

Kodak
CAMERA

Retina automatic II

Lieber Photofreund!

Mit Ihrer neuen RETINA automatic II besitzen Sie eine vollautomatische Kleinbildcamera. Bis zur schnellen $1/500$ Sekunde können Sie jede gewünschte Verschußzeit selbst einstellen.

Schnelle Sportaufnahmen gelingen Ihnen genauso sicher wie lebendige Schnappschüsse, denn immer wählt Ihre RETINA automatic II mit absoluter Präzision die richtige Blende zur vorgewählten Zeit: vollautomatisch und stufenlos!

Sie können gar keine Belichtungsfehler mit Ihrer RETINA automatic machen! Der „denkende“ Auslöser verwandelt sich sofort in eine Sperrtaste, wenn keine Aufnahme möglich ist, und im Sucher erscheint „STOP“.

Die Einstellung der Entfernung wird im Sucher durch Lichtsignale kontrolliert.

Ein neuartiges Dreipunkt-System sagt Ihnen sofort: nah, mittel oder fern!

Und was Sie besitzen ist nicht irgendeine „automatische“ Camera, es ist die RETINA automatic II von Kodak.

So einfach photographieren Sie mit Ihrer RETINA automatic II

Motiv anvisieren

Der Leuchtrahmen im Großbildsucher zeigt Ihnen den richtigen Bildausschnitt.

Entfernung im Sucher kontrollieren

Durch Lichtsignale (Punkte) im Sucher kontrollieren, ob der gewünschte Entfernungsbereich eingestellt ist. ● Nahbereich, ●● Mittelbereich, ●●● Fernbereich.

Auslösen

Auslösetaste langsam niederdrücken. Beim Aufleuchten des STOP-Signals am Rande des Suchers siehe Seite 7.



Motiv anvisieren

Schauen Sie durch das Einblickfenster des Großbildsuchers, und visieren Sie das Motiv an. Der eingespiegelte Leuchtrahmen zeigt Ihnen dabei den Bildausschnitt.

Beim Anvisieren können Sie die Camera je nach Motiv entweder im Quer- oder im Hochformat halten. Die beiden Abbildungen auf dieser Seite sind ein Beispiel dafür.

Achten Sie aber bitte beim Anvisieren darauf, daß Sie mit dem Finger nicht das Wabenfenster des Belichtungsmessers verdecken.

Der Zeigefinger soll leicht auf der Auslösetaste liegen, ohne sie aber niederzudrücken. Halten Sie die Camera beim Anvisieren ruhig. Achten Sie auch bitte darauf, daß der Trageriemen der Bereitschaftstasche nicht vor das Objektiv kommt.



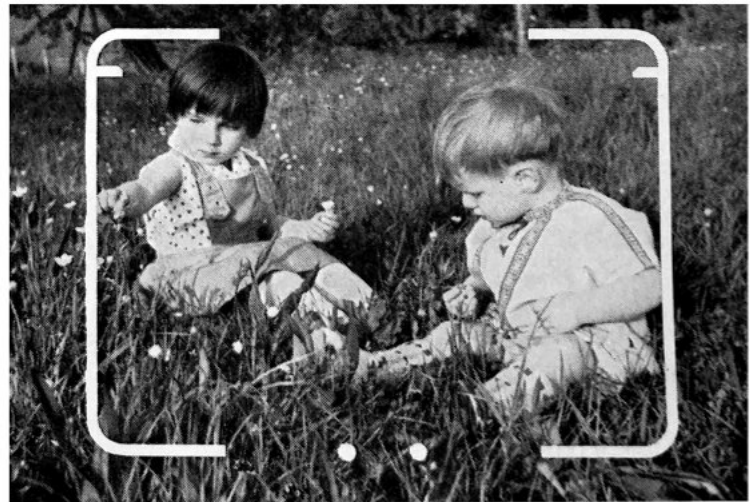
Entfernung im Sucher kontrollieren

Nah-, Mittel- und Fernbereich werden bei der RETINA automatic II durch Lichtsignale im Großbildsucher angezeigt. Sie nehmen die Camera ans Auge, sehen durch den Sucher und drehen den Entfernungsring des Objektivs (a), bis das gewünschte Lichtsignal erscheint:

● **Nahbereich**, ●● **Mittelbereich**, ●●● **Fernbereich**

Die einzelnen Bereiche werden beim Drehen des Objektivs durch Raststellungen angezeigt. Die auf der Frontplatte des Verschlusses eingravierten Pfeile begrenzen die einzelnen Bereiche. In der untenstehenden Abbildung ist z. B. der Mittelbereich (●●) – von 2,5 m bis 5 m – eingestellt. Der eingestellte Bereich wird auch automatisch im Sucher durch ein Lichtsignal (Punkte) angezeigt. Sie sind damit stets in der Lage, den eingestellten Entfernungsbereich zu kontrollieren. Ein besonderer Vorteil bei Schnappschußaufnahmen!

