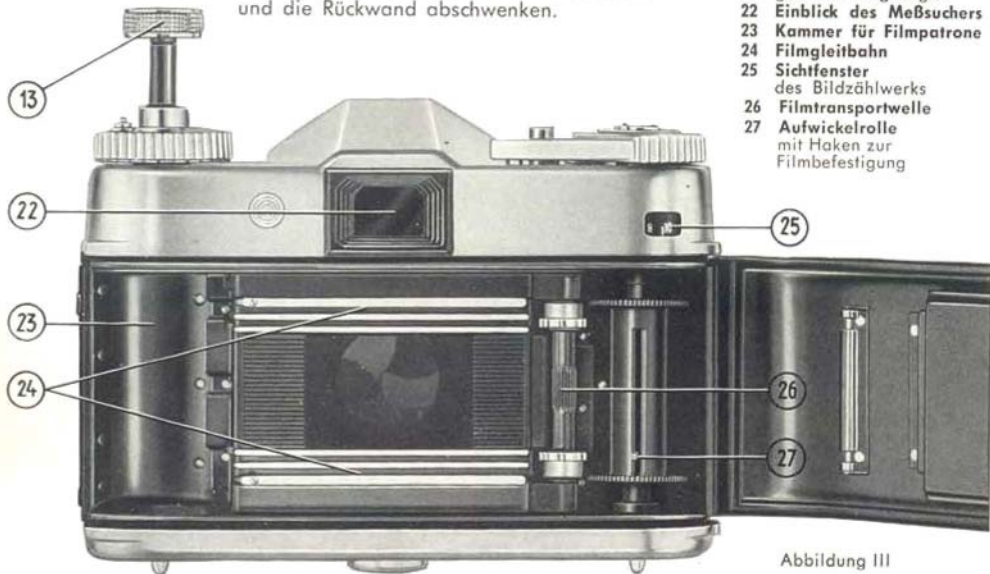
In die BESSAMATIC können Sie alle handelsüblichen Markenfilme einlegen. Die Patronen mit dem perforierten 35-mm-Kleinbildfilm ergeben 36 bzw. 20 oder 12 Aufnahmen im Bildformat 24 x 36 mm – sowohl beim Schwarzweißfilm als auch beim Color-Negativfilm für farbige Papierbilder oder Color-Umkehrfilm für farbige Diapositive.

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

Als kleine „Gedächtnisstütze“ dafür, was für einen Film Sie eingelegt haben, dient die Filmsorten-Merkscheibe (10). Stellen Sie diese ganz einfach nur durch Drehen an den beiden Zapfen über die Einkerbung am Mittelkreis. Weiß = Schwarzweißfilm, Blau = Color-Tageslichtfilm und Gelb = Color-Kunstlichtfilm.

Kamera öffnen

Beide Federriegel (6) zusammendrücken und die Rückwand abschnellen.



- 13 Film-Rückspulknopf ganz herausgezogen
- 22 Einblick des Meßsuchers
- 23 Kammer für Filmpatrone
- 24 Filmgleitbahn
- 25 Sichtfenster des Bildzählwerks
- 26 Filmtransportwelle
- 27 Aufwickelrolle mit Haken zur Filmbefestigung

Abbildung III

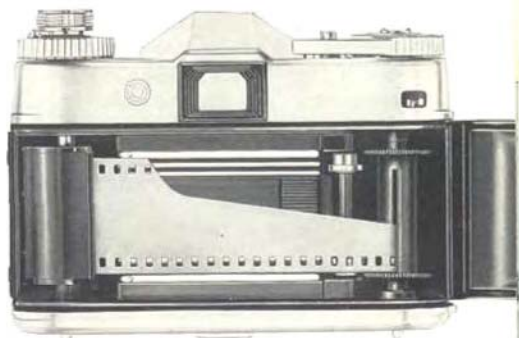
Filmpatrone einsetzen

Rückspulknopf (13) ganz nach oben herausziehen (s. Abb. III).

Filmanfang in den Schlitz an der Aufwickelspule einführen und mit einem Perforationsloch in den Haken (27) einhängen. Patrone über die Filmgleitbahn hinwegziehen, in die Patronenkammer einsetzen und den Rückspulknopf (13) wieder ganz zurückdrücken (siehe Abbildung IV).

