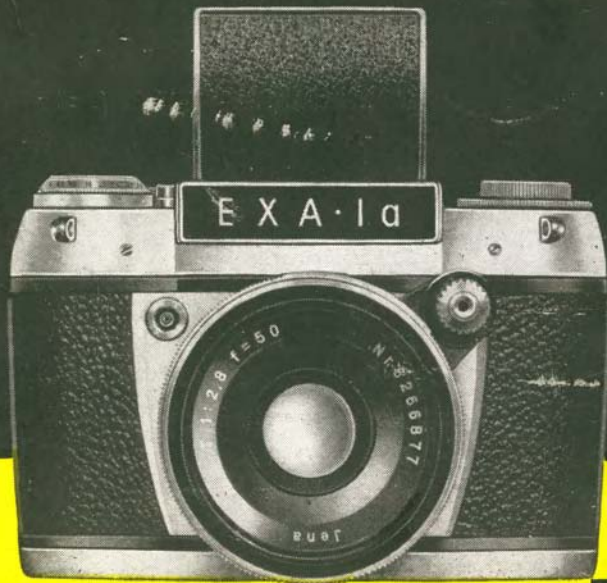
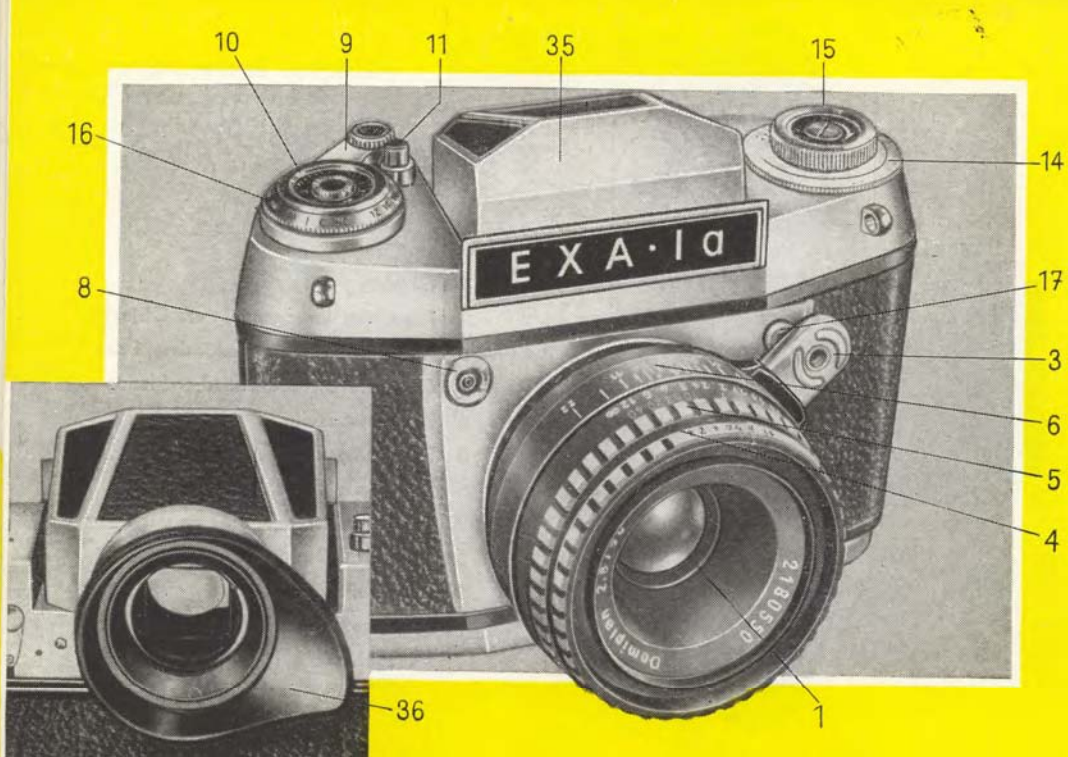
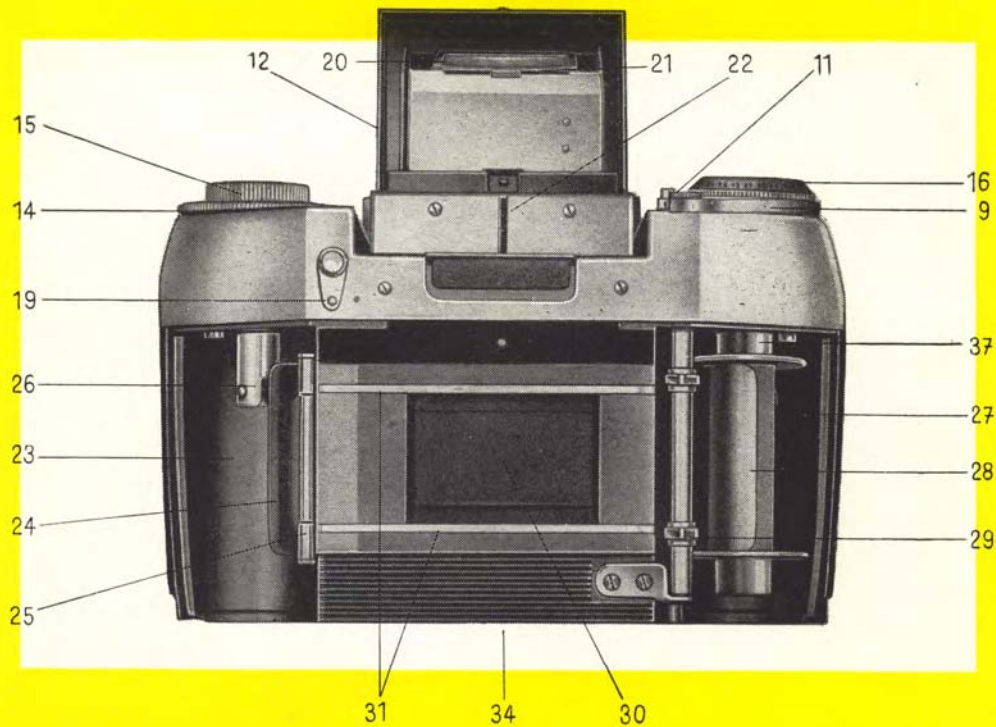


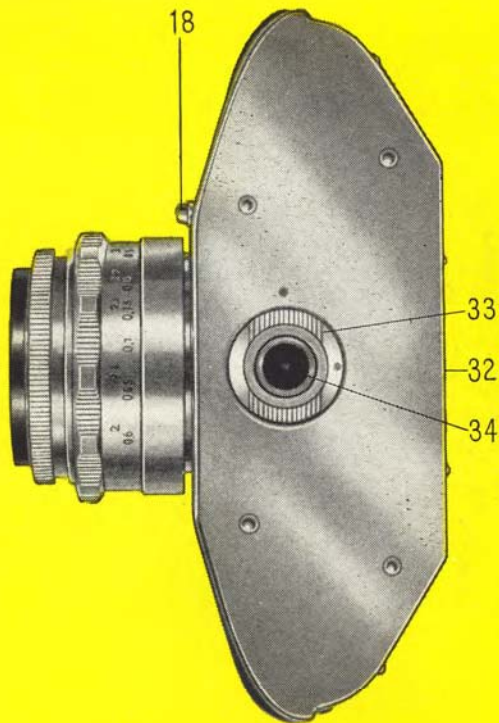


EXA-1a









Wichtige Bedienungsorgane der EXA Ia

- 1 Objektiv
- 2 Roter Markierungspunkt am Objektiv
- 3 Auslösewippe bzw. Auslöseknopf der
Objektive mit automatischer Blende
- 4 Blendeneinstellring
- 5 Entfernungseinstellring
- 6 Schärfentiefskala
- 7 Roter Markierungspunkt an der Kamera
- 8 Blitzanschlußbuchse
- 9 Verschußspannhebel
(gleichzeitig Filmtransporthebel)
- 10 Bildzählwerk

