

*Belmira*

GEBRAUCHSANLEITUNG

## Lieber Fotograf!

Wir begrüßen Sie als Besitzer der Belmira und beglückwünschen Sie zu Ihrer Anschaffung. Sie erwarben damit eine Kleinbildkamera, die Ihnen bestimmt Freude bereiten wird und die den heute bestehenden Forderungen:

„schnelle Aufnahmebereitschaft – höchste Bildleistung“ wirklich Rechnung trägt. Sie ist eine leistungsfähige „Schnellschuß-Kamera“ und wird alle Erwartungen erfüllen.

Die besonderen Eigenschaften und Vorzüge der Belmira sind Ihnen ja schon bekannt, so daß wir an dieser Stelle nicht noch einmal darauf eingehen müssen. Wir möchten Sie aber bitten, sich die Gebrauchsanleitung genau durchzulesen. Dabei nehmen Sie die Belmira am besten gleich zur Hand und übertragen das Gelesene sofort auf die Kamera. So ist die Gewähr gegeben, daß Sie Ihre Kamera schnell und gut kennenlernen und immer richtig handhaben werden.

Und nun wünschen wir Ihnen recht viel Erfolg und „Gut Licht“

VEB KAMERA- UND KINOWERKE DRESDEN

6.6.70 Pentagon

## I. Einlegen des Filmes

### 1. Öffnen der Kamerarückwand

Durch Schieben des Knopfes (19) an der Unterseite der Rückwand in von Stativmutter (18) abgekehrter Richtung wird die Rückwand entriegelt und kann sodann mit den Daumen nach unten geschoben und abgenommen werden (s. Bild 1).

### 2. Einlegen des Filmes

Nach Abnahme der Rückwand wird die Aufwickelspule (14) herausgenommen. Danach steckt man den Filmanfang so in den Schlitz der Aufwickelspule (14), daß er auf der entgegengesetzten Seite des Schlitzes etwa 5 mm herausragt, knickt das herausragende Filmstück entgegen der Drehrichtung um, und wickelt den Filmanfang etwa 2× in Drehrichtung um den Kern der Aufwickelspule, wobei zu beachten ist, daß die Drehrichtung der Aufwickelspule entgegen dem Uhrzeigersinn verläuft, d. h. der Film kommt mit der Schichtseite nach oben zeigend auf die Auf-

Bild 1

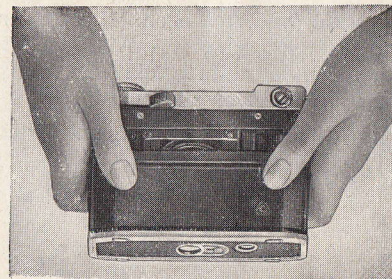
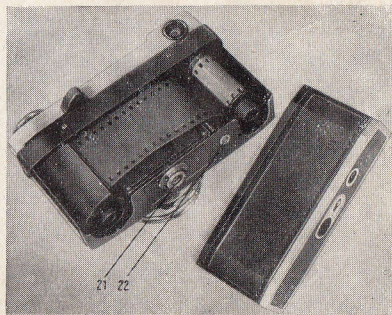
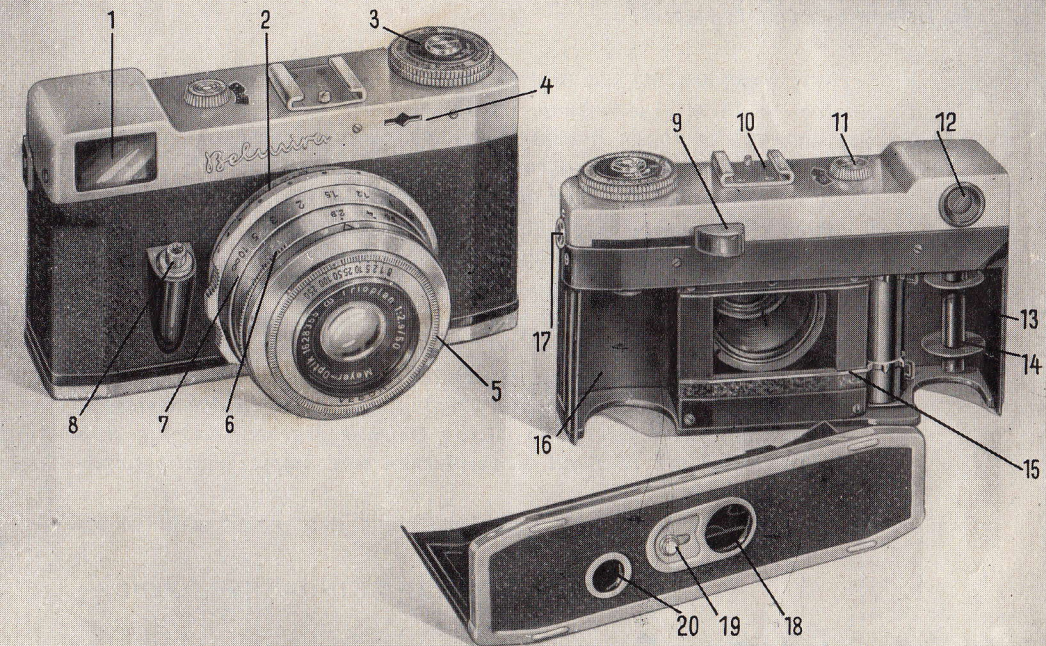


