

## IWF-Projekte

### Superschnell und extrem langsam

Ein leises "knack", ein Riß quer durch und das Kunststoffteil ist zum Wegwerfen. Ein alltäglicher Vorgang.

Wie und warum Kunststoffe brechen, ist sicher von großem Interesse. IWF-Kameras haben in den vergangenen Jahren geholfen, ein wenig mehr darüber in Erfahrung zu bringen.

Einer der meistverwendeten Kunststoffe ist Polystyrol. An ihm wurden extreme Belastungen erprobt, Dauerbelastungen im Zugversuch, wie auch kurze, harte Schläge. Die Geschwindigkeiten, mit der sich das Material vor dem jeweiligen Bruch verformt - und die Phase wollte man ja gerade beobachten - sind entsprechend extrem. Mit fünf Bildern pro Stunde wurden Dauerzugversuche zeitgerafft und mit 50 000 Bildern pro Sekunde wurden die Schlagversuche entsprechend zeitgedehnt. Um den Bruch selbst sichtbar zu machen, griff man sogar zu Aufnahmefrequenzen um eine Million Bilder pro Sekunde.

Nie zuvor wurden vermutlich solch unterschiedlich schnelle Vorgänge an ein und demselben Objekt filmtechnisch sichtbar gemacht. Die genannten Aufnahmefrequenzen unterscheiden sich immerhin um einen Faktor in Milliardengröße, und es ist leicht einzusehen, daß in den beiden beteiligten IWF-Labors (Mikrokinematographie und Hochfrequenz) alle Register gezogen wurden. Während Ing. Günter Hummel und sein Team ihre Kameras tagelang auf die

Kunststoffprobe gerichtet hatten, standen Dipl.-Ing. Rolf Tilke und seinen Mitarbeitern manchmal nur Beobachtungszeiten von 0,000 08 s zur Verfügung. Das entstandene Filmmaterial, im Auftrag von Prof. K.-P. Großkurth (TU Braunschweig) angefertigt, lieferte denn auch Ergebnisse, die die Beteiligten als teilweise sensationell bezeichneten.

### Mit Blaulicht und Filmkamera

Bei Notrufen im Umkreis von Göttingen ist es demnächst gut möglich, daß außer dem Notarztwagen auch ein IWF-Fahrzeug zum Ort des Geschehens rast. Die Filmkamera, die sich dann auf Patient und behandelnde Ärzte richtet, soll jedoch nicht Sensationsreportagen liefern, sondern schlicht Unterrichtsmaterial für Medizinstudenten zum Themenbereich Notfälle und deren Behandlung.

Um trotz steigender Studentenzahlen die Qualität der Mediziner Ausbildung in Zukunft zumindest zu erhalten und möglichst zu verbessern, hat der Wissenschaftsrat Empfehlungen in Richtung einer forcierten Produktion von AV-Medien gegeben. Inzwischen sind Modellversuche projektiert, an denen das Institut für regionale Bildungsplanung (IRB), Hannover, und das Institut für den Wissenschaftlichen Film ebenso beteiligt sind wie die medizinischen Fakultäten der Universität Göttingen und der Medizinischen Hochschule Hannover, an denen die Modelle dann erprobt werden

sollen bevor sie bundesweit zum Einsatz kommen.

Im wesentlichen handelt es sich um die Bereitstellung einer größeren Anzahl von Bausteinen für Medienpakete. Sie sollen nicht nur zur Entlastung der Hochschullehrer führen, sondern auch die Systematisierung des Medizinunterrichts unterstützen. AV-Medien können besonders typische Fälle zu jedem Zeitpunkt zeigen und den Unterricht somit unabhängig machen von den Zufälligkeiten der üblichen Patientenvorstellung.

Überflüssig zu erwähnen, daß Demonstrationen am Patienten nicht nur organisatorisch schwierig, sondern für die Betroffenen häufig auch eine Zumutung sind.

Insbesondere gilt dies natürlich für die obenerwähnten Notfälle. Falls die Geldgeber (BMBW und Land Niedersachsen) grünes Licht geben, wird das IWF ab Mai mit Nachdruck die Produktion von Film-Bausteinen für die Medienpakete aufnehmen und natürlich auch in vorhandenen Filmen nach geeigneten Themen suchen.



