

# BEDIENUNGS - ANLEITUNG



*PRAKTICA FX*

*24 × 36 mm*

## *Zeichenerklärung*

1 = Auslöseknopf

2 = Verschlussaufzugs- und Filmtransportknopf

3 = Bildzählscheibe

4 = Einstellknopf für Verschußzeiten

5 = Einstellknopf für Zeitgruppen

6 = Rückspulknopf

7 = Ösen für die Umhängeriemer

8 = Auswechselobjektiv mit Einstellringen  
für Entfernung und Blende, Entfernung-,  
Blenden- und Schärfentiefenskala

9 = Lichtschachtkappe

10 = Einstellupe

11 = Hintere Blende

12 = Arretierknopf für Lichtschachtkappe

13 = Auslöseknopf für Rückspulung

14 = Filmspule

15 = Filmtransporttrommel

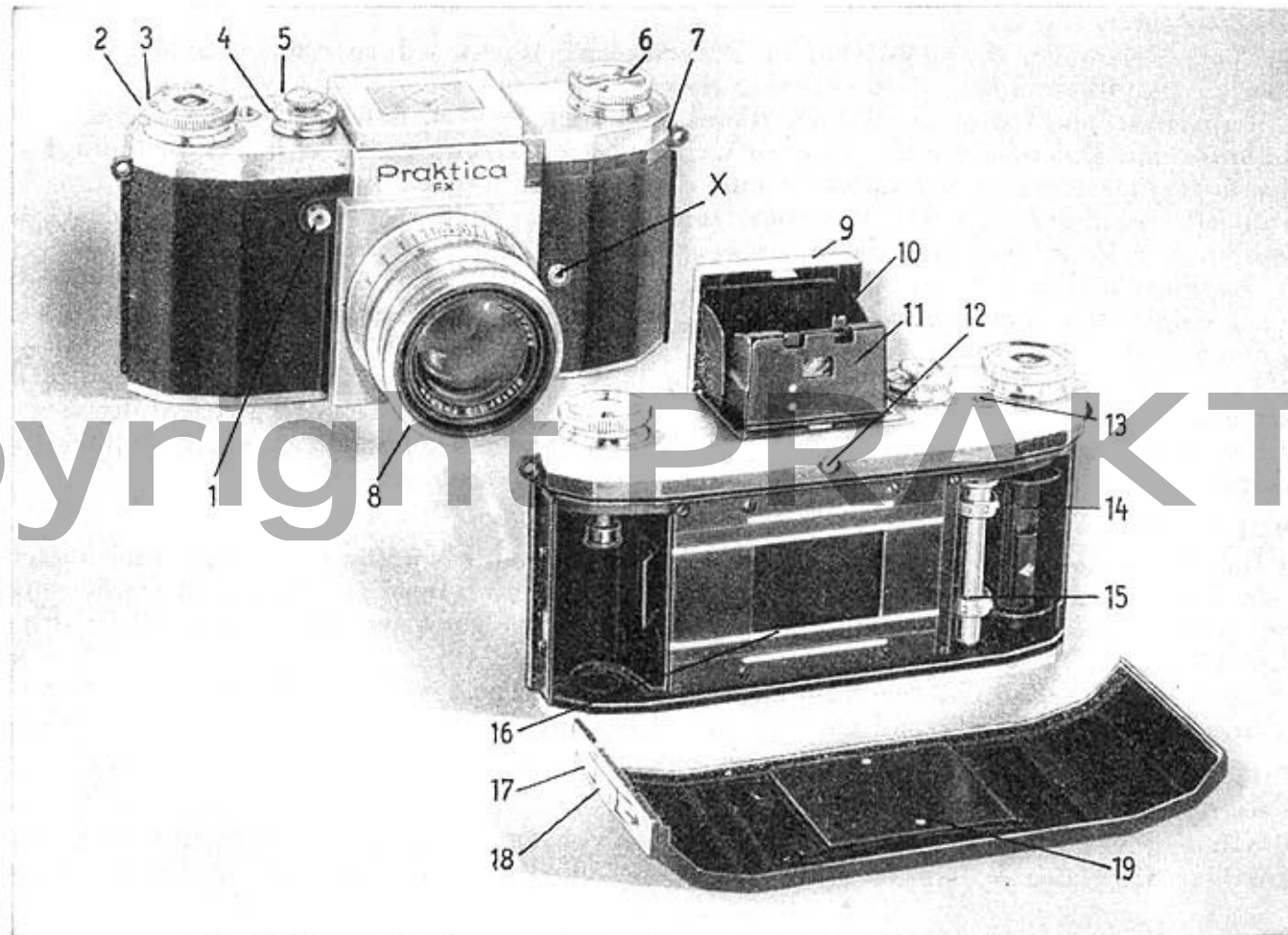
16 = Bildbühne

17 = Rückwand

18 = Riegel für Rückwand

19 = Filmandruckplatte

X = Doppelpolige Kontaktbuchse (X-Kontakt) für Blitzgeräte



Copyright PRAKTICA

### *Filmeinlegen*

Durch Verschieben des Knopfes (18) in Pfeilrichtung Rückwand entriegeln, aufklappen und abnehmen, den Rückspulknopf (6) herausziehen.

Die Filmpatrone muß so in den leeren Raum eingelegt werden, daß der Filmanfang nach der Bildbühne zeigt. Danach wird der Film so weit aus der Patrone gezogen, bis er in die auf der rechten Seite der Kamera befindliche Spule eingeklemmt werden kann.

Wichtig ist, daß die Zähne der Transporttrommel in die beiderseitige Perforation des Films eingreifen. Der Verschuß wird durch Drehen des Knopfes (2) gespannt.

Liegt der Film richtig auf der Filmbahn und Zahntrommel, wird die Rückwand in die rechte Führung eingehängt und zugeklappt. Zu beachten ist, daß vor dem Schließen der Rückwand die Filmandruckplatte sauber sein muß.

Nach Verriegelung der Rückwand sind zwei blinde Aufnahmen zu machen. Dabei muß sich der Rückspulknopf (6) beim Spannen des Verschlusses entgegengesetzt seiner Pfeilrichtung drehen. Sind diese Arbeitsgänge ausgeführt, wird das Zählwerk durch Daumendruck unter gleichzeitiger Linksdrehung auf Strich 1 gestellt und die Kamera ist aufnahmebereit.

