

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

**Herausgeber:** Schweizer Film

**Band:** 9 (1944)

**Heft:** 1

**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:** 24.01.2026

**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 italienischsprechenden Schweiz sind an das Sekretariat des S.L.V., Bahnhofstraße 89, Zürich, zu richten. Die Redaktion.

## Europa «Klarton» im «Capitol» Zürich

Das Cinema «Capitol» in Zürich hat eine Klarton-Anlage modernster Art einbauen lassen, die eine ausgezeichnete Tonwiedergabe zur Folge hat. Mit dieser Neuerung hat Direktor Dorn den Besuchern des «Capitol» auf den Saisonbeginn zu einer Überraschung verholfen, welche sie zu schätzen wissen. Es ist selbstverständlich, daß die ganze Anlage auf Grund der neuesten Erkenntnisse der Tonfilmtechnik gebaut worden ist. Ohne auf alle technischen Einzelheiten näher eintreten zu müssen, die unsern Lesern wohl bekannt sind, dürfen wir doch daran erinnern, daß die heutigen Apparaturen in Bezug auf ihre Leistungsfähigkeit und auf die Dimension des Frequenzbandes wesentlich erweitert worden sind. Denn mit der verbesserten Tonaufnahmetechnik des Films mußte auch die Wiedergabe im Kinotheater verbessert werden, wenn man auf der Höhe der Zeit bleiben wollte. Die Verbesserung beruht in erster Linie auf der *Erhöhung der Natürlichkeit* des Tons, sei es der menschlichen Stimme, des Musikinstruments oder technischer Geräusche. Denn je natürlicher diese Wiedergabe ist, umso stärker ist das Erlebnis, welches ein Film dem Zuschauer und Zuhörer vermittelt. Es genügt ja nicht, daß das gesprochene Wort verständlich ist — das war im allgemeinen schon bei den ersten Tonfilmen der Fall — eine gute Tonanlage muß alle Abstufungen der menschlichen Stimme wiedergeben, und sie muß die Nüancierungen der Musik so reproduzieren, daß man vergißt, eine mechanische Wiedergabe des Originals anzuhören. Um das alles zu erreichen, muß die Tonanlage des Theaters auch eine natürliche Lautstärkedynamik hervorbringen, eine verzerrungsfreie Wiedergabe des Klangbildes erzeugen und den Schall über die Zuhörerfläche gleichmäßig verteilen. Letzteres ist vor allem beim Bau des Lautsprechers zu beachten. Im allgemeinen gilt der Erkenntnisatz: je größer das Theater, umso schwieriger die Tongestaltung, denn der hinterste Zuschauer bekommt den Ton nicht mehr direkt aus dem Lautsprecher, sondern durch Fortpflanzung der Wellen. Wenn die Nachhallzeit im Theater über eine gewisse Grenze hinausgeht, so sind die bereits ausgesandten Töne im Ohr des Empfängers noch nicht ausgeklungen, und es entsteht ein Gemisch von Tönen, das nicht mehr harmonisch ist. Deshalb bedarf es eines technischen Ausgleichsmittels. Man kann daher sagen: im Kinotheater ist ein Kompromiß zur ein-

wandfreien Wiedergabe der Sprache und der Brillanz der Musik erforderlich.

Je nach der Akustik des Saales muß die Relation zwischen den hohen und tiefen Tonfrequenzen hergestellt werden. Daher ist man dazu gelangt, für ein gewisses Frequenzband — früher benützte man ein sehr enges Band, auf dem die ganz hohen und die tiefen Töne gar nicht zur Geltung kamen — einen eigenen Lautsprecher zu konstruieren. Dieser ersetzt die früher verwendeten, mehrfach aufgestellten Lautsprecher mit gleicher Bandbreite. Im «Capitol» wird das Ziel erreicht, indem man verschiedene Lautsprecher zu einem Aggregat zusammenbaute: eine großflächige Membran mit zwei Hochtonsystemen. Die Austrittsöffnung des Tiefenhorns mißt etwa  $3\frac{1}{2}$  Quadratmeter und bestimmt die Breite des Gesamtlautsprechers, der 3,5 Meter beansprucht. Der schon beim Europa-Lautsprecher durch die Höhentrichter in den mittleren und den hohen Frequenzen erzielte außergewöhnlich große Wirkungsgrad wird beim Europa «Klarton»-Lautsprecher durch das Tiefenhorn auch auf

den Bereich der tiefen Töne ausgedehnt, und der für einen natürlichen Klang in Betracht kommende große Tonbereich wird praktisch in allen Frequenzen gleichmäßig stark wiedergegeben. Auch ist in den mittleren und hohen Frequenzen eine gleichmäßige Schallstreuung erreicht.

In der Vorführrkabine stehen zwei neue AEG-Projektoren mit Hochintensitätslampen. Eingebaut sind Spezial-BBC-Umformergruppen, und zwar hat jeder Projektor seine eigene Stromquelle. Der Vorteil ist einleuchtend: beim Wechsel der Vorführung von einem Apparat auf den anderen tritt, was sonst unvermeidbar ist, kein Absinken der Lichtstärke auf der Leinwand ein. Besonders interessant ist hier die ferngesteuerte Tonüberblendungseinrichtung, die es dem Operateur erlaubt, ohne mechanische Übertragung und ohne einen gewissen Zeitverlust, umzuschalten. Auch dies trägt zur Qualitätssteigerung der Filmvorführung bei.

Ganz neu ist im «Capitol» der neben dem Vorführerstand eingerichtete Plattenspieltisch mit den neuesten dynamischen Pic-Ups ausgerüstet; sie führen den Ton über einen Frequenz-Korrekturverstärker dem Hauptverstärker zu. Dank dieser Einrichtung kann jede Schallplatte in den hohen und tiefen Tönen dem Saal angepaßt werden, mit anderen Worten: man kann das ganze Frequenzband modulieren. Die dynamische Ablesedose ist übrigens Schweizerfabrikat.

Der Einbau der ganzen Klarton-Anlage im «Capitol» wurde von der Ciné-Engros, Zürich, durchgeführt. \*

## Fernsehgrossprojektor

Zu Artikel «Die Bildspendende Flüssigkeit», erschienen im letzten Heft, Seite 12.