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 11 | Rückspulauslöser | 26 | Mitnehmer des Rückspulknopfes |
| 12 | Lichtschacht des Lichtschachteinsatzes | 27 | Kammer für die Aufwickelspule oder
-patrone |
| 13 | Lichtschacht-Vorderteil | 28 | Aufwickelspule |
| 14 | Belichtungszeit-Einstellring | 29 | Filmtransporttrommel |
| 15 | Rückspulknopf | 30 | Bildfenster |
| 16 | Filmmerring | 31 | Filmgleitleisten |
| 17 | Verschußauslöseknopf | 32 | Abnehmbare Kamerarückwand
(mit auswechselbarer Filmendruckplatte) |
| 18 | Arretierhebel für das Objektiv | 33 | Drehbarer Riffelring zur Rückwand-
arretierung |
| 19 | Verschußauslösesperre | 34 | Stativmutter |
| 20 | Schwenkbare Einstellupe | 35 | Prismeneinsatz |
| 21 | Griff zum Schwenken der Einstellupe | 36 | Augenmuschel für den Prismeneinsatz |
| 22 | Taste zum Öffnen des Lichtschachtes | 37 | Friktionsmitnehmer des Verschußspann-
hebels |
| 23 | Kammer für die Patrone
mit unbelichtetem Film | | |
| 24 | Führungsblech | | |
| 25 | Filmgleitrolle | | |

Die EXA Ia 24 mm × 36 mm

ist nun Ihr Eigentum, und wir beglückwünschen Sie zur Anschaffung dieser Kamera herzlichst. Sie wird Ihnen viel Freude bereiten, denn sie ist handlich, schnell aufnahmebereit und leicht zu bedienen, also ganz dazu geschaffen, stets dabei zu sein.

Der Hauptvorteil der EXA Ia ist Ihnen gewiß bekannt. Sie zählt – wie Sie wissen – zum Typ der einäugigen Spiegelreflexkamera. In ihrem Inneren befindet sich ein kleiner Spiegel, der das vom Objektiv entworfene Bild an die Mattscheibe reflektiert. Nur so ist es möglich, daß Reflexbild und Photo stets parallaxenlos übereinstimmen und daß man sich mit unübertroffener Sicherheit bei der Motivwahl und beim Scharfeinstellen allein nach dem Reflexbild richten kann.

Bitte, lesen Sie aber die Gebrauchsanweisung zu Ihrer neuen Kamera vor dem praktischen Arbeiten! Wenn die richtigen Handgriffe einmal in Fleisch und Blut übergegangen sind, werden Sie in jedem Falle erfolgreicher fotografieren und Störun-

gen im Mechanismus der Kamera vermeiden. Am besten schlagen Sie die gegenüberliegenden Seiten dieser Druckschrift nach links, so daß Sie beim Lesen immer die Übersichtsabbildungen mit den Ziffern vor sich haben.

Bevor Sie einen Film in die EXA Ia einlegen, machen Sie sich möglichst erst mit der ungeladenen Kamera vertraut. Üben Sie die Verschlussbedienung, das Abnehmen und Ansetzen der Rückwand, den Gebrauch des Lichtschacht- oder Prismeneinsatzes beim Suchen des Motivs und beim Scharfeinstellen. Handhaben Sie die Kamera dabei so, als wäre ein Film eingelegt. Erst ganz zum Schluß kommt das Filmeinlegen an die Reihe. Dabei wäre es günstig, wenn Sie zunächst mit einem alten, vielleicht schon belichteten und entwickelten Film probieren könnten.

Und nun wünschen wir Ihnen mit Ihrer EXA Ia den besten Erfolg! In allen Fragen, die Ihre Kamera betreffen, stehen wir auch weiterhin gern mit Rat und Tat zu Ihrer Verfügung.

IHAGEE KAMERAWERK AG · DRESDEN A 16

Abnehmen und Ansetzen der Kamerarückwand

Riffelring (33) am Boden der Kamera drehen bis sich die roten Punkte gegenüberstehen. Kamera mit beiden Händen fassen (Rückwand (32) nach oben, Lichtschacht (12) oder Prismeneinsatz (35) dem eigenen Körper zugewandt). Rückwand (32) mit beiden Daumen mit leichtem Druck aus der verchromten Deckkappe schieben, bis roter Punkt über dem Bildfenster (30) sichtbar ist (Abb.1). Rückwand (32) aus der Führung heben.

Beim Ansetzen Rückwand (32) (rote Punkte am Riffelring (33) müssen sich gegenüberstehen) von oben in die Führungsnuten an beiden Gehäuseseiten einfügen: Rückwandoberkante an den roten Punkt (genau wie beim Abnehmen). Rückwand jetzt flach schieben. Riffelring (33) drehen, bis die roten Punkte um 90^0 versetzt sind.



Abb. 1

Öffnen und Schließen des Lichtschachtes

Öffnen des Lichtschachtes (12) durch Druck auf die Taste (22), Schließen durch Zurückdrücken des Lichtschacht-Vorderteils (13), das einrastet. Einstellupe (20) am Griff (21) in Ruhe- oder Arbeitsstellung schwenken.

Näheres über den Gebrauch des Lichtschachtes auf Seite 13. Reflexbild nur bei gespanntem Verschluss im Lichtschacht sichtbar. Verschluss spannen siehe nächsten Abschnitt.

Verschluss und Filmtransport

sind gekuppelt (keine Doppelbelichtungen und keine leeren Filmabschnitte).

Verschlussauslösesperre (19) nach rechts gestellt (Abb. 2) = Verschlussauslösen ist möglich, entweder direkt durch Druck auf den Verschlussaus-

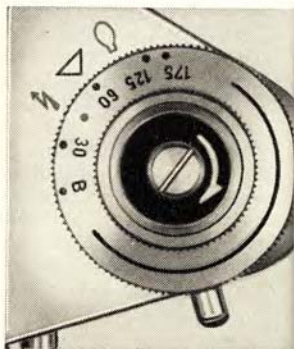
löseknopf (17) oder Indirekt durch Druck auf die Auslösewippe (3) bzw. den Auslöseknopf des Objektivs.

Verschlussauslösesperre (19) senkrecht gestellt (roter Punkt ist sichtbar) = Verschlussauslösen unmöglich (Schutz gegen unbeabsichtigtes Aus-

Abb. 2



Abb. 3



lösen beim Aufbewahren oder beim Transport der Kamera).

Verschußspannen und Filmtransport mit dem Verschußspannhebel (9). Diesen Hebel (Abb.4) nach dem Auslösen stets in einem Zuge bis zum festen Anschlag schwenken. Der Hebel geht von

Abb. 4



selbst in die Ausgangsstellung zurück. Betätigung des Spannhebels (9) vor dem Verschußauslösen unmöglich. Verschußauslösen erst nach dem vollständigen Filmtransport und Verschußspannen möglich. Bitte, keine Gewalt anwenden.

Bei Aufnahmeunterbrechung Verschußauslösesperre (19) senkrecht stellen, so daß der rote Punkt sichtbar wird.

