



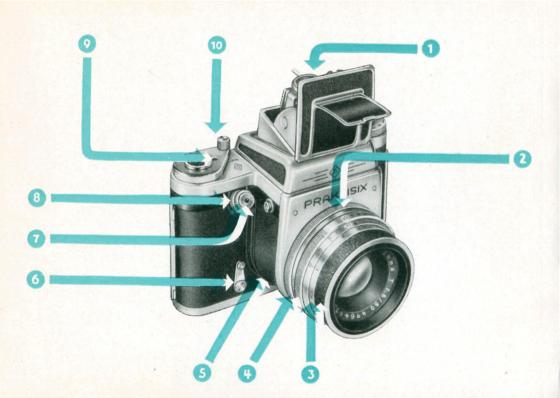
PRAKTISIX



PRAKTISIX

eine einäugige Spiegelreflexkamera mit Schlitzverschluß für das Bildformat 6 x 6 cm. Sie besitzt alle Vorzüge einer modernen Präzisionskamera, wie

vollautomatische Blende
Kupplung von Verschlußaufzug u. Filmtransport (Schnellaufzug)
Sperre gegen Doppel- und Leerbelichtungen
auswechselbare Objektive
austauschbare Sucherelemente
auswechselbare Bildfeldlinse
Synchronisation (X-Kontakt) für Blitzröhren und Blitzlampen
Schlitzverschluß mit Belichtungszeiten von 1–1/1000 sec und
B-Einstellung
eingebautes Vorlaufwerk (Selbstauslöser)



BEZEICHNUNG WICHTIGER BEDIENUNGSTEILE

1	Lichtschacht
2	Rändelring zur Objektivbefestigung
3	Stellring für Entfernung
4	Stellring für Blende
5	Blitzanschluß

Spannhebel (Schnellaufzug)

6	Spannhebel für Vorlaufwerk	Einstell-Lup	e 1
7	Auslöseknopf	Rückstellkno <mark>pf für Zählwer</mark>	k 19
	mit Drahtauslöser-Anschluß	Filmmerkscheib	e 13
8	Auslösersperre	Knop	ı
9	Bildzählscheibe	zum Öffnen des Lichtschachte	

Rückwandriegel 15

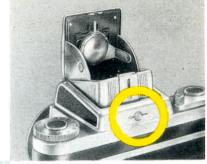
Zeitenscheibe 16

Rahmensucher 17



DER LICHTSCHACHT

Durch seitlichen Druck in Pfeilrichtung auf das Knöpfchen am Lichtschachtgehäuse springt der Lichtschacht in Gebrauchsstellung.







Das Schließen des Lichtschachtes erfolgt durch leichten Fingerdruck auf den Lichtschachtdeckel, wodurch alle Teile des Lichtschachtes in ihre Ausgangsstellung zurückgehen.

Durch Zurückziehen löst sich der Lichtschacht aus seiner Federverriegelung und kann vom Kameragehäuse nach oben abgehoben werden. Sinngemäß erfolgt das Einsetzen.

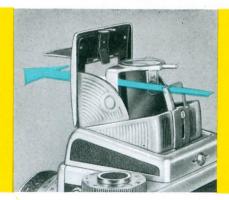
DIE EINSTELL-LUPE

Die vierfach vergrößernde Lupe wird zur genauen Scharfeinstellung und besseren Beurteilung des Sucherbildes eingeschwenkt und in parallele Lage zur Bildfeldlinse gebracht.

DER SPORTSUCHER

Durch Hochklappen des inneren Lichtschachtvorderteiles und Hochziehen des Einblickrähmchens gewinnt man einen Sportsucher zum direkten Anvisieren des Objektes.







DAS UMKEHRPRISMA

Zur Bildbetrachtung in Aufnahmerichtung kann der Lichtschacht gegen ein Umkehrprisma ausgewechselt werden. Das Reflexbild erscheint dann seitenrichtig und etwa 4fach vergrößert. Fehlsichtige können Korrekturgläser in die Einblicköffnung einsetzen und arbeiten dann ohne Augenglas.

