www.butkus.us

EXAKTA

RTL1000

BEDIENUNGSANLEITUNG



EXAKTA RTL1000

Die EXAKTA RTL 1000 setzt die großen Traditionen dieser Hochleistungskamera fort, indem sie das weltbekannte Schnellwechselbajonett beibehält und der modernen Kleinbildtechnik eine Fülle wertvoller Neuerungen bietet. Sie beruhen auf dem bewährten Prinzip der echten einäugigen Spiegelreflex mit ihrer stets parallaxenlosen Übereinstimmung von Reflexbild und Aufnahme.

Die wichtigsten Merkmale Ihrer EXAKTA RTL 1000 sind: Einfache Anordnung aller Bedienteile. Auswechselbare Suchereinsätze: Lichtschachteinsatz, Prismeneinsatz und TTL-Primeneinsatz für die Belichtungsautomatik mit Innenmessung bei abgeblendetem und voll geöffnetem Objektiv. Metallamellen-Schlitzverschluß für die lückenlose Belichtungszeitenreihe von 8 s bis $^1/_{1000}$ s, 1 s bis $^1/_{1000}$ s mit eingebautem Selbstauslöser. B-Einstellung für beliebig lange Belichtungszeiten. Rechts- und Linksauslöser. Schnellaufzug mit 30°-Vorhub für Serien. Rückkehrspiegel. Synchronschalter für Elektronenblitzgeräte und Blitzlampen: Elektronenblitzgeräte mit etwa $^1/_{125}$ s, kurzleuchtende Blitzlampen mit $^1/_{30}$ s synchronisiert. Filmeinlegeautomatik mit freier Filmwahl. Automatisch zurückspringender Bildzähler. Einrastende Rückspulauslösung. Wechselobjektive mit Original EXAKTA-Schnellwechselbajonett und innenauslösender Blendenautomatik. Die automatische Druckblende wird durch eingebauten Kraftspeicher zur höherwertigen „automatischen Springblende". Am Linksauslöser frühere EXAKTA-Objektive mit Blendenautomatik verwendbar. Zubehör für alle Anwendungsgebiete.

www.butkus.us

Es ist uns eine besondere Freude, daß Ihre Wahl auf die EXAKTA RTL 1000 gefallen ist, und wir wünschen Ihnen mit dieser Kamera den besten Erfolg. Zugleich bitten wir Sie aber, vor dem praktischen Arbeiten die Bedienungsanleitung recht genau zu lesen. Sie erweisen sich damit selbst den größten Dienst, denn Sie vermeiden von vornherein eine falsche Handhabung und natürlich auch Störungen im Mechanismus der Kamera. Die EXAKTA RTL 1000 ist ein hochwertiges Präzisionsgerät, sie kann aber nur dann allen Ansprüchen gerecht werden, wenn sie stets richtig bedient wird.

Zum schnellen Nachschlagen

	Seite
Bedienteile der EXAKTA RTL 1000	4
Vorbereitungen	6
Filmeinlegen	7
Verschlußbedienung	11
Objektivbedienung	15
Lichtschachteinsatz-Bedienung	22
Prismeneinsatz-Bedienung	24
TTL-Prismeneinsatz	26
Auswechseln der Suchereinsätze	27
Auswechseln der Bildfeldlinse	27
Filmwechsel	28
Blitzlichtaufnahmen	30
Pflege der Kamera und des Zubehörs	32
Zubehör	Umschlagseite

Einlageblatt

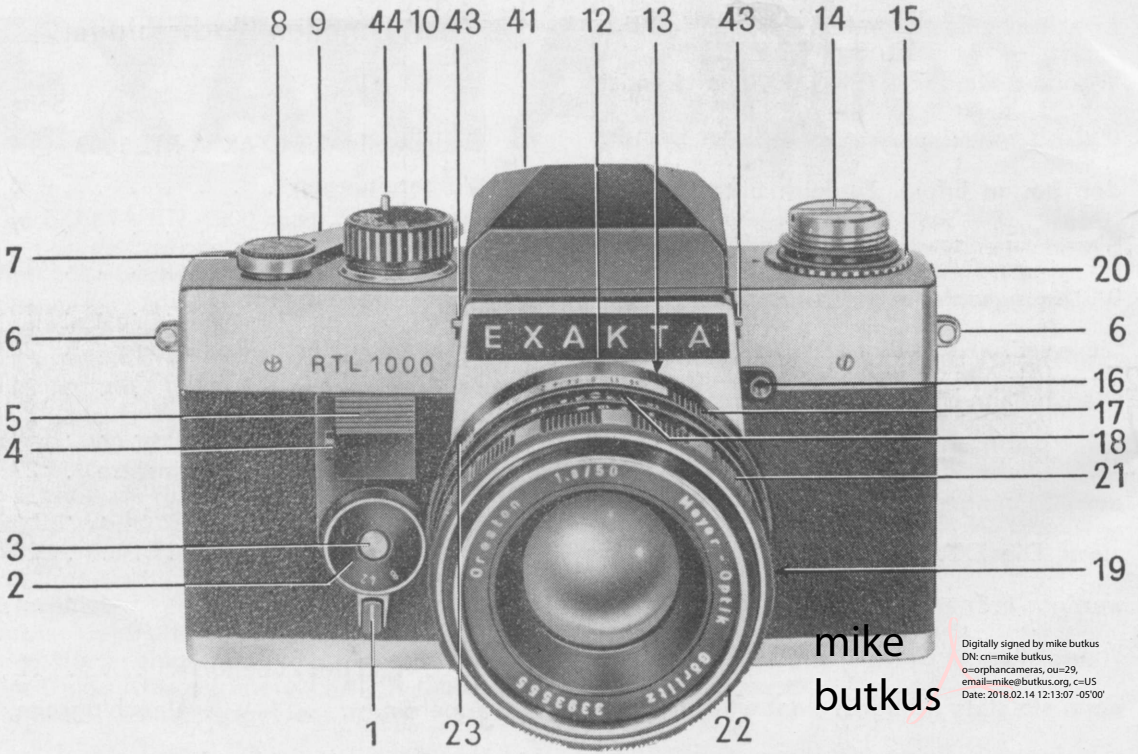
zur Bedienungsanleitung „EXAKTA RTL 1000"

Unter „Objektivbedienung"
Punkt 2, Zeilen 15–18, muß es richtig heißen:

> Abschalten der Blendenautomatik mit dem Blendenschalter (40), (orangefarbene Markierung abgeschaltet, weiße Markierung eingeschaltet).

