



Richtig belichtete Photos
durch den

IKOPHOT

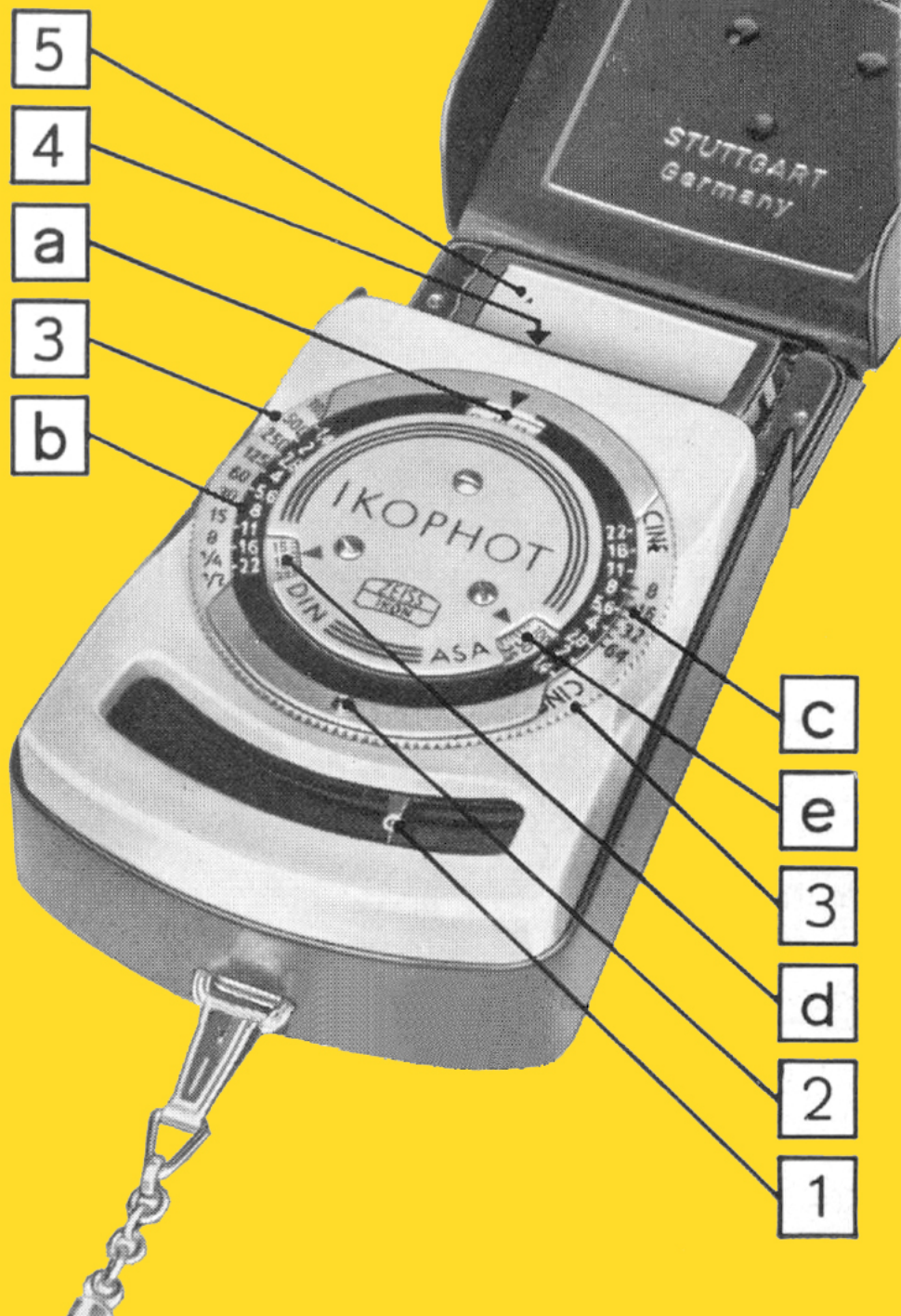


①

In gute Gesellschaft

ist Ihre Camera nun gekommen. Der IKOPHOT sieht nicht nur elegant aus, er ist auch außergewöhnlich leistungsfähig. Die ZEISS IKON A.G. STUTTGART stellt ihn her, die Firma, die in Jahrzehnten Erfahrungen bei der Konstruktion und Herstellung photo-elektrischer Belichtungsmesser gesammelt hat. Ob Sie Schwarzweiß- oder Farbfilm, Negativ- oder Umkehrfilm verwenden, ob Sie bei Tages- oder Kunstlicht photographieren wollen, in Zukunft werden Ihre Aufnahmen immer richtig belichtet sein.

