

# EXAKTA

## RTL1000

BEDIENUNGSANLEITUNG



# EXAKTA RTL1000

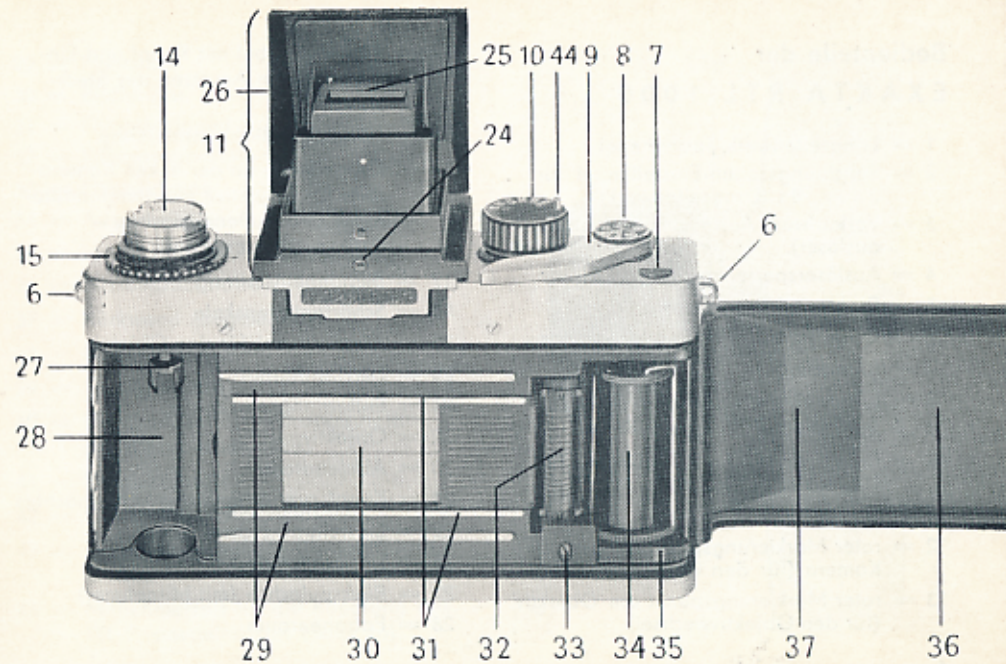
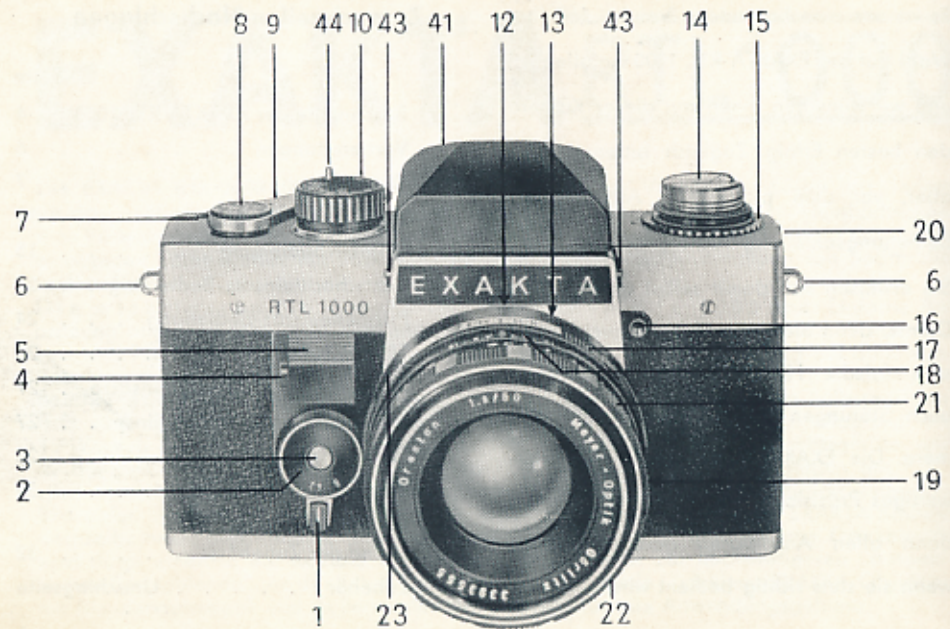
Die EXAKTA RTL 1000 setzt die großen Traditionen ihrer Vorgängermodelle fort, indem sie das weltbekannte Schnellwechselbajonett beibehält und der modernen Kleinbildtechnik eine Fülle wertvoller Neuerungen bietet. Sie beruhen auf dem bewährten Prinzip der echten einäugigen Spiegelreflex mit ihrer stets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

