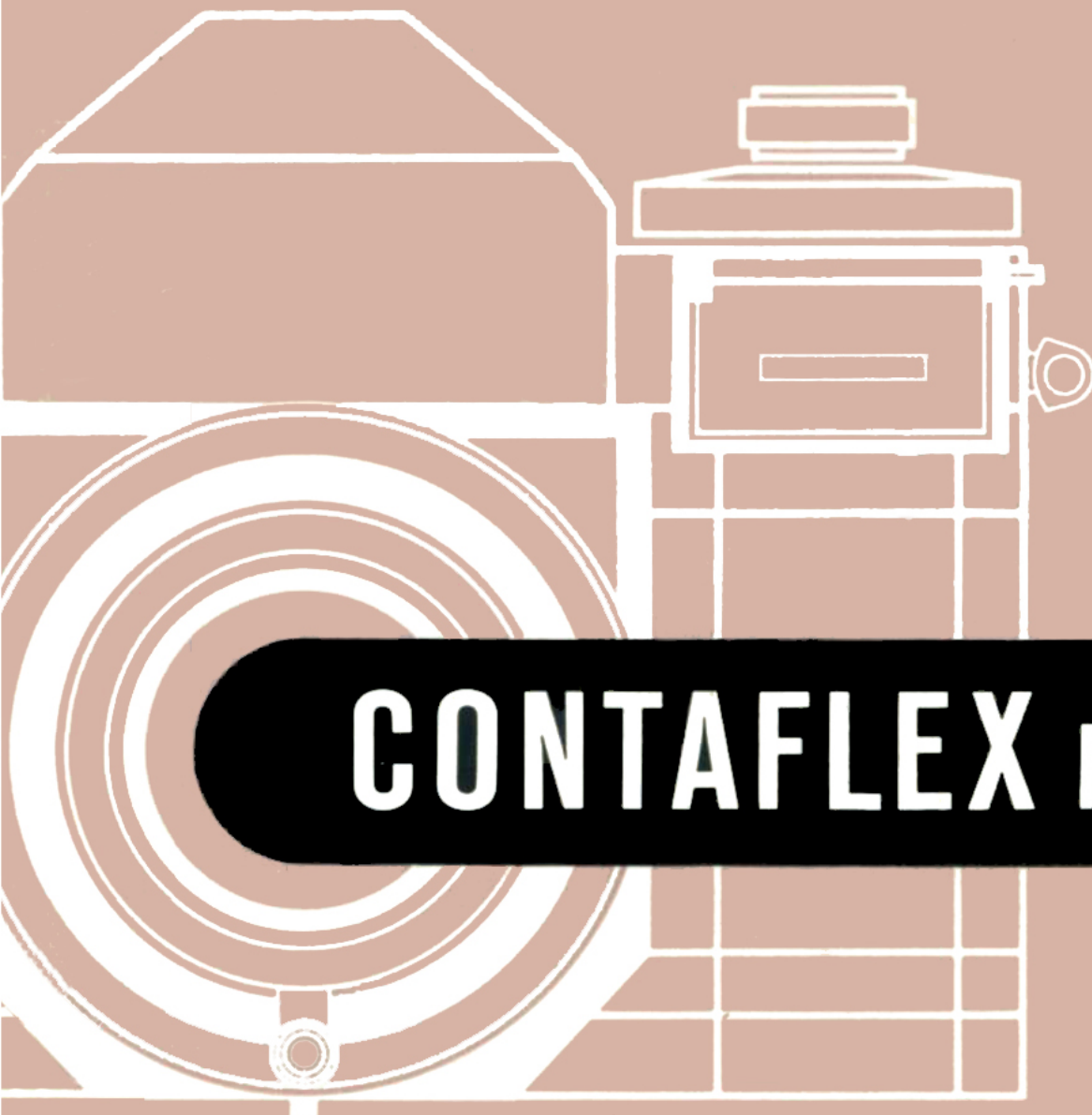
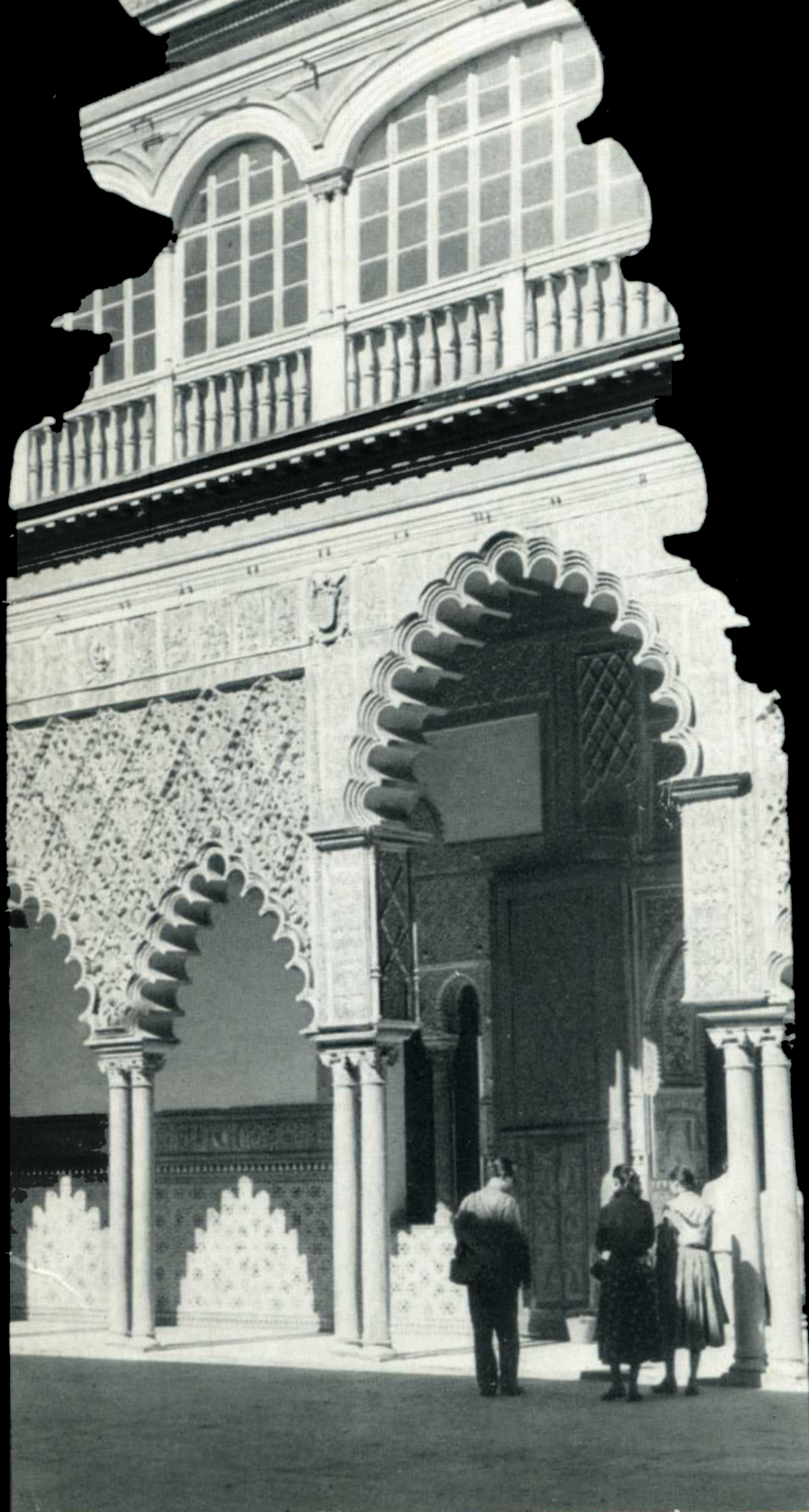


ZEISS
IKON



CONTAFLEX beta

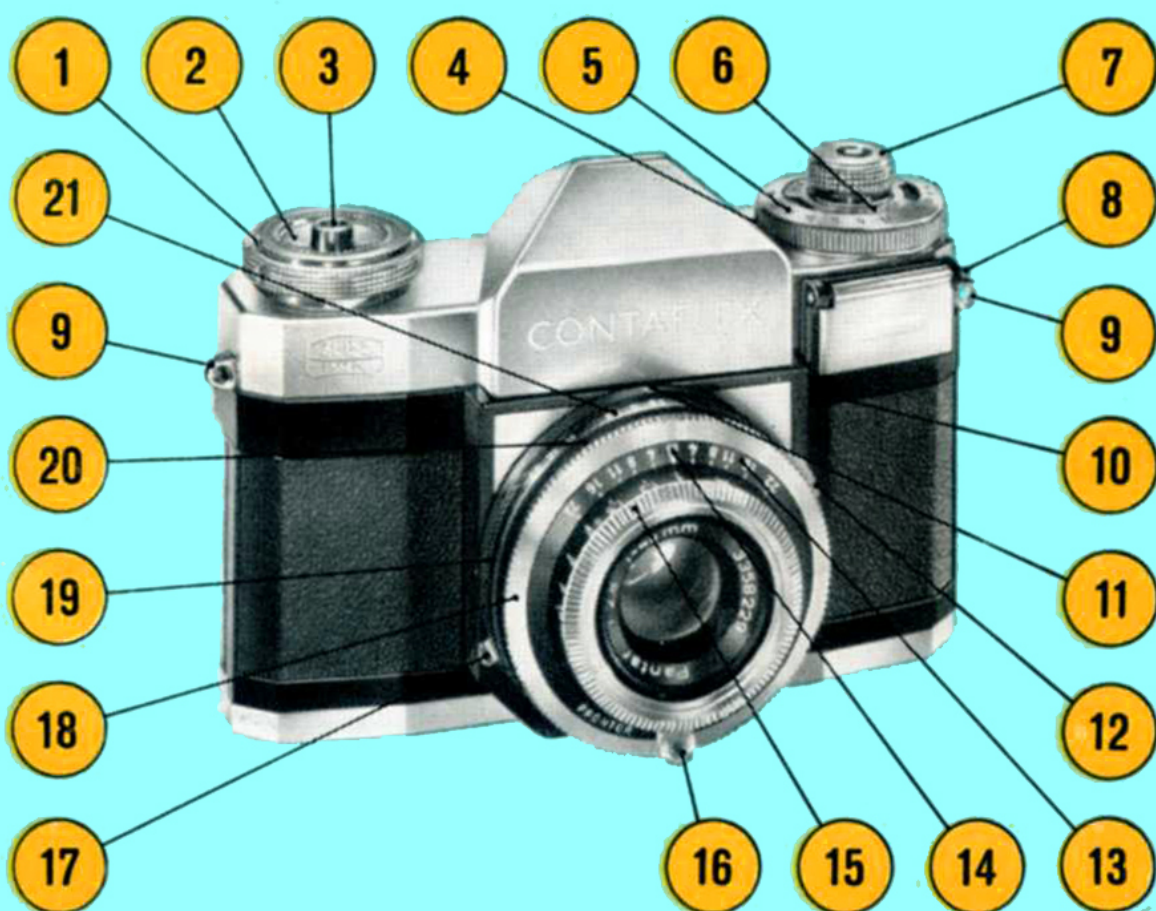
G E B R A U C H S A N L E I T U N G



Einzelteile der Contaflex beta

- | | |
|--|--|
| 1 Aufzugknopf | 7 Rückspulknopf |
| 2 Bildzählscheibe | 8 Knopf für die Klappe
des Belichtungsmessers |
| 3 Auslöseknopf | 9 Ösen für Tragriemen |
| 4 Zeiger des Belichtungs-
messers | 10 Blitzlichtanschluß |
| 5 Einstell- und Ablesering
des Belichtungsmessers | 11 Ablesemarke für Blende
und Belichtungszeit |
| 6 Einstellknopf für die Film-
empfindlichkeit | 12 Drücker für Lichtwert-
Einstellung |
| | 13 Schärfentiefen-Skala |

Fortsetzung der Beschreibung der Einzelteile siehe
hintere Umschlagklappe



Die Contaflex beta

der Zeiss Ikon AG. Stuttgart vereinigt in sich die Vorzüge der Kleinbild- und Spiegelreflexcameras. In ihr hat die in Jahrzehnten gesammelte Erfahrung im Bau von Präzisionscameras konstruktive Formen angenommen. Sie wurde für den ernsthaften Amateur geschaffen, dient aber auch dem Fachfotographen, Wissenschaftler und Techniker zur Lösung vieler spezieller Aufgaben. Die Contaflex beta bietet alle nur erdenklichen Sicherheiten für das Gelingen Ihrer Aufnahmen: Der geschützt im Gehäuse eingebettete photoelektrische Zeiss Ikon Rapid-Belichtungsmesser zeigt auch bei Farbfilm zuverlässig die richtige Verschußeinstellung an. Zwei gekuppelte Entfernungsmesser sorgen für exakte Scharfeinstellung des bewährten Objektivs Pantar 1 : 2,8/45 mm und aller Objektiv-Ergänzungsteile. Der übersichtliche Sucher ist auch bei Nahaufnahmen vollständig parallaxfrei. Durch Kupplung mehrerer Funktionen ist die Camera schnell aufnahmebereit. Mit dem umfangreichen Zubehör des Contaflex-Systems, das auf den letzten Seiten dieses Heftes ausführlich beschrieben ist, beherrschen Sie viele interessante Aufgabengebiete. Damit Sie alle Vorteile Ihrer Contaflex beta richtig nützen können und immer Freude an Ihren Photos haben, lesen Sie, bitte, diese Anleitung aufmerksam durch. Klappen Sie die Umschlagseiten vorn und hinten zum leichteren Verständnis heraus. Wir empfehlen, die beschriebenen Handgriffe für die Aufnahme zunächst mit un-

geladener Camera zu üben. Haben Sie dann noch Fragen, so erteilen Ihnen Ihr Photohändler oder die Photoberatung der Zeiss Ikon AG., Stuttgart-S, Dornhaldenstraße 5, gern kostenlos Rat und Auskunft. Wir sind sicher, daß Sie beim Kauf Ihrer Camera eine gute Wahl getroffen haben und daß Ihnen die Contaflex beta viel Freude bereiten wird. Lassen Sie uns, bitte, an Ihrer Freude teilnehmen und schicken Sie uns schöne Aufnahmen, die Sie mit Ihrer Contaflex beta gemacht haben.



Das Bild auf der zweiten Umschlagseite wurde mit der Contaflex bei heller Sonne mit Blende 11 $\frac{1}{60}$ Sek. aufgenommen.

