

H - Objektiv

H1 - Frontring

H2 - Blendenring

H3 - Scharfstellring

H4 - Objektivschutzkappe

- Sucherokular

- Rahmen des Sucherobjektivs

- Kameradeckel

_ - Verriegelungsschlüssel

1 - Auslöser

V — Steckdose

Tragriemen

P – gerändelter Regulierknopf

R - Zählwerkskala

S — Belichtungstabelle

T — Elektromotor

U — Revolver-Handgriff mit Stromquelle

U1 — Stecker mit Kabel U2 — Stativschraube

U3 - Auslöser des Revolver-Handgriffs

V - Filmschleifenschema

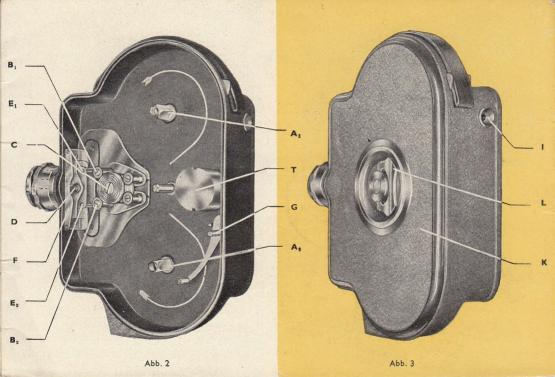
X — Ladeanschluss

X1 - Steckdose der Ladevorrichtung

X2 - Kontrollampe

X3 - Stecker der Ladevorrichtung

mit Anschlusskabel





Verzeichnis der Kamerateile

A1 - Abwickelachse

A2 - Aufwickelachse

B1 — obere Andrucksrolle

B2 - untere Andrucksrolle

C - Zahntrommel

D - Andrucksplatte

D1 - Rändelknopf der Andrucksplatte

E1 — oberer Führungszapfen

der Andrucksplatte

E2 — unterer Führungszapfen

der Andrucksplatte

F - Filmbahn

G - Zählwerkhebel

BESCHREIBUNG

ADMIRA 16A - ELECTRIC

ist eine für Amateure bestimmte einfache Aufnahmekamera mit Elektroantrieb. Sie hat viele Vorzüge, wie hohe Schussbereitschaft bei Reportageaufnahmen von verschiedenen Sportereignissen, beim Filmen von Kindern, bei der Arbeit im Interieur und überall dort, wo wertvolle Szenen durch das nötige Aufziehen des üblichen Federwerkes verloren gehen.

Der Vorteil des elektrischen Antriebs und der elektrischen Regulierung liegt in der genauen, nicht schwankenden, kontinuierlich wechselbaren Bildfrequenz mit 4 festgelegten Geschwindigkeitsstufen 8, 16, 24 und 32 Bilder/Sekunde. Die genaue Einhaltung der eingestellten Bildfrequenz wird stets elektrisch durch Signallicht im Kamerasucher kontrolliert. Selbst bei geringer Leuchtkraft des grünen Signals funktioniert die Kamera richtig. Als normale Stromquelle dienen Batteriezellen in einer Plasthülle mit Anschlusskabel und Stecker oder Miniatur-Nickel-Kadmium-Akkumulatoren, welche in den Revolver-Handgriff einzulegen sind.

Die Kamera ist mit dem lichtstarken Marken-Objektiv OPENAR 1:1,8/20 mm ausgestattet. Der Scharfstellring ist sehr praktisch gelöst und ermöglicht das Filmen auch unter ungünstigen Beleuchtungsbedingungen. Das Filmeinlegen ist sehr einfach und zuverlässig. Die Kamera ist für 15-m- oder 30-m-Tageslichtspulen mit ein- oder zweiseitig perforierten Schwarzweiss- oder Farbfilm konstruiert. Die einseitig perforierten Filme lassen sich nach Entwicklung leicht auf die Weise vertonen, dass die Ma-

gnetspur auf die unperforierte Filmseite aufgetragen und auf dieselbe dann der Ton aufgenommen wird. Der Zählwerkzeiger gibt die Länge des belichteten Films in Meter und Fuss an. Es ist möglich, weiteres Zubehör einzeln nachzukaufen.

Filmeinlegen

Der Kameradeckel ist mit einer Sicherheitsverriegelung versehen, welche eine zuverlässige und lichtdichte Verschliessung der Kamera gewährleistet. Beim Öffnen lockert man vorerst mit dem Finger
die Verriegelung durch Hochklappen des Griffstückes (Abb. 5-I) bis zum Einklappen in die vertikale
Stellung. Durch Linksdrehen dieses Verriegelungsschlüssels bis zum Einrasten (Abb. 6), hebt man sodann den Deckel leicht ab; dabei ist darauf zu achten, dass die Abhebung senkrecht hinauf erfolgt.
Man nimmt aus der Schutzdose die volle Filmspule heraus und setzt sie derart auf die Abwickelachse,
dass sich die Abwickelrichtung mit der gekennzeichneten Pfeilrichtung deckt. Ungefähr 50 cm Film
werden von der vollen Spule abgerollt, die oberen und unteren Andrucksrollen in der gekennzeichneten Richtung abgeklappt (Abb. 7) und der freie Filmanfang zwischen die beiden oberen Andrucksrollen (Abb. 7-B1) und die Zahntrommel (Abb. 7-C) geführt.

Man achte darauf, dass sich die Perforation genau in die Zähne der Zahntrommel legt und klappt danach die Andrucksrollen zu. Nun bildet man die Anlauf-Filmschleife nach dem eingeprägten Schema (Abb. 7-V) und durch Druck des Zeigefingers auf den Rändelknopf (Abb. 8-D1) macht man die Andrucksplatte von der Filmbahn frei. In die Filmbahnführung legt man den Film ein und lässt die Andrucksplatte wieder los. Der Film wird von aussen ein wenig hin und her bewegt, bis der Zahn des

Greifers in die Perforation einspringt und die Andrucksplatte in die Filmbahnführung einrastet. Die Auslauf-Filmschleife macht man um eine Perforation länger als im Schema (Abb. 7-V) angegeben. Der Film wird zwischen die beiden unteren Andrucksrollen (Abb. 9-B2) eingeführt, in die Zähne der Zahntrommel (Abb. 9-C) eingelegt und durch Zuklappen der Andrucksrolle (Abb. 9-B2) festgehalten. Nach Zuklappen der Andrucksrolle wird die Schleife um eine Perforation kürzer und muss ungefähr das Laufschema verfolgen. Auf keinen Fall darf sie kleiner sein.

