



Titel:

Filme in Medizin und Psychologie

INHALT

| | | |
|-------------------------|------------------------------------|----|
| TITEL | Filme in Medizin und Psychologie | 3 |
| EXKURS | Bilder in der Medizin | 7 |
| SOZIALWISSENSCHAFTEN | Auf neuen Pfaden | 8 |
| AKTIVITÄTEN | Messen und Kongresse 1985/86 | 9 |
| PERSÖNLICHKEITEN | Professor G. Wolf | 11 |
| BIOLOGIE | Mikrobiologie | 12 |
| | Hochwertiger Unterrichtsfilm | 13 |
| | Schwebfliege | 13 |
| MATHEMATIK | Der Eiffelturm von Kassel | 13 |
| INGENIEURWISSENSCHAFTEN | Verschleiß kostet Milliarden | 14 |
| | Das tiefste Loch | 14 |
| | Effektiver durch Computer | 14 |
| | Blattfeder aus Glasfaserkunststoff | 14 |
| ARCHÄOLOGIE | Bergung von Vergangem | 15 |
| ZEITGESCHICHTE | Historikerkongreß | 15 |
| | Fachbeirat Zeitgeschichte | 16 |
| VERTRIEB | Medienpaket im Verkauf | 16 |
| SONSTIGES | Jahresarbeitsbericht | 16 |
| | Impressum | 16 |

Filme in Medizin und Psychologie

Die Abteilung Biowissenschaften II am IWF

Die Medizin ist ein klassisches Filmfach, das auf eine vielfältige Tradition zurückblicken kann. In der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts waren es hauptsächlich Fallsammlungen, Tierexperimente und Operationen, die auf Zelluloid festgehalten wurden. So nahm der Film in der medizinischen Ausbildung und Forschung einen gesicherten, wenn auch bescheidenen Platz ein.

Gegen Ende der 60er Jahre änderte sich dies grundlegend. Das gesamte Bildungssystem und insbesondere die Bedeutung der audiovisuellen Medien gerieten in Bewegung. Verursacht durch grundlegende Wandlungsprozesse in Technologie und Wirtschaft und damit einhergehend in der Bildungspolitik nahm die Entwicklung audiovisueller Unterrichtsmedien unter dem Stichwort Bildungsreform bald eine zentrale Rolle in der pädagogischen Diskussion ein. Diese bildungspolitische Expansion flaute Mitte der 70er Jahre in dem Maße ab, in dem die unterrichtspraktische Umsetzung der Innovationen auf Hindernisse und Widerstände in der Praxis stieß, um die Finanzierung aufwendiger Unterrichtstechnologien durch die schrumpfenden Mittel in Bund, Ländern und Kommunen nicht mehr gesichert war.

Bestehen blieb das Dilemma in der Medizinausbildung. Die praktische medizinische Ausbildung wurde in den letzten Jahren erheblich durch die Anzahl der Studenten, die Stagnation der ausbildungsrelevanten Bettenkapazität in den Ausbildungseinrichtungen sowie eine verkürzte Verweildauer der Patienten in diesen Einrichtungen erschwert. So konnte die Unterrichtsqualität mit den herkömmlichen Lehrmitteln nicht mehr aufrechterhalten werden. Eine starke Nachfrage nach audiovisuellen Medien für die medizinische Ausbildung setzte ein.

Im Zuge dieser Entwicklung verbreiterte und systematisierte das IWF sein Angebot an medizinischen Filmen um ein Vielfaches. Heute stehen rund 1200 Filme für das Medizinstudium in den Archiven des IWF zur Verfügung, die über Sachgebiete-kataloge zugänglich sind (siehe Kasten, Mediendokumentation, S. 4).

Zum Produktionsservice

Trotz vielfältiger Aktivitäten im Bereich der medizinischen Filmproduktion existiert immer noch ein eklatanter Softwaremangel auf diesem Gebiet. Hier ist das IWF auf die enge Kooperation mit den Universitäten angewiesen, denn in der Regel wird das Thema für einen Hochschulunterrichts-film von einem Wissenschaftler dem IWF-Fachreferenten vorgeschlagen. Noch

Viermal Medienproduktion

Die Medienproduktion ist die zentrale Aufgabe des IWF. Seit rund zwei Jahren hat sie eine neue Struktur. Früher bestand sie aus einer Ansammlung von einzelnen Fachreferaten; jetzt werden die derzeit 15 Produktionsreferate zu vier Abteilungen gegliedert:

- Biowissenschaften I
Leiter: Dr. H. Kuczka, Tel. 202-120
Referate: Zoologie I u. II,
Botanik, Psychologie I.
- Biowissenschaften II
Leiter: Dipl.-Psych.
H.-J. Pils, Tel. 202-170
Referate: Medizin I, II und III,
Psychologie II.
- Natur- und Ingenieurwiss.
Leiter: Dipl.-Math. W. Große,
Tel. 202-140
Referate: Naturwissenschaften I
und II, Ingenieurwissenschaften I
und II.
- Kulturwissenschaften
Leiter: Dr. St. Dolezel,
Tel. 202-130
Referate: Ethnologie, Volkskunde,
Historische Wissenschaften.

Diese Abteilungen sorgen für die fachliche Seite der Medienproduktion, der eine personell und gerätetechnisch bestens ausgestattete Film-, Video- und Tontechnik angeschlossen ist.

Die Medienproduktion untersteht der Leitung von Dr. H. Rudolph, Tel. 202-105. Zu seinen Aufgaben gehört die fächerübergreifende, koordinierende Planung der Filmproduktion ebenso wie die Förderung neuer Entwicklungen im Medienbereich, Eruiierung neuer Nachfragepotentiale oder interdisziplinäre Projekte.

Die in diesem Heft mit der medizinischen und psychologischen Filmproduktion fortsetzende Serie soll das Serviceangebot des IWF in bezug auf das Fächerspektrum und die technologischen Möglichkeiten für den Außenstehenden transparenter machen.

ist zu wenig bekannt, daß das Institut für den Wissenschaftlichen Film als eine Serviceinstitution von Bund und Ländern die notwendigen Geldmittel für die Produktion sowie personelles und technisches Know-how zur Herstellung von Hochschulunterrichtsfilmen zur Verfügung stellt.

Medieneinsatz fördern

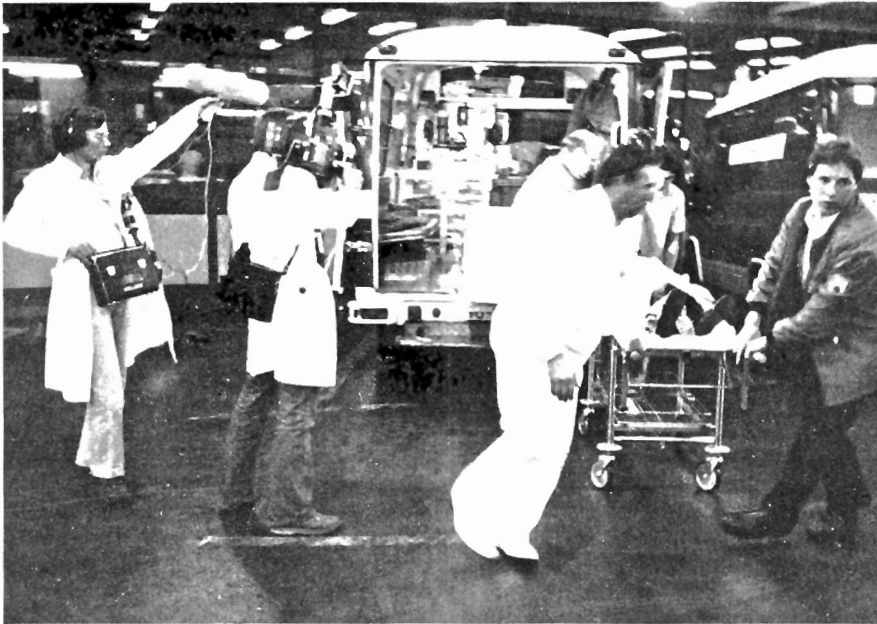
Ziel der IWF-Produktionen für den medizinischen Hochschulunterricht ist es, in den verschiedensten Fächern audiovisuelle Bausteine zur Verfügung zu stellen. So war das Institut auch an einem Modellversuch beteiligt, der sich dieser Aufgabe widmete.

Wesentliche Aufgabenfelder des Modellversuches „Regionales Zentrum für den Medieneinsatz im Medizinstudium Göttingen-Hannover (RZM)“ waren: die Produktion audiovisueller Programme, ihr Einsatz im Studium sowie die Dokumentation der verfügbaren Medienprogramme (siehe dazu Kasten Mediendokumentation, S. 4).

Auf Praxis ausgerichtet

Im Rahmen des Modellversuches arbeiteten die Universität Göttingen und das IWF gemeinsam an einem Programm „Erstversorgung akut lebensbedrohlicher Zustände“. In diesem Themenbereich werden audiovisuelle Falldemonstrationen und Anleitungen besonders dringend für den Hochschulunterricht gebraucht, da der Studierende sonst keine Möglichkeiten hat, sich anhand geeigneter Fälle auf die spätere Behandlungssituation vorzubereiten. Die genannten Filmproduktionen lassen sich einteilen in praktische Falldemonstrationen einerseits (z. B. Serie „Der akute Notfall“) und systematische Darstellungen ärztlicher Maßnahmen andererseits.

Die Filmreihe „Der akute Notfall“ soll helfen, das empfindliche Praxisdefizit des notfallmedizinischen Unterrichts zu vermindern. Die Filme ermöglichen es nun, die Studenten mit authentischen Situationen zu konfrontieren und ihnen einen Eindruck von den Anforderungen an den Arzt und vom realen ärztlichen Handeln bei akuten Notfällen zu geben.