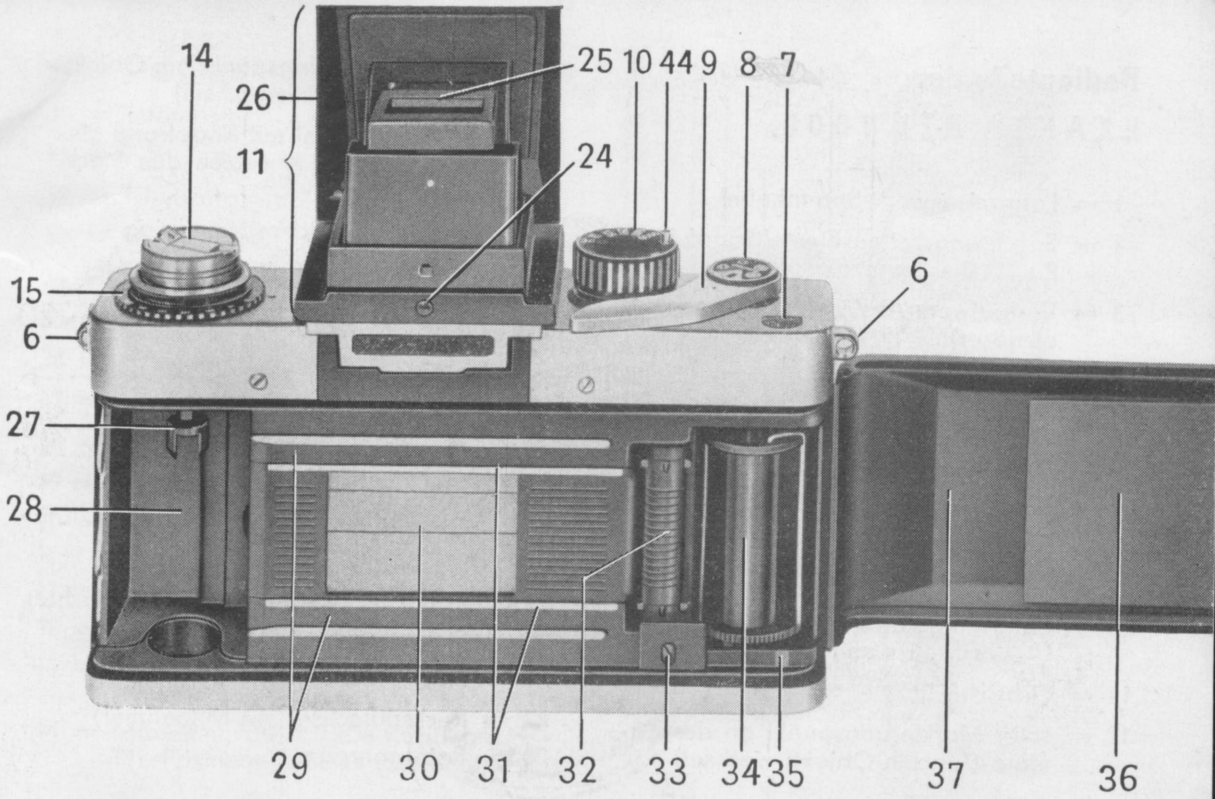
III 27 28

www.butkus.us



mike butkus

Digitally signed by mike butkus
DN: cn=mike butkus, o=orphancameras, ou=29, email=mike@butkus.org, c=US
Date: 2018.02.14 12:13:07 -05'00'

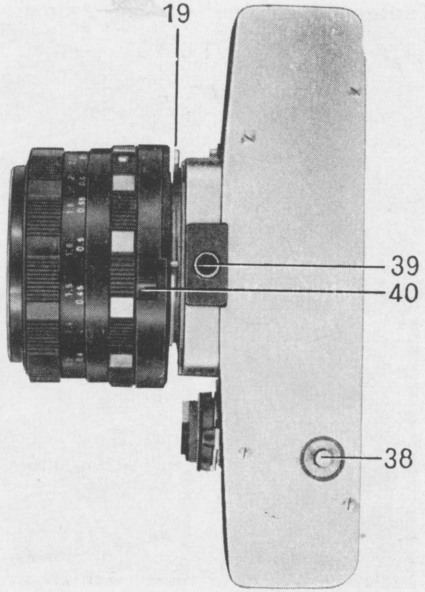

14
26
11
25
10
44
9
8
7
24
15
6
6
27
28
29
30
31
32
33
34
35
37
36

www.butkus.us

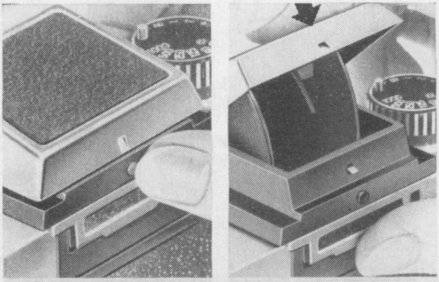
Bedienteile der
EXAKTA RTL 1000

1 = Langzeitenwerk-Spannhebel
2 = Belichtungszeiten-Einstellknopf für 2 s . . . 8 s (Langzeitenwerk)
3 = Vorlaufwerk-Auslöseknopf (Selbstauslöser)
4 = Auslösersperre am Rechtsauslöser
5 = Rechtsauslöser
6 = Ösen für Tragriemen oder -schnur
7 = Bildzähler
8 = Filmsortenmerkscheibe
9 = Spannhebel
10 = Belichtungszeiten-Einstellknopf für $^1/_{1000}$ s . . . 1 s und B
11 = Lichtschacht
12 = roter Markierungspunkt an der Kamera (für den Objektivwechsel)
13 = roter Markierungspunkt am Objektiv (für den Objektivwechsel)
14 = Rückspulkurbel mit Knopf und Einrichtung zum Ansetzen des Steckschuhs
15 = Filmempfindlichkeitsmerkring
16 = Linksauslöser (mit Drahtauslöseranschluß)
17 = Blendeneinstellring
18 = Schärfentiefenskale
19 = Arretierhebel für das Objektiv
20 = Blitzlichtnippel
21 = Entfernungseinstellring
22 = Objektiv
23 = Abblendtaste
24 = Knopf zum Öffnen des Lichtschachtes
25 = Einstellupe (schwenkbar)
26 = Lichtschachtdeckel
27 = Rückspulachse (mit Mitnehmer)
28 = Patronenraum

29 = Filmkanal
30 = Bildfenster
31 = Filmgleitrippen
32 = Filmtransportrolle
33 = Filmböckchen
34 = Aufwickelspule (mit Fangbügeln)
35 = Markierung
36 = Filmandruckplatte
37 = Rückwand (angelenkt)
38 = Rückspulauslöser
39 = Stativgewinde
40 = Blendenschalter (zum Ausschalten der Blendenautomatik)
41 = Prismeneinsatz
42 = Okular des Prismeneinsatzes
43 = Entriegelungsknöpfe für den Sucher-einsatz
44 = Mitnehmerstift für die Kupplung des TTL-Prismeneinsatzes (Seite 26)

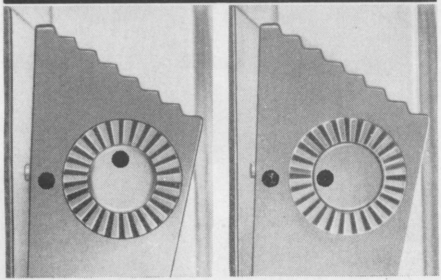


www.butkus.us



Vorbereitungen

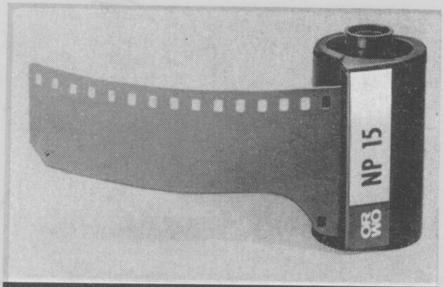
Öffnen des Lichtschachtes (11) durch Druck auf den Knopf (24). Schließen durch Zurückdrücken des Lichtschachtdeckels (26), der einrastet. Einstellupe (25) in die Ruhestellung nach vorn in den Lichtschachtdeckel (26) oder zurück in die Arbeitsstellung schwenken. Näheres über den Gebrauch des Lichtschachtes auf Seite 22.



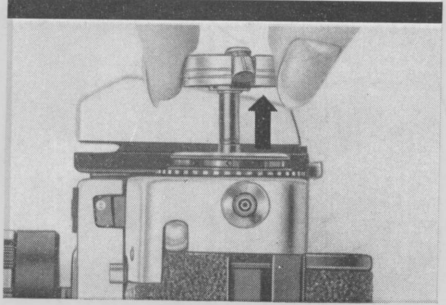
Auslösersperre (4) bis zum Anschlag rechts drehen (Markierungspunkte gegeneinander versetzt): Auslösen durch Druck auf den Rechtsauslöser (5) ist möglich. Bei Aufnahmeunterbrechungen Auslösersperre (4) bis zum Anschlag links drehen (Markierungspunkte stehen sich gegenüber): Auslösen unmöglich, also Schutz gegen unbeabsichtigtes Auslösen. (Beim Linksauslöser ⟨16⟩ keine Verriegelung.)

