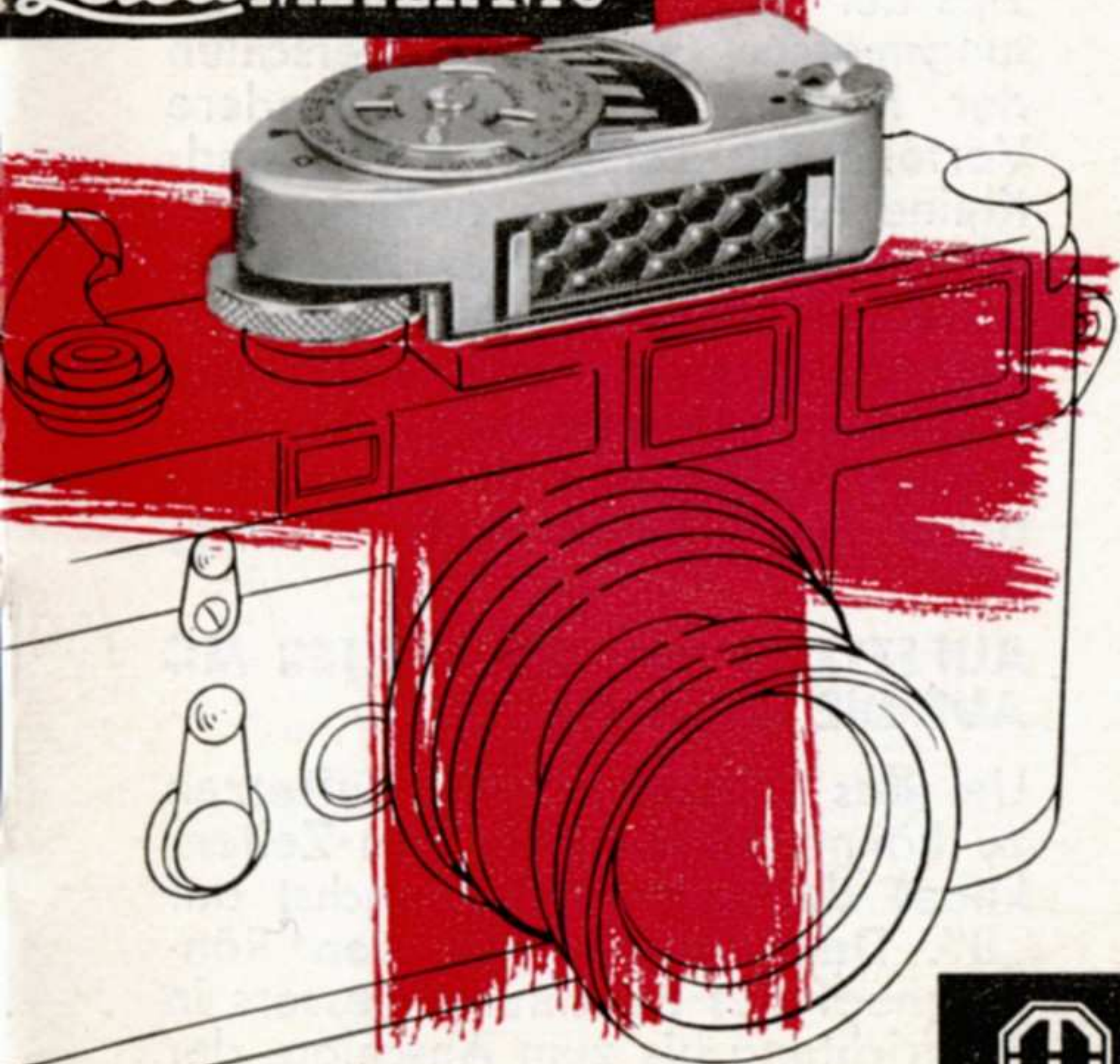


GEBRAUCHSANWEISUNG

Leica METER MC



GEBRAUCHSANWEISUNG

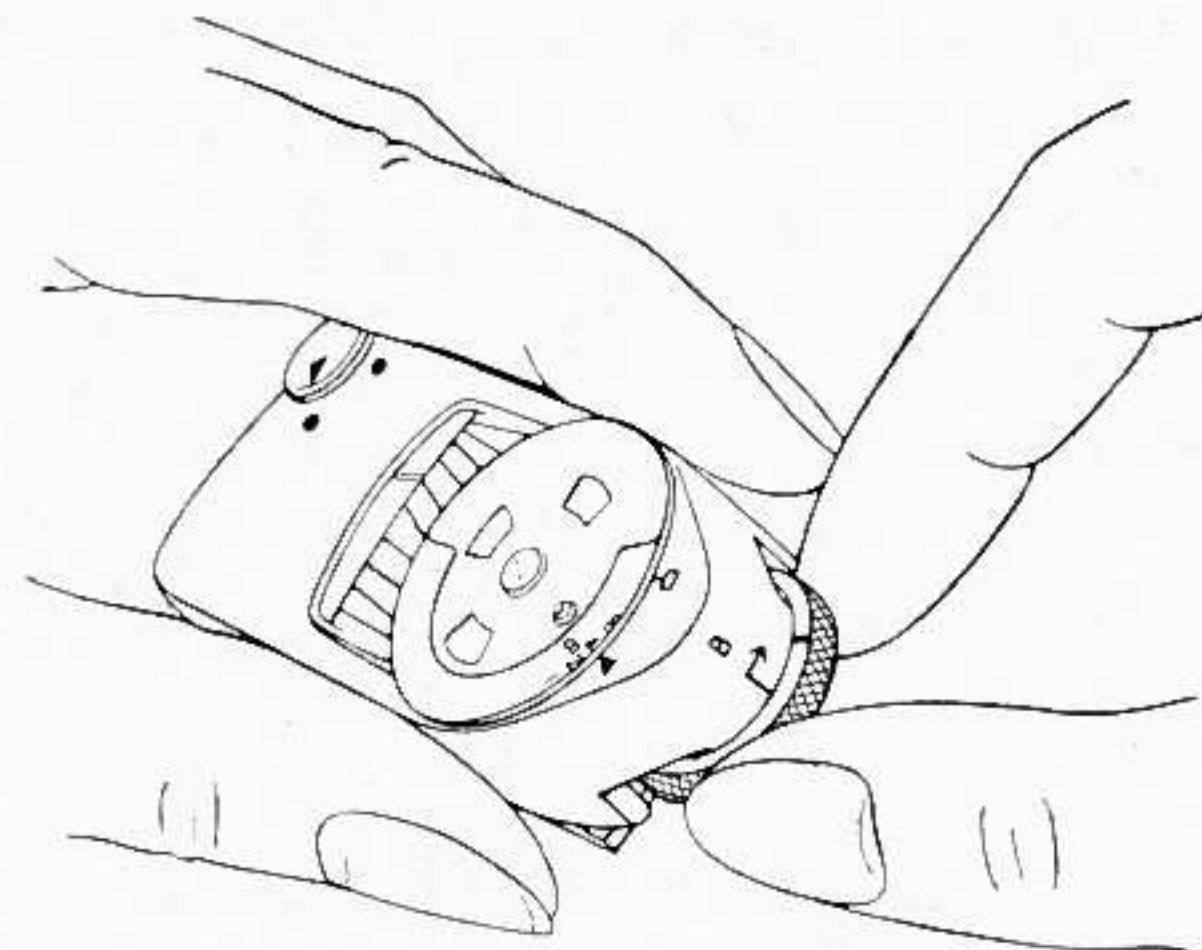
LEICAMETER MC

Das neue Leicameter MC ist speziell für die Leica M 3 konstruiert worden. Es ist ein Erzeugnis der Metrawatt AG. Das Leicameter MC beruht auf der Fortentwicklung des bereits praktisch bewährten Prinzips der Kupplung zwischen Belichtungsmesser und Schlitzverschluß der Kamera. Weitere besondere Vorteile des Leicameter MC sind: Kleine Abmessungen, geringes Gewicht und stoßsicheres Meßwerk, sichere und