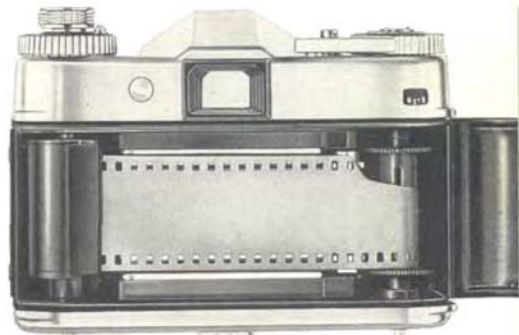
Aufwickelspule jetzt noch soweit vordrehen, bis der Film in voller Breite straff über der Transportwelle (26) liegt und beide Zahnkränze in die Perforationsstreifen eingreifen (s. Abbildung V).

Nun Rückwand zurückklappen und so fest andrücken, daß beide Federriegel einschnappen.



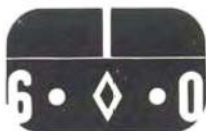
▲ Abbildung IV

▼ Abbildung V



Bildzählwerk einstellen

Rändelknopf (16), der zwischen dem Schnellaufzug und R-Hebel liegt, drehen, bis im Zählwerkfenster (25) die Marke $\blacklozenge$ (bei Patronen mit 36 Aufnahmen) bzw. die Marke $\odot$ (bei Patronen mit 20 Aufnahmen) unter dem weißen Indexstrich steht.



Film aufnahmebereit machen

Auslöser (9) und Schnellaufzug (17) jetzt wechselseitig so oft betätigen, bis die Zahl „36“ bzw. „20“ (= erste Aufnahme) im Sichtfenster des Bildzählwerks steht.



Schnellaufzug

immer bis zum Anschlag durchziehen – nur dann gleitet er in seine Ausgangsstellung zurück. Dabei wird der Verschluss gespannt, der Film transportiert und das Bildzählwerk zeigt automatisch die Zahl der noch möglichen Aufnahmen an – es läuft also in der Zahlenreihe von „36“ bzw. „20“ rückwärts auf die „0“ zu.

Wenn Sie den Film richtig eingelegt haben, muß sich der Rückspulknopf beim Durchziehen des Schnellaufzuges entgegen der Pfeilrichtung mitdrehen. Die Drehung des Rückspulknopfes setzt etwa nach der 3. bis 6. Schaltung ein, da ja die Filme eine unterschiedliche feste Aufwicklung in der Patrone haben.



Sollten Sie versucht haben, mehr als 36 bzw. 20 Aufnahmen auf den Film zu bringen, so kann es passieren, daß sich der Schnellaufzug nicht mehr ganz durchschwenken läßt und sperrt. Hier nicht mit Gewalt weiterdrehen, sonst zerreißen Sie die Perforation oder ziehen das Filmende aus der Patrone.

Machen Sie dann bitte folgendes: Rücklaufhebel in R-Stellung schieben (geht unter Umständen etwas schwerer), Schnellaufzug voll durchschwenken und zurückgleiten lassen. Nun Film zurückspulen, wie oben beschrieben.

Kamera entladen

Rücklaufhebel (15) in die Stellung auf „R“ schwenken und Rückspulknopf (13) **nur bis zum ersten Anschlag hochziehen** (s. Abbildung). Dann den Rückspulknopf so lange in Richtung des aufgravierten Pfeiles drehen, bis im Sichtfenster des Bildzählwerks wieder die Marke $\blacklozenge$ (bei 36er Patrone) bzw. die Marke $\odot$ (bei 20er Patrone) unter dem weißen Indexstrich steht.

Jetzt die Rückwand öffnen und nach völligem Hochziehen des Rückspulknopfes die Patrone herausnehmen.

Wechsel teilbelichteter Filme

Der teilbelichtete Film wird zurückgespult, wie oben beschrieben. Vergessen Sie aber bitte nicht: letzte Bildzahl notieren.

Vor dem Wiedereinlegen des schon teilbelichteten Films zunächst die schwarze Objektiv-Schutzkappe vorn auf die Objektivfassung aufsetzen. Dann den Film in der üblichen Weise einlegen und Schnellaufzug und Auslöser wechselweise so lange betätigen, bis die notierte Bildzahl wieder im Sichtfenster (25) steht. Nach einer weiteren Schaltung des Schnellaufzuges kann dann der Film weiterbelichtet werden. Achtung: Einstellen der richtigen Filmempfindlichkeit nicht vergessen!

