

Agfa

LUCIMAT

## Inhaltsverzeichnis in alphabetischer Reihenfolge

	SEITE		SEITE
Ablezen des Meß- ergebnisses . . .	9-11	Etui . . . . .	19
mit Lichtwert- verschluß . . .	9	Klima-Korrektion	22
ohne Lichtwert- verschluß . . .	9-11	Kunstlicht- aufnahme . . .	19
a) $1/30$ , $1/60$ , $1/125$ usw. . . . .	9-10	Lichtmessung .	16-19
b) $1/25$ , $1/50$ , $1/100$ usw. . . . .	11	<b>Nahmessung</b> .	14-15
bei Kine- Cameras . . . .	20-21	<b>Objektmessung</b>	4-7
Colortips . . . .	23	Pflege . . . . .	22
Einstellen der Film- empfindlichkeit	2-3	<b>Vergleichstabelle</b> der Filmempfind- lichkeiten . . .	24
		<b>Wahl der Zeit-Blen- denkombination</b>	11-13



- 1 Drucktaste für Nullstellung
  - 2 Lichtwertzahlen
  - 3 Einstellskalen  
(rechts für DIN-, links für ASA-Empfindlichkeiten)
  - 4 Stellring (nach beiden Seiten drehbar) zur Einstellung der Filmempfindlichkeit nach DIN bzw. ASA
  - 5 Öse zur Befestigung der Tragekordel
  - 6 Meßtaste
  - 7 Dreieckmarke zur Ablesung der Lichtwerte
  - 8 Blendenwertskala
  - 9 Verschußzeitenskala
- 

Das Agfa Lucimat wird — falls ohne Etui gekauft — in einer **Klarsichtdose** geliefert. Zur Entnahme des Belichtungsmessers drückt man mit dem Daumen auf das Unterteil unterhalb der Griffleiste und klappt mit der anderen Hand an der geriffelten Griffleiste den Deckel nach oben auf.

## Lieber Photofreund!

Mit dem neuen Agfa Lucimat besitzen Sie einen sicheren Kompaß zur technisch einwandfrei belichteten Aufnahme; Sie können daher das Letztmögliche an Belichtungsfeinheiten für Ihre Schwarzweiß-, ganz besonders aber für Ihre Farbaufnahmen auswerten.

Die Bedienung des Belichtungsmessers ist wirklich kinderleicht:

Das Lucimat in Aufnahmerichtung halten  
und Meßtaste kurz nach unten drücken.

Schon ist das gültige Meßergebnis festgehalten und braucht nur noch auf die Camera übertragen zu werden. Diese zwei Funktionen lernen Sie im Handumdrehen. Und doch sollten Sie etwas mehr wissen, denn, wie überall, gibt es auch bei der Meßtechnik Grenzfälle. Gönnen Sie daher diesem Büchlein ein kurzes Studium, damit Sie über die Anwendungsmöglichkeiten im Bilde sind.

## OBJEKTMESSUNG UND LICHTMESSUNG

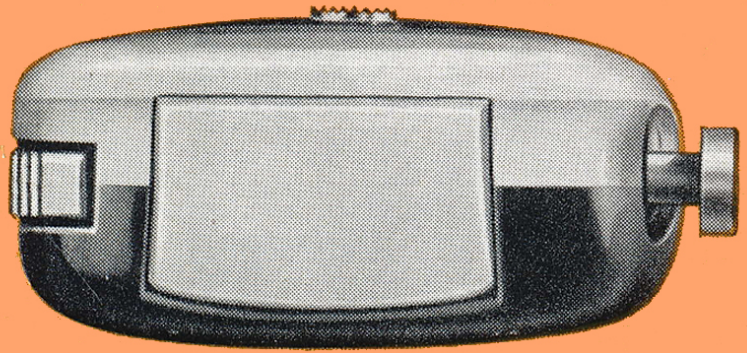
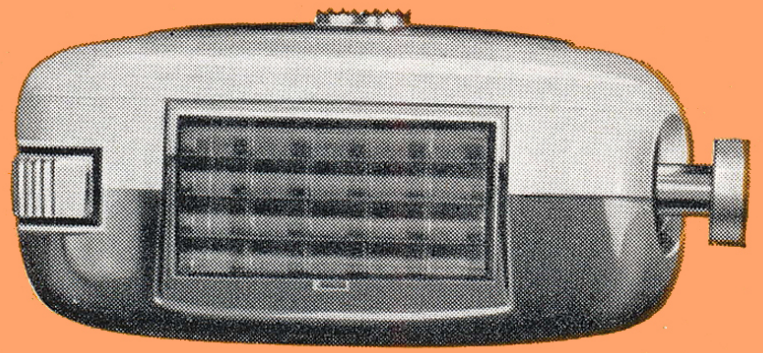
Im ersten Falle wird das vom Objekt zurückgestrahlte Licht gemessen — der Belichtungsmesser wird dabei **ohne aufgesteckte Opalscheibe** vom Aufnahme-standpunkt aus auf das Aufnahme-Objekt gerichtet; man spricht daher von der **Objektmessung** (s. S. 4–8).