einfache Ablesung, insbesondere durch die elektrische Meßbereich-Umschaltung, besonders großer Meßbereich durch ansteckbares Verstärkerelement.

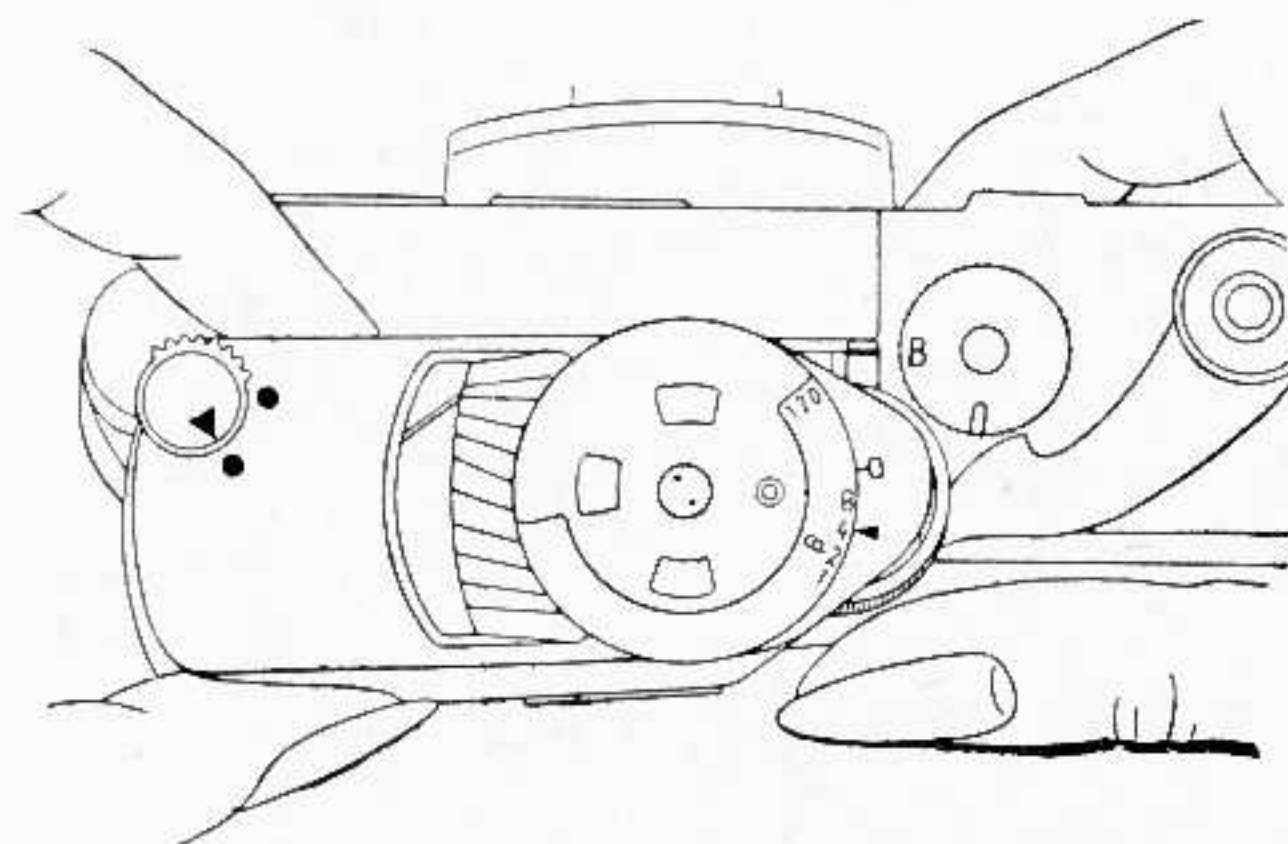
AUFSETZEN DES LEICAMETER MC AUF DIE LEICA M3

Um das Leicameter MC aufsetzen zu können, stellen Sie den Zeitknopf der Leica M3 zunächst auf „B“. Dann drehen Sie den Rändelknopf des Belichtungsmessers in Pfeilrichtung bis zum Anschlag, der

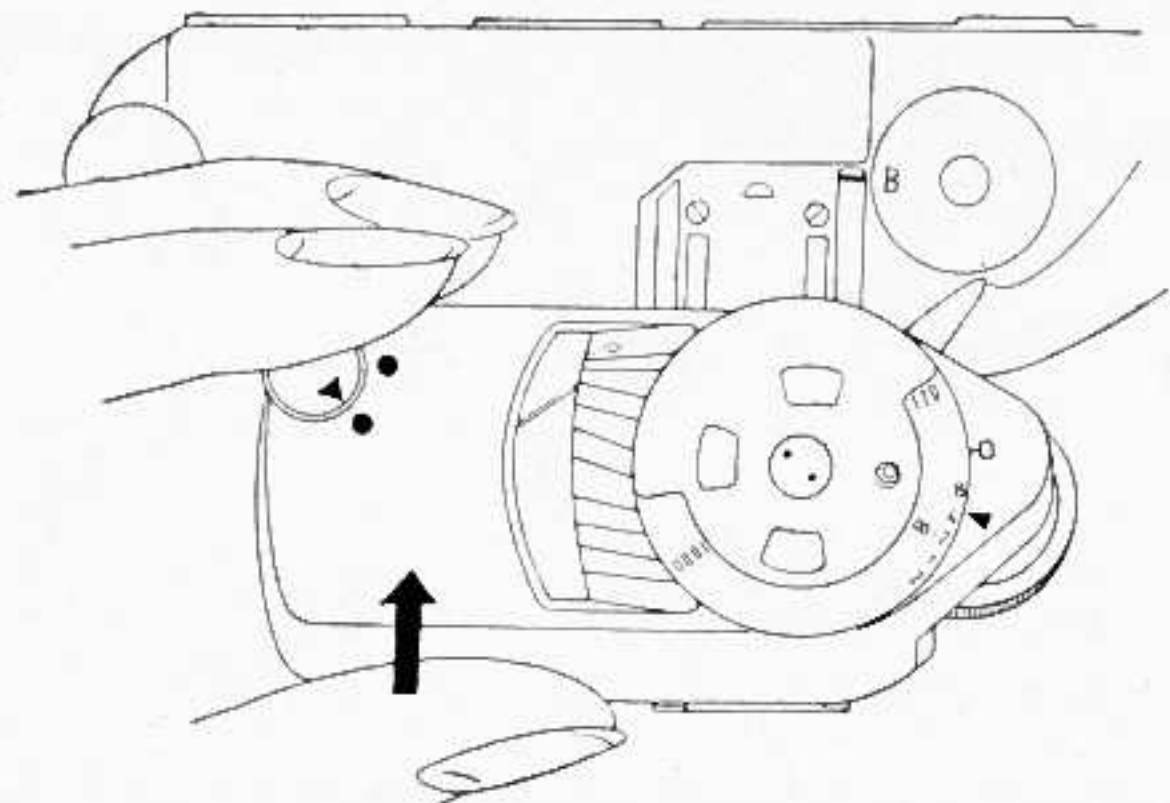
Index-Strich am Rändelknopf steht dann dem Index-Strich am Leicameter-Gehäuse gegenüber. Nun