Muster in den schönsten Farben und Formen auf "Marmorpapier", abgenommen von der Oberfläche einer speziellen Gummilösung, auf die zuvor kunstvoll Farbkleckse aufgebracht und mit un-

terschiedlichen Werkzeugen wie Kämmen, Stöckchen und Fingern in- und durcheinandergezogen werden - das ist in Kurzform, was sich hinter dem türkischen Wort "ebrû" verbirgt.

Azade Akar (Istanbul), eine der drei Künstler, die in der Türkei die traditionsreiche ebrû-Technik noch ausüben, hat vor den Linsen der IWF-Kameras die wichtigsten klassischen Muster auf der Tragant-Gummilösung gezeichnet, oder besser: gezogen und gerührt, und dann mit viel Fertigkeit zu Papier gebracht.

Wie entscheidend selbst Kleinigkeiten zum Gelingen dieser sog. türkischen Papiere sind - sie entstanden im 16. Jahrhundert im türkisch-persischen Raum und wurden in Europa von Buchbindern als Vorsatzpapier geschätzt - zeigt alleine die diffizile Behandlung der Farben. Mit Ochsen-galle vermischt erhalten sie das richtige spezifische Gewicht, damit sie auf der Tragant-Lösung schwimmen und nicht absacken.

Frau Akar besuchte das IWF im Zusammenhang mit mehreren ebrû-Ausstellungen in der Bundesrepublik und gab so Frau Kleindienst-Andrée (IWF) Gelegenheit zu einem farbigen Film über Geschichte und Technik der ebrû-Kunst.

Foto: H.Seils

## Weitere K-Filme

Klassische Versuche zum pflanzlichen Wasserhaushalt, die aufwendig sind und wegen des fortschreitenden Assistentenmangels langsam aus den Botanik-Vorlesungen verschwinden, sollen nun durch das Medium Film wieder vordrührbar werden. Das IWF ist dabei, seine K-Filmserie (Streifen von weniger als 2 Minuten Länge) in dieser Richtung zu erweitern.

Zu den Themen Diffusion, Quellung, Osmose, Wurzeldruck und Transpirationssog werden unter der Autorenschaft von Prof. Wilhelm Nulsch und Dr.H.Schuchardt (Universität Marburg) jeweils mehrere solcher kurzer Versuchsaufzeichnungen entstehen. Soweit es sich um physikalische Phänomene handelt, werden die Pflanzenversuche durch entsprechende Modelle ergänzt, wie z.B. durch die Pfeffersche und Traubesche Zelle bei der Osmose. Die Abhängigkeit der Diffusionsgeschwindigkeit von Molekülgröße und Ionen-Ladung wird an Analogsubstanzen gezeigt.

## Bildsalat - vorsätzlich

Was Sie am heimischen Fernsehapparat oft nur mit Mühe verhindern können, haben wir jüngst mit ebensolcher versucht. Gemeint ist Bildsalat jeder Form, also Zeilendurchlauf, Flimmern, Schlag Schatten, Rauschen, Elektronenschnee und was einem sonst so alles den Krimi verderben kann.

Der Leiter des elektronischen IWF-Labors, Dipl.-Ing.Rolf Tilke: "Wir mußten ganz schön trixen, bis wir das technisch einwandfreie 16-mm-Filmmaterial aus Neuguinea schräg, farbverzeichnet oder flimmernd auf dem TV-Monitor hatten. Eine einwandfreie Überspielung auf Videoband ist dagegen ein Kinderspiel." Auftraggeber dieses seltenen Zusammenschnittes fehlerhafter Fernsehbilder war ausge-

rechnet die Bundespost. In einem 6-Minuten-Streifen möchte sie verbrauchernah die wesentlichen Bildstörungen demonstrieren. So möchte sie auch dem Fernsehschlägen die Möglichkeit geben, selbst die Ursachen eines gestörten Fernsehbildes zu erkennen. Damit es nicht beim verzweifelten Schlag an den Fernsehkasten bleibt, erläutert der Streifen an Beispielen, ob die Antenne, der benachbarte Hobby-Funker oder gar der Sender Schuld haben oder ob ein Drehen an einem der manchmal versteckten Knöp-

### Gesucht: Igel-Experte

Die Filmaufnahmen liegen bereits vor, umfangreich und in guter Qualität - wie wir meinen.

