

7154

Leica

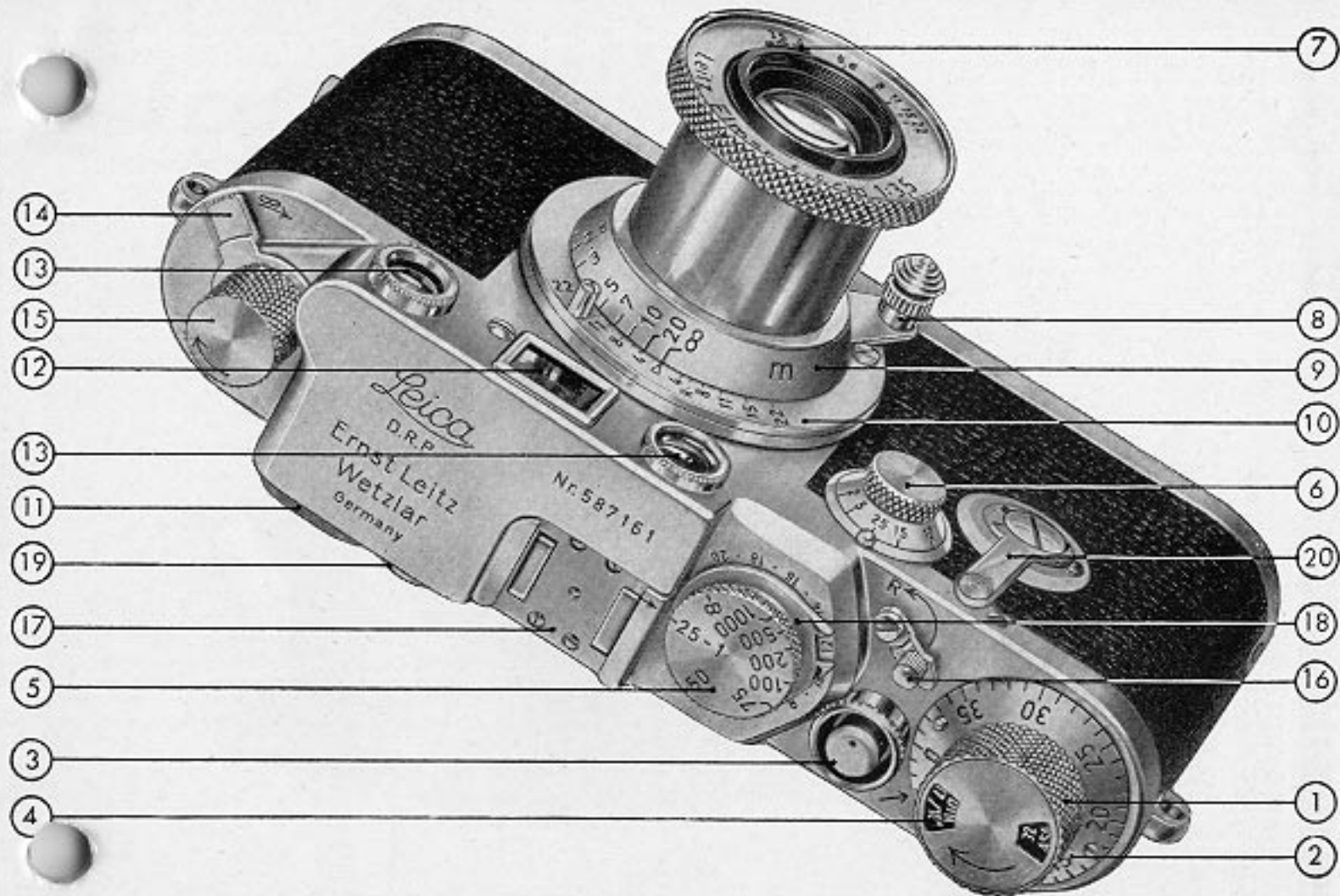
III f · III f



GEBRAUCHS-
ANLEITUNG

ERNST LEITZ · GMBH · WETZLAR

Auf diesen beiden Seiten lernen Sie zunächst die Bedienungsteile der LEICA kennen. Vergleichen Sie die Abbildung auf der Nebenseite mit ihrer Kamera, betätigen Sie aber vorerst weder Knopf noch Hebel!



1	AUFZUG-KNOPF für Verschuß und Filmtransport	Seite 6
2	ZÄHLSCHEIBE	Seite 6
3	AUSLÖSEKNOPF	Seite 6
4	FILMMERKSCHIEBE	Seite 7
5	KURZZEIT-KNOPF $\frac{1}{25}$ bis $\frac{1}{1000}$ Sek. (bei Modell I f $\frac{1}{500}$ Sek.) und Zeitaufnahme	Seite 8
6	LANGZEIT-KNOPF (nur bei Modell III f) $\frac{1}{25}$ bis 1 Sek. und Zeitaufnahme	Seite 9
7	BLENDEN-EINSTELLUNG	Seite 13
8	OBJEKTIV-EINSTELLUNG MIT ARRETIERUNG FÜR ∞	Seite 14
9	ENTFERNUNGSSKALA	Seite 14
10	SCHÄRFENTIEFE-SKALA	Seite 17

11 ZWILLINGSEINBLICK (für Sucher und Entfernungsmesser)	Seite 18
12 SUCHER (Ausblickfenster)	Seite 18
13 ENTFERNUNGSMESSER (zwei Ausblickfenster)	Seite 20
14 EINSTELLHEBEL FÜR DAS FERNROHR IM ENTFERNUNGSMESSER	Seite 21
15 RÜCKSPULKNOPF	Seite 29 und 35
16 UMSCHALTHEBEL A=Aufnahme, R=Rückspulen	Seite 35
17 KLEMME FÜR SPEZIALSUCHER und sonstiges Zubehör	Seite 18
18 EINSTELLBARE KONTAKTSCHIEBE mit roter Kontaktskala	Seite 36
19 KONTAKTNIPPEL zum Anschließen des Blitzleuchte-Kabels	Seite 37
20 VORLAUFWERK (Selbstauslöser)	Seite 10

Sie sind nun in der Lage, mit der ungeladenen LEICA zu üben. Mit den auf den folgenden Seiten beschriebenen Handgriffen sollten Sie sich so vertraut machen, daß Sie auch im Dunkeln mit der LEICA umgehen können.



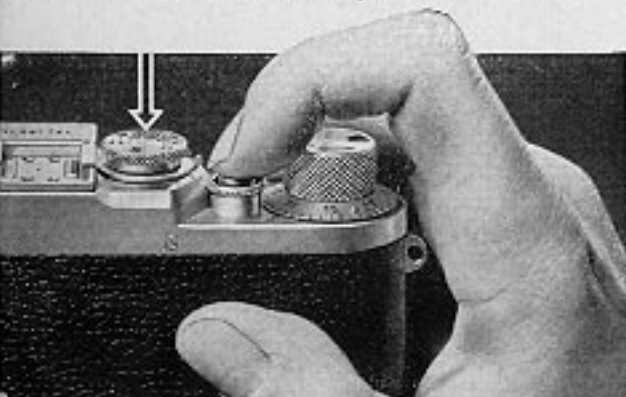
Umschalthebel
auf **A** – Aufnahme stellen –
fest an den Anschlagstift!



3380

Zählscheibe bei Beginn eines neuen
Filmes auf 0 stellen.

Beim Ablaufen des Verschlusses dreht sich
der Kurzzeitknopf!



1 DER AUFZUG-KNOPF

wird in Pfeilrichtung bis zum Anschlag gedreht. Damit ist der Schlitzverschluß aufgezo- gen und der Film gleichzeitig um ein Bild weitertransportiert. Versehentliche Doppelbelichtungen können also nicht vorkommen.

2 DIE ZÄHLSCHEIBE

zeigt die Zahl der Aufnahmen selbsttätig an, vorausgesetzt, daß sie nach dem Einlegen des Filmes auf Teilstrich 0 gestellt worden ist. (Zähl- scheibe entgegengesetzt zur Pfeilrichtung auf dem Aufzugknopf drehen!)

3 DER AUSLÖSE-KNOPF

Leicht und weich durchdrücken . . . nicht kurz und ruckartig! Der Jäger kennt den Begriff „Druck- punkt nehmen“, . . . so löst auch der LEICA- Erfahrene den Verschluß aus. – Für Spezialauf- nahmen und lange Belichtungszeiten läßt sich ein Drahtauslöser über den Auslöseknopf schrauben.

Übung: Bildzähler auf 0 stellen. Verschluß wieder- holt aufziehen und auslösen und dabei da- exakte Vorrücken der Zählscheibe beobachten!

4 DIE FILMMERKSCHEIBE

auf dem Aufzugknopf soll auf die Empfindlichkeit des eingelegten Filmes eingestellt und nach Einlegen eines neuen Films gegebenenfalls sofort korrigiert werden. Sie gibt die Filmempfindlichkeit in DIN-Werten und ASA-Werten (American Standard Association) an.

Zum Einstellen der Filmmerkscheibe hebt man die Rändelfassung des Aufzugknopfes an, dreht sie für Schwarz-Weiß-Film in Richtung des aufgravierten Pfeiles und läßt die Rändelfassung an der richtigen Stelle wieder einrasten. Die Beschriftung ist dann weiß auf schwarzem Grund. Für Farbfilm dreht man die anzuhebende Rändelfassung entgegen der Pfeilrichtung. Die DIN-Bezeichnung bzw. ASA-Bezeichnung erscheint dann auf rotem Untergrund, durch den angezeigt wird, daß Farbfilm eingelegt ist. Die Empfindlichkeitszahl selbst bleibt dabei weiß auf schwarzem Grund.



DAS EINSTELLEN DER BELICHTUNGSZEIT



Aus dem „Bitte, recht freundlich“ des Kunstphotographen ist das leise „Klick“ des LEICA-Schlitzverschlusses geworden. Vieles hat sich im Laufe der Jahre geändert, nicht aber die Unterschiedlichkeit der Belichtung. Doch was früher Minuten dauerte, ist heute das Werk von Sekundenbruchteilen.

Die LEICA III f hat zwei Einstellknöpfe für die Belichtungszeit: den Kurzzeit-Knopf auf der Oberseite der Kamera und den Langzeit-Knopf auf der Frontseite.

Kurzzeit-Knopf bei aufgezogenem Verschuß anheben, auf die Pfeilmarke einstellen und einrasten lassen.

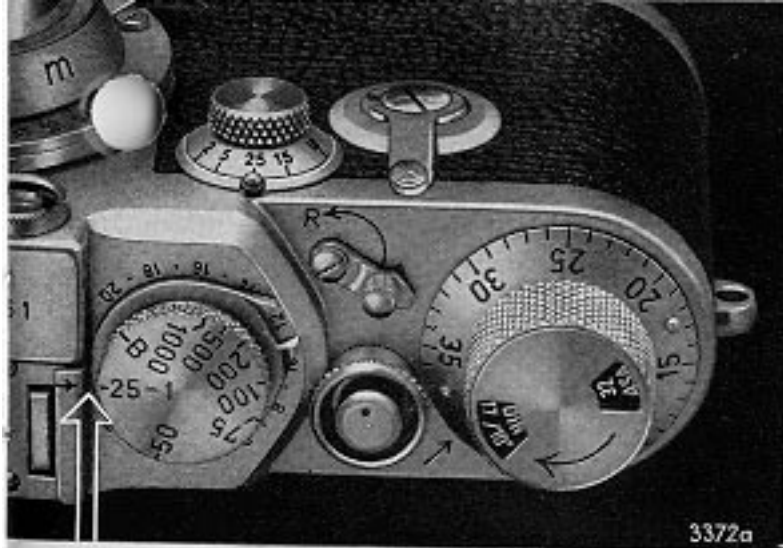
Für Feinfühlige: Bei $1/1000$ Sek. rastet der Einstellknopfweniger tief ein.



5 DER KURZZEIT-KNOPF

Die aufgravierten Zahlen bedeuten Sekundenbruchteile, also $50 = 1/50$ Sek., $100 = 1/100$ Sek., $1000 = 1/1000$ Sek. Die Belichtungszeit muß bei aufgezogenem Verschuß eingestellt werden. Man hebt den Kurzzeit-Knopf an, dreht ihn auf die gewünschte Zahl und läßt ihn einrasten. Zwischenwerte sind nicht vorgesehen.

Der Kurzzeit-Knopf dreht sich beim Auslösen und zeigt die vorher eingestellte Zeit erst wieder richtig an, wenn der Verschuß erneut aufgezogen ist. Bei Einstellung auf „B“ bleibt der Verschuß solange offen, wie der Auslöseknopf niedergedrückt wird. Bei $1/25$ Sek. muß auch der Knopf für die Langzeit-Einstellung eingestellt werden, ... doch davon auf der nächsten Seite.



