

**B e d i e n u n g s a n l e i t u n g**

**für das Kamerasystem SR 899**

---

14101

00000

## Inhaltsverzeichnis

|   | Seite |
|---|-------|
| 1. Aufnahmebereitschaft herstellen  | 1     |
| 1.1. Kombinationsmöglichkeiten von Kamera,<br>17-m-Kassette und Steuergerät | 1     |
| 1.1.1. Gesamtübersicht - Verbindungsschema                                  | 1     |
| 1.1.2. A-Betrieb (Automatische Belich-<br>tungszeitenregelung)              | 1     |
| 1.1.3. M-Betrieb (Manuelle Belichtungs-<br>zeiteneinstellung)               | 1     |
| 1.1.4. A-Betrieb mit 17-m-Kassette  | 1     |
| 1.1.5. K-Betrieb mit 17-m-Kassette  | 1     |
| 1.1.6. A-Betrieb mit Steuergerät (A)  | 1     |
| 1.1.7. M-Betrieb mit Steuergerät (MS)                                       | 1     |
| 1.1.8. A-Betrieb mit 17-m-Kassette und<br>Steuergerät                       | 1     |
| 1.2. Film einlegen  | 2     |
| 1.3. Filmempfindlichkeit einstellen   | 4     |
| 1.4. Belichtungszeit einstellen   | 4     |
| 1.5. Blendenzahl einstellen   | 4     |
| 1.6. Bildschürfe einstellen   | 5     |
| 2. Kameraverschluß auslösen   | 6     |
| 3. Filmwechsel  | 6     |
| 4. Objektivwechsel  | 7     |
| 5. Blitzlichtaufnahmen  | 7     |
| 6. 17-m-Kassette  | 9     |
| 7. Steuergerät  | 13    |
| 8. Batteriebehälter   | 13    |
| 9. Netzteil   | 14    |
| 10. Fernauslöser Anl.: 10   | 14    |
| 11. Adapter   | 14    |
| 12.   |       |
| 13.   |       |
| 14.   |       |
| 15. Pflege der Kamera   |       |

|     |  |        |             |
|-----|--|--------|-------------|
| 16. | SR 899 Verbindungsschema der<br>Geräte | Anlage | 1           |
| 17. | Kombinationsvarianten                  | Anlage | 2 bis<br>10 |
| 18. | Bilder                                 |        |             |
|     | Bild 1 ... 2                           | Anlage | 11          |
|     | Bild 3 ... 4                           |        | 12          |
|     | Bild 5 ... 6                           |        | 13          |
|     | Bild 7 ... 8                           |        | 14          |
|     | Bild 9 ... 10                          |        | 15          |
|     | Bild 11 ... 12                         |        | 16          |
|     | Bild 13 ... 14                         |        | 17          |

1. Aufnahmebereitschaft herstellen
- 1.1. Kombinationsmöglichkeiten von Kamera, 17-m-Kassette und Steuergerät
  - 1.1.1. Gesamtübersicht - Verbindungsschema Anlage: 1
  - 1.1.2. A-Betrieb (Automatische Belichtungsseitenregelung) Anlage: 2
  - 1.1.3. M-Betrieb (Manuelle Belichtungsseiten-einstellung) Anlage: 3
  - 1.1.4. A-Betrieb mit 17-m-Kassette Anlage: 4
  - 1.1.5. M-Betrieb mit 17-m-Kassette Anlage: 5
  - 1.1.6. A-Betrieb mit Steuergerät (A) Anlage: 6
  - 1.1.7. M-Betrieb mit Steuergerät (MS) Anlage: 7
  - 1.1.8. A-Betrieb mit 17-m-Kassette und Steuergerät Anlage: 8
  - 1.1.9. M-Betrieb mit 17-m-Kassette und Steuergerät Anlage: 9

## 1. 2. Film einlegen

Rückwand öffnen, Rückspulknopf (1 Bild 2) bis zum Anschlag nach oben ziehen. Dadurch wird die Rückwand entriegelt und kann aufgeklappt werden.

Es können alle Sorten perforierter 35 - mm - Kleinbildfilm, Abmessungen nach TGL 143 - 108, in der handelsüblichen nach TGL 143 - 710 standardisierten Patrone verwendet werden.

Filme die nicht den TGL - Forderungen entsprechen (s. B. Foto 65) führen zu Beschädigungen und Transportstörungen in der Kamera

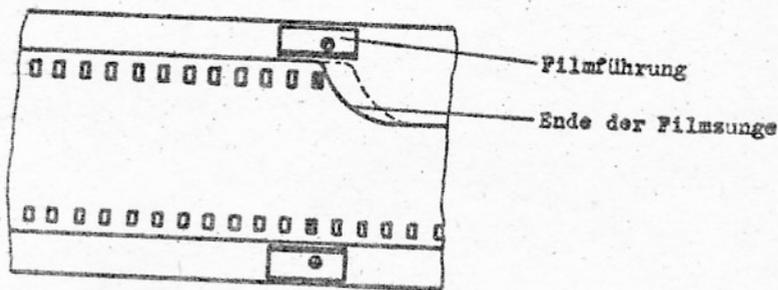
Es dürfen nur Patronen mit 36 Aufnahmen verwendet werden, das Bildformat beträgt 24 mm x 36 mm. Um Lichteinfall durch das Patronenmaul sicher zu vermeiden, ist nicht in voller Sonne, sondern im Schatten (Körperschatten) einzulegen.

Durch das vorangegangene Öffnen der Rückwand ist mit dem Herausziehen des Rückspulknopfes der Rückspulmitnehmer aus dem Patronenraum herausgezogen worden, und die Patrone kann in den Patronenraum eingelegt werden.

Nun den Rückspulknopf bei gleichzeitigem Hin- und Herdrehen wieder vollständig eindrücken. Dabei greift der Rückspulmitnehmer in den Patronenkern ein.

Die aus dem Patronenmaul herausragende Filmzunge über die Transportrolle nach der Aufwickelspule ziehen. Die Filmzunge wird mit dem ersten Perforationsloch in den Mitnehmerzahn der Aufwickelspule eingehängt. Danach die Aufwickelspule, am gerändelten Spulenteller, soweit nach links drehen, bis beide Zahnkränze der Transportrolle in die Perforation eingreifen. (2 Bild 5)

Ein falsches Einlegen des Filmes kann zur Haverie in der Kamera führen.



- Der Film darf nur so weit auf die Aufwickelspule gewickelt werden, daß sich das Ende der Filmzunge im Bereich der Filmführung befindet.
- Wird der Film weiter aufgewickelt, besteht die Gefahr, daß die Filmlänge für 36 Aufnahmen nicht mehr ausreicht und die Kamera dadurch überlastet wird.

Zum Schließen Rückwand fest an den Kamerakörper drücken. Sie verriegelt sich selbständig. Den Bildzähler (3 Bild!) durch Rechtsdrehen auf "0" stellen. Das Zählwerk wird auf "0" gestellt, danach wird der Auslöser  $\frac{1}{2}x$  (Leerbelichtungen) betätigt. Das Zählwerk steht jetzt auf "1", die Kamera ist aufnahmebereit. Nach 36 Aufnahmen erfolgt die selbsttätige Abschaltung des Motoraufzuges. Um eine unbeabsichtigte Verstellung des Zählwerkes zu vermeiden, ist eine Abdeckung vorhanden. Eine Ablesemöglichkeit für die Anzahl der belichteten Aufnahmen besteht noch.

### 1. 3. Filmempfindlichkeit einstellen

Um für die Belichtung den Wert der Filmempfindlichkeit einzustellen, wird der Rändelring des Filmempfindlichkeitseinstellknopfes (4 Bild 3) gedreht, bis die Empfindlichkeitszahl des verwendeten Films (DIN) mit dem darüber befindlichen Nonius deckungsgleich ist.