Was uns fehlt, ist ein Autor, der daraus einen Unterrichtsfilm über die Biologie des europäischen Igels macht. Ein Anruf bei Dr.Kuczka, Abteilungsleiter der IWF-Biologie, könnte der erste Schritt für eine Zusammenarbeit sein.  
(Tel. 0551/21034)

fe des Apparates einfache Hilfe schafft.

Daß die Bundespost mit der Herstellung des Demonstrationsstreifens, der auf U-matic-Kassetten bei Ausstellungen und Beratungsstellen laufen soll, ausgerechnet das IWF beauftragte, war sicher eine willkommene Abwechslung im IWF-Alltag. Ein Alltag, der sonst von möglichst fehlerfreien Filmen geprägt ist. Aber unsere Elektroniker verstanden sofort: schließlich ging es hier um eine fehlerfreie Fehlerdarstellung.

## Flugtechnisches Meisterstück

Da dreht sich eine Seeschwalbe in der Luft plötzlich auf den Rücken und fliegt trotzdem, schmiert nicht ab und wirbelt nicht im Bogen, sondern fliegt geradeaus weiter. Das flugtechnische Meisterstück des Vogels erstaunte selbst den, der es zufällig in 20-facher Zeitdehnung auf Film bannte. Prof. Georg Rüppell (TU Braunschweig) hatte Aufnahmen über Flugmanöver der Seeschwalbe für einen IWF-Film gedreht, als ihm der aerodynamisch unmöglich anmutende Geradeausflug in Rückenlage in die Kamera flog.

## Kamerafahrt ins Holz

Um innere Struktur und Aufbau des Holzes sichtbar zu machen, hat man im IWF auf eine Filmtechnik zurückgegriffen, die den Betrachter immer wieder wegen ihres Vorführeffektes überrascht. Man erlebt auf der Leinwand eine Fahrt durch ein Stück Holz, die einem den Eindruck vermittelt, als würde man mit einem alles durchdringenden Blick das vielfach verzweigte Tunnelsystem der Leitbündel und Holzfasern durchfahren.

Filmtechnisch geht das so: Man schneidet ein Stück Holz quer und fotografiert die Schnittfläche. Dann hebt man den nächsten Dünnschnitt ab und fotografiert die entstandene Fläche erneut. So arbeitet man sich Schnitt um Schnitt voran und erhält eine Serie von Fotografien, die als Film montiert die optisch vergnügliche Reise durch das Innenleben des Holzstammes vermittelt.

Freilich wird dieses arbeitsträchtige Verfahren nicht zum Spaß gemacht. Prof. Martin Zimmermann von der Harvard-Universität, Autor des projektierten IWF-Films, will seine Forschungsergebnisse über die Anatomie des in diesem speziellen Falle Palmholzes auf diese Weise in einen Unterrichtsfilm einbringen. Ihm

ist es gelungen, Lupen- und Mikroaufnahmen für das IWF mit der nötigen Exaktheit herzustellen, so daß der Gang durch ein 5 cm langes Stück Palmstamm in 20 s zu sehen ist. Notwendig dafür waren immerhin 500 Schnitte von nur 0,5 mm Stärke.

Besonders gut zu verfolgen wird sein, wie einzelne Leitbündel sich teilen und von Zeit zu Zeit in Blätter abwandern. Dr. Trude Hard, die den Film von IWF-Seite aus bearbeitet, wird in Trickteilen zusätzlich erläuternde Filmpassagen hinzufügen.

## Film mit REM

Obgleich die Mikrokinematographie im IWF einen hohen Stellenwert hat - immerhin sind drei Kameraleute ausschließlich darauf spezialisiert - sind elektronenmikroskopische Filmaufnahmen die Ausnahme. Der Grund: Biologische und medizinische Objekte im EM sind tot, bewegen sich also nicht, und folglich genügt der Fotoapparat zur Aufnahme.

Mit einer Ausnahme. Bewegt und dreht man das Objekt im EM, so kann das Laufbild sehr wohl von Vorteil sein, indem es einen räumlichen Eindruck vermittelt.

