

# \* Film-Rundschau \*

**Prinzeß-Theater**  
Dresden, Prager Straße 52

Charlie Chaplin  
in drei Lustspielen:  
**Vernügte Stunden**  
**Auf dem Lande**  
**Lohntag**

Werktags 4, 7, 9, Sonn- u. Feiertags 3, 5, 7, 9 Uhr

**UFA PALAST**  
WIKTORIENPLATZ

**Die letzte Kompagnie**

Der erste historische Groß-Tonfilm  
mit: Conrad Veidt und Karin Evans

**U.T.**  
**Licht-Spiele**  
Waldenburgerstraße 22

**Der unsterbliche Lump**

Ein Groß-Tonfilm  
nach der gleichnamigen Operette  
von Felix Doermann und Edmund Eysler

Wochentags 4, 6, 15 und 8, 30 Uhr, Sonntags 3, 5, 7, 9 Uhr

**KAMMER LICHTSPIELE**  
Wilsdruffer Straße 29 Fernsprecher 1000

**Was eine Nacht enthüllte**  
mit Werner Krauß und Maria Korda  
Nach der bekannten Erzählung v. Ernst Vaida

Werktag: 4, 7, 9 Uhr, Sonntags: 3, 5, 7, 9 Uhr

**M.S.**  
**Lichtspiele**  
Dresden-A. Moritzstraße 10

**Zeugen gesucht**  
Der neueste Eddie-Polo-Sensationsfilm  
Dazu:  
Das reichhaltige Beiprogramm

**FELIX**  
Silesener Straße 32 — Fernruf: 35015  
Straßenbahnlinien 2, 10, 17, 19, 20, 22  
Haltestelle: Fürstentplatz

Das überaus lustige Ostorprogramm  
**Die Konkurrenz platzt**  
mit Harry Liedtke

Wochentags 6, 9, Sonntags 4, 7, 9 Uhr

**ZENTRUM**  
LICHTSPIELE DRESDEN-A. SEESTRASSE  
DIREKTION: J. WILHELM

Bis auf weiteres:  
Der große deutsche Tonfilm  
**Zwei Herzen im Dreivierteltakt**

Wochentags: 3 5 7 9  
Sonntags: 3 5 7 9

**Li-Mu**  
LICHTSPIELE MUSENHALLE  
Dresden-Löbtau Kesselsdorfer Str. 17 Eingang Poststr.  
DIREKTION: J. WILHELM

Ein neuer sensationeller Hochgebirgsfilm:  
**Die Heiligen Drei Brunnen**

Wochentags: 6 1/2 9  
Sonntags: 4 1/4 7 1/2 9

## Der bühnenweite Film

Nach dem Ton- und Farbenfilm scheint jetzt — gewissermaßen als Vorboten des plastischen Films — der Breitfilm mit bühnenweiter Projektion zu kommen. Jedenfalls bildet so ein Mammuth-Bildstreifen, „Happy Days“, von Fox im New Yorker Roxy-Palast heraus, die neueste Broadway-Sensation.

Der zurzeit übliche Normalfilm hat eine Breite von 35 Millimetern, mit einem Bildfenster von 18 mm Höhe und 24 mm Breite. 4,5 mm an jeder Seite des Filmbandes werden vom Perforationsrand eingenommen, der zur Bewegung des Films mit Hilfe von Zahnrädern dient. Beim Lichttonfilm nimmt die photographische Tonaufzeichnung dem Bild weitere 2 mm Breite fort, so daß das Bildfenster mit 18 mal 22 mm nahezu quadratisch ist.

Vor 35 Jahren, in den Anfängen der Kinematographie, gab es unzählige Filmformate. In seinem 1899 erschienenen Buch beschreibt Hopwood über 100 verschiedene Größen. Das größte Format mit 70 mm Breite hatte Monograph, der deutsche Erfinder Max Skladanowsky benutzte einen Film von 65 mm usw. Daß man sich später — was im Hinblick auf die internationale Austauschbarkeit der Filme notwendig war — auf die Breite von 35 mm einigte, beruht auf einem ganz zufälligen Zusammentreffen: die damals mächtigsten Firmen, Edison in Amerika und die Brüder Lumière in Frankreich, hatten unabhängig voneinander ganz ähnliche Filmformate gewählt, die der heutigen Normalbreite fast genau entsprechen.

