

Zeitschrift: Schweizer Film = Film Suisse : offizielles Organ des Schweiz. Lichtspieltheater-Verbandes, deutsche und italienische Schweiz

Herausgeber: Schweizer Film

Band: 6 (1940)

Heft: 93

Rubrik: Film- und Kino-Technik

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 22.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

fentliche Aufführungen muß eine besondere Bewilligung (Lizenz) eingeholt werden. Einen solchen Prozeß hat auch die deutsche Rundfunk-Gesellschaft jahrelang geführt und verloren, das heißt, der Rundfunk kann Platten nur im Radio verwenden, wofür er eine Extrabewilligung hat und entsprechende Bezahlung leistet. J. A.

SCHWEDEN.

Europa-Film hat einen der besten Publikumsfilme der letzten Zeit auf den Markt gebracht, «Ihre Melodie» mit Sonja Wigert und Sture Lagerwall. Musik: Peter Kreuder. Nun erwartet man mit Spannung einen weiteren Film derselben Firma: «Romance», für welchen P. Kreuder nicht nur die Musik geschrieben hat, sondern in dem er auch selbst mitspielt.

«Alle Mann auf Posten» heißt ein neuer Film, der zum ersten Male das Militärproblem mit Ernst behandelt im Gegensatz zu all den vielen und meist unmöglichen Militärlustspielen. Aino Taube spielt die weibliche Hauptrolle und Anders Henrikson ist ihr Partner. Letzterer war Regisseur für den großen schwed. Presse- und Publikums-Erfolg «Verbrechen» und führt auch in diesem Filme Regie.

«Ein Tag beim König» heißt ein Beiprogrammfilm, der in kurzen Momentbildern einen Einblick in das Tageswerk des schwedischen Königs gibt. Der Schöpfer des Filmes ist des Königs eigener Enkel Lennart Bernadotte.

FINNLAND.

«Der Weg eines Mannes» ist nach einem Roman des finnischen Dichters Sillanpää verfilmt worden und hat außerordentlichen Erfolg gehabt. Der Film schildert das Bauernleben in der finnischen Landschaft Tavast. Nyrki Tapiovaara hatte den Film bereits vor Ausbruch des russisch-finnischen Krieges begonnen und auch zum großen Teil vollendet. Doch ist es ihm leider nicht vergönnt gewesen, den Film zu vollenden, da er als Held seines Landes diesem sein Leben im Kriege opferte. Von dem gewöhnlichen Patoch ist im Filme nichts zu spüren, desto mehr atmet er Kraft und Echtheit in allen seinen Bildern.

Kleine finnische Statistik:

Im Jahre 1939 sind 272 Filme in Finnland gezeigt worden. 147 amerikanische, 40 französische, 36 deutsche, 21 finnische, 17 schwedische.

Für die Saison 1940/41 ist vom finnischen Lizenzbüro (!) nur ½ Mill. FMark bewilligt worden. Das bedeutet, daß nur 10 amerikanische Filme gezeigt werden können. Deutsche Filme werden wahrscheinlich in gleicher Anzahl kommen mit einer kleinen Erhöhung. Französische können gar keine kommen und die schwedische Einfuhr hofft man auch zu erhöhen. Einige russische Filme werden natürlich auch den Weg nach Finnland finden müssen, und so bleibt noch die eigene Produktion, die man wenn möglich verdoppeln will. Jedenfalls sind ca. 30 Filme vorgesehen. Ifins.

«San Franzisko», oder das Aufbrechen von Eisbergen, oder den Geschützdonner in einer Wochenschau) hervorbringen zu können. Für eine normale, qualitativ hochwertige Wiedergabe dagegen ist nur eine durchschnittliche und nicht übermäßig große Verstärkerleistung erforderlich.

Aus dieser Erkenntnis heraus hat der Fachausschuß erstmalig Empfehlungen und Angaben über Mindestwerte von Verstärkerleistungen für die einzelnen Theatergrößen herausgegeben. Die nachfolgenden Zahlen sind also ein (amerikanischer) Maßstab dafür, wie groß die Verstärkerleistung bei gegebenen Zuschauerraumgrößen mindestens sein soll.

