

PENTAKA

8

Bedienungsanleitung



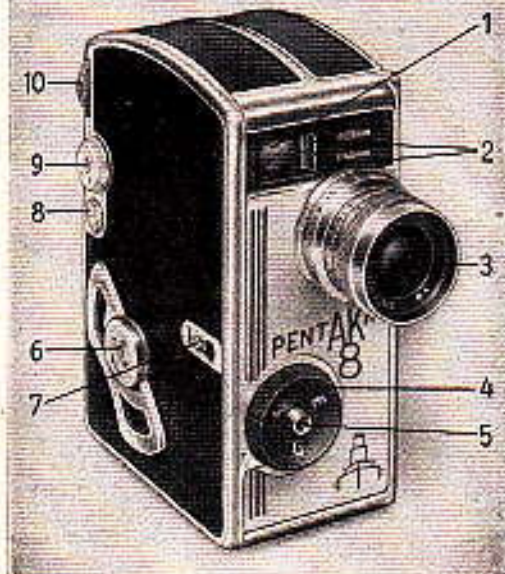
INHALTSÜBERSICHT

| | Seite |
|---|-------|
| Einleitung | 2 |
| Die Objektive | 6 |
| Der Sucher | 8 |
| Auslöseknopf und Wählschalter | 9 |
| Aufzugschlüssel | 10 |
| Die Bildgeschwindigkeiten | 12 |
| Filmeinlegen | 14 |
| Anwendungsbeispiele der Tabellen | 19 |
| Zusatzgeräte | 20 |
| Bereitschaftstasche | 20 |
| Filter | 21 |
| Kompendium | 22 |
| Rückwickelkurbel und Blendenhebel | 24 |
| Das Titelgerät | 26 |
| Die Belichtungswerttabelle zur Pentax 8 | 28 |
| Ratschläge für den Filmfreund | 29 |

EINLEITUNG

Ihre Kamera, die Pentska 8, ist ein Schmalfilmgerät für den anspruchsvollen und wissenschaftlich arbeitenden Filmfreund. Mit 4 Bildgeschwindigkeiten und Einzelbildschaltung, den auswechselbaren Objektiven und dem Parallaxenzugleich ist der Wunsch zahlreicher Schmalfilmfreunde erfüllt. Die filmischen Möglichkeiten werden durch dieses Gerät gegenüber der einfacheren AK 8 wesentlich erweitert. Außer den bekannten Zeitrasteraufnahmen ist es ohne weiteres möglich, auch Zeitlupenaufnahmen bis zu einer dreifachen Zeitdehnung herzustellen. Das Standardobjektiv gestattet es, Nahaufnahmen bis auf 25 cm Entfernung ohne Vorsatzlinsen auszuführen. Die Kamera ist für die Verwendung von 7,5 m Doppellicht-Tagelichtfilmspulen eingerichtet, besitzt ein Federwerk und zieht bei Vollaufzug rund 2 m Film durch. Bei einer Bildgeschwindigkeit von 16 Bildern je Sekunde beträgt die Laufdauer ungefähr 30 Sekunden.

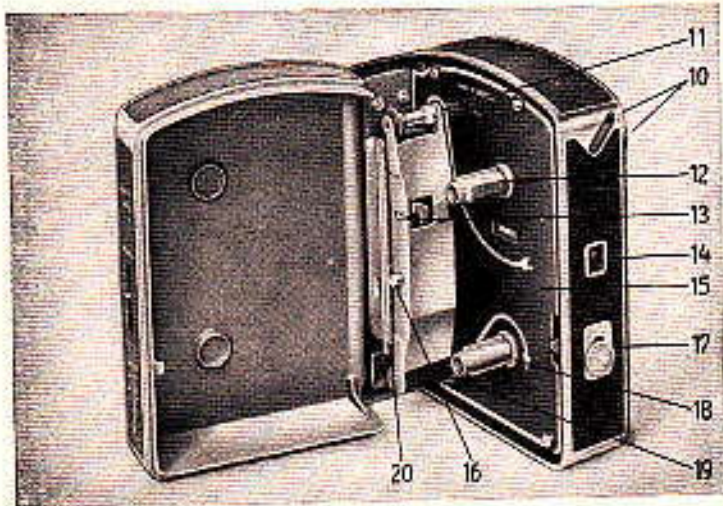
Das Filmen bereitet Ihnen mehr Freude, wenn Sie die Hinweise dieser Anleitung genau beachten. Beim Filmen wünschen wir Ihnen viel Erfolg.