Die ersten 180 cm Film bilden ein Start-Schutzband, welches zum Einlegen in die Kamera dient. Während des Einlegens ist jedoch darauf zu achten, dass sich die oberen Filmwindungen nicht lockern und kein grelles Tageslicht tiefer in die Spule eindringt wodurch an den Filmrändern ein Schleier entstehen könnte. Wenn man den Film im Freien einlegt, soll man es nie im direkten Sonnenlicht, sondern immer im Schatten tun, wobei man beachte, dass kein Staub in die Kamera eindringt.

Wenn man sich von der richtigen Grösse der beiden Filmschleifen überzeugt hat, schiebt man das abgeschnittene Filmende in den Ausschnitt des Spulenkerns der leeren Aufwickelspule ein, wickelt mit der Hand den restlichen Film (2 bis 3 Windungen) auf und zieht ihn vorsichtig fest. Auf diese Weise überzeugt man sich, ob das Filmende aus dem Spulenkern nicht ausgeglitten ist. Man klappt den Zählwerkhebel (Abb. 9-G) in der angegebenen Richtung ab, setzt die Spule auf die untere Aufwickelachse und lässt den Hebel zwischen die Spulenstirnen hinunter. Die Aufwickelrichtung muss sich wieder mit der Pfeilrichtung decken. Ein Gesamtbild vom richtigen Filmeinlegen findet man in Abb. 4. Wenn man sich diese wenigen grundsätzlichen Handhabungen aneignet, wird man feststellen, dass das Filmeinlegen in die Kamera ADMIRA 16 A ELECTRIC denkbar einfach ist. Das bedeutet

allerdings nicht, dass man keinen Fehler begehen könnte. Bevor man also den Kameradeckel schliesst, überzeuge man sich nochmals, ob der Film richtig eingelegt ist. Nach Einstecken des Steckers der Stromquelle prüfe man durch mehrmaliges kurzes Drücken des Auslösers, ob sich die Grösse der Filmschleifen nicht ändert und ob sich der Film zuverlässlich auf die Spule aufwickelt. Ein eventueller Fehler ist sofort zu beseitigen. Auf diese Weise darf man jedoch nicht mehr als 20 cm Film verbrauchen. Diese 20 cm gemeinsam mit den 50 cm für das Filmeinlegen und den 110 cm, welche nach dem Abschliessen des Deckels abgewickelt werden, bilden zusammen die ganze Länge des Start-Schutzbandes (ungefähr 180 cm), welches mit dem Schlussband im Entwicklungslaboratorium abgeschnitten wird. Die Kamera ADMIRA 16 A ELECTRIC ist gegen ein versehentliches Nichtzuklappen der Andrucksrollen zur Zahntrommel gesichert. Wenn man vergisst, die Andrucksrollen zuzuklappen, gelingt es ohne Beseitigung des Fehlers nicht, den Deckel auf die Kamera anzusetzen.

Setzen Sie den Deckel so an, dass er an dem ganzen Umfang in die Rillen des Kameragehäuses einfällt. Durch Rechtsdrehen des Verriegelungsschlüssels bis zum Einrasten wird der Deckel geschlossen und durch Umklappen desselben gegen unabsichtliche Öffnung gesichert. Ein Fehlschliessen der Kamera ist praktisch ausgeschlossen, weil der Verriegelungsschlüssel sonst nicht umzuklappen wäre und so automatisch auf den Fehler aufmerksam machen würde.

Nun genügt es nur, den Auslöser zu drücken und den Film laufen zu lassen, bis das "O" Zeichen unter dem Markenstrich der Zählwerköffnung erscheint. Bei der eingestellten Frequenz von 16 Bildern per Sekunde dauert dies ungefähr 9 Sekunden. Dadurch wird das Startschutzband abgewickelt und die Kamera ist zum Aufnehmen vorbereitet.

Anschluss der Stromquelle

Die Stromquelle zum Antrieb der Kamera ADMIRA 16 A ELECTRIC bildet eine spezielle Einlage mit gasdichten Miniatur-Nickel-Kadmium-Akkumulatoren. Sie ist im Schaft des Revolver-Handgriffs untergebracht. Sofern die Akkumulatoren nicht bereits von der Verkaufsstelle geladen wurden, benütze man dazu die Ladevorrichtung (Abb. 10-X). In die Steckdose der Ladevorrichtung (Abb. 10-XI) kommt das Kabel mit Stecker des Handgriffs (Abb. 10-U1). Der Stecker der Ladevorrichtung (Abb. 10-X3) wird dann an die Netz-Steckdose angeschlossen. Die Ladevorrichtung darf ans Netz immer erst nach Anschluss des Revolver-Handgriffs an die Ladevorrichtung angeschlossen werden. Auch nach Beendigung der Auffadung ist es notwendig, zuerst die Ladevorrichtung vom Netz abzuschalten. Die Ladevorrichtung arbeitet im Bereiche der Netzspannung 120 bis 220 V/50 Per./Sek. ohne jedwede Zurichtung. Sofort nach Netzanschluss leuchtet die Kontrollampe auf. Bei Anschluss an eine 220-V-Netzspannung beträgt die Ladedauer ungefähr 13 Stunden, bei 120 V 26 Stunden. Um die Kapazität des Akkumulators für eine möglichst lange Zeit zu erhalten, wird es empfohlen, die Wiederaufladung immer nach Durchziehen von zwei bis drei 30-m-Spulen durch die Kamera vorzunehmen, wobei die Ladedauer für eine Spule bei 220 V 2 bis $2^1/_2$ -Stunden und bei 120 V 4 bis 5 Stunden beträgt.

