

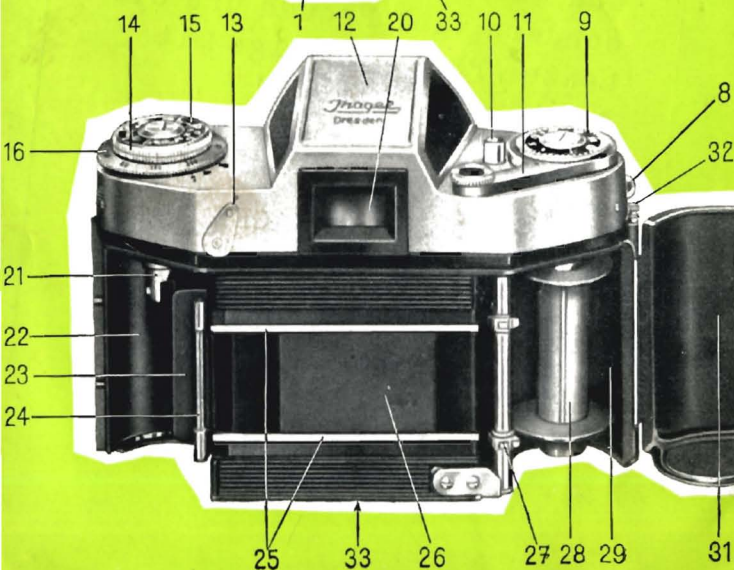


Die

Exa  
II

im Gebrauch

## Wichtige Bedienungsorgane der EXA II



- |                                                                |                                                    |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1 Objektiv                                                     | 18 Verschuß-Auslöseknopf                           |
| 2 Roter Markierungspunkt am Objektiv                           | 19 Rasthebel für die Bajonettfassung des Objektivs |
| 3 Blendeneinstellung                                           | 20 Einblickfenster des Prismensuchers              |
| 4 Entfernungseinstellung                                       | 21 Mitnehmer des Rückspulknopfes                   |
| 5 Schärfentiefskala                                            | 22 Kammer für die Patrone mit unbelichtetem Film   |
| 6 Roter Markierungspunkt an der Kamera                         | 23 Führungsblech                                   |
| 7 Blitzanschlußbuchse                                          | 24 Filmgleitrolle                                  |
| 8 Ösen für Tragriemen oder -schnur                             | 25 Filmgleitleisten                                |
| 9 Bildzählwerk                                                 | 26 Vorhang des Schlitzverschlusses                 |
| 10 Druckknopf für das Filmrückspulen                           | 27 Filmtransporttrommel                            |
| 11 Spannhel für den Verschuß (gleichzeitig Filmtransporthebel) | 28 Aufwickelspule                                  |
| 12 Prismensucher                                               | 29 Kammer für die Aufwickelspule oder -patrone     |
| 13 Verschuß-Auslösesperre                                      | 30 Filmdruckplatte (auswechselbar)                 |
| 14 Rückspulknopf                                               | 31 Kamerarückwand                                  |
| 15 Filmmerkscheibe                                             | 32 Knopf des Scharnierstiftes (Rückwandscharnier)  |
| 16 Belichtungszeit-Einstellung                                 | 33 Stativmutter                                    |
| 17 Riegel des Rückwandverschlusses                             |                                                    |

*Ihagee*

IHAGEE KAMERAWERK AG i.V.  
DRESDEN A 16

Zum Beginn Ihrer Schaffens-  
gemeinschaft mit der EXA II  
gratulieren wir herzlich  
und wünschen Ihnen insbe-  
sondere viel Freude und die  
besten Photo-Erfolge mit  
der kleinen Kamera!

IHAGEE  
KAMERAWERK  
AG i.V.



*Exa II*

Ein wirklich vielseitiges Aufnahmegerät haben Sie mit der EXA II erworben, und sie wird sich - trotz denkbar einfacher Handhabung - auf allen Gebieten der Kleinbild-Photographie Ihren Ansprüchen stets gewachsen zeigen. Dabei sind ihre Gegenforderungen nur sehr bescheiden: die verständnisvolle Bedienung liegt ja durchaus in Ihrem eigenen Interesse. Scheuen Sie deshalb gerade am Anfang der praktischen Arbeit das Durchlesen der Bedienungsanleitung nicht, üben Sie zunächst mit der ungeladenen Kamera und probieren Sie auch das Filmeinlegen und -wechseln erst einmal mit einem alten Film. Wenn dann alles klappt, ist Ihnen der Erfolg um so sicherer. Bitte, schlagen Sie die gegenüberliegende Seite dieser Druckschrift nach links, so daß Sie beim Lesen immer die Übersichts-Abbildungen vor sich haben.

Sicherlich brauchen wir Ihnen kaum etwas über die Hauptvorteile der EXA II zu sagen, denn aus gutem Grunde haben Sie ja gerade zu dieser Kamera gegriffen. Die einäugige Reflex-Einstellung, bei der Sie stets das helle, aufrechtstehende, seitenrichtige und vergrößerte Mattscheibenbild der EXA II schätzen werden, wird Ihnen alle Schwierigkeiten aus dem Wege räumen: Die Motivwahl, das Scharfeinstellen und das Beurteilen der Schärfentiefe erfolgen nur an Hand des Reflexbildes, ganz gleich, ob Sie Nahaufnahmen mit Auszugsverlängerungen oder Fernaufnahmen mit Spezialobjektiven herstellen. Dieselbe Freude werden Ihnen der weich ablaufende Schlitzverschluß und der Schnellaufzug sowie die sichere Filmführung bereiten. Bitte, werfen Sie auch einen Blick auf das Zubehör zur EXA II, denn es ist bei vielen Aufgaben einfach unentbehrlich.