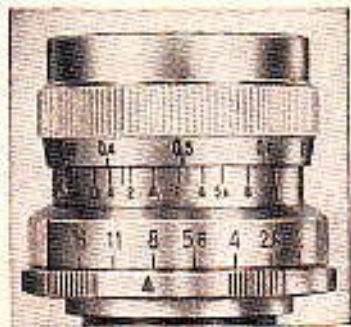
1. Sucher
2. Suchermasken
3. Objektiv
4. Wablschalter
5. Auslöseknopf
6. Aufzugschlüssel
7. Kupplungsstelle für Rückwickelkurbel
8. Einstellknopf für Filmzähluhr
9. Bildfrequenzwähler
10. Parallaxeneinstellung

Vorderansicht Pentaka 8

- 11. Einlaufrolle
- 12. Abwickelachse
- 13. Andruckplattenhebel
- 14. Filmzählrohrfenster
- 15. Abdeckplatte
- 16. Fixierstift
- 17. Verriegelungsknopf
- 18. Aufwickelachse
- 19. Umlenkrolle
- 20. Führungsnasen



Pentax 8 geöffnet



Tiefenschärfenskala



Pentax 8 mit Zusatzobjektiven

DIE OBJEKTIVE

In die Steckschraubfassung der Kamera lassen sich folgende Objektive einsetzen:

Einstellfassung einstellbar

| | |
|--|-----------------------|
| Original Jena-Objektiv B für 1 : 2/12,5 mm | von 0,25 bis ∞ |
| Original Jena-Objektiv B für 1 : 2/25 mm | von 0,35 bis ∞ |
| Original Jena-Objektiv S für 1 : 2,8/40 mm | von 0,5 bis ∞ |

Beim Wechsel wird das in der Kamera befindliche Objektiv (3) gegen den Uhrzeigersinn um circa 90° gedreht und herausgezogen; beim Einsetzen ist zu beachten, daß der Rotpunkt am Objektiv dem der Kamera gegenübersteht. Durch Rechtsdrehung wird es fest mit dem Kamerakörper verbunden.

Der Tiefenschärfenbereich läßt sich am jeweils verwendeten Objektiv ablesen. Sind z. B. die Lichtverhältnislase so, daß der Belichtungsmesser bei einer bestimmten Bildfrequenz Blende 8 angibt, so kann man beispielsweise das Objektiv auf 2 m einstellen und der Bereich der Tiefenschärfe geht von 1,10 m bis ∞ . Ist das zu filmende Objekt 1 m entfernt, so wird die Entfernungsskala auf 1 m eingestellt und man kann am Tiefenschärfenring ablesen, daß bei Blende 8 der Schärfenbereich von 70 cm bis 2 m vorhanden ist.



Rückansicht der Pentaka B



Sucher mit Masken

DER SUCHER

Am eingebauten optischen Sucher (1) der Pentaka 8 ist ein Parallaxenausgleich angebracht. Mit der Wählscheibe (10) ist der Suchere Einblick entsprechend der Objektdistanz einzustellen. Wird z. B. eine Szene im Abstand von 0,5 m. aufgenommen, so muß die Wählscheibe so gedreht und gerastet werden, daß die Zahl 0,5 sichtbar wird. Die Scholbe gestattet 4 Einstellungen, und zwar 0,25 m., 0,5 m., 1 m. und ∞ .

Bei Verwendung der Objektive B für 1:2/25 mm und S 1:2,8/40 mm muß das Sucherbild dem Aufnahmebild angepaßt werden. Zu diesem Zweck müssen an der Vorderseite der Kamera, vor den Sucher, entsprechend dem verwendeten Objektiv, Masken (2) geschoben werden. Wird das Objektiv B für 1:2/25 mm verwendet, so muß die Maske mit der Bezeichnung $f = 25$ mm eingerückt werden. Wird das Objektiv mit der Brennweite 40 mm verwendet, findet die kleinste Maske mit der Bezeichnung $f = 40$ mm Verwendung. Für das kurzbrennweitige Objektiv $f = 12,5$ mm, das sogenannte Standardobjektiv, ist die volle Sucheröffnung ohne Masken erforderlich.

Die jeweilige Sucherbegrenzung entspricht dem Projektionsformat.