Der Prismenaufsatz wird von oben unter Zurückziehen der beiden Verriegelungsknöpfe aufgesetzt, wobei die vier Haltebolzen auf der Deckkappe der Kamera in die entsprechenden Offnungen an der Unterseite des Prismenrahmens eingesetzt werden müssen. Nach Loslassen der Riegelknöpfe rastet der Prismenaufsatz ein und sitzt fest an der Kamera.

DAS EINSTELLEN DER BILDSCHÄRFE

Das Scharfeinstellen der PRAKTISIX wird nach dem Mattscheibenbild durch Drehen des Entfernungsringes am Objektiv vorgenommen. Das Reflexbild ist nur bei gespanntem Verschluß sichtbar.

Natürlich kann die Einstellung der Entfernung bzw.

Schärfe in bestimmten Fällen auch nach der Skala am Objektiv erfolgen, wobei die Mattscheibe dann nur noch der Ausschnittwahl dient. Die Ausdehnung der Schärfe kann ebenfalls auf dem Einstellring abgelesen werden. Links und rechts von der Dreieckmarke befinden sich Blendenzahlen, und die jeweils darüberstehenden Meterangaben umfassen dann den Schärfenbereich.

Bei Benutzung des Sportsuchers kann man die Schärfe vorher auf der Mattscheibe festlegen, oder man stellt die geschätzte oder gemessene Entfernung nach der eingravierten Meterskala der Objektivfassung ein.

Ist die Kamera mit einer Meßlupe ausgestattet, dann kann die richtige Entfernung praktisch wie bei einem gekuppelten Schnittbild-Entfernungsmesser eingestellt werden. Auf der Mattscheibe sehen wir eine glasklare runde Fläche, die in zwei gleiche Felder unterteilt ist. Mit Änderung der Entfernungseinstellung bewegen sich zwei Teilbilder innerhalb der Meßkeile aufeinander zu oder voneinander weg. An senkrechten Motivkanten ist das am besten zu beobachten. Wenn diese Kanten genau übereinander stehen, ist die Entfernungseinstellung richtig und das anvisierte Aufnahmeobjekt auf der Mattscheibe scharf. Bei Benutzung des Lichtschachtes wird die Schärfenkontrolle mit der einschwenkbaren Lupe empfohlen.





AUSWECHSELN DER BILDFELDLINSE

Soll die einfache Bildfeldlinse gegen eine Spezialbildfeldlinse (z. B. Meßlupe) ausgetauscht werden, so sind nach Abnehmen der Suchereinrichtung mit einem kleinen Schraubenzieher die Schrauben an den drei Haltefedern zu lockern. Die Federn lassen sich seitlich ausschwenken, und die Bildfeldlinse kann herausgekippt werden. Das Einsetzen einer anderen Bildfeldlinse erfolgt sinngemäß, wobei darauf zu achten ist, daß die dünnere Seite der Bildfeldlinse nach hinten zu liegen kommt. Wir empfehlen, diese Arbeit jedoch von einem Fotohändler oder Feinmechaniker ausführen zu lassen.

DIE BLENDE

Zur Blendeneinstellung dient der Rändelring am Objektiv. Bei gespanntem Verschluß steht die Blende automatisch auf größter Offnung, entsprechend der Lichtstärke des Objektivs (siehe auch Einstellblende). Beim Auslösen schließt sich die Blende von selbst auf den vorgewählten Wert. Um die Schärfentiefe auf dem Mattscheibenbild bei bestimmter Blende beurteilen zu können, genügt beim Objektiv Jena T ein leichter Druck auf einen hervorstehenden kleinen Hebel, beim Primotar die Umstellung des Blendenringes von der roten auf die schwarze Markierung (näheres s. Objektiv).

DER VERSCHLUSS

Die PRAKTISIX ist mit einem Schlitzverschluß ausgestattet, der Belichtungszeiten von $1-^1/_{1000}$ sec ermöglicht. Bei Einstellung auf B können beliebig lange Zeitaufnahmen belichtet werden. Der Verschluß bleibt so lange offen, wie auf den Auslöseknopf gedrückt wird. Bei längeren Belichtungszeiten empfiehlt es sich, einen arretierbaren Spezialdrahtauslöser zu benützen.

