Das Kinemacolorverfahren

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Kinema**

Band (Jahr): **4 (1914)**

Heft 32

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-719872

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Das Kinemacolorverfahren.

Der Kinematograph wirft auf die Leinwand nur einfarbige Bilder, die der gewöhnlichen Schwarz-weiß-Photographie an Charakter ähnlich sind. Nun ist zwar diese monochrome Reproduktion, obgleich vom Original offensichtlich verschieden, doch unserem Auge und Sinn angenehm; dennoch ist es sehr wünschenswert, einen Schritt weiter zu gehen und das bewegliche Objekt in allen seinen natürlichen Farben zu reproduzieren.

Die Farbenphotographie hat sich in unseren Tagen zu ziemlicher Höhe entwickelt, und daher ist die Anwendung ihrer Prinzipien auf die beweglichen Bilder eine sehr einladende Aufgabe für den Erfinder.

Als ein Ergebnis von Untersuchungen nach dieser Richtung hin wird gegenwärtig in New-York eine sehr hübsche Serie farbiger beweglicher Bilder ausgestellt, welche einem den Herren Urban und Smith patentierten Spezialverfahren, das auf dm Prinzip der Farbenphotographie mittels Filtrierschirmen beruht, hergestellt sind. Dieses Prinzip ersann Clerk Maxwell, dem wir auch die moderne Theorie der Elektrizität verdanken. Das Verfahren besteht darin, daß man mehrere Aufnahmen des gleichen Objektes durch eine Anzahl farbiger Lichtschirme macht. Die benutzten Platten müssen besonders empfindlich sein, um auf Licht aller Farben zu reagieren. So wird z. B. eine Aufnahme durch einen roten Schirm gemacht, welcher hauptsächlich rotes Licht übermittelt. Die diapositive Kopie, die von dem so erstellten Negativ erlangt wird, wird durchsichtig an solchen Punkten, welche roten Teilen des Originalobjektes entsprechen und mehr oder weniger dunkel an anderen Stellen. Wird daher dieses Positiv selbst durch einen roten Schirm betrachtet, so zeigt es ein helles, strahlendes Rot überall da, wo das Objekt rot ist, während an andern Stellen das rote Licht mehr oder weniger vollständig abgeschnitten erscheint. Die Aufnahme durch den grünen Schirm gibt ein entsprechendes Resultat inbezug auf Grün. Werden beide Positive nun durch einen roten und einen grünen Schirm zusammen betrachtet, was sich durch verschiedene Mittel bewerkstelligen läßt, so zeigt diese Komposition Rot in den glänzend roten Teilen, Grün in den Grünen und dazwischenliegende Farben an andern Stellen. Wählt man die Platten von genügender Empfindlichkeit und die Farbe der Schirme richtig, so kann man auf diese Weise ein mehr oder weniger exaktes Bild des Objektes in natürlichen Farben erzielen, obwohl es für gewöhnlich wünschenswert ist, Schirme von mehr als zwei Farben zu benutzen.

Bei der Uebertragung dieses Prinzips auf bewegliche Bilder ist es notwendig, abwechselnde Aufnahmen hinter roten und grünen Schirmen zu machen. In der Praxis entstehen technische Schwierigkeiten. In erster Linie erfordert dieses Verfahren doppelt so viel Aufnahmen in der Sekunde, wie das gewöhnliche Verfahren. Also sowohl der Cameraverschluß, wie auch die Projektionsmaschine müssen mit doppelter Geschwindigkeit laufen, also z. B 32 Bilder pro Sekunde liefern, anstatt wie sonst 16. Außerdem muß ein roter und ein grüner Schirm abwechselnd in schneller Aufeinanderfolge in den Weg der Strahlen der Laterne eingeschoben werden, und diese schnelle Abwechslung muß genau Schritt halten mit dem Wechsel der Bilder auf dem Film, sodaß jedesmal, wenn das mit dem roten Schirm aufgenommene Bild in Sicht ist, der rote Schirm davor ist, und in gleicher Weise es sich in Grün verhält. In der Praxis wird dies durch einen runden rotierenden Schirm erzielt, der abwechselnd je einen roten und einen grünen Sektor hat und sich vor dem Schirm dreht. Dieser Schirm mit den roten und grünen Sektoren bildet denn auch den Hauptunterschied zwischen dem Kinocolorapparat und den Apparat älterer Form, was auch äußerlich deutlich ersichtbar ist. Sonst ist der gesamte Mechanismus des Aparates genau identisch mit dem des gewöhnlichen Kinematographen.

Der Kinemacolorfilm besteht aus abwechselnden, durch roten und grünen Schirm aufgenommenen Bildern, die sich stark voneinander unterscheiden. So ist auf einem von der Kinemacolor-Gesellschaft ausgestellten Bilde von einem fressenden Kätzchen die rote Tischecke, auf der es sitzt, auf dem mittelst rotem Licht augenommenen Bildern hell, auf den anderen dunkel.

In der von der Kinnemacolor-Gesellschaft veranstalteten Ausstellung fallen durch ihre Schönheit besonders die stillebenartigen Aufnahmen auf; besonders prächtige Farbeneffekte sind bei Blumen zu verzeichnen. Ein anderer Film, welcher die Krönungsfeierlichkeiten in England zeigt, erscheint durch seine Farben bedeutend interessanter, als er schon in schwarz und weiß wäre. Die Kinemacolorbilder lassen die handkolorierten Films an Schönheit weit hinter sich, obwohl auch sie sich noch in den Anfängen befinden und in verschiedener Hinsicht verbesserungsbedürftig sind. Das Rot erscheint manchmal noch zu rot, das Grün zu lebhaft, während die übrigen Farben häufig zu wenig ausgeprägt und zu neutral sind. Ein anderer kleiner Fehler, der sich manchmal zeigt, wenn man genau hinsieht, ist der, daß die weißen Lichter rot und grün umrandet sind. Es ist wahrscheinlich dem unvollkommenen Aufeinanderliegen der roten und grünen Bilder zuzuschreiben. Aber dieser Fehler ist nur sehr gering und nur dem aufmerksamen Beobachter erkenntlich. An hellen, in schneller Bewegung begriffenen Teilen, wie z. B. den hellen Streifen an den Beinkleidern marschierender Soldaten, decken sich die Bilder nicht immer ganz genau, sodaß manchmal mehrere Stellungen gleichzeitig erscheinen, an denen die Farben in rot und grün zerspalten erscheinen. Aber dies sind alles nur unbedeutende Fehler, die wahrscheinlich bald überwunden sein werden.

---

wehrte sich und suchte diesen Bann mit Gewalt abzuschütteln. Spöttisch und hart lachte sie auf. Aber ihre Lippen zuckten. Wie in verhaltenem Weh preßten sie sich aufeinander und der herbe Ausdruck vertiefte sich etwas.

(Fortsetzung folgt.)