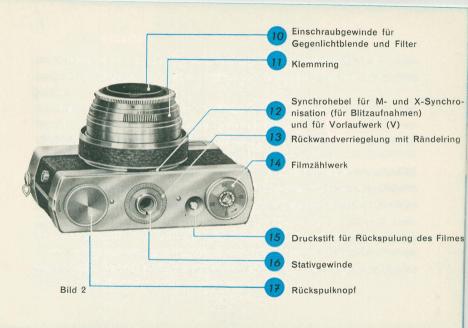
WERRA

G E B R A U C H S A N L E I T U N G





Bild 1



Diese Gebrauchsanleitung soll Sie mit den Vorzügen und der Bedienung Ihrer neuerworbenen WERRA III bekannt machen. Betrachten Sie deshalb die Anleitung nicht als überflüssigen Ballast, sondern machen Sie sich mit ihr vor dem Einlegen des ersten Filmes vertraut. Sie werden in der Anleitung wertvolle Hinweise finden, die Sie vor späteren Fehlergebnissen bewahren. Noch einen Tip: Üben Sie alle aufgezeigten Handgriffe erst mit einem alten, eventuell schon belichteten Film!

Im übrigen wünschen wir Ihnen mit Ihrer WERRA III recht viel Freude und Erfolg!

PFLEGE

Die WERRA ist robust gebaut; trotzdem sollte man immer daran denken, daß sie ein hochwertiges Präzisionsgerät ist und als solches auch einer pfleglichen Behandlung bedarf.

Vermeiden Sie das Berühren aller Glasflächen mit den Fingern! Bei verschmutztem Objektiv ist die Frontlinse zunächst mit einem weichen Pinsel und erst dann mit einem Leinentuch oder weichem Leder zu säubern. Gleicherweise reinigt man den verschmutzten Sucher.

Besondere Vorsicht ist vor Flugsand an der See geboten. Dringt dieser in den Mechanismus ein (knirschendes Geräusch), so ist eine Reinigung durch das Herstellerwerk erforderlich. Vor Seewasserspritzern muß die Frontlinse des Objektivs geschützt werden.

Bei auftretenden Hemmungen keine Gewalt anwenden! Die Kamera ist in solchen Fällen und bei Beschädigung infolge unsachgemäßer Behandlung an unsere Fertigungsstätte Eisfeld, Eisfeld (Thür.), einzusenden bzw. einem Photo-Fachgeschäft zur Weiterleitung an das Herstellerwerk zu übergeben.

1. LÖSEN DER RÜCKWANDVERRIEGELUNG (Bild 3)

Man nimmt die Kamera mit nach oben gerichteter Bodenfläche in beide Hände. Mit beiden Daumen wird unter kräftigem Druck der Rändelring der Rückwandverriegelung (13) um 180° nach links (gegen den Uhrzeigersinn) gedreht; nach vollendeter Drehung ist ein Einrasten spürbar. Der Indexpunkt des Rändelrings, der bei Verriegelung der Rückwand mit dem Indexstrich an der Stativmutter zusammensteht, befindet sich jetzt diesem gegenüber.

2. ABNEHMEN DER RUCKWAND (Bild 4)

Nunmehr wird die Kamera so weit gekippt, daß die Rückwand nach oben kommt. Mit beiden Daumen schiebt man diese in Pfeilrichtung heraus, bis sie sich leicht abheben läßt. Danach ist der eingelegte Schutzkarton zu entfernen.

Bild 3

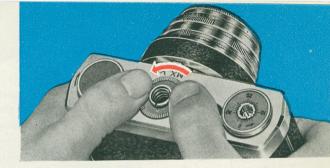




Bild 4

3. EINLEGEN DES FILMES (Bild 5)

Benutzt wird handelsüblicher Kleinbildfilm 24×36 in Tageslichtpatrone. Vor dem Einlegen des Filmes hat man festzustellen, ob der Druckstift (15) an der Transportrolle herausgefedert ist. Man dreht dazu den Verschlußaufzugring bis zum Anschlag; läuft er danach nicht in seine Ausgangsstellung zurück, so ist die Transportrolle von Hand zu drehen, bis der Druckstift herausfedert und der Verschlußaufzugring zurückläuft.

Die WERRA wird so in die linke Hand genommen, daß Daumen und Zeigefinger die Aufwickelspule an ihrem Rändel (*I* Bild 5) festhalten. Nun dreht man die Aufwickelspule an ihrem Rändel so weit in Uhrzeigerrichtung, bis das angebogene Ende der Filmklemme (2) nach oben kommt. Die rechte Hand hält die Filmpatrone, deren Unterseite zeigt dabei nach oben.

