



Z-KAMERA



ASKANIA- Z-KAMERA

Kostenlos-Änderungen bleiben infolge ständiger
Weiterentwicklung der Geräte vorbehalten. Ab-
bildungen und Angaben über Abmessungen sind
daher unverbindlich. Wiedergabe von Abbildungen
oder Text ist ohne unsere Zustimmung nicht gestattet.

ASKANIA-WERKE



Bild 1
Askania-Z-Kamera
mit Fernsichtlinse bei
einer Großformat-
belichtungs-Beleuchtung

Askania-Z-Kamera

Unter den Normalfilm-Aufnahmeapparaten nimmt die Askania-Z-Kamera dank ihrer zahlreichen Vorzüge eine Sonderstellung ein. Langjährige Erfahrungen im Bau von Normalfilm-Geräten führten neben der Herstellung von Spezialgeräten für eng begrenzte Verwendungszwecke auch zur Entwicklung der universell einsetzbaren Z-Kamera. Zwei in ihrer Aufgabenstellung grundverschiedene Produzenten-Gruppen, die Spielfilmindustrie und die Hersteller wissenschaftlicher Filme, bedienen sich seit Jahren mit bestem Erfolg der Askania-Z-Kamera. Sie gestattet beiden Gruppen in weitestem Maße, alle Möglichkeiten einer bildhaften Darstellung auszuschöpfen. Sowohl unter den technisch günstigen Voraussetzungen des großen Ateller-Betriebes als auch unter schwierigen Verhältnissen im wissenschaftlichen Laboratorium wird die Z-Kamera die ihr gestellten Aufgaben lösen.

Zahlreiche Besonderheiten der Konstruktion machen die Z-Kamera zu dem auch von anspruchsvollsten Kameramännern gern verwendeten Aufnahmegerät. Schräg verzahnte Räder und Schwing-



Bild 2. Z-Kamera schütz von vorn gesehen mit angeschlossenem 12 Volt-Motor



Bild 1. Montage der Z-Kameras

massen bewirken einen gleichmäßig ruhigen Gang des kräftigen Getriebes auch bei Aufnahmen, deren Bildzahl je Sekunde weit über die Normalfrequenz hinausgeht. Es ist daher unbedenklich, bei Geräten mit Hochfrequenzzubehörung gelegentlich auch Aufnahmen bis zu 80 Bildern/sec. zu machen.

Die Z-Kamera ist mit Transport- und Sperrgreifer ausgerüstet. Dadurch ist absoluter Bildstand auch bei Trick- und Mehrfachbelichtungen gewährleistet.

Innenkassetten, die an beiden Seiten des Getriebes untergebracht sind, führen zu einem geschlossenen Aufbau. (Bild 2).

Alle Bedienunggriffe sind übersichtlich angeordnet. Die Handhabung der Z-Kamera wird dadurch wesentlich vereinfacht und erleichtert.

Die Umlaufblende läßt einen Hellsektor bis 157° zu; man erreicht somit großen Belichtungsspielraum.

Ein 6-fach vergrößernde lichtstarke Lugo, die mit Gummi-Stirn-



schütz und selbsttätigen Verschluss ausgerüstet ist, gestattet direkte Einstellung auch bei laufender Kamera durch Betrachten des Bildes auf dem Film. Der sonst so lästige Feuchtigkeitsbeschlag der Gläser ist bei dieser Lupe ausgeschlossen.

Die Kassetten und das Hauptgetriebe sind nach Öffnen der Seitentüren zugänglich, ohne daß es notwendig wird, den Vorderkasten hochzuklappen.

Verschiedene Anbaumöglichkeiten erlauben die Verwendung der Kamera auch für technische Aufnahmen (Zeitmarkierung u. dgl.) Näheres hierüber auf Anfrage.



Bild 4. Aus der Z-Kamera entwickelte Askania-Röntgen-Kamera nach Prof. Junker



Bild 3. Askania-Z-Kamera in einem japanisch-Tonfilm-Atelier



Bild 5. Askania-Z-Kamera bei Aufnahmen zu dem Kulturfilm: Halbtotenkönig - Kuchelwert





Bild 7 Die Z-Kamera
am Ripper Strand



Bild 8. Südameri-
kanische Urwaldbe-
schneise vor der
Askania-Z-Kamera

Bild 9. Mit einer
Askania-Z-Kamera
auf 4. Seehundjagd



Bild 10. Parkblü-
menwiese mit der
Askania-Z-Kamera



Richtlinien für den Gebrauch der Z-Kamera

Einlegen des Films in die Kassette

Die Kassette der Z-Kamera faßt bis zu 120 m Normalfilm. Es ist bei Beschaffung des Filmes darauf zu achten, daß er mit der Schicht nach außen gerollt ist, da er so in der Kamera gebraucht wird. Das Einlegen des Filmes in die Kassette ist aus den Bildern 11 bis 13 ersichtlich. Es ist natürlich in der Dunkelkammer vorzunehmen.