Beim Filmen im Frost wird es empfohlen, die Wiederaufladung nach jeder Filmspule zwei- bis dreimal längere Zeit durchzuführen. Die Einhaltung dieser Regel garantiert eine lange Lebensdauer und richtige Funktion. Die richtig aufgeladene Stromquelle zieht 150 m Film, d. h. fünf 30-m-Spulen, bei einer Raumtemperatur von ungefähr 180 C und einer Aufnahmefrequenz von 24 Bildern/Sekunde

durch. Der Zustand der Stromquelle wird mittels eines im Sucher sichtbaren Lichtsignals kontrolliert (siehe Seite 15 "Lichtsignalisation des richtigen Kameralaufes"). Die Akkumulatoren sind völlig entladet, wenn die Signallampe bei einer Frequenz von 32 Bildern/Sekunde nicht einmal schwach leuchtet. In diesem Falle ist die Wiederaufladung sofort vorzunehmen. Durch vollständige Entladung wird die Lebensdauer des Akkumulators nachteilig beeinflusst. Eine mässige Überschreitung der Ladedauer schadet den Akkumulatoren nicht. Mit Rücksicht auf die allmähliche Selbstentladung der Akkumulatoren wird es empfohlen, bei Nichtbenutzung der Kamera während einer längeren Zeit als 1 Monat die Stromquelle erneut aufzuladen. Die Ladedauer beträgt in diesem Falle ungefähr ein Drittel der vollständigen Ladedauer des Akkumulators.

Der Revolver-Handgriff mit der aufgeladenen Stromquelle wird zur Kamera (Abb. 1-U2) befestigt und das Kegelgewinde am Ende des Drahtauslösers in den Auslöser der Kamera (Abb. 1-M) eingeschraubt. Der Stecker des Anschlusskabels ist in die Steckdose der Kamera (Abb. 1-N) einzustecken. Die einwandfreie Funktion der Kamera ist durch einen kurzen Druck auf den Auslöser des Revolver-Handgriffs (Abb. 1-U3) zu überprüfen.

Beabsichtigt man eine andere als die Standard-Stromquelle zu verwenden, so muss man eine Gleichstromquelle 6 bis 8 V benützen. Mit Verlängerungskabel, d. h. durch Unterbrechen und Schliessen des elektrischen Kreises, lässt sich die Kamera auf Entfernung bedienen. Der Auslöser muss jedoch für Dauerlauf gesichert werden, am besten mittels eines Arretier-Drahtauslösers. Die Fernbedienung verbürgt jedoch keine regelmässige Verschliessung der Sektorenblende nach jeder Szene, so dass das letzte Bild entwertet werden kann.

Einstellung der Bildfrequenz

Die Bildfrequenz wird durch Drehen des Rändelknopfes mit Skala (Abb. 11) gegen den eingravierten Markenstrich eingestellt. Der Bildfrequenzbereich der Kamera ADMIRA 16 A ELECTRIC beträgt 8 bis 32 Bilder/Sekunde. Die Regulierung ist im ganzen Bereiche kontinuierlich, die Hauptgänge 8, 18, 24 und 32 Bilder/Sekunde sind genau gekennzeichnet. Die Frequenz 16 Bilder/Sekunde ist für alle normalen Filmszenen anzuwenden.

Es ist die Normal-Frequenz für Stummfilm. Die Frequenz 24 Bilder/Sekunde ist normalerweise jedesmal anzuwenden, wenn der Film nachträglich vertont werden soll. Diese Geschwindigkeit wird auch für Panorama-Aufnahmen empfohlen, da das Bild bei der Projektion 16 Bilder/Sekunde ruhiger und wirkungsvoller ist. Diese Frequenz ist nur um die Hälfte grösser als die normale und die Panorama-aufnahmen können deshalb auch bewegte Gegenstände enthalten. Ihre Bewegung wird nur wenig verlangsamt.

Man kann die Frequenz 32 Bilder/Sekunde auch erfolgreich für Panoramaaufnahmen, jedoch nur ohne bewegte Gegenstände, verwenden, weil in diesem Falle die Verlangsamung bei der Projektion gegenüber der normalen Geschwindigkeit doppelt so groß ist. Diese Frequenz ist auch zur Verfolgung von sich schnell bewegenden Gegenständen anzuwenden, bei Sportaufnahmen, Rad- oder Automobilrennen u. ä., oder für Effektaufnahmen. Das Strömen der Wildbäche oder Wasserfälle, ein starker, die Baumäste bewegender Wind, das Lachen eines Menschen, all dies gewinnt an Bildwirkung, wenn man mit dieser Frequenz arbeitet. Die Frequenz 8 Bilder/Sekunde benützt man zur Beschleunigung

der Bewegung, z. B. eines Autos, eines Zuges und überall dort, wo man die Geschwindigkeit unterstreichen will. Der Schritt und die Bewegungen der Menschen werden jedoch verrückt und komisch aussehen. Langsame Erscheinungen belebt man, aus leichtem Wehen macht man einen Wind, die Wölkchen treibt man ein wenig voran, usw. Der doppelte Belichtungsmoment dieser Frequenz kann Ihnen auch bei schlechten Lichtverhältnissen helfen, wo selbst bei grösster Abblendung die Belichtungszeit bei normaler Frequenz 16 Bilder/Sek. noch zu kurz wäre.

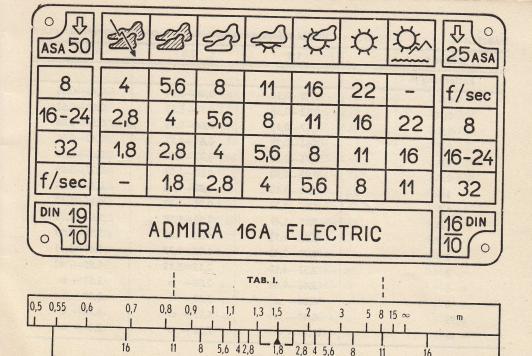
Der Ausschnitt der Umlaufblende ist fest (160°) und jeder Bildfrequenz entspricht deshalb ein bestimmter Belichtungsmoment (siehe nachstehende Tabelle), welcher dann bei Bestimmung der Blendenzahl zu berücksichtigen ist.