Und nun einen guten Start in die Photo-Praxis mit Ihrer EXA II!



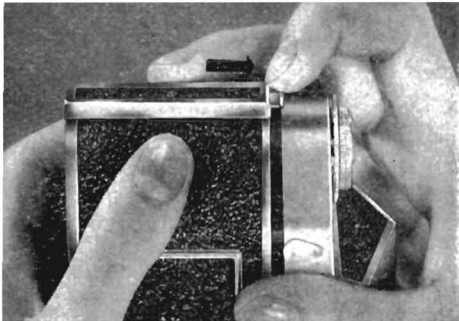


Abb. 3

*Exa II*

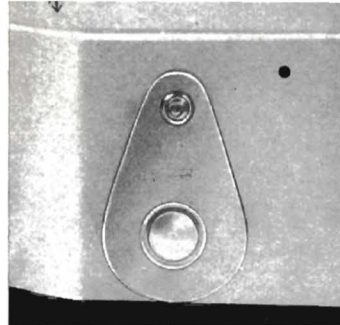


Abb. 4

## Öffnen und Schließen der Kamerarückwand

EXA in die linke Hand nehmen. Mit dem rechten Zeigefinger Riegel (17) herausziehen (Abb. 3) und Kamerarückwand (31) aufklappen. Beim Schließen Rückwand (31) leicht an das Gehäuse der Kamera andrücken und Riegel (17) in die ursprüngliche Stellung zurückschieben. Soll die Rückwand (31) von der Kamera gelöst werden, dann den Scharnierstift am Knopf (32) herausziehen, wenn die Rückwand geöffnet ist. Beim Wiederbefestigen Rückwand an die Kamera anhalten und Scharnierstift in das Scharnier einführen.

## Verschuß und Filmtransport

sind gekuppelt (keine Doppelbelichtungen und keine leeren Filmabschnitte).

Verschuß-Auslösesperre (13) senkrecht gestellt (Abb. 4) = Verschußauslösen durch Druck auf den Auslöseknopf (18) ist möglich (Abb. 5). Verschuß-Auslösesperre (13) schräg gestellt (zum roten Punkt geschwenkt) (Abb. 6) = Verschußauslösen unmöglich (Schutz gegen unbeabsichtigten Druck auf den Auslöseknopf (18) beim Aufbewahren oder beim Transport der Kamera).

Verschußspannen und Filmtransport mit Spannhebel (11). Diesen Hebel (Abb. 7) nach dem Auslösen stets bis zum Anschlag schwenken, entweder in einem Zuge oder durch mehrere Teilschwenkungen. Der



Abb. 5

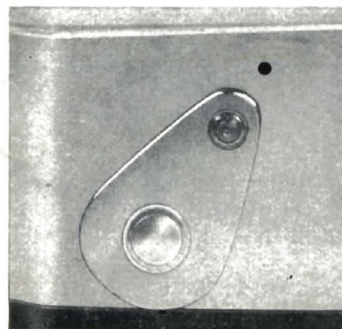


Abb. 6

Abb. 7



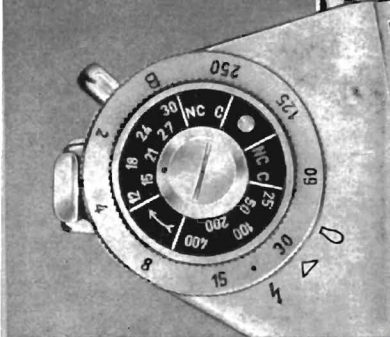


Abb. 8

Hebel geht stets von selbst in die Ausgangsstellung zurück. Betätigung des Spannhebels (11) vor dem Verschlussauslösen unmöglich. Verschlussauslösen vor dem vollständigen Verschlussspannen unmöglich. Bitte, keine Gewalt anwenden.

Mattscheibenbild erst nach dem Spannen des Verschlusses im Prismensucher (12) sichtbar. Bei Aufnahmeunterbrechung Auslösesperre (13) schräg stellen (zum roten Punkt schwenken).

## Verschlussbedienung

**Momentbelichtungen:** Belichtungszeit-Einstellring (16) in beliebiger Richtung drehen, bis gewünschte Zeit genau am schwarzen Dreieck ( $\Delta$ ) steht (Abb. 8). Zahlen sind Sekundenbruchteile, z. B.  $2 = \frac{1}{2}$  s,  $30 = \frac{1}{30}$  s,  $125 = \frac{1}{125}$  s. Zwischenwerte sind nicht einstellbar. Belichtungszeiten von  $\frac{1}{250}$  . . .  $\frac{1}{30}$  s mit Sicherheit „aus der Hand“, also ohne Stativ (bei erprobt ruhiger Kamerahaltung evtl. auch noch  $\frac{1}{16}$  s). Längere Belichtungszeiten mit Stativ oder fest aufgesetzter Kamera. Stativmutter (33) am Boden der Kamera.

**Zeitbelichtungen:** Belichtungszeit-Einstellring (16) auf B stellen. Beim Druck auf den Auslöseknopf (18) ist der Verschluss geöffnet, solange der Druck anhält. Für sehr lange Belichtungszeiten auch T-Einstellung möglich: Belichtungszeit-Einstellring (16) auf B stellen, Verschluss durch Druck auf den Auslöseknopf (18) öffnen und **jetzt**

Abb. 9

*Exa II*



Verschluss-Auslösesperre (13) schräg stellen (zum roten Punkt schwenken). Verschluss bleibt ohne Berührung der

Kamera geöffnet, bis Verschluss-Auslösesperre (13) wieder senkrecht gestellt wird (guter Verwacklungsschutz). B- und T-Einstellung sind für Nacht- und Innenaufnahmen wichtig.