### 1. 4. Belichtungszeit einstellen

Der Metalllamellen-Schlitzverschluss kann bei manueller Zeiteinstellung auf die Belichtungszeiten von 1/8 bis 1/500s eingestellt werden.

Einstellknopf (5 Bild 3) rastet bei jeder Zahl ein. Zwischenwerte sind nicht einstellbar.

Werden die Belichtungszeiten mit einem Handbelichtungsmesser ermittelt, sind die gemessenen Belichtungszeiten beim Übertragen auf die Kamera zu verdoppeln.

S. B.: Gemessen 1/125s, einstellen 1/60s.

Diese Verdoppelung ist durch Verwendung des Polierspiegels (6 Bild 6) bedingt.

### 1. 5. Blendenzahl einstellen

Die Schärfentiefe wird mit Hilfe der auf der Objektivfassung rechts und links der roten Einstellmarke angeordneten Schärfentiefenskala ermittelt.

Während die Aufnahmesentfernung der roten Markierung gegenübersteht, werden über den Zahlen der Schärfen-

tiefenskale, die den Blendensahlen des Objektivs entsprechen, auf der Entfernungsskale die Grenzen des Schärfenbereiches abgelesen.

#### 1. 6. Bildschärfe einstellen

Der Prismensucher der Kamera ist mit einer bildaufhellenden Fresnellinse ausgestattet, in deren Mitte sich die beiden Einrichtungen zum Einstellen der Bildschärfe befinden:

- der zentral angeordnete Mikroprismenraster und
- das diesen umgebende ringförmige Mattscheibenringfeld.

Das Scharfeinstellen erfolgt durch Drehen des Entfernungseinstellringes am Aufnahmeobjektiv. Im Interesse einer exakten Einstellung ist mit kleiner Blendenzahl (große Blendenöffnung) einzustellen und anschließend abzublenden.

##### Einstellen mit dem Mikroprismenraster

Die richtige Bildschärfe ist eingestellt, wenn das Bild innerhalb des Mikroprismenrasterfeldes klar und flimmerfrei sichtbar ist. Bei falscher Einstellung erscheint das Bild dagegen in Rasterpunkte zerlegt und flimmert. Das Scharfeinstellen mit dem Mikroprismenraster wird vorzugsweise angewandt, wenn es sich um ruhende oder wenig bewegte Aufnahmeobjekte handelt.

##### Einstellen der Bildschärfe auf dem Mattscheibenringfeld

Mit dem Mattscheibenringfeld wird gearbeitet, wenn auf stärker bewegte Gegenstände einzustellen ist. Auch bei

Lupen- und Mikroaufnahmen ist diese Art des Einstellens oftmals zweckmäßig.

Das mattierte Fresnellfeld ist nicht für das Einstellen der Bildschärfe vorgesehen.

Achtung! Vor Auslösen der Kamera ist dafür zu sorgen, daß vom Okular her kein Licht einfällt. Bei stationärem Betrieb durch Schließen der Okularklappe (7 Bild 2) nach der Scharfeinstellung, bei beweglichem Einsatz durch Verwendung einer Augenschmelze.

## 2. Kameraverschluß auslösen

Es ist zu empfehlen, die Kamera so zu halten, daß sie fest in den Händen liegt und der Auslöser bequem zu betätigen ist.

Bei Belichtungseiten länger als 1/30s Stativ verwenden.

Nach dem Auslösen wird der Verschluß anschließend durch den Moteraufzug wieder gespannt.

## 3. Filmwechsel

Zeigt der Bildzähler (3 Bild 1) die größte mit dem eingelegten Film erreichbare Bildzahl (36 Aufnahmen), wird der motorische Aufzug der Kamera elektrisch abgeschaltet. Der Film muß dann zurückgespult werden.

Dazu den Rückspulauslöser (8 Bild 4) am Kameraboden drücken, der in der eingedrückten Stellung einrastet. Rückspulkurbel aus dem Rückspulknopf herausklappen und nicht zu schnell in Pfeilrichtung drehen. Zu schnelles

Rückspulen kann, bedingt durch elektostatische Aufladung, blitzartige Belichtungen des Filmes bewirken.

Das Ende des Rückspulens ist am erhöhten Widerstand bemerkbar, bedingt durch den sich von der Aufwickelpule lösenden Filmanfang. Anschließend läßt sich die Kurbel plötslich leicht drehen.

Nun Rückspulkurbel in den Knopf surdlokklappen und ihn dann bis zum Anschlag nach oben ziehen. Dadurch wird die Rückwand entriegelt und kann aufgeklappt werden. Die Patrone mit dem belichteten Film aus dem Patronenraum entnehmen. Der eingerastete Rückspulenauslöser springt bei erneuter Filmsinlegen und dem damit verbundenen Spannungsvorgang automatisch wieder surdlok.

#### 4. Objektivwechsel

Das Objektiv der Kamera kann gegen Objektiv anderer Brennweiten auf einfache Weise ausgewechselt werden. Dazu wird es am Objektivkörper gefaßt und linksdrehend herausgeschraubt. Das Wechselobjektiv wird sinngemäß eingesetzt und bis zu Anschlag festgeschraubt. Um Objektiv mit automatischer Druckblende verwenden zu können, ist für den Blendenstößel in der Kamera ein feststehender Anschlag vorhanden.

#### 5. Blitzlichtaufnahmen

Mit dem Verchluß der Kamera können bei M-Betrieb Blitzlampen- und Elektronenblitzgeräte synchronisiert werden.

Die elektrische Verbindung zwischen Kamera und Blitzgerät wird über ein Blitzlichtkabel hergestellt. An der

Kamera ist ein Blitzlichtnippel (9 Bild 1) zum Anstecken des Kabels angebracht. Wird ein Blitzlichtgerät mit Mittenkontakt verwendet, so ist ein entsprechender Adapter zu verwenden.

#### Verwendung von Blitzlampengeräten

Werden kurzbrennende Blitzlampen benutzt, so wird eine Belichtungszeit von 1/30s, gekennzeichnet durch das Lampensymbol  (10 Bild 3) oder länger eingestellt. Der Zündstromkreis wird nur beim Ablauf des Verschlusses geschlossen. Beim Spannen bleibt er geöffnet, so daß das Auswechseln der Blitzlampen auch vor dem Spannen des Kameraverschlusses erfolgen kann.

#### Verwendung von Blitzzühengeräten (Elektronenblitzgeräten)

Die Synchronisation ist mit einer Belichtungszeit von 1/60s oder länger möglich. Am Belichtungszeiten-Einstellknopf wird dazu auf das Blitzsymbol  (11 Bild 3) eingestellt.

#### Die Leitzahl

Die bei Blitzlichtaufnahmen am Objektiv einzustellende Blendenzahl wird mit Hilfe der "Leitzahl" ermittelt. Der Hersteller von Blitzlampen und Blitzzühengeräten gibt diese Rechenhilfe auf der Verpackung bzw. in der Bedienungsanleitung für die unterschiedlichen Empfindlichkeiten des Aufnahmematerials an. Die einzustellende Blendenzahl wird errechnet, indem die Leitzahl durch die Entfernung der Blitzlichtquelle vom Aufnahmegegenstand (in Metern) geteilt wird.

Blendenzahl = Leitzahl : Aufnahmeentfernung.