Bildfrequenz	8	16	24	32	Bilder per Sekunde
Belichtungsmoment	1/18	1/35	1/45	1/70	Sekunde

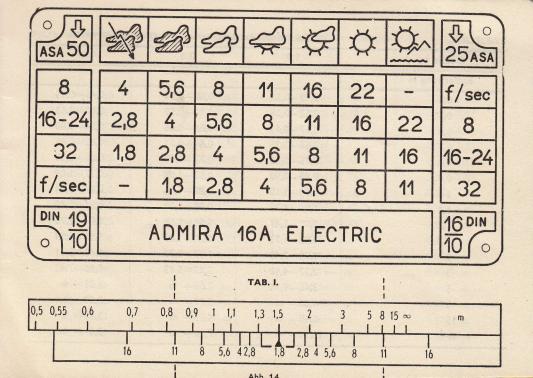
Blendeneinstellung

Für die Erzielung eines technisch einwandfreien und scharfen Bildes ist die richtige Blendeneinstellung und Scharfeinstellung des Objektivs von grösster Wichtigkeit. Die Iris-Blende des Objektivs OPENAR 1:1,8/20 mm wird mit dem vorderen Rändelring (Abb. 12-H2) bedient. Dort sind die Blendenzahlen 1,8-2,8-4-5,6-8-11-16 eingraviert.

Die Blendenzahl-Markenstriche werden gegen die weissen Markenstriche auf dem schwarzen Frontring (Abb. 12-H1) so eingestellt, dass sie sich bei bestimmter Blendenzahl-Einstellung genau decken.



Abh 11



Blende 1:	1,8	2,8	4	
Entfernung m				
0,5	0,48-0,52	0,47-0,54	0,46-0,55	
0,55	0,52-0,58	0,51-0,59	0,50-0,62	
0,6	0,57-0,63	0,56-0,65	0,54-0,68	
0,7	0,66-0,75	0,64-0,77	0,62-0,81	
0,8	0,75-0,86	0,72-0,90	0,69-0,95	
0,9	0,83-0,98	0,80-1,03	0,77-1,09	
1	0,92-1,10	0,88—1,16	0,84-1,24	
1,1	1,00-1,22	0,96—1,30	0,91-1,40	
1,3	1,17-1,47	1,10—1,58	1,04—1,75	
1,5	1,32-1,73	1,24—1,89	1,16-2,13	
2	1,70-2,43	1,57-2,77	1,43-3,31	
3	2,37-4,10	2,12-5,15	1,88-7,42	
5	3,46-9,04	2,95− ∞	2,51 − ∞	
8	4,66— ®	3,79− ∞	3,09− ∞	
15	6,40— œ	4,85— œ	3,76− ∞	
0	11,14— œ	7,16− ∞	5,01 − ∞	

5,6	8	11	16	
ALL SECTIONS SECTIONS		Contrade to the Contrade to		
0,44-0,58	0,42-0,62	'0,40—0,68	0,36-0,82	
0,48-0,65	0,45-0,70	0,43-0,78	0,39-0,96	
0,52-0,72	0,49-0,78	0,46-0,88	0,41—1,13	
0,59—0,87	0,55-0,96	0,51-1,12	0,45—1,55	
0,66—1,02	0,61-1,16	0,56—1,41	0,49—2,15	
0,72-1,20	0,67—1,39	0,61—1,75	0,53-3,09	
0,79—1,38	0,72-1,65	0,65-2,18		
0,85—1,58	0,77—1,94	0,69-2,72	0,56-4,74	
0,96-2,03	0,86-2.67	0,76-4,43	0,59—8,41	
1,06-2,56	0,94-3.69	0,83-8,2	0,65— œ	
1,29-4,49	1,12-9,67	0,96— ®	0,69— œ	
1,64− ∞	1,37— œ	1,14— w	0,78— ω	
2,09− ∞	1,68— ω		0,89− ∞	
2,48− ∞	1,92— w	1,34— ∞	1,01 − ∞	
2,90− ∞	2,15— ω	1,49— œ	1,09− ∞	
3,58— œ		1,63— ∞	1,17— œ	
	2,51 − ∞	1,82− ∞	1,25— co	

5,6	8	11	16	
	Part of the second seco			
0,44-0,58	0,42-0,62	6,40-0,68	0,36-0,82	
0,48-0,65	0,45-0,70	0,43-0,78	0,39-0,96	
0,52-0,72	0,49-0,78	0,46-0,88	0,41-1,13	
0,59—0,87	0,55-0,96	0,51-1,12	0,45—1,13	
0,66—1,02	0,61-1,16	0,56-1,41	0,49-2,15	
0,72—1,20	0,67—1,39	0,61-1,75	0,53-3,09	
0,79—1,38	0,72-1,65	0,65-2,18	0,55-3,09	
0,85—1,58	0,77—1,94	0,69-2,72	0,59—8,41	
0,96—2,03	0,86-2,67	0,76-4,43	0,65— ®	
1,06-2,56	0,94-3,69	0,83-8,2	0,69— w	
1,29—4,49	1,12-9,67	0,96− ∞	0,78— w	
1,64− ∞	1,37− ∞	1,14— w	0,89— w	
2,09- ω	1,68— co	1,34− ∞	1,01 - 0	
2,48− ∞	1,92 — co	1,49— ∞	1,09— w	
2,90— œ	2,15— ω	1,63— œ	1,17— w	
3,58− ∞	2,51 — w	1,82− ∞	1,17 — & 1,25 — &	

Bei der Blendenzahl-Einstellung 1,8 geht durch das Objektiv die grösste Lichtmenge durch. Wenn man mit dem Blendenring dreht, verkleinert sich die Öffnung der Irisblende und bei der Zahl 16 ist die Öffnung und dadurch auch der Lichtdurchgang am kleinsten.

Die Blendenskala ist so gewählt, dass sich bei Übergang von einer Blendenzahl zur nächsthöheren (z. B. von der Blende 4 auf 5,6), die durchgehende Lichtmenge auf die Hälfte verringert und umgekehrt — bei Übergang von einer Blendenzahl zur nächstniedrigeren (z. B. von der Blende 4 auf 2,8) verdoppelt sich die durchgehende Lichtmenge.