Die wichtigsten Merkmale Ihrer EXAKTA RTL 1000 sind: Einfache Anordnung aller Bedienteile. Auswechselbare Suchereinsätze: Lichtschachteinsatz, Prismeneinsatz und TTL-Prismeneinsatz für die Belichtungsautomatik mit Innenmessung bei abgeblendetem und voll geöffnetem Objektiv. Metallamellen-Schlitzverschluß für die lückenlose Belichtungszeitenreihe von 8 s bis  $\frac{1}{1000}$  s, 1 s bis  $\frac{1}{1000}$  s mit eingebautem Selbstauslöser. B-Einstellung für beliebig lange Belichtungszeiten. Rechtsauslöser. Schnellaufzug mit 15°-Vorhub für Serien. Rückkehrspiegel. Synchronschalter für Elektronenblitzgeräte und Blitzlampen: Elektronenblitzgeräte mit etwa  $\frac{1}{125}$  s, kurzleuchtende Blitzlampen mit  $\frac{1}{30}$  s synchronisiert. Filmeinlegeautomatik mit freier Filmwahl. Automatisch zurückspringender Bildzähler. Einrastende Rückspulauflösung. Wechselobjektive mit Original EXAKTA-Schnellwechselbajonett und innenauslösender Blendenautomatik: Die automatische Druckblende wird durch einen in die Kamera eingebauten Kraftspeicher zur hochwertigeren „automatischen Springblende“. An der linken Kameraseite Kuppelstelle für frühere EXAKTA-Objektive mit Blendenautomatik und Außenauslösung. Zubehör für alle Anwendungsgebiete.

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

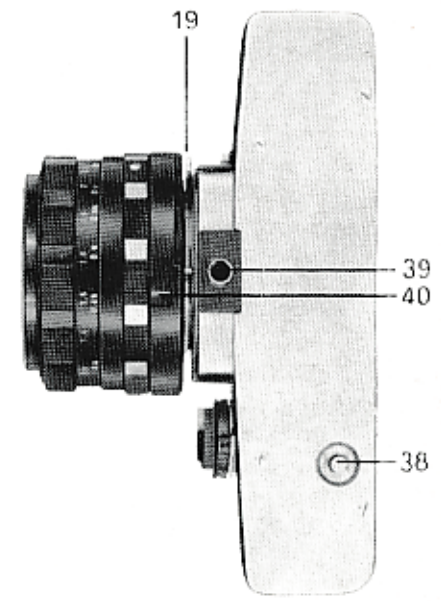


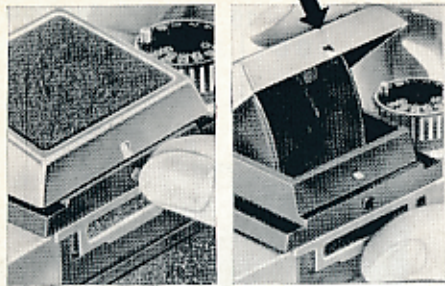
## Bedienteile der EXAKTA RTL 1000

- 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  $\frac{1}{1000}$  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 = Kuppelstelle an der linken Kamera-seite für Objektive mit Blendenautomatik und Außenauslösung – Drahtauslöseranschluß
- 17 = Blendeneinstellring
- 18 = Schärfentiefskala
- 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

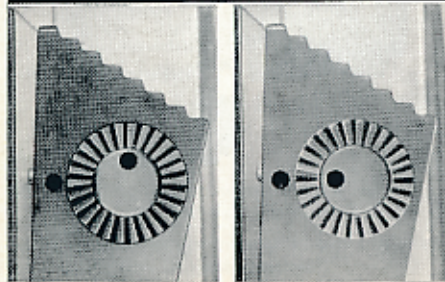
- 29 = Filmkanal
- 30 = Bildfenster
- 31 = Filmgleitrippen
- 32 = Filmtransportrolle
- 33 = Filmböckchen
- 34 = Aufwickelspule (mit Fangbügeln)
- 35 = Markierung für das Filmeinlegen
- 36 = Filmandruckplatte
- 37 = Rückwand (angelenkt)
- 38 = Rückspulauslöser
- 39 = Stativgewinde
- 40 = Blendenschalter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