Für Zeitbelichtungen (vor allem mit der B-Einstellung) Drahtauslöser zu empfehlen: einschraubbar in den Auslöseknopf (18). Bei Drahtauslösern mit Druckfeststellung anhaltender Auslösedruck ohne Berührung der Kamera möglich (Verwacklungsschutz).

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

Verschluss einstellen vor und nach dem Spannen möglich.

Im Fachhandel käuflicher Selbstauslöser entweder an den Drahtauslöser anzuhängen oder direkt in den Auslöseknopf (18) einzuschrauben.

## Objektivbedienung

Objektiv (1) ist auswechselbar: Rasthebel (19) zum Objektiv hin drücken. Objektiv nach links drehen (Abb. 9), bis sich rote Punkte (2 und 6) gegenüberstehen. Objektiv nach vorn abheben. Beim Einsetzen umgekehrt verfahren: Rote Punkte gegenüberstellen, Objektiv bis zum Einrasten nach rechts drehen. Spezialobjektive von den



kürzesten bis zu den längsten Brennweiten verwendbar (sämtliche EXAKTA-Objektive).

Scharfeinstellen durch Drehen am Entfernungseinstellung (4) mit Meterskala (niedrige Werte = Meter, evtl. darüberstehende größere Werte = feet). Kontrolle der Schärfe durch Einblick in das Fenster (20) des Prismensuchers (12) nach dem stets aufrechtstehenden, seitenrichtigen und stark vergrößerten Mattscheibenbild. Hat das Objekt im Reflexbild die höchste Schärfe, dann steht die maßgebende Meterzahl an der roten Einstellmarke.

Blendeneinstellung mit dem Blendeneinstellring (3). Kleine Zahlen, z.B. 2,8, 4 = große Blendengröße: kurze Belichtungszeit möglich, aber geringe Schärfentiefe. Große Zahlen, z. B. 16, 22 = kleine Blendengröße: längere Belichtungszeiten nötig, aber große Schärfentiefe. Schärfentiefe heißt: Objekte in unterschiedlicher Entfernung von der Kamera werden scharf abgebildet. Näheres sagt die Schärfentiefskala der EXA-Objektive (5): Links und rechts der roten Einstellmarke von der gewünschten Blende, mit der die Aufnahme erfolgen soll, zur Meterskala hinübergehen. So liest man ab, wo die Schärfentiefe beginnt und wo sie endet. Steht die Blendenzahl auf der einen Seite dem Unendlichzeichen ( $\infty$ ) gegenüber oder gar - von der Mitte ausgegangen - hinter ihm, dann reicht die Schärfentiefe bis Unendlich.

Drei Beispiele: Entfernungseinstellung auf 5 m, Blende 8 = Schärfentiefe von knapp 3 m bis weit über 15 m (etwa 23 m) (Abb. 10), Entfernungseinstellung auf  $\infty$  (Unendlich), Blende 11 = Schärfentiefe von etwa 5 m bis Unendlich (Abb. 11), Entfernungseinstellung auf 2 m, Blende 5,6 = Schärfentiefe von etwa 1,60 m bis 2,50 m (Abb. 12).

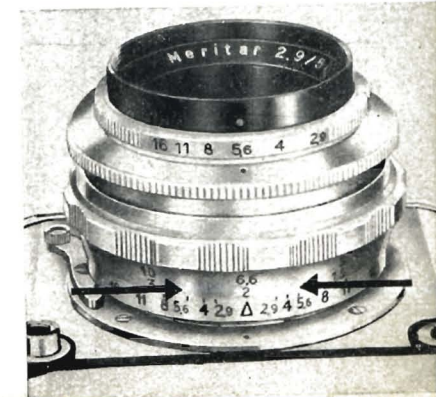
Zum Scharfeinstellen nach dem Mattscheibenbild große Blendengröße anwenden (helles Bild), und erst kurz vor dem Belichten abblenden. Nicht erforderlich ist, dafür die Kamera aus der Aufnahmehaltung abzusetzen, weil das Objektiv entweder mit einer Einrichtung zur Blendenvorwahl oder mit Rastblende versehen ist.



Abb. 11



Abb. 12



Exakta II

### Einrichtung zur Blendenvorwahl des Objektivs Meritar 2,9/50:

Rändelring hinter der Blendenskala in Richtung Kameragehäuse zurückdrücken und Blendeneinstellung drehen, bis die gewünschte Blendenzahl dem roten Markierungspunkt gegenübersteht. Dann Rändelring in die ursprüngliche Stellung zurückfedern lassen. Zum Scharfeinstellen voll aufblenden und erst kurz vor dem Auslösen Blendeneinstellring, ohne die EXA abzusetzen, bis zum Anschlag an der vorgewählten Blende drehen.

### Rastblende der Objektive JenaT 2,8/50 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 Blende spürbaren Einrastungen zählen. Auch dabei ist nicht erforderlich, die Kamera aus der Aufnahmehaltung abzusetzen.

### Prismensucher-Bedienung

Der Prismensucher (12) hat viele Vorteile: Kamerahaltung stets in Augenhöhe möglich, Einblick in das Sucherfenster (20) mit dem linken oder rechten Auge. Bei Hoch- und Queraufnahmen stets ein aufrechtstehendes und seitenrichtiges Mattscheibenbild. Sehr vorteilhaft für alle Photos von Objekten, die sich bewegen. Bildbewegung im Sucher und Objektbewegung sind gleich, bei größten Geschwindigkeiten deshalb leichtes „Mitziehen“ der Kamera in der Bewegungsrichtung des Objekts, z. B. beim Autorennen.