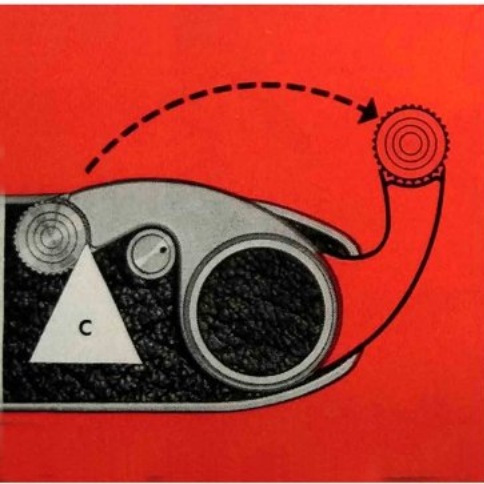
Selbstverständlich können Sie das Motiv auch nach der üblichen Meterskala mit Hilfe der schwarzen oder roten Zahlen an der ▲-Marke scharf einstellen.





Auslösen

Wenn Sie Ihr Motiv im Leuchtrahmen des Großbildsuchers erfaßt haben, drücken Sie die Auslösetaste (b) **langsam** durch. (Vor dem Auslösen muß selbstverständlich der Verschuß mit dem Schnellaufzughebel (c) gespannt sein.)



Weiterschalten

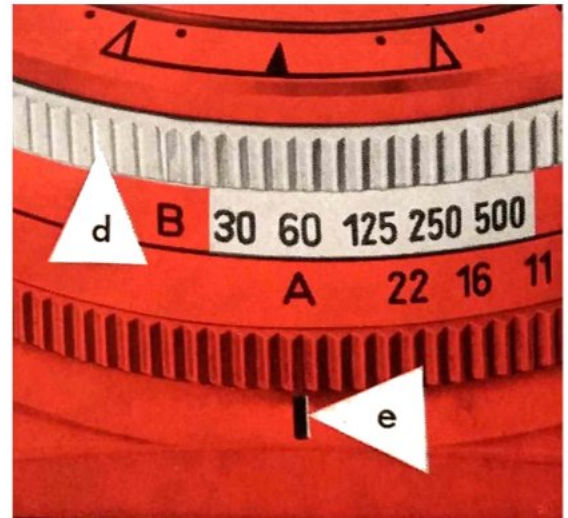
Es empfiehlt sich, nach jeder Aufnahme den Schnellaufzughebel (c) gleich weiterzuschalten. Ihre RETINA automatic ist dann stets schnappschußbereit. Es schadet dem Verschuß nichts, wenn er auch längere Zeit gespannt bleibt.

Auslösesperre gegen Fehlbelichtungen

Ist eine automatische Belichtung bei der eingestellten Verschußzeit nicht möglich, so sperrt der Auslöser automatisch, d. h. er kann nicht mehr ausreichend niedergedrückt werden, und im Sucher erscheint STOP. Die Auslösesperre sagt Ihnen, daß Sie die eingestellte Verschußzeit ändern müssen. Bei schwachem Licht drehen Sie den Verschußzeitenring (d), bis eine längere Verschußzeit, z. B. $1/60$ anstatt $1/125$ Sekunde, gegenüber A und der Einstellmarke (e) steht.

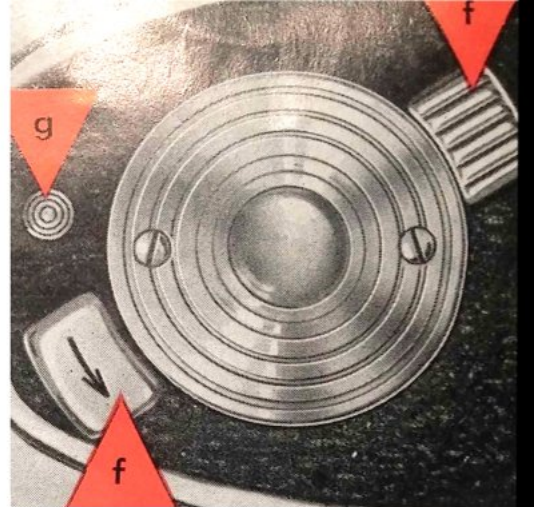
Ist bereits die längst-mögliche Verschußzeit für eine vollautomatische Belichtung ($1/30$ Sek.) eingestellt, können Sie immer noch eine Blitzlichtaufnahme machen (Seite 18).