Verschußbedienung

Momentbelichtungen: Belichtungszeit-Einstellring (14) drehen, bis gewünschte Zahl genau am eingravierten Dreieck steht (Abb. 3). Anschlag für das Drehen des Ringes bei den Werten $\frac{1}{175}$ s und B. Zahlen sind also Sekundenbruchteile: z.B. $\frac{1}{60} = \frac{1}{60}$ s. Zwischenwerte sind nicht einstellbar. Alle vier Momentbelichtungszeiten mit Sicherheit „aus der Hand“, also ohne Stativ. Längere Belichtungszeiten mit der B-Einstellung nur mit Stativ oder fest aufgesetzter Kamera. Stativmutter (34) am Boden der Kamera.

Zeitbelichtungen: Belichtungszeit-Einstellring (14) auf B stellen. Beim Druck auf den Auslöse-

knopf (17) bzw. auf die Auslöseeinrichtung des Objektivs ist der Verschuß geöffnet, solange der Druck anhält. Für sehr lange Belichtungszeiten auch T-Einstellung möglich: Belichtungszeit-Einstellring (14) auf B stellen, Verschuß durch Druck auf den Verschußauslöseknopf (17) oder auf die Auslöseeinrichtung des Objektivs öffnen und jetzt Verschußauslösesperre (19) senkrecht stellen. Verschuß bleibt ohne Berührung der Kamera geöffnet, bis Verschußauslösesperre (19) wieder nach rechts gestellt wird (guter Verwacklungsschutz). Objektive mit vollautomatischer Blende (z. B. Jena T 2,8/50) auf „normales Abblenden mit der Hand“ einstellen. Sonst vorzeitiges Blendenöffnen! Beim Objektiv Domiplan 2,8/50 für lange Belichtungszeiten entweder B-Einstellung und nötigenfalls Drahtauslöser mit langem Druckstift und Feststelleinrichtung oder T-Einstellung und zusätzlichen Arretierknopf für die Auslösewippe benutzen. Näheres siehe Objektivbeschrei-

bungen, Seiten 8 . . . 12. — B- und T-Einstellung sind für Nacht- und Innenaufnahmen wichtig.

Für Zeitbelichtungen (vor allem mit der B-Einstellung) Drahtauslöser mit langem Druckstift zu empfehlen: einschraubbar in den Verschußauslöseknopf (17) oder in die Auslöseeinrichtung des Objektivs.

Für alle Zeitbelichtungen Stativ verwenden oder Kamera auf eine feste Unterlage aufsetzen (Tisch, Mauer usw.).

Verschußeinstellen vor und nach dem Spannen möglich.

Im Fachhandel käuflicher Selbstauslöser entweder an den Drahtauslöser anzuhängen oder direkt in den Auslöseknopf (17) bzw. in die Auslöseeinrichtung des Objektivs einzuschrauben.

Objektivbedienung

Objektiv (1) ist auswechselbar: Arretierhebel (18) zum Objektiv hin drücken. Objektiv nach links drehen (Abb. 5), bis sich rote Punkte (2 und 7) gegenüberstehen. Objektiv nach vorn abnehmen. Beim Einsetzen umgekehrt verfahren: Rote Punkte gegenüberstellen, Objektiv bis zum Einrasten nach rechts drehen.

Spezialobjektive verwendbar (lange Brennweiten mit Einschränkung). Näheres siehe Seite 35.

Scharfeinstellen durch Drehen am Entfernungseinstellring (5) mit Meterskala (niedrige Werte = Meter, evtl. darüberstehende größere Werte = feet). Kontrolle der Schärfe anhand des Reflexbildes im Lichtschacht (bzw. im Prismeneinsatz). (Bei der Fresnellinse benützt man dazu vor allem den im wichtigen Bildzentrum angeordneten, breiten matten Ring, der nicht die feine Linienstruktur des übrigen Sucherfeldes aufweist.) Hat das Objekt im Reflexbild die höchste Schärfe, dann steht die maßgebende Meterzahl (bzw. feet-Zahl) an der roten Einstellmarke. Die Ent-



Abb. 5

fernungen (Meter oder feet) werden von der Kamerarückwand bis zum Objekt gemessen.

Die Kameras mit Meßlupe oder Fresnellinse gestatten auch, zum Scharfeinstellen den Schnittbildentfernungsmesser zu verwenden und mit ihm

eine doppelte Einstellsicherheit zu erzielen. Näheres darüber auf Seite 18.

Blendenzahleinstellung mit dem Blendeneinstellring (4). Bei kleinen Blendenzahlen, z. B. 2,8, 4, relativ große Objektivöffnung: kurze Belichtungszeiten möglich, aber geringe Schärfentiefe. Bei großen Blendenzahlen, z. B. 16, 22, relativ kleine Objektivöffnung: längere Belichtungszeiten nötig, aber große Schärfentiefe.

Schärfentiefe heißt: Objekte in unterschiedlicher Entfernung von der Kamera werden scharf abgebildet. Näheres sagt die Schärfentiefenskala (6) der EXA-Objektive: Zu beiden Seiten der roten Einstellmarke von der gewünschten Blendenzahl, die für die Aufnahme maßgebend ist, zur Meterskala (bzw. feet-Skala) hinübergehen. So liest man ab, wo die Schärfentiefe beginnt und wo sie endet. Steht die Blendenzahl auf der einen Seite dem Unendlichzeichen (∞) gegenüber oder gar – von der Mitte ausgegangen – hinter ihm, dann reicht die Schärfentiefe bis Unendlich.

Drei Beispiele:

Entfernungseinstellung auf ∞ (Unendlich), Blendenzahl 11 = Schärfentiefe von etwa 5 m bis Unendlich, s. Abb. 6.

Entfernungseinstellung auf 5 m, Blendenzahl 8 = Schärfentiefe von etwa 3 m bis über 12 m, s. Abb. 7.

Entfernungseinstellung auf 2 m, Blendenzahl 5,6 = Schärfentiefe von etwa 1,60 m bis 2,50 m, s. Abb. 8.

Zum Scharfeinstellen nach dem Reflexbild große Objektivöffnung, also kleinste Blendenzahl, anwenden (helles Bild), und erst kurz vor dem Belichten abblenden. Nicht erforderlich ist, dafür die Kamera aus der Aufnahmehaltung abzusetzen, weil das Objektiv entweder mit Rastblende, mit Vorwahlblende oder mit vollautomatischer Druck- oder Springblende versehen ist.

Rastblende der Objektive Jena T 2,8/50 (Abb. 6) und Trioplan 2,9/50:

An jeder Markierung der Blendenskala ist ein leichtes Einrasten des Blendeneinstellrings spürbar. Beim Abblenden, also beim Drehen des Blendeneinstellrings, nur die im voraus ermittelte Zahl der bis zur gewünschten Blendenzahl spürbaren Einrastungen zählen. Auch dabei ist nicht erforderlich, die Kamera aus der Aufnahmehaltung abzusetzen.

Vorwahlblende des Objektivs Meritar 2,9/50 (Abb. 7):

Rändelring hinter der Blendenskale in Richtung Kameragehäuse zurückdrücken und Blendeneinstellung drehen, bis die gewünschte Blendenzahl dem roten Markierungspunkt gegenübersteht.

Abb. 6



Dann Rändelring in die ursprüngliche Stellung zurückfedern lassen. Zum Scharfeinstellen voll aufblenden und erst kurz vor dem Auslösen Blendeneinstellung bis zum Anschlag an der vorgewählten Blendenzahl drehen, ohne die EXA I a abzusetzen.

