

Schema eines Projektors

Wie ein Kino-Film entsteht.

Wegen Stoffandranges musste die Fortsetzung unseres Artikels etwas hinausgeschoben werden. Wir erklärten in unsern vorhergehenden Artikeln den Rohfilm, die Aufnahme und die Fertigstellung des Films. Der fertigkopierte und mit den entsprechenden Untertiteln versehene Positivfilm gelangt nunmehr von der Fabrik nach der Verleihanstalt, von wo er seine Wanderung in die einzelnen Lichtspielhäuser antritt. Hier wird der Film in den Vorführungsapparat, den sogenannten Projektor, gespannt, von dem aus er auf die Leinwand projiziert wird.

Die Vorführung ist nichts anderes als die Umkehrung des Vorganges bei der Aufnahme. Das zu projizierende Bild ist "lichtauss-

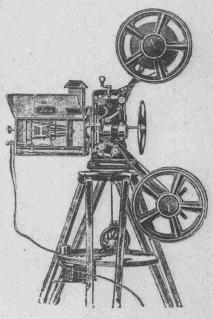
endend", muss also durch eine kräftige Lichtquelle beleuchtet werden. Das nebenstehende Schema eines Projektors veranschaulicht den Vorgang bei der Projektion. Der Film kommt in die obere, (feuersichere) Filmtrommel A. Von dort wird er über den Vorwickler V geleitet, gelangt sodann durch das Filmfenster F, wird durch die Wechselvorrichtung W weitergetrieben, und über den Nachwickler N nach der Aufwickelspule D geleitet. Die Bogenlampe L befindet sich in einem Lampenhaus. Der Lichtsstrahl durchbricht den Kondensor K, den Film sowie das Objektiv O. Der Film wird, genau wie bei der Aufnahme, ruckweise geschaltet, und damit das Auge diesen Vorgang nicht bemerkt, wird eine rotierende Blende B vorgeschoben. Die letztere schneidet den Lichtkegel solange ab, bis die Wechselung des Filmbildchens vor sich gegangen ist. Ist diese erfolgt, so gibt die Blende das Licht wieder frei.

Diese Wechselvorrichtung besteht aber nicht, wie beim Aufnahmeapparat, aus Greifern, sondern

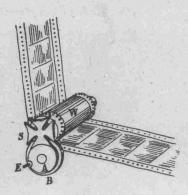
aus einem sogenannten Malteserkreuz, dessen Schema nebenstehend abgebildet ist. Eine Scheibe B, welche in kontinuierliche Bewegung versetzt wird, trägt einen Stift E, der eine ruckweise Bewegung eines sternförmigen Rades S hervorruft. Dieses letztere ist mit der Abwickeltrommel verbunden; jedesmal, wenn der Stift in einen Arm des Malteserkreuzes einschlägt, rückt das Band um ein Bildchen weiter. In der Zwischenzeit steht der Film ruhig und wird projiziert. Die Blende verdeckt, wie schon bemerkt, diesen Wechselvorgang. Es werden auf diese Weise 18 bis 18 Bildchen pro Sekunde projiziert. Ein Film von 15 Minuten Vorführungsdauer hat

eine Länge von ca. 300 Metern, Ein normales Abendprogramm umfasst demnach etwa 2-3000 Meter Film.

Die moderne Filmtechnik arbeitet gegenwärtig anverschiedenen Problemen, deren Lösung den endgültigen Triumpf des Kinos herbeiführen wird. Wir erwähnen hier blos den stereoskopischen Film, den Film in natürlichen Farben, den "sprechenden" Film u.s. w. Auf diese interessanten Probleme wird noch zurückzukommen sein.



Ein kleiner Schulprojektor



Malteserkreuzgesperre

Création

de la Maison

GALLÉ

Avenue Adolphe 24

Luxembourg-gare

Toilettes de Balet de Soirée



Soieries
en tous genres et
toutes teintes.
Crêpe de chine,
Crêpe Satin,
Crêpe Georgette.
Charmeuses,
Fulgurantes,
unies, façonnées.
Velours anglais et
Velours chiffon.
Toile de Soie.

Magasin de Tissus

Place de Paris

Luxembourg-Gare

Téléphone 35-82