Merkmale der Contaflex beta

Der große, helle Sucher zeigt das Bild schon vor dem Auslösen in beinahe natürlicher Größe. Das Sucherbild wird von der eingebauten Fresnel-Linse bis in die Ecken ausgeleuchtet. Durch das Pentadachkant-Prisma sieht man in Aufnahme-richtung ein seitenrichtiges, aufrechtstehendes Bild. Bei allen Contaflex-Objektiven und bei Verwendung von Vorsatzlinsen für Nahaufnahmen gibt der Sucher parallaxfrei die richtige Bildbegrenzung an.

Der eingebaute photo-elektrische Zeiss Ikon Rapid-Belichtungsmesser zeigt auch unter ungünstigen Lichtverhältnissen zuverlässig den richtigen Lichtwert an. Das Meßinstrument ist das Ergebnis zwanzigjähriger Zeiss Ikon Erfahrung auf diesem Spezialgebiet.

Die übersichtliche Scharfeinstellung im Sucher durch Schnittbild- und Mattscheibenentfernungsmesser ist mit allen Objektiven der Contaflex gekuppelt.

Als Standard-Objektiv dient das bewährte Pantar 1 : 2,8/45 mm. Durch Auswechseln des vorderen Objektivteils kann man die Contaflex beta auch mit dem Pantar 1 : 4/30 mm (Weitwinkel), dem Pantar 1 : 4/75 mm (Tele) oder dem Steritar-D (Stereo) ausrüsten. Die Wechselteile haben Bajonettfassung. Alle Objektive sind farbkorrigiert und vergütet und liefern bei Schwarzweiß- und Farbaufnahmen gestochen scharfe Bilder.

Der Prontor - SVS - Verschuß mit Selbstauslöser und vollsynchronisiertem Blitzlichtanschluß kann auf Belichtungszeiten von $1-1/300$ Sekunde und Zeitaufnahmen eingestellt werden. Blende und Belichtungszeit sind durch den Lichtwert gekuppelt.

Alle Skalen können mit einem Blick von oben abgelesen werden. Durch die **Vorwahl-Springblende** und die Kupplung von Verschußaufzug und Filmtransport ist die Camera in Bruchteilen von Sekunden aufnahmebereit.

Der Kleinbildfilm 24 x 36 mm wird als Tageslichtpatrone, Tageslichtkassettenfüllung, Dunkelkammerkassettenfüllung oder Meterware verwendet. Bei Benutzung von **Kassetten** kann der Film nach jeder beliebigen Zahl von Aufnahmen bei Tageslicht, ohne rückspulen zu müssen, gewechselt werden.

Die abnehmbare Rückwand erleichtert das Laden und Entladen sowie das Reinigen der Camera.

Bedienungshandgriffe

Messen der Belichtungszeit

Vor jeder Aufnahme mißt man den Lichtwert mit dem eingebauten photo-elektrischen Belichtungsmesser (Abb. 1), der auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen genau arbeitet, gleichgültig, ob man die Contaflex beta mit Schwarzweiß- oder Farbfilm, Negativ- oder Umkehrfilm geladen hat. Zuerst muß die Filmempfindlichkeit des verwendeten Aufnahmematerials eingestellt werden.

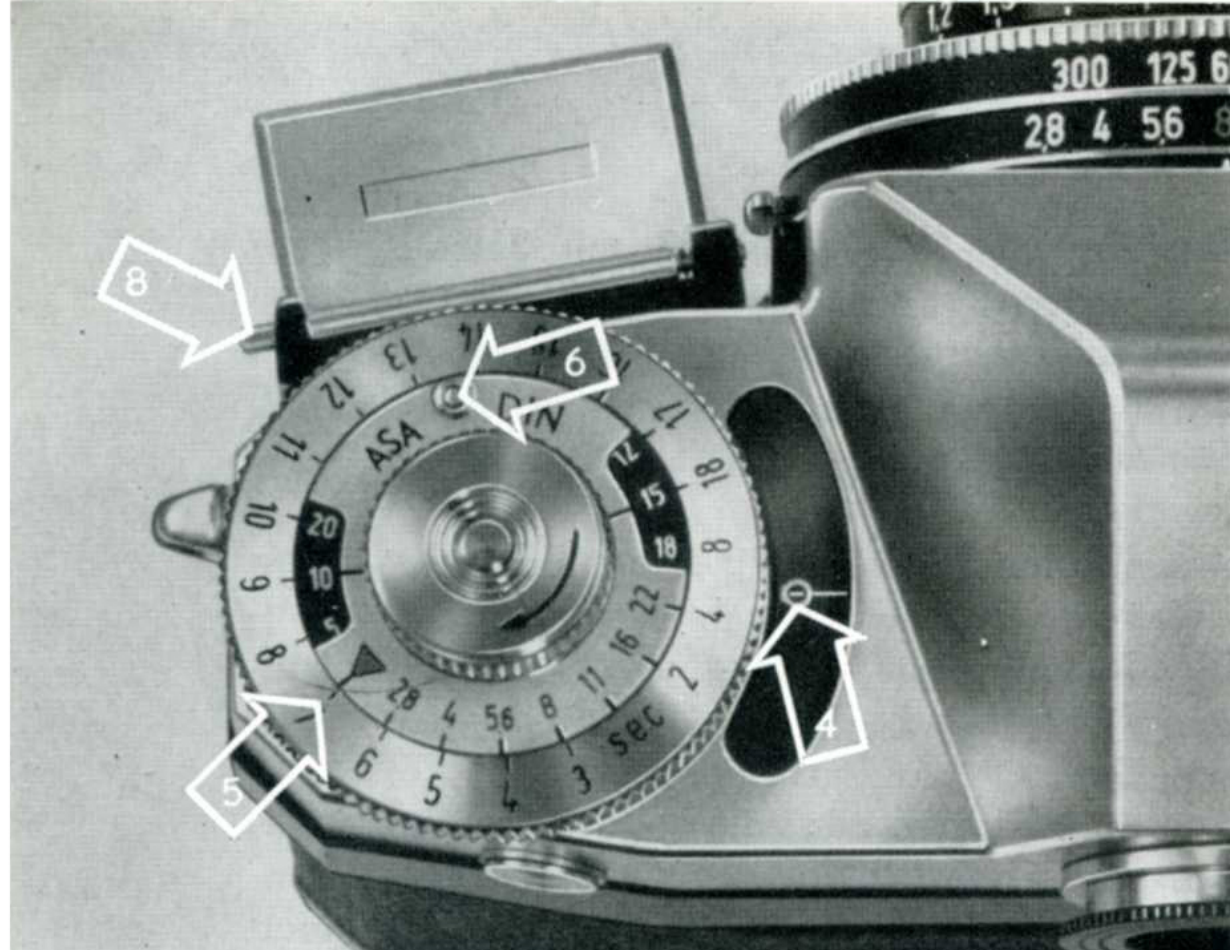


Abb. 1 An dem kleinen Knopf (6) wird die innere Scheibe so weit gedreht, bis die schwarze Strichmarke des linken Fensters (in Aufnahme­richtung betrachtet) an der ASA-Empfindlichkeitszahl, bzw. die Strichmarke des rechten Fensters an der DIN-Empfindlichkeitszahl des jeweils verwendeten Filmmaterials steht. Die Scheibe läßt sich auch auf Zwischenwerte einstellen. Zur bequemer­en Handhabung kann man den Rückspulknopf (7) ein Stück herausziehen (siehe Abbil­dung 27 auf Seite 32).

Wenn der Filmhersteller andere Empfindlichkeitsnormen als DIN oder ASA angibt, kann man den entsprechenden Wert der nebenstehenden Vergleichstabelle entnehmen.

Zum Messen wird die Klappe des Belichtungsmessers durch leichten seitlichen Druck nach

Vergleich der Filmempfindlichkeitssysteme

ASA Exp. Ind.	Scheiner Europa	Scheiner USA	Weston	DIN in/10 ⁰
5	20	13	4	12
6	21	14	5	13
8	22	15	6	14
10	23	16	8	15
12	24	17	10	16
16	25	18	12	17
20	26	19	16	18
25	27	20	20	19
32	28	21	24	20
40	29	22	32	21
50	30	23	40	22
64	31	24	50	23
80	32	25	64	24
100	33	26	80	25
125	34	27	100	26
160	35	28	125	27
200	36	29	160	28
250	37	30	200	29
320	38	31	250	30

Bei Farbfilm läßt sich die Empfindlichkeit nicht ohne weiteres angeben, weil diese Empfindlichkeitssysteme ihrer Definition entsprechend nur die Verhältnisse bei Schwarzweißfilm berücksichtigen. Die Filmfabrikanten kennzeichnen deshalb die Empfindlichkeit bei Farbfilmen mit dem Ausdruck: „Zu belichten wie . . .“. Mit dieser Angabe erzielt man im allgemeinen gute Ergebnisse. Wer ganz sicher gehen will, kann durch Probeaufnahmen mit abgestuften Belichtungszeiten die Empfindlichkeit des verwendeten Farbfilms für den eigenen Belichtungsmesser selbst feststellen.

rechts auf den Knopf (8) geöffnet. (Beim Schließen drückt man mit dem linken Zeigefinger die Klappe etwas nach rechts.) Man richtet die Contaflex beta so auf das Motiv, wie es aufgenommen werden soll. Dabei schlägt der weiße Zeiger (4) aus. Durch Drehen des Einstellringes (5) verschiebt man dann die kleine weiße Kreismarke, bis sie beim Blick von oben genau über dem Zeiger steht (Abb. 1). Am Einstellring läßt sich nun gegenüber der roten Dreieckmarke, die auf der Einstellscheibe für die Filmempfindlichkeit angebracht ist, der erforderliche Lichtwert (rote Zahl) ablesen. Bei ungünstigen Lichtverhältnissen kann man auch gegenüber den Blendenwerten (schwarze Zahlen auf der inneren Scheibe rechts neben der roten Dreieckmarke) die zugehörigen Belichtungszeiten in ganzen Sekunden (grüne Zahlen) ablesen.

Der gemessene Lichtwert, bzw. Blende und Belichtungszeit, müssen dann auf den Verschuß der Contaflex beta übertragen werden.

Einstellen des Lichtwertes

Dazu dreht man unter leichtem Druck auf den Drücker (12, Abb. 3) den hinteren Skalenring, bis der gewünschte Lichtwert (rote Zahlen auf der rechten Seite) an der roten dreieckigen Marke (19) steht (Abb. 2). Man kann auch halbe Lichtwerte einstellen. Da sich der Ring mit dem roten Punkt nur begrenzt verschieben läßt, muß man zur Einstellung des Lichtwertes in manchen Fällen zusätzlich den Einstellring (18) für Blende und Belichtungszeit entsprechend verdrehen.



Mit der Einstellung des Lichtwertes sind Blende und Belichtungszeit gekuppelt. Die Lichtmenge, die zur Belichtung des Bildes erforderlich ist, wird nämlich durch die Größe der Öffnung des Objektivs (Blende) und durch die Zeit, die das Licht einwirkt (Belichtungszeit), begrenzt. Die Lichtwertzahl kennzeichnet für die jeweiligen Bedingungen die entsprechenden Blenden-Belichtungszeit-Paare, die an der Einstellmarke (11) abgelesen werden können (Abb. 3). Ändert man nach Einstellung des Lichtwertes durch Drehen des Einstellringes (18) die Belichtungszeit um einen oder mehrere Werte der Skala (20), so wird automatisch die Blende (21) im richtigen Verhältnis verstellt. Das gleiche gilt natürlich auch umgekehrt.

Abb. 2

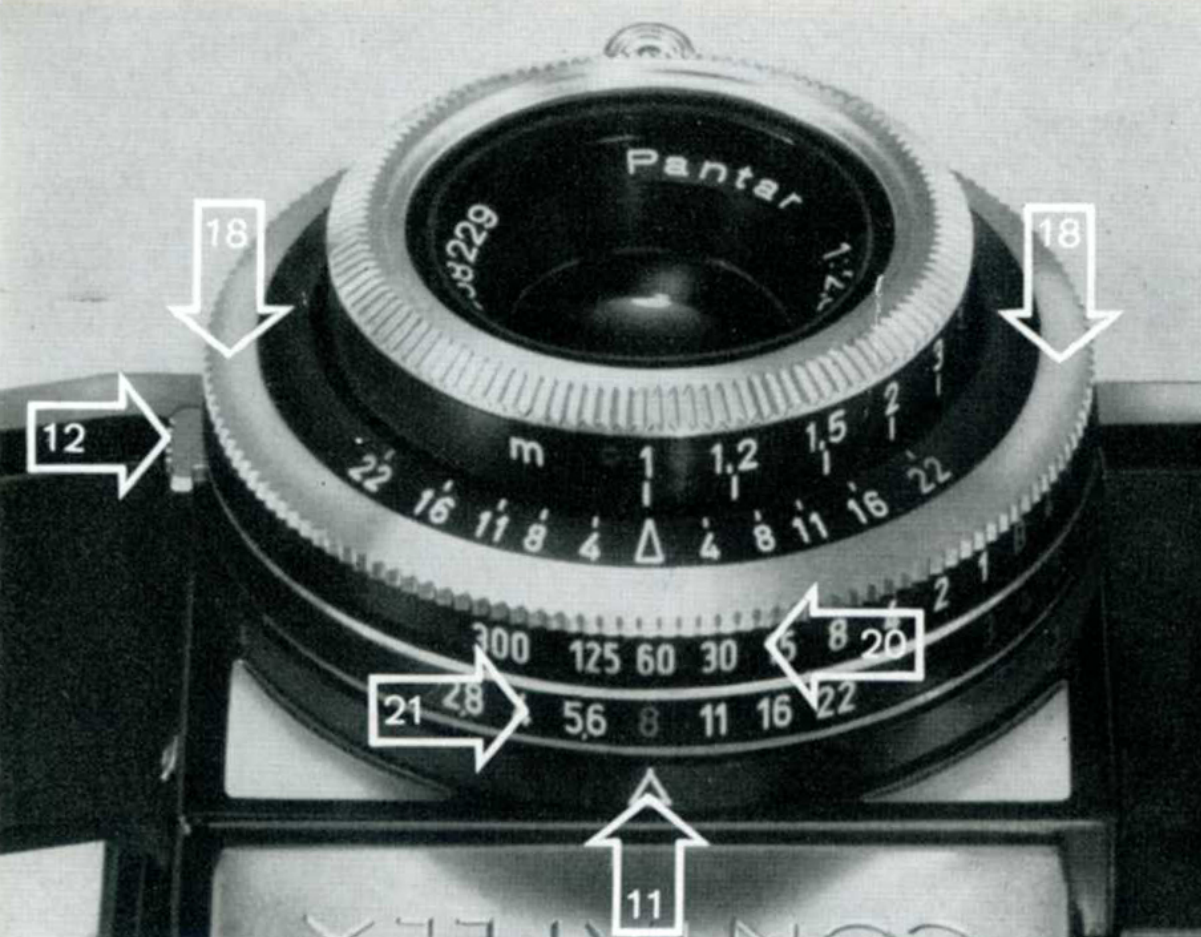


Abb. 3 **Belichtungszeit:** Welchen Wert man wählt, richtet sich nach der Bewegung des Aufnahmegegenstandes. Je schneller die Bewegung, desto kürzer muß die Belichtungszeit sein. Die silbernen Zahlen der Skala (20) bedeuten Sekunden-Bruchteile (60 ist $\frac{1}{60}$ Sekunde usw.). Bei Stellung „B“ (grün) bleibt der Verschuß so lange geöffnet, wie auf den Auslöser (3) gedrückt wird (s. Seite 20). Die grünen Zahlen bedeuten, wie auf der Scheibe des Belichtungsmessers, ganze Sekunden. Sie lassen sich aber nicht an die Einstellmarke (11) drehen. Ihre Bedeutung wird weiter unten erklärt.