Bei sehr hellem Licht wählen Sie eine kürzere Verschußzeit, z. B. $1/250$ anstatt $1/125$ Sekunde. Die schwarzen Zahlen 30, 60, 125, 250 und 500 auf dem Verschußzeitenring stellen Sekundenbruchteile dar. B ist eine Verschußeinstellung für Zeitaufnahmen.

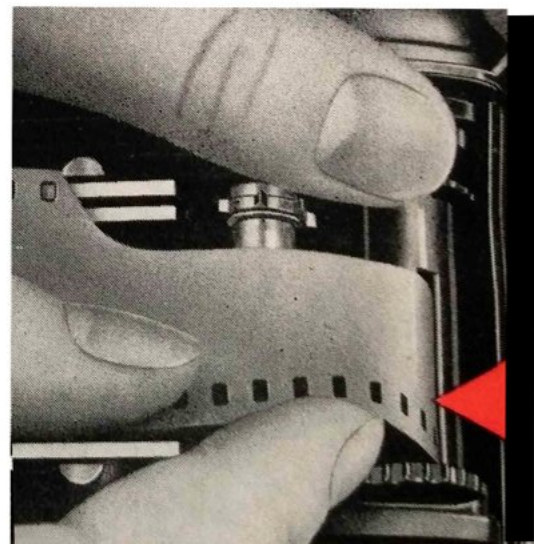







So legen Sie Ihren Film selbst ein

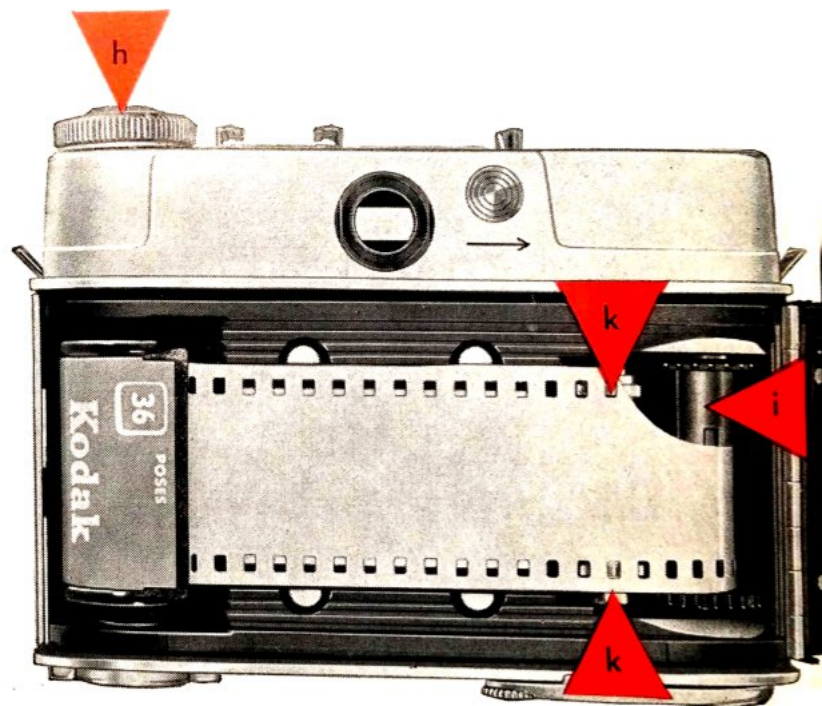
1. Drehen Sie den zweiarmigen Sicherungsflügel (f) an der Unterseite der Camera in Pfeilrichtung.
2. Drücken Sie jetzt den sichtbaren Öffnungsknopf (g). Der Camera-Rückdeckel springt auf.
3. Ziehen Sie den Rückspulknopf (h) bis zum Anschlag heraus.
4. Drehen Sie die eingebaute Filmspule (i), bis ein Schlitz nach oben zeigt. Dann stecken Sie das angeschnittene Filmende so in diesen Schlitz, daß sich ein Perforationsloch in die kleine Nase am Schlitz einhängt.
5. Ziehen Sie den Film über die Filmbahn, und legen Sie die Patrone in die Filmkammer ein. Dann schieben Sie den Rückspulknopf (h) wieder in seine normale Lage zurück.
6. Drehen Sie jetzt die eingebaute Filmspule (i) weiter, bis die Zähne der Filmtransportrolle (k) in beide Perforationsreihen des Films eingreifen.
7. Klappen Sie den Camera-Rückdeckel wieder zu, daß er hörbar einrastet.
8. Drehen Sie den Rückspulknopf in Pfeilrichtung, bis Sie leichten Widerstand spüren. Dadurch wird der Film gestrafft.

