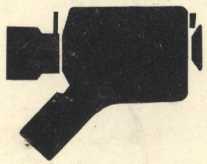
PORST sound 1500 microcomputer

Super8 Kamera
Bedienanleitung

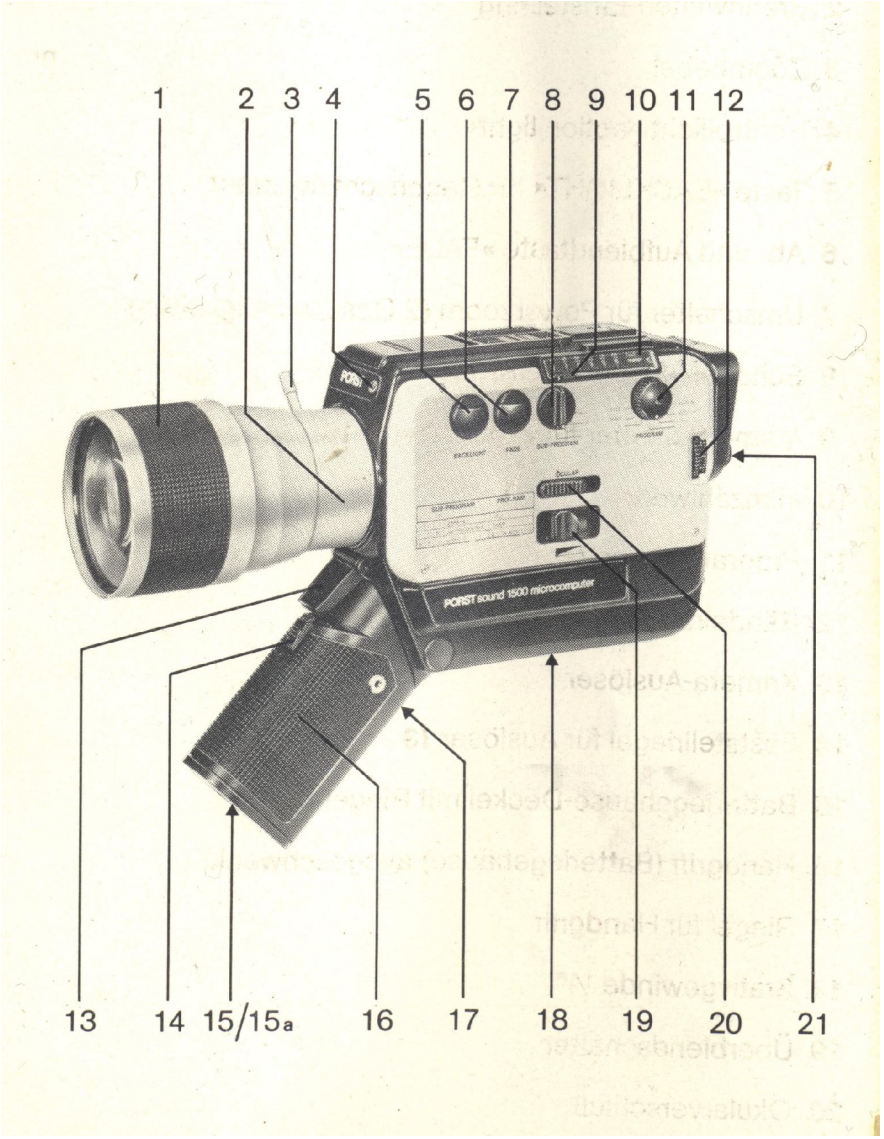
Nur für nicht kommerziellen Gebrauch!
Filmgruppe Laterna 24143 (Datum 2010)
http://www.subfrequenz.net/8mmlog/

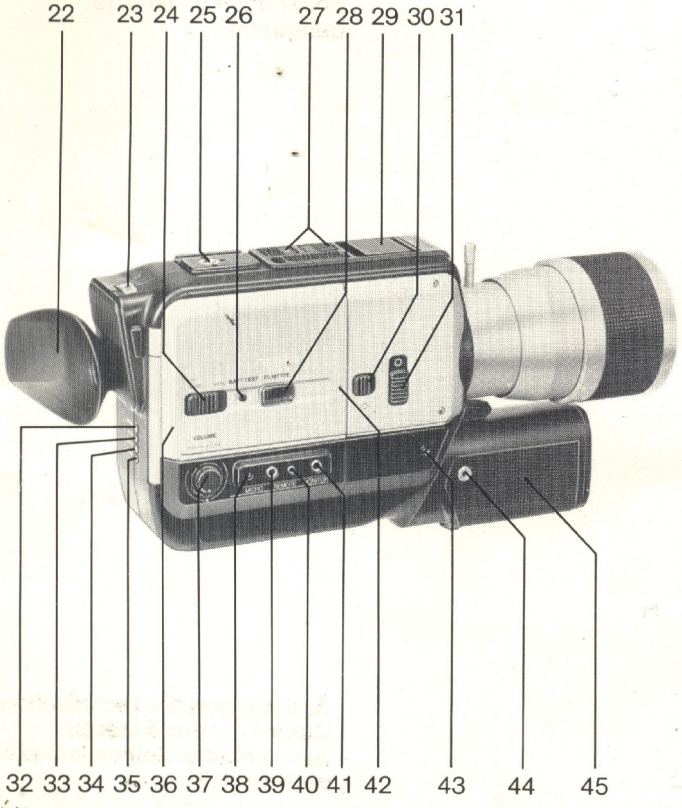
PORST sound
1500 microcomputer



Bedienungsanleitung

PORST


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15/15a
16
17
18
19
20
21
PORST sound 1500 microcomputer


22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45

Bedienungselemente

1 Entfernungs-Einstellring

2 Brennweiten-Einstellring

3 Zoomhebel

4 Kontrollicht »action light«

5 Taste »BACKLIGHT« für Gegenlichtkorrektur

6 Ab- und Aufblendtaste »FADE«

7 Umschalter für Powerzoom (2 Geschwindigkeiten)

8 Schalter »SUB PROGRAM«

9 Memo-Schieber für Filmzählwerk **10**

10 Filmzählwerk

11 Programmschalter

12 Rändelrad für Okulareinstellung

13 Kamera-Auslöser

14 Feststellriegel für Auslöser **13**

15 Batteriegehäuse-Deckel mit Riegel **15a**

16 Handgriff (Batteriegehäuse) ausgeschwenkt

17 Riegel für Handgriff

18 Stativgewinde ¼"

19 Überblendschalter

20 Okularverschluß

21 Sucherokular

22 Augenmuschel, aufgesetzt aufs Okular **21**

23 Aussteuerungsinstrument

24 Schalter »AUTO/MANU« für Tonaussteuerung

25 Gewinde für Richtmikrofon

26 Batterietest-Knopf

27 Drucktasten für Powerzoom

28 Filmsorten-Fenster

29 Abdeckklappe für Blendenstellrad

30 Riegel für Kassettenfach

31 Filterschieber

32 LED für Batterietest

33 LED für Filmlaufgeschwindigkeit 18 B/s.

34 LED für Schalter »SUB PROGRAM«

35 LED für Tonaussteuerung

36 Kassettenfachtür

37 Regler »VOLUME«

38 Mikrofonbuchse (Stromversorgung fürs Richtmikrofon)

39 Mikrofonbuchse

40 Buchse »REMOTE«

41 Buchse »MONITOR«

42 Markierung der Filmebene

43 Blitz-Synchrokontakt

44 Buchse für Überbrückungsstecker

45 Handgriff, eingeschwenkt

Inhaltsverzeichnis

Teil 1 (Seite 8 - 17)

Kamera vorbereiten:
Handgriff aus- und einschwenken
Stromversorgung
Batterien einsetzen
Batterietest
Sucherokular justieren
Augenmuschel
Filmkassette einsetzen
Filterschieber einstellen
Mikrofon anschließen

Teil 2 (Seite 18 - 30)

Filmen bei »Grüner Welle«:
Schnappschußeinstellung
Autom. Belichtungsregelung
Belichtungskontrolle
Autom. Tonaussteuerung
Mit dem Filmen beginnen/
Kamera auslösen
Filmzähwerk
Filmlaufkontrolle
Filmkassette herausnehmen
Kassettenstörung beheben
Aufnahme-Entfernung einstellen
Bildausschnitt verändern/
Zoomen

Teil 3 (Seite 31 - 42)

Filmen mit erweiterter Aufnahmetechnik:
Filmaufnahmen vom Stativ
Fernauslösung
Nah- und Makroaufnahmen
Optische Überblendungen
(Schärfentiefe-Effekt)

Ton-Aufnahmekontrolle/
Mithören
Manuelle Tonaussteuerung
Playback-Technik

Teil 4 (Seite 43 - 54)

Was bietet Ihre Kamera außerdem?
Gegenlichtkorrektur
Ab- und Aufblenden
Überblenden von Filmszenen
Manuelle Blendeneinstellung
Filmaufnahmen bei schlechten
Lichtverhältnissen
Zeitlupenaufnahmen

Teil 5 (Seite 55 - 67)

Filmgestaltung mit der Programmautomatik
Einzelbildaufnahmen
– manuelle
– automatische
– geblitzte
»TITLE«-Programm
Automatische Begrenzung der
Szenenlänge
Startverzögerung(Selbstauslöser)

Teil 6 (Seite 68 - 73)

Tips und Hinweise zur Filmaufnahme

Teil 7 (Seite 74 - 81)

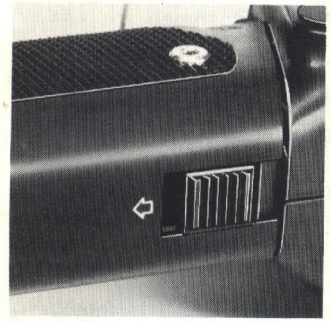
Sonstiges:
Kleine Fehler-Checkliste
Wartung und Pflege
Kundendienst
Technische Daten



Teil 1
Kamera vorbereiten

Handgriff aus- und einschwenken

Schwenken Sie zunächst den Handgriff **45** aus; die nebenstehende Abbildung zeigt Ihnen die Drehrichtung.

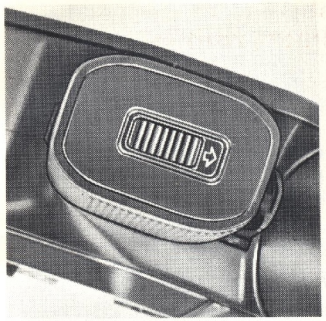


Das Einschwenken des Handgriffes ist **nur** nach Lösen des Griffriegels **17** möglich!



Stromversorgung

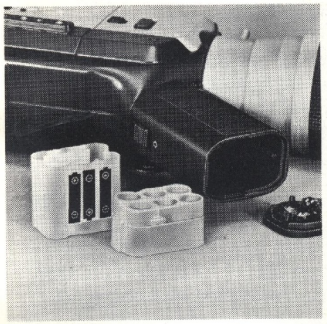
Die Stromversorgung für alle elektrischen und elektronischen Funktionen erfolgt durch sechs 1,5 Volt Mignonzellen, Typ AA (z.B. Mallory MN 1500). Verwenden Sie nur Alkali-Mangan-Hochleistungsbatterien. Sie können auch wiederaufladbare PORST-NC-Akkus verwenden; das Nachladen erfolgt extern im Porst NC-Lader.



Batterien einsetzen

Der Handgriff dient als Batteriefach.

Öffnen Sie das Batteriefach durch Verschieben des Riegels **15a** in Pfeilrichtung.



Nehmen Sie den Deckel **15** ab und ziehen Sie das Batteriemagazin heraus.

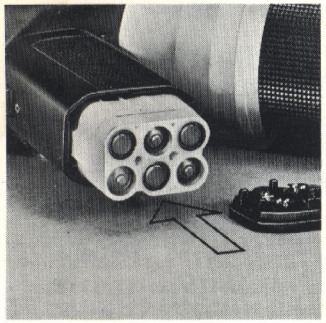
Das Batteriemagazin besteht aus zwei Teilen, die sich zum Einsetzen der Batterien leicht auseinanderziehen lassen.



Achten Sie bitte beim Einsetzen der Batterien in das Magazin auf die richtige Polung:

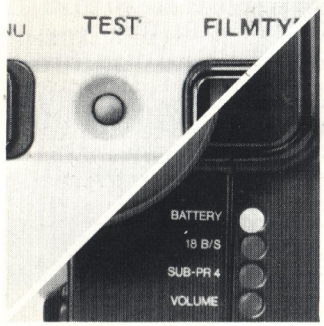
Die Plus- und Minusmarkierungen der Batterien müssen mit den entsprechenden Markierungen (»+« und »–«) am Magazin übereinstimmen.

Den Deckel des Batteriemagazins stecken Sie wieder auf das gefüllte Magazin.



Das mit Batterien bestückte Magazin schieben Sie wieder ins Batteriefach (Handgriff) ein und verschließen dies mit dem Batteriefach-Deckel **15**.

Mit einem Satz Batterien können Sie ungefähr 10 Tonfilme belichten.



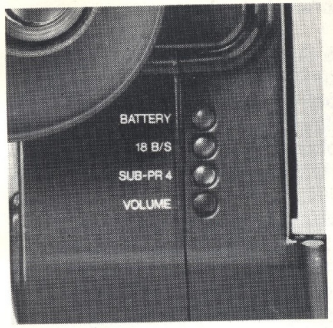
Batterietest

Drücken Sie zunächst den Kamera-Auslöser **13** bis zum **ersten** Druckpunkt. Damit ist die zentrale Stromversorgung eingeschaltet (siehe Seite 23).

Wenn Sie jetzt den Testknopf **26** drücken, zeigt Ihnen das Aufleuchten der grünen Kontroll-Lampe **32** (»BATTERY«) an, daß die Batterien in Ordnung sind.

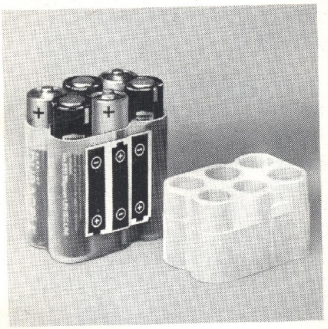
Leuchtet diese Anzeige nicht auf, sind die Batterien falsch eingesetzt (bzw. verbraucht und müssen erneuert werden).

Unterschreitet die Batteriespannung einen bestimmten Grenzwert, verhindert der Mikrocomputer automatisch den Start der Kamera.



Hinweis:

Über die Funktionen der drei zusätzlichen Kontroll-Lampen (LED) **33, 34** und **35** lesen Sie auf Seite 18 bzw. 22.