Aufnahmetechnik

Die Nachführautomatik bietet eine „vollendete Bedienungsvereinfachung“ und macht es Ihnen leicht, mit der BESSAMATIC zu fotografieren. Hinzu kommen die Vorteile des perfekten Spiegelreflex-Systems. Mit einem Blick in den großen, durch die Fresnel-Stufenlinse strahlend hellen Sucher

- sehen Sie das Motiv aufrechtstehend, seitenrichtig und parallaxfrei im richtigen Ausschnitt der Wiedergabe auf dem Film –
- regeln Sie über die Nachführautomatik die Blendeneinstellung zur vorgewählten Belichtungszeit –
- stellen Sie alle Wechselobjektive über den gekuppelten Zweifach-Meßsucher auf die richtige Entfernung ein, und
- kontrollieren Sie gleichzeitig auch die eingestellte Zeit-Blenden-Kombination in Aufnahmehaltung.

① Belichtungszeit vorwählen

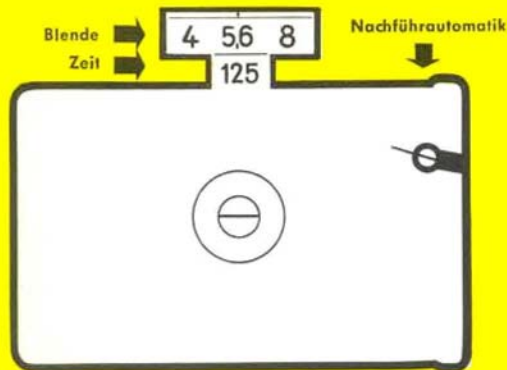
Nachführknopf (11) nach links oder rechts drehen und die Zeit über der Marke ▲ einrasten lassen, die der Bewegung des Aufnahme-Objektes bzw. den Lichtverhältnissen entspricht.

Die Drehung geht leicht, wenn sich dabei nur die Blendenskala (2) bewegt; der Nachführknopf dreht sich schwerer, wenn die Blendenskala mit einem ihrer Endwerte ebenfalls über der Marke ▲ steht, denn es werden nun auch über den Nachführknopf die Zeiten verstellt.



Die schwarzen Zahlen auf der Zeiteinskala ($1/500$ bis $1/60$ Sekunde) sind die Zeiten, mit denen man gewöhnlich noch aus freier Hand fotografieren kann; bei den gelben Zeiten ($1/30$ bis 1 Sekunde) sollte die Kamera stets fest auf- oder anliegen (Tisch, Baumstamm u. ä.), um Bildunschärfen durch „verwackeln“ zu vermeiden.

Bei Einstellung auf „B“ (= Aufnahmen von beliebig langer Belichtungsdauer) bleibt der Verschluss so lange geöffnet, wie Sie den Auslöser niederdrücken. Hier die Kamera auf ein Stativ setzen und Drahtauslöser benutzen (in Gewinde (9) einschrauben).



② Blende nachführen

Motiv durch den Sucher anvisieren und dabei den Nachführknopf (11) drehen, bis die Kreismarke im Sucher genau über dem Zeiger des Belichtungsmessers liegt (s. Abbildung).

Jetzt ist die richtige Belichtung automatisch eingestellt – und Sie können die Zeit-Blenden-Kombination nicht nur auf den Skalen (2 und 3), sondern auch in Aufnahmehaltung oben im Sucher ablesen.

Allgemeiner Hinweis:

Stellen Sie die Nachführautomatik im Sucher stets in Kamera-Querhaltung ein, auch wenn Sie später die Aufnahme im Hochformat machen wollen. Sie erzielen so mit dem Belichtungsmesser das genaueste Ergebnis.

Sollte sich zeigen, daß entweder die Schärfentiefe für die Aufnahme nicht ausreicht (s. Seite 15) oder daß bei sich bewegenden Motiven eine noch kürzere Belichtungszeit als die vorgewählte erforderlich ist, so machen Sie ganz einfach folgendes:

Kombinationsring (3) an seinen beiden Griffen drehen, bis Zeit oder Blende über der Marke ▲ Ihren Wünschen entspricht. Die vorher über die Nachführautomatik eingestellte Zeigerdeckung im Sucher verändert sich dadurch nicht. Bitte achten Sie aber beim Drehen des Kombinationsringes auf die Blenden-Anfangswerte des jeweiligen Objektives und versuchen Sie nicht, darüberhinaus weiterzudrehen!

