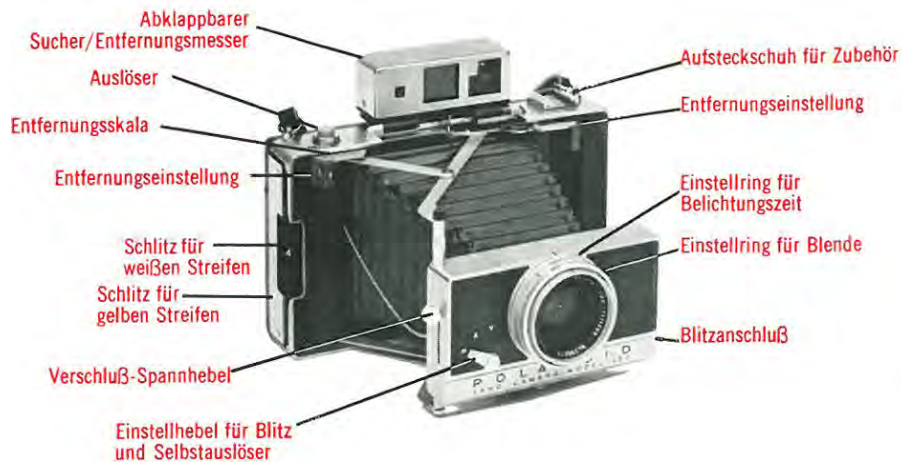




Gebrauchsanweisung
Polaroid Land Kamera
Modell 180



EINEN AUGENBLICK, BITTE

Sie warten bestimmt schon mit Ungeduld darauf, das erste Bild mit Ihrer neuen Kamera zu machen. Nehmen Sie sich jedoch die Zeit, dieses Büchlein sorgfältig durchzulesen, bevor Sie den ersten Film einlegen.

Gehen Sie bitte alle Handgriffe zunächst einmal an der ungeladenen Kamera durch.

Haben Sie sich erst einmal mit den wenigen Handgriffen vertraut gemacht, legen Sie Ihren ersten Film ein. Wir schlagen vor, mit einem Schwarzweißfilm zu beginnen. **Planen Sie Ihre Aufnahme, bevor Sie den Auslöser betätigen.** Die beste Kamera und der beste Film liefern ohne Hilfe des Fotografierenden keine guten Aufnahmen. Lesen Sie sorgfältig die Filmgebrauchsanweisung, die jedem Film beiliegt. Diese Gebrauchsanweisung kann sich von Zeit zu Zeit ändern. Daher empfehlen wir, diese immer wieder einmal anzuschauen. Die folgenden sieben Hin-

weise sollten Sie sich einprägen. Sie verhelfen Ihnen zu guten Bildern.

1. **Belichten Sie sorgfältig.**
2. **Gehen Sie so nah wie möglich an das Motiv heran,** damit das gesamte Bildformat ausgenutzt wird.
3. **Wählen Sie farbenfrohe Objekte** für die Farbaufnahmen.
4. **Wählen Sie den richtigen Hintergrund,** wenn Sie blitzen.
5. **Ziehen Sie den Filmstreifen richtig.**
6. **Halten Sie die Entwicklungszeit ein.**
7. **Beachten Sie die Temperatur.**

Beim Lesen dieser Gebrauchsanweisung werden Sie diese sieben Punkte genau beschrieben finden. Sie können entscheidend dafür sein, ob Sie gute oder weniger gute Bilder bekommen.

DIE KAMERA

Das Modell 180 ist eine äußerst vielseitige Kamera, die auch den höchsten Ansprüchen des Berufsfotografen gerecht wird.

Diese Kamera besitzt ein Tomionon-Objektiv 1:4, 5/114 mm (Vierlinser, im Aufbau dem Tessar ähnlich). Das Objektiv ist farbkorrigiert und mit einem Anti-Reflexbelag versehen, um höhere Bildqualität zu erreichen.