Wahlschalter mit Drahtauslöser

AUSLÖSEKNOPF UND WAHLSCHALTER

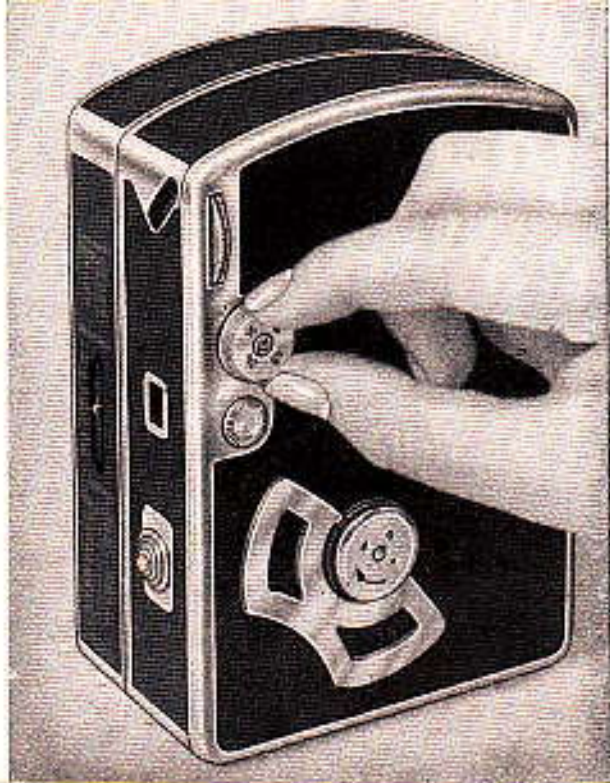
Der Auslöseknopf (5) kann von Hand oder mit dem Drahtauslöser bedient werden. Durch Drehung des Wahlschalters (4) lassen sich die Laufarten verändern, und zwar:

- L gegenüber dem Indexpunkt = normaler Lauf 8 bis 48 Bilder pro Sekunde
- D gegenüber dem Indexpunkt = Dauerlauf 8 bis 48 Bilder pro Sekunde
- E gegenüber dem Indexpunkt = Einzelbild (Belichtungszeit $\frac{1}{30}$ Sekunde)

1/16

DER AUFZUGSSCHLÜSSEL

Mit dem Aufzugsschlüssel (6) kann in Rechtsdrehung die Feder durch 7 Umdrehungen gespannt werden. Für die Begrenzung des Aufzuges und des Ablaufes sind Anschläge eingebaut, die einmal die Feder vor Überlastung schützen und zum anderen eine gleichmäßige Bildfrequenz innerhalb eines Federablaufes garantieren. Wird die Kamera länger als 4 Wochen nicht benutzt, so empfiehlt es sich, diese ablaufen zu lassen, bis die Feder entspannt ist.



Einstellen
der Bildfrequenz

DIE BILDGESCHWINDIGKEITEN

Die Pentax 8 läßt Filmaufnahmen mit 4 verschiedenen Bildfrequenzen zu, und zwar 8, 16, 24 und 40 Bilder pro Sekunde. Die Einstellung der Bildfrequenzen erfolgt durch Drehen des Bildfrequenzwählers (9) stufenweise in beiden Richtungen, bis die gewünschte Bildzahl gegenüber dem Indexpunkt einrastet. Selbstverständlich ändert sich je nach der Bildzahl die Belichtungszeit. Folgende Tabelle gibt die Werte an:

| | | | | |
|--------------------|------|------|------|-------|
| Bilder pro Sekunde | 8 | 16 | 24 | 40 |
| Belichtungszeit | 1/16 | 1/30 | 1/50 | 1/100 |

Diese Tabelle, die außerdem noch Werte für die Filterfaktoren trägt, befindet sich auf der Rückseite der Kamera. Bei Einzelbild ist, unabhängig von der eingestellten Bildfrequenz für die Belichtungszeit, 1/30 Sekunde auszuwählen.

Achtung: Bei 40 B/s soll die Kamera nicht ohne Film laufen, weil sonst Schäden am Getriebe eintreten können!



