

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

**Herausgeber:** Schweizer Film

**Band:** 8 (1943)

**Heft:** 122

**Rubrik:** Film- und Kinotechnik

#### **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:** 06.02.2026

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

# FILM- UND KINOTECHNIK

*Wissenswertes für Kinobesitzer und -Operateure*  
(Von unserem technischen Mitarbeiter)

Alle Anfragen und Zuschriften für das Gebiet der deutsch- und italienischsprachenden Schweiz sind an das Sekretariat des S.L.V., Bahnhofstraße 89, Zürich, zu richten. Die Redaktion.

## Mechanische Filterung und Gleichförmigkeit des Filmlaufs in Lichttongeräten

Eine der wichtigsten Voraussetzungen für die verzerrungsfreie Wiedergabe der auf der Tonspur eines Tonfilmes aufgezeichneten Klanggebilde ist der gleichförmige Vorbeilauf des Tonstreifens an der Abtaststelle im Lichttongerät. Bei Ungleichmäigkeiten im Filmlauf können nämlich erhebliche Modulationsverzerrungen in der Wiedergabe auftreten, die — sofern sich diese Ungleichmäigkeiten, zeitlich betrachtet, langsam wiederholen — sich als ein Jaulen des Tones und — sofern sie zeitlich schnell aufeinander folgen — als Heiserkeit und Rauigkeit in der Tonwiedergabe bemerkbar machen.

Bei einer Anordnung, die der Bildprojektion und Tonabtastung zugleich dienen soll, muß also die Forderung auf weitgehend gleichmäigen Filmtransport des Filmes an der Abtaststelle durch entsprechende konstruktive Ausführung aller am Filmtransport Beteiligten und seinem Laufweg bestimmenden Stellen Rechnung getragen werden. Als hauptsächlichste Teile, bei denen eine Störung der Gleichförmigkeit des Filmlaufes entstehen kann, kommen Antriebsmotor, Riemen-, Ketten- oder Zahnräder, Zackenrollen und für die schnelleren Störschwingungen auch die Lagerreibung in Frage. Da bei einer Bildprojektion mit den heute meist benutzten Malteserkreuzmaschinen der Film infolge der ruckweisen Fortschaltung von Bild zu Bild eine sehr große Ungleichförmigkeit im Lauf hat, muß bei derartigen Maschinen in besonderer Maße durch Einschaltung sehr intensiv wirkender mechanischer Filtereinrichtungen dafür gesorgt werden, daß weder Laufstörungen von der hinter der Malteserschaltrolle entstehenden Filmschleife noch von der den Film über das Tongerät transportierenden Zackenrolle an die Tonabtaststelle gelangen.

Man findet daher bei den nach neuzeitlicheren Gesichtspunkten konstruierten Lichttongeräten durchweg drei bemerkenswerte Bauteile, die als Filter wirken und inbezug auf ihren Aufbau besonders sorgfältig durchdacht sein müssen, wenn sie dieser Aufgabe gerecht werden sollen.

Als erstes Filter ist nach der Filmschleife ein sogenannter Schleifenfänger angeordnet, der alle von der Filmschleife herkommenden Stöße und Unregelmäigkeiten abfangen soll und dabei die ruckweise Bewegung des Filmes in eine kon-

tinuierliche Bewegung umwandelt. In einfacheren Geräten besteht er nur aus zwei oder mehreren Rollen, um die der Film unter Ablenkung aus seiner jeweiligen Laufrichtung herumgeführt wird. Für sehr weitgehende und zuverlässige Filterung gibt es aber hochwertigere Ausführungen, bei denen die Schleife von einem aus einer Metallrolle und einer Gummi-Abdruckrolle bestehenden Rollenpaar aufgefangen wird. Die Metallrolle besitzt eine in ihrem Druck verstellbare Reibungsbremse, wodurch der Film zugleich abgebremst und infolge der gleichmäßig wirkenden Bremskraft dieser Bremse zu einem gleichförmigen Weiterlauf gezwungen wird.

