

## IWF-Projekte

### Angst vorm Fliegen?

Angst, zumal wenn sie zur Phobie wird, schränkt Menschen unnötig ein und setzt sie häufig dem Lächeln anderer aus. Der Manager mit der Flugangst, das Kind, das sich beim Klassenausflug nicht in die Höhe der Aussichtsplattform wagt und die Hausfrau, die im Schlußverkauf von der Platzangst gepackt wird, sie alle haben Phobien und leiden darunter.

Nun ist die moderne Verhaltenstherapie in der Lage, solche auf bestimmte Situationen bezogenen Ängste weitgehend abzubauen. Den derzeitigen Stand der Therapie-technik soll eine Serie von drei Filmen vermitteln, deren Veröffentlichung unter dem Titel "Verhaltenstherapie bei Phobien" noch für das nächste Wintersemester geplant ist.

Im Unterschied zu anderen Therapie-Filmen des IWF zielt hier die Kamera weniger in Richtung des Klienten als vielmehr in Richtung des Therapeuten. Die Arbeitsweise des Therapeuten ist es, die in diesen drei Filmen zur Aus- und Weiterbildung vermittelt werden soll. Deshalb auch ist keine einzelne Therapie durchgehend dargestellt, sondern die verschiedenen Stufen der Therapie mit jeweils verschiedenen Klienten und Therapeuten, darunter auch dem Autor der Filme, Dr. Steffen Fliegel (Psych.Inst. der Ruhr-Univ. Bochum).

Mehrere Beispiele von Therapie-

situationen zeigen in der ersten Stufe der Behandlung, wie Klient und Therapeut gemeinsam die Phobie verbalisieren und artikulieren, wie in der zweiten Stufe der Klient gedanklich sich mit der Angstsituation auseinandersetzt und wie schließlich der Klient in der Realität angstfrei mit seiner bisherigen Notlage umzugehen lernt.

### Ruhr-Smog in Schweden

Als man in Südschweden fernab von aller Industrie eine Luftverschmutzung durch Abgase feststellte, wunderte man sich. Als dann Meteorologen herausfanden, daß die Schmutzpartikel original aus dem Ruhrgebiet stammten, stand es in den Zeitungen.

Tatsächlich können Schadstoffe durch Wind über große Strecken getragen werden. Häufig sinken sie aus der oberen Atmosphäre weit entfernt vom Verursacher an bestimmten Stellen herab und treten dort konzentriert auf.

Bei der Standortwahl von Luftverschmutzern sind also meteorologische Gegebenheiten zu berücksichtigen.

Im Hochschulfilmreferat der FU Berlin wurden unter Leitung von Professor Günter Warnecke (Geophysik) nun sieben Unterrichtsfilme über atmosphärische Luftzirkulation zusammengestellt, die das IWF veröffentlicht. Sie sind u.a. das filmische Ergeb-

nis eines amerikanischen Projektes, das am Beispiel Floridas Wetterentwicklungen und Windverhältnisse grundlegend untersuchte.

Die Meteorologiefilme enthalten die Ergebnisse der Computersimulationen und die Interpretation von Wolkenaufnahmen stationärer Wettersatelliten. Trickfilmteile erläutern den Zusammenhang mit den vom Erdboden beobachteten Wolkenbildungen.

### Heuschrecken: Wer fliegt hinten?

Eine einzelne Heuschrecke im freien Flug filmen? - Wer je eine Kamera in der Hand hatte weiß, daß dies ein ziemlich vermessener Gedanke ist.

Nun brauchte Dr. Wolfram Kutsch (Univ. Konstanz) aber für seine Forschungsarbeiten die genaue Flügelschlagfrequenz der afrikanischen Wanderheuschrecke, und zwar in Abhängigkeit vom Lebensalter dieses gefürchteten Schädlings. Man vermutet nämlich, daß junge Heuschrecken langsamer als alte fliegen und deshalb am Ende des Schwarms zu finden sind. Ein Umstand, der für die Heuschreckenbekämpfung wichtig sein könnte.

IWF-Kameramann Roland Dröscher versuchte also mit einer Zeitdehner-Kamera und schneller Reaktion den Flatterkurs einer Heuschrecke zu verfolgen. Was dabei herauskam, entzückte den Forscher. Denn mehrfach wurde der 0,06 s währende, vollständige Flügelschlag im Film auf jeweils neun einzelnen Bildern festgehalten - genug für eine genaue Analyse.

