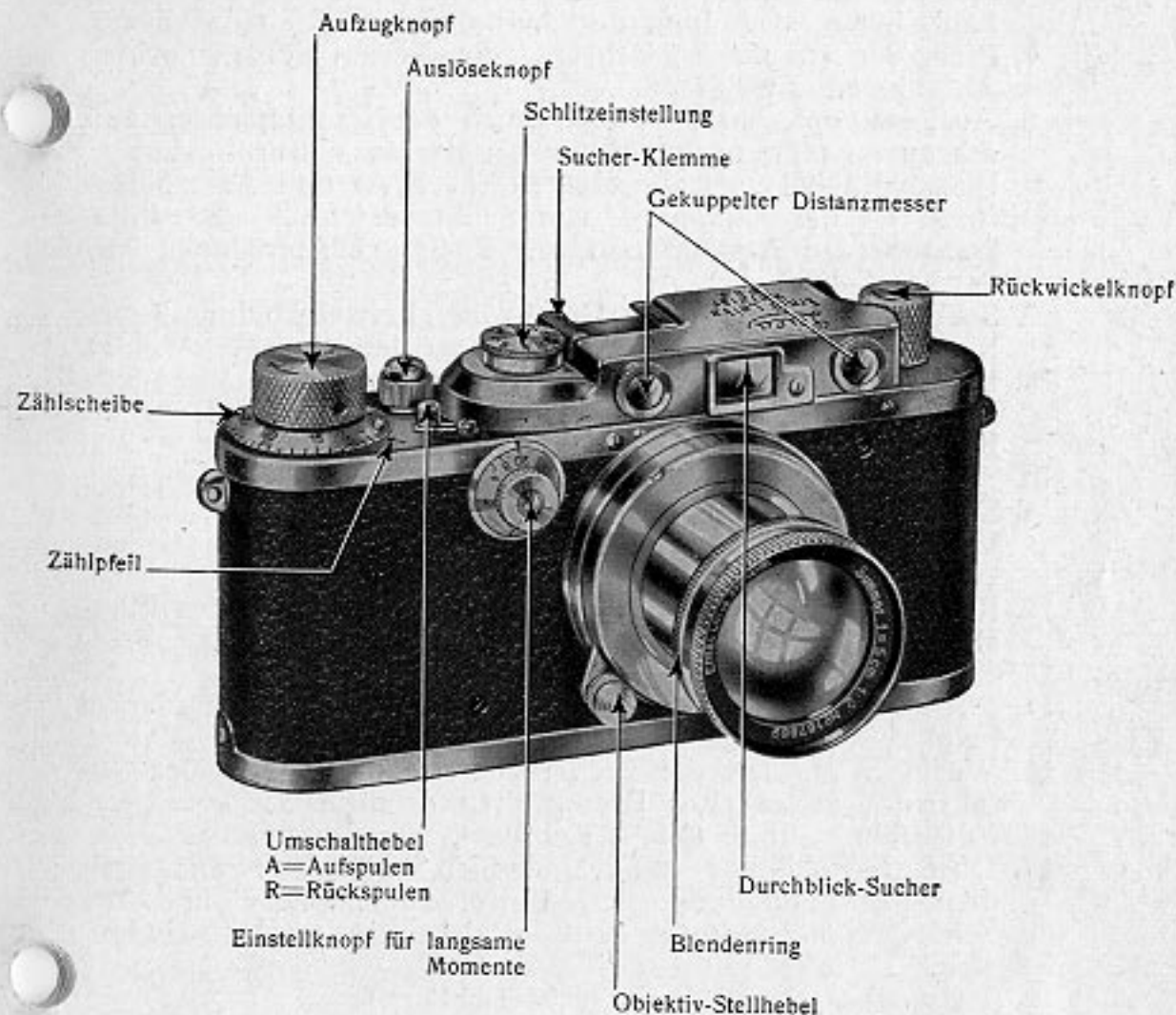


№ 3 : 771.313,4

Leitz



GEBRAUCHS-ANLEITUNG



zur Leica-Kamera

mit Kassette Modell B

Ernst Leitz, Wetzlar

"1939.08"

A. 1. Die äußeren Teile der Leica-Kamera.

1. Aufzugknopf zum Spannen des Schlitzverschlusses und gleichzeitigen Transport des Filmstreifens.
2. Zählscheibe, registriert selbsttätig die Anzahl der gemachten Aufnahmen.
3. Einer der beiden Nocken, an denen die Zählscheibe nach links herum, also entgegen der Pfeilrichtung auf dem darüber liegenden Aufzugknopf, drehbar ist, um die Zählscheibe zu Anfang der Aufnahmen auf 0 zu stellen.
4. Pfeil, der an der Zählscheibe die Anzahl der gemachten Aufnahmen anzeigt.
5. Auslöseknopf, an dem sich auch ein Drahtauslöser aufschrauben läßt, nachdem der Schutzring entfernt ist.
6. Umschalthebel zum Einschalten (nach A) und Ausschalten (nach R) der Kupplung von Schlitzverschluß und Filmtransport zu Anfang und am Ende der Aufnahmen vor der Rückwicklung).
7. Schlitzstellknopf für die Geschwindigkeitseinstellung (nach Spannen des Schlitzverschlusses zu betätigen — vergl. 1).
- 7a. Einstellknopf für die langsamen Momente von $\frac{1}{8}$ bis 1 Sek.
8. Indexpfeil für die Zahlen des Schlitzstellknopfes 7.
9. Klemme zum Einschieben von Universalsucher etc.
10. Sucher, der das Bildfeld angibt.
11. Die beiden Öffnungen des Entfernungsmessers, dessen Einstellmechanismus mit dem Schneckengang des Objektivs gekuppelt ist.
12. Rückwickelknopf (ausziehbar) zum Rückwickeln des Filmstreifens in die Kassette nach erfolgter Belichtung.
13. Kameradeckel.
14. Stift, in den sich an der einen Seite der Kameradeckel beim Schließen einhakt. (Siehe auch 23).
15. Wechselring, der den beliebigen Wechsel der Leica-Objektive verschiedener Brennweiten ermöglicht.
16. Entfernungsskala. (Nicht sichtbar).
17. Objektiv-Stellhebel auf „Unendlich“ einschnappend, mit dem die Einstellung des Entfernungsmessers und die Scharfstellung des Objektivs gleichzeitig erfolgt. (Indexstrich ist nicht sichtbar).
19. Tiefenschärfering (Skala nicht sichtbar).
20. Rohrstutzen des Objektivs, ist versenkbar bzw. ausziehbar. Nach dem Ausziehen erfolgt die Verriegelung rechts herum (im Uhrzeigersinn) in einen Bajonettverschluß hinein.
21. Ring mit Indexstrich zum Einstellen der Blendenöffnung.
22. Objektivrand.
23. Knebel (nicht sichtbar) am Kameradeckel zum Öffnen und Schließen desselben. (Vergl. Fig. 2.)

Vorbemerkung.

Selbst die einfachen Handgriffe, die zur Bedienung der Leica erforderlich sind, brauchen in der Beschreibung viel Platz für Text und Abbildungen. Nimmt man beim ersten Einüben Kamera und Gebrauchsanleitung gemeinsam zur Hand, so werden die meisten der folgenden Anweisungen zur Selbstverständlichkeit. Ein ausführliches Inhaltsverzeichnis zur vorliegenden Gebrauchsanleitung findet sich am Schluß.

Leitz

„Leica“-Kamera, Modell III a

für Einzel-Aufnahmen auf Normal-Kinostreifen. (D. R. P.)

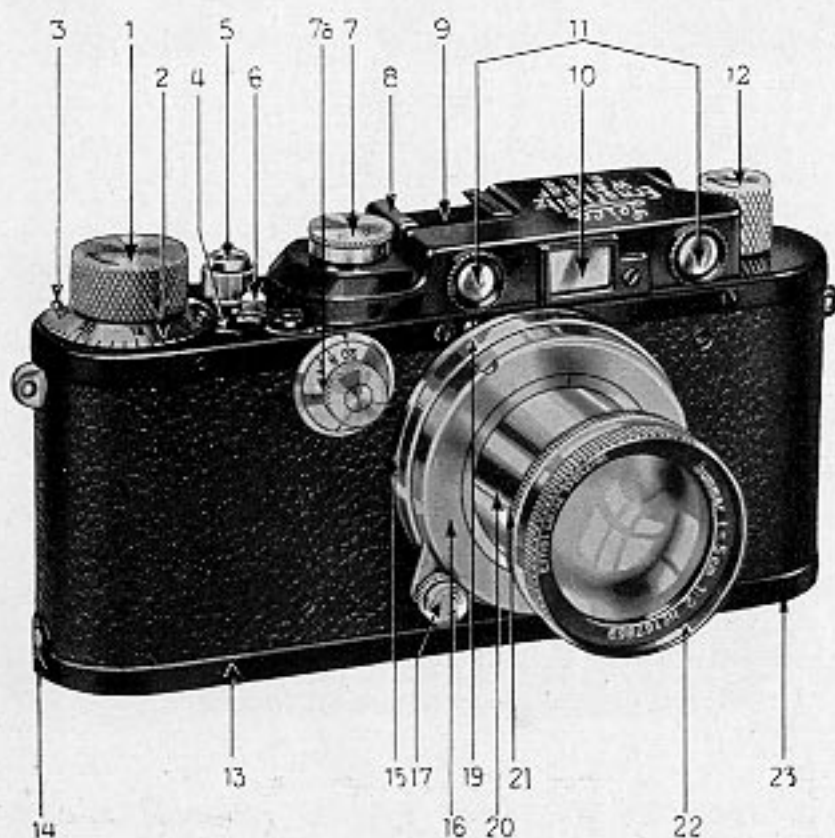


Fig. 1.