Filmeinlegen

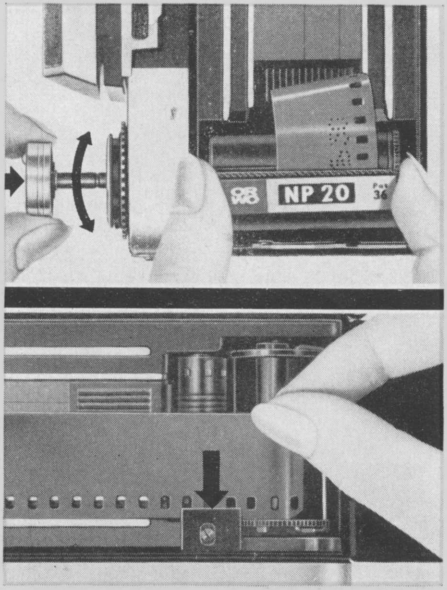
Filmeinlegen und Filmwechsel nicht im direkten Sonnenlicht vornehmen! Aufnahmematerial für die EXAKTA RTL 1000: Kleinbildfilm für 12, 20 oder 36 Aufnahmen 24 mm x 36 mm in handelsüblichen standardisierten Patronen mit Filmanschnitt lt. Bild. Ordnungsgemäßer Filmtransport erfordert einwandfreie Patronen. Tageslichtspulen nur in Kapseln vom gleichen Hersteller einsetzen.



1. Knopf der Rückspulkurbel (14) bis zum zweiten Anschlag herausziehen: Rückwand (37) öffnet sich.



www.butkus.us

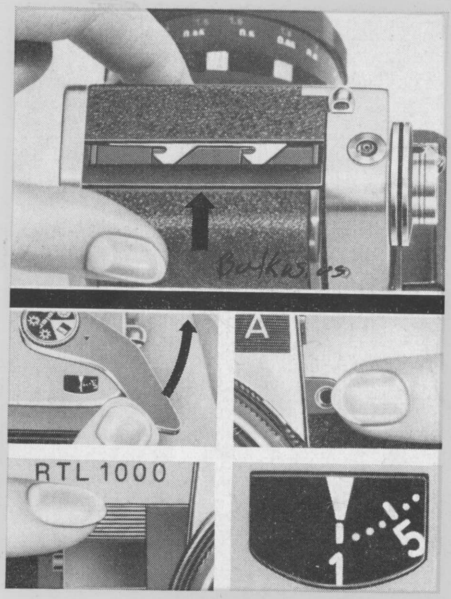


2. Patrone mit unbelichtetem Film in den Patronenraum (28) einlegen. Knopf der Rückspulkurbel (14) mit leichtem Drehen zurückdrücken: Der Mitnehmer der Rückspulachse (27) muß in den Patronenkern eingreifen.

3. Filmanfang im Filmkanal (29) bis zur grünen Markierung (35) ziehen und mit der (unteren) Perforation von oben her unter das Filmböckchen (33) und somit über die Filmtransportrolle (32) schieben. Fangbügel der Aufwickelspule (34) darf nicht nach oben stehen!

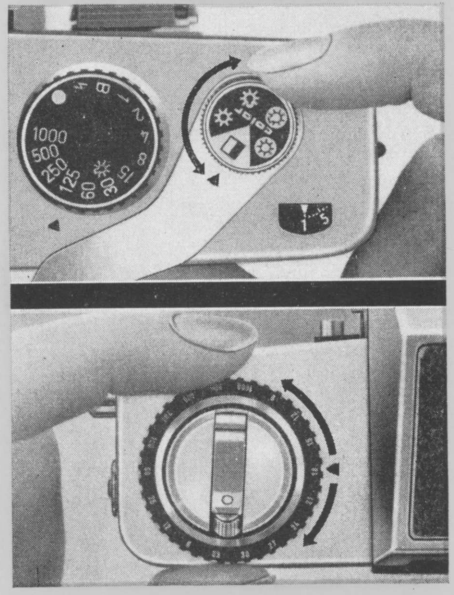
A Prakta L

4. Rückwand (37) schließen: Rückwand andrücken, verriegelt selbsttätig.



5. Jetzt Spannhebel (9) bis zum Anschlag schwenken und zurückgehen lassen. Verschluß mit dem Rechtsauslöser (5) oder dem Linksauslöser (16) auslösen. Diese Vorgänge wiederholen, bis im automatischen Bildzähler (7) die Zahl „1" unter der Markierung steht.

www.butkus.us



6. Ein besonderes Einstellen des Bildzählers ist nicht erforderlich, da er beim Öffnen der Rückwand zurückspringt und beim Schließen von selbst in Funktion tritt. – Der Bildzähler gibt später die Anzahl der Aufnahmen an, die mit dem eingelegten Film schon gemacht worden sind.

7. Nach dem Filmeinlegen Filmsortenmerkscheibe (8) und Filmempfindlichkeitsmerkring (15) als Gedächtnishilfen einstellen, damit man später weiß, welcher Film in der Kamera liegt. Scheibe und Ring in beliebiger Richtung drehen, bis die gewünschten Angaben den orangefarbenen Dreiecken gegenüberstehen. Am Filmempfindlichkeitsmerkring (15) sind die Zahen von 9 bis 33 DIN-Werte, die Zahlen von 6 bis 1600 ASA-Werte. Die Filmsortensymbole auf der Merkscheibe (8) bedeuten:

= Schwarzweißfilm

= Umkehrfarbfilm für Tageslicht

= Umkehrfarbfilm für Kunstlicht

= Negativfarbfilm für Tageslicht

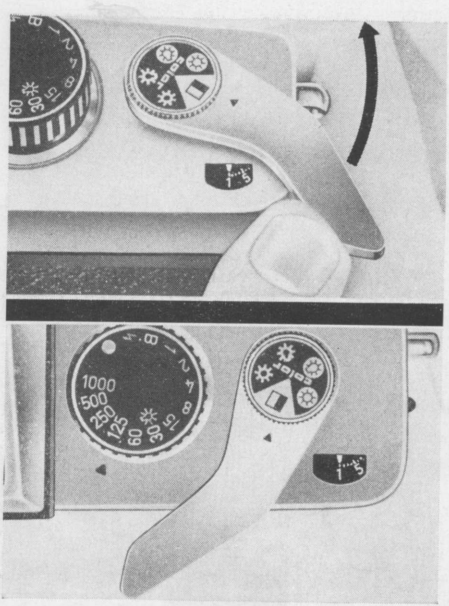
= Negativfarbfilm für Kunstlicht

Die EXAKTA RTL 1000 ist aufnahmebereit!