Abb. 7

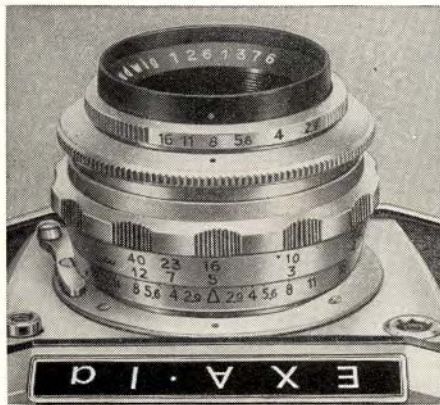




Abb. 8

Vollautomatische Druckblende des Objektivs Domiplan 2,8/50 (Abb. 8):

Vollautomatische Druckblende zum Scharfeinstellen und Beobachten des Reflexbildes stets voll geöffnet. Gewünschte kleinere Objektivöffnung durch Drehen des Blendeneinstellrings (ganz

vorn) vorwählen: Die betreffende größere Blendenzahl muß am roten Markierungsdreieck stehen. Auch Zwischenwerte zwischen zwei Blendenzahlen sind einstellbar. Mit dem Druck auf die Auslösewippe (3) wird vollautomatisch abgeblendet. Beim Loslassen der Auslösewippe vollautomatisches Aufblenden auf die größte Öffnung. Auslösewippe also erst nach dem Schließen des Verschlusses freigeben. Für Zeitaufnahmen mit längerer Belichtungszeit gibt es zwei Möglichkeiten: 1. B-Einstellung des Verschlusses verwenden und in die Auslösewippe einen Drahtauslöser mit langem Druckstift und Feststelleinrichtung einschrauben. Der Druck auf die Auslösewippe bzw. auf den Verschlussauslöseknopf kann während der Belichtungsdauer bestehen bleiben, ohne daß der Auslöser mit der Hand dauernd gedrückt werden muß (Verwacklungsschutz). 2. Den als Zubehör lieferbaren Arretierknopf in die Auslösewippe einschrauben (durch das Abstreifen des Unterteils der Auslösewippe wird die Blendenautomatik ausgeschaltet). Abblenden, also Einstellen größerer Blendenzahlen, durch Drehen am Blendeneinstellring. Die Blende bleibt entsprechend der Drehung des Rings geschlossen, und man kann nun auch die T-Einstellung des Verschlusses anwenden.

Zum Überprüfen der Schärfentiefe bei Einstellversuchen Auslösewippe nur so weit niederdrücken, daß – wie gewünscht – abgeblendet, der Verschuß aber noch nicht ausgelöst wird.

Vollautomatische Springblende des Objektivs Jena T 2,8/50 (Abb. 9):

Scharfeinstellen durch Drehen am vorderen Ring (Entfernungseinstellung).

Blendenmechanismus entweder auf vollautomatische Spring- oder auf Normalblende einstellen: Für den Gebrauch der vollautomatischen Springblende muß der Auslöseknopf des Objektivs mit seiner Fassung etwa einen Zentimeter weit aus dem schwarzen Gehäuse herausragen. Fassung mit dem Auslöseknopf nötigenfalls leicht in Richtung Kamera drücken und dabei nach rechts drehen (Kamera von vorn betrachtet): Fassung und Auslöseknopf federn dann in Automateinstellung. – Automatik ausschalten wie folgt: Auslöseknopf des Objektivs mit Fassung in Richtung Kamera drücken und nach links drehen (Kamera von vorn betrachtet). Sind Auslöseknopf und Fassung in das Auslösergehäuse hineingedrückt und arretiert, dann ist normales Abblenden, also



Abb. 9

Einstellen größerer Blendenzahlen, durch Drehen am Blendeneinstellring (dicht vor dem Kameragehäuse) möglich. Die Blende bleibt entsprechend der Drehung des Ringes geschlossen (wichtig für lange Belichtungszeiten). – Der Blendeneinstellring rastet bei allen Werten ein, auch bei den nicht gravierten Zwischenwerten zwischen zwei

Blendenzahlen. Der gewünschte Wert muß der roten Markierung gegenüberstehen.

Damit der Auslöseknopf der Kamera stets bis zum Auslösen des Verschlusses hineingedrückt wird, befindet sich an der Unterseite des Objektivauflösers eine Stellschraube, die mit einem Schraubenzieher auf die nötige Länge einzustellen ist.

Beim Gebrauch der vollautomatischen Springblende ist die Objektivöffnung zum Scharfeinstellen und Beobachten des Reflexbildes voll geöffnet. Abblenden bis zur vorgewählten kleineren Öffnung (größerer Blendenzahl) dann nur mit dem Auslösedruck. Einstellen dieser Blendenzahl, die für die Aufnahme in Frage kommt, mit dem Blendeneinstellring. Der Auslösedruck auf den Auslöseknopf des Objektivs schließt erst die Blende bis zur vorgewählten kleineren Öffnung und löst dann den Kameraverschluß aus. Beim Loslassen des Objektivauflöseknopfes vollautomatisches Aufblenden auf die größte Öffnung. Auslöseknopf also erst nach dem Schließen des Verschlusses freigeben. Für Zeitaufnahmen mit langen Belichtungszeiten Objektiv auf Normalblende einstellen. — Drahtauslöser (mit langem Druckstift) in den Auslöseknopf des Objektivs

einschraubbar. Zum Überprüfen der Schärfentiefe bei Einstellversuchen mit dem auf Automatik eingestellten Objektiv Objektivauflöseknopf nur so weit hineindrücken, daß sich die Blende auf den gewünschten Wert schließt, der Verschluß aber noch nicht ausgelöst wird.

Einstellen bei Infrarotaufnahmen:

Beim Gebrauch von Infrarotfilm ebenfalls erst nach der Mattscheibe einstellen. Dann eingestellte Entfernungsangabe (Meter- oder feet-Zahl bzw. Unendlichzeichen) von der roten Einstellmarke zum roten Punkt nach rechts oder links weiterdrehen. Damit wird das von den unsichtbaren Infrarotstrahlen erzeugte Bild, das etwas weiter vom Objektiv entfernt ist als das vom sichtbaren Licht entworfene, in die Filmebene der Kamera gelegt und erscheint im Negativ scharf.

Lichtschachteinsatz-Bedienung

Im Lichtschacht (12) der EXA Ia ist ein helles, aufrechtstehendes und vergrößertes Reflexbild zu sehen. Es dient zur Motiv- und Ausschnittwahl ebenso wie zum Scharfeinstellen und beim probeweisen Abblenden zur Kontrolle der Schärfentiefe. Zur allgemeinen Bildbeurteilung genügt meistens die im Lichtschachteinsatz vorhandene Mattlupe, zum Scharfeinstellen aber ist der Gebrauch beider Einstellupen empfehlenswert. Die schwenkbare Einstellupe (20) geht beim Lichtschachtöffnen in Gebrauchsstellung, kann aber mit dem Griff (21) in Ruhestellung geklappt werden, siehe auch Seite 4. Für den Gebrauch von Meßlupe oder Fresnellinse s. Seite 18.

Normalerweise wird die EXA Ia in Brust- oder Schulterhöhe gehalten (Abb. 10). Die Haltung

beim Gebrauch beider Einstellupen zeigen Abb. 11 und 12. Bei Hochaufnahmen mit dem Lichtschachteinsatz kann man im rechten Winkel photographieren (Abb. 12). Das ist günstig für unbemerktes Arbeiten, wobei der Photograph selbst verborgen bleiben kann (Abb. 13). Der Prismeneinsatz (siehe nächsten Abschnitt) gestattet im übrigen auch Hochaufnahmen im direkten Durchblick mit einem aufrechtstehenden und senkrechten Sucherbild. Das Reflexbild im Lichtschacht (12) läßt sich von unten her kontrollieren, wenn man die Kamera über den Kopf hält (Abb. 14). So wird man arbeiten, wenn über Mauern, Personenansammlungen usw. hinweg photographiert werden soll.