③ Entfernung einstellen

Der geteilte Mittelkreis ist der Schnittbild-Entfernungs-Messer. Wenn Sie den Objektivring (7) drehen, verschieben sich hier bei Querformat-Aufnahmen senkrechte Linien im Motiv nach links oder rechts (s. Bildbeispiel I) – bei Hochformat-Aufnahmen waagerechte Linien nach oben oder unten. Das Objektiv ist genau auf die richtige Aufnahme-Entfernung eingestellt, wenn beide Halbbilder im Schnittbildkreis ineinander übergehen (s. Bildbeispiel II).

Mit dem Mattscheibenring, der um den Schnittbildkreis liegt, kann auf die Motive eingestellt werden, die keine so ausgeprägten und für die Schnittbild-Einstellung geeigneten Linien haben. Hier den Objektivring entsprechend drehen, bis das Motiv auf dem mattierten Ring scharf abgebildet ist.

Aufnahme

Beim Belichten den Auslöser (9) weich und zügig – keinesfalls ruckartig – niederdrücken. Im Moment der Aufnahme verschwindet das Sucherbild und erscheint wieder, wenn Sie den Schnellaufzug betätigt haben.



Wechselobjektive

Für die BESSAMATIC stehen Wechselobjektive verschiedener Brennweiten und Lichtstärken zur Verfügung – vom 35 mm Weitwinkel bis zum 350 mm Tele, einschließlich des Vario-Objektivs Voigtländer-Zoomar 1:2,8/36–82 mm. Alle Objektive besitzen Bajonett-Schnellwechselfassung und bilden eine in sich geschlossene optische und mechanische Einheit.



Einsetzen und Herausnehmen:

Beim Einsetzen eines Objektivs muß sich der rote Punkt an der Objektivfassung und der am Blendenring gegenüberstehen (siehe Abbildung). Dann Objektiv bis zum Einrasten nach rechts drehen, und es sitzt fest in der Kamera.

Zum Herausnehmen die Taste (18) eindrücken, Objektiv bis zum Anschlag nach links drehen und aus dem Verschuß herausziehen.

Die „Vorwahl-Springblende“

gestattet die Motivbeobachtung und das Scharfeinstellen stets bei voller Objektivöffnung. Erst beim Auslösen des Verschlusses springt die Blende automatisch auf den mit der Nachführautomatik vorgewählten Wert. Bitte beachten: alle Wechselobjektive lassen sich über die Nachführautomatik nur bis zu ihrer jeweils größten Blende (Lichtstärke 1:) einstellen!

Blende und Schärfentiefe

Der Bereich der „Schärfentiefe“ umfaßt den Teil vom Bildraum, der vor und hinter dem eingestellten Entfernungspunkt mit ausreichender Abbildungsschärfe wiedergegeben wird. Der Bereich ist abhängig von der jeweiligen Blende, die Sie eingestellt haben. Bei großer Blende (z. B. 2,8 oder 4) ergibt sich eine geringere Schärfentiefe; bei kleiner Blende (z. B. 8 oder 11) eine größere.

Schärfentiefe ermitteln:

- Beim Color-Lanthar 1:2,8/50 halten Sie nach dem Einstellen der Entfernung die Kamera so, daß Sie sowohl die Entfernungs-Skala (1) als auch die doppelten Blendenzahlen auf der Schärfentiefe-Skala (am Objektiv) gleichzeitig überblicken können. Der Bereich der Schärfentiefe erstreckt sich nun von der Meterangabe über der linksstehenden Blendenzahl bis zur Meterangabe über der gleichen Blendenzahl rechts der Marke ▲.
- Alle anderen Wechselobjektive mit fester Brennweite, z. B. das Color-Skopar 1:2,8/50, besitzen einen automatischen Schärfentiefe-Anzeiger. Das sind die beiden roten Marken (8), die über der Entfernungs-Skala liegen und sich beim Einstellen der Blende zueinander bzw. auseinander bewegen. Dadurch begrenzen sie auf der Entfernungs-Skala den Bereich der Schärfentiefe.
- Für das Vario-Objektiv Voigtländer-Zoomar 1:2,8 mit stufenlos veränderlicher Brennweite von 36 bis 82 mm wird eine Schärfentiefe-Tabelle in Form einer Drehscheibe mitgeliefert.