### *Filmwechsel*

Nach Belichtung der 36 Aufnahmen macht sich beim Verschußaufzug ein Widerstand bemerkbar, ein Zeichen, daß der Film voll belichtet ist und in seine Kapsel zurückgespult werden muß. Hierzu wird der Knopf (13) nach unten gedrückt und der Rückspulknopf (6) in Pfeilrichtung gleichmäßig gedreht.

Der Filmanfang rastet hörbar aus der Aufwickelspule aus. Damit ist der Rückspulvorgang beendet. Die Rückwand wird geöffnet und die Filmkapsel mit dem belichteten Film herausgenommen.

### *Verschuß und Filmtransport*

#### a) *Verschußaufzug*

Durch eine volle Drehung des Knopfes (2) nach rechts — also im Uhrzeigersinn — bis zum Anschlag wird der Verschuß gespannt, gleichzeitig der Film um eine Bildbreite weiter-

transportiert und der Sucherspiegel in den Strahlengang der Optik eingeschwenkt. Während des Aufziehens darf der Auslöseknopf (1) **nicht** eingedrückt werden.

**b) *Einstellung der Belichtungszeit***

Die Belichtungszeit wird mit dem Stellknopf (4) und mit dem Zusatzknopf (5) eingestellt. Auf der Zeitscheibe befinden sich

schwarze Zahlen für die kurzen Zeiten —  $\frac{1}{500}$  bis  $\frac{1}{25}$  sec — und  $\frac{1}{40}$  ( $\frac{1}{40}$  sec), sowie rote Zahlen für die langen Zeiten —  $\frac{1}{10}$  bis  $\frac{1}{2}$  sec — und Einstellung „B“ für beliebige Zeitaufnahmen.

Bei der Belichtungszeit von  $\frac{1}{500}$  bis  $\frac{1}{25}$  sec und  $\frac{1}{40}$  muß der Zusatzknopf (5) mit seinem roten Dreieck nach dem schwarzen Dreieck auf dem Kameragehäuse zeigen.

Bei den Belichtungszeiten von  $\frac{1}{10}$  bis  $\frac{1}{2}$  sec muß der Zusatzknopf mit seinem roten Dreieck nach dem roten Dreieck auf dem Kameragehäuse zeigen.

Die Belichtungszeit „B“ kann bei beiden Einstellungen erfolgen.