## 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.

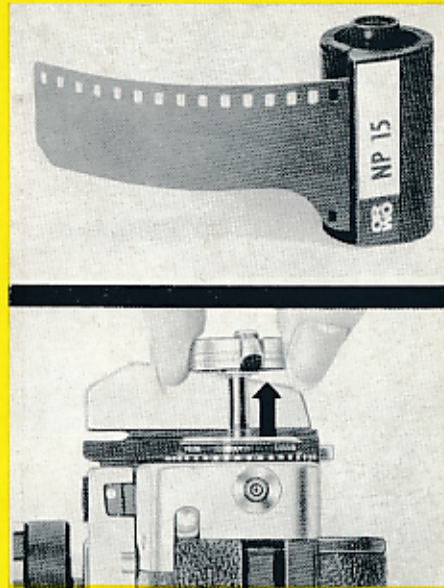


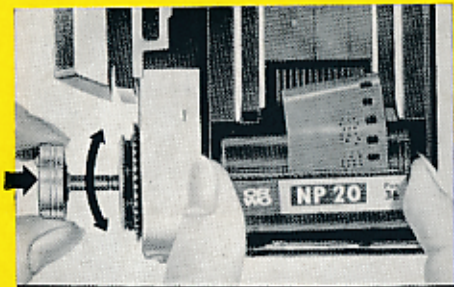
Auslösersperre (4) bis zum Anschlag rechts drehen (Markierungspunkte gegeneinander versetzt): Auslösen durch Druck auf den Rechtsauslöser (5) ist möglich. Bei Aufnahmeunterbrechungen Auslösersperre (4) bis zum Anschlag links drehen (Markierungspunkte stehen sich gegenüber): Auslösen unmöglich, also Schutz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

## Filmeinlegen

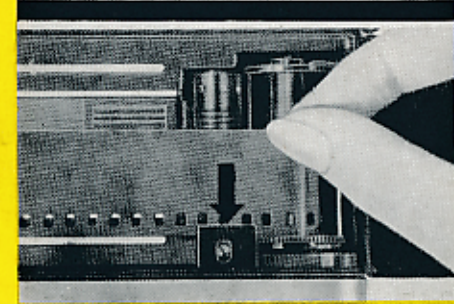
Filmeinlegen und Filmwechsel nicht im direkten Sonnenlicht vornehmen! Aufnahme-material für die EXAKTA RTL 1000: Kleinbildfilm für 12, 20 oder 36 Aufnahmen 24 mm x 36 mm in handelsüblichen standardisierten Patronen mit Filmschnitt lt. Bild. Tageslichtspulen nur in einwandfreie Kapseln vom gleichen Hersteller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

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





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.

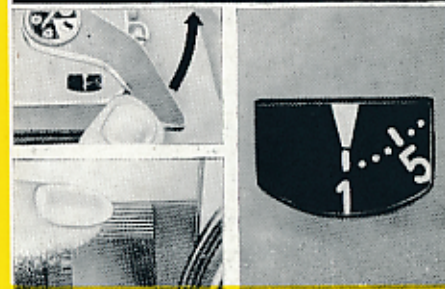
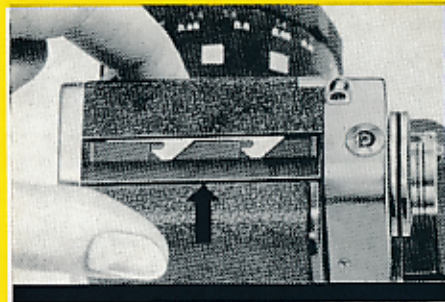


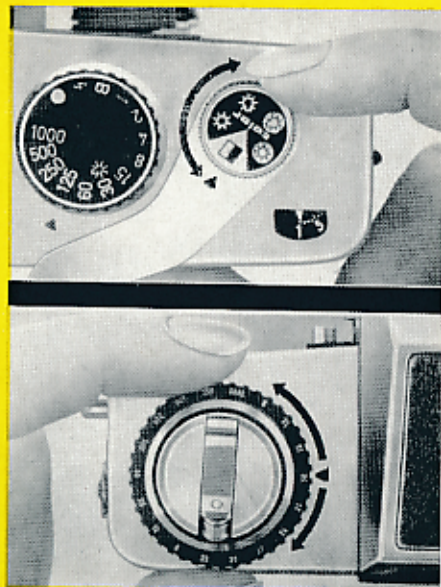
3. Filmanfang im Filmkanal (29) bis zur grünen Markierung (35) ziehen und mit der (unteren) Perforation von oben her unter das Filmböckchen (33) und somit über die Filmtransportrolle (32) bis zum Anschlag schieben. **Fangbügel der Aufwickelspule (34) darf nicht nach oben stehen!** Ist das der Fall, dann Spule am gerändelten Spulenteller drehen, bis die Bügel seitlich stehen.

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






5. Jetzt Spannhebel (9) bis zum Anschlag schwenken und zurückführen. Verschuß mit dem Rechtsauslöser (5) auslösen. Diese Vorgänge wiederholen, bis im automatischen Bildzähler (7) die Zahl „1“ unter der Markierung steht.