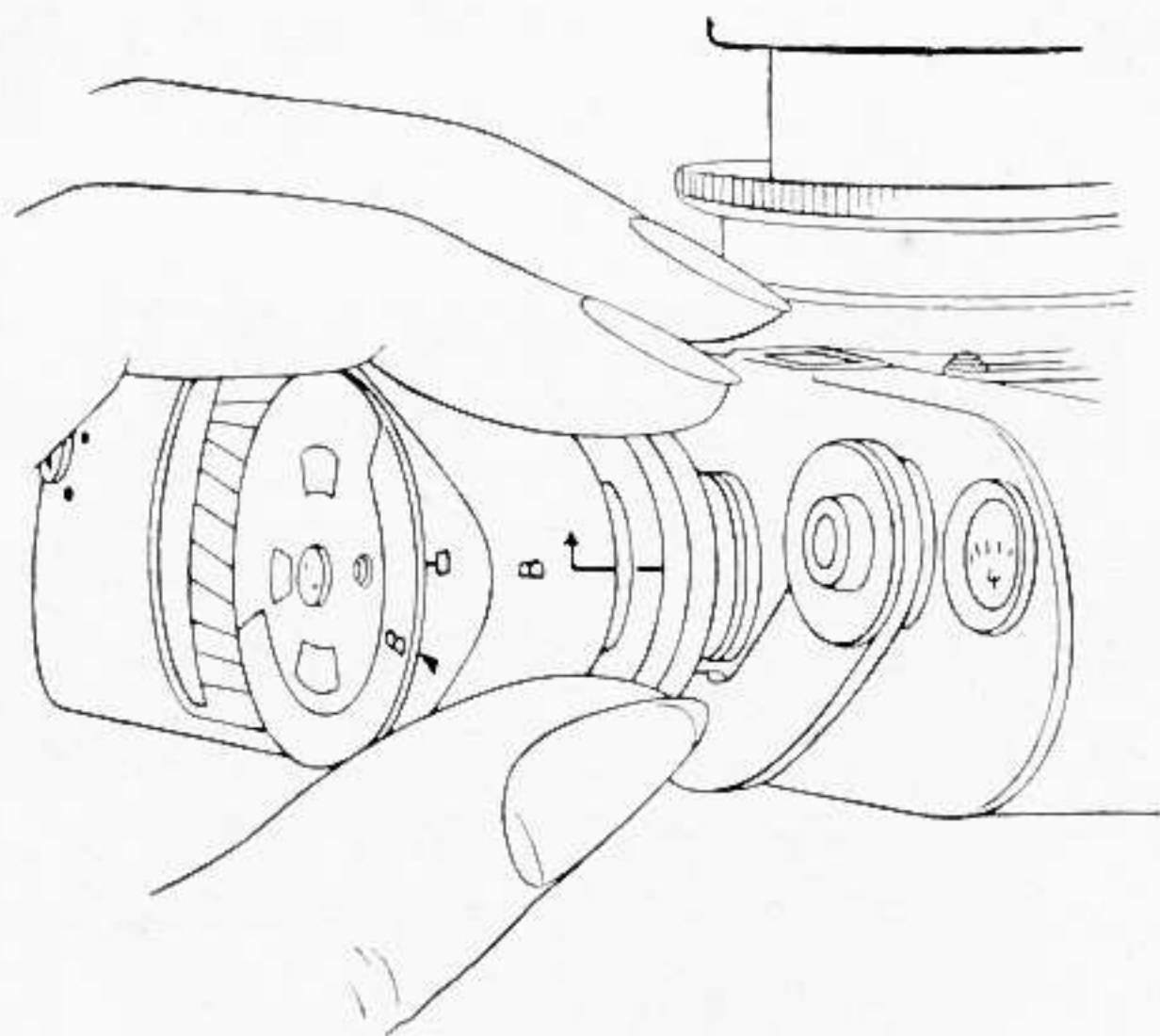
drücken Sie den Rändelknopf nach oben und drehen ihn in Pfeilrichtung weiter. Der Dreiecksmarke auf dem Instrument steht dann eine der Zeiten von 4 bis 120 sec. gegenüber.



Nun schieben Sie das Leicameter MC in den Aufsteckschuh der Kamera mit dem Wabenfenster in Richtung auf das Objektiv. Darauf drehen Sie den Rändelknopf entgegen der Pfeilrichtung zurück, bis



er hörbar in den Zeitenknopf der Kamera einrastet: Kamera und Belichtungsmesser sind nun miteinander

