

MITTEILUNGEN

DES INSTITUTS FÜR DEN WISSENSCHAFTLICHEN FILM



NR. 7

FEBRUAR

1958

Inhalt dieses Heftes

G. Mackensen und W. Zeltmann: Wissenschaftliche Trickfilme für den Hochschulunterricht - mit eigenen Mitteln hergestellt.....	1
J. Rieck: Zusammenstellung von Schmalfilmbildwerfern für 16-mm-Film.....	5
Veröffentlichungen aus dem Institut für den Wissenschaftlichen Film.....	7
Referierung von wissenschaftlichen Filmen.....	12
Neue Filme des Instituts.....	13
Mitteilungen.....	18

Wissenschaftliche Trickfilme für den Hochschulunterricht - mit eigenen Mitteln hergestellt

G. Mackensen u. W. Zeltmann, Univ.Augenklinik Tübingen

Im medizinischen Hochschulunterricht ist eine erdrückende Fülle von Lehrstoff zu bewältigen. Ständig kommen neue Forschungsergebnisse hinzu, von denen manche in den Unterricht eingefügt werden müssen, wenn die Vorlesungen den gegenwärtigen Wissensstand vermitteln und auch etwas von den lebendigen Auseinandersetzungen widerspiegeln sollen, die unsere Wissenschaft vorantreiben. Deshalb kommt es immer mehr darauf an, den Unterricht zu rationalisieren. Jedes Unterrichtsmittel, das zeitsparend und anschaulich ist, muß dafür eingesetzt werden. Auch der Film kann in diesem Bemühen eine wesentliche Hilfe sein, da das bewegte Lichtbild selbst komplizierte Abläufe und Zusammenhänge in relativ kurzer Zeit eindringlich darstellen kann. Eine ganz ähnliche Aufgabe hat der Film bei wissenschaftlichen Tagungen und Fortbildungskursen zu erfüllen. Hier kann es etwa darum gehen, möglichst schnell und anschaulich in eine Untersuchungs- oder Behandlungsmethode einzuführen. Um das Prinzip eines Verfahrens zu zeigen, das oft hinter der verwirrenden Kompliziertheit einer technisch apparativen Ausführung nur schwer zu erkennen ist, ist es zuweilen notwendig, die Realaufnahmen durch eine *T r i c k d a r s t e l l u n g* zu ergänzen.

Damit ist die Anwendungsmöglichkeit des Trickfilms jedoch nicht erschöpft. Auch die Forschungsergebnisse können oft im Film zwingender dargestellt werden als im stehenden Bild. Im Laufbild können wir zeigen, wie sich unter bestimmten methodischen Gegebenheiten die Ergebnisse entwickeln. Wir können innere Zusammenhänge anschaulich machen und unseren Hörer nicht nur über das Ohr, sondern auch über das Auge sehr intensiv mit dem Problem bekannt machen. Es kann sogar Situationen geben, wo wir den Film mit Gewinn einsetzen können, um etwas darzustellen, was seinem Wesen nach eigentlich nicht filmgerecht ist, weil es sich nicht um bewegte Vorgänge handelt. Die Möglichkeit, etwa eine komplizierte Darstellung nacheinander aus ihren einzelnen Bestandteilen zu entwickeln und dabei die Reihenfolge in der Zusammenstellung der Einzelheiten so zu wählen, daß zwingend die gegenseitige Abhängigkeit klar wird, ist nur im Film gegeben.

Eine derartige Aufgabe, Forschungsergebnisse zu zeigen, die mit anderen Mitteln nur schwer anschaulich zu machen sind, zu entwickeln, wie sie in Abhängigkeit von den methodischen Voraussetzungen entstehen, haben wir vor einigen Jahren zusammen mit dem Institut für den Wissenschaftlichen Film in Göttingen in dem Film "Dreidimensionale Adaptoperimetrie" zu lösen versucht. Den didaktischen Wert eines solchen wissenschaftlichen Trickfilms haben wir inzwischen im Unterricht und auf Kongressen kennengelernt.

Dieser erste Film regte uns an, auch mit eigenen Mitteln - natürlich in bescheidenerem Rahmen - die Bearbeitung weiterer Themen in Form von Trickfilmen zu versuchen. So stellten wir die neuartigen Untersuchungsverfahren der Gonioskopie (Untersuchungen des Kammerwinkels) und der Elektronystagmographie (elektrische Aufzeichnung der Augenbewegungen) im Film dar. Bei der Herstellung derartiger Filme haben wir wohl allerhand gelernt, man kann aber natürlich nicht von "Erfahrungen" sprechen. Wenn wir nun trotzdem über den Einsatz von Trickfilmen im Unterricht hinaus auch etwas zur Herstellungstechnik schreiben, so ist dies nur als eine Anregung für andere Institute gedacht. Es hat sich nämlich gezeigt, daß die Anfertigung von Trickfilmen zwar eine schwierige Kunst ist, daß es aber doch nicht unmöglich ist, mit eigenen Mitteln für den Unterricht wertvolle Filme herzustellen.

Unbedingte Voraussetzung für die Anfertigung von Trickaufnahmen ist, daß die Kamera in eine feste und jederzeit reproduzierbare Stellung zu einer genau bezeichneten Aufnahmefläche gebracht werden kann. Am einfachsten ist dies wohl mit einem der handelsüblichen Titelgeräte zu erreichen. Außer einer Aufnahmeplatte enthalten diese Geräte verschiedene Zusatzgeräte, die bei der Trickfilmherstellung von Nutzen sein können.

Wie kommen wir nun zu bewegten Trickaufnahmen? Im allgemeinen werden die einzelnen Bewegungsphasen auf Folien gezeichnet. Da aber für jede geringfügige

Weiterführung des Bewegungsablaufes eine neue Zeichnung benötigt wird, gehen diese in die Hunderte, ja in die Tausende. Es ist von vornherein klar, daß diese Art der Trickfilmherstellung für uns nicht in Frage kommt. Stattdessen fertigten wir für unsere Trickdarstellung "bewegliche Zeichnungen", also Trickmodelle, an. Was damit gemeint ist, wird am schnellsten an einem Beispiel zu erläutern sein.

In einem unserer Filme sollte dargestellt werden, wie die bei Bewegungen der Augäpfel in deren Umgebung abzuleitenden elektrischen Potentialänderungen mit Hilfe eines Registriergerätes in einen Kurvenzug verwandelt werden können. Der gesamte Komplex der an diesem Vorgang beteiligten technischen Einrichtung wurde im Trickbild auf das zum Verständnis unbedingt Notwendige reduziert. Zur Darstellung kamen schließlich nur noch die Augäpfel, in ihrer Lage im Schädel als Schnittbild dargestellt, die ableitenden Elektroden, der Schreibhebel und der Streifen des Registrierpapiers mit dem Kurvenzug. Auch diese Dinge wurden bis zur symbolischen Darstellung vereinfacht. Das Ergebnis dieser Filmdarstellung und die technische Lösung des Tricks sind in den Abbildungen 1 und 2 dargestellt worden.

