



BEHANDLUNG UND PFLEGE  
VON SCHMALFILMEN



**SIEMENS**  
**KINO**  
**TECHNIK**

BEHANDLUNG UND PFLEGE  
VON SCHMALFILMEN

**SIEMENS & HALSKE AG**  
WERNERWERK / BERLIN-SIEMENSSTADT

SH 6518 a



## Für alle Fragen auf dem Schmalfilmgebiet

stehen Ihnen unsere Spezialisten jederzeit gern zur Verfügung. Bitte, wenden Sie sich an uns oder an eine unserer nachfolgend aufgeführten Niederlassungen:

### SIEMENS & HALSKE AG

Technische Büros

Anschrift	Fernsprecher
<b>Berlin SW 11</b> , Schöneberger Straße 2—4 ... (Siemenshaus)	19 50 51
<b>Breslau 18</b> , Kaiser-Wilhelm-Straße 137 .....	82 131
<b>Dresden-A.</b> , Devrientstraße 2 .....	25 821
<b>Essen</b> , Kruppstraße 16 (Siemenshaus) .....	50 441
<b>Frankfurt (Main)</b> , Gutleutstraße 31 .....	30 451
<b>Hamburg 1</b> , Spitalerstraße 10 (Semperhaus A)	32 10 00
<b>Hannover</b> , Friedrichstraße 1 (Siemenshaus) ..	86 131
<b>Köln</b> , Friesenplatz 14 (Siemenshaus) .....	58 691
<b>Königsberg (Pr.)</b> , Mitteltragheim 39 (Siemenshaus).....	Schloßteich 34 511
<b>Leipzig C 1</b> , Schützenstraße 4 .....	71 041
<b>Magdeburg</b> , Breiter Weg 258 .....	43 141
<b>Mannheim</b> , N 7 18 (Siemenshaus) .....	34 531
<b>München 2 M</b> , Prannerstraße 14 .....	1 294
<b>Nürnberg</b> , Frauentorgraben 61 .....	22 481
<b>Stuttgart</b> , Alleenstraße 24/26 .....	25 346

## Behandlung und Pflege von Schmalfilmen.

Ein Film ist ein kostbarer Besitz. Ganz abgesehen von der Arbeit, die in ihm steckt, birgt er für den Eigentümer unter Umständen große ideelle Werte. Eine Beschädigung oder Zerstörung kann daher, wenn es sich z. B. um einen Familienfilm handelt, einen unersetzbaren Verlust bedeuten. Vernichtete Arbeit kann man in den meisten Fällen ersetzen oder abgelten, eine zerstörte Erinnerung aber ist für immer dahin. Das beherzige vor allem jeder, der einen Film leihweise überlassen erhält. Deshalb ist es unbedingtes Gebot, Filme so schonend wie möglich zu behandeln. Einige Winke hierzu seien im folgenden gegeben. Naturgemäß sind diese in erster Linie auf Siemensgeräte abgestimmt.

## Wer Filme vorführt, übernimmt große Verantwortung.

Daß man den Film mit der nötigen Schonung und genau nach den Angaben der Bedienungsanleitung in den Projektor einlegt, sollte eine Selbstverständlichkeit sein.

Beim Vorführen ist sorgfältig darauf zu achten, daß der Filmkanal des Projektors nicht durch abgesetzte Emulsionsteilchen verschmutzt ist,

da diese den Film in hohem Maße zerschrammen. Man reinige den Filmkanal daher nach Durchlauf jeder Spule.

Neue Filmkopien setzen besonders stark im Bildfenster ab. Man führe deshalb eine neue Kopie, die länger ist als etwa 60 m, nicht in einem Zuge bis zu Ende vor, weil die letzten Szenen schon durch die von den ersten abgesetzten Emulsionsteilchen zerkratzt werden können. Man unterbreche die Vorführung vielmehr nach Durchlauf etwa der Hälfte des Films und reinige jetzt schon den Filmkanal. Diese Maßnahme, bei den ersten fünf Vorführungen einer neuen Kopie durchgeführt, trägt sehr zur Verlängerung der Lebensdauer einer Kopie bei.