Bild 2





- |  |   |
|--|---|
| 1 Sucherfenster                              | 12 Meßsuchereinblick                                  |
| 2 Tiefenschärfenring                         | 13 Rechter (Aufwickel-) Spulenraum                    |
| 3 Rückspulknopf mit Filmmerkscheibe          | 14 Filmspule  |
| 4 Meßfenster mit Maske                       | 15 Filmlaufbahn                                       |
| 5 Zeiteinstellung                            | 16 Linker (Abwickel-) Spulenraum                      |
| 6 Blendenring                                | 17 Blitzanschluß                                      |
| 7 Entfernungseinstellring                    | 18 Freisparung für Stativmutter                       |
| 8 Auslöseknopf mit Gewinde für Drahtauslöser | 19 Rückwandverriegelung                               |
| 9 Schnellaufzug                              | 20 Freisparung für Kupplungsknopf zur Filmrückspulung |
| 10 Steckschuh für Zubehörteile               | 21 Stativmutter (s. Bild 2)                           |
| 11 Knopf für Zählwerk                        | 22 Kupplungsknopf für Filmrückspulung (s. Bild 2)     |

wickelspule zu liegen. Nun legt man den Film in die Kamera und führt Tageslichtfilmkapsel sowie Aufwickelspule in die für sie vorgesehenen Mitnehmer in den Spulenräumen ein. Dabei ist zu beachten, daß die Zähne der Transporttrommel beiderseitig in die Perforationslöcher des Filmes eingreifen. (Bild 2)

### 3. Schließen der Kamerarückwand

Die Rückwand wird mit ihren Nuten an das Kameragehäuse angesetzt (siehe Bild 3) und bis zum Anschlag nach oben geschoben. Die Verriegelung der Rückwand erfolgt durch Schieben des Knopfes (19) in Richtung auf die Stativmutter (21):

Bild 3



### 4. Einstellen des Bildzählwerkes

Das Bildzählwerk wird durch Drehen des Knopfes (11) auf 34 gestellt, der Schnellaufzug (9) betätigt (vergleiche V.) und der Verschuß ausgelöst (vergleiche II., Abs. 5). Dieser Vorgang wird einmal wiederholt. Durch ein nochmaliges Betätigen des Schnellaufzuges (9) springt das Bildzählwerk auf „1“, die Kamera ist aufnahmebereit.

## II. Aufnahmetechnik

### 1. Der Meßsucher

Der eingebaute Sucher (1) zeigt im Durchblick den vom Objektiv erfaßten Bildausschnitt in

klarer Begrenzung und in natürlicher Größe. Dabei hebt sich im Sucherbild das hellere Meßbild ab.

### 2. Einstellen der Entfernung

Sucherbild und Meßbild werden durch Drehen am Entfernungseinstellring (7) zur Deckung gebracht. Damit ergibt sich zugleich die Einstellung des Objektivs auf die jeweilige Aufnahmeentfernung. Zu beachten ist hierbei, daß der anvisierte Gegenstand in der Mitte des Meßbildes erscheint (siehe Bild 4 a und 4 b).