Aufnahmen mit Selbstauslöser

Kamera auf eine feste Unterlage setzen (am besten auf ein Stativ schrauben) und den Vorlaufhebel (4) auf „V“ schieben. Wenn Sie jetzt den Auslöser drücken, erfolgt nach etwa 8–10 Sekunden Verschuß-Vorlauf die Belichtung selbsttätig. Der auf „V“ gestellte Vorlaufhebel kann nicht von Hand zurückgestellt werden, sondern geht nur nach Auslösen des Verschlusses in seine Ausgangsstellung zurück!

Blitzlichtaufnahmen

Die Kamera besitzt X-Synchronisation. Der Anschluß des Blitzgerätes erfolgt über den Kontaktnippel (5). Kürzeste Verschußzeit bei Glassockellampen vom Typ XM-1/PF-1 oder AG-1 ist die $\frac{1}{30}$ Sekunde. Bei Verwendung eines Elektronenblitzgerätes kann bis zu $\frac{1}{500}$ Sekunde belichtet werden.

Für das Einstellen der Blende finden Sie auf der Verpackung oder in den Druckschriften zu den Blitzlampen bzw. Blitzröhrengeräten Angaben in Form sogenannter „Leitzahlen“. Der jeweilige Blendenwert ergibt sich, wenn die entsprechende Leitzahl durch den Aufnahme-Abstand (in m) zwischen Kamera mit Blitzgerät und Motiv geteilt wird. Bitte merken Sie also:

Blende = Leitzahl : Entfernung.

Beispiel: Leitzahl 32
Entfernung 4 m Blende also auf 8 einstellen.

Für Nahaufnahmen

von kleinen Dingen und Lebewesen sowie für die Reproduktion von Bild- oder Schriftvorlagen stehen Ihnen Focar-Nahvorsatzlinsen in verschiedenen Stärken zur Verfügung – von 0,25 dptr. bis 6,5 dptr., die sich bei bestimmten Objektiven bis zu 10 dptr. kombinieren lassen und dann einen Abbildungsmaßstab 1:1,85 erzielen.

Zur Aufnahme schrauben bzw. stecken Sie die Focarlinsen auf die Objektivfassung und das Scharfeinstellen erfolgt wie üblich über den Zweifach-Meßsucher.

Um eine ausreichende Schärfentiefe zu haben, sollten Sie mindestens auf 8 abblenden; bei der Reproduktion von Schriftvorlagen sogar auf Blende 11 oder 16. Die Belichtung wird durch Focarlinsen praktisch nicht beeinflusst; Filter sind vor die Focarlinsen zu setzen. Bei der Kombination von Focarlinsen müssen Sie die Linse mit der größten Dioptrien-Zahl unmittelbar an das Objektiv bringen.



Eine ausführliche Einstelltabelle für alle Focarlinsen und für alle Wechselobjektive mit Angaben über erreichbare Abbildungsmaßstäbe, Schärfentiefe-Bereiche usw. erhalten Sie bei Ihrem Fotohändler oder direkt vom Werk.

Voigtländer-Filter

werden mit einer reflexmindernden Oberflächenvergütung (AR-Belag) geliefert und beeinträchtigen die Abbildungsleistung der Objektive in keiner Weise. Die Farbfilter Gelb, Grün und Orange können selbstverständlich nur für Schwarzweiß-Film verwendet werden – die Filter UV, SF und Pol hingegen auch für Colormaterial.

