



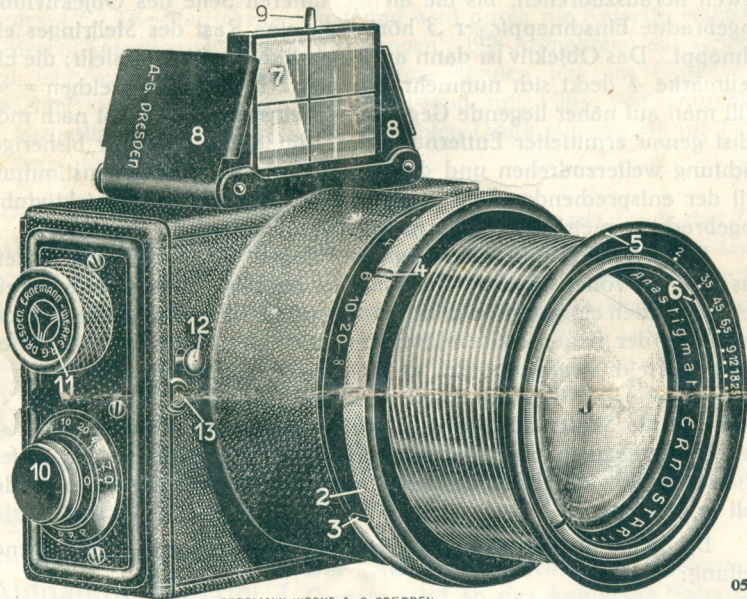
Gebrauchsanweisung



für die

Ernemann-Ermanox

mit Ernemann-Ernostar 1:2,0



ERNEMANN-WERKE A.-G. DRESDEN

0580

Allgemeines

Die extrem hohe Lichtstärke 1:2,0 des „Ernostar“ bedingt nur etwa $\frac{1}{5}$ Belichtungszeit der bisher als Höchstlichtstärke angesehenen 1:4,5-Optik. Infolgedessen ermöglicht die Ernemann-„Ermanox“ Aufnahmen, die bislang überhaupt nicht und nur mit besonders langen Belichtungszeiten gemacht werden konnten: In Theater und Varieté, Außenaufnahmen bei Dämmerung und in der Nacht, Aufnahmen bei normaler künstlicher Beleuchtung usw. Der außergewöhnlichen Leistungsfähigkeit der Optik wurde auch die Mechanik der Camera angepaßt. Sie ist mit einem Schlitzverschluß ausgestattet, der Momentaufnahmen bis zu $\frac{1}{1000}$ Sekunde ermöglicht.

Zur besonderen Beachtung

Es ist unbedingt erforderlich, sich vor der ersten Aufnahme mit dem Apparat anhand der Gebrauchsanweisung gründlich vertraut zu machen. Die Handhabung der

Camera ist so einfach, daß irgendwelche Mißgriffe ausgeschlossen sind, sofern alle nachstehenden Winke befolgt werden. Irgendwelche Gewalt ist bei jedem einzelnen Handgriff zu vermeiden.

Infolge des erhöhten Gewichts der Optik darf die Ermanox-Camera keinesfalls mit der Camera-Rückseite (Mattscheibenseite), das Objektiv nach oben gerichtet, aufliegen. Die Ermanox muß vielmehr stets mit wagerechter Optikachse, wie in der Abbildung, gelagert werden.

Die Einstellung

Zur Aufnahme ist das in Schneckengang gefaßte Objektiv 1 durch Drehen des Rändelringes 2 (bei Objektivaufsicht rechts, im Uhrzeigersinne) soweit herauszudrehen, bis die an der unteren Seite des Objektivtubus angebrachte Einschnappfeder 3 hörbar in eine Rast des Stellringes einschnappt. Das Objektiv ist dann auf Unendlich scharf eingestellt; die Einstellmarke 4 deckt sich nunmehr mit dem Unendlichkeitszeichen = ∞ . Will man auf näher liegende Gegenstände einstellen, dann ist nach möglichst genau ermittelter Entfernung der Rändelring 2 in der bisherigen Richtung weiterzudrehen und die Einstellmarke 4 in Uebereinstimmung mit der entsprechenden Zahl in der auf der Oberseite des Objektivtubus angebrachten metrischen Entfernungsskala zu bringen.

In die Entfernungszahlen-Angaben bringen wir neuerlich ein System, aus dem bei voller Objektiv-Oeffnung der jeweilige Tiefenschärfenbereich bei verschieden eingestellten Entfernungen ohne weiteres abgelesen werden kann. In der neuen Skalen-Einteilung wird der Unendlichkeits-Tiefenschärfenbereich begrenzt durch ∞ für die absolute Unendlichkeit und durch den ziffernmäßig festgelegten Unendlichkeits-Nahpunkt. Auf diesen baut sich die Skalen-Einteilung in gleichmäßigen Markierungsabständen auf. Zwei nebeneinander liegende Teilstriche kennzeichnen den Tiefenschärfenbereich, der beim Einstellen auf die Mitte zwischen diesen beiden voll erfaßt wird.