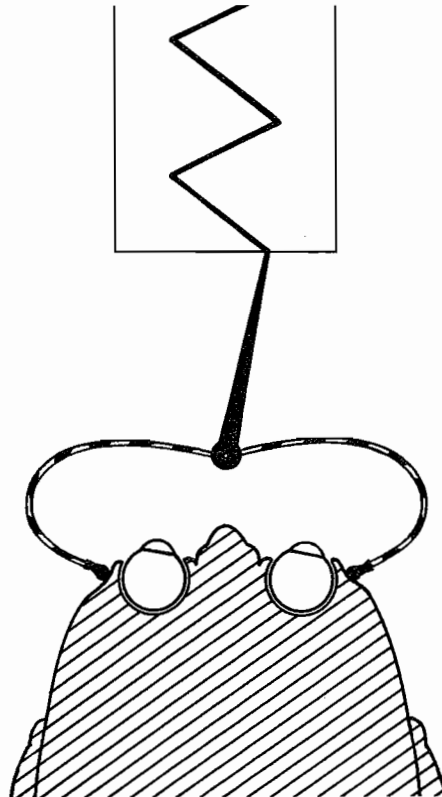


Abb. 1

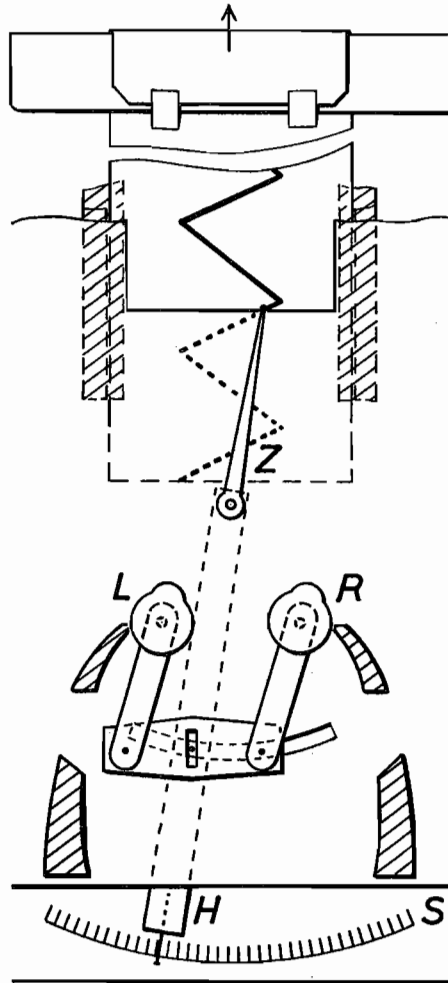


Abb. 2

Das Modell wurde aus Pappe mit Leim und Nadeln zusammengebaut. Die Augäpfel (R u. L) und der Schreibzeiger (Z) sind auf kurze hölzerne Achsen geklebt, die durch die Grundplatte, einen festen Karton, geführt und mit dem in Abb. 2 dargestellten Hebelsystem untereinander verbunden sind. Eine Bewegung des Führungshebels (H) um die Achse des Schreibzeigers (Z) nach links bewirkt die gleichzeitige Drehung der Augäpfel und des Schreibhebels nach rechts. Eine Skala (S) ermöglicht es, nach einem vorher aus der Aufnahme Frequenz und der im Filmbild gewünschten Bewegungsgeschwindigkeit berechneten Plan genau zueinander passende Positionen von Augäpfeln und Schreibzeiger einzustellen, die nacheinander mit Einzelbildschaltung aufgenommen werden. Wollen wir nun zeigen, welche Kurvenzüge bei verschiedenartigen Augenbewegungen entstehen, so brauchen wir diese Kurven nur auf einen Kartonstreifen zu zeichnen, der am Ende des Zeigers aus einem Schlitz des Grundkartons herausgezogen werden kann. Der erforderliche gleichmäßige Vorschub des Kartonstreifens ist leicht

mit einem handelsüblichen Schraffiergerät möglich, an dessen Lineal der Streifen befestigt und durch einen Druck auf den Vorschubknopf schrittweise vorgezogen werden kann. Wir stellen dann mit Hilfe des Hebels (H) die Schreiberspitze immer auf die gerade im Schlitz auftauchende Kurvenstelle ein. Die Augäpfel werden durch die Hebelverbindung automatisch in die richtige Position geführt. Mit diesem einfachen Modell kann die eingangs gestellte Aufgabe in anschaulicher Weise gelöst werden. Das laufende Filmbild zeigt dann, wie die Bewegungen der Augen als Kurvenzug registriert werden.

In ähnlicher Weise wird es möglich sein, viele in ihrer technischen Unübersichtlichkeit kompliziert erscheinende Vorgänge auf das zum Verständnis notwendige einfache Prinzip zurückzuführen und im Trickfilm darzustellen. Etwas Geduld und viel Freude an der Sache gehören natürlich dazu.

Zusammenstellung von Schmalfilmbildwerfern für 16-mm-Film

J. Rieck, Göttingen

Die nachfolgend aufgeführten Schmalfilm-Projektoren sind für den Einsatz in den Hörsälen der Universitäten und Hochschulen geeignet. Die auch als Schul-Schmalfilmbildwerfer anerkannten Geräte eignen sich für kleine Hörsäle mit Projektionsentfernungen bis zu etwa 10 m. Bei üblicher Bildwandgröße wird hierbei ein ausreichend helles Schirmbild erzielt. Die Geräte sind transportabel und können als Stumm- und als Tonfilmprojektoren (Licht- und Magnetton) geliefert werden.

Eine weitere Gruppe mit Glühlampen höherer Lichtleistung eignet sich für Projektionsentfernungen über 10 m. Projektoren mit Bogenlampen kommen für Bildwurfentfernungen von 20 m und mehr in Frage. Diese Geräte können als Licht- und als Magnettonprojektoren (evtl. auch beides) bezogen werden. Auf Anforderung bieten sie auch eine Magnetton-Aufsprechmöglichkeit. Einzelheiten der Ausstattung und Preise sind bei den aufgeführten Firmen zu erfahren.

Bei den Entfernungsangaben ist immer vorausgesetzt, daß der Projektor sich an der Rückseite des Saales befindet und die Breite der Bildwand ungefähr einem Fünftel der Saallänge entspricht. In anderen Fällen ist entsprechend umzurechnen.

