

# PENTACON six

---

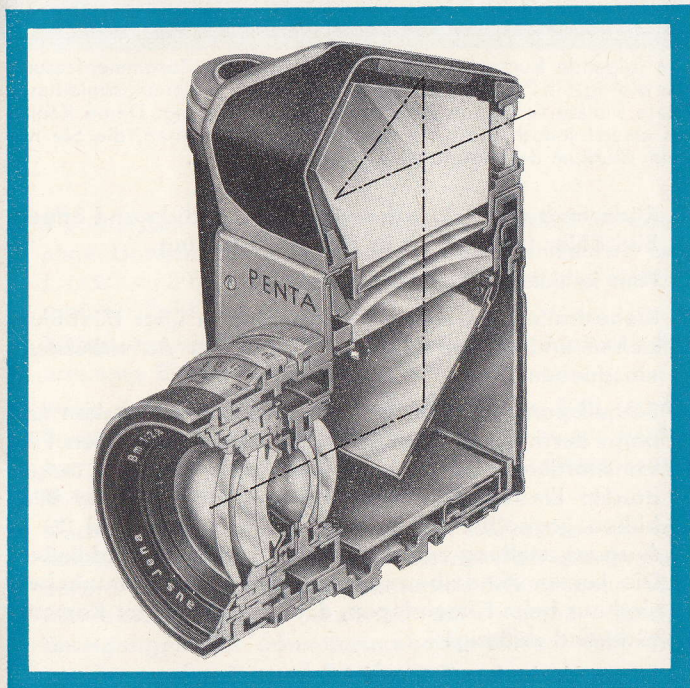


B E D I E N U N G S A N L E I T U N G

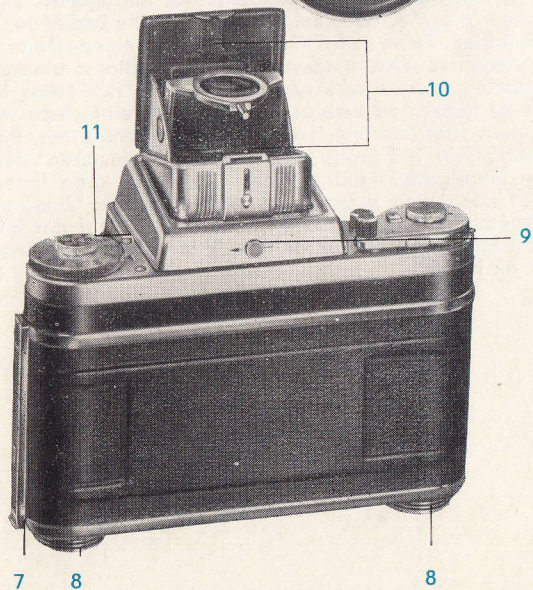
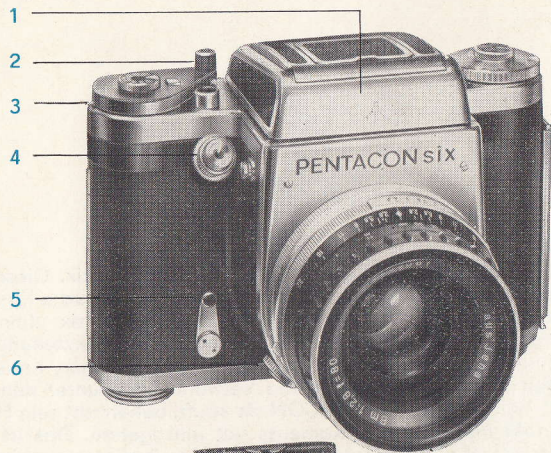


Sie sind jetzt glücklicher Besitzer einer PENTACON six. Diese Kamera ist einfach zu bedienen, aber dennoch keine einfache Kamera. Ganz das Gegenteil ist der Fall. Die PENTACON six nimmt im Millionenheer der Kameras eine sehr achtbare Sonderstellung ein. Ihre technische Ausstattung ist auf einen auserlesenen Kreis von Fotografen abgestimmt. Es sind die Verwöhntesten unter den Verwöhnten. Wer sich eine PENTACON six kauft, beherrscht sein Handwerk perfekt und weiß mit Kameras gut umzugehen. Das ist eine bekannte Tatsache, aber kein Grund, auf eine Bedienungsanleitung zu verzichten. Denn jedes Gerät hat seine eigene Note und seine Besonderheiten. Das wiederum ist ein Verdienst unserer findigen Konstrukteure, die unablässig bemüht sind, sich etwas Neues einfallen zu lassen, zu verbessern und zu vereinfachen. Mithin wird auch der „Bestinformierteste“ beim Studium einer Bedienungsanleitung sein Teil profitieren. Ein „Durchexerzieren“ der verschiedenen Handgriffe anhand dieser Anleitung kann Ihnen nur von Nutzen sein. Denn je freier Sie von technischen Überlegungen bei der Aufnahme sind, um so mehr werden Sie auf der bildmäßigen Seite gewinnen, um so mehr Freude werden Sie an Ihrer PENTACON six haben.

Es gibt Teile Ihrer PENTACON six, die unberührt bleiben sollen. In weiser Voraussicht sind sie „ohne Gewaltanwendung“ unzugänglich. Dennoch ist ein Blick in diesen verborgenen Bereich sehr aufschlußreich. Der hier abgebildete Querschnitt gibt Ihnen die Möglichkeit dazu. Wir lüften damit das Geheimnis, dem dieser Kamerateyp seine unbestreitbare Sonderstellung verdankt. Wir sehen das die Kamera beherrschende Suchersystem, das allein in der Lage ist, das Komplizierte in der modernen Fotografie so unkompliziert zu machen. Ein System, das Kamera, Objektiv und Zubehör in unzähligen Varianten in einer verblüffend einfachen Weise zu einem organischen Ganzen verbindet und Aufnahmemöglichkeiten schafft, die in dieser Vielzahl und Vollkommenheit kein anderer Kamerateyp aufzuweisen vermag.