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 Zahlen von 9 bis 33 DIN-Werte, die Zahlen von 6 bis 1600 ASA-Werte. Die Filmsortensymbole auf der Merkscheibe (8) bedeuten:

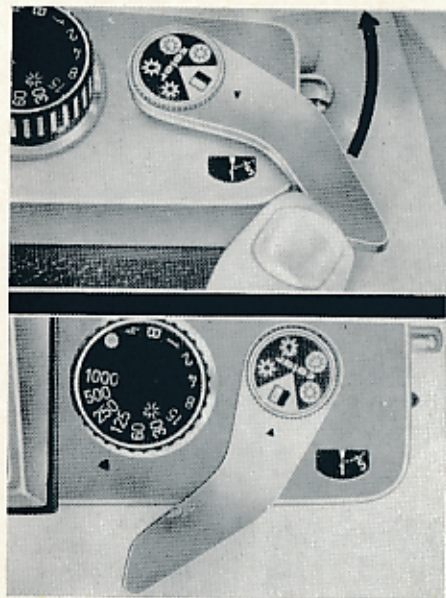
-  = Schwarzweißfilm
-  = Umkehrfarbfilm für Tageslicht
-  = Negativfarbfilm für Tageslicht
-  = Umkehrfarbfilm für Kunstlicht
-  = Negativfarbfilm für Kunstlicht

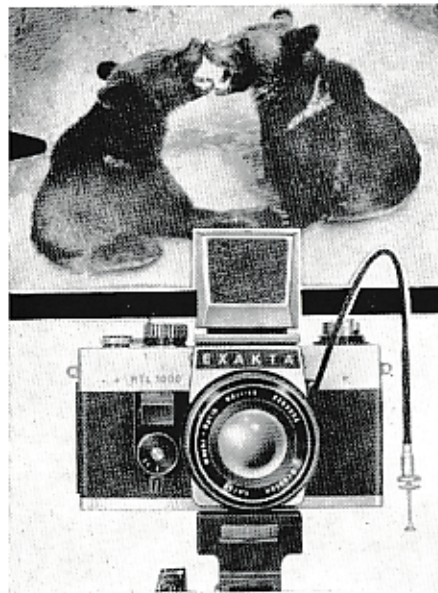
Die EXAKTA RTL 1000 ist aufnahmebereit!

## Verschlussbedienung

1. Verschlussspannen und Filmtransport mit dem Spannhebel (9). Diesen Hebel nach dem Auslösen stets in einem Zuge bis zum festen Anschlag schwenken und zurückführen. – 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 benutzt werden: Zwischenstellung etwa 15° nach der Ruhestellung.





2. Das Sucherbild ist in allen Suchereinsätzen (Lichtschachteinsatz, Prismeneinsatz und TTL-Prismeneinsatz) auch bei nicht gespanntem Verschluss sichtbar (Rückkehrspiegel). Das Signal im Sucherbild zeigt an, daß die Kamera nicht aufnahmebereit ist und daß vor der nächsten Belichtung der Spannhebel (9) betätigt werden muß. (Bildbeispiel: Sucherbild im Prismeneinsatz.)

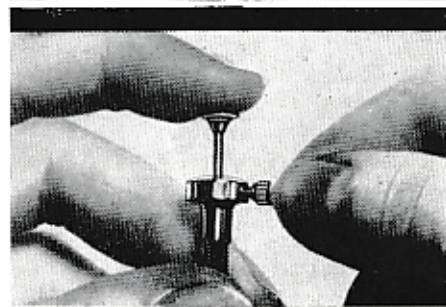
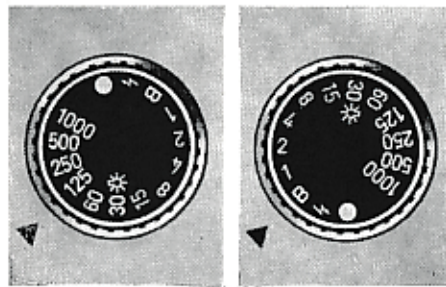
### 3. Einstellen der Belichtungszeiten

Aufnahmen mit Belichtungszeiten von  $\frac{1}{1000}$  s bis  $\frac{1}{30}$  s (weiße Zahlen auf dem Belichtungszeiten-Einstellknopf (10)) gelingen mit Sicherheit „aus der Hand“, also ohne Stativ. Für alle Belichtungszeiten von  $\frac{1}{15}$  s bis 1 s (orangefarbene Zahlen auf dem Belichtungszeiten-Einstellknopf (10)) und für noch längere Belichtungszeiten mit der B-Einstellung Kamera auf ein Stativ aufschrauben und Drahtauslöser verwenden. Stativgewinde (39) am Boden der EXAKTA RTL 1000, Drahtauslösergewinde im Knopf der Kuppelstelle (16). Alle Einstellvorgänge können vor und nach dem Verschlussspannen erfolgen.