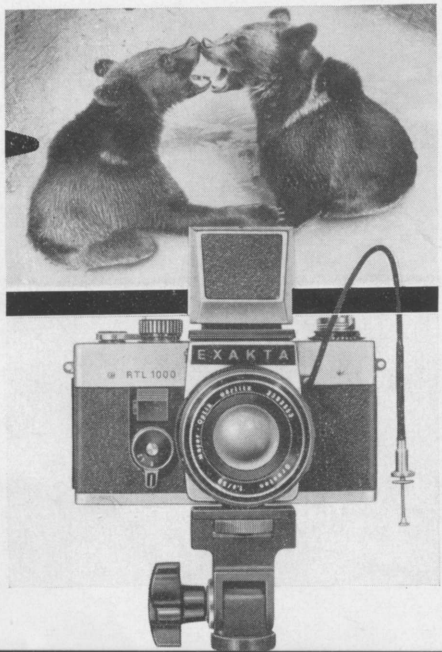
Verschlußbedienung

1. Verschlußspannen und Filmtransport mit dem Spannhebel (9). Diesen Hebel nach dem Auslösen stets in einem Zuge bis zum festen Anschlag schwenken und zurückgehen lassen. – Verschlußspannen und Filmtransport sind gekuppelt (keine unbelichteten Filmabschnitte und keine Doppelbelichtungen). Auslösen nur nach vollständigem Verschlußspannen und Filmtransport, nicht bei Zwischenstellungen des Spannhebels (9)!

Für schnellstes Arbeiten (z. B. bei Aufnahmeserien) kann der Spannhebel (9) mit Vorhub benützt werden: Zwischenstellung etwa 30° nach der Ruhestellung.



www.butkus.us



2. Das Sucherbild ist in allen Sucher-einsätzen (Lichtschachteinsatz, Prismeneinsatz und TTL-Primeneinsatz) auch bei nicht gespanntem Verschluß sichtbar (Rückkehr-spiegel). Das rote Signal im Sucherbild zeigt an, daß die Kamera nicht aufnahmebereit ist und daß vor der nächsten Belichtung der Spannhebel (9) betätigt werden muß. (Bild-beispiel: Sucherbild im Prismeneinsatz.)

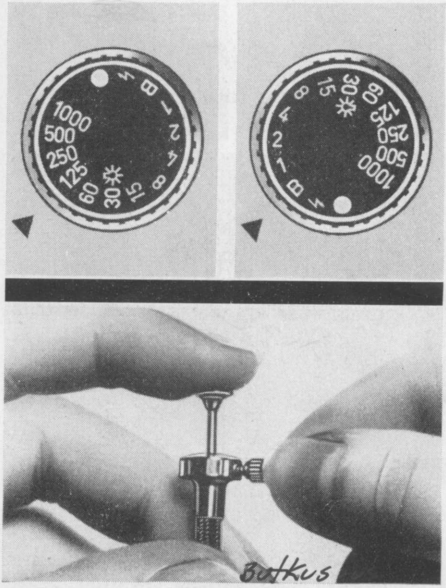
3. Einstellen der Belichtungszeiten

Aufnahmen mit Belichtungszeiten von $^1/_{1000}$ s bis $^1/_{30}$ s (weiße Zahlen auf dem Belich-tungszeiten-Einstellknopf ⟨10⟩) gelingen mit Sicherheit „aus der Hand", also ohne Stativ. Für alle Belichtungszeiten von $^1/_{15}$ s bis 1 s (orangefarbene Zahlen auf dem Belich-tungszeiten-Einstellknopf ⟨10⟩) und für noch längere Belichtungszeiten mit der B-Ein-stellung Kamera auf ein Stativ aufschrau-ben und Drahtauslöser verwenden. Stativ-gewinde (39) am Boden der EXAKTA RTL 1000, Drahtauslösergewinde im Links-auslöser (16). Alle Einstellvorgänge können vor und nach dem Verschlußspannen er-folgen.

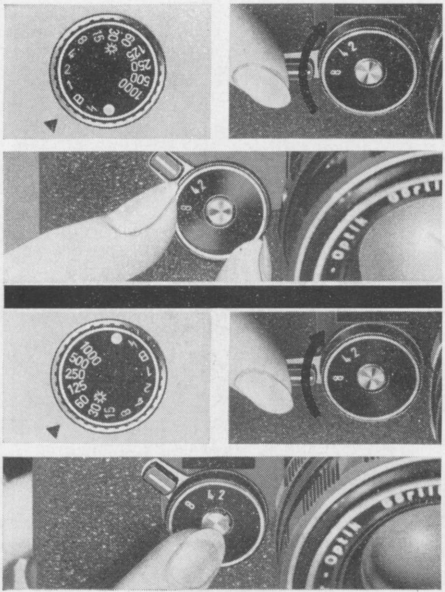
Einstellen der Belichtungszeiten von $^1/_{1000}$ s bis 1 s und B

Belichtungszeiten-Einstellknopf (10) drehen, bis gewünschte Zahl oder das B am orangefarbenen Dreieck steht. Die Zahlen von 2 bis 1000 bedeuten Sekundenbruchteile (z. B. $^1/_{125}$ s). Zwischenwerte sind nicht einstellbar. Bei Einstellung auf B bleibt der Verschluß geöffnet, solange der Druck auf den Rechtsauslöser (5), auf den Linksauslöser (16) oder auf einen in den Linksauslöser (16) eingeschraubten Drahtauslöser anhält (wichtig für längere Belichtungszeiten als 8 s). Mit der B-Einstellung sind demnach beliebig lange Belichtungszeiten möglich (z. B. bei Nacht- und Innenaufnahmen).

Für das Arbeiten mit der B-Einstellung ist ein Drahtauslöser mit Feststelleinrichtung empfehlenswert: Nach dem Druck auf den Drahtauslöser Feststelleinrichtung arretieren. Verschluß bleibt ohne Berührung der Kamera geöffnet, bis Feststelleinrichtung gelöst wird (guter Verwacklungsschutz).



www.butkus.us



Einstellen der Belichtungszeiten von 2 s bis 8 s

Belichtungszeiten-Einstellknopf (10) drehen, bis das B am orangefarbenen Dreieck steht. Langzeitenwerk-Spannhebel (1) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag schwenken. (Kann bei gespanntem oder ungespanntem Verschluß erfolgen.) Belichtungszeiten-Einstellknopf (2) des Langzeitenwerkes drehen, bis die gewünschte Zeit (2 s, 4 s oder 8 s) der Markierung auf dem Langzeitenwerk-Spannhebel (1) gegenübersteht. Auslösen mit dem Rechtsauslöser (5) oder dem Linksauslöser (16).

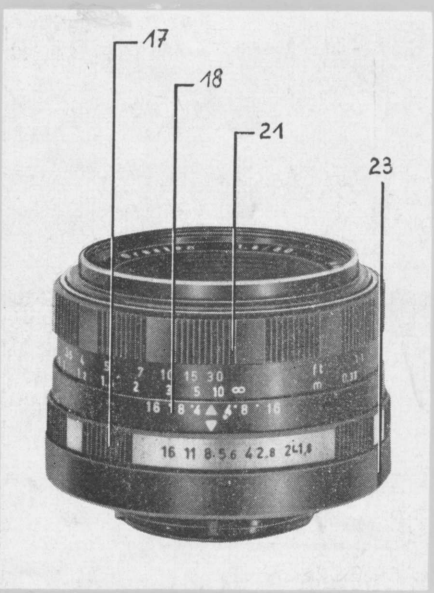
Einstellen der Belichtungszeiten von $^1/_{1000}$ s bis 1 s mit Selbstauslöser

Belichtungszeiten-Einstellknopf (10) drehen, bis gewünschte Zeit dem orangefarbenen Dreieck gegenübersteht. Langzeitenwerk-Spannhebel (1) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag schwenken (= Vorlaufwerk spannen, kann bei gespanntem oder ungespanntem Verschluß erfolgen). Auslösen nur mit dem Vorlaufwerk-Auslöseknopf (3). Die Belichtung erfolgt nach 8 s.

Objektivbedienung

1. Die Objektive der EXAKTA RTL 1000 sind mit Innenauslösung der vollautomatischen Druckblende versehen. Durch Drehen des Blendeneinstellringes (17) gewünschte Blendenzahl vorwählen: Blendenzahl muß dem orangefarbenen Dreieck gegenüberstehen.