Die EXA Ia ist eine Mehrsystem-Kamera: Ihr



Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12

Lichtschachteinsatz ist auswechselbar, so daß auf Wunsch – wie schon erwähnt – auch ein Prismeneinsatz (35) verwendet werden kann. Beim Aus-

wechseln muß der Lichtschacht (12) geschlossen sein. Lichtschachteinsatz gleichmäßig nach oben herausheben (Abb. 15). Beim Wiedereinsetzen



Abb. 13

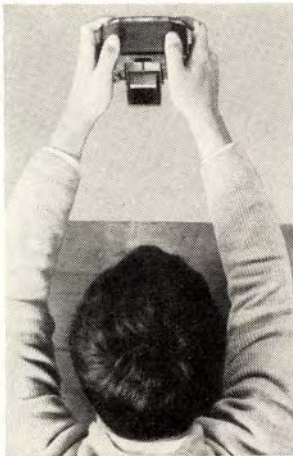


Abb. 14

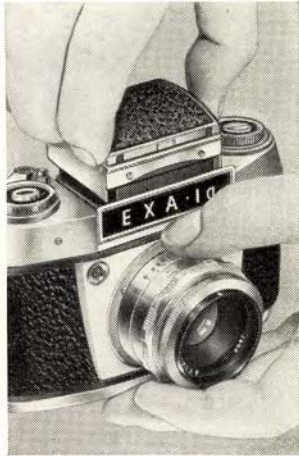


Abb. 15

ist der Lichtschachteinsatz genau senkrecht einzuführen und nach unten zu drücken, bis er einrastet. Niemals Gewalt anwenden!

Für das Einstellen mit dem Lichtschacht benutzen Sehbehinderte die Brille, die sie für Nahbetrachtung benötigen.

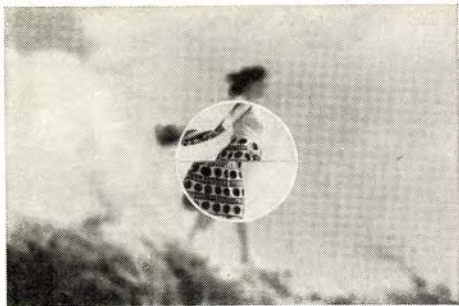


Abb. 19

Mattlupe-Auswechseln und Verwendung von Meßlupe oder Fresnellinse

Die Mattlupe der Einstelleinsätze der EXA Ia ist auswechselbar. Bevor man die Mattlupe beim Lichtschachteinsatz entfernt, schließt man den Lichtschacht.

Einstelleinsatz aus der Kamera herausnehmen. Mattlupe an den Längsseiten fassen und aus dem Einsatz herausheben. — Zum Einsetzen Mattlupe ebenfalls an den Längsseiten fassen (nicht die Mattfläche berühren) und zwischen die Klemmfedern des Einstellsystems hineindrücken. (Beim Lichtschachteinsatz Lichtschacht vorher schließen.)

An Stelle der Mattlupe kann im Lichtschachteinsatz und im Prismeneinsatz der EXA Ia die Meßlupe oder die Fresnellinse verwendet werden (Abb. 19). Bei beiden befindet sich in der Mitte des Bildfeldes der Schnittbildentfernungsmesser, dessen Benützung in jedem Falle eine doppelte Einstellsicherheit ergibt (wertvoll vor allem für Sehbehinderte und für Aufnahmen unter ungünstigen Lichtverhältnissen). Die Teilbilder im runden Meßfeld müssen bei richtiger Einstellung

unversetzt unter- bzw. nebeneinander stehen.

Zum Einstellen keine größere Blendenzahl als 5,6 verwenden, da sonst eine Hälfte des Meßfeldes dunkel erscheint. Das Betrachterauge muß sich beim Prismeneinsatz genau vor der Mitte des Einblickfensters und beim Lichtschachteinsatz über der Mitte der Lupen befinden. Schräger Einblick führt zu falscher Einstellung und unscharfen Aufnahmen.

Filmeinlegen

Aufnahmematerial: Perforierter Kleinbildfilm 35 mm Breite. 1,60 m Film gibt 36 Aufnahmen 24 mm x 36 mm. Für den ordnungsgemäßen Filmtransport ist es unbedingt erforderlich, daß nur einwandfreie Patronen verwendet werden. Tageslichtspulen nur in Patronenmäntel vom gleichen Hersteller einsetzen.

Rückwand (32) wie beschrieben abnehmen. Patrone mit unbelichtetem Film in die Kammer (23) einschieben (Abb. 20) und evtl. Rückspulknopf (15) leicht drehen, so daß der Mitnehmer (26) den Steg des Patronenkerns faßt. Patronenschlitz mit dem Filmanfang muß am Führungsblech (24) liegen. Aufwickelspule (28) aus der Filmkammer (27) herausnehmen. Filmanfang unter die Klemmfeder der Aufwickelspule stecken (Abb. 21) und eine halbe Windung um den Spulenkern legen. Aufwickelspule (28) wieder in die Filmkammer (27) einsetzen und dabei in Aufwickelrichtung leicht drehen, damit der Friktionsmitnehmer (37) des Verschlusspannhebels (9) den Steg der Spule faßt und die Spule weit

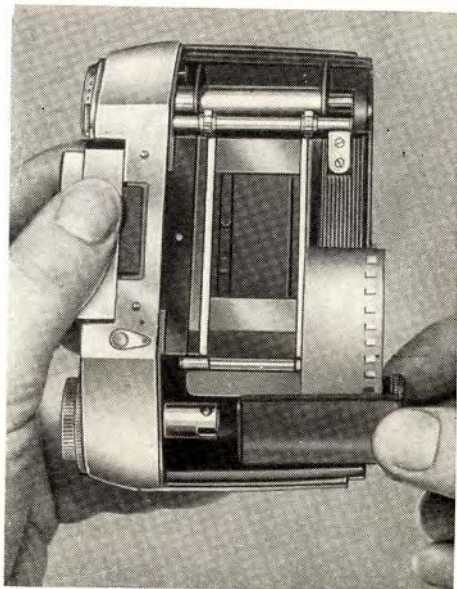


Abb. 20

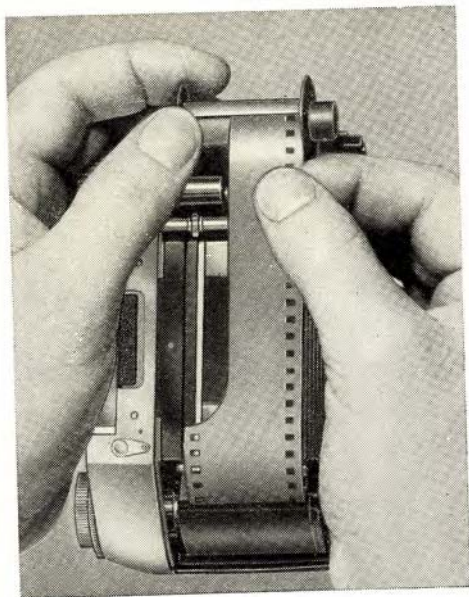


Abb. 21

genug in die Filmkammer hineingeschoben werden kann.

Jetzt Verschußspannhebel (9) bis zum Anschlag schwenken (evtl. vorher Verschuß auslösen), damit der Filmstreifen von der vollen Patrone über die Filmgleitrolle (25) und über die Filmgleitleisten (31) gleitet und dann möglichst straff über die Filmtransporttrommel (29) auf die Aufwickelspule (28) läuft. Die Zähne der Filmtransporttrommel (29) müssen auf beiden Seiten in die Perforation des Films eingreifen, der Film muß also genau in der etwas tiefer liegenden Filmbahn laufen (Abb. 22).