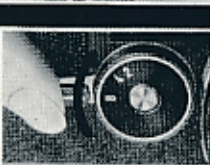
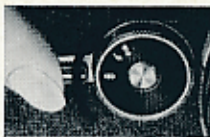
### Einstellen der Belichtungszeiten von $\frac{1}{1000}$ s bis 1 s und B

Belichtungszeiten-Einstellknopf (10) drehen, bis gewünschte Zahl oder das B am orangefarbenen Dreieck steht. Die Zahlen von 2 bis 1000 bedeuten Sekundenbruchteile (z. B.  $\frac{1}{125}$  s). Zwischenwerte sind nicht einstellbar. Bei Einstellung auf B bleibt der Verschluss geöffnet, solange der Druck auf den Rechtsauslöser (5), auf das in den Knopf der Kuppelstelle (16) eingeschraubte Verlängerungsstück (s. S. 20) oder den an der gleichen Stelle 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).







### 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. Beim Auslösen Rechtsauslöser (5) nur **kurzfristig** bis zum Anschlag drücken, Drahtauslöser ebenf. nur kurzfristig betätigen und **nicht** verriegeln.

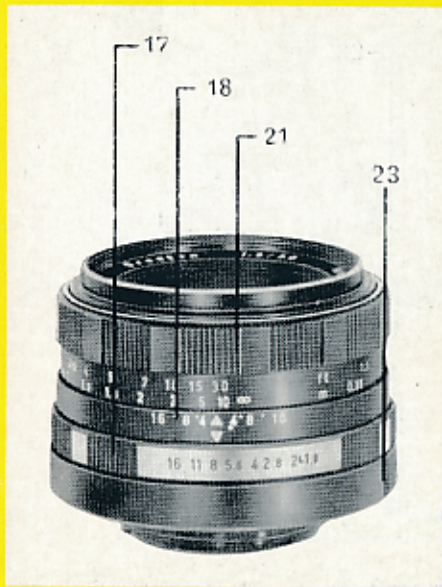
### Einstellen der Belichtungszeiten von $\frac{1}{1000}$ s bis 1 s mit Selbstauslöser

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 etwa 10 s.

### Objektivbedienung

1. Die Objektive der EXAKTA RTL 1000 sind mit Innenauslösung der vollautomatischen Druckblende versehen. Sie wird durch einen Mechanismus der Kamera zur hochwertigen Springblende. 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.





2. Die Objektive mit Innenauslösung der vollautomatischen Druckblende sind zum Scharfeinstellen voll geöffnet. Die automatische Druckblende wird durch einen kameraseitig eingebauten Kraftspeicher zur hochwertigeren „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 eingeschaltet, orangefarbene Markierung abgeschaltet). Abblenden dann von Hand mit dem Blendeneinstellring (17). Wichtig für den Gebrauch des TTL-Prismeneinsatzes und bei Nahaufnahmen mit auszugsverlängerndem Zubehör.

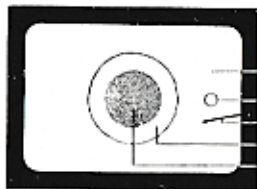
Scharfeinstellen durch Drehen am Entfernungseinstellring (21) und durch Kontrolle der Schärfe des Sucherbildes. Maßgebende Objektentfernung steht nach dem Einstellen am orangefarbenen Dreieck. Niedrige Werte der Entfernungsskala = Meter, eventuell darüberstehende größere Werte = feet. Alle Entfernungangaben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

Einstellen bei Infrarotaufnahmen: Beim Gebrauch von Infrarotfilm ebenfalls erst nach dem Sucherbild einstellen. Dann die Entfernungangabe, 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.





## Einstellen mit Bildeinstellsystem (Fresnellinse):



bildaufhellende  
Fresnellinse  
Kreismarkierung  
Meßwerkzeiger  
Mattscheiben-  
ringfeld  
Mikroprismen-  
raster

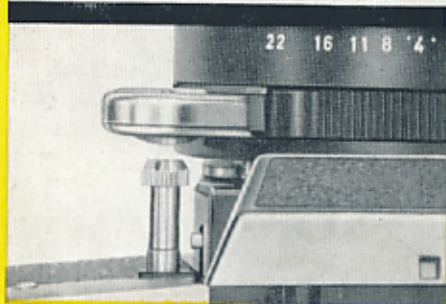
Bei dem auf Wunsch in allen Suchereinsätzen der EXAKTA RTL 1000 verwendbaren Bildeinstellsystem benutzt man zur Einstellung der Bildschärfe das Mattscheibenringfeld (für Objekte in Bewegung, extreme Nahaufnahmen und Mikroaufnahmen). Zur Erhöhung der Einstellsicherheit oder bei wenig bewegten und ruhenden Objekten mit geringer, bzw. ohne Bewegung wird mit Mikroprismenraster eingestellt. Der Mikroprismenraster zeigt bei Fehleinstellung einen stärkeren Unschärfeneffekt (das unscharfe Bild „flimmert“). Die richtige Objektiv-einstellung ist erreicht, wenn das Bild im Mikroprismenraster die höchste Schärfe aufweist (also keinen Flimmereffekt).