Im zweiten Falle wird das auf das Aufnahme-Objekt fallende Licht gemessen — der Belichtungsmesser wird dabei **mit aufgesteckter Opalscheibe** vom Aufnahme-Objekt zum Aufnahme-Standpunkt hin gerichtet; man spricht dann von der **Lichtmessung** (s. S. 16–19).

In manchen Fällen wird auch eine **Nahmessung** erforderlich (s. S. 14–15).

Da die **Objektmessung** die meist gebräuchliche Meßart darstellt, wollen wir sie zunächst beschreiben. Hierbei wird das Lucimat, wie bereits erwähnt, stets **ohne aufgesteckte Opalscheibe** benutzt. Falls sich diese vor dem Meßfenster befindet, muß sie nach unten aus der Führung gezogen werden. Sowohl in der Klarsichtdose als auch im Etui kann sie in einem besonderen Fach bequem untergebracht werden.


LUCIMAT BEI  
OBJEKTMESSUNG



LUCIMAT BEI  
LICHTMESSUNG

Richten Sie nun Ihren Belichtungsmesser — genauso wie beim Photographieren die Camera — auf den Aufnahmegegenstand, dessen abgestrahltes Licht durch das Meßfenster auf das im Innern des Gerätes befindliche Photoelement fällt; die linke Drucktaste (1, s. Hauptabbildung) soll dabei eingedrückt sein.

**VORSICHT!** Das Meßfenster der Zelle darf hierbei keinesfalls durch Finger abgedeckt werden.



Bei ruhiger Haltung des Instrumentes wird die Meßtaste (6, siehe Hauptabbildung) **kurz** nach unten gedrückt (s. Abb. S. 7); dadurch springt die innere drehbare Scheibe ohne Verzögerung auf den Meßpunkt, der das Meßergebnis darstellt. Es gilt nun für Sie nur noch, das Ergebnis in Lichtwerten (obere Skala) oder in Verschuß- und Blendenwerten (untere Skala) auf Ihre Camera zu übertragen.



*Lucimat bei Betätigung der Meßtaste – linke Drucktaste springt dabei heraus.*



## ABLESEN DES MESSERGEBNISSES

Wenn Sie eine Camera mit **Lichtwertverschluß** besitzen, so lesen Sie an der Dreieckmarke des mit „L“ bezeichneten Ausschnittes die entsprechende rote Lichtwertzahl ab und übertragen diese auf den Verschluß Ihrer Camera (z. B. LW 12 in nebenstehender Abbildung).

Für Cameras **ohne Lichtwertverschluß** finden Sie das Meßergebnis (Blende und Verschußzeit) auf der unteren Skala (z. B. Blende 8 und  $1/60$  Sek. in nebenstehender Abbildung).

Auf der Verschußzeitskala bedeuten die **schwarzen Zahlen** Sekundenbruchteile (also z. B. 60 =  $1/60$ , 125 =  $1/125$ , 500 =  $1/500$ , 1 = 1 Sekunde) und die **grünen Zahlen** volle Sekunden.

Bleibt der zwischen den grünen Zahlen 2 und 4 sichtbare Schlitz im **roten** Feld, dann ist das Licht so gering, daß keine Messung erfolgt.



Bei Verwendung der grünen Zahlen (länger als 1 Sekunde) und der langen Zeiten 1 (= 1 Sekunde) bis 15 (=  $1/15$  Sekunde) kann man nicht mehr erschütterungsfrei auslösen und muß daher ein Stativ und möglichst auch einen Drahtauslöser benutzen.