Ein Beispiel: Botanik-Studenten lernen die Anatomie des Holzes durch einzelne REM-Aufnahmen von Dünnschnitten in drei verschiedenen Ebenen. Die dreidimensionale Struktur von Fasern und Leitgefäßen bleibt ihrer Vorstellungskraft überlassen.

Jetzt versuchen Prof. Oswald Kiermayer und Dr. Annemarie Schmidt (beide Univ. Salzburg) zusammen mit dem IWF und der Firma Zeiss kleine Blöckchen Kiefernholz in einem REM-Film dreidimensional faßbar darzustellen. Erste Probeaufnahmen sollen zeigen, ob es gelingt, dieses technisch schwierige Unterfangen in einer für den Unterricht geeigneten Qualität in den Griff zu bekommen.

## Koproduktion IWF - Fernsehen?

Eigentlich ist es naheliegend, daß Wissenschaftsredaktionen von ARD und ZDF mit dem IWF auf das engste zusammenarbeiten, Filme austauschen und sich bei schwierigen Aufnahmen unterstützen. Und dann ist es auch wieder nicht naheliegend.

Denn im einzelnen gibt es schließlich doch wesentliche Unterschiede in

- der Produktionstechnik,
- im zeitlichen Ablauf der Filmherstellung,
- den jeweiligen Zuschauerbedürfnissen,
- in Stil, Gestaltung etc.

Aber dennoch ist schon so mancher IWF-Film auszugsweise populärwissenschaftlich über häusliche Fernsehapparate geflimmert, haben TV-Moderatoren um aufnahmetechnische Schützenhilfe gebeten. Umgekehrt hat das IWF Fernsehproduktionen in sein Verleihsystem übernommen.

Aber es könnte mehr sein. Im Mai treffen sich deshalb die Wissenschaftsredakteure von ARD und ZDF im IWF, damit wir zusammen überlegen können, welche Möglichkeiten der Kooperation zwischen Fernsehen und IWF bestehen. Daß es danach zu umfangreichen Koproduktionen kommt, ist freilich unwahrscheinlich. Die gelegentliche Zusammenarbeit wird sich bei allen Unterschieden (hier sehr spezielle Kinematographie, da Massenmedium) jedoch durch ein gemeinsames Gespräch intensivieren lassen.

Bitte beachten Sie: PROJEKTE sind noch keine Filme, die im Verkauf oder Verleih zu erhalten sind. Bestellen Sie deshalb nur aus dem Anhang NEUE FILME

## **Verkauf/Verleih**

### Verleih

Jetzt 14 Tage kostenlos

Wir haben unser Angebot erweitert. Künftig können Sie entliehene IWF-Filme bis zu 14 Tagen kostenlos behalten.

Natürlich gilt das nur für Entleiher, die auch bisher kostenlos Filme erhielten (siehe Lieferbedingungen im Filmverzeichnis).

### Meterpreise - keine Meterware

"Was kostet bei Ihnen denn so ein Film?", war eine bisher oft gestellte Frage, die wir nur mit Mühe beantworten konnten. Denn bisher hatte jeder Film seinen eigenen Preis, den man per Listennachsehen mußte.

Das soll nun anders werden. Demnächst berechnet sich der Preis nach der Länge der Filme aufgrund eines Meterpreises, was keineswegs bedeutet, daß wir nunmehr dazu übergegangen sind, Meterware herzustellen.

Wir machen nur keine Unterschiede mehr. Ob ein Streifen Bild für Bild mit viel Liebe und hohem Aufwand belichtet wurde oder nur mit viel Liebe, soll sich nicht mehr auf seinen Preis auswirken. Dieser hängt nur noch von den Herstellungskosten der Verkaufskopie ab.

Bereits im nächsten Sammelnach-

trag (April 1979) wird diese neue Preisregelung angewandt. Die Minute Film wird dann etwa zwischen 30,- DM (schwarz/weiß und stumm) und 60,- DM (Farbe und Ton) kosten. Bestehen bleibt das besondere Kaufangebot für diejenigen Institutionen, die unserer Zielgruppe (Forschung und Lehre) entsprechen und deshalb die Filme kostenlos entleihen können: Sie zahlen beim Kauf im günstigsten Fall nur rund die Hälfte.