3372a

Wichtige Regel für Modell III f

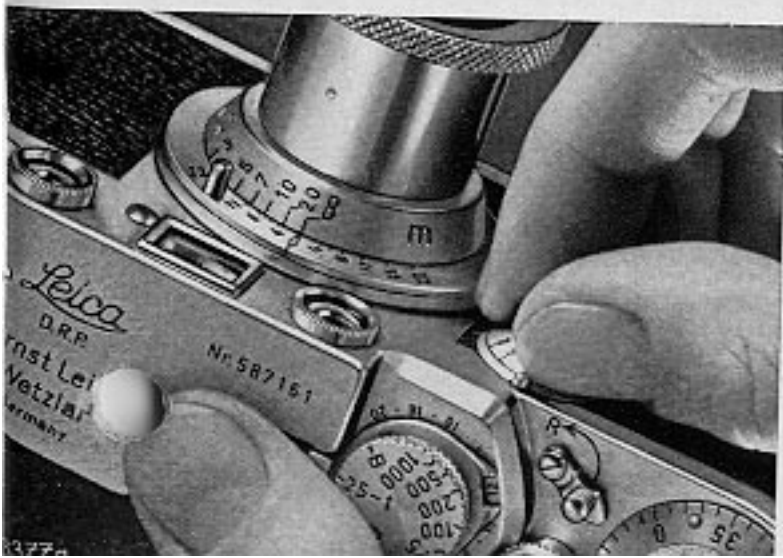
Zum Einstellen des Kurzzeit-Knopfes den Langzeit-Knopf auf die rote 25 drehen. Zum Einstellen des Langzeit-Knopfes den Kurzzeit-Knopf auf die rote 25-1 stellen. Bei $\frac{1}{25}$ Sek. müssen also beide Knöpfe auf den roten Zahlen stehen!

6 DER LANGZEIT-KNOPF (nur bei Modell III f)

Vor dem Einstellen des Langzeit-Knopfes der LEICA III f muß der Kurzzeit-Knopf auf die rote Gravierung 25-1 gestellt werden. Das ist wichtig! Die von oben leicht lesbaren Zahlen geben die Belichtungszeiten von $\frac{1}{25}$, $\frac{1}{15}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{2}$ und 1 Sek. an. Es können aber – im Gegensatz zum Kurzzeit-Knopf – auch Zwischenwerte eingestellt werden, also z. B. $\frac{3}{4}$ Sek. zwischen $\frac{1}{2}$ und 1 Sek.

Bei Einstellung auf T und nachfolgendem Auslösen öffnet sich der Verschluss und bleibt offen. Er schließt sich erst wieder, wenn der Langzeit-Knopf etwas zurückgedreht wird. (Wichtig für Mikrophotographie und sonstige Spezialzwecke).

Die Einstellung 25 (= $\frac{1}{25}$ Sek.) ist durch eine kleine Rastfeder gesichert. Zum Einstellen der anderen Belichtungszeiten wird sie mit dem Daumen gegen das Kameragehäuse zurückgedrückt. Siehe nebenstehende Abb.



Zeit-Einstellung . . kurz gefaßt:

Kurze Momentaufnahmen von $\frac{1}{25}$ bis $\frac{1}{1000}$ Sek. (bei Modell I f bis $\frac{1}{500}$ Sek.)

1. Langzeit-Knopf auf 25 stellen (nur bei Modell III f)
2. Verschuß aufziehen, Kurzzeit-Knopf anheben und einstellen.

Lange Momentaufnahmen von 1 bis $\frac{1}{25}$ Sek. (nur bei Modell III f.).

1. Verschuß aufziehen und Kurzzeit-Knopf auf 25-1 setzen.
2. Langzeit-Knopf einstellen.

Lange Zeiten über 1 Sek.

1. Langzeit-Knopf auf 25 stellen (nur bei Modell III f).
2. Verschuß aufziehen, Kurzzeit-Knopf anheben und auf 8 stellen.

Dauerbelichtung für Spezial-
zwecke:

1. Verschluß aufziehen und Kurzzeit-Knopf auf 25-l stellen.
2. Langzeit-Knopf auf T stellen.
(Der Verschluß öffnet sich dann beim Auslösen und schließt sich erst wieder, wenn der Langzeit-Knopf etwas zurückgedreht wird).

DAS EINGEBAUTE VORLAUFWERK DER LEICA III f

Abbildung 1 zeigt den Hebel (20) in Normalstellung (nach oben gerichtet).

Drückt man den Hebel in Pfeilrichtung nach unten, wie es die Abbildung 2 zeigt, so wird damit das Vorlaufwerk aufgezogen, wobei der Hebel in der Endstellung zunächst arretiert.

Zum Auslösen ist der kleine seitliche Knopf niederzudrücken. Nach etwa 10 Sekunden erfolgt dann die automatische Auslösung des Verschlusses. Abb. 3.

Man hat während der Ablaufzeit die Möglichkeit in den Bildwinkel der Kamera zu treten und somit selbst mit auf das Bild zu kommen.

Das Vorlaufwerk leistet auch gute Dienste, wenn man möglichst erschütterungsfrei auslösen möchte (also bei längeren Zeiten aus freier Hand), da dann ein Verreißen bei der Auslösung ausgeschlossen ist.



DAS STANDARD-OBJEKTIV DER LEICA

Ist das weltbekannte ELMAR mit 5 cm Brennweite und Lichtstärke 1:3,5. Es ist das vielseitigste und strapazierfähigste LEICA-Objektiv, gleich wertvoll für den Anfänger wie für den erfahrenen LEICA-Mann. Hervorragend korrigiert, erfüllt es die höchsten Anforderungen an Schärfe und Verzeichnungsfreiheit. Bei der verhältnismäßig hohen Anfangsöffnung von 1:3,5 hat es eine normalerweise vollkommen ausreichende Lichtreserve.

Das besonders lichtstarke Objektiv SUMMICRON 1:2 ist bei der gleichen Brennweite von 5 cm naturgemäß schwerer und größer als das Standard-Objektiv. Optisch und mechanisch eine Spitzenleistung, ist dieses Objektiv für den geübten LEICA-Photographen bestimmt, der die hohe Öffnung auch sinnvoll ausnutzen kann!

Beide Objektive lassen sich außer Gebrauch in das Kameragehäuse versenken. Die Kamera mit Objektiv kann in einer Tasche untergebracht werden, ohne wesentlich aufzutragen. Mit einem Griff wird das versenkte Objektiv in Aufnahmestellung gebracht:

Man zieht das Objektiv bis zum Anschlag heraus und verriegelt es durch Rechtsdrehen.

Um das Objektiv wieder zu versenken, wird es durch eine Linksdrehung entriegelt und eingeschoben.

- Übung: 1. Ausziehen! Verriegeln!
2. Entriegeln! Versenken!

Beim Objektiv-Wechsel halte man die Kamera wie (Seite 12) beschrieben und schraube das Objektiv so ein, daß – bei Verwendung der Brennweite 35 mm oder 50 mm – der Einstellhebel dem Sucherfenster gegenüber liegt. Durch leichtes Hin- und Herdrehen wird der Gewindegang ermittelt und das Objektiv im Uhrzeigersinn fest eingeschraubt. Der Tubus sollte dabei ausgezogen und verriegelt sein.



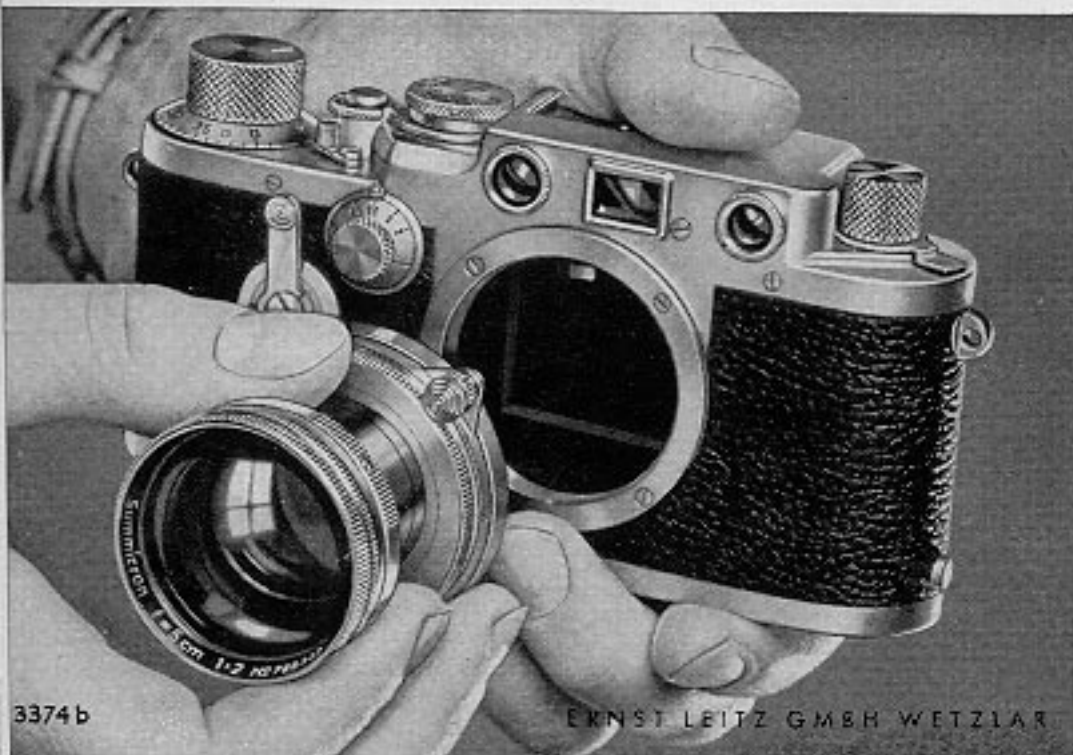
EIN BLÄULICHER SCHIMMER kennzeichnet die „oberflächenbelegten“ LEICA-Objektive, bei denen die früher unvermeidbaren und das Bild beeinträchtigenden Linsenreflexe beseitigt und die Helligkeit und Brillanz gleichzeitig auf ein Optimum gesteigert sind.

DAS WECHSELN DER OBJEKTIVE

Alle LEICA-Objektive sind untereinander auswechselbar. Jedes Objektiv paßt in jede LEICA mit Wechselgewinde.

Beim Wechseln des Objektives hält man die LEICA mit dem Objektiv nach oben in der linken Hand, faßt das Objektiv mit der rechten dicht am Kameragehäuse und schraubt es durch Linksdrehen heraus.

Das neu eingeschraubte Objektiv ist mäßig fest anzuziehen.



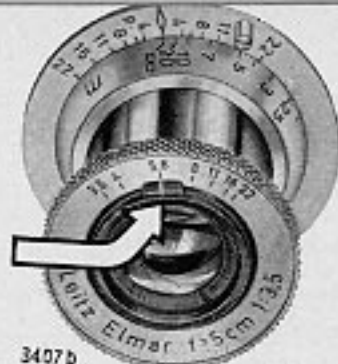
Bei ausgeschraubtem Objektiv ist der Schlitzverschluß sichtbar. Er besteht aus einem hitze- und kältebeständigen Spezial-Gummituch, dessen Geschmeidigkeit einen weichen, erschütterungsfreien Ablauf sichert. – Am oberen Rand der Kameraöffnung liegt der Übertragungshebel für die Kupplung von Objektiv-einstellung und Entfernungsmesser, der durch eine Übertragungskurve am Objektiv gesteuert wird.

GRUNDSATZ: Objektiv nicht in direktem Licht wechseln! Von der Sonne abwenden und das offene Kameragehäuse gegen den Körper halten. Herausgeschraubte Objektive sind beiderseitig durch Deckel zu schützen

7 DIE BLENDENEINSTELLUNG

Das menschliche Auge hat die Fähigkeit, sich der unterschiedlichen Helligkeit der Umwelt anzupassen, indem sich der Durchmesser der Pupille durch Öffnen und Schließen der Iris verändert. Je weniger Licht vorhanden ist, desto mehr öffnet sich die Iris, um möglichst viel Licht aufnehmen zu können; je größer die Außenhelligkeit ist, desto mehr schließt sich die Iris. Was das lebendige Auge selbst tut, muß beim photographischen Objektiv von Hand getan werden: das Einstellen der Objektiv-Iris-Blende auf die Lichtverhältnisse, „abblenden“ genannt. Auf diese Weise kann also die durch das Objektiv gelassene Lichtmenge dosiert werden. Um für alle Objektive gültige und vergleichbare Werte für das Maß der Abblendung zu erhalten, sind die Blendenzahlen einheitlich und so gewählt, daß die Lichtstärke von Blendenzahl zu Blendenzahl jedesmal um 50% abnimmt, d. h. die Belichtungszeit muß beim Abblenden auf die nächste Blendenzahl jeweils verdoppelt werden. Die folgende Tabelle veranschaulicht das Verhältnis von Blende und Belichtungszeit.

Blende:	1,4	2	2,8	(3,5)	4	5,6	8	11	16	22
Relative Belichtungszeit:	0,5	1	2	(3)	4	8	16	32	64	122



Bei dem LEICA-Objektiv ELMAR 5 cm, liegt die Blendenskala auf der Frontseite des Objektivs. Die Einstellung der Blende erfolgt an einem kleinen Nocken mit Indexstrich. Die übrigen Objektive haben einen von oben ablesbaren Einstellring.