Zum Einstellen unbedingt eine große Objektivöffnung (kleine Blendenzahl) anwenden. Bei größeren Blendenzahlen als 5,6 erscheint das Bild auch bei unrichtiger Objektiv-einstellung im Mikroprisma relativ scharf, was zu Fehlergebnissen führt. Für extreme Nahaufnahmen über Abbildungsmaßstab 1,0 und für Mikroaufnahmen ist der Mikroprisma nicht verwendbar. Das übrige Sucherbild (Fresnefeld) 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 Schärfentiefenskala (18) der Objektive: Zu beiden Seiten der orangefarbenen Einstellmarke (Dreieck) liest man an der Entfernungsskala ab, wo die Schärfentiefe beginnt und wo sie endet. Steht die Blendenzahl auf der einen Seite dem Unendlichzeichen ( $\infty$ ) 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.





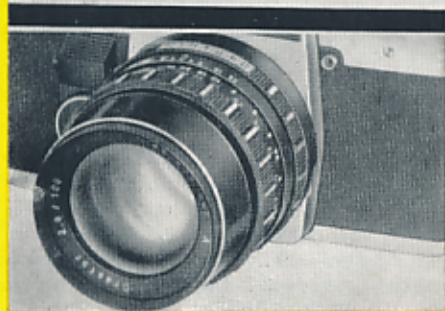
3. Objektiv (22) auswechseln: Arretierhebel (19) zum Objektiv hin drücken. Objektiv links drehen, bis sich die orangefarbenen Punkte (12 und 13) gegenüberstehen. Objektiv nach vorn abheben. – Beim Einsetzen umgekehrt verfahren: Orangefarbene Punkte gegenüberstellen, Objektiv bis zum Einrasten rechts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

Spezialobjektive von den kürzesten bis zu den längsten Brennweiten sind in der EXAKTA RTL 1000 verwendbar. Um bei den Objektiven mit Außenauslösung die Blendenautomatik betätigen zu können, muß man in den Knopf der Kuppelstelle (16) das der Kamera beiliegende Verlängerungsstück einschrauben.

### Objektive für die EXAKTA RTL 1000

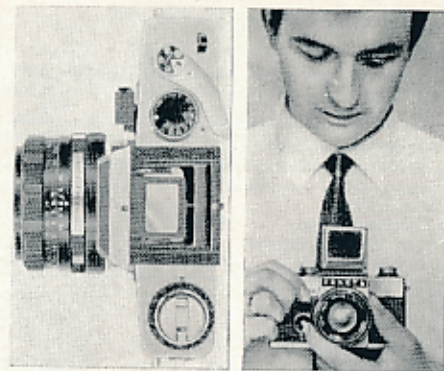
Bezeichnung, Lichtstärke und Brennweite mm	Blenden- typ <sup>1</sup>	Bild- winkel (Richt- wert)	Vorder- fassung für Einschraub- teile
PENTACON auto 2,8/29 m. Innenauslösung	ADB	73°	M 55x0,75
Normalobjektiv Oreston 1,8/50 m. Innenauslösung	ADB	47°	M 49x0,75
PENTACON auto 2,8/100 m. Innenauslösung	ADB	24°	M 49x0,75
Zeiss Flektagon 4/20	ASB	93°	M 77x0,75
PENTACON 2,8/135	VB	18°	M 55x0,75
Zeiss Sonnar 2,8/180	ASB	14°	M 86x1
PENTACON 4/200	VB	12°	M 58x0,75
PENTACON 4/300	VB	8°	M 95x1
PENTACON 5,6/500	VB	5°	M 118x1
Zeiss Spiegel- objektiv 5,6/1000	ohne Blende	2,5°	eingebaut. Filterrevolv.

<sup>1</sup> ADB = Automatische Druckblende mit Innenauslösung (in Verbindung mit der EXAKTA RTL 1000 wird die automatische Druckblende zur höherwertigen automatischen Springblende) – ASB = Automatische Springblende mit Außenauslösung – VB = Vorwahlblende



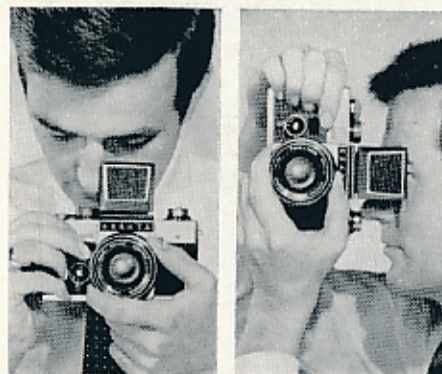
## Lichtschachteinsatz-Bedienung

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.

