

### Eichung des Belichtungsmessers

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 das durch einige Probeaufnahmen, die man mit der am Belichtungsmesser angezeigten Blende, der nächstgrößeren und der nächstkleineren Blende belichtet. Selbstverständlich kann das auch mit der angezeigten, der doppelten und halben Belichtungszeit geschehen. Die besten Aufnahmen geben für die Zukunft die Richtlinie für die Einstellung der Filmempfindlichkeit am Belichtungsmesser, die unter Umständen von dem auf der Filmpackung aufgedruckten Wert abweichen kann. Sind die Bilder mit der nächstgrößeren Blende (z. B. 5,6) oder mit der nächstlängeren Belichtungszeit (z. B.  $\frac{1}{50}$  sec) besser als die mit der angezeigten Blende 8 oder mit der ermittelten Belichtungszeit  $\frac{1}{100}$  sec, dann wird künftig ein um  $3/10^0$  DIN kleinerer DIN-Wert, als er auf der Filmpackung angegeben ist, einzustellen sein. Also z. B. statt  $15/10^0$  DIN  $12/10^0$  DIN.

Der photo-elektrische Teil des Belichtungsmessers ist vollkommen in sich abgeschlossen und kann gegebenenfalls durch einfaches Herausziehen aus dem Gehäuse des Belichtungsmessereinsatzes ausgewechselt werden.



IHAGEE KAMERAWERK AG i. V. DRESDEN A 16

## Der Belichtungsmesser-Einsatz

ZUR

**EXAKTA**  
*Varex*

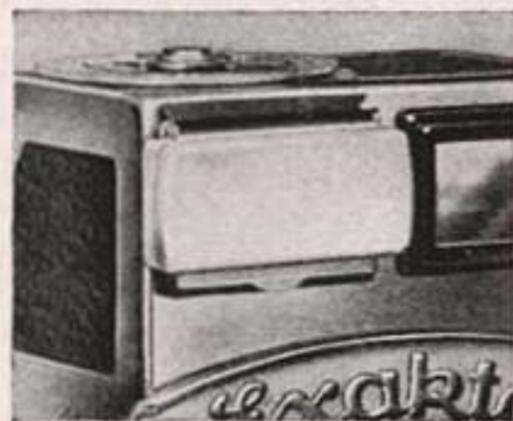


### Die Objekt-Nahmessung

ist zu empfehlen, wenn verschiedene bildwichtige Motivteile sehr starke Kontraste aufweisen. Man geht dann mit der Kamera oder mit dem Belichtungsmesser-Einsatz allein dicht an die zu messenden Teile heran. Je nach der Bedeutung der einzelnen Motivteile kann die Belichtungszeit auf die hellen oder dunklen Partien abgestimmt werden: bei Schwarz-Weiß-Film belichtet man in der Regel auf die Schatten, also die dunklen Teile, bei Farb-Umkehrfilm aber vorteilhafter auf die mittelhellen bildwichtigen Stellen.

### Die direkte Lichtmessung

ist auch mit dem Belichtungsmesser-Einsatz durchführbar, und auch dabei kann es wieder von Vorteil sein, daß sich der Einsatz gegebenenfalls aus der Kamera herausnehmen läßt. Vor das offene oder geschlossene Wabenfenster des Belichtungsmessers wird die kleine beige-fügte Streuscheibe gesteckt, und dann wird vom Aufnahmeobjekt in Richtung zur Kamera gemessen. So können auch unter schwierigen Verhältnissen sichere Ergebnisse erzielt werden, so z. B. bei Landschaften mit viel Himmel, bei Kleinmotiven aus kurzem Abstand, bei hellen Objekten vor ausgesprochen dunklem Hintergrund, der ohne Bedeutung ist, aber auch bei dunklen Objekten vor hellem Hintergrund.