## Bezeichnung der wichtigsten Teile



- 1 Lichtschacht
- 2 Schnellspannhebel
- 3 Entsperrhebel
- 4 Auslöser
- 5 Spannhebel für Vorlaufwerk
- 6 Blitzlichtnippel
- 7 Rückwandriegel
- 8 Spulengegenlager
- 9 Knopf zum Öffnen des Lichtschachtes
- 10 Rahmensucher (Sportsucher)
- 11 Entriegelungsknopf für Lichtschacht
- 12 Filmmerkscheibe für Filmsorte
- 13 Zeiteinscheibe
- 14 Einstell-Lupe
- 15 Auslösesperre
- 16 Filmmerkscheibe für Filmempfindlichkeit
- 17 Bildzähler
- 18 Rändelring zur Objektivbefestigung
- 19 Hebel für Blendenkontrolle
- 20 Stelling für Blende
- 21 Schärfentiefskala
- 22 Stelling für Entfernung
- 23 Stativanschluß

Nun die Kamera von außen. Wir schlagen dazu die beiden Innenseiten der ersten und letzten Umschlagseite nach außen und betrachten das „Original“ in der gleichen Stellung, wie es in der Bedienungsanleitung abgebildet ist. Die wichtigsten Teile sind

durch Zahlen gekennzeichnet und nebenstehend erläutert. Die gleichen Zahlen aber kehren im Text wieder, und die nach außen geschlagenen Innenseiten ermöglichen Ihnen ein leichtes Auffinden des jeweils beschriebenen Bedienungsvorgangs.

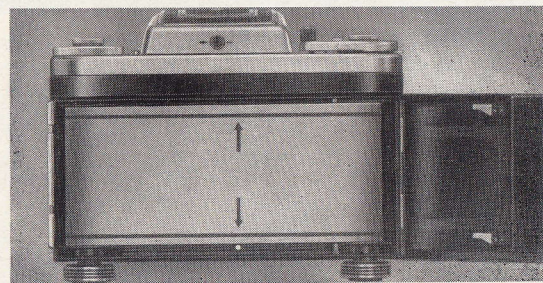
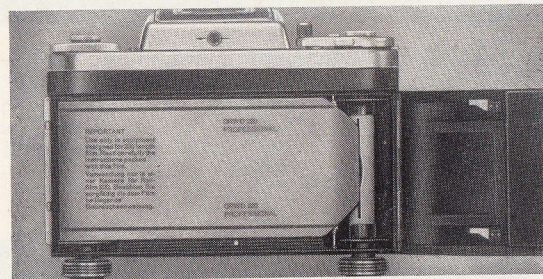
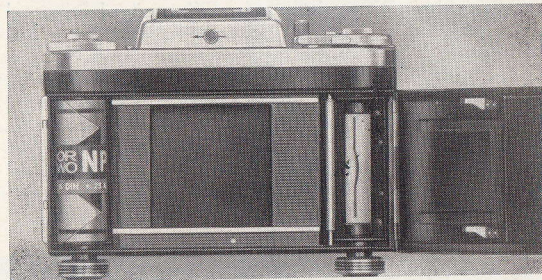
## Kurzanleitung

Die folgende Kurzanleitung ist eine gedrängte Zusammenfassung der wichtigsten Punkte aus der vorliegenden Bedienungsanleitung. Diese Punkte verdienen eine besondere Beachtung. Deren Kenntnis ersetzt jedoch nicht die wertvollen Informationen, die Sie nur beim Studium des Haupttextes gewinnen können.

1. Rückwandriegel (7) nach unten ziehen, Rückwand öffnen, Bildzähler (17) springt in Ausgangsstellung.
2. Film in linken Spulenraum einlegen.
3. Klebestreifen entfernen, Papiervorspann über Bildbühne ziehen und in den längeren Schlitz der Aufwickelspule einschieben.
4. Schnellspannhebel (2) bis zum Anschlag schwenken und dann durch anschließende Pendelbewegungen den Film transportieren, bis die auf dem Papiervorspann aufgedruckte Einstellmarke dem weißen Punkt auf der Bildbühne gegenübersteht. Dann Schnellspannhebel (2) in Ausgangsstellung zurückführen und Rückwand schließen. Die kurzen Pendelbewegungen des Schnellspannhebels sind nur beim Filmeinlegen, d. h. bei geöffneter Kamerarückwand zulässig!
5. Filmmerkscheiben (12 und 16) einstellen.
6. 4 x auslösen und spannen. Schnellspannhebel (2) dabei ohne Unterbrechung bis zum Anschlag schwenken und zurückführen (im Bildzähler (17) steht die Markierung für Zahl 1).
7. Bildscharfe nach Sucherbild einstellen. Zur besseren Beurteilung Einstell-Lupe benutzen.
8. Nach der 12. und 24. Aufnahme (Rollfilm 220) ist die Spannhebelbewegung gesperrt. Freigabe durch Betätigung des Entsperrhebels (3), dann kann Filmtransport fortgesetzt werden.
9. Nach Belichten des 12. bzw. des 24. Bildes oder bei vorzeitigem Entnehmen des Films ist der Papiernachspann durch volle Aufzugsbewegungen am Schnellspannhebel mit anschließendem Auslösen aufzuwickeln. Pendelbewegungen am Schnellspannhebel dürfen nicht ausgeführt werden (s. auch Abschnitt 4).