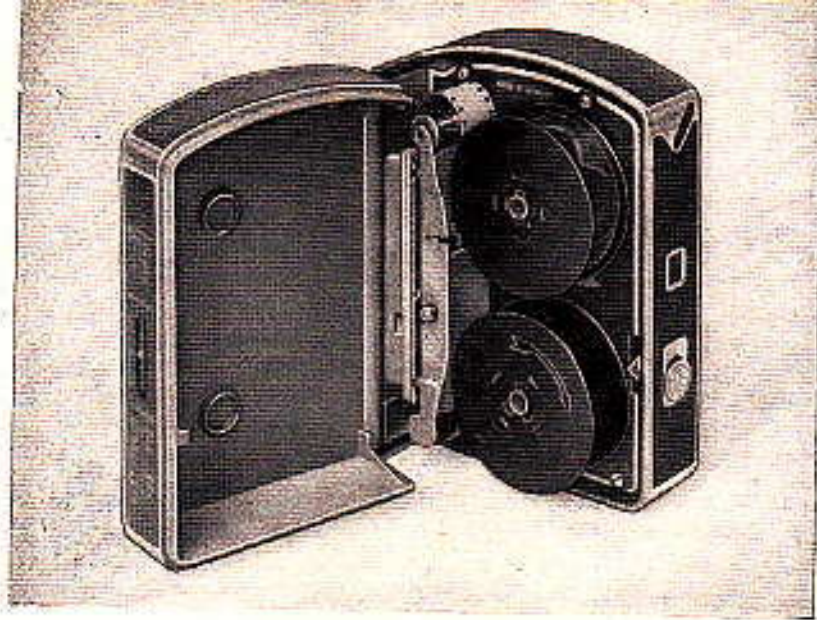
Filmeinlegen

FILMEINLEGEN

Durch Hochschließen des an der Rückseite angebrachten Verriegelungsknopfes (17) wird die Kamera geöffnet. Die Doppellichtspule mit 7,5 m Umkehrfilm kann bei Tageslicht eingelegt werden und wird so auf die Abwickelachse (12) geschoben, daß der Film in der auf der Abdeckplatte (15) ungerichtet Pfeilrichtung abläuft.

Nachdem etwa 20 cm Film abgerollt sind, wird dieser unter gleichzeitigem Zurückziehen des Andruckplattenhebels (13) über die Einlaufrolle (11) in den Filmkanal gezogen. Dies geschieht in Laufrichtung, bis der Film innerhalb der Führungsnasen (20) am Andruckplattenhalter liegt und durch den Greifer festgehalten wird. Die mit dem Turmzeichen gekennzeichnete Leerspule wird von der Aufwickelachse (10) gezogen, das Fillemde um die Umlenkrolle (19) gelegt und unter Beachtung des markierten Filmlaufes eingeschoben, die Spule wieder aufgesteckt und mit dem Finger leicht gespannt. Bevor die Kamera geschlossen wird, überzeugt man sich durch kurzzeitige Betätigung des Ausrückknopfes (5) bei Einstellung des Wählschalters (4) auf L von der einwandfreien Funktion des Filmtransportes und der Aufwicklung.

Nach dem Schließen der Kamera, wobei der Deckel bis zum Einrasten der Verriegelung zugedrückt werden muß, wird die Filmzähluhr (14) durch Drehen des

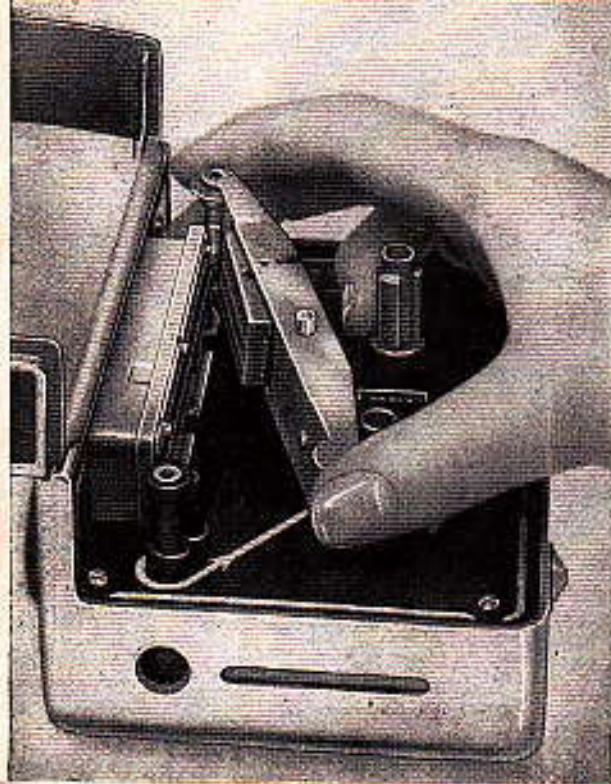


Pentax II mit eingelegtem Film

Knopfes (8) entgegen dem Uhrzeigersinn auf die Stellung „A“ gebracht und das Fohlerwerk mit dem Aufzugsschlüssel (6) aufgezogen. Daraufhin setzt man durch Drücken des Auslöseknopfes (5) die Kamera solange in Tätigkeit, bis in dem Zähl-
uhrfenster (14) die Null unter dem Indexstrich steht. Damit ist der Filmvorauspann,
d. h. der durch das Einlegen vorbereitete Film, abgelassen. Gleichzeitig ver-
schwindet bei Nullstellung der Zähluhr die Warnmarke im Sucher, ein weiteres
Zeichen, daß die Kamera aufnahmefähig ist. Nach etwa 7,5 m Filmdurchlauf
springt die Warnmarke wiederum in den Sucherstrahlengang und deutet an, daß
7,5 m Film abgelassen sind. Bevor die Kamera geöffnet wird, ist es notwendig, noch
den Filmvorauspann durchlaufen zu lassen, und zwar solange, bis die Zähluhr im
Fenster auf „E“ gerückt ist. Nach Öffnen der Kamera ist unter Umständen noch
das Filmmende aufzuspulen. Zur Belichtung der zweiten Filmhälfte wird nun die
volle Filmspule von der Aufwickelachse (10) abgezogen und, mit dem Turmzeichen
der Deckplatte (15) zugekehrt, auf die Abwickelachse (12) gesteckt.