Analog Abschnitt 1.4. ist die ermittelte Blendenöffnung

um eine Stufe zu erweitern. (Ermittelte Blendenzahl 11, einzustellende Blendenzahl 8)

6. 17-m-Kassette (Bild 8, 8a, 9, 10)

Mit dieser Spezialkassette lassen sich bei Verwendung einer handelsüblichen 17-m-Kleinbildpackung hintereinander bis zu 450 Aufnahmen ausführen. Die 17-m-Kassette ist mit einem elektrischen Endabschalter und bei Verwendung des Steuergerätes mit einer optischen Filtransportanzeige ausgerüstet.

**Öffnen der 17-m-Kassette**

Kassette so hinlegen, daß die Rückwand zum Benutzer zeigt. Verriegelungsknöpfe (12 und 13) auf Symbol (C) stellen und Deckel (14) abheben. Beide Filmmagazine (15 und 16) entnehmen.

**Beschicken des Abwickelmagazine mit Film**

Innenteil des Magazins (17) soweit nach links drehen, bis die Filmdurchführung geöffnet ist. Dann beide Teile auseinanderziehen. Abwickelpule (18) entnehmen und oberen Spulenteller (19) abheben.

Die nun folgenden Arbeiten müssen in der Dunkelkammer ausgeführt werden!

Handelsübliche 17-m-Filmrolle über den Spulenkern auf den unteren Spulenteller aufsetzen, Filmanfang in Richtung nach rechts vorn.

Oberem Spulenteller aufsetzen. Spule mit Film (Loch des Spulenkerns nach unten) wieder in das Magazinaußenteil (20) einsetzen. Filmanfang etwa 10 cm herausstehen lassen. Magazininnenteil (17) in das Magazinaußenteil (20) einsetzen. (Filmdurchführung an gleicher Stelle) und zusammenschieben. Dann das innere Magazin nach rechts (im Uhrzeigersinn) bis zum Anschlag drehen. Damit ist das Magazin lichtdicht verschlossen.

Das weitere Einlegen kann jetzt bei gedämpften Licht wie folgt durchgeführt werden:

Magazin - Aufwickelseite (16) durch Rechtsdrehen öffnen und Aufwickelspule (21) herausnehmen. Filmanfang aus dem Abwickelmagazin, entsprechend der Kassettenlänge, herausziehen und unter die Feder des unteren Aufwickelspulentellers (22) schieben, mit der Schicht zum Spulenkern.

Loch des Spulenkerns muß nach unten zeigen. Oberem Spulenteller (23) aufsetzen und Spule in das Magazinaußenteil (24) einsetzen. Magazininnenteil (25) in das Magazinaußenteil (24) setzen (Filmdurchführung an gleicher Stelle) und zusammenschieben. Dann das Magazininnenteil nach links (entgegen dem Uhrzeigersinn) bis zum Anschlag drehen. Damit ist das Magazin lichtdicht verschlossen.

#### Einsetzen der Magazine in die Kassette

Zuerst Abwickelmagazin (15) so einsetzen, daß die Stifte am Boden des Magazins in die Löcher im Kassettenboden eingreifen können.

Film links von der Gleitrolle (26) über das Maßrad (27), die 2. Gleitrolle (28), die Andruckplatte, die 3. Gleitrolle (29) und die 4. Gleitrolle (30) führen und Aufwickelmagazin einsetzen. Auch hier müssen die Stifte des

Magazinbodens in die Löcher des Kassettenbodens eingreifen. Eventuell muß die Schnurrolle der 17-m-Kassette etwas hin- und herbewegt werden, bis sich der Spulennitnehmer gefangen hat.

Sollte es erforderlich sein, den Film leicht zu straffen, geschieht dies durch Drehen des Zahnrades, Drehrichtung entgegen dem Uhrzeigersinn, bei Betrachtung von der Kassettenoberseite her.

Bildzähler (31) durch Drehen am Rändelknopf der Kassette auf "450" stellen. Filmempfindlichkeit des verwendeten Films (DIN) außen an der Filmmerkeinrichtung (32) einstellen.

Anschließend Deckel aufsetzen und Rändelknöpfe (12 und 13) bei der Einstellung auf Symbol  etwas hin- und herdrehen, bis die oberen Stifte der Magazine in die Löcher (33) des Kassettendeckels eingreifen. Dann Deckel durch Stellen auf Pfeilsymbol  verriegeln.

Achtung! Pfeilsymbol  darf dabei nicht über den weißen Index - Punkt hinausgedreht werden, weil sonst das Magazin geöffnet und der eingelegte Film belichtet wird.

Ansetzen der 17-m-Kassette an die Kamera (Bild 5, 11)

Kamerarückwand öffnen. Federnden Scharnierstift mit Hilfe der Stiftschraube (34) herunterziehen und Rückwand abnehmen. Zahnradabdeckung (35) am Kassettenantrieb der Kamera herunterschoben. Kassette an die Kamera ansetzen und auf der Bildbühne zur Anlage bringen. Mittels der beiden Schnappverschlüsse (36) wird die Kamera mit der Kassette verriegelt.

Der elektrische Anschluß bei Verwendung der 17-m-Kassette erfolgt nach der Kombinationsvariante Anlage: 4, 5, 8, 9. Anschließend die Rändelknöpfe der Kassette auf das Symbol  stellen. Dabei bleibt der Deckel verriegelt und das Magazin wird geöffnet.

Vor der ersten Aufnahme fünfmal den Auslöser der Kamera betätigen. Danach kann mit den Aufnahmen begonnen werden.

Wurde nur ein Teil des Filmvorrates belichtet, so sind vor dem Abnehmen der Kassette fünf Leerbildungen vorzunehmen.

Abnehmen der Kassette

Verriegelungsknöpfe (12 und 13) mit Pfeilsymbol  auf weißen Punkt stellen.

Schnappverschlüsse öffnen und Kassette von der Kamera abnehmen.

Entnahme der Magazine aus der Kassette

Nach dem Abnehmen des Kassettendeckels (siehe Abschnitt "Öffnen der 17-m-Kassette") können die geschlossenen Magazine entnommen werden.

Bei nur teilweise belichtetem Filvvorrat wird der Film in der Höhe der Gleitrolle (29) abgeschnitten.

Entsprechend der Wichtigkeit der Symbole sind folgende Erläuterungen unbedingt zu beachten:



Kassettendeckel entriegelt, Magazin lichtdicht verschlossen



Kassettendeckel verriegelt, Magazin noch lichtdicht verschlossen

Kassettendeckel verriegelt, Magazin  
geöffnet

Zahnradabdeckung am Kassettenantrieb der Kamera wieder  
hochschieben.

7. Steuergerät (Bild 12)

Das Steuergerät dient zur Fernbedienung und Fernüber-  
wachung der Kamera.

Der Anschluß erfolgt nach der Kombinationsvariante 6, 7,  
8 oder 9. Die Anschlußmöglichkeiten sowie die Funktionen  
sind dort erläutert. Mit Hilfe des Tragebügels läßt sich  
das Steuergerät als Pultgerät verwenden.

8. Batteriebehälter (Bild 14)

Der Batteriebehälter dient zum netzunabhängigen Betrieb  
des Gerätesystems.

Batteriebehälter an der mit einem roten Punkt gekennzeich-  
neten Seite öffnen (37), 6 Elemente R 20 TGL 7487 - A  
1,5 V entsprechend der Kennzeichnung (38) in Batteriebe-  
hälter einsetzen. Batteriebehälter schließen. Elektrischer  
Anschluß bei allen Kombinationsvarianten möglich. Die  
Elemente sind dann verbraucht, wenn sich die Kamera nicht  
mehr auslösen läßt. Wegen der chemischen Zersetzung des  
Zinkmantels der Elemente ist es notwendig, diese sofort  
aus dem Behälter zu entfernen. Wird die Kamera längere  
Zeit nicht betrieben, ist es zweckmäßig, auch die noch  
gebrauchsfähigen Elemente zu entfernen.