Kalte Batterien haben eine wesentlich geringere Kapazität. Bei Filmaufnahmen im Winter empfehlen wir deshalb, einen zweiten Satz Batterien auf Körperwärme zu temperieren (Innentasche in der Jacke), um ggf. den Batteriesatz auszutauschen.



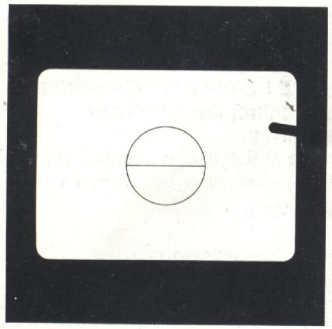
Wenn Sie Ihre Kamera längere Zeit nicht benutzen, sollten Sie nichtwiederaufladbare Batterien sicherheitshalber herausnehmen.

Wechseln Sie niemals einzelne Batterien aus, sondern immer den ganzen Batteriesatz.

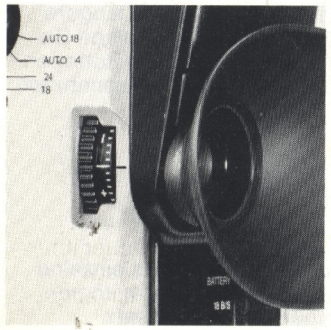
Sucherokular justieren

Das Sucherokular **21** muß an das Auge des Kamerabenutzers angepaßt werden:
Stellen Sie zunächst mit dem Zoomhebel **3** die längste Brennweite (90 mm) ein.

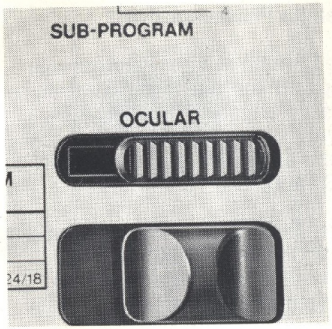
Blicken Sie durch den Kamerasucher (Okular **21**) und richten Sie das Objektiv gegen eine helle, strukturlose Fläche (Himmel oder weiße Wand).
Verdrehen Sie den Entfernungs-Einstellring **1** so, daß die anvisierte helle Fläche unscharf ist.



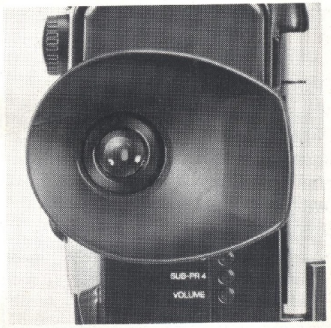
Zur Einstellung des Okulars **21** auf Ihr Auge drehen Sie mit dem Rändelrad **12** das Okular zunächst voll heraus (»+«-Anschlag).
Danach drehen Sie es langsam wieder hinein (Richtung »–«), bis Sie die waagrechte Linie des Schnittbild-Entfernungsmessers optimal scharf sehen.



Die Verstellmöglichkeit des Okulars beträgt ± 5 Dioptrien. Ihren persönlichen Einstellwert können Sie an der Skala ablesen und dadurch auch schnell wieder auffinden, wenn das Okular **21** einmal anders eingestellt worden ist.



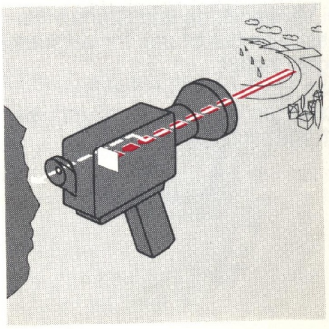
Falls im Sucher nichts zu sehen ist, könnte noch der Objektivschutzdeckel aufsitzen und/oder der Okularverschluß **20** nicht geöffnet sein.



Augenmuschel 22

Die Augenmuschel **22** am Okular **21** der Kamera verhindert das Einfallen von störendem Seitenlicht.
Sie läßt sich umschwenken zum Gebrauch mit Ihrem rechten oder linken Auge.

Drei verschiedengeformte Augenmuscheln stehen zur Verfügung. Wollen Sie eine andere Augenmuschel auf das Okular **21** setzen, müssen Sie zuvor das Rändelrad **12** auf »+« stellen (das Okular steht dann weiter heraus).



Der Reflexsucher Ihrer Kamera ist parallaxenfrei.

Sie sehen im Reflexsucher Ihrer Kamera genau den Bildausschnitt, der auf dem Film abgelichtet wird.



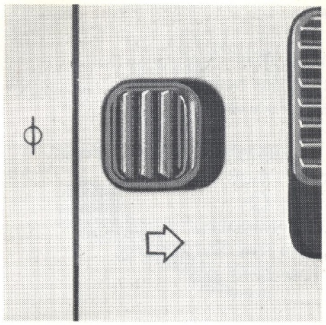
Welche Filmkassetten?

Sie können in Ihrer Kamera alle Super-8-Tonfilm- und Stummfilm-Kassetten mit 15/17 DIN (ASA 25/40) und – bei schlechten Lichtverhältnissen – 21/23 DIN (ASA 100/160) verwenden.

Eine Kerbe an der Filmkassette stellt den Belichtungsregler automatisch auf die jeweilige Filmempfindlichkeit ein.

Tip: In Ihre PORST Kamera gehört ein PORST Film!
Die PORST Filme zeichnen sich durch besondere Schärfe und natürliche Farben aus.
Denn gerade Farbtreue und Schärfe sollten Sie von Ihrem Film verlangen!

Bei Verwendung von Stummfilm-Kassetten bleibt der Tonverstärker abgeschaltet.
Beim Einsetzen von Tonfilm-Kassetten wird der Tonverstärker automatisch zugeschaltet.



Filmkassette einsetzen

Schieben Sie den Riegel **30** nach rechts (in Pfeilrichtung).
Die Kassettenfachtür **36** wird entriegelt und springt auf.
Klappen Sie die Kassettenfachtür ganz auf.

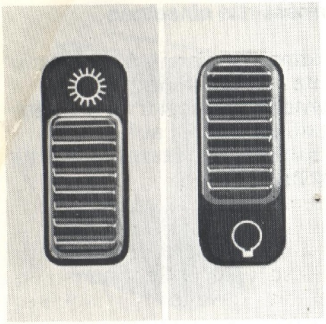


Setzen Sie die Filmkassette mit der Etikettenseite nach außen zunächst in Richtung Kameraobjektiv an. Dann drücken Sie die rückwärtige Kassettenpartie in das Kassettenfach ein.

Schließen Sie das Kassettenfach durch Zudrücken der Kassettenfachtür **36**.



Im Filmsortenfenster **28** sehen Sie, welche Filmsorte eingelegt ist, bzw. ob sich überhaupt eine Kassette in der Kamera befindet.



Filterschieber einstellen

Kontrollieren Sie vor jeder Aufnahme die richtige Stellung des Filterschiebers **31**.

Bei Tageslichtaufnahmen mit Farbfilm muß immer das Symbol ☼, bei Kunstlichtaufnahmen mit Farbfilm das Symbol ♀ sichtbar sein.



Hinweis:

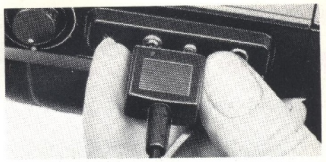
Die Stellung des Filterschiebers **31** wird zur Kontrolle auch im Sucher angezeigt:
In der Stellung ♀ erscheint als Warnmarkierung eine rote Einfärbung der unteren linken Sucherbildecke.



Licht von Leuchtstofflampen bzw. Neonlicht entspricht weitgehend dem Tageslicht, deshalb muß hier das Symbol ☼ sichtbar sein.

Bei allen Aufnahmen auf Schwarz-Weiß-Filmen muß das Symbol ♀ sichtbar sein.

Bei Trickfilmaufnahmen mit Blitzlicht (siehe Seite 58) muß ebenfalls das Symbol ☼ sichtbar sein.





Mikrofon anschließen

Für Tonfilmaufnahmen schließen Sie das mitgelieferte Standard-Mikrofon an die beiden Buchsen **39** und **40** an.

Das Standard-Mikrofon hat eine sogenannte Kugelcharakteristik. Es ist für den Schall aus allen Richtungen gleichmäßig empfindlich; also ideal für Reportagen und wenn die gesamte »Atmosphäre« aufgenommen werden soll.

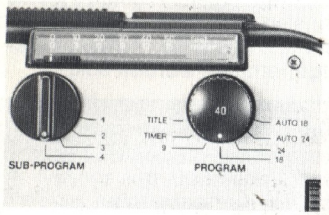
Tip: Wir empfehlen Ihnen die Verwendung des PORST Richtmikrofons 1500, das speziell für Ihre Kamera gebaut wurde. Dies ist ein Mikrofon mit Richtcharakteristik und eingebautem Verstärker. Es nimmt bevorzugt den Ton von vorn, also »aus dem Bild kommend«, auf. Geräusche aus anderen Richtungen werden unterdrückt.



Das PORST Richtmikrofon 1500 wird mit einem Teleskopgalgen direkt auf der Kamera befestigt.

Teil 2

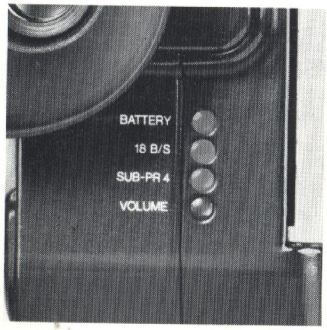
Filmen bei »Grüner Welle«



Grüne Markierungen an der Kamera zeigen Ihnen die richtigen Einstellungen für problemloses Filmen (»Grüne Welle«):

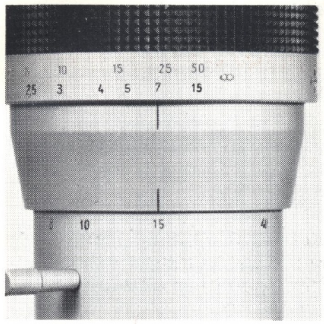
Den Programmschalter **11** stellen Sie auf »18« (Bilder pro Sekunde).

Den Schalter **8** »SUB PROGRAM« stellen Sie auf die Position »4«.



Hinweis:

Wenn Sie die zentrale Stromversorgung der Kamera einschalten (Auslöser **13** bis zur **ersten** Stufe drücken, ggf. mit Riegel **14** arretieren) und den Testknopf **26** drücken, zeigt Ihnen das – zusätzlich zur Kontroll-Lampe **32** – Aufleuchten der beiden LED **33** und **34** an, daß die beiden Schalter **11** und **8** auf ihren Grundpositionen »18« bzw. »4« stehen.
So können Sie jederzeit kontrollieren, ob die Kamera für die »Grüne Welle« programmiert ist.



Eine auf dem Objektiv grün markierte **Schnappschuß-einstellung** ermöglicht Ihnen das Filmen auch ohne exakte Entfernungseinstellung:

Mit der eingestellten Brennweite von 15 mm und bei einer Entfernungseinstellung von 7 m filmen Sie selbst bei einer Blende von 2.8 mit einer Schärfentiefe von etwa 2,70 m - ∞.

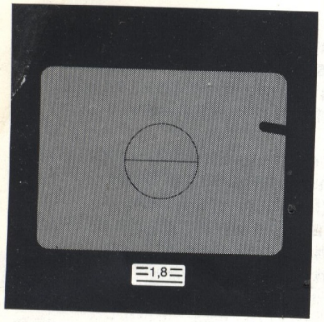
Automatische Belichtungsregelung

Der eingebaute Lichtregler sorgt dafür, daß Ihr Film immer optimal belichtet wird.
Filmlaufgeschwindigkeit, Bildwinkel und Filter werden dabei berücksichtigt.



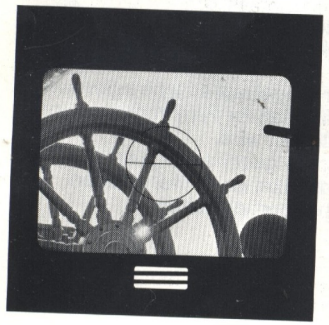
Die Automatik arbeitet nur, wenn unter der Abdeckklappe **29** das Blendenstellrad eingerastet ist; die Kerbe im Blendenstellrad zeigt dann nach oben.

Bei einer manuell eingestellten Blende läßt sich die Abdeckklappe **29** nicht ganz schließen.



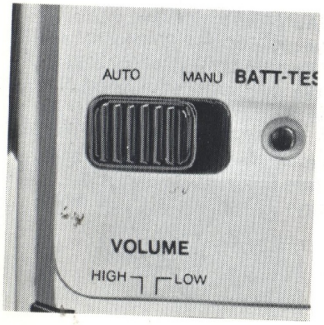
Belichtungskontrolle

Achten Sie auf die Blendenanzeige unter dem Sucherbild: Die Warnstreifen bei 1.8 zeigen an, daß die Gefahr von Unterbelichtung besteht – das Aufnahmelicht ist nicht ausreichend. Versuchen Sie dann, Ihr Aufnahmeobjekt besser zu beleuchten. Benützen Sie eine Filmleuchte oder einen hochempfindlichen Film (23 DIN/ASA 160).



Wenn bei sehr hellem Aufnahmelicht die Blendenanzeige über Blende 32 hinauswandert, erscheinen ebenfalls Warnstreifen (Überbelichtungs-Warnung).

Abhilfe: Meist genügt es schon, den Kamerastandpunkt zu ändern.



Automatische Tonaussteuerung

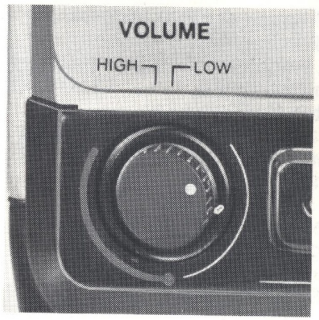
Die automatische Tonaussteuerung empfiehlt sich immer dann, wenn ein Tonereignis keine großen Lautstärkeschwankungen und keine längeren Tonpausen aufweist.

Stellen Sie den Schalter **24** auf Position »AUTO«, der Aufnahmepegel wird dann automatisch konstant gehalten.



Mit dem Regler **37** können Sie darüber hinaus die Eingangsempfindlichkeit kontinuierlich einstellen:
Vom linken Anschlag des Reglers **37** (Stellung »HIGH«) bis zum grünen Punkt entspricht die Absenkung ungefähr –10 dB.