Blende: Die Einstellung der Blende richtet sich nach der gewünschten Schärfentiefe (s. Seite 16). Je kleiner die Zahl, desto größer ist die Objektivöffnung. Zum Einstellen der Blende ist der

gleiche Handgriff wie bei der Belichtungszeit erforderlich. Der gewünschte Wert der Skala (21) muß an der Ablesemarke (11) stehen.

Mit einem Lichtwert lassen sich nur die Kombinationen von Blende und Belichtungszeit einstellen, die zu einem richtig belichteten Bild führen. Der Einstellring (18) läßt sich nur soweit drehen, bis an der Marke (11) ein Endwert der Blenden- oder der Belichtungszeitskala steht. Der rechte Endwert der Zeitskala ist dabei „B“.

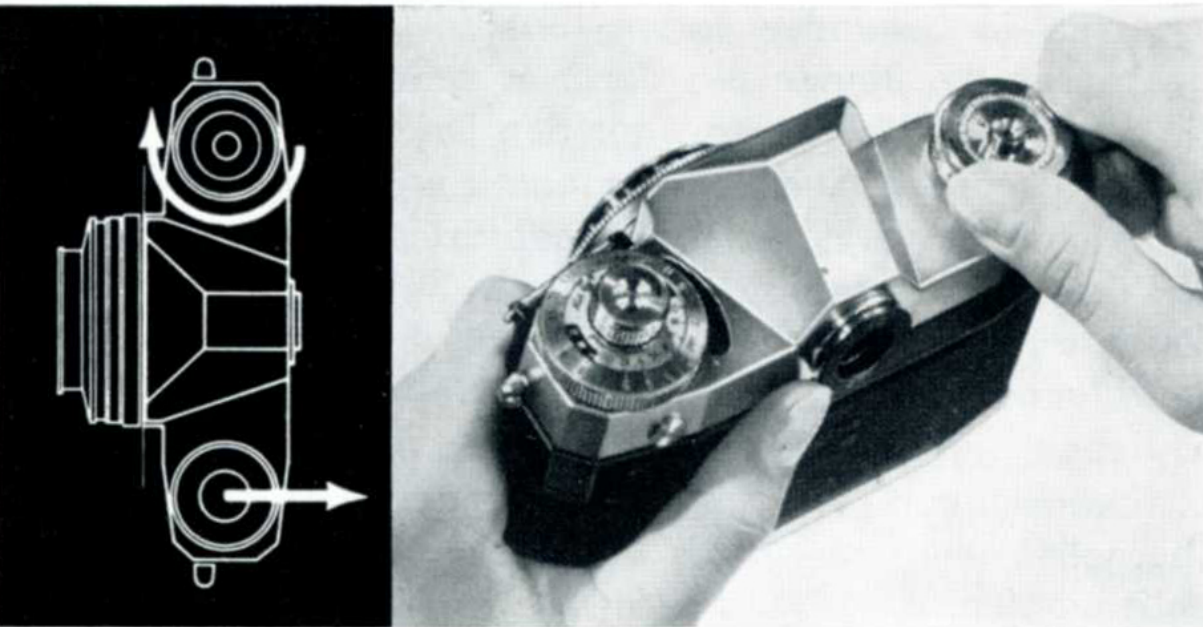
Kommt einmal nach Einstellen des Lichtwertes beim Abblenden die Belichtungszeit auf dieses grüne „B“ zu stehen, so ist eine Belichtung von zwei Sekunden erforderlich. Soll noch stärker abgeblendet werden, so liest man gegenüber der gewünschten Blende die erforderliche Belichtungszeit in Sekunden (grüne Zahlen) ab und stellt dann die Blende ein. Dazu muß, wie beim Einstellen des Lichtwertes, auf den Drücker (12) gedrückt werden. Die Belichtungszeit wird dann durch entsprechend langes Niederdrücken des Auslösers (3) begrenzt. Man kann in solchen Fällen aber die Belichtungszeit auch direkt am Belichtungsmesser ablesen, wie auf Seite 10 beschrieben wurde. Will man nach diesen langen Zeitbelichtungen von „B“ auf kürzere Zeiten übergehen, muß zuvor der Lichtwert neu eingestellt werden.

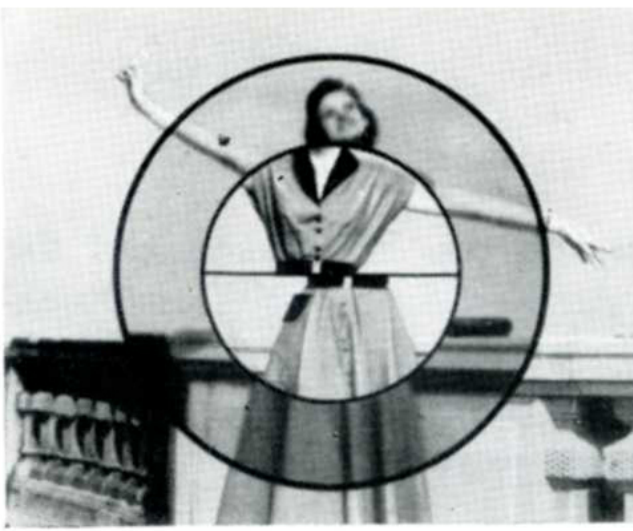
Spannen des Verschlusses

Der Synchro-Compur-Verschluss wird durch Drehen des Aufzugknopfes (1) in Pfeilrichtung bis zum **harten Anschlag** gespannt. Damit wird gleichzeitig der Film um eine Bildlänge transportiert und der Blick durch den Sucher freigegeben. Durch diese Kupplung sind Doppelbelichtungen und leere Filmfelder ausgeschlossen. Es ist gleichgültig, ob man vor dem Transportieren des Filmes den Verschluss einstellt oder danach. Er kann, ohne Schaden zu erleiden, in gespanntem Zustand bleiben.

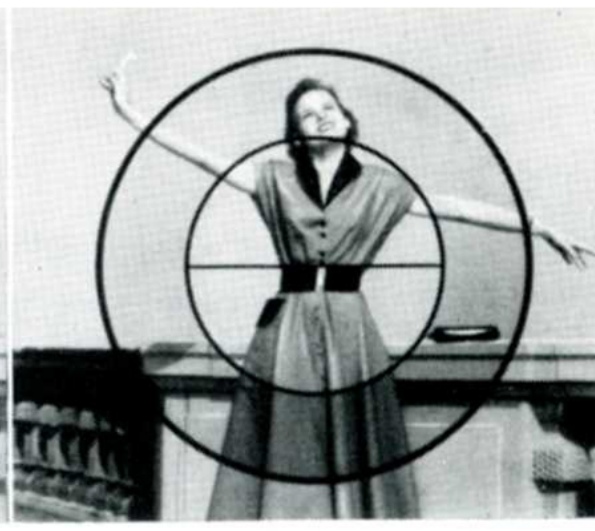
Ratschlag: Beim Spannen sollen Daumen und Zeigefinger der rechten Hand nicht nur eine Bewegung ausführen, die dem Eindrehen einer Schraube gleichkommt. Zweckmäßiger erweist es sich, in einem Schwung zu drehen, wobei die Bewegung zur einen Hälfte mit der rechten, zur

Abb. 4





unscharf



scharf

anderen mit der linken Hand ausgeführt wird (Abb. 4). Auf diese Weise ist Zeit zu sparen.

Entfernungseinstellung

Die Entfernung wird mit dem eingebauten Entfernungsmesser bestimmt. Beim Blick durch den Sucher (25) sieht man in der Mitte des Blickfeldes eine von einem matten Ring umschlossene Kreisfläche, die durch eine waagrechte Linie in zwei Hälften geteilt ist (Abb. links). Die Entfernung des Aufnahmegegenstandes kann auf zwei Arten gemessen werden:

1. Man beobachtet durch den Sucher eine senkrechte Linie (Hauskante, Baumstamm usw.). Dreht man jetzt am Objektivring (15), so verschiebt sich das Bild in der oberen Hälfte des Kreises gegenüber dem in der unteren Hälfte. Stehen die beiden Teilbilder genau übereinander, ist die richtige Entfernung gefunden.

2. Läßt sich in einem Motiv einmal keine senkrechte Begrenzungslinie finden, beobachtet man den Aufnahmegegenstand auf dem matten Ring. Der Objektivring (15) wird so lange hin und her gedreht, bis das Bild auf diesem Mattscheibenring gestochen scharf abgebildet ist.

Es ist gleichgültig, ob die Entfernung auf die erste oder zweite Art bestimmt wird. Das Objektiv ist in beiden Fällen stets automatisch auf die erforderliche Entfernung eingestellt, die an der Marke (14) abgelesen werden kann.

Schärfentiefen-Skala

Das Objektiv bildet nicht nur das scharf ab, was sich in der eingestellten Entfernung von der Camera aus befindet, sondern stets auch das, was etwas näher und ferner liegt. Dieser Schärfenbereich ist bei ganz geöffneter Blende (2,8) gering. Je stärker man abblendet, desto größer wird seine Ausdehnung.

Die Schärfentiefen, die sich bei den verschiedenen Blenden ergeben, können an der Schärfentiefen-Skala (13) abgelesen werden. Rechts und links der Entfernungs-Marke (14) sind dazu die Blendenwerte aufgetragen. Die diesen Werten gegenüberstehenden Zahlen auf der Entfernungs-Skala geben die Ausdehnung der Schärfentiefe an. Z. B. liest man bei Einstellung auf 1,5 m (Abb. 5) bei der 8 auf der linken Seite ungefähr 1,2 und bei der 8 auf der rechten Seite 2 ab. Bei Einstellung auf 1,5 m und Blende 8 wird also alles von etwa 1,20 m bis etwa 2 m scharf abgebildet. Die genauen Werte sind der Tabelle auf Seite 18 zu entnehmen.

Man kann aber auch umgekehrt verfahren. Man mißt mit dem Entfernungsmesser die vordere und hintere Begrenzung der Zone, die scharf abge-

bildet werden soll, und bestimmt dann an der Schärfentiefen-Skala die erforderliche Blende. Es ist zweckmäßig, stets nur so weit abzublenden, wie es die Ausdehnung des zu erzielenden Schärfentiefenbereiches erfordert, weil man sonst unnötig lange belichten muß und dadurch die Gefahr des Verwackelns größer wird (siehe Seite 24).