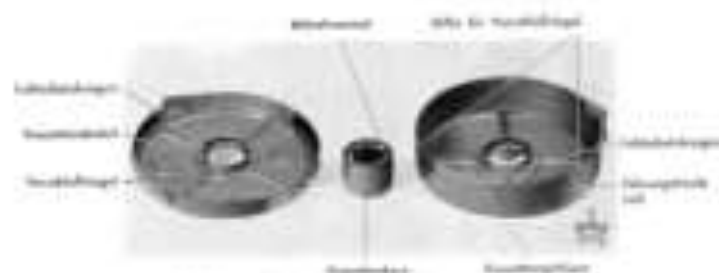


Bild 11. Einzelteile der Z-Kamera-Kassette

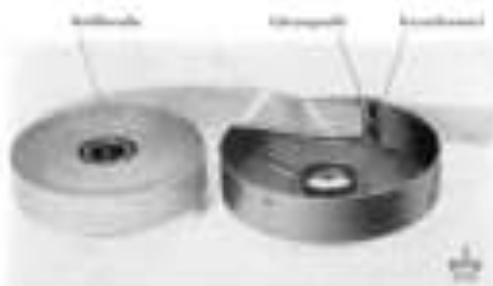


Bild 12. Filmrolle mit Kassetenkern neben dem Querschnitt, Filmbefang in das Kassettenmaul eingesetzt



Bild 13. Filmrolle in die Kassette eingesetzt, Filmbefang durch das Kassettenmaul gezogen



Bild 14. Kassette der Z-Kamera geschlossen



Bild 15. Kassettenkern mit umgelegten Filmbande und Haltefeder zur Sicherung des Filmbandes

Einsetzen der Kassette und Einlegen des Filmes in die Kamera

Nachdem man etwa $\frac{1}{2}$ m Film aus dem Kassettenmaul herausgezogen hat, schiebt man den Kassetenkern so auf die Abwickelfriction (rechts Seite der Kamera), daß die Kassette mit dem Maul nach rechts oben in der Kamera liegt. Hierbei wird der Film über die Führungsrolle und zwischen die federnde Andruckrolle und die Vorwickeltrammel eingeführt. Danach wird die Kassette mittels Haltefedern festgeklammert. (Bild 14 und 17).



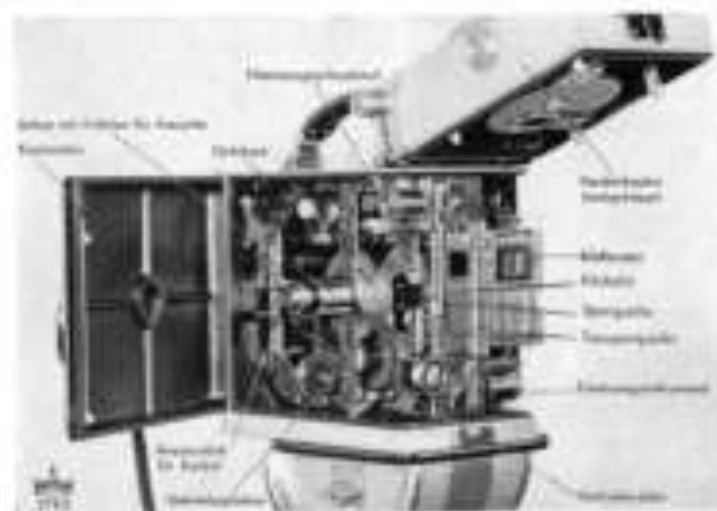


Bild 16. Z-Kamera, Türen geöffnet, Vorderkasten hochgeklappt, Blendenstertür offen

Es ist darauf zu achten, daß die Zähne der Transportrolle genau in die Perforation des Filmes greifen. Durch Niederdrücken des kleinen Verschlussriegels (Bild 17) öffnet man die Blendenstertür, wickelt sodann den Film im Uhrzeigersinn zu einer Schleife und drückt ihn zwischen die Filzführungseisen. Sperrgreifer oder Transportgreifer müssen richtig in die Perforation des Filmes eingreifen. (Bild 18).