Zum Reinigen des Filmkanals verwende man ein Holzstäbchen — auch der Fingernagel kann benutzt werden, falls die Emulsionsteilchen nicht zu fest sitzen —, niemals einen Metallgegenstand. Metall hinterläßt Kratzer, die beim Durchlauf der weiteren Filme die Emulsion zerkratzen und zu besonders starkem Absetzen von Emulsionsteilchen im Filmkanal führen.

Auch das Schaltwerk und die Zahntrommeln des Projektors bedürfen gelegentlich der Reinigung. Hierzu eignet sich eine kleine harte Bürste, wie man sie zum Reinigen von Schreibmaschinen verwendet, oder eine alte Zahnbürste.

Im Bedarfsfalle kann man zur Reinigung von Bildfenster, Schaltwerk und Zahntrommeln auch einen mit Spektrol angefeuchteten Lappen nehmen.

Beim Einlegen des Films in den Projektor Sorge man dafür, daß die Filmschlaufen, die oberhalb

(beim Siemens-Heimprojektor und beim Siemens-Projektor H 8 auch unterhalb) des Filmkanals gebildet werden müssen, die richtige Größe haben, da der Film sonst reißen kann. Auch wenn vergessen wird, den Filmkanal zu schließen oder die Andruckrollen an die obere und untere Zahntrommel (Vor- und Nachwickler) anzulegen, kann das zum Filmriß führen. Ein solcher Filmriß bedeutet aber stets den Verlust von mindestens einem, meistens aber zwei oder drei Filmbildern, was innerhalb einer vielleicht nur kurzen Szene sehr unangenehm sein kann.

## Das Umrollen.

Damit der Film richtig vorgeführt werden kann, ist es wichtig, zu wissen, wie er auf der Spule liegen muß. Deshalb merke man sich:

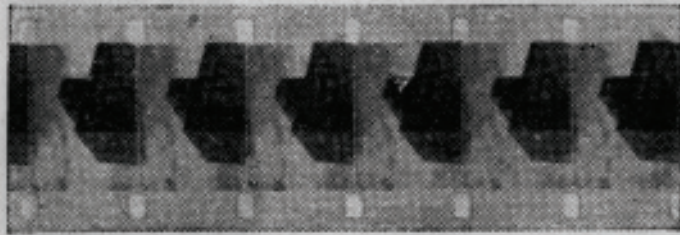
	Schicht auf Spule:	Schicht im Projektor:*)
Umkehroriginal und Negativfilm	außen	zum Objektiv
Umkehrkopie und Positivkopie vom Negativ	innen	zur Lampe

Um welche Filmsorte es sich handelt, erkennt man an der Schwärzung bzw. den Kennzeichen der Perforationsleisten (siehe Bild auf Seite 6):

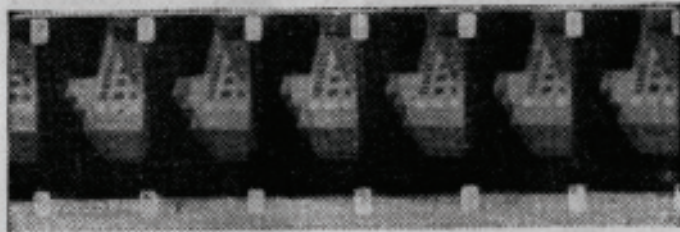
Umkehroriginale haben schwarze Ränder, von denen einer das Kamera-Kennzeichen aufweist

\*) Im Filmkanal müssen die Bilder stets auf dem Kopf stehen, gleichgültig, um welche Filmsorte es sich handelt.