Für normale Hoch- und Queraufnahmen EXA am besten in die rechte Hand nehmen und mit rechtem Daumen und Zeigefinger scharfeinstellen. Mit der linken Hand Kamera zusätzlich halten und mit dem linken Zeigefinger auslösen (Abb. 13 und 14). Für Queraufnahmen auch umgedrehte Kamerahaltung möglich: als Verwacklungsschutz EXA mit der Rückwand gegen die Stirn drücken (Abb. 15).

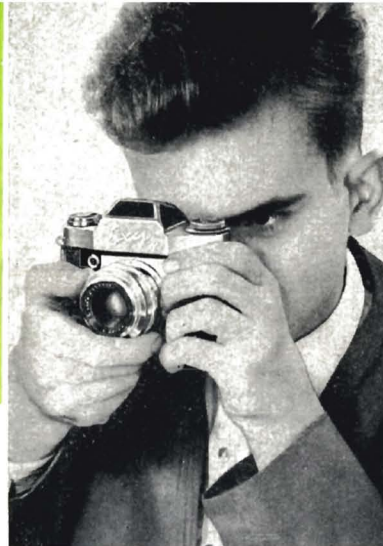


Abb. 13



Abb. 15

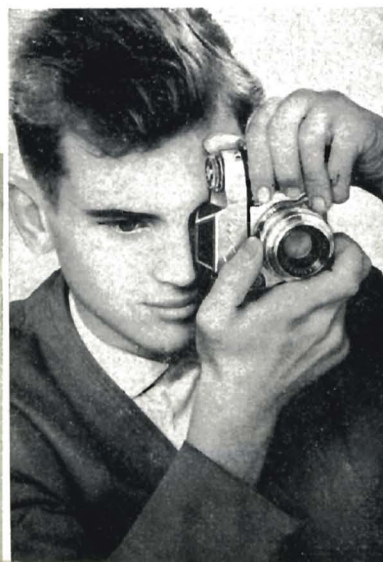


Abb. 14

EXA II





Abb. 16

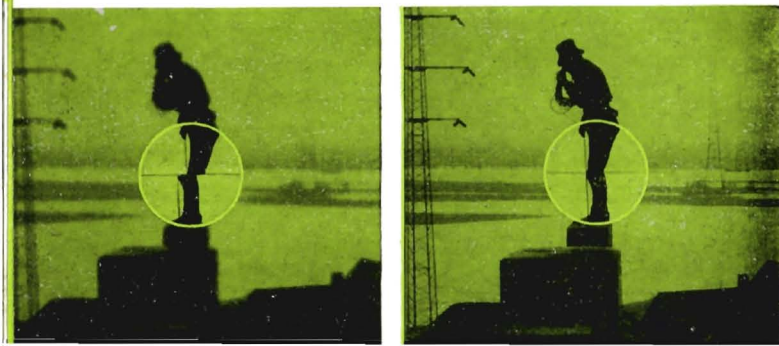
*Exa II*

Sehbehinderte stellen im Prismensucher mit der Fernbrille ein.

Als unentbehrliche Ergänzung ist die elastische Augenmuschel empfehlenswert (Abb. 16): Sie wird am Einblickfenster (20) des Prismensuchers angesteckt und hält störendes Seitenlicht fern. Auch für Brillenträger verwendbar, da in die Fassung vom Optiker ein Augenkorrektionsglas eingesetzt werden kann. Einstellen dann ohne Brille möglich.

Die EXA II ist auch mit fest eingebauter Meßlupe im Prismensucher lieferbar: Dieser Schnittbildentfernungsmesser leistet als wichtige Einstellhilfe bei Sehbehinderung und ungünstigem Licht gute Dienste. Teilbilder im runden Meßfeld müssen bei richtiger Einstellung unverzerrt unter- bzw. nebeneinanderstehen (Abb. 17). Zum Einstellen keine kleinere Blende als 5,6 verwenden.

Abb. 17



## Filmeinlegen

Aufnahmematerial für die EXA II: perforierter Kleinbildfilm 35 mm Breite, 1,60 m Film gibt 36 Aufnahmen 24 x 36 mm.

Rückwand (31) öffnen. Patrone mit unbelichtetem Film in die Kammer (22) von unten einschieben (Abb. 18) und evtl. Rückspulknopf (14) leicht drehen, so daß der Mitnehmer (21) den Steg des Patronenkerns faßt. Patronenschlitz mit dem Filmanfang muß am Führungsblech (23) liegen. Aufwickelspule (28) aus der Filmkammer (29) herausnehmen. Filmanfang unter die Klemmfeder der Aufwickelspule stecken (Abb. 19) und eine halbe Windung um den Spulenkern legen. Aufwickelspule (28) wieder in die Filmkammer (29) einsetzen und dabei in Aufwickelrichtung leicht drehen, damit der Mitnehmer des Spannhelms (11) den Steg der Spule faßt und die Spule weit genug in die Filmkammer hineingeschoben werden kann.