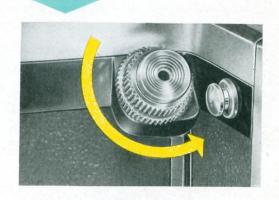
Die Abstufung der Belichtungszeiten ist so gewählt, daß jeder zwischen 1 und $^1/_{1000}$ sec eingestellte Wert die doppelte bzw. halbe Belichtungszeit des benachbarten Wertes ergibt. Sinngemäß verhält es sich mit der Blendenabstufung. So wird z. B. bei doppelter Belichtungszeit die nächstkleinere Blende genommen oder umgekehrt, d. h. sofern der Lichtwert erhalten bleiben soll.

EINSTELLEN DER VERSCHLUSSZEITEN

Die Belichtungszeit wird mit der Zeitenscheibe eingestellt. Die Einstellscheibe kann in jeder Drehrichtung vor oder nach dem Verschlußspannen betätigt werden. Der gewünschte Wert ist dann eingestellt, wenn er der roten Dreieckmarkierung auf der Oberseite der Kamera gegenübersteht. Das Blitzzeichen (﴿) auf der Einstellscheibe bezeichnet die kürzeste Belichtungszeit, bei der die Schlitzbreite des Verschlusses größer als die Bildbreite ist. Aus diesem Grunde wird diese Einstellung besonders beim Arbeiten mit Elektronenblitzgeräten gewählt. Alle Belichtungszeiten können von Hand, mit Drahtauslöser oder über das eingebaute Vorlaufwerk ausgelöst werden.

ARRETIERUNG DES AUSLÖSEKNOPFES

Der untere Rändelring am Auslöseknopf bewirkt durch Drehung gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag eine Auslösersperre. Somit ist ein unbeabsichtigtes Auslösen des Verschlusses nicht möglich und es kann zu keiner ungewollten Aufnahme kommen. Durch Zurückdrehen des Rändelringes wird der Verschlußauslöser wieder freigegeben.



DAS VORLAUFWERK (SELBSTAUSLÖSER)

Durch Schwenken des Spannhebels um etwa 90° wird das Vorlaufwerk gespannt und durch Druck auf den Auslöseknopf ausgelöst. Die Laufzeit beträgt etwa 10 sec. Es können alle Belichtungszeiten über das Vorlaufwerk ausgelöst werden.



DIE BLITZSYNCHRONISATION

Die Synchronisation erfolgt über den X-Kontokt, der sich an der Unterseite des Kamera-Tubus neben der Stativmutter befindet. Bei Elektronenblitzgeräten wird dabei die durch ein Blitzzeichen (†) gekennzeichnete Verschlußzeit eingestellt. Auch längere Belichtungszeiten können gewählt werden.

Blitzlampen (Vakublitze) werden ebenfalls über den X-Kontakt synchronisiert. Als Belichtungszeit empfiehlt es sich, für kurzbrennende Blitzlampen $^1/_{15}$ sec und für langbrennende Blitzlampen $^1/_8$ sec einzustellen.

Die richtige Blendenstellung ist aus der Entfernung der Blitzlampe vom Aufnahmegegenstand und der Leitzahl der jeweiligen Blitzlampe abzuleiten.

Achtung! Blitzlampe erst nach dem Spannen des Verschlusses einsetzen!



Der Spannhebel wird bis zum Anschlag geschwenkt und in Ausgangsstellung zurückgeführt. Der Verschluß ist dann gespannt, gleichzeitig aber auch der Film um eine Bildbreite transportiert, die Blende auf größte Offnung eingestellt und das Bildzählwerk weitergeschaltet. Ein Hebelschwung bewirkt also das Vorschlußspannen, den Filmtransport, das Offnen der Blende, die Schaltung des Bildzählwerkes und durch die Schwenkung des Spiegels – die Freigabe des Strahlenganges zur Mattscheibe.