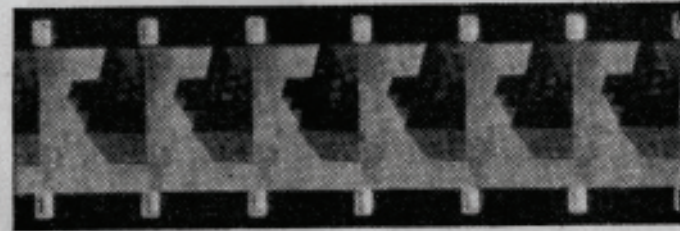




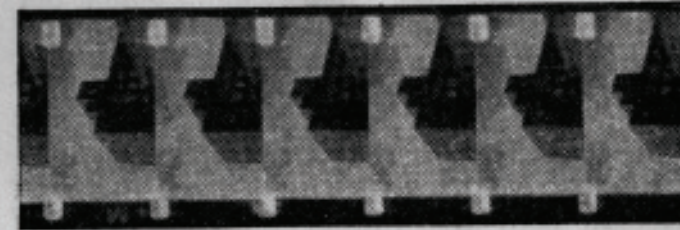
Positivkopie  
nach Negativ



Negativ



Umkehrkopie



Umkehroriginal  
(mit Siemens-Kino-  
Kamera aufgenommen)

16-mm-Schmalfilm (Originalbreite)

(z. B. Kreise, Rhomben usw., bei der Siemens-Kino-Kamera ein Rand breit, einer schmal). Umkehrkopien haben beiderseits gleich breite schwarze Ränder, Negative und Positivkopien vom Negativ helle Ränder.

Beim Umrollen befestige man vorteilhafterweise die volle Spule links, die Leerspule rechts am Umroller. Außerdem achte man darauf, daß die Spule, auf die aufgespult wird, im gleichen Sinne gedreht wird, wie sich die Spule dreht, von der der Film abrollt, weil sonst der Film falsch zu liegen kommt.

### Umrollen der Filme, wenn seitenverkehrt.

Der umzurollende Film wird gegebenenfalls einmal verdreht ( $180^\circ$ ) in der Leerspule befestigt. Wenn dann das Filmende außen liegt, muß noch einmal normal umgerollt werden.

### Aufbewahrung.

Ein Film muß immer einen gewissen Feuchtigkeitsgehalt haben, damit er seine Geschmeidigkeit behält. Wenn er austrocknet, wird er spröde und neigt dann leicht zum Brechen. Man darf die Filme daher keinesfalls in der Nähe von Heizungen oder dort aufbewahren, wo sie starker Sonnenbestrahlung ausgesetzt sind. Man lege die Filme nach jeder Vorführung zurückgespult in ihre Blechbüchsen, die man günstiger liegend als stehend aufbewahrt. In jede Büchse lege man ein Stückchen Fließpapier, das zur Weicherhaltung des Films mit etwa fünf Tropfen einer Flüssigkeit



anzufeuchten ist, die nach folgendem Rezept hergestellt wird:

in 50 g Eukalyptusöl werden  
25 g Kampfer und  
25 g Menthol gelöst  
(Lösungsdauer etwa 2 Tage),

dann werden 250 g destilliertes Wasser zugesetzt und das Ganze gut geschüttelt.

Notfalls kann man sich auch mit der Benetzung des Fließpapiers durch einige Tropfen Wasser helfen.

Um eine zu schnelle Verdunstung zu vermeiden, verschließe man die Filmbüchse mit einem Streifen Lassoband (u. U. auch Isolierband oder Leukoplast), das man rings um die Büchse klebt. „Kodachrom“-Farbfilm soll im Gegensatz hierzu trocken aufbewahrt werden.

Filme, die man für spätere Kopierzwecke aufbewahren möchte — gleichgültig, ob Original oder Kopie — rolle man stets mit der Schicht nach außen auf. Die Schicht zieht sich nämlich im Laufe der Zeit stärker zusammen als die Unterlage, und die Folge davon ist, daß der Film die Neigung zeigt, sich nach der Schichtseite hin zu wölben. Er ist dann in der Kopiermaschine nur schwer zum Kontakt zu bringen. Ist er mit der Schichtseite nach außen aufgerollt, so wird der Neigung des Durchwölbens wirksam entgegengetreten.

## Reinigung.

Von Zeit zu Zeit soll man die Filme von dem anhaftenden Schmutz befreien. Man verwendet hier-

zu zweckmäßigerweise eine Flüssigkeit, die man nach folgendem Rezept herstellt:

100 Teile Tetrachlorkohlenstoff werden mit  
5 Teilen Vaselineöl und  
1 Teil Eisessig vermischt und das Ganze gut geschüttelt.