Das Einlegen des Filmes für die zweite Belichtung erfolgt in der gleichen, vor-
her beschriebenen Weise.

Ein konfektionierter 7,5 m Doppelachtfilm ergibt entwickelt und getrennt 15 m
vorfähfertigen Film, der bei 16 Bildern pro Sekunde etwa 4 Minuten durch den
Projektor läuft.



Abheben
des Andruckplattenhalters

Ein akustisches Signal dient als Anhaltspunkt bei der Filmarbeit zur Bestimmung der Szenenlänge. Es ertönt nach Durchlauf von ca. 30 cm Film.

Bei Verwendung von älteren Agfa-Filmspulen, erkennlich an der zweiseitigen Spulenaufnahme auf der einen und der dreiteiligen, durch zwei kleine und einen breiten Steg gebildeten Spulenaufnahme auf der anderen Seite, ist es erforderlich, nach dem ersten Filmdurchlauf die leer gewordene Spule - mit dem 2-teiligen Kernausbruch nach oben - auf die Aufwickelachse zu schieben. Eine versehentlich dritte Belichtung ist durch diese Spulenausführung nicht möglich.

Es sollte nicht versäumt werden, von Zeit zu Zeit Bildbühne (21) und Andruckplatte der Kamera zu reinigen. Dazu wird durch Hochziehen des Andruckplattenhalters (20) unter gleichzeitigem Zurückziehen des Andruckplattenhebels (13) der Filmkanal und das Bildfenster freigelegt. Der Fixierstift (16) wird beim Schließen der Kamera durch den Deckel angedrückt und gewährleistet damit automatisch die richtige Lage der Andruckplatte.

ANWENDUNGSBEISPIELE DER TABELLEN

| Belichtungszeit | |
|-----------------|-------|
| Bilder/s | sec. |
| 48 | 1/100 |
| 24 | 1/50 |
| 16 | 1/30 |
| 8 | 1/15 |

| Blende | Bilder/s |
|--------|----------|
| 2 | — |
| 2,8 | — |
| 4 | 48 |
| 5,6 | 24 |
| 8 | 16 |
| 11 | 8 |
| 16 | — |

Je nach der verwendeten Bildfrequenz ändert sich selbstverständlich auch die Belichtungszeit. Nebenstehende Tabelle gibt darüber Aufschluß:

Bei Verwendung von Farbfiltern ist ebenfalls die Objektiveblende entsprechend der Dichte des Filters zu öffnen.

Wird z. B. ein Neutral-Graufilter N 1 verwendet, so erkennt man aus der Tabelle, daß um 2 Stufen aufgeblendet werden muß. Beträgt die gemessene Blende 16, so ist bei Verwendung des Filters N 1 auf 8 aufzublenden.

| Aufblendung in Filter | | Stufen | |
|-----------------------|------|--------|--|
| G 0 | 0,5 | | |
| G 1 | 0,75 | | |
| G 2 | 1 | | |
| B 1 | 1 | | |
| O 1 | 1,25 | | |
| GR 1 | 1,25 | | |
| GR 2 | 1,5 | | |
| N 1 | 2 | | |
| R 1 | 3,5 | | |

Eine Änderung der Belichtungszeit erfordert aber auch, gleiche Lichtverhältnisse vorausgesetzt, eine Veränderung der Objektiveblende. Wird z. B. für 16 B/s ($1/30$ s) die Blende 8 ermittelt, so ist bei einer Veränderung der Bildfrequenz auf 48 B/s ($1/100$ s) die Blende auf 4 . . . 5,6 zu öffnen. Um dies an der Tabelle abzulesen, ist für diesen Fall die 16 am Schieber der Zahl 8 auf der Blendensreihe gegenüberzustellen. Man liest dann bei 48 am Schieber die zugehörige Blende, in diesem Falle zwischen 4 und 5,6 ab.