2. Das Öffnen der Leica-Kamera.

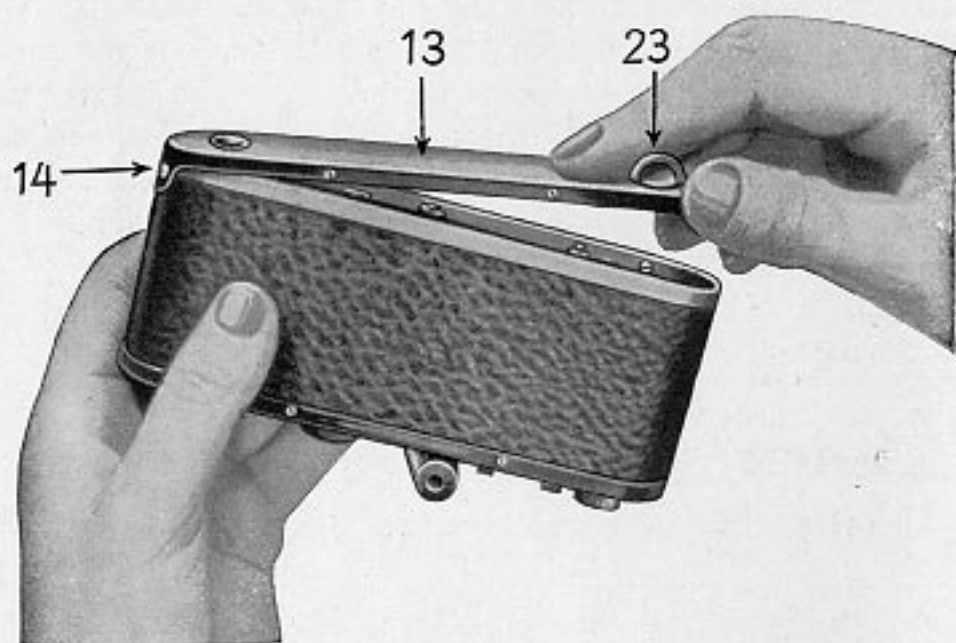


Fig. 2.

Man wende die obere Schmalseite der Kamera nach unten und öffne zunächst den Deckel 13, indem man den Knebel 23 aufrichtet, von „zu“ nach „auf“ bis zum Anschlag dreht und den Deckel an diesem Ende etwas abhebt, wobei dann am anderen Ende der Stift 14 sich leicht aushakt.

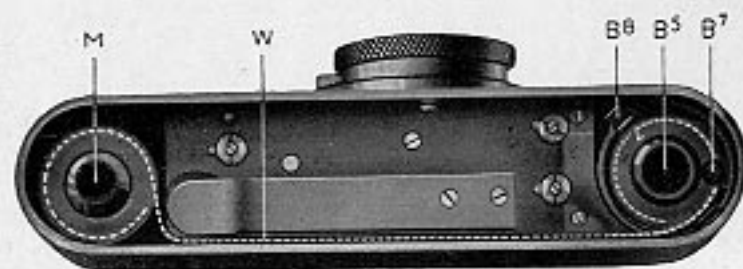


Fig. 3.

Das Innere gewährt darauf den Anblick wie Fig. 3 zeigt. Man ziehe jetzt die Kassette B am Rändelknopf heraus.

B. Die Leica-Kassette, Modell B.

1. Ihre Bestandteile.

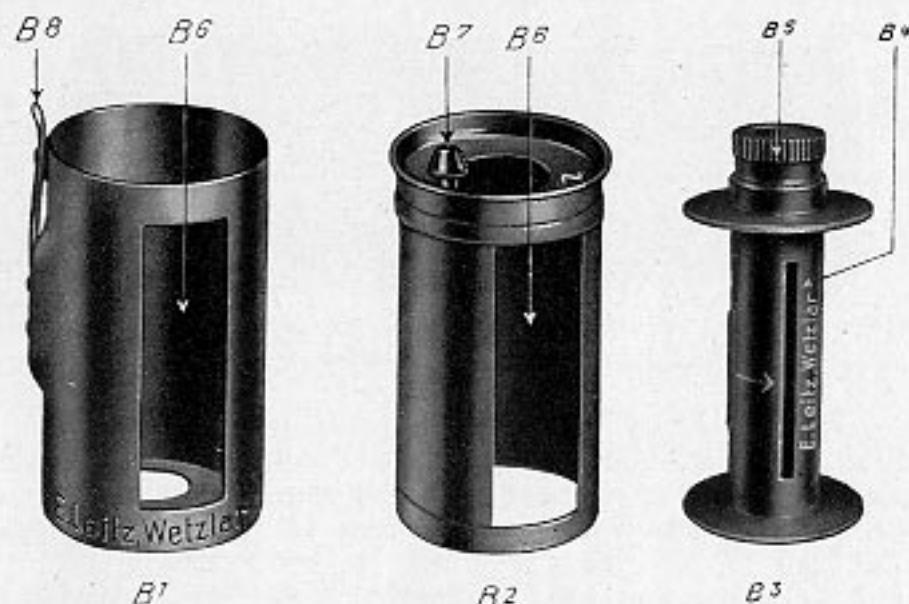


Fig. 4 und 5.



B

- B = Vollständige Kassette Modell B
- B¹ = Äußere Kassettenhülse
- B² = Innere Kassettenhülse
- B³ = Kassettenspule
- B⁴ = Schlitz der Kassettenspule
- B⁵ = Spulenknopf
- B⁶ = Kassettenschlitze
- B⁷ = Kassettenknopf
- B⁸ = Sicherungsfeder.

Die Leica-Kassette Modell B hat zylindrische Form und besteht aus drei Teilen, nämlich der äußeren Kassettenhülse B¹, der inneren Kassettenhülse B² und der Kassettenspule B³.

Die dargestellte Führungsnute an der inneren Hülse und der Stift an der äußeren Hülse (gegenüber der Sicherungsfeder, die nicht sichtbar ist) geben den Handgriffen zum Öffnen und Schließen der Kassette eine gewisse Zwangsläufigkeit.



Fig. 6. Leica-Kassette Modell B geöffnet.

Wie aus der Abbildung (Fig. 6) ersichtlich, läuft die Führungsnute zuerst die innere Hülse entlang und endet dann halbkreisförmig am oberen Kassettenrand. Der Führungsstift der äußeren Hülse gibt durch die Nute die Bewegungen an, die mit der inneren Hülse ausgeführt werden müssen, und zwar beim Schließen:

1. Einführen der inneren Hülse mit Spule in die äußere Hülse, bis der Rand anschlägt. Hierbei müssen die Schlitzöffnungen übereinander liegen.
2. Innere Hülse links herumdrehen (dem Uhrzeigersinn entgegen) bis zum Anschlag. Dabei schnappt gleichzeitig die Sicherungsfeder ein.

Das Öffnen der Kassette ist wiederum nur möglich, indem zuerst die Sicherungsfeder ein wenig abgehoben wird, dann die innere Hülse eine halbe Rechtsdrehung (im Uhrzeigersinn) erfährt, und nun erst diese herausgezogen wird. Also genau der umgekehrte Vorgang wie beim Schließen (siehe Fig. 8).

2. Die Leica-Patronen

für Tageslicht-Ladung und -Entladung.

Die Kassette Modell B, wie sie zu jeder Leica-Kamera geliefert wird, kann zwar bei Tageslicht in die Kamera eingesetzt und wieder entnommen werden, jedoch läßt sich der Film nicht bei Tageslicht aus der Kassette entfernen, sodaß man unter Umständen eine größere Anzahl Kassetten gefüllt mitführen muß, um ein Entleeren der Kassetten in der Dunkelkammer zu umgehen.

Für solche Fälle bieten die Leica-Filmpatronen der Filmfabriken eine angenehme Erleichterung. Diese Firmen liefern nämlich ihre Filme in besonderen Leicapatronen für Tageslicht-Wechsel. Die Patrone wird nur einmal benutzt und vor dem Entwickeln in der Dunkelkammer geöffnet.

Vor der Neuladung der Patronen und mehrfachen Verwendung in der Art von Kassetten muß dringend gewarnt werden, da hierdurch Film und Verschluß beschädigt werden können.

Das Einsetzen der Leica-Patronen in die Kamera, sowie das Herausnehmen geschieht in genau derselben Weise wie bei einer gefüllten Leica-Kassette Modell B. Näheres hierüber siehe Seite 12—16.

Zur gefl. Beachtung! Solche älteren Leica-Kameras, welche im Inneren noch nicht mit der in Fig. 7 abgebildeten Verriegelungsbrücke V² ausgerüstet sind, müssen noch damit versehen werden, bevor die Leica-Patronen benutzt werden können. Näheres siehe auf Seite 8.

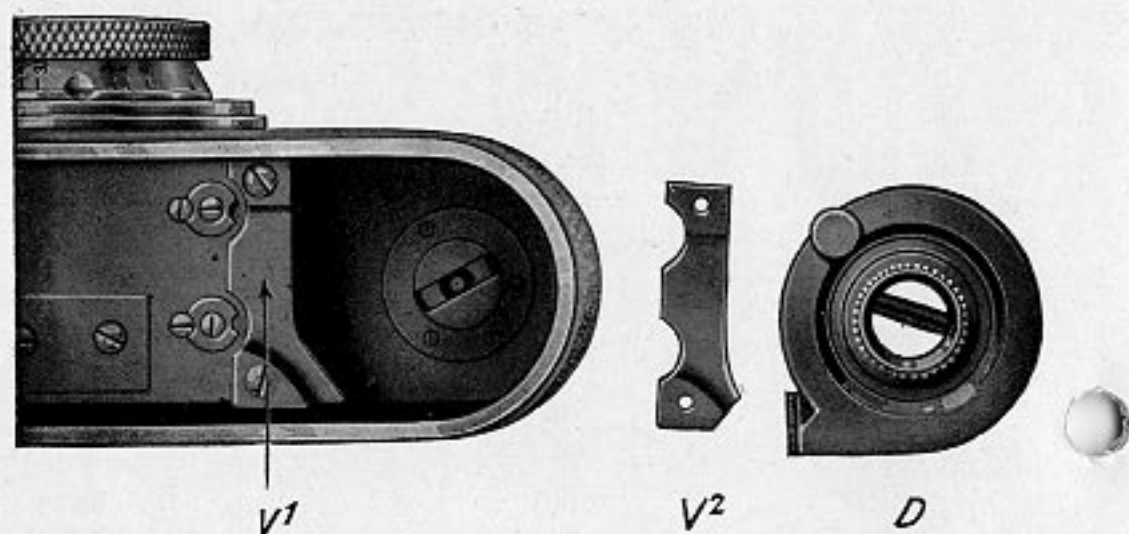


Fig. 7.

Bemerkung:

Um die Leica-Patronen auch in früheren Leica-Kameras verwenden zu können, muß die in Fig. 7 dargestellte Verriegelungsbrücke V^1 durch Lösen der beiden Befestigungsschrauben gegen eine neue Brücke V^2 von etwas veränderter Form ausgetauscht werden, eine Arbeit, die jeder leicht selbst vornehmen kann. Die neue Brücke stellen wir kostenlos zur Verfügung. Nach Auswechseln der Verriegelungsbrücke passen nicht nur die Patronen, sondern auch die früheren Kassetten, insbesondere auch die Kassette D in die so abgeänderte ältere Kamera.