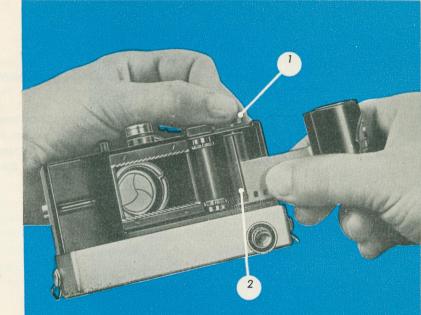


Bild 5

EINLEGEN DES FILMES (Fortsetzung)

Nunmehr wird die Filmpatrone in den Spulenraum gelegt, dabei ist nötigenfalls der Film etwas weiter aus der Filmpatrone herauszuziehen.

Die Kamera liegt in der linken Hand, der Daumen hält die eingelegte Filmpatrone fest. Daumen und Zeigefinger der rechten Hand fassen die Aufwickelspule am Rändel und wickeln den Film etwa zweimal (Schichtseite nach außen!) um die Aufwickelspule. Dabei ist darauf zu achten, daß die Zähne der Transportrolle auf beiden Seiten in die Perforation des Filmes eingreifen (Bild 6).

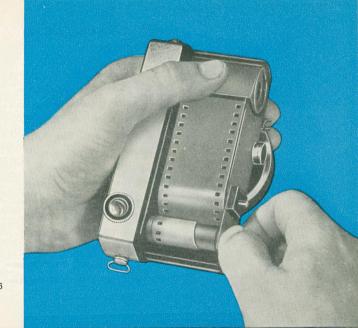


Bild 6



4. ANSETZEN UND AUFSCHIEBEN DER RUCKWAND

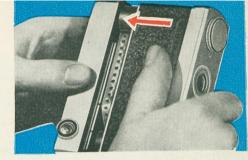
Bevor die Rückwand eingesetzt wird, drückt der Daumen der linken Hand, die die Kamera hält, den Film leicht gegen den oberen Rand der Filmbühne. Die Filmpatrone ist vorher loszulassen. Das Kassettenmaul (Austritt des Filmes aus der Kassette) muß dabei an der Filmbühne anliegen (Bild 7). Jetzt wird die Rückwand so aufgesetzt, daß zwischen Chromkappe der Kamera und Rückwandoberkante 15 bis 20 mm Zwischenraum ist. Dabei ist darauf zu achten, daß sich die Rückwand in die seitlichen Gehäusenuten gut einpaßt. Nun wird die Rückwand in Pfeilrichtung aufgeschoben (Bild 8). Hierbei ist notfalls der Rückspulknopf (15) etwas zu drehen, bis sich seine Klauen in die Aussparung der Filmspule einpassen.

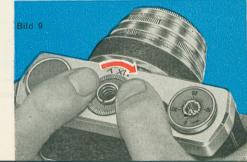
5. VERRIEGELN DER RÜCKWAND

(Bild 9)



Wie bereits in Abschnitt 1 beschrieben, nimmt man die Kamera in beide Hände. Beide Daumen drehen den Rändelring (13) um 180° im Uhrzeigersinn bis zum Einrasten. Indexpunkt des Rändelrings und Indexstrich der Stativmutter müssen danach zusammenstehen..





6. VERSCHLUSS-SPANNEN UND FILMTRANSPORT (Bild 10)

Durch kurzes Rechtsdrehen des Aufzugrings (4 Bild 1) zwischen Kameragehäuse und Objektiv wird zugleich der Film um 1 Bildlänge transportiert und der Verschluß gespannt. Die Rechtsdrehung ist bis zum harten Anschlag durchzuführen, der Aufzugring muß danach selbsttätig in seine Ausgangsstellung zurückgleiten.

Nach der Rechtsdrehung ist erst auszulösen, ehe erneuter Aufzug möglich ist = Sicherung gegen Leerbelichtung!

Nach erfolgtem Auslösen müssen erst Filmtransport und Verschlußaufzug betätigt werden, ehe erneutes Auslösen möglich ist = Sicherung gegen Doppelbelichtung!

Sollte irrtümlich versucht werden, die Auslösung zu betätigen, bevor erneut aufgezogen wurde, dann darf man keinesfalls den Auslöseknopf mit Gewalt eindrücken. Auch während des Verschlußspannens darf der Auslöseknopf nicht eingedrückt werden.