Man benetzt mit dieser Lösung ein Stück weiches Rehleder und zieht den Film beim Umrollen unter leichtem Fingerdruck und unter leichtem Bewegen quer zur Laufrichtung 1- bis 2mal hindurch. Nachdem der Film dann ungefähr 10 Minuten so verblieben ist, wird er mit einem trockenen, weichen Rehleder-Lappen abgerieben. Der so gereinigte Film gleitet gut und zieht den Staub weniger an. Tetrachlorkohlenstoff allein soll nicht zur Filmreinigung benutzt werden, da er den Film angreift.

Diese Behandlung hat sich als sehr vorteilhaft erwiesen, denn der Film läßt sich sehr schön säubern, und selbst grobe Flecke und Fingerabdrücke verschwinden fast ganz. Dabei behält der Filmstreifen seine Geschmeidigkeit bei; man kann sogar, wenn es sich um sehr spröden Film handelt, die Beobachtung machen, daß der Film an Steifheit verliert.

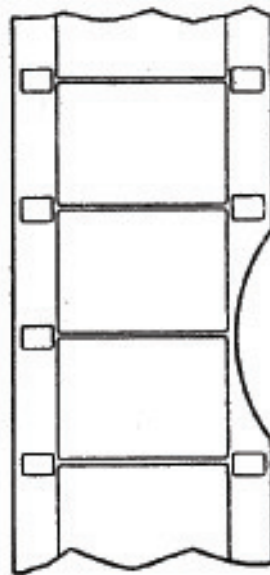
Vor der Bearbeitung hat man darauf zu achten, daß der Film nicht zu groben Staub aufweist, da sonst trotz des Lederlappens Kratzer entstehen können. Es empfiehlt sich deshalb, bei grobkörnigem Schmutz den Film zunächst abzutupfen. Die Flüssigkeit ist stets vor dem Gebrauch zu schütteln, da das Öl sich oben an der Flasche festsetzt.



Zur Reinigung von „Kodachrom“-Farbfilm nehme man Ciné-„Kodak“-Film-Reinigungsmittel, da andere Reinigungsmittel die Färbung des Films schädigen können. Man nehme immer nur so viel Reinigungsmittel, um das Lederläppchen anzufeuchten; ein Überschuß kann Streifen auf dem Film verursachen.

### Eingerissene Perforationsränder

können, um eine unnötige Kürzung des Films zu vermeiden, durch einen Scherenschnitt ausgerundet werden (siehe Bild). Wenn dabei Perforationslöcher mit abgeschnitten werden, so schadet das nicht; die so behandelten Filme laufen wieder glatt durch den Projektor.



### Regenerieren.

Filme, die durch langen Gebrauch stark verkratzt und verregnet sind, können durch das „Recono“-Verfahren für verhältnismäßig billigen Preis regeneriert werden. Unter Regenerieren versteht man eine Spezialbehandlung des Films mit dem Zweck, stark in die Emulsion eingedrückten Schmutz und Schleifspuren, die durch häufiges Vorführen entstehen, zu beseitigen. Nähere Einzelheiten darüber

lasse man sich von der Recono Komm.-Ges., Stock & Co., Berlin-Tempelhof, Germaniastr. 18, mitteilen.

### Imprägnieren.

Wichtiger noch als das Regenerieren ist das Imprägnieren nach dem Recono-Verfahren DRP Nr. 441949. Durch das Imprägnieren, das man zweckmäßigerweise an dem noch nicht durch den Projektor gelaufenen Original oder an der noch nicht durch den Projektor gelaufenen Kopie vornimmt, wird die fotografische Bildschicht geschützt und gefestigt und dadurch die Lebenszeit verlängert. Das Imprägnieren bildet gleichzeitig einen Schutz gegen Absetzen und gegen das Einreißen der Perforation. Der Film wird außerdem dielektrisch und zieht dadurch weniger Staub an; er verschmutzt daher nicht so schnell wie ein Film, der nicht imprägniert ist. Das Verfahren ist nicht nur für Stummfilme, sondern auch für Tonfilme empfehlenswert, da es zur Geräuschverminderung beiträgt. Nähere Einzelheiten erfrage man ebenfalls bei der Recono Komm.-Ges.