Sitzplatzgröße	Mindestleistung des Verstärkers	
	bis 400 Sitzplätze	10 Watt
von 400—600	„	13 „
„ 601—750	„	15 „
„ 751—1000	„	20 „
„ 1001—1250	„	26 „
„ 1251—1500	„	32 „
„ 1501—1750	„	37 „
„ 1751—2000	„	43 „
„ 2001—2250	„	48 „
„ 2251—2500	„	53 „
„ 2501—2750	„	59 „
„ 2751—3000	„	65 „

Die amerikanische Liste ist zwar noch bis auf eine Theatergröße von 6000 Sitzplätzen ausgedehnt worden, ist aber für deutsche Verhältnisse in dieser Höhe ohne Interesse. Sie endet bei einer Verstärkerleistung von 132 Watt.

Die obigen Verstärkerleistungen stellen natürlich bestimmte Anforderungen an die akustische

Uebersetzung des Zuschauerraumes.

Es wäre grundverkehrt, wollte man versuchen, Mängel in der Hörsamkeit des Zuschauerraumes durch Eingriffe in die elektrischen Verhältnisse der Tonapparatur zu kompensieren. Oft wird die Auswertung eines kleinen Betrages für akustische Uebersetzungen des Zuschauerraumes überraschende Wirkungen zeitigen. Dieser Betrag ist sicherlich geringer als die Aufwendungen, die in regelmäßigen Zeitabständen für elektrische Eingriffe in die Tonwiedergabeapparatur aufgebracht werden müssen, um die Apparatur einigermaßen auf die akustischen Mängel abzustimmen, und die letzten Endes am falschen Ende nutzlos vertan werden.

Die nicht-gleichmäßige Schallverteilung im Zuschauerraum ist viel häufiger, als man gemeinhin geneigt ist zu glauben. Dieser Mangel ist durch richtige Lautsprecheranstellung zu beheben und der Doppel-Lautsprecher (Höhentrichter und Tiefenkonus) wird dem Einkanalssystem stets überlegen sein.

Beim Fachausschuß häuften sich in letzter Zeit die Klagen darüber, daß einige Verleihkopien nicht von Anfang bis Ende

Film- und Kino-Technik

Filmtechnisches aus U.S.A.

Tonqualität und Verstärkerleistung.

Eine interessante Diskussion.

Der im Jahre 1934 gegründete Fachausschuß für Filmtheaterfragen an der amerikanischen Akademie für Filmkunst und Wissenschaft veröffentlicht soeben ein umfangreiches Material über Tonwiedergabe-Apparaturen. Die hierin zum Ausdruck gebrachten Entwicklungstendenzen und Bestrebungen werden auch für unsere Leser von Interesse sein, so daß wir im folgenden einen Auszug aus dieser Veröffentlichung wiedergeben:

Der genannte Fachausschuß hat frühzeitig festgestellt, daß die Tonwiedergabeeinrichtungen der nordamerikanischen Filmtheater sehr starken Qualitätsunterschieden ausgesetzt sind, so daß es anfänglich fast unmöglich war, sich ein zuverlässiges Bild von der Durchschnittsqualität der amerika-

nischen Filmtheater zu verschaffen. Man versuchte daher, durch Ausschickung vieler hundert Fragebogen Angaben über Verstärkerleistung, Raumaussmessung, Lautsprecherabstrahlung, Bildwerferkonstruktionen, Lichtongeräte und dergleichen zu erhalten. Sodann stellte der Fachausschuß eine Reihe von Prüffilmen her, mit denen jede Tonapparatur exakt durchgemessen werden konnte. Der dritte Schritt bestand in der Ausarbeitung von Normalien für die jeweiligen Verstärkerleistungen. Hierauf soll etwas ausführlicher eingegangen werden.

Viele Theaterbesitzer sind der Auffassung, daß der

Lautstärkeumfang

ihrer Apparatur allein von der Leistung des Verstärkers abhängig ist. Diese Auffassung ist nur zum Teil berechtigt. Eine Leistungsreserve ist erforderlich, um besondere Effekte (wie das Erdbeben im Film

mit gleicher Saalregler-Stellung gespielt werden konnten. Untersuchungen haben aber ergeben, daß die Schuld fast ausschließlich die akustischen Verhältnisse oder die falsche Einstellung der Wiedergabeapparatur trug. In vielen Theatern werden die Tiefen bevorzugt wiedergegeben und die Höhen müssen natürlich dabei vernachlässigt werden. In solchen Fällen muß der Saalregler nachhelfen, an dem man aber lieber gar nicht drehen sollte.