Es ist mit einem Seiko SLV-Verschluss ausgerüstet und hat einen sehr großen Einstellbereich

(Der Verschluss ist auf Seite 8 beschrieben). Um eine schnelle und sichere Entfernungseinstellung zu ermöglichen, wurde ein von der Firma Zeiss-Ikon konstruierter Sucher mit eingespiegelmtem Entfernungsmesser eingebaut.

Das Entwickeln des Bildes geschieht genau wie bei allen übrigen Polaroid Colorpack Kameras. Die Bilder werden außerhalb der Kamera entwickelt. Farbbilder entstehen in einer Minute, Schwarzweißbilder in 10-15 Sekunden.

DER FILM

Es gibt z.Z. zwei verschiedene Polaroid Land Packfilme für das Modell 180. Für Farbbilder den Polaroid Polacolor Film Typ 108 und für Schwarzweißaufnahmen den Polaroid Land Packfilm Typ 107 (Empfindlichkeit 36° DIN). Beide Filme liefern

fertige Bilder im Format 8,5 x 10,5 cm.

Genauere Anleitungen für das Einlegen und Behandeln der Filme geben Ihnen die entsprechenden Kapitel dieser Broschüre, sowie die Filmgebrauchsanweisung, die jedem Film beiliegt.

KAMERA ÖFFNEN

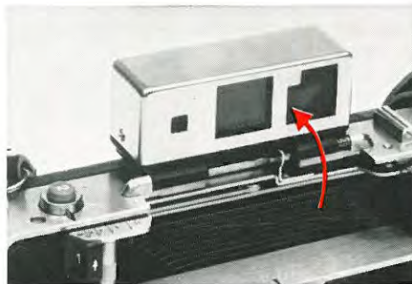
Ein Magnet hält den Frontdeckel. Heben Sie an der oberen Kante an. Sie können den Deckel, wenn Sie fotografieren, einfach herunterhängen lassen ...



...oder ihn nach Eindrücken einer Feder (Pfeil) abnehmen.



Jetzt klappen Sie den Sucher hoch, bis er vom Magneten gehalten wird.



Mit 1 bezeichnete Taste anheben. Jetzt können Sie die Kamera ausziehen.



Ziehen Sie das Kameravorderteil ganz aus, bis die Spreize (Pfeil) hörbar einrastet. Wenn die Kamera während der Aufnahme nicht vollständig ausgezogen wird, erhält man unscharfe Bilder.

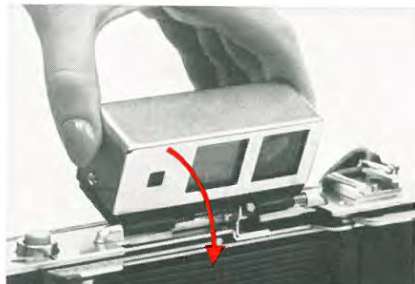


KAMERA SCHLIESSEN

Drücken Sie die Spreize herunter. Sie rastet aus und Sie können das Kameravorderteil wieder einschieben.



Ein Magnet hält den Sucher. Klappen Sie den Sucher vorsichtig wieder nach vorne herunter.



Wenn Sie den Frontdeckel abgenommen hatten, hängen Sie ihn wieder an der Feder ein und klappen Sie ihn hoch. Der Magnet oben am Kameraoberteil hält ihn fest.



KAMERA HALTEN

Waagrecht (Querformat): Fassen Sie die Kamera mit beiden Händen. Setzen Sie beide Zeigefinger auf die mit 1 bezeichneten Tasten. Jetzt kann der rechte Zeigefinger den Auslöseknopf Nr. 2 leicht erreichen. Halten Sie die Kamera immer ruhig. Das erreichen Sie am besten, wenn Sie Ihre Ellenbogen am Körper anlegen und die Kamera an der Nase abstützen.



Senkrecht (Hochformat): Fassen Sie die Kamera so, als wenn Sie ein Bild im Querformat machen wollten. Drehen Sie dann die Kamera um 90°, so daß sich Ihre rechte Hand jetzt unten befindet. Stützen Sie die Kamera gegen Stirn und Nase.