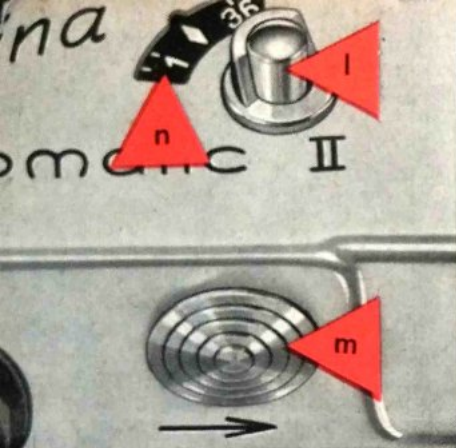


**Legen Sie den Film
bitte nur bei gedämpftem Licht ein**



-  **Sicherungsflügel**
-  **Öffnungsknopf**
-  **Rückspulknopf**
-  **eingebaute Filmspule**
-  **Filmtransportrolle**





Nach dem Einlegen des Films nicht vergessen:

- Bildzähler
- Filmempfindlichkeit
- Filmmerkscheibe

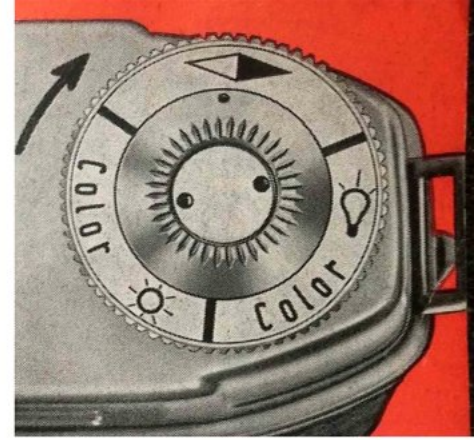
So stellt man den Bildzähler ein

Der Bildzähler zählt rückwärts von 36 bis 1. Er zeigt Ihnen immer an, wie viele Aufnahmen Sie noch auf Ihrem Film haben.

Drücken Sie den Entsperrungsknopf (l) ein, und schieben Sie gleichzeitig den Bildzähler-Schaltknopf (m) so oft in Pfeilrichtung, bis im Bildzähler-Fenster (n) in der Aussparung am oberen Rande die zwischen 1 und 36 stehende ∇ -Marke erscheint. Bei Film-Patronen für 20 Aufnahmen stellen Sie auf die ∇ -Marke bei 23 ein.

Jetzt schalten Sie den Schnellaufzughebel bis zum Anschlag durch. Dann drücken Sie den Entsperrungsknopf (l) ein, schalten den Schnellaufzughebel abermals durch und wiederholen diesen Vorgang so oft, bis die Zahl 36 bzw. 20 in der Aussparung des Bildzählers erscheint.

Beim Durchschalten des Schnellaufzughebels muß sich der Rückspulknopf entgegen der Pfeilrichtung mitdrehen. Damit haben Sie die Gewähr, daß der Film richtig transportiert wird.



Sehr wichtig: die Filmempfindlichkeit

Von der Einstellung der Empfindlichkeit des eingelegten Films hängt die richtige Belichtung ab. Die Filmempfindlichkeit wird in Deutschland in DIN-, in anderen Ländern meist in ASA-Werten angegeben. Diese Werte sind auf dem Verschlusszeitenring (d) rot aufgeführt.

Drücken Sie den Hebel (o) ein, und drehen Sie den Verschlusszeitenring (d), bis der rote Punkt auf den gewünschten DIN-Wert zeigt, z. B. 18 DIN.

Die Filmmerscheibe - eine nützliche Gedächtnisstütze

Die auf dem Rückspulknopf angebrachte Filmmerscheibe erinnert Sie stets daran, welche Filmsorte Sie eingelegt haben. Beim Einstellen drehen Sie den inneren Kerbenring, bis der schwarze Punkt auf das entsprechende Symbol zeigt.

- Color  = Schwarzweiß-Film
- Color  = Tageslicht-Farbfilm
- Color  = Kunstlicht-Farbfilm

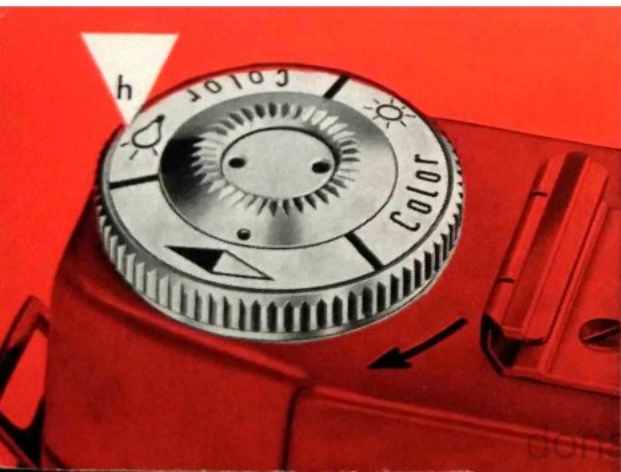
Auf die Aufnahme selbst hat die Stellung der Filmmerscheibe keinen Einfluß.