Ebenso wie das Filmformat variierte früher auch die Vorführungsgeschwindigkeit, und zwar von 8 bis 60 Bildern pro Sekunde. Die endgültige Normierung in dieser Beziehung brachte erst der Tonfilm mit 24 Bildern je Sekunde, bei der Aufnahme sowohl wie bei der Wiedergabe. Bei dem stummen Film nahm man üblicherweise mit 16 bis 18 Bildern auf, während die Vorführung mit 24 bis 30 Bildern pro Sekunde erfolgte.

Jetzt scheint die jahrelang unbestrittene Herrschaft des 35-Millimeter-Films allmählich ihrem Ende zuzugehen. In Amerika wird eifrig der Breitfilm propagiert. Im Juli 1929 kam die Paramount mit ihrem Magna-Film heraus, der eine Breite von 56 mm hat, bei normaler Bildhöhe von 18 mm. Im August 1929 folgte das Spoor-Berg-Wälsche Verfahren mit einer Filmbreite von 62 mm Bildfeld ohne Ton 52 mal 28 mm. Das Fox-Grandeur-Verfahren, auf dem der erwähnte Film „Happy Days“ aufzunehmen wurde, hat die Breite von 70 mm. Das Bildfenster ist 48 mal 28 mm, der Rest entfällt auf den Perforationsrand und die von den jetzt üblichen 2 mm auf den Perforationsrand Tonaufzeichnung.

Selbstverständlich ist es möglich, auch mit einem Normalfilm bei Verwendung einer entsprechenden Projektionsvorrichtung, sogenannte Magnoskop-Effekte mit vergrößerten einzelnen Szenen des Filmerzählens, wie bei dem Farbenfilm „Cilly“ zur

Anwendung. Die suggestive Wirkung der riesigen Bildfläche stellt sich bei dieser Methode natürlich ebenso ein, die anderen Vorteile des Breitfilms, vor allem die größere Bildtiefe, sind aber auf Normalfilm nicht zu erreichen. Das gilt auch für das geistreiche Verfahren des englischen Erfinders Fear, welches in folgendem besteht: durch ein Zerrprisma wird das Bild bei der Aufnahme in der Breite zusammengedrückt, so daß also in ein normales Bildfenster von 18 mal 24 mm der Inhalt eines Bildes von 18 mal 46 mm hineingeht. Bei der Wiedergabe erfolgt die Entzerrung durch ein entgegenwirkendes Prisma. Das Resultat auf der Leinwand ist ein Bild von normaler Höhe und fast doppelter Breite.

Trotz unläugbarer Vorteile des größeren Bildformates wird die allgemeine Einführung des Breitfilms wohl noch einige Zeit auf sich warten lassen. Die Filmindustrie hat sich eben erst unter Anspannung ihrer letzten Reserven auf den Tonfilm umgestellt, und ist finanziell nicht in der Lage, wieder teure Neuschaffungen an Apparaten zu machen. Außerdem ist es zunächst einmal erforderlich, daß sich die produzierenden Firmen auf ein Standardformat einigen, das den günstigsten Effekt ermöglicht.

In Amerika wird für den Breitfilm mit gewohnter Verve die Reklametrommel gerührt. Vor allem wird in den Annoncen auf seine dreidimensionale Wirkung hingewiesen. Von einer solchen Wirkung kann man aber, wie erwähnt, nur sehr bedingt sprechen. Ein geschickter Photograph kann auch mit Normalfilm durch kunstgerechte Ausleuchtung einen gewissen plastischen Effekt hervorstellen. Beim Breitfilm kommt noch die Tiefe des Bildes und seine Größe hinzu, die es unmöglich macht, die ganze Fläche gleichzeitig zu übersehen. Die Seiten der Riesenleinwand verlieren sich aus dem Blickfeld, deshalb wird die Mitte des Bildes hervorgehoben, wodurch die Illusion der Plastik entsteht. Mit dem eigentlichen stereoskopischen Film hat aber das alles gar nichts zu tun. Wie veraltet ist der plastische Film in Amerika bereits erfunden. Man sieht aber von seiner Einführung aus praktischen Gründen vorläufig ab. Es würde dann nämlich nicht mehr genügen, neue Aufnahme- und Wiedergabeapparaturen anzuschaffen, sondern alle Kinetheater müßten vollständig umgebaut werden. Und das könnte sich nicht einmal das reiche Amerika leisten.

### Operation unterm Film-Mikroskop

Im medizinischen Studium erobert sich der Anschauungsunterricht durch den Film mit der Zeit einen immer wichtigeren Platz. Die Vorteile, die der Film dem Studierenden bietet, sind die unübertreffliche Deutlichkeit und Uebersichtlichkeit, sowie die jederzeitige Verfügungsmöglichkeit auch der seltensten Krankheitsfälle und der schwierigsten Operationen. Darüber hinaus gibt

es ein Geketz der Medizinisch-Biologischen Fachleute, denn der Film ganz neue Möglichkeiten von unübersehbarer Tragweite eröffnet hat: die Mikroskopie.