UNTER SCHLECHTEN LICHTBEDINGUNGEN

Wenn die an der Kamera eingestellte Verschlusszeit länger ist als 1/30 Sekunde, muß die Kamera verwacklungsfrei gehalten werden.



Man kann dies erreichen, indem man die Ellenbogen aufstützt oder die Kamera selbst auf eine feste Unterlage stellt und das Rückteil etwas herunterdrückt, damit sie ganz fest steht. Für solche Aufnahmen eignet sich ein Stativ am besten.



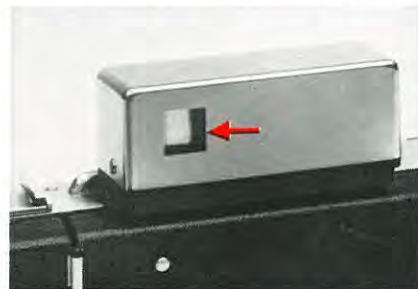
ENTFERNUNG EINSTELLEN

Das Modell 180 besitzt nur eine Einblicköffnung für die Einstellung der Entfernung und des Bildausschnitts. Der Entfernungsmesser ist eingespiegelt. Mit der Einstellung der Entfernung verändert sich gleichzeitig der Bildausschnitt (Parallaxenausgleich).

Setzen Sie beide Zeigefinger auf die Tasten Nr. 1 und verschieben Sie sie ganz nach links.



Schauen Sie durch die Einblicköffnung (Pfeil) und richten Sie das helle Feld im Sucher auf einen naheliegenden Gegenstand, der von Ihnen ungefähr 1,20 m entfernt ist.



Sie sehen zwei Bilder im hellen Feld. Das bedeutet, daß die Entfernung nicht richtig eingestellt ist.

ENTFERNUNG FALSCH →



ENTFERNUNG RICHTIG →

Verschieben Sie die Tasten Nr. 1 solange hin und her, bis sich die beiden Bilder im hellen Punkt zu einem klaren Bild vereinen. Die Entfernung ist richtig eingestellt. Jetzt bringen Sie Ihr Aufnahmeobjekt in die Mitte des Leuchtrahmens und lösen aus.

Wollen Sie Ihr Aufnahmeobjekt im Hochformat abbilden, stellen Sie trotzdem die Entfernung an der waagrechten Kamera ein und drehen sie dann um 90°. Dann Aufnahmeobjekt im Sucher zentrieren und auslösen.



BELICHTUNG EINSTELLEN

Verschlusszeiten: Es können 10 verschiedene Zeiten zwischen 1 und 1/500 Sekunde eingestellt werden. Darüberhinaus B für Zeitbelichtungen. Die Verschlusszeiten werden durch Drehen des Einstellrings A eingestellt. Bei Blitzaufnahmen wird 1/60 Sekunde (rot markiert) eingestellt.

Achten Sie darauf, daß der Pfeil genau auf die eingestellte Zeit zeigt und nicht auf einen Punkt zwischen den Werten.

Blenden: Die Blendenwerte werden am Einstellring B eingestellt und reichen von der größten Blende f/4,5 bis zur kleinsten f/90. Es können jeweils ganze Blenden oder auch Zwischenwerte eingestellt werden. Die genaue Einstellung eines vollen oder eines Zwischenwertes ist durch einen Rastpunkt gewährleistet.

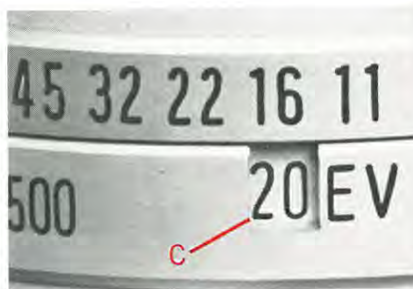
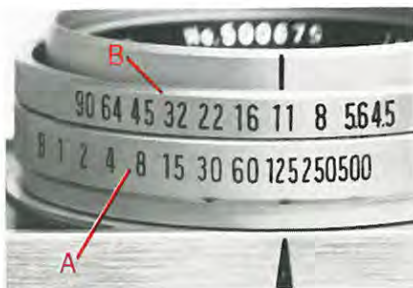
Die am meisten vorkommenden Einstellwerte für Coloraufnahmen bei hellem Tageslicht oder Blitz sind rot markiert (f/11, f/8).