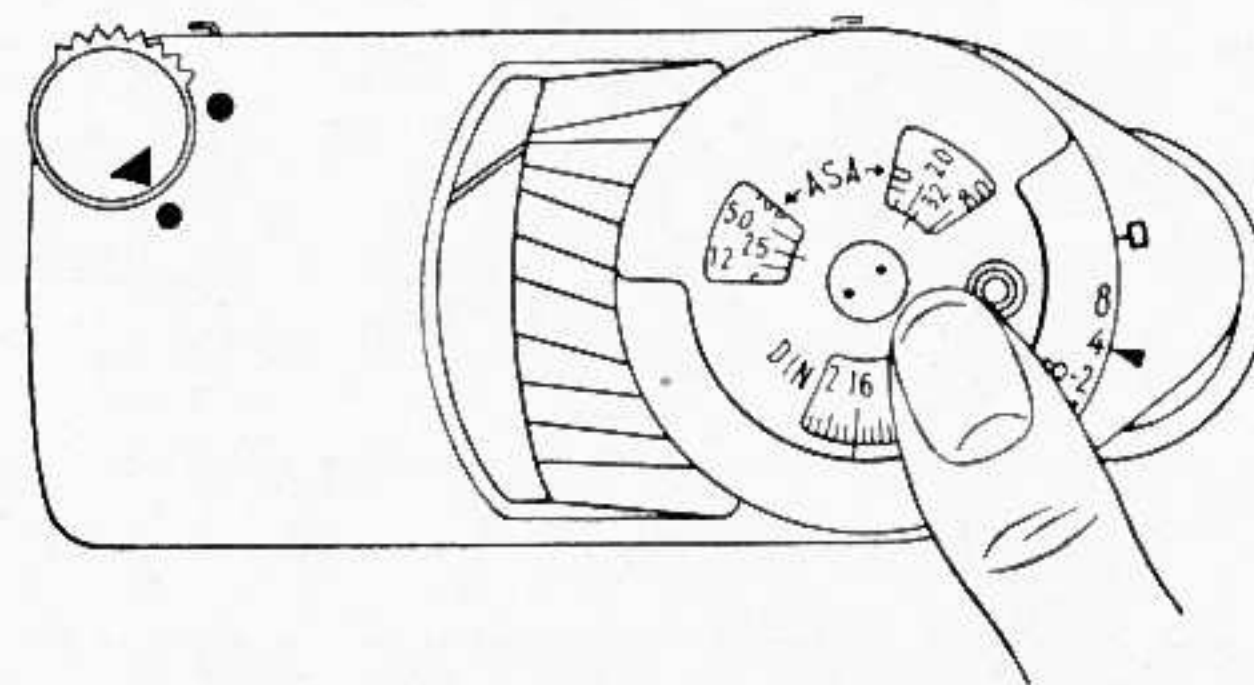


der gekuppelt und die der schwarzen Dreiecksmarke gegenüberliegende Zeit ist an der Kamera eingestellt.

Zum Abnehmen des Leicameter MC ist der Rändelknopf genau wie vor dem Aufsetzen soweit in Pfeilrichtung zu bewegen, bis die Dreiecksmarke einer der Zeiten von 4 bis 120 sec. gegenübersteht.

EINSTELLEN DER FILM-EMPFINDLICHKEIT

Die Filmempfindlichkeit wird an den kleinen mit DIN und ASA bezeichneten Skalen einmalig beim Einlegen oder Wechseln des Filmmaterials eingestellt. Dieser Wert wird dann bei allen Messungen automatisch berücksichtigt.



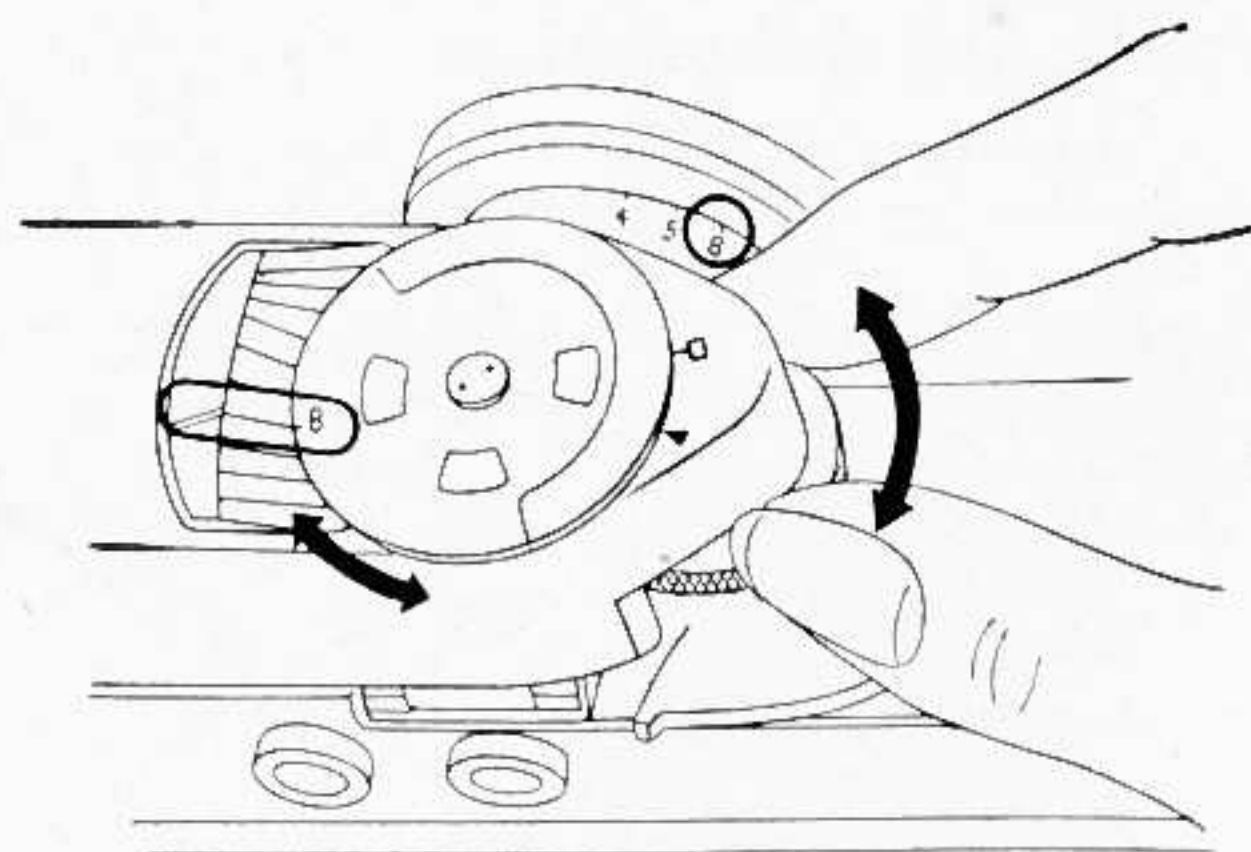
Durch die kontinuierliche Einstellbarkeit für die Filmempfindlichkeit ist es möglich, die Herstellungstoleranzen des Filmmaterials gegenüber seinen aufgedruckten Daten zu berücksichtigen, indem man Belichtungsmesser und Kamera mit einer bestimmten Filmsorte zusammen eicht. Dies ist vor allen Dingen für Farbfilme empfehlenswert.

BELICHTUNGSMESSUNG

Je nachdem, ob Blende oder Belichtungszeit durch das Aufnahme-Objekt festgelegt ist, gibt es 2 Arbeitsmethoden:

Bei vorgewählter Blende:

Mit einer einzigen Drehung des Rändelknopfes wird am Belichtungsmesser der gewählte Blendenwert



auf den durch den Zeigerausschlag bezeichneten Kanal gebracht, wobei für genaue Messungen auch zwischen erstem, mittlerem und letztem Kanaldrittel unterschieden werden kann.