Das zweite an Lichttongeräten angeordnete Filter liegt hinter der Stelle, an der der Ton abgetastet werden soll. Es ist als pendelnde, gefederte und mit einer Luftdämpfung versehene Rolle ausgebildet. Die Luftdämpfung dient hauptsächlich dazu, Eigenschwingungen dieses Pendelsystems innerhalb der Frequenzen des Hörbereichs unmöglich zu machen. Der Filmzug- oder Pendelzugregler soll alle von der Zackenrolle der Nachwelttrommel des Bildwerfers etwa rückwärts nach der Abtaststelle des Tones verlaufenden Störschwingung — die vom Antrieb, den Zahnrädern im Bildwerfer oder der Filmperforation ausgehen können — abfangen und so ausgleichen, daß sie nicht im Schwingungsgebiet des Hörbereiches liegen und dadurch eine hörbare zusätzliche Modulation der Wiedergabe hervorrufen.

Mit dem abgebremsten Schleifenfänger zusammenwirkend, hat der Filmzugregler noch die Aufgabe, den Film an der dritten und hauptsächlichsten Filter-Anordnung, nämlich der rotierenden und mit einer Schwungmasse gekoppelten Filmbahn zum Haften zu bringen, damit eine innige Kopplung des Filmes mit der auf der Achse der Filmbahn sitzenden Schwungmasse erreicht und der hohe Gleichförmigkeitsgrad, der einer solchen Anordnung eigen ist, auf den Filmlauf übertragen werden kann.

Erst mit solchen Einrichtungen, die auch bei Tonaufnahmegeräten in entsprechender Form vorhanden sind, ist es möglich geworden, die heute gewohnte Güte unserer Tonaufzeichnungen zu erreichen und sie mit einer entsprechenden Qualität bei der Wiedergabe wieder abzutasten. Bedingung

ist aber hierbei, daß alle umlaufenden Rollen und Wellen einen weitgehend schlagfreien Rundlauf zeigen und nicht innerhalb dieser Filteranordnungen von sich aus neue zusätzliche Störschwingungen erzeugen. Sorgfältigste Auswahl der etwa hierbei benutzten Kugellager, sauberste Lagerung und Fertigung von Rollen, Rollenkanten und deren Achsen ist bei der Herstellung notwendig, um dies zu erreichen. Umso mehr muß aber auch bei der Bedienung, Benutzung und Pflege dieser Einrichtungen darauf geachtet werden, daß diese bewußt herbeigeführte Präzision im Zusammenspiel aller Teile des Tongerätes nicht durch unsachgemäße Behandlung, falsche Eingriffe oder gar Schlag- und Stoßwirkungen von außen her gestört wird. Eine sofortige und unvermeidliche Verschlechterung der Wiedergabegüte würde die Folge sein und unter Umständen zum völligen Versagen und zum Unbrauchbarwerden des gesamten Tongerätes führen.

(Ing. Waegelein im «Film-Kurier».)

## HANDELSAMTSBLATT

### Locarno

5 agosto 1943.

*Casino Kursaal & Cinema Locarno S.A., società anonima con sede in Locarno (FUSC del 10 settembre 1942, no. 210, pagina 2047). Il consiglio di amministrazione si compone da 1 a 5 membri che attualmente sono: Francesco Scazziga, di Olinto, da ed in Muralto, presidente; Giovanni Schneider, fu Giovanni, da Weggis, in Lucerna, vicepresidente; Ernesto Ehinger, da Ernesto, da Lucerna, in Locarno, segretario; Walther Kohler, da Giacomo, da Zurigo, in Locarno, membro; Franz-Augusto von Holzen, fu Oloisi, da Ennetbürgen (Nidwalden), in Locarno, membro, già iscritto. Franz-Augusto von Holzen ha cessato dalla carica di presidente, e Evelina von Holzen ha pure cessato per dimissione d'essere membro del consiglio di amministrazione; i diritti di firma di entrambi sono estinti. La società è vincolata di fronte ai terzi dalla firma collettiva a due del presidente, vicepresidente e segretario; ciò in base alla decisione dell'assemblea straordinaria del 17 luglio 1943.*

### Zürich

25. Juni 1943.

*Nordisk Films Co. S.A. (Nordisk Films Co. A.G.), in Zürich 1 (SHAB. Nr. 43 vom 22. Februar 1943, Seite 410), Vertrieb, Verleih, Aufführung und Auswertung von Filmen usw. Emil Reinegger, bisher Delegierter des Verwaltungsrates, ist nunmehr Delegierter des Verwaltungsrates und zugleich Direktor. Er führt wie bisher Kollektivunterschrift. Alex Schmitz, bisher Prokurator, ist nun stellvertretender Direk-*