### Einiges zum Beherzigen für diejenigen, die selbst schneiden und kleben.

Wenn der Film von der Entwicklungsanstalt zurückkommt, beginnt eine der interessantesten Arbeiten, das Schneiden und Kleben, d. h. die Verarbeitung zum vorführfertigen Film. Hierbei ist äußerst vorsichtige Behandlung geboten, da der Film gerade bei diesen Arbeiten sehr leicht beschädigt werden kann.



Man überlege sich zu allererst: Will man den Film nur im Original verwenden, oder hat man die Absicht, Kopien herstellen zu lassen.

Die Entscheidung hierüber hängt nicht nur von den Kosten ab, sondern auch davon, ob man den Film nur für seinen persönlichen Bedarf braucht und nur gelegentlich vorführt, oder ob man ihn gleichzeitig an mehreren Orten einsetzen will. Wenn es sich dagegen um einmalige Aufnahmen handelt, die nicht wiederholt werden können (z. B. Zeitereignisse), oder wenn man den Film aus Erinnerungsgründen recht lange erhalten möchte (z. B. Kinder- oder Familienaufnahmen), so empfiehlt es sich auf alle Fälle, zunächst wenigstens eine Kopie anfertigen zu lassen.

Ist das der Fall, so lasse man das Original überhaupt nicht durch den Projektor laufen. Man lasse es vielmehr sorgfältig durch die Finger gleiten und betrachte die Bilder im durchfallenden Licht. Hierbei kann man schon erkennen, welche der Szenen gut und welche unbrauchbar sind. Die unbrauchbaren schneide man sofort heraus und lasse von den übrigen guten Aufnahmen eine Kopie anfertigen. (Man kann von jedem Umkehroriginal Umkehrkopien herstellen lassen.) Diese Kopie wird die sogenannte Arbeitskopie. Sie wird für den eigentlichen Schnitt des Films verwendet:

Man läßt die Arbeitskopie zunächst durch den Projektor laufen, um die Aufnahmen auf ihre filmische Wirkung zu prüfen. Hierbei ergibt es sich u. U., daß einige Einstellungen für den gedachten Zweck nicht geeignet sind, die entfernt, aber für etwa spätere Verwendung aufgehoben

werden. Dann mache man ein genaues Szenenverzeichnis bzw. bei größeren Filmen ein Drehbuch (falls dies nicht schon vor der Aufnahme geschehen ist!), nummeriere die Szenen und schneide sie auseinander. Hauptsache ist nun, ohne allzuviel Mühe Ordnung in die Szenen zu bringen. Man kann das sehr einfach unter Zuhilfenahme eines sogenannten Nagelbrettes oder mit Hilfe einer durch das Zimmer gespannten Schnur.

Das Nagelbrett kann man sich sehr leicht selbst herstellen: In ein Brett von etwa 50×50 cm schlägt man in gleichmäßigen Abständen 5 Reihen mit je 5 Nägeln (am besten nichtrostende schwarze Stahlstifte), nachdem man aus Schönheitsgründen das Brett zuvor mit einem weißen Zeichenbogen überspannt hat. Die Nägel werden der Reihe nach nummeriert, in unserem Fall also von 1 bis 25. Die auseinandergeschnittenen Szenen rollt man über den Finger auf, hält die Röllchen mit einer Büroklammer zusammen, nachdem man zum Schutz des Films an der Anklammerungsstelle ein Stückchen Papier um den Film geschlungen hat, und hängt sie ihrer laut Szenenverzeichnis zugeordneten Nummer entsprechend auf die Nägel. So schafft man sich schnell eine Übersicht und bringt die Szenen in die Reihenfolge, in der sie entsprechend dem Szenenverzeichnis bzw. dem Drehbuch zusammengeklebt werden sollen.