Damit ist auch schon die richtige Belichtungszeit automatisch eingestellt und kann an der kleinen schwarzen Dreiecksmarke abgelesen werden.

Bei vorgewählter Belichtungszeit:

Durch Drehen des Rändelknopfes wird die Belichtungszeit auf die schwarze Dreiecksmarke eingestellt, die dazugehörige Blende an dem vom Zeiger bezeichneten Kanal abgelesen und auf das Objektiv übertragen.

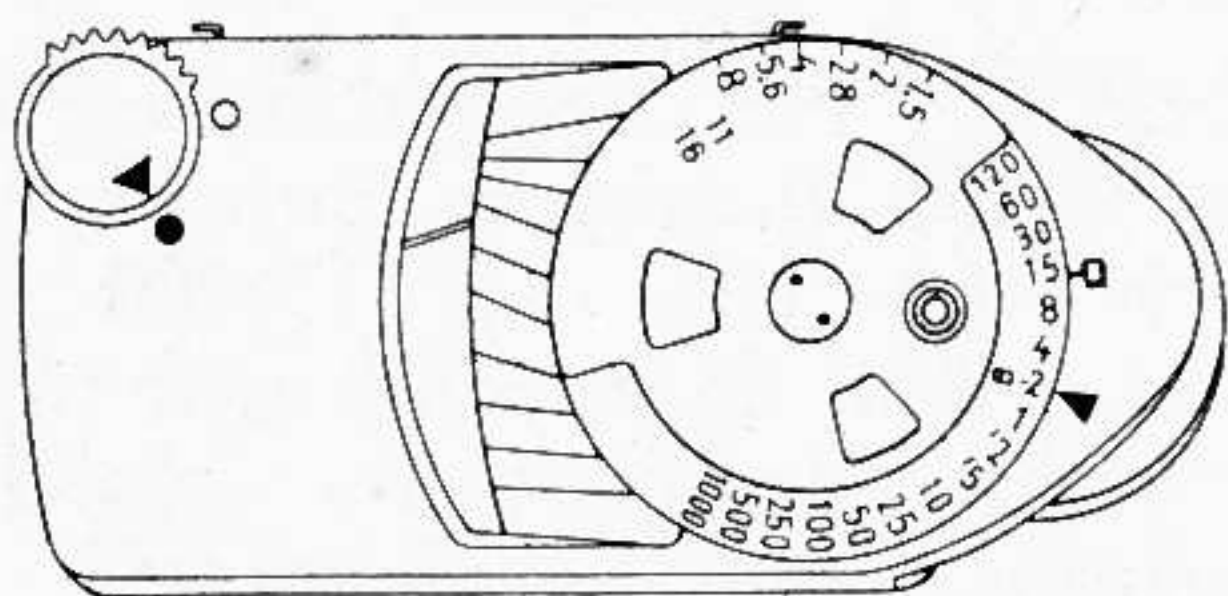
In dem für das Fotografieren aus freier Hand wichtigen Belichtungsbereich von $1/50$ bis $1/1000$ sec. können auch kontinuierliche Zwischenwerte eingestellt werden. Außerhalb dieses Bereiches soll der Rändelknopf einrasten.

Der kuppelbare Rändelknopf ist für die Zeiten $1/1000$ sec. bis 1 sec. in den Zeitenknopf der

Leica M3 eingerastet. Bei den längeren Zeiten wird der Rändelknopf durch einfaches Anheben und Drehen ausgerastet, so daß der Belichtungsmesser auch noch die längeren Zeiten bis zu 120 sec. zu ermitteln gestattet.

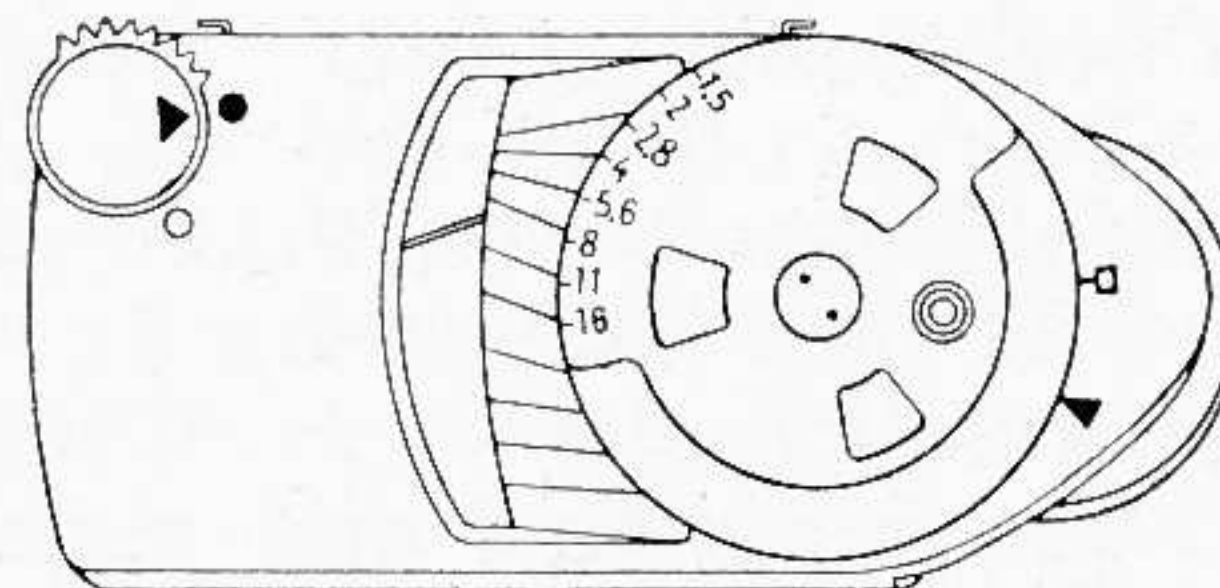
MESSBEREICH

Im ersten Meßbereich (Umschalter auf schwarzer Marke, schwarze Blendenzahlen) können bei Einstellen der Filmempfindlichkeit auf 16/10 DIN und bei Blende $F = 8$ die Belichtungszeiten 1/1000 sec. bis 1/8 sec. an der schwarzen Dreiecksmarke eingestellt und abgelesen werden.