Durch das chemische Verhalten aller Elemente bei niederen  
Temperaturen empfiehlt es sich, den Batteriebehälter bei  
Kälte in geeigneter Weise zu schützen.

9. Netzteil (Bild 13)

Das Netzteil dient zum Betrieb des Gerätesystems am Wechselstromnetz 220 V/50 Hz. Die eingestellte Ausgangsspannung beträgt 9 V-.

Für die Inbetriebnahme des Netztesles ist die Bedienungsanleitung des Herstellers VEB - Elektronik; Gießübel verbindlich.

10. Fernauslöser

S. Anlage 10

11. Adapter

An Stelle des Fernauslösers kann ein Adapter verwendet werden. Über diesen ist der Anschluß beliebiger Auslösekontakte, die nicht zum Lieferumfang gehören, möglich.

Bei Verwendung an der Kamera am Anschluß E für Einzelbelichtung. Bei Verwendung am Steuergerät am Anschluß E für Einzelbelichtung oder am Anschluß S Serienbelichtung, entsprechend dem am Steuergerät eingestellten Programms. Die Anschlüsse des Adapters sind 2 - polig ausgeführt.

15. Pflege der Kamera

Die Kamera mit elektromotorischem Antrieb ist ein hochwertiges Präzisionsgerät. Die einwandfreie Funktion hängt wesentlich von sachgemäßer Bedienung und sorgfältiger Pflege ab.

Das Gerät muß vor Stoß und Schlag sowie vor Staub und Nässe geschützt werden.

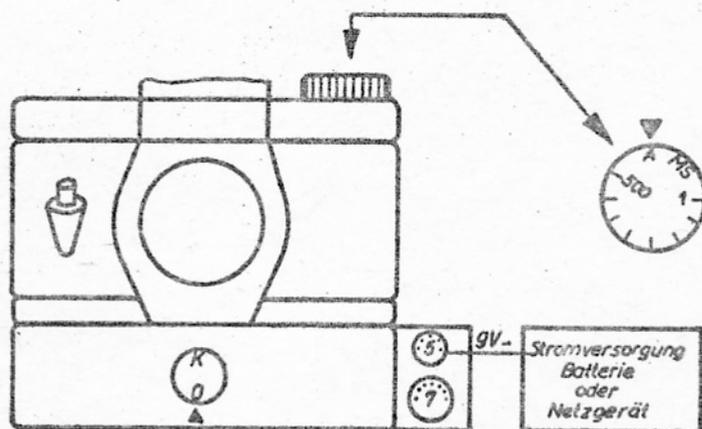
Von Zeit zu Zeit ist der Patronenraum und der Spulenraum sowie die Filmtransportrolle, die Filmbahn und Rückwand mit Filmandruckplatte mit einem Haarpinsel zu säubern. Dabei ist zu beachten, daß die Stahllamellen des Verschlusses nicht gedrückt und nicht mit den Fingern berührt werden.

Auch die optischen Flächen (Objektiv, Sucherokular) nicht mit den Fingern berühren. Ist dies trotzdem geschehen, sind die Fingerspuren sofort mit einem weichen Tuch zu entfernen, nachdem vorher etwa vorhandener Staub mit einem Haarpinsel entfernt wurde.

Der oberflächenvergütete Folienspiegel ist ein äußerst empfindliches Bauelement und darf nicht geputzt oder mit einem Haarpinsel berührt werden.



A-Betrieb (Automatische Belichtungszeitenregelung)



Kombination:

Kamera

Stromversorgungsteil (Batterie oder Netz)

Kamera:

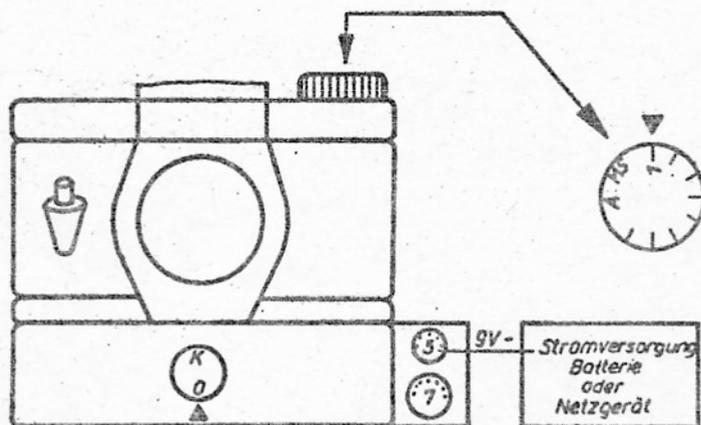
Bildzähler auf "0" stellen, 3x Auslösen (Leerbelichtung)  
damit erfolgt die Endabschaltung des Motors aufzuges nach 36  
Aufnahmen.

Automatik-Betrieb

Zeitstellknopf auf "A" stellen,  
Belichtungszeitbereich ist...1/500s.

Der durch das Objektiv einfallende Lichtstrom bestimmt die  
Belichtungszeit.

M-Betrieb (Manuelle Belichtungszeiteinstellung)



Kombination:

Kamera

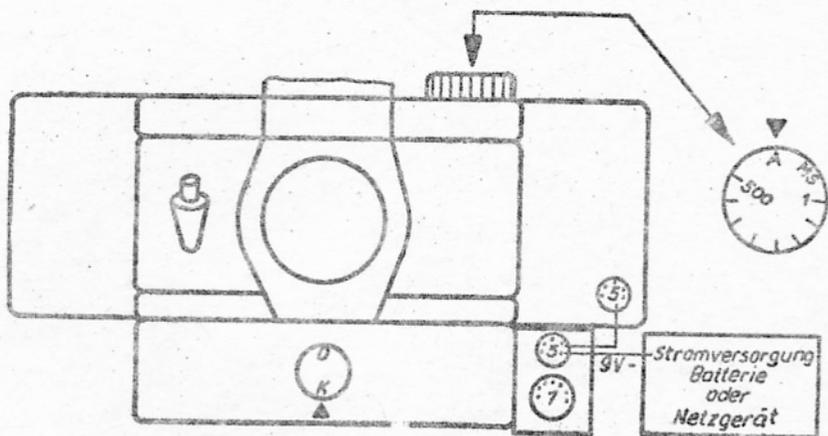
Stromversorgung (Batterie oder Netz)

Kamera:

Bildsüher auf "0" stellen, 3x Auslösen (Leerbelichtung), damit erfolgt die Endabschaltung des Motoraufzuges nach 36 Aufnahmen.

Manueller-Betrieb

Zeitstellknopf auf die gewünschte Belichtungszeit  $1s \dots 1/500s$  stellen. Pkt. 1.4. beachten.

A-Betrieb mit 17m-KassetteKombination:

Kamera  
 Stromversorgung (Batterie oder Netz)  
 17m - Kassette  
 Kabel mit drei Steckern

Kamera:

Bildsähler auf "K" stellen,  
 dadurch erfolgt die Endabschaltung des Motoraufsuges nach "450"  
 Aufnahmen durch die Kassette.