Der IKOPHOT ist handlich, seine Anwendung einfach. Zu jeder Gelegenheit können Sie ihn mitnehmen, für jeden Cameratyp ist er geeignet. Nie läßt er Sie im Stich, wenn Sie die wenigen Ratschläge dieser Druckschrift beachten. Ihre Freude am Photographieren wird steigen, und die Kosten für Filme werden sinken. Auf gute Freundschaft also — und auf gutes Gelingen Ihrer Bilder!



Skalen am I K O P H O T

- a Lichtwerte
- b Blenden und Belichtungszeiten
- c Blenden und Filmgeschwindigkeit von Schmalfilmcameras
- d Filmempfindlichkeit in DIN
- e Filmempfindlichkeit in ASA

Funktionsteile am I K O P H O T

- 1 Nachführ-Marke und Zeiger
- 2 Knopf für die Filmempfindlichkeit
- 3 Rändelscheibe zum Nachführen der Marke (1)
- 4 Meßzelle (hinter der Wabenscheibe)
- 5 Vorsatzstreuscheibe

Einstellen der Filmempfindlichkeit

Gleich vorweg: Dieser Handgriff braucht nur ausgeführt zu werden, wenn beim Filmwechsel das neue Aufnahmematerial andere Empfindlichkeit hat als das vorherige.

Man dreht die Scheibe am Knopf (2) so weit, bis die Filmempfindlichkeitszahl, die auf der Packung oder in der Gebrauchsanleitung des Films angegeben ist, an der Dreieckmarke des DIN-Fensters (d) bzw. des ASA-Fensters (e) steht.

Wenn die Filmempfindlichkeit in BSI angegeben ist, muß man die entsprechenden Werte der Vergleichstabelle auf Seite 19 entneh-

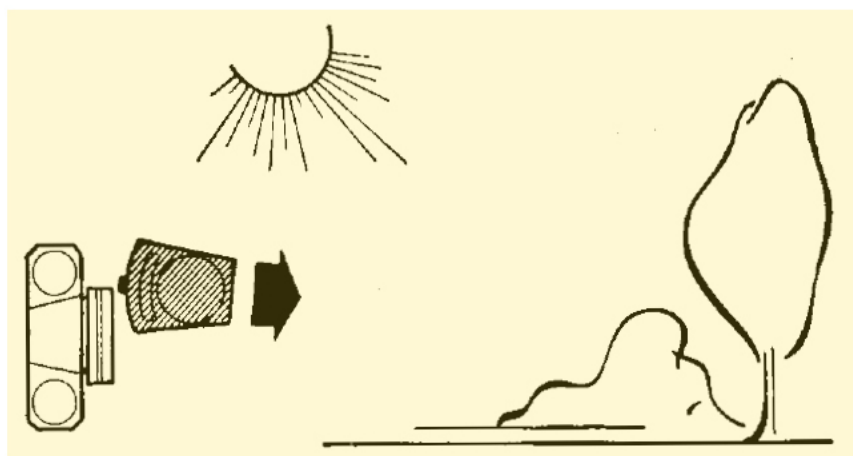
men. Für europäische Scheiner-Grade enthält auch die Bodenplatte des IKOPHOT eine Tabelle (siehe Abbildung auf Seite 16).

Bei Farbfilmen läßt sich die Empfindlichkeit nicht ohne weiteres angeben, weil die Empfindlichkeitssysteme ihrer Definition entsprechend nur die Verhältnisse bei Schwarzweißfilm berücksichtigen. Die Filmfabriken kennzeichnen deshalb die Empfindlichkeit bei Farbfilmen mit dem Ausdruck: „Zu belichten wie . .“. Mit dieser Angabe erzielt man im allgemeinen gute Ergebnisse. Wer ganz sicher gehen will, kann durch Probeaufnahmen mit abgestuften Belichtungszeiten die Empfindlichkeit des verwendeten Films für den eigenen Belichtungsmesser selbst feststellen.