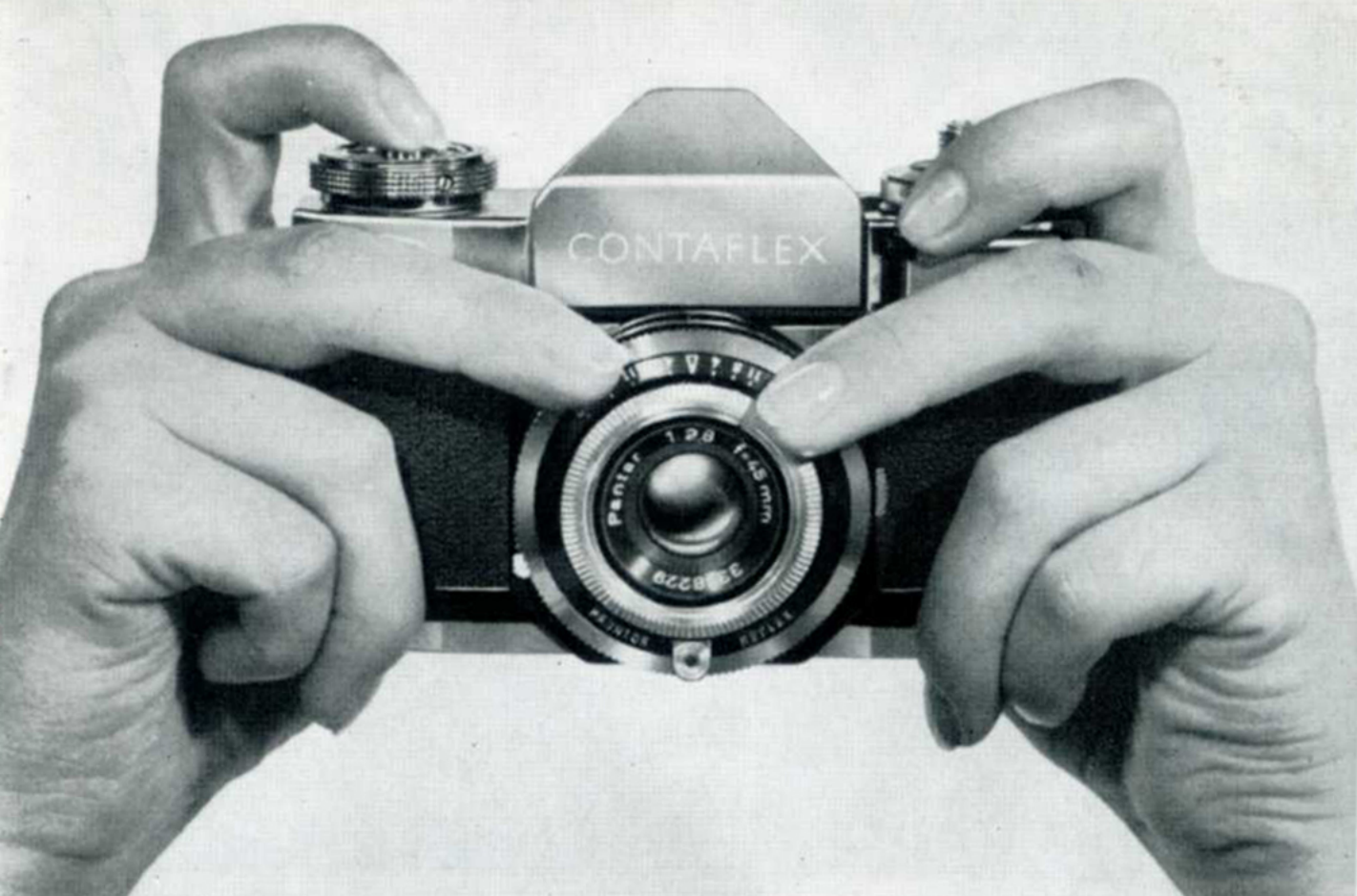
Abb. 5



Schärfentiefen-Tabelle für Contaflex mit Pantar 1:2,8/45 mm

Ent- fernung	Blende 2,8	Blende 4	Blende 5,6	Blende 8	Blende 11	Blende 16	Blende 22
∞	14,50-∞	10,20-∞	7,30-∞	5,10-∞	3,70-∞	2,60-∞	1,90-∞
10	6,00-31,50	5,10-469,0	4,20-∞	3,40-∞	2,70-∞	2,10-∞	1,60-∞
5	3,70- 7,60	3,40- 9,70	3,00-15,50	2,60-165,0	2,20-∞	1,75 ∞	1,40-∞
3	2,50- 3,70	2,30- 4,20	2,20- 5,00	1,90- 7,00	1,70-14,10	1,42-∞	1,19-∞
2	1,75- 2,30	1,70- 2,45	1,60- 2,70	1,46- 3,20	1,33- 4,10	1,16-8,00	1,00-∞
1,5	1,37- 1,65	1,32- 1,75	1,26- 1,85	1,18- 2,10	1,10- 2,40	0,98-3,30	0,87-6,30
1,2	1,12- 1,30	1,09- 1,34	1,05- 1,41	0,99- 1,50	0,93- 1,70	0,85-2,10	0,77-3,00
1	0,94- 1,06	0,92- 1,09	0,89- 1,14	0,85- 1,21	0,81- 1,31	0,75-1,55	0,68-1,95

Die Schärfentiefe wird ab Filmebene gemessen.



Die Aufnahme

Abb. 6

Halten der Camera

Während der Belichtung muß die Contaflex beta ganz ruhig gehalten werden. Der Camerakörper ruht in beiden Handtellern und wird von den Fingern fest umschlossen (Abb. 6). Die Daumen liegen auf der Rückwand, die Mittelfinger beider Hände am Objektivring (15) für die Entfernungseinstellung. Der Zeigefinger der rechten Hand bedient den Auslöseknopf (3). Die Ellbogen werden leicht an den Körper angelegt (Abb. 7). Es ist gleichgültig, ob man mit dem linken oder mit dem rechten Auge durch den Sucher schaut. In dieser Haltung werden mit der Contaflex beta Aufnahmen in Querformat belichtet.

Für Hochformatbilder dreht man die Contaflex beta, so daß die rechte Hand die Camera von

Abb. 7



Abb. 8



oben leicht gegen die Stirn drückt. Der Mittelfinger liegt wieder am Einstellring (15) für die Entfernung. Der Zeigefinger bedient den Auslöser. Die linke Hand stützt von unten ab. Zweckmäßig wird von dieser Hand der Entfernungseinstellring (15) mit dem Zeigefinger bedient (Abb. 8).

Man kann bei Hochaufnahmen aber auch die linke Hand nach oben nehmen und die Contaflex beta mit der rechten Hand von unten abstützen. Nach Einstellen der Entfernung wird dann mit dem Daumen ausgelöst.

Das Auslösen

Durch ruhiges Niederdrücken des Auslöseknopfes (3) wird der Verschuß ausgelöst. Das kann entweder mit der Zeigefingerspitze (Abb. 9) ge-

Abb. 9

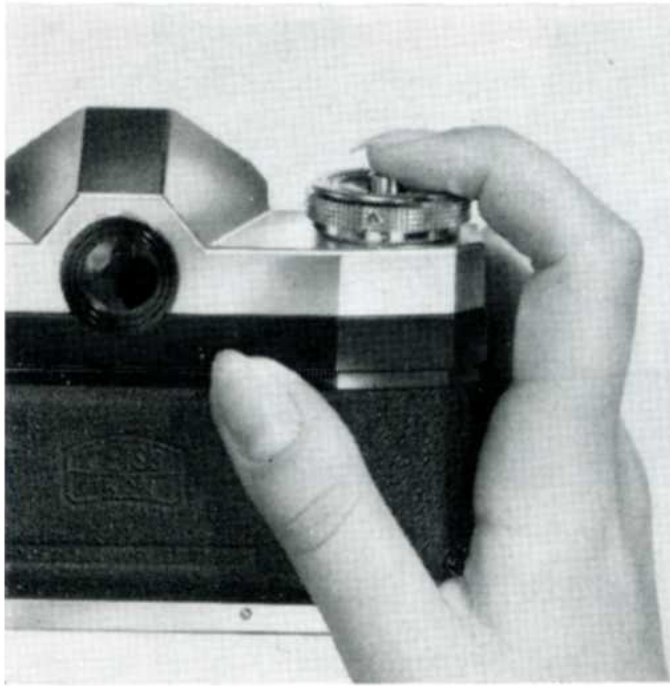
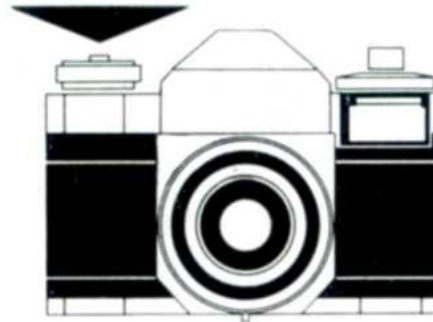
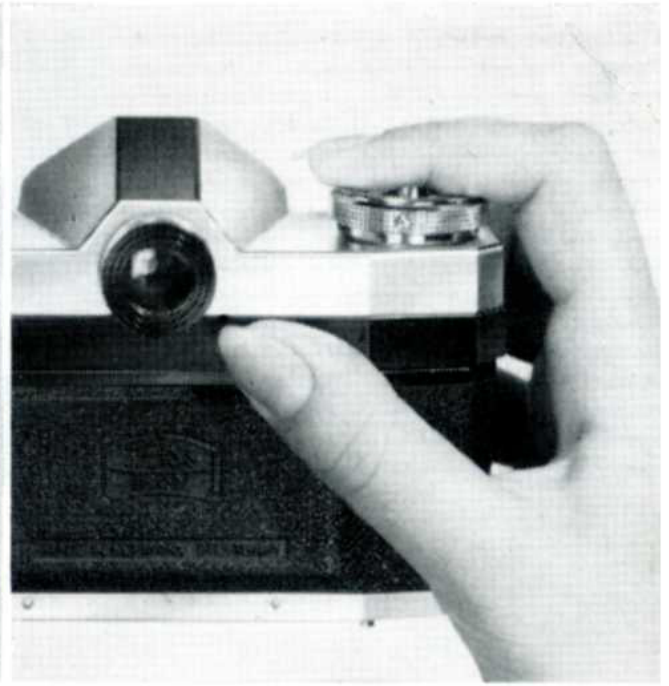
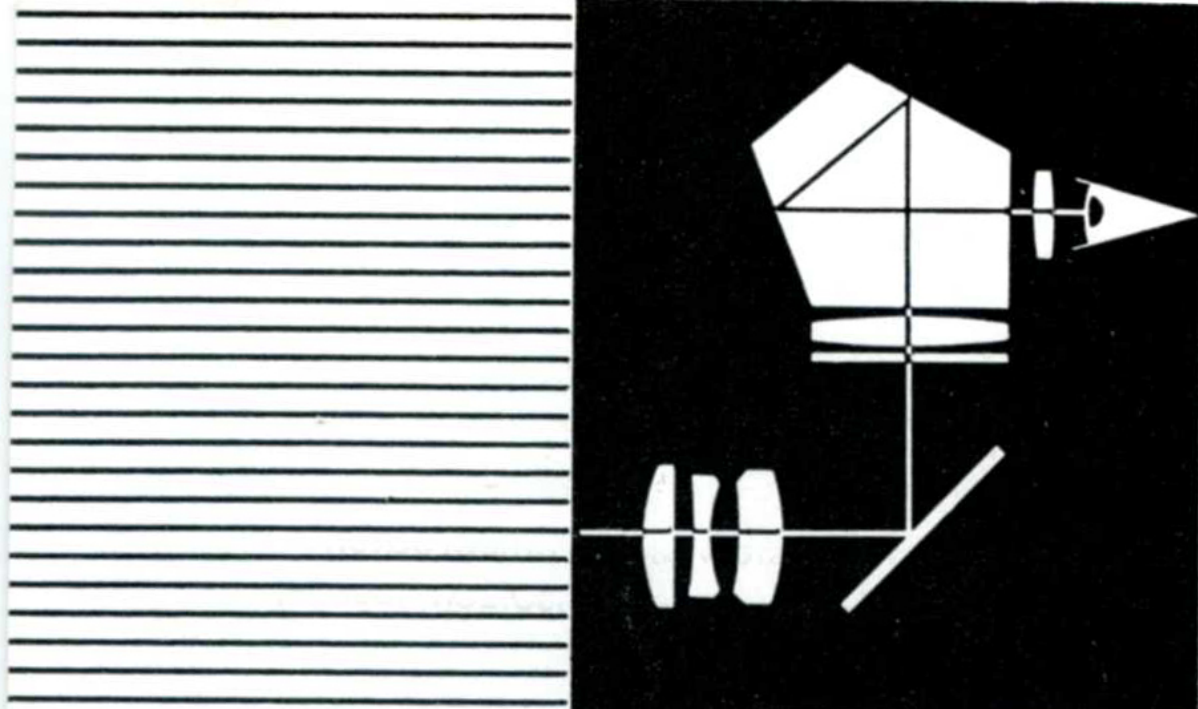


Abb. 10



schehen oder mit dem ersten Gelenk des Zeigefingers, das nach unten durchgedrückt wird (Abb. 10). Diese besonders empfehlenswerte Art des Auslösens bietet erfahrungsgemäß die höchste Sicherheit gegen Verwackeln. Wenn versehentlich der Aufzugsknopf (1) nicht bis zum harten Anschlag gedreht, der Film also nicht um eine Bildlänge transportiert wurde, ist der Auslöser gesperrt. Dadurch sind Doppelbelichtungen ausgeschlossen.



Besonderheiten der Contaflex beta

Der Sucher

Das Sucherbild ist nur sichtbar, wenn mit dem Aufzugknopf (1) der Film transportiert und damit der Verschluss gespannt wurde, da erst in diesem Moment der Spiegel im Innern der Camera nach unten geklappt wird. Man weiß so auf den ersten Blick, ob die Camera aufnahmebereit ist.

Solange das große, leuchtende Sucherbild sichtbar ist, bleibt – bei der Contaflex erstmalig verwirklicht – die Objektivblende automatisch voll geöffnet. Dadurch läßt sich die Entfernung stets mühelos mit höchster Genauigkeit einstellen. Erst im Moment des Auslösens springt die Objektivblende kurz vor der Belichtung des Filmes auf den vorgewählten Wert.

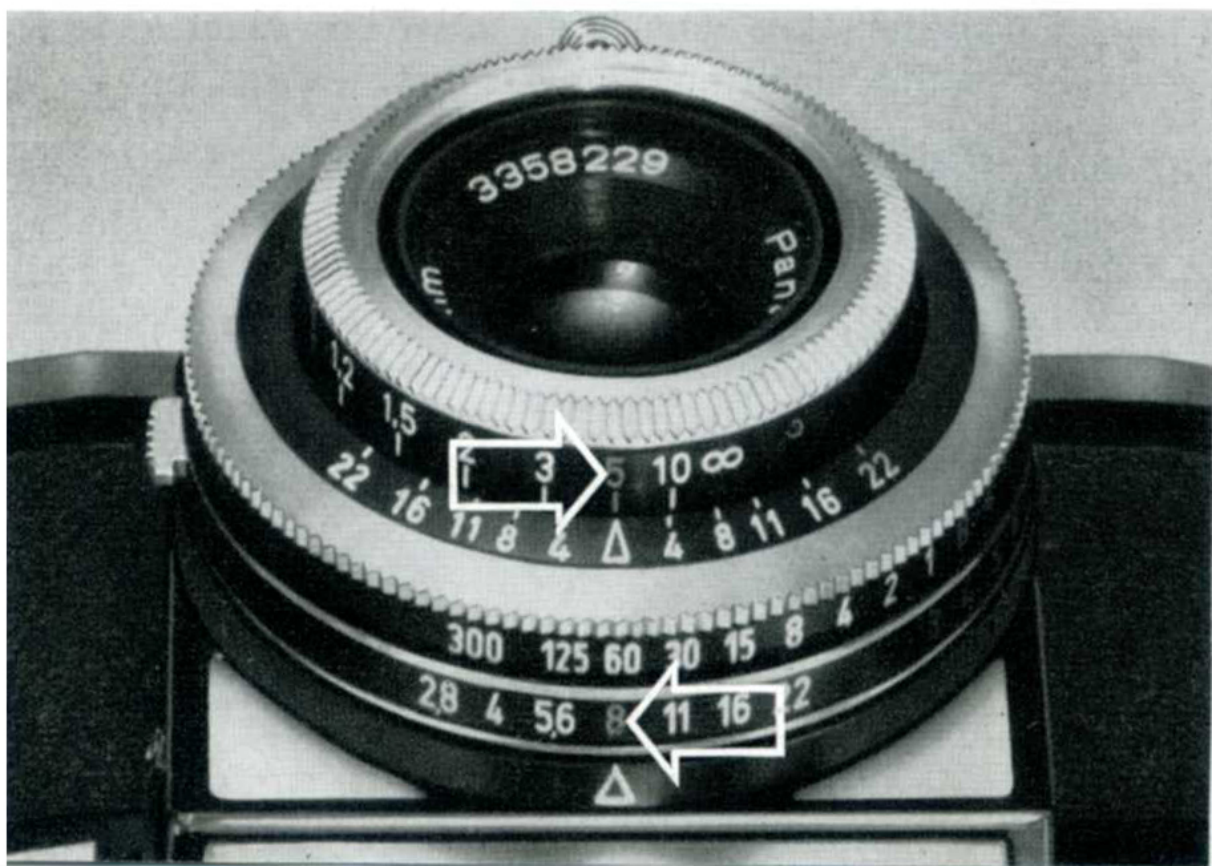
Der Sucher ist völlig parallaxfrei und zeigt in jedem Fall auch bei Verwendung der Pantare für Tele- und Weitwinkelaufnahmen bzw. der Vorsatzlinsen für Nahaufnahmen den richtigen

Bildausschnitt. Bei schnell bewegten Motiven kann man die Camera leicht „mitziehen“, da das stets scharfe Bild aufrecht steht, seitenrichtig ist und in Aufnahme­richtung beobachtet wird. Der schwarze Ring am Suchereinblick (25) läßt sich herausschrauben. In diesen Ring können sich Brillenträger ihrer Fehlsichtigkeit entsprechende Korrekturgläser (Best.-Nr. 902) einsetzen lassen, um Bildausschnitt und Entfernungsmesser ohne Brille beobachten zu können. Bei Bestellung, bitte, das Brillenrezept (Fernbrille) einschicken.