Wenn man sich einer durch das Zimmer gespannten Schnur bedient, so klammert man die Szenen mit Hilfe von Büroklammern daran fest, umschlingt vorher jedoch den Film an der Anklammerungsstelle auch wieder mit einem Stückchen Papier, damit die Klammer keine



Kratzer hinterläßt. Auf das Papierstreifchen schreibt man die Szenennummer.

Mit der Siemens-Klebpresse, die Schneidmesser, Feile zum Entfernen der Emulsion an der Klebestelle und federnde Presse in sich vereinigt, ist das Zusammenkleben schnell erledigt.

Beim Kleben des Films ist darauf zu achten, daß der Filmkitt möglichst nicht über die eigentliche



Kittstelle hinausst, da sich dies bei der Vorführung des Films störend bemerkbar macht. Die Klebestellen müssen, gleichgültig um welche Filmsorte es sich handelt, stets so ausgeführt werden, daß der Film, wie in vorstehender Skizze angegeben, durch den Projektor läuft. (Die Skizze zeigt den Film so, wie man ihn beim Blick auf die Bedienungsseite des Projektors sieht.)

Nun folgt der Probelauf durch den Projektor, wobei sich u. U. die Notwendigkeit einiger Kürzungen oder nochmaliger Umstellungen ergeben wird, die so lange festgesetzt werden müssen, bis der Film seine endgültige Fassung erhalten hat, die nun nicht mehr geändert wird.

Wenn man während des Probelaufs die Notwendigkeit von Änderungen feststellt, hält man den Projektor an und schlingt zum späteren raschen Auffinden der betreffenden Stelle um den Film zwischen Nachwickeltrommel und Aufwickelspule ein Stückchen Papier. Wenn man das Papier ganz eng um den Film wickelt, sperrt es sich nicht beim Auflaufen auf die Aufwickelspule bei der Fortsetzung des Probelaufs.

Um die Stellen, an denen nochmals geschnitten werden soll, bildgenau festzustellen, muß man sie nach dem Probelauf nochmals im durchscheinenden Licht betrachten. Man kann den Film, indem man ihn durch die Finger gleiten läßt, gegen die Lichtquelle (z. B. das Fenster) halten, man kann es aber noch besser machen, indem man auf seinem Arbeitsplatz ein weißes Papier legt und dieses so mit einer Lampe anstrahlt, daß man selbst nicht geblendet wird. Auf dem davor gehaltenen Film sind nun alle Einzelheiten zu erkennen. Unter Umständen kann man auch noch eine Lupe zu Hilfe nehmen.

Für den Probelauf läßt sich an Stelle des Projektors auch ein Betrachtungsgerät verwenden, von dem verschiedene Ausführungsformen auf dem Markt sind.

Ist der Schnitt des Films endgültig, so gehe man daran, das Original genau nach der Arbeitskopie zu schneiden. In das Original werden auch die inzwischen angefertigten Titel eingeklebt.

Das so bearbeitete Original, das also nicht durch den Projektor gelaufen ist, gibt man an die Kopieranstalt. Man erhält nun tadellose Kopien ohne Klebestellen zurück.



Sofern man keine Kopien anfertigen lassen will, muß man das Original schneiden. Man behandle das Original mit besonderer Sorgfalt und lasse es nicht am Boden schleifen, da sich Kratzer und sonstige Beschädigungen nicht mehr entfernen lassen. Man lasse den Film vielmehr in einen kleinen Kasten oder Korb laufen, den man mit einem weichen weißen Tuch (Flanell, dünner Filz od. dgl.) ausgeschlagen hat. Diese Behandlung empfiehlt sich auch für die Kopien.

## Titel.

Es ist ein Unterschied zwischen Titeln für Originalfilm und Titeln für Kopien. Bei den ersteren muß die Schrift von der blanken Seite her, bei den letzteren von der Schichtseite her lesbar sein. Bei der Bestellung von Titeln muß daher angegeben werden, ob sie für Original oder für Kopie bestimmt sind. Man achte darauf, daß Titel für Originalfilm nicht in Kopien geklebt werden und umgekehrt, da sich sonst Schärfenunterschiede bei der Projektion ergeben.