Rückwand (32) wie beschrieben ansetzen und Riffelring (33) drehen, bis die roten Punkte um 90^0 versetzt sind. Und nun zwei Blindaufnahmen zum Aufspulen des belichteten Filmanfangs: Auslösen. Verschußspannhebel (9) bis zum Anschlag schwenken. Auslösen. Verschußspannhebel (9) bis zum Anschlag schwenken. Scheibe des Bildzählwerks (10) mit dem Zeigefinger in Pfeilrichtung drehen und beim Gebrauch eines Films für 36 Aufnahmen gemäß Abb. 23 auf „36“ oder beim Gebrauch eines Films für 20 Aufnahmen auf „20“ stellen, also stets auf

die Höchstzahl der zur Verfügung stehenden Filmabschnitte. Die EXA Ia ist jetzt aufnahmebereit, und ihr Zählwerk zeigt nach jeder Belichtung an, wieviele Aufnahmen mit dem eingelegten Film noch gemacht werden können.

An Stelle der Aufwickelspule (28) kann in die Kammer (27) auch eine handelsübliche leere

Filmpatrone eingesetzt werden. Auf die Beschaffenheit dieser Aufwickelpatrone ist besonders zu achten. Der Patronenkern muß leicht im Mantel gleiten und darf nicht klemmen (evtl. Patronenkern an den Gleitstellen mit etwas Paraffin einreiben). Zum Gebrauch einer Aufwickelpatrone folgendes: Filmanfang am Spulenkern der Patrone befestigen, Spulensteg muß in

Abb. 22

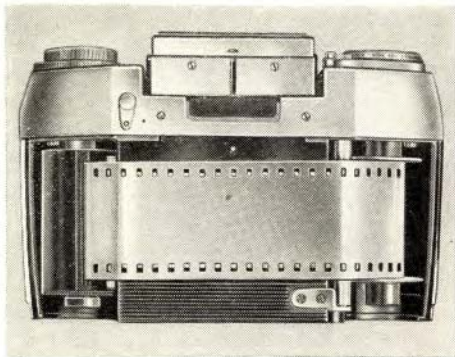
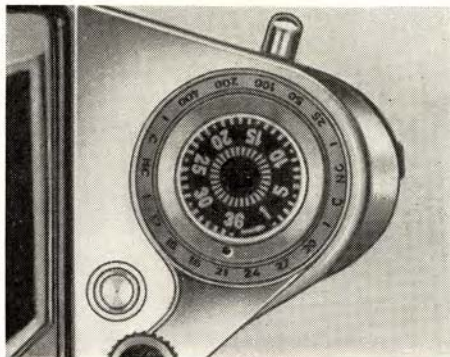


Abb. 23



Aufwickelrichtung gesehen links sein (also auf der anderen Seite als im Normalfall, wenn die Patrone mit unbelichtetem Film benützt wird). Spule so in die Patrone und die Patrone so in die Kamera einsetzen, daß der Friktionsmitnehmer (37) des Verschußspannhebels (9) den Steg des Spulenkerns der Patrone faßt und der Film schließlich genau in der etwas tiefer lie-

genden Filmbahn straff von Patrone zu Patrone läuft (Abb. 24).

Besonderer Anschnitt des Filmanfangs ist nicht erforderlich. Für die Aufwickelspule der EXA Ia ist jeder Anschnitt verwendbar, der handelsübliche mit der schmalen Zunge oder noch besser das nur durchgeschnittene Filmband (z. B.

Abb. 24

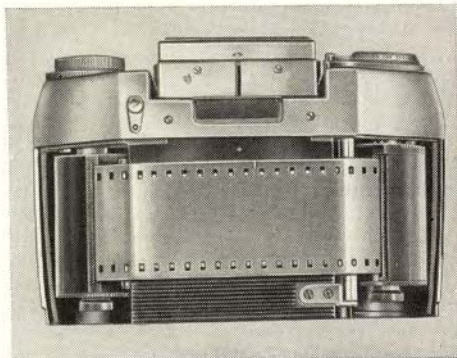
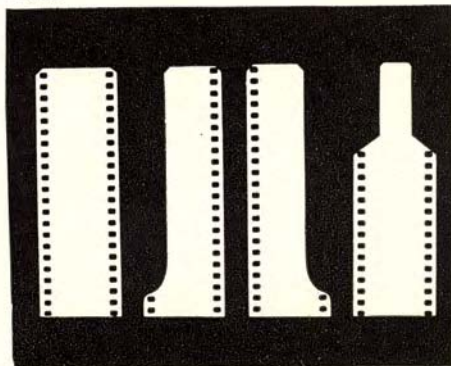


Abb. 25



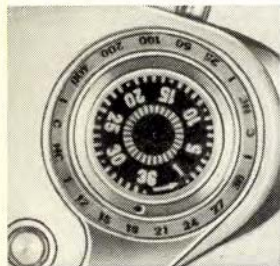


Abb. 26

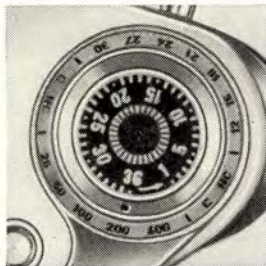


Abb. 27

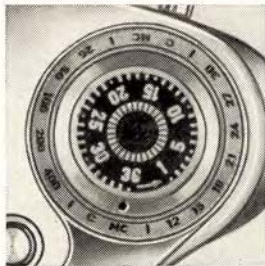


Abb. 28



Abb. 29

beim Gebrauch von Meterware). Bei Verwendung einer Aufwickelpatrone hat sich der Anschnitt des Filmstreifens nach dem Spulenkern der Patrone zu richten (Filmanschnitte s. Abb. 25). Nach etwa 6 Aufnahmen dreht sich bei ordnungsgemäßem Vorwärtstransport des Films der Rückspulknopf (15) mit.

Sofort nach dem Filmeinlegen Filmmerkring (16) als Gedächtnishilfe einstellen. Später ersieht man daraus, welcher Film in der Kamera liegt: Ring in beliebiger Richtung drehen, bis die

gewünschte Angabe dem roten Markierungspunkt gegenübersteht. Man benützt die Zahlen von 12 bis 30 für Schwarz-Weiß-Filme nach DIN, die Zahlen von 25 bis 400 für Schwarz-Weiß-Filme nach ASA usw., die weißen Buchstaben für Tageslichtfarbfilme (C = Umkehrfilm, NC = Negativfilm), die roten Buchstaben für Kunstlichtfarbfilme (C = Umkehrfilm, NC = Negativfilm). Vier Beispiele: 18 DIN (Schwarz-Weiß-Film) Abb. 26, 200 ASA (Schwarz-Weiß-Film) Abb. 27, Negativ-Farbfilm für Tageslicht Abb. 28, Umkehr-Farbfilm für Kunstlicht Abb. 29.

Filmwechsel

Beim Arbeiten mit Aufwickelspule sind evtl. auch nach der 36. Aufnahme noch eine oder zwei Belichtungen möglich, bis sich der Film nicht mehr transportieren läßt. Wenn der Verschlusshebel (9) vor dem eigentlichen Endanschlag stehenbleiben sollte, dann unbedingt Rückspul-auslöser (11) drücken und Spannhebel (9) bis zum Anschlag schwenken und in die Ausgangsstellung zurückgehen lassen. Film nun zurückspulen: EXA Ia in die linke Hand nehmen und auf den Rückspul-auslöser (11) drücken. Rückspulknopf (15) bis zum Anschlag herausziehen und in Pfeilrichtung so lange drehen (Abb. 30), bis man deutlich spürt, daß sich der Knopf leichter drehen läßt, der Film also vollständig zurückgewickelt ist. Rückspulknopf (15) wieder an die Kamera andrücken. Kamerarückwand (32) abnehmen und Patrone mit dem belichteten Film aus der Kammer (23) herausnehmen.