Wenn Ihr Film zu Ende ist

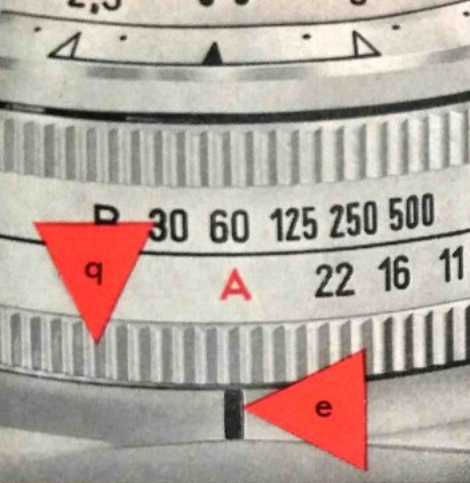
Ist die letzte Aufnahme gemacht, spulen Sie den Film zurück. Drücken Sie dazu den Umschaltknopf (p) auf der Unterseite der Camera ein, und drehen Sie den Rückspulknopf (h) so lange in Pfeilrichtung, bis sich der Umschaltknopf nicht mehr mitdreht. (Beachten Sie dabei den schwarzen Punkt auf dem Umschaltknopf.) Dann öffnen Sie **bei gedämpftem Licht** den Camera-Rückdeckel, ziehen den Rückspulknopf heraus und entnehmen die Filmpatrone.

Haben Sie einmal übersehen, den Bildzähler einzustellen, so kann es vorkommen, daß sich bei eingelegetem Film der Schnellaufzughebel nicht mehr bis zum Anschlag durchschalten läßt. Der Film ist nun zu Ende. Wenn Sie jetzt den Umschaltknopf eindrücken, können Sie den Hebel durchschalten. Dann nehmen Sie den Film wie oben beschrieben aus der Camera.



Kenner kaufen Kodak Film

	DIN	ASA
Farbfilme		
Kodachrome Tageslichtfilm	11	10
Kodachrome Kunstlichtfilm (Type A)	13	16
Ektachrome Tageslichtfilm	16	32
Ektachrome Tageslichtfilm (höchstempfindlich)	23	160
Ektachrome Kunstlichtfilm (höchstempfindlich)	22	125
Kodacolor Negativ-Farbfilm	16	32
Schwarzweiß-Filme		
Panatomic-X (Feinkornfilm für Groß-Vergrößerungen)	17	40
Plus-X Pan (Universalfilm mit großem Belichtungsspielraum)	23	160
Tri-X Pan (besonders für Sport- und Innenaufnahmen geeignet)	27	400

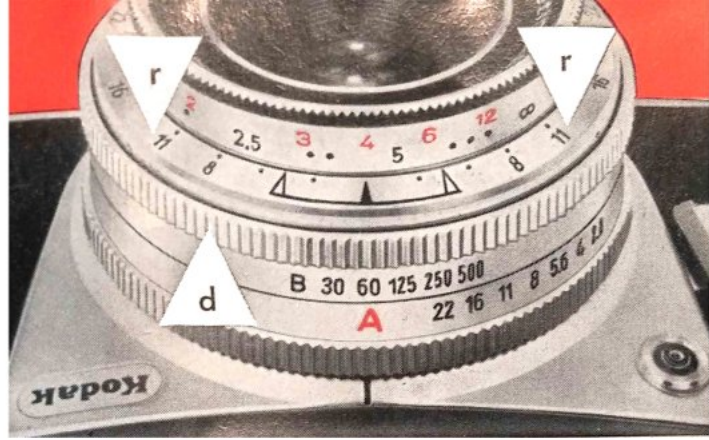


Zwei wichtige Hinweise beim Fotografieren mit vollautomatischer Belichtungsregelung

- Der rote Buchstabe A (Automatik) auf dem Blendenring steht immer gegenüber der Einstellmarke (e). Sollte dies einmal nicht der Fall sein, dann ist die Automatik ausgeschaltet. Drehen Sie dann den Blendenring (q), bis A gegenüber der Einstellmarke steht.
- Bei Aufnahmen mit sehr starkem Gegenlicht richten Sie die Camera zuerst auf den dunkleren Teil Ihres Motivs und gehen mit dem Auslöser „auf Druckpunkt“. (Nur so weit niederdrücken, bis Sie den ersten Widerstand spüren.) Jetzt erst richten Sie die Camera auf Ihr Aufnahmeobjekt und drücken den Auslöser vollends durch. Damit haben Sie die Gewähr, daß Ihre Gegenlichtaufnahme richtig belichtet ist.