Beim Einsetzen des Objektivs ist darauf zu achten, daß die an einem der Bajonettlappen sitzende Schraube (bzw. Stift) in die oben befindliche Aussparung der Objektivanlage eingreift. Nach dem Einsetzen ist der Rändelring des Schraubbajonetts im Uhrzeigersinn leicht anzuziehen.

DAS AUSWECHSELN DER OBJEKTIVE

Der große Rändelring an der Frontplatte wird zum Lösen des Objektivs von der Kamera gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht. Das Objektiv ist damit entriegelt und leicht herausnehmbar.



DIE AUSWECHSELBAREN OBJEKTIVE

Als Standard-Objektiv wird bei der PRAKTISIX entweder ein Objektiv Jena T 1:2,8/80 mm, ein Objektiv Jena Bm 1:2,8/80 mm oder ein Meyer Primotar E 1:3,5/80 mm verwendet. Da sie in der mechanischen Arbeitsweise unterschiedlich sind, wird nachstehend auf die Einstellhandhabung hingewiesen. Die drei Standard-Objektive sind mit vollautomatischer Blende ausgerüstet.

Zusatz-Objektive, die nicht mit vollautomatischer Blende ausgestattet sind, z.B. das Telemegor 1:4.5/300 mm mit Blendenvorwahl, werden wie folgt behandelt:

Der unmittelbar hinter der Blendenskala gelegene Einstellring wird nach hinten gedrückt und so verstellt, bis er mit seiner Markierung an der gewünschten Blendenzahl wieder einrastet. Das Einstellen der Bildschärfe erfolgt dann bei voller Blendenöffnung, und unmittelbar vor der Aufnahme wird der Blendenring — ohne hinsehen zu müssen — bis zu dem vorgewählten Blendenanschlag gedreht.



belederter Stellring für Entfernung

Entfernungsskala

Schärfentiefeskala

Stellring für Blende

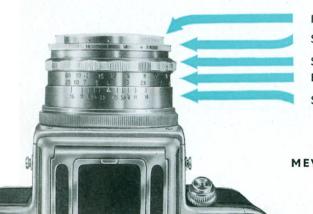
Hebel für Blendenkontrolle

OBJEKTIV JENA T 1:2,8/80 mm und OBJEKTIV JENA Bm 1:2,8/80 mm

Besteht der Wunsch, das Mattscheibenbild im abgeblendeten Zustand (also mit der vorgewählten Blende) zu beobachten, so ist beim Objektiv Jena T und beim Jena Bm 1:2,8/80 mm ein leichter anhaltender Druck auf den seitlichen Hebel erforderlich. Nach dem Loslassen springt die Blende wieder auf größte Öffnung. Dasselbe gilt für das Flektogon 1:2,8/65 mm.

Steht beim Meyer Primotar E der rote Punkt des vorderen Stellringes (Indexring) der roten Blendenmarkierung gegenüber, ist der Blendenmechanismus voll eingeschaltet, d.h. größte Blendenöffnung bei gespannter Kamera. Wenn der schwarze Punkt des Indexringes der Blendenmarkierung gegenübersteht, ist die Beobachtung des Mattscheibenbildes beim jeweils eingestellten Blendenwert möglich.

Zur Erzielung eines möglichst hellen Sucherbildes ist eine Einstellblende (daher Primotar E) vorhanden, die ein noch günstigeres Offnungsverhältnis als 1:3,5 aufweist. Bei der Aufnahme hingegen ist automatisch die jeweils eingestellte Blende optisch wirksam.



Indexring für Blendenkontrolle Stellring für Blende

Stellring für Entfernung Entfernungsskala

Schärfentiefeskala

MEYER PRIMOTAR E 1:3,5/80 mm

DAS EINLEGEN DES FILMES

Zunächst wird die Rückwand entriegelt und die Kamera geöffnet. Eine leere Filmspule wird in den rechten Spulenraum (unter dem Schnellaufzug) so eingelegt, daß der Mitnehmer am Spulenkern eingreift. Das federnde untere Gegenlager muß dabei etwas zurückgezogen werden und schnappt dann von selbst in den Spulenkern ein.