Die Blendenstertür wird geschlossen und in entsprechender Weise die untere Filmschleife gebildet. Die Apparaturbel wird nun auf den Zapfen an der Abwickelfriction gesteckt und vorsichtig rechts herumgedreht, um die Größe der Filmschleifen zu prüfen. Beide Schleifen sollen in ihrer größten Stellung bis zur mittleren Stufe der Unterkante bzw. Oberkante des Gehäuses reichen. Nachregulieren kann man durch Abheben des Filmes aus der Zahntrammel und entsprechendes Verschieben. (Bild 20).

Auf der Aufwickelseite wird der Film durch die Nachwickeltrommel und unter der Führungsrolle in das Kassetteneinlege eingeführt. Das Filmmende wird in die Leuchte des Kassetteneinleges eingeschoben und der Film durch Drehen des Kerns straff gespannt. (Bild 21 u. 22).

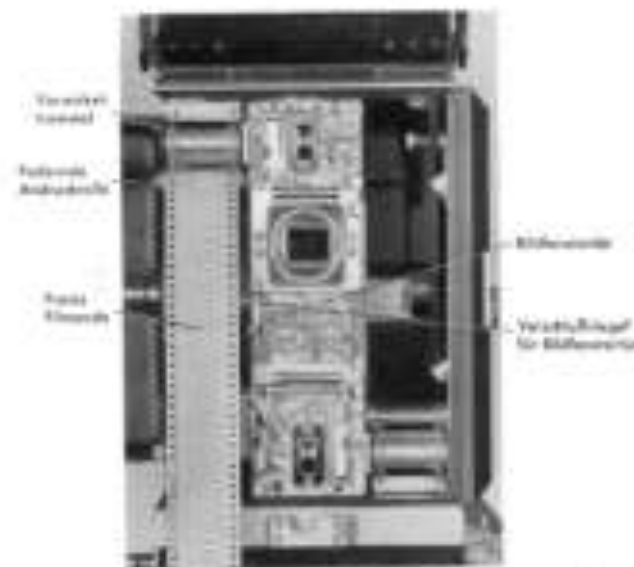


Bild 17. Einlegen des Filmes: Filmfangerglocke hängt von der Vorwärtstromelei herab - Blendenstertür geschlossen

Die Frictionen können nach Bedarf härter bzw. weicher eingestellt werden. Das geschieht durch Anziehen oder Lockern der zwei an der Stirnseite der Frictionen befindlichen Schrauben. (Bild 22). Nach Auflockern und Varriegeln des Kassetteneinleges werden die beiden Helfefedern über die Kassette gestreift. (Bild 23).





Bild 18: Einlegen des Filmes: Stellen der oberen Filmkassette und Einlegen des Filmes in den Bildraum

Schleife
Filmkassette

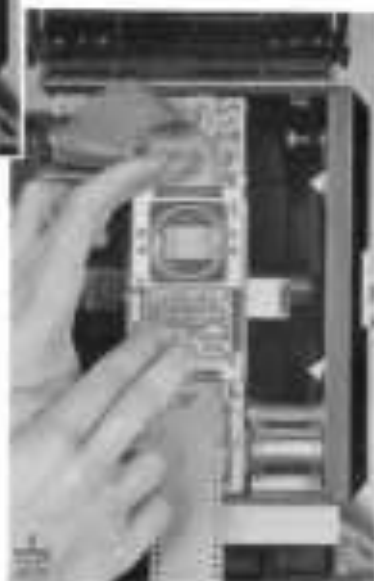
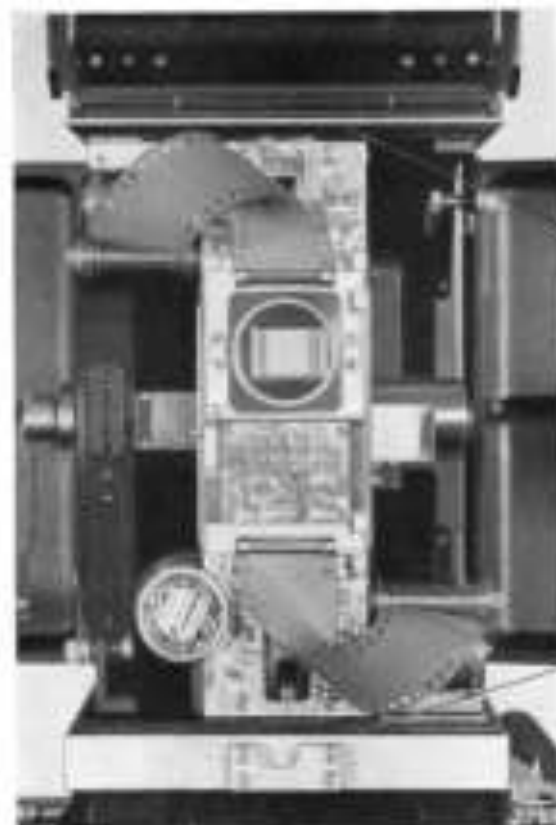