### Eichung des Belichtungsmessers

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 das durch einige Probeaufnahmen, die man mit der am Belichtungsmesser angezeigten Blende, der nächstgrößeren und der nächstkleineren Blende belichtet. Selbstverständlich kann das auch mit der angezeigten, der doppelten und halben Belichtungszeit geschehen. Die besten Aufnahmen geben für die Zukunft die Richtlinie für die Einstellung der Filmempfindlichkeit am Belichtungsmesser, die unter Umständen von dem auf der Filmpackung aufgedruckten Wert abweichen kann. Sind die Bilder mit der nächstgrößeren Blende (z. B. 5,6) oder mit der nächstlängeren Belichtungszeit (z. B.  $\frac{1}{50}$  sec) besser als die mit der angezeigten Blende 8 oder mit der ermittelten Belichtungszeit  $\frac{1}{100}$  sec, dann wird künftig ein um  $\frac{3}{10^0}$  DIN kleinerer DIN-Wert, als er auf der Filmpackung angegeben ist, einzustellen sein. Also z. B. statt  $15/10^0$  DIN  $12/10^0$  DIN.

Der photo-elektrische Teil des Belichtungsmessers ist vollkommen in sich abgeschlossen und kann gegebenenfalls durch einfaches Herausziehen aus dem Gehäuse des Belichtungsmesser-Einsatzes ausgewechselt werden.

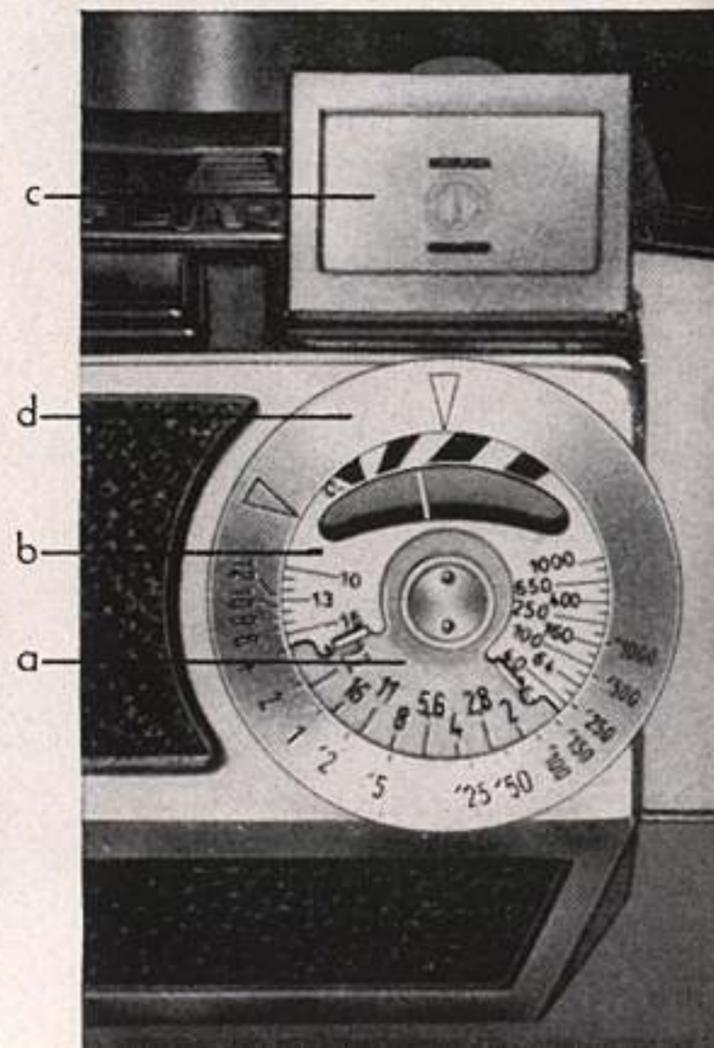


IHAGEE KAMERAWERK AG i. V. DRESDEN A 16

Der Belichtungsmesser-Einsatz zur EXAKTA Varex ist eine Verbindung von Einstellsystem (Prismensucher) und photo-elektrischem Belichtungsmesser, und er ist außerdem mit einem optischen Durchsichtssucher ausgerüstet.