Die Skala für Ernostar 1:2,0, 10 cm Brennweite z. B. trägt folgende Teilung:

∞ 46 15,5 9,3 6,7 5,2 4,3 3,6 2,8 usw.

Schätzt man den Abstand zum Aufnahmeobjekt auf ca. 8 m und stellt in die Mitte zwischen den beiden Markierungen 9,3/6,7 m ein, dann hat man die Gewähr, daß alle zwischen 9,3 m und 6,7 m liegenden Gegenstände, also auch das gewählte Aufnahme-Objekt, unbedingt scharf abgebildet werden. Hat man andererseits eine Entfernung abgeschätzt, die sich z. B. mit der Markierung 6,7 m deckt, dann werden noch alle nach vorn und hinten liegenden Gegenstände zur Hälfte der auf der Skala angegebenen näheren und weiteren Entfernung, also von etwa 8,0 m bis 6,0 m scharf abgebildet.

Die außergewöhnliche Lichtstärke dieses Objekts weist gegenüber lichtschwächeren naturgemäß auch eine verminderte Tiefenschärfe auf, die für gestochen scharfe Aufnahmen eine präzise Einstellung bedingt. Sie ist aber dann ganz besonders nötig, wenn die Aufnahmen einer nachträglichen Vergrößerung unterworfen werden. Es ist hierbei erforderlich, die Einstellung auf der Mattscheibe (siehe Abschnitt „Mattscheibeneinrichtung“) vorzunehmen und sich gegebenenfalls einer Einstellupe zu bedienen.

Blende

Die Irisblende wird durch Drehen des äußeren Fassungsringes 5 verändert. Der feststehende Markenstrich 6 zeigt dabei auf der sich drehenden Skala das Öffnungsverhältnis an.

Ein besonderer Vorzug des Ernemann-Ernostar 1: 2,0 ist die Behebung der den Objektiven hoher Lichtstärke sonst anhaftenden Einstell- (Blenden-) Differenz. Infolgedessen bleibt die bei voller Öffnung eingestellte Schärfenebene auch bei nachträglicher Abblendung unverändert.

Mattscheibeneinrichtung

Die Mattscheibe an der dem Objektiv entgegengesetzten Seite dient zur Beobachtung des aufzunehmenden Bildes beim Einstellen, vor allen Dingen aber zur Objektiv-einstellung für gestochen scharfe Aufnahmen. Auf der Mattscheibe ruht zusammengeklappt der Lichtschutzkasten, der sich nach Abheben des durch einen Druckknopf gehaltenen Deckels automatisch entfaltet.

Sucher

Der Bildausschnitt kann auch nach erfolgter Einstellung mit dem Sucher 7 beobachtet werden, der durch die Schutzbleche 8 bei zusammengeklappter Camera gedeckt ist. Mittels des kleinen Knopfes 9 wird der Sucher 7 aufgerichtet. Die beiden Schutzdeckel 8 lehnen sich an, und der Diopter springt federnd auf. Das Visieren erfolgt über die Spitze des Diopters und durch den Fadenkreuz-Mittelpunkt der Sucherlinse 7.

Schlitzverschluß

Der Schlitzverschluß wird durch Rechtsdrehen des Knopfes 11 aufgezogen. Er hat gedeckten Aufzug, d. h. er kann bei bereits geöffneter Kassette ohne Belichtung der freiliegenden Platte aufgezogen und in jeder Stellung ohne Gefahr der Beschädigung von außen weiterhin verstellt werden. Die Einstellung der jeweils erforderlichen Aufnahmeart bzw. Schlitzbreite geschieht durch Anheben und Drehen des Knopfes 10. Die um ihn liegende Zahlenscheibe gibt die Schlitzbreite in mm an. Bei Zeit- und Doppelzeit-Aufnahmen kommt die Einstellung der Schlitzbreite nicht in Frage, da der Verschluß bei Einstellung auf „Z“ oder „O“ nur mit größter Schlitzbreite arbeitet.

Auf dem Boden des Suchergehäuses, unter der liegenden Sucherlinse 7, ist eine Geschwindigkeitstabelle angebracht, aus der sich die Belichtungszeit für Momentaufnahmen aus dem Zusammenwirken von Schlitzbreite und Federspannung ergibt. (Siehe nächsten Abschnitt).