Abb. 30



Beim Gebrauch der Aufwickelpatrone nach der 36. Aufnahme noch eine Blindaufnahme anfertigen, die nicht ausgewertet werden kann. Danach Verschußspannhebel (9) bis zum Anschlag schwenken und die 36. Aufnahme in die Patrone einspulen. Rückwand abnehmen. Film abschneiden oder abreißen. Aufwickelpatrone der Kammer (27) entnehmen und Filmende noch in die Patrone hineinspulen.

Abb. 31

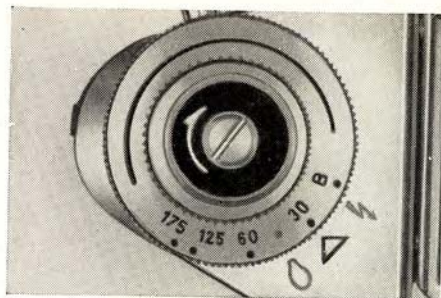
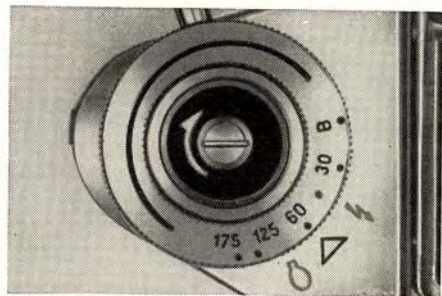


Abb. 32

Blitzlicht

Die EXA Ia hat einen Blitzanschluß mit Symbol-einstellung für die bei Blitzlicht nötige Verschuß-einstellung:

Beim Arbeiten mit den meistgebrauchten kurzleuchtenden Kleinblitzlampen Belichtungszeit-Einstellring (14) so drehen, daß der rote Punkt am Blitzlampensymbol (⚡) steht (Abb. 31). Der Verschuß wird damit auf $\frac{1}{30}$ s eingestellt.



Verzeichnis der deutschen Kleinblitzlampen

OSRAM Vakublitzlampen			PHILIPS-Photoflux-Blitzlampen			RFT-Fotoblitzlampen		
Type	Leitzahl für 17 DIN*	Leuchtzeit (~ Bel.-Zeit)	Type	Leitzahl für 17 DIN*	Leuchtzeit (~ Bel.-Zeit)	Type	Leitzahl für 17 DIN*	Leuchtzeit (~ Bel.-Zeit)
XM 1	30	$\frac{1}{100}$ s	PF 1	30	$\frac{1}{100}$ s	X 1	18	$\frac{1}{200}$ s
XM 5	50	$\frac{1}{80}$ s	PF 5	50	$\frac{1}{80}$ s			

* Nur für Schwarz-Weiß-Filme

Sollen andere Blitzlampen mit längerer Leuchtzeit verwendet werden, ist der Verschuß auf B zu stellen: Der Verschußauslöseknopf (17) oder die Auslösewippe (3) bzw. der Auslöseknopf des Objektivs muß sofort nach dem Aufleuchten des Blitzes freigegeben werden, damit sich der Verschuß schließt. Bleibt der Verschuß relativ lange offen, entstehen u. U. Nebenbelichtungen durch das außer dem Blitz vorhandene Licht.

Beim Arbeiten mit Röhrenblitzgeräten Belichtungszeit-Einstellring (14) so drehen, daß der rote Punkt am Blitzröhrensymbol (↘) steht

(Abb. 32). Der Verschuß wird damit auf $\frac{1}{60}$ s eingestellt. Allerdings ist das nur bei normalen Bildweiten (Abstand zwischen Objektiv und Film) möglich. Beim Gebrauch von Bajonett-ringen und Tuben für Nahaufnahmen und von langbrennweitigen Objektiven können Röhrenblitzgeräte nur mit der B-Einstellung des Verschlusses verwendet werden. Die grundsätzliche Arbeitsweise ist die gleiche, wie sie für Blitzlampen beschrieben worden ist. Auch speicherlose Röhrenblitzgeräte für Netzanschluß (sogenannte Netzblitzer) werden mit der B-Einstellung benutzt. Die Verschußeinstellung auf



$\frac{1}{30}$ s ist für Röhrenblitzgeräte nicht verwendbar, da sie ausschließlich auf Blitzlampen abgestimmt ist und deren längere Zündzeit berücksichtigt.

Bei der EXA Ia wird in jedem Falle die Offenblitztechnik angewendet, d. h. man blitzt in eine Periode hinein, während der der Verschuß der Kamera voll geöffnet ist. Das Kabel eines Lampenblitzgerätes oder Röhrenblitzgerätes wird an die Blitzanschlußbuchse (8) angesteckt. Es ist nötig, vorher den Verschuß zu spannen. Die EXA Ia in Verbindung mit einem Röhrenblitzgerät zeigt Abb. 33.

Wenn bei Blitzlampen Versager auftreten, z. B. durch schlechten Sockelkontakt, dann Blitzlampe nach dem Verschußablauf aus dem Lampenblitzgerät entfernen. Neue Blitzlampen nur nach dem Verschußspannen einsetzen.

Pflege der Kamera und des Objektivs

Kamera stets mit eingesetztem Objektiv (oder Schutzdeckel) und eingesetztem Einstelleinsatz in der Bereitschaftstasche oder in ein nicht

faserndes Tuch eingeschlagen aufbewahren. Alle von außen leicht zugänglichen Teile sauberhalten und mit einem weichen Pinsel abstauben, vor allem die Filmbahn mit den Filmgleitleisten (31), der Filmgleitrolle (25), der Filmtransporttrommel (29), den Kammern (23 und 27) sowie die Rückwand (32) mit der Filmandruckplatte. Den Spiegel der Kamera nur in dringenden Fällen mit einem ganz weichen Pinsel ohne Druck abstauben, dabei nicht die leicht eingefettete Metalleinfassung des Spiegels mit dem Pinsel berühren! Kamera vor Feuchtigkeit, Staub, Flugsand usw. schützen. Niemals die Glasflächen der Objektive, der Einstellupen sowie des Sucherfensters beim Prismeneinsatz und den Spiegel mit den Fingern berühren. Glasflächen nötigenfalls nur mit einem sehr weichen Lederlappen oder einem nicht fasernden weichen Leinentuch säubern. Von eigenhändigen Eingriffen in den Mechanismus der Kamera wird dringend abgeraten. Reparaturen nur durch die autorisierten Reparaturwerkstätten oder im Herstellwerk ausführen lassen.

Zubehör

Zubehör vergrößert die Vielseitigkeit der EXA Ia und ist für manche Aufgaben schlechtweg unentbehrlich.

Lederbereitschaftstasche

Wertvoller Schutz der Kamera beim Aufbewahren und beim Transport. Keine Beeinträchtigung der Aufnahmebereitschaft. Stativmutter, die ermöglicht, Kamera und Tasche auf ein Stativ aufzuschrauben.

Sonnenblende (Abb. 34)

Unentbehrlich zum Schutze des Objektivs vor Seitenlicht und oft auch vor Gegenlicht, vor allem bei Farbaufnahmen. Außerdem hält die Sonnenblende Regentropfen und Schneeflocken von den Linsenflächen fern. Unsere Sonnenblenden haben eine moderne rechteckige Form mit guter Lichtschutzwirkung und werden zum Einschrauben mit Gewinde $M\ 35,5 \times 0,5$, $M\ 40,5 \times 0,5$ und $M\ 49 \times 0,75$ geliefert.

