Zeitschrift: Kinema

Herausgeber: Schweizerischer Lichtspieltheater-Verband

Band: 6 (1916)

Heft: 29

Artikel: Die Glühlampe als Lichtquelle im Kino

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-719538

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: 09.12.2025

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

Die Glühlampe als Lichtquelle im Kino.

(Der "Kinema.")

Als Lichtquelle für die Kinematographie benutzt man befanntlich den eleftrischen Lichtbogen, wenigstens soweit man in der Lage ift, über Strom zu verfügen. Und unbestreitbar hat die Bogenlampe ihre besonderen Vorzüge, die sich nicht ohne weiteres mit andern Mitteln erzielen laffen. Sie entspricht am besten der Forderung, daß die Lichtquelle "punktförmig" sein soll. An sich ist es natür= lich undenkbar, daß ein Körper, von dem die leuchten= Er würde ja den Strahlen ausgehen, punktförmig ift. dann keine Ausdehnung besitzen und praktisch überhaupt nichts zu leisten vermögen. Aber der Optiker, der mit seinen Linien den Verlauf der Strahlung herstellt, die sich beim Projizierer entwickelt, geht immer von einem "Licht= punft" aus, und seinen Voraussetzungen kann und muß dann dadurch entsprochen werden, daß der Lichtherd wenig= stens eine so kleine Fläche darstellt, daß sie allenfalls als Bunkt angesprochen werden darf. Diesen "Bunkt" liefert nun die Bogenlampe in befriedigender Beife, und jeden= falls in einer Art, die schwerlich übertroffen werden kann. Hauptlichtquelle ist nämlich der ungemein heiße, an der Es ift beiläufig ein positiven Kohle gebildete Krater. Frrtum, zu glauben, daß die Hauptstrahlung von dem fogenannten Lichtbogen ausgeht. Diefer leuchtet verhält= nismäßig schwach, da die in ihm glühende Luft als Gas überhaupt nicht imstande ist, viel Licht auszustrahlen. Wirklich hell find nur die weißglühenden Körperchen, die zwischen den Polen übergehen, deren Wirksamkeit aber durch schnelles Verbrennen ein frühzeitiges Ende erreicht.

Ein zweiter Vorzug der Bogenlampe besteht darin, daß sie bei verhältnismäßig geringen Kosten ein sehr helles Licht spendet. Es hängt dies damit zusammen, daß hier ungemein hohe Temperaturen entstehen. Handelt es fich doch um Taufende von Graden. Dreffel gibt in seinem Lehrbuch der Physik die mittlere Temperatur des Lichtbogens zu 2030 Grad an, und erklärt 2500 Grad am negativen, 3500 Grad am positiven Pol für das Mindeste, was bezüglich der Erhitzung dort erzielt wird. Nach dem Strahlungsgesetz arbeitet eine Lichtquelle aber um so wirtschaft= licher, je heißer die Körper sind, von denen das Licht außgeht. In dieser Beziehung verdient also die Bogenlampe Lob, und wenn fie beifpielsweise bei einem Betriebe mit 30 Ampere eine Lichtstärke von rund 15,000 Kerzen liefert, fo ift das unzweifelhaft eine im vollsten Sinne des Wor= tes glänzende Leiftung.

Diesen Vorzügen stehen aber Nachteile gegenüber, die derjenige sehr gut kennt, der mit der Wartung der Projektionslampe beauftragt ist. Vor allem ift es recht un= angenehm, daß diese kleine Maschine beständig reguliert werden muß. Bei den Bogenlampen, die zur Beleuchtung Einstellung der Stifte durch sinnreiche Vorrichtungen statt; dem Zweck der Lichtbildkunft zu dienen. Hier galt es in

bei der Kinolampe ist ein solcher Mechanismus aber nicht angängig, weil man kaum eine die Projektion nicht störende automatijose Regulierung finden kann. So muß denn mit der Hand gearbeitet werden, und es gilt auf dem Posten zu sein, wenn der Verlauf der Bilder nicht unlich= sam unterbrochen werden soll. Trop aller Aufmerksamkeit bleibt der Erfolg doch bisweilen mangelhaft. Auch ist das sogenannte Wandern der leuchtenden Stelle nicht gang zu vermeiden, und oft bemerkt der Zuschauer im Kino nur auzu deutlich, daß an der Lampe hantiert wird.

Ferner ist beim Bogenlicht der Umstand mißlich, d. sich die beste Form für die Anordnung der Kohlen schwer feftstellen läßt. Gewöhnlich stellt man die Kohlen schräg, mit dem positiven Pol nach oben; andere legen die positive Kohle wagrecht mit dem Krater nach vorn, und sie stellen die dünnere negative Kohle unten senkrecht davor. Es ist gewiß ein Mangel, daß es hier nicht eine bestimmte Weise gibt, die unbedingt als die zweckmässigste gelten darf.