Sie können mit Ihrer RETINA automatic II nicht nur vollautomatisch photographieren, sondern Sie haben auch noch andere Aufnahme-Möglichkeiten, über die wir Sie auf den folgenden Seiten unterrichten.

Wenn Sie genauen Aufschluß über die Schärfentiefe haben wollen	Seite 16
Photographieren ohne Automatik	Seite 17
Blitzlichtaufnahmen	Seite 18
Zeitaufnahmen (Einstellung B)	Seite 19
Hinweise für Aufnahmen zwischen 1 m und 2,5 m	Seite 20
Auswechseln teilbelichteter Filme	Seite 21
Photographieren mit Filtern	Seite 22—23
Das Zubehör zur RETINA automatic II	Seite 24



Sie brauchen die Schärfentiefe nur abzulesen

Bei Schnappschuß-Aufnahmen können Sie die Schärfentiefe zwischen den auf der Frontplatte des Verschlusses eingravierten Pfeilen ablesen. Diese Pfeile begrenzen den Schärfenbereich bei Blende 4. Bei jeder kleineren Blende bis 22 vergrößert sich der Schärfenbereich über die Pfeile hinaus.

Wollen Sie für eine Aufnahme den genauen Schärfenbereich wissen, dann richten Sie Ihre Camera auf das Aufnahme-Objekt und blicken dabei senkrecht auf den Zeiger des Belichtungsmessers (siehe Abbildung oben links).

Der Zeiger gibt Ihnen die sich selbsttätig eingestellte Blende an, z. B. Blende 11.

Bei einer eingestellten Entfernung von 4 m lesen Sie auf der Schärfentiefen-Skala (r) bei Blende 11 ab: links 2 m, rechts ∞ . In diesem Bereich wird alles scharf abgebildet.

Wollen Sie die Aufnahme aber mit Blende 16 machen, weil Sie auf einen noch größeren Schärfenbereich Wert legen, so drehen Sie den Verschlusszeitenring (d), bis der Zeiger des Belichtungsmessers auf 16 zeigt. (Die Teilstriche ohne Zahlenangaben bedeuten von links nach rechts: 2,8 – 5,6 – 11 – 22.)

Die beiden roten Begrenzungen im Fenster des Belichtungsmessers begrenzen den Meßbereich. Aufnahmen sind nur bei einem Zeigerausschlag zwischen den beiden roten Feldern möglich.



Photographieren ohne Automatik

Die RETINA automatic II bietet aber noch weitere Aufnahme-Möglichkeiten. Wollen Sie z. B. eine Aufnahme aus einem bestimmten Grund unter- oder überbelichten, dann stellen Sie die Blende außerhalb des durch die Automatik angezeigten Wertes selbst ein. Drehen Sie am Blendenring (q), bis die gewünschte Blende gegenüber der Einstellmarke steht. (Unser Beispiel: $1/500$ Sek., Blende 4.) Sie fotografieren jetzt ohne Automatik.

Geblickt mit der RETINA automatic II

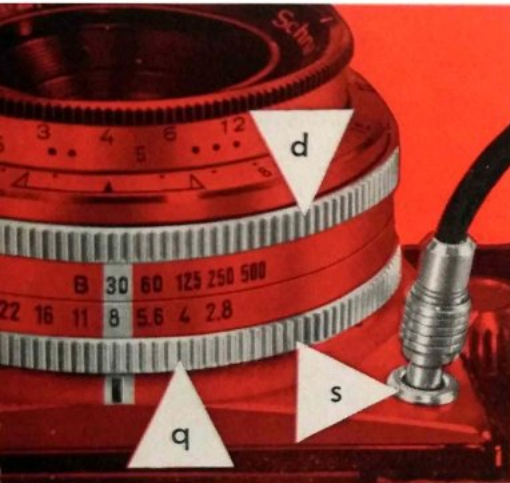
Schieben Sie Ihr Blitzgerät, z. B. den KODABLITZ, in den Aufsteckschuh der Camera, stecken Sie das Anschlußkabel in den Kontaktnippel (s) und stellen Sie die gewünschte Entfernung ein.

Bei Blitzlichtaufnahmen mit Blitzlampen drehen Sie den Verschlusszeitenring (d) auf $1/30$ Sek. und stellen die gewünschte Blende selbst ein. Die Blende ist abhängig von der Leitzahl der verwendeten Blitzlampe bzw. des Elektronenblitzgerätes und von der eingestellten Entfernung. (Bei Elektronen-Blitzgeräten können Sie Verschlusszeiten von $1/30$ — $1/500$ Sek. verwenden. Es ist stets X-Kontakt eingestellt.)