Der Verschluß erlaubt 3 Arten von Aufnahmen:

1. Momentaufnahmen bis $\frac{1}{1000}$ Sekunde: Einstellen des Markenstriches auf Stellknopf 10 auf die jeweils gewünschte Schlitzbreite. Einmaliger Druck auf den Auslöseknopf 12 bzw. auf den in dem Gewindestutzen 13 einzuschraubenden Drahtauslöser. Belichtungsregulierung durch Veränderung der Schlitzbreite und Federspannung.
2. Zeitaufnahmen: Einstellen des Stellknopfes 10 auf „Z“. Einmaliger Druck auf den Drahtauslöser. Belichtungsdauer ist ebenso lange, wie der Druck auf den Auslöser anhält.

3. Doppelzeitaufnahmen: Einstellung des Stellknopfes 10 auf „O“. Zweimaliger Druck auf den Drahtauslöser. Die Belichtungsdauer entspricht der Pause zwischen dem ersten und zweiten Druck.

Regulierung der Federspannung

Die Vorrichtung zum Spannen der Feder befindet sich auf der dem

Schlitzbreiteinstellknopf 10 gegenüberliegenden Seite der Camera und besteht aus einem drehbaren Spannkopf und einem darüber befindlichen runden Fensterchen, in dem die Nummer der Federspannung erscheint. Zeit- und Doppelzeit-Aufnahmen sollen und müssen mit entspannter Feder gemacht werden, damit der Apparat auch bei längeren Belichtungszeiten erschütterungsfrei arbeitet. Sobald bei angespannter Feder der Stellknopf 8 auf „Z“ oder „O“ eingestellt wird, entspannt sich beim Aufziehen des Verschlusses die Feder von selbst und springt in die Grundstellung „1“ zurück. Zur Verminderung einer höheren Federspannung ist diese gleichfalls auf die Grundstellung „1“ zurückzubringen, um die Spannung dann wieder zu erhöhen.

Einsetzen der Kassette

Dieses erfolgt in Auswechselung gegen die Mattscheibeneinrichtung. Man hebt den Sperrriegel und kann dann den

Mattscheibenrahmen herausziehen, worauf die Kassette eingeschoben werden kann. Als Kassetten sind lediglich die dem Apparat beigegebenen und von dem Lieferwerk auf genauen Einstell-Fokus geprüften Kassetten zu verwenden.

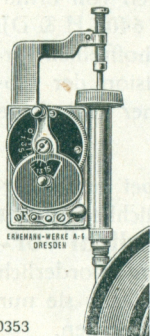
Zeitaufnahmen

Bei Zeitaufnahmen wird die Camera mittels einer der beiden am Cameragehäuse befindlichen Muttern auf das Stativ geschraubt. Für Querauf-

nahmen sehr empfehlenswert, für Hochaufnahmen erforderlich ist die Ernemann-Stativ-Platte mit Objektivstütze, die auch nachträglich bezogen werden kann. Die Stativplatte wird auf das Stativ geschraubt, und auf diese die Camera. Dann ist der hintere Lichtschutzschacht der Camera zu öffnen; man stellt den Stellknopf 10 auf „O“, zieht den Verschluss auf und öffnet ihn mit einmaligem Druck auf den Drahtauslöser, worauf das Bild sichtbar wird. Die Irisblende am Objektiv ist auf volle Oeffnung zu stellen. Nach erfolgter scharfer Einstellung ist durch einen

zweiten Druck der Verschluss wieder zu schließen und anstelle der Mattscheibeneinrichtung die Kassette einzusetzen und deren Schieber herauszuziehen. Für längere Zeitaufnahmen stellt man den Knopf 10 auf „O“, für kürzere auf „Z“. Die Auslösung des Verschlusses erfolgt am besten mittels des Drahtauslösers, nicht durch Druck auf den Auslöseknopf 12.

Zur genauen Einhaltung längerer Belichtungszeiten bewährt sich der Ernemann-Selbstausslöser „Autex 2b“, der für Belichtungszeiten von etwa $\frac{1}{2}$ bis 10 Sek. einstellbar ist. Bei dessen Benutzung ist bei Zeitbelichtungen



0353

der Stellknopf 10 stets auf „Z“ zu stellen. Der „Autex“ löst den Verschuß automatisch aus, sodaß jeder sich selbst auch im Familien- und Freundeskreis aufnehmen kann.