ZUSATZGERÄTE

Die folgenden Zusatzgeräte sind wertvolle Gestaltungsmittel zur Belichtung des Filmes, die jeder fortgeschrittene Amateur begrüßen wird:

BEREITSCHAFTSTASCHE

Jeder Amateur wird bestrebt sein, seine Kamera vor Witterungseinflüssen und Beschädigungen jeder Art zu schützen. Die Bereitschaftstasche zur Pentaka 8 ist für diejenigen geschaffen, die ihre Kamera mit Schutzhülle sofort aufnahmefähig haben wollen. Sämtliche Bedienungselemente des Gerätes werden durch Abklappen der Taschenvorder- und seitenwand zugänglich. Eine seitlich angebrachte Belichtungswertuhr erleichtert dem Filmenden die Festlegung der richtigen Belichtungszeit, wenn er keinen elektrischen Belichtungsmesser besitzt. Nur zum Filmeinlegen muß die Kamera aus der Tasche gezogen werden.



Pentaka 8 in Bereitschaftstasche

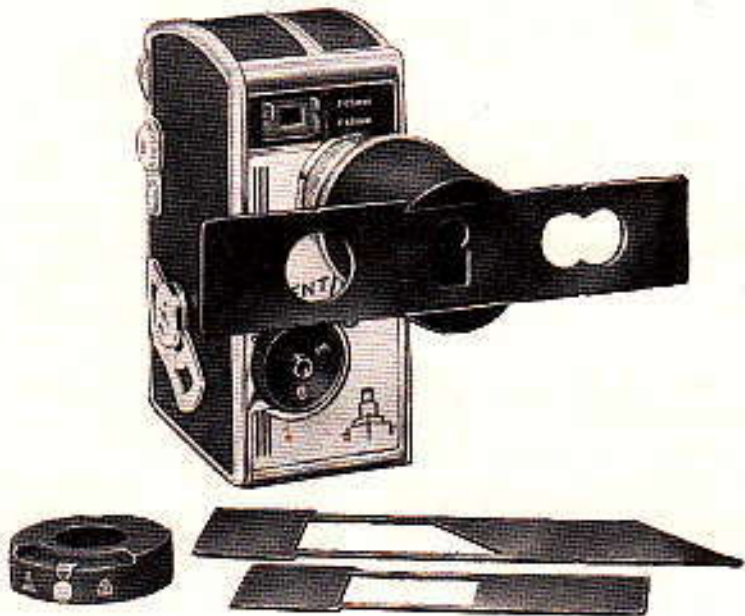
FILTER

Zur Erreichung bestimmter Kontraste, für Stimmungs- oder Effektaufnahmen stehen dem Benutzer der Pentaxa 8 folgende Farbfilter zur Verfügung:

| Filterfarbe | Filterbezeichnung | Verlängerungsfaktor | benötigte Blendenzugabe |
|--------------|-------------------|---------------------|-------------------------|
| Hell-gelb | G 0 | 1,3 | 0,5 |
| Mittel-gelb | G 1 | 1,5 | 0,75 |
| Gelb-grün | GR 2 | 3 | 1,5 |
| Orange | O 1 | 2,5 | 1,25 |
| Rot | R 1 | 10 | 3,5 |
| Neutral-grau | N 1 | 4 | 2 |

Bei Aufnahme besonders heller Objekte, wo es bei kleinster Blende in Verbindung mit der Belichtungszeit der Kamera noch überbelichtete Filme ergibt, verwendet man das Neutral-Graufilter mit dem Verlängerungsfaktor 4.

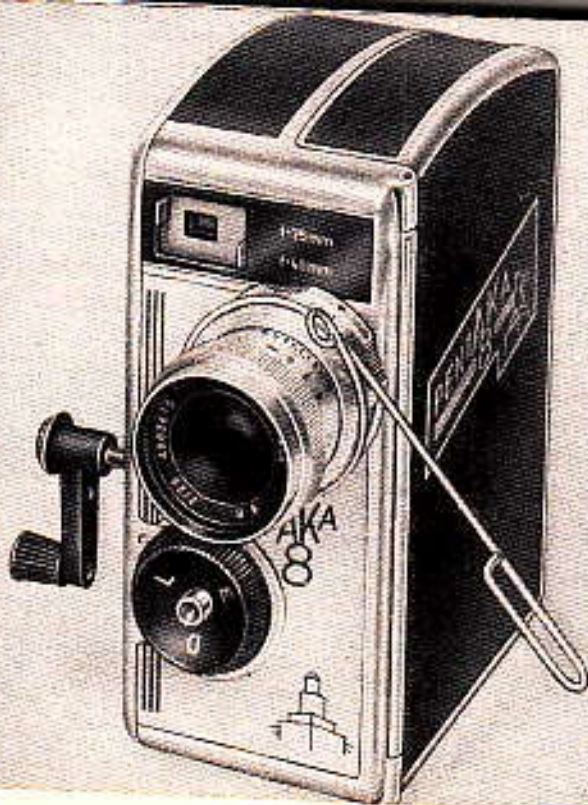
Beispiel: Der Belichtungsmesser zeigt bei einer Bildfrequenz von 16 Bildern in der Sekunde die Blende 16 an. Durch Verwendung des Graufilters ergibt sich bei diesen Verhältnissen die Blende 8. Farbfilter und Graufilter werden in dem Einschraubgewinde $28,5 \times 0,5$ mm oder dem Aufsteckdurchmesser 30 mm des Objektivs befestigt.