BLLENDE und BELICHTUNGSZEIT

Ein Beispiel:

Wenn für Blende 5,6 eine Belichtungszeit von $1/100$ Sekunde als richtig angenommen wird, muß sie bei Blende 8 verdoppelt werden, also auf $1/50$ Sekunde.

Blende 4 dagegen würde eine Verkürzung der Belichtungszeit um die Hälfte, also $1/200$ Sekunde, erfordern.

Kleine Unterschiede in der Belichtungszeit, sind bei dem Belichtungsspielraum des heutigen schwarz-weiß Filmmaterials praktisch bedeutungslos. Die beste Bildqualität gibt aber immer der „richtig“ belichtete Film.

8 DIE OBJEKTIV-EINSTELLUNG

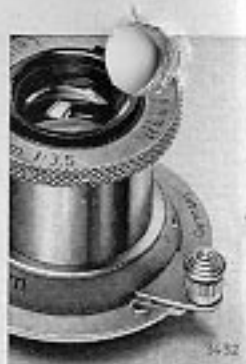
Die Objektiv-Einstellung rastet bei allen Objektiven mit Einstellhebel auf „Unendlich (∞)“ ein. Durch Niederdrücken des Rastknopfes wird die Arretierung gelöst und das Objektiv kann auf kürzere Entfernungen eingestellt werden.

VERGESSEN SIE NICHT:

Die Objektive ELMAR 5 cm und SUMMICRON 5 cm sind versenkbar; sie müssen also vor dem Einstellen ausgezogen und nach rechts verriegelt werden. (Seite 11.)

9 DIE ENTFERNUNGS-SKALA

Für den LEICA-Photographen mit dem Modell II f und III f ist die eingestellte Entfernung meist uninteressant, weil die Scharfeinstellung durch die Kupplung Entfernungsmesser-Objektiv erfolgt. Die Entfernungsskala erhält daher erst in Verbindung mit der folgenden „Schärfentiefe-Skala“ ihre volle Bedeutung.

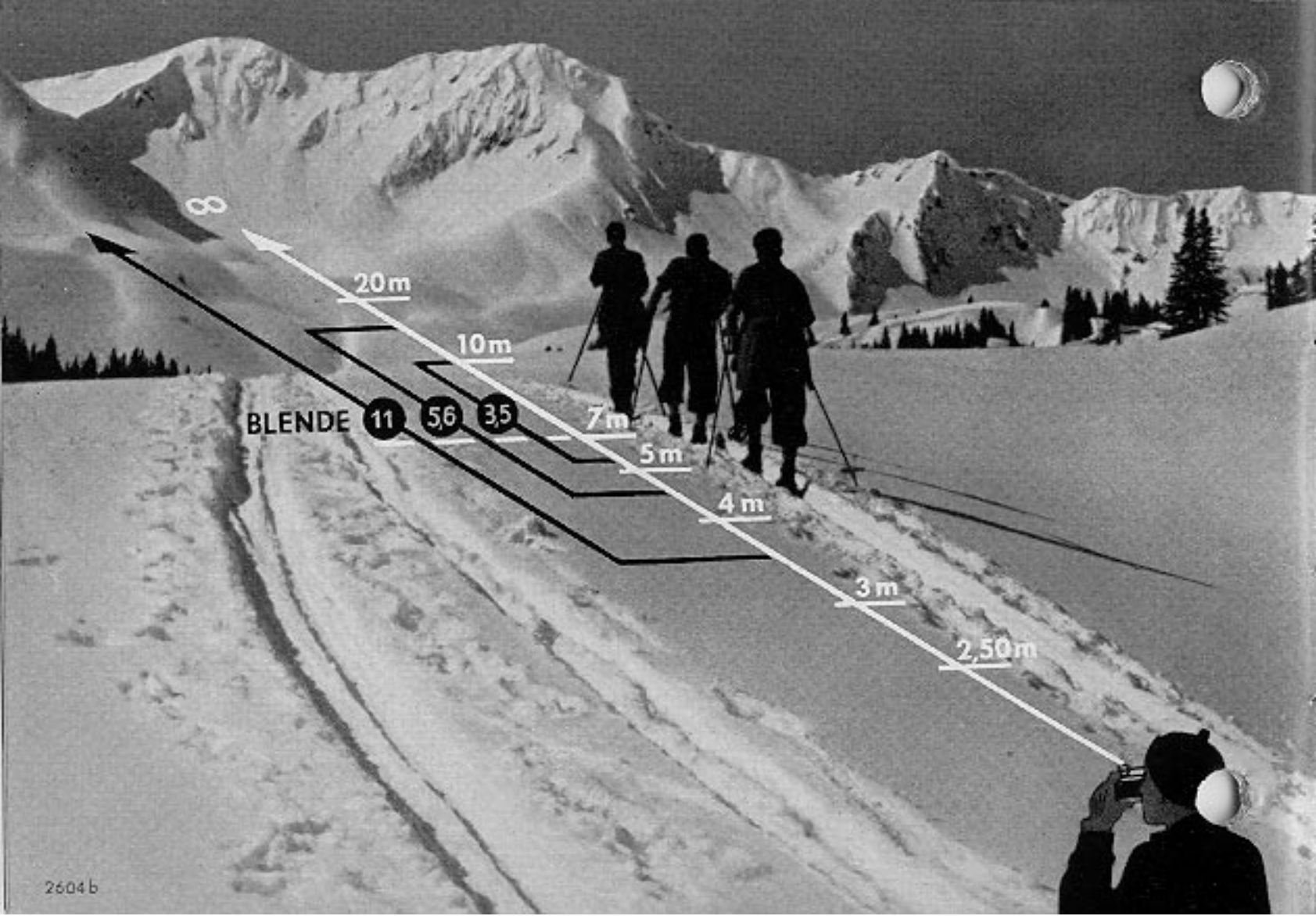


HAUPTREGELN FÜR DAS ABBLENDEN

1. Die größte Schärfe liegt in der Entfernung, auf die das Objektiv eingestellt ist. Daher stets auf den bildwichtigen Teil scharf einstellen.
2. Bei Schnappschüssen auf 5,6 abblenden und auf das Objekt einstellen! Die Schärfentiefe ist dann in fast allen Fällen ausreichend..
3. Bei Fernaufnahmen ohne Vordergrund auf „Unendlich“ einstellen und auf 5,6 oder 8 abblenden.
4. Bei Landschaftsaufnahmen mit Vordergrund das Objektiv unter Benutzung der Schärfentiefe-Skala so einstellen und abblenden, daß der Schärfebereich sich von „Unendlich“ bis zum Vordergrund erstreckt.
5. Bei Portraitaufnahmen: Nicht abblenden! Auf die Augen scharf einstellen! Die Schärfe soll auf das Portrait selbst beschränkt bleiben, um eine bildhafte Weichheit zu erreichen und das Portrait vom Hintergrund zu lösen.

Der zweite Indexstrich

Die Markierung R auf der Entfernungsskala gilt für Infra-Rot-Aufnahmen. (Infrarotfilm mit dunklem Rotfilter). Dabei ist zunächst wie üblich auf das Objekt scharf einzustellen, dann aber das Objektiv zusätzlich um den Abstand der beiden Indexstriche weiterzudrehen, so daß der Indexstrich R auf die vorher eingestellte Entfernung zeigt. Ausnahmen: Bei den Weitwinkelobjektiven ist auch bei Infra-Rot-Aufnahmen keine zusätzliche Korrektioneinstellung notwendig, da bei Brennweiten unter 5 cm kein Schärfenunterschied mehr gegenüber der normalen Einstellung besteht.

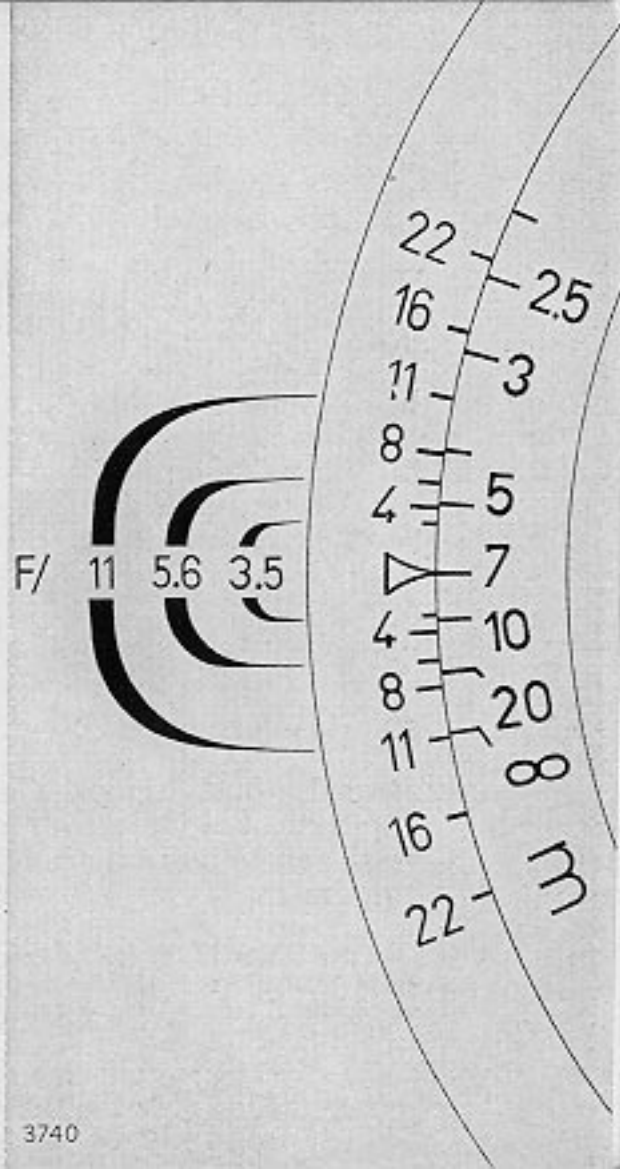


DIE SCHÄRFENTIEFE-SKALA

Mit höchster Schärfe wird stets die Ebene abgebildet, auf die das Objektiv eingestellt ist. Diese Höchstschärfe nimmt jedoch nach vorn und hinten nur langsam ab, so daß sich ein mehr oder weniger großer Tiefenbereich ergibt, in dem alle Objekte noch ausreichend scharf abgebildet werden. Der Tiefenbereich der Schärfe, allgemein „Schärfentiefe“ genannt, ist abhängig von der Abblendung des Objektivs und der Aufnahmeentfernung. Je stärker die Abblendung und je größer die Aufnahmeentfernung, umso größer wird die Schärfentiefe.

Den Bereich der Schärfentiefe kann man an der Schärfentiefe-Skala der LEICA für jede Blende und jede Entfernung bis 1 m ablesen. Scharf gezeichnet wird stets der Bereich, der auf der Entfernung-Skala zwischen den beiden Blendenzahlen liegt, die der Abblendung des Objektivs entsprechen.

Beispiel: Für die Standard-Brennweite von 5 cm liegt bei Einstellung auf 7 m und Blende 3,5 der Schärfebereich zwischen 5,50 m und 10 m. Bei Blende 5,6 erweitert sich der Schärfebereich von 4,70 m bis etwa 17 m, . . . und bei Blende 11 erstreckt er sich von 3,50 m bis Unendlich (∞).



SUCHER und ENTFERNUNGSMESSER

11 DER ZWILLINGSEINBLICK.

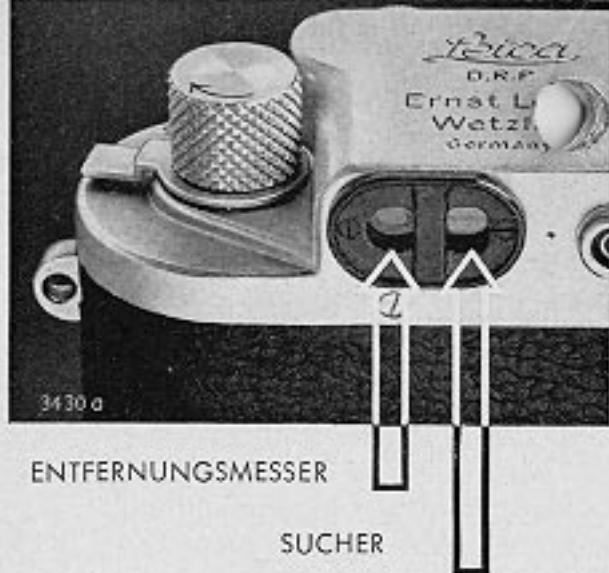
vereinigt die Einblicköffnungen für Sucher und Entfernungsmesser. Eine kleine Augenbewegung genügt, um den Einblick zu wechseln.

Wichtig für Fehlsichtige: Auf den Zwillingseinblick können Korrektionsgläser (als Ersatz für eine Brille) gesetzt werden. Das hat den Vorteil, daß das Auge dicht am Einblick liegt. Auch der stärker Fehlsichtige kann dann das ganze Blickfeld im Sucher und Entfernungsmesser gut überschauen. (Anfertigung der Korrektionsgläser nach Brillenrezept für Fernbrille).