Die am meisten vorkommenden Einstellwerte für Schwarzweißaufnahmen bei hellem Tageslicht oder Blitz sind blau markiert (f/64, f/45).

EV-Zahlen (Lichtwerte): Wenn Ihnen die Einstellung von Blende und Verschlusszeit Schwierigkeiten bereitet, dann denken Sie sich diese Werte weg und stellen nur eine EV-Zahl ein, die an einer Öffnung am Einstellring der Verschlusszeit abgelesen werden kann. (C) An dieser Kamera können EV-Zahlen (Lichtwerte) von EV 5 bis EV 22 eingestellt werden. Jeder Lichtwert bezeichnet die genaue Menge Licht, die durch das Objektiv auf den Film fallen muß, um das Bild richtig zu belichten. Das Bild darf nicht zu hell und nicht zu dunkel sein.

Beispiele: Wollen Sie ein Aufnahmeobjekt von mittlerer Helligkeit in heller Sonne im Bild festhalten, so gehen Sie bei Verwendung von Colorfilm von EV 14 aus. Bei Schwarzweißfilm von EV 20.

Wenn Sie eine EV-Zahl einstellen wollen, drehen Sie zunächst den Einstellring A auf die gewünschte Verschlusszeit. Dann drehen Sie den Einstellring für die Blende (B) solange, bis der gewünschte EV-Wert eingestellt ist. Wollen Sie eine größere oder kleinere EV-Zahl einstellen, dann drehen Sie entweder am Einstellring A oder B. Niedrige Lichtwerte wie 8,9 oder 10 sind Kombinationen von langen Verschlusszeiten und großen Blenden, die man unter schlechten Lichtbedingungen benötigt.



Hohe Lichtwerte wie 18, 19 oder 20 bedeuten kurze Verschlusszeiten und kleine Blenden für Aufnahmen in sehr heller Sonne.

Wenn Sie durch Drehen des Blendeneinstellrings B einen höheren Lichtwert einstellen, so halbieren Sie die Lichtmenge, die durch das Objektiv auf den Film trifft.

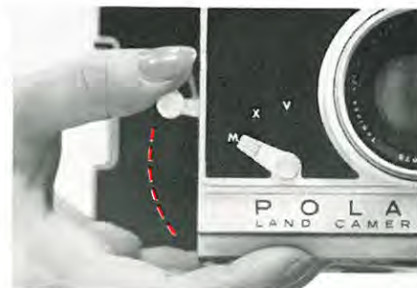
Stellen Sie einen niedrigeren Lichtwert ein, verdoppelt sich die Lichtmenge. Also: ein Lichtwert = halbe bzw. doppelte Lichtmenge.

Bei EV 5 ist die Lichtmenge ca. 130.000 mal größer als bei EV 22. Mit diesen Lichtwerten können Sie fast allen Aufnahmesituationen gerecht werden.

Um kleine Belichtungskorrekturen vornehmen zu können, sind auch EV-Zwischenwerte einstellbar. Wenn Sie z.B. EV 13½ benötigen, stellen Sie zwischen EV 13 und EV 14 ein.

VERSCHLUSS SPANNEN

Hebel Nr. 3 ganz herunterdrücken und loslassen. Der Verschuß ist gespannt und löst aus, wenn Sie den Auslöser (Nr. 2) betätigen. Wenn Sie vergessen zu spannen, geschieht gar nichts, wenn Sie auslösen.



AUSLÖSEN

Der mit einer 2 bezeichnete rote Knopf ist der Auslöser. Drücken Sie ihn vorsichtig mit Ihrem rechten Zeigefinger herunter, bis Sie ein Klicken hören. Halten Sie beim Betätigen des Auslösers die Kamera selbst ruhig.