Schnappschuß­einstellung

Um bei Schnappschüssen schnell aufnahme­bereit zu sein, stellt man nach Einstellung des erforderlichen Lichtwertes die Blende auf 8 und die Entfernung auf 5 m (Abb. 11). Beide Werte sind zum leichteren Auffinden durch rote Ziffern kenntlich gemacht. Bei dieser Einstellung wird alles, was zwischen etwa 2,5 m und ∞ liegt, scharf abgebildet.

Abb. 11

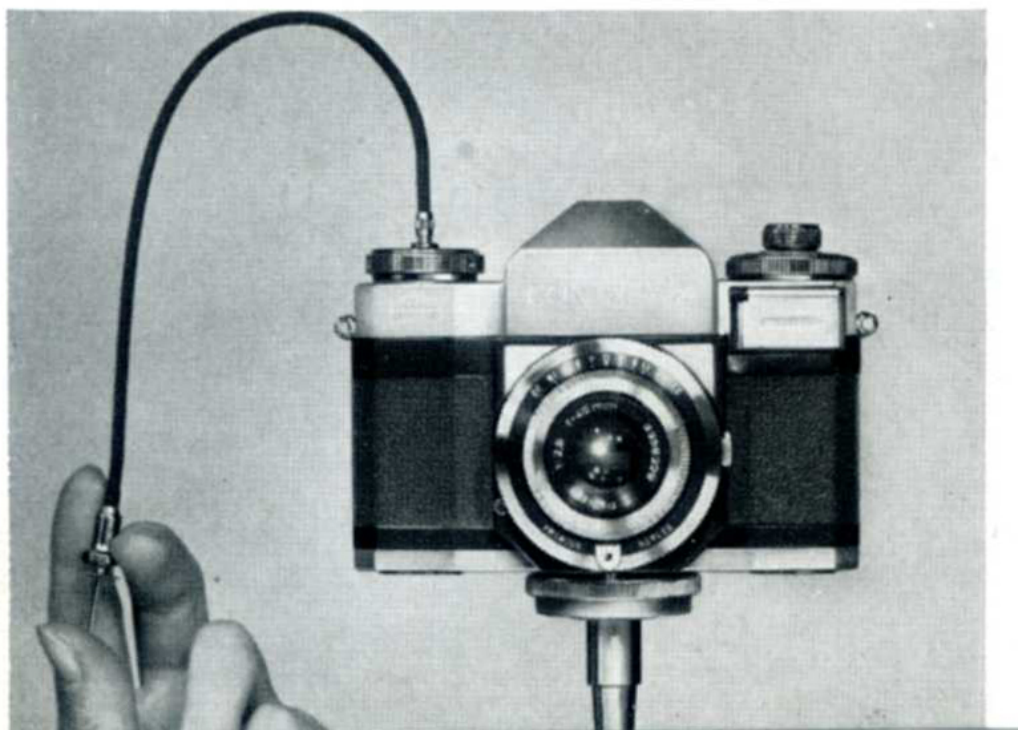


Bei bewegten Motiven hat sich auch folgende Arbeitsweise bewährt: Will man z. B. ein spielendes Kind photographieren, so stellt man außer Blende und Belichtungszeit das Objektiv auf die günstigste Entfernung ein. Man beobachtet nun durch den Sucher und nähert sich dem Kind, bis die beiden Schnittbilder im Entfernungsmesser übereinanderstehen bzw. das Bild auf dem Mattscheibenring scharf ist. Dann wird nach Überprüfen des Bildausschnittes ausgelöst.

Aufnahmen vom Stativ

Mit dem Bodengewinde (24) läßt sich die Contaflex beta auf einem Stativ befestigen (Abb. 12). Bei Hochaufnahmen muß ein Stativkopf (Kugelenk) zwischengeschaltet werden. Zur erschütterungsfreien Auslösung verwendet man bei solchen Aufnahmen einen Drahtauslöser (siehe Seite 41), der sich in das dafür vorgesehene Gewinde des Auslöseknopfes (3) einschrauben läßt. Momentaufnahmen mit einer längeren Belichtungszeit als $\frac{1}{30}$ Sekunde und Zeitaufnahmen sollten stets vom Stativ oder von einer anderen festen Unterlage aus gemacht werden.

Abb. 12



Blitzlicht und Selbstauslöser

Der vollsynchronisierte Prontor - SVS - Verschuß läßt sich mit allen Blitzgeräten koppeln. Er hat einen eingebauten Selbstauslöser. Mit dem Hebel (17) sind drei Einstellungen möglich. Um unbeabsichtigtes Verstellen dieses Hebels zu vermeiden, wurde er versteckt an der Seite der Skalenringe angebracht (Abb. 13).

Bei der X-Stellung wird der Zündimpuls im Moment der Verschußöffnung gegeben. Blitzröhengeräte (Elektronenblitze) werden stets mit X-Stellung ausgelöst.

Bei der M-Stellung erfolgt eine Vorzündung, die der Zündverzögerung der meisten Blitzlampen entspricht.

Die zweckmäßige Einstellung (X oder M) für Blitzlampen und Kapselblitze entnimmt man der Gebrauchsanleitung dieser Lichtquellen bzw. der Tabelle auf Seite 26.

Bei der V-Stellung ist der Selbstauslöser eingeschaltet. Nach Niederdrücken des Auslösers (3) wird ein Vorlaufwerk in Gang gesetzt, das den



Abb. 13

Verschuß nach etwa 8 Sekunden auslöst. Zeitbelichtungen (Stellung B) sind nicht möglich. Angeschlossene Blitzlichtquellen werden bei eingestelltem Vorlaufwerk ebenso gezündet wie bei der X-Stellung. Der Hebel (17) läßt sich nur bei gespanntem Verschuß auf V stellen. Er geht nach dem Auslösen automatisch auf X zurück und muß, wenn erforderlich, wieder neu auf V gestellt werden. Zur Blitzlichtaufnahme steckt man das Kabel der Blitzleuchte auf den Blitzlichtanschluß (10) (Abb. 13) und setzt die Blitzlampe ein. Beim Druck auf den Auslöser (3) wird die angeschlossene Blitzlampe synchron mit dem Verschuß gezündet.

Blitzlampe	Synchro-Hebel auf	
	X oder V	M
Osram		
XM 1, S O	1—1/30	1/60—1/500
XM 1 B, S O t	1—1/30	1/60—1/125
XP	1—1/60	—
XO	1—1/30	—
S 2	1—1/15	1/30—1/500
Philips		
Pf 1, Pf 3, Pf 14, Pf 25, Pf 60	1—1/30	1/60—1/500
Pf 100	1—1/15	1/30—1/60
General Electric		
No. 5, No. 11, No. 22	1—1/30	1/60—1/500
SM	1—1/125	—
No. 50	1—1/15	1/30—1/60
M 2	1—1/60	—
Sylvania		
Bantam 8,0,2,25C, Press 40	1—1/30	1/60—1/500
Press 2B, 25, 25B, 40B	1—1/30	1/60—125
Press SF	1—1/125	—
Press 3, 3B	1—1/15	1/30—1/60
M 2	1—1/60	—
Elektronenblitzgeräte	1—1/500	—

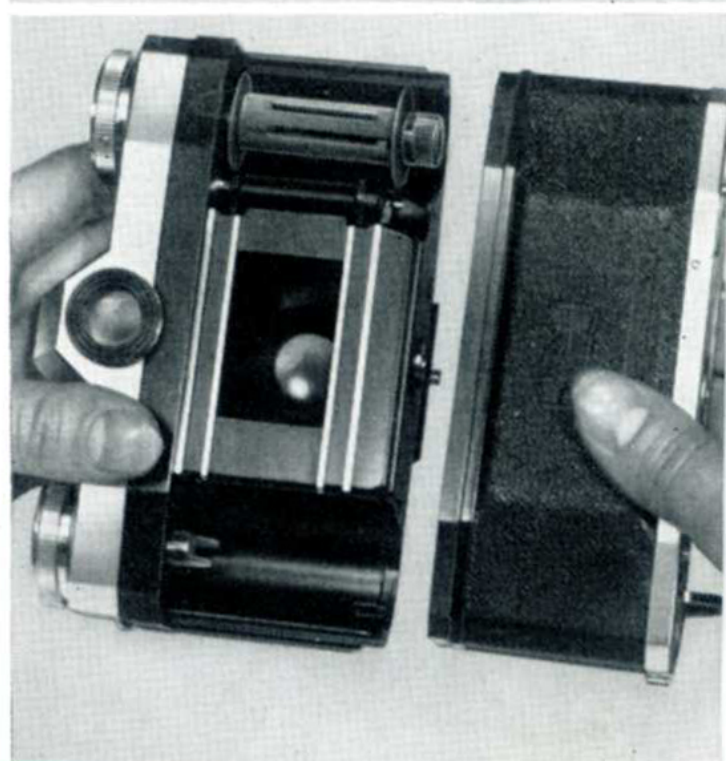
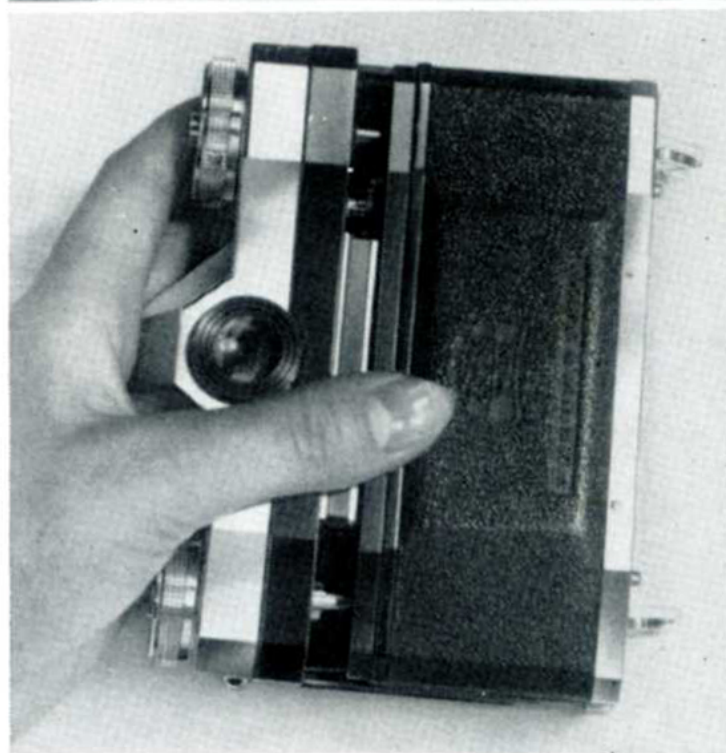
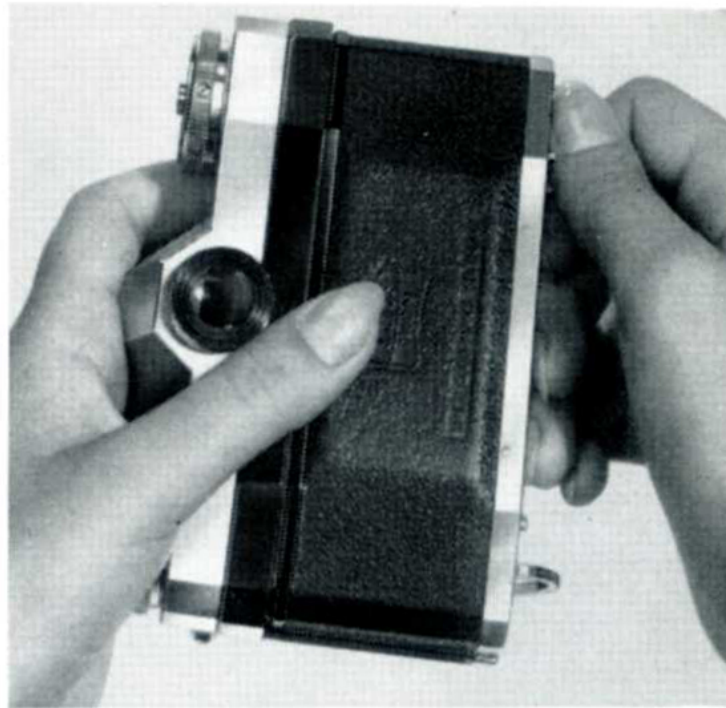
Laden und Entladen