In einzelnen Theatern allerdings sind Spannungsschwankungen im Leitungsnetz die Ursache für eine ununterbrochene Saalreglerbetätigung und dadurch sind Lautstärkechwund bis zu 400 Prozent konstatiert worden. In solchen Fällen muß der Theaterbesitzer sich zum Einbau eines Spannungsreglers entschließen.

So weit der Bericht des genannten Ausschusses. Es sollen aber noch einige Stimmen aus der anschließenden Diskussion wiedergegeben werden:

Frage: Welche Auswirkungen hat der Grad der Zuschauerraumfüllung

auf den Lautstärkeumfang und auf die Verstärkerleistung?

Antwort: Die Zahl der Besucher im Zuschauerraum beeinflusst den Lautstärkeumfang nach zwei Richtungen: 1. Das Störgeräusch steigt mit zunehmender Füllung des Theaters, 2. eine große Besucherzahl absorbiert Schallenergie.

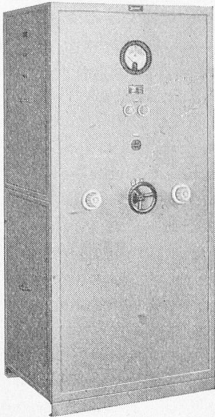
Bei starker Zuschauerraumfüllung wird es daher notwendig sein, den Saalregler um einen oder zwei Teilstiche aufzudrehen, um die eintretenden Verluste aufzuheben. Die Aufsaugung von Schallenergie durch große Besuchermassen wird um so kleiner sein, je komfortabler das Theater eingerichtet ist. Wenn die Bestuhlung Hochpolsterung besitzt, wenn Wände und Decke bereits akustisch überarbeitet sind und wenn der Fußboden Läufer oder Matten trägt, dann wird der Verlust an Schallenergie durch größere Besuchermassen klein sein. Hat das Theater andererseits eine große Nachhallzeit, weil Wände und Decken nicht überarbeitet sind, so wird die Saalfüllung durch Besucher den Lautstärkeumfang stark vermindern. In diesen Fällen muß das Uebel an der Wurzel beseitigt werden, das heißt, durch Einbau von schallabsorbierenden Mitteln.

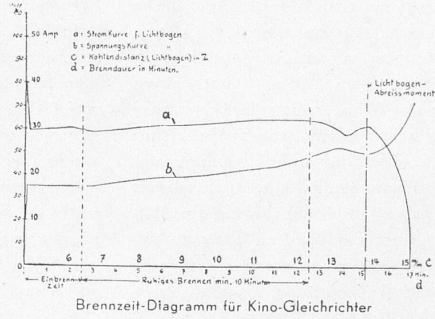
Frage: Wie weit steht es mit dem plastischen Ton?

Antwort: Es kann wohl mit Sicherheit angenommen werden, daß die Zahl solcher Vorführungen immer mehr ansteigen wird, mit einer umfangreichen Produktion stereophonisch aufgenommener Filme ist jedoch vorerst nicht zu rechnen, weil wir (in USA.) über eine nicht genügende Erfahrung auf diesem Gebiete verfügen. Zur Beruhigung der Theaterbesitzer aber kann gesagt werden, daß alle modernen und zu-

Selen - Kino - Gleichrichter

mit verlustloser Steuerung
und störungsfreier Überblendung





Brennzeit-Diagramm für Kino-Gleichrichter

Ferrier, Güdel Co., Luzern

künftigen Wiedergabeapparaturen sich für eine stereophonische Wiedergabe eignen und höchstens ergänzt, aber nie ersetzt zu werden brauchen, wenn der plastische Ton einmal allgemein sein sollte.

Frage: Hat der Wirkungsgrad des verwendeten Lautsprechers

einen Einfluß auf die Mindestgröße der Verstärkerleistung?