1. Transportable Schmalfilmbildwerfer für 16-mm-Stummfilm

bis zu 10 m Projektionsentfernung

Firma B a u e r , Stuttgart-Untertürkheim, Am Inselkraftwerk
PANTASON S mit Lampe 375 W

Firma F o t o n , München 38, Kugelmüllerstr. 10
ELEKTOR SILENTA S 101 mit Lampe 375 W

Firma L y t a x - Werke, Freiburg/Br., Egonstr. 35-41

Horizontal-Projektor H 2 S mit Lampe 375 W

Schmalfilmprojektor "SUPER 55 S" mit kondensorloser Beleuchtungs-
optik und Speziallampe 250 W

Firma S i e m e n s & H a l s k e , Berlin-Siemensstadt

Schmalfilmprojektor SIEMENS 2000 mit Lampe 375 W

2. Transportable Schmalfilmbildwerfer für 16-mm-Tonfilm

(Licht- und Magnetton) bis zu 10 m Projektionsentfernung

Firma F o t o n , München 38, Kugelmüllerstr. 10

ELEKTOR-JUNIOR T 4 mit Lampe 375 W

Firma L y t a x - Werke, Freiburg/Br., Egonstr. 35-41

Schmalfilmprojektor "SUPER 55 T" mit kondensorloser Beleuchtungs-
optik und Speziallampe 250 W

Firma S i e m e n s & H a l s k e , Berlin-Siemensstadt

Schmalfilmprojektor SIEMENS 2000 mit Lampe 375 W

3. Schmalfilmbildwerfer für 16-mm-Stumm- und 16-mm-Tonfilm

über 10 m Projektionsentfernung

Firma B a u e r , Stuttgart-Untertürkheim, Am Inselkraftwerk

PANTASON PM mit Lampe 500 W

SELEKTON II W mit Lampe 750 W

Firma F o t o n , München 38, Kugelmüllerstr. 10

ELEKTOR-JUNIOR T 15 mit Lampe 500 W

Firma Gesellschaft für André Debrie-Geräte, H. L i n k e ,

Bad Godesberg, Clemens-August-Str. 33

RHEINLAND-Projektor mit Lampe 500 oder 750 W

Firma L e i t z , Wetzlar

LEITZ G 1 mit Speziallampe 440 W

Firma L y t a x - Werke, Freiburg/Br., Egonstr. 35-41

Schmalfilmprojektor "SUPER 55 T" mit kondensorloser Beleuchtungs-
optik und Speziallampe 250 W

Firma P h i l i p s , Hamburg 1, Mönckebergstr. 7

PHILIPS EL 5000 mit Speziallampe 750 W

Firma S i e m e n s & H a l s k e , Berlin-Siemensstadt

Tonschmalfilmprojektor 2000 mit Lampe 500 oder 750 W

Firma T e c h n o - Film, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 96

BELL & HOWELL 630/202 mit Lampe 750 oder 1000 W

4. Schmalfilmbildwerfer für 16-mm-Stumm- und 16-mm-Tonfilm
über 20 m Projektionsentfernung

Firma B a u e r , Stuttgart-Untertürkheim, Am Inselkraftwerk
SELEKTON II O mit HJ-Bogenlampe bis 40 A

Firma Gesellschaft für André Debrie-Geräte, H. L i n k e
Bad Godesberg, Clemens-August-Str. 33
DEBRIE-Projektor, Type MB 45 mit Bogenlampe bis 80 A

Auskunft über weitere technische Einzelheiten erteilt das Institut für den Wissenschaftlichen Film, Göttingen. Es wird auch darauf aufmerksam gemacht, daß auf die anerkannten Schul-Schmalfilmbildwerfer für Hochschulinstitute ein vereinbarter Rabatt in Höhe von 20 bis 25 % auf den Listenpreis gewährt wird.

Veröffentlichungen aus dem
Institut für den Wissenschaftlichen Film

1. Bekow, G.: Fluoreszenzmikroskopische Filmaufnahmen vom Wasserstrom in Pflanzen,
Res.-Film 1, No. 1 (1952), S. 15.
2. Bekow, G.: Fluorescence-Cinematography of Transpiration Currents in Plants
Med. Biol. III. 3 (1953), S. 141.
3. Bekow, G.: Kristallwachstum,
Bergakademie 6 (1954), S. 206.
4. Bekow, G.: Titel und Blenden im wissenschaftlichen Film,
Mitt.Inst. Wiss. Film, No. 5 (1957), S. 1.
5. Elle, D.: Anwendung des Toeplerschen Gleitfunken in der Hochfrequenzkinematographie,
Phys. Verh. 3 (1951), S. 58.
6. Elle, D.: Eine Anwendung des Faraday-Effekts zur Herstellung eines Kurzzeitverschlusses für Reihenbildaufnahmen und für die Röhrenblitzphotographie,
Z. angew. Phys. 6 (1954), S. 49.
7. Elle, D.: Ein Röntgenblitzrohr mit Kunststoffisolierung. Erzeugung zweier Brennflecke,
Phys. Verh. 6 (1955), S. 65.
8. Elle, D.: Kurzaufnahmen an der Düse einer Flammenspritzpistole,
Res.-Film 2, No. 2 (Dez. 1955), S. 76.
9. Elle, D.: Ein Röntgenblitzrohr mit Kunststoffisolierung und einer Doppelanode,
Z. angew. Phys. 8 (1956), S. 81

10. Elle, D.: Ein Belichtungsmesser für Lichtblitze und Röntgenblitze,
Z. Instr. 65 (1957) (Heft 5), S. 93.
11. Elle, D.: Schlierenbilder im Nahfeld eines Ultraschallschwingers,
Res.-Film 2, No. 5 (Juli 1957), S. 247.
12. Heunert, H.-H.: Praxis der Mikrophotographie, 94 S.
Springer-Verlag, Berlin, Göttingen, Heidelberg, 1953.
13. Heunert, H.-H.: Die Nahaufnahme, 125 S.
Springer-Verlag, Berlin, Göttingen, Heidelberg, 1954.
14. Heunert, H.-H.: Aufgaben und Erfahrungen des Beratungsdienstes,
Mitt. Inst. Wiss. Film, No. 2 (1956), S. 5.
15. Heunert, H.-H. u. Philipp, K.: Grundlagen der Schmalfilmtechnik, 200 S.
Springer-Verlag, Berlin, Göttingen, Heidelberg, 1957.
16. Heunert, H.-H.: Hinweise zur Beschaffung von Filmaufnahmeapparaturen für
wissenschaftliche Institute,
Mitt. Inst. Wiss. Film, No. 5 (1957), S. 10.
17. Heunert, H.-H.: Hinweise zur Beschaffung von mikrokinematographischen Auf-
nahmeapparaturen,
Mitt. Inst. Wiss. Film, No. 6 (1957), S. 9.
18. Heyse, E.: Kombinierte und abwechselnde Hell- und Dunkelfeldbeleuchtung,
Res.-Film 1, No. 5 (1954), S. 12.
19. Heyse, E.: Über das Arbeiten mit pankratischen Systemen,
Res.-Film 2, No. 5 (1957), S. 224.
20. Hinsch, W.: Gesichtspunkte zur Konstruktion eines Bibliotheks-Lesegerätes,
Nachr. f. Dok. 3, (1952), S. 153
21. Hinsch W.: Über die Deutung von zeitlich transformierten Bildern,
Res.-Film 1, No. 4 (1954), S. 9.
22. Hinsch, W.: Das Institut für den Wissenschaftlichen Film,
Physikal. Bl. 11 (1955), S. 171.
23. Hinsch, W.: Ein Schmalfilmauswertgerät zur Analyse wissenschaftlicher
Filme,
Mitt. Inst. Wiss. Film, No. 2 (1956), S. 5.
24. Hinsch, W.: The Film Archives of the German Scientific Film Institute,
Med. Biol. Ill. 7 (1957), S. 171.
25. Höfling, K.-H.: Gedanken zur wissenschaftlichen Filmarbeit in der Medizin,
Mitt. Inst. Wiss. Film, No. 6 (1957), S. 1.
26. Leyhausen, P.: Filmencyklopädie und vergleichende Bewegungsanalyse,
Res.-Film 2, No. 2 (1955), S. 92