Bild 19: Einlegen des Filmes: Obere Filmkassette gesichert, Schließen der Kassettenkammer



Mittlere Stufe

Mittlere Stufe

Bild 20: Einlegen des Filmes: Obere und untere Filmkassette in korrekter Größe von vorne gesichert

Der Vorderkasten wird heruntergeklappt. Am Kupplungsknopf für Umlaufblende dreht man bis zum spürbaren Einrasten der Kupplung. Die Türen werden sorgfältig geschlossen. (Bild 24)



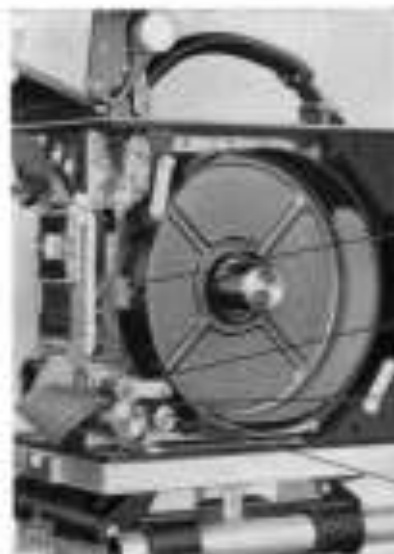


Bild 21. Einlegen des Filmes: Film-
hangestück in der Aufwickel-
kassette

Kassettendeckel
schließend
einlegen

Filmrollen-
abwickler

Halbrollen-
kassette

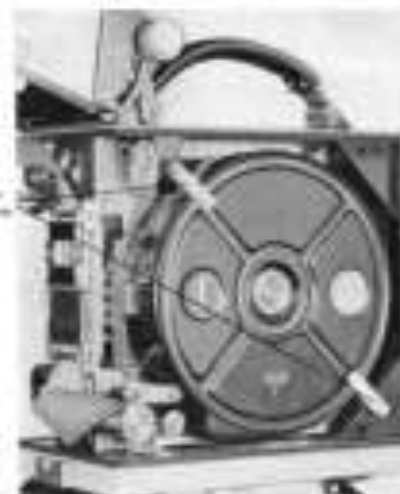
Führungselemente



Uhrschraube
zur Verankerung
des Filmes

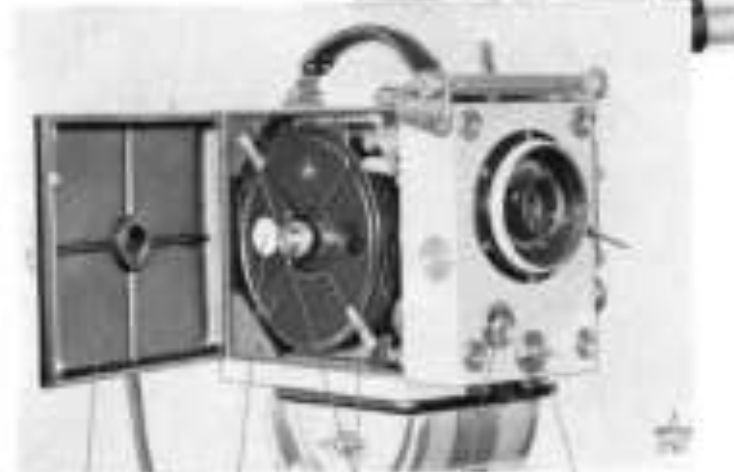
Bild 22. Einlegen des Filmes: Be-
festigen des Filmes auf dem Kern
der Aufwickelkassette