## Filmeinlegen

Das Filmeinlegen beginnt – wie könnte es anders sein – mit dem Entriegeln und Öffnen der Rückwand. Zum Laden der Kamera können alle Sorten des handelsüblichen Rollfilms 120 für 12 Aufnahmen 6 x 6 und Rollfilm 220 für 24 Aufnahmen 6 x 6 verwendet werden. Das Laden selbst geschieht folgendermaßen: Beide Spulengegenlager (8) zurückziehen und durch Drehen arretieren, leere einwandfreie Filmspule in den rechten Spulenraum einlegen (Mittnehmer muß in den Spulenkern eingreifen), Spulengegenlager entriegeln und zurückfedern lassen. Der Lagerzapfen greift dabei in den Spulenkern. Genauso erfolgt das Einlegen der vollen Filmspule in den linken Spulenraum. Über das Herausnehmen wird noch einmal zu sprechen sein. Jetzt nochmals zurück zum Einlegen: Schnellspannhebel (2) zuerst bis zum Anschlag schwenken, dann mit kleinen Pendelbewegungen Papiervorspann so weit transportieren, bis die aufgedruckte Einstellmarke dem weißen Punkt auf der Bildbühne gegenübersteht. Um Bildschrittfehler zu vermeiden, Papiervorspann gleichmäßig und straff aufwickeln. Dann erst Schnellspannhebel in Ausgangsstellung zurückführen. Es ist unbedingt zu beachten, daß die Pendelbewegungen mit dem Schnellspannhebel nur beim Filmeinlegen, d. h. nur bei geöffneter Kamerarückwand ausgeführt werden dürfen. **Bei geschlossener Kamera – auch ohne Film – sind sie nicht zulässig!** Mit dem Schließen und Verriegeln der Rückwand ist der Vorgang des Filmeinlegens abgeschlossen.



## Bildzähler

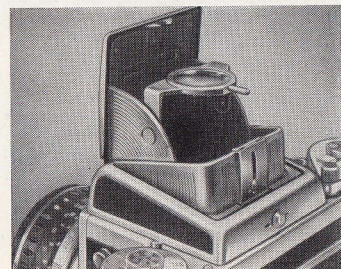
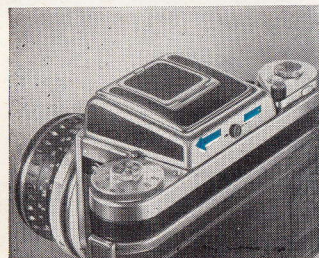
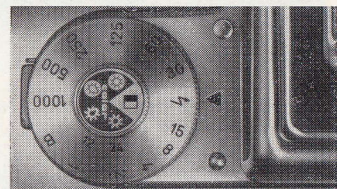
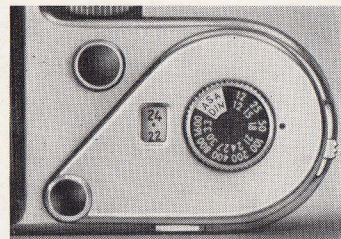
Der Bildzähler (17) springt beim Öffnen der Rückwand in seine Ausgangsstellung zurück und beim Schließen wird er automatisch eingeschaltet. Nach viermaligem Auslösen und Spannen ist im Bildzähler die Markierung für Bild 1 sichtbar. Der Spannhebel soll dabei nicht zurückspringen, sondern zurückgeführt werden. Bei jedem weiteren Spannen schaltet der Bildzähler um eine Zahl weiter. Nach der 12. Aufnahme und bei Rollfilm 220 nach der 24. Aufnahme ist die Spannhebelbewegung zunächst gesperrt. Die Freigabe erfolgt durch Betätigen des Entsperrhebels (3). Jetzt kann der Schnellspannhebel wieder gleichmäßig ohne Unterbrechung bis zum Anschlag geschwenkt werden.

## Filmmerkscheibe

Die Filmmerkscheibe (12) mit den Symbolen für Schwarzweiß und Farbfilm befindet sich über der Zeitenscheibe (13). Das jeweilige Symbol wird bei Rollfilm 120 der Zahl 12 und bei Rollfilm 220 der Zahl 24 auf der Zeitenscheibe gegenübergestellt. Eine zweite Filmmerkscheibe (16) für die Filmempfindlichkeit nach DIN und ASA ist über dem Schnellspannhebel angebracht.

## Lichtschacht

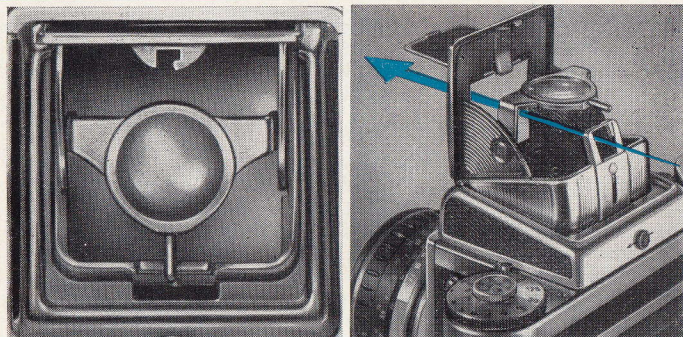
Der Lichtschacht (1) öffnet sich und springt in Gebrauchsstellung, sobald Sie den Knopf (9) in Pfeilrichtung verschieben. Das Schließen erfolgt mit leichtem Fingerdruck auf den Deckel. Der Lichtschacht ist mit dem Gehäuse automatisch verriegelt. Zum Abnehmen muß der Entriegelungsknopf (11) auf der Deckkappe der Kamera eingedrückt werden. Dann ist es möglich, den Schacht nach hinten zu schieben und nach oben abzuheben.