Zweckmäßig ist es, beim Anvisieren des Objektes die Kamera mit der rechten Hand zu halten und den Entfernungseinstellring (7) mit der linken Hand zu drehen.

Die auf dem Entfernungseinstellring (7) angegebenen Entfernungswerte gelten von der Film-  
laufbahn aus; diese entspricht praktisch der Kamerarückwand. Sie ermöglichen weiterhin in Verbindung mit den auf den Tiefenschärfenring (2) aufgetragenen Blendenwerten ein

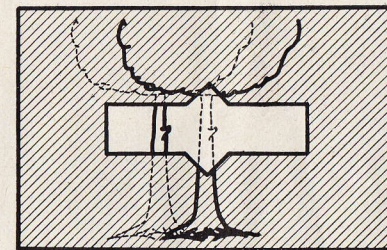


Bild 4 a

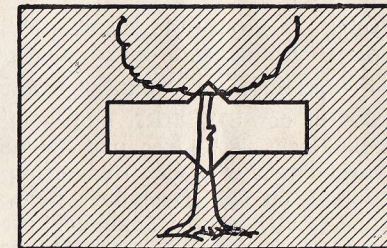


Bild 4 b

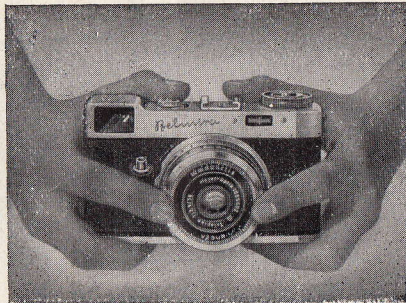


Bild 5

Ablesen der den einzelnen Blendenstellungen zugeordneten Schärfentiefe (vergleiche Abs. 3).

**Beispiel:** Entfernung mittels Meßsucher eingestellt, angezeigte Entfernung 3 m, Schärfetiefenbereich bei Blende 8 von 2,1 m bis 5,2 m.

### 3. Einstellen der Blendenöffnung

Durch Drehen des Blendenringes (6) erfolgt die Einstellung der Blendenöffnung. Dabei ist der Ring so zu drehen, daß seine Skala unter der Markierung den gewünschten Blendenwert an-

zeigt. Je größer die Blendenzahl, desto kleiner die Objektivöffnung, desto länger die Belichtungszeit, desto größer aber auch die Schärfentiefe.

### 4. Einstellen der Verschußgeschwindigkeiten

Der in der BELMIRA eingebaute Vebur-Verschuß gestattet Momentbelichtungen von 1 sec. bis  $\frac{1}{250}$  sec. und Zeitaufnahmen von beliebiger Dauer (B). Für Momentaufnahmen wird der Rändelring soweit gedreht, bis die Markierung (M) der gewünschten Zahl gegenüber steht. (Die eingravierten Zahlen 1, 2, 5, 10, 25, 50, 100 und [250] bedeuten Sekundenbruchteile, die Zeiten betragen also  $\frac{1}{1}$  (= 1 sec.),  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{1}{10}$  sec. usw. Für Zeitaufnahmen muß die Markierung (M) dem eingravierten „B“ gegenüberstehen.

### 5. Der Schnellaufzug

Der Schnellaufzug (9) ist an der Rückseite der Kamera angebracht und wird mit dem Daumen der linken Hand nach links bis zum Anschlag gedrückt. Zur Schonung der Kamera ist es nötig, beim Rückschlagen des Schnellaufzuges den Hebel mit dem Daumen bis zum Endabschlag abzubremsen (s. Bild 7). Bei Betätigung des Schnellaufzuges (9) ist darauf zu achten, daß sich der Rückspulknopf (3) dreht und somit das Abwickeln des Filmes anzeigt. Sollte bei Verwendung von Filmen unter 1,6 m Länge das Filmende während der Betätigung des Schnellaufzuges (9) erreicht werden und der Aufzug sperren, so ist der Knopf (22) an der Kameraunterseite zu drücken und der Schnellaufzug (9) in der üblichen Weise bis zum Anschlag zu bewegen. Es ist zu empfehlen, den Schnellaufzug (9) erst kurz vor der Aufnahme zu betätigen, da andernfalls bei langer Liegezeit der Kamera der Verschuß im gespannten Zustand verbleibt.