Es kann nun vorkommen, daß die weiße Dreiecksmarke zwischen zwei Lichtwertzahlen bzw. die Verschußzeiten jeweils zwischen zwei Blendenzahlen stehen. Auch die Übertragung eines solchen Meßergeb-



*Machen Sie Ihr Gerät  
nach jeder Aufnahme  
durch Eindrücken der  
linken Drucktaste  
wieder meßbereit.*

nisses auf Ihre Camera ist möglich und richtig. Achten Sie jedoch darauf, daß stets nur volle Verschußzeiten zur Einstellung gelangen, während Blendenzwischenstufen eingestellt werden dürfen.

Sollten Sie eine Camera besitzen, deren Verschußzeitreihe von der linearisierten und am Lucimat verwendeten Skala abweicht, so stellen Sie jeweils die nächstliegende Verschußzeit ein. Also z. B.

<b>statt:</b>	<b>1/8</b>	<b>1/30</b>	<b>1/60</b>	<b>1/125</b>
<b>nun:</b>	<b>1/10</b>	<b>1/25</b>	<b>1/50</b>	<b>1/100</b>

## WELCHE ZEIT-BLENDEN-KOMBINATION IST EINZUSTELLEN?

Aus der Gebrauchsanleitung zu Ihrer Camera wissen Sie sicherlich, daß die Belichtung Ihres Films von zwei Faktoren — der Verschußzeit und der Blendenöffnung — abhängig ist. Mit Hilfe dieser beiden Faktoren kann also stets eine auf Licht und Motiv abstimmbare Einstellung getroffen werden.

Das Lucimat erleichtert Ihnen diese Einstellung ganz wesentlich, denn es vermittelt Ihnen die exakten Werte, und zwar als

Zeit-Blenden-Kombination für alle Cameras **ohne** Lichtwertverschluß  
und als Lichtwert für alle Cameras **mit** Lichtwertverschluß.

Nehmen wir einmal an, die Messung ermöglicht, wie auch aus Abb. S. 9 ersichtlich, die Einstellung folgender Zeit-Blenden-Kombinationen:

Blende	2	2,8	4	5,6	8	11	16	22	32	= LW 12
Verschlußzeit	$1/1000$	$1/500$	$1/250$	$1/125$	$1/60$	$1/30$	$1/15$	$1/8$	$1/4$	

Da jede dieser Zeit-Blenden-Kombinationen dem Film die gleiche Lichtmenge zuführt, brauchen Sie nun nur noch die motivlich günstigste auszuwählen. Für diese Wahl ist folgendes wichtig zu wissen:

Wollen Sie eine Landschaft aufnehmen, bei der sowohl der Vorder- als auch der Hintergrund scharf abgebildet werden soll, so ist die Einstellung einer kleinen Blendenöffnung notwendig. (Siehe nebenstehendes Schema z. B. Blende 11 und  $1/30$  Sekunde.)

Wollen Sie hingegen ein rasch bewegtes Motiv einfangen, dann ist zur Erzielung genügender Bildschärfe eine kurze Verschußzeit unerlässlich. (Siehe nebenstehendes Schema z. B.  $1/250$  Sekunde und Blende 4.)

Im ersten Falle würde man eine lange Verschußzeit zugunsten einer kleineren Blende, im zweiten Falle eine große Blende zugunsten einer kürzeren Verschußzeit einstellen müssen.

Einfacher haben Sie es bei einer Camera mit **Lichtwertverschluß**, denn dann können Sie die motivlich günstigste Zeit-Blenden-Kombination durch **einen** Handgriff direkt am Cameraverschlußring einstellen. Sollte Ihnen dabei etwas unklar sein, so lesen Sie bitte noch einmal das Kapitel über die Vorzüge des Lichtwertverschlusses in Ihrer Camera-Gebrauchsanleitung nach.