27. Leyhausen, P.: Filmencyklopädie und vergleichende Verhaltensforschung, Verh. D. Zool. Ges. Erlangen, (1955), S. 323.
28. Mohaupt, W.: Schmalfilmpraxis in Geographie und Völkerkunde, Kinotechnik 10, H. 4 (1956), S. 126).
29. Mohaupt, W.: Probleme der Herstellung neuer Hochschulunterrichtsfilme, Mitt. Inst. Wiss. Film, No. 1 (1956), S. 3.
30. Rieck, J.: Möglichkeiten der Forschungs- und Meßkinematographie, Foto-Kino-Technik 4 (1950), S. 51.
31. Rieck, J.: Eine Zwischenlösung für den Stereo-Forschungsfilm Kinotechnik 6, (1952), S. 36.
32. Rieck, J.: Infrarotfilm in der wissenschaftlichen Kinematographie Kinotechnik 6, (1952), S. 172.
33. Schultze-Rhonhof, H. u. J. Rieck: Der Forschungsfilm im Dienste der Grubensicherheit, Res.-Film 1, No. 2 (1953), S. 13.
34. Rieck, J.: Kinematographie in der Dunkelheit, Naturwiss. Rundschau 6 (1953), S. 289.
35. Rieck, J.: Der Meßkineautograph, ein Kurvenauswertgerät für meßkinematographische Aufnahmen, Kinotechnik 8 (1954), S. 8 u. 24.
36. Rieck, J. u. D. Elle: Ein Tageslichtzeitraffer in Verbindung mit der Askania-Z-Kamera, Askania-Warte 12, No. 46 (1954), S. 3.
37. Rieck, J.: Der Meßkineautograph, Res.-Film 2, No. 1 (1955), S. 24.
38. Rieck, J.: Die Verfahren der Kinematographie in Wissenschaft und Technik, Naturwiss. Rundschau 8 (1955), S. 388.
39. Rieck, J.: Die Kinematographie in Wissenschaft und Forschung, Kinotechnik 9 (1955), S. 432.
40. Rieck, J.: Schmalfilm in der wissenschaftlichen Kinematographie, Kinotechnik 10 (1956), S. 120.
41. Rieck, J.: Ein Ringfilmprojektor mit Filmwechselschieber, Res.-Film 2, No. 3 (1956), S. 131.
42. Rieck, J.: Der Tonfilm in der Vorlesung, Mitt. Inst. Wiss. Film, No. 2 (1956), S. 1.
43. Rieck, J.: Eine Zeitmarken-Auswertlehre für Forschungsfilmaufnahmen, Res.-Film 2, No. 6 (1957), S. 300.

44. Rieck, J.: Zusammenstellung von Schmalfilmbildwerfern für 16-mm-Film, Mitt. Inst. Wiss. Film, No. 7 (1958), S. 5.
45. Schladerbusch, H.: Zeitrafferaufnahmen über das Pflanzenwachstum, Res.-Film 1, No. 2 (1952), S. 25.
46. Schladerbusch, H.: Ausstellung des Instituts für den Wissenschaftlichen Film auf der "photokina 1956", Mitt. Inst. Wiss. Film, No. 4 (1957), S. 1.
47. Spannaus, G.: Theoretische und praktische Probleme des wissenschaftlichen völkerkundlichen Films, in: Von fremden Völkern und Kulturen; Hans Plischke zum 65. Geburtstag, Herg. v. W. Lang, W. Nippold und G. Spannaus, Düsseldorf 1955.
48. Spannaus, G.: Einsatz des Schmalfilms für ethnologische Forschungen, Kinotechnik 10 (1956), H. 4, S. 123.
49. Spannaus, G.: Der Film als Mittel völkerkundlicher Forschung, Res.-Film 2, No. 4 (1956), S. 159.
50. Spannaus, G.: Besprechung völkerkundlicher Filmfragen gelegentlich eines Stipendiatentreffens der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Mitt. Inst. Wiss. Film, No. 5 (1957), S. 8.
51. Terveen, F.: Film und Ton als Quelle des Historikers, Film Bild Ton, No. 3. (1954), S. 132.
52. Terveen, F.: Der Film als historisches Dokument, Grenzen und Möglichkeiten, Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte 3 (1955), S. 56.
53. Das Filmdokument der Nazis und sein Wahrheitsgehalt, Das Parlament 5 No. 21 (1955), S. 8.
54. Terveen, F.: Vorschläge zur Archivierung und wissenschaftlichen Aufbereitung von historischen Filmdokumenten, Geschichte in Wissenschaft und Unterricht, Heft 3 (1955), S. 169.
55. Terveen, F.: Aus Ufa wurde Bufa (Kriegsberichterstattung 1914-1918 und 1939-1945 im Film), Die Wildente, Informationen, PK-Mitteilungsblatt No. 11 (1955), S. 62.
56. Terveen, F.: Die Anfänge der deutschen Film-Kriegsberichterstattung in den Jahren 1914-1916, Wehrwissenschaftliche Rundschau, 6, H. 6. (1956), S. 318.
57. Terveen, F.: Geschichtswissenschaftliche Filmdokumente in der Reihe der Encyclopaedia Cinematographica, Mitt. Inst. Wiss. Film, No. 2 (1956), S. 3.
58. Terveen, F.: Historischer Film und historisches Filmdokument, Geschichte in Wissenschaft und Unterricht, H. 12 (1956), S. 750.