Während der Drucklegung wurde die Objektivfassung dem normalen Weltstandard angepasst. Die Blenden werden nunmehr auf den entsprechenden an der Objektivfassung befindlichen Index eingestellt.

Belichtungszeit

Das Produkt der auf die empfindliche Filmschicht fall anden Lichtintensität und der Dauer während welcher das Licht wirkt, ergibt die Belichtungszeit (Exposition). Nur die richtig bestimmte Belichtungszeit verbürgt ein gut durchgezeichnetes Bild. Auf dem schwarzweissen Umkehrfilm äussert sich die Unterbelichtung bei der Projektion als dunkles, das Auge ermüdendes Bild, die Überbelichtung bietet wieder ein zu helles Bild ohne Einzelheiten.

Bei der Bestimmung der Belichtungszeit geht man zuerst von der Filmempfindlichkeit aus. Dieselbe ist auf der Verpackung und in der Gebrauchsanweisung zur Filmverarbeitung angegeben. Nach Bestimmung der Bildfrequenz kennt man die Dauer, während welcher das Licht wirkt (Belichtungs-

moment des Verschlusses). Die auf den Film fallende Lichtmenge kann man mittels der Blende regeln. Man muss also nur noch die Belichtungsintensität des aufgenommenen Gegenstandes feststellen, um die richtige Blendenzahl bestimmen zu können. Die Belichtungsintensität kann man am genauesten mit dem elektrischen Belichtungsmesser (Exposimeter) messen. Die Belichtungsmesser sind meistens schon so konstruiert, dass man die Filmempfindlichkeit und Bildfrequenz einstellt und direkt die entsprechende Blende abliest. Wenn die Bildfrequenz nicht speziell gekennzeichnet ist, nimmt man den allernächsten Belichtungsmoment. Für die Aufnahmearbeit im Freien genügt die Belichtungstabelle (Tab. I.), welche zwecks höherer Schussbereitschaft auch auf der Kamera angeführt ist.

Die Tabelle ist für die Bildfrequenzen 8, 16, 24 und 32 Bilder/Sekunde und Filmempfindlichkeit 16/10° und 19/10° DIN (25 und 50 ASA) gedacht und in den Sommermonaten von 8 bis 17 Uhr und in den Wintermonaten von 10 bis 15 Uhr anwendbar.

Mit Pfeilen ist ein Beispiel der Tabellenanwendung für Film 19/10° DIN und Frequenz 16 Bilder/Sek. bezeichnet. Wenn man auf freiem Gelände bei schwacher Bewölkung filmt, entspricht die Blende 5,6. Bei Verwendung von Farbfiltern ist es notwendig, die Blende auf die niedrigere Blendenzahl richtigzustellen, und zwar je nach dem Verlängerungsfaktor, welcher für jeden Filter in der Gebrauchsanweisung angeführt ist.

Objektivscharfstellung und Schärfentiefe

Die Scharfstellung erfolgt durch Drehen des zweiten Rändelringes (Abb. 13-H3), bis der Markenstrich der gegebenen Entfernung sich mit dem auf der hinteren festen Objektivfassung eingravierten Ein-

liche und hinreichend genaue Ermittlung existiert auf der Objektivfassung eine Skala, welche den Schärfentiefenbereich automatisch vorwärts und rückwärts von der Einstellentfernung gegenüber dem gegebenen Blendenwert angibt. Das Ablesen dieser Skala veranschaulicht Abbildung 14. Beispiel: Bei Einstellung auf die Entfernung 1,5 m kann man für die gegebene Blende 11 gegenüber den entsprechenden Zahlen den Schärfentiefenbereich von 0,9 m bis 8 m ablesen.

Sucher

Zum Wählen und Beobachten der Filmaufnahme dient der optische Durchsichtsucher, welcher direkt in der Kamera eingebaut ist. Der Sucher ist vergütet und zeigt ein brillantes und seitlich aufrechtes Bild, so wie es mit dem Projektor auf einem Wandschirm projizierd wird.

Mit Rücksicht darauf, dass die optische Achse des Suchers mit der optischen Achse des Objektivs nicht identisch sein kann, deckt sich das Sucherbild nicht genau mit dem Filmbild. Diese sog. Parallaxe wird teilweise durch die mässig geneigte Sucherachse ausgeglichen und ist für Entfernungen über 1,5 m völlig bedeutungslos. Bei Nahaufnahmen von 1 m und besonders von 0,5 m muss man unbedingt mit der Parallaxe rechnen und die Mitte des Aufnahmefeldes im Sucher ein wenig links nach unten zu verschieben, wie auf Abbildung 15 dargestellt. Der gestrichelte Umriss stellt das Sichtfeld im Sucher dar, der volle Umriss dann denjenigen Ausschnitt, welcher tatsächlich auf dem Film erscheint.

Lichtsignalisation des richtigen Kameralaufes

Der richtige Kameralauf wird ununterbrochen durch das gedämpfte grüne Licht, welches im Sucherkanal über dessen Sichtfeld sichtbar ist, signalisiert. Vom Zustand der Stromquelle und somit auch

vom richtigen Kameralauf überzeuge man sich sofort beim ersten Auslösen der Kamera, d. h. beim Abwickeln des Start-Schutzbandes.

Das grüne Signallicht muss bei eingestellter Bildfrequenz 32 Bilder/Sekunde innerhalb einer Sekunde sichtbar aufleuchten. Von der Einhaltung der Bildfrequenz überzeuge man sich besonders dann, falls die Stromquelle häufig verwendet wurde oder längere Zeit ausser Betrieb war. Falls das grüne Licht nicht mindestens schwach aufleuchtet, ist die Stromquelle gemäss Absatz "Anschluss der Stromquelle" erneut aufzuladen. Das Lichtsignal ermöglicht eine allseitige Kontrolle der richtigen Funktion der Kamera, weil jede Störung, die mit dem Gehör nicht zu vernehmen ist, sich zuerst durch Verminderung der Umdrehungen anzeigt, wodurch auch das Signallicht erlischt. Wenn die Stromquelle eine genügende Spannung hat, kann es sich um einen groben Fehler beim Filmeinlegen handeln, oder verlangsamt sich der Gang des Mechanismus, z. B. bei starkem Frost, was die Erlöschung des Lichtsignals zur Folge hat.