ZEITAUFAHMEN

Für Zeitaufnahmen stellen Sie am Einstellring der Verschlusszeiten B ein. Der Verschuß wird wie bei einer Momentaufnahme gespannt.

Jetzt Knopf 2 drücken. Der Verschuß öffnet sich und bleibt solange offen, wie Sie den Auslöser heruntergedrückt lassen. Lassen Sie ihn los, schließt sich der Verschuß wieder. Bei Zeitaufnahmen sollte man Stativ und Drahtauslöser verwenden.



DER SELBSTAUSLÖSER

Die Kamera besitzt einen eingebauten Selbstauslöser. Stellen Sie vor der Aufnahme den Einstellhebel auf V (siehe Abbildung). Wenn Sie jetzt den Auslöser betätigen, setzen Sie zunächst ein Federwerk in Bewegung, das erst 10 Sekunden später den Verschuß betätigt. Diese 10 Sekunden haben Sie Zeit, mit ins Bild zu kommen.

Der Selbstauslöser kann auch bei Blitzaufnahmen verwendet werden. Wenn Sie den Selbstauslöser (V) eingeschaltet haben, ist die Kamera automatisch auf X-Synchronisation geschaltet.



VERSCHLUSSZEIT UND BLENDE WÄHLEN

Eine EV-Zahl (Lichtwert) kann für verschiedene Kombinationen von Verschlusszeit und Blende stehen. Die Belichtung ist immer die gleiche.

Beispiel: Lichtwert 14 können Sie durch Kombination von 1/500 Sekunde bei Blende f/5,6 bis 1/2 Sekunde bei Blende f/90 einstellen. Wenn Sie beide Einstellringe zusammen drehen, können Sie die Kombination wählen, die für die Aufnahme am geeignetsten ist. Welche ist am geeignetsten?

Im allgemeinen sollten Sie die Blende so klein wie möglich wählen, während die Verschlusszeit kurz sein soll, um die Aufnahme nicht zu verwackeln. Bei 1/125 Sekunde ist eine Verwacklungsgefahr kaum gegeben, viele Leute können auch mit 1/60 Sekunde einwandfrei ohne Stativ arbeiten.

DIE TIEFENSCHÄRFE

Wenn Sie die Entfernung an der Kamera auf einen bestimmten Teil einer Aufnahmezone einstellen, werden bei der Aufnahme automatisch noch andere Objekte im Vorder- oder Hintergrund scharf abgebildet. Der Abstand zwischen dem von der Kamera aus gesehen nächsten und entferntesten scharf abgebildeten Punkt ist die Tiefenschärfe.

Je kleiner die Blende, um so größer ist die Tiefen-

Bei 1/30 Sekunde wird die Gefahr einer Verwacklung größer. Wird die Verschlusszeit noch länger, sollte man die Kamera auf eine feste Unterlage stellen oder ein Stativ benutzen.

Je nach Aufnahmesituation wird man die günstigste Kombination von Verschlusszeit und Blende einstellen. Bei Lichtwert 14 und einem schnell bewegten Objekt verwendet man 1/500 Sekunde und Blende f/5,6 (in diesem Fall muß die Entfernung genau eingestellt werden, da die Tiefenschärfe nicht groß ist.) Will man bei gleichem Lichtwert nahe und weiter entfernte Objekte gleichzeitig scharf abbilden, stellt man f/45 und 1/8 Sekunde ein (in diesem Fall benutzt man wegen der Verwacklungsgefahr ein Stativ).

schärfe. Bei Verwendung einer sehr kleinen Blende (z.B. f/64) und einer eingestellten Entfernung von 2 m wird im Bild von ca. 90 cm bis unendlich (∞) alles scharf.

Wählt man eine große Blende (z.B. f/5,6), so ist die Tiefenschärfe gering und die Entfernung muß sehr sorgfältig eingestellt werden.