## Einstell-Lupe – Sportsucher

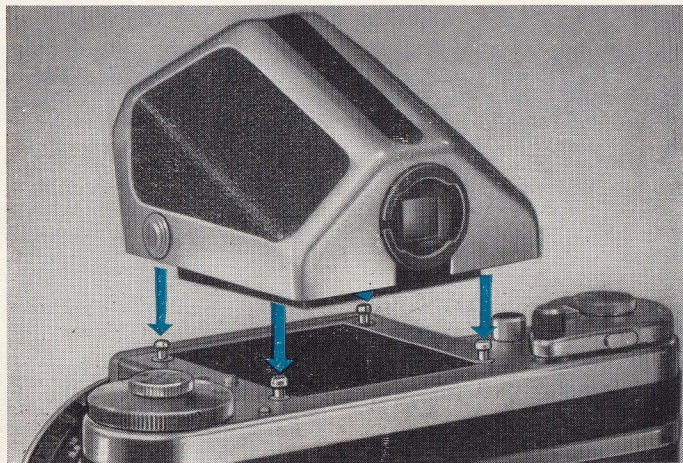
Die Einstell-Lupe (14) im Lichtschacht dient der genauen Scharfeinstellung und der besseren Beurteilung des Sucherbildes. Die vierfach vergrößernde Lupe (14) ist so einzuschwenken, daß sie parallel zur Bildfeldlinse liegt.

Der Sportsucher wird durch Hochklappen des Innenteils des Lichtschachtdeckels und Herausziehen des Rahmens (10) in Bereitschaft gebracht.



## Prismenaufsatz

Der Prismenaufsatz gestattet die Bildbetrachtung in Aufnahme-richtung. Er tritt anstelle des Lichtschachts. Das Reflexbild erscheint dann seitenrichtig und etwa vierfach vergrößert. Fehlsichtige können Korrekturgläser in die Einblicköffnung einsetzen und ohne Augenglas arbeiten. Bei gleichzeitigem Zurückziehen der beiden seitlichen Verriegelungsknöpfe wird der Prismenaufsatz von oben auf die vier Haltebolzen der Deckkappe gesetzt. Beim Loslassen der Verriegelungsknöpfe rastet der Aufsatz ein. Sinngemäß erfolgt das Abnehmen.



## Bildschärfe

Das Einstellen der Bildschärfe geschieht bei eingeschwenktem Spiegel, d. h. also bei gespanntem Verschluss. Der Entfernungsring (22) am Objektiv wird so lange gedreht, bis das Aufnahmeobjekt auf der Bildfeldlinse scharf erscheint. Das Einstellen der Entfernung bzw. der Schärfe kann auch nach der Skale am Objektiv vorgenommen werden. (Die Bildfeldlinse dient dann nur zur Ausschnittwahl.) Die Ausdehnung der Schärfentiefe ist mit Hilfe der Schärfentiefenskale (21) am Stellring für Entfernung ablesbar. Die Schärfentiefenskale hat rechts und links neben dem Index eingravierte Blendenzahlen. Bei Einstellung der Blende 8 kann die Schärfentiefe über den beiden Blendenzahlen der Schärfentiefenskale am Stellring für Entfernung abgelesen werden.

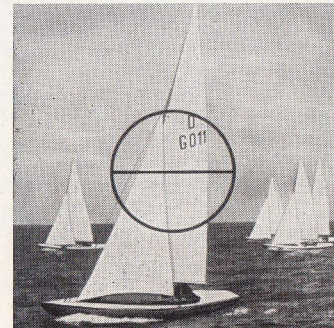
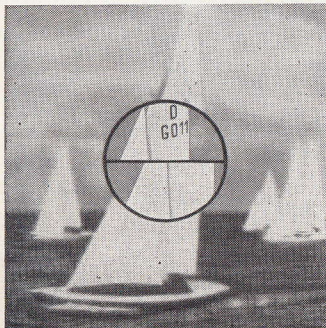
(Abb.: Entfernung 5 m, eingestellte Blende 8, Schärfentiefe 3,50 m bis ca. 9,50 m)

Bei Benutzung des Sportsuchers wird die Schärfe vor der Aufnahme eingestellt. (Einstellung über Bildfeldlinse oder nach Skale des Stellringes für Entfernung.)



## Meßlupe

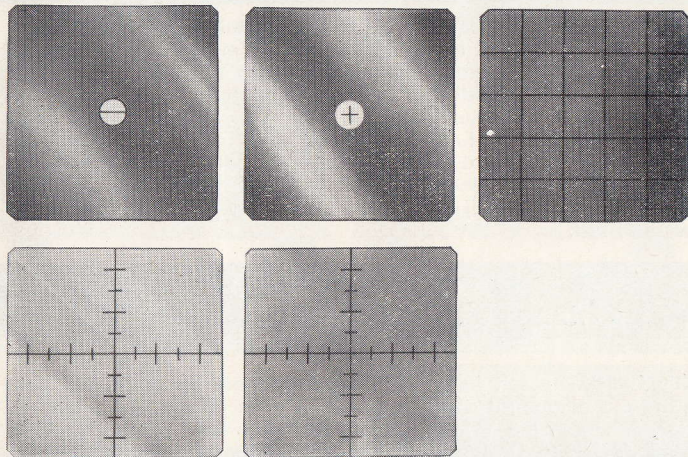
Die Meßlupe erzeugt zwei Teilbilder. Sie bewegen sich beim Drehen des Entfernungsrings (22) gegenläufig. Steht eine Kontur in beiden Teilbildern genau übereinander, dann ist die Schärfe richtig eingestellt. Senkrechte Motivkanten sind hierfür am besten geeignet.