Ein Filmteam beim Einsatz des Notarztes . . .

Aus dem Forschungsprojekt „Epidermiszellen“; Bild oben: 1 Tag nach der Aussaat; Bild unten: 5 Tage nach der Aussaat — Es zeigt sich ein epithelartiger Zellverband an den Zelloberflächen. ▶

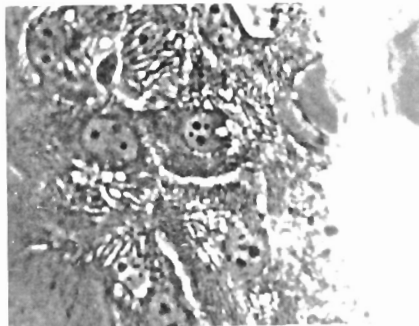
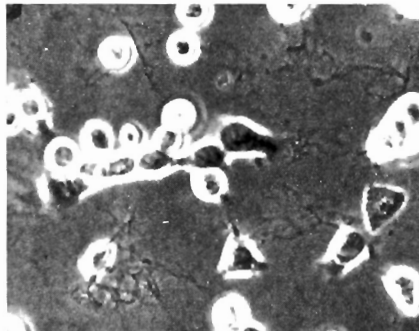
Die Produktionen zeigen den Ablauf der Versorgungen authentischer Notfälle unter Praxisbedingungen; sie haben den Charakter einer „nüchternen Reportage“. Speziell für den Einsatz in Vorlesungen konzipiert, bedürfen sie der Einbettung in den Unterricht durch den Hochschullehrer. Der Tonkommentar ermöglicht Anknüpfungspunkte zwischen dem Praxiseindruck — der ein zentrales Anliegen des Films ist — und dem systematischen Erlernen der Grundlagen.

Forschen mit der Kamera

Neben dem Produktionsservice für Hochschulunterrichtsfilme hat das IWF vor allem die Aufgabe, externe Wissenschaftler mit speziellen kinematographischen Geräten im Forschungsprozeß zu unterstützen — so auch in der Medizin.

Als zentrale bundesdeutsche Forschungs-Service-Einrichtung muß das Institut für den Wissenschaftlichen Film auch gerade dort gerüstet sein, wo Filmeinrichtungen herkömmlicher Art ihren Dienst versagen. Hierzu gehören Hochfrequenz- und Zeitrasterkameras ebenso wie hochwertige Mikroskope in mikrokineamatographischen Labors oder ein Röntgenlabor für Film- und Videoaufzeichnungen.

So wurden in der Vergangenheit am IWF erstmals in Mikroaufnahmen beobachtet, wie ein Fibroblast Herzmuskelzellen zusammenführt, wie Krebskulturen unter



Ansprechpartner

Abteilung Biowissenschaften II
Medizin und Psychologie

Abteilungsleiter: Dipl.-Psych. H.-J. Pils,
Tel. 05 51/202-170,
Referat Psychologie II

Dr. G. Kerlen, Tel. 05 51/202-172
Referat Medizin I
— insbesondere auch Veterinärmedizin —

Dr. R. Klose, Tel. 05 51/202-173
Referat Medizin II

Dr. F. Wienecke, Tel. 05 51/202-174
Referat Medizin III

Mediendokumentation

Der neueste MEDIZIN-Katalog ist gerade erschienen. Er umfaßt rund 1200 AV-Dokumente.

Eine weitere Veröffentlichung vervollständigt das Erscheinungsbild der AV-Medien in der Medizin. Bis vor kurzem existierte in der Bundesrepublik Deutschland keine Dokumentation über die große Auswahl von Medienprogrammen für das Medizinstudium. Im Rahmen des niedersächsischen Modellversuches „Regionales Zentrum für den Medieneinsatz im Medizinstudium Göttingen-Hannover (RZM)“ wurde nun vom IWF ein Katalog aller in der Bundesrepublik verfügbarer AV-Medien für den Hochschulunterricht herausgegeben. Damit ist erstmals eine große Auswahl von Filmen und Videos für den Lehrenden gegeben.

Weitere kostenlos über das IWF zu beziehende Kataloge sind: „Filme in der Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin“; „Filme in der Klinischen Psychologie“; „Klinische Psychologie“.

Darüber hinaus verfügt das IWF über eine umfassende Datenbank nationaler und internationaler medizinischer Filmproduktionen, die jedem Interessenten kostenlos zu Recherchezwecken zur Verfügung steht. (Tel. 05 51/202-194). Über die formale und inhaltliche Erfassung hinaus werden hier diejenigen Produktionen, die sich inhaltlich für das Medizinstudium eignen, didaktisch beurteilt.

Mikrozeitraffung wachsen oder auch wie sie unter Einwirkung von Röntgenstrahlen oder Medikamenten reagieren.

Eines der aktuellen Forschungs-Service-Projekte am IWF untersucht das Verhalten von Epidermiszellen in Zellkulturen. Da es sehr schwierig ist, natürliche menschliche Oberhautzellen unter Aufnahmebedingungen zu kultivieren, sind auf diesem Gebiet so gut wie keine kontinuierlichen kinematographischen Langzeitbeobachtungen durchgeführt worden.

In Kooperation zwischen Prof. Dr. G. Mahrle und Dr. B. Thiele (Universitäts-Hautklinik Köln) und den IWF-Mitarbeitern Dr. R. Klose und Kamerafrau E. Poloczec soll nun untersucht werden, ob und in welchem Umfang Epidermiszellen sich bewegen und ob ihr „soziales“ Verhalten sich auswirkt auf das nachfolgende Wachstum. Diese Abläufe sind von großer Bedeutung für die Wundheilung.

Um die Dynamik der Epidermiszellen darzustellen, ist die einzig geeignete Untersuchungsmethode die fortlaufende Beobachtung in Zeitraffung und Dokumentation der Kamera (siehe Bilder).

Psychologie Verlags Union

Eine Gemeinschaft der Verlage
Beltz und
Urban & Schwarzenberg
auf dem Gebiet der Psychologie

Zwei erfolgreiche Psychologieprogramme
jetzt unter einem Dach –
aber weiterhin mit eigenem Profil.
Seit 1. Januar 1986 erscheinen die psychologischen
Fachbücher der beiden Verlage Beltz und
Urban & Schwarzenberg unter dem gemeinsamen Namen
»PSYCHOLOGIE VERLAGS UNION«

Lektorate

Roland Asanger, Beltz Verlag,
Postfach 11 20, 6940 Weinheim,
Telefon 06201/63071

Dr. Jürgen Kagelmann,
Verlag Urban & Schwarzenberg,
Postfach 202440, 8000 München 2,
Telefon 089/5383-201

Auslieferung

Beltz Verlag, Postfach 11 20,
6940 Weinheim, Telefon 06201/63071

Informieren Sie sich über die Programme der
PSYCHOLOGIE VERLAGS UNION.
Die Frühjahrsvorschau '86 mit allen lieferbaren Titeln
liegt für Sie an unserem Ausstellungsstand bereit.

85001-212-13

Psychologie Verlags Union

Aktuelle Produktionen

Zwei der neuesten Psychologiefilmproduktionen beschäftigen sich mit gesellschaftlich brisanten Themen „**Mit den Füßen ist man nicht**“ (C 1591) ist der Titel eines Films über die Kommunikation zwischen Behinderten und Nichtbehinderten und symptomatisch für die Barrieren, die zwischen diesen Gruppen oft bestehen. Der Film möchte beide Seiten ermuntern, sich von starren Verhaltensweisen zu lösen.

Der zweite Film setzt sich mit den medizinischen und psychologischen Aspekten der extracorporalen Befruchtung auseinander „**Nächster Zyklus — Neue Hoffnung**“ (C 1599) und ist im Rahmen eines psychologischen Begleitforschungsprojektes an der Universität Münster entstanden (Autorin: Dipl.-Psych. Christine Hölzle) und geht der Frage nach, wie die Paare die Behandlung — die in-vitro-Fertilisierung — erleben. . . . denn der Wechsel zwischen Hoffnung und Enttäuschung ist psychisch schwer zu verarbeiten. Hinzu kommen die körperliche Belastung durch die Behandlung sowie der zeitliche Aufwand durch fast tägliche Untersuchungstermine.

Nach dem „**Autogenen Training mit Kindern**“ (C 1539) hat das IWF nun einen umfassenden Film über diese Entspannungstechniken herausgegeben, der die medizinischen und psychologischen Grundlagen und die einzelnen Übungen „Schwere“, „Wärme“, „Atem“, „Sonnengeflecht“, „Schulter und Nacken“, „Stirn“ demonstriert (**Autogenes Training**, C 1592).

Ein weiterer neuerschienener Therapiefilm ist „**Gestalten — Erleben — Verändern. Bildnerisches Gestalten mit psychisch Kranken**“ (C 1596). Bildnerisches Gestalten gewinnt als Therapieform neben pharmako-, psycho- und sozialtherapeutischen Methoden immer mehr an Bedeutung. Wünsche und Bedürfnisse oder nur schwer Mittelbares wird in Bildern dargestellt und sichtbar mitgeteilt. Verborgenes kreatives Potential wird dadurch gefördert, angeregt oder wieder belebt.