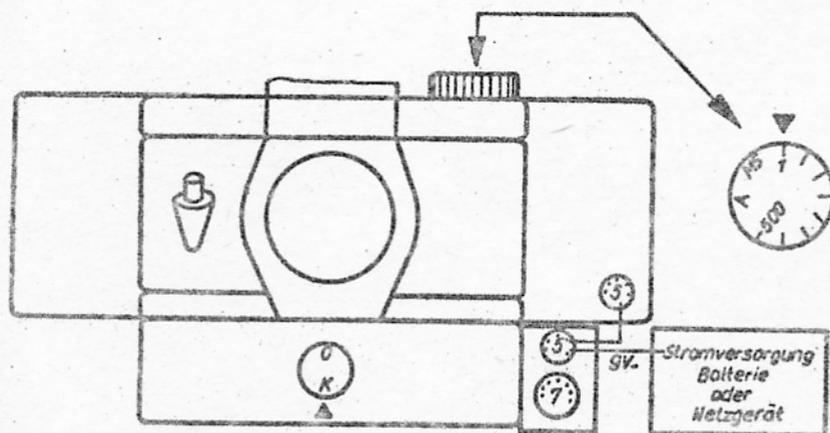
Automatik:

siehe Anlage 2

17m - Kassette:

Beim Filmeinlegen Bildsähler auf "450" stellen.

M-Betrieb mit 17m-Kassette



Kombination:

Kamera  
Stromversorgung (Batterie oder Netz)  
17m - Kassette  
Kabel mit drei Steckern

Kamera:

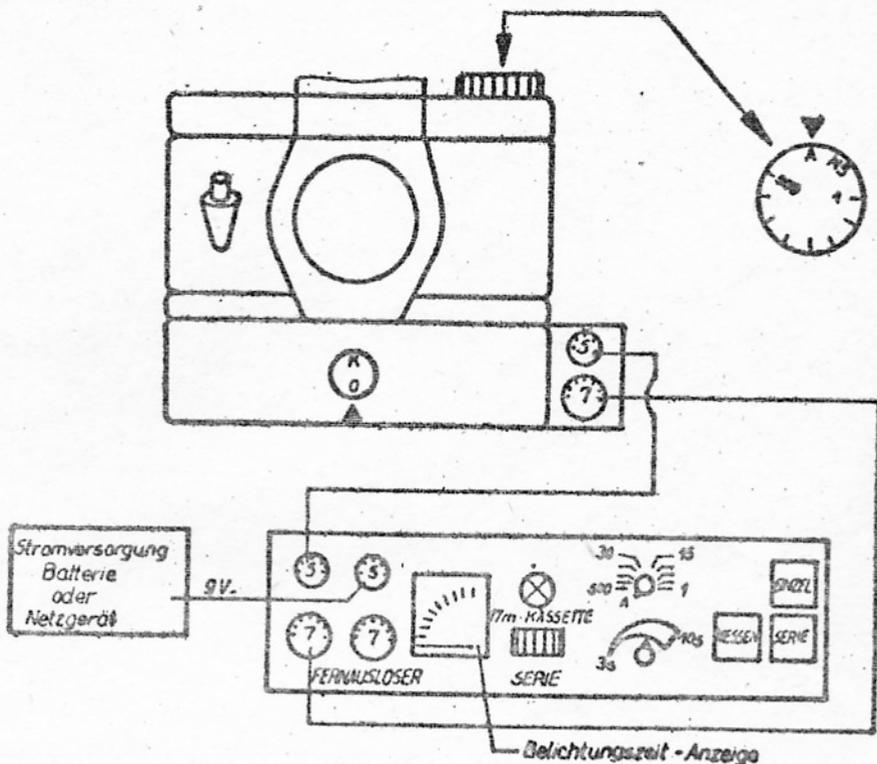
siehe Anlage 4

Manueller-Betrieb:

siehe Anlage 3

17m - Kassette:

siehe Anlage 4

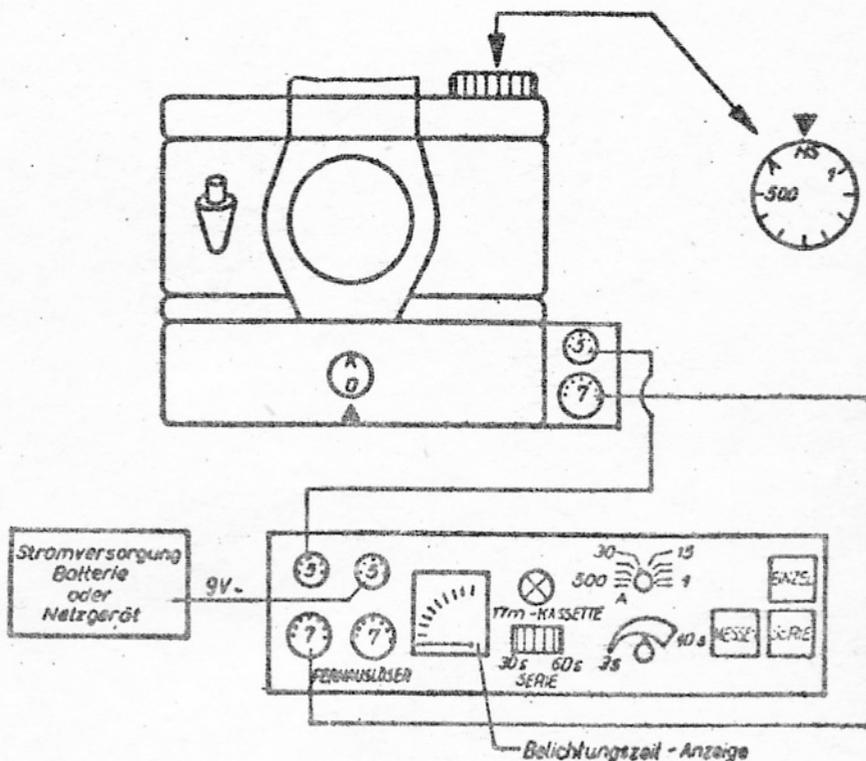
A - Betrieb mit Steuergerät (A)Kombination:

Kamera  
 Stromversorgung (Batterie oder Netz)  
 Steuergerät  
 Verbindungskabel

Kamera: A - Betrieb siehe Anlage 2

Steuergerät:

Zeiteinstellknopf des Steuerbauteiles auf "A" (Automatik) stellen.  
 (In Übereinstimmung mit Kamera)  
 Zur Anzeige der gebildeten Belichtungszeit Mess Taste drücken.  
 Soll Auslösung erfolgen, Auslösetaste ("Serie" oder "Einzel")  
 drücken.  
 Bei Serienauslösung ist eine Auslösefolge, von 3 bis 10s über  
 einen Zeitraum von 30s oder 60s stufenlos, regulierbar möglich.

M-Betrieb mit Steuergerät (MS)Kombination:

Kamera  
 Stromversorgung (Batterie oder Netz)  
 Steuergerät  
 Verbindungskabel

Kamera:

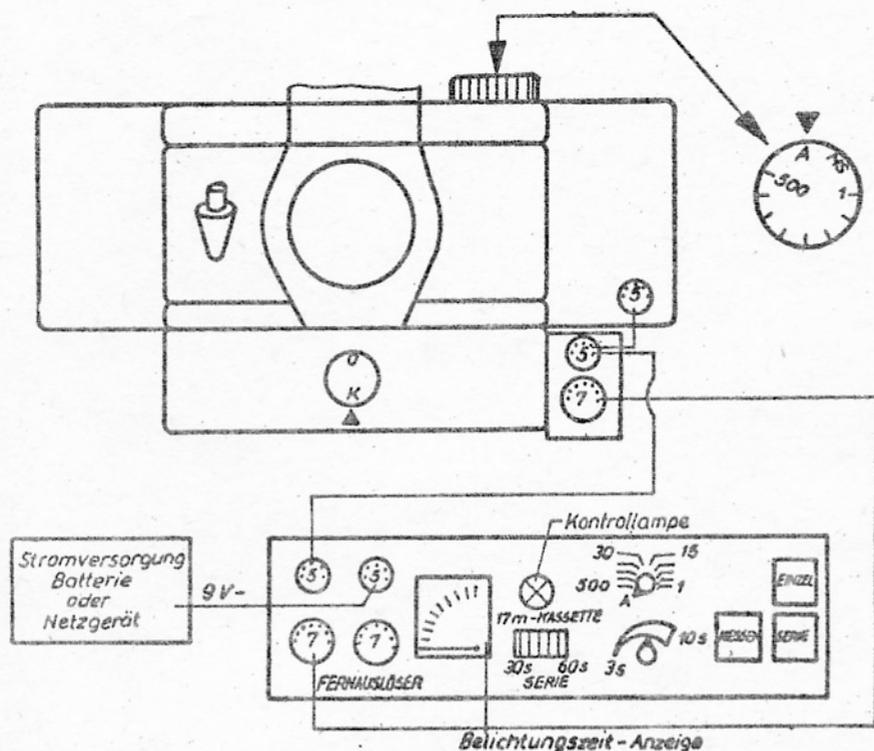
M - Betrieb (MS) Zeitstellknopf auf "MS" stellen.