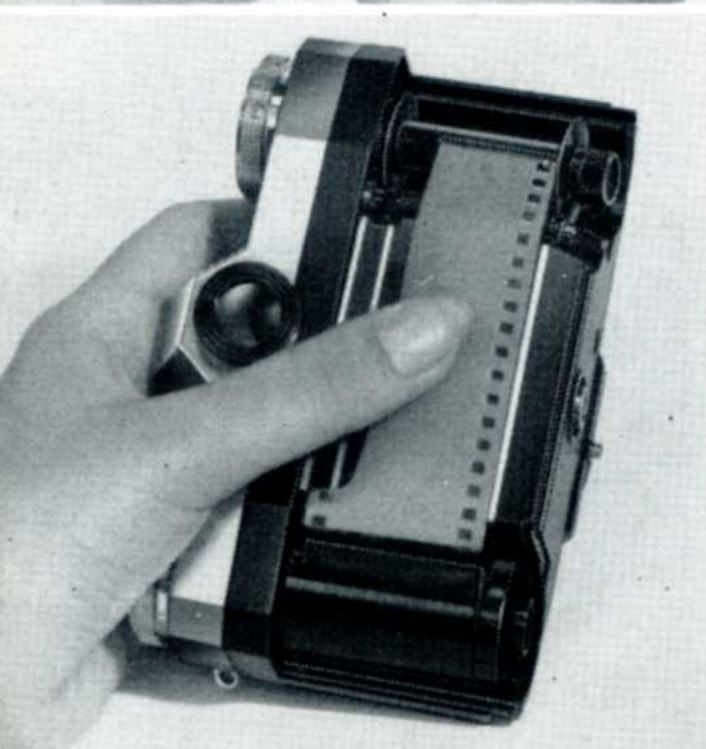
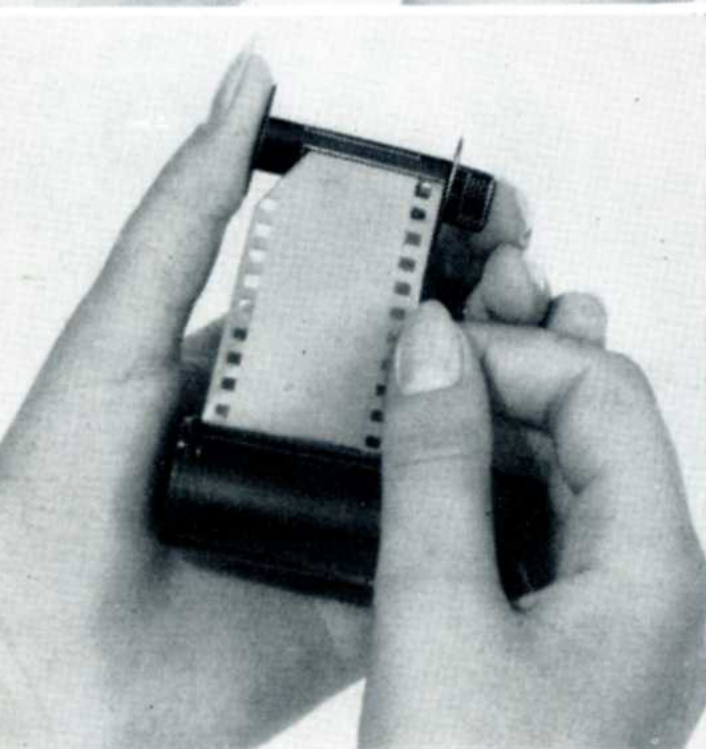
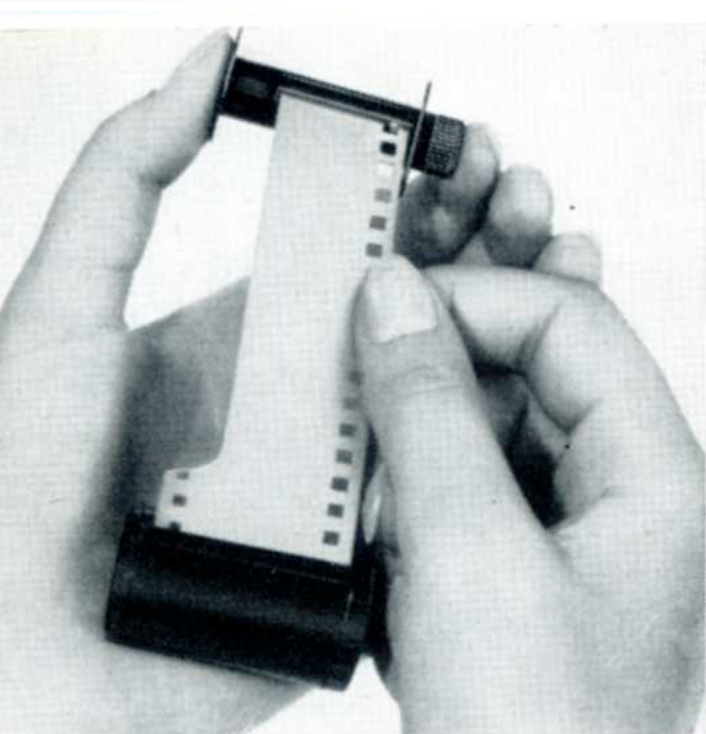
Das Öffnen

Die Contaflex beta wird mit dem Objektiv nach unten so in die linke Hand genommen, daß der Sucheraufbau am Handballen und der Daumen auf der Rückwand liegt (Abb. 14). Mit der rechten Hand klappt man die Verriegelungen (22) am Boden der Contaflex beta nach oben und dreht sie nach rechts bzw. links. Der linke Daumen schiebt nun die Rückwand ein wenig ab (Abb. 15). Sie wird hierauf mit der rechten Hand abgehoben (Abb. 16).

Das Laden

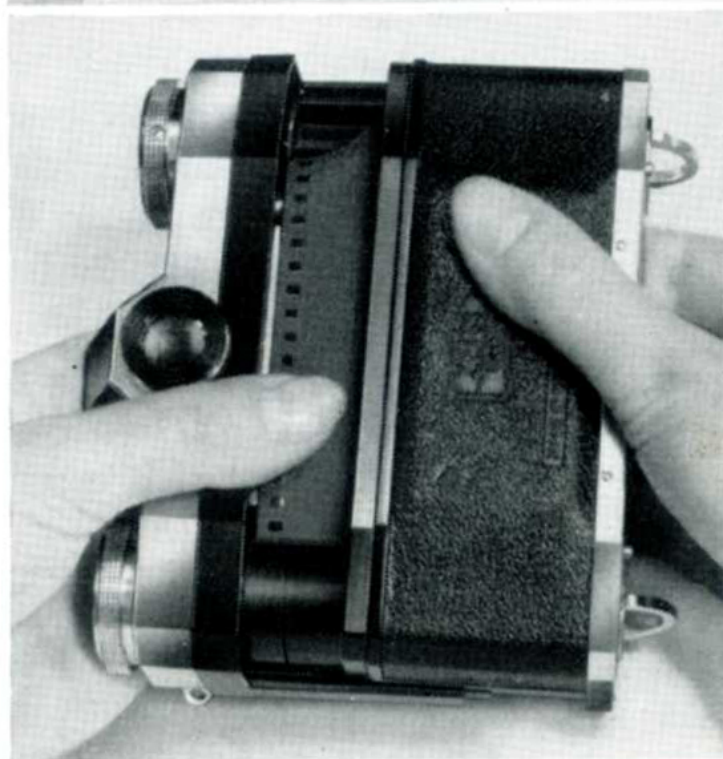
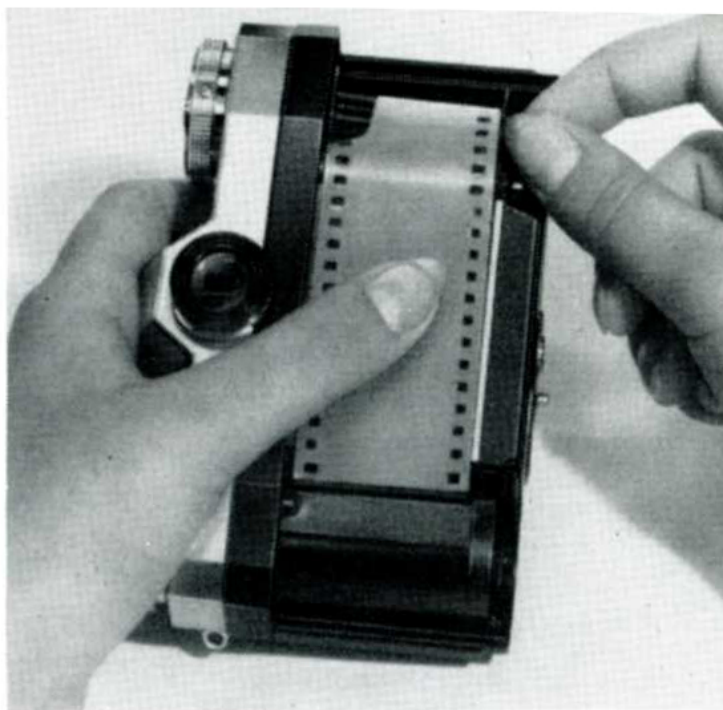
Zunächst wird der Filmanfang an der





Aufwickelspule in den größeren Schlitz eingeführt und in die kleine Nase eingehängt. Der Film hakt sich dort fest (Abb. 17). Bei Meterware muß dazu der Film-anfang schräg angeschnitten werden (Abb. 18). Zur Beschickung der Camera legt man die Patrone oder Kassette in die untere Mulde derart ein, daß die Zapfen des Lagers in den Kern der Patrone oder Kassette eingreifen. Die Aufwickelspule kommt in die obere Mulde (Abb. 19). Nun wird der Film auf die Aufwickelspule so lange aufgerollt, bis die Zahntrommel **beiderseitig** in die Perforation des Filmes eingreift. (Abb. 20). Während der Dau-men der linken Hand

den Film festhält, damit er nicht aus den Zähnen der Transporttrommel herausgleiten kann, setzt man die Rückwand von oben in deren Führungsnuten (Abb. 21), und schiebt sie bis zum völligen Schließen der Camera ein. Die Verschlusriegel (22) am Boden der Contaflex beta werden verdreht und umgeklappt. Die Bügel lassen sich bei ganz eingeschobener Rückwand erst dann umklappen, wenn der Deckel richtig sitzt. Schließlich wird zweimal gespannt und ausgelöst, damit der belichtete Filmanfang auf die Aufwickelspule transportiert wird und unbelichteter Film hinter dem Bildfenster liegt. Man achte darauf, daß sich der Rückspul-



knopf (7) zum Zeichen richtigen Filmlaufs beim Spannen des Verschlusses entgegengesetzt der Richtung des aufgravierten Pfeiles mitdreht. Bei Verwendung von Meterware oder Patronen mit 20 Bildern kann es vorkommen, daß der Film aufschnurrt. Der Rückspulknopf dreht sich dann beim Transport der ersten Bilder nicht mit. In diesem Fall dreht man den Rückspulknopf in Pfeilrichtung, bis man zum Zeichen, daß der Film richtig eingelegt ist, einen kleinen Widerstand spürt. Auf diese Weise kann man auch feststellen, ob die Camera überhaupt geladen ist.

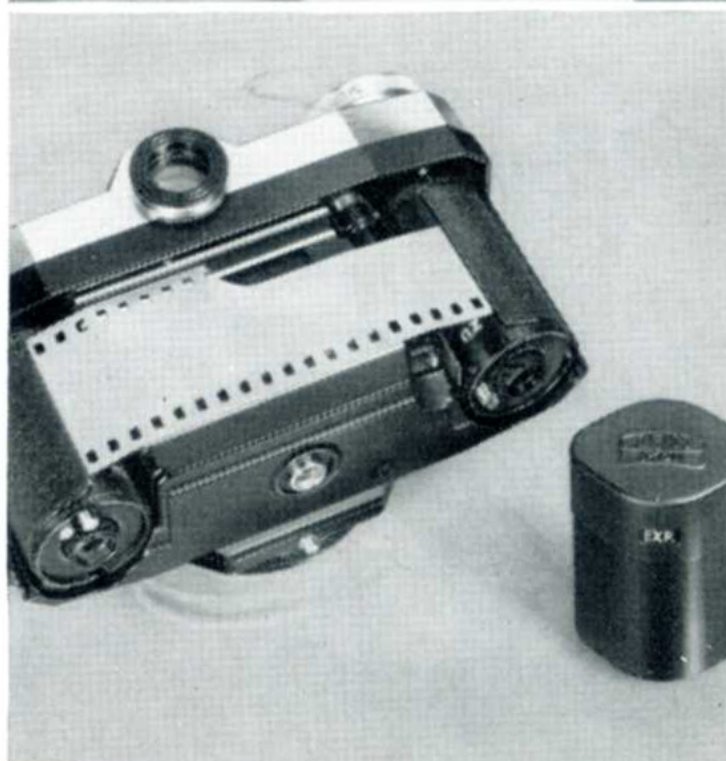
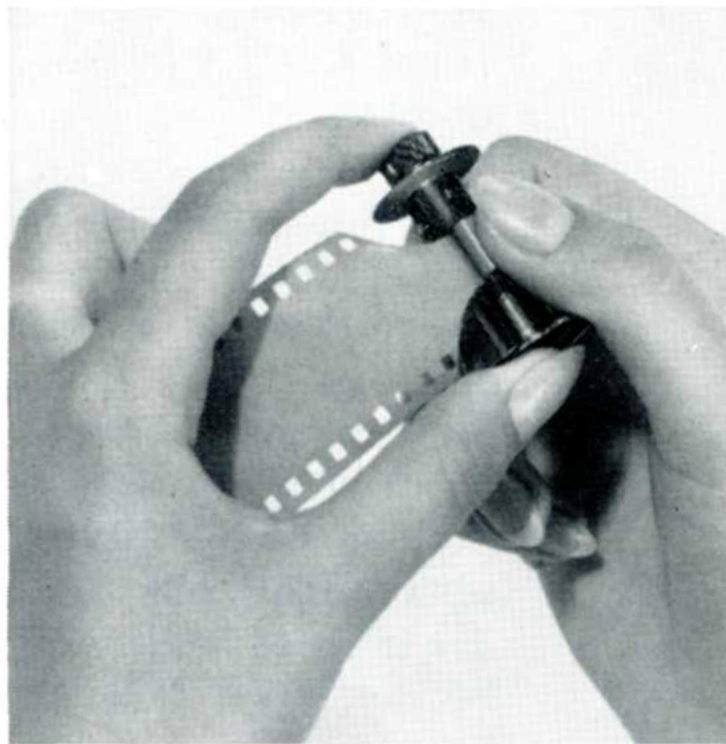
Nach dem Einlegen des Filmes muß die Zähl-scheibe (2) an ihrer Rändelung auf 0 gestellt werden (Abb. 22). Es ist gleichgültig, in welcher Richtung man sie dreht. Nach dem Spannen des Verschlusses am Aufzugknopf (1) ist die Contaflex beta zur ersten Aufnahme bereit. Die Zähl-scheibe dreht sich dabei automatisch auf 1.

Kassette

In der Contaflex beta können die gleichen Kas-setten verwendet werden wie in der Contax. Man kann von der Patrone in eine Kassette oder von Kassette zu Kassette spulen. Die Kassette besteht aus zwei Hülsen und einem Kern. Nach Niederdrücken des Rastknopfes lassen sich innere und äußere Hülse verdrehen. Fallen ihre Öffnungen zusammen, läßt sich die Kassette auseinandernehmen (Abb. 23).