Die Lebensdauer der Glühlampe wird durch die beschränkte Speisespannung um ein Vielfaches verlängert. Verbrennt jedoch der Glühfaden, kann die Lampe (6 V – 50 mA, Tesla Type 1540) ausgewechselt werden. Die Auswechslung kann von aussen der Kamera vorgenommen werden, nachdem der verchromte Deckel, der am Kameragehäuse mit zwei Senkschrauben befestig ist, abgehoben wurde.

Halten der Kamera

Die Kamera wird am besten laut Abbildung 16 gehalten. Man fasst die Kamera mit dem Revolver-Handgriff, legt sie mit dem Sucher ans Auge, drückt sie an die Stirn und hält sie mit beiden Händen fest, wobei man die Ellbogen gegen die Brust stützt. Ein krampfhaftes Halten und Anhalten des Atems führt gewöhnlich zu verwackelten Aufnahmen. Man spreize deshalb die Beine, und begleite die Kamerabewegung mit dem ganzen Körper.

Bei Panoramaaufnahmen ist eine kontinuierliche und ruhige Bewegung besonders wichtig. Richtiges Halten der Kamera ist dabei unerlässlich, wenn man einem verlässlicheren Kinostativ nicht den Vorzug gibt.

Bei Teleaufnahmen ist das Stativ schon ein unerlässlicher Behelf, da das geringste Wackeln der Kamera durch die Projektion vervielfacht wird und einen unangenehmen Eindruck erweckt.

Auslöser

Die Kamera wird durch einen leichten Druck auf den Auslöser (Abb. 1-U3) mit dem Zeigefinger betätigt. Ein zu energischer Druck könnte die Kamera verschieben. Der Auslöser ist während der ganzen Szene gedrückt zu halten, die Aufnahme wird durch vollkommenes Loslassen des Auslösers beendet.

Der Auslöserknopf auf der Kamera ist mit einem Kegelgewinde für Drahtauslöser versehen. Der Drahtauslöser wird meistens bei Arbeiten mit dem Stativ verwendet. Für Szenen, in welchen man selbst auftreten will, kann man statt des Drahtauslösers einen Selbstauslöser einschrauben.

Zählwerk

Das Hebelzählwerk (Abb. 1-R) gibt die belichtete, abgerollte Filmmenge in Meter oder Fuss (feet) an. Während der Aufnahme lässt sich das Zählwerk nicht ablesen, es empfiehlt sich daher, die Sze-

nendauer, solange man es nicht gefühlsmässig erlernt hat, abzuzählen. Ein Meter Film (d. h. ca. 132 Bilder durchläuft bei Normalfrequenz binnen 8 Sekunden.

Der Zählwerkanzeiger ist von den Unterschieden der Filmbanddicke abhängig und kann eine Abweichung von $\pm 5\%$ gegenüber der tatsächlich belichteten Filmlänge aufweisen. Man rechne damit beim Filmende und lasse die Kamera lieber um einige Sekunden länger laufen, um die Gewissheit zu haben, dass das Schlussband tatsächlich aufgewickelt ist.

Filmdrehen

Wenn man sich mit der Funktion der Kamera bekannt gemacht und die Handhabung eingeübt hat, kann man mit dem Drehen beginnen. Für den Anfang merke man sich folgende Grundregeln, welche immer einzuhalten sind:

- Vor dem Drehen die Objektivschutzkappe abnehmen.
- Man soll bewegte Szenen drehen. Szenen ohne Ereignisse und ohne Leben nützen die Möglichkeiten des Filmens nicht aus und langweilen die Zuschauer.
- Man kann die Kamera nach oben, nach unten oder seitlich bewegen, sie muss jedoch immer senkrecht gehalten werden. Nie die Kamera seitlich neigen — sonst dreht man "stürzende" Aufnahmen
- Die Bewegung der Kamera muss immer fliessend und langsam sein. Wenn die Kamera von einem Gegenstand zum anderen springt, ist das Ergebnis aufder Projektionswand ermüdend, ja sogar schmerzhaft für die Augen. Man macht keinen Fehler, wenn man mit der Kamera überhaupt

nicht bewegt. Bewegen soll sich womöglich der aufgenommene Gegenstand. Bei Panorama-Aufnahmen wähle man lieber eine höhere Bildfrequenz (24 oder 32 Bilder/Sekunde), damit die Bewegung bei der Projektion langsamer und gleichmässiger erscheint.

- Die Szenenlänge soll so gewählt werden, dass die Handlung verständlich bleibt. Man mache keine kürzeren Aufnahmen als 3 Sekunden! Rasches Wechseln der Szenen wirkt auf dem Wandschirm verwirrend. Lange Szenen hingegen sind für den Zuschauer meistens langweilig. Anfängern wird eine Szenenlänge von 6 bis 10 Sekunden empfohlen.
- Beim Drehen wechsle man oft die Entfernung und den Aufnahmewinkel. Man wage ruhig, auch aus der Vogel- oder Froschperspektive zu filmen, wodurch der Film lebendiger wird.
- Schnell bewegte Gegenstände drehe man immer von einem scharfen Aufnahmewinkel aus. Nie den fahrenden Kraftwagen, Zug oder ähnl. senkrecht in Fahrtrichtung drehen! Bei der Projektion wäre ihre Bewegung verwackelt und verwischt. Ist man dennoch zu solchen Aufnahmen gezwungen, wähle man einen grösseren Abstand und verfolge das Fahrzeug mit der Kamera. Dadurch wird dem Zuschauer ermöglicht, den Gegenstand auf dem Wandschirm länger zu beobachten, das Bild des Gegenstandes selbst wird scharf sein und die Geschwindigkeit durch den unscharfen Hintergrund betont.
- Man wähle sorgfältig und mit Überlegung die Gestaltung der Szene im Bildausschnitt des Suchers.
 Wenn Sie einen bewegten Gegenstand verfolgen, halte man das Hauptobjekt nahe zur Bildfeldmitte.