Gelbfilter G 1,5 x	Zarte Filterwirkung durch leichte Blaudämpfung. Ideal für Aufnahmen mit kurzer Belichtung (Sport, Schnappschuß)
Gelbfilter G 3 x	Universalfilter für Landschafts- und andere Freilichtaufnahmen; bei Schneemotiven unentbehrlich
Grünfilter Gr 4 x	Zur Aufhellung von „Grün“ in der Landschaft. Empfehlenswert bei Kunstlichtporträts und bei der Reproduktion farbiger Vorlagen
Orangefilter Or 5 x	Durch starke Blaudämpfung betonte Filterwirkung. Unterdrückt atmosphärischen Dunst bei Fernsichten
Ultraviolettfilter UV	Absorbiert die ultraviolette Strahlung im Hochgebirge und an der See. Bei Farbaufnahmen wird der gefürchtete „Blaustrich“ unterbunden
Skylight-Filter SF	Entspricht in seiner Wirkung dem UV-Filter, kombiniert mit einem schwachen Konversions-Filter. Bewirkt eine vollständige Absorption des uv-Lichtanteiles
Polarisationsfilter Pol	Reduziert bzw. beseitigt störende Reflexe auf spiegelnden Flächen (Glasscheiben, Wasser) – nicht auf Metall!

Verlängerungs- faktor für Belichtung

1,5 – 2 fach

3 fach

3 – 4 fach

5 fach

–

–

**siehe Sonder-
anleitung**

Einstellen der Filter-Verlängerungsfaktoren

Jedes Filter (mit Ausnahme des UV- und SF-Filters) erfordert eine gewisse Korrektur der eingestellten Belichtung. Diese Korrektur nehmen Sie mit den farbigen Punkten unten am Nachführ-Drehknopf (11) in Verbindung mit den danebenliegenden Filterfaktoren 1,5 bis 5 so vor:

Nach Einstellen der richtigen Zeit-Blendenkombination (s. Seite 11 und 12) den Nachführknopf drehen, bis der am schwarzen Punkt anliegende farbige Punkt (oder ein evtl. Zwischenwert) auf den entsprechenden Verlängerungsfaktor (14) zeigt. Natürlich kommen jetzt die beiden Zeiger im Sucher außer Deckung.



Tips für Farbaufnahmen

Am besten eignen sich Motive mit großen Farbflächen, die keine allzu großen Helligkeitsunterschiede aufweisen. Personen sollten vor einem ruhigen, neutralen Hintergrund stehen, vor dem sie sich gut abheben; Freilichtporträts kommen gut bei leicht verschleierter Sonne.

Bei Landschaftsaufnahmen darauf achten, daß möglichst ein farbig belebter Vordergrund mit ins Bild kommt. Im Hochgebirge und an der See empfiehlt sich die Verwendung des UV- bzw. des Skylight-Filters, die beide den „gefürchteten“ Blaustich unterbinden.

Die Empfindlichkeitsangaben (DIN oder ASA) der Color-Umkehrfilme für Tageslicht gelten im allgemeinen für sonniges, schönes Wetter; bei schlechten Lichtverhältnissen und wenig Kontrasten muß etwas länger belichtet werden.

Bitte beachten Sie deshalb die jedem Color-Umkehrfilm beiliegende Gebrauchsanleitung. Steht dort beispielsweise, daß bei Aufnahmen ohne Sonne – also bei diffusem oder trübem Licht, bei dunklen Motiven oder bei Gegenlicht mit wichtigen Schattendetails die Blende weiter geöffnet (bzw. der Lichtwert verändert) werden muß, so machen Sie ganz einfach folgendes: Bei Verlängerung um $\frac{1}{2}$ Blendenstufe (LW 0,5) drehen Sie den Nachführknopf (11) entsprechend wie beim Einstellen der Filter-Verlängerungsfaktoren auf die Zahl 1,5, bei 1 Blendenstufe (LW 1) auf 2, bei $1\frac{1}{2}$ Blendenstufen (LW 1,5) auf 3, bei 2 Blendenstufen (LW 2) auf 4 und bei $2\frac{1}{2}$ (LW 2,5) auf 5.

Überall in der Welt hat Voigtländer seine Service-Stationen. Wo immer Sie sich auch befinden, überall stehen für Sie qualifizierte Fachkräfte bereit... falls Sie mit Ihrer Kamera einmal „Sorgen“ haben sollten. Bitte wenden Sie sich in diesem Fall nur an die direkten Voigtländer-Werkstätten oder an die autorisierten Vertragswerkstätten des Voigtländer-Kundendienstes.