Steuergeräts:

Einstellen der gewünschten Belichtungszeit zwischen 1s...1/500s. Pkt. 1.4. beachten

Auslösen siehe Anlage 6

A-Betrieb mit 17m-Kassette  
und Steuergerät



Kombinationen:

- Kamera
- 17m - Kassette
- Steuergerät
- Stromversorgung (Batterie oder Netz)
- Verbindungskabel

Kamera: siehe Anlage 4

A-Betrieb: siehe Anlage 2

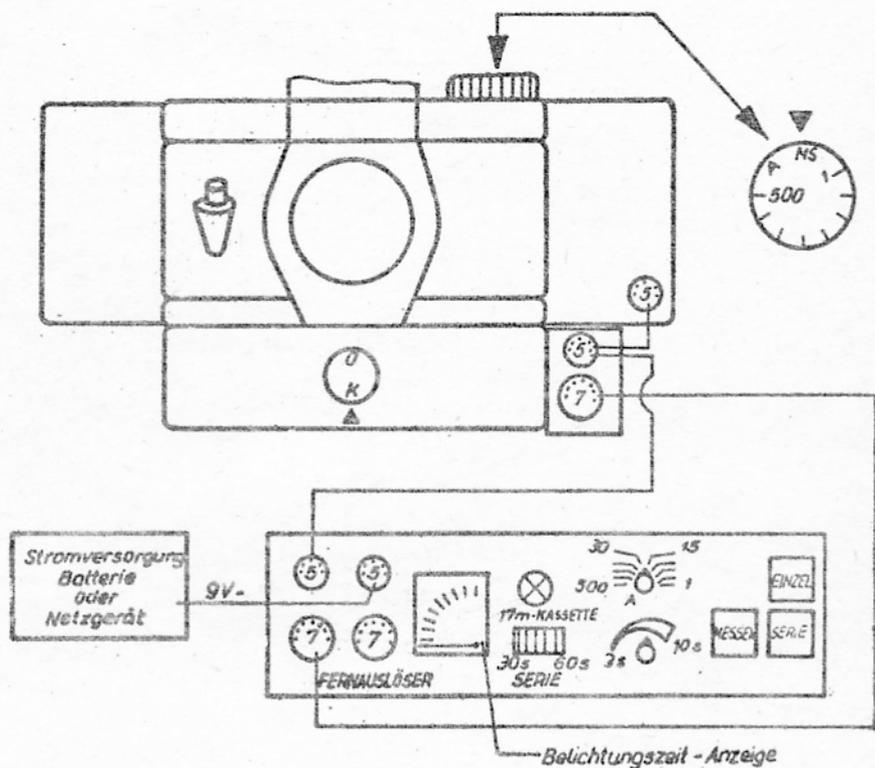
Kassetts:

Der Filmtransportschalter wird durch ein Schältrrad während des Filmlaufes periodisch geschlossen und geöffnet.

Steuergerät:

Das Blinken der Kontrolllampe (Kassette) ist ein Zeichen für das ordnungsgemäße Funktionieren des Filmtransportes.  
Weiter Funktionsfolge siehe Anlage 6

# M-Betrieb mit 17m-Kassette und Steuergerät



### Kombination:

Kamera  
 17m - Kassette  
 Steuergerät  
 Stromversorgung (Batterie oder Netz)  
 Verbindungskabel

Kamera: siehe Anlage 4

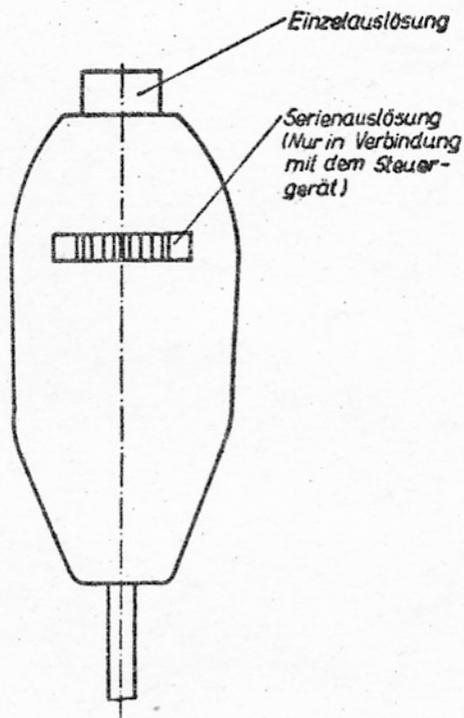
M-Betrieb (MS): siehe Anlage 7

17m - Kassette: siehe Anlage 8

Steuergerät: siehe Anlage 7

Auslösen siehe Anlage 6

## Fernauslöser



## Adapter

Adapter siehe Pkt. 11

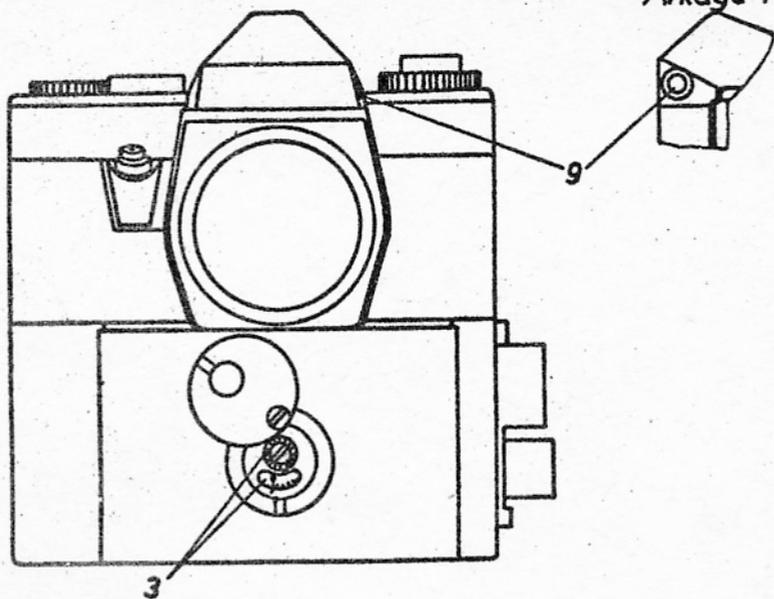
### Fernauslösung der Kombinationsvariante Anlage 2 ... 5

Der Fernauslöser übernimmt die Funktion des Kameraauslösers.