Aufschluß über die Leitzahl geben Ihnen die Packungen der Blitzlampen und die Bedienungsanleitungen der Elektronenblitzgeräte. Es gilt die Formel:

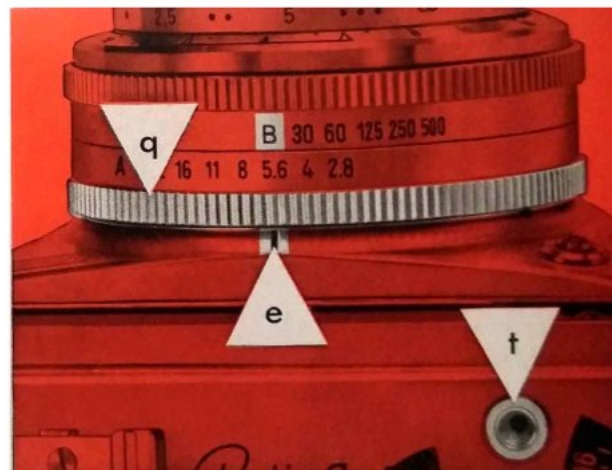
Leitzahl geteilt durch Entfernung = Blende

Haben Sie zum Beispiel Leitzahl 32 und eine Entfernung von 4 m, so ergibt $32:4 = 8$. Sie drehen also den Blendenring (a), bis Blende 8 der Einstellmarke gegenübersteht. Die Automatik ist gleichzeitig ausgeschaltet. Jetzt sind Sie blitzbereit!



Auch lange Belichtungszeiten sind möglich

Wollen Sie eine Aufnahme länger belichten, so drehen Sie den Verschußzeitenring, bis B der Einstellmarke (e) gegenübersteht. Zwischen $\frac{1}{30}$ Sekunde und B ist dabei ein kleiner Widerstand zu überwinden. Die Automatik ist jetzt ausgeschaltet. Dann stellen Sie durch Drehen des Blendenrings (q) die gewünschte Blende ein. Der Verschuß bleibt so lange offen, wie der Auslöser niedergedrückt wird. Diese Aufnahmen sind mit Stativ, Camerahalter und Drahtauslöser, der in den Gewindenippel (t) eingeschraubt wird, zu machen.



Aufnahmen zwischen 1 m und 2,5 m



Bei Aufnahmen zwischen 1 m und 2,5 m zeigt der vom Leuchtrahmen im Großbildsucher begrenzte Bildausschnitt nicht mehr ganz das Bild, das tatsächlich auf den Film kommt, weil zwischen Sucher- und Objektivachse eine kleine Differenz (Parallaxe) besteht. Um diese Parallaxe auszugleichen, dient bei 1 m Aufnahme-Entfernung eine gedachte Linie zwischen den einander gegenüberliegenden Marken (im Bild gestrichelt) als Formatbegrenzung nach oben. Bei Entfernungen über 1 m verschiebt sich die im Bild gestrichelte Linie allmählich nach oben, bis sie bei etwa 2,5 m Entfernung mit der oberen Kante des Leuchtrahmens zusammenfällt.

Auswechseln teilbelichteter Filme

Wollen Sie Ihren teilweise schon belichteten Film gegen einen anderen auswechseln, spulen Sie zuerst den eingelegten Film wieder in die Patrone zurück (Seite 12). Spulen Sie jedoch nur so lange zurück, wie sich der Umschaltknopf mitdreht, damit das angeschnittene Filmende noch außerhalb der Patrone bleibt. Dann nehmen Sie Ihren Film aus der Camera und schreiben die auf dem Bildzähler abgelesene Zahl auf die Filmpatrone. Wenn Sie den Film später einmal wieder eingelegt haben, so schalten Sie bei geschlossenem Camera-Rückdeckel den Schnellaufzug bei gleichzeitigem Niederdrücken des Entsperrungsknopfes so lange weiter, bis die Zahl im Bildfenster erscheint, die Sie auf Ihre Filmpatrone geschrieben haben.

Hilfe für Fehlsichtige

Brillenträger, die ohne Brille photographieren wollen, jedoch das Sucherbild nicht scharf sehen, können sich bei ihrem Photohändler eine Korrektionslinse bestellen, die in die Fassung des Einblickfensters am Sucher eingeschraubt wird. Geben Sie bitte bei der Bestellung die genaue Dioptrienzahl an (+ oder -). Für Astigmatiker können keine Korrektionslinsen geliefert werden.