Dennoch wird im IWF-Filmverzeichnis künftig kein Film über die Flugtechnik der Heuschrecke zu finden sein. Nicht jeder Forschungsfilm schließlich eignet sich für die Veröffentlichung, auch wenn er wichtige Forschungsergebnisse bringt.

### Glaskeramiken mit Sollbruchstellen

Keramik wird als ein Werkstoff geschätzt, der elektrisch und thermisch gut isoliert und oben-dreien chemisch äußerst beständig ist. Der Nachteil: Keramiken sind so spröde, daß sie im Prinzip mechanisch nicht zu bearbeiten sind.

Neueste Entwicklungen haben sogenannte "Glas-Keramiken" auf den Markt gebracht, die nun auch spanend bearbeitet werden können, d.h. daß dieser Werkstoff jetzt auch für Präzisionsteile verwendet werden kann.

Seit Jahren wird im IWF mit großem Erfolg die Gefügetrennung bei verschiedenen Spanverfahren im mikroskopischen Bereich gefilmt, allerdings bisher nur bei metallischen Werkstoffen. Mit einer eigens konstruierten Aufnahmeapparatur haben IWF-Referent Günter Hummel und seine Mitarbeiter Josef Thienel und

*Besuchen Sie uns doch mal während der photokina'80 in Köln in Halle 13, Untergeschoß, Gang G, Stand 50.*

*Oder werfen Sie einmal einen Blick in den Filmkongreß der International Scientific Film Association (ISFA), Halle 5, Rheinsaal.*

Erwin Frixe den Fertigungsingenieuren einen Einblick in die Mikrowelt der Gefügetrennung beim Drehen, Schaben und Hobeln gegeben.

Seit das IWF-Team damit begonnen hat, auch Glaskeramikteile der Corning Glaswerke (New York) unter ihrem Filmmikroskop zu zerspanen, ist erkennbar, weshalb selbst das funktioniert. Während herkömmliche Keramiken spröde und unkontrolliert brechen, sind im glaskeramischen Gefüge feinste Mikrobruchstellen vorgegeben, die für eine hinreichend glatte Oberfläche nach der Bearbeitung garantieren.

## PMS: Hände als Sprechhilfe

Wenn es beim Sprechen um eine exakte Artikulation geht, nehmen wir alle gern unsere Hände zu Hilfe. Die Bewegungen von Zunge und Lippen bei der Lautbildung



*Sprechhilfe für Sprachgestörte durch Handsignale des PMS-Systems*

ziehen häufig entsprechende Mitbewegungen nach sich.

Der Redner am Mikrophon schleudert ein knallhartes K mit einer bestimmten Handgeste ins Publikum, ein offenes O dagegen unterstützt er mit seiner Hand in ganz anderer Weise. Diese direkt auf die Aussprache bezogenen Handsignale sind insbesondere durch Filmanalysen vielfach erforscht und beschrieben worden.

Mit solchen "natürlichen" Artikulationshilfen können sich Sprachbehinderte nun ihrerseits selbst helfen. In einem langfristigen Forschungsprojekt wurde an der Heidelberger PH ein System von sog. Phonem-Zeichen (PMS) entwickelt, die als visuomotorische Signale Sprach- und Hörbehinderten das Sprechen erleichtern sollen. Dabei geht es weniger darum, daß die Zeichen dem Gesprächspartner eine Verständnishilfe bieten sollen, als vielmehr darum, daß der Sprechende seinen Stimmapparat motorisch durch analoge Handbewegungen unterstützt. Das Phonembestimmte Manualsystem (PMS) orientiert sich demzufolge im Bewegungsablauf direkt auf die Artikulation und enthält darüber hinaus stark reduzierte Symbole der Artikulation.