Antwort: Ja, dieser Faktor ist bereits von uns in der obigen Tabelle berücksichtigt worden und zwar rechnen wir mit Lautsprechern, die einen Wirkungsgrad von mehr als 25 Prozent haben.

Frage: Sind Angaben darüber vorhanden, in welcher Zeit eine Tonapparatur nach ihrer Neuinstallation einen bestimmten

Qualitätsmindestwert

unterschreitet?

Antwort: Da eine Tonwiedergabe-Apparatur aus Vakuumröhren, Tonlampen, Photozellen und Gleichrichterröhren besteht, muß im Laufe der Zeit eine Verschlechterung der Wiedergabe eintreten. Dieses Absinken der Wiedergabe-Qualität erstreckt sich aber über eine so lange Zeitdauer, daß der Nichttechniker die Verschlechterung erst wahrnehmen wird, wenn sie schon bedenklich geworden ist. Es ist daher außerordentlich wünschenswert, wenn durch Fachkräfte und Revisoren und an Hand von Prüfungsfilmen die Wiedergabe-Apparatur in regelmäßigen Abständen durchgemessen wird.

Rtbg.

Technische Erfindungen verbilligen die Produktion.

Obwohl die Budgets der Hollywooder Studios immer mehr von ihrer fast sprichwörtlichen Freigebigkeit verlieren, hat das abgelaufene Filmjahr doch viele technische Errungenschaften gebracht, und die meisten davon verbilligen gewisse Phasen des Produktionsprozesses. Nebenbei, was man «kleine» Budgets in Hollywood nennt, würde in der Schweiz noch immer Super-Ultra-Extra-Filme heißen. Ein Film, der in Hollywood 250 000 Dollar kostet, also über eine Million Franken, wird von Produzenten hier als spottbillig bezeichnet. Dafür könnte man in der Schweiz wohl ein halbes Dutzend Durchschnittsfilme machen, nicht?

Die wichtigsten Errungenschaften wurden in der Trick-Photographie gemacht. In Hollywood nennt man die Meister dieser Kunst, welche mit kleinen Mitteln gigantische Wirkungen erzielt, «Special-Effects Photographers». Die speziellen Effekte werden natürlich von den einzelnen Studios eifersüchtig geheim gehalten, aber die Grundzüge können natürlich nicht verborgen bleiben. Special Effects werden jetzt fast in jedem großen Film angewendet. Die Oelturm-Szenen in «Boom-Town» sind meist das Werk der Trick-Meister, und die Sensationen, welche man in Hitchcocks sensationellem Film «Foreign Correspondent» sieht (den Absturz des Transatlantic Clipper, Autojagden durch Holland, ein grauerregender Sturz von einem Londoner Kirchturm) sind alle im Atelier entstanden. Die Trick-Männer ersparen ihren Studios viele Millionen, da man ohne ihre Arbeit kostspielige Außen-Aufnahmen machen müßte. Paramount und 20th Century-Fox

haben eine neue Methode in Anwendung gebracht, um die Bezeichnung jeder neu aufgenommenen Szene (bisher hielt man eine nummerierte Tafel vor die Kamera) zu vereinfachen. Dadurch werden im Jahr hunderttausende Dollars an Material erspart. Bei Paramount wird jetzt auch ein neues automatisches System für die Synchronisierung von Projektor und Kamera bei Trick-Aufnahmen ausprobiert. Bei 20th Century wird jetzt eine neuartige, leisere Aufnahme-Kamera verwendet. John Arnold, Chef-Operateur von M.G.M. hat einen neuen Kamera-Kran konstruiert, welcher besser und beweglicher ist als die bisher verwendeten Modelle und «dreidimensionale» Aufnahmen ermöglicht. Viele dieser Errungenschaften sind nur durch die Mitarbeit von Amerikas größten Industrieunternehmen möglich gewesen. Wenn man Firmen wie Bell Telephone, Dupont, Eastman Kodak, General Electric, National Carbon und RCA — alles Giganten auf industriellem Gebiet — hinter sich hat, ist es natürlich angenehmer zu arbeiten, als wenn man sich, wie in kleineren europäischen Ländern erst alles schaffen muß. Wenn eine der eben genannten Firmen eine neue Entdeckung oder Verbesserung macht, so setzt sie sich sofort mit den Hollywooder Studios in Verbindung, welche nun die Errungenschaft praktisch ausprobieren. So haben zum Beispiel Kodak und Dupont ihre neuen, feiner empfindlichen Filmsorten unter tätiger Mitarbeit von Hollywood-Experten geschaffen. Da die hochempfindlichen Filmsorten weniger Beleuchtung, also weniger Lichtstärke brauchen, bedeuten sie letzten Endes eine weitere Ersparnis für das Studio.