 Bei Nahaufnahmen (unter 1,5 m) vergesse man nicht, die Bildfeldmitte nach der Entfernung des Gegenstandes zu verschieben.

Drehen im Interieur und bei Kunstlicht

Die Kamera ist mit einem lichtstarken Objektiv bestückt, das auch Interieuraufnahmen gestattet. Die Zimmeraufnahme ist beim Fenster wegen der guten Beleuchtung am besten. Sofern die Lichtstrahlen direkt von Aussen auf den Aufnahmegegenstand fallen, genügt es, um eine oder zwei Stufen weniger als draussen abzublenden. Im Zimmer nimmt jedoch die Intensität des Lichtes stark ab und die Schätzung wird deshalb nicht verlässlich sein. Unter diesen Umständen wähl man nur einen hochempfindlichen Film und um späteren Enttäuschungen vorzubeugen, verwende man einen verlässlichen Belichtungsmesser. Zum Drehen in dunkeln Räumen verwendet man künstliche Beleuchtung. In der Heimaufnahmepraxis werden meistens ein oder besser zwei einfache Zerstreuungsscheinwerfer mit speziellen Photolampen 500 W (Nitraphot) verwendet, deren Lichtfluss 11.000 bis 16.000 Lumen beträgt. Zur genaueren Orientierung dient die Tabelle III, welche für die Frequenz 16 Bilder per Sek. berechnet ist.

Filmen auf Farbfilm

Heutzutage wird immer mehr auf Farbfilm gedreht, welcher das aufgenommene Leben um die natürliche Farbenwiedergabe bereichert. Die Arbeit mit Farbfilm ist grundsätzlich ebenso einfach wie mit Schwarz-Weiss-Film. Für naturtreue Wiedergabe von Farben ist die genaueste Bestimmung der Belichtungszeiten sehr wichtig.

Der elektrische Belichtungsmesser ist daher ein unentbehrliches Hilfsgerät. Die Belichtung soll gemäss der Gebrauchsanweisung des Erzeugers erfolgen, in der die entscheidende Filmempfindlichkeit angegeben ist. Auf die Abweichungen von der normalen Belichtungspraxis macht die Filmgebrauchsanweisung aufmerksam.

TAB. III.

Belichtungstabelle für Kunstlichtaufnahmen

			mpe 500 W		2 Photolampen 500 W			
nung Gegenstand in m hell dunkel	nstand	19/10° Din Gegenstand hell dunkel		16/10° Din Gegenstand hell dunkel		19/10° Din Gegenstand		
1	4	2,8	F.4			dunker	nen	dunkel
1,5	THE REAL PROPERTY.		5,6	4	5,6	4	8 .	5,6
	2,8	1,8	4	2,8	4	2.8	5.6	4
2	1,8		2,8	1,8	2,8	1,8	4	Ser and Bear
3	odu – pord	minute in the	1,8		1,8	1,0		2,8
4					1,0	-	2,8	1,8
Name of Street			A BUT STORY	100 TO 91	SANTE NEWS	W 45-101 to	1,8	ine - v

Herausnehmen von Film aus der Kamera

Wenn die ganze Länge des Filmmaterials belichtet ist (das Zählwerk gibt also 30 m bzw. 15 m an), bleiben auf der Abwickelspule noch ca. 150 cm des Schutzschlussbandes. Das Schutzband muss auf die Aufwickelspule aufgerollt werden, bevor der Kameradeckel abgehoben wird. Das Schlussband verwehrt das Durchdringen von Lichtstrahlen tiefer in die belichteten Filmwindungen.

Die Filmspule nehme man aus der Kamera ebenfalls bei gedämpftem Licht heraus, lege sie wieder in die Blechdose und die Papierverpackung zurück und sende sie ins Laboratorium zur Verarbeitung.

Pflege und Wartung der Kamera

Die Aufnahmekamera ist ein Präzisionserzeugnis der Feinmechanik. Deshalb ist sie schonend zu behandeln und wenn einmal eine Reparatur erforderlich sein sollte, vertraue man sie einer Fach-Reparaturwerkstätte an. Man demontiere die Kamera nie selbst, sie wurde bereits in der Fabrik richtig eingestellt, geölt und überprüft und ist dermassen verlässlich, dass sie lediglich von Zeit zu Zeit eine Reinigung erfordert.

Man reinige die Kamera nach jeder Benutzung, weil Staub und Unreinlichkeiten die grössten Feinde eines jeden Filmenden sind. Zum Reinigen verwende man am besten einen weichen Staubpinsel. Absolut sauber muss vor allem das Objektiv und das Kamerainnere gehalten werden. Vor jedem Einlegen der Filmspule säubere man das Filmfenster, die Filmbahn und die Andrucksplatte. Der Andrucksteil der Filmbahn ist zu diesem Zwecke durch Druck auf den Rendelknopf (Abb. 2-D) vom Führungszapfen (Abb. 2-E1, E2) leicht abnehmbar.

Zur Beseitigung der fest angeklebten Unreinigkeiten benütze man ein Stück zugespitztes Holz (nie einen Metallgegenstand). Die Bruchteile von Filmmaterial, Staub und andere Unreinigkeiten könnten den Film beschädigen.

Zubehör für Admira 16 A Electric

Zur Kamera kann auf Wunsch reichhaltiges Zubehör geliefert werden.

Ledertasche

Schützt gegen Erschütterungen, Staub, ermöglicht schussbereite Arbeit mit der Kamera. In der Tasche gibt es ein freies Abteil zur Unterbringung der notwendigsten Zubehörteile. Sehr elegante Ausführung für Herren und Damen zum Tragen über die Schulter.

Koffertasche aus Leder

Schützt gegen Erschütterungen, Staub, geeignet für Transport der Kamera und der Zubehörteile. Freies Abteil für verschiedene Aufnahme-Zubehörteile, Vorrats-Filmdosen, Pan-Cinor, Filter, Vorsatzlinsen, Wechselobjektive, usw.

Farbfilter

Unentbehrliche Ausstattung jedes Kameramannes. Sie verbessern die Bildbrillanz und bieten die Möglichkeit, verschiedene Effekte zu erzielen.