12 DER SUCHER

zeigt das Bildfeld für die Standard-Brennweite von 5 cm. Bei Objektiven anderer Brennweite wird der Universalsucher in die Klemme (17) eingesetzt.

(Bei der LEICA If ist der Sucher abnehmbar. Diese Ausführung ist mit Rücksicht auf die vielfältigen Anwendungen dieses Modells in der wissenschaftlichen Photographie gewählt worden, bei denen eine andere Art der Bildbeobachtung angebracht ist, z. B. Spiegelreflex-Ansatz, Einstellfernrohr für Mikrophotographie usw.).



Das Auge soll dicht vor der Einblicköffnung liegen. Die Augenhöhle muß die LEICA „fühlen“! Auf geraden Einblick achten, damit das volle Sucherfeld überschaut wird.

13 DER SPIEGELSUCHER

Der Spiegelsucher der LEICA If ist in gleicher Weise auch in Verbindung mit den Modellen II f und III f verwendbar.



Er zeigt ein brillantes Bildfeld in natürlicher Größe (1:1), das von einem leuchtenden Rahmen umgrenzt ist.

Die gestrichelte Linie am oberen Rand markiert das Bildfeld bei Aufnahmen unter 3 m Aufnahme-Entfernung.

Besonders wichtig:

Da der Sucher eine Abbildung in natürlicher Größe zeigt, kann man mit beiden Augen beobachten und sieht dann im natürlichen plastischen Sehfeld die helle Umrahmung des Objektfeldes!

14 DER GEKUPPELTE ENTFERNUNGSMESSER



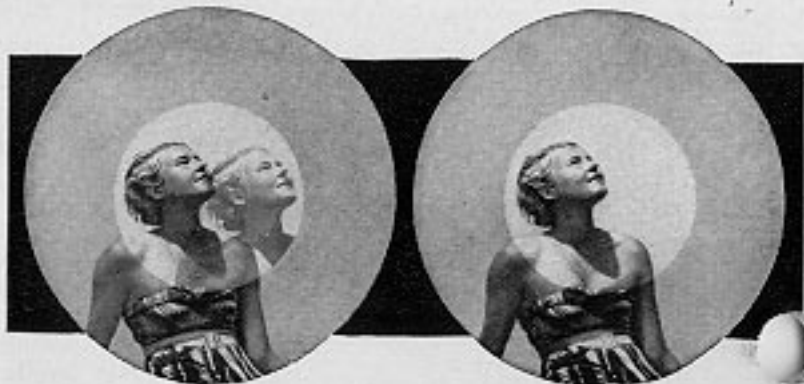
Auch heute gilt noch genau wie früher: Je genauer die Entfernungseinstellung, desto größer ist die Schärfe des Bildes! Aber was man ehemals mühsam unter dem schwarzen Tuch

gemacht hat, geschieht heute mit einem Handgriff: Der mit dem LEICA-Objektiv gekuppelte Entfernungsmesser mißt nicht nur die Entfernung, sondern stellt das Objektiv auch automatisch auf diese Entfernung richtig ein.



Die Einstellung erfolgt durch eine Schwenkbewegung des Objektiv-Stellhebels (8). Bei auf „Unendlich“ eingestelltem Objektiv erscheinen alle näherliegenden Gegenstände im Blickfeld des Entfernungsmessers doppelt; sie verschmelzen zu einem scharf umrissenen Bild, wenn das Objektiv auf die richtige Entfernung eingestellt wird. Alle austauschbaren LEICA-Objektive bis 13,5 cm Brennweite sind nach dem Einschrauben in die Kamera automatisch mit dem Entfernungsmesser gekuppelt.

Zur LEICA If wird ein aufsteckbarer Entfernungsmesser gesondert geliefert, der jedoch nicht mit den Objektiven gekuppelt ist. (Späterer Umbau der Kamera in Modell If oder III f ist möglich).



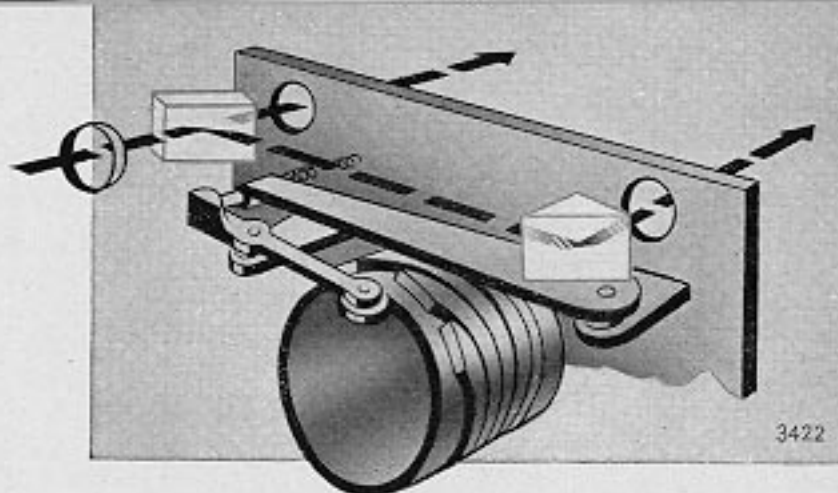
arbeitet der gekuppelte Entfernungsmesser!

Durch eine Steuerkurve am Objektiv wird die Objektivverstellung auf den Entfernungsmesser übertragen. Dieser Mikrometer-Mechanismus ist von einer Genauigkeit, wie man sie sonst nur noch bei hochwertigen Mikroskopen und ähnlichen Präzisionsgeräten findet.

15 EINSTELLUNG DES FERNROHRS IM ENTFERNUNGSMESSER

Die hohe Einstellgenauigkeit des LEICA-Entfernungsmessers wird noch gesteigert durch ein eingebautes Fernrohrsystem mit 1,5-facher Vergrößerung. Es läßt sich mit dem kleinen Hebel (14) auf Nähe und Ferne einstellen. Damit ist gleichzeitig eine Korrektur geringerer Fehlsichtigkeit zwischen -2 und +1,5 Dioptrien möglich.

Ein Trick bei der Entfernungseinstellung wird dem Anfänger die Wirkungsweise des Entfernungsmessers veranschaulichen: Visieren Sie im Entfernungsmesser bei Objektiv-Einstellung „Unendlich“ einen markanten Gegenstand in 4-5 m Entfernung an und bedecken Sie dabei das eine Ausblickfenster (13). Schauen Sie gerade (nie schräg!) in den linken Einblick. Sie werden dann den Gegenstand in einem kleinen runden Bild sehen.



Mit dem Zeigefinger stellen Sie am Hebel (14) auf beste Schärfe. Geben Sie nun den Ausblick wieder frei und Sie werden ein doppeltes Bild des Gegenstandes in einem größeren runden Feld sehen. Drehen Sie das Objektiv mit dem Einstellhebel (8), bis die doppelten Konturen sich decken. Das ist die richtige, scharfe Einstellung! Das kleine Feld muß stets in der Mitte des größeren Feldes liegen, darum: LEICA nicht schief halten! Sie werden auf diese Weise das Prinzip der Entfernungsmesser-Einstellung schnell erfassen und können künftig auf diesen kleinen Trick verzichten.

Bei kurzem Aufnahmeabstand ist es vorteilhaft, auf die Entfernung einzustellen und kleine Abstandsänderungen durch Vor- und Zurückgehen mit der Kamera auszugleichen.

Zur Farbdifferenzierung des Doppelbildes kann ein Orangeglas in Fassung über ein Ausblickfenster (13) des Entfernungsmessers gesetzt werden.



. . . . und jetzt:

DIE AUFNAHME!

Umfassen Sie die LEICA mit der rechten Hand so, daß die Rundung der unteren Kante in der Handfläche ruht. Der Zeigefinger liegt auf dem Auslöseknopf. Mit der linken Hand wird das Objektiv eingestellt, wie es die Abbildung zeigt.

Das Auge liegt dicht am Zwillings-einblick. Beim Auslösen unterstützt die linke Hand die rechte in der sicheren Haltung. Kamera und Hände an den Kopf gedrückt!

Wichtig ist, daß der rechte Handballen von unten einen Gegendruck gibt, während der Zeigefinger von oben auslöst.

Drücken Sie den Auslöseknopf sanft und zügig durch, nie ruckartig! Nur den Zeigefinger bewegen, nicht die ganze Hand! Lassen Sie den Finger so lange auf dem Auslöser, bis der Verschuß abgelaufen ist.

SO ist es falsch!

Die Kamera wird nicht sicher gehalten und kann dem Druck auf den Auslöseknopf nachgeben, weil die Unterstützung durch den rechten Handballen fehlt. Eine „verrissene“ Aufnahme wird die Folge sein.

Umfassen Sie also die Kamera stets mit beiden Händen und halten Sie die Ellbogen am Körper. Erfahrene LEICA-Leute haben noch einen besonderen Trick: sie halten für den kurzen Augenblick des Auslösens den Atem an.

„LEICA-Artisten“ sind stolz darauf, sogar 1 Sekunde „aus der Hand“ machen zu können. Sicherer bleibt es aber immer, Aufnahmen mit längeren Belichtungszeiten von einer festen Auflage zu machen. Die nächsten beiden Seiten geben dafür einige Anregungen.





BEI HOCHAUFNAHMEN

umfassen Sie die LEICA mit der rechten Hand so, daß die Daumenspitze auf dem Auslöseknopf liegt und die Finger beim Auslösen einen Gegendruck ausüben können. Die linke Hand bedient die Objektiv-einstellung. Oben liegt die Kamera an der Stirn an. Diese Haltung ermöglicht ein besonders ruhiges Auslösen.

Lange Momentaufnahmen aus der Hand sind nicht schwierig . . .



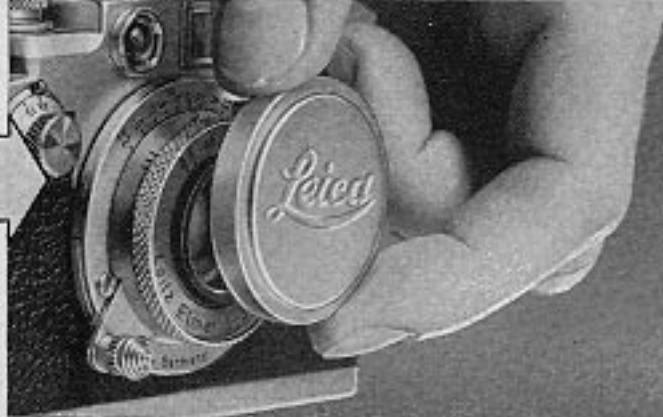
DIE ZWEITE MÖGLICHKEIT

für Hochaufnahmen, beliebt bei
schnellem Wechsel vom Querformat
zum Hochformat (und umgekehrt).
Fassen Sie die LEICA so, wie es auf
Seite 22 beschrieben ist und drehen
Sie dann die Kamera in Hochformat-
stellung (. . . aber Vorsicht mit dem
Hut!)

. . . man muß sich nur zu helfen wissen!

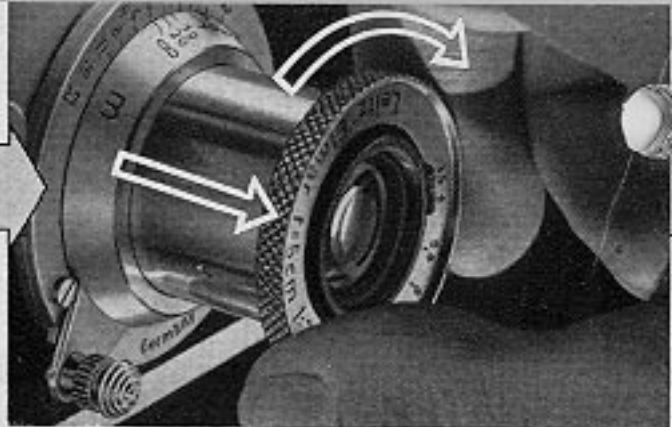


1

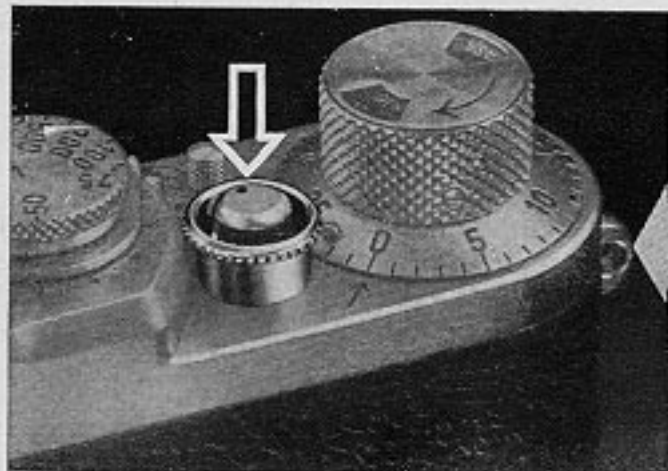


Schutzkappe vom Objektiv nehmen!