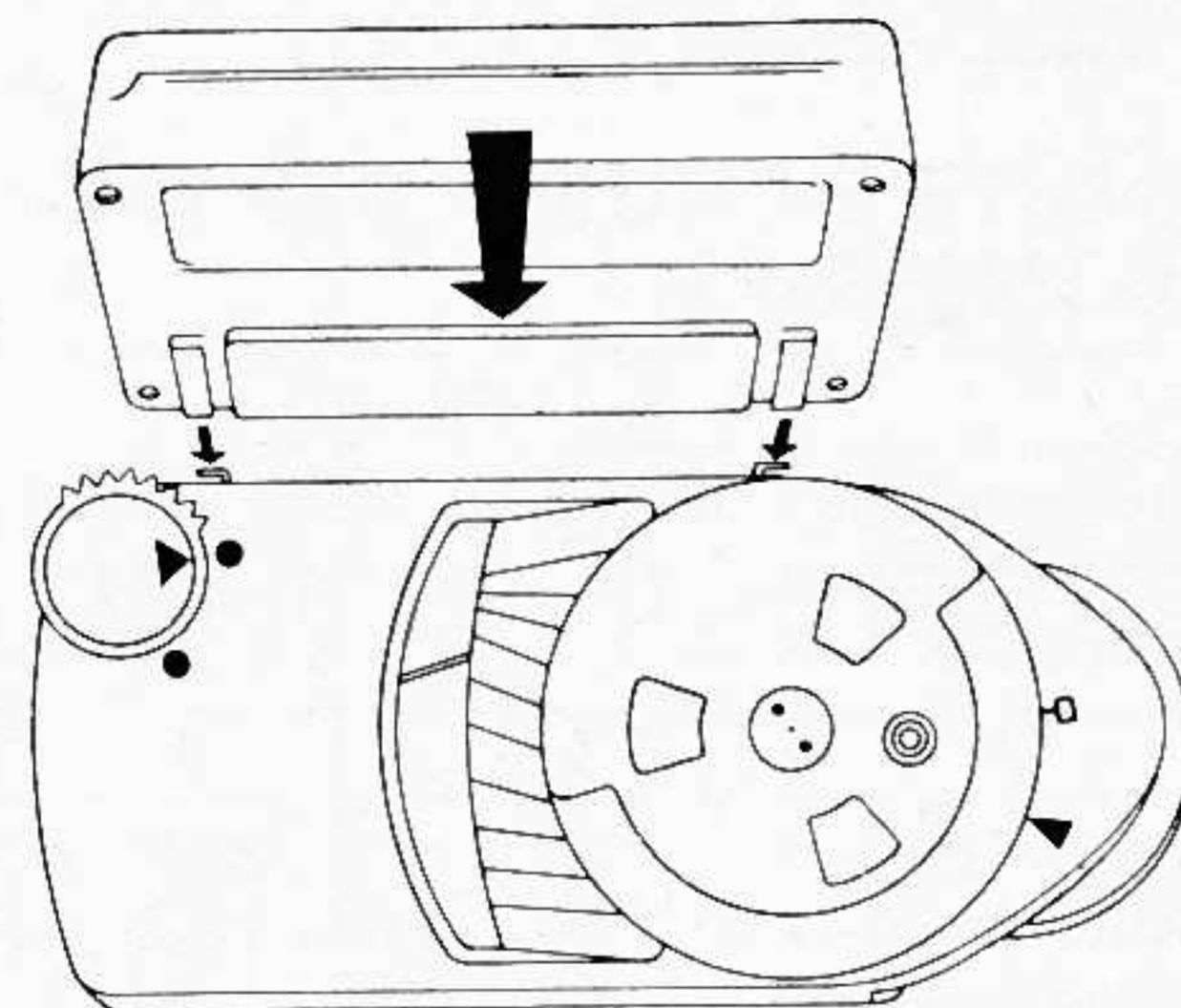
Im zweiten Meßbereich (Umschalter auf roter Marke, rote Blendenzahlen) können bei Einstellen der Filmempfindlichkeit auf 16/10 DIN und

bei Blende $F = 8$ die Belichtungszeiten 1/30 sec. bis 8 sec. an der roten Dreiecksmarke eingestellt und abgelesen werden.



VERSTÄRKER-ELEMENT

Für das Leicameter MC steht ein Verstärker-Element zur Verfügung. Dieses wird in die beiderseits am Wabenfenster angebrachten Kon-



taktschienen eingeführt. Die Lichtempfindlichkeit wird durch das Ver-

stärker-Element um das 6-fache erhöht und ermöglicht auch bei extrem schwachen Lichtverhältnissen noch eine exakte Messung.

Im dritten Meßbereich mit Verstärker-Element VL 2 können bei Einstellung der Filmempfindlichkeit auf 16/10 DIN und bei Blende $F = 8$ die Belichtungszeiten von 1/5 sec. bis 45 sec. eingestellt und abgelesen werden. Hierbei sind die roten Blendenzahlen einzustellen. Die dabei abgelesene Belichtungszeit ist an der Marke  zu finden. Reichliche Überlappung der Bereiche sichert eine gute Ablesung aller Meßwerte.

ABSOLUTE EICHUNG DES BELICHTUNGSMESSERS:

Kanal		1	2	3	4	5
1. Meßbereich	Lux	760	1520	3040	6100	12200
2. Meßbereich	Lux	12	24	48	95	190
3. Meßbereich	Lux	2,12	4,2	8,5	16,8	33,6
Kanal		6	7	8	9	
1. Meßbereich	Lux	24400	49000	98000	195000	
2. Meßbereich	Lux	380	760	1520	3040	
3. Meßbereich	Lux	67	134	268	537	

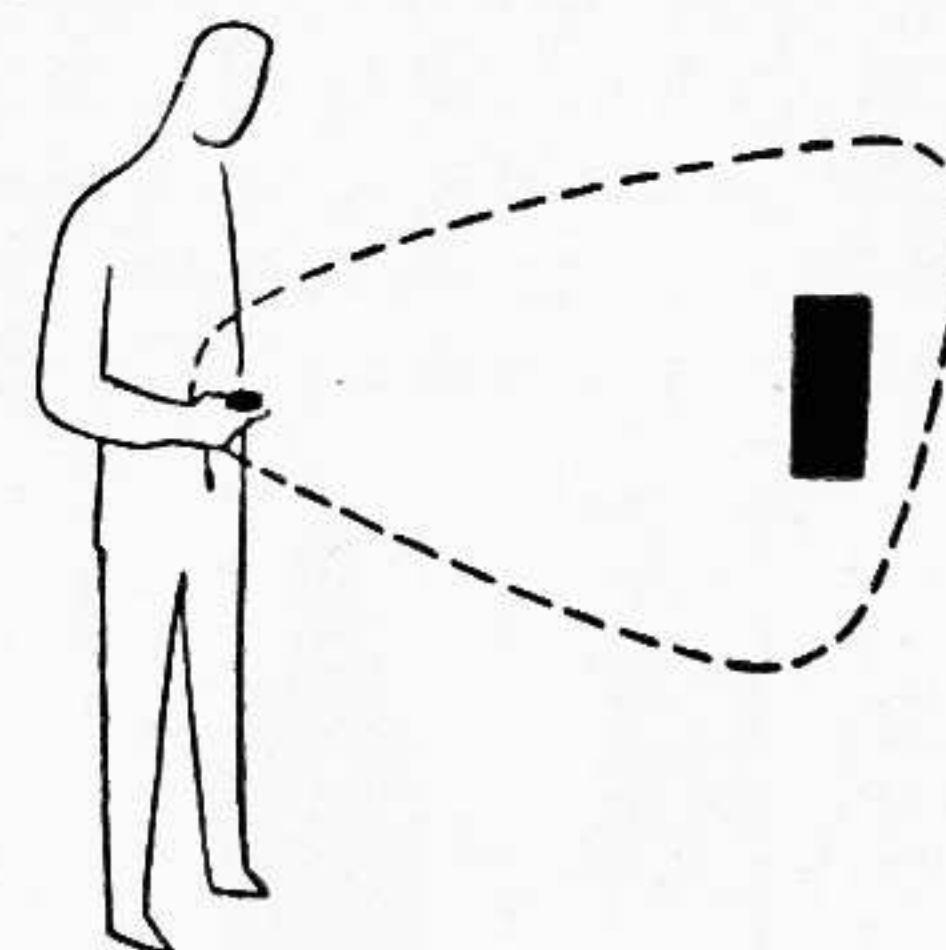
Alle Werte beziehen sich auf 16/10 DIN und Blende 8, gemessen vor

einer von rückwärts bestrahlten Opalscheibe.