Anlässlich des hundertjährigen Erscheinens des Grundlagenwerkes der modernen experimentellen Gedächtnispsychologie von Hermann Ebbinghaus „Über das Gedächtnis“ veranstaltete das Institut für Geschichte der Neueren Psychologie (IGNP) der Universität Passau vom 30. Mai bis 2. Juni 1985 ein internationales Symposium im historischen Hauptgebäude der Universität. Ein IWF-Team (Referat Psychologie I) dokumentierte die Veranstaltung sowie eine Ausstellung über Leben und Werk Hermann Ebbinghaus' mit der Videokamera und hat aus diesem Material einen Film über Hermann Ebbinghaus und die Gedächtnispsychologie veröffentlicht (**Passauer Hermann-Ebbinghaus-Symposium**, 30. 5. — 2. 6. 1985, C 1606).

Im Vordergrund der Mensch

Die Produktion psychologischer Filme am IWF ist vielseitig. Die Schwerpunkte liegen in allgemeiner, klinischer, der Entwicklungs- und der Sozialpsychologie. In diesem Bereich schwenkt die Kamera zwischen der „authentischen“ Dokumentation von menschlichem Verhalten und der Simulation sozialer Prozesse.

Ziel der Produktionen in der Psychologie ist es, eine möglichst große Authentizität zu gewährleisten. Der Mensch steht dabei immer im Vordergrund — so das Prinzip der IWF-Mitarbeiter; die kinematographische Technik hat sich nach Möglichkeit seinen Bedürfnissen anzupassen, auch wenn die Dreharbeiten sich dadurch

oft schwierig gestalten. Sind Mitschnitte authentischer sozialer Interaktion jedoch nicht möglich — und das ist oft der Fall z. B. wenn ein reales Klientel mit einer Publizierung nicht einverstanden ist oder Dreharbeiten den Patienten nicht zugemutet werden können — so müssen die aufzunehmenden Prozesse durch Schauspieler oder nicht direkt Betroffenen simuliert werden.

Die soziale Realität, die in diesen Aufnahmesituationen erfaßt werden muß, ist oft äußerst komplex und überschreitet von der Problemstellung her nicht selten die Grenzen der Psychologie. Hier öffnet sich die IWF-Produktion in den letzten Jahren auch für umfassendere gesellschaftswissenschaftliche Thematiken.

Wiederbeleben kann Jeder!

Wenige Handgriffe steigern die Überlebenschancen

Medizin

Rund 15 Prozent der bundesrepublikanischen Bevölkerung leidet unter Jodmangel. Indirekt ist er eine Folgeerscheinung der letzten Eiszeit, denn beim Tauen der eiszeitlichen Gletschermassen entstanden über lange Zeit riesige Tauwasserströme, die das Jodmineral aus dem Boden wuschen. Gerade im Voralpenland beobachtet man heute noch besonders häufig stark vergrößerte Schilddrüsen. Diagnostik und Therapie der Schilddrüsenvergrößerung verursachen hohe Kosten, dabei sind solche Kosten durch Verwendung von Jodsalz leicht vermeidbar . . . nur Aufklärung der Bevölkerung tut not.

Aus diesem Grund wurde am IWF jetzt in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. D. Emrich (Zentrum Radiologie, Abteilung für Nuklearmedizin der Universität Göttingen) als Mitglied des Arbeitskreises „Jodmangel“ (Sprecher: Prof. Dr. D. Hötzel, Bonn) ein Informationsfilm „Jodmangel“ realisiert.

Veterinärmedizin

Auf der Festveranstaltung am 13. Juni 1985 — anlässlich des 50jährigen Jubiläums des Instituts für Lebensmittelkunde, Fleischhygiene und -technologie der Tierärztlichen Hochschule Hannover — hat das IWF zwei Filme vorgestellt. Beide sind als Hochschulunterrichtsfilme in der Form einer Anleitung zur Fleischuntersuchung konzipiert. „Anleitung zur tierärztlichen Fleischuntersuchung beim Rind“ (C 1583) und „Anleitung zur tierärztlichen Fleischuntersuchung beim Schwein“ (C 1584) zeigen den Ablauf einer Normaluntersuchung sowie die weitergehenden Untersuchungen in Bezug auf die Körperlymphknoten und demonstrieren die Schnitttechnik.

In weiten Teilen Äquatorialafrikas erschweren von Trypanosomen verursachte Erkrankungen die Haustierhaltung. Trypanosomen sind jedoch nicht nur für das Tier, sondern auch in hohem Maße für den Menschen pathogen. Die Verbreitung der Erkrankungen steht in engem Zusammenhang mit der Ernährungsweise des Überträgers, den Tsetse-Fliegen, denn die Tiere ernähren sich ausschließlich von Blut und übertragen dabei die krankheits-erregenden Trypanosomen.

Vom IWF wurde nun erstmals eine umfassende Darstellung der Tsetsefliege als Hochschulunterrichtsfilm herausgegeben „Tsetsefliegen als Überträger afrikanischer Trypanosomen“, (C 1597), Autoren: Prof. L. Jenni und Dr. K.-F. Schell, Schweizerisches Tropeninstitut, Basel).

Haben Sie das schon einmal erlebt? Unerwartet bricht jemand vor Ihren Augen zusammen! Wüßten Sie, welche Maßnahmen ergriffen werden müssen bis der Notarzt eintrifft?

In einem Pilotprojekt des Zentrums Anästhesiologie der Universität Göttingen unter der Leitung von Prof. Dr. D. Kettler, Dr. C. Busse und Dipl.-Soz. W. Jan Bahr sollen Laien lernen, Erste Hilfe in Herz-Kreislauf-Notfällen zu geben. Sein Vorbild hat dieses Vorhaben vor allem in den U.S.A., aber auch in den Niederlanden und Norwegen.

Ein schnelles Handeln ist erforderlich, weil das Gehirn anfällig auf Sauerstoffmangel reagiert, denn die Nervenzellen dieses Organs können nur wenige Minuten ohne Sauerstoffzufuhr leben, danach treten entweder irreparable Schäden oder gar der

Tod ein. Es ist daher besonders wichtig, sofort nach dem Eintritt von Herz- und Atemstillstand mit Hilfsmaßnahmen zu beginnen, denn bis der Notarzt eintrifft, vergehen entscheidende Minuten ungenutzt. In diese Bresche kann nur derjenige einspringen, der direkt am Notfallort ist. Ziel des Pilotprojektes ist es, einen möglichst großen Personenkreis in der Technik der Herz-Lungen-Wiederbelebung zu unterrichten. Im Rahmen dieses Vorhabens des Göttinger Klinikums veröffentlicht das IWF eine Videoproduktion — „Herz-Lungen-Wiederbelebung durch Ersthelfer“ (C 1598). Sie soll Medizinstudenten, Pflegepersonal und auch Laien ansprechen.



Was bei einem akuten Notfall zu tun ist, zeigt die neue IWF-Videoproduktion „Herz-Lungen-Wiederbelebung durch Ersthelfer“.

Die gut abbildbaren Merkmale des Körpers werden so betont, andere werden vernachlässigt. Aus den Möglichkeiten und geometrischen Eigentümlichkeiten von Tafelbildern folgt z. B. schon ein gut Stück der ausgeprägten topologischen Vorliebe moderner Medizin. Die „Wo fehlt's uns denn?“-Diagnostik reduziert auf eine topologische Problematik. Das Alltagsleben mit all seinen Aktivitäten und komplexen Auswirkungen kommt nur am Rande medizinischer Wissenschaft vor. „Die Aussage ‚ein mechanisches Modell . . . läßt sich bewegen wie ein menschlicher Arm‘ wird . . . unmerklich zu der Feststellung . . . , der Arm bewege sich wie ein menschliches Modell“.

(3) Der Arm wird auf einen mechanischen Hebearm reduziert. Das IWF ist an einem feedback aus Medizinerkreisen interessiert, ob an einer — wie oben skizzierten — medizinhistorischen Thematik ein Filmbedarf besteht. Ein solches Filmprojekt könnte sich zum Beispiel mit der Herkunft und dem Umgang mit modernen medizinischen Bildern auseinandersetzen. Dabei könnte auch der an manchen Hochschulen praktizierte Anatomieunterricht am Lebendigen filmisch untersucht werden: Inwieweit wird hier die Kompetenz im Umgang mit modernen medizinischen Bildern gefördert, die doch traditionell Strukturen post mortem darstellen?

Hier könnte das Medium Film gezielter als bisher die Orientierung am statischen Einzelbild ergänzen, mit welcher bisher wesentlich dem „physischen Körper“ des Menschen begegnet wird, einer Entdeckung der medizinischen Wissenschaft des 16. Jahrhunderts.

Anregungen zu diesem Thema nimmt Herr Dipl.-Psych. H.-J. Pils, Tel.: 0551/202-170 entgegen. F. Wienecke

(1) *Die Ausgangsthesen der vorliegenden Argumentation nach R. Herrlinger: Geschichte der medizinischen Abbildung. Von der Antike bis 1600. 4. unveränderte Auflage. München 1981. Seite 64—70.*

(2) *Vgl. G. Klaus: Moderne Logik. Berlin/Ost 1972. Seite 455f.*

(3) *M. Putschner: Geschichte der Medizinischen Abbildung. Von 1600 bis zur Gegenwart. München 1972. Seite 80.*

Sozialwissenschaften

Auf neuen Pfaden

Sozialwissenschaften am IWF

Das Institut für den Wissenschaftlichen Film produzierte und vertrieb in der Vergangenheit schwerpunktmäßig wissenschaftliche Filme in den Bereichen der exakten Naturwissenschaften, der Biologie und der Medizin. Wenn auch die Ethnologie, die Volkskunde und die Historischen Wissenschaften immer schon ein integraler Bestandteil der Produktion waren, und

TÜBINGER REIHE

In der Tübinger Reihe veröffentlicht die DGVT Themen zur Gesundheitspolitik, zur psychosozialen Versorgung und Praxis, zu psychischer Gesundheit und zu psychischen Störungen. Aktualität sowie Veröffentlichungen von geringem Umfang sind Kennzeichen der »Tübinger Reihe«.