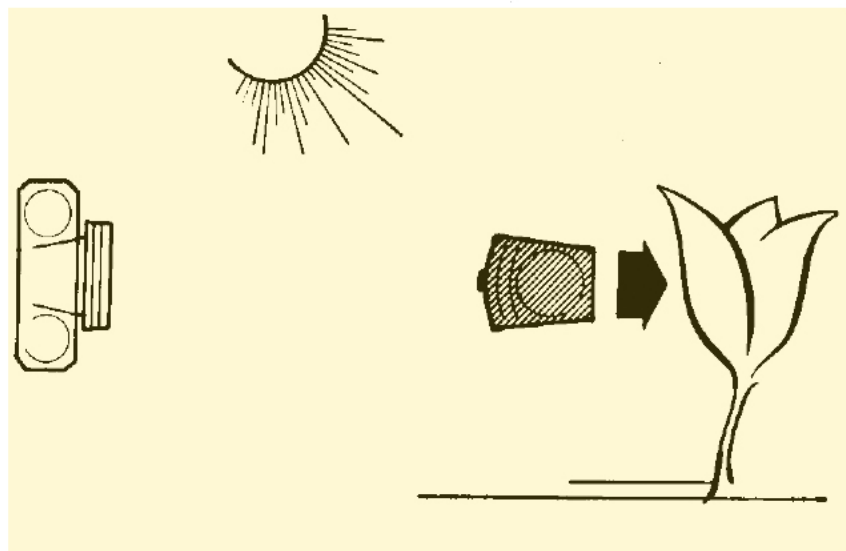
Messen

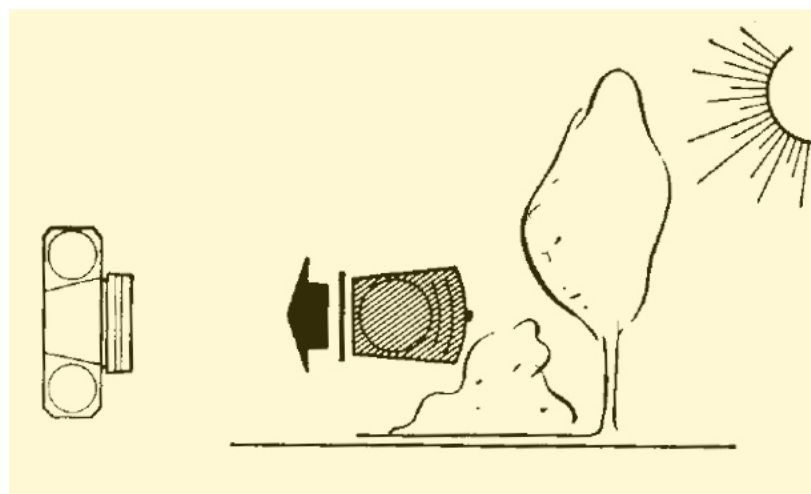
Das kann in verschiedener Weise geschehen:

Im allgemeinen mißt man vom Camerastandpunkt aus. Der IKOPHOT wird waagerecht gehalten und ohne Vorsatzstreuscheibe mit seiner Meßzelle (4) auf bildwichtige Teile des Motivs gerichtet. Bei Landschaften z. B. peilt man den Vordergrund und nicht den hellen Himmel an.



Bei kürzeren Entfernungen, besonders bei Nahaufnahmen, empfiehlt sich die Objektmessung. Man geht mit dem IKOPHOT (ohne Vorsatzstreuscheibe) so nahe wie möglich an den Aufnahmegegenstand heran. Der Gegenstand darf dabei aber vom Belichtungsmesser nicht beschattet werden.

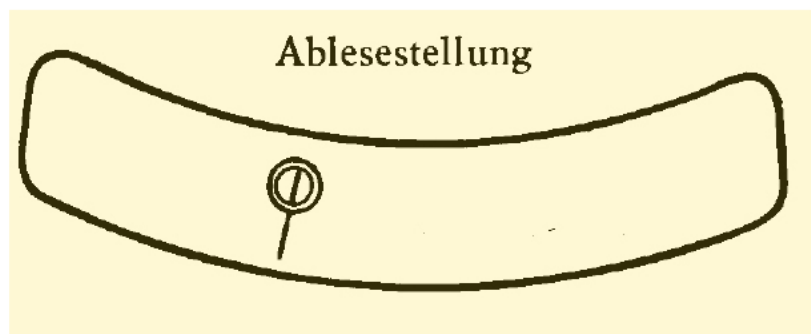




Bei **Gegenlichtaufnahmen**, überhaupt bei starken Lichtgegensätzen, sollen auch die Schattenpartien des Bildes noch Zeichnung haben. Das erreicht man durch Messen der Beleuchtungsstärke. Der IKOPHOT wird dazu mit aufgesteckter Vorsatzstreuungsscheibe vom Aufnahmegegenstand aus auf die Camera gerichtet.