Pflege der Camera

Schützen Sie das wertvolle Objektiv vor Beschädigung, und vermeiden Sie Fingerabdrücke auf der Linse und den Sucherfenstern. Zum Reinigen der Glasflächen verwenden Sie am besten einen weichen Haarpinsel oder ein weiches Lappchen. Mit dem Pinsel sollten Sie gelegentlich auch einmal Filmbahn und Filmkammer von Staubteilchen säubern.

Filter bringen bessere Photos

Für die RETINA automatic II können Sie alle RETINA Filter mit 32 mm Durchmesser verwenden.

Über die Wirkung der verschiedenen Filter unterrichtet Sie der Kodak Filterprospekt, den Sie bei Ihrem Photohändler erhalten.

Die meisten Filter haben einen Verlängerungsfaktor. Diesen berücksichtigen Sie bei der RETINA automatic II vor der Aufnahme wie folgt:

Filmempfindlichkeit zurückstellen um
. . . Empfindlichkeits-Stufen *)

RETINA Filter für Schwarzweiß-Filme

Gelbfilter, hell (F I)	1/2
Gelbfilter, mittel (F II)	1
Gelbgrünfilter (F III)	1
Orangefilter (F IV)	1 1/2
Rotfilter (F V)	3
Blaufilter (F VI)	1 1/2
UV-Filter (F VII)	0
Polafilter (auch für Farbfilm geeignet)	1 1/2

RETINA Filter für Kodak Farbfilme

Dunstfilter (Skylight-Filter) für Tageslichtfilm	0
Tageslichtfilter (Daylight-Filter 85, 85 B, 85 C) für Kunstlichtfilm	1/2
Kunstlichtfilter (Photoflood-Filter 80 B) für Tageslichtfilm	1
Ausgleichsfilter (Light Balancing-Filter 82 A) für Kunstlichtfilm	1

*) 1 Empfindlichkeits-Stufe umfaßt 3 DIN. Sie reicht z. B. von 15—18 DIN.

Beispiel für eine Filter-Aufnahme

Sie wollen bei einer Aufnahme auf Schwarzweißfilm ein Gelbgrünfilter (F III) verwenden. Auf der Skala für die Filmempfindlichkeit haben Sie für den eingelegten Film z. B. 18 DIN eingestellt. Aus nebenstehender Tabelle ersehen Sie, daß Sie beim Vorschalten eines Gelbgrünfilters die eingestellte Filmempfindlichkeit (siehe Seite 11) um 1 Empfindlichkeits-Stufe zurückstellen müssen. Als neuen Wert erhalten Sie auf der DIN-Skala 15 (s. Abb.).

Wenn Sie das Filter wieder abschrauben, vergessen Sie bitte nicht, die Filmempfindlichkeit entsprechend zurückzustellen; in unserem Beispiel wieder auf 18 DIN.



Das Zubehör zur RETINA automatic II

Die **Gegenlichtblende** sollte zu Ihrer Standardausrüstung gehören. Für die Gegenlichtblende gibt es ein praktisches Lederetui, in dem Sie auch noch 3 Filter unterbringen können.

Das **Optische Naheinstellgerät** ($f : 45$) erlaubt in Verbindung mit den Nahlinen N I, N II und N III a Aufnahmen zwischen ca. 97 und 30 cm. Der Bildausschnitt ist stets parallaxfrei.

Der **Nahaufnahmeansatz** erfaßt in Verbindung mit den drei R-Nahlinen den Entfernungsbereich zwischen 28,5 und ca. 18,5 cm Ein universelles Gerät für Nahaufnahmen.

Der **Sportsucher b** erleichtert das Erfassen schnell bewegter Objekte. Er eignet sich besonders gut für Sportaufnahmen sowie Aufnahmen von spielenden Kindern und Tieren.

Der **Winkelsucher** ermöglicht das Anvisieren im rechten Winkel zur Aufnahmerichtung. Er wird auf das Einblickfenster des Suchers aufgesetzt.

Das **Tischstativ** gibt der Camera bei Aufnahmen, die eine längere Belichtungszeit erfordern, einen sicheren Stand. Vielseitig verwendbar ist es besonders mit dem Optischen Naheinstellgerät und dem Nahaufnahmeansatz.

Das **Dokumentenstativ** mit zusätzlicher Beleuchtungseinrichtung ist ein ideales Gerät zur Reproduktion von Dokumenten, Drucken, Büchern usw. in den Formaten DIN A 4 und DIN A 5.

Der **Mikroansatz** paßt für alle Mikroskope mit einem Okulardurchmesser von 25 mm. Unentbehrlich für Wissenschaftler, Techniker und Schulen.

K O D A K A G . S T U T T G A R T - W A N G E N