## Bildfeldlinsen

6 verschiedene Bildfeldlinsen stehen für die PENTACON six zur Verfügung (siehe auch Bedienungsanleitung „Geräte für Nahaufnahmen zur PENTACON six“). Das Auswechseln geschieht wie folgt: Nach Abnehmen der Suchereinrichtung die Schrauben an den drei Haltefedern mit einem Schraubenzieher lockern, die Federn seitlich einschwenken, den Sprengring herausheben und dann die in der Kamera befindliche Bildfeldlinse herauskippen. Das Einsetzen einer anderen Bildfeldlinse erfolgt sinngemäß. Es ist jedoch dabei zu beachten, daß die dünnere Seite nach hinten zu liegen kommt.



## Blende

Die Blende wird eingestellt durch Drehen des Blendenrings (20) am Objektiv. Die eingravierte Blendenzahl der für die Aufnahme in Frage kommenden Blende wird dem roten Index gegenübergestellt. Bei Objektiven mit automatischer Springblende bleibt die volle Öffnung beim Einstellen der Blendenzahl erhalten. Erst beim Auslösen schließt sich die Blende auf den vorgewählten Wert. Soll während der Einstellung die Schärfentiefe kontrolliert werden, dann braucht nur auf den Hebel (19) am Objektiv gedrückt zu werden. Die Blende schließt sich dabei auf den am Blendenring (20) eingestellten Wert.



## Schlitzverschluss

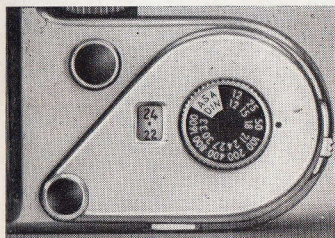
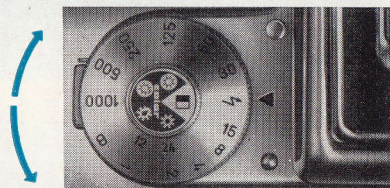
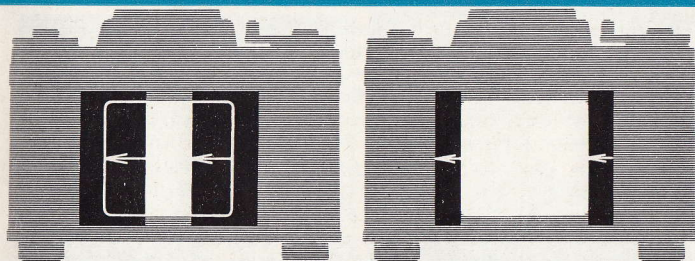
Der Schlitzverschluss der PENTACON six gestattet Belichtungszeiten von 1 s bis  $\frac{1}{1000}$  s und bei Einstellung auf B Zeitaufnahmen beliebiger Dauer. Für längere Belichtungszeiten als 1 s ist es ratsam, den arretierbaren Spezialdrahtauslöser zu benutzen. Die Belichtungszeiten sind so abgestuft, daß sich beim Verstellen um einen Wert jeweils eine Verdopplung bzw. Halbierung der Belichtungszeit ergibt. Sinngemäß verhält es sich mit der Blendenabstufung. So wird z. B. bei doppelter Belichtungszeit die nächstkleinere Blende genommen oder umgekehrt, wenn die gleiche Belichtung erzielt werden soll.

## Belichtungszeit

Die Belichtungszeit kann vor oder nach dem Spannen des Verschlusses eingestellt werden. Das Einstellen erfolgt durch Drehen der Zeitscheibe (13), Richtung beliebig. Die gewünschte Zeit muß der roten Dreiecksmarkierung gegenüber eingestellt werden. Das Einrasten ist eine Sicherung gegen unbeabsichtigtes Verstellen der eingestellten Belichtungszeit.

## Schnellspannhebel

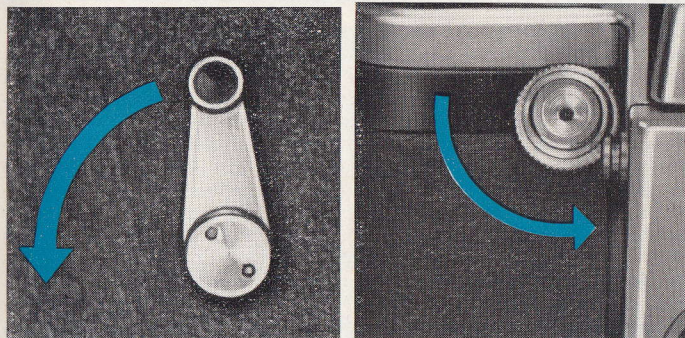
Der Schnellspannhebel dient nicht nur zum Spannen des Verschlusses, sondern transportiert gleichzeitig den Film. Bei diesem Vorgang wird aber auch die Blende auf größte Öffnung gestellt, der Bildzähler weiterschaltet und durch Schwenken des Spiegels die Ablenkung des Strahlengangs zur Bildfeldlinse herbeigeführt.