- a) Filter G 1/22 hellgelb, Verlängerungsfaktor 1,5-2
- b) Filter G 2/22 mittelgelb, Verlängerungsfaktor 2—3
- c) Filter G 3/22 dunkelgelb (orange), Verlängerungsfaktor 3-4
- d) Filter GGR 1/22 gelbgrün, Verlängerungsfaktor 1,5—2
- e) Filter GR 1/22 hellgrün, Verlängerungsfaktor 3-4
- f) Filter R 1/22 hellrot, Verlängerungsfaktor 6—10
- g) Filter B 1/22 hellblau, Verlängerungsfaktor 2
- h) Filter UV /22 ultraviolett, fast farblos

Titler

Ein einfaches, handlich zusammenlegbares Titelgerät, kann als Makrovorrichtung für die Arbeit aus der Hand oder mit Stativ verwendet werden. Ermöglicht eine Befestigung an Stativ in senk- oder waagrechter Lage und Anfertigung von normalen Titeln oder verschiedenen Tricktiteln, usw.

Makrozwischenring 295/20

Eignet sich für Nahaufnahmen. Wird zusammen mit dem Titler geliefert und ist für die Entfernung von 295 mm bestimmt.

Zwischenring M 25 x 0,75/1"

Ermöglicht Verwendung aller Objektive mit "C"-Gewinde und Ansatzentfernung 17,52 mm, auch für Objektiv mit verstellbarer Brennweite PAN-CINOR (sog. Gummilinse) geeignet.

Zwischenring M 25 x 0,75 / M 42 x 1

Zur Verwendung von Contax- oder Pentacon-Objektiven mit M 42×1 — Gewinde (z. B. Tessar 1:2,8/50 mm, usw.).

Zwischenring M 25 x 0,75/B

Zur Verwendung von fotographischen Objektiven aus den Exacta-Kameras mit Bajonett-Verschluss (z. B. Tessar 1: 2,8 / 50 mm, usw.).

Sucher-Vorsatzlinsen

Aufsteck-Vorsatzlinsen für Suchermaske, sind für die Brennweiten 12,5 mm, 25 mm und 50 mm lieferbar.

Verlängerungskabel

 $2\,\mathrm{m}$ lang, mit speziellen Nippeln zum Anschluss der Kamera an die Stromquelle im Revolver-Handgriff bei Stativarbeit.

Fernsteuerungskabel

10 m lang, mit speziellen Anschlussnippeln und Schnurschalter, bestimmt für Fernsteuerung der Kamera bei Selbstaufnahmen. Das Kabel ist für den Anschluss von 2 und mehr Kabeln hintereinander ausgebildet.

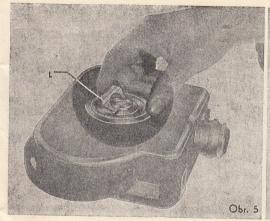
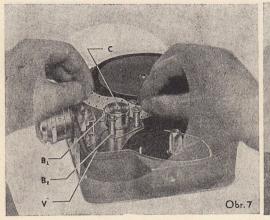




Abb. 5

Abb. 6



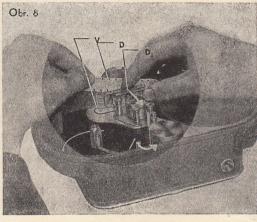


Abb. 7

Abb. 8

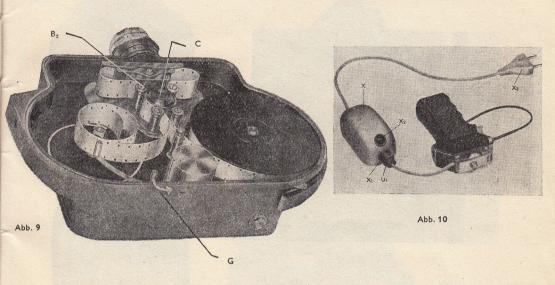
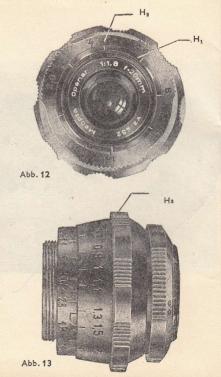
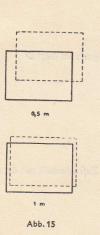




Abb. 11







Kurze Wiederholung der wichtigsten Funktionen

Bevor man sich die notwendige Sicherheit in der Handhabung aneignet, lese man immer vor dem Drehen die nachstehenden Hinweise, in denen in richtiger Reihenfolge die wichtigsten zur Bedienung der Kamera nötigen Funktionen wiederholt sind:

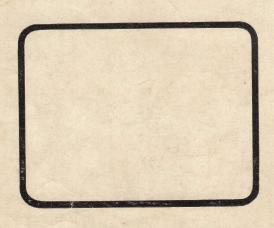
- a) Abnehmen des Kameradeckels und Reinigung der Filmbahn
- b) Filmeinlegen und Überprüfung der Filmschleifen
- c) Anschluss an die Stromquelle
- d) kurzer Filmprobelauf und Schliessen der Kamera
- e) Überzeugung von der genügenden Stromspannung mittels Lichtsignals im Sucher
- f) Abrollen des Startschutzbandes Zählwerk in Nullstellung
- g) Abnehmen der Objektivschutzkappe
- h) Einstellen der Bildfrequenz
- i) Wählen des geeigneten Bildausschnittes im Sucher
- j) Blendeneinstellung und Scharfeinstellung des Objektivs
- k) Druck auf den Auslöser ...

... und nun wünschen wir Ihnen nur noch einwandfreie Aufnahmen und volle Zufriedenheit mit der Kamera

ADMIRA 16 A ELECTRIC MEOPTA

Made in Czechoslovakia









Verzeichnis der Kamerateile

A1 - Abwickelachse

A2 - Aufwickelachse

B1 - obere Andrucksrolle

B2 - untere Andrucksrolle

C - Zahntrommel

D - Andrucksplatte

D1 - Rändelknopf der Andrucksplatte

E1 — oberer Führungszapfen

der Andrucksplatte

E2 - unterer Führungszapfen

der Andrucksplatte

F - Filmbahn

G - Zählwerkhehel