## NAHMESUNGEN

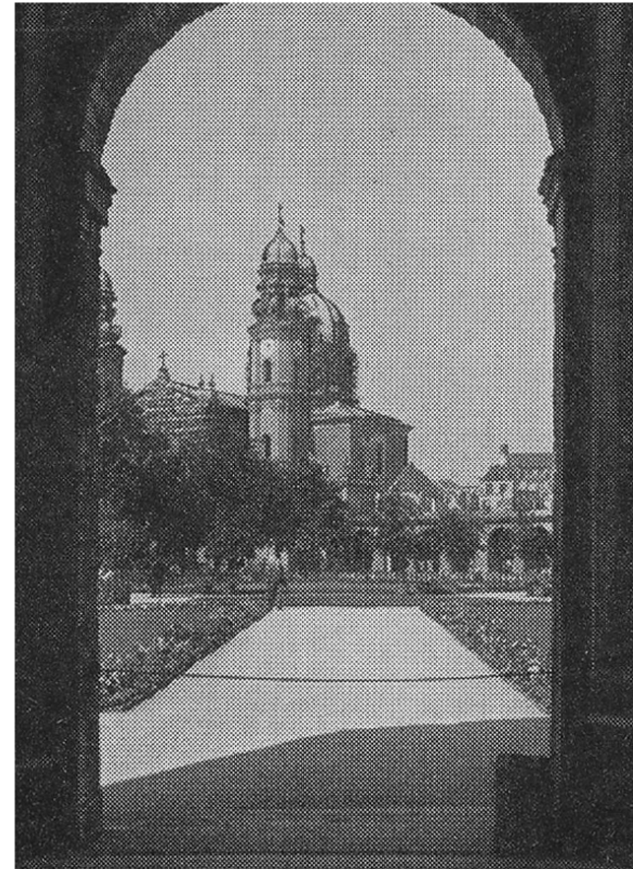
führt man durch, wenn extreme Helligkeitsunterschiede im Motiv vorliegen. Sie gehen mit dem Lucimat möglichst nahe an das Motiv heran, drücken die Meßtaste und nehmen dann vom vorgesehenen Standpunkt aus die Aufnahme mit den so ermittelten Belichtungswerten vor.

Also z. B.:

Hier bis zum Tor vorgehen und bildwichtigen hellen Hintergrund messen



oder bei Gegensätzen Schwarzweiß:  
dunkle Bildpartien durch Nahmessung erfassen.





## DIE OPALSCHIBE

entnimmt man dem kleinen Fach in Dose oder Etui und schiebt sie mit der breiten Kante von unten in die Führungsleisten vor dem Meßfenster.

## LICHTMESSUNG

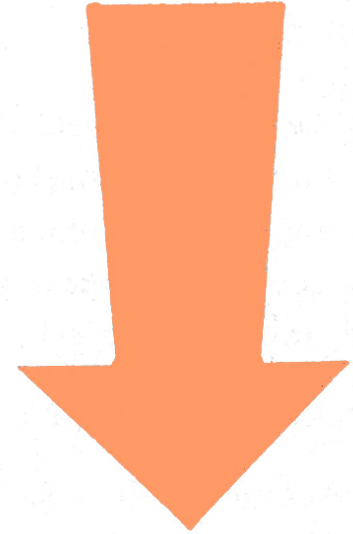
Eine weitere Möglichkeit, kontrastreiche Objekte belichtungstechnisch zu erfassen, bietet die **Lichtmessung**. Sie wird – wie bereits erwähnt – grundsätzlich aus Richtung des Aufnahmeobjektes zum Camerastandpunkt hin vorgenommen, und zwar stets **mit aufgesetzter Opalscheibe**, auch „Diffusor“ genannt. Das Lucimat wird dabei waagrecht gehalten.

Zwei extreme Beispiele mögen dies erläutern:

Die Aufnahme einer Person im hellen Kleid vor einem dunklen Waldhintergrund würde wegen des überwiegend dunklen Motivteils bei der Objektmessung überbelichtet werden.

Das gleiche gilt für umgekehrte Verhältnisse, also ein dunkles Motiv vor überwiegend hellem Hintergrund.

In solchen Fällen liefert die Lichtmessung also ein verlässliches Resultat.



*So messen Sie rückwärts in  
Richtung auf den Camera-  
Standpunkt.*

**... ZUR CAMERA**

Auch bei diffusem Licht – also großer Allgemeinhelligkeit ohne sichtbare Sonne – empfiehlt es sich, die Lichtmessung nach der eben beschriebenen Methode vorzunehmen.

*Wollen Sie Kunstlichtaufnahmen machen, bedient man sich ebenfalls der Lichtmessung. Sie messen dann wiederum vom Aufnahmeobjekt zur Camera, gleichgültig, ob eine oder mehrere Lichtquellen benutzt werden.*

## DÜRFEN WIR IHNEN RATEN...

Ihr wertvolles Meßgerät gegen Witterungseinflüsse zu schützen? Für das Lucimat ist ein praktisches und elegantes Etui lieferbar. Bei geöffnetem Deckel kann die Messung mit leicht herausgezogenem Instrument vorgenommen werden.