Bild 23. Zeigt den Einlegen des
Filmes: Der Film ist eingelegt, die
Aufwickelkassette ist geschlossen



Kassettendeckel
schließen

Bild 24. Abbau: 2. Kamera, Tür
vor der Abwickelkassette geöffnet



Kamera

Abbau

Kassettendeckel
schließen

Führungselemente
& Umlenkrollen

Filmrollenabwickler



Vierfachzähler und Tachometer

An der Rückwand der Kamera befindet sich der in vier Einzel-felder unterteilte Zähler. Er zeigt den Kassettenvorrat, den Filmverbrauch, die Karbelndrehungen und die Anzahl der einzelnen Filmbilder an. Mit Hilfe von Einstellknöpfen kann der Zähler auf den Inhalt der Kassette eingestellt werden, die Rückstellknöpfe dienen zum Nullstellen der Zählwerke. (Bild 25).

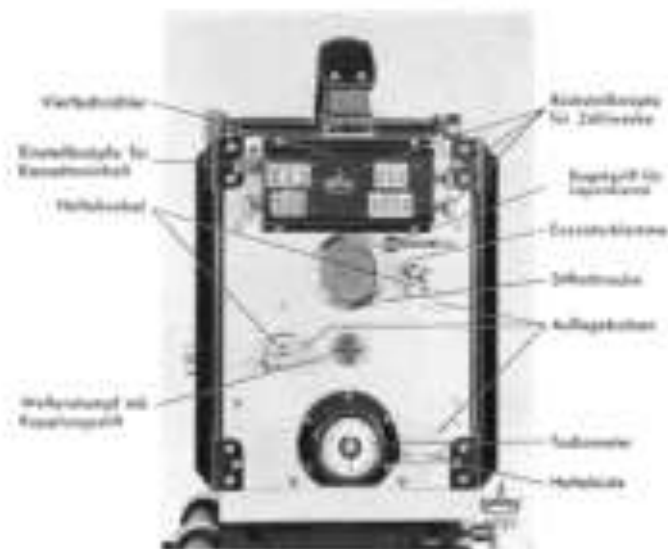


Bild 25. Z-Kamera von hinten gesehen, ohne Motor

Das Tachometer befindet sich ebenfalls an der Rückwand. Bei den für Normalfrequenz eingerichteten Kameras hat es einen Meßbereich bis zu 40 Bildern je Sekunde. Bei Vorwärtslauf der Kamera schlägt es nach rechts, bei Rückwärtslauf nach links aus. (Bild 25). Haltschraube, Exzentrisklemme u. Haltschraub dienen zur Aufnahme des Motors, der die Kamera an Wellenstumpf mit Kupplungsstück antreibt.

Die Umlaufblende

Der Hilfssektor der Umlaufblende kann durch einen am Vorderkasten befindlichen Verstellknopf zwischen 0° und 157° eingestellt werden. Verstellbare Anschlüsse dienen zum Festlegen beliebiger Werte. (Bild 26).

