Zeitschrift: Kinema
Herausgeber: Schweizerischer Lichtspieltheater-Verband
Band: 6 (1916)
Heft: 3

Rubrik: [Impressum]

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: 09.08.2025

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

Statutarisch anerkanntes obligator. Organ des „Verbandes der Interessenten im kinem. Gewerbe der Schweiz"

Organ reconue obligatoir de „l'Union des Intéressés de la branche cinématographique de la Suisse"

Druck und Verlag: KARL GRAF, Buch- und Akzidenzdruckerei, Bülach-Zürich, Telefonruf: Bülach Nr. 14

Erscheint jeden Samstag ▫ Parait le samedi

Abonnements: Schweiz - Suisse: 1 Jahr Fr. 12.— Ausland - Etranger 1 Jahr - Un an - fcs. 15.— Zahlungen nur an KARL GRAF, Bülach-Zürich.

Insertionspreise: Die viergespaltene Petitzeile 40 Rp. - Wiederholungen billiger la ligne — 40 Cent. Zahlungen nur an EMIL SCHÄFER in Zürich I.

Inseraten-Verwaltung für ganz Deutschland: AUG. BEIL, Stuttgart

Annoncen-Regie: EMIL SCHÄFER in Zürich I, Annoncenexpedition, Gerbergasse 5 (Neu-Seidenhof), Telefonruf: Zürich Nr. 9272

Ueber die Wirksamkeit des Lichtes.

Von Max Frank.

(Nachdruck verboten).

Für Außenaufnahmen kommt nur das Sonnenlicht in Betracht, das hinsichtlich der optischen Helligkeit, der chemischen Wirksamkeit wie auch der Billigkeit an der Spitze steht und daher auch sonst am meisten für die Photographie in Anwendung kommt. Die Zuverlässigkeit läßt jedoch viel zu wünschen übrig, weshalb man es ja in der Portraitpraxis, bei Aufnahmen zu wissenschaftlichen Zwecken usw. auszuschalten sucht.

Unser menschliches Auge empfindet kaum die verschiedenen freien Unterschiede des Sonnenlichtes, weil es keine Vergleiche anstellen kann und die optische Helligkeit keinen Schluß auf die chemische Wirksamkeit zuläßt. Wir merken nicht, daß in gleichem Abstande von Mittag das Nachmittagslicht ein Minus an chemischer Wirksamkeit gegenüber dem Licht der Morgenstunden aufweist, daß das Winterlicht weniger wirksam ist als das Licht im Sommer, auch wenn man den Unterschied der optischen Helligkeit in Betracht zieht. Herbst- und Frühlingslicht sind gleichfalls trotz gleichem Abstand vom längsten Tage in ihrer chemischen Wirkung auf die photograhische Platte verschieden.

Die Atmosphäre nimmt während des Nachmittags durch die von der Erde aufsteigenden Dünste an Gehalt von Wasserdampf zu, der in besonders hohem Maße die violetten und ultravioletten Strahlen absorbiert. Da die chemische Wirkung dieser unsichtbaren Strahlen des Lichtes noch stärker als die der sichtbaren violetten Strahlen ist, so wird durch deren Verminderung derselben die Gesamtwirkung des Lichtes vermindert; aber auch die andern, sichtbaren Strahlen kurzer Wellenlänge werden stark durch Wasserdämpfe absorbiert, während die von den gelben Strahlen abhängende optische Helligkeit sich weniger verringert, weil dieser Wasserdampf von den blauen, violetten und ultravioletten Strahlen etwa 52 bis 60 Prozent aufzehrt, jedoch nur 37 Prozent von den gelben, und und von den roten gar nur etwa 30 Prozent zurückhält. Eine ähnliche Wirkung hat auch eine mit Staub gesättigte Luft wie bei herrschendem Winde, weshalb wir auch bei windigem Wetter etwas länger exponieren sollen.

Die chemische Wirkung des Sonnenlichtes im Herbst übertrifft die des Frühlings etwa um 65 Prozent, was man ebenfalls auf die verschiedenartigen Bestandteile der Luft zurückführen kann, so daß die Frühlingsluft von mehr blau und violett absorbierender Beschaffenheit ist.

Die chemischen Wirkungen des Lichtes hängen ferner in weit höherm Maße von der Sonnenhöhe ab als die optische Helligkeit, weil bei geringer Sonnenhöhe die Sonnenstrahlen einen weit größern Weg durch die die Erde umgehende atmosphärische Luft machen müssen, die wie der Wasserdampf vor allem die Strahlen kürzerer Wellenlänge absorbiert. Werden bei 90 Grad Sonnenhöhe von den roten Strahlen etwa 95 Prozent, von den gelben etwa 86 Prozent, von den blauen 73 Prozent und von den violetten Strahlen 51 Prozent von der Luftatmosphäre hindurchgelassen, so sinkt bei 7 Grad 30 Minuten Sonnenhöhe der Prozentsatz auf 55 Prozent für Rot, 32 Prozent für