Die Kassette wird mit Dunkelkammer- oder Tageslichtkassettenladungen oder mit Meterware beschickt. Will man von Kassette zu Kassette ar-

beiten, darf der Film auf der Vorratsspule nur angehängt werden (siehe Abb. 18). Wenn rückgespult werden soll, ist das Filmende am Kern zu befestigen. Dazu wird ein schmaler Anschnitt durch den kleinen Schlitz des Kernes geführt, so daß er aus dem breiten Schlitz hervorragt. Nun führt man den Anschnitt nochmals in den kleinen Schlitz, hält mit dem Daumen fest und zieht den Film straff an (Abb. 24). Dann wickelt man den Film auf. Mit dem Rändelknopf voran wird die volle Filmspule in die innere Kassettenhülse gesteckt. Darüber kommt die äußere Hülse. Der Filmanfang tritt durch die untereinander liegenden Öffnungen

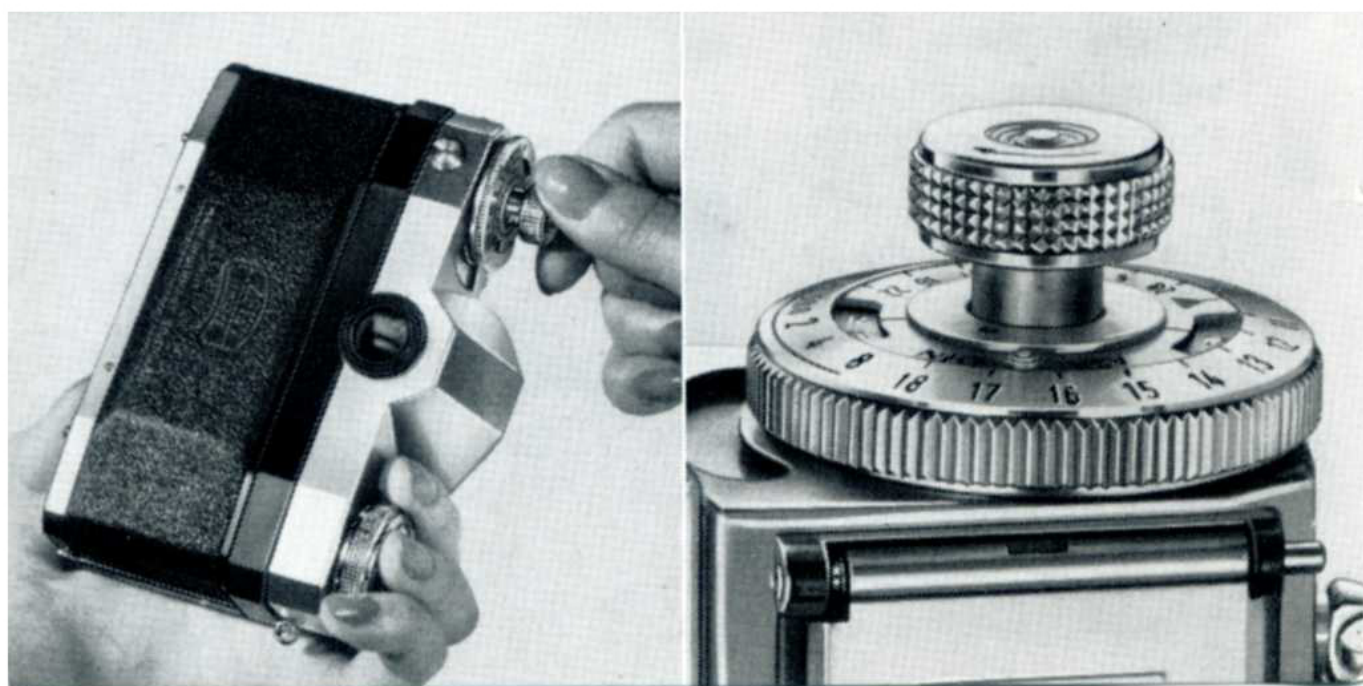


heraus. Die Kassette wird durch Drehen der Hülsen bis zum Einrasten geschlossen, wobei das Wort „zu“ sichtbar wird.

Wenn man von einer Kassette in eine andere arbeitet (Abb. 25), braucht nicht rückgespult zu werden, und man kann den Film nach einer beliebigen Zahl von Aufnahmen mit der Kassette bei Tageslicht herausnehmen, nachdem man noch dreimal ausgelöst hat. Das Zweikassetten-System ist besonders dann günstig, wenn man oft Schwarzweiß und Farbfilm gegeneinander auswechselt.

Beim Einlegen der Kassetten in die Aufwickel-, bzw. Abwickelmulde der Contaflex ist darauf zu achten, daß die Haltenocken der Kassette in die entsprechenden Aussparungen des Camerakörpers zu liegen kommen. Das Öffnen und Schließen der Kassette in der Camera geschieht gleichzeitig mit dem Verriegeln der Schließvorrichtung für die Camerarückwand. Zu jeder Kassette gehört ein Schutzbehälter. Sein Deckel, der in zwei Stellungen aufsetzbar ist, trägt ein Fenster. Wird im Behälter eine Kassette mit belichtetem Film aufbewahrt, dann setzt man den

Abb. 26, 27



Deckel so auf, daß im Fenster die Bezeichnung „Exp“ erscheint.

Das Entladen

Bei Verwendung von Filmen in handelsüblichen Patronen muß vor dem Entladen rückgespult werden. Dazu drückt man den Knopf (23) am Cameraboden nieder und befördert den Film durch Drehen des Rückspulknopfes (7) in Pfeilrichtung in die Patrone zurück (Abb. 26). Der Rückspulknopf läßt sich zur leichteren Handhabung ein Stück herausziehen (Abb. 27). Beim Arbeiten von einer Patrone in eine Kassette oder von Kassette in Kassette ist das Rückspulen überflüssig. In solchen Fällen kann auch nach einer beliebigen Anzahl von Aufnahmen bei vollem Tageslicht ein Filmwechsel vorgenommen werden, nachdem man nach der letzten Aufnahme noch dreimal aufgezogen und ausgelöst hat, um die letzte Aufnahme in die Kassette zu transportieren. Die Contaflex wird hierauf, wie auf Seite 27 beschrieben, geöffnet und die Patrone bzw. Kassette mit dem belichteten Film herausgenommen. Gelegentlich auftretende Filmsplitter müssen sofort aus der Camera entfernt werden.

Das Contaflex-System

Auswechseln der Objektivteile

Mit der Contaflex beta sind durch Auswechseln der Objektiv-Systemteile auch Tele-, Weitwinkel- und Stereo-Aufnahmen möglich. Zum Heraus-

nehmen des vorderen Objektivteils nimmt man die Contaflex in die linke Hand (Abb. 28). Der Daumen drückt die Sperrklinke (16). Mit der rechten Hand dreht man den Einstellring für die Entfernung (15) unter Überwindung eines Widerstandes nach links bis zum Anschlag und nimmt dann den vorderen Objektivteil nach oben aus der Bajonettfassung heraus.

Beim Wiedereinsetzen muß der rote Punkt am Objektivteil am roten Punkt der Sperrklinke stehen. Dann dreht man unter kräftigem Eindrücken nach rechts bis zum hörbaren Einrasten. Alle Objektivteile der Contaflex werden nach dieser Regel ausgewechselt, also beim Einsetzen: Rotpunkt auf Rotpunkt – Rechtsdrehung, beim Herausnehmen: Druck auf die Sperrklinke (16) – Linksdrehung. Damit die hochempfindlichen Linsen der Objektivteile nicht beschädigt oder beschmutzt werden, muß man vermeiden, die Glasteile zu berühren.

Das Photographieren mit verschiedenen Objektiven ist bei der Contaflex besonders vorteilhaft, da das Aufnahmeobjektiv der Camera gleich-

Abb. 28

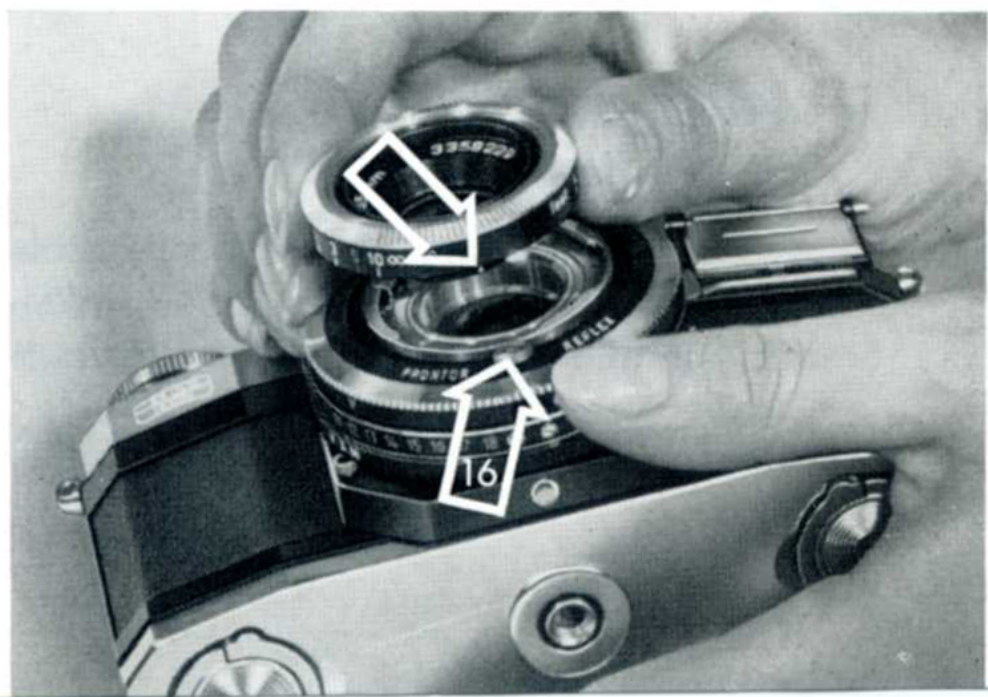




Abb. 29

zeitig Sucherobjektiv ist. Man sieht also im Sucher der Contaflex in jedem Fall, gleichgültig mit welcher Brennweite man gerade aufnimmt, den richtigen Bildausschnitt völlig parallaxfrei, und die Entfernung wird, wie üblich, mit dem Schnittbild- bzw. Mattscheibenentfernungsmesser durch Drehen des jeweiligen Objektivringes festgelegt.

Für die Contaflex beta sind folgende Objektiv-Wechselteile lieferbar:

Pantar 1 : 4/30 für Weitwinkelaufnahmen. Auf kurze Entfernung erfaßt man damit einen großen Bildausschnitt. Es wird besonders gern bei Architektur- und Innenaufnahmen verwendet, läßt sich aber auch sehr gut bei Schnappschüssen einsetzen, da durch die kurze Brennweite sehr große Schärfentiefenbereiche gegeben sind.

Pantar 1 : 4/75 für Teleaufnahmen. Wie mit einem Fernglas wird damit die Ferne herangeholt und groß dargestellt. Hauptanwendungsgebiete sind Landschaften, Porträts und Reportagen, besonders von sportlichen Ereignissen,

bei denen man sehr oft nicht nahe genug an den Ort des Geschehens herankann.

Steritar-D für Stereoaufnahmen nach dem Zeiss Ikon Stereo-System. Damit wird der Contaflex ein sehr interessantes Spezialgebiet erschlossen. Die beiden Halbbilder im Format 16 x 23 mm liegen auf einem Filmfeld unmittelbar nebeneinander. Sie werden dann ohne umständliche Montage mit speziellen Zeiss Ikon Stereo-Masken genau wie andere Dias eingeglast und sind sofort zur Betrachtung im Zeiss Ikon O-Stereo-Betrachter oder zur Projektion in den leistungsfähigen Ikolux-Bildwerfern mit ihrem Stereo-Zubehör fertig. Der Ikolux kann natürlich auch zur Projektion normaler Diapositive verwendet werden.

Lederbehälter

Camera-Bereitschaftstasche: Zum Schutz vor äußeren Einflüssen wird die Contaflex beta am besten in der eleganten Bereitschaftstasche aufbewahrt. Die Camera wird in der Tasche festgeschraubt und braucht bei der Aufnahme nicht herausgenommen zu werden. Die Contaflex beta läßt sich darin auch mit aufgeschraubtem Filter und mit dem Steckschuh (siehe Seite 40) unterbringen. Der Taschendeckel ist drehbar, so daß er bei Hochaufnahmen nicht stört. Im Oberteil der Tasche können zwei Filter (ϕ S 27 mm) ohne Behälter eingeschoben werden.

Pantar-Tasche: Für die beiden Pantar-Objektivteile 1 : 4/30 mm und 1 : 4/75 mm ist eine prak-

tische Umhängetasche aus Leder lieferbar, in der sich ein besonderer Einsatz unterbringen läßt mit Platz für die herausgenommene Frontlinse des Pantar 1 : 2,8/45 mm, einer dazugehörigen Proxar-Linse und der Sonnenblende (ϕ A 28,5 mm). Im Taschendeckel können zwei Filter (ϕ S 60 mm) für die Pantare eingeschoben werden.

Ledertasche für Stereo: In dieser Ledertasche läßt sich das Steritar-D und die zugehörige Steckblende unterbringen.

Umhängeriemen: Um die Contaflex beta auch ohne Bereitschaftstasche umhängen zu können, ist ein Umhängeriemen, der mit Karabinerhaken in die beiden Ösen (9) eingehakt wird, lieferbar. Die Haken besitzen gegen unbeabsichtigtes Öffnen eine Sicherung.

Farbfilter

Zur Erzielung besonderer Wirkungen der Photos dienen Zeiss Ikon Präzisionsfilter (Gelb-, Gelbgrün-, Orange-, Rot-, Ikolor-A und -B- sowie UV-Filter). Sie werden auf das Objektiv geschraubt: für Pantar 1 : 2,8/45 mm und Steritar-D ϕ 27 mm, für Pantar 1 : 4/30 mm und 1 : 4/75 mm ϕ 60 mm.

Bei Verwendung von Filtern muß die Belichtungszeit entsprechend dem Filterfaktor verlängert werden, der bei Zeiss Ikon Präzisionsfiltern auf deren Fassung eingraviert ist.