#### Der Gebrauch als Einstellsystem

unterscheidet sich in keinem Punkte von der Verwendung des bekannten Prismeneinsatzes (auch als Prismensucher bezeichnet). Näheren Aufschluß darüber gibt die Gebrauchsanweisung zur EXAKTA Varex sowie die Spezialliteratur. Insbesondere muß auch der Belichtungsmesser-Einsatz genau senkrecht in die Kamera eingeführt werden. Er rastet nach geringem Druck ein. Im Belichtungsmesser-Einsatz sieht man bei Quer- und Hochaufnahmen ein seitenrichtiges und aufrechtstehendes Reflexbild. Sehbehinderte benützen die Fernbrille. Vorteilhaft ist der Gebrauch der elastischen drehbaren Augenmuschel zum Schutze vor Nebenlicht. In diese Augenmuschel kann vom Optiker ein dem Brillenglas entsprechendes Augenkorrektionsglas eingesetzt werden. Als wertvolle Einstellhilfe ist auch im Belichtungsmesser-Einsatz die Meßlupe verwendbar. Sie arbeitet nach dem Prinzip eines Schnittbildentfernungsmessers und ist vor allem bei Sehbehinderung und ungünstigem Lichte von Bedeutung.



#### Der Gebrauch des optischen Durchsichtssuchers

kann bei den ungünstigsten Lichtverhältnissen, z. B. bei Blitzlichtaufnahmen in relativ dunkler Umgebung, vorteilhaft sein. Der Sucher ist für das Normalobjektiv mit 50 bzw. 58 mm Brennweite bestimmt und für Aufnahmeentfernungen ab 2 m verwendbar.

#### Der Gebrauch des photo-elektrischen Belichtungsmessers (Metrawatt 2 M)

Vor der üblichen Benutzung des Belichtungsmessers ist die für den Transport aufgesteckte weiße Streuscheibe (s. Absatz „Die direkte Lichtmessung“) zu entfernen. Die drehbare Segmentscheibe mit den Blendenzahlen von 2 bis 22 wird zunächst auf die Filmempfindlichkeit eingestellt. Auf der Mittelscheibe mit dem Zeigerschlitz sind links die DIN-Werte von 10 bis 31 und rechts die Werte nach ASA von 10 bis 1000 verzeichnet. Für das Einstellen auch auf die kürzeren Teilstriche ist die äußerste linke oder rechte Kante der Segmentscheibe maßgebend.

Durch entsprechende Kamerahaltung wird der Belichtungsmesser mit dem vom Deckel verschlossenen Wabenfenster auf das Objekt gerichtet. Unter guten Lichtverhältnissen schlägt der Zeiger dann bereits aus. Man dreht den äußeren Ring so, daß das schwarze Dreieck auf die gleiche schwarze oder weiße Leitlinie zeigt, an der der Zeiger steht. Es kann nun an der Segmentscheibe abgelesen werden, welche Belichtungszeit für die gewünschte Blende oder welche Blende für die notwendige Belichtungszeit gewählt werden muß.

Oft werden sich die Markierungsstriche von Blende und Belichtungszeit nicht genau gegenüberstehen. Bei Schwarz-Weiß- und Farb-Negativ-Film ist es zweckmäßig, in solchen Fällen die nächstlängere Belichtungszeit oder die nächstgrößere Blende (= nächstkleinere Blendenzahl) zu wählen. Bei Umkehrfilmen (schwarz-weiß und farbig) kann meistens genauso verfahren werden, doch ermöglichen die Objektive, in bestimmtem Bereich auch mit Zwischenwerten zu arbeiten, also z. B. mit einer Blendeneinstellung zwischen 4 und 5,6.

### Der Gebrauch des optischen Durchsichtssuchers

kann bei den ungünstigsten Lichtverhältnissen, z. B. bei Blitzlichtaufnahmen in relativ dunkler Umgebung, vorteilhaft sein. Der Sucher ist für das Normalobjektiv mit 50 bzw. 58 mm Brennweite bestimmt und für Aufnahmeentfernungen ab 2 m verwendbar.