Die untenstehende Tabelle zeigt die Tiefenschärfen bei verschiedenen Blenden und Entfernungen.

Entfernung	f/4.5	f/8	f/16	f/45	f/64	f/90
1.2 M	1.15—1.26	1.11—1.31	1.03—1.45	.83—2.37	.74—4.26	.65— ∞
1.5 M	1.42—1.60	1.36—1.68	1.24—1.92	.95—4.10	.83—19.38	.72— ∞
2 M	1.85—2.18	1.75—2.35	1.55—2.85	1.12—15.09	.96— ∞	.80— ∞
3 M	2.66—3.44	2.45—3.88	2.08—5.54	1.36— ∞	1.12— ∞	.91— ∞
5 M	4.12—6.38	3.63—8.13	2.86—22.42	1.64— ∞	1.30— ∞	1.02— ∞
8 M	5.95—12.28	4.97—21.15	3.62— ∞	1.86— ∞	1.43— ∞	1.10— ∞
15 M	9.08—43.84	6.97— ∞	4.56— ∞	2.07— ∞	1.55— ∞	1.16— ∞
∞	22.86— ∞	12.91— ∞	6.51— ∞	2.39— ∞	1.71— ∞	1.25— ∞

ÜBEN SIE DAS 1-2-3 SYSTEM

EINS bedeutet Entfernung einstellen. Schauen Sie durch den Sucher und stellen Sie durch Verschieben der Drucktasten Nr. 1 auf verschiedene Gegenstände scharf ein. Das geschieht, indem Sie die beiden Bilder, die Sie im hellen Viereck des Suchers sehen, deckungsgleich aufeinander bringen. Jetzt bringen Sie Ihr Aufnahmeobjekt in die Mitte des gelben Leuchtrahmens.



ZWEI heißt auslösen. Drücken Sie Knopf Nr. 2 langsam und ohne die Kamera zu bewegen herunter, bis ein Klicken anzeigt, daß der Verschluss auslöst. Bei längeren Verschlusszeiten (1/30 und länger) halten Sie den Auslöseknopf solange heruntergedrückt, bis ein zweites Klicken das Schließen des Verschlusses anzeigt. Wenn beim Auslösen nichts geschieht, hatten Sie vergessen, den Verschluss zu spannen.



DREI bedeutet Verschluss spannen. Nach der Betätigung des Auslösers Nr. 2 drücken Sie den Spannhelb 3 ganz herunter, bis er einrastet. Dadurch wird der Verschluss für die nächste Aufnahme gespannt. Wenn Sie nicht gleich nach der Aufnahme spannen, sind Sie nicht für die nächste Aufnahme bereit. Mancher Schnappschuß kann Ihnen dadurch entgehen.



FILMPACKUNG ÖFFNEN

Öffnen Sie die Faltschachtel und entnehmen Sie die Filmgebrauchsanweisung (lesen Sie sie bitte auch). Bei jedem Schwarzweiß-Filmpack finden Sie zusätzlich noch ein Röhrchen mit einem Lackierstift. Jedem Colorfilm liegt eine Anzahl Aufziehkarten bei.

Jetzt entnehmen Sie den Film vorsichtig. Halten Sie ihn nur an den Ecken. Üben Sie auf den Film keinen Druck aus, es könnte sonst geschehen, daß Sie eines oder mehrere Bilder beschädigen.

Reißen Sie die Filmpackung entlang der gestrichelten Linie auf, und entnehmen Sie den Film-pack. Halten Sie den Filmpack nur an den Ecken. Das Päckchen Silicagel, das Colorfilmen beiliegt, werfen Sie weg.



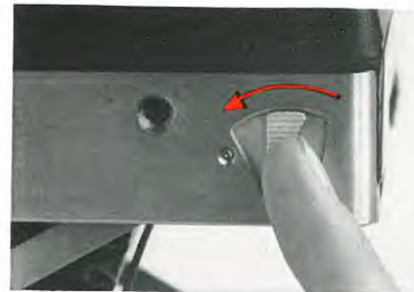
BESONDERE BELICHTUNGSEINSTELLUNG

Einige Colorfilme tragen die aufgedruckte Anweisung, daß die Hell-Dunkel-Kontrolle an automatischen Kameras eine Stufe nach "Lighten" gestellt werden soll. Das heißt, daß bei allen Aufnahmen dieses Filmpacks mehr Licht benötigt wird.