## Geräte Technologie Anwendung

### Auf den Projektor kommt es an

Wir verleihen über 20 000 Filme pro Jahr im 16-mm-Format, stumme und solche mit Lichtton (das ist die Regel) oder Magnetton (wenn es die Tonqualität erfordert).

Naheliegenderweise bekommen wir Anfragen nach dem richtigen Projektor. Eine Frage, die nicht mit einem bestimmten Gerät zu beantworten ist, weil verschiedene Typen für verschiedene Anwendungsbereiche vorteilhaft sind. Die

gängigen Geräte haben wir deshalb in untenstehender Tabelle mit den wesentlichen Merkmalen aufgeführt.

Eine Tendenz zeichnet sich allerdings z.Zt. klar ab: Die Gerätehersteller hatten in den vergangenen Jahren versucht, das Filmeinlegeproblem durch immer raffiniere Einfädel-Automatiken zu lösen. Der Nachteil: Funktionierete die Automatik einmal nicht, konnte man manuell nicht mehr eingreifen, die angesetzte Filmvorführung war gestorben. Also heißt die neue Richtung Halbautomatik, in die man eingreifen kann und die einen immer einfacheren Filmweg im Projektor vorsieht. Nennenswertes Beispiel hierfür ist der Projektor 1680 von Bell und Howell, bei dem die halbautomatische Filmeinfädelung an jeder Stelle des Films einlegen und Herausnehmen ermöglicht.

Für spezielle Fragen ist Dipl. Math.B.Lier (IWF, Geräte- und Projektionstechnik) Ihr Gesprächspartner. Tel. (0551)21034

Ausdrücklich möchten wir in diesem Zusammenhang auf die Geräteblätter des Instituts für Film und Bild (FWU), Bavaria-Film-Platz 3, 8022 Grünwald hinweisen. In ihnen werden AV-Geräte aller Art besprochen und getestet.

16-mm-Projektor	Filmeinlegen		Tonwiedergabe		Tonaufnahme Magnetton	Stillstandeinrichtung	Einzelbildschaltung	
	manuell	automatisch	Lichtton	Magnetton				
Bosch Bauer P7 TS universal	×	×	×	×	—	—	—	R. Bosch GmbH beim Inselkraftwerk 10 7000 Stuttgart-Untertürkheim
Bosch Bauer P7 MS universal	×	×	×	×	×	—	—	
Bell & Howell 666 A	×	—	×	×	—	—	—	Bell & Howell GmbH Frankfurter Straße 6360 Friedberg/Hessen
Bell & Howell 644 Q	×	—	×	×	×	×	×	
Bell & Howell 1680	Halbautomatik		×	—	—	—	—	
Bolex 421	—	×	×	×	×	×	—	Bolex GmbH Oskar-Messter-Straße 15 8044 Ismaning b. München
Bolex Micron 28/27 IAM	—	×	×	×	—	—	—	
Bolex Micron 28/27 IM	×	—	×	×	—	—	—	
Elektor T 16	×	—	×	×	—	—	—	Hasso-Projektionstechnik Goethestraße 28 8000 München 15



"Traditionelle Gynäkologie und Geburtshilfe" war das Thema eines internationalen Symposiums, zu dem sich Experten verschiedener Fachrichtungen im IWF trafen. V.l.n.r.: Dr.Wulf Schiefenhövel (Vors. der Arbeitsgemeinschaft Ethnomedizin), Prof.Heinz Kirchhoff (Schirmherr der Veranstaltung), Dr.Hans-Karl Galle (IWF-Direktor), Dr.Cornelius Naaktgeboren (Amsterdam).

Foto: H.Seils

## Symposium

### Zugkräftiges Thema: Geburt.

Als wir vor rund einem Jahr der Arbeitsgemeinschaft Ethnomedizin die Zusage machten, IWF-Räumlichkeiten für eine geplante internationale Fachkonferenz "Traditionelle Gynäkologie und Geburtshilfe" zur Verfügung zu stellen, ahnten wir offengesagt nicht ganz, welch zugkräftiges Thema uns da ins Haus stand.