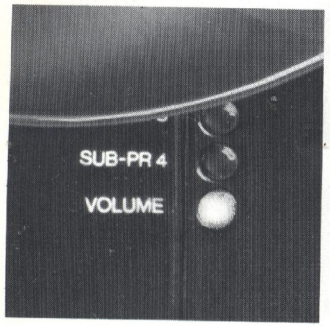
Hinweis:
Achten Sie bitte bei der **automatischen** Tonaussteuerung darauf, daß der Regler **37** sich im grünen Bereich befindet. Anderenfalls können die Tonaufzeichnungen später in der Wiedergabe zu leise sein.
Wenn bei Sprachaufnahmen, beispielsweise in Sprechpausen, die Hintergrundgeräusche von der Aussteuerungsautomatik zu stark »herangezogen« werden (die Automatik richtet sich immer nach den lautesten Tonereignissen), können Sie mit dem Regler **37** diesen Effekt »dämpfen«, indem Sie die Eingangsempfindlichkeit reduzieren.



Weiteres Drehen des Reglers **37** zum rechten Anschlag hin (entgegen dem Uhrzeigersinn) über den grünen Punkt hinaus in Richtung »LOW« reduziert die Eingangsempfindlichkeit schließlich bis auf »0«.



Welches die richtige Stellung des Reglers **37** ist, erkennen Sie am Flackern der grünen Kontroll-Lampe (LED) über dem Sucherbild (nur bei eingesetzter Tonfilm-Kassette).
Flackert die Lampe kaum oder gar nicht, stellen Sie den Regler **37** (durch Drehen im Uhrzeigersinn) bis an den linken Anschlag auf »HIGH«.
Leuchtet die Lampe dauernd, müssen Sie die Eingangsempfindlichkeit mit Regler **37** senken.



Gleichzeitig mit der grünen Kontroll-LED über dem Sucherbild flackert als Aussteuerungs-Anzeige auch die Kontroll-Lampe **35** (»VOLUME«) an der Rückfront der Kamera (unterhalb des Okulars **21**).
Vor allem zur Kontrolle der Tonaussteuerung **vor** Filmbeginn dient Ihnen diese, außen an der Kamera angebrachte zusätzliche LED-Anzeige.



Sie können die Tonaussteuerung vor Filmbeginn kontrollieren (bei eingelegter Tonfilm-Kassette), wenn Sie den Auslöser **13** bis zur **ersten** Stufe drücken.
Die zentrale Stromversorgung ist dann eingeschaltet;
siehe Seite 23.

Über die manuelle Tonaussteuerung und das Aussteuerungsinstrument **23** lesen Sie im Teil 3, ab Seite 40.



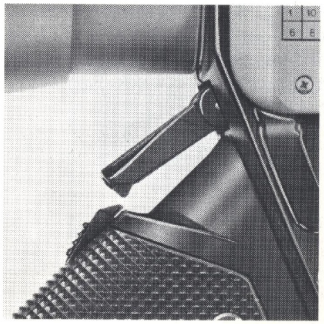
Mit dem Filmen beginnen.

Kontrollieren Sie vor dem Auslösen noch einmal die Stellung des Filterschiebers **31**.

Die rote Einfärbung der linken unteren Ecke des Sucherbildes signalisiert Ihnen, daß der Filterschieber **31** in Kunstlichtstellung ist (Symbol ♀ sichtbar.)

Kamera auslösen

Drücken Sie jetzt **langsam** den Kamera-Auslöser **13** durch, die Filmaufnahme beginnt.



Hinweis:
Der Kamera-Auslöser hat eine 2-Stufen-Funktion:
- **In der ersten Stufe** (= erster Druckpunkt) wird die zentrale Stromversorgung eingeschaltet. Der Belichtungsregler und
- bei eingesetzter Tonfilm-Kassette – der Aufnahmeverstärker sind in Funktion.
- **In der zweiten Stufe** (=Auslöser voll durchdrücken) wird dann das Kameralaufwerk ausgelöst.

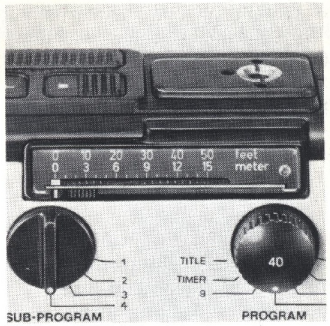


»Reißen« Sie bitte den Kamera-Auslöser **13** nicht zu schnell durch. Lassen Sie der Kamera ein wenig Zeit, die richtige Blende einzustellen. Sie können diesen Vorgang in der Blendenanzeige im Sucher beobachten (Stillstand der Blendenanzeige abwarten).

Sollten Sie das einmal – z.B. bei besonders interessanten Schnappschüssen – vergessen, sperrt die Elektronik der Kamera die Auslösung automatisch für etwa eine Sekunde. Auf diese Weise erfolgt u.a. der Tonstart ohne Verzerrung.

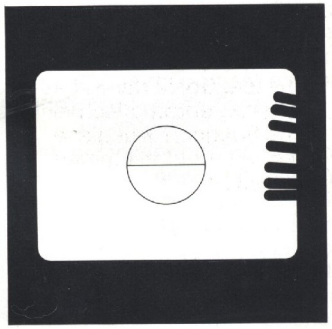


Das rot aufleuchtende Kontrollicht **4** (»action light«) an der Stirnseite der Kamera signalisiert den Mitwirkenden, daß die Kamera läuft.



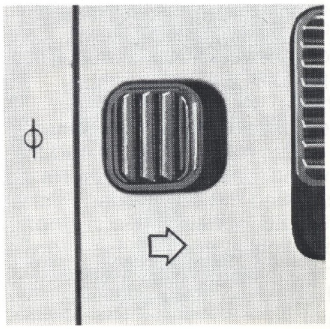
Filmzählwerk

Das Filmzählwerk **10** zeigt Ihnen den Filmvorrat in Meter bzw. feet an.
Da bei Tonfilmaufnahmen die einzelnen Szenen meist länger dauern als bei Stummfilm-aufnahmen, sollten Sie vor einer neuen Tonfilmszene kurz prüfen, ob der Filmvorrat noch ausreicht. 1 m Film reicht etwa für 13 Sekunden Aufnahmedauer.



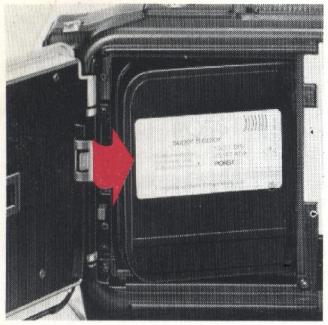
Filmlaufkontrolle

Am rechten Sucherrand bewegt sich während des Filmens ein schwarzer Zeiger, die Filmlauf-kontrolle. Wenn sich der Zeiger während der Aufnahme **nicht** mehr bewegt und auch das Film-zählwerk **10** keinen Filmvorrat anzeigt, ist der Film zu Ende. Zeigt das Filmzählwerk **10** jedoch noch Filmvorrat an, könnte der Film in der Kassette »hängen«.



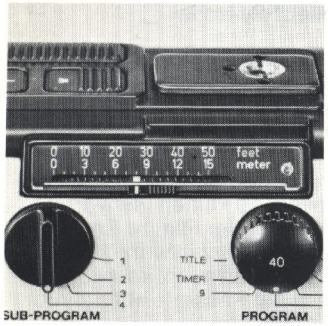
Filmkassette herausnehmen

Schieben Sie den Riegel **30** nach rechts (in Pfeilrichtung). Die Kassettenfachtür **36** wird entriegelt.



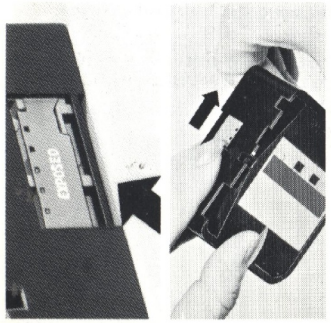
Beim Aufklappen der Kassettenfachtür **36** wird die Filmkassette automatisch angehoben, so daß Sie diese leicht aus der Kamera herausnehmen können.

Beachten Sie jedoch, daß das Filmzählwerk auf »0« zurückspringt, wenn Sie vorzeitig die Filmkassette herausnehmen.

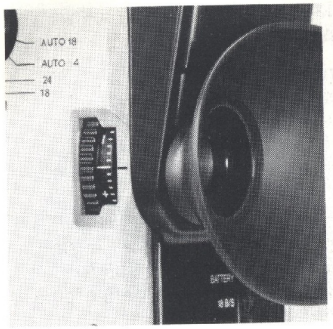


Stellen Sie in diesem Fall **vor** dem Herausnehmen der Filmkassette den außen am Filmzählwerk angebrachten Memo-Schieber **9** auf die angezeigte Meter/feet-Zahl.

Nach dem Wiedereinsetzen der Filmkassette ziehen Sie von 15 m/50 feet die markierte, bereits verfilmte Filmlänge ab. Auf diese so errechnete Meter/feet-Zahl stellen Sie den Memo-Schieber **9**. Hier ist dann später der Filmvorrat bereits zu Ende.



An einer bis zum Ende durchgelaufenen Filmkassette ist im Filmkassetten-Ausschnitt das Wort »EXPOSED« (belichtet) sichtbar.
Eine **Kassettenstörung** können Sie in den meisten Fällen dadurch beheben, daß Sie die Kassette abwechselnd mit den beiden flachen Seiten z.B. auf einen Tisch klopfen und anschließend den Film von Hand um einige Perforationslöcher in Pfeilrichtung weiterschieben.



Aufnahme-Entfernung einstellen

Wichtig: Die Entfernung kann nur exakt eingestellt werden, wenn Sie zuvor das Okular **21** auf Ihr Auge eingestellt haben (siehe hierzu Seite 12).

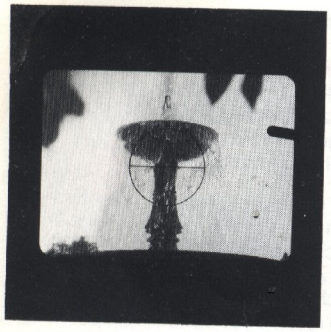
Zur genauen Messung der Entfernung visieren Sie das Motiv im Sucher an und stellen wie folgt ein: Mit Zoomhebel **3** stellen Sie zunächst die längste Brennweite (90 mm) ein.



Im Schnittbild-Entfernungsmesser ist jede senkrechte Linie in der Mitte versetzt, solange die eingestellte Entfernung falsch ist.



Drehen Sie nun am Entfernungs-Einstellring **1** des Objektives, bis die anvisierte Linie im Schnittbild-Entfernungsmesser aufeinanderstößt.



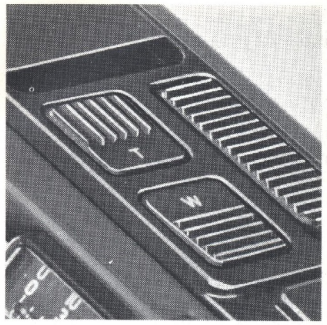
Bildausschnitt (Brennweite) verändern

Wenn sie jetzt mit dem Zoomhebel **3** die Brennweite des Objektives verändern, ändert sich der Bildausschnitt, aber die Scharfeinstellung bleibt erhalten. Das bedeutet:
Sie stellen bei der längsten Brennweite die Entfernung ein, um anschließend auf den gewünschten Bildausschnitt »zurückzufahren«.



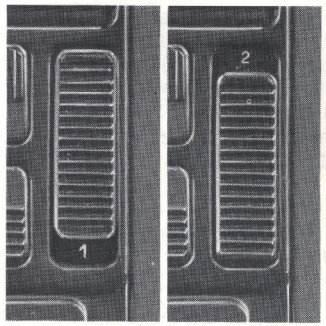
Für ruhige und verwacklungsfreie Aufnahmen – besonders im Telebereich (Brennweite über 25 mm) – empfehlen wir, grundsätzlich ein Stativ zu verwenden und die Kamera über Fernauslösung zu starten und zu stoppen (lesen Sie hierüber ab Seite 31).

PORST bietet ein reichhaltiges Stativprogramm. Es reicht vom praktischen Einbeinstativ bis zum bombenfesten Profistativ, welches z.B. bis in Bodennähe (24 cm) verstellt werden kann. Informieren Sie sich in Ihrem PHOTO PORST Geschäft.



Mit den Powerzoom-Tasten **27** können Sie während des Filmens motorisch den Bildausschnitt verändern:
»T« bedeutet Tele – und holt das Motiv näher heran;
»W« bedeutet Weitwinkel – und schiebt es weiter weg.

Durch die unterschiedliche Oberflächenstruktur der beiden Tasten können Sie während des Filmens feststellen, welche der beiden Tasten Sie betätigen müssen.



Das Powerzoom ermöglicht eine ruckfreie Änderung der Brennweite und damit des Bildausschnitts.

Sie können das Powerzoom mit zwei Geschwindigkeiten »fahren«. Diese sind am Umschalter **7** durch »1« (langsam) und »2« (schnell) gekennzeichnet.

Achten Sie beim Zoomen darauf, daß die Entfernung vorher genau eingestellt ist. Besonders wenn Sie in den Tele-Bereich fahren, zeigen sich Unschärfen an dem vergrößerten Motiv als sehr störend.



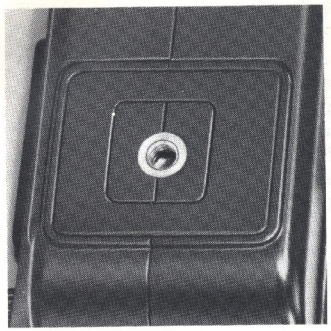
Hinweis:

Wollen Sie schon vor dem Filmen mit dem »Powerzoom« einmal zur Probe zoomen, müssen Sie den Kamera-Auslöser **13** zum Einschalten der Stromversorgung bis zur **ersten** Schaltstufe drücken (siehe hierzu Seite 23).



Für besondere Aufnahme-Effekte (blitzschnelles oder ruckartiges Zoomen) können Sie die Brennweite selbstverständlich auch von Hand mit dem Zoomhebel **3** während der Filmaufnahme verändern.

Zur guten Filmgestaltung sollten Sie das Zoom nur sparsam benützen; also nie in unmittelbarer Folge vorwärts und rückwärts zoomen.