Einstellen

Während der Messung — gleichzeitig, welche der drei verschiedenen Meßmethoden angewendet wird — schlägt der Zeiger aus. Mit dem Daumen dreht man an der Rändel-



scheibe (3), bis die Nachführmarke (1) vom Zeiger halbiert wird (Blick von oben). Der Meßwert ist jetzt eingestellt und kann bei jeder Haltung des ИКОФОРТ abgelesen werden.



AbleSEN

Auf dem roten Ring (b) stehen die Blendenwerte und direkt daneben auf dem goldenen Ring die zugehörigen Belichtungszeiten. Außerdem zeigt der IKOPHOT an der roten Dreiecksmarke (a) noch den Lichtwert an.

Die Zahlen für die Belichtungszei-

ten auf der goldenen Skala bedeuten oberhalb von $\frac{1}{4}$ Sekundenbruchteile ($8 = \frac{1}{8}$ Sek. usw.), unterhalb von $\frac{1}{2}$ ganze Sekunden. Man kann am IKOPHOT auch Zwischenwerte ablesen und an der Camera einstellen. Das ist besonders bei Farbfilm wichtig.

Bei Schmalfilmcameras liest man (bei c) gegenüber der jeweils verwendeten Bildfrequenz (schwarze (Zahlen) die an der Filmcamera einzustellende Blende (goldene Zahl auf rotem Grund) ab. Die normale Bildfrequenz von 16 Bildern je Sekunde ist zum leichteren Auffinden durch ein schwarzes Dreieck ge-

kennzeichnet. Die auf dem goldenen Ring zwischen den Zahlen für die Bildfrequenz liegenden Teilstriche kennzeichnen folgende Werte: 12, 24, 48 Bilder in der Sekunde.

Bei Filteraufnahmen müssen die Belichtungswerte, die der IKOPHOT anzeigt, entsprechend dem Filterfaktor verlängert werden. Entweder stellt man einen niedrigeren Lichtwert oder eine größere Blende (kleiner Zahl) oder eine längere Verschußzeit ein. Die Verlängerung beträgt

beim Faktor 2 ×	1 Wert,
beim Faktor 4 ×	2 Werte,
beim Faktor 8 ×	3 Werte.

Bei anderen Filterfaktoren wählt man an der Camera entsprechende Zwischenwerte.

Bei ganz schwachen Lichtquellen (Kerze usw.) schlägt der Zeiger des IKOPHOT nicht aus. Man erhält aber Anhaltspunkte für die Belichtung, wenn man ohne Vorsatzstreuscheibe vom Aufnahmegegenstand direkt zur Lichtquelle mißt und die abgelesene Belichtungszeit dann mit 10 multipliziert. Man darf diese Methode aber nur dann anwenden, wenn eine einzelne schwache Lichtquelle direkt zum Aufnahmegegenstand strahlt.

Bereitschaftsetui

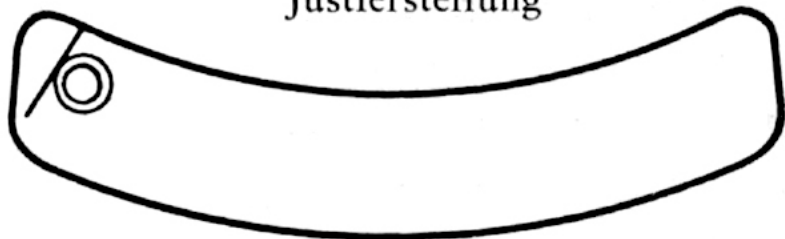
Beim Messen braucht man den

IKOPHOT nicht aus dem Bereitschaftsetui herauszunehmen. In der Klappe des Etuis ist die Streuscheibe (5) untergebracht, die sich seitlich herauschieben läßt. Die Kette dient zum Befestigen an der Kleidung oder am Handgelenk (siehe Abb. auf der Titelseite). Mit dem Ring läßt sich leicht die dazu erforderliche Schlaufe bilden. Man hat dann beide Hände frei für die Camera und braucht keine Angst zu haben, daß man den IKOPHOT verliert.