Nach dem Einlegen des Filmes sowie dem Ansetzen und Verriegeln der Rückwand ist es erforderlich, den Film um 2 Bildlängen durch zweimaligen Aufzug und zweimaliges Auslösen weiterzutransportieren, bevor man die erste Aufnahme vornehmen kann. Hierdurch wird das beim Einlegen bereits belichtete Filmanfangsstück aus dem Bereich der Bildbühne gebracht.



7. EINSTELLEN DES FILMZÄHLWERKS

(Bild 11)

Vor der ersten Aufnahme dreht man die in der Mitte der Filmzählscheibe liegende Rändelhülse gegen den Uhrzeigersinn, bis der Indexstrich mit der 0 der Zählscheibe zusammensteht. Der Indexstrich rückt bei jedem Filmtransport automatisch um 1 Teilstrich weiter, so daß sich jederzeit die Anzahl der bereits getätigten Aufnahmen feststellen läßt.

Beim Spannen mit leerer Kamera besteht infolge der großen Beschleunigung der Transportelemente jedoch die Möglichkeit, daß das Filmzählwerk 2 oder 3 Teilstriche mehr anzeigt. Ein einwandfreies Zählen der Aufnahmen ist nur bei eingelegtem Film garantiert.



8. WECHSELOBJEKTIVE

Für die WERRA III stehen folgende Objektive zur Verfügung:
Objektiv T 2,8/50 mm als Standardobjektiv (Bild 12)

Flektogon 2,8/35 mm als Weitwinkelobjektiv (Bild 13)

Cardinar 4/100 mm als Teleobjektiv (Bild 14)



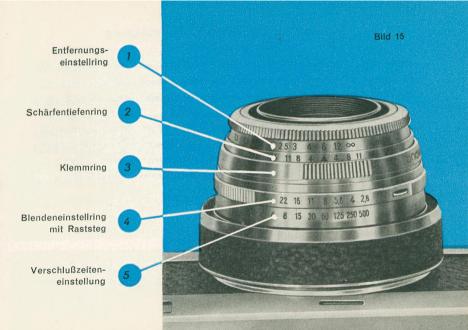
Bild 12 Bild 13



Bild 14

8.1 ANSETZEN DER WECHSELOBJEKTIVE

Die Wechselobjektive werden mit dem Klemmring (3 Bild 15) befestigt. Dieser ist kenntlich durch seine kegligen Rändelungen an der oberen und der unteren Seite der Fassung. Durch Linksdrehen dieses Ringes bis zum Anschlag wird die Verriegelung



ANSETZEN DER WECHSELOBJEKTIVE (Fortsetzung)

gelöst. Das Wechselobjektiv ist unter leichtem Druck gegen die Anlagefläche so einzusetzen, daß die roten Indexdreiecke in der gleichen Ebene liegen. Dann dreht man den Klemmring nach rechts. Jetzt ist das Objektiv fest mit der Kamera verbunden.

Nach dem Einsetzen des Objektivs hat man den Ring mit den Blendenzahlen 2,8 bis 22 (4) je einmal nach links und rechts zu drehen. Dabei ist gleichzeitig auf den Raststeg (7 Bild 1) neben der Blendenzahl 2,8 zu drücken, um zu erreichen, daß die Blende des Objektivs ordnungsgemäß mitgenommen wird. Beim Loslassen des Steges rastet die Blende ein.

8.2 LOSEN DER WECHSELOBJEKTIVE

Durch Linksdrehen des Klemmrings läßt sich das Objektiv wieder lösen.

9. KAMERAHALTUNG, AUSLÖSEN DES VERSCHLUSSES

Besonders wichtig ist ein richtiges Halten der Kamera bei Freihand- bzw. Momentaufnahmen. Die Kamera liegt hierbei fest in beiden Händen, dabei der Zeigefinger der rechten Hand mit seinen beiden vorderen Gliedern voll auf der Kameraoberseite. Leichter Druck des ersten Fingergliedes löst den Verschluß erschütterungsfrei aus.

10. BEDIENUNG DES ENTFERNUNGSMESSERS

10.1 SCHARFEINSTELLUNG DES SUCHERBILDFELDES

Zunächst ist durch Drehen des gerändelten Ringes am Okular (2) das Sucherbild scharf einzustellen.

10.2 ENTFERNUNGSMESSUNG (Bilder 16, 17)

Hierzu dient der kleine, rechteckige Bildausschnitt in der Mitte des Bildfeldes. Die Kamera ist fest in beide Hände zu nehmen. Während man das Sucherbildfeld betrachtet, dreht man mit Daumen und Zeigefinger der einen Hand den vordersten Rändelring des Objektivs T 2,8/50 mm oder den grünen Ring des Flektogons 2,8/35 mm bzw. des Cardinars 4/100 mm so lange, bis sich der Bildinhalt des Sucherbildfeldes mit dem des kleinen, rechteckigen Bildausschnittes in der Mitte des Bildfeldes zu einem Bild ergänzt. Bei Querformataufnahmen senkrechte Linien zum Einstellen benutzen.