Teil 3

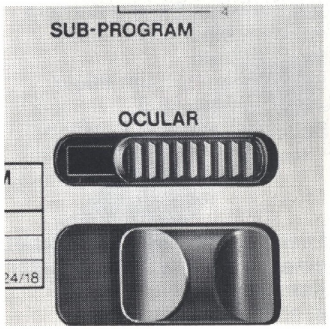
Filmen mit erweiterter Aufnahmetechnik

Filmaufnahmen vom Stativ

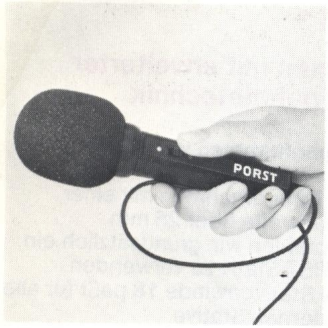
Bei Filmaufnahmen mit einer Brennweite über 25 mm empfehlen wir, grundsätzlich ein PORST-Stativ zu verwenden. Das Stativgewinde **18** paßt für alle modernen Stative.



Bei Filmaufnahmen vom Stativ wird es in der Regel bequemer sein, die Kamera über den Schalter des angeschlossenen Standard-Mikrofons bzw. des separaten Kabelauslösers zu starten und zu stoppen (siehe nächster Abschnitt »Fernauslösung«).



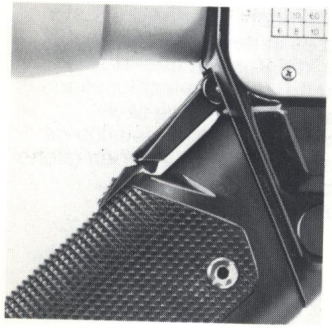
Wenn Sie bei Filmaufnahmen vom Stativ nicht durch den Sucher schauen, sollten Sie das Okular mit Okularverschluß **20** verschließen. Anderenfalls kann Licht durch den Sucher auf den Film fallen und dort unerwünschte Reflexe hervorrufen.



Fernauslösung

Sie können Ihre Kamera auf zwei Arten fernstarten und fernstoppen:
- mit dem Fernauslöseschalter am Standard-Mikrofon,
- mit dem Fernauslöseschalter am Kabelauslöser.

Fernauslösung über den Mikrofonschalter
(für Ton- und Stummfilme möglich)

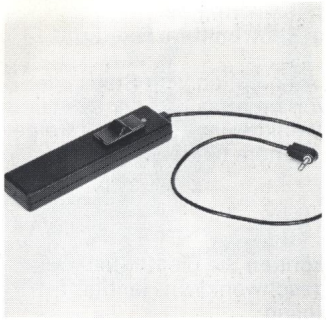


- Das PORST Standard-Mikrofon schließen Sie an die beiden Buchsen **39** und **40** an.
- Stellen Sie den Schalter des Mikrofons an den **roten** Punkt (die Fernauslösung ist ausgeschaltet).
- Drücken Sie jetzt den Kamera-Auslöser **13** bis zur **ersten** Stufe und arretieren Sie ihn mit dem Feststellriegel **14**.



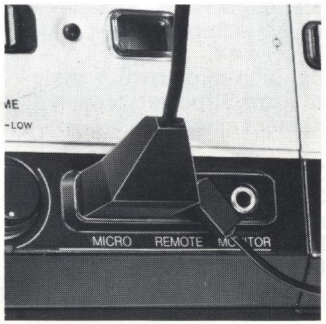
- Jetzt können Sie die Kamera mit dem Mikrofonschalter fernauslösen:
  Schalter am grünen Punkt
  – die Kamera läuft,
  Schalter am roten Punkt
  – die Kamera stoppt.

Dadurch können Sie zum Beispiel bei einem Interview selbst mit vor die Kamera treten und diese dabei starten und stoppen.

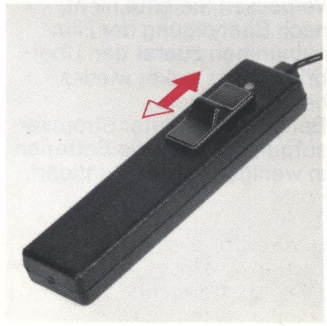


Fernauslösung über den Kabelauslöser

Diese Art der Fernauslösung wählen Sie
- bei Aufnahmen mit dem PORST Richtmikrofon 1500 oder
- bei Stummfilmaufnahmen.

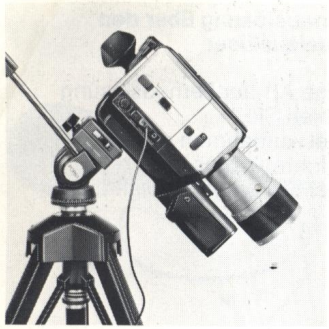


- Schließen Sie das PORST-Richtmikrofon 1500 an die Buchsen **38** und **39** an.
- An die freie Buchse **40** »REMOTE« schließen Sie den Kabelauslöser an (**roter** Punkt sichtbar).
- Drücken Sie den Kamera-Auslöser **13** bis zur **ersten** Stufe und arretieren Sie ihn mit dem Feststellriegel **14**.



- Jetzt können Sie die Kamera mit dem Schalter des Kabelauslösers starten und stoppen:

  Grüner Punkt sichtbar
  – die Kamera läuft;
  roter Punkt sichtbar
  – die Kamera stoppt.



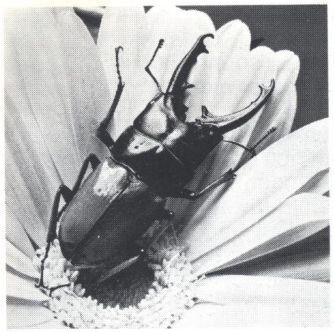
Fernauslösung bei eingeschwenktem Handgriff

Bei Aufnahmen vom Stativ kann es vorkommen, daß der ausgeschwenkte Handgriff beim Neigen der Kamera hinderlich ist.

So können Sie die Kamera bei eingeschwenktem Handgriff auslösen:



- Stecken Sie den mitgelieferten Überbrückungsstecker in die Buchse **44**.
  Dadurch wird ebenfalls die zentrale Stromversorgung der Kamera eingeschaltet.
- Starten und stoppen können Sie die Kamera dann über den angeschlossenen Kabelauslöser oder über das Standard-Mikrofon.
- Vergessen Sie bitte nicht, nach Beendigung der Filmaufnahmen **zuerst** den Überbrückungsstecker wieder herauszuziehen.
  Bei eingeschalteter Stromversorgung werden die Batterien in wenigen Stunden entleert.



Nah- und Makroaufnahmen

Ihre PORST Kamera ist serienmäßig mit einem Makro-Objektiv ausgestattet.

So filmen Sie kleine Dinge ganz groß: Schmetterlinge, Blumen, Wassertropfen, Titel-Aufnahmen, usw.



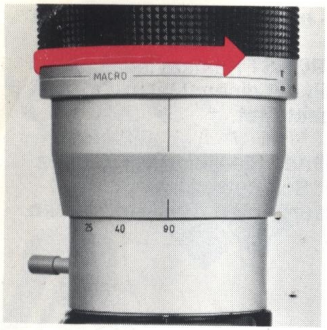
Durch den extremen Brennweitenbereich der PORST sound 1500 microcomputer (6 bis 90 mm) können Sie bei der längsten Brennweite und bei einer Aufnahmeentfernung von 0,80 m kleine Motive von ca. 32 x 24 mm formatfüllend filmen.

Hinweis:

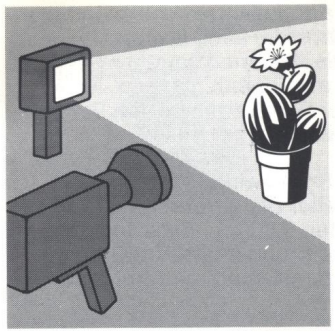
Bei Makroaufnahmen sollten Sie unbedingt ein PORST Stativ benutzen.

Bei allen Nahaufnahmen sehen Sie im Großbild-Reflexsucher genau den Bildausschnitt, der auf dem Film abgelichtet wird und stellen mit dem Schnittbild-Entfernungsmesser die Schärfe exakt ein.

Voraussetzung für die exakte Scharfeinstellung ist, daß Sie das Sucherokular **21** vorher einwandfrei justiert haben (siehe Seite 12).



- Ein Umschalten des Objektivs auf »MACRO« ist bei der PORST sound 1500 microcomputer nicht erforderlich.
- Zum Scharfstellen im Makrobereich unter 1,50 m Aufnahmeentfernung drehen Sie den Entfernungs-Einstellring **1** lediglich weiter in den gelbmarkierten Bereich.
- Wir empfehlen, Makroaufnahmen nur im Brennweitenbereich von 40 - 90 mm zu machen.
  Je länger die Brennweite und je kürzer die Aufnahmeentfernung, umso größer ist der Makroeffekt.
  Außerdem können im Makrobereich bei einer kürzeren Brennweite als 35 mm die Bildfeldecken – je nach Aufnahmeentfernung und Blendenöffnung – nicht mehr voll ausgeleuchtet sein (Vignettierung der Bildfeldecken).
- Mit der PORST sound 1500 microcomputer können Sie auch im Makrobereich Zoom-Aufnahmen machen (Brennweitenbereich 40 - 90 mm).



Wenn Sie bei Makroaufnahmen eine Filmleuchte verwenden, achten Sie bitte darauf, daß diese wegen der starken Hitzeentwicklung weder dem Motiv noch der Kamera zu nahe kommt.



Optische Überblendung

Dies ist ein wirkungsvoller Effekt: Der im Makrobereich scharf abgebildete Vordergrund wird langsam unscharf – er verschwindet –, während der Hintergrund aus der Unschärfe auftaucht und scharf abgebildet wird.

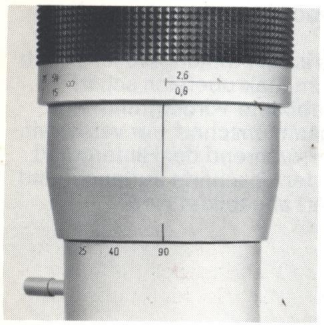


Die Wirkung der optischen Überblendung ist von der – im Sucher angezeigten – Blende abhängig: Je kleiner die Blendenzahl, um so effektiver die Wirkung.

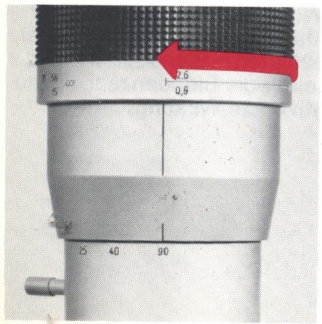


Mit der optischen Überblendung können Sie auch ausgezeichnete Titelaufnahmen herstellen; z.B. mit Titelbuchstaben, die auf einer Glasplatte (z.B. am Fenster) angebracht sind.

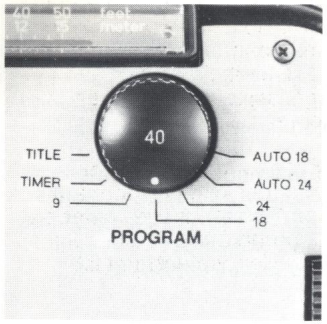
Die Szene wirkt umsomehr, je näher der Vordergrund (am besten 0,80 m) und je weiter der Hintergrund (mindestens 10 m) von der Kamera entfernt ist.

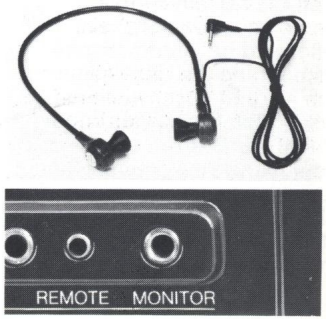


- Stellen Sie die längste Brennweite (90 mm) ein.
- Stellen Sie das Objektiv mit dem Entfernungs-Einstellring **1** auf den Vordergrund scharf.



- Starten Sie die Kamera und drehen Sie an der gewünschten Überblendstelle den Entfernungs-Einstellring **1** in Richtung auf ∞, bis der Hintergrund scharf abgebildet ist.
- Filmen Sie die Szene zu Ende.





Ton-Aufnahmekontrolle (»Monitoring«)

Bereits vor Beginn der Tonfilmaufnahme können Sie den Ton im Kopfhörer mithören und/oder die grüne Kontroll-Lampe (LED) über dem Sucherbild bzw. unter dem Okular beobachten:

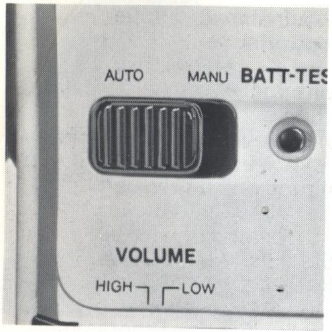
- Setzen Sie eine Tonfilm-Kassette ein.
- Stellen Sie den Programmschalter **11** auf einen der Dauerlaufgänge (9, 18, 24, AUTO 18, AUTO 24).
- Schließen Sie den Kopfhörer an die Buchse **41** »MONITOR« an.

So können Sie zum Beispiel kontrollieren, ob das Mikrofon richtig aufgestellt ist und ob Sie die richtige Eingangsempfindlichkeit mit dem Regler **37** gewählt haben.

Mithören während der Tonfilm-Aufnahme

Während des Filmens können Sie den Ton über den Kopfhörer mithören.

Das ist besonders empfehlenswert, wenn Sie das PORST Richtmikrofon 1500 (Sonderzubehör; siehe auch Seite 17) verwenden.



Manuelle Tonaussteuerung

Normalerweise werden Sie bei Ihren Tonfilmaufnahmen die automatische Tonaussteuerung wählen (siehe Seiten 20 und 21).

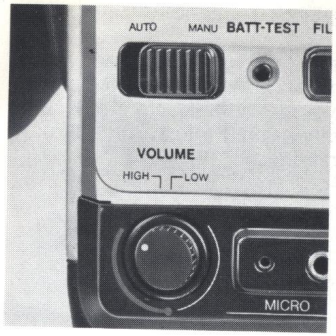
Bei Tonfilmaufnahmen unter schwierigen akustischen Bedingungen können Sie die Eingangsempfindlichkeit auch manuell, d.h. individuell einstellen.



Filmen Sie z.B. ein Interview neben einer stark befahrenen Straße, wird bei automatischer Aussteuerung die Unterhaltung durch an- und abschwellende Verkehrsgeräusche teilweise übertönt und damit unverständlich. Mit der manuellen Tonaussteuerung können Sie in diesem Fall die Eingangsempfindlichkeit so weit senken, daß die Sprachverständlichkeit verbessert wird.

Auch bei Tonfilmaufnahmen in kleinen Räumen mit stark schallreflektierenden Wänden sollten Sie die Tonaussteuerung manuell vornehmen, da hier bei längeren Ton- oder Sprechpausen die Aussteuerungsautomatik sich auf das Kameralaufgeräusch einstellt.