Zur Einstellung der Belichtungszeiten wird der äußere Ring (4) hochgehoben, bis zur entsprechenden Belichtungszeit gedreht und dort eingerastet.  $\frac{1}{2}$  sowie  $\frac{1}{25}$  sec besitzen ein Rastloch. Seine Stellung ist durch einen Punkt zwischen  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{1}{25}$  gekennzeichnet.

Die Belichtungszeit kann vor oder nach dem Aufziehen des Verschlusses eingestellt werden.

**c) *Verschlusßauslösung***

Zur Belichtung wird der Verschlusß durch gleichmäßiges Eindrücken des Knopfes (1) ausgelöst. Um ein Verreißen der Aufnahme zu vermeiden, ist es erforderlich, daß der Auslöseknopf erst nach Ablauf des Verschlusses wieder freigegeben wird. Bei der Verschlusßstellung „B“ wird der Auslöseknopf so lange eingedrückt, wie belichtet werden soll. Soll ein Drahtauslöser benützt werden, so ist im Auslöseknopf ein Gewinde vorgesehen, in das sich der Drahtauslöser einschrauben läßt. Für Zeitaufnahmen von längerer Dauer (z. B. Nachtaufnahmen) ist der mitgelieferte Spezialdrahtauslöser vorgesehen, der Aufnahmen in der T-Stellung gestattet.

## *Objektiv und Sucher*

- a) Durch Drücken auf den Knopf (12) wird der Lichtschacht geöffnet und die Sucherlinse freigelegt. Nach dem Aufziehen des Verschlusses muß auf der matten Fläche der Sucherlinse ein helles, klares Bild zu sehen sein. Durch Drehen der Entfernungsskala am Objektiv bringt man es auf die größtmögliche Schärfe. Es empfiehlt sich, den Einstellvorgang bei voller Öffnung der Blende vorzunehmen und erst vor der Aufnahme das Objektiv, durch Drehen am Blendenring, auf die notwendige Blende einzustellen.

Zur besseren und genaueren Betrachtung des Sucherbildes dient eine Einstelllupe. Sie kann durch Betätigung des Hebels (10) in Gebrauchsstellung geschwenkt werden.

Wichtig ist, daß bei Benutzung der Einstelllupe ein Augenabstand von Lupe bis Auge ca. 15 bis 25 mm eingehalten wird. Nur dadurch ist ein klares, einwandfreies, vergrößertes Mattscheibenbild gewährleistet. — Für Sportaufnahmen dient der im Lichtschachtsystem eingerichtete Sportsucher.

Zur Freilegung des Sportsuchers muß die Klappe der Lichtschachtkappe (9) nach innen geschwenkt werden, danach wird die Einstelllupe in ihre Gebrauchsstellung gebracht. Dadurch wird die Klappe waagrecht gehalten, und der Sportsucher kann benützt werden.

Beim Schließen des Lichtschachtes muß zuerst die Einstelllupe eingeschwenkt werden. Dann wird am besten mit dem Zeigefinger die hintere Blende eingelegt und danach die Lichtschachtkappe geschlossen.

- b) *Objektivskalen*

Auf dem Objektivtubus befinden sich am vorderen Ring die Blendenskala mit Indexpunkt, am mittleren Ring die Entfernungsskala in Metern und am hinteren Ring eine Blendenskala zum Ablesen der Tiefenschärfen.

Danach reicht z. B. die Schärfe beim Biotar 1:2  $f=58$  mm bei einer Entfernungseinstellung von 4 m und Blende 11 von 2,5 bis 10 m.

c) *Objektivwechsel*

Durch ein Gewinde ist das Objektiv im Kameragehäuse auswechselbar. Dreht man das Objektiv nach links (gegen den Uhrzeigersinn), so läßt es sich aus dem Gehäuse heraus-schrauben. Besonders ist zu beachten, daß bei eingelegtem Film der Objektivwechsel nicht im hellen Sonnenlicht geschehen darf.

d) *Spiegel*

Der Spiegel ist ein sehr empfindliches Einbauelement. Vor Beschädigung jeder Art ist er zu schützen.