Die Lampe will aber auch geputzt werden, und man muß die Kohlen rechtzeitig erneuern. Das kostet Zeit und Geld. Man fann ganz allgemein behaupten, daß sich die Vorführungsarbeit im Kino bedeutend vereinfachen und auch verbilligen würde, wenn die Lichtquelle nicht diese Ansprüche an ihre Bedienung stellte.

Dazu kommt noch ein Uebelstand, der sich immer mehr geltend macht. Die im Kino übliche Lampe ist auf Gleich= strom angewiesen, wenn zweckmäßig gearbeitet werden sou. Es wird auf den leuchtenden Krater gerechnet, der sich am positiven Pol bildet. Und wenn eine Kohle eine bestimmte Polarität haben will, so muß Gleichstrom vor= handen sein, da bei Wechselstrom die Pole beständig wech= feln und umgeworfen werden. Auch in den vorstehenden Zeilen ist natürlich immer an den Gleichstrom gedacht worden. Run liegt es aber gerade im Befen des Bechfel= stroms, daß er sich in günstiger Beise von der Erzeu= gungsstelle an die verschiedenen Verbrauchsstellen leiten läßt, und daher gehen die Eleftrizitätswerke immer mehr dazu über, mit Wechselstrom, bezüglich mit Drehstrom zu arbeiten. Natürlich kann man daraus Gleichstrom machen, und es gibt zwei recht brauchbare Mittel dafür. Entweder wendet man den Queckfilberdampfgleichrichter an, oder man beschafft sich einen rotierenden Umformer. Es läßt sich aber leider nicht bestreiten, daß dabei Strom verloren geht; gibt es doch feine Umwandlung, die sich ohne Opfer ausführen ließe. Gerade diese Frage der Stromart ist es auch, welche die Bogenlampe unbequem erscheinen läßt.

Alle die genannten Schwierigkeiten würden nun mit einem Schlage aus dem Kino verschwinden, wenn man statt des Bogenlichtes die Glühlampe anwendete! Borausgesetzt muß dabei aber werden, daß sie erstens eine ge= nügende punktförmige Lichtquelle bietet, und daß sie zwei= tens eine ausreichende Helligkeit erzeugt, für die keine ungebührliche hohe Summe zu zahlen ist. Bas ist auf diesem Gebiet bis jetzt geleistet worden?

Die Auergesellschaft in Berlin hat zwei besondere Halbwattlampentypen herausgebracht, die auch als "D3= von Räumen dienen, findet bekanntlich eine selbsttätige ram-Uzo-Lampen für Projektion" bezeichnet werden, um

erster Linie, die Strahlung von einer möglichst kleinen Aläche ausgehen zu lassen, die nach vorn, auf den Konden= for zugerichtet wurde. Bei der einen Form ift der Stil der Birne, wenn man diese Bezeichnung gebrauchen darf, senkrecht abwärts gerichtet; bei der andern liegt er wagrecht, fodaß er gleichsam auf den Kondensator zielt. Bei Leuchtspiralen, wie sie der Halbwattlampe eigentümlich find, nötig. Soll ein Raum erhellt werden, so ordnet man sie zweckmäßig so, daß sie zusammen etwa den Mantel eines Zylinders bilden, der sein Licht nach allen Seiten Für Projeftionszwecke mußten gleichmäßig aussendet. dagegen die Leuchtdrähte in eine Ebene gelegt werden. Die Einrichtung der Drähte bei einer, Azo-Lampe mit wagrechtem Stiel kann man sich folgendermaßen auschau= lich machen. Man denke an die Weise, wie gepflügt wird. Dabei wird erst etwa um eine Furche von links nach rechts gezogen; dann wendet der Pflug um und hebt jett eine Furche von rechts nach links aus, und so geht es fort. Run mag in die Furchen ein Faden derart gelegt werden, daß er dem Lauf des Pfluges folgt, also in Zickzacklinie verläuft. Nimmt man dann noch an, daß der Acker freis= rund ist, und daß Furchen und Fäden immer nur bis zu seinem Rande reichen, so bekommt man ein grobes Bild von der Drahtanordnung der Lampe. Nur muß man sich den Kreis sehr klein vorstellen, und die Fäden in lauter feine Spiralen verwandelt denken, die nach vorn schauen.

Dem Schreiber dieser Zeilen liegt das Bild einer sogenannten Polarkurve vor, welche die Lichtverteilung vor einer solchen Leuchtfläche darstellt. Wie es erwünsicht ist, trifft die Hauptstrahlung den Kondensator, der sie wirfsam macht und in den Dienst der Projektion stellt. Zusnächst werden diese Lampen für Spannungen von 130 Bolt hergestellt, und es gibt vier Ausführungsformen: 300 Watt leisten 600 Hefnerkerzen; 500 Watt leisten 1250 Hefnerkerzen; 100 Watt 2500 Hefnerkerzen; 1500 leisten 4000.