Jetzt Spannhelms (11) bis zum Anschlag schwenken (evtl. vorher Verschuß auslösen), damit der Filmstreifen von der vollen Patrone

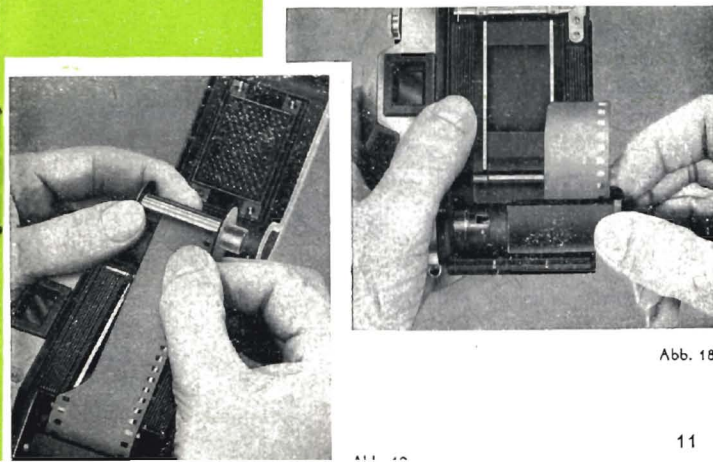


Abb. 18



Exa

über die Filmgleitrolle (24) und über die Filmgleitleisten (25) möglichst straff auf die Filmtransporttrommel (27) und von dort auf die Aufwickelspule (28) läuft. Die Zähne der Filmtransporttrommel (27) müssen in die Perforation des Films eingreifen (Abb. 20).

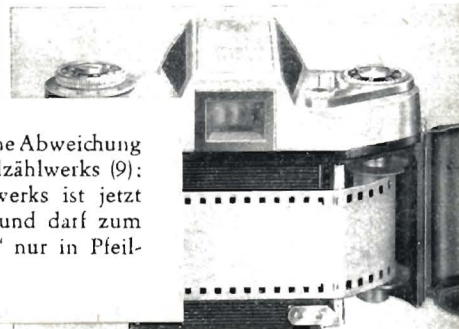
Rückwand (31) der Kamera schließen. Und nun zwei Blindaufnahmen zum Aufspulen des belichteten Filmanfangs: Auslösen. Spannhebel (11) bis zum Anschlag schwenken. Auslösen. Spannhebel (11) bis zum Anschlag schwenken. Scheibe des Bildzählwerks (9) in beliebiger Richtung drehen und auf „1“ stellen (Abb. 21). Die EXA ist aufnahmebereit.

An Stelle der Aufwickelspule (28) kann in die Kammer (29) auch eine leere Filmpatrone eingesetzt werden. Filmanfang am Spulenkern der Patrone befestigen: Spulensteg muß in 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 Mitnehmer des Spannhebels (11) den Steg des Spulenkerns der Patrone faßt und der Film schließlich straff von Patrone zu Patrone läuft (Abb. 22).

Besonderer Anschnitt des Filmanfangs ist nicht erforderlich. Für die EXA-Aufwickelspule ist jeder Anschnitt verwendbar, der handelsübliche mit der schmalen Zunge oder noch besser das nur durchgeschnittene Filmband (z. B. beim Gebrauch von Meterware). Beim Gebrauch einer Aufwickelpatrone hat sich der Anschnitt des Filmstreifens nach dem Kern der Spule zu richten (Filmanschnitte s. Abb. 23). Bei ordnungsgemäßigem Vorwärtstransport des Films dreht sich der Rückspulknopf (14) mit der Filmmerscheibe (15) mit.

Sofort nach dem Filmeinlegen Filmmerscheibe (15) als Gedächtnishilfe einstellen: Scheibe in beliebiger Richtung drehen, bis die gewünschte Angabe dem roten Markierungspunkt gegenübersteht. Man benützt die Zahlen von 12 ... 30 für Schwarz-Weiß-Filme nach DIN, die Zahlen von 25 ... 400 für Schwarz-Weiß-Filme nach ASA usw.,

Abb. 20



Bitte, beachten Sie eine kleine Abweichung in der Bedienung des Bildzählwerks (9): Die Scheibe des Bildzählwerks ist jetzt mit einem Pfeil versehen und darf zum Einstellen auf die Zahl „1“ nur in Pfeilrichtung gedreht werden.

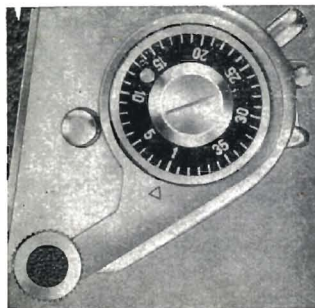


Abb. 21

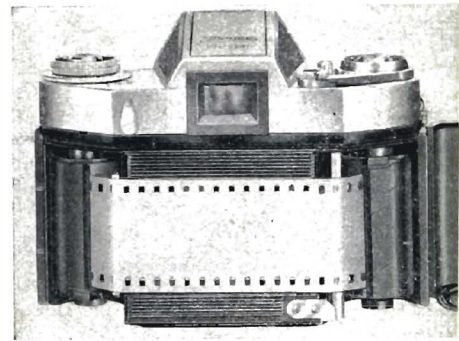
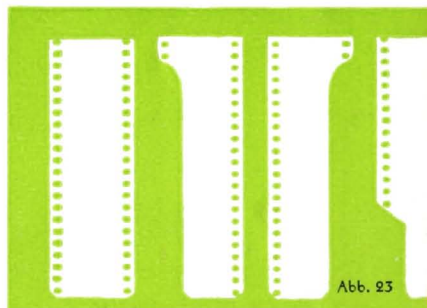


Abb. 22

## 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. (Unter Umständen bleibt der Spannhebel (11) vor dem eigentlichen Endanschlag stehen.) Film nun zurückschulen: Rückspulknopf (14) bis zum Anschlag herausziehen, EXA in die linke Hand nehmen und auf den Druckknopf (10) drücken. Rückspulknopf (14) in Pfeilrichtung solange drehen (Abb. 28), bis man deutlich spürt, daß sich der Knopf leichter drehen läßt, der Film also vollständig zurückgewickelt ist. Die evtl. unvollständige Bewegung des Spannhebels (11) jetzt noch zu Ende führen, damit der Verschuß voll ausgezogen wird. Kamerarückwand (31) öffnen und Patrone mit dem belichteten Film aus der Kammer (29) herausnehmen.