Bei kleinen Blendenzahlen, z. B. 1,8, 2, 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. Näheres über Schärfentiefe auf Seite 19.





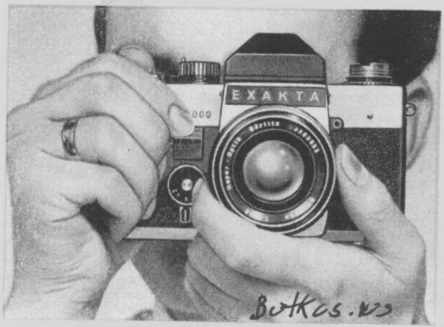
www.butkus.us

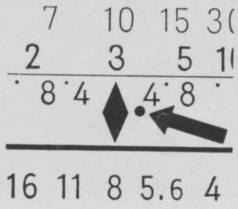


2. Die Objektive mit Innenauslösung der vollautomatischen Druckblende sind zum Scharfeinstellen nach dem Sucherbild voll geöffnet. Die automatische Druckblende wird durch kameraseitig eingebauten Kraftspeicher zur höherwertigen „automatischen Springblende". Das Abblenden geschieht selbsttätig mit dem Auslösen. Auch bei allen längeren Belichtungszeiten und Selbstauslöseraufnahmen erst nach der Belichtung automatisches Aufblenden auf die volle Öffnung. Probeweises Abblenden für Einstellversuche und visuelle Kontrolle der Schärfentiefe mit der Abblendtaste (23). Abschalten der Blendenautomatik mit dem Blendenschalter (40) (weiße Markierung abgeschaltet, orangefarbene Markierung eingeschaltet). Abblenden dann von Hand mit dem Blendeneinstellring (17). Wichtig für den Gebrauch des TTL-Prismeneinsatzes und bei Nahaufnahmen mit auszugsverlängerndem Zubehör.

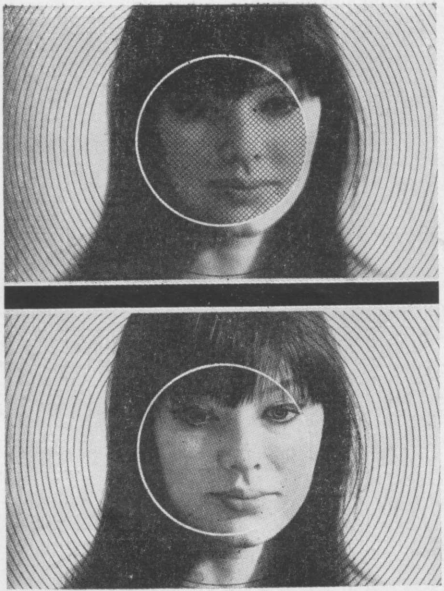
Scharfeinstellen durch Drehen am Entfernungseinstellring (21) und durch Kontrolle der Schärfe des Sucherbildes. Maßgebende Objektentfernung steht nach dem Einstellen am orangefarbenen Dreieck. Niedrige Werte der Entfernungsskale = Meter, eventuell darüberstehende größere Werte = feet. Alle Entfernungsangaben gelten von der Kamerarückwand bis zum Objekt.

Einstellen bei Infrarotaufnahmen: Beim Gebrauch von Infrarotfilm ebenfalls erst nach dem Sucherbild einstellen. Dann die Entfernungsangabe, die am orangefarbenen Dreieck steht (Meter- oder feet-Zahl bzw. Unendlichzeichen) nach rechts an den orangefarbenen Punkt, den Infrarotpunkt, stellen. Damit wird das von den Infrarotstrahlen erzeugte Bild in die Filmebene der Kamera gelegt und erscheint im Negativ scharf.

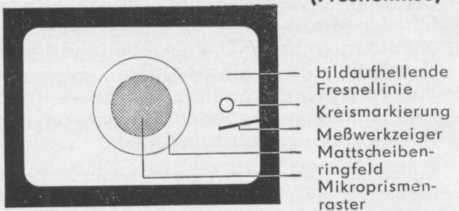




www.butkus.us



Einstellen mit Bildeinstellsystem (Fresnellinse):



Bei dem auf Wunsch in allen Suchereinsätzen der EXAKTA RTL 1000 verwendbaren Bildeinstellsystem benutzt man zur Einstellung der Bildschärfe das Mattscheibenringfeld (für bewegte Objekte, Lupen- und Mikroaufnahmen). Zur Erhöhung der Einstellsicherheit oder bei wenig bewegten und ruhenden Objekten wird mittels Mikroprismenrasterfeld eingestellt. Das Mikroprismenrasterfeld zeigt bei Fehleinstellung einen stärkeren Unschärfeneffekt (das unscharfe Bild „flimmert"). Die richtige Objektiveinstellung ist erreicht, wenn das Bild im Mikroprismenraster die höchste Schärfe aufweist (also keinen Flimmereffekt).

Zum Einstellen unbedingt eine große Objektivöffnung (kleine Blendenzahl) anwenden (wichtig vor allem bei den Objektiven ohne Innenauslösung). Bei größeren Blendenzahlen als 5,6 erscheint das Bild auch bei unrichtiger Objektiveinstellung im Mikroraster relativ scharf, was zu Fehlergebnissen führt. Für extreme Nahaufnahmen über Abbildungsmaßstab 1,0 und für Mikroaufnahmen ist der Mikroraster nicht verwendbar. Das übrige Sucherbild (Fresnelfeld) dient nicht zum Einstellen der Bildschärfe.

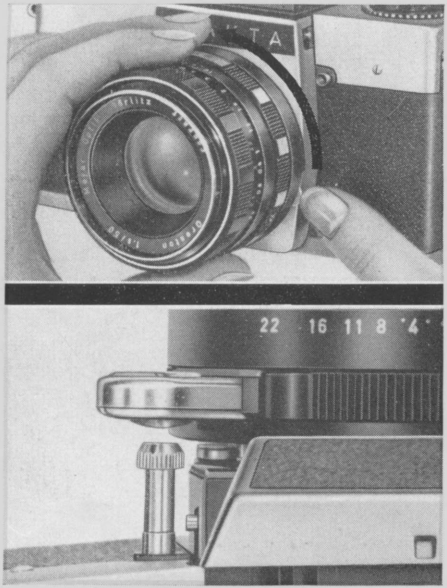


Ablesen der Schärfentiefe:

Bei großer Schärfentiefe werden Objekte in unterschiedlicher Entfernung von der Kamera scharf abgebildet. Näheres sagt nach dem Scharfeinstellen die Schärfentiefenskale (18) der Objektive: Zu beiden Seiten der orangefarbenen Einstellmarke (Dreieck) liest man an der Entfernungsskale ab, wo die Schärfentiefe beginnt und wo sie endet. Steht die Blendenzahl auf der einen Seite dem Unendlichzeichen (∞) gegenüber oder – von der Mitte ausgegangen – hinter ihm, dann reicht die Schärfentiefe bis Unendlich. Rechts oben ein Beispiel = Einstellung auf 3 m, Blendenzahl 8: Schärfe von reichlich 2 m bis 5 m.



www.butkus.us



3. Objektiv (22) auswechseln: Arretierhebel (19) zum Objektiv hin drücken. Objektiv links drehen, bis sich die orangefarbenen Punkte (12 und 13) gegenüberstehen. Objektiv nach vorn abheben. – Beim Einsetzen umgekehrt verfahren: Orangefarbene Punkte gegenüberstellen, Objektiv bis zum Einrasten rechts drehen.