2

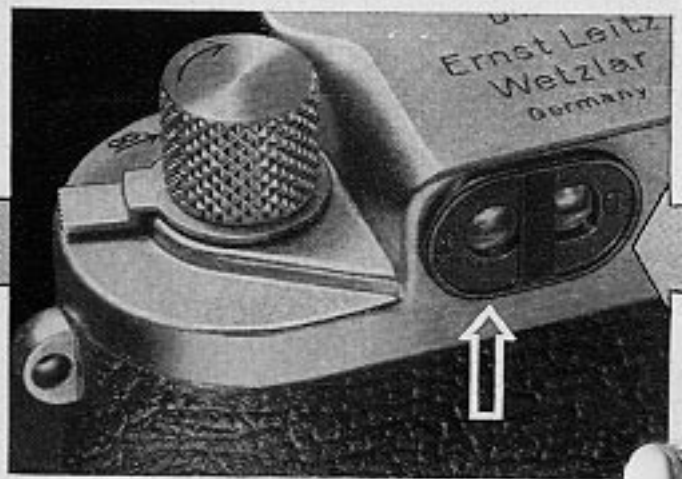


Objektiv ausziehen und nach rechts gegen den Anschlag verriegeln.

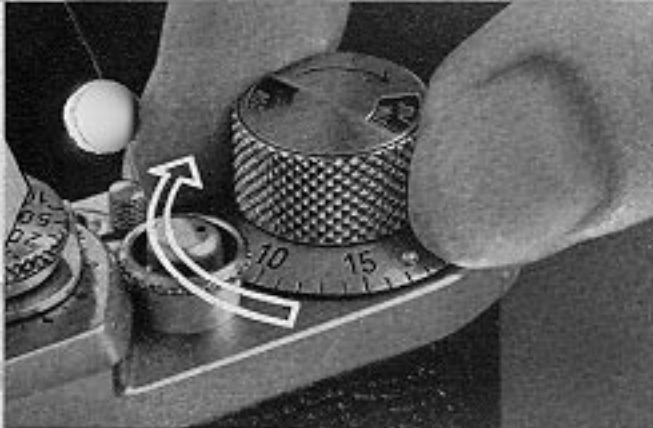


. . . sanft auslösen!

8

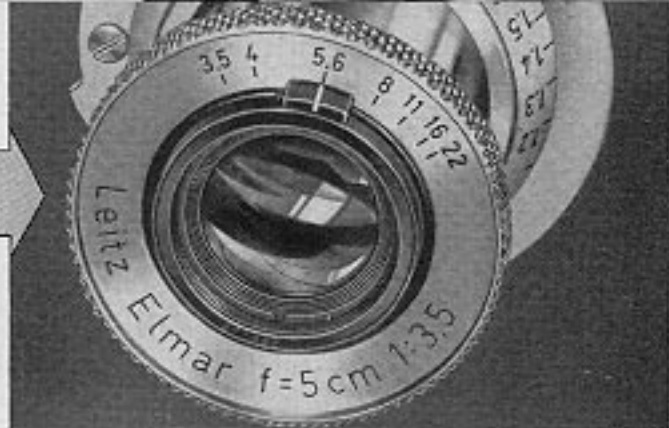


Abstand im Entfernungsmesser einstellen.
Auge wieder vor den Sucher und . . .



Aufzugknopf bis zum Anschlag drehen!

4

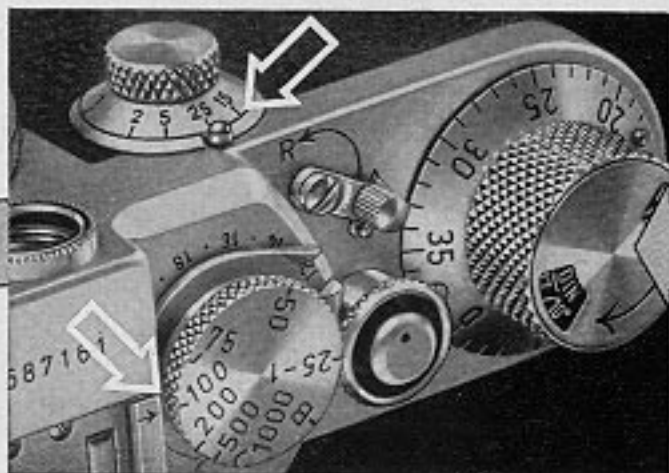


Blende einstellen!



Bildausschnitt im Sucher festlegen. Format ausnutzen! Heran an das Motiv!

6



Belichtungszeit einstellen!

5

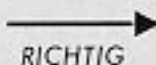
FILMPATRONEN, -SPULEN, -PACKUNGEN

Die Filmfabriken der ganzen Welt liefern den in der LEICA benutzten perforierten 35 mm Kinofilm in verschiedenen Empfindlichkeitsgraden (siehe Seite 42) in folgenden Aufmachungen:

1. *Tageslicht-Patronen* sind gebrauchsfertige Film-Patronen, die wie Original-LEICA-Kassetten bei Tageslicht in die Kamera eingelegt werden. Patronenhülsen sind aber kein Ersatz für eine Original-LEICA-Kassette und sollen nicht noch einmal gefüllt werden.
2. *Tageslicht-Spulen* enthalten fertig zugeschnittenen und auf einen Spulenkern gewickelten Film in vorgeschriebener Länge. Sie sind durch einen Papiervorspann gegen Lichteinfall geschützt und können bei Tageslicht in die Original-LEICA-Kassette eingelegt werden. Gebrauchsanweisung liegt den Spulen bei.
3. *Dunkelkammer-Pakungen* enthalten fertig zugeschnittenen Film, der nur in der Dunkelkammer in die Original-LEICA-Kassette eingelegt werden kann.
4. *Filmrollen* in Längen von 5, 10, 15 m usw. Von diesen Rollen schneidet man in der Dunkelkammer die gewünschte Länge ab und legt sie in die Original-LEICA-Kassette ein. (Wegen des Anschnitts siehe Seite 31). Die Original-LEICA-Kassette faßt 1,60 m Film für 36 Aufnahmen.

Die Bereitschaftstasche:

Die LEICA ist in der Bereitschaftstasche geschützt. Um sie aus der Tasche herausnehmen zu können, muß die Stativschraube an der Unterseite gelöst werden.



Achten Sie besonders bei Aufnahmen im Hochformat darauf, daß das herunterklappbare Vorderteil der Tasche nicht das Objektiv verdeckt.



DAS LADEN DER LEICA

Welche geringen Spuren von Licht ausreichen können, um den Film zu verderben, läßt sich daraus ermessen, daß Sportaufnahmen mit einer Belichtung von $\frac{1}{500}$ oder $\frac{1}{1000}$ Sekunde gemacht werden. Original-LEICA-Kassetten und Tageslichtpatronen sind lichtdicht; vermeiden Sie aber trotzdem beim Laden und Entladen der Kamera direktes Sonnenlicht. Der eigene Körperschatten genügt bereits als Schutz.

Vergewissern Sie sich vor dem Öffnen der LEICA, daß ein etwa eingelegter Film in die Kassette zurückgespult ist. Wenn Sie sich darüber nicht ganz klar sind, machen Sie die Probe: Drehen Sie den ausgezogenen Rückspulknopf (15) in Pfeilrichtung; wenn Sie dabei Widerstand spüren, ist die LEICA noch geladen. Spulen Sie dann den Film in die Kassette zurück (Seite 35).



DAS LADEN DER LEICA

1. Vor dem Einsetzen einer neuen Kassette ist der Umschalthebel (16) bis zum Anschlag auf **A**—Aufnahme zu stellen. Überzeugen Sie sich dann noch durch Aufziehen und Auslösen des Verschlusses, daß alles in Ordnung ist. Ziehen Sie den Verschuß nochmals auf, lösen Sie aber *nicht* aus.

2. Öffnen Sie die Kamera durch Drehen des Knebels am Bodendeckel nach „AUF“ und heben Sie den Deckel ab.

3. Nehmen Sie die Aufwickelspule heraus. Die neue Ausführung besitzt einen herausziehbaren Rändelknopf, der durch einen leichten Druck und Linksdrehung entriegelt wird.

4. Stellen Sie die LEICA vor sich auf den Tisch, wie es die Abbildung zeigt.



AUFWICKELSPULE

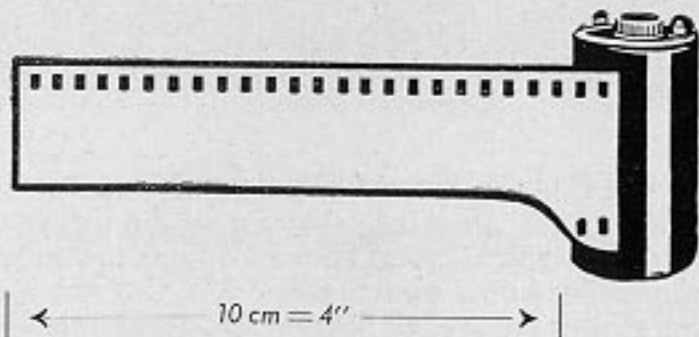
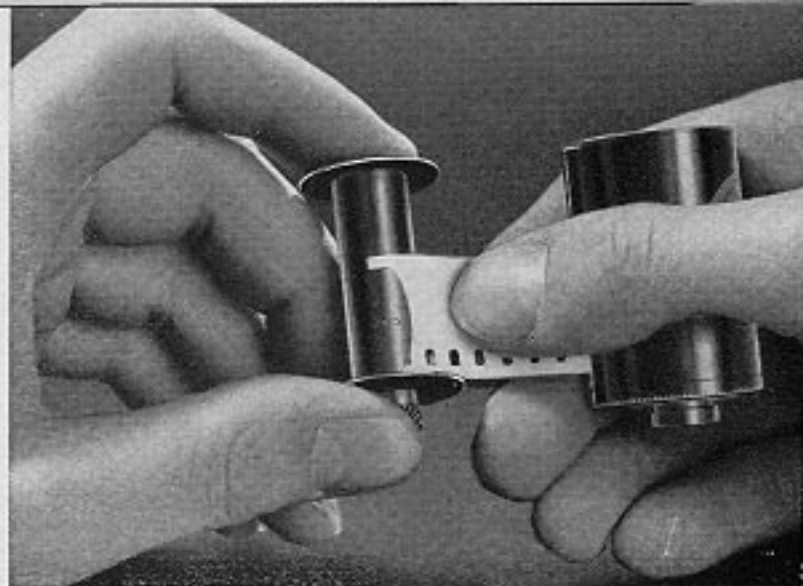
KASSETTE

DAS LADEN DER LEICA

5. Nehmen Sie die Aufwickelspule in die linke und die gefüllte Filmkassette in die rechte Hand, beide mit den Rändelknöpfen nach unten (siehe Abbildung). Schieben Sie den Filmanfang möglichst weit unter die Klemmfeder der Aufwickelspule. Der perforierte Rand des eingeschobenen Filmes muß dicht an der Spulenscheibe anliegen.

6. Ziehen Sie den bogenförmigen Filmanschnitt soweit aus der Kassette heraus, daß nicht mehr als zwei Perforationslöcher der angeschnittenen Filmkante außerhalb des Kassettenschlitzes liegen. (Siehe Bild auf Seite 32.) Die eingeprägte Kurve auf der Mantelhülse der LEICA-Kassette zeigt die richtige Lage des Filmes an.

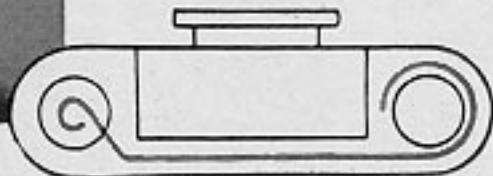
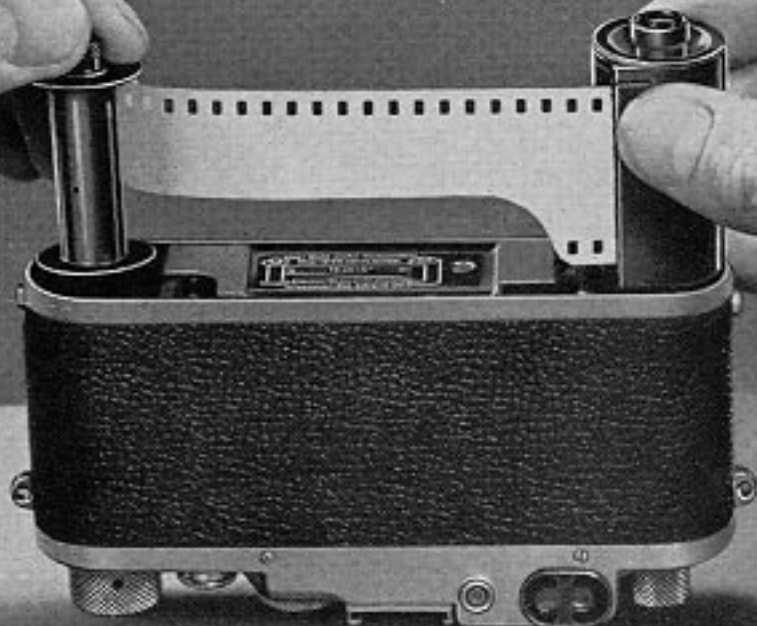
Der bogenförmige Anschnitt des Filmes ist für das Einlegen wichtig: Wie man ihn selbst zuscheiden kann, zeigt die Anleitung für LEICA-Kassetten.