Polarisationsfilter Contapol

Zur Ausschaltung von störenden Reflexen auf spiegelnden Oberflächen des Aufnahmegegenstandes schraubt man das Polarisationsfilter Contapol auf das Objektiv Pantar 1 : 2,8/ 45 mm. Seine Wirkung läßt sich im Sucher beobachten. Beim Drehen des Contapol achte man darauf, daß die Entfernungseinstellung nicht versehentlich verändert wird. Auf das Contapol können Sonnenblende ϕ A 28,5 mm und Vorsatzlinse oder beides gemeinsam gesteckt werden. Näheres ist der dem Polarisationsfilter beiliegenden Gebrauchsanleitung zu entnehmen.

Vorsatzlinsen für Nahaufnahmen (Zeiss Proxar)

Das Contaflex-Objektiv Pantar 1 : 2,8/45 mm kann bis auf 1 m eingestellt werden. Für kürzere Entfernungen werden vergütete Vorsatzlinsen (Zeiss Proxar) auf das Objektiv gesteckt (ϕ 28,5 mm). Der parallaxfreie Sucher zeigt auch dann den richtigen Bildausschnitt an, und die Entfernung kann genauso, wie auf Seite 15 beschrieben, eingestellt werden. Vier Proxar-Linsen stehen zur Verfügung: $f = 1$ m für Aufnahmen bis 50 cm, $f = 0,5$ m bis 30 cm, $f = 0,3$ m bis 22,5 cm und $f = 0,2$ m bis 16 cm. Angaben über die Aufnahmeentfernung, den Abbildungsmaßstab und die Größe der Aufnahmefläche sind der Tabelle auf Seite 39 zu entnehmen.

Die Entfernung wird von der vorderen Kante der Vorsatzlinsenfassung bis zum Aufnahmegegenstand gemessen. Eine ausreichende Schärfentiefe ist bereits bei Blende 8 gegeben.

Tabelle für den Gebrauch von Vorsatzlinsen

(Zeiss Proxar)

	Einstellung am Objektiv m	Gegenstands- Entfernung in cm	Ver- kleinerung 1 :	Gegenstands- höhe u. -breite in cm
Für PROXAR-Linse (f = 1 m)	∞	100	22,2	51 × 78
	10,00	91	20,2	49 × 74
	5,00	83	18,4	45 × 67
	3,00	74	16,5	38 × 58
	2,00	66	14,6	34 × 51
	1,50	59	13,0	30 × 46
	1,20	53	11,7	27 × 41
	1,00	48	10,6	24 × 37
Für PROXAR-Linse (f = 0,5 m)	∞	50	11,1	26 × 39
	10,00	47	10,6	26 × 39
	5,00	45	10,1	25 × 37
	3,00	42	9,1	22 × 33
	2,00	40	8,8	20 × 31
	1,50	37	8,2	19 × 29
	1,20	35	7,7	18 × 27
	1,00	33	7,2	17 × 25
Für PROXAR-Linse (f = 0,3 m)	∞	33,5	7,4	17,0 × 25,8
	10,00	32,4	7,2	16,5 × 25,0
	5,00	31,4	7,0	15,9 × 24,4
	3,00	30,1	6,6	15,2 × 23,2
	2,00	28,5	6,3	14,4 × 21,9
	1,50	27,0	5,9	13,6 × 20,7
	1,20	25,6	5,6	12,8 × 19,5
	1,00	24,3	5,3	12,1 × 18,5
Für PROXAR-Linse (f = 0,2 m)	∞	20,0	4,43	10,2 × 15,5
	10,00	19,7	4,32	9,9 × 15,1
	5,00	19,3	4,27	9,8 × 15,0
	3,00	18,8	4,16	9,6 × 14,6
	2,00	18,2	4,01	9,2 × 14,0
	1,50	17,6	3,88	8,9 × 13,6
	1,20	17,1	3,74	8,6 × 13,1
	1,00	16,1	3,62	8,3 × 12,7

Sonnenblende

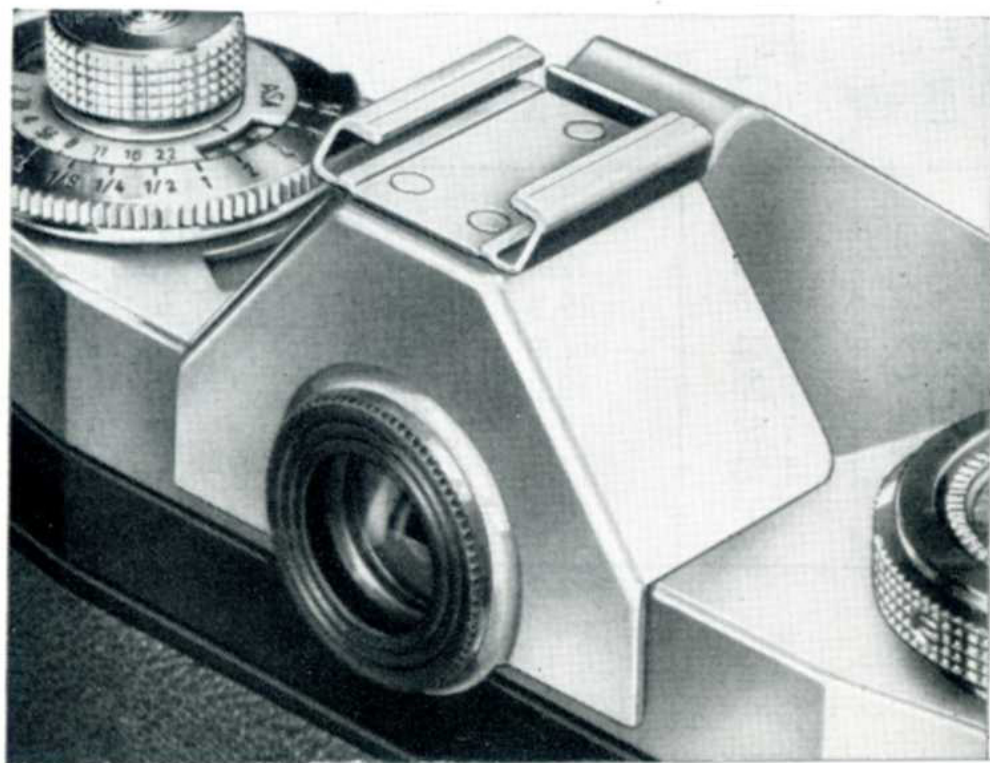
Sie vermeidet Überstrahlungen und Schleier bei Gegenlicht. Außerdem schützt sie das Objektiv bei schlechtem Wetter vor Regen und Schnee. Die Zeiss Ikon Sonnenblende kann auch am Filter bzw. an der Proxar-Linse befestigt werden: für Pantar 1 : 2,8/45 mm zum Stecken ϕ A 28,5 mm, für Pantar 1 : 4/75 mm zum Schrauben ϕ S 60 mm. Bei Weitwinkelaufnahmen mit dem Pantar 1 : 4/30 mm darf keine Sonnenblende verwendet werden.

Zur Aufbewahrung ist jeweils ein praktisches Lederetui lieferbar. Außerdem gibt es einen Lederbehälter für die Sonnenblende ϕ 28,5 mm und drei Farbfilter ϕ 27 mm.

Steckschuh

Um Zusatzgeräte auf die Contaflex beta aufstecken zu können, kann man einen Steckschuh aufsetzen. Der schwarze Ring am Einblick des Suchers (25) wird abgeschraubt, der Steckschuh über die Einblicköffnung gelegt und durch Einschrauben des schwarzen Ringes befestigt (Abb. 30).

Abb. 30



Drahtauslöser

Bei längeren Moment- und Zeitaufnahmen benutzt man einen Drahtauslöser (siehe Abb. 12 Seite 24), der in das Gewinde des Gehäuseauslösers (3) eingeschraubt wird. Der Zeiss Ikon Drahtauslöser besitzt für längere Zeitaufnahmen (Verschlußstellung B) eine Feststellvorrichtung für Dauerdruck.

Reproduktions- und Mikro-Aufnahmen

Mit einem besonderen Stativkopf kann die Contaflex beta am Tisch-Reproduktionsgerät oder auch an den Reproduktionsgeräten zur Contax verwendet werden. Zum Anschluß am Mikroskop sind zwei Zwischenringe erforderlich.

Ein Winkelfernrohr, das auf den Suchereinblick geschraubt wird, erleichtert bei solchen Aufnahmen die Scharfeinstellung.

Abb. 31



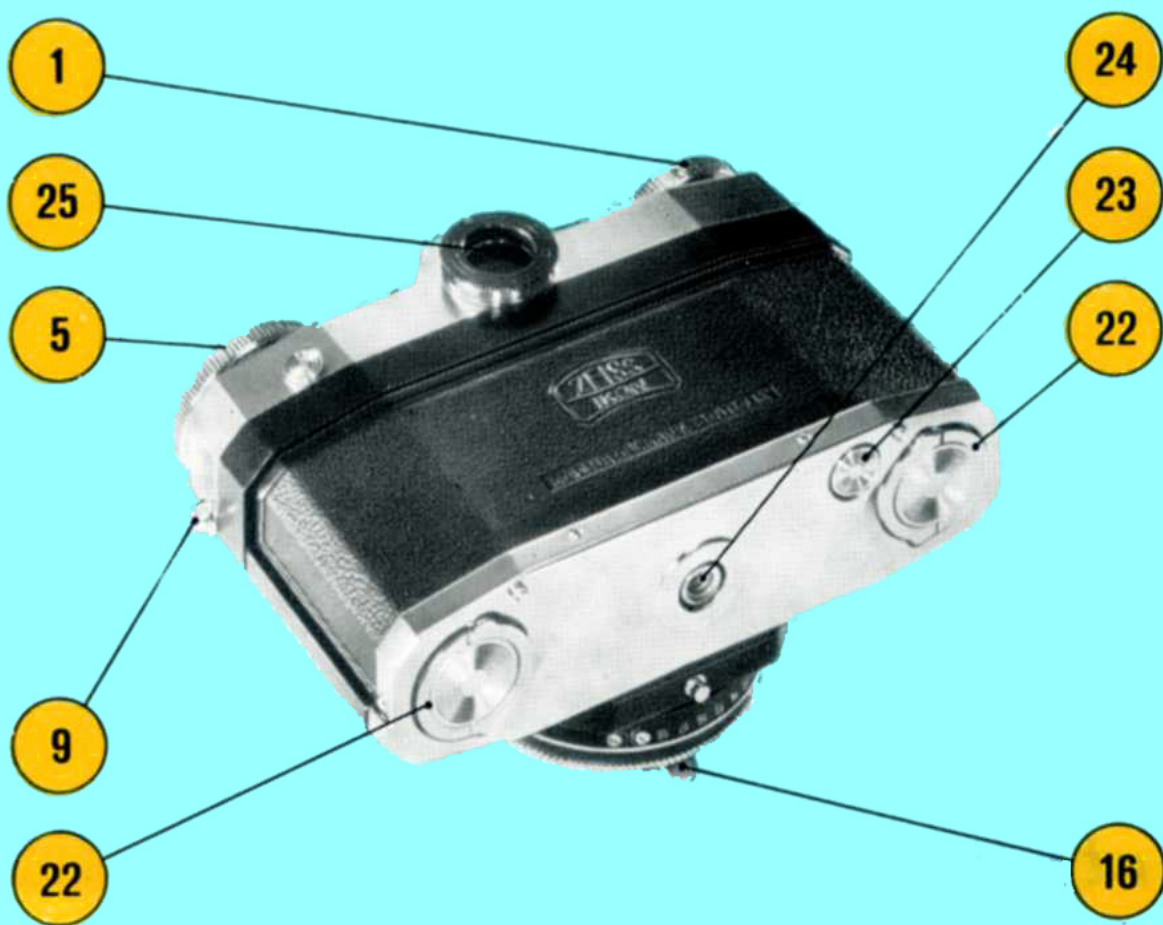
Blitzlichtaufnahmen

Die Kondensator-Blitzgeräte folding Ikonblitz (Abb. 31) und Ikonblitz 0 lassen sich am Steckschuh der Contaflex befestigen. Sie zeichnen sich durch große Lichtleistung aus. Beim folding Ikonblitz läßt sich der Reflektor zusammenschieben, so daß das Gerät beim Transport nicht größer als eine Seifenschale ist.

Einzelteile der Contaflex beta

- | | | | |
|----|---|----|------------------------------|
| 14 | Ablesemarke für die Entfernung | 19 | Lichtwert-Einstellung |
| 15 | Einstellring für die Entfernung | 20 | Belichtungszeit-Skala |
| 16 | Sperrklinke zum Auswechseln der Objektivteile | 21 | Blenden-Skala |
| 17 | Hebel für Blitzlicht und Vorlaufwerk | 22 | Verriegelung der Rückwand |
| 18 | Einstellring für Blende und Belichtungszeit | 23 | Leerlaufknopf zum Rückspulen |
| | | 24 | Stativgewinde |
| | | 25 | Suchereinblick |

Die Zahlen beziehen sich zum Teil auf das Bild auf der vorderen Umschlagklappe.



Die Pflege der Contaflex beta

Es ist empfehlenswert, in gewissen Zeitabständen Filmführung und Filmpatronenlager der Contaflex wie auch die Rückwand vorsichtig mit einem weichen Haarpinsel abzustauben. (Achtung! Filmabdeckklappe nicht mit Gewalt eindrücken, da sonst der Mechanismus beschädigt werden könnte). Das Objektiv ist mit einem weichen, mehrfach ausgewaschenen Leinenläppchen (nicht Leder!) vorsichtig abzuwischen. Staub wird vorher mit einem feinen Haarpinsel entfernt. Jedoch sollte man das kostbare Objektiv nur dann reinigen, wenn es wirklich nötig ist. Die äußeren Chromteile der Camera reibt man von Zeit zu Zeit mit einem weichen Leinenlappen ab. Das Fenster des Belichtungsmessers hält man durch vorsichtiges Auspinseln frei von Staub.

Fabrikationsnummer

Jede Contaflex hat auf der Rückwand eine Fabrikationsnummer (Zahl mit dem vorangestellten Serienbuchstaben). Ebenso trägt das in die Camera eingebaute Pantar-Objektiv eine Nummer. Wir empfehlen jedem Besitzer einer Contaflex, sich beide Zahlen zu notieren, um bei Verlust oder Verwechslung sein Eigentumsrecht geltend machen zu können.

Kleine Änderungen an der Camera gegenüber der Gebrauchsanleitung sind durch die technische Entwicklung möglich.





Z E I S S I K O N A G . S T U T T G A R T