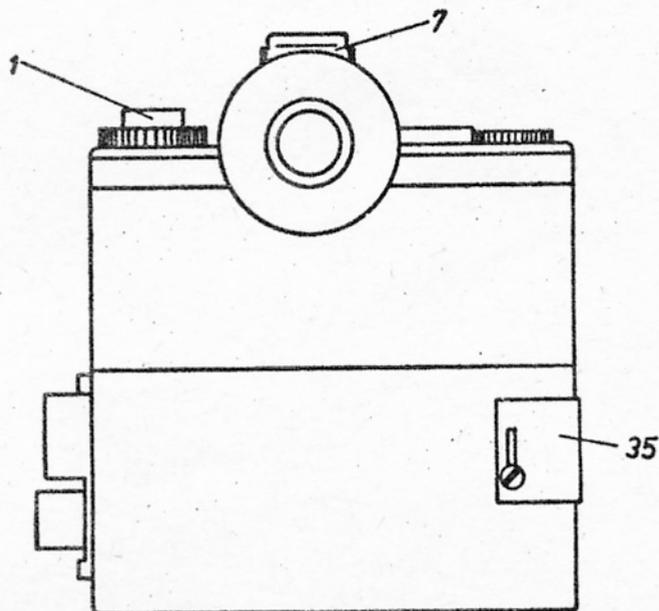
### Fernauslösung der Kombinationsvariante Anlage 6 ... 9

Der Fernauslöser übernimmt die Auslösefunktion für die Einzel- und Serienauslösung.

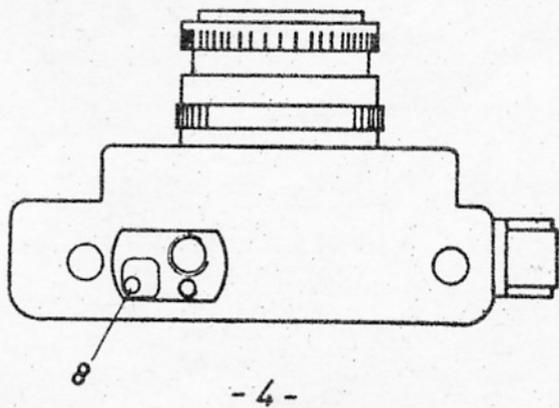
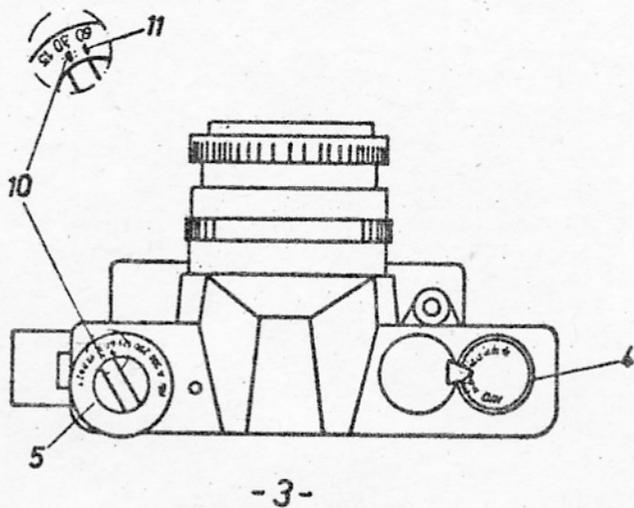
Anlage 11