### 6. Auslösen des Verschlusses

Man löst den Verschuß durch Niederdrücken des Auslöseknopfes (8) bis zum Anschlag aus.

Das Auslösen kann auch durch einen Draht- oder einen Selbstausröser vorgenommen werden, der in das Gewinde des Gehäuseauslösers geschraubt wird.

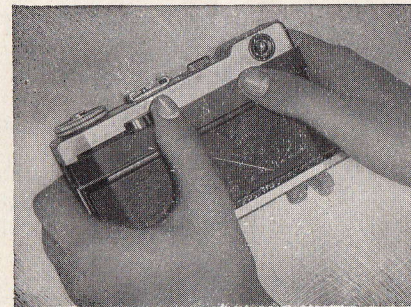


Bild 6



Bild 7

### III. Die Aufnahme

Für die Haltung des Apparates sollen keine bindenden Vorschriften gegeben werden. Die Hauptsache ist, daß die Kamera verwacklungsfrei und fest in den Händen ruht. Die Verschlußauslösung wird hierbei mit dem Zeigefinger der rechten Hand betätigt. (Beachten, daß beim Auslösen die Finger das Meßfenster sowie Sucherfenster nicht verdecken.)

Der Sucher muß bei der Aufnahme dicht ans Auge gehalten werden, so daß sich ein exakt begrenzter Bildausschnitt ergibt.

### IV. Blitzlichtkontakte

Der im Verschluß eingebaute Blitzlicht-Synchro-Kontakt (X-Kontakt) ermöglicht Blitzlichtaufnahmen auch bei Momentbelichtungszeiten mit Blitzlampen (Vakublitz), Röhren-Blitzgeräten (Elektronenblitze) sowie Kapselblitzen (Pulverblitze).

Die hierfür erforderliche Blitzlichteinrichtung läßt sich mit einer Halteleiste an der Stativmutter im Boden der Kamera befestigen. Die elektrische Verbindung zwischen dem Blitzkontakt in der Kamera und der Blitzlichteinrichtung wird durch ein Kabel hergestellt, dessen Spezialstecker in den Blitzanschluß (17) eingeführt wird.

Die einwandfreie Synchronisierung des Verschlusses mit der Blitzlampe oder der Blitzröhre verlangt eine Belichtungseinstellung, die der Charakteristik der Blitzlampe angepaßt sein muß. Die Kontaktgabe im Verschluß erfolgt bei voller Verschlußöffnung (X-Kontakt).

Für die Wahl der Belichtungszeiten gelten folgende Hinweise:

1. Für Röhren-Blitzgeräte ohne Verzögerung kann auf jede Belichtungszeit eingestellt werden.
2. Für Röhren-Blitzgeräte mit Verzögerung die kürzeste Verschlußzeit  $\frac{1}{50}$  sec.
3. Für Blitzlampen gilt folgende Tabelle:

Osram: S 2 RFT: DF 20, DF 70 N Philips: PF 110, PF 45 USA: Synchro-Press Nr. 5	$\frac{1}{10}$ sec und länger
RFT: F 32, F 40, F 20, DF 40 Osram: S 0, X 0 Philips: PF 14, PF 25, PF 56, PF 1, PF 3 N USA: Synchro-Press Nr. 5, Nr. 11, Nr. 22 Press 25 Press 40 Sylvania Nr. 0, Nr. 2, Nr. M 2	$\frac{1}{25}$ sec und länger
RFT: F 19 Osram: XP, XM 1	$\frac{1}{50}$ sec und länger
USA: SM, SF	$\frac{1}{100}$ sec und länger

4. Für Kapselblitze (Pulverblitze) ist, um eine Verschuß-Synchronisierung für Momentzeiten zu erreichen, eine elektrische Zündeinrichtung erforderlich. Die jeweilige Einstellung der Verschußzeit ist aus der Angabe der Herstellerfirmen zu ersehen.

Für den allgemeinen Verbrauch der Pulverblitze ohne Verschuß-Synchronisierung ist der Verschuß auf „B“ einzustellen und mit Hilfe eines Spezial-Drahtauslösers — der bei Verschußöffnung selbstklemmend wirkt und sich beim zweiten Drücken löst — auszulösen.