Beim Modell 180 verfährt man dabei folgendermaßen: Zunächst mit dem Belichtungsmesser die genaue Belichtung feststellen. Dann verdrehen Sie den Blenden-Einstellring eine halbe Stufe (eine Raste) zur nächst niedrigeren EV-Zahl oder Blendenzahl. Nehmen Sie diese Korrektur bei sämtlichen Aufnahmen dieses Filmpacks vor.

FILM EINLEGEN

Entriegeln Sie zunächst das Kamerarückteil durch Öffnen des Schließhebels.



Jetzt öffnen Sie das Rückteil ganz. Sehen Sie sich die Walzen (A) an. Sie müssen sauber sein (Seite 26).

Halten Sie den Film mit Daumen und Zeigefinger an den Längskanten, mit dem bedruckten Schutzumschlag zum Objektiv der Kamera. Drücken Sie die geschlossene kurze Kante des Packs unter die Scharniere der Kamertür (Abbildung).



Drücken Sie den Filmpack ganz in die Kamera. Sie spüren, wie er einrastet.



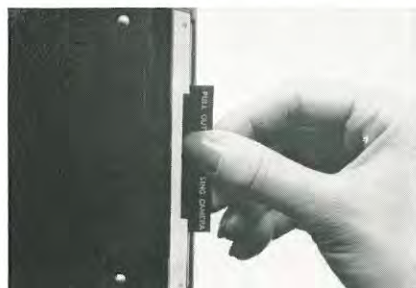
Vergewissern Sie sich, daß die weißen Zugstreifen vollkommen frei liegen und nicht beim Einlegen des Filmpacks eingeklemmt wurden.



FILM EINLEGEN (Fortsetzung)

Schließen Sie das Rückteil. Drücken Sie dabei das Rückteil mit beiden Händen gegen die Kamera, so daß es an beiden Seiten hörbar einrastet.

Jetzt muß das Ende des schwarzen Schutzumschlages (Pfeil) aus dem kleinen Schlitz (Nr. 4) herauschauen. Ist das nicht der Fall, öffnen Sie das Rückteil noch einmal und führen Sie den schwarzen Papierstreifen heraus.

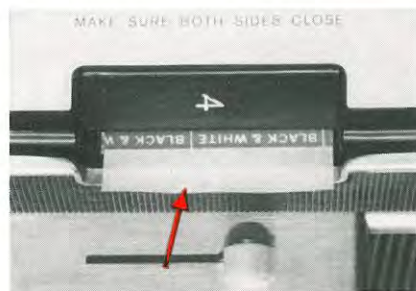


Ergreifen Sie den schwarzen Streifen mit Daumen und Zeigefinger.

Ziehen Sie den Schutzumschlag ganz und ohne abzusetzen oder zu verkanten aus der Kamera. Werfen Sie ihn weg.



Wenn Sie den Schutzumschlag entfernt haben, erscheint bei 4 ein kleiner weißer Zugstreifen. Ziehen Sie diesen Streifen jetzt noch nicht. Die Kamera ist jetzt für die erste Aufnahme bereit.



WENN KEIN WEISSER STREIFEN ERSCHEINT

Sollte beim Ziehen des Schutzumschlages kein weißer Streifen erscheinen, gehen Sie bitte mit Ihrer Kamera in den Schatten und tun Sie folgendes:

Öffnen Sie das Rückteil und führen Sie den obersten weißen Streifen aus dem Schlitz 4 heraus.

Schließen Sie die Kamera wieder. Achten Sie darauf, daß die Verriegelung an beiden Seiten einrastet und daß der weiße Streifen jetzt zu sehen ist.