Zu den wichtigsten Errungenschaften gehören die sogen. «überstrichenen Linsen» (coated lenses), welche den Widerschein des Lichtes auf spiegelnden und glitzernden Gegenständen ausschalten. Der Anstrich ist nur ein Zehntausendstel Millimeter dick, aber die bisherigen Erfolge zeigen, daß man große Fortschritte gemacht hat.

Die Ton-Departements der Studios berichten, daß man neue Methoden gefunden hat, um störenden Lärm auszuschalten und die einzelnen Tonstärken dynamischer zu machen. Man spricht auch von neuen Meß-Apparaten, welche verblüffende Wirkungen haben sollen. Die Firma RCA gibt bekannt, daß sie weitere Erfindungen auf dem Gebiete der farbigen Trickphotographie gemacht haben soll. Wir haben vor wenigen Tagen die Erstaufführung des neuen Korda Märchenfilms «Der Dieb von Bagdad» gesehen. Filmbesucher werden sich noch an den alten Film dieses Namens erinnern, in welchem man zum ersten Mal den fliegenden Zauberteppich und ähnliche Tricks sah. Kordas Verdienst ist es, als erster diese Tricks in Technicolor bewältigt zu haben. Man sieht Dinge, welche staunenswert sind und beweisen, daß die Trick-Photographie auf Farbfilm jetzt vor keinen Schwierigkeiten mehr Halt macht: aus einer

Flasche kommt Rauch heraus und formt einen übermenschlich großen Riesen, der über die Welt fliegt; ein Sultan reitet auf seinem Zauberpferd durch die Luft; Sabu, der Held des Films, kriecht über ein gigantisches Spinnennetz und kämpft gegen Riesen- und Kobolde-Dinge, welche ein modernes Märchen aus «Tausend und Eine Nacht» vorstellen, versehen mit den letzten Errungenschaften der Technik. Wir wissen natürlich nicht, wie diese Zauberkunststücke vollbracht wurden und können nur den Erfolg berichten, der überwältigend war. Aber wenn man bei einem Zauber-künstler weiß, wie er seine ganzen Tricks macht, so wäre ja kein Spaß dabei. Also warten wir auf weitere Errungenschaften, sei es in Schwarz-Weiß-Film oder in Technicolor, und lassen uns von den Zauberern von Hollywood, deren Namen oft gar nicht auf dem Programm auftaucht, überraschen!

J. W., Hollywood.

Ein Wort an die Operateure und Verleiher!

Film-Kopien schonen!

Von verschiedenen Filmverleihern wird durch Zirkulare gebeten, man möge mit den Kopien möglichst schonend umgehen, weil neue Kopien fast nicht erhältlich sind. *Filme schonen* ist eine selbstverständliche Pflicht aller Operateure, aber in dieser Beziehung sieht es bei uns noch recht schlecht aus, so schlecht, wie ich es nicht für möglich gehalten hätte. Da erhalte ich unlängst ein Programm von einem großen Verleiher, wo die Kopien Verschrämmungen und Verkrazungen hatten, eingeschlagene Perforation, auch die Blankseite verschrämmt, wie ich noch nie sah. Dabei kam die Sendung vom Verleiher selbst, sollte also durchgesehen sein und wenn schon der Film noch brauchbar ist, hätte wenigstens darüber eine Befund-Anzeige beigelegt werden müssen. Kein Wort davon! Eine Rolle hatte vier, zeitweise fünf nahe beieinanderliegende Linien, als wenn jemand eine Notenlineatur angebracht hätte, um darauf ein Lied zu komponieren. Die Mittellinie davon war auffallend stark und beinahe zwei Millimeter breit. Dieser Umstand beweist mir, daß es bei uns noch sehr viele Operateure geben muß, die wenig oder keine mechanischen Kenntnisse haben und durch diese Unkenntnis nicht nur die Kopien schädigen, sondern auch ihre Maschinen nach und nach und diese sehr schnell kaputt machen. Durch diese neue Erfahrung sehe ich mich veranlaßt, meinen Vorschlag in Erinnerung zu bringen, den ich vor Jahren schon, nicht öffentlich, einigen Verleihern machte. Nach meiner Ansicht würde es sich sicher lohnen, wenn die Verleiher einen tüchtigen Fachmann, der mechanisch wie tontechnisch alle Apparate durchprüfen kann, und durch die ganze Schweiz senden würden, wenigstens zu den Kinos, wo es angebracht ist und zu denen, welche es selbst wünschen, daß sie