## Vorlaufwerk – Auslöser

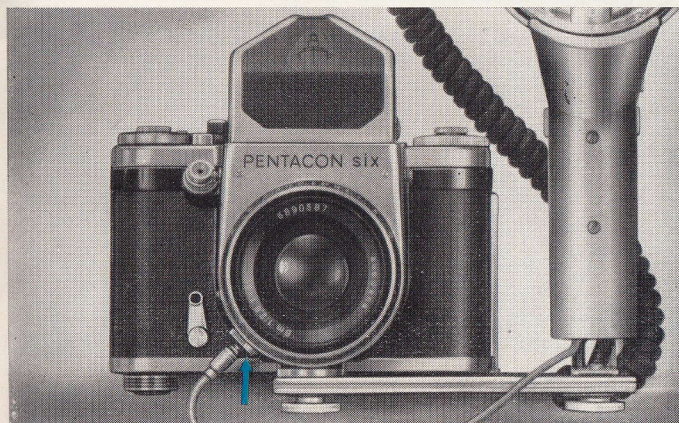
Das Vorlaufwerk wird durch Schwenken des Spannhebels (5) um etwa  $90^\circ$  und Betätigen des Auslösers (4) in Betrieb gesetzt. Vorher muß jedoch der Verschuß gespannt werden. Die Laufzeit beträgt etwa 10 s. Es können alle Belichtungszeiten damit ausgelöst werden. Nach dem Auslösen bewegt sich der Spannhebel in seine Ausgangsstellung zurück.

Das Sperren des Auslösers geschieht durch Drehen des unteren Rändelringes (15) am Auslöser (4) entgegen der Uhrzeigerbewegung bis zum Anschlag (der rote Punkt muß oben stehen). Das Sperren hat den Zweck, ein unbeabsichtigtes Auslösen zu verhindern. Beim Zurückdrehen des Rändelringes wird der Auslöser wieder freigegeben.



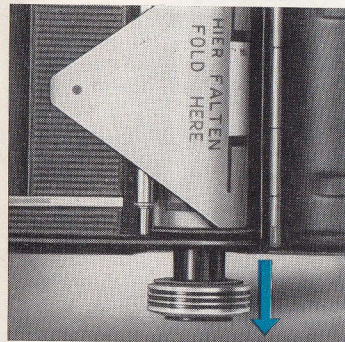
## Synchronisation

Die Synchronisation mit Blitzröhren und Blitzlampen erfolgt mit X-Schalter. Das Blitzlichtnippel (6) befindet sich an der Unterseite des Kameratubus. Durch Rechtsdrehen des Rändelringes am Blitzlichtnippel kann der Blitzlichtstecker festgeklemmt werden. Zum Einführen und Herausziehen des Blitzlichtsteckers muß der Rotpunkt des Rändelringes dem Rotpunkt auf der Stirnseite des Blitzlichtnippels gegenübergestellt werden. Bei Verwendung von Röhrenblitzgeräten (Elektronenblitz) ist die Belichtungszeit auf  $\frac{1}{4}$  einzustellen, bei kurz brennenden Blitzlampen auf  $\frac{1}{15}$  s und bei langbrennenden auf  $\frac{1}{8}$  s. Wird das Vorlaufwerk benutzt, dann muß der Auslöser bis zum Aufleuchten des Blitzlichts eingedrückt bleiben (feststellbaren Drahtauslöser verwenden). Für die Ermittlung der Blendenzahl ist folgende Formel anzuwenden: Leitzahl durch Entfernung in Metern (Blitzlichtquelle bis Aufnahmeobjekt).



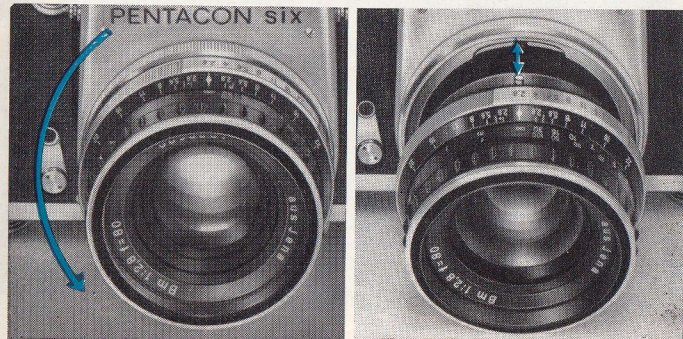
## Filmentnahme

Die Filmentnahme wird vorgenommen nach Belichten der 12. Aufnahme (Film 120) bzw. der 24. Aufnahme (Film 220) und nachdem der Papiernachspann aufgewickelt worden ist. Zu diesem Zweck werden nach Betätigen des Entsperrhebels (3) mit dem Schnellspannhebel volle Aufzüge mit anschließendem Auslösen so lange ausgeführt, bis sich der Schnellspannhebel merkbar leichter betätigen läßt. Kurze Pendelbewegungen wie beim Filmeinlegen (s. Seite 3 und Seite 4) dürfen nicht vorgenommen werden! Anschließend wird die Rückwand geöffnet, das Spulengegenlager zurückgezogen und verriegelt. Durch kurzes Ankippen der Kamera fällt die Filmspule in die vorgehaltene Hand und das Ende des Papiernachspanns kann festgeklebt werden. Außerdem kann (z. B. bei fest eingebauter Kamera) die Filmspule am unteren Spulenteiler herausgehoben werden. Dabei muß diese im Spulenraum oben anliegen, der Mitnehmer also noch im Eingriff sein.