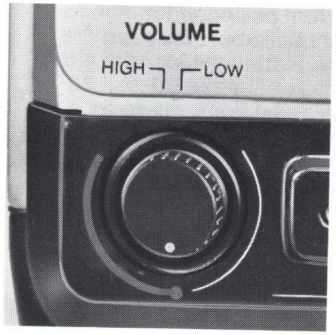
Weitere Beispiele:
Böllerschüsse, Feuerwerk, Tierstimmen; also Tonereignisse mit größeren Tonpausen.



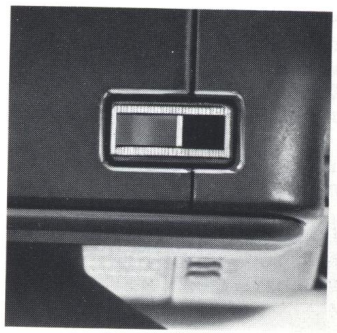
Zur manuellen Aussteuerung schieben Sie zunächst den Schalter **24** nach rechts auf »MANU«.

Mit dem Regler **37** können Sie jetzt die Tonaufzeichnung manuell aussteuern:

Den höchsten Aufnahmepegel erhalten Sie, wenn der Knopf des Reglers **37** am Anschlag in Stellung »HIGH« steht.



Drehen Sie den Regler **37** links herum (entgegen dem Uhrzeigersinn), wird der Aufnahmepegel gesenkt.



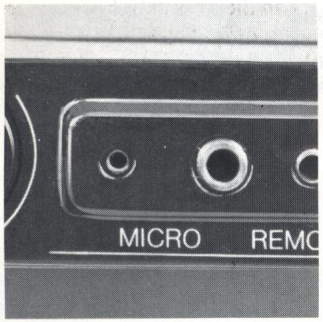
Am Aussteuerungsinstrument **23** können Sie den Aufnahmepegel ablesen.

Die Nadel des Aussteuerungsinstruments darf bei Aufnahmespitzen nur kurzzeitig in das rote Warnfeld ausschlagen.

Wir empfehlen Ihnen, den Ton zusätzlich mit dem Kopfhörer zu kontrollieren.

Playback-Technik

Besondere Tonaufnahmetricks bietet Ihnen die Möglichkeit der Playback-Technik, wie sie auch in Fernseh- oder Filmstudios praktiziert wird.



Mit dem beiliegenden Phono-Überspielkabel schließen Sie einen Plattenspieler oder ein Bandgerät an die Buchse **39** (»MICRO«) der Kamera an.



Überspielen Sie während der Filmaufnahme die gewünschte »Tonkonserve« – zum Beispiel Ihr Lieblingslied – direkt auf die Tonspur des Filmes.

Gleichzeitig agieren Sie vor der Kamera als (stummer) »Sänger«.

Bei der Vorführung dieser Aufnahme dürfen Sie sich dann als Star feiern lassen.

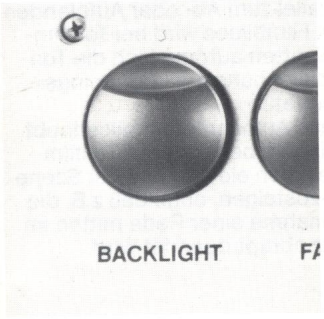


Teil 4

Was bietet Ihre Kamera außerdem?

Gegenlichtkorrektur

Filmen Sie gegen das Licht z.B. bei tief stehender Sonne, ist die Wiedergabe auf dem Film oft zu dunkel.



Drücken Sie in diesen Fällen **vor** dem Auslösen die Taste **5** (»BACKLIGHT«) und halten Sie diese während der Aufnahme gedrückt.
Dann öffnet die Belichtungsautomatik die Blende um etwa eine Stufe.
Das Motiv wird jetzt entsprechend heller aufgenommen.

Änderungen des Aufnahmelichtes werden weiterhin ausgeglichen.



Bitte beachten Sie:

Die Taste **5** (»BACKLIGHT«) arbeitet nur bei automatischer Belichtungsregelung
(siehe Seite 19).





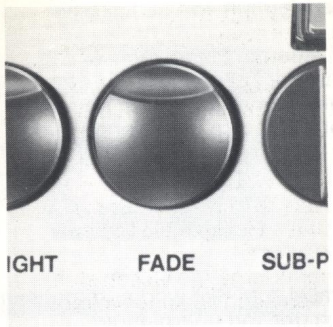


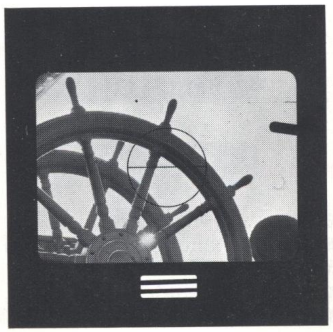
Ab- und Aufblenden (Bild und Ton)

Ein eindrucksvoller, mit Ihrer Kamera einfach auszuführender Filmeffekt:
Das Szenen-Ende wird langsam abgeblendet; der Szenen-Anfang wird aus dem Dunkel bis zur normalen Helligkeit langsam aufgeblendet.
Szenenübergänge lassen sich dadurch noch wirkungsvoller gestalten.

Parallel zum Ab- oder Aufblenden des Filmbildes wird bei Tonfilm-Kassetten automatisch die Tonaufzeichnung aus- oder eingeblendet.
Diese Aufnahmetechnik erlaubt es Ihnen, bei längeren Tonfilmpassagen elegant aus der Szene auszusteigen, ohne daß z.B. die Aufnahme einer Rede mitten im Satz abrupt beendet wird.

Bitte beachten Sie, daß Auf- und Abblendungen mit der Taste **6** (»FADE«) nur bei automatischer Belichtungsregelung möglich sind (Abdeckklappe **29** geschlossen).





Abblenden einer Szene

- Drücken Sie während des Filmens die Taste **6** (»FADE«) und halten Sie diese gedrückt.
- Die Blendenanzeige im Sucher bewegt sich jetzt in Richtung 22 - 32.
- Erst wenn Sie nach Blende 32 das rote Warnfeld **voll** sehen, stoppen Sie die Kamera.
  Die Szene ist dann abgeblendet.

Szenenübergänge lassen sich dadurch wirkungsvoller gestalten.

Aufblenden einer Szene

- Schalten Sie die Stromversorgung der Kamera ein, indem Sie den Kamera-Auslöser bis zur ersten Stufe drücken.
- Drücken Sie zunächst die Taste **6** (»FADE«) **solange,** bis in der Blendenanzeige wieder die roten Warnbalken zu sehen sind.
- Bei noch gedrückter Taste **6** starten Sie die Kamera.
- Erst **danach** geben Sie die Taste **6** frei.
  Jetzt öffnet sich die Blende – die Szene blendet auf.
- Filmen Sie die Szene zu Ende.

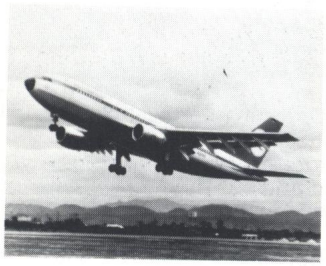


Überblenden von Filmszenen

Bei einem Szenenwechsel verschwindet allmählich das alte Motiv, während es vom neuen Motiv langsam überblendet wird.



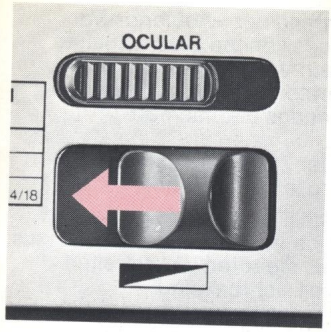
Parallel zum Bild wird automatisch auch der Ton überblendet. Damit erhalten Sie weiche Szenenübergänge: Später, während der Filmvorführung, werden Auge und Ohr gleichermaßen von einer Szene zur nächsten hinübergeführt.



Die Überblendautomatik Ihrer Kamera macht es Ihnen leicht, solche Überblendungen ohne großen Aufwand durchzuführen.

Beachten Sie bitte:

Überblendungen mit dem Überblendschalter **19** sind nur bei automatischer Belichtungsregelung möglich (Blendenklappe **29** geschlossen).



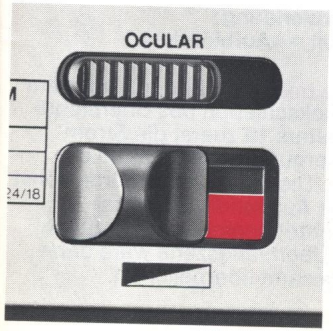
Überblendung:
1. Teil = »Abblenden«

- Vor dem gewünschten Szenen-Ende schieben Sie (während des Filmens) den Überblendschalter **19** nach vorn in Richtung Objektiv.

  – Die Automatik sorgt jetzt für ein exaktes Abblenden und – nach kurzem Stop – automatisch für den nötigen Rücktransport des Filmes in die Kassette.

  – Erst dann stoppt die Kamera endgültig.

- Lassen Sie den Überblendschalter **19** in dieser Stellung.



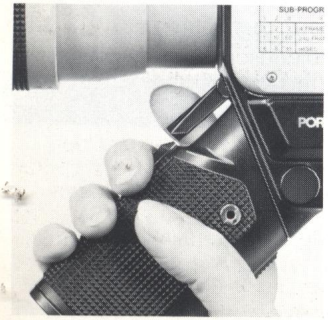
Hinweis:
Das rote Warnfeld seitlich vom Überblendschalter **19** zeigt an, daß die Kamera auf Überblendung geschaltet ist.

Während des »Abblend«-Vorganges können Sie im Sucher – nach Vorschieben des Über-Überblendschalters **19** – folgendes beobachten:

- Der Zeiger der Filmlaufkontrolle bleibt stehen.
- Die Blendenanzeige bewegt sich über die Blende **32** hinaus, bis die roten Warnstreifen voll sichtbar sind.

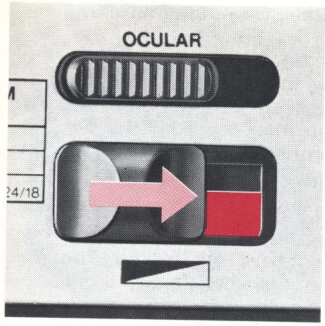
  Die Blende ist ganz geschlossen, die Szene ist abgeblendet. Die Kamera stoppt kurz. Automatisch erfolgt nun der Filmrücktransport.

- Nach anschließendem Kamerastillstand öffnet sich die Blende wieder.



Überblendung:
2. Teil = »Aufblenden«

Bitte beachten Sie, daß **vor** dem Zurückschieben des Überblendschalters **19** zuerst die Stromversorgung eingeschaltet sein muß. Die neue Szene würde sonst ohne Aufblendung normalbelichtet beginnen. Der Anfang der Überblendszene wäre dann insgesamt überbelichtet.



- Zum Start der neuen Szene lösen Sie also zuerst die Kamera aus (die Kamera startet noch nicht!).
- Dann schieben Sie – bei bis zur **zweiten** Stufe gedrücktem Auslöser – den Überblendschalter **19** wieder nach hinten in die Ausgangsstellung. Die Kamera startet, der Szenenübergang wird überblendet.
- Filmen Sie die Szene zu Ende.

Während des »Aufblend«-Vorganges können Sie im Sucher – nach Zurückschieben des Überblendschalters **19** – folgendes beobachten:

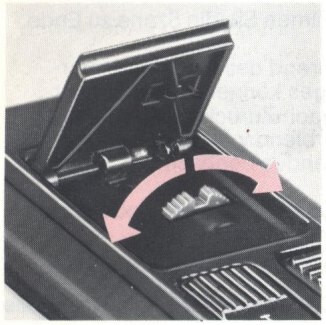
- Die Blende wird wieder kurzfristig geschlossen. Die Kamera startet.
- Der Zeiger der Filmlaufkontrolle bewegt sich wieder.

  Die Blende öffnet sich auf den von der Belichtungs-Automatik ermittelten Wert.

Hinweis:

Die Aufblendszene einer Überblendung können Sie auch später filmen – z.B. erst am nächsten Tag. Sie dürfen aber zum Start der Aufblendszene den Überblendschalter **19** nicht zurückschieben, **bevor** Sie die Kamera eingeschaltet oder ausgelöst haben.



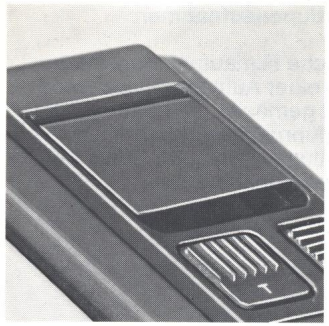


Manuelle Blendeneinstellung

Wenn der bildwichtige Teil des Motivs in starkem Helligkeitskontrast zur Umgebung bzw. zum Hintergrund steht, können Sie die Belichtungsautomatik abschalten und die Blende von Hand einstellen.

Beispiele:
Personen im Bühnenlicht, Turm gegen den Himmel, Tunnelausblick.

- Holen Sie zunächst den Teil des Motivs mit dem Zoom-Objektiv »formatfüllend« heran, der richtig belichtet werden soll.
- Lesen Sie jetzt die von der Belichtungsautomatik im Sucher angezeigte Blende ab.
- Öffnen Sie die Abdeckklappe **29** und stellen Sie durch Drehen des Blendenrades die vorher abgelesene Blende ein.
- Stellen Sie das Zoom-Objektiv auf den gewünschten Bildausschnitt ein.
- Wenn Sie jetzt die Szene filmen, wird zwar der Hintergrund entsprechend heller oder dunkler, Ihr ausgewähltes Motiv aber richtig belichtet.



- Stellen Sie den Belichtungsregler anschließend sofort wieder auf Automatik (Kerbe im Blendenstellrad oben/ Abdeckklappe geschlossen).

Filmaufnahmen bei schlechten Lichtverhältnissen

Die spezielle Ausstattung Ihrer PORST-Filmkamera erlaubt Ihnen auch das Filmen bei weniger guten Lichtverhältnissen.

Dies ist möglich durch das lichtstarke Objektiv in Verbindung mit dem auf 200° vergrößerten Hellsektor der Umlaufblende.

Wenn Sie anstelle des normalen Films einen hochempfindlichen Film (21/23 DIN-ASA 100/160) verwenden, haben Sie zwei volle Blenden Lichtgewinn.

Verwenden Sie solche hochempfindlichen Filme jedoch nur bei ungünstigen Lichtverhältnissen.