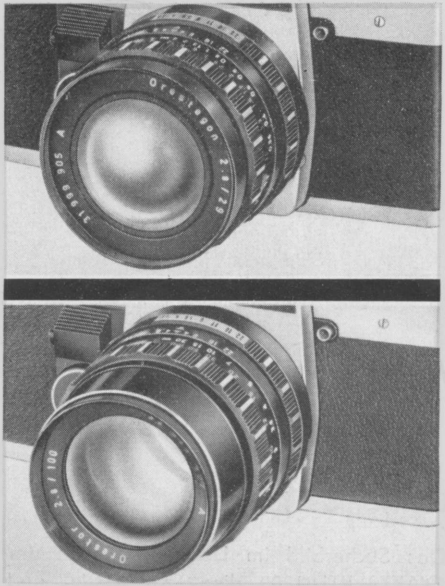
Spezialobjektive von den kürzesten bis zu den längsten Brennweiten sind in der EXAKTA RTL 1000 verwendbar. Alle Objektive der früheren EXAKTA- und EXA-Modelle können benutzt werden. Um ihre automatische Blende zu betätigen (Außenauslösung), muß man in den Linksauslöser (16) ein Verlängerungsstück einschrauben.

Objektive für EXAKTA RTL 1000

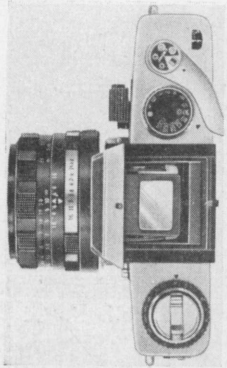
Bezeichnung, Lichtstärke u. Brennweite in mm	*Blendentyp	Bildwinkel	Einstellb. ∞ bis
Neue Originalobjektive mit automat. Druckbl. u. Innenausl.			
Standardobjektiv:			
Oreston 1,8/50	ADB	47°	0,33 m
Weitwinkelobjektiv:			
Orestegon 2,8/29	ADB	73°	0,25 m
Teleobjektiv:			
Orestor 2,8/100	ADB	24°	1,10 m
Weitere Zusatzobjektive:			
Flektogon 4/20	ASB	93°	0,16 m
Lydith 3,5/30	VB	71°	0,33 m
Flektogon 2,8/35	ASB	62°	0,18 m
aus Jena B 1,5/75	VB	32°	0,8 m
Orestor 2,8/100	RB	24°	1,10 m
Orestor 2,8/135	VB	18°	1,50 m
aus Jena S 4/135	ASB	18,5°	1,0 m
aus Jena S 2,8/180	ASB	14°	1,70 m
Orestegor 4/200	VB	12°	2,5 m
Orestegor 4/300	VB	8°	3,60 m
aus Jena S 4/300	ASB	8°	3,0 m
Orestegor 5,6/500	VB	5°	6,0 m
a. Jena Spiegelobj. 4/500	o. Blende	5°	8,0 m
a. Jena Spiegelobj. 5,6/1000	o. Blende	2,5°	16,0 m

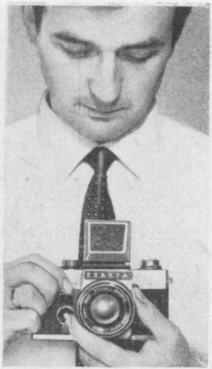
*ADB = Automat. Druckblende mit Innenauslösung; in Verbindung mit der EXAKTA RTL 1000 wird die automatische Druckblende zur höherwertigen automatischen Springblende

ASB = Automat. Springblende m. Außenauslösg.
RB = Rastblende VB = Vorwahlblende



www.butkus.us

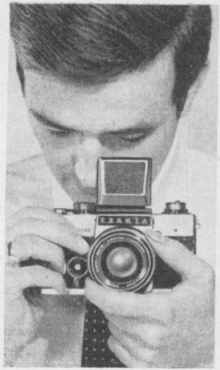


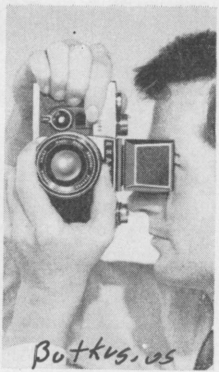


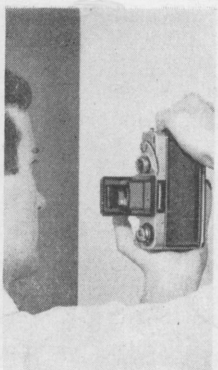
Lichtschachteinsatz-Bedienung

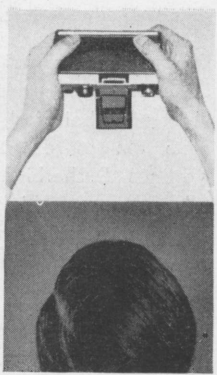
Das Sucherbild im Lichtschacht (11) der EXAKTA RTL 1000 dient zur Motiv- und Ausschnittwahl ebenso wie zum Scharfeinstellen und beim probeweisen Abblenden zur Kontrolle der Schärfentiefe. Zur Bildbeurteilung genügt meistens die im Lichtschachteinsatz vorhandene Bildfeldlinse, zum Scharfeinstellen aber ist der zusätzliche Gebrauch der schwenkbaren Einstelllupe (25) empfehlenswert. Sie geht beim Lichtschachtöffnen in Gebrauchsstellung, kann aber, wie auf Seite 6 beschrieben, in Ruhestellung geschwenkt werden.

Normalerweise wird die EXAKTA RTL 1000 beim Arbeiten mit Lichtschacht in Brust- oder Schulterhöhe gehalten. Beim Gebrauch der Einstellupe (25) nimmt man die Kamera dicht ans Auge. Hochaufnahmen mit dem Lichtschachteinsatz kann man im rechten Winkel machen. Das ist günstig für unbemerktes Arbeiten, wobei der Fotograf selbst verborgen bleiben kann. Das Sucherbild im Lichtschacht (11) läßt sich von unten her kontrollieren, wenn









man die Kamera über den Kopf hält. So wird man arbeiten, wenn über Mauern, Personenansammlungen usw. hinweg fotografiert werden soll.

Für das Einstellen der Bildschärfe benutzen Sehbehinderte die Brille, die sie für Fernbetrachtung benötigen. Auswechseln des Lichtschachteinsatzes siehe Seite 27.

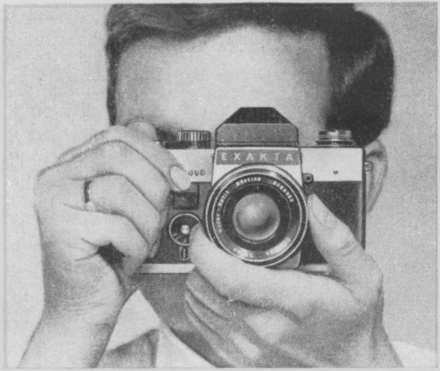
www.butkus.us

Prismeneinsatz-Bedienung

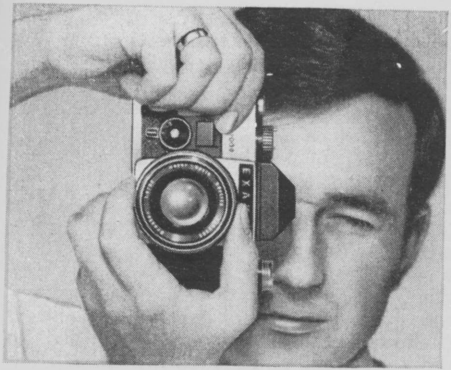
Der Prismeneinsatz (41) hat die gleichen Funktionen wie der Lichtschachteinsatz, zeigt aber bei Hoch- und Queraufnahmen stets ein aufrechtstehendes und seitenrichtiges Sucherbild. Sehr vorteilhaft für alle Fotos von Objekten, die sich bewegen. Bildbewegung im Sucher und Objektbewegung sind gleich, bei großen Geschwindigkeiten ist es deshalb leicht möglich, die Kamera beim Belichten in der Bewegungsrichtung des Objekts „mitzuziehen", z. B. beim Autorennen.