In gleicher Weise wird der unbelichtete Film (handelsüblicher Rollfilm für 12 Aufnahmen 6 x 6 cm) in den linken Spulenraum eingesetzt. Der zugespitzte Anfang des Schutzpapieres muß in Laufrichtung zeigen, so daß später die bedruckte Seite des Papieres nach außen zeigt.

Erst wenn die Spule durch die Lagerzapfen gehalten wird und die Bremsfedern das ungewollte Entspannen des Filmes verhindern, wird der Klebestreifen von der Spule gelöst. Der Anfang des Papiervorspanns wird über die Bildbühne gezogen und in den breiteren Schlitz der Aufwickelspule gesteckt.

Nachdem der Schnellaufzug einmal bis zum Anschlag geschwenkt wurde, wickelt man mit kleinen Pendelbewegungen des Aufzugshebels (ohne den Aufzughebel bis zur Ausgangsstellung zurückzulassen) den Papiervorspann soweit auf, bis die Markierung (aufgedruckter Pfeil) dem weißen Punkt auf der Bildbühne der Kamera gegenübersteht.







Jetzt wird die Kamera geschlossen und verriegelt. Durch leichten Druck auf den Rückstellknopf, der sich an der Gehäuserundung unterhalb des Schnellaufzugshebels befindet, springt das Filmzählwerk in die Ausgangsstellung zurück und am Zählwerkfenster wird ein roter Punkt sichtbar. Nach viermaligem Spannen und Auslösen des Verschlusses (volle Hebelbewegungen) erscheint die Zahl 1. d. h. der Film für die erste Aufnahme liegt hinter dem Bildfenster, und die Kamera ist aufnahmebereit. Bei jedem weiteren Spannen schaltet das Zählwerk um eine Zahl weiter, bis nach der 12. Aufnahme ein rotes E erscheint.

DIE FILMMERKSCHEIBE

In die Kamerarückwand ist eine Filmmerkscheibe eingebaut. Die Einstellung erfolgt von innen (um ein unbeabsichtigtes Verstellen zu vermeiden) durch Drehen der Scheibe, am besten während des Filmeinlegens. Die Art bzw. Lichtempfindlichkeit des sich in der Kamera befindlichen Filmes kann dann bei geschlossener Kamera an der Filmmerkscheibe festgestellt werden.

DAS HERAUSNEHMEN DES FILMES

Damit der Film bei Tageslicht entnommen werden kann, muß der Papiernachspann aufgewickelt werden. Der Aufzugshebel ist hierzu einmal bis zum Anschlag zu schwenken und mit anschließenden Pendelbewegungen wird der Papiernachspann aufgewickelt. Jetzt erst darf die Rückwand geöffnet, das Ende des Papierstreifens an der Spule festgeklebt und die Spule mit dem belichteten Film bei Tageslicht herausgenommen werden.



Spezialring Z (20mm)dient zum Anschluß eines Doppeldrahtauslösers, wenn bei Nahaufnahmen die vollautomatische Blende wirksam sein soll. Der Doppeldrahtauslöser steuert die Blende im Objektiv und löst den Kameraverschluß aus.



RING A



RINGI



RINGII



RINGIII



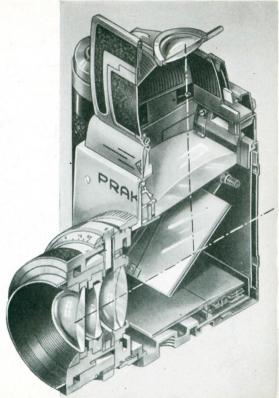
RINGB

IM INNERN DER PRAKTISIX

lagert ein Oberflächenspiegel, der das vom Objektiv entworfene Bild nach der Mattscheibe wirft. Im Augenblick der Aufnahme, d. h. durch Druck auf den Auslöseknopf, wird dieser Spiegel aus dem Strahlengang geschwenkt, verdeckt lichtdicht die Mattscheibe und gibt den Lichtstrahlen den Weg zur Bildbühne frei. Hat dabei der Spiegel seine oberste Stellung erreicht, wird durch einen sinnvollen Mechanismus der Verschluß zur Belichtung geöffnet.