Ein unschätzbarer Helfer dem Forscher ist hier vor allem der Zeitraffer, der viele Stunden und sogar Tage dauernde Vorgänge auf eine Zeitspanne von wenigen Minuten zusammendrückt und deshalb ihre Bewegung, z. B. bei dem Wachstum einer Pflanze, deutlich erkennen läßt. Der Apparat ist so konstruiert, daß man ihn auf eine beliebige Anzahl von Bildern einstellen kann. In gewünschten Zeitabständen schaltet das Licht automatisch ein und erfolgt die Belichtung eines Filmbildchens. Da die Präparate meist sehr empfindlich gegen Hitze sind, wird bei Mikraufnahmen der Lichtquelle gewöhnlich eine Linsenlinse z. B. von Kupfersulfat vorgesetzt, welche das Licht durchläßt, aber die Wärme absorbiert. In der Aufnahmekamera, die statt der gewöhnlichen Optik ein Mikroskop hat, befinden sich zwei Okulare zur Beobachtung: durch eines sieht man das Bild so, wie es später im fertigen Film aussehen wird, durch das andere wie durch ein gewöhnliches Mikroskop.

Ganz neue Einblicke in die mikroskopische Welt vermittelt auch die Zeitlupe, die sogenannten Bewegungen verlangsamt (wenn man einen Bewegungsvorgang mit 240 Bildchen pro Sekunde aufnimmt und mit 24 Bildchen vorführt, erscheint er zehnmal langsamer). Auf diese Weise gelang es beispielsweise, die Fortbewegung von Infusorien, die durch eine Wellenbewegung von Filamenten her geschieht, genau zu studieren, was vorher wegen der unheimlichen Schnelligkeit des Filmmerns ganz unmöglich war.

Ein außerordentlich wichtiger und interessanter Apparat, der in der mikrobiologischen Forschung oft verwendet wird, ist ferner der sogenannte Mikromanipulator, der die Vornahme von chirurgischen Eingriffen an den kleinsten einzelligen Lebewesen ermöglicht. Der Mikromanipulator, der unter dem Kanamikroskop angebracht wird, besteht aus einer feinen Glasnadel, die mit Hilfe von mikrometrischen Schrauben bewegt wird. Diese Konstruktion verlangsamt gewissermaßen die drehenden Bewegungen der Hand, und ermöglicht es, die Nadel in tausendsten Teilen des Millimeters genau zu bewegen. Mit freier Hand kann man vielleicht noch einen halben Millimeter aufzeichnen, wenn man einen sehr spitzen Bleistift benutzt. Mit Hilfe des Mikromanipulators ist es aber z. B. möglich, aus einer winzigen Zelle, etwa einer Amöbe, die man mit bloßem Auge gar nicht sieht, den Kern zu entfernen oder an ihr eine andere Operation auszuführen.

Diese mechanischen Eingriffe in eine Welt, die Meher solchen Annäherungsversuchen standhaft trotzte, sind für die biologische Forschung wie auch für die praktische Medizin von größter Bedeutung. Professor T. Portant hat jetzt im Laboratorium des Verlages für Wissenschaftliche Filme in Berlin an einem Film, in welchem er aufzeigen will, wie verschiedene Zellen und Gewebe Lebewesen auf äußere Einflüsse reagieren, und zwar auf mechanische, chemische und Temperaturreize. Die mechanische Reizung und Schädigung erfolgt, wie oben beschrieben, mit Hilfe einer Glasnadel; chemische Reize werden den Zellen mit einer feinen Pipette zugeführt; Brandwunden werden durch einen Mikrokanal zugefügt, eine dünne Platinnadel, die elektrisch erhitzt wird.

Wenn man sich vergegenwärtigt, daß auf diese Weise auch Bakterien und andere mikroskopische Krankheitserreger in ihrer Beeinflussung durch künstlich erzeugte Reize studiert werden, wird einem der hohe Wert der Mikromanipulator-Operationen nicht nur für die biologische Wissenschaft, sondern auch unmittelbar für die praktische Medizin ohne weiteres klar.

A. K. von Hübner

**Aktion**

17	17
17	305
53	516
37	375
10	130
11	110
40	140
25,2	26

  

**Aktion**

1	895
4	85,75
13	13
18	98,75
18	48
97,5	98
20	205
89	89
11	113
11	9
20	204
88,1	88
149,5	148