Unter Leitung von Professor Klaus Schulte entstand in dem Heidelberger Forschungsprojekt eine umfangreiche Film- und Video-Dokumentation über Technik und Anwendung des PMS-Systems. Das IWF wird daraus einen zweiteiligen 16-mm-Film veröffentlichen, der in den exakten Gebrauch der Handzeichen einführt und das gesamte System vorstellt. Drei Video-Einheiten ergänzen die beiden Filme. Sie sind nach "Konsonanten", "Vokalen" und "sprechschwierigen Konsonanten" unterteilt. Zäsurstellen in den Videobändern machen Übungen und Diskussionen von Einzelproblemen in Kleingruppen möglich.

### Gefunden: Igel-Experte

Vor einem Jahr suchten wir hier an gleicher Stelle einen Igel-Experten, der uns bei der Veröffentlichung von vorhandenem Filmmaterial über das heimische Stacheltier als Autor zur Seite steht.

Noch immer erhalten wir Angebote. Und im Laufe der Monate stapelten sich die freundlichen Briefe zu Dutzenden. Schönen Dank an alle Film- und Igel Freunde.

Inzwischen ist das Filmmaterial bearbeitet, geschnitten, kommentiert und unter Beifall hausintern abgenommen. In Kürze werden wir also einen unserer Ansicht nach guten Igel Film veröffentlichen; ein weiterer wird folgen.

### Wasserscheue Fische in Zeitlupe

Vorne sieht er aus wie ein Lurch mit Stielaugen, hinten wie ein Fisch und obendrein benutzt er seine Brust- und Bauchflossen als Gehwerkzeuge. Dieses vermeintliche Fabelwesen heißt Periophthalmus (Schlammspringer).

Obwohl er ein echter Fisch ist, sucht er sich sein Futter zu Fuß - oder besser zu Flosse - ausschließlich an Land und zieht bei Gefahr ein trockenes Versteck einer sicheren Tauchstation vor.

Unter extrem schwierigen Bedingungen erstellte Freilandaufnahmen von Prof. Dr. D. B. E. Magnus (Film D 1282) zeigen den Schlammspringer in seiner angestammten Sumpfwelt in Ostafrika.

Um aber die kuriose Gangart dieses "wasserscheuen" Fisches genau zeigen zu können, bemüht sich der IWF-Kameramann Roland Dröscher um Studioaufnahmen mit der Zeitdehnerkamera. Daß der etwa 10 cm lange Fisch in Gefangenschaft

nicht immer exakt den Wünschen der Regie folgt und seine seltenen, weil anstrengenden Märsche nach eigenem Zeitplan unternimmt, ist verständlich. Aber Geduld ist schließlich Teil der Qualifikation, die einen Tierfilmer auszeichnet.

Der Film gehört zu der Reihe "Schreitbewegungen bei Fischen". Hier gibt es bereits einen Film über den Kletterfisch (*Anabas testudineus*, Film E 904), der sich an Land mit Hilfe seiner abgespreizten Kiemendeckel fortbewegt.

### Experimente zu Einstein

Filme über Einsteins Relativitätstheorie gibt es viele. Selbst 1923 hat man in den USA schon versucht, die verzackte Materie u.a. mit Zeichentrick verständlich zu machen. Das historisch interessante Dokument wurde inzwischen in die IWF-Filmsammlung aufgenommen (W 1691).

Die meisten Relativitäts-Theorie-Filme bleiben jedoch in nichtrelativistischer Physik stecken. Inzwischen gibt es zahlreiche Experimente zur Relativitätstheorie, die erst mit supergenauen Atomuhren, Geschwindigkeiten des Jet-Zeitalters und den Apparaturen von Forschungseinrichtungen wie DESY, CERN oder PETRA möglich wurden.

Auf Vorschlag des Ausschusses für Fachdidaktik für Physik werden Prof. Roman Sexl (Wien) und Prof. Wilfried Kuhn (Gießen) zusammen mit dem IWF die wichtigsten dieser Experimente im Film festhalten.

### Königsberg vor 1945

Wir sind wiedereinmal auf Filmsuche: Der IWF-Historiker Dr. Stephan Dolezel sucht für einen Film über die Königsberger Stadtgeschichte Aufnahmen aus der Zeit vor der Zerstörung (Amateuraufnahmen sind auch herzlich willkommen).  
Tel. (0551) 21034

Bildschirm zeichnen lassen. Um Bewegung in den raum-zeitlichen Ablauf der Solitonen zu bringen, haben Dipl.math. Bruno Lier und IWF-Kameramann Gerhard Matzdorf die einzelnen Phasen in Zeitraffertechnik aufgenommen. Was dabei herausgekommen ist, geht über eine Trickdarstellung von Solitonen hinaus. Vielen Computergrafiken können analog zu Realaufnahmen wegen der herrschenden Authentizität auch Ergebnisse und Erkenntnisse entnommen werden.