Da das Aufnahmeobjektiv zugleich Sucherobjektiv ist, entsteht keinerlei Parallaxe. Alles, was wir im Sucher sehen, muß zwangsläufig auch auf dem Film erscheinen, und selbst bei extremsten Nahaufnahmen gibt es keine abgeschnittenen Bildteile.

Der Wegfall der Parallaxe ermöglicht somit das Arbeiten mit Spezialobjektiven und Zwischenringen für Nahaufnahmen, ohne daß weitere Spezialsuchereinrichtungen erforderlich werden.





Der Schneckengang der Normalobjektive gestattet ein Herangehen an das Aufnahmeobjekt bis auf etwa 1 m. Um Aufnahmen aus kürzeren Entfernungen auszuführen, benutzt man Zwischenringe. Diese werden einzeln oder kombiniert zwischen Kamera und Objektiv geschraubt. Die Ringe A und B (je 9 mm) sind immer erforderlich, um die Verbindung von Kamera und Objektiv zu schaffen.

Die Tuben I, II, III ergeben zusammen einen Abbildungsmaßstab von 1:1.

Kombinationsmöglichkeiten, Entfernungswerte, Verlängerung der Belichtungszeit und anderes mehr, zeigt die nebenstehende Tabelle. $\mathsf{Ring}\;\mathsf{A}\;=\;9\;\mathsf{mm}$

Ring B = 9 mm Ring I = 8 mm

Ring II = 16 mm

Ring III = 32 mm

TABELLE FÜR NAHAUFNAHMEN

Für Brennweite (mm)	Tubus	Tubus- länge (mm)	Abbildungs- maßstab	Entfernung (mm)*)	Objektformat (mm)	Verlän- gerungs- faktor der BelZeit
80 mm	A+B A+I+B A+I+I+B A+II+B A+II+II+B A+II+III+B A+II+III+B	18 26 34 42 50 58 66 74	0,225 bis 0,323 0,325 bis 0,423 0,425 bis 0,523 0,525 bis 0,7623 0,725 bis 0,623 0,725 bis 0,923 0,825 bis 0,923 0,925 bis 1,023	534 bis 434 432 bis 383 382 bis 355 354 bis 338 338 bis 329 328 bis 323 323 bis 321 320 bis 320	267 x 267 bis 186 x 186 185 x 185 bis 142 x 142 141 x 141 bis 115 x 115 114 x 114 bis 96 x 96 96 x 96 bis 83 x 83 83 x 83 bis 73 x 73 73 x 73 bis 65 x 65 65 x 65 bis 59 x 59	1,5 bis 1,7 1,7 bis 2,0 2,0 bis 2,3 2,3 bis 2,6 2,6 bis 3,0 3,0 bis 3,3 3,3 bis 3,7 3,7 bis 4,0
80 mm mit Zwischenring f. Blendenauslösung Z = 20 mm	A+B+Z A+I+B+Z A+II+B+Z A+III+B+Z A+III+B+Z A+III+I+B+Z	38 46 54 62 70 78	0,475 bis 0,573 0,575 bis 0,573 0,675 bis 0,773 0,775 bis 0,373 0,875 bis 0,973 0,975 bis 1,073	366 bis 346 345 bis 333 332 bis 325 325 bis 321 321 bis 320 320 bis 320	126 x 126 bis 105 x 105 104 x 104 bis 89 x 89 89 x 89 bis 78 x 78 77 x 77 bis 69 x 69 69 x 69 bis 62 x 62 62 x 62 bis 56 x 56	2,2 bis 2,5 2,5 bis 2,8 2,8 bis 3,1 3,1 bis 3,5 3,5 bis 3,9 3,9 bis 4,3

^{*)} Objekt bis Filmebene