3. Laden der Kassette, Modell B, in der Dunkelkammer.

(In diesem Falle wird die Dunkelkammer-Filmpackung verwendet).



Fig. 8. Wie man die Kassette B öffnet.

1. Kassette öffnen. Zu diesem Zweck entsichere man mit dem Zeigefinger der linken Hand die Schnappfeder B* durch Zurückziehen (Fig. 8) und drehe mit der rechten Hand die innere Hülse am Knopf rechts herum (im Uhrzeigersinn) bis zum Anschlag, worauf sie sich herausziehen läßt.
2. Der inneren Hülse die Kassettenspule entnehmen. Filmpackung öffnen.

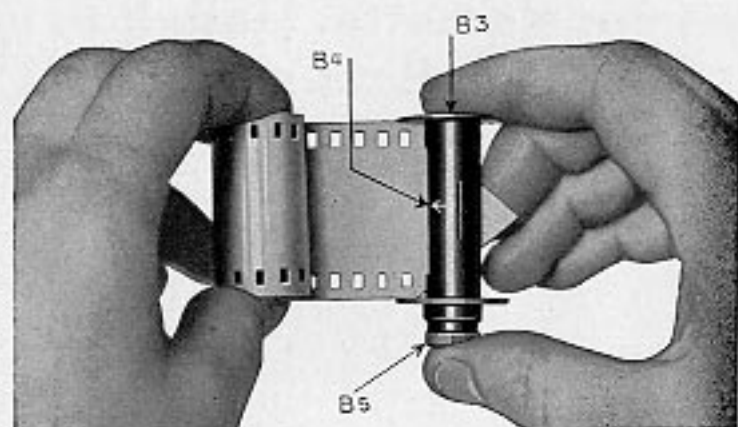


Fig. 9.

3. Kurz zugespitztes Filmende in Pfeilrichtung in den Schlitz B³ der Kassettenspule B⁴ stecken (Schichtseite zum Pfeil und runder Kante).
- 3a. Bei den älteren Spulen ist an Stelle des Schlitzes eine Feder vorhanden, unter die das kurz zugespitzte Filmende geschoben wird. Es ist dann gut umzukniffen.
4. Film auf Kassettenspule mäßig fest aufwickeln, Schicht nach innen. Hierzu Aufwickelgriff oder Aufspuler empfehlenswert. Vorsicht! Schicht nicht berühren!

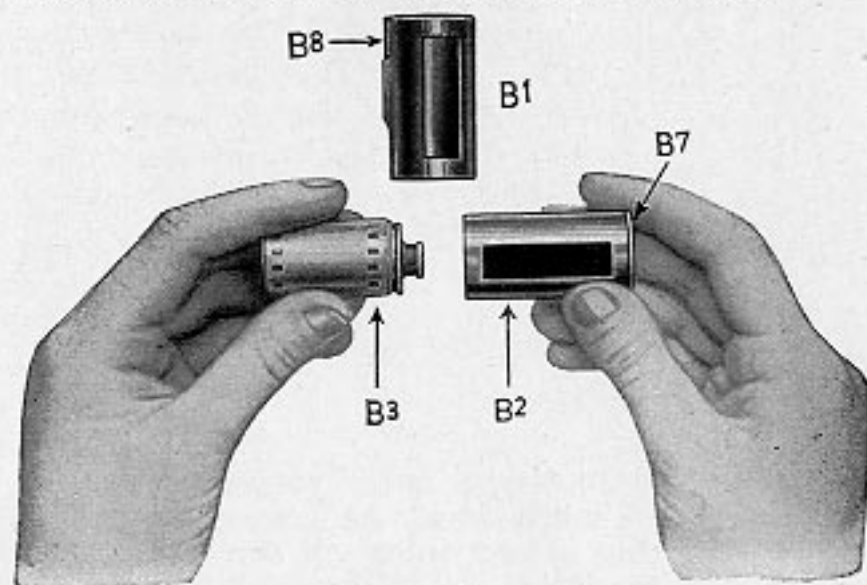


Fig. 10.

5. Filmspule in die innere Kassettenhülse schieben, Rändelknopf voran und Filmanfang im Kassettenschlitz.

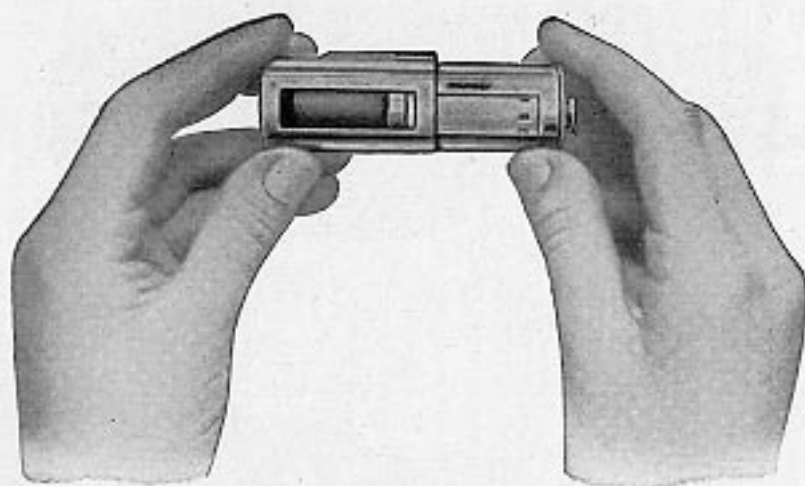


Fig. 11.

6. Beides in die äußere Kassettenhülse stecken, die beiden Schlitzöffnungen übereinander. Filmanfang ca. 5 cm aus dem geöffneten Kassettenschlitz herausziehen.

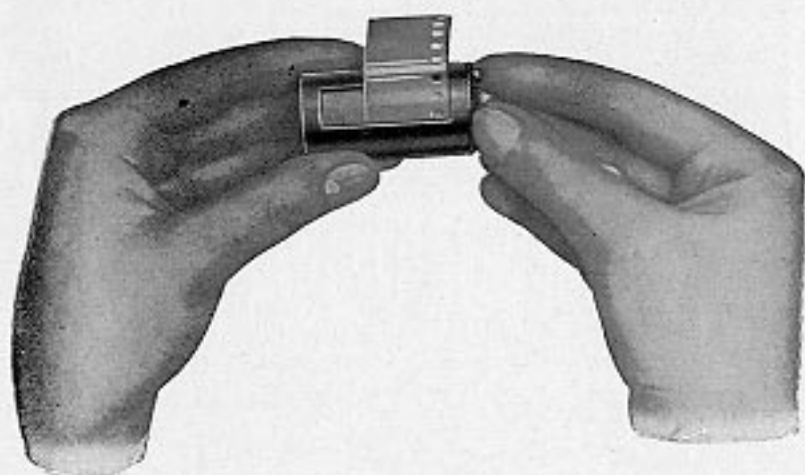


Fig. 12.

7. Kassette schließen durch **eine halbe Linksdrehung** der inneren Hülse bis zur Einschnappmarke Z.
8. Filmanfang einige Zentimeter aus der geschlossenen Kassette herausziehen, damit er nicht in dieselbe zurückfedert.
9. Wird die geladene Kassette nicht sofort in die Kamera eingesetzt, so verwahre man sie sogleich in der Aluminiumbüchse, nachdem man das hervorstehende Filmente um die Kassette gelegt hat.

C. Laden der Kamera bei gedämpftem Tageslicht.

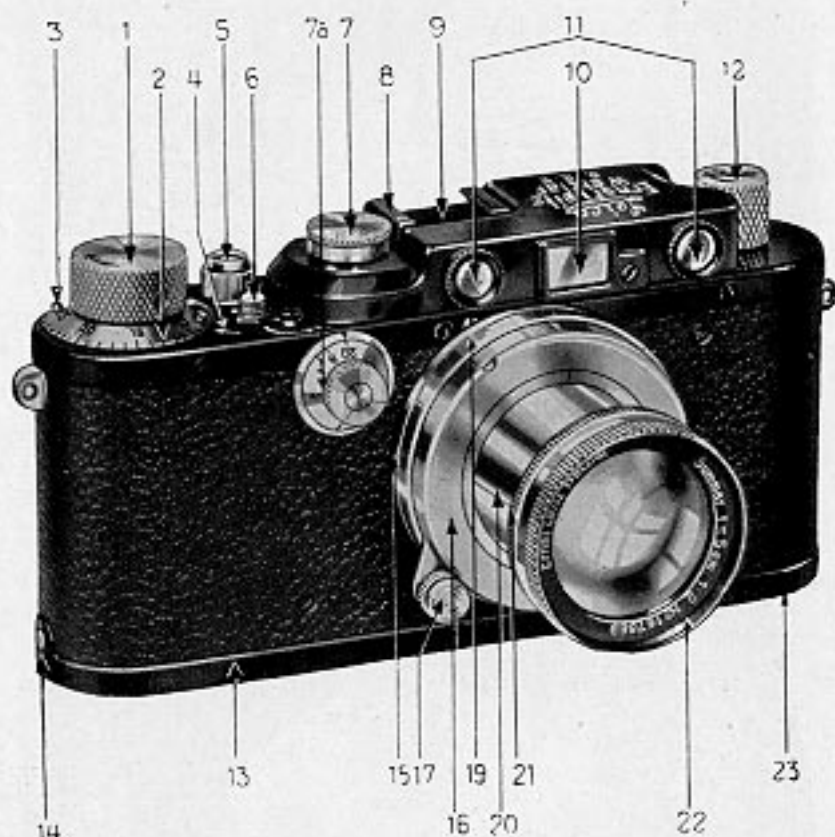


Fig. 13.

Vorbemerkung: Das Laden der Kamera muß bei gedämpftem Tageslicht geschehen; der Kassettenschlitz ist möglichst verdeckt zu halten. Die Kassette darf keinesfalls länger dem Tageslicht ausgesetzt werden, als zum Laden unbedingt erforderlich ist.

1. An der Kamera den kleinen Zeiger 6 von R nach A stellen.
2. Aufzugknopf 1 einmal aufziehen und Auslöseknopf 5 abdrücken.



Fig. 14.

3. Da die Kamera laut Fig. 2 bereits geöffnet und die entnommene Kassette geladen ist, ziehe man jetzt auch die Aufwickelspule M (Gegenspule) aus der Kamera.