DAS LADEN DER LEICA

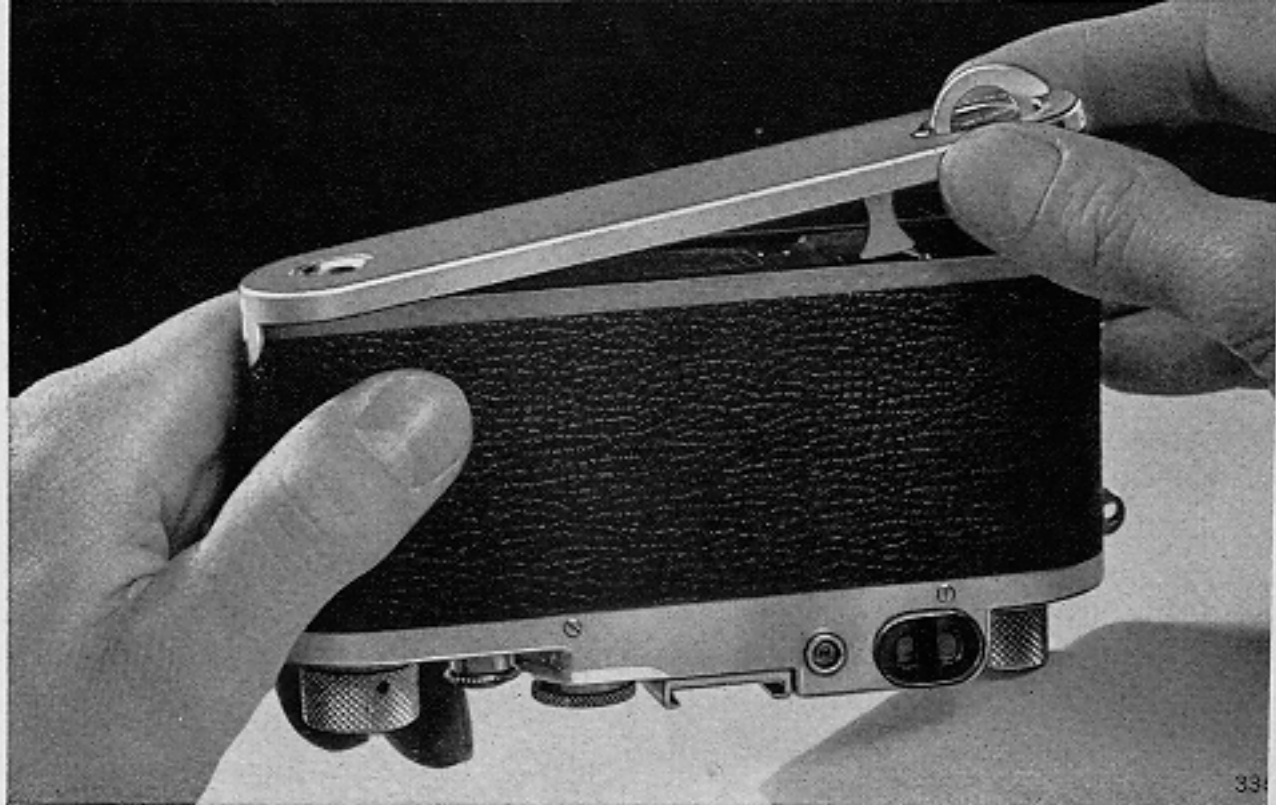
Bei der LEICA-Kassette muß die Kassettenfeder so liegen, wie die Abbildung auf Seite 30 zeigt.

Bei richtig angeschnittenem Film sollen nicht mehr als 2 Perforationslöcher aus der Kassette oder Patrone herausragen, wenn der Film eingelegt wird.



7. Setzen Sie nun Aufwickelspule und Kassette mit den Spulenköpfen nach oben gleichzeitig in die Kamera ein, wobei sich der angeschnittene Film in den Führungsschlitz an der Kamerarückwand einschiebt. Läßt sich die Kassette nicht ganz einsetzen, drehen Sie den Rückspulknopf (15) ein wenig.

Vergleichen Sie den Lauf des Filmes in der Kamera mit der Schemazeichnung; die Schichtseite des Filmes muß dem Objektiv zugewandt sein.



8. Nun haken Sie den Bodendeckel wieder in den seitlichen Stift ein, klappen ihn zu und drehen den Verriegelungsknebel bis zum Anschlag auf „ZU“. Die Kamera ist damit lichtdicht abgeschlossen.

DAS LADEN DER LEICA

9. Drehen Sie den Rückspulknopf (15) vorsichtig in Pfeilrichtung, bis Sie leichten Widerstand spüren. Dadurch wird der Filmanfang in der Kamera gestrafft. Drücken Sie nun den Auslöseknopf (3) nieder und ziehen Sie den Verschuß noch einmal auf. Dabei muß sich der Rückspulknopf entgegen der aufgravierten Pfeilrichtung drehen. Das ist das Zeichen für den richtigen Filmtransport.

10. Stellen Sie die Zählscheibe (2) linksherum auf 0, lösen Sie aus und ziehen Sie den Verschuß wieder auf. Die Zählscheibe steht nun auf Teilstrich 1 und die LEICA ist bereit zur ersten Aufnahme.

Wenn der Film

nicht richtig eingelegt ist . . .

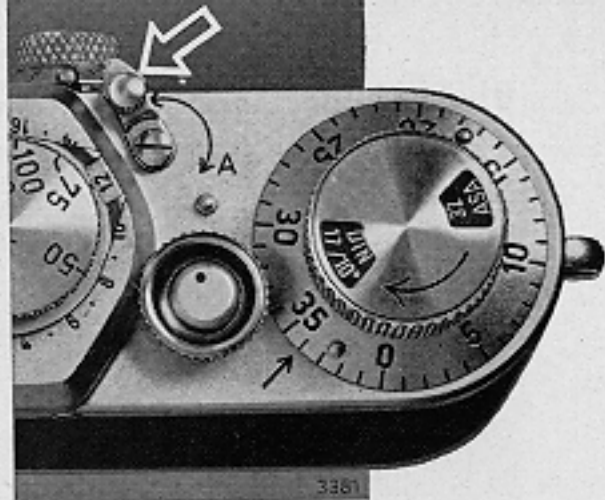
kann er sich von der Aufwickelspule lösen und wird nicht mehr transportiert. Man erkennt es daran, daß sich der Rückspulknopf beim Aufziehen des Verschlusses nicht rückwärts dreht. Der Film muß dann noch einmal vorschriftsmäßig eingelegt werden: 1. Umschalthebel (16) auf **R** (Rückspulen) stellen. 2. Rückspulknopf (15) in Pfeilrichtung drehen . . . *aber nur solange, wie sich der Auslöseknopf (3) mitdreht*, dann sofort aufhören! Der Filmanfang hat nämlich in diesem Augenblick die Auslöseachse passiert und ragt noch ein kleines Stück aus der Kassette. Das ist für das erneute Einlegen wichtig! Würde der Film ganz in die Kassette zurückgespult, könnte der Filmanfang nur in der Dunkelkammer wieder aus der Kassette gezogen werden.

DAS ENTLADEN DER LEICA

Wenn der ganze Film belichtet ist, läßt sich der Aufzugknopf nicht weiterdrehen. Der Film muß dann in die Kassette zurückgespult werden. Versichern Sie sich vorher, daß der Langzeit-Knopf nicht zufällig auf T steht, denn sonst könnte der Verschuß möglicherweise geöffnet sein und der Film beim Rückspulen Licht erhalten. Ganz Vorsichtige setzen beim Rückspulen den Objektivdeckel auf.

1. Zum Entladen der Kamera stellen Sie den Umschalthebel (16) auf **R** = (Rückspulen). Dadurch werden Filmtransport und Verschuß entkuppelt.

2. Drehen Sie den ausgezogenen Rückspulknopf (15) in Pfeilrichtung, bis ein Widerstand fühlbar ist. Das bedeutet, daß das Filmmende nur noch von der Klemmfeder der Aufwickelspule gehalten wird. Überwinden Sie diesen Widerstand durch Weiterdrehen. Nach 2 weiteren Umdrehungen ist der Film vollständig in die Kassette zurückgespult.



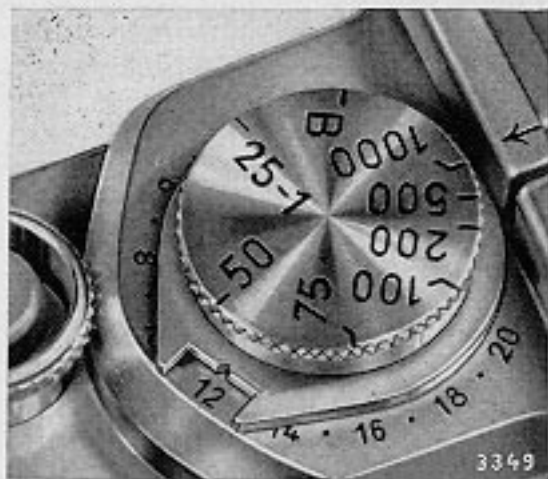
Falls ein teilbelichteter Film später noch einmal eingelegt werden soll, muß der Filmanfang aus der Kassette herausragen. Der Film darf also nicht ganz zurückgespult werden. Achten Sie dann auf das Mitdrehen des Auslöseknopfes und beenden Sie das Rückspulen sofort, wenn sich der Auslöseknopf (3) nicht mehr mitdreht.

3. Nach Rückspulen des Filmes können Sie den Bodendeckel abnehmen und die Kassette herausziehen. Schützen Sie die gefüllte Kassette vor Staub und vor der Dauereinwirkung des Lichtes durch eine Kassettenbüchse.

BLITZLAMPEN-SYNCHRONISIERUNG DER LEICA

Die Synchronisierung der LEICA bei den verschiedenen Belichtungszeiten des Schlitzverschlusses erfolgt mittels der verstellbaren Kontaktscheibe mit Kontaktskala unterhalb des Kurzzeit-Knopfes (5).

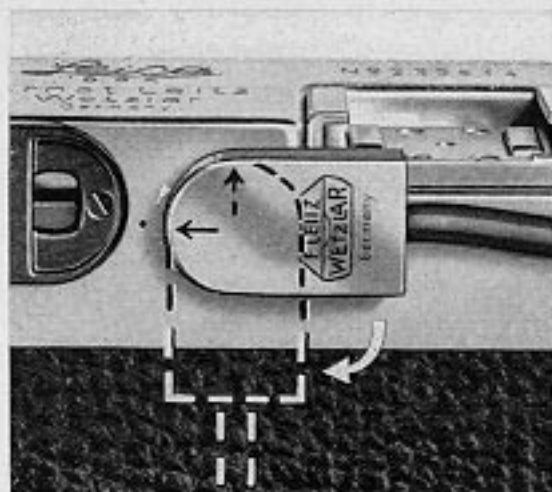
Die rot gravierten Kontaktzahlen geben die Möglichkeit, die Synchronisierung der LEICA genau auf den Zündmoment der benutzten Blitzlampentype oder des Blitzröhrengerätes einzustellen. Der für die gewünschte Belichtungszeit gültige Skalenwert ist den Tabellen auf Seite 38–39 zu entnehmen (in ähnlicher Ausführung auch in die Bereitschaftstasche zur synchronisierten LEICA eingelegt). Der Kontaktnippel (19) für das Verbindungskabel zur Blitzleuchte liegt rechts neben dem Zwillings Einblick für Sucher und Entfernungsmesser.



Diese Anleitung und die Tabellen auf Seite 38–39 gelten für Kameras mit *roter* Kontaktskala. Für die LEICA mit schwarzer Kontaktskala ist die Anleitung Nr. 8313 gültig.

Das Verbindungskabel ist ausgestattet mit einem in den Kontaktnippel der LEICA verriegelbaren Kontaktstecker und einem Leuchtestecker am anderen Kabelende passend zur LEITZ-Blitzleuchte. Zur Verbindung mit anderen Blitzgeräten, insbesondere Blitzröhrengeräten, wird ein Verbindungsstecker mitgeliefert. Der Massepol ist rot gekennzeichnet. Der Kontaktstecker wird

in horizontaler Lage in den Kontaktnippel der LEICA eingesetzt, wobei der aufgravierte Pfeil auf den Zwillingseinblick zeigen muß. Ist der Stecker richtig eingesetzt, wird er unter leichtem Druck nach unten gedreht, so daß der Pfeil nach oben zeigt. Herausziehen läßt er sich nur, wenn der Pfeil in Längsrichtung der Kamera auf den Zwillingseinblick zeigt (Sicherheit gegen unerwünschtes Lösen des Verbindungskabels).