## Objektivwechsel

Der Objektivwechsel bedarf nur weniger Handgriffe: Rändelring (18) des Klemmbajonetts entgegen der Uhrzeigerbewegung bis zum Anschlag drehen und Objektiv herausnehmen. Anderes Objektiv in der Weise einsetzen, daß die rote Markierung der Objektivskala oben steht und die Schraube oder der Stift auf dem Innenrand des Objektivs in die Aussparung der kameraseitigen Objektivauflage eingreift (siehe Abbildung). Nach Anziehen des Rändelrings (18) im Uhrzeigersinn ist das Objektiv verriegelt.



## Objektive

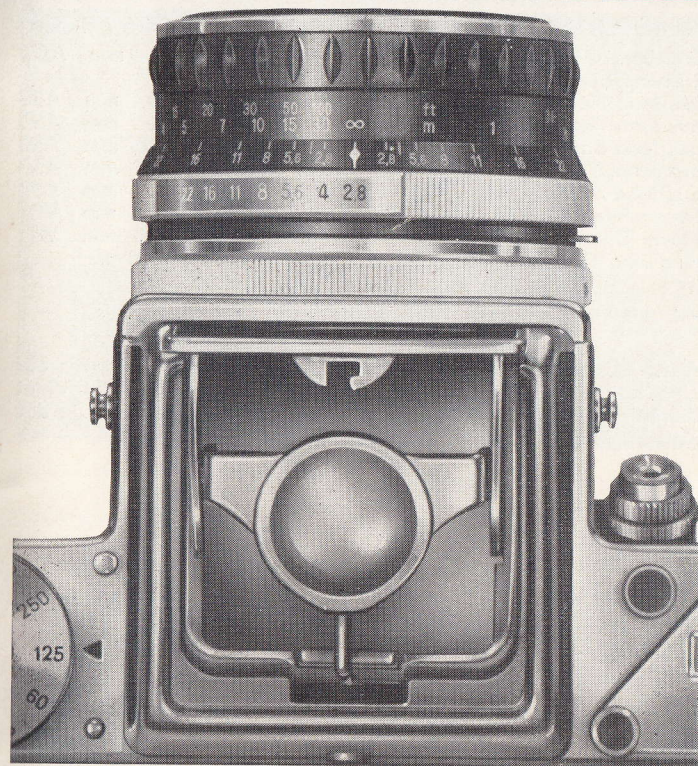
Das Standard-Objektiv Jena Bm 2,8/80 mm ist mit automatischer Springblende (ASB) versehen. Außer der Einstellung des für die Aufnahme gewünschten Blendenwertes sind keine besonderen Handgriffe erforderlich. Die Blende wird automatisch von der Kamera gesteuert. Beim Scharfeinstellen ist sie voll geöffnet.

**Zusatzobjektive mit ASB** gleichen in der Handhabung dem oben beschriebenen Standardobjektiv. Das gilt ebenso für die Blendeneinstellung wie für die Beurteilung der Schärfentiefe.

### Zusatzobjektive ohne automatische Blende

(z. B. das Telemegor 4,5/300 mm mit Vorwahlblende) werden eingestellt, indem der unmittelbar hinter der Blendenskale gelegene Einstellring nach hinten gedrückt und so verstellt wird, daß er mit seiner Markierung an der gewünschten Blendenzahl einrastet. Dadurch besteht auch bei diesen Objektiven die Möglichkeit, die Bildschärfe bei voller Blendenöffnung zu ermitteln. Unmittelbar vor der Aufnahme wird der Blendenring bis zu dem vorgewählten Anschlag gedreht.

Für die Arbeit mit Objektiven längerer Brennweite (über 300 mm) kann der Springblendenhebel in der Kamera aus der normalen Arbeitsstellung gegen das Gehäuse geschwenkt werden, da er möglicherweise in den Strahlengang hineinragt. In diesem Falle wird das Objektiv abgenommen und der Hebel, der links im Kameratubus sichtbar wird, nur so weit geschwenkt, daß er bei gespanntem Verschuß nicht am Kameragehäuse anstößt. Bei Gebrauch von Objektiven mit ASB muß der Hebel natürlich in die Arbeitsstellung zurückgeschwenkt werden.



Für die PENTACON six werden folgende Wechselobjektive geliefert:

Standard-Objektiv aus Jena Bm	2,8/80	mm	ASB
Zusatz-Objektive			
aus Jena Flektogon	4/50	mm	ASB
aus Jena Flektogon	2,8/65	mm	ASB
aus Jena Bm	2,8/120	mm	ASB
aus Jena S	2,8/180	mm	ASB
aus Jena S	4/300	mm	ASB
Meyer Telemegor	4,5/300	mm	VB
Meyer Orestegor	5,6/500	mm	VB
aus Jena Spiegelobjektiv	5,6/1000	mm	