Voigtländer-Werkstätten

Voigtländer-Kundendienst

6 FRANKFURT/MAIN, Mainzer Landstraße 241, Tel. 33 85 47/48

Voigtländer-Kundendienst

3 HANNOVER, Striehlstraße 4, Tel. 2 96 43

Voigtländer-Kundendienst

5 KÖLN, Theodor-Heuß-Ring 10, Tel. 73 36 28

Voigtländer-Kundendienst

8 MUNCHEN 2, Marsstraße 21, Tel. 55 26 65/6

Vertrags-Werkstätten

Firma Marland Gesellschaft, Marlow & Co. oHG.

1 BERLIN-FRIEDENAU, Handjerystraße 18, Tel. 83 28 91

Firma Arthur Schubert, Werkstätten für Feinmechanik

4 DUSSELDORF, Weiherstraße 10, Tel. 2 35 75

Firma Ludwig Landkow Nachf. GmbH., Werkstatt für Feinmechanik

2 HAMBURG 36, ABC-Straße 59, Tel. 34 87 93

Firma Eberhard Haustein, Werkstatt für Feinmechanik

7 STUTTGART-W, Ludwigstraße 6, Tel. 6 49 89

VERTRAGS-WERKSTÄTTEN IN EUROPA

BELGIEN	Attraco S. A. Atlantic Trading Comp. 294 Rue Royale Bruxelles Vertragswerkstatt: Pierre Lauwers Welvaartstraat, 31 Antwerpen	ITALIEN	Voigtländer ITALIA S. P. A. Via Andrea Costa 31 Milano
DÄNEMARK	Firma Robert Bosch A/S Jagtvej 155 Kopenhagen Vertragswerkstatt: Fa. Kvelland/Dänemark Kopenhagen Ryesgade 19-21	NIEDERLANDE	Voigtländer Nederland N. V. Heemraadsingel 64 Rotterdam
ENGLAND	Johnsons of Hendon Ltd. Apparatus Service Section 970, North Circular Rd. London NW 2	NORWEGEN	Gerh. Ludvigsen A/S Radhusgaten 8 Oslo
FRANKREICH	Voigtländer France 34 rue de Université Paris 7 e	ÖSTERREICH	Voigtländer Vertriebsgesellschaft mbH. Rooseveltplatz 2 Wien IX
		SCHWEDEN	Voigtländer Svenska AB Solna Torg 8 Solna Zentrum Solna
		SCHWEIZ	Voigtländer-Zeiss Ikon AG Manessestraße 170 Zürich
		SPANIEN	Negra Industrial S. A. Mallorca 480 Barcelona-13

Weitere Anschriften von Werkstätten in aller Welt, die Voigtländer-Kameras reparieren (beispielsweise in Australien, Canada, Chile, Hongkong, Kenya, Mexiko, Singapore, Südafrikanische Union, Süd-Rhodesien, USA oder Venezuela), erhalten Sie auf Anfrage.

Mikro-Aufnahmen

Welchen Wert die Mikrofotografie für exakte Studien- und Forschungsarbeiten besitzt, bedarf keiner besonderen Erwähnung – sie ist aus Beruf und Wissenschaft nicht mehr wegzu-denken.

Aber nicht nur in Instituten, Kliniken und Versuchsanstalten, in Schulen wie in Industrie-Labors wird mikroskopiert, werden mikroskopische Bilder von Präparaten und lebenden Objekten in der Fotografie festgehalten – sondern auch den Naturfreunden „aus Passion“ steht dieses ebenso reizvolle wie interessante Aufnahmegebiet offen.

Das Zubehör für die Aufnahmetechnik ist nicht kostspielig; es ist handlich, schnell einsatzbereit und gestattet das Aufstellen der gesamten mikrofotografischen Einrichtung auf jedem Arbeitsplatz. Mit Kleinbildfilm (schwarzweiß oder farbig) sind bis zu 36 Serienaufnahmen in rascher Reihenfolge möglich, z. B. bei der Verfolgung von Kristallisationen, biologischen Vorgängen u. ä.

Für Mikro-Aufnahmen steht Ihnen eine besondere Gebrauchsanleitung zur Verfügung.



Belichtungsmessung . . . so oder so

Im allgemeinen genügt es, die Kamera zum Einstellen der Nachführ-Automatik vom Aufnahmestandpunkt aus auf das Motiv zu richten und beide Zeiger im Sucher zur Deckung zu bringen.

Diese Meßmethode eignet sich für alle durchschnittlichen Motive, die also keine allzu starken Lichtkontraste aufweisen.