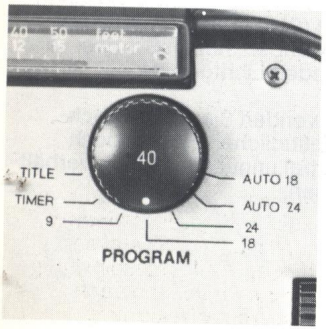


Zeitlupenaufnahmen

Solche Filmaufnahmen werden mit einer Aufnahmegeschwindigkeit gemacht, die höher als die Vorführgeschwindigkeit ist. Zeitlupe – ein guter Effekt bei Sportaufnahmen.

Mit der Zeitlupenautomatik Ihrer Kamera können Sie solche Aufnahmen sowohl mit Stummfilm- als auch mit Tonfilm-Kassetten drehen.

(Der Ton wird bei der Projektion allerdings auch in »Zeitlupe« wiedergegeben.
Sie kennen den Effekt sicher von einem zu langsam laufenden Plattenspieler).



Eine komplette Szene in Zeitlupe filmen Sie so:

- Stellen Sie den Programmschalter **11** auf 9, 18 oder 24.
- Drücken Sie auf den Programmschalter **11** und lösen Sie die Kamera aus. Die Kamera läuft mit 40 B/s.
- Am Szenen-Ende stoppen Sie die Kamera und lassen erst jetzt den Programmschalter **11** wieder los.

Mit der Zeitlupenautomatik filmen Sie nur den Höhepunkt einer Szene in Zeitlupe:

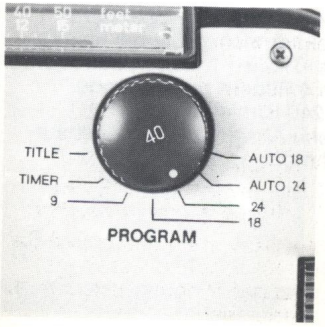
- Drücken Sie während des Filmens an der gewünschten Szenenstelle (z.B.: Pferd über Hürde) zusätzlich auf den Programmschalter **11**.

Das können Sie wahlweise aus dem 9er, 18er- oder 24er-Gang heraus tun. Die Kamera läuft dann mit 40 Bilder/s.



- Nach dem Loslassen des Programmschalters **11** läuft die Kamera wieder mit der eingestellten Aufnahmegeschwindigkeit.

Achten Sie bei schlechten Lichtverhältnissen darauf, daß vor dem Drücken des Programmschalters **11** die Blendenskala im Sucher mindestens Blende 4 oder einen größeren Blendenwert anzeigt.



Einen leichten Zeitlupeneffekt erreichen Sie beim Filmen mit 24 Bilder/s. Stellen Sie dazu den Programmschalter **11** auf »24«. Den 24er-Gang können Sie selbstverständlich auch als »Normalgang« bei Tonfilmaufnahmen verwenden.
Sie müssen dann bei der Projektion die Vorführgeschwindigkeit ebenfalls auf 24 B/s stellen.
Bei dieser Filmlaufgeschwindigkeit erhalten Sie eine noch bessere Tonaufzeichnung.



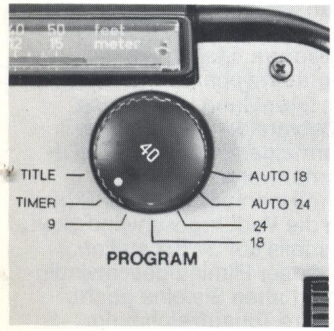
Zeitraffer-Aufnahmen

Solche Filmaufnahmen werden mit einer Aufnahmegeschwindigkeit gemacht, die niedriger ist als die Vorführgeschwindigkeit.
In der Projektion sind dann die Bewegungen beschleunigt; das ergibt humoristische Filmeffekte (»Charlie Chaplin«).

- Stellen Sie dazu den Programmschalter **11** auf »9« (Bilder pro Sekunde).

Sie gewinnen dadurch eine Blende – verglichen mit der Normalgeschwindigkeit von 18 B/s.
Bei schlechten Lichtverhältnissen können Sie damit auch unbewegte Objekte filmen.

Wenn Sie mit einer Filmlaufgeschwindigkeit von 9 B/s auch Tonaufzeichnungen machen, werden diese bei der Vorführung mit einem »Mickey-Mouse-Effekt« wiedergegeben.



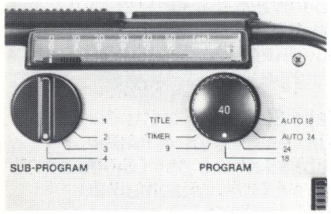
Einen sehr starken Zeitraffer-Effekt erreichen Sie bei Einsatz des »TIMER« mit der Bildfrequenz von **4 Bildern pro Sekunde** (= 240 B/min)
(siehe Abschnitt »Einzelbildaufnahmen« ab Seite 56).

Teil 5

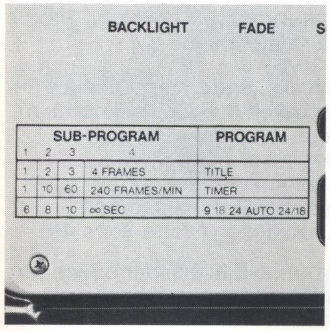
Filmgestaltung mit der Programmautomatik

Der eingebaute Mikrocomputer Ihrer PORST Filmkamera erlaubt es Ihnen, eine Reihe von automatisch gesteuerten Programmabläufen zu wählen.

Damit sind Sie in der Lage, verschiedene interessante Filmtricks bei einfachster Bedienung auszuführen.



Wichtigste Bedienungselemente hierzu sind
– der Programmschalter **11** »PROGRAM« und der
– Schalter **8** »SUB PROGRAM«.



Eine auf der Kamera links neben dem Überblendschalter **19** angebrachte Tabelle gibt Ihnen eine klare Übersicht über die richtigen Schalterstellungen für die einzelnen Programme.







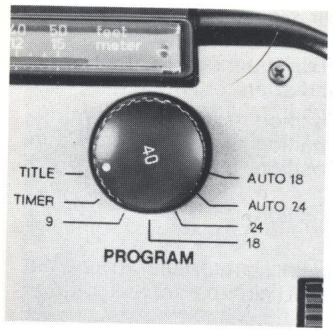
Einzelbildaufnahmen

Für Titel- und Zeichentricks sowie für Zeitrafferaufnahmen – z.B. das Erblühen einer Blume – wählen Sie die Einzelbildschaltung Ihrer Kamera.

Für alle Einzelbildaufnahmen gilt:

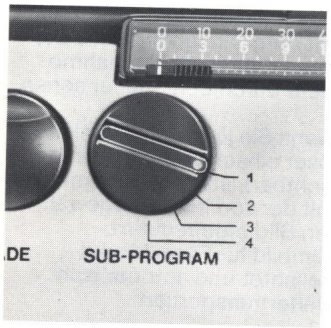
- Einzelbildaufnahmen sind nur vom Stativ möglich.
- Für eine Sekunde Vorführdauer in der Projektionsgeschwindigkeit von 18 B/s müssen Sie genau 18 einzelne Filmbilder belichten.
- Lösen Sie die Kamera am besten über die Fernauslösung aus (Kabelauslöser an Buchse **40**).
- Falls Sie dabei nicht durch den Kamerasucher schauen, schließen Sie das Okular mit dem Okularverschluß **20**. Anderenfalls kann Licht durch den Sucher auf den Film fallen und dort unerwünschte Reflexe hervorrufen.
- Bei sich ändernder Objektivhelligkeit (z.B. bei Springtiteln) ist es empfehlenswert, vor Beginn der Einzelbildaufnahmen die Blende mit dem Blendenstellrad manuell einzustellen (siehe Seite 49).

Sie können Einzelbilder entweder manuell oder automatisch belichten:

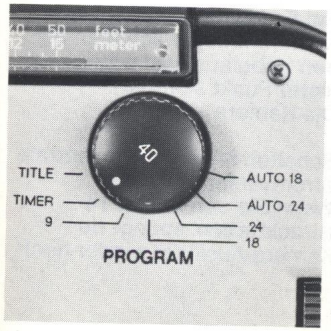


Bei »**manueller Einzelbildauslösung**« wird mit jeder Kamera-Auslösung ein einzelnes Filmbild belichtet:

- Den Kabelauslöser (**roter** Punkt sichtbar) schließen Sie an Buchse **40** an.
- Den Programmschalter **11** stellen Sie auf »TITLE«.

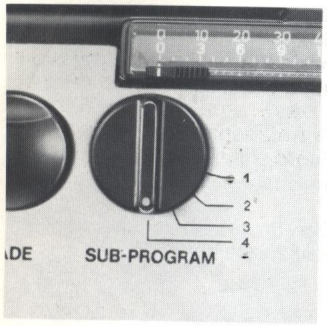


- Den Schalter **8** stellen Sie auf Position »1«.
- Den Kamera-Auslöser **13** drücken Sie bis zum ersten Druckpunkt und arretieren ihn mit dem Feststellriegel **14**.
- Mit jedem Ein- und Ausschalten des Kabelauslösers belichten Sie nur ein einzelnes Filmbild.



Bei »**automatischer Einzelbildauslösung**« werden – mit bestimmten Bildfolgefrequenzen (»TIMER«) – eine Einzelbildaufnahme nach der anderen automatisch ausgelöst.

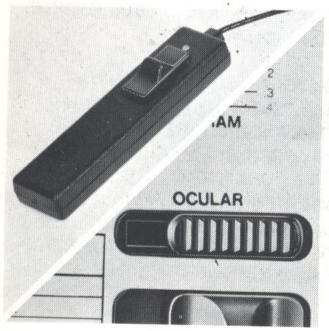
- Stellen Sie den Programmschalter **11** auf »TIMER«.



- Mit dem Schalter **8** können Sie jetzt zwischen 4 verschiedenen Bildfrequenzen wählen; und zwar:

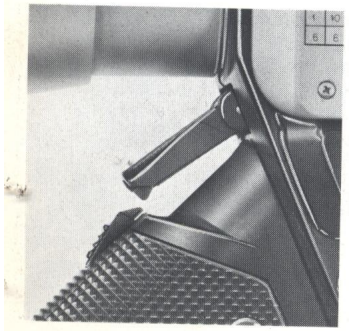
  Position »1« = 1 Bild/min,
  Position »2« = 10 Bilder/min,
  Position »3« = 60 Bilder/min, (entspricht 1 Bild/s),
  Position »4« = 240 Bilder/min, (entspricht 4 Bilder/s).

- Den Kabelauslöser (**roter** Punkt sichtbar) schließen Sie an Buchse **40** an.



- Verschließen Sie das Okular mit dem Okularverschluß **20**, wenn Sie bei der Aufnahme nicht durch den Sucher sehen.

- Wenn Sie jetzt den Kabelauslöser einschalten (grüner Punkt sichtbar), startet die Kamera mit der von Ihnen vorgewählten Bildfolgefrequenz. Filmbild für Filmbild wird belichtet und automatisch weitertransportiert.



- Am Ende der gewünschten Aufnahmedauer schalten Sie den Kabelauslöser wieder aus (**roter** Punkt sichtbar). Die Kamera stoppt.

- Schalten Sie auch die zentrale Stromversorgung aus: Wenn Sie den Riegel **14** zurückziehen, springt der Kamera-Auslöser wieder hoch.

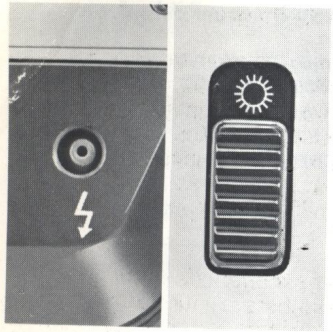


Geblitzte Einzelbildaufnahmen

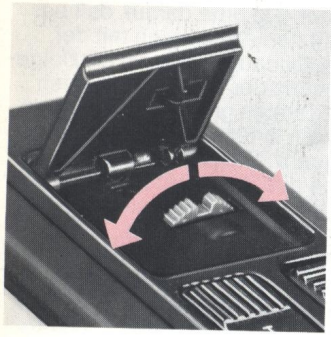
Einzelbildaufnahmen können Sie auch mit Blitzlicht belichten; z.B. bei wärmeempfindlichen Blüten. Das sind dann Aufnahmen mit längerer Bildfolgezeit.

Achten Sie bitte darauf, daß bei geblitzten Aufnahmen mit der Einzelbildautomatik die Blitzfolgefrequenz des angeschlossenen Blitzgerätes größer sein muß, als die von Ihnen gewählte Bildfolgefrequenz. Die Bereitschaftsanzeige des Blitzgerätes **muß immer vor** der nächsten Auslösung aufleuchten.
Verwenden Sie deshalb am besten ein leistungsstarkes Computer-Blitzgerät.

Tip: PHOTO PORST hat ein reichhaltiges Angebot an hervorragenden Blitzgeräten in allen Preisklassen.
Fragen Sie in Ihrem PHOTO PORST-Geschäft.



- Das Elektronenblitzgerät schließen Sie an Buchse **43** an.
- Den Filterschieber **31** stellen Sie auf die Tageslichtposition (Symbol ☼ sichtbar).



- Die Kamerablende stellen Sie manuell ein (siehe Seite 49).
- Die richtige Blende ermitteln Sie mit dem Blendenrechner des Blitzgerätes. Erfahrungsgemäß sollten Sie jedoch die Kamerablende um 1 bis 2 Stufen weiter öffnen.
  Die besten Einstellungen ermitteln Sie zweckmäßigerweise durch Probeaufnahmen.

»TITLE«-Programm

Einen Teil dieses Programms haben Sie bei der Beschreibung der manuellen Einzelbildschaltung bereits flüchtig kennengelernt.
Es gibt Anwendungsbereiche, bei denen die einfache Einzelbildtechnik etwas erweitert werden muß.

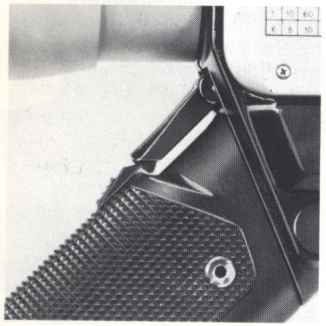
Für »geschriebene« Titel, die Buchstaben für Buchstaben im Titel Ihres Filmes erscheinen sollen, müssen Sie »mehrere Einzelbelichtungen« je Buchstabe oder Ziffer machen.
Anderenfalls würde später bei der Projektion die Folge der sich aneinanderreihenden Buchstaben zu schnell ablaufen.
Bei einer Projektionsgeschwindigkeit von 18 B/s ergeben z.B. 3 Einzelbilder eine Vorführzeit von 1/6 Sekunde, gerade noch lang genug, um mit dem Auge richtig wahrgenommen zu werden.