Der Schnittbildentfernungsmesser ist auf eine maximale Entfernung von 30 m geeicht. Die Tatsache, daß sich bei Objekten in mehr als 30 m Entfernung die Teilbilder nicht zur Deckung bringen lassen, ist für die photographische Praxis ohne Bedeutung.

10.3 SCHARFENTIEFE

Die Schärfentiefe wird an der Entfernungsteilung (1 Bild 15) des Objektivs abgelesen. Zu einer eingestellten Entfernung gehört ein Schärfentiefenbereich, der von der Blende abhängt. Diesen Entfernungsbereich erkennt man aus der Gegenüberstellung der links und rechts neben dem vorderen Indexdreieck befindlichen Blendenzahlen (2) mit der Entfernungsskale.

Beispiel 1 (Schnappschußeinstellung für Objektiv T 2,8/50 mm)

Bei Einstellung auf 6 m reicht die Schärfentiefe bei Blende 8 von etwa 3,50 m bis ∞.

Beispiel 2 (für Objektiv T 2,8/50 mm)

Bei Einstellung auf 1,5 m reicht die Schärfentiefe bei Blende 16 von 1,1 bis 2,5 m.

11. BILDAUSSCHNITT (Bilder 16, 17)

Der Bildausschnitt für die verschiedenen Objektivbrennweiten wird durch im Sucherfeld erscheinende Rahmen begrenzt. Es gilt das gesamte Bildfeld für das Weitwinkelobjektiv Flektogon 2,8/35 mm, der erste Rahmen für das Standardobjektiv T 2,8/50 mm und der innere für das Teleobjektiv Cardinar 4/100 mm.

Bild 16



Bild 17



Um bei kurzen Entfernungen unter 1,5 m den Parallaxefehler auszugleichen, wählt man den kleineren Bildausschnitt, der für die entsprechenden Brennweiten an der linken und oberen Seite des jeweiligen Bildfeldes durch Striche abgegrenzt ist.

12. SCHNAPPSCHUSSEINSTELLUNG

Für die Aufnahmen auf Filmen mit einer Empfindlichkeit von 17° DIN kann man die Einstellung auf die rotgekennzeichneten Marken bzw. Zahlen vornehmen (Blende 8; 6 m; ¹/_{so} s). Dies entspricht den Aufnahmebedingungen bei sonnigem bis leicht bedecktem Wetter in der Zeit von Mai bis September. Bei 21°-DIN-Film muß ¹/₁₂₅ s eingestellt werden. Diese Einstellung ist besonders für den Anfänger zu empfehlen.

13. GEGENLICHTBLENDE

Bei Aufnahmen mit dem Tessar 2,8/50 mm läßt sich die vor dem Objektiv befindliche Schutzkappe als Gegenlichtblende benutzen. Das sollte möglichst bei jeder Aufnahme, vor allem aber bei Gegenlichtaufnahmen geschehen. Man schraubt

die Schutzkappe vom Objektiv, entfernt den Schutzdeckel und befestigt die Kappe umgekehrt im Einschraubgewinde des Objektivs oder bei Benutzung eines WERRA-Filters in dessen Innengewinde (Bild 18).

Die WERRA ist auch aufnahmebereit, wenn man von der Schutzkappe nur den Deckel entfernt, die Schutzkappe jedoch vor dem Objektiv läßt. Hierzu muß man die Schnappschußeinstellung wählen. Bei dieser Anwendung ist die Einstellung am Objektiv verdeckt und nicht verstellbar. so daß selbst photographisch Unbewanderte und Kinder imstande sind, mit der WERRA zu photographieren (Bild 20).



ACHTUNG!

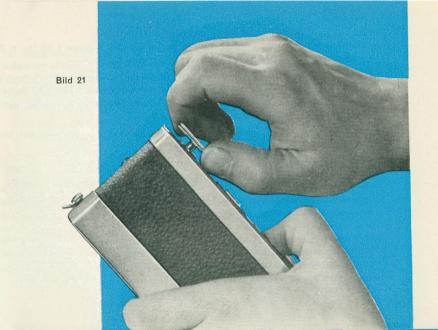
Beim Aufschrauben der Gegenlichtblende als Schutzkappe (Bild 19) muß beachtet werden, daß die Entfernungseinstellung nur zwischen ∞ und 6 m liegen darf, weil andernfalls wegen des großen Objektivhubs Verklemmungen eintreten können. Aus dem gleichen Grund sind auf das Objektiv geschraubte Filter vor dem Aufschrauben der Schutzkappe zu entfernen. Soll bei eingeschraubter Schutzkappe mit Filtern gearbeitet werden, so sind diese auf das für den Schutzdeckel vorgesehene Gewinde der Schutzkappe zu schrauben.