In manchen Fällen aber muß die Objektmessung durch eine „Nahmessung“ verfeinert werden, beispielsweise

- bei hellen Motiven vor einem dunklen Hintergrund und umgekehrt,
- und grundsätzlich bei Personenaufnahmen, insbesondere 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 angemessenen Stellen verdeckt!

Kleines Zubehör – praktisch und nützlich

Winkelfernrohr für Sucher

Zum bequemen Arbeiten bei bestimmten Aufnahmen (z. B. Nahaufnahmen mit Focarlinen aus der „Froschperspektive“) empfiehlt sich das Winkelfernrohr. Es wird wie der Zubehörschuh hinter die Fassung des Suchers geschoben und ermöglicht dann den „Blick um die Ecke“.

Porträt-Vorsatzlinse PL für SUPER-DYNAREX $f = 135$ mm

Mit dieser Vorsatzlinse können Sie das Super-Dynarex 1 : 4 / 135 mm formatfüllend für Porträtaufnahmen ausnutzen und bis zu 2 m an das Motiv herangehen. Die Linse wird auf die Objektivfassung geschraubt und gestattet es, auch mit voller Objektivöffnung zu arbeiten.

Gegenlichtblende

Dieses kleine Requisit sollte bei keiner Aufnahme fehlen – es schirmt nicht nur schädliches Seitenlicht ab, das zu Reflexen und Kontrastminderungen führen könnte, sondern schützt auch das Objektiv vor Regen und Schnee. Gegenlichtblenden gibt es für die verschiedenen Wechselobjektive – für Weitwinkel, Normalbrennweite und für Tele.

Reduzierring für Zubehör

Mit Hilfe dieses Aufschraubringes können die Filter und Focarlinen mit ϕ 54 mm auch für alle anderen Wechselobjektive mit ϕ 40,5 mm verwendet werden.

Pflege von Kamera und Objektiv

Gute Bildleistungen und lange Lebensdauer Ihrer BESSAMATIC 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 Stoß oder Fall und benutzen Sie bei Autofahrten auch bitte nicht das Handschuhfach im Wagen zur Ablage. Dieser „Rütteltest“ würde auf die Dauer dem Belichtungsmesser nicht gut bekommen.
- Säubern der Objektive: Nur ein weiches, nicht fusseIn des Lappchen verwenden; grober Staub oder angeflogener Seesand muß vorher vorsichtig mit einem weichen Haarpinsel entfernt werden. Fingerabdrücke lassen sich mit einem in reinem Spiritus oder Äther angefeuchteten Wattebausch beseitigen.
- Säubern der Kamera: Hin und wieder einmal die Filmgleitbahn, das Spulenlager und die Film-Andruckplatte mit einem weichen Haarpinsel von evtl. vorhandenem Staub oder Filmresten befreien. Bitte dabei aber vorsichtig sein, daß Sie nicht die Spiegelklappe eindrücken! In den Sucher einge drungener Staub sollte nur – nach Herausnehmen des Objek tivs – durch die Verschlußöffnung mit einer Luftdusche her ausgepustet werden.

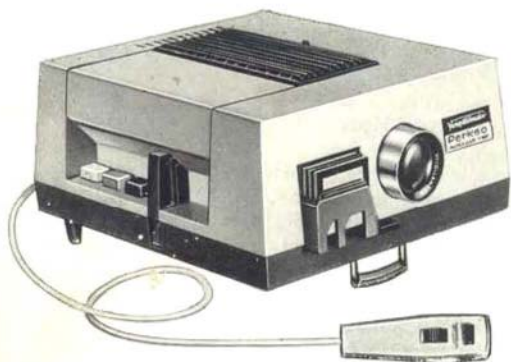


Dieser Kamera

– 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 Sie den weltweiten Voigtländer-Service innerhalb des von uns festgelegten Zeitraumes (s. Garantie-Urkunde) kostenlos in Anspruch nehmen können.

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.

Voigtländer A. G. Braunschweig



... und zum Vorführen Ihrer schönen Farbdiaspositive natürlich einen Voigtländer-Projektor. Ganz gleich, ob in halbautomatischer Ausführung oder vollautomatisch mit Fernbedienung – alle Kleinbildprojektoren der „Perkeo-Serie“ sind in Leistung und Ausstattung den Voigtländer-Kameras ebenbürtig.