### Filmanalyse und Sicherheit

#### Immer häufiger: Computergrafik

Theoretische Fachbereiche, deren Objekte bislang als nicht sehr filmisch galten, wie etwa die Mathematik oder die Elementarteilchen-Physik rückten in den vergangenen Jahren verstärkt in das Interesse von AV-Medienproduzenten.

Grund hierfür ist vor allem die rasante Entwicklung der Computertechnologie und ihrer Möglichkeiten, berechnete Vorgänge optisch darzustellen.

Auch das IWF bemüht sich durch die Referate Mathematik und Physik immer häufiger um Filmaufnahmen von Computergrafiken.

Das jüngste Beispiel sind Solitonen. Es handelt sich dabei um Lösungen nicht linearer partieller Differentialgleichungen, die derzeit vor allem auch in der Elementarteilchenphysik eine zentrale Rolle spielen. Diese Solitonen - populär könnte man sie als nichtzerfließende Wellen bezeichnen - kann man als theoretische Modelle benutzen, um reale Vorgänge zu simulieren und zu studieren.

Professor Henning Genz und sein Mitarbeiter Hans-Martin Staudenmeyer (Univ.Karlsruhe) können solche computerberechneten Solitonen Phase um Phase auf einen

"Und was ist, wenn ein Flugzeug auf so ein Ding fällt?" In keiner Kernkraftdiskussion fehlt diese Frage.

In der Berliner Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) fragt man nicht nur nach diesem Eventualfall, sondern testet ihn gründlich aus. In einem eigens entwickelten Versuchsstand lassen Dr.Klaus Brandes und seine Mitarbeiter Kräfte auf halbe Meter dicke Stahlbeton-Balken und -Platten einschlagen. In Sekundenbruchteilen fängt der Stahlbeton diesen massiven Schlag ab oder aber zerreißt und zerbricht.

Diese aufwendigen, vom Bundesforschungsministerium finanzierten Versuche sollen Meßwerte und Erkenntnisse bringen, die letztlich Sicherheit garantieren sollen in einem Bereich, der derzeit in der Öffentlichkeit heftig diskutiert wird. Denn Stahlbeton ist der Stoff, aus dem schließlich Brücken und Kernreaktoren gebaut werden.

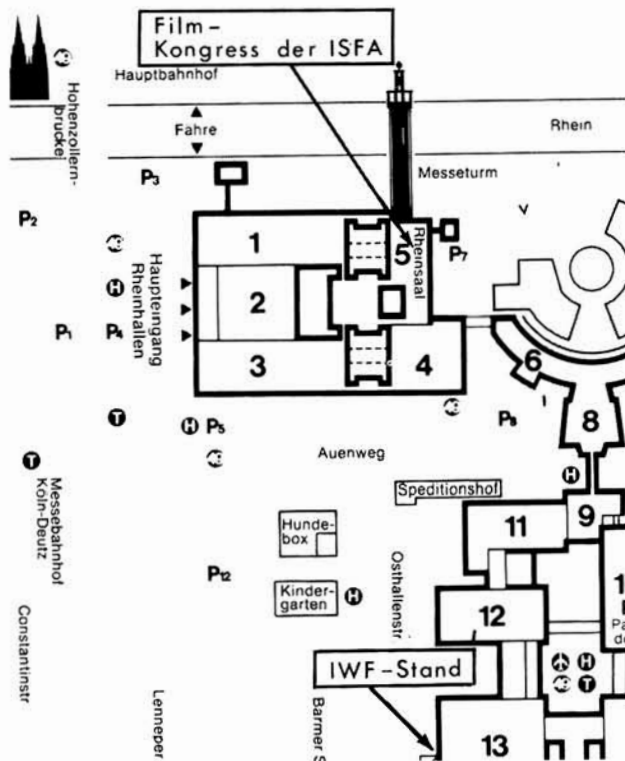
Ein Teil dieser Meßwerte wird derzeit Filmaufnahmen entnommen, die den Bruch des Stahlbetons in 20facher Zeitdehnung zeigen. Sie wurden von IWF-Referent Günter Hummel und Kameramann Jürgen Weiss vor Ort mit Locam- und Mitchel Spezialkameras erstellt.