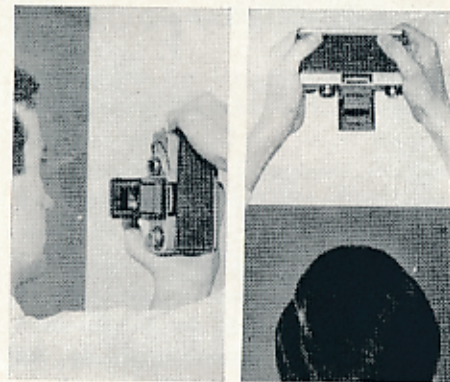


günstig für unbemerktes Arbeiten, wobei der Fotograf selbst verborgen bleiben kann. Das Sucherbild im Lichtschacht (11) läßt sich von unten her kontrollieren, wenn

Normalerweise wird die EXAKTA RTL 1000 beim Arbeiten mit Lichtschacht in Brust- oder Schulterhöhe gehalten. Beim Gebrauch der Einstelllupe (25) nimmt man die Kamera dicht ans Auge. Hochaufnahmen mit dem Lichtschachteinsatz kann man im rechten Winkel machen. Das ist



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.

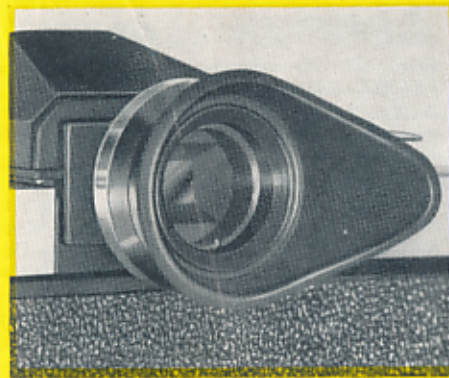
## Prismeneinsatz-Bedienung

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.

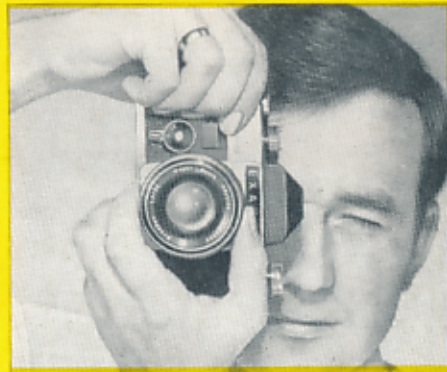
Vorteilhafteste Bedienung der EXAKTA RTL 1000 mit Prismeneinsatz: Mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand scharfeinstellen, mit dem rechten Zeigefinger auslösen.



Beim Einstellen mit Prismeneinsatz benutzen Sehbehinderte die Brille, die sie für die Fernbetrachtung benötigen. Auswechseln 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 das der Fernbrille entsprechende Augenkorrekturglas eingesetzt werden kann. Einstellen dann ohne Brille möglich.



### 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

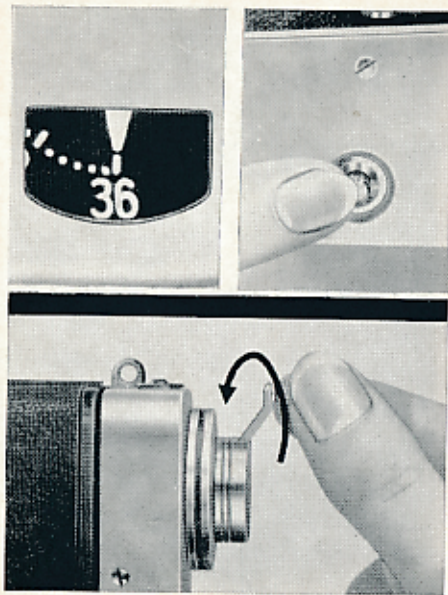
Jeder Suchereinsatz der EXAKTA RTL 1000 ist auswechselbar (Lichtschachteinsatz, Prismeneinsatz und TTL-Prismeneinsatz). – Beim Herausnehmen des Suchereinsatzes die beiden Entriegelungsknöpfe (43) mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand nach unten drücken, Suchereinsatz mit der rechten Hand unverkantet 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 in Richtung der beiden federnden Haltekralle drücken, bis sie an der mittleren Haltekralle außer Eingriff kommt. Bildfeldlinse entnehmen. Dabei Oberflächen nicht berühren.

Einsetzen der Bildfeldlinse sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.