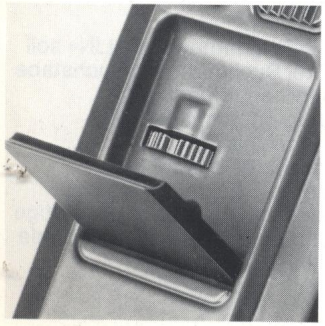
Beispiel:

Der Städtenamen »BERLIN« soll im Titel Buchstabe für Buchstabe zusammengefügt werden.
Sie beginnen mit dem »B«
= 3 Einzelbilder;
als nächstes kommt »E«
= wieder 3 Einzelbilder, usw.
In der Projektion steht das fertige Wort bereits nach einer Sekunde Vorführdauer.

B
B E
B E R
B E R L
B E R L I
B E R L I N

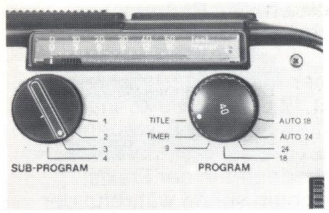






So filmen Sie mit der »TITLE«-Automatik

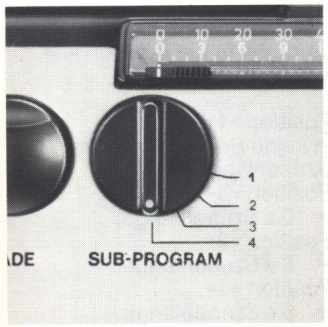
- Schrauben Sie die Kamera auf ein Stativ und schließen Sie den Kabelauslöser an (**roter** Punkt sichtbar).
- Richten Sie die Kamera auf die Titelvorlage aus und stellen Sie den Bildausschnitt ein. Berücksichtigen Sie dabei die »endgültige« Breite und Höhe des »ausgeschriebenen«, kompletten Titeltextes.
- Stellen Sie den Titel scharf.
- Stellen Sie den Programmschalter **11** auf »18«, den Schalter **8** auf »4«.
- Schalten Sie die Stromversorgung der Kamera ein, indem Sie den Kamera-Auslöser **13** bis zur **ersten** Stufe drücken und ihn mit dem Riegel **14** arretieren.
- Stellen Sie die Blende manuell auf den zuvor im Sucher abgelesenen Blendenwert ein. Korrigieren Sie ggf. diesen Wert. (Bei weißer Schrift auf dunklem Grund legen Sie ein weißes Blatt Papier auf die Titelvorlage und lesen dann die Blende ab.)
- Verschließen Sie ggf. das Sucherokular.
- Filmen Sie einige Sekunden lang die »leere« Titelvorlage.



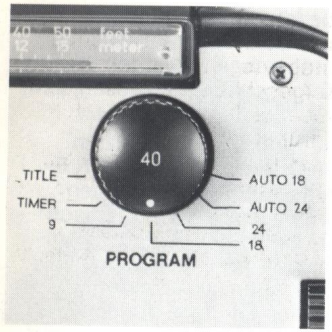
- Stellen Sie danach den Programmschalter **11** auf »TITLE« und den Schalter **8** auf die Position »3«.
- Setzen Sie den ersten Buchstaben auf die Titelvorlage.
- Wenn Sie jetzt die Kamera auslösen, werden automatisch 3 Einzelbilder belichtet – anschließend stoppt die Kamera von allein.

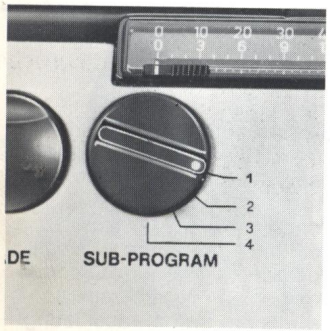


- Sie können danach den nächsten Buchstaben auf der Titelvorlage anbringen und die Kamera wieder auslösen, usw.
- Nachdem Sie den letzten Buchstaben mit der »TITLE«-Automatik aufgenommen haben, sollten Sie – je nach Länge des Titels – den kompletten Titel noch einige Sekunden lang filmen. Stellen Sie dazu den Programmschalter **11** wieder auf »18« und den Schalter **8** auf die Position »4«.



- Steht der Programmschalter **11** auf »TITLE«, können Sie mit dem Schalter **8** folgende Programme einstellen:
  Position »1« = 1 Einzelbild,
  Position »2« = 2 Einzelbilder,
  Position »3« = 3 Einzelbilder,
  Position »4« = 4 Einzelbilder;
  jeweils pro Kameraauslösung.





Automatische Begrenzung der Szenenlänge

Bei den Filmlaufgeschwindigkeiten 9, 18 und 24 B/s können Sie mit dem Schalter **8** Szenenlängen vorgeben.
Das bedeutet in der Praxis: Filmschnitt schon während der Aufnahme und damit optimale Verwendung des Filmmaterials. Sie lösen die Kamera aus und können sich sofort der Regie widmen.

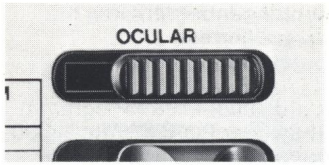
Je nach vorgewählter Zeit stoppt die Kamera automatisch nach 6, 8 oder 10 Sekunden Filmaufnahme.

So gehen Sie im Einzelnen vor:

- Mit dem Programmschalter **11** stellen Sie die gewünschte Filmlaufgeschwindigkeit ein.

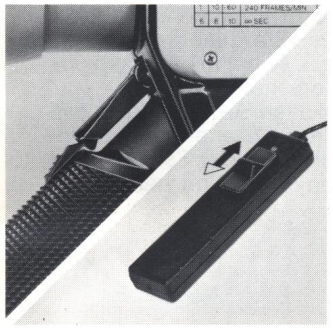
- Jetzt stellen Sie den Schalter **8** – je nach gewünschter Szenenlänge – auf die Position »3«, »2« oder »1«:

  Position »4«
  = keine Begrenzung der Szenenlänge;
  Position »3«
  = 10 s Szenenlänge;
  Position »2«
  = 8 s Szenenlänge;
  Position »1«
  = 6 s Szenenlänge.



- Sie arrangieren das Motiv, geben evtl. Regieanweisungen und stellen den Bildausschnitt und die Schärfe ein.

- Wenn Sie während der Filmaufnahme nicht durch den Sucher schauen, verschließen Sie das Okular mit dem Schieber **20**.



- Starten Sie die Kamera und lassen Sie den Auslöser so lange gedrückt – bzw. den angeschlossenen Kabelauslöser so lange eingeschaltet (grüner Punkt sichtbar) – bis die Kamera (je nach eingestellter Zeitbegrenzung) von allein stoppt.
  Lassen Sie den Auslöser vorher los, stoppt die Kamera sofort.

Auch bei automatischer Begrenzung der Szenenlänge können Sie eine Abblendung oder Überblendung einleiten.
Diese beiden Funktionen durchbrechen ggf. die Zeitbegrenzung, d.h. es wird in jedem Fall voll abgeblendet.

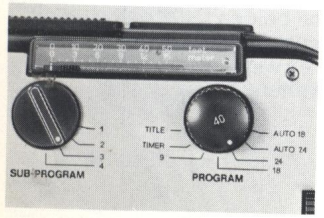
Szenenlängenbegrenzung mit Startverzögerung (Selbstauslöser)

Dank der ausgefeilten Programmautomatik der PORST sound 1500 microcomputer können Sie bei vorgewählten Szenenlängen noch einen Schritt weitergehen:

Nämlich zusätzlich zur Begrenzung der Szenenlänge den Start verzögern (Selbstauslöser).

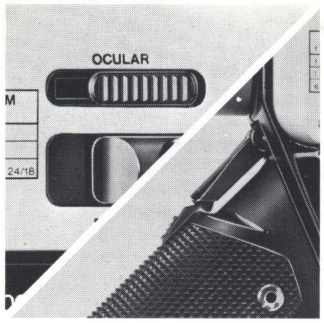


Diese zusätzliche Automatik können Sie ideal einsetzen, wenn Sie z.B. selbst mit auf dem Film erscheinen wollen.
So können Sie vermeiden, daß Ihr »In-die-Szene-hineinlaufen« und Ihr »Aus-der-Szene-hinauslaufen« mitgefilmt werden.

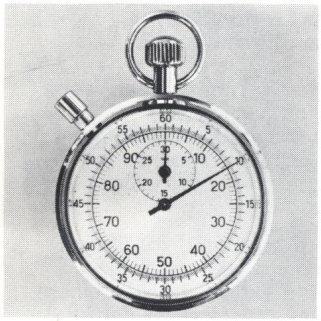


So programmieren Sie die Kamera zur Startverzögerung:

- Den Programmschalter **11** stellen Sie auf »AUTO 18« oder »AUTO 24«, je nachdem, ob Sie mit dem 18er- oder 24er-Gang aufnehmen wollen.
- Mit dem Schalter **8** wählen Sie wieder die Szenenlänge; z.B. Position »2« entspricht 8 s Kameralauf.



- Stellen Sie Bildausschnitt und Bildschärfe ein.
- Verschließen Sie das Okular mit dem Schalter **20**.
- Die auf dem Stativ stehende Kamera lösen Sie am besten über den Mikrofonschalter (oder Kabelauslöser) aus.



– Nach etwa 10 s startet die Kamera.

Den Startmoment können Sie gut am aufleuchtenden Kontrollicht **3** (»action light«) erkennen.

- Erst wenn die Kamera automatisch stoppt (»action light«) erlischt), verlassen Sie die Szene.

Vor jedem erneuten Auslösen müssen Sie jedoch zunächst den Mikrofonschalter bzw. Kabelauslöser wieder ausschalten.

Teil 6

Tips und Hinweise zur Filmaufnahme

In Ihrer Kamera können Sie sowohl Tonfilm-Kassetten als auch Stummfilm-Kassetten verwenden. Ist keine Kassette oder nur eine Stummfilm-Kassette eingesetzt, bleibt das Tonteil der Kamera ausgeschaltet.





Wann Livetonfilmen – wann Stummfilmen?

Livetonfilm immer dann, wenn wirklich was los ist:
Kirmes, Kindergeburtstag, Familienfeiern, Hochzeiten, Faschingstrubel, Umzüge, Platzkonzerte usw.

Wenn kein attraktiver Ton vorhanden ist, z.B. bei einer Gebirgswanderung oder einem Waldspaziergang, ist **Stummfilm** besser:
Das »Rauschen« eines Waldes ist leichter nachzuvertonen.

Der gute, stumm aufgenommene und nachvertonte Film zeichnet sich durch kurze Szenen, Standortwechsel und Veränderung der Bildausschnitte aus.

Anders der Livetonfilm:
Bei ihm bestimmt grundsätzlich das Tonergebnis die Szenenlänge.



Nehmen Sie einen Szenenwechsel bei Livetonaufnahmen möglichst nur dann vor, wenn sich eine natürliche Tonpause ergibt.
Filmen Sie ein Interview oder einen Sprecher, sollten Sie die Kamera immer erst dann stoppen, wenn ganze Sätze zu Ende sind.
Ihre Kamera ermöglicht Ihnen besonders elegante Szenenübergänge mit der Aus- und Einblendautomatik von Bild und Ton.



Die richtige Mikrofon-Aufnahme

Die Qualität der Tonaufnahme hängt entscheidend von der richtigen Mikrofonhandhabung ab.
Halten Sie das Mikrofon ruhig. Jedes Reiben und Kratzen am Mikrofon wird sonst als störendes Geräusch mitaufgenommen.
Der mitgelieferte Windschutz sollte nicht nur bei Aufnahmen im Freien auf das Mikrofon aufgesteckt sein, sondern auch, wenn Sie direkt in das Mikrofon sprechen. Störgeräusche werden dadurch unterdrückt.



Das PORST Standard-Mikrofon besitzt eine Kugel-Charakteristik, d.h. der Ton wird von allen Seiten gleich stark aufgenommen. Das Mikrofon kann als Handmikrofon oder mit dem Aufsteller als Tischmikrofon verwendet werden.

Bringen Sie deshalb das Mikrofon so nahe wie möglich an die aufzunehmende Schallquelle heran.



(z.B. versteckt in einem Blumenstrauß oder »von oben«, an eine Lampe gehängt):
Dies ist bei Sprachaufnahmen besonders wichtig.

Für den »Ein-Mann-Betrieb« oder wenn Sie den Ton nur aus einer bestimmten Richtung aufnehmen wollen, empfehlen wir das PORST Richtmikrofon 1500.
Dieses wichtige Zubehör wird direkt an der Kamera befestigt.



Fangen Sie einfach an zu filmen

Für den Anfang brauchen Sie kein Drehbuch. Denken Sie aber beim Filmen immer an den Zuschauer, ihm soll ja Ihr Film gefallen.

Gehen Sie mit der Kamera (und mit dem Mikrofon) möglichst nah an Ihr Motiv heran. Ein Film lebt von Großaufnahmen.



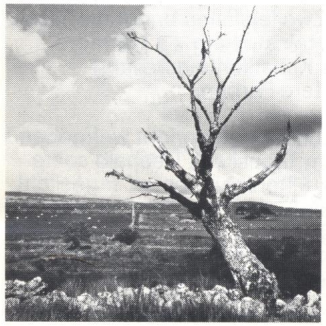
Nutzen Sie die Nahaufnahmemöglichkeit Ihrer Kamera aus.

Vermeiden Sie Landschaftsaufnahmen ohne Vordergrund.



Filmen Sie Bewegung,
bewegen Sie nicht die Kamera.

Gehen Sie mit Schwenk und Zoom bei Tonfilmaufnahmen noch sparsamer um als bei Stummfilmaufnahmen.
Suchen Sie sich möglichst einen festen Stand. Filmen Sie mit längeren Brennweiten, ist es ratsam, ein Stativ zu benutzen.



Wenn Sie die Kamera schwenken, sollten Sie wissen, welche Wirkung das auf Ihren Film hat:

Langsame Schwenks schaffen einen Überblick. Sie bringen Ruhe in den Handlungsablauf und eignen sich besonders für stimmungsvolle Landschaftsbilder (24 B/s.).



Begleitende Schwenks verfolgen die bewegte Handlung im Film, z.B. den Start eines Flugzeugs. Die Kamera beobachtet und berichtet. Solche Szenen wirken sehr lebendig.