Tübinger Reihe 1

Vorkrieg oder Panikmache?
 Hrsg. Gert Sommer und Anne Börner
 Tübingen 1985, 108 Seiten, br. **DM 16,-** ISBN 3-922686-67-2
 Mit Beiträgen von Rudolf Bergius, Gerhard Bolm, Ekkehardt Jürgens, Michael Kasten, Wilhelm Kempf, Robert Pfeiffer, Horst-Eberhard Richter, Hans-Ludwig Siemer, Gert Sommer, Josef Weber und einem Vorwort von Richard Meili.

Tübinger Reihe 2

Von der Klinischen Psychologie zur psychosozialen Praxis
 Hrsg. Dieter Kleiber
 Tübingen 1985, 100 Seiten, br. **DM 10,80** ISBN 3-922686-68-0
 Autoren: Anne Börner, Angelika Bütow u. a., Hans-Peter Heekerens, Dieter Kleiber und Birgit Rommelspacher, Stephan Richter, Stefan Schmidchen.

Tübinger Reihe 3

Therapiebezogene Diagnostik
 Hrsg. Peter Fischer
 Tübingen 1985, 95 Seiten, br. **DM 9,80** ISBN 3-922686-69-9
 Aus verschiedenen Perspektiven werden die Auswirkungen der in den letzten Jahren vollzogenen Veränderungen der Gegenstandsbestimmung vom passiven »Objekt« der klassischen Verhaltensanalyse zum reflexiven, zielgerichtet handelnden »Subjekt« der Handlungstheorien für eine therapiebezogene Diagnostik analysiert.

Tübinger Reihe 4

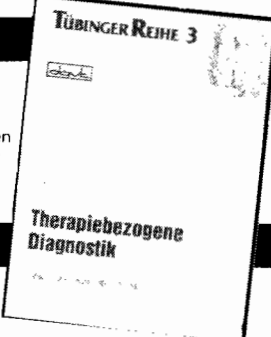

Psychotherapie in der Sackgasse
Gesellschaftliche Aspekte psychosozialer Praxis
 Hrsg. Willi Körner und Hans Zygowski
 Tübingen 1985, 100 Seiten, br. **DM 13,80** ISBN 3-922686-73-7
 Mit Beiträgen von Ferdinand Buer, Rudolf Egg, Norbert Geib, Siegfried Grubitzsch, Gert Hellerich, Norbert Herriger, Ernst v. Kardorff und Elmar Koenen, Gunter Reisbeck.

Tübinger Reihe 5

Evert Ketting, Philip van Praag
Schwangerschaftsabbruch
Gesetz und Praxis im internationalen Vergleich
 Tübingen 1985, 264 Seiten, br. **DM 21,80** ISBN 3-922686-66-4
 Mit der Veröffentlichung der Studie macht die DGVT die wichtigen Ergebnisse des internationalen Vergleichs über Gesetzgebung und Praxis des Schwangerschaftsabbruchs der Diskussion in Fachwelt und Politik zugänglich.

Tübinger Reihe 6

Soziale Netzwerke und Stützsysteme
Perspektiven für die klinischpsychologische und gemeindepsychologische Praxis
 Hrsg. Bernd Röhrie und Wolfgang Stark
 Tübingen 1985, 100 Seiten, br. **DM 13,80** ISBN 3-922686-75-3

Bitte fordern Sie unseren Gesamtprospekt an.

senschaft, Pädagogik und Jura ist jedoch stark angestiegen. Immer wieder werden diesbezüglich Wünsche an das Institut herangetragen — eine Tatsache der sich eine zentrale Service-Institution wie das IWF — auf Dauer nicht verschließen kann.

Aus diesem Grund wurden zwei Sozialwissenschaftlerinnen damit beauftragt, zu eruieren, ob genügend Filmmaterial für die sozialwissenschaftlichen Studiengänge in der Bundesrepublik vorhanden ist und wie ein eventuell bestehender Bedarf an Neuproduktionen gedeckt werden könnte.

Anregungen und Kontakte für dieses Projekt nehmen wir gern entgegen. (Ansprechpartner: Herr Pils, Tel.: 0551/202-170).

IWF-Aktivitäten

Messen und Kongresse 1985/86

Das IWF übte im vergangenen Jahr eine rege Tagungstätigkeit im eigenen Haus aus und war darüber hinaus auf mannigfaltigen Messen und Fachkongressen vertreten. Dazu gehört die Didacta — die größte Lehrmittelmesse der Bundesrepublik —, die Tagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, die Tagung „Communicating Physics — International Conference on Physics Education“, das Annual Meeting of the Belgian and German Society for Cell Biology“, die Jahrestagung der Europäischen Gesellschaft für Verhaltenstherapie sowie der Internationale Historikerkongress und die Protozoologentagung.

Der Tagungsreigen im IWF begann mit den Geschichtswissenschaftlern. Etwa einhundert Historiker aus Ost und West kamen vom 21.—24. August 1985 im IWF in Göttingen zu einem Medienkongress zusammen, der dem historischen Datum 1945 „Vom Krieg zum Frieden“ gewidmet war. Dabei beschäftigten sich die Wissenschaftler insbesondere mit der Rolle der Massenmedien in der Periode unmittelbar vor und nach dem Kriegsende. Prof. K. Short (Oxford), Prof. N. Proney (Leeds) und Prof. S. Drobashenko (Moskau) analysierten das Deutschlandbild an Hand von Filmquellen aus amerikanischen, britischen und sowjetischen Wochenschauen. Weitere Beiträge waren dem alliierten „Umerziehungs-Programm“ gewidmet. Der Kongress der „International Association for Audiovisual Research and Education“ (IAMHIST) wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert.

Neben dem zentralen Kongreßthema — das sich am Epochenjahr „1945“ orientierte — fanden eine Reihe paralleler, thematisch nicht gebundener Arbeitsgruppen statt — u. a. „Zur Analyse von Wochenschauen“, „Funk- und Fernsehgeschichte“ und „Spielfilm als Geschichtsquelle“ —, die den Austausch methodologischer Erfahrungen unter den Zeithistorikern ermöglichten.

Das IWF sieht in dem von IAMHIST vertretenen Bereich einen — vor allem gegenüber den angelsächsischen Ländern und Skandinavien deutlichen Nachholbedarf in Deutschland und unterstützte daher die Tagung im eigenen Hause in personeller und materieller Hinsicht. Ebenfalls maßgeblich an der Durchführung der Tagung beteiligt war das Bundesarchiv Koblenz, das Filmarchivalien zur Verfügung stellte und mit drei Grundsatzreferaten vertreten war.

Ein Tagungsband in englischer Sprache wird im Laufe des Jahres 1986 erscheinen.

Medientechniker

Ein weiterer Gast am IWF war am 18./19. September 1985 der Fachverband der Medientechniker im Bildungsbereich E. V.

(MTB). Unter dem Tagungsthema „**Neue Medien in der Wissenschaft**“ wartete auf die Medientechniker ein umfangreiches Programm.

Seit Ende der Sechziger Jahre finden sich die „Medientechniker an Universitäten und Hochschulen“ zu regelmäßigem Erfahrungsaustausch zusammen. So war es für die Mitglieder dieses Fachverbandes schon seit geraumer Zeit wichtig, sich über die Methoden und Produktionen des zentralen „Instituts für den Wissenschaftlichen Film“ in Göttingen zu informieren.

Der Teilnehmerkreis hatte sich gegenüber früheren Tagungen deutlich erweitert: neben Medientechnikern und Mediendidaktikern aus dem Bereich der Hochschulen und anderer Einrichtungen im tertiären Bildungsbereich waren auch Interessenten von Bundesanstalten, von Landesbildstellen ebenso wie von Herstellerfirmen gekommen. Sie alle informierten sich eingehend über die technischen und gestalterischen Möglichkeiten des Instituts, zu dessen „Abnehmern“ viele von ihnen aufgrund ihrer Tätigkeit in zentralen Medieneinrichtungen gehören.

Neben Fachgesprächen zu medientechnischen Fragen und Diskussionen über Produktionsbeispiele des IWF — speziell aus dem Bereich der Computergrafik und der Bildplatte — sowie über einige interessante Projekte und Produktionen von Teilnehmern — auch auf „alten“ Medien — standen Referate zu einschlägigen Themen im Zentrum der Tagung:

- Ministerialdirigent Dr. H.-G. Rommel vom Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (BMBW) gab den Teilnehmern einen Überblick über die umfangreichen Aktivitäten des Bundesministers zu Fragen der Mediendidaktik und Medienpädagogik;
- Prof. Dr. J. Hüther von der Universität der Bundeswehr in Neubiberg sprach über konkrete Möglichkeiten der Medienpädagogik gegenüber den „neuen“ Medien; und
- Dr. J. Ensthaler von der Technischen Universität Braunschweig stellte ausführlich die vielfältige Problematik des Medienrechtes, vor allem im Bereich des Urheberrechtes, dar.



Dr. H.-K. Galle — Direktor des IWF bei der Eröffnung der Generalversammlung der International Scientific Film Association (ISFA).



Auf breites öffentliches Interesse stieß der IAMHIST Kongress am IWF. Hier der NDR bei Aufnahmen.

Ihren Abschluß fand die Tagung am 20. September 1985 am Hochschulinternen Fernsehen (HIF) der Georg-August-Universität Göttingen.