15



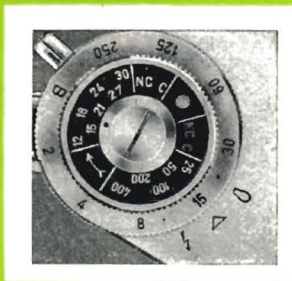


Abb. 29

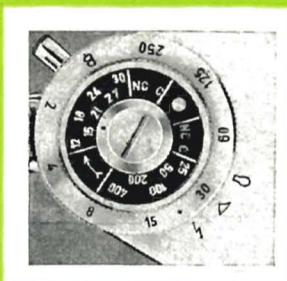


Abb. 30

## Blitzlicht

Die EXA II hat einen Blitzanschluß (7) mit Symboleinstellung für die bei Blitzlicht nötigen Verschlusszeiten: Beim Arbeiten mit Blitzlampen Belichtungszeit-Einstellung (16) so drehen, daß der rote Punkt am Blitzlampensymbol (⏏) steht (Abb. 29) und beim Arbeiten mit Blitzröhren so einstellen, daß der rote Punkt am Blitzröhrensymbol (⚡) steht (Abb. 30). Damit ist die richtige Verschlusseinstellung erzielt: sie ist für Blitzlampen  $\frac{1}{15}$  s und für Blitzröhren  $\frac{1}{30}$  s. Es wird in jedem Falle die Offenblitztechnik angewendet, d. h. man blitzt in eine Periode

Abb. 31

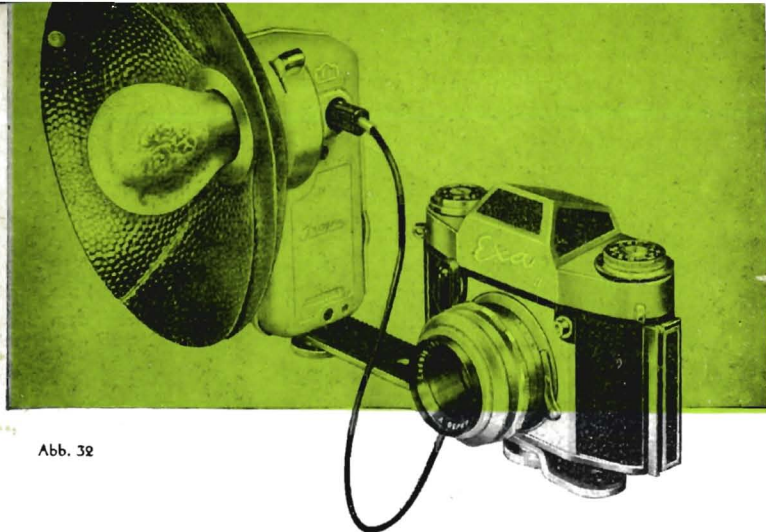


Abb. 32

hinein, während der der Schlitzverschluß der EXA II voll geöffnet ist. Das Kabel der Blitzleuchte oder des Blitzröhrengerätes wird an die Blitzanschlußbuchse (7) angesteckt. Es ist ratsam, vorher den Verschluß zu spannen. Die EXA II in Verbindung mit einem Blitzröhrengerät zeigt Abb. 31.

Es sind folgende Blitzlampen für die EXA II verwendbar:

| Osram Vakublitzlampen |                       |                         | Philips-Photoflux-Blitzlampen |                       |                         | RFT-Fotoblitzlampen |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|
| Type                  | Leitzahl für 17° DIN* | Bel.-Zeit (~Leuchtzeit) | Type                          | Leitzahl für 17° DIN* | Bel.-Zeit (~Leuchtzeit) | Type                | Leitzahl für 17° DIN* | Bel.-Zeit (~Leuchtzeit) |
| 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        | X 2                 | 35                    | $\frac{1}{100}$ s       |
|                       |                       |                         | PF 24                         | 33                    | $\frac{1}{40}$ s        | XM 2                | 35                    | $\frac{1}{60}$ s        |
|                       |                       |                         | PF 60                         | 90                    | $\frac{1}{60}$ s        |                     |                       |                         |
|                       |                       |                         | PF 100                        | 115                   | $\frac{1}{45}$ s        |                     |                       |                         |