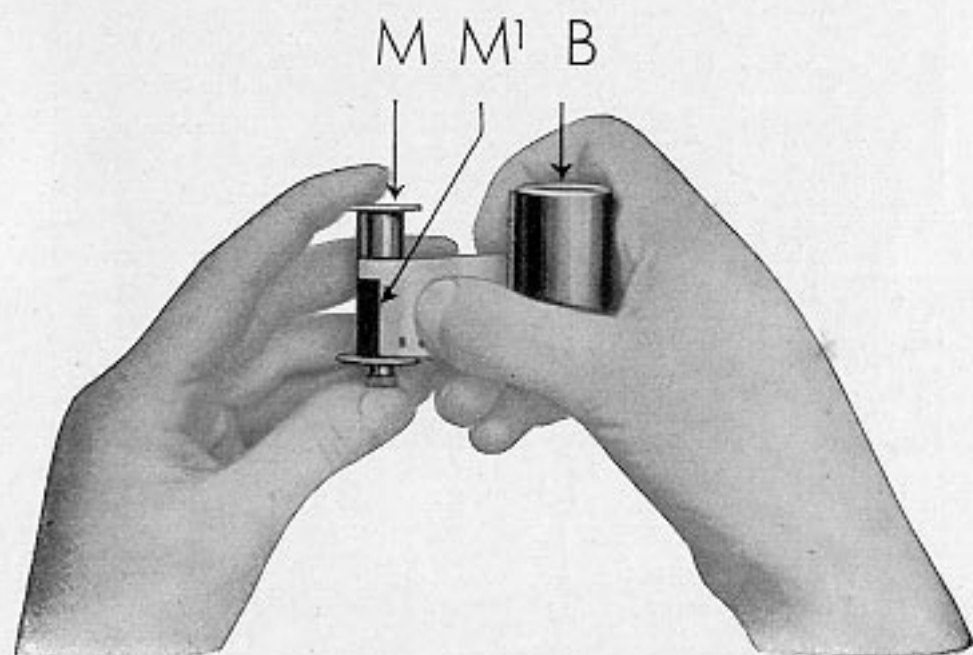


Fig. 15.

4. Gegenspule M in die linke Hand, gefüllte Kassette B in die rechte Hand nehmen, wie Fig. 15 zeigt, und den Film-anfang (Schicht außen) unter die Feder M' der Gegenspule fest einklemmen (perforierter Filmrand **dicht** an der Spulenscheibe mit Knopf), jedoch nicht umwickeln. Besonders beachten, daß der Filmschnitt **dicht** am Kassettenschlitz beginnen muß. Nahe dem Kassettenschlitz befindet sich auf der Kassette B eine aufgravierte Kurvenmarke, mit der der Anfang des Filmausschnittes zur Deckung zu bringen ist.

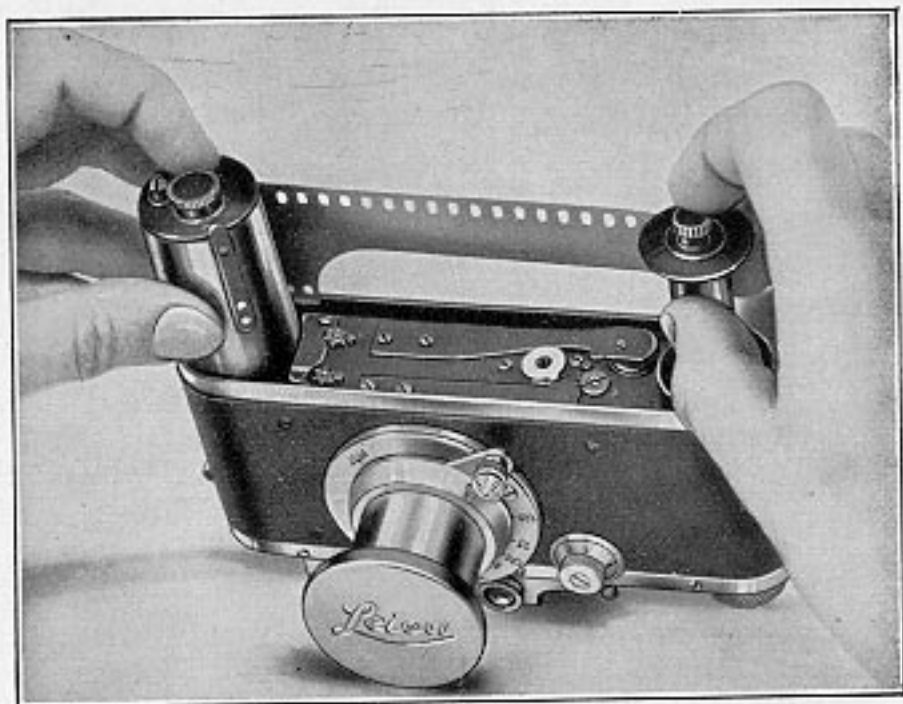


Fig. 16.

(Man vergleiche auch die gestrichelte Filmbahn in Fig. 14.)
 5. Geöffnete Kamera vor sich stellen, Objektiv dem Körper zugewandt, Kassette links-, Gegenspule rechtshaltend, Film in Schlitz W einführen mit Abschrägung nach unten; (wenn Kassette vorzeitig aufstößt, Knopf 12 etwas drehen); Film

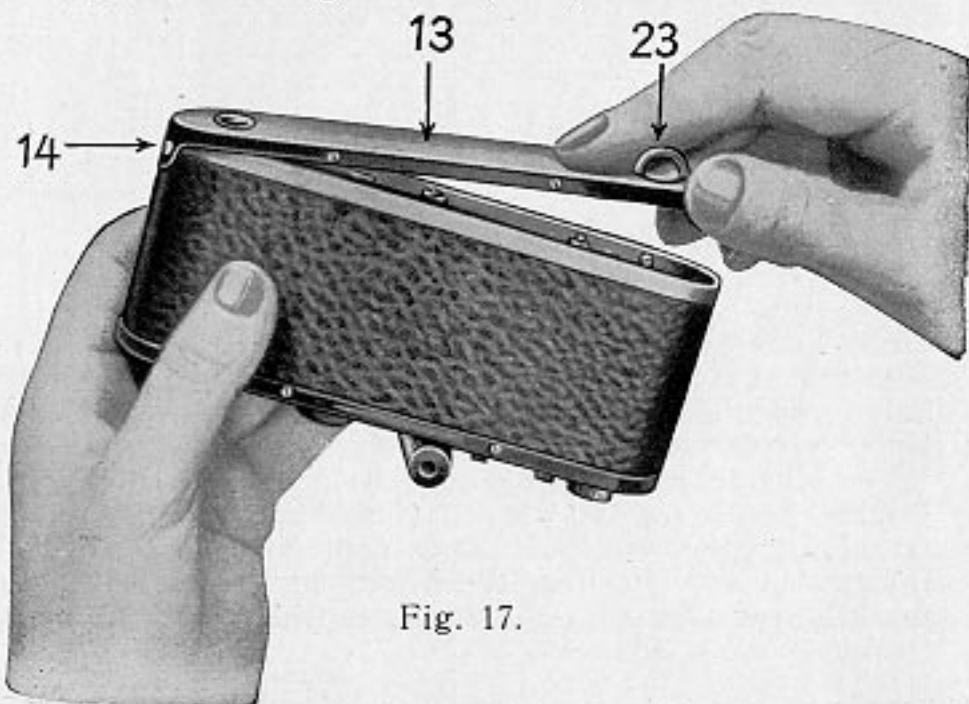


Fig. 17.

mäßig straffen durch vorsichtiges Drehen des Rückwickelknopfes 12 in Pfeilrichtung.

6. Kameradeckel 13 (mit Knebel 23 am Anschlag bei „auf“ stehend) in Stift 14 einhaken, zuklappen, und darauf . .

7. Knebel 23 ganz nach „zu“ stellen bis zum Anschlag.

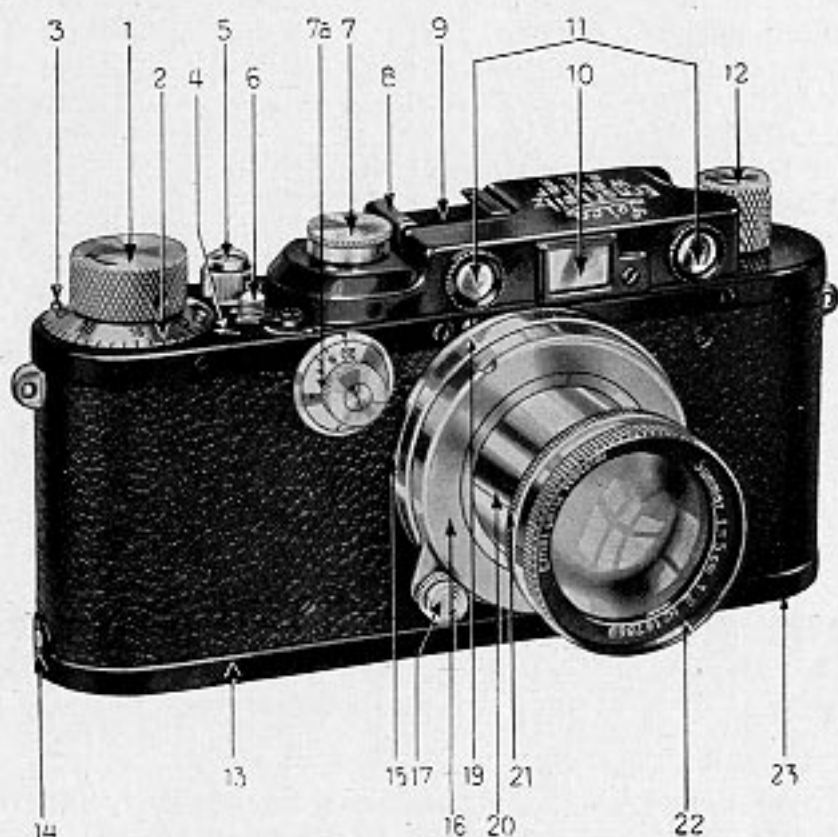


Fig. 18.

8. Aufzugsknopf 1 einmal aufziehen und Auslöseknopf 5 blind abdrücken; dasselbe noch einmal wiederholen (zum Weitertransport des unbrauchbaren Filmanfangs). Insbesondere bei Verwendung von Patronen muß das erste Aufziehen vorsichtig erfolgen, da sich der Film zunächst etwas schwerer auszieht. (Genauerer über Filmtransport siehe S. 22/23).

9. Zählscheibe 2 an den beiden Nocken 3 anfassend und links drehend (also entgegen der Pfeilrichtung auf dem darüberliegenden Aufzugsknopf 1) auf 0 stellen.