Faustknopf (Abb. 34)

Er verbreitert die Druckfläche des Verschlus- auslöseknopfes, so daß auch steife und behandschuhte Finger sicher auslösen können. Unentbehrlich in der kalten Jahreszeit. (Bei Objektiven mit Auslösewippe oder eigenem großem Auslöseknopf wird der Faustknopf durch diese praktischen Einrichtungen ersetzt.)

Steckschuh

Der Steckschuh wird am Einblickfenster des Prismeneinsatzes der EXA Ia befestigt und ermöglicht das Ansetzen von Zubehör, z. B. Blitzgeräten, Belichtungsmesser usw.

Polarisationsfilter

Ein Spezialfilter zum Unsichtbarmachen von Spiegelungen auf nichtmetallischen Oberflächen, wie Glas, Wasser, Lack usw. Das Filter wird in Einschraubfassung geliefert. Aufnahmen mit Polarisationsfilter sind nur im spitzen Winkel zur spiegelnden Fläche möglich (bei Glas etwa 35°). Das Filter muß vor dem Objektiv in die Auslöschstellung gedreht werden. Im Reflexbild kann man die Wirkung kontrollieren. (Etwa zwei- bis dreifache Belichtung.)

Spezialobjektive

Ohne Spezialobjektive ist das Photographieren kaum noch denkbar, und selbst die EXA Ia schöpft trotz ihres niedrigen Preises die Möglichkeiten einer einäugigen Spiegelreflex weitgehend aus: Stets ist das Reflexbild der EXA Ia für den Ausschnitt, die Schärfe und die Schärfentiefe maßgebend.

Weitwinkelobjektive (mit kurzer Brennweite) erfassen einen großen Bildwinkel, bringen „viel“ ins Photo, aber alles relativ klein. Sie sind für Innenaufnahmen, Architekturen, Landschaftsübersichten, Reproduktionen in Galerien usw. unentbehrlich.

Langbrennweitige Spezialobjektive und Teleobjektive haben große Brennweiten und holen Entferntes scheinbar heran, bilden also einen relativ kleinen Ausschnitt groß ab. Außerdem korrigieren sie perspektivische Entstellungen. Man braucht sie bei vielen Personenaufnahmen, bei Kinderphotos, Porträts, beim Sport, bei Tieraufnahmen sowie für Landschaften und viele andere Aufgaben. Allerdings sind lange Brennweiten bei der EXA Ia nicht unbeschränkt ver-



Abb. 34

Zwischenringes lassen sich evtl. auch andere Objektive mit gleicher Brennweite und ähnlicher Fassung verwenden. Nach dem Anschrauben dreht man den Stereovorsatz oder sein Innenteil so, daß die in der Mitte des Reflexbildes verlaufende Trennungslinie genau senkrecht, d. h. parallel zu den Längsseiten der Halbbilder verläuft. Im Reflexbild müssen bereits zwei rechtwinklige Halbbilder zu sehen sein. Das Senkrechtstellen wird erleichtert, wenn man darauf achtet, daß ein bestimmter Punkt in beiden Bildern den gleichen Abstand von der unteren Bildkante haben muß. Durch Gegendreihen des gerändelten Arretierringes läßt sich der große Stereovorsatz arretieren. Das Scharfeinstellen erfolgt wie immer nach dem Reflexbild. Der Gebrauch der Stereovorsätze verlangt das Beachten eines Belichtungsfaktors von 1,5 (bei Landschaftsaufnahmen und ähnlichem) bis 1,8 (bei Nahaufnahmen). Man muß also die Blendenzahl um eine halbe bis ganze Blendenzahlstufe kleiner einstellen, d. h. mit entsprechend größerer Objektivöffnung arbeiten. Da die beiden Bilder immer nebeneinander stehen müssen, kann die EXA Ia nur in der Querstellung verwendet werden und gibt stets Stereoaufnahmen im Hochformat.

Um schon vor der Aufnahme die Wirkung des künftigen Raumbildes sicher beurteilen zu können, setzt man in die EXA Ia den Stereoeinsatz „Stereoflex“ ein. Mit ihm sieht man das Reflexbild bereits plastisch. Der Einsatz ist auch als einfacher Stereobetrachter von Stereodias zu benutzen. Zu diesem Zwecke muß die Mattlupe aus dem Stereoeinsatz entfernt werden, indem man sie an den Längsseiten faßt und aus den Klömmfedern herauszieht. Dann setzt man den mitgelieferten Stockrahmen an den Stereoeinsatz an, wobei die kleinen Zapfen in die Schlitz der Haltefedern einrasten müssen.

Gebrauchseinschränkung für die EXA Ia

Die EXA Ia ist eine vollwertige einäugige Spiegelreflexkamera mit einem überraschend niedrigen Preis. Er ist nur durch den Einbau des relativ einfachen Verschlusses möglich, die Verschlusseinbauten jedoch bedingen ein paar geringfügige Gebrauchseinschränkungen, die für die überwiegende Zahl der Benutzer der EXA Ia ohne Bedeutung sind.

Wenn beim Gebrauch von Bajonettringen und Tuben zwischen Objektiv und Filmebene ein größerer Abstand als 70 mm besteht, dann bleibt an den Längsseiten des Negativs ein schmaler Streifen unbelichtet (Vignettierung). Diese Streifen sind beim Normalobjektiv mit Auszugsverlängerungen von etwa 20 bis 50 mm unbe-

deutend, so daß ein ausreichend großes Bildfeld nutzbar bleibt. Von stärkeren Auszugsverlängerungen (z. B. durch unsere Balgennaheinstellgeräte) ist jedoch abzuraten.

Die gleiche Vignettierung kann auch bei langbrennweitigen Spezialobjektiven eintreten, wobei deren Konstruktion Einfluß hat: Bei langbrennweitigen Objektiven der üblichen Bauart ist bei 70 bis 100 mm Brennweite eine unwesentliche, bei mehr als 100 mm Brennweite eine stärkere Randbeschattung möglich. Ausgesprochene Teleobjektive sind vorteilhafter. Empfehlenswert ist, das gewählte Objektiv mit einer über das Bildfenster (30) gelegten Mattscheibe auf Vignettierung zu prüfen.

Die gleichen Verschlusseinbauten beschränken auch den Gebrauch von Röhrenblitzgeräten etwas: Bei Auszugsverlängerungen und langen Brennweiten kann nicht mehr mit $\frac{1}{60}$ s synchronisiert werden, sondern man muß – wie schon beschrieben – die B-Einstellung des Verschlusses verwenden. Wiederholt sei, daß die Verschlusseinstellung von $\frac{1}{30}$ s dem Gebrauch der kurzleuchtenden Blitzlampen vorbehalten ist und für Röhrenblitzgeräte nicht benützt werden kann.

Wenn Sie sich noch ausführlicher zu orientieren wünschen, wenden Sie sich bitte an Ihr Fachgeschäft oder fordern Sie von uns Aufklärung und Spezialdruckschriften an. Schreiben Sie uns, wofür Sie sich interessieren.

Ferner verweisen wir noch auf das folgende Fachbuch: „Foto-Exkursionen mit der EXA“ von Werner Wurst (VEB Fachbuchverlag, Leipzig).

Die Abbildungen in dieser Druckschrift können in einigen Einzelheiten etwas von der Ausführung der Kameras und des Zubehörs abweichen.

IHAGEE KAMERAWERK AG · DRESDEN A16

IHAGEE KAMERAWERK A G · DRESDEN A 16