Leichte Unsauberkeiten auf der Reflektionsschicht sind nur mit einem sehr weichen Haarpinsel zu entfernen.

e) *Objektive mit Blendenvorwahl*

Das Voreinstellen der gewünschten Aufnahmeblende geschieht, indem der unmittelbar hinter der Blendenskala befindliche Rändelring zurückgezogen wird, wobei man mit der anderen Hand den Blendenring — den man vorher auf die gewünschte Blende eingestellt hat — festhält und den roten Indexpunkt der gewählten Blende gegenüberstellt. Beim Vorfedern des Rändelringes kuppelt dieser mit dem Blendenring. Der Blendenring kann jetzt zum Einstellen des Bildes auf volle Blendenöffnung und zur Aufnahme — ohne die Kamera abzusetzen — bis zum Anschlag mit der gewählten Blendenöffnung gedreht werden.

f) *Umkehrprisma*

Als Zusatzgerät zur PRAKTICA wird ein Umkehrprisma verwendet, welches mit waagrechttem Einblick gestattet, das Mattscheibenbild in senkrechter Stellung höhen- und seitenrichtig, parallaxenfrei und vergrößert zu betrachten.

Das Umkehrprisma wird auf den geöffneten Lichtschacht der Kamera aufgesetzt, wobei der Nocken in die federnde Arretierung (12) der Lichtschachtkappe (9) gesetzt und die zwei federnden Stifte unter die Lichtschachtkappe (9) geschoben werden.

### *Nahaufnahmen*

Der Schneckengang der Normalobjektive gestattet ein Herangehen an das Aufnahmeobjekt bis auf etwa 50 cm. Um Aufnahmen aus kürzeren Entfernungen auszuführen, benutzt man Zwischentuben. Diese werden einzeln oder kombiniert zwischen Kamera und Objektiv geschraubt. Die Tuben 1 bis 3 ergeben zusammen einen Abbildungsmaßstab von 1:1. Kombinationsmöglichkeiten und Entfernungswerte zeigt die nebenstehende Tabelle.

### *Das Aufnahmematerial*

Als Aufnahmematerial dient der PRAKTICA perforierter Kleinbildfilm, der entweder in sogenannten Patronen (Kapseln) oder als ungeschnittener Film im Handel zu haben ist. Die Länge des patronierten Films reicht für 36 Aufnahmen, jedoch werden teilweise auch Patronen mit halber Filmlänge verwendet. Füllt man sich selbst Kassetten oder Kapseln, so entsprechen Filmlängen von 1,60 m 36 Aufnahmen. Natürlich können dann auch kürzere Stücke eingelegt werden.

Farbfilme werden genauso konfektioniert geliefert wie die Schwarz-Weiß-Patronen. Gerade für Coloraufnahmen eignet sich die PRAKTICA vorzüglich, zeigt doch das farbige Mattscheibenbild schon viel von der endgültigen Wirkung der Aufnahme. Auch die Objektive der PRAKTICA sind besonders für Farbaufnahmen korrigiert.

### *Mikroaufnahmen*

erfordern ein besonderes Zwischenstück, welches die Verbindung zwischen Kamera und Mikroskop herstellt. Es sei darauf hingewiesen, daß für besonders stark zu vergrößernde Aufnahmen die Mattscheibe der PRAKTICA mit Klarglasring und Fadenkreuz geliefert werden kann.

### *Farbfilter*

können zur PRAKTICA in beliebigen Fassungen verwendet werden, d. h. gleichwohl mit Einschraub- als auch mit Aufsteckfassung. Das gleiche gilt auch für Sonnenblenden.

Für Brennweite	Tubus Nr.	Tubus Länge (mm)	Abbildungsmaßstab $\beta$	Objektentfernung* (mm)	Objektformat (mm)	Verlängerungsfaktor der Belichtungszeit
50 mm	1	5,8	0,11 bis 0,25	455 bis 224	207×311 bis 96×144	1,2
	2	17,4	0,35 bis 0,49	167 bis 126	69×104 bis 49×74	1,7
	1+2	23,2	0,46 bis 0,60	131 bis 106	52×78 bis 40×60	2,0
	3	34,8	0,69 bis 0,83	95 bis 83	35×52 bis 29×43	2,6
	1+3	40,6	0,81 bis 0,94	84 bis 76	30×45 bis 26×38	2,9
	2+3	52,2	1,05 bis 1,19	71 bis 65	23×34 bis 20×30	3,6
	1+2+3	58,0	1,16 bis 1,30	66 bis 61	21×31 bis 19×28	4,0
58 mm	1	5,8	0,1 bis 0,174	622 bis 374	240×360 bis 138×207	1,2
	2	17,4	0,3 bis 0,374	234 bis 198	80×120 bis 64×96	1,7
	1+2	23,2	0,4 bis 0,474	187 bis 165	60×90 bis 50×76	2,0
	3	34,8	0,6 bis 0,674	139 bis 128	40×60 bis 35×53	2,6
	1+3	40,6	0,7 bis 0,774	125 bis 117	34×51 bis 31×46	2,9
	2+3	52,2	0,9 bis 0,974	107 bis 103	26×40 bis 24×36	3,6
	1+2+3	58,0	1,0 bis 1,074	100 bis 96	24×36 bis 22×33	4,0