## Filmwechsel

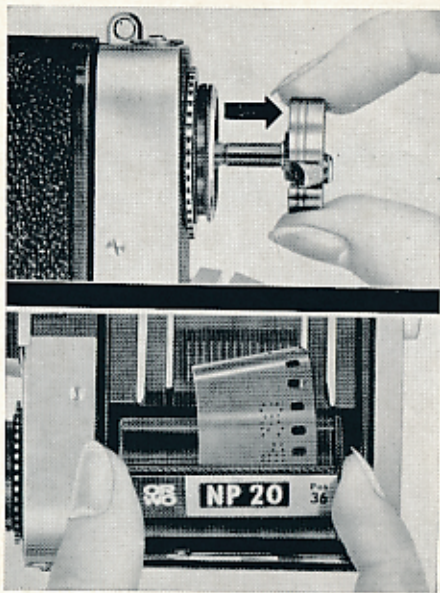
Wenn der Bildzähler (7) die Höchstzahl der mit dem eingelegten Film zu erzielenden Aufnahmen anzeigt (12, 20 oder 36), Film zurückspulen.

1. Rückspulauslöser (38) bis zum Anschlag drücken (rastet in der Endstellung ein).

2. Rückspulkurbel (14) ausschwenken und 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 Verschußspannen selbsttätig in die Normalstellung zurück.







## Blitzlichtaufnahmen

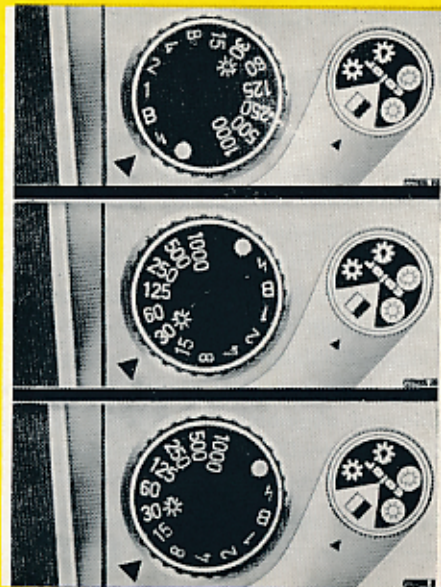
Die EXAKTA RTL 1000 ist mit X-Synchronisation für Elektronenblitzgeräte und Blitzlampen ausgestattet. Das Kabel eines handelsüblichen Lampenblitzgerätes oder Elektronenblitzgerätes wird am Blitzlichtnippel (20) angesteckt. Mit einem als Zubehör lieferbaren Steckschuh, der unter dem Knopf der Rückspulkurbel (14) eingeschoben 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 ( $\leq$ ) am orangefarbenen Dreieck steht. Die damit eingestellte Belichtungszeit beträgt etwa  $\frac{1}{125}$  s. Auch auf längere Belichtungszeiten ( $\frac{1}{60}$  s,  $\frac{1}{30}$  s,  $\frac{1}{15}$  s usw.) kann eingestellt werden.

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.

Bei Blitzlampen mit längerer Leuchtzeit  $\frac{1}{15}$  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).



## Pflege der Kamera und des Objektivs

Kamera stets mit eingesetztem Objektiv (oder Schutzdeckel) und eingesetztem Suchereinsatz 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. Durch Weiterentwicklung der Kamera können sich geringfügige Abweichungen von der Druckschrift ergeben.

Wir bitten, alle Hinweise dieser Anleitung zu beachten. Durch unsachgemäße Behandlung der Kamera können Schäden entstehen, deren Behebung außerhalb unserer Garantieleistung liegt.

## 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

Bajonettring 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

Spezialzwischenring mit Doppeldrahtauslöseranschluß

Vielzweckgerät für Nahaufnahmen, Reproduktionen, Mikroaufnahmen usw. mit folgenden Teilgeräten:

Reproarm zum Befestigen der EXAKTA RTL 1000

Balgennaheinstellgerät

Diakopiervorsatz

Reprogestell mit Reproarm

Reprogerät (mit Balgennaheinstellgerät)

Beleuchtungseinrichtung für Reprogestell und Reprogerät

Sonderobjektiv T 2,8.50 aus Jena in versenkter Fassung für Balgennaheinstellgeräte

Objektivumkehrringe

Zwischenringe für mikrofotografische Objektive

Spezialbildfeldlinsen

Lichtmeßeinrichtung

Ringblitzleuchte RB 1

Kolpofot

Endoskopanschlußkapsel

Spektroskopanschlußring und -hülse

Astrozzwischenstück

Mikrozzwischenstück

Universalstativ

Einstellschlitten

Original

**EXAKTA**

Dresden

Deutsche Demokratische Republik

Jt 926/71 III 27 28 471 15 000 1201 - DI