KURZE EINFÜHRUNG IN DIE moderne Photographie

von Jean MARYSE

13. KAPITEL.

BELICHTUNGSZEIT UND BELICHTUNGSMESSER.

Die Belichtungszeit bei der Aufnahme ist von verschiedenen Faktoren abhängig; da die modernen Filmemulsionen einen sehr großen Belichtungsspielraum besitzen, soll man wie wir gesehen haben, eher zu lang als zu kurz belichten, ohne jedoch bei jeder Gelegenheit die ermittelte Belichtungszeit "sicherheitshalber" zu vervielfachen. An Hand einer guten Belichtungstabelle (Abb. 172) wird es leicht, sich für den Anfang zu orientieren, man gewinnt dabei ein gewisses Gefühl für Schätzung der Lichtwerte.

Bei der Ermittlung der Belichtungszeit sind zu berücksichtigen:

1. Die Lichtstärke des Objektivs oder die eingestellte Abblendung. (Siehe Kap. 5, A—Z Nr. 12.)

Abb. 172. - Presto-Belichtungstabelle.

2. Die Empfindlichkeit des Films; 3 Din Grade mehr bedeuten doppelte Empfindlichkeit.

3. Die Helligkeit und der Charakter des Aufnahmegegenstandes.

4. Die Witterung und die Bewölkung des Himmels; bei bedecktem Himmel ist die Belichtungszeit zu verlängern.

5. Die Tageszeit (das verstärkte Tageslicht herrscht um die Mittagsstunden; es nimmt von Sonnenaufgang zu bis Mittag und geht bis zur Dämmerung an Intensität zurück).

6. Die Jahreszeit; in den Sommermonaten, wo auch die Tage am längsten sind, ist das Licht etwa 3 bis 4 mal so stark als in der tiefsten Winterperiode.

7. Die Nähe des Objektes; bei Nahaufnahmen ist eine längere Belichtungszeit erfordert.

8. Das Filter; jedes Filter verlängert die Belichtungszeit um einen bestimmten Faktor der von der Fabrik angegeben wird.

Alle diese Faktoren sind in den Belichtungstabellen des Handels berücksichtigt und es genügt, sich mit deren Gebrauch vertraut zu machen, um die Belichtungs-

GEVAERT BELICHTUNGSTABELLE

GEBRAUCHSANWEISUNG

In TABELLE 1 finden wir die Gruppen A, B, C und D. Je nach dem Wetter wählen wir die eine und suchen jene Zahl auf, die dem Monat und der Stunde korrespondiert. Bei Sommerzeit muss man auf die wahre Zeit zurückrechnen.

Dann entnehmen wir der TABELLE 2 die dem Aufnahmeobjekt korrespondierende Zahl. Der TABELLE 3 wird eine Zahl entnommen, die dem Negativmaterial und dem verwendeten Filter entspricht. (Man hat also nie mit Filterfaktoren zu rechnen!)

Wenn man diese DREI ZAHLEN addiert hat, findet man in Tabelle 4 für jede Blende die richtige Belichtung. Die ermittelten Belichtungszeiten können mit Rücksicht auf den grossen Belichtungsspielraum der Gevaert Platten und Filme ev. noch abgerundet werden.

BEISPIELE:

1. Man wünscht im August um 2 Uhr eine offene, helle Landschaft aufzunehmen. Bedeckter Himmel, Negativ-Material: Gevaert Express Superchrom 28° Sch. Rollfilm. Man verwendet ein helles Filter. Blende f : 6,3.

Die Tabellen geben nachfolgende Zahlen:
Tabelle 1 : **4**, Tabelle 2 : **5**, Tabelle 3 : **3** — Summe. **12.**
Die Summe 12 stimt in Tabelle 4 überein mit einer Belichtungszeit von 1/75 Sekunde für Blende f : 6,3.

2. Man wünscht im Mai am Mittag eine Personengruppe in einem Zimmer von mittlerer Helligkeit aufzunehmen. Klares Wetter, Sonne. Aufnahmematerial Panchromosa, ohne Filter.