59. Terveen, F.: Zur Herstellung von Tonfilmaufnahmen bedeutender Persönlichkeiten der Gegenwart,
Mitt. Inst. Wiss. Film, No. 4. (1957), S. 4.
60. Wolf, G.: Der technisch-wissenschaftliche Film auf dem Gebiete des Kraftfahrwesens,
Film und Bild 3, No. 10 (1937), S. 255.
61. Wolf, G.: Der Film als Forschungsmittel in den technischen Wissenschaften,
Die Umschau, 39, No. 12 (1939), S. 276.
62. Wolf, G.: Der wissenschaftliche Film, (Referat, gehalten auf der Jahrestagung der Hochschulfilmreferenten am 27. 10. 1949 in Göttingen),
Sonderdruck d. Inst. f. Film u. Bild; Abt. Hochschule u. Forschung,
10 S., Göttingen 1949.
63. Wolf, G.: Der wissenschaftliche Film,
Z. Film, Bild, Funk (1950), H. 12., S. 89.
64. Wolf, G.: Film di ricerca e d'insegnamento,
Sequence Quaderni di Cinema 1951, 13/14, S. 7.
65. Wolf, G.: The Research Film,
Science and Film 1, No. 1 (1952), S. 12.
66. Wolf, G.: Der Forschungsfilm,
Film Bild Ton 2, (1952), S. 39.
67. Wolf, G.: Wissenschaftliche Forschungs- und Hochschulfilme,
Nachr. f. Dok. 3, H. 3, (1952), S. 116.
68. Wolf, G.: Der Wahrheitsgehalt des wissenschaftlichen Films, (Referat, gehalten auf der Tagung der Hochschulfilmreferenten in Göttingen am 18. 10. 1951),
Sonderdruck des Inst. f. d. Wiss. Film, 7 S., Göttingen 1952.
69. Wolf, G.: Die wissenschaftliche Filmzyklopädie, (Referat, gehalten auf der Tagung der Hochschulfilmreferenten in Göttingen am 16. 10. 1952),
Sonderdruck des Inst. f. d. Wiss. Film, 7 S., Göttingen 1952.
70. Wolf, G.: Die wissenschaftliche Film-Encyklopädie als internationale Aufgabe,
Res.-Film 1, No. 3 (1953), S. 1.
71. Wolf, G.: Les Films scientifiques encyclopédiques oeuvre de collaboration internationale,
Ciné-Sciences-Photographie (1954), No. 17, S. 16.
72. Wolf, G.: Zur zoologischen Filmencyklopädie,
Res.-Film 2, No. 1. (1955), S. 40.

73. Wolf, G.: Die Aufgaben des Instituts für den Wissenschaftlichen Film, Mitt. Inst. Wiss. Film, No. 1 (1956), S. 1.
74. Wolf, G.: Methoden und Aufgaben des technisch-wissenschaftlichen Forschungsfilms, VDI-Zeitschrift, 98, No. 10 (1956), S. 413.
75. Wolf, G.: Die Aufgaben des wissenschaftlichen Filmes, Die Umschau 56, H. 19 (1956), S. 577.
76. Wolf, G.: "Encyclopaedia Cinematographica" in Zoology, Med. Biol. Ill. 6, No. 1. (1956), S. 63.
77. Wolf, G.: Der Film als Forschungsmittel in der Verfahrenstechnik, Z. Chemie-Ingenieur-Technik (1956) Nr. 3, S. 153.
78. Wolf, G.: Der wissenschaftliche Film, (Methoden - Probleme - Aufgaben), Die Naturwissenschaften 44, H. 18 (1957), S. 477.
79. Wolf, G.: Der wissenschaftliche Film in Deutschland, 80 S., Verlag Sam. Lucas, GmbH, Wuppertal-Elberfeld 1957.

Referierung von wissenschaftlichen Filmen

Um die wissenschaftliche Filmarbeit für die Zwecke der Hochschulen möglichst weitgehend nutzbar zu machen, ist es erforderlich, daß die vom Institut herausgegebenen wissenschaftlichen Filme in den interessierten Kreisen möglichst bald bekannt werden. Zwar erfolgt regelmäßig der Versand eines Filmverzeichnisses, aber einerseits gibt dieses jeweils nicht mehr als den Titel des betreffenden Films an, andererseits haben wir auch die Erfahrung gemacht, daß trotzdem viele unserer Filme den in Frage kommenden Fachwissenschaftlern nicht hinreichend bekannt sind. Wir halten es daher für wichtig, daß bei neu erscheinenden Filmen Hinweise und Besprechungen in den Fachzeitschriften des jeweiligen Verwendungsgebietes erscheinen. Auf einigen Fachgebieten ist dies auch schon mit Erfolg durchgeführt worden, auf anderen bestehen noch große Schwierigkeiten.

Diese Frage wurde anlässlich der letzten Hochschulfilmreferententagung von neuem besprochen, und wir möchten hiermit den dort ausgesprochenen Appell vor einem weiteren Kreise wiederholen, daß alle diejenigen, die engere Beziehungen zu wissenschaftlichen Zeitschriften haben, uns bei diesem Bestreben unterstützen mögen.

Bei der Besprechung von Büchern in wissenschaftlichen Zeitschriften ist es bekanntlich üblich, daß dem Verfasser eines Referates das Buch von seiten des Verlages kostenlos zur Verfügung gestellt wird. Derartiges ist beim Film leider nicht möglich, da der einzelne Film im Verhältnis zur Gesamtauflage einen unvergleichlich höheren Wert darstellt, als es beim Buch der Fall ist. Um

aber den Verfassern entgegenzukommen und die Besprechung von Filmen auch von dieser Seite her zu fördern, ist das Institut bereit, bei jedem Referat, das durch Einsendung von Belegen nachgewiesen wird, eine Gutschrift in bestimmter Höhe zu geben, die zum Ankauf von Filmen verwendet werden kann. Auf diese Weise ist der Berichterstatter in der Lage, entweder durch wiederholte Berichte schließlich einen von ihm gewünschten Film kostenlos zu erwerben oder jedenfalls eine Ermäßigung auf den Anschaffungspreis zu erhalten. Als Richtsatz für diese Gutschriften ist der Betrag von DM 20,-- für die Referierung eines eine normale Filmspule umfassenden Films vorgesehen. Bei kürzeren Filmen wird der Betrag entsprechend der Länge reduziert. Selbstverständlich steht für die Abfassung des Referates dem Berichterstatter der Film ohne Leihgebühr zur Verfügung, und wir bitten, bei Anforderungen für solche Zwecke darauf hinzuweisen

Wir hoffen, daß diese neue Regelung dazu beiträger wird, die Zahl der in wissenschaftlichen Zeitschriften erscheinenden Filmreferate künftig zu vergrößern und wären sehr dankbar, wenn aus dem Kreise der Leser unseres Mitteilungsblattes uns weitere Vorschläge und Hinweise zugehen würden, die uns auf geeignete Zeitschriften und geeignete Referenten aufmerksam machen würden.

Neue Filme des Instituts

B 751 Gestalt und Formwandel der Gliazellen

(K. Niessing, Marburg)

16 mm, stumm, schwarz-weiß, 11 Minuten

Der Film zeigt das Verhalten der Gliazellen (Astrozyten, Oligodendrozyten und Hortegazellen) in Gewebekulturen. Im ersten Abschnitt des Films sind die Form und vor allem die Zytodynamik der drei Gliazellarten dargestellt. Zeitrafferaufnahmen im Phasenkontrast zeigen die schleierartigen Zytoplasmabewegungen der Hortegazellen. Ferner werden Zellteilungen sowie die Zytodynamik protoplasmatischer Astrozyten und Oligodendrozyten dargestellt, wobei von besonderem Interesse die Teilungsvorgänge der Astrozyten sind, in deren Verlauf die zytoplasmatischen Brücken erhalten bleiben.