### Der Gebrauch des photo-elektrischen Belichtungsmessers (Metrawatt 2 M)

Vor der üblichen Benutzung des Belichtungsmessers ist die für den Transport aufgesteckte weiße Streuscheibe (s. Absatz „Die direkte Lichtmessung“) zu entfernen. Die drehbare Segmentscheibe mit den Blendenzahlen von 2 bis 22 wird zunächst auf die Filmempfindlichkeit eingestellt. Auf der Mittelscheibe mit dem Zeigerschlitz sind links die DIN-Werte von 10 bis 31 und rechts die Werte nach ASA von 10 bis 1000 verzeichnet. Für das Einstellen auch auf die kürzeren Teilstriche ist die äußerste linke oder rechte Kante der Segmentscheibe maßgebend.

Durch entsprechende Kamerahaltung wird der Belichtungsmesser mit dem vom Deckel verschlossenen Wabenfenster auf das Objekt gerichtet. Unter guten Lichtverhältnissen schlägt der Zeiger dann bereits aus. Man dreht den äußeren Ring so, daß das schwarze Dreieck auf die gleiche schwarze oder weiße Leitlinie zeigt, an der der Zeiger steht. Es kann nun an der Segmentscheibe abgelesen werden, welche Belichtungszeit für die gewünschte Blende oder welche Blende für die notwendige Belichtungszeit gewählt werden muß.

Oft werden sich die Markierungsstriche von Blende und Belichtungszeit nicht genau gegenüberstehen. Bei Schwarz-Weiß- und Farb-Negativ-Film ist es zweckmäßig, in solchen Fällen die nächstlängere Belichtungszeit oder die nächstgrößere Blende (= nächstkleinere Blendenzahl) zu wählen. Bei Umkehrfilmen (schwarz-weiß und farbig) kann meistens genauso verfahren werden, doch ermöglichen die Objektive, in bestimmtem Bereich auch mit Zwischenwerten zu arbeiten, also z. B. mit einer Blendeneinstellung zwischen 4 und 5,6.

Unter weniger günstigen Lichtverhältnissen, als sie für den ersten Meßbereich des Belichtungsmessers erforderlich sind, erfolgt bei geschlossenem Wabenfenster kein Zeigerausschlag (der Zeiger bleibt in der Nullstellung stehen). In diesem Falle arbeitet man mit dem zweiten Meßbereich: das Wabenfenster wird durch Hochklappen des Deckels geöffnet und der äußere Ring so gedreht, daß das rote Dreieck auf die gleiche schwarze oder weiße Leitlinie zeigt, an der der Zeiger steht. Belichtungszeit oder Blende können nun genau wie beschrieben abgelesen werden.

Es ist also zu beachten: geschlossenes Wabenfenster = schwarzes Dreieck,  
geöffnetes Wabenfenster = rotes Dreieck.

Der Belichtungsmesser ermöglicht die Anwendung der drei gebräuchlichen Meßmethoden:

#### Die Objektmessung

verlangt, daß man den Belichtungsmesser auf den Aufnahmegegenstand richtet, und es wird das von ihm reflektierte Licht gemessen. Diese allgemein übliche Standardmethode ist bequem für alle beliebig entfernten Objekte anzuwenden, sofern zwischen Hauptmotiv, Hintergrund und Umgebung keine zu starken Helligkeitskontraste bestehen. Bitte, beachten Sie dabei folgendes:

Helles Himmelslicht durch Neigen des Belichtungsmessers (also der Kamera) aussparen. Beim Messen im Sonnenlicht Wabenfenster so beschatten, wie man es vom Aufnahmeobjektiv der Kamera her gewohnt ist. In Zweifelsfällen Nahmessung auf die bildwichtige Stelle des Objekts, wie anschließend beschrieben. Dabei kann bei der etwa mit einem Stativ fest aufgestellten Kamera der Belichtungsmesser-Einsatz zur Nahmessung aus der EXAKTA Varex herausgenommen werden. Empfehlenswert ist unter Umständen auch die nachstehend beschriebene direkte Lichtmessung, vor allem bei Schneeaufnahmen oder Gegenlichtphotos.