

**Zeitschrift:** Kinema  
**Herausgeber:** Schweizerischer Lichtspieltheater-Verband  
**Band:** 5 (1915)  
**Heft:** 47  
  
**Rubrik:** [Impressum]

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.02.2025

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

Insertionspreise:  
Die viergespaltene Petitzeile  
40 Rp. - Wiederholungen billiger  
la ligne - 40 Cent.  
Zahlungen nur an SCHÄFER & CIE., Zürich I.

Annoncen-Regie:

E. SCHÄFER & CIE., Zürich I  
Annoncenexpedition  
Gerbergasse 5 (Neu-Seidenhof)  
Telefonruf: Zürich Nr. 9272

## Was ist Licht?

von Max Frank.



Unser ganzes irdisches Leben ist letzten Endes durch die Wirkung des Lichtes bedingt, das uns in unermüdlischem Pflichteifer die Sonne zustrahlt. Daher ist es auch natürlich, daß der Mensch von jeher bestrebt war, gerade über das Licht und seine Wirkungen Kenntnisse zu erlangen.

Wodurch und wie entsteht das Licht? Gewiß werden viele diese naheliegende Frage nicht beantworten können. Und so einfach sie scheint, so schwer ist sie zu erledigen. Man ist vielmehr auf eine von Gelehrten aufgestellte Hypothese angewiesen, die man, durch die verschiedenen optischen Gänge unterstützt, zu einer annehmbaren Theorie ausgebaut hat, welche manche sonst rätselhafte Erscheinungen gut erklärt. Man nimmt an, daß es außer den bisher auf chemischem Wege nachgewiesenen Stoffen noch eine Materie gibt, die sich in den feinsten Poren und Lücken, wie sie alle Körper haben müssen, wenn wir sie auch nicht feststellen können, befindet. Diesem Stoffe, von dem man annimmt, daß er infolge seiner Feinheit gewichtslos ist, hat man den Namen „Lichtäther“ gegeben.

Wird nun dieser Lichtäther durch einen andern Körper auf irgend eine Weise in schwingende Bewegung gesetzt, so entsteht die Erscheinung, die wir Licht nennen. Den Körper, der diese Bewegung verursacht, bezeichnen wir in der Praxis als „leuchtend“ oder als „Lichtquelle“. Leuch-

tende Körper entstehen vor allem durch Verbrennen oder durch starkes Erhitzen. Andere Körper (wie Phosphor) leuchten auch in gewöhnlichem Zustande. Auch einzelne Tiere (Glühwürmchen, Bakterien) haben die Eigenschaft, zu leuchten.

Die meisten Körper senden kein Licht aus, sind deshalb nur dann sichtbar, wenn sie vom Lichte beschienen werden und dann das empfangene Licht ganz oder teilweise reflektieren.

Gerät ein Aetherteilchen aber in schwingende Bewegung, so reizt es das benachbarte Aetherteilchen hierbei mit, das nun die gleiche hin- und herschwingende Bewegung vollführt, hierbei aber wieder seinerseits seine Nachbarschaft mitreißt. Auf diese Weise pflanzt sich das Licht in größter Schnelligkeit fort, und zwar legt es in der Sekunde rund 40,000 Meilen gleich 300,000 Kilometer zurück, braucht somit, um von der Sonne zu uns zu gelangen, über 8 Minuten.

Die Schwingungen des Aethers gehen also in analoger Weise vor sich wie die Schwingungen des ruhigen Wassers, wenn wir in dieses ein Stein werfen. Wie im Wasser die Fortpflanzung der Bewegung wellenförmig geschieht (die genaue Ueberlegung ergibt dies auch klar), so ist auch die Verbreitung des Lichts die gleiche. Wir reden daher hier von Lichtwellen, von Wellental und Wellenberg. Ein Wellental und ein Wellenberg geben zusammen eine Wellenlänge, die, je nach dem Teil des Spektrums von verschiedener Länge ist. Die Wellen des violetten Lichtes haben z. B. eine Länge von etwa 400 Millimikron (Milliontel Millimeter).