## FÜR SCHMALFILMER

Natürlich können Sie auch für Ihre Schmalfilmcamera die Belichtungswerte am Lucimat ablesen. Voraussetzung dazu ist allerdings, daß Sie die Verschußzeit Ihrer Kine-Camera kennen; diese ist aus deren Gebrauchsanleitung zu ersehen. (Wenn Sie eine Camera mit Einzelbildschaltung besitzen, dann wird für diese Einstellmöglichkeit noch eine zweite, nämlich längere Zeit angegeben.)

Wenn also z. B. für den Dauerlauf (16er Gang) eine Verschußzeit  $\frac{1}{30}$  angegeben ist, so lesen Sie bitte am Lucimat die  $\frac{1}{30}$  Sek. gegenüberstehende Blende ab. Sollte — wie z. B. bei der Agfa Movex 88 — die Verschußzeit  $\frac{1}{45}$  betragen, dann liest man an der Markierung in der Mitte zwischen  $\frac{1}{30}$  und  $\frac{1}{60}$  Sekunde die entsprechende Blende ab.

Durch die so ermittelte und auf die Schmalfilmcamera übertragene Blendeneinstellung erhält der Film die richtig dosierte Lichtmenge.

Weist Ihre Schmalfilmcamera noch andere Laufgeschwindigkeiten auf, so müssen Sie — ausgehend von der Grundeinstellung 16 Bild./Sek. — beim

8er Gang

die Blende um **eine** Stufe **schließen**

(nächstgrößere Blendenzahl),

32er Gang

die Blende **eine** Stufe weiter **öffnen**

(nächstkleinere Blendenzahl),

64er Gang

die Blende **zwei** Stufen weiter **öffnen**.

Auf diese Weise läßt sich das Agfa Lucimat auch für Schmalfilmcameras verwenden.

## KLIMA-KORREKT?

Sie haben richtig gelesen, das Lucimat ist durch Einbau eines sog. Heißleiters weitgehend gegen Temperaturschwankungen geschützt. Beim Fehlen dieses elektrischen Kunstgriffes können nämlich bei starken Unter- oder Übertemperaturen Fehlergebnisse um 1–2 Blendenstufen angezeigt werden. Jetzt sind Sie sicher, daß etwa im Bereich von  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $+40^{\circ}\text{C}$  die Anzeige genauso korrekt erfolgt wie bei Normaltemperaturen, denn der Heißleiter kompensiert die störenden klimatischen Unterschiede zuverlässig.

## PFLEGE DES LUCIMATS

Das Lucimat sollte stets vor Staub, Schmutz, Sand und Feuchtigkeit geschützt und niemals etwa in der Sonne liegen gelassen werden. Seine beweglichen Teile sind weitgehend stoßsicher gelagert; vor hartem Fall muß das Instrument natürlich geschützt werden.

## COLOR-TIPS

Bei Aufnahmen auf **Farbumkehrfilmen** (z. B. Agfacolor-Umkehrfilm CT 18) empfiehlt es sich, stets auf die helleren bildwichtigen Stellen zu messen. Sollen hingegen wenig kontrastreiche Motive aufgenommen werden (z. B. im Nebel, bei trübem Wetter oder im Schatten), so müssen Sie länger belichten; es ist deshalb empfehlenswert, die nächst längere Verschußzeit einzustellen oder die Blende um eine Stufe weiter zu öffnen. **Diese Regel gilt nur für Farb-Umkehrfilme** und nur für die genannten Fälle.

Bei Verwendung eines **Color-Negativfilms** richtet man den Belichtungsmesser stets auf die bildwichtigen dunkleren Partien des Motivs.