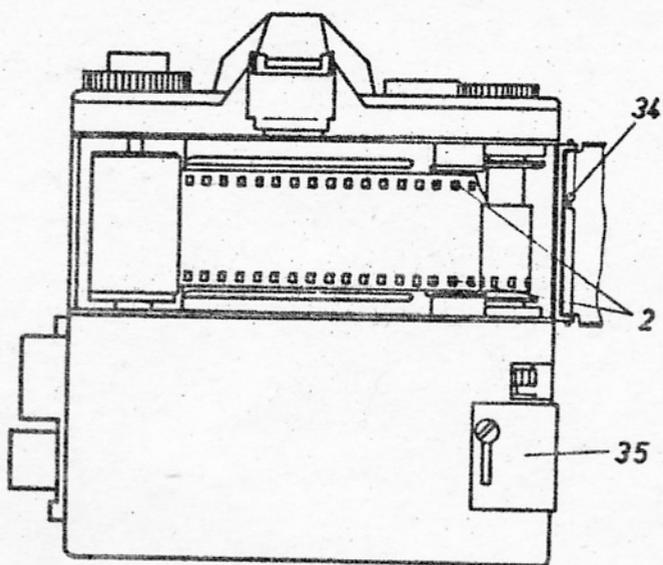


- 1 -

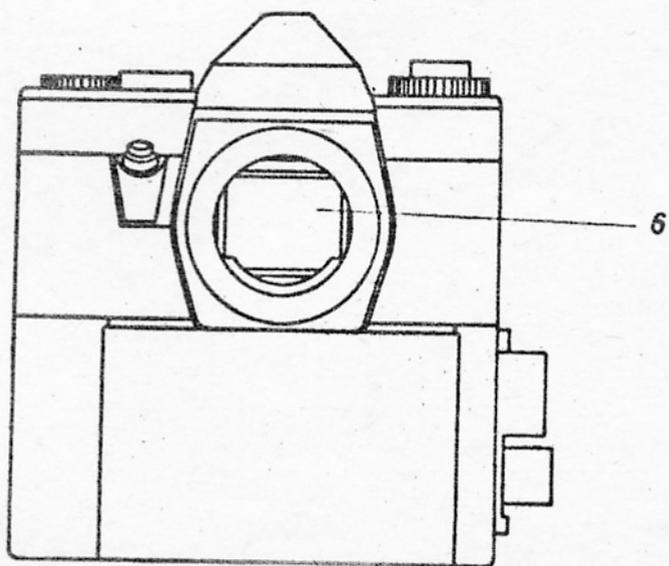


- 2 -

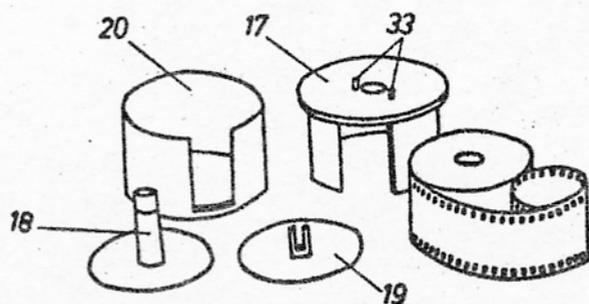




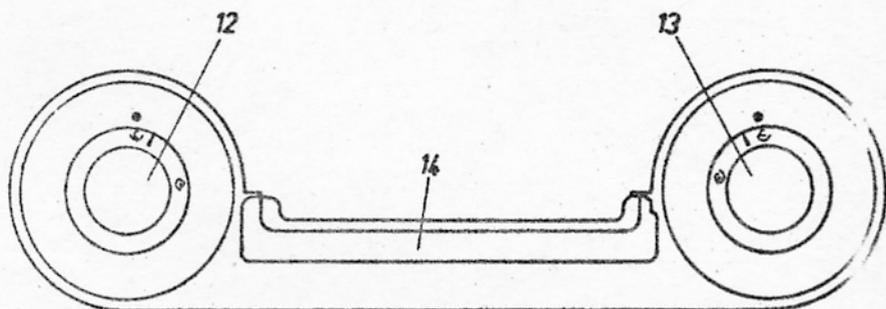
- 5 -



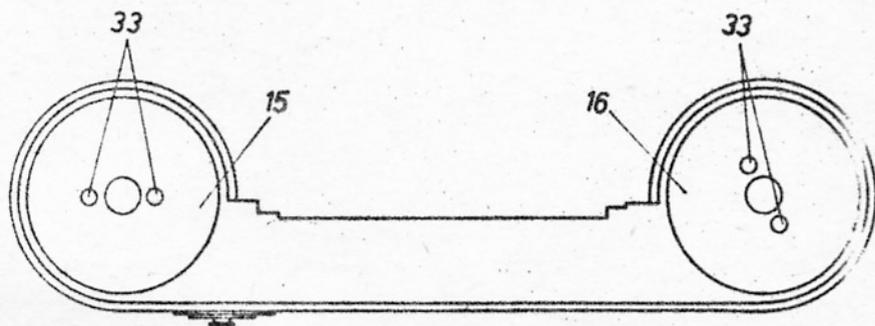
- 6 -



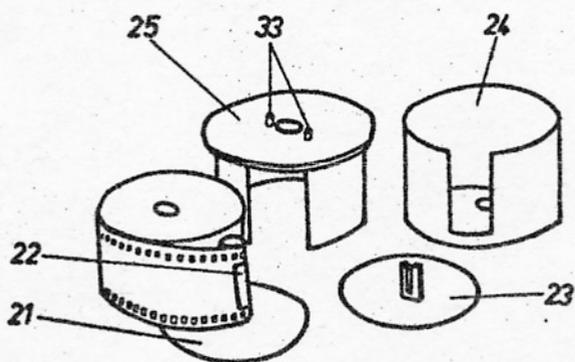
- 7 -



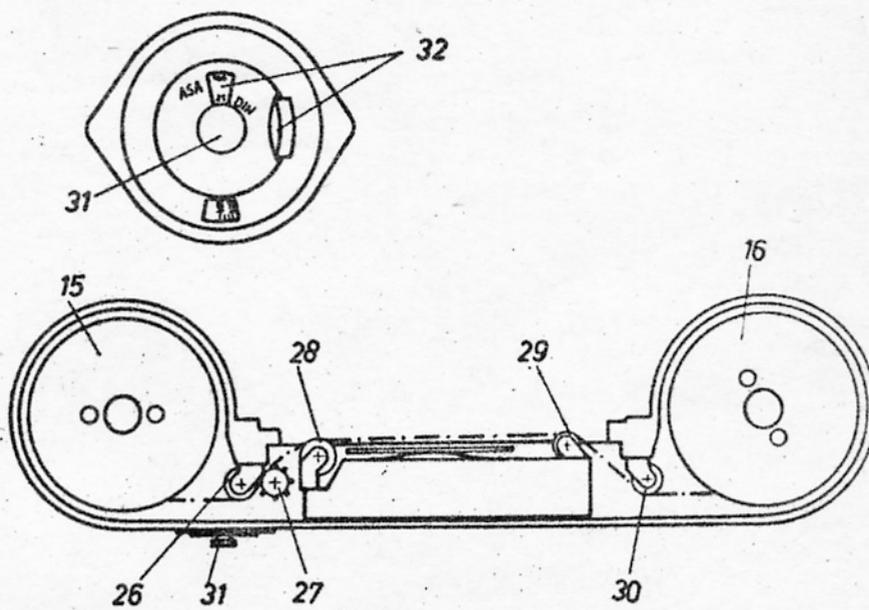
- 8 -



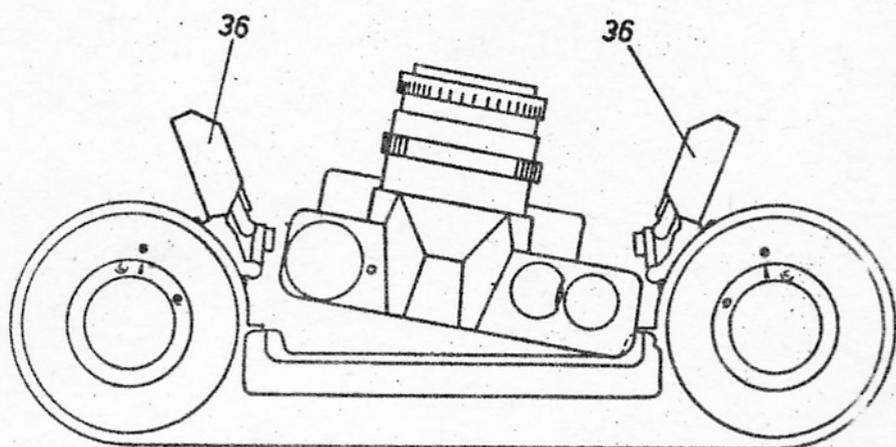
- 8a -



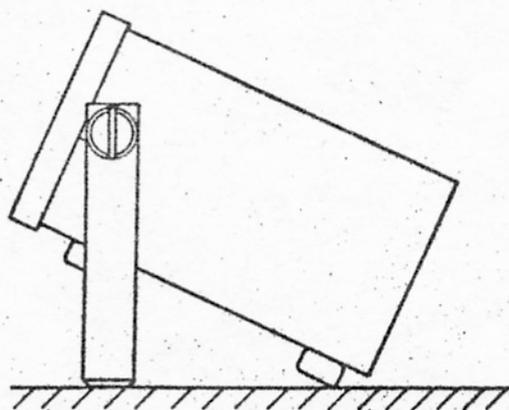
- 9 -



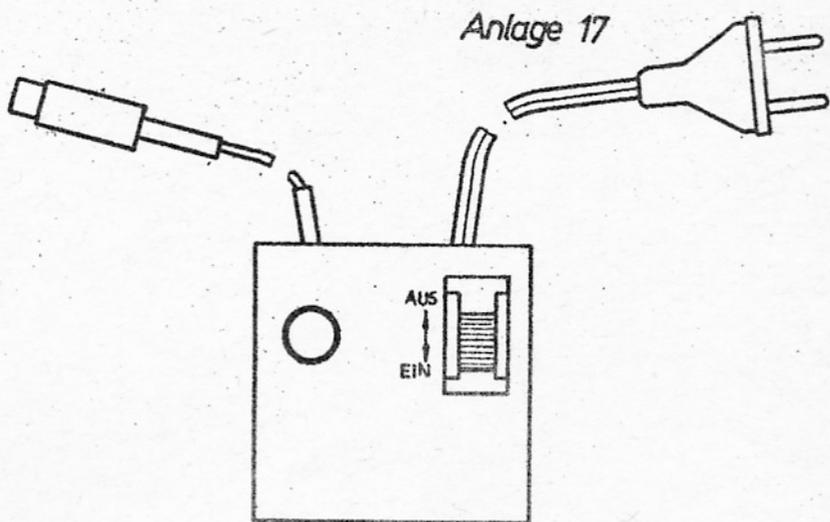
- 10 -



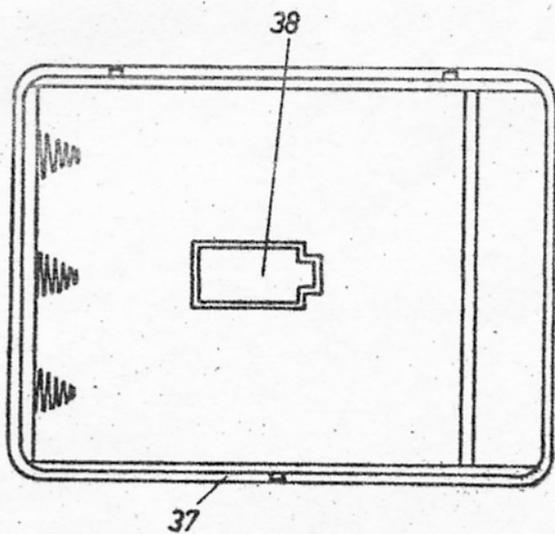
- 11 -



- 12 -



-13-



-14-