# Termine

## Forschung, Film und photokina

Besucher der Kölner photokina'80 werden in einer Sonderveranstaltung Gelegenheit haben, rund um die Uhr Filme mit wissenschaftlichen Themen aus aller Welt zu sehen. Vom 13. bis 18.9.1980 präsentieren über 20 Staaten der Erde ihre neueste Filmproduktion den Juroren der International Scientific Film Association (ISFA) im Rahmen des XXXIV. Kongresses und Festivals dieser Organisation.

Bei einem Rundgang durch die Messe lohnt sich also sicher ein Abstecher in Halle 5 (Rheinsaal, siehe Skizze). Obwohl das Programm im einzelnen noch nicht feststeht, kann man sich nach



Das IWF organisiert erstmals den Weltkongreß der International Scientific Film Association in der Bundesrepublik Deutschland: 13. - 19. September 1980 während der photokina'80 in Köln in Halle 5, Rheinsaal.

folgender Grobstruktur orientieren:

Vormittags werden Unterrichtsfilme mit Hochschulniveau zu sehen sein, nachmittags populärwissenschaftliche Filme, und der Abend ist dem reinen Forschungsfilm vorbehalten.

Das Tagesprogramm wird dann an den Eingängen des Rheinsaales jeweils angeschlagen sein. Wer die photokina vom Osthallen-Eingang her durchkämmt, kann sich natürlich auch am IWF-Messestand (Halle 13, Untergeschoß, Gang G, Stand 50) über alle Filmvorführungen informieren. Ausrichter des Filmkongresses ist das IWF, das die Bundesrepublik seit über 30 Jahren in der Scientific Film Association vertritt. Nähere Kongreßunterlagen können beim IWF auch schon vorher angefordert werden.

Die Filme werden entsprechend der Internationalität der Veranstaltung vornehmlich in englischer oder französischer Sprache kommentiert sein. Thematisch wird die Palette von faszinierenden Mikroaufnahmen aus der Welt der Einzeller bis zum Übersichtsfilm neuester technischer Projekte reichen. Der Zuschauer erhält Einblick in amerikanische Forschungslabors, neue sowjetische Unterrichtstechnologien oder wissenschaftliche Entwicklungstendenzen in der Dritten Welt, um nur einige Beispiele zu nennen.

Neben dem offiziellen Vorführungsprogramm steht eine von der Firma SONY eingerichtete Videothek zur individuellen Benutzung zur Verfügung.

## Zellbiologen im IWF

Im Anschluß an den "Second International Congress on Cell Biology" in Berlin wird vom

8.-10.9.1980

im IWF ein Symposium zum Thema "Principle and Application of Cinemicrography in Cell Biology" stattfinden.

## Verkauf/Verleih

### Teilverzeichnis P erschienen

Die IWF-Filmverzeichnisse werden informativer. Jeder Film wird künftig mit einer kurzen Inhaltsangabe vorgestellt.

Das Teilverzeichnis M (Medizin) ist in dieser anwendungsgerechteren Form bereits verschickt, das Teilverzeichnis P (Psychologie - Pädagogik) ist auf dem Weg. Die anderen Fachbereiche werden folgen.

Da pro Film jetzt mehr Information abgedruckt wird, schwillt das Gesamtvolumen der Verzeichnisse heftig an. Deshalb wurden sie in weitere Teilverzeichnisse aufgegliedert und so entstand beispielsweise das eigenständige Psychologie/Pädagogik-Verzeichnis.

### Ein Spiegel der Zeitgeschichte

Mehr als 100 Filmtitel enthält das neue Sonderverzeichnis "Zeitgeschichte" des IWF. Es handelt sich dabei um Neu-Editionen deutscher Dokumentarfilme zurückreichend bis in das vergangene Jahrhundert. Der Themenbogen spannt sich von Aufnahmen aus deutschen Afrika-Kolonien über Propagandafilme aus der NS-Zeit bis zu Filmdokumenten aus der Entstehungsgeschichte der Bundesrepublik.