Momentaufnahmen

Augenblicksaufnahmen können sowohl aus freier Hand wie vom Stativ gemacht werden. Im letzteren Falle stellt man vor- teilhaft auf Mattscheibe, wie bereits unter „Zeitaufnahmen“ beschrieben, ein. Ist die Schärfeneinstellung beendet, dann stellt man den Knopf 10 auf die gewünschte Schlitzbreite, reguliert erforderlichenfalls die Feder- spannung und spannt den Verschuß durch Rechtsdrehen des Aufzug- Knopfes 11. Die Mattscheibenrückwand wird durch die Kassette ersetzt und deren Kassettenschieber herausgezogen. Bei Aufnahmen aus freier Hand faßt man die Camera mit beiden Händen fest am Gehäuse, beobachtet den aufzunehmenden Gegenstand mit Hilfe von Diopter und Sucherlinse und löst durch einen leichten Druck auf den Knopf 12 den Verschuß aus.

Zusammenlegen der Camera

Man legt zuerst den Sucher 7 durch Rückwärtsdrücken des Knopfes 9, gleichzeitig damit auch den Diopter, nieder, worauf sich die Schutzbleche 8 selbsttätig über dem Sucherglas zusammenlegen. Das Objektiv wird durch Linksdrehen des Rändelringes 2 in seine ursprüngliche Grundstellung gebracht. Das Objektiv ist mittels des beigegebenen Objektivdeckels vor Staub und Beschädigung zu sichern.

Bei Nichtgebrauch der Camera ist der Schlitzver- schluß aufzuziehen!

Aufnahme-Material

Der Aufnahmebereich der Ermanox-Camera stellt an das Aufnahme-Material denkbar höchste Ansprüche an Licht- empfindlichkeit und Lichthoffreiheit. Es empfiehlt sich, stets Platten zu verwenden, nicht Filmpacks, da die Lichtstärke des Objektivs ein völlig planliegendes Material voraussetzt, andernfalls Unschärfenzonen die Bildgüte beeinträchtigen. Die Gewähr für bestes Gelingen von Erma- nox-Aufnahmen gibt die Ermanox-Platte (20 21° Sch., 640° H & D). In ihr ist höchste Lichtempfindlichkeit mit absoluter Lichthoffreiheit ver- bunden. Die Orthochromasie wurde durch Spezial-Emulsion der Ob- jektiv-Korrektion des Ernostar 1:2,0 auf wissenschaftlicher Grundlage angepaßt.

Bei allen hochempfindlichen Platten, insonderheit bei den Erma- nox-Platten infolge ihrer hohen Licht- und Farbempfindlichkeit ist **zu beachten**, daß **selbst bei rotem Dunkelammerlicht vor- sichtige** Behandlung zur Vermeidung von Schleierbildung erforderlich ist. Beim Einlegen in Kassetten und beim Entwickeln dürfen sie nur ganz kurze Zeit der Dunkelammerbeleuchtung ausgesetzt werden.

Kassetten

Um Kassetten dauernd lichtdicht zu erhalten, ziehe man den Schieber bei Nichtgebrauch der Kassette heraus. Dadurch werden die Plüschhaare nicht unnötig zusammengedrückt, sie behalten ihre Biegsamkeit und dichten bei Benützung der Kassette an der Camera gut ab. Aus diesem Grunde vermeide man auch, Kassetten längere Zeit geladen aufzubewahren. Es ist auf jedem Fall empfehlenswert, sie wieder zu entladen.

Bei Kauf weiterer Kassetten ist stets die Verwendung für „Ermanox“-Camera anzugeben, da nur die Verwendung von uns auf Einstell-Fokus geprüfter Kassetten anempfohlen werden kann.

Die besten Platten für Amateur-Photographen:



ERA	= orthochromatisch	16 17 ⁰ Sch.
ES-ERA	= ortho-lichthoffrei	16/17 ⁰ Sch.
ERID	= orthochromatisch	18 ⁰ Sch.
ERID ULTRA	= ortho Ultra Rapid	20/21 ⁰ Sch.
ES-ERID-ULTRA	= ortho-lichthoffrei	20/21 ⁰ Sch.
ERMANOX	= ortho-lichthoffrei	20/21 ⁰ Sch.
DI-ERA	= Diapositivplatte	

Ernemann-Platten sind ausgezeichnete, farbenhochempfindliche Universal-Platten von hoher Empfindlichkeit. Sie sind außerordentlich abstufungsreich, von großer Deckkraft, haben feinstes Korn und arbeiten selbst bei längerer Entwicklung schleierfrei. Unser neuartiges Trockenplatten-Verfahren bietet Gewähr dafür, daß die Emulsionen stets sauber, tadellos gleichmäßig und – bedingt durch unsere aufs neuzeitlichste eingerichtete Fabrik in günstiger Höhenlage – vor allem staubfrei ausfallen. Wir empfehlen allen Berufs- und Liebhaber-Photographen einen Versuch mit diesen hochwertigen Platten, der zu dauerndem Gebrauch führt.