\*) gemessen ab Vorderrand der Filteraufnahme des Objectives

## Blitzsynchronisation

An der Vorderseite der Kamera befindet sich eine doppelpolige Kontaktbuchse (X-Kontakt) für

### a) Blitzröhren (Elektronenblitze)

Mit diesem Kontakt lassen sich sämtliche Blitzröhren synchronisieren. Arbeitet das Gerät ohne Verzögerung, so ist an der Kamera auf  $\frac{1}{2}$  ( $\frac{1}{40}$  sec) einzustellen, arbeitet es mit Verzögerung, so kann  $\frac{1}{25}$  sec und länger benutzt werden.

### b) Blitzlampen (Vakublitz)

Werden Blitzlampen mit diesen zur Zündung gebracht, so fällt die volle Lichtabstrahlung in den geöffneten Verschuß (Offenblitzmethode). Als Leitzahl wird die vom Lampenhersteller angegebene eingesetzt. In nebenstehender Tabelle werden für einige Blitzlampen die Verschußzeit und Leuchtzeit der Lampe, welche die Belichtungszeit ergibt, angegeben.

**Wichtig:** Die Blitzlampe ist erst nach dem Spannen des Verschlusses in das Blitzgerät einzusetzen.

Hersteller	Typ	Einzustellende Verschußgeschwindigkeit sec	Wirksame Belichtungszeit etwa sec
R-F-T	F 19	$\frac{1}{25}$	$\frac{1}{200}$
	F 20	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
	F 32	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{150}$
	F 40	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
	DF 20	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{30}$
	DF 40	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{40}$
	DF 70	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{30}$
Osram	F 0	$\frac{1}{25}$	$\frac{1}{250}$
	F 1	$\frac{1}{25}$	$\frac{1}{200}$
	F 2	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{170}$
	X 0	$\frac{1}{25}$	$\frac{1}{250}$
Philips	PF 3	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{80}$
	PF 14	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{60}$
	PF 25	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{50}$
	PF 56	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{50}$

## *Schutz und Pflege der PRAKTICA FX*

Zum Schutze der Kamera dient die Bereitschaftstasche. Sie schützt die PRAKTICA selbst während der Aufnahme, ohne die Schnelligkeit der Bedienung zu beeinträchtigen. Die Kamera soll möglichst in dieser Tasche und stets mit eingeschraubtem Objektiv aufbewahrt werden. Sie ist peinlich sauber zu halten, vor allem die Teile, die mit dem Film in Berührung kommen. Zum Säubern verwendet man einen sehr weichen Haarpinsel.

Die Objektivflächen dürfen grundsätzlich nicht mit dem Finger berührt werden. Man kann sie ebenfalls mit einem weichen Haarpinsel reinigen. Die bläulich schimmernde, reflexmindernde Oberflächenvergütung wird dadurch nicht beschädigt.

Andauernde Freude hat man mit seiner PRAKTICA, wenn man sie jederzeit sachgemäß behandelt. Die PRAKTICA ist ein feinmechanisches Meisterwerk und kann nur dann den erwarteten Leistungen entsprechen, wenn alle Bedienungshinweise beachtet werden.

Eingriffe in den Mechanismus der Kamera sind unbedingt zu vermeiden. Notwendige Reparaturen werden am besten im Werk ausgeführt. Nachträgliches Ölen oder Fetten der Kamera kann zu Funktionsstörungen führen oder aber verringert die Bildqualität. Auskünfte und Ratschläge erteilt jederzeit gern das Herstellerwerk.

Copyright  PRAKTICA

VEB KAMERA-WERKE NIEDERSEDLITZ

Dresden A 17, Edgar-André-Straße 56

III-9-19 It 7211 655 924

TRPT-Nr. 5692/52