Die Filme wurden im Lauf der Jahre mühsam gesammelt, technisch aufbereitet und, wenn nötig, chronologisch in Ordnung gebracht. Zusammen mit ihren schriftlichen Begleitpublikationen bilden sie einen ansehnlichen Spiegel deutscher Zeitgeschichte, der ein quellenkritisches Studium ermöglicht.

Der zahlenmäßige Schwerpunkt der Sammlung liegt bei Titeln aus

der NS-Vorkriegszeit. Der IWF-Historiker Dr. Stephan Dolezel ist deshalb bemüht, künftig auch verstärkt Material aus der Gründungsepoche der Bundesrepublik und der DDR zu bearbeiten.

### 713 Physik-Experimente

713 grundlegende Versuche der Physik, zusammengestellt in 66 Filmen (W 1601 - W 1666), liegen jetzt im IWF zum Verleih bereit. Aufgenommen wurden sie von der Frankfurter "Blick in die Welt" Film-GmbH unter der Autorenschaft des Wiener Physikers Prof. Michael Higsberger.

Durch die konzentrierte Fassung der Experimente, bei denen auf alle sachfremden Ausschmückungen verzichtet wurde, bleibt das umfassende Werk dennoch in einem zeitlich erträglichen Rahmen: Kein Experiment dauert länger als 3 1/2 Minuten.

Da die Filme keinen Kommentarton enthalten, bleibt es dem Vortragenden überlassen, das Niveau der Erläuterungen selbst zu bestimmen. Eine schriftliche Erklärung liegt jedem Film bei.

## IWF-intern

### Drei neue Beirats-Mitglieder

Für den wissenschaftlichen Beirat des IWF konnten drei neue Mitglieder gewonnen werden.

Prof. Dr. Walter Dostal, Direktor des Instituts für Völkerkunde der Universität Wien, hat zahlreiche eigene Filmaufnahmen beim IWF veröffentlicht und 1966 eine umfangreiche Filmexpedition nach Südarabien geleitet.

Prof. Dr. Paul Dobrinski, Fachbereichsleiter für Elektronik an der Fachhochschule Hannover, ist Vorstandsmitglied des Fachaus-

schusses Didaktik der Physik in der Deutschen Physikalischen Gesellschaft und besitzt umfangreiche Erfahrungen im Umgang mit AV-Medien.

Dipl.-Ing. Karl-Heinz Bofinger weiß als Leiter des Carl-Zeiss-Werkes in Göttingen um die vielen kleinen und großen optischen Probleme eines Filminstituts.

### "Frau Kameramann" oder wie?

Vielleicht interessiert es Robert Lembke? Unter den IWF-Angestellten gibt es eine "Mikro-Kamerafrau".

Gemeint ist Elvira Poloczek, die als erste Frau im IWF die Tätigkeit eines Kameramannes ausübt, und zwar in einem Labor, in dem vornehmlich biologische und medizinische Objekte unter dem Filmmikroskop beobachtet werden.

So exotisch der Beruf auch klingen mag, für Frau Poloczek ist die Arbeit an Mikroskop und Kamera seit langem Routine. Als ehemalige Assistentin bei Kameramann Carl Ludwig ist sie in den vergangenen zehn Jahren Expertin für Präparation und Scharfeinstellung geworden.

## Forum

### Gar kein Problem heutzutage

Das Leben ist wahrlich leichter geworden. "Schauen Sie sich den Film doch mal an", meinte da beispielsweise neu-lich mein Gesprächspartner am Telefon, "wir schicken Ihnen einfach eine Bandaufzeichnung zu".

Gar kein Problem heutzutage! Zwei Tage später war die VCR-

Cassette da. Laie auf dem Videosektor, wie ich einer bin, kann ich doch eine VCR-von einer U-matic-Anlage unterscheiden und auch ohne Fremdhilfe bedienen. Also rein mit der Cassette, Power-on-Knopf, Startknopf - aber eben kein Bild, wenigstens kein erkennbares und der Ton mindestens eine Oktave zu hoch.