\* nur für Schwarz-Weiß-Filme

*Exa II*

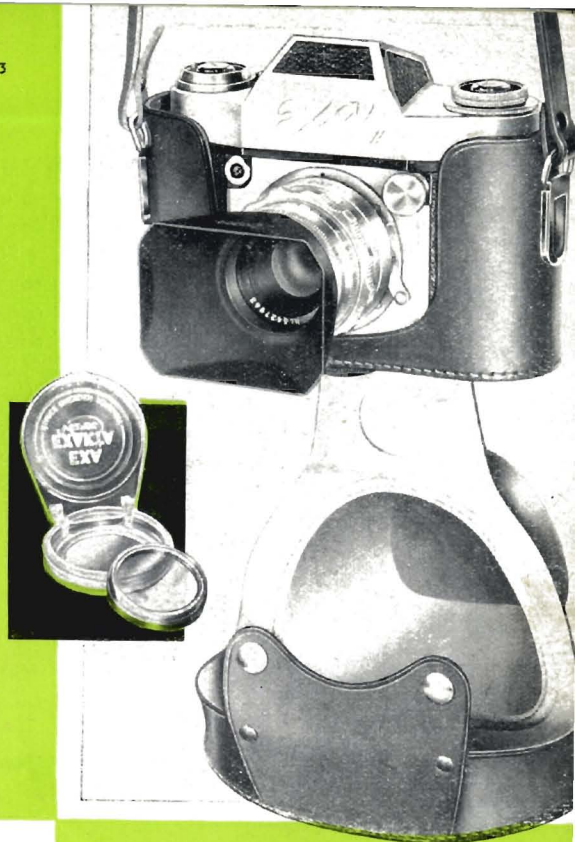
Für den Gebrauch von Blitzlampen ist die Ihagee-Blitzleuchte zu empfehlen (Abb. 32): Sie ist modern, handlich und zuverlässig. Wesentliche Vorteile sind ferner: Auf kleinsten Raum zusammenlegbar, insbesondere zusammenlegbarer Reflektor. Schnellspannvorrichtung für Blitzlampen in allen Größen und mit allen Sockelarten. Kondensatorzündung. Eingebaute Kontrollampe. Anschluß für Zusatzblitze.

Wenn bei Blitzlampen Versager auftreten, z. B. durch schlechten Sockelkontakt, dann Blitzlampe nach dem Verschußablauf aus der Blitzleuchte entfernen. Es ist ratsam, neue Blitzlampen nur nach dem Verschußspannen einzusetzen.

## Pflege der Kamera und des Objektivs

Kamera stets mit eingesetztem Objektiv (oder Schutzdeckel) in der Bereitschaftstasche oder in ein nicht faserndes Tuch eingeschlagen aufbewahren. Alle von außen leicht zugänglichen Teile sauber halten und mit einem weichen Pinsel abstauben, vor allem die Filmbahn mit den Filmgleitleisten (25), der Filmgleitrolle (24), der Filmtransporttrommel (27), den Kammern (22 und 29) sowie die Rückwand (31) mit der Filmandruckplatte (30). 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, des Einblickfensters (20) und den Spiegel mit den Fingern berühren. Objektive und Einblickfenster (20) 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 Ihagee-Vertretungen bzw. im Herstellwerk ausführen lassen.

Abb. 33



## Zubehör

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

### Lederbereitschaftstasche (Abb. 33)

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



### Lichtfilter (Abb. 33)

Die Schwarz-Weiß-Photographie ist ohne Lichtfilter eine halbe Sache. Wolken im Landschaftsbild z. B. können nur durch ein Filter wirkungsvoll wiedergegeben werden. Ihagee-Präzisions-Lichtfilter bestehen aus planparallel geschliffenem Farbfilterglas höchster Güteklasse und hartverchromten Fassungen mit Einschraubgewinden. Die Filter werden in eleganten, durchsichtigen Kunststoffetuis in den Handel gebracht. Lieferbar mit Einschraubgewinde M 35,5 x 0,5 für die drei EXA-Normalobjektive und M 49 x 0,75 für verschiedene Spezialobjektive und in folgenden Farben: gelb hell (2fache Belichtungszeit), gelb mittel (3fache Belichtungszeit), gelbgrün (2fache Belichtungszeit), grün (4fache Belichtungszeit), orange (4fache Belichtungszeit), rot (6fache Belichtungszeit) und blau (2fache Belichtungszeit). Außerdem ist ein Ultraviolett-Sperrfilter erhältlich.

### Weichzeichnerscheiben

Sie bringen Weichheit, Tonfeinheiten und etwas Sonniges ins Photo. Ihagee-Weichzeichnerscheiben werden in zwei Abstufungen und in den gleichen Präzisions-Einschraubfassungen geliefert wie die Filter (ebenfalls mit Kunststoffetui).

### Sonnenblende (Abb. 33)

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. Die Ihagee-Sonnenblenden haben eine moderne rechteckige Form mit guter Lichtschutzwirkung und werden zum Einschrauben in die drei EXA-Normalobjektive mit Gewinde M 35,5 x 0,5 und mit Gewinde M 49 x 0,75 für einige Spezialobjektive geliefert. Weichzeichner- und Filterfassungen sind zum Einschrauben der Sonnenblende mit dem entsprechenden Durchmesser eingerichtet.

$f = 35 \text{ mm}$



$f = 50 \text{ mm}$



$= 135 \text{ mm}$



$f = 300 \text{ mm}$



### Faustknopf (Abb. 33)

Er verbreitert die Druckfläche des Auslöseknopfes, so daß auch steife und behandschuhte Finger sicher auslösen können. Unentbehrlich in der kalten Jahreszeit.

### Polarisationsfilter

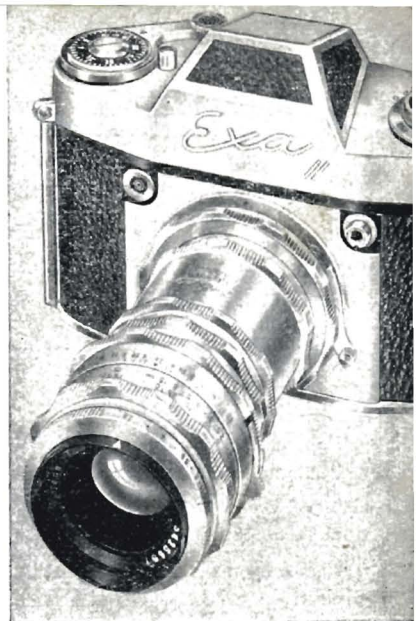
Ein Spezialfilter zum Unsichtbarmachen von Spiegelungen auf nicht-metallischen Oberflächen, wie Glas, Wasser, Lack usw. Das Filter wird in Einschraubfassung für die EXA-Objektive geliefert. Aufnahmen mit Polarisationsfilter sind nur im Winkel zur spiegelnden Fläche möglich (bei Glas etwa  $35^\circ$ ). Das Filter muß vor dem Objektiv in die Auslöschstellung gedreht werden (durch Striche auf der Fassung kenntlich gemacht). Im Reflexbild kann man die Wirkung kontrollieren.