3 MESSMETHODEN

Das Leicameter MC erlaubt es, nach drei Methoden zu messen.

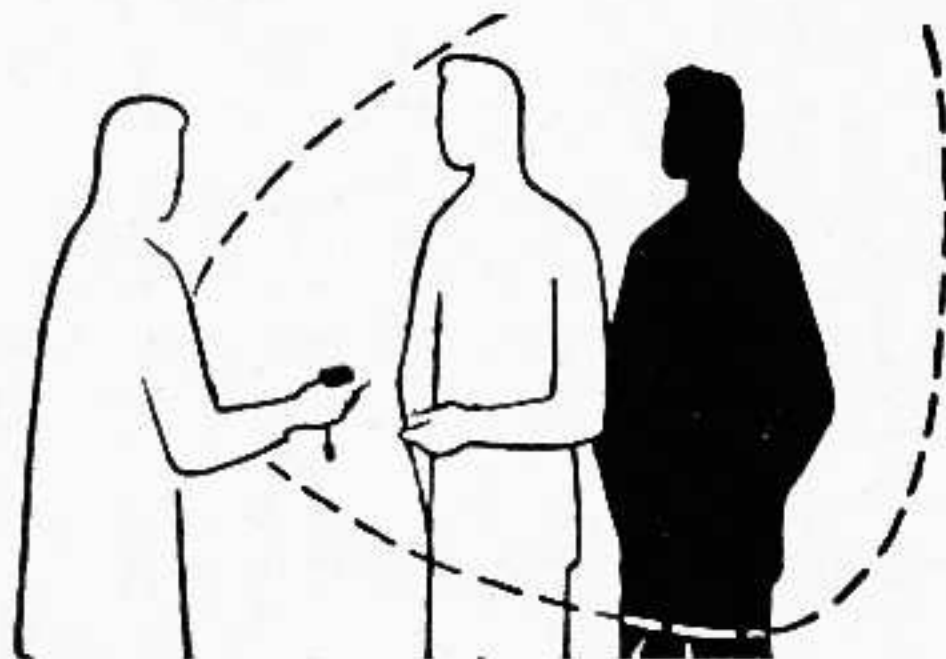
1. **Die Objektmessung**, die bei uns allgemein gebräuchliche Standardmethode, ist bequem und auf beliebig entfernte Ziele anzuwenden, sofern zwischen Motiv, Hintergrund und Umgebung keine zu starken Helligkeitskontraste auftreten. Das Leicameter MC wird mit seinem Wabenfenster zum Objekt hin gehalten und das vom Objekt reflektierte Licht gemessen.



Bitte folgende Faustregeln beachten:

1. **Helles Himmelslicht durch Neigen des Belichtungsmessers aussparen.**
2. **Bei Messung im Sonnenlicht Linsenraster so beschatten, wie man es vom Aufnahmeobjektiv der Kamera her gewohnt ist.**
3. **In Zweifelsfällen Nahmessung auf die bildwichtige Stelle des Objektes oder Lichtmessung (sieh. unt.) durchführen, die bei Schnee-Aufnahmen oder Gegenlicht zu bevorzugen ist.**

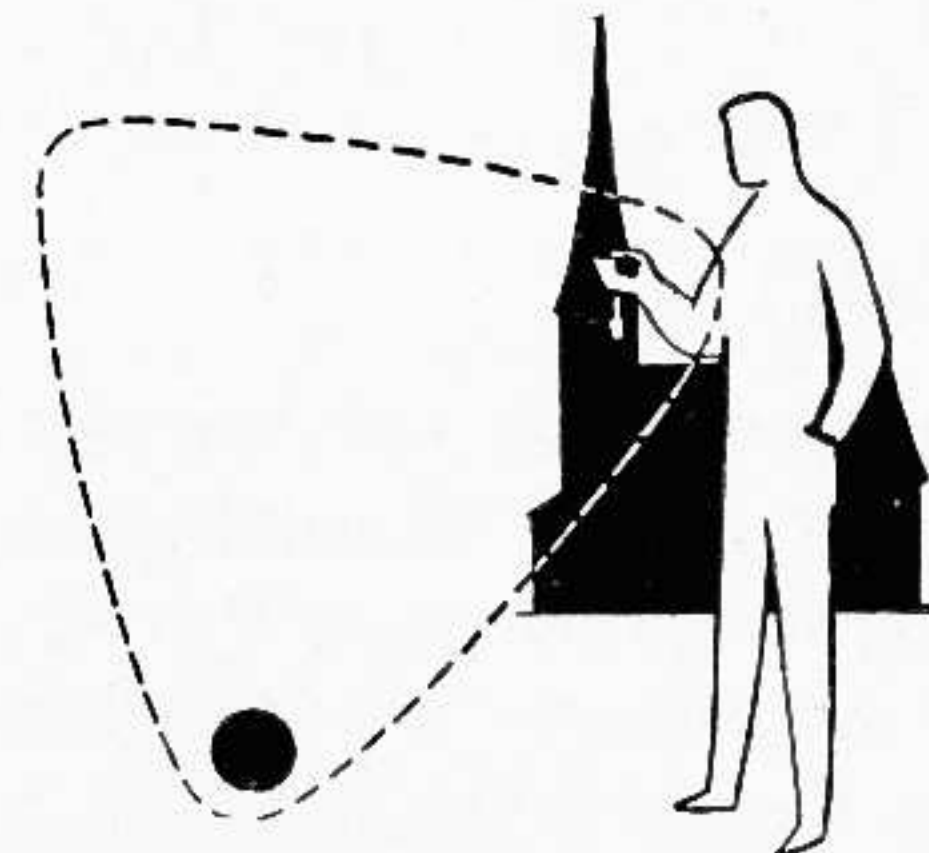
2. **Die Objekt - Nahmessung**, eine sehr exakte Methode, wird angewandt, wenn die bildwichtigen Bildteile starke Kontraste aufweisen. Das Leicameter MC wird dicht an die bildwichtigen Teile herangeführt, ohne daß dieselben beschattet werden, und dabei die hellsten und dunkelsten Stellen von diesen gemessen. Als Belich-