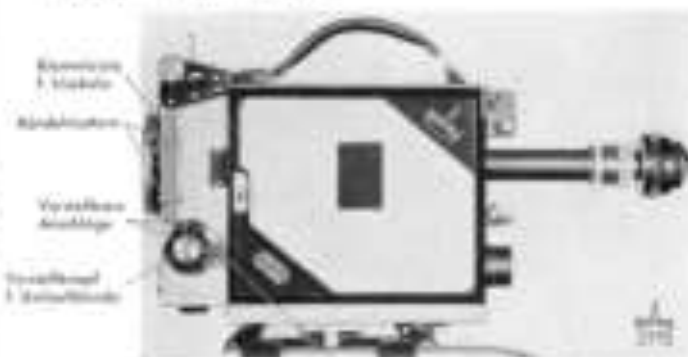


Bild 26. Die Askania-Z-Kamera von der Aufsichtseite gesehen

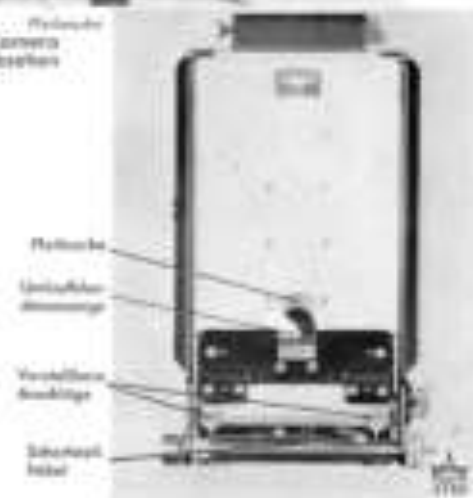


Bild 27. Z-Kamera von oben gesehen, Ledergriff ist abgenommen



In die Deckplatte der Kamera ist eine Glasscheibe eingelassen, unter der eine Umlaufblendenanzeige rotiert. Die Pfeilmarke kennzeichnet die Lage des Blendenfensters zur Blende. Befindet sich der dunkle Teil der Anzeige vor dem Pfeil, so ist das Blendenfenster abgedeckt, in anderen Falle ist die Blendenöffnung frei. (Bild 27).

Belichtungstabelle für die Askania-Z-Kamera

(Belichtungszeiten in Sekundenbruchteilen)

Bildweite	Halbsektor-Öffnung							
	127+	145+	130+	90+	60+	45+	30+	15+
15	37	48	48	54	75	120	192	384
18	42	45	54	72	108	144	216	432
20	46	50	48	60	120	160	240	480
22	51	51	66	66	132	176	264	528
24	55	48	72	72	144	192	288	576
30	64	72	90	120	180	240	360	720
40	72	100	120	160	240	320	480	960
50	115	124	150	200	300	400	600	1200
60	138	140	180	240	360	480	720	1440
72	168	174	210	280	420	560	840	1680
80	184	199	240	320	480	640	960	1920
90	208	224	280	360	540	720	1080	2160
100	228	240	300	400	600	800	1200	2400

Einsetzen der Objektivs

Das Objektiv wird mittels einer Bajonettfassung in die Kamera eingesetzt. Ein Klemmring greift mit federnden Metallzähnen über die Bajonettflosche der Objektivfassung. Dadurch wird das Objektiv im Vorderkasten auch bei Erschütterungen sicher gehalten. (Bild 28).

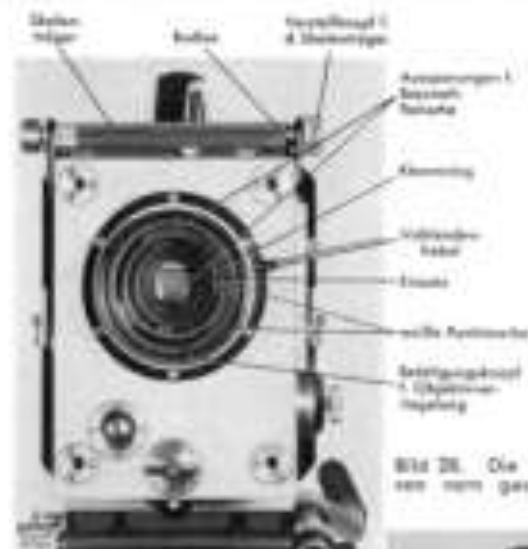


Bild 28. Die Askania-Z-Kamera von vorn gesehen, ohne Objektiv



Bild 29. Z-Kamera mit eingesetztem u. verriegeltem Objektiv. Verriegelungskabel in die Ausspannung eingeschoben



Der hier dem Objektivträger zur Abdeckung von Reflexen benutzliche Einsatz wird bei Objektiven von 35 mm Brennweite und darunter herausgenommen. Er wird dazu so weit gedreht, bis die weißen Punktmarkierungen übereinanderliegen und läßt sich dann entfernen. (Bild 28).

Die zu jedem Objektiv mitgelieferte Entfernungsskala wird in den drehbaren Skalensträger eingesetzt. Die Entfernungsskalen sind außer den Meterangaben noch mit Hinweisen über Brennweite, Öffnung und Objektivbezeichnung versehen, für die Objektiv und Skala abgestimmt sind. (Bild 30).



Bild 30. Anwendung der Entfernungsskalen

Der Scharfstellhebel ist mit einer Blechzunge versehen, die beim Einstellen eines bestimmten Wertes den auf der Skala neben der Meterangabe eingravierten Strich verdeckt.

Bei Messen des Abstandes eines Aufnahmeobjektes mittels Seendräht gilt die Vorderkante der Kamera als Bezugspunkt.

Die Blendenangaben der Irisblende sind auf dem feststehenden Teil des Objektivs ablesbar. Der Irisblendeneinsteller greift in eine am Objektivtubus dafür vorgesehene Aussparung ein. Mittels einer Klemmschraube, auf der zwei Rändelrührer als Anschlüsse beliebig eingestellt werden, kann die Irisblende zwischen vorher festgelegten Werten verstellt werden.