Ein Tagungsband über „**Neue Medien in der Wissenschaft**“ ist geplant.

ISFA

Den Abschluß des Tagungsreigen am IWF bildete vom 23.—27. September 1985 die International Scientific Film Association (ISFA). Die Gäste — alles Mitglieder der ISFA — bereiteten während der einwöchigen Tagung den 1986 in Leningrad stattfindenden Kongress der ISFA vor.

Neben der „General Assembly“ sowie den Komiteesitzungen „Forschungsfilm“, „Hochschulunterrichtsfilm“ und „Populärwissenschaftlicher Film“ wurde den Gästen aus dem internationalen Ausland ein umfangreiches Rahmenprogramm mit Vorträgen und Demonstrationen geboten.

Bildplatten im Hochschulbereich

IWF als Clearing-Stelle vorgeschlagen

Rund 100 Teilnehmer aus sieben europäischen Ländern nahmen am 12./13. März 1986 an der Tagung „Bildplatten im Hochschulbereich“ im Institut für den Wissenschaftlichen Film (IWF) in Göttingen teil.

Dieses Treffen führte alle diejenigen erstmals zusammen, die sich bereits jetzt oder in absehbarer Zukunft aktiv für den Einsatz der Bildplatte in der Wissenschaftlichen Lehre, Forschung und Dokumentation engagieren. Dazu gehören zum einen Anwender und Produzenten aus dem universitären Raum, zum anderen die einschlägige Industrie und Verlage.

Unsere Erfahrung nach eineinhalbjähriger intensiver Öffentlichkeitsarbeit zur Einführung der ersten IWF-Bildplatte „Cell Biology“ haben deutlich gemacht, daß nur durch eine enge Kooperation aller oben genannter Gruppen die spezifischen Vorteile für die Hochschule erschlossen werden können.

Ziel der Tagung war es einen ersten Erfahrungsaustausch zu initiieren sowie geeignete Kooperationsmöglichkeiten zur Implementation der Bildplatte im Hochschulbereich zu erarbeiten. Ein erster Schritt in diese Richtung fand statt: das IWF wurde

während des Tagungsverlaufes mehrfach als prädestinierte Clearingstelle für den Informationstransfer in Sachen Bildplatte vorgeschlagen. Man kann nur hoffen, daß etwas daraus wird.

In Kürze wird auch zu diesem Kongreß ein Tagungsband erscheinen.

Psychologie und Video

Jahrestagung des IAAPP

Die Videotechnik gewinnt auch in der Psychiatrie und Psychotherapie zunehmend an Bedeutung. Vielfältige Einsatzmöglichkeiten finden sich in der Aus-, Fort- und Weiterbildung, Diagnostik, Therapie und in der Forschung. Der Vorteil der Videotechnik etwa in der Langzeitbetrachtung oder Kontrolle therapeutischer Prozesse ist offensichtlich, aber auch die Prüfung der Effizienz verschiedener therapeutischer Verfahren kann durch entsprechende Aufnahme- und Auswerttechniken unterstützt werden.

Neben mediendidaktischen Fragen der universitären Ausbildung widmet sich der seit 1977 bestehende Internationale Arbeitskreis für Audiovision in Psychiatrie und Psychotherapie (IAAPP), der am 12./13. Mai 1986 anlässlich seiner 11. Jahrestagung im IWF in Göttingen zu Gast sein wird, auch psychologischen, ethischen, juristischen und technischen Problemen des Einsatzes von AV-Medien für Lehre und Forschung.

Die Analyse von Video-Aufzeichnungen ist auch bei psychopathologischen Phänomenen bedeutsam; so können z. B. verbale als auch nonverbale Interaktionen und Einzelphänomene in Einzelschritten untersucht werden. In der Therapie — ein anderer wichtiger Einsatzbereich der Videotechnik — wird sie z. B. als eine Methode das audiovisuelle feedback eingesetzt.

Diese Problembereiche werden auch Gegenstand der Vorträge, Arbeitsgruppen und Diskussionen auf der Göttinger Tagung sein. Sie bietet darüber hinaus selbstverständlich auch die Möglichkeit zu einem umfassenden Meinungs- und Informationsaustausch über das weite Spektrum der Einsatz- und Anwendungsmöglichkeiten von AV-Medien in Psychiatrie, Psychotherapie und den angrenzenden Bereichen.

Anmeldungen — auch für Vorträge — nimmt Herr Dipl.-Psych. H.-J. Pils, Tel. 0551/202-170 oder auch im Sekretariat Frau Pohl, Tel. 0551/202-171, entgegen.

Weitere Informationen durch: Hans-Joachim Pils (Tel.: 0551/202-170 oder 171) und Bärbel Geiß (Tel.: 0551/202-220 oder 219).

Hogrefe International

Als internationale Fachbuchhandlung für Psychologie sind wir spezialisiert auf den Vertrieb von Büchern und Zeitschriften aus dem Bereich der wissenschaftlichen Psychologie und ihrer Nachbarwissenschaften (Human Sciences).

Wir vertreten die wichtigsten amerikanischen und britischen Verlage, z. T. exklusiv, z. B.:

Academic Press
American Psychological Association
Cambridge University Press
L. Erlbaum Associates
u. v. a.

Oxford University Press
Plenum Publishing Corp.
Sage Publications
J. Wiley & Sons

Die Neuerscheinungen dieser Verlage erhalten wir sofort nach Erscheinen und können diese direkt ab Lager liefern. Wir führen ständig einen Bestand an mehreren tausend Titeln. Aktuelle Informationen über die Neueingänge stellen wir Interessenten auf Anforderung gern kostenlos zur Verfügung. Natürlich besorgen wir auch alle anderen lieferbaren Bücher, in der Regel zu Originalpreisen (umgerechnet zum Tageskurs plus MwSt) und ohne lange Wartezeiten.

Außerdem veranstalten wir nach Absprache Ausstellungen bei psychologischen Instituten und Bibliotheken und bieten so die Möglichkeit, sich über Neuerscheinungen nicht nur durch Kataloge zu informieren, sondern die Bücher selbst in die Hand zu nehmen, bevor eine Entscheidung über den Erwerb getroffen wird.

Daneben liefern wir auch alle für Psychologen wichtigen Zeitschriften. Besonders interessant ist unser Angebot für die Zeitschriften der „American Psychological Association“, für die wir in Europa als Repräsentant tätig sind. Bitte fordern Sie unsere aktuelle Preisliste an.

Machen Sie von unserem Leistungsangebot Gebrauch. Schreiben Sie uns bitte oder rufen Sie einfach an.

Hogrefe International · Stuttgart · Toronto · Lewiston, NY
Auslieferung: Rohnsweg 25 · 3400 Göttingen · Tel.: 0551/54044

Professor Dr. G. Wolf

Der Pionier des wissenschaftlichen Films wird 75!

Am 27. Dezember 1985 feierte Professor Dr. Gotthard Wolf seinen 75. Geburtstag. Der ehemalige Direktor und Gründer des Göttinger Instituts für den Wissenschaftlichen Film (IWF) gilt weit über die Grenzen der Bundesrepublik hinaus als der Pionier wissenschaftlichen Filmschaffens. Seine Verdienste werden vielfach gewürdigt — u. a. mit der Verleihung des Großen Bundesverdienstkreuzes. Unter seiner rund 20jährigen Leitung gelangte das IWF zu internationalem Ansehen. Als Leiter der Abteilung „Technischer Forschungsfilm“ der ehemaligen Reichsanstalt für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht (RWU) hatte Prof. Wolf unmittelbar nach dem Kriegsende damit begonnen, seine Idee von einer zentralen, staatlichen — aber auch international wirkenden — Filminstitution in die Tat umzusetzen. 1952 gründete er die *ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA* (EC), als deren Editor er bis 1977 Sorge trug, daß tausende wissenschaftlicher Filme in eine universale Filmsammlung eingebracht wurden.

Auch heute noch spürt man im Gespräch mit Prof. Wolf, daß sein Beruf für ihn eine „Berufung“ war, obwohl er es sich an seiner Wiege nicht hätte träumen lassen, daß er einmal sein Leben dem Film widmen würde, erzählt er heute schmunzelnd. In Schlesien geboren, hatte Gotthard Wolf 1936 seine Heimat verlassen und als promovierter Elektroingenieur in Berlin bei der „Reichsstelle für den Unterrichtsfilm“ mit der Filmarbeit begonnen. „Es war wohl eher ein Zufall, daß ich zu dieser Stelle kam,“ erinnert er sich. Damals war das Medium Film noch stark mit Vorurteilen belastet. Die erste deutsche Filmvorführung veranstalteten die Brüder Skladanowsky am 1. November 1895 in Berlin. Noch war der Film eine bloße Jahrmarktsensation, aber parallel zu mehr oder minder seriösen Unterhaltungsstreifen der ersten Stunde entstanden bereits Filme mit wissenschaftlicher Ambition. Vorurteile gegenüber dem Film existierten noch in den 30er Jahren, zu stark war die Angst vor seiner illusionierenden Wirkung. Es war damals keinesfalls ein Ruhmesblatt, sich dem Film zu widmen. Es galt also von Anfang an, tiefsitzende Vorurteile von Wissenschaftlern zu überwinden, bevor die wissenschaftliche Kinematographie ihre heutige Anerkennung fand. Hierbei hat Prof. Wolf sich Verdienste erworben.