Der zweite Abschnitt des Films zeigt Formwandel und Bewegungsbeschleunigung nach Einwirkung von Kardiazol bei Hortegazellen und Astrozyten. Durch Vergleichsaufnahmen in gleicher Vergrößerung und Aufnahmefrequenz tritt der Unterschied in Form, Größe und Bewegung unbeeinflusster und mit Kardiazol behandelter Zellen sehr deutlich zutage. Die Aufnahmen wurden an mehrtägigen Kulturen aus Großhirn, Ammonshorn und Hypophyse neugeborener oder wenige Tage alter Mäuse in festen und flüssigen Medien gemacht.

Ht.

C 755 Ratterschwingungen an Werkzeugmaschinen

(M. Sadowy, München)

16 mm, stumm, schwarz-weiß, 9 Minuten

Der Film zeigt das Ergebnis umfangreicher Untersuchungen über das Auftreten von Ratterschwingungen an Werkzeugmaschinen, die mit Hilfe von Zeitdehnernaufnahmen, ergänzt durch parallele Messungen mit anderen Methoden, durchgeführt wurden. Ausführlich behandelt sind Rattervorgänge beim Drehen. Es zeigt sich, daß die Ratterfrequenz auch bei einer Änderung der Einflußfaktoren (Schnittgeschwindigkeit, Zustelltiefe) weitaus konstant bleibt. Sie ist gegeben durch die Eigenfrequenz des gesamten schwingenden Systems. Ferner läßt sich eine Wechselwirkung zwischen den Bewegungen der Meißelspitze und des Werkstücks erkennen. In enger Kopplung mit den Schwingungen des Meißels wird das Werkstück verzögert und beschleunigt. Diese Drehschwingung kann so stark werden, daß das Werkstück jeweils kurzzeitig zum Stillstand kommt. Dabei entstehen ausgeprägte Rattermarken auf der bearbeiteten Oberfläche. - Weitere Zeitdehnernaufnahmen zeigen Ratterschwingungen beim Fräsen, Bohren und Hobeln.

Bw.

C 728 Entstehung von Blasen und Tropfen an Düsen

(W. Siemes, J. F. Kauffmann, Berlin).

16 mm, stumm, schwarz-weiß, 7 Minuten

Die Dispergierung eines strömungsfähigen Mediums (Flüssigkeit oder Gas) in einer Flüssigkeit ist für verschiedene Prozesse der Verfahrenstechnik von Bedeutung. (z.B. Absorption, Rektifikation, Rührvorgänge usw.). Eine solche Zerteilung kann man auf einfache Weise bewirken, wenn man das Medium in die Flüssigkeit durch Öffnungen im Boden des Behälters einleitet. Zur Darstellung dieses Vorgangs im Film wird eine senkrecht nach oben gerichtete Düse mit kreisförmigem Querschnitt verwendet, durch die entweder Luft in Wasser oder Wasser in Tetrachlorkohlenstoff eingeleitet wird.

Läßt man ein Gas oder eine Flüssigkeit durch eine solche Düse in gleichmäßigem Strom in eine zweite Flüssigkeit treten, so bilden sich aus der eingeleiteten Phase einzelne Blasen bzw. Tropfen. In beiden Fällen ergibt sich ein sehr ähnliches Verhalten, sofern wie hier die dispergierte Flüssigkeit mit der kontinuierlichen Flüssigkeit praktisch nicht mischbar und zudem leichter als diese ist. Es lassen sich in Abhängigkeit vom Durchsatz drei Bereiche der Bildung unterscheiden: Periodische Ablösung bei kleinen Durchsätzen, annähernd periodische Ablösung mit starker Wechselwirkung der entstehenden Blasen bzw. Tropfen bei mittleren Durchsätzen, Zerfallen des einströmenden Mediums bei starker Turbulenz oberhalb der Düse bei hohen Durchsätzen. Diese drei Bildungsmechanismen für Blasen und Tropfen sind im Film in starker Zeitdehnung dargestellt.

Bw.

C 731 Vorgänge in Schwingmühlen

(W. Batel, Aachen)

16 mm, stumm, schwarz-weiß, 10 1/2 Minuten

Schwingmühlen bestehen meist aus einem zylindrischen oder trogähnlichen Gefäß, in dem sich das Mahlgut zwischen Mahlhilfskörpern befindet. Durch umlaufende Unbalance oder auch durch Excenterantrieb führt das Mahlgefäß Kreis-schwingungen und der Inhalt periodische Wurfbewegungen aus. Dadurch wird das Mahlgut zerkleinert.

In dem vorliegenden Film sind die Vorgänge im Inneren einer Schwingmühle in Zeitdehnernaufnahmen dargestellt. Hierzu wurde eine Modellmühle verwendet, die aus einem zylindrischen Gefäß geringer Tiefe besteht und deren Vorderseite durch eine Glasscheibe abgeschlossen ist. In dem Gefäß befinden sich walzenförmige Mahlhilfskörper. Die Aufnahmen zeigen, daß der Inhalt des Mahlbehälters durch die Wurf- und Stoßvorgänge stark aufgelockert wird und daher nicht in Form eines Schüttgutes, sondern mehr in der einer Suspension vorliegt. Das Mahlgut wird vorwiegend zwischen den Mahlhilfskörpern einerseits und der Behälterwand andererseits (weniger also zwischen den einzelnen Mahlhilfskörpern selbst) durch Stoß und Schlag zerkleinert. Reibende Beanspruchungen (Zerkleinerung durch Abrieb) treten nur in untergeordnetem Maße auf.

Die Aufnahmen lassen ferner erkennen, daß durch die Wurfbewegungen Luftströmungen entstehen, die das durch Zerkleinerung erzeugte Feinstkorn von den Stoßstellen fortblasen. Hierdurch wird die Zerkleinerung verschlechtert. Durch ausreichende Drucksenkung im Mahlbehälter läßt sich dieser Blas- oder Sichtvorgang ausschalten.

Bw.

C 739 Fördervorgang im Gehäuse von Wurfgebläsen

(G. Segler, G. Kampf, Braunschweig)

16 mm, stumm, schwarz-weiß, 10 Minuten

Nach einer Übersichtsaufnahme des Versuchsgebläses im Leerlauf (normale Bildfrequenz) wird in Zeitdehnung die Wirkungsweise eines Schaufelrades dargestellt, dessen Schaufeln unter verschiedenen Winkeln zum Radius stehen. Zur Demonstration der Abwurfbahnen ist hierbei die an das Gehäuse angeschlossene Rohrleitung entfernt. Dann folgt die Darstellung eines Schaufelrades, das mit Schaufeln verschiedener Länge ausgerüstet ist. Man erkennt, daß sowohl die Länge selbst als auch der Abstand der Schaufeln vom Gehäuse einen Einfluß auf die Förderung hat. Mit der so ermittelten günstigsten Schaufellänge wird nun nochmals der Einfluß des Anstellwinkels untersucht, und zwar bei einem Gebläse mit Gehäusestutzen und Rohransatz. Hierbei zeigt sich, daß ein Lauf-rad mit rückwärtsgeneigten Schaufeln die günstigste Förderwirkung hat. Ein

weiterer Teil des Filmes zeigt noch die Vorgänge im Ansatzrohr und im Gehäuse bei Eintritt von Rohrverstopfung.