Die Betrachtungslupe

Die Lupe wird von hinten in die Kamera bis zum Ansatzring eingeschoben. (Bild 31 u. 32). Im Lupenkopf ist ein Verschluss angebracht, der den Durchblick erst nach Drücken gegen den Sichtschutz freigibt, um Rückbelichtungen des Filmes zu verhindern. Zum Scharfstellen der Lupe umfließt es sich, Mattfilm, der mit einem Bleistiftkreuz oder dgl. gezeichnet ist, in die Blöföfenöffnung der Kamera einzulegen. Durch Ausziehen des Lupenrohrs läßt sich nun die Lupe durch Scharfstellen des Bleistiftkreuzes einmalig auf das Auge des Betrachters einstellen. Die Rändelschraube dient zum endgültigen Fixieren der Scharfstellung.

Der Sichtschutz kann durch Ziehen und Drehen um 180° geschwenkt werden, so daß ein wahlweises Betrachten mit dem rechten oder linken Auge möglich ist.



Bild 31. Einstecklupe





Bild 32. Z-Kamera mit angebrachtem 12 Volt-Motor, von hinten gesehen.

Antriebsmotor

12-Volt-Motor

Die Z-Kamera in Normalausführung ist mit einem 12-Volt-Gleichstrommotor ausgerüstet. Er wird in einfacher Weise mittels Exzenterklemme und Halteknobel an der Rückwand der Kamera befestigt. (Bild 32). Er ist mit einem Regulierwiderstand versehen, und kann auf eine bestimmte Filmgeschwindigkeit eingestellt werden. (Bild 33).

Der Motor ist überdimensioniert, um auch bei niedrigen Temperaturen die Normalfrequenz von 24 Bildern/sec. zu gewährleisten. Gegebenenfalls ist bei großer Kälte höhere Spannung an den Motor zu legen.

24-Volt-Motor

Für Hochfrequenzaufnahmen wird ein 24-Volt-Motor geliefert, nur für Vorwärtslauf geeignet, der gleich dem 12-Volt-Motor an die Kamera angesetzt wird. Der eingebaute Regulierwiderstand dient zum Anfahren und Hochfahren bei Hochfrequenzaufnahmen und ist mit dem Schalter durch eine Sperrvorrichtung damit verbunden,



Bild 33. Der 12-Volt-Antriebsmotor

daß nur eingeschaltet werden kann, wenn der Regulierwiderstand auf niedrigste Tourenzahl eingestellt ist. Jedoch ausschalten kann man in jeder Stellung des Regulierwiderstandes.

Kompendium

Das Kompendium besteht aus einer Befestigungsplatte mit Abklappvorrichtung und Führungsringen, einem Zusatzrahmen, einem rechteckigen Zwischenbalgen, einem Dreirahmen mit Abdichtungsschieber und einem konischen Vorderbalgen. (Bild 34 und 35). Die Befestigungsplatte wird mittels dreier Fallschrauben am Vorderkasten der Kamera befestigt. In die Abklappvorrichtung werden die Führungsringe eingeschraubt, auf denen sich die Balgen verschieben lassen. Mit Hilfe der Abklappvorrichtung wird das Kompendium zum Objektivwechsel zur Seite geschwenkt.

Kugelschalenstativ

Das Kugelschalenstativ stellt eine besonders leichte Ausführung dar und ist mit einer Kugelschale zwecks schnellerer Horizontierung versehen. Die Kugelschale wird durch kurzes Drehen an einem





Bild 24. Kompaktum zur Seite geklappt



Bild 25. Einzelteile des Kompaktums

großen unter dem Stativkopf befindlichen Griff festgesetzt. Durch einen Klappversatz kann die Kamera senkrecht nach oben oder unten geschwenkt werden. Er läßt sich durch eine mit Rasten versehene Spritze in 5 verschiedene Stellungen bringen. Zum Befestigen der Kamera am Stativkopf wird die oben auf dem Kopf befindliche Schwalbenschwanzplatte erst an die Kamera mit Hilfe der Kamerakurbel festgezogen und dann nach Einziehen in die Stativkopfführung durch Resthebel und Exzenterhebel festgesetzt. Das Einstellen der Zügigkeit des Gespels oder das Festsetzen geschieht für die Horizontalbewegung durch einen Kiepel und für die Vertikalbewegung durch einen Knebelgriff. Als Stativbeine können Pausen- oder Frischstativbeine eingehängt werden.