Nach dem Krieg stellte er zunächst die Arbeitsfähigkeit seiner in den Raum Göttingen ausgelagerten Abteilung „Technischer Forschungsfilm“ unter den schwierigsten Bedingungen wieder her. Zu dieser Zeit mußte natürlich verstärkt um Aufträge geworben werden, denn viele Universitäten hatten andere Sorgen als die Filmproduktion. Nur unermüdlicher persönlicher Einsatz machte die Aufnahme normaler Arbeit wieder möglich. Es gelang Prof. Wolf und seinen Mitarbeitern den Fächerkatalog in wenigen Jahren weit über die



Prof. G. Wolf, Direktor des IWF von 1956 — 1976.

Technischen Wissenschaften hinaus auszuweiten. Durch Forschungsaufnahmen — insbesondere in der Biologie und Medizin — wurden Vorgänge sichtbar, die mit dem bloßen Auge nicht zu erkennen sind. Den strengen Gesetzen der Wissenschaft folgend nutzte das Team um Wolf die technischen Möglichkeiten des Films, etwa durch Zeitraffung oder -dehnung Bewegungen langsamer oder schneller erscheinen zu lassen. So entstanden z. T. unwiederholbare Dokumentationsaufnahmen. Mit der Ausweitung der Arbeit der Abteilung „Technischer Forschungsfilm“ auch auf andere Fachgebiete nahm ein Vonselbständigungsprozeß seinen Anfang, der 1956 in dem autonomen Institut für den Wissenschaftlichen Film fortgeführt werden sollte. Zunächst blieb sie jedoch eine Abteilung des 1950 gegründeten „Instituts

für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht (FWU)“, einer für das Bundesgebiet und Westberlin zuständigen gemeinnützigen GmbH mit Sitz in München. Finanziert wurde das neue Institut über die Schul-Etats der Kultusministerien. Doch bereits 1951 stellten die Vertreter der Bundesländer in der FWU-Gesellschafterversammlung „in steigendem Maß Widerstand“ dagegen fest. Daraufhin bemühte sich Gotthard Wolf, die Filmproduktion für Forschung und akademischen Unterricht auf eigene Füße zu stellen. Diese Bemühungen mündeten in die sukzessive Vonselbständigung der Abteilung „Hochschule und Forschung“, wie sie nach dem Kriege hieß: Zunächst eine Zweigniederlassung des FWU wurde sie am 1. April 1956 vollends autonom. Prof. Wolf heute: „Einerseits war die Ablösung für uns existentiell wichtig, andererseits war es auch ein schmerzhafter Prozeß!“. 1956 wurde Prof. Wolf zum Direktor des nunmehr selbständigen Instituts für den Wissenschaftlichen Film ernannt. Auch das 1961 fertiggestellte neue Institutsgebäude am Nonnenstieg ist seinem zähen und unermüdlichen Einsatz für die Bereitstellung finanzieller Mittel zu verdanken. Es bot zum ersten Mal auch die räumlichen Voraussetzungen für eine breit angelegte Filmproduktion ... und für eine ausgeweitete Fortführung seines Lebenswerkes, der *ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA* (EC). Die EC ist einem aus Filmen bestehenden wissenschaftlichen Wörterbuch vergleichbar. Die Sammlung von Filmdokumenten enthält deshalb auch nur Produktionen, die strengen wissenschaftlichen Maßstäben genügen. Die Idee zur Gründung einer solchen Filmenzyklopädie kam Prof. Wolf schon zu Beginn der 50er Jahre, als ihm die Flüchtigkeit vieler Bewegungsprozesse immer deutlicher wurde. Der Film aber kann sie nicht nur fixieren, sondern darüber hinaus oft auch erstmals durch kinematographische Spezialtechniken sichtbar machen. Dieser Sachverhalt gründete in die Schlußfolgerung: „Die Wissenschaft braucht Generalarchive von Bewegungsvorgängen in Form des Films.“

Heute nach rund 35 Jahren umfaßt die Enzyklopädie 2900 Wissenschaftsfilme aus den Sektionen Biologie, Ethnologie und Technische Wissenschaften, die in 17 Archiven in Europa, Amerika und Asien für Wissenschaftler zugänglich sind.

Alle IWF-Mitarbeiter wünschen dem Jubilar für seinen weiteren Lebensweg alles Gute.

Biologie

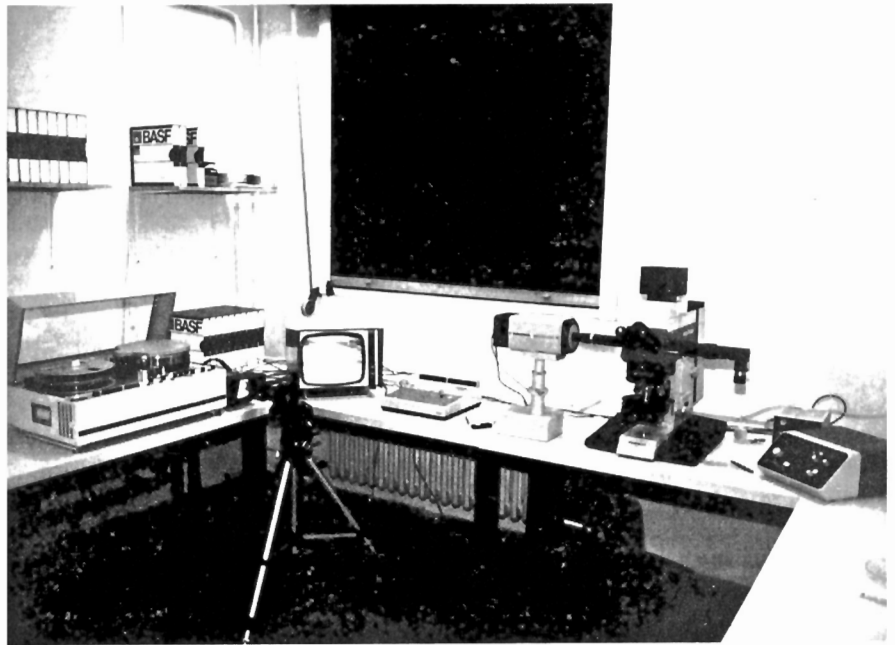
Mikrobiologie

Erkenntnisse durch Video

Zu den wichtigsten Bodenschädlingen gehören die Nematoden. Sie verursachen bis zu 40 Millionen DM Ertragseinbuße pro Jahr in der Bundesrepublik bei der Zuckerrübenenernte. Da sie aufgrund ihrer entwickelten Anpassung an die Wirtspflanze sehr schwer zu bekämpfen sind, waren intensive Grundlagenforschungen nötig um ihnen auf die Schliche zu kommen. Viele Fragen sind aber immer noch offen, weil die Analyse auf optische Grenzen stieß.

Selbst mit optimaler Interferenzoptik und speziellen Beobachtungskammern war das Verhalten der Infektionslarven von *Heterodera schachtii* und die Entwicklung ihrer Nährzellensysteme nur schemenhaft zu erkennen. Elektronenmikroskopische Untersuchungen lieferten zwar erste Hinweise, doch viel aufschlußreicher wären Analysen am lebenden Objekt.

Seit neuestem bietet aber nun die Kontraststeigerung der Videotechnik Möglichkeiten solche Prozesse wesentlich besser durch das Lichtmikroskop zu erfassen. In Zusammenarbeit mit Prof. Dr. U. Wyss und Dr. U. Zunke, Institut für Phytopathologie, Universität Kiel, die über eine speziell



Das für die Filmaufnahmen verwendete hochauflösende Videosystem . . .

für diesen Fragenkomplex zusammengestellte 875-Zeilen Videotechnik verfügen, hat das IWF nun einen Film zum Verhalten der Nematoden im Inneren von Wurzeln herausgegeben **Heterodera schachtii (Nematoda). Verhalten im Inneren von Wurzeln (Raps)** (E 2904). Er zeigt neue wissenschaftliche Erkenntnisse über die Vorgänge im Saugapparat des Nematoden während der Speichelabgabe und der

Nahrungsaufnahme. Erstmals wurden die Kerne der beteiligten Drüsen und der Verlauf der Sekretionsflüsse sichtbar. Neu war für die Wissenschaftler auch, daß das in das Nährzellensystem der Wirtspflanzen (Chenopodiaceen, Cruciferen) abgesonderte Sekret zu einem Röhrchen erhärtet, durch das tief aus der Wirtszelle Nahrung aufgesogen werden kann.

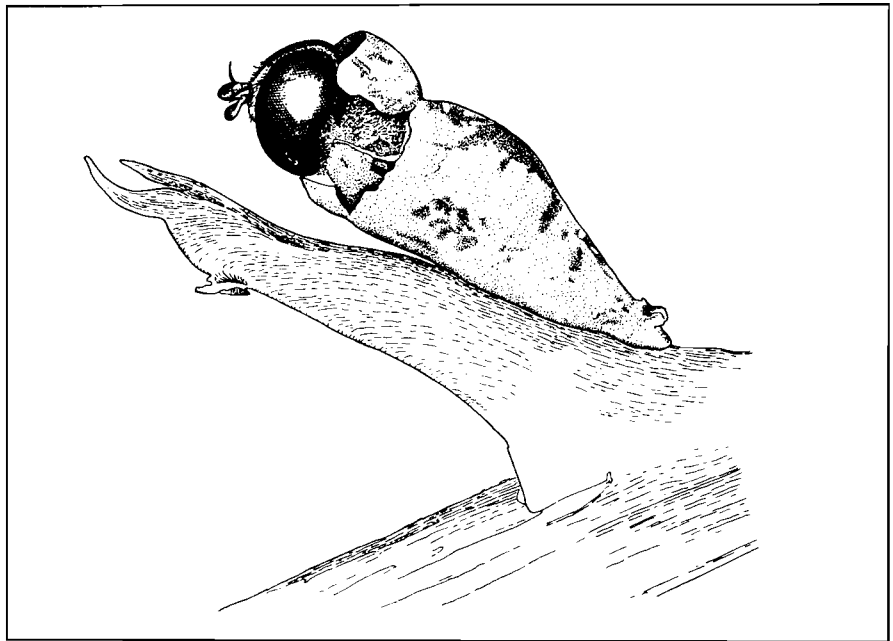


. . . erlaubt Einblicke in die Vorgänge im Saugapparat des Nematoden während der Speichelabgabe und der Nahrungsaufnahme. Hier eine Infektionslarve von *Heterodea schachtii* bei der Nahrungsaufnahme.