Blitzlicht-Einstellwerte (Schlitzverschluß-Blitzlampen) für die synchronisierte **LEICA** mit roter Kontaktskala

Belichtungszeit —→		8, T, 1-1/10	1/15	1/25	1/50	1/75	1/100	1/200	1/500	1/1000	Leitzahlen
Kontaktzahl —→		2	6	16	13	7	4	2	1	0	
Schlitzverschluß-Blitzlampen	Philips PF 24, Osram SO Gen. El. USA No. 6 *) Sylvania USA FP 26 West Japan No. 6 u. 6 A	34	34	29	23	19	17	12	8	6	
	Gen. El. USA No. 31 *) Sylvania USA No. 2 A	56	56	45	35	29	25	17	11	8	
	Osram S 2 Gen. El. USA No. 22 *)	66	66	60	45	38	33	23	16	11	

Die **fett gedruckten Ziffern** der Tabellen geben die rotgravierte Kontaktzahl an, auf welche die Kontaktscheibe der LEICA bei den verschiedenen Blitzlampen-Typen und Belichtungszeiten einzustellen ist. Die **normalen Ziffern** sind Leitzahlen für die Ermittlung der zweckmäßigen Abblendung des Objektivs. Man errechnet die einzustellende Objektiveblende, indem man die Leitzahl durch den Ab-

stand Lampe-Objekt (in Metern gerechnet) dividiert. Die ermittelte Blendenzahl ist als Richtwert bei einer Filmempfindlichkeit von $17/10^\circ$ DIN (32 ASA) anzusehen. Für je $3/10^\circ$ DIN höhere Filmempfindlichkeit ist um eine Blendenzahl mehr abzublenzen und für je $3/10^\circ$ DIN geringere Empfindlichkeit ist die Objektiveblende um eine Blendenzahl weiter zu öffnen.

*) Ebenso Lampen gleicher Bezeichnung anderer Fabrikate wie Westinghouse, Duramite, Japan West u. a. Für Kameras mit schwarzer Kontaktskala gelten besondere Einstell-Tabellen, die bei Ihrem Photohändler oder auf Anforderung bei uns erhältlich sind.

Die Tabelle S. 38 enthält besonders geeignete Blitzlampen für Schlitzverschlüsse. Verwendbar sind außerdem Blitzröhrengeräte und Blitzlampen für Zentralverschlüsse, deren kurze Brenndauer jedoch nur eine beschränkte Anwendung zuläßt.

Die für Zentralverschußblitze geltenden Werte der nebenstehenden Tabelle basieren auf den von den Herstellerfirmen gemachten Angaben für die Zündkurve der verschiedenen Blitzlampen. Zur besseren Ausnutzung der Helligkeit der Blitzlampen empfiehlt es sich, etwas länger als sonst üblich zu entwickeln. Bei Aufnahmen mit Elektronenblitz-Geräten ist dies besonders wichtig.

Falls auf einem Filmstreifen Tageslicht- und Blitzlichtaufnahmen enthalten sind und eine verlängerte Entwicklungszeit daher nicht zweckmäßig ist, wähle man anstelle der tabellarisch errechneten die nächst größere Blende. Dies gilt auch für Farbfilm. Beispiel: Leitzahl 40, Filmeempfindlichkeit $17/10^\circ$ DIN, Entfernung 5 m ergibt: 40:5 = 8; eine Blende größer, demnach Abblendung auf 5,6.

Die Leitzahlen sind nur Anhaltswerte! Zusatzlicht, Reflexionen von Decken und Wänden sowie die Helligkeit der Objekte müssen berücksichtigt werden.

Fette Ziffern bedeuten die auf der LEICA rot gravierten Kontaktzahlen.

Normale Ziffern geben die Leitzahlen an.

Blitzlicht-Einstellwerte (Zentralverschuß-Blitzlampen) für die LEICA mit roter Kontaktskala

Belichtungszeit	1/25	1/50	1/75	1/100	1/200	1/500	1/1000
Osram XP	1 16	5 14					
XO	3 21	6 18					
Philips PF 3 N	16	14					
PF 14 N	10 22	10 18	5 14				
PF 25 N	32	24	18				
PF 60 E	14 60	11 48	6 40	4 35	2 35	1 16	0 11
PF 100 E	16 75	13 54	7 45	4,5 38			
Gen. Electric No. 5	30	23	20	17	13	8	
No. 11	32	24	21	18	14	10	7
	14	11	6	4	2	1	0
Sylvania No. 0	30	23	20	17	13	8	
Preß 40	40	30	26	23	17	10	7
Elektronenblitz (unverzögert)		20	Leitzahl nach Angabe des Geräteherstellers. Erproben!				
Elektronenblitz (verzögert)	0						

*) Ebenso Lampen gleicher Bezeichnung anderer Fabrikate wie Westinghouse, Amplex, Japan West u. a.

Eine einfache Prüfmethode

Die Ursache für Versager ist normalerweise außerhalb der Kamera zu suchen. Insbesondere bei Blitzleuchten ohne Kondensatorzündung reichen durch Lagerung gealterte Batterien bald nicht mehr zur Zündung aus. Ob die Synchronisierung in Ordnung ist, kann leicht durch folgende Prüfung festgestellt werden: An den Leuchtestecker des Kabels wird entweder die LEITZ-Blitzleuchte mit eingesetzter Prüflampe oder eine Taschenlampenbatterie – mit einem Birnchen in Serie geschaltet – angeschlossen. Zunächst überzeugt man sich, daß beim Verbinden der Pole des Leuchtesteckers das Lämpchen aufleuchtet. Zur Prüfung des Kabels überbrückt man in ähnlicher Weise die Pole des Kontaktsteckers am anderen Ende. Vorsicht, nichts verbiegen!

Zur eigentlichen Prüfung der LEICA-Synchronisierung setzt man den Kontaktstecker in den Kontaktnippel der Kamera ein. Dann folgt das Prüfen des Vorschalters bei geschlossenem Hauptkontakt (der Vorschalter wird durch den Auslöseknopf betätigt):

Verschuß aufziehen, Schlitzstellknopf auf $\frac{1}{25}$ sek. und Kontaktscheibe auf 0 oder 1 stellen. Auslöseknopf niederdrücken (der Verschuß läuft ab): Die Prüflampe muß bei Verwendung des Kondensatoreinsatzes kurz aufleuchten; bei Benutzung einer

Handelsüblichen Batterie darf sie dagegen erst beim Loslassen des Auslöseknopfes wieder verlöschen (die Prüfung mit der Batterie ist vorzuziehen).

Zum Prüfen des Synchron-Schalters wählt man folgende Einstellungen:

Belichtungszeit:	1000	500	200	100	75	50	25
Kontaktzahl:	0	1	2	4	7	13	18

In jeder Stellung hält man mit der linken Hand den Schlitzstellknopf fest und drückt den Auslöseknopf nieder. Kein Durchgang! Nun gibt man mit der linken Hand ein wenig der Drehung des Schlitzstellknopfes nach. Kontakt! Beim Zurückdrehen bis zum Anschlag muß das Lämpchen wieder verlöschen. Damit ist die Funktion der Synchronisierung für Blitzlampen sichergestellt.

Sollten sich mit Blitzröhren trotzdem Schwierigkeiten ergeben, so kann man durch einen Fachmann (Rundfunkmechaniker) den *Isolations-Widerstand* an dem Leuchte-stecker des Kabels (Kontaktstecker in Kontaktnippel eingesetzt) bei offenem Kontakt messen lassen. Die Prüfspannung soll höchstens 220 Volt, der Isolations-Widerstand mindestens 20 Megohm betragen.

Ergibt die Prüfung der Kamera einen Fehler, so ist die Einsendung ins Werk erforderlich.

DIE LICHTEMPFLINDLICHKEIT DES FILMES

Die unterschiedliche Lichtempfindlichkeit und die sonstigen Eigenschaften der einzelnen Filmsorten ermöglichen es, das jeweils bestgeeignete Aufnahme-material zu wählen.

Filme mittlerer Empfindlichkeit von etwa $16/10$ bis $18/10$ DIN sind für den allgemeinen Gebrauch am zweckmäßigsten; sie arbeiten brillant, haben einen großen Belichtungsspielraum, feines Korn und ein hohes Auflösungsvermögen.

Hochempfindliche Filme verwendet man nur, wenn die Umstände es erfordern: bei schlechtem oder künstlichem Licht, bei Aufnahmen in Innenräumen und im Theater oder bei Sportaufnahmen, die kürzeste Belichtung verlangen. Höchste Empfindlichkeit läßt sich nur auf Kosten der Feinkörnigkeit des Filmes und damit des Auflösungsvermögens für feinste Details erreichen.

Filme geringer Empfindlichkeit sind besonders feinkörnig und arbeiten kontrastreich; sie werden verwendet, wenn es auf höchste Auflösung ankommt und eine längere Belichtungszeit nicht ins Gewicht fällt. Besonders bei der Reproduktion von Schriften und Zeichnungen, technischen Aufnahmen vom Stativ und für ähnliche Sonderzwecke sind sie unentbehrlich.

Die Filmhersteller geben die Lichtempfindlichkeit nach verschiedenen Ermittlungsverfahren an. Die wichtigsten Kennzeichnungen sind in der nebenstehenden Tabelle zusammengestellt.

Empfindlichkeits-Angaben bei Filmen

DIN	A. S. A. & B. S.		General- Electric	Weston	American Scheiner	European Scheiner
	Arith- metic	Loga- rithmic				
$10/10$	6	19°	8	5	16°	20°
$11/10$	8	20°	10	6	17°	21°
$12/10$	10	21°	12	8	18°	22°
$13/10$	12	22°	16	10	19°	23°
$14/10$	16	23°	20	12	20°	24°
$15/10$	20	24°	24	16	21°	25°
$16/10$	25	25°	32	20	22°	26°
$17/10$	32	26°	40	24	23°	27°
$18/10$	40	27°	48	32	24°	28°
$19/10$	50	28°	64	40	25°	29°
$20/10$	64	29°	80	50	26°	30°
$21/10$	80	30°	100	64	27°	31°
$22/10$	100	31°	125	80	28°	32°
$23/10$	125	32°	160	100	29°	33°
$24/10$	160	33°	200	125	30°	34°
$25/10$	200	34°	250	160	31°	35°

DIE RICHTIGE BELICHTUNGSZEIT

Wenn ein guter Belichtungsmesser zur Verfügung steht, ist die Belichtungszeit kein Problem. Aber auch ohne Belichtungsmesser werden Sie gute Aufnahmen erzielen, wenn Sie im Anfang stets 2 Aufnahmen mit verschiedenen Belichtungszeiten machen. Nach dem Entwickeln des Filmes sehen Sie die möglichen Fehler und werden aufgrund dieser Erfahrungen bald das richtige „Belichtungsgefühl“ bekommen. Die nebenstehende Tabelle gibt einige oft vorkommende Durchschnittswerte.

Beim Schätzen der Belichtungszeit ist die Tatsache von Bedeutung, daß helle Objekte photographisch meist heller sind, als sie dem Auge erscheinen und dunkle Objekte meist dunkler. Das kommt daher, daß sich die Iris des Auges der Außenhelligkeit anpaßt. Ein Schätzen der Helligkeitswerte führt daher meistens nur nach längerer Erfahrung zu brauchbaren Resultaten. Um subjektive Fehler möglichst auszuschalten, sollten Sie bei sehr hellem Licht (also kleiner Augen-Iris) eine zweite Aufnahme mit $\frac{1}{3}$ der geschätzten Zeit machen; bei schlechtem Licht und dunklen Objekten dagegen die zweite Aufnahme 3 bis 5 mal länger belichten.

Das alles gilt für Schwarz-Weiß-Film! Bei Farbfilm ist der Belichtungsspielraum viel kleiner und ein Belichtungsmesser daher angebracht.

Schnappschüsse, Gruppen, Straßenscenen, Häuser	Blende	Zeit
	5,6	$\frac{1}{50} - \frac{1}{100}$
Objekte in schneller Bewegung, Sportaufnahmen	4 2,8	$\frac{1}{200} - \frac{1}{500}$ $\frac{1}{500} - \frac{1}{1000}$
Landschaften mit Vordergrund	8	$\frac{1}{25} - \frac{1}{50}$
Offene Landschaften	8	$\frac{1}{50} - \frac{1}{100}$
Offene See, Schneescenen	8 11	$\frac{1}{50} - \frac{1}{200}$
Freilichtportraits im Schatten	3,5	$\frac{1}{25} - \frac{1}{50}$
Innenportraits in Fensternähe	2 3,5	$\frac{1}{5} - \frac{1}{50}$ $\frac{1}{2} - \frac{1}{25}$

Die angegebenen Belichtungszeiten beziehen sich auf Film mittlerer Empfindlichkeit von $\frac{17}{10}$ DIN und klaren Himmel in den Monaten April bis August, zwischen 10 und 16 Uhr. Im März und September verdoppelt man die Zeiten und vervierfacht sie in den Wintermonaten. Bei hochempfindlichen Filmen genügt die Hälfte der angegebenen Zeiten.