Die Tabellen geben folgende Zahlen:
Tabelle 1 Gruppe B : **3**, Tabelle 2 : **19**, Tabelle 3 : **1**, — Summe : **23.**
Unter 23 findet man in Tabelle 4 bei Blende f : 4,5 eine Belichtung von 1/3 Sekunde.

1 LICHTVERHALTNISSE

A. Klares Wetter, Sonnenschein

Vormittag / Nachmittag Uhr	12	11 / 1	10 / 2	9 / 3	8 / 4	7 / 5	6.30 / 5.30	6 / 6	5.30 / 6.30	5 / 7
Juni	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8
Mai-Juli	1	1	1	2	3	5	6	7	8	9
Apr.-Aug.	1	1	2	3	4	6	7	8	11	—
März-Sept.	2	2	3	4	5	7	9	13	—	—
Febr.-Okt.	3	3	4	6	8	11	—	—	—	—
Jan.-Nov.	5	5	6	7	10	—	—	—	—	—
Dezember	5	6	7	8	12	—	—	—	—	—

Wenn bei klarem, SONNIGEM Wetter das Aufnahmeobject im Schatten, oder in einem Innenraum liegt, dann sind die Zahlen der Gruppe B zu entnehmen.

B. Trübes Wetter, schwache Sonne

Vormittag / Nachmittag Uhr	12	11 / 1	10 / 2	9 / 3	8 / 4	7 / 5	6.30 / 5.30	6 / 6	5.30 / 6.30	5 / 7
Juni	3	3	3	4	5	5	6	7	8	9
Mai-Juli	3	3	3	4	5	6	7	8	9	10
Apr.-Aug.	3	3	4	5	5	7	8	9	12	—
März-Sept.	4	4	5	6	7	8	10	—	—	—
Febr.-Okt.	5	5	6	7	9	12	—	—	—	—
Jan.-Nov.	6	6	7	8	11	—	—	—	—	—
Dezember	7	7	8	9	13	—	—	—	—	—

C. Keine Sonne, Himmel bedeckt

Vormittag / Nachmittag Uhr	12	11 / 1	10 / 2	9 / 3	8 / 4	7 / 5	6.30 / 5.30	6 / 6	5.30 / 6.30	5 / 7
Juni	6	6	6	6	7	7	8	8	9	11
Mai-Juli	6	6	6	6	7	7	8	9	10	12
Apr.-Aug.	6	6	6	7	8	9	10	11	—	—
März-Sept.	7	7	7	8	9	10	11	—	—	—
Febr.-Okt.	7	7	8	9	10	14	—	—	—	—
Jan.-Nov.	8	8	9	10	12	—	—	—	—	—
Dezember	8	8	9	10	13	—	—	—	—	—

D. Himmel gleichmässig dunkel bewölkt

Vormittag / Nachmittag Uhr	12	11 / 1	10 / 2	9 / 3	8 / 4	7 / 5	6.30 / 5.30	6 / 6	5.30 / 6.30	5 / 7
Juni	8	8	8	8	9	9	10	10	11	—
Mai-Juli	8	8	8	8	9	9	10	10	12	—
Apr.-Aug.	8	8	8	9	10	11	12	—	—	—
März-Sept.	9	9	9	10	11	12	—	—	—	—
Febr.-Okt.	9	9	10	11	12	—	—	—	—	—
Jan.-Nov.	10	10	11	12	—	—	—	—	—	—
Dezember	10	10	11	13	—	—	—	—	—	—