Abb. 33

Abb. 36

*Exa II*



### Spezialobjektive

Ohne Spezialobjektive ist das Photographieren kaum noch denkbar, aber nur die einäugige Spiegelreflex schöpft alle Möglichkeiten auf die einfachste Art voll aus: stets ist das Mattscheibenbild der EXA für den korrekten Ausschnitt, die Schärfe und die Schärfentiefe maßgebend.

Weitwinkel-Objektive (mit kurzer Brennweite) erfassen einen großen Bildwinkel, bringen „viel“ ins Photo, aber alles relativ klein (Abb.34). Sie sind für Innenaufnahmen, Architekturen, Landschaftsübersichten, Reproduktionen in Galerien usw. unentbehrlich.

Langbrennweite und Tele-Objektive haben lange Brennweiten und holen Entferntes scheinbar heran, bilden also einen relativ kleinen



Ausschnitt groß ab (Abb. 34). 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. Abb. 35 zeigt die EXA II mit dem beliebten Trioplan 2,8/100 mm. Dieses Objektiv ist mit automatischer Druckblende versehen: man kann mit voller Öffnung einstellen, und beim Druck auf den Auslöseknopf wird automatisch auf die vorgewählte kleinere Öffnung abgeblendet.

Mit höchster Lichtstärke ist ferner ein Objektiv Jena B 1: 1,5/75 mm erhältlich.

### Bajonettringe und Tuben

Nahaufnahmen sind die stärkste Seite der einäugigen Spiegelreflex, denn auch auf diesem Gebiete wird wieder mit dem stets gültigen Mattscheibenbild gearbeitet.

Bajonettringe und Tuben werden in beliebiger Kombination zwischen Kamera und Objektiv eingesetzt (Abb. 36) und erlauben das Naeinstellen auf kurze und kürzeste Entfernungen. Lieferbar sind: ein Doppelbajonettring mit 5 mm Auszugsverlängerung, ein Satz Bajonettringe und Tuben (das Bajonettringpaar ergibt 10 mm Auszugsverlängerung und die Tuben zusätzlich 5, 15 und 30 mm).

### Mikrozwisehenstücke

Zwei Mikrozwisehenstücke dienen als Verbindung zwischen EXA und Mikroskop und ermöglichen, die EXA II auch für mikrophotographische Aufgaben einzusetzen. Das Mikrozwisehenstück 1 ist scharnierartig aufklappbar, und die Kamera kann beim Unterbrechen der photographischen Arbeit am Mikroskop seitlich abgekippt werden. Das Mikrozwisehenstück 2 dagegen ist mit Schnellwechselfassung versehen, und die Kamera kann mit einem Griff vom Mikroskop abgenommen werden. Das Einstellen geschieht auch bei Mikroaufnahmen nach dem Mattscheibenbild.

### Ihagee-Vielzweckgerät

Dieses nach dem Baukastenprinzip konstruierte Universal-Gerät ist dem äußerst rationellen Gebrauch der EXA II auf den verschiedensten Fachgebieten gewidmet. Die einzelnen Teile des Vielzweckgerätes sind allein und miteinander kombiniert zu verwenden, und man kann das Gerät also nach und nach komplettieren. Zu Ihrer Verfügung stehen: Das Schwenkwinkelgerät mit Einstellschlitten zum bequemen Naeinstellen bei Verwendung der Bajonettringe und Tuben. Das Balgennaheinstellgerät zum rationellen Anfertigen von Nah- und Lupenaufnahmen. Der Balgen ist von 3,5 bis 22 cm kontinuierlich ausziehbar, so daß alle Abbildungsmaßstäbe im Bereiche der gegebenen Auszugslängen lückenlos erreichbar sind.

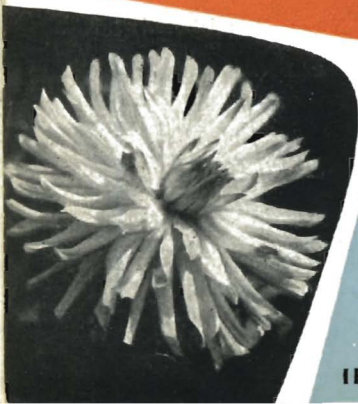
Der Diakopiervorsatz zum Balgennaheinstellgerät dient dem optischen Kopieren von Diapositiven. Die Reprogeräte 1 und 2 (auf Wunsch mit eigener Beleuchtungseinrichtung) sind für das Anfertigen von Reproduktionen bestimmt, eignen sich aber auch hervorragend als Tischstative für Makrophotos. Das Reprogerät 1 wird außerdem in besonderer Ausrüstung auch für Mikroaufnahmen verwendet.

Spezialprospekte und Gebrauchsanweisungen senden wir Ihnen gern kostenlos zu.

Bitte, schreiben Sie uns, wofür Sie sich besonders interessieren!



Die Abbildungen können in einigen Einzelheiten etwas von der Ausführung der Apparate und des Zubehörs abweichen.



*Ihagee*

IHAGEE KAMERAWERK AG i.V.

DRESDEN A 16