eine kostenlose Kontrolle ihrer Apparate bekommen. Kostenlos müßte diese Kontrolle sein, aber dort wo Fehler gefunden werden, welche zu Beschädigungen der Filmkopien führen oder auch nur führen könnten, muß der Kinobesitzer die Schäden innerhalb einer nützlichen Frist an seinen Maschinen beheben lassen und hat er innerhalb der Frist dies nicht getan, dann erhält er solange keine Filme mehr, bis die Reparatur durchgeführt ist.

Ich verspreche mir davon einen so großen Nutzen an Schonung der Filmkopien, für Ersparungen an Ersatzkopien, der die Unkosten eines solchen Kontrolleurs doppelt bezahlt machen würde.

*

Nachfolgendes ist ebenfalls wichtig für die Operateure zu wissen, aber noch wichtiger für die Verleiher, daß sie sich sofort anschließen.

Der *Normen-Ausschuß* hat verfügt, um mit dem Unfug der vielartigen Ueberblendungszeichen aufzuräumen, wird von nun an jede Rolle zwei Blinkzeichen erhalten, die einheitlich anzubringen sind, alle anderen sind verboten. Das erste Zeichen ist ein viereckiges Loch (ein Quadrat) und soll 9 Sekunden vor dem Schlußbild sitzen, das sind zirka 4 Meter. Das zweite Zeichen (ein Kreis) erscheint eine Sekunde vor Schluß. Eine Sekunde sind zirka 24 Bilder. Während das erste Zeichen (das Quadrat) bedeutet: Achtung! bereit machen zur Ueberblendung! — ist bei dem zweiten Zeichen, dem Kreis, sofort zu überblenden. Diese Zeichen sind ohne Schwierigkeiten vom Verleiher sofort anzubringen, und damit ist über die Blinkzeichen mit einem Schlage Ordnung geschaffen, das Feuerwerk vor jeder Ueberblendung wird aufhören.

Weiter soll über den Anfang jeder Rolle, dem Startband, Einheitlichkeit herrschen. Das Startband soll enthalten, zur Kontrolle für alle Beteiligten: Name des Films und Nummer der Filmrolle und soll mit hellem Blindstrich versehen sein, damit der Vorführer sofort richtig einsetzen kann. Damit wird vermieden, daß während der Vorführung das Bild verstellt werden muß. Durch die Bildverstellung wird bekanntlich die obere Schleife zu kurz, oder zu groß, was wieder eine Ursache von Kopienbeschädigungen sein kann. Am Ende der Filmrolle soll kein blanker Filmstreifen («Schwanz» genannt) oder Schwarzfilm mit hellen Strichen angeklebt werden, sondern nur ein Schwarzfilm mit dunklem Bildstrich. Dies hat den Vorteil: wenn ein Vorführer einmal zu spät überblenden sollte, auf der Leinwand nicht dauernd Blitze erscheinen, sondern es eben einen Moment ganz dunkel ist, was nicht so störend ist.

Allen Operateuren ist anzuraten, sich sofort diesen neuen Anregungen anzupassen und den Herren Verleihern, daß sie sofort an die Ausführung der Vorschläge herangehen. Es können damit enorme Werte an den Kopien erspart werden. J. A.