Schl.

B 746 Gangstörungen bei einem Kranken mit basalem
hirnatrophischem Prozeß
(J. Kirchhoff, Bonn)

16 mm, stumm, schwarz-weiß, 2 1/2 Minuten

An einem älteren männlichen Kranken wird zunächst das Phänomen der extremen Kleinschrittigkeit, des "marche à petits pas" Déjerines, und dann ein damit verbundenes Zwangsgreifen und Zwangslachen sowie das Auftreten logoklonischer Sprachstörungen gezeigt. Es handelt sich um einen hirnatrophischen Prozeß auf dem Boden ausgedehnter cerebraler Arteriosclerose, bei dem die basalen Ganglien besonders stark betroffen sind.

Der Film wurde im Zuge der Vervollständigung der neurologischen Fallsammlung veröffentlicht. Er soll sowohl für den Hochschulunterricht als auch als Forschungsmaterial für vergleichende Untersuchungen dienen.

Hö.

E 127 Filmdokumente zur Geschichte der Luftschiffahrt -
Prall-Luftschiffe 1906-1913

16 mm, stumm, schwarz-weiß, 12 Minuten

E 144 Filmdokumente zur Geschichte der Luftschiffahrt -
Zeppelin-Luftschiffe 1906-1910

16 mm, stumm, schwarz-weiß, 9 Minuten

E 145 Filmdokumente zur Geschichte der Luftschiffahrt -
Die Anfänge der Verkehrsluftschiffahrt in Deutschland
1910 bis 1914 und 1919

16 mm, stumm, schwarz-weiß, 12 Minuten

Mit diesen Filmdokumenten legt das Institut die ersten Einheiten einer in Arbeit befindlichen größeren Dokumentation aus chronologisch geordneten Einzelfassungen zur Geschichte der Luftschiffahrt in Deutschland vor.

Die Anlage dieser Gesamtedition zielt darauf hin, eine möglichst geschlossene Serie von Originalfilmaufnahmen zur technischen Entwicklung und verkehrsgeschichtlichen Bedeutung des Luftschiffes bereitzustellen. Das zur Verfügung stehende Ausgangsmaterial, das in Archiven und im Privatbesitz aufgefunden wurde, reicht von den Anfängen der Luftschiffahrt um die Jahrhundertwende bis zur Vernichtung des Luftschiffes "Hindenburg" im Jahre 1937 nach der Landung

in Lakehurst (USA).

Naturgemäß bereitet die Identifizierung des mehrere tausend Normalfilmmeter umfassenden Materials erhebliche Schwierigkeiten, zumal in der Regel technische Einzelfragen zu klären sind, deren Kenntnis heute, nachdem das Luftschiff praktisch aufgehört hat zu existieren, nur noch selten anzutreffen ist. Glücklicherweise stehen den Bearbeitern des Instituts noch einige Kenner und Mitarbeiter des Luftschiffbaues und der Luftschiffahrt zur Verfügung, so daß die Stoffmenge sachkundig erschlossen werden kann. Das sorgfältige Studium der einschlägigen, heute meist nur mehr schwer erreichbaren Spezialliteratur, sowie die Benutzung einiger bisher unbenutzter Privatnachlässe von ehemaligen Mitarbeitern, vor allem aber auch des Zeppelin'schen Familienarchivs, gestattet es, in den ausführlichen Begleittexten zu den Filmdokumenten alle für eine heutige Benutzung des Materials wichtigen Daten und Unterlagen an die Hand zu geben. Es erschien den Bearbeitern angebracht, derartige Angaben nicht zu knapp anzulegen, zumal es sich um vorerst abgeschlossene Entwicklungen handelt, die heute bereits Geschichte - und zwar meist schon fast vergessene Geschichte sind. Dabei wird angestrebt, in den Begleitheften nicht nur technische Fakten zusammenzustellen, sondern zugleich auch den kultur- und insbesondere den verkehrsgeschichtlichen Zusammenhang sichtbar zu machen, in dem die Entwicklung der Luftschiffahrt zu sehen ist. Die Edition richtet sich daher nicht nur an den fachwissenschaftlich interessierten Hörer von Spezialkollegs an Technischen Hochschulen, sondern an den Historiker überhaupt, der hier eine sonst kaum zugängliche Orientierungsmöglichkeit finden mag.

Von den hier vorgelegten Filmdokumenten hat das erste die Entwicklung der sogenannten "Prall-Luftschiffe" aus der Zeit vor dem ersten Weltkriege zum Gegenstand. Sie haben damals in der zeitgenössischen Bemühung um die "Eroberung der Luft" neben den Starr-Luftschiffen des Grafen Zeppelin eine große Rolle gespielt. Frankreich und Deutschland haben in Bau und Erprobung dieser Fahrzeuge die Führung gehabt und ihre Entwicklung wechselseitig vorangetrieben. Das Filmdokument vermittelt daher in der Hauptsache Aufnahmen von Luftschiffen dieser Länder.

Das Filmdokument E 144 zeigt eine Reihe von Aufnahmen aus der Frühzeit des Zeppelin-Luftschiffbaus, beginnend mit dem dritten Luftschiff des Grafen Zeppelin aus dem Jahre 1906, endend mit der Zerstörung von LZ 6 bei Weilburg 1910. In diesem, im Film gewiß nur lückenhaft vermittelten Zeitabschnitt erwies sich in wechselvollem Auf und Ab von Katastrophe und Erfolg die praktische Durchführbarkeit der bis 1874 zurückreichenden Idee des Grafen Zeppelin.

Die Fassung E 145 schließlich stellt einen Beitrag dar zur Geschichte der seit 1910 beginnenden Verkehrsluftschiffahrt, die hinsichtlich Organisation und Umfang nicht nur in Bezug auf die Zeppelin-Luftschiffe, sondern überhaupt als frühe Stufe der modernen Weltluftfahrt geschichtlich interessant ist.

Naturgemäß sind die aufgefundenen Originalfilme aus jenen Jahren kurz nach der Jahrhundertwende technisch und inhaltlich weithin unvollkommen. Man wird an sie nicht mit modernen filmtechnischen Maßstäben herangehen können. Aber vielleicht liegt ein gewisser Reiz gerade in der "Patina" dieser alten und oft unbeholfen aufgenommenen "Aktualitäten". Um so unerläßlicher ist freilich ihre sorgfältige Interpretierung und Ergänzung durch das beigegefügte Begleitheft, dem erläuternde Konstruktionszeichnungen und ein kurzer Abriß zur Geschichte der Prall-Luftschiffahrt beigegefügt sind.

Befassen sich diese ersten Filmdokumente mit den Prall-Luftschiffen, den unmittelbarsten Nachfolgern des schon aus dem 18. Jahrhundert stammenden Freiballons, und den Anfängen des "Zeppelins", so werden die noch folgenden Fassungen ausschließlich der Entwicklung des Zeppelin-Luftschiffes in den Zwanziger und Dreißiger Jahren gewidmet sein. Hierfür stehen zahlreiche Aufnahmen vor allem von den weltweiten Fahrten des "Graf Zeppelin" und des "Hindenburg" zur Verfügung.