Bild 26. Kugelgelenkstativ mit Frischstativbeinen



Akkumulator

Es können je nach Umfang des Drehbetriebes, Akkus mit einer Kapazität von 22 oder 34 Amperestunden geliefert werden. Bei einer Tagesleistung bis zu 12 Kassetten reicht der kleinere Akkumulator ohne Aufladung noch aus. Die größere Type ermöglicht eine Leistung von 35 Kassetten ohne Unterbrechung durch Aufladen.

In diesem Zusammenhang sei noch auf ein besonderes Zusatzgerät hingewiesen, das sich im wissenschaftlichen wie im Trickfilm-betrieb bestens bewährt hat. Es ist dies der Zeitraffer. Vorgänge, die in Wirklichkeit Stunden oder Tage dauern, können mittels Zeitrafferaufnahmen in wenigen Minuten, in „geraffter Zeit“ im Bild wiedergegeben werden.

Der Zeitraffermotor wird in gleich einfacher Weise wie der Normal-Antriebsmotor an der Kamera befestigt und gleichfalls mit einer 12 Volt-Batterie betrieben. Nähere Einzelheiten bitten wir unserer Druckschrift Kino 25 „Askania-Zeitraffer“ zu entnehmen.

Applikation: Olympia 8/16 II, Sirena, Arrigo (II), R. Anip (II), W. Olympia (II), W. Anip (II)
Kassette (II)

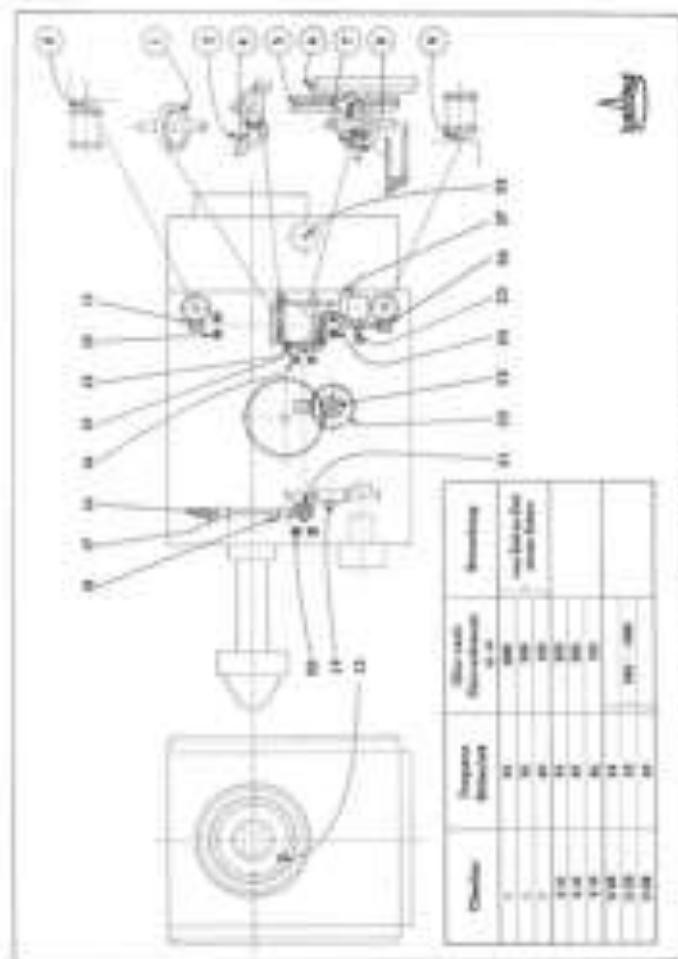


Bild 37. Anschlussplan für die Askania-Z-Kamera



Gewichte	
Askania-Z-Kamera mit 2 Kassette, ohne Film u. ohne Objektiv	11 kg
Korpusfilm	25 kg
Sonnenlichtbogen	37 kg
Sonnenlichtzylinder	6,3 kg
Kassette mit Kern	6,05 kg
Motor für Nennlaufnahme	12 kg
Motor für Hochregulierung	4,5 kg
Schwenkstativkopf mit Kugelgelenk u. Nebel (ohne Bein)	6,4 kg
Ausziehbarer Freystativbein	1,5 kg
Positivbein	7 kg
Gleichzeitgüte	2,4 kg