D. Bildaufnahme.

1. Objektiv ausziehen und rechts herum (also im Uhrzeigersinn) in den Bajonettverschluß hinein verriegeln.
2. Irisblende stellen am Ring 21 (Fig. 18).
3. Aufzugknopf 1 in Pfeilrichtung drehen bis zum Anschlag.
4. Leica Standard und II: Schlitzzahl (Geschwindigkeit) prüfen bzw. einstellen, indem man den Stellknopf 7 nach oben zieht, die gewünschte Belichtungszeit dem Indexpfeil 8 zudreht und den Knopf wieder niederfedern und einrasten läßt. Bei Stellung auf Z (= Zeit) bleibt der Schlitzverschluß so lange geöffnet, wie man auf den Auslöseknopf drückt.
- 4a. Leica III und IIIa: Siehe Ergänzung Seite 24—25.
5. Objekt durch Entfernungsmesser 11 anvisieren, durch Drehen am Einstellhebel 17 das Doppelbild zum Verschmelzen bringen; dann schnell im Sucher 10 die Bildbegrenzung ausrichten und Auslöseknopf 5 langsam (nicht ruckweise) abdrücken. Bei schnell zu erhaschenden Motiven, den sogenannten Schnappschüssen, begnügt man sich mit einem Blick durch den Entfernungsmesser.

E. Entladen der Kamera bei gedämpftem Tageslicht.

1. Vor Umlegen des Zeigers 6 den Auslöseknopf 5 noch einmal (blind) abdrücken, Objektiv dem Körper zugekehrt.
2. Erst dann Zeiger 6 von A nach R stellen.
3. Rückwickelknopf 12 herausziehen, in Pfeilrichtung drehen bis zur Hemmung und diese überwinden (wobei das Filmmende sich aus dem Schlitz der Gegenspule löst.) Dann noch zweimal weiter drehen. (Jetzt ist der Film wieder in die Kassette zurückgewickelt).
4. Knebel 23 am Kameradeckel 13 links herum bis „auf“ drehen und Deckel abheben.
5. Kassette am Spulenknopf herausziehen und in der Aluminiumbüchse bis zum Entwickeln verwahren.
6. Das Entladen der Kassette darf nur in der Dunkelkammer geschehen, wobei sie wie unter B. 3,1 (s. S. 9) beschrieben, zu öffnen ist. Hierauf wird die Kassettenspule mit dem Film herausgezogen und der Film abgewickelt. Der Film wird schließlich an der scharfen Kante des Schlitzes der Kassettenspule abgerissen, worauf sich das zugespitzte Ende auch herausziehen läßt.

F. Die Standard-Leica-Kamera.

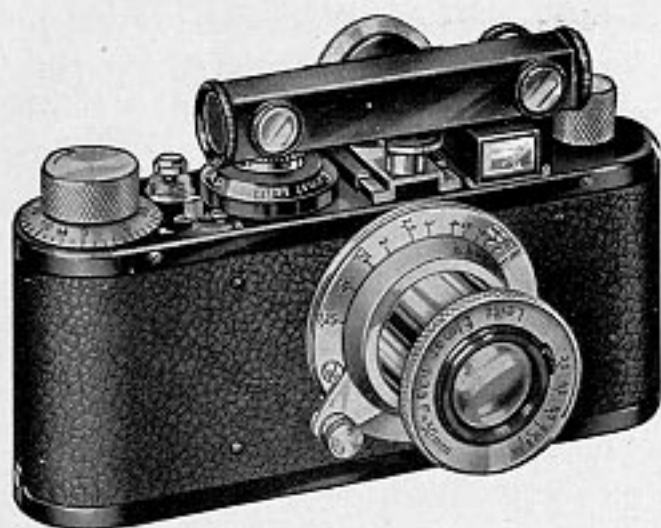


Fig. 19.

Wir verweisen zunächst auf die vorhergehende Gebrauchsanleitung zur Leica-Kamera Modell IIIa, die in allen Einzelheiten auch für die Standard-Leica maßgebend ist, mit Ausnahme des Entfernungsmessers und des Schlitzstellknopfes für die langsamen Momente.

Bei der Standard-Leica ist keine Kupplung des Entfernungsmessers mit der Objektiv-einstellung vorhanden.

In die auf der Kamera neben dem Sucher befindliche Klemme wird ein besonderer kleiner Halter eingeschoben, in den man den Kleinbasis-Entfernungsmesser mittels eines Stiftes in Horizontallage einsetzt. (Siehe Fig. 19).

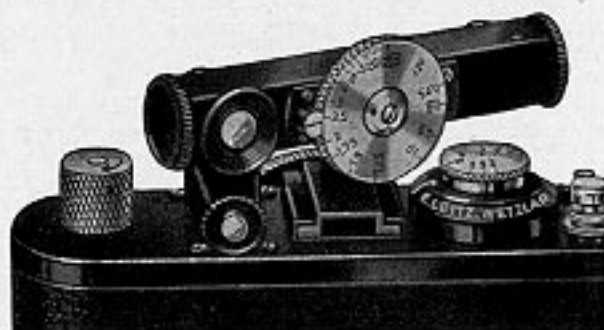


Fig. 20.

Will man mittels des Schlitzstellknopfes die Belichtungszeit einstellen, so braucht man, um den Knopf frei zu bekom-

men, das rechte Ende des Entfernungsmessers nur vorzudrücken (siehe Fig. 20) und nach erfolgter Einstellung in die ursprüngliche Lage bis zum Anschlag zurückzudrehen.

Man blicke jetzt durch den Entfernungsmesser, drehe die Triebsscheibe desselben, bis das sichtbare Doppelbild in eins verschmolzen ist, und lese die Entfernungszahl ab. Dann stelle man den Indexstrich des Objektivschneckengangs auf diese Zahl ein, worauf die Aufnahme durch Auslösen des Druckknopfes erfolgt.

Für kürzere Entfernungen wende man besonders folgende Arbeitsweise an, welche ebenfalls schnell zum Ziele führt.

Man stelle den Index sowohl des Entfernungsmessers als auch der Objektivfassung von vornherein auf die gewünschte Entfernungszahl ein (z. B. 2 m Abstand für Porträt-Aufnahmen). Dann nähere man sich dem Objekt oder entferne sich von ihm, bis Koinzidenz (Verschmelzung) des im Gesichtsfeld erscheinenden Doppelbildes eintritt. Jetzt löse man den Verschuß aus.

Es sei noch erwähnt, daß der Entfernungsmesser auch vertikal benutzt werden kann. Zu diesem Zweck entfernt man den Halter aus der Klemme und schiebt den an dem Okularende befindlichen geriefelten Flansch in dieselbe.

Bei Objekten schnell wechselnder Entfernung, insbesondere bei Sport-szenen und dergl., kann man unter Umständen durch folgende Methode gute Ergebnisse erzielen: Man ermittelt mit Hilfe des Entfernungsmessers den Abstand des nächsten und des fernsten Punktes, zwischen denen das Objekt sich bei der Aufnahme bewegen wird; dann stellt man das Objektiv so ein, daß die beiden symmetrisch zum Entfernungindex liegenden Blendenzahlen, die der eingestellten Blende entsprechen, sich möglichst decken mit den vorher gemessenen Abständen des nächsten und des fernsten Punktes. Man ermittelt zugleich damit diejenige größte Blendenöffnung, bei deren Einstellung das Objekt sicher im Bereich der Tiefenschärfe liegt, vermeidet jedoch eine unnötig starke Abblendung. Will man beispielsweise einen Rennwagen aufnehmen, der auf einer ca. 5 m breiten Straße fährt, so erkennt man leicht, daß man bei 8 m Abstand vom einen Straßenrand, also ca. 13 m Abstand vom anderen Straßenrand, mit dem Leitz-Summitar bei Einstellung auf 10 m und bei voller Öffnung arbeiten kann, ohne je den Wagen aus dem Tiefenschärfebereich zu verlieren. Da man also nicht abzublenzen braucht, kann man umso eher mit hohen Verschußgeschwindigkeiten arbeiten.

In ähnlicher Weise kann man durch Ausnutzung des gesamten Tiefenschärfebereiches die größte Blende ermitteln, bei deren Einstellung ein Objekt von gegebener Ausdehnung gerade noch im Bereich der Tiefenschärfe bleibt. Will man beispielsweise das Innere einer Kirche aufnehmen und stellt man anhand des Entfernungsmessers fest, daß der nächste Punkt, den man scharf erhalten will, ca. 4 m und der fernste ca. 50 m entfernt ist, so sieht man, daß man das Leitz-Elmar 3,5 cm nur auf 1:4,5 abblenden und auf etwa 7 m einstellen muß, um Schärfe von fast 4 m bis etwa 50 m Abstand zu erhalten.

G. Ergänzende Angaben über den Gebrauch der Leica.

Anschneideschablone.

Sie gewährleistet einwandfreies Anschneiden des Filmes und bewirkt gleichzeitig Filmersparnis.

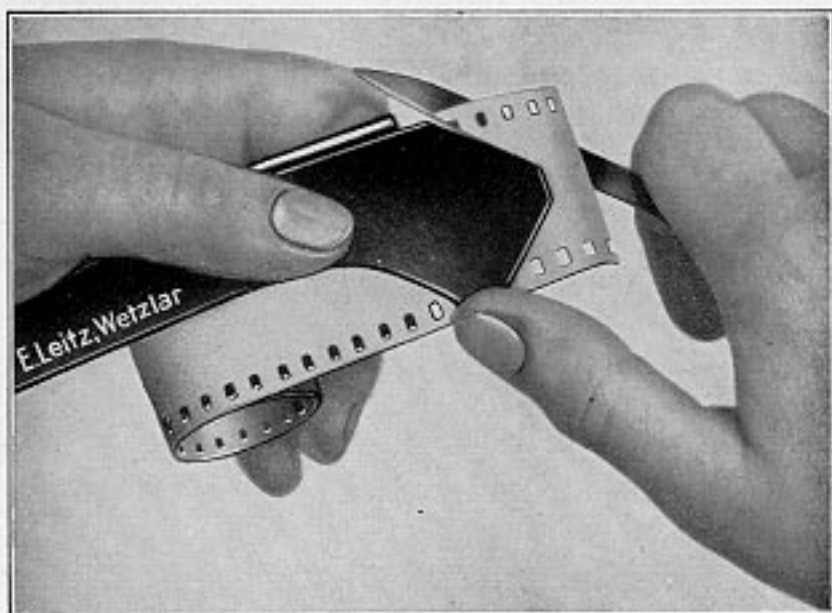


Fig. 21. Film-Anschneideschablone.
(Filmanschnitt für Kassettenspule).