## V. Herausnehmen des Filmes

Nach Belichtung der 36 möglichen Aufnahmen muß der belichtete Film in die Filmkapsel zurückgespult werden. Hierzu wird der an der Unterseite der Kamera angebrachte Knopf (22) gedrückt und der Rückspulknopf (3) im Uhrzeigersinn gedreht. Am Schluß dieses Vorganges muß ein kleiner fühlbarer Widerstand überwunden werden. Er ist das Zeichen, daß der Filmanfang aus seiner Befestigung in der Aufwickelspule herausgleitet. Danach läßt sich der Rückspulknopf (3) sehr leicht drehen.

Die Kamerarückwand kann nunmehr abgenommen (vergleiche I., Abs. 1) und die Filmkapsel leicht herausgenommen werden.

## Technische Daten

Gewicht . . . . .	580 g
Kamera-Abmessungen . . . . .	128×80×77 mm
Bildformat . . . . .	24×36 mm
gekuppelter Entfernungsmesser, Meßbasis . . . . .	80 mm
Objektivausstattung . . . . .	Tessar 2,8/50 mm vergütet Triopl. 2,9/50 mm vergütet
Verschuß . . . . .	Vebur = 1 bis 1/250 sec und B
kürzeste Naheinstellung mit obigen Objektiven	80 cm
Aufsteckdurchmesser für Zubehör . . . . .	32 mm
Einschraubgewinde für Zubehör . . . . .	M 30,5×0,5

(beide verwendbar für handelsübliche Sonnenblenden, Filter und Vorsatzlinsen)

## VI. Kleine Tips für die Aufnahmen

1. Belichtungszeit und Blende stehen in engem Zusammenhang. Je mehr man durch „Abblenden“ auf Blende 8, 11 oder höher Licht „wegnimmt“, desto mehr muß man an Belichtungszeit „zugeben“.

Ein Beispiel:

Wenn man in einem Falle bei Blende 5,6 =  $\frac{1}{100}$  sec. belichten muß, dann kann man ebensogut Blende 8 und  $\frac{1}{50}$  sec. oder Blende 11 und  $\frac{1}{25}$  sec. nehmen. Die Reihe kann beliebig nach oben oder unten fortgesetzt werden. Es ändert sich dabei lediglich die Schärfentiefe des Bildes.

2. Der Vorteil der kleinen Blende (8, 11, 16) ist eine ausgedehnte Schärfentiefe, also Vorder- und Hintergrund sind scharf abgebildet. (In welchen Grenzen die jeweilige Schärfe des Bildes liegt, kann auf dem Entfernungseinstellring (7) in Verbindung mit dem Tiefenschärfering (2) abgelesen werden (vergleiche II., Abs. 2). Der Vorteil der großen Blende (5,6/4 und 2,8): man kann kürzer belichten und entgeht dadurch der Gefahr des Verwackelns. Für Aufnahmen bewegter Szenen ist kurze Belichtungszeit immer erforderlich, also auch eine entsprechend größere Blendeneinstellung.

## VII. Zubehör

Zum Schutze der BELMIRA ist eine Bereitschaftstasche lieferbar. Sie hemmt die Schnelligkeit der Bedienung nicht, gibt der Kamera aber einen ausreichenden Schutz gegen mechanische Verletzungen.

Weiterhin ist das handelsübliche Fotozubehör, wie Filter, Vorsatzlinsen, Sonnenblenden, Blitzgeräte usw. für die BELMIRA geeignet.

## VIII. Pflege der Kamera

Zum Säubern verwendet man nur einen weichen Haarpinsel und hält vor allem die Teile, die mit dem Film in Berührung kommen, stets peinlich sauber.

Sämtliche Objektive unserer Kameras sind vergütet, d. h. sie sind mit einem bläulich schimmernden, reflexminderndem Belag versehen. Die Linsenflächen dürfen nicht mit den Fingern berührt werden. Fingerabdrücke führen nicht nur zu unscharfen Aufnahmen, sondern schaden auch der reflexmindernden Schicht und der Politur.

Von eigenen Eingriffen in den Mechanismus der Kamera raten wir ab, ebenso von nachträglichem Ölen oder Fetten der beweglichen Teile, Reparaturen kann nur der Fachmann ausführen! Im übrigen stehen wir gern mit Ratschlägen und Auskünften über die BELMIRA zu Ihrer Verfügung.

---

---



VEB KAMERA- UND KINOWERKE DRESDEN