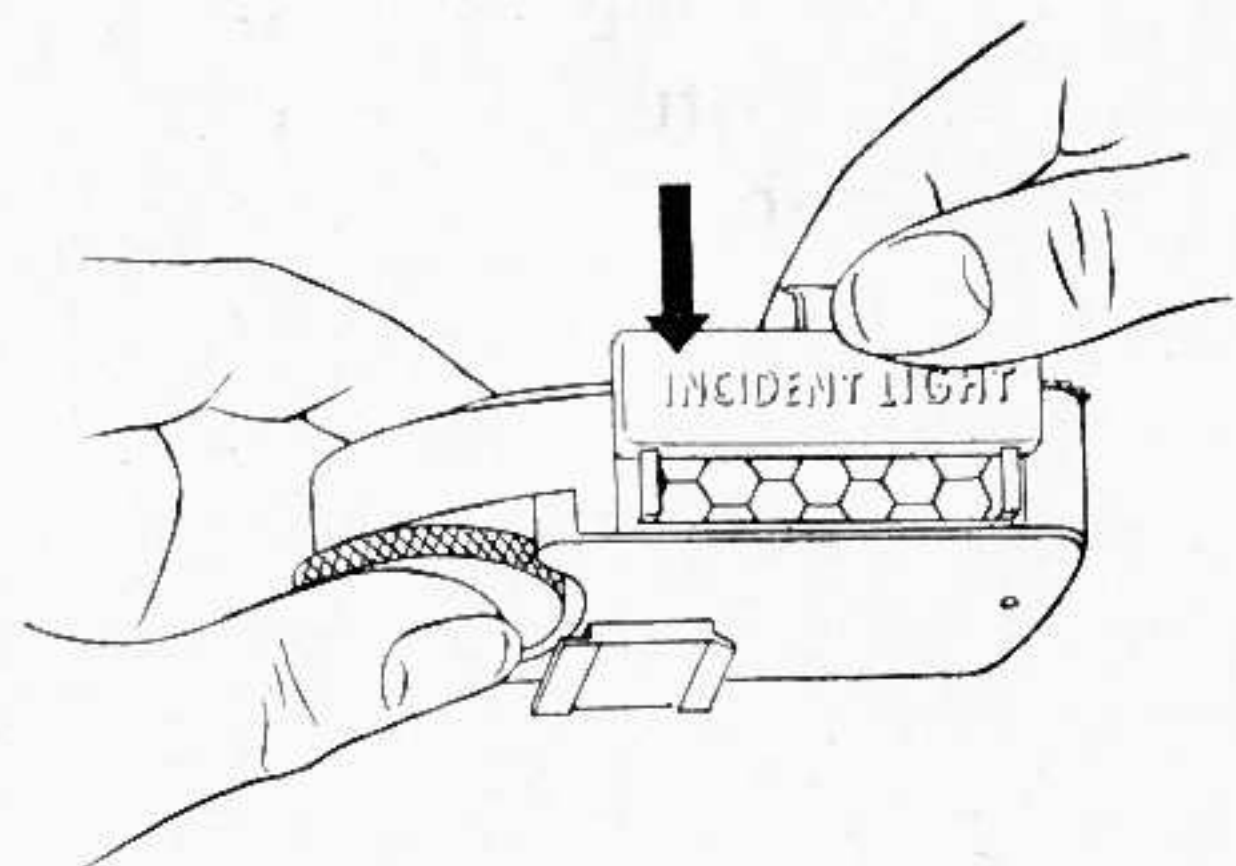
tungszeit für die Aufnahme wird die Zeit abgelesen, die auf der Zeitenreihe des Skalenringes räumlich (nicht zahlenmäßig) in der Mitte zwischen den hellsten und dunkelsten Werten liegt.

Sollten diese beiden Methoden nicht ausreichen, so ist noch die

3. **Lichtmessung** (Incident-light-Messung) möglich. Sie wird dort angewandt, wo starke Kontraste zwischen Motiv, Hintergrund und Umgebung herrschen und keine Objekt-Nahmessung möglich ist. Es wird das auf das Objekt fallende Licht gemessen. Zur Lichtmessung schiebt man die mitgelieferte kleine Streuscheibe von oben in die Führungen am Wabenfenster und mißt in umgekehr-



ter Richtung, d. h. vom Objekt zum Kamerastandpunkt hin. Bei aufgeschobener Streuscheibe ragt nach oben ein schmaler Bedienungs-Handgriff über das Gehäuse, so daß jederzeit erkennbar ist, ob die Streuscheibe aufgeschoben wurde.



Die Streuscheibe kann zur Unterbringung unter eine Lederlasche im Innern des Deckels der Leica-Tasche geschoben werden.

VORSICHT!

Streuscheibe nur für Lichtmessung einschieben! Lichtmessungen ohne und Objektmessungen mit Streuscheibe ergeben eine Fehlanzeige etwa im Verhältnis 1:3,5.

JUSTIERUNG

Stellt sich der Zeiger bei vollständig abgedunkeltem Wabenfenster auf seinem Rückweg in die Ruhelage nicht genau auf den Nullstrich ein, so kann die Nullstellung mittels eines kleinen Schraubenziehers an der mit Null bezeichneten Schraube an der Unterseite des Belichtungsmessers nachjustiert werden.

GARANTIE

Für das Leicameter MC gibt es eine zweijährige Garantie.

INDIVIDUELLE EICHUNG VON KAMERA UND BELICHTUNGSMESSER FÜR FARBFILME

Beim erstmaligen Arbeiten mit Farbfilm, insbesondere mit Farb-Umkehrfilm, der einen sehr geringen Belichtungsspielraum hat, empfiehlt es sich, Film, Kamera und Belichtungsmesser durch eine Eichung aufeinander abzustimmen. Zweckmäßig geschieht dies durch einige Probeaufnahmen, die man mit dem am Belichtungsmesser angezeigten, dem nächstgrößeren und dem nächstkleineren Blendenwert belich-

tet. Die besten Aufnahmen geben für die Zukunft Richtlinie für die Einstellung der Filmempfindlichkeit am Belichtungsmesser, die unter Umständen von dem auf der Filmpackung aufgedruckten Wert abweichen kann. Sind z.B. die Bilder mit dem nächstkleineren Blendenwert 8 besser geworden als die mit dem angezeigten Blendenwert 11, so ist künftig ein um $3/10$ DIN kleinerer als der an der Filmpackung angegebene DIN-Wert einzustellen. Also z. B. statt $15/10$ nur $12/10$ DIN. Die entsprechenden ASA-Werte sind jeweils am Belichtungsmesser ablesbar, z. B. in diesem Fall statt 20 ASA nur 10 ASA.

Möge es nützen

mfg

PhF



METRAWATT AG NÜRNBERG