Man erkennt hier übrigens, daß die Bezeichnung "Halbwattlampe" nicht recht zutreffend ist, und darum ist an maßgebender Stelle diese Bezeichnung neuerdings besanstandet worden.

Run kann freilich nicht geleugnet werden, daß die Glühlampe im Kino noch nicht recht befriedigt, das wird selbst von seiten der Industrie ehrlich zugestanden. Die Lichtquelle ist noch nicht punktsörmig genug, und Lampen von 4000 Kerzen Helligkeit mögen wohl für die Produktion stehender Bilder genügen; sie geben aber nicht so viel Licht, wie es für die rasch wechselnden Bilder der Kinosapparate nötig ist. Das darf jedoch nicht hindern, auf die Bedeutung der Glühlampe für die Kinematographie hinsuweisen.

Denn es ist wohl nur eine Frage der Zeit, wann das Bogenlicht von dem so viel angenehmeren Glühlicht versdrängt sein wird.



"Kinolose Tage".

Eine Philippifa gegen das Kino.



recht, sodaß er gleichsam auf den Kondensator zielt. Bei beiden Lampen war also eine ganz neue Ausmachung der Leuchtspiralen, wie sie der Halmachung eigentümlich sind, nötig. Soll ein Raum erhellt werden, so ordnet man sie zweckmäßig so, daß sie zusammen etwa den Mantel eines Inlinders bilden, der sein Licht nach allen Seiten gleichmäßig aussendet. Für Projektionszwecke mußten dagegen die Leuchtdrähte in eine Ebene gelegt werden. Die Einrichtung der Drähte bei einer Azo-Lampe mit seines Lung und Leistungsfähigkeit.

Zwar hat es schon immer Leute gegeben, die sich mit der Tatsache seines Bestehens nicht absinden konnten und ihm allersei Dinge andichteten. Dennoch ist in diesen Tasgen seines Jubiläums neidlos anerkannt worden, daß der Kientopp ohne Frage auch seine guten und nützlichen Sisgenschaften besitzt, die ihm aus manchem Gegner gute Freunde gemacht haben.

Viel ist an ihm herumgedoftert worden und auch die Behörden haben ihm das Leben nicht ganz leicht gemacht, bis alle Schlacken und unangenehmen Begleiterscheinungen beseitigt waren.

Um so verwunderlicher ist es, wenn ihm nun trot und alledem, obwohl sich das Linotheater mit Fleiß und Umssicht eine Popularität geschaffen hat, um die es von manschen andern Berusen beneidet wird, von einer Seite ein Jubiläums-Spruch ins Stammbuch geschrieben wird, der sich gewaschen hat.

In Straßenbahnen und öffentlichen Lokalen wurde in der letzten Zeit von jungen Leuten, fraglos freiwilligen Hilfskräften, eine kleine christliche Streitschrift mit dem Ti= tel "Wohin" verteilt, die auf vier engbedruckten Seiten unfern guten Kientopp in Grund und Boden schreibt. Zwar gibt der Schreiber der Philippika, ein Herr Oskar Joh. Mehl, unumwunden zu, daß es sich "um eine große und bewunderungswürdige Erfindung" handelt, aber dann legt erlos. Er macht dem Kino den Vorwurf, daß es eine Unmenge Geld verschlingt, daß es das Familienleben un= tergräbt, die jungen Burschen und Mädchen vor Sehnsucht "zittern und fiebern" läßt, ihre Sinnlichfeit reizt und fie in einen "Hexenkessel" treibt. Darum weg mit dem Kino, besonders in der jetigen Zeit. Wir müssen jedenfalls ge= ring und verächtlich denken von allen Kinobesuchern, ob alt oder jung, Männlein oder Weiblein. Wer jest noch ins Kino geht, versündigt sich am Zeitgeist und wenn es nicht ganz zu beseitigen ist, so sollte man ähnlich den fleisch= und fettlosen Tagen mindestens kinolose Tage einführen.

In diesem Tone geht es weiter. Also nicht nur das in Ehren alt gewordene Kino selbst bekommt von dem streitbaren Herrn gehörig eins auß Dach, sondern auch die Besucher dieser Brutstätten des Lasters. Drei Mal Wehe also den Verworsenen, die es jest noch wagen, sich an der flimmernden Kunst zu ersreuen.

Jedenfalls werden unsere Kinobühnen, neben dem großen Heiterkeitserfolg, den die Schrift fraglos in den Kreisen des Publikums auslöst, dem Berfasser für die