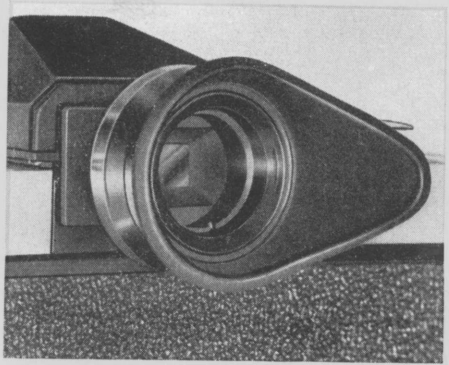
Kamerahaltung beim Gebrauch des Prismeneinsatzes (41) stets in Augenhöhe. Einblick in das Okular (42) mit dem linken oder rechten Auge.

Vorteilhafteste Bedienung der EXAKTA RTL 1000 mit Prismeneinsatz: Mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand scharfeinstellen, mit dem rechten Zeigefinger auslösen.



Beim Einstellen mit Prismeneinsatz benutzen Sehbehinderte die Brille, die sie für die Fernbetrachtung benötigen. Aus-





wechseln des Prismeneinsatzes s. Seite 27. Als unentbehrliche Ergänzung ist die elastische Augenmuschel zu empfehlen: Sie wird am Okular (42) des Prismeneinsatzes angesteckt und hält störendes Seitenlicht fern. Auch für Brillenträger verwendbar, da in die drehbare Fassung vom Optiker ein Augenkorrektionsglas eingesetzt werden kann. Einstellen dann ohne Brille möglich.

www.butkus.us



TTL-Prismeneinsatz

(Belichtungsautomatik mit Innenmessung)

Der TTL - Prismeneinsatz versieht die EXAKTA RTL 1000 mit einer Belichtungsautomatik auf der Grundlage der Innenmessung durch das Objektiv (Through The Lens = TTL). Sie beachtet die Filmempfindlichkeit, Belichtungszeit und Blendenzahl und berücksichtigt nur das Licht, das für die Aufnahme wirksam ist. Diese Meßmethode hat größte Bedeutung beim Gebrauch von Spezialobjektiven (Bildwinkel gleich Meßwinkel) und beim Arbeiten mit auszugsverlängerndem Zubehör und Filtern (Belichtungsfaktoren werden automatisch in die Messungen einbezogen).

Die Bedienung als Suchereinsatz gleicht der des Prismeneinsatzes: stets aufrechtstehendes und seitenrichtiges Sucherbild. Sehbehinderte benutzen die Fernbrille.

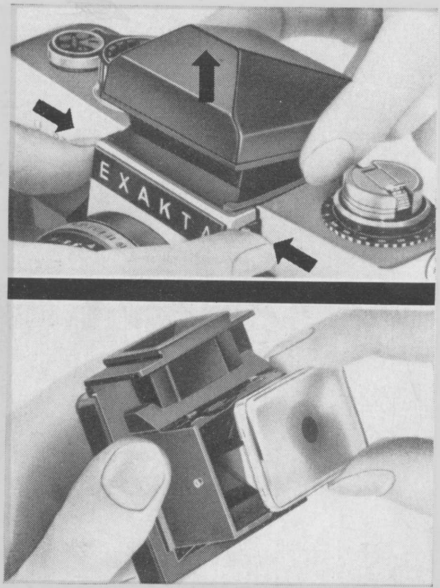
Auswechseln des TTL-Prismeneinsatzes und Austauschen seiner Bildfeldlinsen siehe nächste Seite. – Für die Benutzung der Belichtungsautomatik (Innenmessung) wird dem TTL-Prismeneinsatz eine ausführliche Bedienungsanleitung beigegeben.

Auswechseln der Suchereinsätze

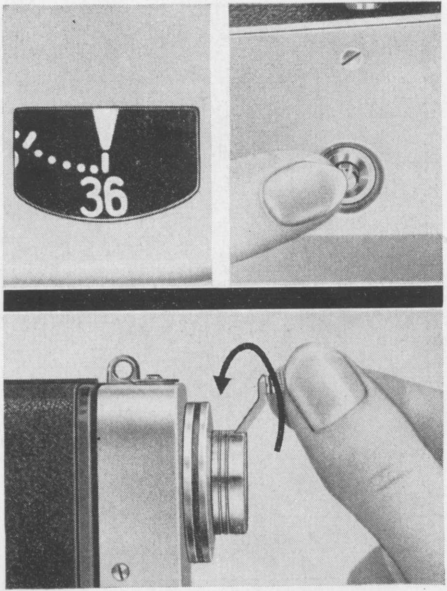
Jeder Suchereinsatz der EXAKTA RTL 1000 ist auswechselbar (Lichtschachteinsatz, Prismeneinsatz und TTL-Prismeneinsatz. – Beim Herausnehmen des Suchereinsatzes die beiden Entriegelungsknöpfe (43) mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand nach unten drücken, Suchereinsatz mit der rechten Hand unverkantet nach oben herausheben. Beim Wiedereinsetzen ist der Suchereinsatz genau senkrecht einzuführen und nach unten zu drücken, bis er einrastet. Bitte, niemals Gewalt anwenden!

Auswechseln der Bildfeldlinsen

Die Bildfeldlinse der Suchereinsätze der EXAKTA RTL 1000 ist auswechselbar, so daß auf Wunsch eine der Spezialbildfeldlinsen verwendet werden kann. – Suchereinsatz aus der Kamera herausnehmen. Bildfeldlinse an den Längsseiten fassen und aus dem Einsatz herausheben. Beim Einsetzen Bildfeldlinse an den Längsseiten fassen (nicht die Mattfläche berühren) und in den Rahmen des Suchereinsatzes hineindrücken.



www.butkus.us



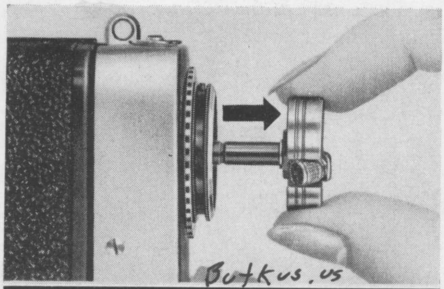
Filmwechsel

Wenn der Bildzähler (7) die Höchstzahl der mit dem eingelegten Film zu erzielenden Aufnahmen anzeigt (12, 20 oder 36), Film zurückspulen.

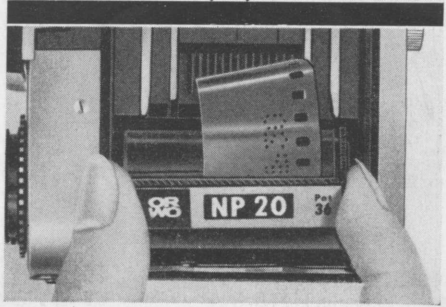
1. Rückspulauslöser (38) in die Kamera hineindrücken.

2. Rückspulkurbel (14) ausschwenken und mit der rechten Hand in Pfeilrichtung (Uhrzeigersinn) gleichmäßig und nicht zu schnell drehen, bis man spürt, daß sich die Kurbel leichter drehen läßt, der Film also zurückgespult ist. (Beim zu schnellen Drehen können „Verblitzungen" entstehen, die zu verästelten Belichtungen führen.)