14. RÜCKSPULEN DES FILMES

Nach der 36. Aufnahme muß der Film in die Patrone zurückgespult werden. Hierbei umfaßt die linke Hand die mit der Bodenfläche nach oben liegende Kamera so, daß der Daumen den Druckstift (15) zum Entkuppeln der Transportrolle während des ganzen Vorgangs eingedrückt hält. Der Rückspulknopf (17) wird mit Daumen und Zeigefinger der rechten Hand bis zum Anschlag herausgezogen und so lange in Pfeilrichtung gedreht (beim Nachfassen Knopf festhalten, damit ihn die Spannung des Filmes nicht zurückdreht), bis der ganze Film in die Patrone zurückgespult ist. Dies fühlt man durch ein plötzliches Nachlassen des Drehwiderstandes. Danach ist der Rückspulknopf wieder einzudrücken. Nach Abnehmen der Rückwand läßt sich die Kleinbildpatrone herausnehmen.



15. VERSCHLUSS, BLITZAUFNAHMEN

Die WERRA hat Zentralverschluß mit den Verschlußzeiten B sowie 1 bis 1/500 s. Er ist vollsynchronisiert und besitzt ein Vorlaufwerk (Selbstauslöser).

Bei Blitzaufnahmen ist der Synchrohebel (12) auf X oder M zu stellen. Der X-Kontakt ermöglicht die Synchronisation von Blitzröhren (Elektronenblitz); es sind alle Verschlußzeiten einstellbar, Der M-Kontakt ist für die Synchronisation von Blitzlampen bestimmt. Verschlußzeit je nach Lampentyp $1/_{95}$ bis $1/_{500}$ s.

Man beachte in jedem Fall die den Blitzröhrengeräten und den Blitzlampen beigebenen Anweisungen.

16. VORLAUFWERK

Der Synchrohebel ist auf V zu stellen. Dies kann sowohl vor als auch nach dem Spannen des Verschlusses geschehen. Ebenso läßt sich die Einstellung vor dem Auslösen des Verschlusses wieder rückgängig machen. Während des Ablaufens des Vorlaufswerks (etwa 6 bis 8 s) darf jedoch der Synchrohebel keinesfalls verstellt werden. Nach dem Auslösen des Verschlusses ist der Synchrohebel wieder auf X oder M zu schieben, sofern sich nicht unmittelbar weitere Aufnahmen mit dem Vorlaufwerk anschließen. Für Schäden aus Nichtbeachtung dieser Hinweise wird keine Garantie übernommen.

17. BLITZGERAT-ZWISCHENSTUCK

Für Blitzgeräte, die mit einer Schiene am Stativgewinde der WERRA befestigt werden, liefern wir ein Zwischenstück. Dieses schraubt man vor dem Befestigen der Schiene des Blitzgerätes in das Stativgewinde (16) der Kamera ein. Hierdurch wird das Festklemmen des Rückspulknopfes (17) und nachfolgendes Blockieren des Filmtransportes durch die Schiene des Blitzgerätes verhindert.

18. FILTER

Für die WERRA sind Gelb-, Gelbgrün-, Orange- uud Rotfilter lieferbar. Angaben über die Verlängerungsfaktoren liegen den Filtern bei. Die Filter besitzen ein Außen- und ein Innengewinde M 30.5×0.5 , so daß man sie auch zusammen mit der Gegenlichtblende benutzen kann.

19. UNIVERSAL-STATIVSCHRAUBE

Für Stativaufnahmen zum Übergang vom deutschen ($^{a}/_{s}$) auf englisches Stativgewinde ($^{a}/_{s}$) liefern wir eine Universal-Stativschraube. Sie trägt außerdem ein Gewinde M 30,5 \times 0,5, auf das — bei Aufnahmen ohne Stativ — sich Filter und Schutzdeckel, wenn diese nicht gebraucht werden, aufschrauben lassen.

VEB Carl Zeiss JENA

Vertriebsabteilung Ferngläser und Kameras

Drahtwort: Zeisswerk Jena · Fernsprecher: Jena 7042 · Fernschreiber: Jena 058 622

Druckschriften-Nr. 54-G 099-1

Ag 10/1044/59 10 159 V/10/1 1773