ASB = Automatische Springblende

VB = Vorwahlblende

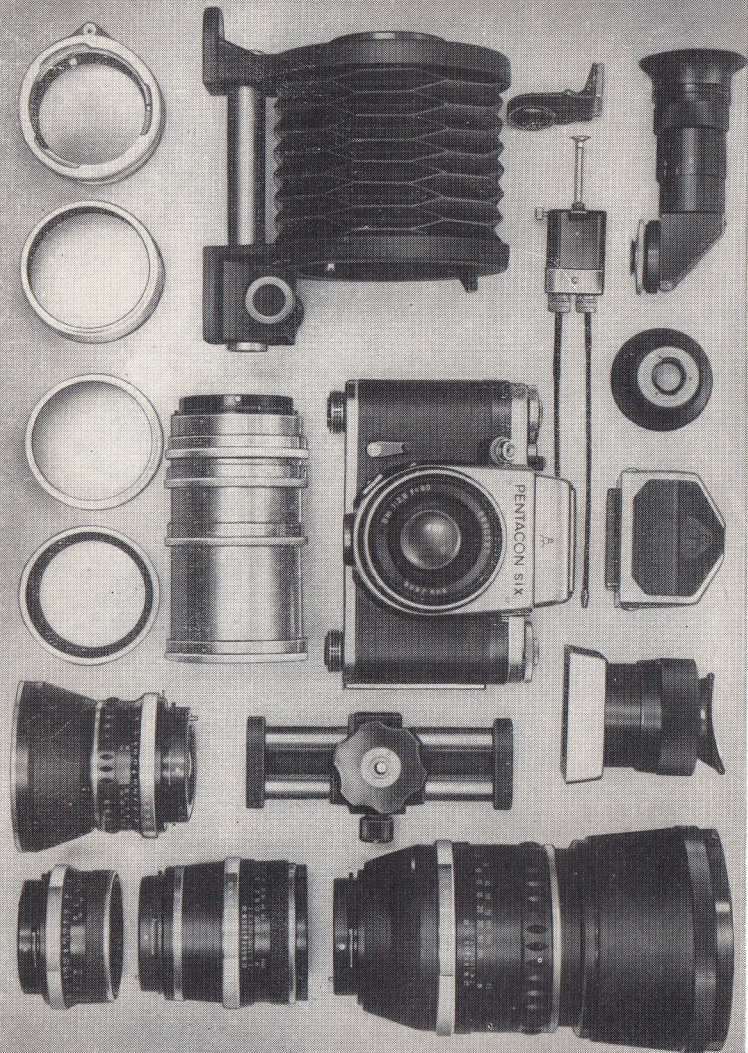
Abschließend noch ein Hinweis für das Aufstellen der Kamera auf eine ebene Fläche. Eine Schraube (Sachnummer 223 650) dient hierbei als dritter Auflagepunkt. Sie wird in das Stativgewinde der Kamera eingeschraubt.

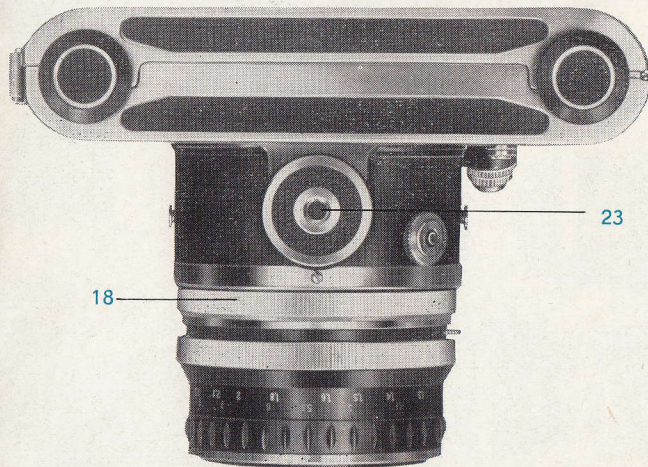
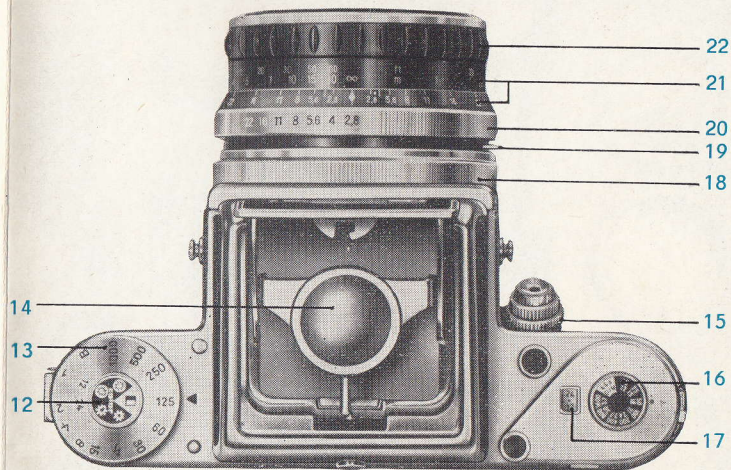
Durch Weiterentwicklung der Kamera können sich geringfügige Abweichungen von dieser Druckschrift ergeben.

Wir bitten, alle Hinweise dieser Anleitung zu beachten. Durch unsachgemäße Behandlung der Kamera können Schäden entstehen, deren Behebung außerhalb unserer Garantieleistung liegt.



Wir hoffen, daß Sie uns aufmerksam bis zu dieser letzten Seite gefolgt sind. Es wird Ihnen dabei nicht entgangen sein, wie vielfältig die Möglichkeiten sind, die Ihnen Ihre PENTACON six bietet. Der Aktionsradius dieser Kamera ist aber noch weit größer, wenn Sie sich erst einmal das reichhaltige Zubehör zunutze machen. Der Vorzug liegt nicht allein im Vorhandensein eines alle Belange berücksichtigenden Zubehörprogramms, sondern ebenso in der Mühelosigkeit und Einfachheit der Handhabung eben dieses Zubehörs. Das aber ist – wie wir schon erwähnten – nur möglich bei diesem einzigartigen Suchersystem. Die nebenstehende Abbildung gibt Ihnen einen kleinen Einblick in dieses Programm. Mehr jedoch erfahren Sie bei Ihrem Fotohändler. Er wird Sie gern beraten, wie Sie Ihre PENTACON six noch mehr und noch besser Ihren persönlichen Wünschen und Forderungen anpassen können.







# PENTACON six

---



Kombinat

V E B P E N T A C O N D R E S D E N