Bei der Verwendung von fertig zugeschnittenen Leica-Filmen, wie sie von den verschiedenen Firmen in Packungen geliefert werden, ist ein besonderes Zuschneiden nicht mehr nötig. Wer dagegen seinen Filmstreifen jedesmal nach Bedarf von einer größeren Filmrolle abschneidet, hat auf ein richtiges Anschneiden der beiden Filmenden zu achten, da dies für ein einwandfreies Arbeiten des Filmtransportes in der Kamera unbedingt erforderlich ist. Man verwendet hierzu am besten unsere neue Anschneideschablone, die gegenüber der früheren noch eine Filmersparnis bewirkt.

Am Anfang der Filmrolle schneidet man sich den keilförmigen Anschnitt für die Kassettenspule zu und mißt dann das gewünschte Filmstück ab. Hierauf wird der bogenförmige Anschnitt für die Gegenspule vorgenommen. Es entsteht jetzt gleichzeitig mit diesem Anschnitt auch der richtige Anschnitt

für die Gegenspule auf dem noch auf der Rolle verbleibenden Filmstreifen. Es ist also nicht mehr nötig, ein nochmaliges Anschneiden an dem auf der Rolle bleibenden nächsten Filmstreifen vorzunehmen, sodaß man auf diese Weise bei jedem Filmstreifen ca. 10 cm Film spart.

Die Anwendung der Anschneideschablone ist folgende:

Um zunächst den Anschnitt für die Kassettenspule vorzunehmen, klappt man die Anschlußschablone auf und führt den Film, Schichtseite nach unten, von der Seite her in den

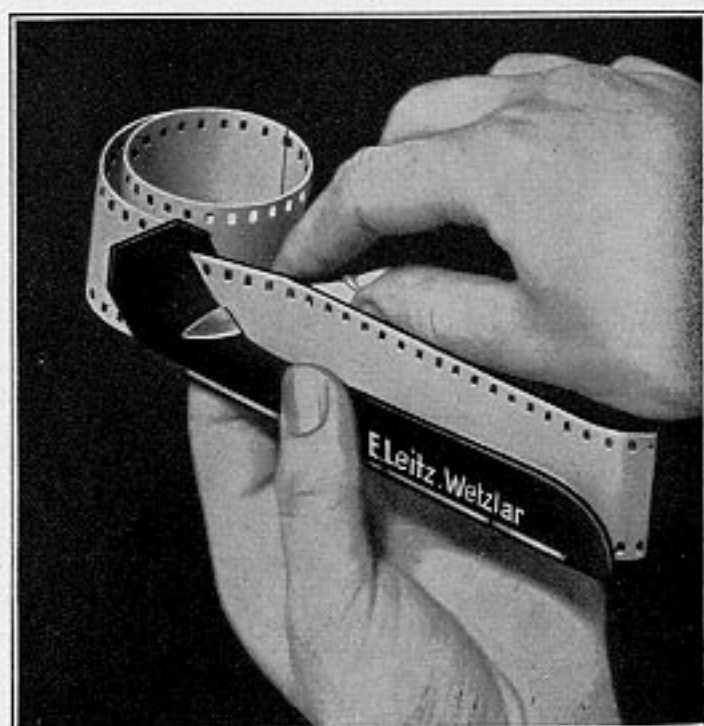


Fig. 22. Anschneideschablone.
(Filmanschnitt für Gegenspule).

schmalen Schlitz der unteren Platte ein, sodaß das Filmende die Spitze der Schablone etwas überragt. Dann klappt man die Schablone zu und schneidet die Filmspitze längs der Schablone an (siehe Fig. 21). Abgesehen von der Spitze, die auf der unteren Schablonenplatte liegt, bleibt die Filmschicht unberührt in der hohlen Hand. Darauf wird das für die Gegenspule bestimmte Ende zwischen die aufgeklappte Schablone gelegt, wobei darauf zu achten ist, daß die Schichtseite des Filmes wieder nach unten zu liegen kommt und noch ein

kleines Stück über das Ende der Schablone herausragt. Die beiden Stifte in der Schablone müssen in zwei Perforationslöcher eingreifen, weil dann der Anschnitt kein Perforationsloch durchquert, was zu Filmsplittern führen könnte. Dann fährt man bei zugeklappter Schablone mit einem scharfen Messer direkt an der Kurve derselben entlang und erhält so den gewünschten (10 cm langen) Anschnitt (siehe Fig. 22). Beim Hantieren mit dem Film halte man ihn nur an der Kante und vermeide jede Berührung mit der Schicht.

Am nächsten Filmstück befindet sich nun bereits der Anschnitt für die Gegenspule, sodaß nur noch der Anschnitt für die Kassettenspule am anderen Ende nötig ist.

Achtung! Unvorschriftsmäßiges Anschneiden des Filmes führt zu Störungen im Film-Transport, wobei die Perforation des Filmes zerrissen wird und Filmsplitter in das Transportgetriebe gelangen und dieses hemmen. Da der Filmtransportmechanismus mit dem Schlitzverschluß gekuppelt ist, wird dessen Funktion gleichzeitig gestört. Der Schaden kann nur durch eine sorgfältige Reinigung des Kamera-Mechanismus behoben werden, welche Kosten verursacht, die sich vermeiden lassen, wenn man für vorschriftsmäßigen Filmanschnitt mittels unserer Schablone sorgt.

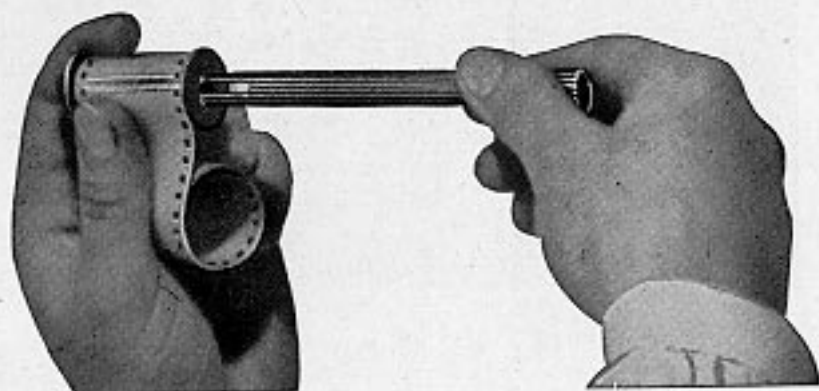


Fig. 23. Aufwickelgriff.

Aufspulen des Films. Das Aufwickeln des Films auf die Kassettenspule erleichtert ein besonderer **Aufwickelgriff** aus Metall. Er wird, wie in Fig. 23 dargestellt, in diese Spule eingesteckt, und zwar auf der Seite, wo sich der kleine Querstift befindet, der in den Schlitz des Aufwickelgriffes hineinfällt.

Der Aufspuler (Fig. 24) dient demselben Zweck. Dieses kleine Instrument befestigt man am besten an einer Tischkante in der Dunkelkammer. Zur Benutzung zieht man zunächst den Handgriff des Aufspulers heraus, soweit es geht. Dann klappt man die federnde Gegendruckrolle heraus. Die Kas-

setzenspule wird nun mit dem Spulenknopf auf das Lager an der dem Handgriff gegenüberliegenden Seite aufgesetzt. Schiebt man jetzt den Handgriff wieder soweit wie möglich hinein, so dringt seine Welle in den Schaft der Kassettenspule ein und nimmt sie beim Drehen mit. Die federnde Gegendruckrolle ist in Richtung der Spulenchse verschiebbar, damit sie in die verschiedenen Spulen hineinfedern kann (Leica Standard, II, III und IIIa haben die gleiche Spulengröße, während die „Leica 250“ entsprechend ihrer Filmladung von 10 m eine andere Spulengröße hat. Betr. „Leica 250“ siehe Seite 30). Der Filmanfang wird nun im Schlitz der Kassettenspule vorschriftsmäßig befestigt. Beim Drehen des Handgriffs

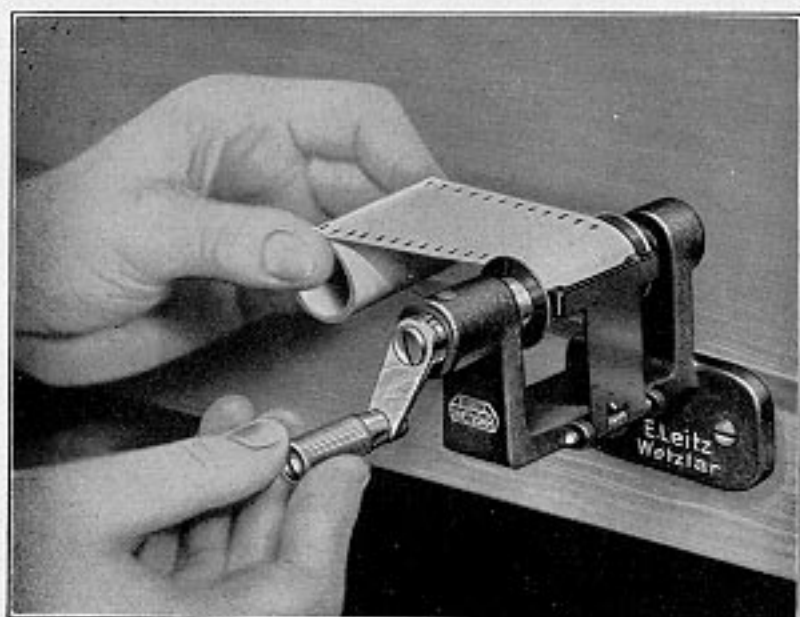


Fig. 24. Aufspuler.

wickelt sich der Film auf die Spule auf, wobei die federnde Gegendruckrolle für eine gleichmäßig feste Wicklung sorgt.

Beim Auf- und Abwickeln des Filmes ist besonders darauf zu achten, daß kein starker Druck auf den Film ausgeübt wird und die Filmränder beim Durchziehen durch die Hand nicht gepreßt werden. Es entstehen sonst in ersterem Falle leicht Verschleierungen, im letzten Falle sogenannte Verblitzungen, d. h. Verschleierungen durch elektrische Entladungen, welche vom Filmrand ausgehend als dunkle gezackte Streifen in das Bildfeld hineinragen.

Der Filmtransport in der Leica. Die Fortschaltung des Films von Bild zu Bild geschieht einfach durch Drehen des

Aufzugknopfes (Fig. 1 Nr. 1) bis zum harten Anschlag, ohne daß man ein Filmfenster beobachten muß, wie dies an anderen Rollfilm-Kameras nötig ist.