Das komplette Kompendium

DAS KOMPENDIUM

Zur Herstellung von Trick- und Verdrängungsaufnahmen wird ein Kompendium zur Pentaka 8 geliefert. In das Außengewinde des Objektivs (3) wird der Zwischenring mit der Aufschrift „Pentaka“ eingeschraubt und der Kompendiumtubus aufgeschoben. Mit den Masken können verschiedene wirkungsvolle Effekte, z. B. Schlüsselloch, Feldstecher oder Fernrohrerblick erzielt werden. Auch Doppelgänger- und Verdrängungsaufnahmen sind mit diesem Zubehör ohne weiteres möglich. Dem Benutzer bleibt es überlassen, darüber hinaus weitere, dem Szenoninhalt angepaßte Trickmasken herzustellen. Für Ein- und Aufkreisungen steht ein Irisblendenvorsetz zur Verfügung, der an Stelle des Kompendiumtubus auf den Zwischenring geschoben werden kann.

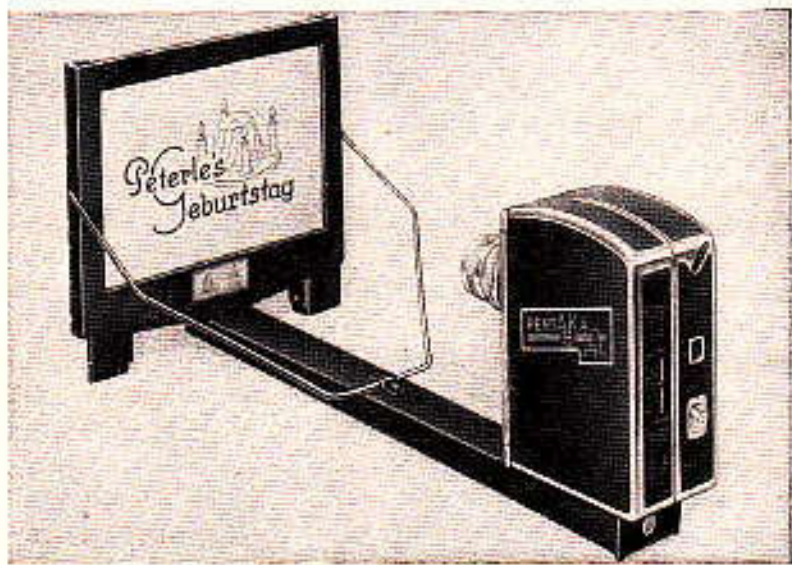


Hückwickelkurbel
und Blendenhebel

RÜCKWICKELKURBEL UND BLENDEHEBEL

Zur Schaffung weicher Szenenübergänge durch Überblendung wird die Rückwickelkurbel in Verbindung mit dem Blendenhebel verwendet.

Nachdem der Staubschutz an der Kupplungsstelle (7) geöffnet worden ist, wird die Rückwickelkurbel durch Linksdrehen der mit einem Pfeil bezeichneten Schraube an der Kupplungsstelle befestigt. Der Blendenhebel wird durch Aufschieben der ringförmigen Klemmung auf den vorher entsprechend den Lichtverhältnissen eingestellten Blendenring des Objektivs (3) geschoben. Der Betätigungsgriff des Hebels muß beim Aufschieben am Wahlschalterknopf (4) anliegen. Zum Rücktransport des Filmes wird der unter Friktion laufende Rückwickelknopf der Kurbel festgehalten und entgegen dem Uhrzeigersinn (in Pfeilrichtung) bis zum hörbaren Einrasten gedreht. Eine Umdrehung der Kurbel entspricht dem Rücktransport eines Filmbildes. Bis zu 40 Bilder können ohne weiteres zurückgedreht werden. Zu beachten ist, daß während der Rückwicklung das Objektiv abgedeckt werden muß und die Feder des Transportmechanismus nicht bis zum Anschlag gespannt sein darf.