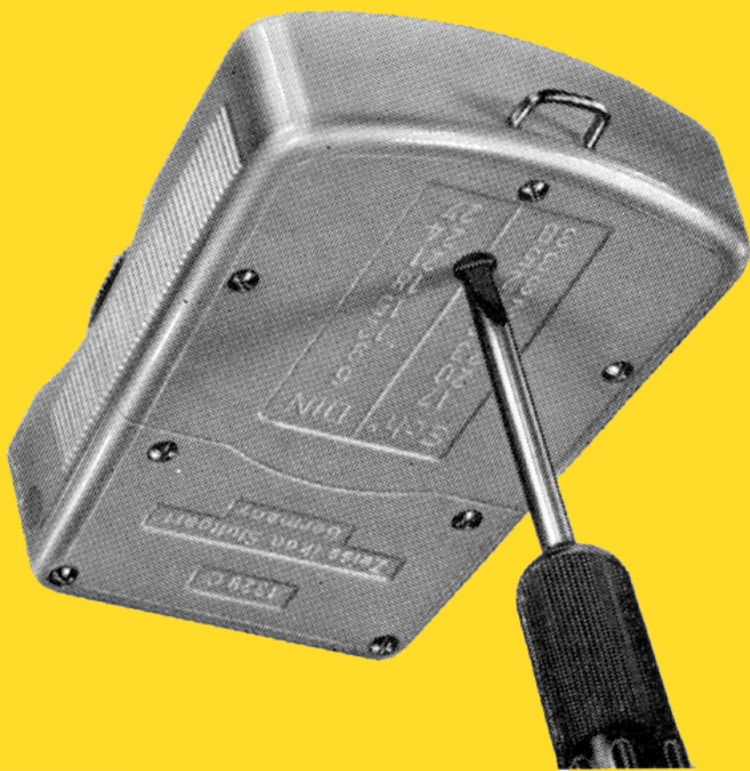
Justierung

Nach längerem Gebrauch sollte man die Justierung kontrollieren. Dazu muß der IKOPHOT aus dem Bereit-

Justierstellung



schaftsetui genommen werden. Nach Lösen des Karabinerhakens an der Kette und Auseinanderbiegen der federnden Seitenwände des Etuis



läßt sich der IKOPHOT nach oben herausheben.

Die Justierung soll nicht in hellem Licht ausgeführt werden. Durch Drehen an der Rändelscheibe (3) bringt man die Nachführmarke (1) zum linken Anschlag. Bei lichtdicht abgedeckter Meßzelle (4) muß der Zeiger am linken Rand der Marke stehen. Ist das nicht der Fall, dreht man an der Justierschraube in der Bodenplatte des IKOPHOT (siehe Abb. auf Seite 16), bis der Zeiger richtig steht.



Pflege

Die Meßteile des IKOPHOT sind im hermetisch abgedichteten Gehäuse gegen Staub, Feuchtigkeit und Druck geschützt. Zur Erhaltung der Meßgenauigkeit soll die Meßzelle nicht unnötig längere Zeit starker Sonnenbestrahlung oder Erwärmung über etwa 50° C ausgesetzt werden. Die Wabenscheibe an der Stirnseite (4) hält man frei von Staub.

Und noch ein nützlicher Hinweis:

In allen photographischen Fragen erteilt Ihnen außer Ihrem Photohändler auch die Photoberatung der ZEISS IKON AG., STUTTGART, Postfach 540, gern Rat und Auskunft.

Vergleichstabelle der gebräuchlichsten Filmempfindlichkeitssysteme

ASA	BSI	DIN
10	21	11
12	22	12
16	23	13
20	24	14
25	25	15
32	26	16
40	27	17
50	28	18
64	29	19
80	30	20
100	31	21
125	32	22
160	33	23
200	34	24
250	35	25



ZEISS IKON AG. STUTTGART

deutsch

319/1329

Printed in Germany 50 1155