Das Kennzeichen für das richtige Transportieren des Films beim Aufziehen ist das Sichmitdrehen des Rückwickelknopfes 12 entgegen der Pfeilrichtung, was zu Anfang der Aufnahmen unbedingt beachtet werden muß. Sollte sich der Rückwickelknopf auch nach mehrmaligem Aufzug nicht mitdrehen, so muß der Umschaltelhebel 6 von A nach R gestellt werden, der

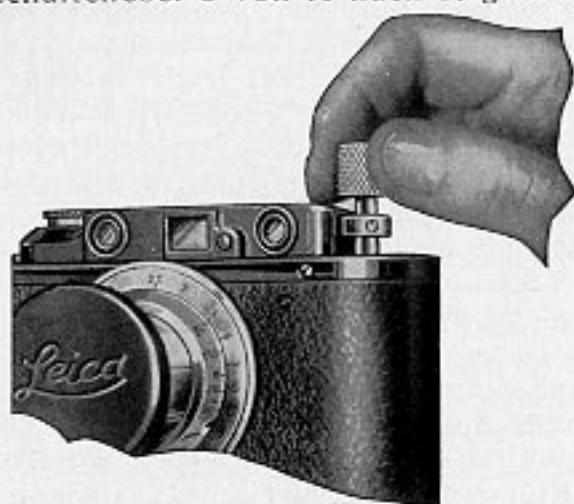


Fig. 25. Ausziehbarer Rückwickelknopf.

Rückwickelknopf herausgezogen (s. Fig. 25) und in Pfeilrichtung gedreht und so der Filmanfang wieder in die Kassette zurückgespult werden. Darauf wird die Kassette herausgenommen und von neuem richtig eingesetzt. Wenn diese sehr wichtigen Anweisungen richtig befolgt werden, können Ladehemmungen nicht eintreten.

Man wird beobachten, daß der Auslöseknopf sich beim Rückspulen des Films mitdreht. In dem Augenblick, wo er stehenbleibt, ragt nur noch ein kleines Filmstück aus der Kassette. Dreht man darüber hinaus noch weiter, so verschwindet der ganze Film in der Kassette. Dies wird man jedoch dann nicht tun, wenn der Film unverändert nochmals in die Kamera eingesetzt oder in unserer Tageslicht-Dose entwickelt werden soll, was nicht möglich wäre, wenn der Filmanfang nicht aus der Kassette hervorragen würde.

Das Spannen des Schlitzverschlusses, der sich verdeckt aufzieht, erfolgt durch Drehen des Aufzugknopfes 1 (Fig. 1) in Pfeilrichtung bis zum Anschlag. Damit wird zugleich der Film um eine Bildlänge weitertransportiert.

Die Schlitzeinstellung der Leica II und Standard. Sie wird im aufgezogenen Zustand vorgenommen. Der Stellknopf 7

(Fig. 1) zeigt die Belichtungszahlen, die Bruchteile einer Sekunde angeben (z. B. 20 = $\frac{1}{20}$ Sekunde; Z = Zeit). Man ziehe den Knopf 7 nach oben, drehe die gewünschte Belichtungszahl dem Indexpfeil 8 zu und lasse den Knopf wieder niederfedern und einrasten. Es ist zweckmäßig, sich mit den Geschwindigkeiten von $\frac{1}{30}$ bis $\frac{1}{60}$ Sekunde einzuarbeiten und die Helligkeit durch die Objektivblende zu regulieren. Die kurzen Belichtungszeiten, z. B. $\frac{1}{200}$ und $\frac{1}{500}$ Sekunde, werden nur für Sportaufnahmen bei gutem Licht benötigt, dann meistens mit voller Objektivöffnung. Für Zeitaufnahmen, die natürlich nicht aus freier Hand gemacht werden können, verwendet man einen kurzen Drahtauslöser, der mittels Schraubengewinde über dem Auslöseknopf 5 angebracht wird, nachdem man den Schutzring abgeschraubt hat. Ist der Schlitzverschluß auf Z gestellt, so bleibt er so lange geöffnet, wie man auf den Knopf 5 oder den Drahtauslöser drückt. Für Stativ-Aufnahmen ist der Bodendeckel mit einem Normalgewinde zum Aufschrauben auf ein Stativ versehen.

Die Geschwindigkeits-Einstellung der Leica III. Außer dem schon bei der Leica II vorhandenen Einstellknopf 7 (siehe Fig. 1) oben auf der Kamera ist ein zweiter Einstellknopf 7a an der Vorderseite der Kamera neben dem Objektiv angebracht, dessen Index die Ablesung von oben gestattet.

Steht der Knopf 7a auf 20 (= $\frac{1}{20}$), so sind die auf dem Knopf 7 eingravierten Geschwindigkeiten $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{500}$ Sekunde in der bisherigen Weise wie folgt einstellbar: Man spannt zuerst den Schlitzverschluß durch Drehen des Aufzugknopfes 1 bis zum Anschlag; darauf zieht man den Einstellknopf 7 nach oben, dreht die gewünschte Belichtungszahl dem Indexpfeil zu und läßt den Knopf wieder niederfedern und einrasten. Jetzt kann die Aufnahme durch Drücken des Auslöseknopfes 5 (oder des darauf aufgeschraubten Drahtauslösers) erfolgen.

Sollen die langsamen Zeiteinheiten $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1 Sek. in Anwendung kommen, so bleibt der Knopf 7 auf 20 (graviert „20—1“) stehen, während man den Knopf 7a auf die gewünschte Belichtungszeit einstellt. Hierauf erfolgt die Auslösung.

Will man von einer langsamen Zeiteinheit zu einer schnellen ($\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{500}$) übergehen, so braucht man nur den Knopf 7 entsprechend einzustellen, ohne Rücksicht darauf, was der Knopf 7a anzeigt. Nur bei $\frac{1}{20}$ Sek. müssen beide Knöpfe auf 20 gestellt sein.

Der Knopf 7a trägt noch die Markierung T. Ist diese eingestellt (bei gleichzeitiger Stellung des Knopfes 7 auf $\frac{1}{20}$) und der Verschluß aufgezogen, so öffnet sich beim Auslösen der Verschluß und verbleibt in diesem Zustand. Will man ihn

wieder schließen, so geschieht dies nicht durch nochmaliges Drücken des Auslöseknopfes, sondern dadurch, daß man den Knopf 7a etwas rückwärts dreht (also etwa auf 1 oder weiter), worauf der Verschuß sofort abläuft.

Stellt man den Knopf 7 auf Z, so soll der Knopf 7a auf $\frac{1}{20}$ stehen; dann bleibt der Verschuß solange geöffnet, wie man auf den Auslöseknopf drückt.

Man merke also bei Zeitaufnahmen:

A. Kurze Zeitaufnahmen: Stellung des oberen Schlitzstellknopfes (7) auf „Z“, des unteren (7a) auf „20“; der Verschuß bleibt dann beim Auslösen so lange geöffnet, wie man auf den Auslöseknopf drückt.

B. Lange Zeitaufnahmen: Stellung des oberen Schlitzstellknopfes (7) auf „20—1“, des vorderen (7a) auf „T“; der Verschuß bleibt nach Niederdrücken des Auslöseknopfes beliebig lange stehen. Die Schließung des Verschlusses geschieht durch Drehen des vorderen Schlitzstellknopfes (7a) auf „1“ oder weiter.

Die Drehung der Skalenscheibe des Knopfes 7a geschieht nach beiden Seiten und ist durch feste Anschläge begrenzt. Die Einstellung des Knopfes 7a kann nach Belieben vor oder nach Einstellung des Schlitzstellknopfes 7 erfolgen.

Bemerkt sei noch, daß zwischen den langsamen Zeiteinheiten $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1 Sek. auch alle Zwischenwerte einstellbar sind, wobei die Zeiteinheiten der jeweiligen Indexstellung entsprechen. (Also z. B. $\frac{3}{4}$ Sek., die Mitte zwischen $\frac{1}{2}$ —1). Jedoch sind die eingravierten Zeiten mittels Rasten genau einstellbar.

Bei der Leica IIIa reicht die Zeitskala des Stellknopfes 7 auf der Seite der schnellen Geschwindigkeiten bis $\frac{1}{1000}$. Bei Einstellung dieser Geschwindigkeit federt der Stellknopf 7 nicht ganz so weit nieder wie bei den übrigen Geschwindigkeiten.

Es sei hier vermerkt, daß bei allen neueren Kameras eine Bremsfeder angebracht ist, welche den Aufschlag der Vorhänge des Schlitzverschlusses dämpft. Bei häufigem Gebrauch der Leica wird nach ungefähr 4—5000 Aufnahmen die Schmierung der Feder nachlassen. Dies macht sich dadurch bemerkbar, daß sich der Aufzugknopf anfänglich etwas schwerer drehen läßt. Die Funktion des Verschlusses wird jedoch nicht beeinflusst. Eine Spur Öl an die Feder, die bei Öffnen des Bodenverschlußdeckels sogleich sichtbar wird, beseitigt die Aufzugserschwerung sofort.

Die Auslösung des Druckknopfes 5 (Fig. 1) muß langsam geschehen, indem man das zweite Glied des Zeigefingers

an der Kamerakante auflegt und mit dem ersten Glied hebelartig den Knopf niederdrückt. Der übergeschraubte Schutzring erleichtert dies. Ein ruckweises Abdrücken würde Verwackelung der Aufnahme zur Folge haben. Bei langsamen Momenten kann man die Verwackelungsgefahr noch dadurch vermindern, daß man die Kamera durch Anlegen des Daumens unter den Bodendeckel stützt. Auch soll bei langen Momentgeschwindigkeiten der Auslöseknopf langsam losgelassen werden.

Der Drahtauslöser. Für Zeitaufnahmen verwende man unseren anschraubbaren Drahtauslöser mit Feststellschraube, der gleichzeitig für Momentaufnahmen benutzbar ist. Vor dem Aufschrauben des Drahtauslösers muß der Schutzring abgeschraubt werden. Beim Abschrauben dieses Drahtauslösers vom Druckknopf empfiehlt es sich, den Schlitzstellknopf festzuhalten, damit sich der Verschuß nicht aufzieht. Sollte dies versehentlich doch teilweise (oder ganz) geschehen sein, so braucht man nur durch eine entsprechend geringere Drehung des Aufzugknopfes (stets bis zum Anschlag) den Verschuß vollständig zu spannen.



Fig. 26.

