

[Impressum]

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Kinema**

Band (Jahr): **6 (1916)**

Heft 3

PDF erstellt am: **26.09.2024**

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>



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

Insertionspreise:

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

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 Aufnahmen 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 Abstände 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 photographische 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 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 höherem 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