Hochwertiger Unterrichtsfilm

Einen Preis im Wert von 5.000.— DM erhielt der IWF-Film **Die Entwicklung des Schachtelhalms** (C 1523) auf dem spanischen Filmfestival "VIII. International Week of Scientific Film", Ronda, in der Kategorie Unterrichtsfilm.

Der Film zeigt in rund 15 Minuten eine umfassende Darstellung der Gametophyten- und Sporophytengeneration am Beispiel von *Equisetum hyemale*, ergänzt durch *E. arvense*. Sie enthält u. a. die Sporenabgabe und -keimung, Wachstum des Prothalliums, Spermatozoidentlassung und -bewegung, Wachstum des Sporophyten aus dem Archegonium des Gametophyten, Entschachtelung der fertilen und sterilen Triebe, sowie deren Verzweigung, Morphologie der Rhizome.



Mathematik

Der Eiffelturm von Kassel

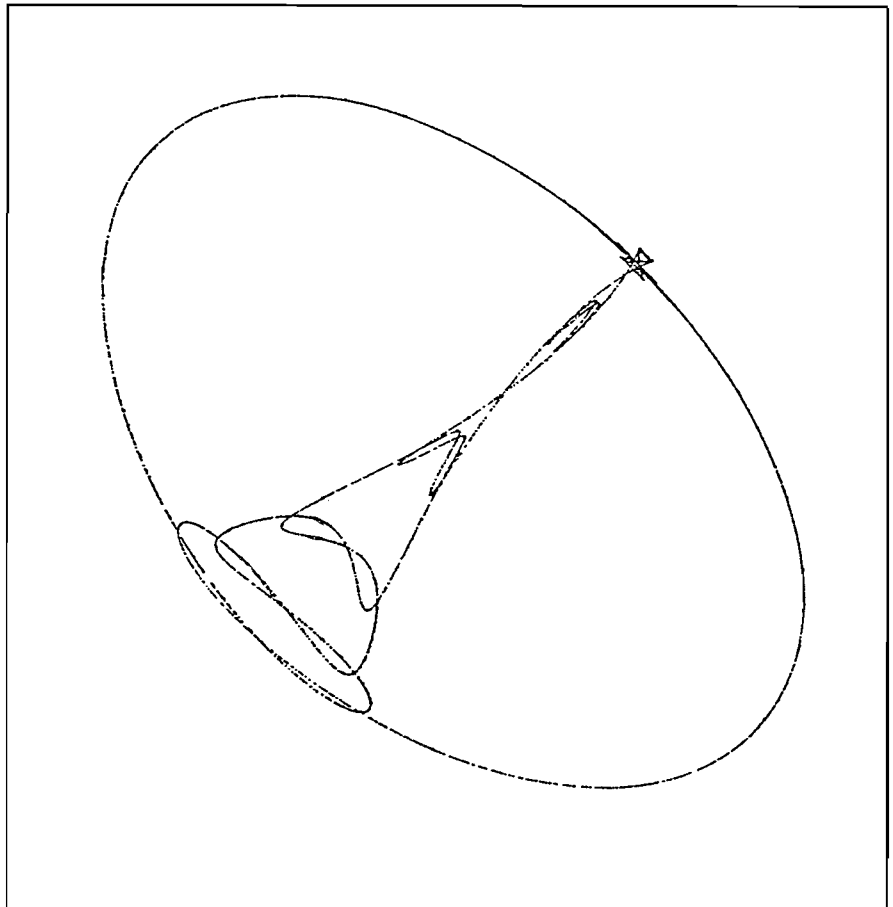
Neuer computergrafischer Film

Nach der Zusammenarbeit des IWF mit der Bremer Forschungsgruppe „Komplexe Dynamik“ um Prof. Dr. H.-O. Peitgen und Dr. P. H. Richter, die weit über die Grenzen der Bundesrepublik mit ihren faszinierenden Computerbildern zur Theorie der Phasenübergänge von sich reden machte, geht jetzt auch in Kassel das Chaos um.

Der Grafikcomputer erlaubte den Kasseler Forschern W. Beau, Dr. W. Metzler und A. Ueberla erstmals die Tür zur zweidimensionalen, diskreten Chaostheorie zu öffnen. In der Koppelung zweier eindimensionaler Gleichungen entstand eine Struktur, die sie „La Tour Eiffel de Cassel“ nannten. Und sie gewannen mit ihren „Eiffelturm-Gleichungen“ auch bereits analytische Ergebnisse, mit denen man hofft, dem Chaos der natürlichen Welt eines Tages näherzukommen.

Erstmals wurde nun in diesem Zusammenhang von Dr. W. Metzler ein Forschungsantrag an die DFG gestellt, der als unerlässliches Analysemittel den Film in die Mathematik integriert, denn so hoch die Rechenkapazität der eingesetzten Computer auch ist — zu einem sequentiellen Display der Einzelbilder reicht sie hier noch nicht aus. IWF-Mathematiker W. Große wird dieses weitere computergrafische Filmprojekt „Der Weg zum Chaos“ gemeinsam mit dem Kasseler Dreierteam realisieren. Auch hier sind mit Sicherheit wieder Bilder von faszinierender Ästhetik zu erwarten.

Über die Schwebfliege *Syrphus baltentus* wurden jetzt am IWF eine Reihe filmischer Dokumentationen dieses extrem schnellen Tieres veröffentlicht. In Kooperation zwischen Dr. G. Gries und Dr. W. Sanders, Institut für Forstzoologie der Universität Göttingen, und dem IWF wurden bisher die Filme „Schlüpfen aus der Puppe“, „Eiablage“ und „Putzverhalten“ fertiggestellt. Weitere Produktionen über die Schwebfliege sind geplant.



Der Eiffelturm von Kassel ...

Ingenieurwissenschaften

Verschleiß kostet Milliarden

Film über Verminderung von Reibung

Reibung und Verschleiß verursachen enorme volkswirtschaftliche Kosten. Experten schätzen sie heute auf einen Gesamtwert von 40 Milliarden DM im Jahr allein in der Bundesrepublik. Die zahlreichen Ergebnisse der vom BMFT geförderten Forschungsprojekte zur Verminderung von Reibung und Verschleiß auf dem Sektor der Ingenieurwissenschaften, Fachgebiet Tribologie, zeigen, daß sehr viel zur Eindämmung dieser Unkosten getan werden kann.

In diesem Zusammenhang entsteht am IWF in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. E. Gülker und Dr. J. Hansen, Mitglieder der Tribologischen Gesellschaft und mit Unterstützung des BMFT ein Film.

Dieser geht anhand von Beispielen auf die Ursachen der zur Zeit durch Reibung und

Verschleiß entstehenden hohen Unkosten ein. Darüber hinaus wird der Zuschauer über die grundlegenden technisch-wissenschaftlichen Maßnahmen informiert, die Verluste durch Reibung und Verschleiß systematisch senken können. Dies wird mit zahlreichen anschaulichen, technischen Verbesserungsbeispielen belegt.

Ausgezeichnet . . . !

Das „Technical and Design Film Festival“ feierte vom 25.—30.3.1985 sein zehntes Jubiläum in Budapest. Auch in diesem Jahr brachte es den internationalen Gästen wieder einen umfassenden Überblick über den neuesten Stand des Films in den Ingenieurwissenschaften.

Das IWF war traditionsgemäß mit einer Reihe von Produktionen vertreten, von denen der Film „Bleischrotherstellung nach dem Turmgießverfahren“ (C 1547) den ersten Preis in der Kategorie der Unterrichtsfilme errang.



Durch Verschleiß werden Milliardenverluste verursacht . . .

Das tiefste Loch

450 Millionen DM läßt sich Forschungsminister Heinz Riesenhuber das „Kontinentale Tiefbohrprogramm“ (KTB) kosten, in dem eine Bohrung von 15 km ein räumliches Abbild der Erdkruste und ihrer Dynamik ermöglichen soll. Das IWF wird das langjährige Forschungsprojekt mit monographischen Filmdokumentationen begleiten. Filmautor ist Professor H.-J. Behr von der Universität Göttingen, der wissenschaftlicher Projektleiter im KTB ist.

Noch steht nicht einmal fest, ob das Loch im Schwarzwald oder der bayrischen Oberpfalz gebohrt werden wird, aber die wissenschaftlichen Voruntersuchungen — in der Form seismographischer Analysen — sind bereits voll im Gange; die IWF-Aufnahmen hierzu bereits abgeschlossen.

Effektiver durch Computer

Automatisches Vermessen von Werkstücken z. B. bei computergesteuerter spanender Bearbeitung erlaubt die prozeßintermittierende Werkstückmessung. Sie ermöglicht das automatische Vermessen der Produkte zwischen den einzelnen Bearbeitungsschritten sowie eine Reihe anderer Kontroll- und Überwachungsfunktionen. Dieses Fertigungsüberwachungsverfahren ist sowohl für die Werkstatt als auch für die Serienfertigung geeignet.