Schnelle Schwenks dramatisieren die Handlung und liefern Überraschungseffekte, z.B. die plötzliche Gegenüberstellung mit anderen Motiven.



Die Einstellung des Filterschiebers 31 haben Sie bereits kennengelernt.

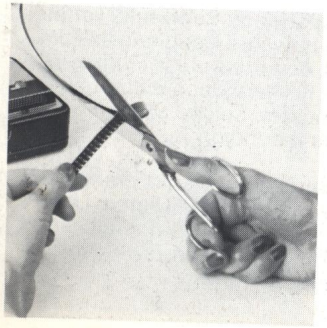
Es gibt jedoch Beleuchtungssituationen, die individuell betrachtet werden müssen:

Bei Mischlicht, z. B. wenn Sie wegen zu schwachen Tageslichts zusätzlich eine Filmleuchte benützen, müssen Sie selbst entscheiden, welche Lichtart dominieren soll.



In Zweifelsfällen bringt die Tageslichteinstellung ☼ wärmere, die Kunstlichteinstellung kältere Farben.

Neonlicht entspricht weitgehend dem Tageslicht. Deshalb sollte der Filterschieber auf Tageslicht (sichtbares Symbol ☼) gestellt sein.
Ein leichter Farbstich läßt sich allerdings nicht vermeiden.



Filmschnitt

Ein wichtiges Gestaltungsmittel ist der Filmschnitt. Zögern Sie nicht, Szenen herauszuschneiden, die nicht befriedigen.
Dadurch können Sie die Qualität Ihrer Filme entscheidend beeinflussen; hier machen Sie ihn vollkommen. Auch ein passender Titel steigert die Wirkung Ihres Filmes.

Schnitt von Liveton-Filmen

Am einfachsten schneiden Sie Ihre Liveton-Filme genauso im Filmbetrachter, wie Sie es seither mit Stummfilmen gemacht haben.

Bei allen Tonfilmen ist der Ton stets 18 Bilder vor dem zugehörigen Filmbild aufgezeichnet.
Die erste Sekunde nach Schnittstellen hat deshalb einen nicht zu dieser Szene gehörenden Ton.
Dieser kurze Tonversatz wird vom Zuschauer normalerweise nicht als störend empfunden.

Ist aber der Originalton wichtig (z.b. bei Reden), sollten Sie bei der Filmaufnahme alle Szenen am Anfang und am Ende 1 - 2 Sekunden länger filmen.
Die vorangegangene Szene schneiden Sie dann **18 Bilder vor dem Bild-Ende.** Die nachfolgende Szene schneiden Sie **am Bild-Anfang.**

Tip: PHOTO PORST hat eine große Auswahl an nützlichem Zubehör. Damit Sie Ihre Filme bearbeiten können!
Wir bieten Ihnen nicht nur Filmbetrachter und Filmklebepressen, sondern auch Filmsortierer, Zwischenschnitte, Filmvorspann usw.
In Ihrem PHOTO PORST Geschäft berät man Sie gern.

Teil 7

Kleine Fehler-Checkliste

Kein Bild im Sucher:

- Ist der Okularverschluß offen?
- Ist der Objektivschutzdeckel abgenommen?

Die Kamera läuft nicht:

- Wenn Sie den Kamera-Auslöser zu schnell »durchreißen«, tritt eine automatische Sperre in Funktion. Die Kamera läuft erst nach etwa 1 Sekunde Verzögerung an. (Seite 24)
- Sind die Batterien richtig eingelegt? (Seite 9)
- Sind die Batterien verbraucht? (Seite 10/11)
- Steht der Programmschalter **11** auf »18«? (oder »9« bzw. »24«?)
- Steht der Schalter **8** auf Position »4«?
- Steht der Schalter des angeschlossenen Mikrofons/Kabelauslösers am grünen Punkt/grüner Punkt sichtbar?
- Ist der Kamera-Auslöser in Stufe 1 arretiert? (Seite 32/33)
- Steht der Überblendschalter **19** am rechten Anschlag (andernfalls ist das rote Warnfeld sichtbar)? (ab Seite 47)

Bei eingeschwenktem Handgriff:

- Steckt der Überbrückungsstecker in Buchse **44** (Seite 34)?

Die Filmtransportanzeige im Sucher bewegt sich nicht:

- Steht das Filmzählwerk **10** auf »15«, ist der Film zu Ende.
- Steht das Filmzählwerk nicht auf »15«, markieren Sie den Zählwerkstand mit dem Memo-Schieber **9** und nehmen die Filmkassette heraus. Ist auf dem Film das Wort »EXPOSED« zu sehen, dann ist der Film zu Ende. Ist das Wort »EXPOSED« nicht zu sehen, könnte eine Kassettenstörung vorliegen, die Sie leicht beheben können (Seite 26).

Kein Ton oder zu leiser Ton:

- Ist eine Tonfilm-Kassette eingelegt?
- Ist das Mikrofon richtig angeschlossen?
- Steht der Regler **37** »VOLUME« am linken Anschlag (»HIGH«)?
- Ist die Batteriespannung noch ausreichend? (Seite 10/11)
- Steht der Programmschalter **11** auf »9«, »18«, »24«, »AUTO 18« oder »AUTO 24«?
- Steht der Schalter **24** auf »AUTO«?
- Ist die Tonquelle zu leise?
- Ist das Mikrofon nahe genug an der Tonquelle plaziert?

Das Power-Zoom läuft nicht beim Probezoomen:

- Ist die Stromversorgung der Kamera eingeschaltet? (Kamera-Auslöser auf Stufe 1).

Das Sucherbild wird beim Zoomen unscharf:	– Ist das Sucherokular richtig justiert? (Seite 12) – Ist die Aufnahmeentfernung (bei Tele!) richtig eingestellt (Seite 27)? – Ist das Objektiv noch auf »MACRO« eingestellt? (ab Seite 35)
Die Blendeanzeige im Sucher arbeitet nicht: (automatische Belichtungsregelung)	Ist die Stromversorgung der Kamera eingeschaltet? (Kamera-Auslöser auf Stufe 1). Ist die Blendenklappe **29** geschlossen? (Seite 19)

Wartung und Pflege

Ihre Kamera bedarf keinerlei spezieller Pflege- und Wartungsdienste.

Trotzdem sollten Sie folgende Ratschläge befolgen: Bewahren Sie Ihre Kamera vor hartem Stoß und Fall. Lassen Sie sie nicht längere Zeit direktem Sonnenlicht und starker Hitze (im Auto) ausgesetzt.

In der speziellen PORST Bereitschaftstasche ist Ihre Kamera am besten aufbewahrt. Wenn Sie die Kamera mit dem Objektiv nach unten in die Tasche einstecken, ist sie weitgehend gegen Erschütterungen geschützt.

Das Kameraobjektiv sollten Sie vor Fingerabdrücken, Wasserspritzern, Sand und Staub schützen. Wenn Sie nicht filmen, setzen Sie den Objektivschutzdeckel vor das Objektiv. Bei Bedarf das Objektiv mit einem weichen PORST Objektivpinsel oder mit einem sauberen Leinentuch reinigen.

Der Tonkopf sollte ab und zu mit einem Wattebausch gereinigt werden; niemals jedoch mit einem metallischen Gegenstand in Berührung kommen!

Kundendienst

Ihre Filmkamera PORST sound 1500 microcomputer wurde bei uns sorgfältig überprüft. Sollte trotzdem eine Störung auftreten, geben Sie Ihre Kamera bitte zu einer PORST Vertriebsstelle, oder senden Sie sie in der Originalverpackung an:

PHOTO PORST
Technischer Kundendienst
8540 Schwabach

Wir garantieren fachgerechte Reparatur.

Verwenden Sie in Ihrem eigenen Interesse nur die Original-Styroporverpackung, wenn Sie Ihre Kamera einem Transportunternehmen wie Post oder Bahn zur Beförderung anvertrauen.

Technische Daten

Objektiv:
Angénieux ZOOM-MACRO 1:1,8/6-90 mm MULTICOATING. Filtergewinde: M 72 x 0,75 mm. Entfernungseinstellung: Normalbereich: 1,5 m - ∞. Makrobereich: 0,8 m - 1,5 m.

Großbild-Reflexsucher:
Mit Schnittbild-Entfernungsmesser; Sucher-Okular kontinuierlich einstellbar (± 5 Dioptrien).

Sucheranzeigen:
Blendenanzeige mit Über- und Unterbelichtungs-Warnung, Ton-Aussteuerung; Filmlauf- und Film-Ende-Anzeige; Konversionsfilter-Stellung.

Belichtungsregler:
Lichtregler mit Meßwertverstärker; Vollautomatische, von der Batteriespannung unabhängige Lichtregelung. Bildwinkelrichtige Lichtmessung durch das Objektiv (TTL). Automatische und manuelle Blendeneinstellung; Blendenanzeige im Sucher. Taste für Gegenlichtkorrektur (BACKLIGHT). Für Filme 15/17 + 21/23 DIN (ASA 25/40 + 100/160).

Stromversorgung:
Zentrale Stromversorgung für Elektronik, Antrieb, Lichtregler und Powerzoom durch sechs 1,5 V-Mignon-Hochleistungs-Batterien (Typ AA) oder PORST NC-Akkus. Batterietest über LED-Anzeige. Das Einschalten der Stromversorgung erfolgt mit dem Kamera-Auslöser (2 Stufen).

Kamera-Auslöser
Elektronische Auslösung; wahlweise über Kamera-Auslöser, Mikrofonschalter oder separaten Kabelauslöser.

Antrieb:
Motor 1 = Powerzoom-Motor.
Motor 2 = Filmtransport-Motor.
Motor 3 = Capstan-Motor für Antrieb der Tonwelle nebst Schwungmasse.
Motor 4 = Servo-Motor für Andruck des Filmes an die Tonwelle.

Bildfrequenzen:
9, 18, 24 und 40 Bilder/s (Bild und Ton); Einzelbild.

Zeitlupenautomatik:
40 Bilder/s durch Knopfdruck während des Filmes zu- und abschaltbar.

Einzelbildautomatik:
Einstellbare Bildfolgefrequenzen: 4 B/s; 1 B/s; 10 B/min und ca. 1 B/min.

Titelautomatik:
Einstellbar auf 1, 2, 3 und 4 Einzelbilder pro Kamera-Auslösung.

Programm-Automatik:
Szenenlängen-Begrenzung auf 6, 8 und 10 Sekunden Laufzeit. Startverzögerung (Selbstauslöser) ca. 10 Sekunden für Laufgeschwindigkeiten 18 B/s und 24 B/s mit und ohne Szenenlängen-Begrenzung.

Ab-, Auf- und Überblendautomatik:
für Bild und Ton.

Kamera-Funktionen:
Alle Kamera-Funktionen arbeiten bei Stumm- und Tonfilm-Kassetten. Bei eingesetzten Stummfilm-Kassetten bleibt der Kamera-Tonverstärker abgeschaltet.

Frequenzbereich des Tonverstärkers:	80 Hz - 20 kHz ± 3 dB
Aufgenommener Frequenzbereich:	Bei 18 B/s: 80 Hz - 8 kHz bei 24 B/s: 80 Hz - 10 kHz nach DIN 15868.
Gleichlauffehler:	± 0,4 % (nach DIN 45507).
Tonaussteuerung:	Automatisch und manuell, mit stufenlos einstellbarer Eingangsempfindlichkeit (von 0 - HIGH); Tonaussteuerungs-Kontrolle über grüne LED im Sucher und außen an der Kamera.
Mithören:	Vor und während der Tonfilmaufnahme über Kopfhörer.
Sonstige Merkmale:	Umlaufblende mit 200°-Hellsektor. Action light (LED) und LED-Anzeigen für »Grüne Welle«. Powerzoom mit 2 Geschwindigkeiten. Einschwenkbarer Handgriff mit Arretierung. Filmzählwerk mit automatischer Ausgangs-Stellung und Memo-Schieber. Filmsortenfenster. 3 Augenmuscheln, einstellbare Stirnstütze. Eingebautes Konversionsfilter. Blitz-Synchro-Kontakt. Phono-Anschlußkabel für Playback-Aufnahmen. Stativgewinde 1/4" Anschlußgewinde für Richtmikrofon.

Mitgeliefertes Zubehör:	Handschlaufe; 3 Augenmuscheln; Objektiv-Schutzdeckel; elektr. Kabelauslöser; Mikrofon mit Fernauslöser, Mikrofon-Ständer und Windschutz; Kopfhörer; Phono-Überspielkabel; Sonnenblende (separat berechnet).

Änderungen der technischen Daten und der äußeren Aufmachung bleiben jederzeit vorbehalten.

Die Beste: der Computer steuert und kontrolliert



1498,–

2298,–
Anzahl 230,–

gebraucht 1198,–

PORST sound 1500

microcomputer

15fach-Motor-Zoom, Macro-Einrichtung, Lichtstärke 1:1,8, Umlaufblende 200°, XL-Technik, Brennweite 6–90 mm, Mehrschicht-Vergütung, Schärfebereich von 0 m bis unendlich, Filtergewinde-∅ E 72.

Reflexsucher mit Schnittbild-Entfernungsmesser, Anzeigen für Filmlauf und -ende, Blenden mit Warnmarkierung, Tonaussteuerung.

Abschaltbare CdS-Belichtungsautomatik, TTL-Lichtmessung, manuelle Blendeneinstellung, Gegenlichtkorrektur, Auf- und Abblendautomatik (für Bild und Ton), für Filme von 25 bis 160 ASA.

Filmgeschwindigkeiten 9, 18, 24 und 40 Bilder/sec (Bild und Ton), Zeitlupe (40 B/sec), Einzelbildauslösung, Einzelbildautomatik einstellbar auf 4 B/sec , 1 B/sec , 10 B/min und 1 B/min. Titelautomatik für 1, 2, 3 und 4 Bilder pro Kamera-Auslösung. Programmautomatik mit Szenenlängen-Begrenzung auf 6, 8 oder 10 Sekunden, Startverzögerung (Selbstauslöser) ca. 10 Sekunden für 18 und 24 B/sec. Überblendautomatik für Bild und Ton. Elektromagnetischer Auslöser, klappbarer Handgriff, eingebautes Konversionsfilter, Anschlüsse für Filmleuchte, Fernauslöser, Stativ, Phono, Blitzgerät.

Aussteuerungsautomatik, abschaltbar für manuelle Einstellung, Action-Light (LED), Mithörkontrolle über Kopfhörer, Anschlüsse für Mikrofon, Richtmikrofon, Monitor.