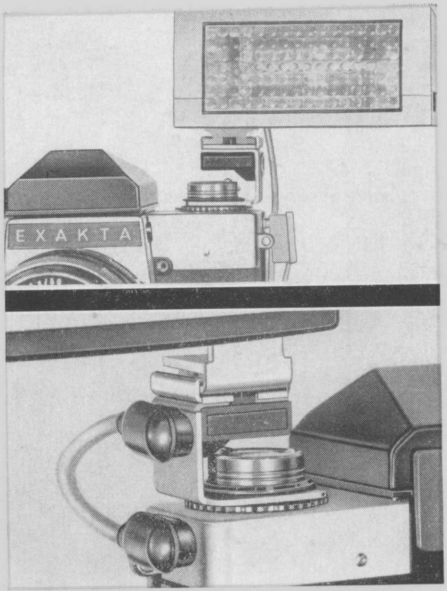
3. Rückspulkurbel (14) einklappen und Knopf der Rückspulkurbel bis zum Anschlag herausziehen.



4. Kamerarückwand (37) öffnen. Patrone mit dem zurückgespulten Film der Kamera entnehmen. Knopf der Rückspulkurbel (14) wieder zurückdrücken. Rückspulauslöser (38) geht beim nächsten Verschlußspannen selbsttätig in die Normalstellung zurück.



www.butkus.us



Blitzlichtaufnahmen

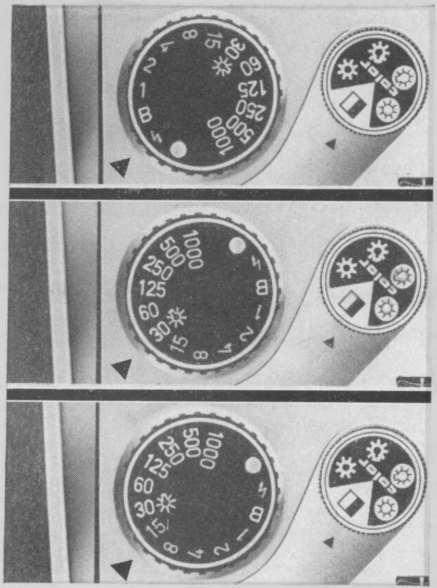
Die EXAKTA RTL 1000 ist mit X-Synchronisation für Elektronenblitzgeräte und Blitzlampen ausgestattet. Das Kabel eines handelsüblichen Lampenblitzgerätes oder Elektronenblitzgerätes wird am Blitzlichtnippel (20) angesteckt. Mit einem als Zubehör lieferbaren Steckschuh, der unter dem Knopf der Rückspulkurbel (14) angesetzt wird, können Blitzgeräte direkt an der Kamera befestigt werden.

Der Steckschuh ist auch für Blitzgeräte mit Mittenkontakt eingerichtet, nur müssen dann die Blitzlichtnippel der Kamera und des Steckschuhs durch das mitgelieferte Spezialkabel verbunden werden.

Bei Elektronenblitzgeräten Belichtungszeiten-Einstellknopf (10) drehen, bis das Blitzzeichen (⚡) am orangefarbenen Dreieck steht. Die damit eingestellte Belichtungszeit beträgt etwa $^1/_{125}$ s. Auch auf längere Belichtungszeiten ($^1/_{60}$ s, $^1/_{30}$ s, $^1/_{15}$ s usw.) kann eingestellt werden, bei speicherlosen Netzblitzern z. B. auf $^1/_{15}$ s oder $^1/_8$ s.

Bei kurzleuchtenden Kleinblitzlampen (z. B. NARVA X 1, Osram AG 3 B, XM 1 B, XM 5 B sowie Philips AG 3 B Super, PF 1 B, PF 5 B) Belichtungszeiten-Einstellknopf (10) drehen, bis das Blitzlampenzeichen und damit die Zahl 30 am orangefarbenen Dreieck stehen. Es ist demnach die Belichtungszeit von $^1/_{30}$ s eingestellt worden.

Bei Blitzlampen mit längerer Leuchtzeit $^1/_{15}$ s oder eine längere Belichtungszeit einstellen. Als Belichtungszeit gilt bei der EXAKTA RTL 1000 für alle Blitzlichtquellen nicht die an der Kamera eingestellte Zeit, sondern annähernd die Leuchtzeit des Blitzes (wichtig für Bewegungsvorgänge).



www.butkus.us

Pflege der Kamera und des Objektivs

Kamera stets mit eingesetztem Objektiv (oder Schutzdeckel) und eingesetztem Sucher-einsatz 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 den Filmkanal (29) mit den Filmgleitrippen (31) und der Filmtransportrolle (32), den Patronenraum (28), das Filmböckchen (33), die Aufwickelspule (34) sowie die Rückwand (37) mit der Filmandruckplatte (36). Den Spiegel der Kamera nur in dringenden Fällen mit einem ganz weichen Pinsel ohne Druck abstauben. Kamera vor Feuchtigkeit, Staub, Flugsand usw. schützen. Niemals die Glasflächen der Objektive, der Bildfeldlinsen sowie der Okulare bei beiden Prismeneinsätzen und den Spiegel mit den Fingern berühren. Glasflächen nötigenfalls nur mit einem nicht fasernden weichen Baumwolltuch säubern. Vor eigenhändigen Eingriffen in den Mechanismus der Kamera wird dringend abgeraten. Reparaturen nur durch die autorisierten Reparaturwerkstätten ausführen lassen.

Zubehör

Zubehör vergrößert die Vielseitigkeit der EXAKTA RTL 1000 und ist für manche Aufgaben unentbehrlich. Lieferbar ist folgendes:

Lichtschachteinsatz
Prismeneinsatz
TTL-Prismeneinsatz für Innenmessung
Augenmuschel für die Prismeneinsätze
Bereitschaftstasche
Gegenlichtblende mit Einschraubfassung M 49 x 0,75
Steckschuh für Zusatzgeräte
Winkelsucher für Prismeneinsätze
Einstellfernrohr für Prismeneinsätze
Bajonettringe und Tuben sowie Doppelbajonettring für Nahaufnahmen
Stößelzwischenringe 12,5 mm und 25 mm für Objektive mit Innenauslösung (für Nahaufnahmen)
Kleinstbalgennaheinstellgerät
Auslöserbrücke für Objektive mit Außenauslösung
Spezialring mit Drahtauslöseranschluß
Spezialzwischenring mit Doppeldrahtauslöser
Vielzweckgerät für Nahaufnahmen, Reproduktionen, Mikroaufnahmen usw. mit folgenden Teilgeräten:

Balgennaheinstellgerät
Diakopiervorsatz
Reprogestell zum direkten Befestigen der Kamera
Reprogerät (mit Balgennaheinstellgerät auf Wunsch mit Beleuchtungseinrichtung) u. a.
Beleuchtungseinrichtung für Reprogestell und Reprogerät
Sonderobjektiv T 2,8/50 aus Jena in versenkter Fassung für Balgennaheinstellgeräte
Objektivumkehrringe
Zwischenringe für mikrofotografische Objektive
Spezialbildfeldlinsen
Objektiv-Lupeneinsatz mit Aufsatzlupe
Lichtmeßeinrichtung
Ringblitzleuchten RB 1 und RB 2
Kolpofot
Endoskopanschlußkapsel
Spektrozwischenring und -hülse
Astrozwischenstück
Mikrozwischenstück
Universalstativ
Einstellschlitten

Wenn Sie sich noch ausführlicher zu orientieren wünschen, stehen Ihnen gern unsere Druckschriften zur Verfügung.

Die Abbildungen dieser Bedienungsanleitung können in einigen Einzelheiten von der Ausführung der Kamera und des Zubehörs abweichen.

It 2606/69 III 27 28 969 10000 1566

www.butkus.us

Original

EXAKTA

Dresden