Der Film **Prozeßintermittierende Werkstückmessung auf NC-Bearbeitungszentren** (C 1585) stellt dem Betrachter das Gesamtsystem vor, demonstriert die hohe Meßgeschwindigkeit und den hohen Automatisierungsgrad und verdeutlicht die durch prozeßintermittierende Werkstückmessung mögliche Produktions- und Qualitätssteigerung.

Blattfeder aus Glasfaserkunststoff

Für den modernen Glasfaserkunststoff (GFK) finden sich immer neue Anwendungsgebiete. So sind z. B. bei LKWs Entwicklungen im Gange, die üblichen Blattfedern aus Stahl durch Glasfaserkunststoff zu ersetzen, denn die Vorteile sind offensichtlich: Blattfedern aus GFK bringen eine erhebliche Gewichtsreduzierung und erhöhte Bruchsicherheit mit sich. Während beim Bruch einer Stahlfeder die Radführung verlorengeht, erfolgt bei Glasfaserkunststoff nur ein partieller Bruch einzelner Fasern. Die Funktion der Feder bleibt erhalten.

Dies zeigt eine filmische Forschungsdokumentation über glasfaserverstärkte Blattfedern auf dem Prüfstand, die das IWF herausgegeben hat. **LKW-Blattfeder aus Glasfaserkunststoff auf dem Prüfstand**, (C 1603), Autor Dipl.-Ing. M. Kampke, Universität Kassel.



Ein Filmteam bei Ausgrabungen von Pfahlbauten am Federsee

Archäologie

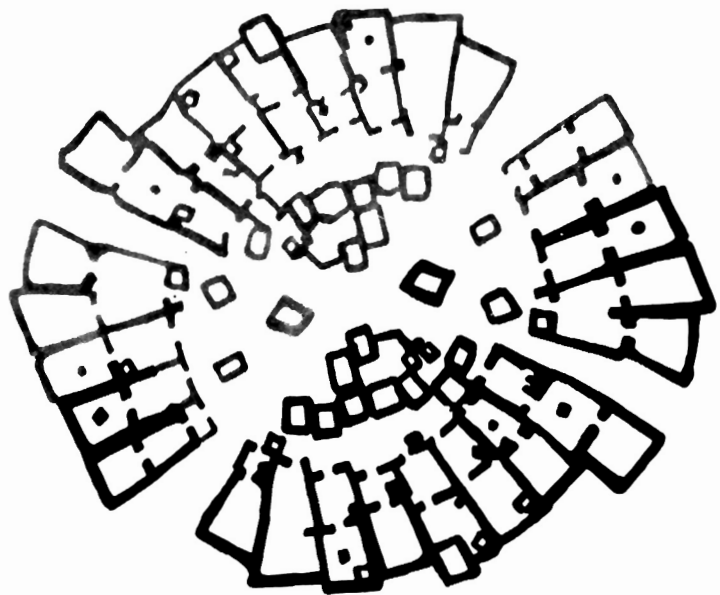
Bergung von Vergangenenem

Dokumente archäologischer Arbeit

Im Kinosaal des neu eröffneten Haithabu-Museums können die Besucher die 1979 erfolgte Bergung eines Wikingerschiffes nachvollziehen. Hier ist die Kurzfassung des IWF-Films G 219 „Wikingerhafen — Wikingerschiff, Archäologische Untersuchungen in Haithabu“ zu sehen, der die spektakulären Arbeiten der Schleswiger Archäologen am Grunde des in die Schlei getriebenen Bergebauwerkes für Forschung und Lehre festhielt. Ein nächster Film zur Konservierung und Restaurierung der Funde (Autor: Prof. K. Schietzel) wird vorbereitet.

IWF-Kamerateams beobachten im Auftrag des Stuttgarter Landesdenkmalamtes baden-württembergische Archäologen bei der Erforschung von Pfahlbauten in Oberschwaben und am Bodensee (DFG-Schwerpunktprogramm „Siedlungsaarchäologische Untersuchungen im Alpenvorland“). Eine filmische Grabungsdokumentation aus dem anatolischen Bereich („Demircihüyük“, Grabungsprojekt des Deutschen Archäologischen Instituts. Autoren: Prof. M. Korfmann und J. Thornstedt) wurde soeben abgeschlossen. Die didaktischen Passagen dieses Films (Modell des Grabungsobjektes, „Gang durch die Schichten“ im Überblendungstrick etc.) dürften auch für künftige Archäologiefilm-Projekte interessant sein, z. B. für das bereits begonnene Projekt „Skythen“ (Prof. R. Rolle).

Das IWF — als das zentrale bundesdeutsche Institut, das wissenschaftliche Filme herstellt — plant auch weiterhin mit Archäologen in Kooperation zu treten. Für Grabungsprojekte im Ausland kann es Ausrüstungen zur Verfügung stellen, es bietet seit zwei Jahren Filmkurse für selbst



Regelmäßiger Festungsgrundriß als Grabungsergebnis (Demircihüyük)

filmende Archäologen und prüft eingehendes Filmmaterial auf eine mögliche Veröffentlichung oder Archivierung.

Im Inland steht dem Archäologen der Aufnahme dienst des IWF direkt zur Verfügung.

Um auf die spezifischen Bedürfnisse archäologischer Filmarbeit besser eingehen zu können, würden wir gern in einen Gedankenaustausch mit Ihnen treten: Dr. St. Dolezel (Tel. 0551/202-130) . . . oder, wenn Sie Fragen und Anregungen von allgemeinem Interesse haben, so schreiben Sie uns einen Leserbrief.

Zeitgeschichte

Historikerkongreß

Im Rahmen der außerordentlich gut besuchten Methodologie-Sektion „Film und Geschichtswissenschaft“, von IAMHIST-Präsident Doz. K. Fledelius geleitet, wurden IWF-Filmmeditionen zur Zeitgeschichte kritisch gesichtet und in Kurzvorträgen analysiert. Unter den Vortragenden war auch Dr. St. Dolezel.

Fachbeirat Zeitgeschichte

Neue Schwerpunkte gesetzt

Auf Anregung des Wissenschaftlichen Beirates des IWF konstituierte sich — wie auch bereits in einigen anderen Fächern — ein Fachbeirat für Zeitgeschichte. Neun Zeithistoriker aus Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen konnten gewonnen werden:

Prof. H. Bodensieck (Dortmund), Prof. M. Hagen (Göttingen), Prof. L. Herbst (München), Prof. F. Kahlenberg (Koblenz), Dr. W. van Kampen (Berlin), Prof. E. Opgenoorth (Bonn), Prof. B. Sösemann (Berlin), Dr. K. Stamm (Köln) und Prof. R. von Thadden (Göttingen). Die Fachbeiräte nahmen einen Tätigkeitsbericht entgegen und diskutierten künftige Arbeitsprojekte. Im Mittelpunkt der Diskussion standen folgende Vorschläge:

1. Wahlkampf in der Frühzeit der Bundesrepublik
2. Westintegration und Kalter Krieg
3. Oral History

Die ebenfalls diskutierte Möglichkeit, zur Geschichte der 50er Jahre die Archive der Fernsehanstalten (Tagesschau etc.) zu nutzen, dürfte im Fach auf besonderes Interesse stoßen.

Jahresarbeitsbericht

Das IWF hat im Jahr 1984 rund 130 Filme veröffentlicht und in sein Vertriebssystem übernommen, während weitere 173 Filmprojekte in Arbeit waren.

Wie der Jahresarbeitsbericht 1984 des Instituts weiter ausweist, halten mit Blick auf das Ausland die Bemühungen an, von unterrichtsrelevanten Titeln möglichst auch fremdsprachige Fassungen herzustellen: so wurden 26 Filme in spanischer und 13 Filme in englischer Sprache herausgegeben. Andererseits hat das IWF 18 Filme gekauft, die von externen Produzenten hergestellt wurden. Somit stehen dem Vertrieb gegenwärtig insgesamt 6.121 Titel zur Verfügung.

Verkauft wurden im Berichtsjahr 1.068 Filme, per Verleih gingen 23.735 Filme an Kunden.

Aber das IWF produziert und vertreibt nicht nur Filme, sondern entwickelt auch technische Einrichtungen zur Effektivierung seiner Filmproduktion. 1984 wurden in diesem Zusammenhang von IWF-Mitarbeitern 15 film- und videotechnische Apparaturen entwickelt und gebaut.

Darüber hinaus haben IWF-Mitarbeiter 1984 an 24 Fachkongressen teilgenommen und 19 internationale Filmfestivals mit 114 Filmen besichtigt.

Vertrieb

Kompaktwissen Medienpaket im Verkauf

In einer einmaligen Verkaufsaktion bietet das IWF den erfolgreichen Filmkurs „Mikroprozessor/Mikrocomputer“ als Videopaket mit Begleitbuch an.

Zwei VHS-Kassetten (Gesamtspielzeitdauer 6 ½ Stunden) und das Begleitbuch „Keine Angst vor dem Mikrocomputer“ informieren zum Preis von 395,— DM alle, die beruflich und privat mitreden wollen — wenn es um Mikrocomputer geht.

Das Medienverbundprojekt wurde durch das Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (BMFT) gefördert.

Bestellen können Sie das Lernprogramm „Mikroprozessor/Mikrocomputer“ beim IWF. Schicken Sie nur den Bestellzettel der Beilage bis 31.7

Impressum

Herausgegeben vom Institut für den Wissenschaftlichen Film (IWF), Nonnenstieg 72, 3400 Göttingen. Redaktion: Referat für Öffentlichkeitsarbeit, Dipl.-Soz. B. Geiß, Tel. 0551/202-220, Telex 096691.

Nachdruck mit Quellenangabe ohne Honorar gegen Belegexemplar.