Für die Selbsterstellung von Titeln sind gute Titelgeräte auf dem Markt. In Verbindung damit kann jede Siemens-Kino-Kamera benutzt werden.

## Ein Kapitel für die, die selbst Filme aufnehmen.

Jeder, der sein eigener Aufnahmeleiter ist, möge daran denken, daß die Pflege des Films unmittelbar nach dem Kauf des Rohfilms beginnt. Man wird

sich in der Regel einige Kassetten — beim 8-mm-Film einige Spulen — Film auf Vorrat kaufen, um im Bedarfsfall gerüstet zu sein. Film, den man nicht sogleich verwendet, soll kühl und trocken gelagert werden.

Vor dem Einlegen der Siemens-Kassette in die Kamera muß auf jeden Fall das Federwerk aufgezogen werden. Wird das versäumt, so nimmt der Greifer u. U. nicht die richtige Stellung zur Perforation des Films ein, und es kann vorkommen, daß er beim Anlaufen des Federwerkes nicht in die Perforation eingreift und Schrammspuren auf dem Film hinterläßt. Es kann dann auch vorkommen, daß der Film überhaupt nicht gefördert wird.

Die Siemens-Kassette muß stets senkrecht von oben eingelegt werden, so daß die Bodenöffnung der Kassette auf den Aufwickeldorn im Laderaum der Kamera zu liegen kommt. Dann gelangt der Film ordnungsgemäß zwischen Bildfenster und Andruckwinkel. Beim Einlegen von der Seite her kann der Film hinter den Andruckwinkel geraten und wird dann nicht weiterbefördert. Schrammen auf der Emulsionsseite des Films oder Einbeulungen an der unteren Filmkante sind die Folge.

Beim 8-mm-Film, den der Amateur selbst in die Kassette einlegt, ist besondere Sorgfalt geboten.

Die Siemens-Kassette für 16-mm-Film soll nach Möglichkeit so gehalten und gelegt werden, daß die Öffnung für den Aufwickeldorn unten ist. Insbesondere soll sie in dieser Lage befördert werden.



Bei längerer Beförderung in Fahrzeugen empfiehlt es sich, die Siemens-Kassette aus der Kamera zu nehmen, waagrecht zu halten, den herausstehenden Knopf ohne Gewalt ganz niederzudrücken und mit dem Kassettenschieber festzuhalten. Falls das Herausnehmen der Kassette nicht erwünscht ist, schütze man die Kamera durch Aufhängen vor direkter Erschütterung oder bewahre sie mindestens in aufrechter Stellung. Ist der Film abgelaufen, dann ist im Mundstück der Kassette für 16-mm-Film zu sehen:

entweder das freie, zugespitzte Filmende oder die kurz vor dem Ende einperforierte Bezeichnung der Filmsorte.

Das Mundstück der Kassette für 8-mm-Film ist nach Ablauf (nach 2. Durchlauf) des Films leer, und die Spule kann bei Tageslicht herausgenommen werden.

  
SIEMENS  
KINO  
TECHNIK

Für die Aufnahme von Schmalfilmen  
die tausendfach bewährte



### SIEMENS-KINO-KAMERA B

Objektiv: Busch-Glaucar-Anastigmat 1:2,8;  $f = 2$  cm. Aufnahmegeschwindigkeiten: 16 Bilder in der Sekunde (normal) 8 Bilder in der Sekunde (Zeitraffer), 64 Bilder in der Sekunde (Zeitdehner), Übergang von einer Geschwindigkeit auf eine andere ohne Unterbrechung der Aufnahme, da selbsttätige Blendenkupplung die Blende automatisch nachstellt. Einzelbildaufnahme. Zwei Entfernungsbereiche: „Nah“ und „Fern“. Filmzähler. Leerablauf des Federwerks bei eingelegtem Film. Durchsichtsucher mit Paralaxen-Kennzeichnung und Aufsichtsucher. Ein Knopf für Filmlauf und Einzelbildschaltung, feststellbar für Selbstaufnahmen.

PREIS RM 270,—

4. 37. 1\* Fot.