2 AUFNAHMEOBJEKT

GLETSCHER, SCHNEEFELD, STRAND, WOLKEN	
ohne dunkle Objekte	2
mit dunklen Objekten (Felsen, usw.)	4
LANDSCHAFT	
hell	5
mittel	7
dunkel (z.B. mit Nadelwald)	9
HÄUSER	
hell, in Sonne	5
mittel	7
dunkel (enge Gasse)	10
PERSONEN IM FREIEN	
am sonnigen Strand neben Wasser	5
im Freien	8
bei Gegenlicht	10
in dunkler Umgebung	12
PERSONEN IM ZIMMER	
sehr hell, Atelier	16
mittelhell	19
schlecht beleuchtet	22
INNENRÄUME	
sehr hell	10
hell	13
mässig hell	16
dunkel	21

3 AUFNAHMEMATERIAL

	Ohne Filter	Mit hellem Filter	Mit mittlerem Filter	Mit dunklem Filter
PLATTEN:				
Chromosa	5	7	9	11
Super Chromosa 2000	2	4	6	8
SSS blau	4	6	9	11
SSS rot	4	6	9	11
Super Press	3	5	8	10
Super Press 2000	1	3	6	8
FILME: Rollfilm, Kleinbildfilm & Filmpack				
Expr. Superchr. 28° Sch	1	3	5	7
Filmpack 26° Sch	2	4	6	8
Neg. Special 19° Sch	5	7	10	12
Panchromosa 28° Sch	1	2	3	4
Panchr. Special 21° Sch	4	5	6	7
Panchr. Microgran 22° Sch	4	5	6	7

4 BELICHTUNGSZEIT

SUMME	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
f:2,5						1/2500	1/2000	1/1000	1/800	1/500	1/300	1/250	1/200	1/120	1/100	1/60	f:2,5
3,2				1/2500	1/2000	1/1200	1/1000	1/800	1/500	1/300	1/200	1/150	1/120	1/75	1/60	1/40	3,2
4,5		1/2500	1/2000	1/1200	1/1000	1/800	1/500	1/300	1/250	1/150	1/100	1/75	1/60	1/40	1/30	1/20	4,5
6,3	1/2000	1/1200	1/1000	1/600	1/500	1/300	1/250	1/150	1/100	1/75	1/50	1/40	1/30	1/20	1/15	1/10	6,3
9	1/1000	1/600	1/500	1/300	1/250	1/150	1/120	1/75	1/60	1/40	1/25	1/20	1/15	1/10	1/8	1/5	9
12	1/500	1/300	1/250	1/150	1/120	1/75	1/60	1/40	1/30	1/20	1/15	1/10	1/8	1/5	1/3	1/2	12
18	1/250	1/150	1/100	1/75	1/60	1/40	1/30	1/20	1/15	1/10	1/8	1/5	1/3	1/2	2/3	1	18
24	1/100	1/75	1/60	1/40	1/30	1/20	1/15	1/10	1/8	1/5	1/3	1/2	2/3	1	1½	2	24

SUMME	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	
f:2,5	1/50	1/30	1/25	1/15	1/10	1/8	1/5	1/4	1/3	1/2	2/3	1	1½	2	3	5	6	8	12	16	f:2,5
3,2	1/30	1/20	1/15	1/10	1/8	1/4	1/3	1/2	2/3	1	1½	2	3	4	5	8	10	15	20	30	3,2
4,5	1/15	1/10	1/8	1/5	1/3	1/2	2/3	1	1½	2	3	4	6	8	10	15	20	30	40	1 min.	4,5
6,3	1/8	1/5	1/3	1/2	2/3	1	1½	2	3	4	6	8	10	15	20	30	40	1 min	1½ m	2 „	6,3
9	1/3	1/2	2/3	1	1½	2	3	4	6	8	10	15	20	30	40	1 min	1½ m.	2 „	3 „	4 „	9
12	2/3	1	1½	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	1 min	1½ m	2 „	3 „	4 „	5 „	8 „	12
18	1½	2	3	4	6	8	10	15	20	30	40	1 min.	1½ m.	2 „	3 „	4 „	6 „	8 „	10 „	15 „	18
24	3	4	6	8	10	16	20	30	40	1 min.	1½ m.	2 „	3 „	4 „	6 „	8 „	10 „	15 „	20 „	30 „	24

Abb. 173