LEITZ-OBJEKTIVE zur LEICA

bieten größte Freizügigkeit in der Wahl von Motiv, Aufnahmestandort, Ausschnitt und Perspektive. Schon ein einziges langbrennweitiges Zusatzobjektiv zum Standard-ELMAR 5 cm bringt eine außerordentliche Bereicherung der bildmäßigen Möglichkeiten. Für jede photographische Aufgabe – von der Weitwinkel-Aufnahme bis zur Fernphotographie – steht ein optimal geeignetes Spitzenobjektiv zur Verfügung.

Universal-Objektive:

ELMAR 5 cm 1:3,5

SUMMICRON 5 cm 1:2

Ultra-lichtstarke Objektive:

SUMMARIT 5 cm 1:1,5

SUMMAREX 8,5 cm 1:1,5

Weitwinkel-Objektive:

SUMMARON 3,5 cm 1:3,5

Langbrennweitige Objektive:

ELMAR 9 cm 1:4

HEKTOR 13,5 cm 1:4,5

HEKTOR 12,5 cm 1:2,5

Fernobjektive:

TELYT 20 cm 1:4,5

TELYT 40 cm 1:5



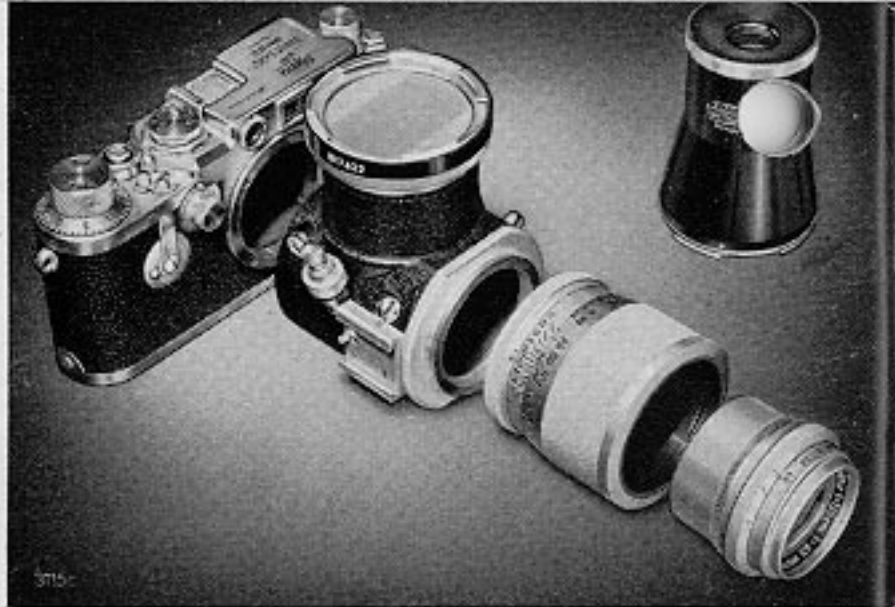
3245b

ERNST LEITZ GMBH WETZLAR



DER UNIVERSALSUCHER

zu den LEICA-Objektiven zeigt den Bildausschnitt des jeweils verwendeten Objektivs. Die Bildfeldbegrenzung erscheint für alle Brennweiten von 3,5 cm bis 13,5 cm gestochen scharf. Das Sucherbild ist seitenrichtig. Eingebauter Parallaxenausgleich bis 1 m Aufnahmeentfernung. Eine Vorsatzlinse ermöglicht ferner die Verwendung des 2,8 cm Weitwinkel-Objektivs.



DER VISOFLEXANSATZ

dient zur direkten Mattscheibeneinstellung und -beobachtung. Das Mattscheibenbild ist durch eine 5-fach vergrößernde Lupe klar und deutlich zu erkennen. Der Visoflexansatz wird in Verbindung mit den langbrennwertigen LEICA-Objektiven, sowie dem Balgen-Einstellgerät und für bestimmte technisch - wissenschaftliche Sonderzwecke verwendet.

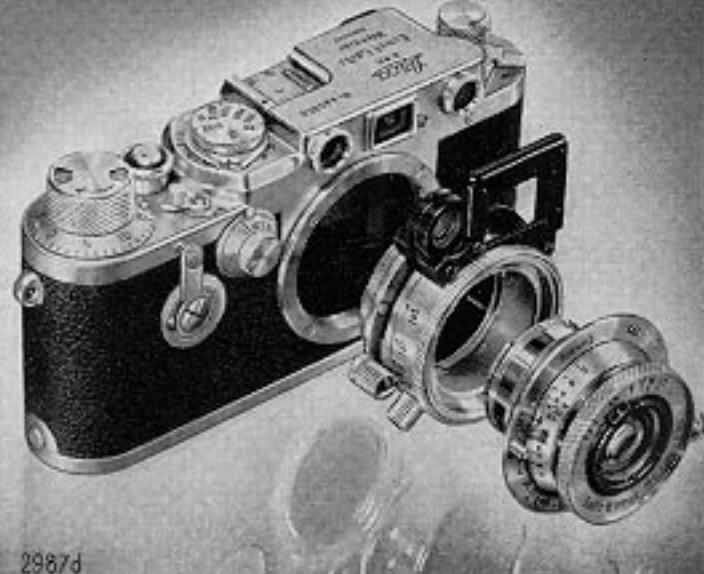


KLEINES ZUBEHÖR ZUR LEICA

Eine Gegenlichtblende gehört zu jeder Kamera-Ausrüstung. Bei Sonnenschein hält sie störendes Gegenlicht und Seitenlicht vom Objektiv fern und schützt bei schlechtem Wetter die Frontlinse vor Regen und Schnee. Für jedes LEITZ-Objektiv stehen Gegenlichtblenden zur Verfügung.

LICHTFILTER

Auch bei panchromatischen Filmen steigert die Anwendung eines Filters oft die Kontraste und erhöht die Bildwirkung. Geliefert werden: Gelb-, Grün-, Orange-, Rot-, Blau- Ultraviolett-schutz- und Polarisationsfilter.

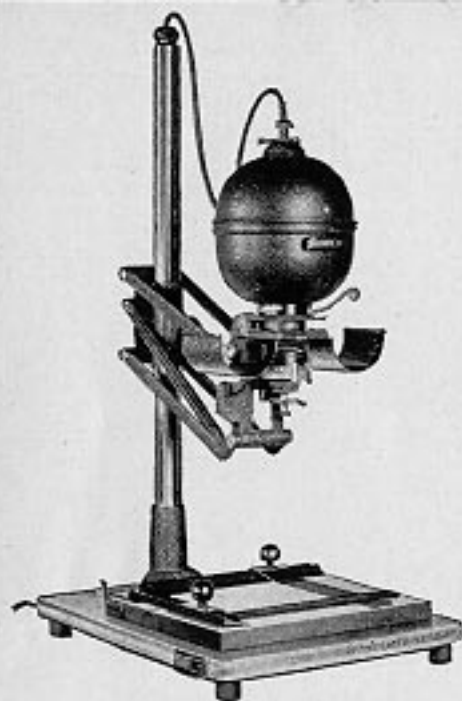


DAS OPTISCHE NAHEINSTELLGERÄT

gestattet Aufnahmen auf kurze Entfernungen zwischen 1 m und 44 cm. Es wird zwischen Kamera und Objektiv eingesetzt und kuppelt sich automatisch mit dem eingebauten Entfernungsmesser der LEICA. (Nur verwendbar an Modellen II f und III f.)

EIN KUGELGELENK

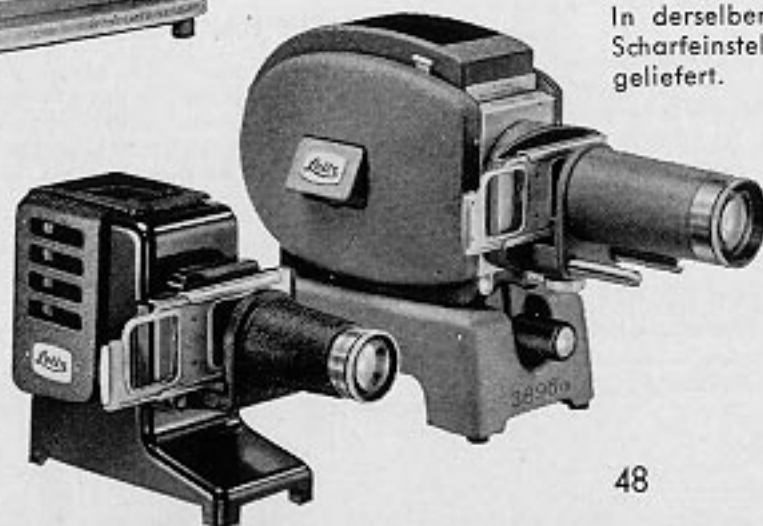
erlaubt auch bei Stativaufnahmen das Schwenken der Kamera in beliebiger Richtung. Das stabile LEITZ-Kugelgelenk KGOON hält die Kamera auch bei Verwendung langer Brennweiten absolut sicher.



Links:
Vergrößerungsapparat
Focomat 1c

Unten links:
PRADO 150

Unten rechts:
PRADO 250



Kleine Negative

GROSSE BILDER

Selbst zu vergrößern ist keine Frage der Sparsamkeit, sondern der Auswertung aller bildtechnischen Gestaltungsmöglichkeiten, die in einem LEICA-Negativ liegen und erst durch Variierung von Ausschnitt und Format voll zur Geltung kommen. Darin liegt die große Überlegenheit des Vergrößerungsverfahrens gegenüber den Kontaktkopien nach großformatigen Negativen.

Unser FOCOMAT mit automatischer Scharfeinstellung holt ohne jedes Nachstellen das Höchste an Schärfe aus dem Negativ heraus. Er macht das Vergrößern genau so einfach wie das Anfertigen einer Kontaktkopie. An Stelle eines besonderen Vergrößerungsobjektives kann auch das ELMAR 5 cm, verwendet werden.

In derselben Ausführung, jedoch ohne automatische Scharfeinstellung wird der LEITZ-VALOY II-Vergrößerer geliefert.

Das strahlend hell projizierte LEICA-Foto ist jedesmal ein Erlebnis im Familien- und Freundeskreis. Der LEITZ - PRADO - Kleinbildprojektor stellt ein Ideales und zweckmäßig gebautes Gerät für die Projektion im Heim und in kleinen Sälen dar.

VERSUCHEN SIE NIE

... ihre LEICA selbst zu reparieren, wenn sie durch irgend einen Umstand beschädigt worden ist, sondern bringen Sie die Kamera zu einem anerkannten Photo-Fachgeschäft, das sie zur Reparatur an uns oder an eine autorisierte Vertretung einschicken wird. Von Spezialisten wird die LEICA gebaut und nur von Spezialisten soll sie in Ordnung gebracht werden.



JEDE LEICA HAT EINE FABRIKATIONSNUMMER . . .

und ebenso jedes LEICA-Objektiv. Bei Diebstahl oder Verlust ist die Kenntnis dieser Nummer von Bedeutung. Notieren Sie deshalb alle Fabrikationsnummern und bewahren Sie die Notiz bei Ihren Dokumenten auf, damit Sie uns im Falle eines Verlustes die notwendigen Angaben machen können. Alle zuständigen Stellen unseres technischen Dienstes bekommen von diesen Nummern Kenntnis und halten jede gemeldete Kamera an. Auf diese Weise konnten schon viele Kameras ihren rechtmäßigen Eigentümern wieder zugestellt werden.



SEIT ÜBER 25 JAHREN

ist die LEICA Pionier und Vorbild der modernen Kleinbild-Kamera. In Verbindung mit ihren Zusatzgeräten stellt sie ein in sich geschlossenes, systematisch aufgebautes photographisches Verfahren dar, das alle Gebiete der Amateur- und Berufsphotographie umfaßt und universelle photographische Möglichkeiten bietet.

Wissenschaftler und Techniker mit speziellen photographischen Aufgaben und Problemen können Spezial-Prospekte und Angebote anfordern.

Ferner verdient die ausgezeichnete illustrierte Zeitschrift „LEICA-Fotografie“ Beachtung, (auch in englischer Ausgabe). Sie gibt Informationen über alle Fortschritte in der Kleinbildphotographie und ist über den Photo-Fachhandel erhältlich.

Für LEICA-Zusatzgeräte, die nicht aus unserem Werk stammen, können wir eine Garantie für einwandfreie Funktion in Verbindung mit der LEICA nicht übernehmen; auch muß eine Anpassung im Werk abgelehnt werden. Die absolut präzise Abstimmung der Original-LEITZ-Zusatzgeräte erfolgt mit Spezial-Prüfeinrichtungen, die auf Grund jahrzehntelanger Erfahrung entwickelt worden sind, so daß für unbedingte Zuverlässigkeit und einwandfreie Dauerfunktion gebürgt werden kann.

ERNST LEITZ GMBH WETZLAR