Der Entfernungsmesser ist bei den Leicas Modell II, III und IIIa (zusammen mit dem Sucher) waagrecht zwischen Schlitzstellknopf und Rückwickelknopf eingebaut. Er ist gekuppelt mit der Scharfeinstellung (Schnecken gang) des Objektivs, sodaß beides, die Einstellung des Entfernungsmessers und die Scharfeinstellung des Objektivs, gleichzeitig erfolgt. Hierdurch ist die Aufnahmebereitschaft der gekuppelten Modelle gegenüber dem Standard-Modell noch wesentlich erhöht. Die Scharfeinstellung ist erreicht, wenn das beim Durchblick durch den Entfernungsmesser sichtbare Doppelbild (das im übrigen niemals völlig aus dem Gesichtsfeld verschwindet, wie dies bei

einem Großbasis-Entfernungsmesser vorkommen kann) in ein klares Einzelbild verschmolzen ist (Prinzip der Koinzidenz).

Um die Leichtigkeit der Messung noch zu erhöhen, ist bei der Leica III und IIIa der Entfernungsmessereineblick mit einem schwach vergrößernden Fernrohrsystem mit etwa 1,5facher Vergrößerung versehen. Das subjektive Sehfeld erscheint dadurch etwa um die Hälfte größer als bisher und erleichtert außerordentlich die exakte und schnelle Einstellung. Das Okular ist verstellbar durch Drehen der geriefelten Hebelfassung, sodaß sich jeder die beste Schärfe auf Ferne oder Nähe einstellen kann, und zwar hochgeklappt für Nähe bis 1 m, niedergeklappt für Ferne (∞), von etwa 1,5 bis 5 m halbe Höhe.

Um ein bequemes Einstellen zu erzielen, beachte man folgende Handhabung:

Bei Querformat:



Fig. 27.

Kamera gegen Wange gestützt — beide Ellenbogen am Körper anliegend — rechte Hand umfaßt die Kamera —

rechter Zeigefinger stets zum Abdrücken bereit auf dem Auslöser — linker Zeigefinger am Objektivstellhebel — linker Daumen drückt gegen die Kameraseitenfläche.

Bei Hochformat:



Fig. 28.

Erste Haltung. Rechte Hand umfaßt die Kamera von unten — rechter Daumen greift über den Auszugknopf und drückt auf den Auslöseknopf. Der Daumen ist so gekrümmt, daß der Schlitzstellknopf nicht berührt wird. Der rechte Ellenbogen ist an den Körper angelehnt — linker Zeigefinger oder Mittelfinger dreht den Objektivstellhebel, während der linke Daumen die Kamera gegen die Stirn drückt.

Die oben beschriebene Haltung ist äußerst sicher gegen Verwackelung. Selbstverständlich muß jedoch der Daumen bei der Auslösung langsam durchgedrückt werden und darf nicht den Schlitzstellknopf berühren. Die Haltung ist auch sehr bequem, wenn man einen breitrempigen Hut auf hat.

Zweite Haltung (vergl. Fig. 28a). Wir geben aber außerdem noch eine zweite Handhaltung wieder, die vielleicht auch einige Anhänger finden wird.



Fig. 28a.

Rechte Hand oben — rechter Zeigefinger am Auslöseknopf, linker Zeigefinger dreht den Objektivhebel — linker Daumen unterstützt die Kamera.

Ruhige Haltung. Für die langsamen Belichtungszeiten aus der Hand ist es dringend zu empfehlen, die Ellenbogen aufzustützen oder wenigstens den Körper anzulehnen, um Verwackelungen auszuschalten. Da die langsamen Momente vorzugsweise für Nahaufnahmen Verwendung finden, gelingen solche aus freier Hand mit $\frac{1}{8}$ und $\frac{1}{4}$ Sek. noch überraschend gut, $\frac{1}{2}$ Sek. auch noch zumeist bei ruhiger Hand; 1 Sek. aber sollte man nur aufgelegt oder vom Stativ aus belichten.

Der Sucher durchbricht das Gehäuse des Entfernungsmessers. Er ist ein Durchsichtssucher und muß dicht ans Auge gehalten werden. Die Gesichtsfeldgröße entspricht dem Aufnahme-Abstand von 3—4 m; bei ∞ ist etwas mehr auf dem Negativ, bei 1—2 m etwas weniger. Dieser Normalsucher ist bestimmt für die Benutzung mit dem Standard-Objektiv „Elmar“ $f = 5$ cm 1:3,5 sowie für das „Summar“ $f = 5$ cm 1:2. Die Objektive anderer Brennweiten erfordern die Anwendung unseres Universalsuchers oder eines unserer Spezialsucher, die in die auf dem Gehäuse des Entfernungsmessers befindliche Klemme eingeschoben werden. Ueber diese Sucher siehe unsere Liste „Spezialsucher zur Leica“.

H. Leica 250.

Wie die Abbildung zeigt, unterscheidet sich dieses Modell von dem Modell IIIa in der Form nur dadurch, daß es für die



Fig. 29.

Aufnahme größerer Kassetten eingerichtet ist. Jede Kassette faßt einen Filmstreifen von 10 m Länge, der etwas mehr als 250 Aufnahmen zuläßt.

Die Handhabung weicht nur in folgenden Punkten von derjenigen der Leica IIIa ab:

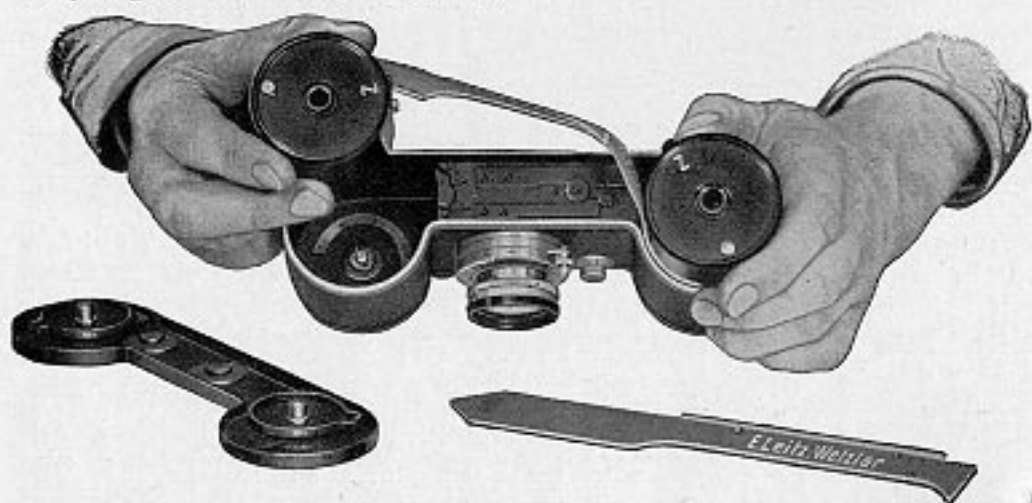


Fig. 30.

Einsetzen der Kassetten. Da die Leica 250 an jedem Ende eine Kassette enthält, sind auch zwei Knebel zur Verriegelung des Bodenverschlußdeckels vorhanden, der zunächst geöffnet werden muß. Eine der Kassetten wird in der üblichen Weise in der Dunkelkammer mit Film geladen und der herausragende Filmanfang mit einer besonderen Schablone, die der Länge der Filmbahn in der Kamera entspricht, angeschnitten.

Dieser Filmanfang wird nun unter der Blattfeder der zweiten Kassettenspule befestigt, die nicht angeschnittene Längskante des Filmes dicht an der Spulenscheibe mit Knopf, und dann auch diese Kassette in bekannter Weise geschlossen. Hierauf werden beide Kassetten in geschlossenem Zustand in die Kamera eingesetzt, so daß der Film in den schmalen Führungsschlitz gleitet. (Vgl. Fig. 30). Man achte darauf, daß der am unteren Ende jeder Kassette befindliche Knopf bei leichtem Drehen der Kassette einrastet. Dies ist leicht zu erreichen, weil die Schrauben, die die Kassettenschließfeder halten, besonders hohe Köpfe besitzen, wodurch man gezwungen wird, die Kassette schon ungefähr in der richtigen Lage einzusetzen. Der Bodenverschlußdeckel kann nur dann geschlossen werden, wenn beide Kassetten richtig eingerastet sind. Durch das Schließen der beiden Verriegelungen öffnen sich zugleich die beiden Kassetten. Zuletzt wird der Film noch mäßig gestrafft, indem man sowohl den Rückwickelknopf als auch die auf dem Aufzugsknopf befindliche Rändelscheibe leicht in Pfeilrichtung anzieht.

Ein Rückspulen des Filmes nach der Belichtung findet nicht statt, da dies bei der Länge des Filmes zu unbequem wäre.

Der Wechsel der Kassetten kann bei gedämpftem Tageslicht vorgenommen werden.

Falls man ein Teilstück eines noch nicht ganz belichteten Films herausnehmen will, muß man vor dem Öffnen des Bodenverschlußdeckels den Film etwas auflockern, indem man die erwähnte Rändelscheibe einmal entgegen der Pfeilrichtung dreht. Man kann nunmehr nach Abnehmen des Deckels entweder beide Kassetten herausnehmen oder den Film mittels des beigefügten Abstechmessers abschneiden und die Aufwickelkassette, die das belichtete Filmstück enthält, allein herausnehmen.

Es ist zu beachten, daß die Befestigung des Filmes in der Kassette beim Einlegen nicht durch Umkniffen des Filmendes geschehen darf, da der Film nach völliger Belichtung sich sonst nicht aus der Kassette lösen kann. Hat man dennoch versehentlich das Filmende umgekniffen, so muß man gleichfalls den Film vor dem Öffnen der Kamera auflockern, wie oben beschrieben, um beide Kassetten herausnehmen und das Filmende aus der entladenen Kassette entfernen zu können.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
A. Leitz Leica-Kamera Modell IIIa	2
1. Die äußeren Teile der Leica-Kamera	2
2. Das Öffnen der Leica-Kamera	4
B. Die Leica-Kassette Modell B	5
1. Ihre Bestandteile	5
2. Die Leica-Patronen	7
3. Laden der Kassette Modell B	9
(Dunkelkammer-Filmpackung)	
C. Laden der Kamera	12
D. Bildaufnahme	16
E. Entladen der Kamera	16
F. Die Standard-Leica-Kamera	17
G. Ergänzende Angaben über den Gebrauch der Leica:	
1. Anschneide-Schablone	19
2. Aufwickelgriff	21
3. Aufspuler	22
4. Filmtransport in der Kamera	22
5. Spannen und Einstellen des Schlitzverschlusses	23
6. Auslösung	25
7. Entfernungsmesser	26
8. Sucher	29
H. Die Leica 250	30