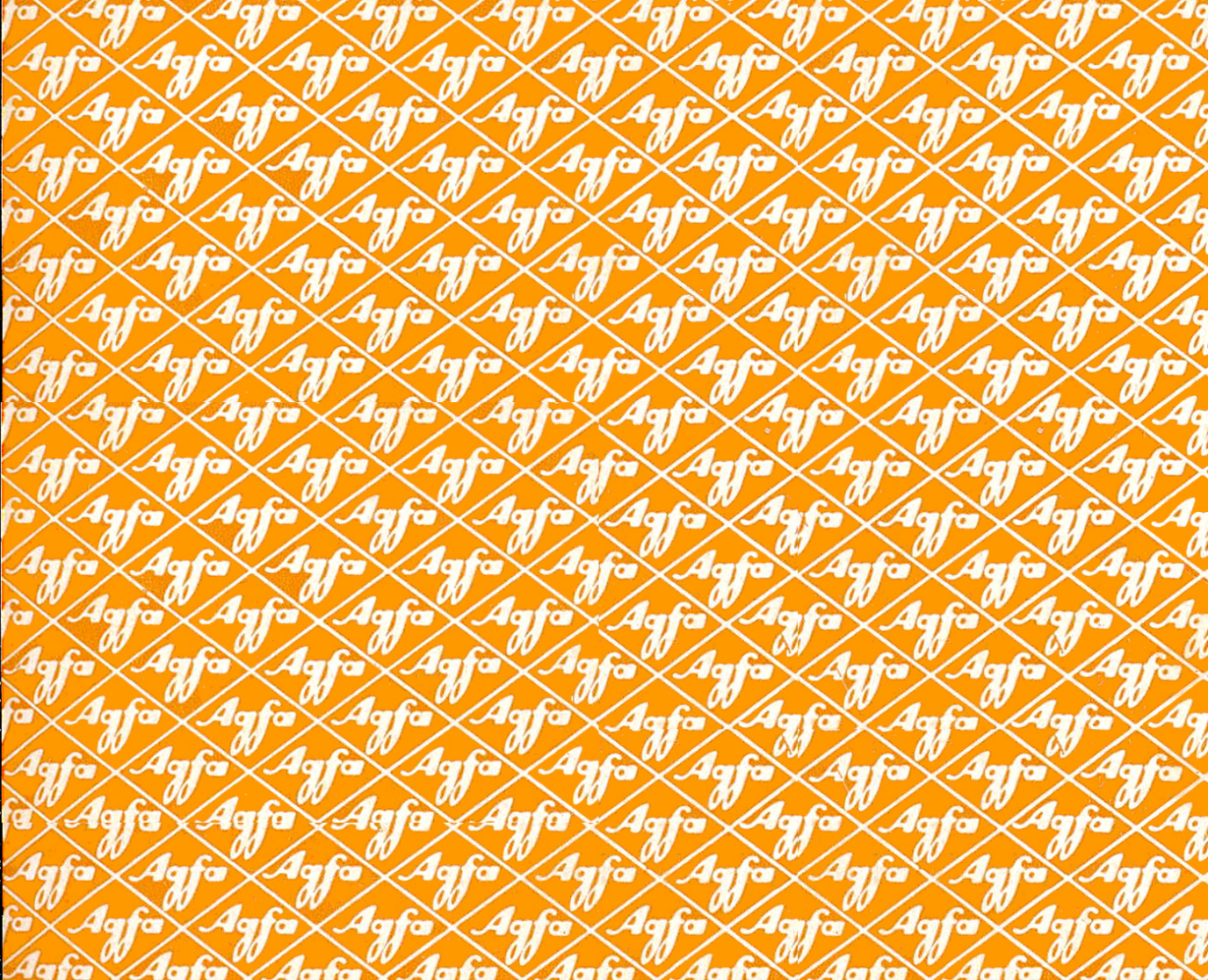
## VERGLEICHSTABELLE ANDERER FILMEMPFINDLICHKEITSANGABEN

DIN	Scheiner	Weston	G.E.		DIN	Scheiner	Weston	G.E.
11°	21°	8	12		23°	33°	125	200
12°	22°	10	16		24°	34°	160	250
13°	23°	12	20		25°	35°	200	320
14°	24°	16	25		26°	36°	250	400
15°	25°	20	32		27°	37°	320	500
16°	26°	25	40		28°	38°	400	640
17°	27°	32	50		29°	39°	500	800
18°	28°	40	64		30°	40°	640	1000
19°	29°	50	80		31°	(41°)	1000	1600
20°	30°	64	100		32°	(42°)	1000	1600
21°	31°	80	125		33°	(43°)	1250	2000
22°	32°	100	160		34°	(44°)	1600	2500

---

Bauliche Veränderungen am Agfa Lucimat, die sich im Laufe der Weiterentwicklung des Belichtungsmessers ergeben, behalten wir uns vor.

**AGFA AKTIENGESELLSCHAFT · CAMERA-WERK MÜNCHEN**



**AGFA AKTIENGESELLSCHAFT · CAMERA-WERK MÜNCHEN**

1935 - 0760

MADE IN GERMANY