Das Titelgerät

DAS TITELGERÄT

Jeder Amateur wird den Wunsch haben, seine Filme mit Anfangs- oder Zwischentiteln zu versehen. Mit dem einfachen und leicht transportablen Titelgerät wird ihm Gelegenheit gegeben, Titel selbst herzustellen. Für die Aufnahme wird das 12,5 mm Objektiv verwendet, seine Entfernungseinstellung ist auf 35 cm zu drehen.

Bevor man mit diesen Aufnahmen beginnt, ist es notwendig, durch Probenaufnahmen den erfüllten Bildausschnitt festzulegen und zu markieren. Das Filmaufnahmeformat ist größer als das Projektionsformat. Bei Verwendung von Schrifttiteln empfiehlt es sich, die Hochstaben innerhalb eines Rechteckes von 90 - 120 mm zu legen. Die Art der Beleuchtung (Auf- oder Durchlicht) ist dabei dem Benutzer selbst überlassen. Bei Verwendung von Legbuchstaben kann das Titelgerät ohne weiteres in vertikaler Lage, freistehend auf dem Tisch oder an einem Wandhaken angehängen, benutzt werden. Es ist zu empfehlen, bei diesen Aufnahmen einen Drahtauslöser zu verwenden.

DIE BELICHTUNGSWERTUHR ZUR PENTAKA 8

soll allen Benutzern helfen, richtige Einstellworte für die Blende bei festgelegter Bildfrequenz zu finden, auch wenn Sie keinen elektrischen Belichtungsmesser besitzen. Grundsätzlich gehören die eingefärbten Zahlen der Bildfrequenz am verstellbaren Außenring zu den eingefärbten der Filmempfindlichkeit. Die 3 Felder hell, schraffiert und dunkel, rechts und links der Blendenzahlen bedeuten:

1. hell, Strand an der See, Hochgebirge usw.
2. schraffiert, breite Strassen, helle Waldwege usw.
3. dunkel, enge Gassen, unter Bäumen usw.

Die im unteren Teil der Belichtungswertuhr angebrachten 4 Symbole bedeuten von links nach rechts:

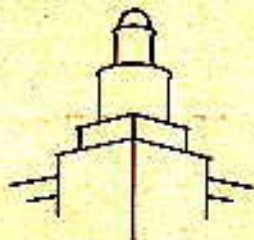
1. Sonne bei wolkenlosem Himmel
2. Sonne leicht verschleiert
3. halb bedeckter Himmel
4. mit dunklen Wolken verhangener Himmel

Beispiel: In der Kamera liegt ein 15/14 DIN-Film. Die Bildgeschwindigkeit soll 16 Bilder betragen. Man stellt also die 16 am Außenring der 15 am Innenring gegenüber und liest bei leicht verschleiertem Himmel an der See die Zahl 8 für die Blende ab.

RATSCHLÄGE

1. Halten Sie beim Filmen die Kamera ruhig und gerade!
2. Vermeiden Sie zu schnelle Schwenkaufnahmen und unterlassen Sie es, gegen die Bewegungsrichtung des Objektes zu schwenken. Eine Schwenkung von 90° soll mindestens 15 Sekunden dauern.
3. Der 8 mm-Film ist hauptsächlich für Gruppen- und Großaufnahmen, weniger für Total- und Panoramaaufnahmen geeignet.
4. Vermeiden Sie zu lange und zu kurze Szenen! Die normale Szenenlänge soll zwischen 4 bis 8 Sekunden liegen - das entspricht 1 bis 2 akustischen Signalen.
5. Gewöhnen Sie sich an, nach jeder Szene die Feder nachzuspannen, damit im „entscheidenden Moment“ Ihre Kamera einsatzbereit ist!

6. Lassen Sie die Kamera mit eingelegtem Film niemals bis zum letzten Bild eines Federaufzuges laufen!
7. Nehmen Sie das Ein- und Umlegen des Filmes nicht im direkten Sonnenlicht vor!
8. Da Schwarz-Weiß- und Farbunkehrfilme geringen Belichtungsraum haben, ist es notwendig, die Wahl der Objektivblende genau vorzunehmen. Hierzu eignet sich am besten ein photoelektrischer Belichtungsmesser.
9. Bei Gegenlichtaufnahmen ist das Objektiv vor direktem Lichteinfall zu schützen.
10. Überlegen Sie vorher genau, was Sie filmen wollen. Sie sparen dadurch Filmmaterial u. erleichtern sich die Arbeit beim Schneiden.



DRESDEN A 21 · SCHANDAUER STRASSE 76

Druck:

ZSCHÄTZSCH & HORN · DRESDEN N 23

H. P. 24 1257 5 Gr 10/0354/57