Tn.

Mitteilungen

Jahrestagung der Hochschulfilmreferenten

Am 29. - 30. Oktober 1957 fand wieder in Göttingen, teilweise in den Räumen des Nansen-Hauses, teilweise im Institut für den Wissenschaftlichen Film, die alljährliche Tagung der Hochschulfilmreferenten statt. Herr Ministerialrat Dr. H. Dahnke vom Niedersächsischen Kultusministerium Hannover eröffnete die Tagung mit Worten der Anerkennung für die bisher geleistete Arbeit und den besten Wünschen für den Verlauf der diesjährigen Zusammenkunft. Wie in früheren Jahren stand neben einem reichhaltigen Vortragsprogramm mit Vorführungen neuer wissenschaftlicher Filme wieder die interne Arbeitstagung der Hochschulfilmreferenten und eine der wissenschaftlichen Filmenzyklopädie gewidmete Veranstaltung. Im Mittelpunkt der internen Arbeitstagung stand diesmal das Thema der Hochschulfilmstellen mit Referaten von Prof. Dr. F. Zimmermann, Braunschweig, Prof. Dr. E. Becker, Berlin, Prof. Dr. W. Neuhaus, Erlangen und Dr.-Ing. J. Rieck, Göttingen. Als allgemeines Thema wurde von Prof. Dr.-Ing. W. Schmidt, Karlsruhe, die Frage des technischen Films für Hochschulen und Universitäten behandelt. Nachstehend geben wir die Liste der übrigen, auf der Tagung gehaltenen Einzelvorträge:

- Prof. Dr. K.-H. Knese, Kiel, - Bewegungsspiel des Rückens - Anatomische Studien am Lebenden
- Doz. Dr. H. Hartl, Göttingen, - Mechanismus und Verlauf der Geburt bei normaler Hinterhauptslage
- Doz. Dr. St. Wieser, Homburg/Saar, - Enthemmungsphänomene der prämotorischen Rinde

- Prof. Dr. W. Kuhl, Frankfurt/Main, - Die Spermatogenese der Heuschrecke *Oedipoda coerulescens* (L.) im Zeitrafferfilm und ihre Auswertung
- Prof. Dr. H.M. Peters, Tübingen, - Fortpflanzungsbiologie eines Maulbrüters
- Dr. D. Schneider, Tübingen, - Kristallwachstum und lichtinduziertes Zellwandern bei Bryozoen
- Dr.-Ing. W. Batel, Aachen, - Vorgänge in Schwingmühlen
- Dr. G. Bekow, Göttingen, - Ratterschwingungen an Werkzeugmaschinen
- Prof. Dr. E. Becker, Berlin, - Neue Wege der Knochenbruchbehandlung bei Mensch und Tier
- Dr.-Ing. G. Wolf, Göttingen, - Periskopische Einrichtung zur Aufnahme von Vorgängen im Innern von Schmelzöfen
- Dr. D. Elle, Göttingen, - Ausbreitung von Spannungswellen im Glas - Belichtungsmesser für Licht- und Röntgenblitze

Im Rahmen der Wissenschaftlichen Filmenzyklopädie "Encyclopaedia Cinematographica" wurden folgende Referate gehalten:

- Dr. W. Schäfer, Wilhelmshaven, - Lokomotion niederer Meerestiere
- H. Rittinghaus, Wilhelmshaven, - Zur Biologie des Seeregenpfeifers *Charadrius alexandrinus* (L.)
- Dr.-Ing. R. Eisenlohr, Wiesbaden, - Filmdokumente zur Geschichte der Luftschiffahrt 1906 - 1919
- Dr. F. Terveen, Göttingen, - Zur Herstellung von Persönlichkeitsaufnahmen bedeutender Zeitgenossen

Kursus zur Einführung in die Technik und Anwendung
der wissenschaftlichen Kinematographie

In der Zeit vom 14. bis 19.4.1958 findet im Institut für den Wissenschaftlichen Film, Göttingen, der 9. Kursus zur Einführung in die wissenschaftliche Kinematographie statt. Der Kursus ist für Dozenten, wissenschaftliche Assistenten, Doktoranden und Diplomanden vorgesehen; nähere Informationen werden auf Anforderung zugesandt. Spätester Anmeldetermin ist der 10.3.1958. Da bereits eine Anzahl von Vormerkungen vorliegt, können Anmeldungen für diesen Kursus nur noch in beschränktem Umfange angenommen werden.

Ein weiterer Kursus wird voraussichtlich im Oktober 1958 stattfinden. Es ist zweckmäßig, sich möglichst frühzeitig dafür vormerken zu lassen.

Veränderungen im Kreise der Hochschulfilmreferenten

Anlässlich der Jahrestagung der Hochschulfilmreferenten wurden folgende Veränderungen in der Besetzung der Hochschulfilmreferentenstellen bekanntgegeben:

An der Technischen Hochschule Aachen ist Prof. Dr. Kersten ausgeschieden, Nachfolger wird voraussichtlich Prof. Dr. Sedlacek.

An der Wirtschaftshochschule Mannheim schied Prof. Dr. Plewe aus, sein Nachfolger ist Dozent Dr. B. Spiegel.

An der Universität München schied Prof. Dr. Leibbrand aus, sein Nachfolger ist Prof. Dr. Braun.

Besuche von Ausländern im
Institut für den Wissenschaftlichen Film

In letzter Zeit besuchten folgende ausländische Persönlichkeiten das Institut für den Wissenschaftlichen Film:

- Direktor R. Hallama, Helsinki/Finnland
Yliopiston Kuvalaitos
- H. Traber, Zürich/Schweiz
Zollikerberg-ZH
- Dr. L. Kronberger, Graz/Österreich
Chirurgische Universitätsklinik
- Dr. A. A. Gerbrands, Leiden/Niederlande
Reichsmuseum für Völkerkunde
- T.E.G. Köhler, Bangkok/Thailand
Fa. Berli, Juncker & Co.
- R. Elting u. D. Teffer, Amsterdam/Niederlande
Nederlandse Vereniging voor Paranor-
male -en Naturgeneeswyse
- O. Koenig, Wien XVI/Österreich
Biologische Station Wilhelminenberg
- J. Popiel-Popiołek, Warszawa/Polen
Wytwórnia Filmów Naukowych
- Dr. W. Dostal, Wien I/Österreich, Neue Hofburg
Museum für Völkerkunde

Herausgegeben vom Institut für den Wissenschaftlichen Film, Direktor
Dr.-Ing. G. Wolf, Göttingen, Bunsenstr. 10
Postverlagsort Göttingen

Ein Entgelt für diese Mitteilungen wird nicht erhoben, da es sich um wissenschaftliche Nachrichten an Hochschullehrer, Assistenten und andere speziell interessierte Wissenschaftler handelt.