Aha! Video-Laie wie ich nun mal bin, weiß ich doch immerhin, daß es da noch VCR-Longplay mit geringerer Bandgeschwindigkeit gibt. Bei Schallplatten- und Tonbandgeräten schaltet man die Laufgeschwindigkeit einfach um, bei Video ist dem nicht so. Da haben die Gerätehersteller jeweils ein eigenes Gerät für gemacht.

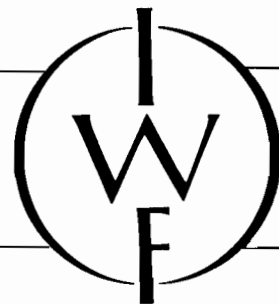
VCR-Longplay-Geräte hat das IWF nicht. Eine freundliche Anfrage bei Uni und PH ergab ebenfalls Fehlanzeige. Aber die TV-Fachgeschäfte, schließlich ist Longplay für den Heimgebrauch gemacht. Neuer Versuch im Laden zwischen Sonderangeboten der glorreichen Videosystemvielfalt. Dasselbe: Kein Bild, Ton immernoch eine Oktave zu hoch. Ja, gibt es denn ein Super-Longplay auf VCR? Gibt es. SVR ist das Codewort für das neue System (Grundig ITT) und die dazugehörige VCR-Cassette ist mit dem sinnigen Kürzel SVC gekennzeichnet. Wieder was gelernt. Aber wo steht ein Gerät, auf dem dies nun abspielbar ist?

"Ich schicke Ihnen mal eben eine Video-Cassette des Films zu" - ganz einfach ist das heute. wg

*Anm.d.Red.: Die 16-mm-Filme des IWF sind als 1/2 Zoll VCR-Standard und 3/4 Zoll U-matic käuflich zu erwerben. Bei Schwierigkeiten mit Video-Systemen sind wir gern zu Auskünften bereit.*



# NEUE FILME



Bisher haben Sie auf diesen gelben Seiten von IWF aktuell die neusten Filme des IWF vorgefunden. Sie waren hier mit Inhaltsangaben in nebenstehender Form abgedruckt:

C 1316 Biologische Membranen - Chemische Bausteine  
G.NÖLL, Martinsried b.München,  
INST.WISS.FILM, Göttingen, Farbfilm, Ton (Komm., dt.od.engl.),  
11 min

Proteine und Lipide sind wesentliche Membranbausteine, sie werden im Kalottenmodell vorgestellt. Die funktionellen Gruppen bilden hydrophile und hydrophobe Bereiche. So entstehen amphipathische Moleküle. Als Beispiel dient das Cholinphosphoglycerid Lecithin. Die in vitro gebildeten membranähnlichen Strukturen zeigen unter dem Elektronenmikroskop dasselbe Bild wie die "Unitmembrane".

Die IWF-Filmverzeichnisse dagegen enthielten nur Titel und technische Angaben. Das hat sich geändert. Jetzt erscheint der obengenannte Film im Filmverzeichnis so:

C 1316 Biologische Membranen - Chemische Bausteine  
Biological Membranes - Chemical Constituents  
G.NÖLL, Martinsried b. München. IWF, Göttingen.  
Prod.: 1977/78, Publ.: 1979. F, T (Komm.,dt.od.engl.),  
119 m, 11 min  
Proteine und Lipide sind wesentliche Membranbausteine, sie werden im Kalottenmodell vorgestellt. Die funktionellen Gruppen bilden hydrophile und hydrophobe Bereiche. So entstehen amphipathische Moleküle. Als Beispiel dient das Cholinphosphoglycerid Lecithin. Die in vitro gebildeten membranähnlichen Strukturen zeigen unter dem Elektronenmikroskop dasselbe Bild wie die "Unitmembrane".

Etwas verschieden in der Form, im Inhalt aber gleich. Deshalb haben wir uns entschieden, an dieser Stelle nicht mehr alle neuen Filme vorzustellen. Vermutlich haben Sie in den vergangenen Tagen ohnehin die aktuellen Nachträge zu den Filmverzeichnissen bekommen.

Die gelben Seiten von IWF aktuell sollen Sie aber weiter über unser Filmangebot informieren. Künftig werden wir hier ausgewählte Filme vorstellen und dabei verstärkt auf Einsatzmöglichkeiten und Machart der Filme oder Filmserien eingehen.