War Dr.Wulf Schiefenhövel (MPI Seewiesen), Organisator der Konferenz und filmender Ethnomediziner ursprünglich von einem roundtable auf Expertenebene ausgegangen, so hätte man am 8., 9. und 10.Dezember 1978 schließlich Säle füllen können - derart rege war das Interesse an der Veranstaltung. Entsprechend lebendig waren dann auch

die Gespräche und Diskussionen um Fragen der optimalen Geburtsstellung, den Vergleich zwischen westlicher Klinikentbindung, Hausgeburt (etwa in den Niederlanden) und "Ethnogebrurten" (gemeint sind Geburten in den verschiedenen Ethnien) oder der psychischen Betreuung der Mutter neben der rein medizinischen.

Interessanterweise erwies sich, daß Filmaufnahmen von Geburten außerhalb der Industrienationen und des modernen Klinikbetriebes nahezu nicht existieren. Außer den Aufnahmen, die Prof.H.Uhlig mit dem IWF bei den Zulu 1973 in Südafrika gemacht hat (Film E 2151 Geburt im Knien), gibt es vermutlich nur aus einer einzigen anderen Region Aufnahmen zum Thema Geburt. W.Schiefenhövel und G.Konrad gelang es, innerhalb eines interdisziplinär angelegten Forschungsprojektes in Westirian (Neu Guinea) mehrere Geburten zu filmen.

## Ausstellungen

### "Steinzeit heute"

Nahezu unbemerkt von der inzwischen durch die Erkundung unserer Nachbarplaneten verwöhnten Öffentlichkeit ist der vermutlich letzte weiße Fleck von den Karten unserer guten alten Erde verschwunden. Wie diese letzte große Entdeckungsreise verlief, und was es da im hintersten Winkel des unwegsamen Berglandes von Neuguinea zu erkunden gab, wird dem Publikum derzeit umso ausführlicher vorgestellt.

In der Ausstellung "Steinzeit heute" berichten 31 Wissenschaftler über ein Völkchen kleinwüchsiger, gastfreundlicher Menschen, die nahezu ohne Außenkontakte bis tief in das 20. Jahrhundert hinein in einer steinzeitlichen Kultur lebten.

Mit der nötigen Vorsicht und Zurückhaltung nutzten Mediziner, Ethnologen, Biologen, Sprachwissenschaftler (um nur einige der beteiligten Fachbereiche zu

nennen) die einmalige Gelegenheit, am Beispiel der Eipos (West Irian, Neuguinea) eine neolithische Kultur mit modernen Hilfsmitteln zu erforschen.

Daß hierzu eine großangelegte Filmdokumentation gehört, versteht sich von selbst. Dr. Franz Simon und Manfred Krüger (Kamera) vom IWF waren damit beauftragt, als Teil des von der DFG finanzierten Großprojektes während mehrere Monate zu filmen, was aus ethnographischer Sicht wichtig ist. Rund 20 000 Meter belichtetes Material waren die Ausbeute. Was den Aufnahmen, die in der Berliner Ausstellung zu sehen sind, besonderen Wert verleiht, ist das traurige Schicksal der Bewohner des Eipomek-Tals: Ein Erdbeben hat inzwischen nahezu die gesamte Kultur unwiederbringlich zerstört.

Die Ausstellung, die im Völkerkunde-Museum, Berlin, mit viel Sachverstand zusammengestellt worden ist und die deshalb vom Tage ihrer Eröffnung an als Publikumserfolg gilt, ist noch bis Anfang April in Berlin-Dahlem zu sehen. Im kommenden Jahr soll sie dann im Bonner Wissenschaftszentrum dem westdeutschen Publikum vorgestellt werden.

Mehrere Monate lebten Kameramann M. Krüger (Bild) und Dr. F. Simon unter der Bevölkerung von Malingdam (West Irian), um deren steinzeitliche Kultur eingehend filmisch zu dokumentieren

Foto: Simon



## IWF-extern

### Sonderband AV-forschung

Das FWU hat kürzlich den Sonderband "Audiovisuelle Unterrichtsmedien der erziehungswissenschaftlichen Forschung" herausgegeben. Er ist ein Registrierband, der Kurzbeschreibungen der in den Bänden 1 - 17 der FWU Zeitschrift AV-forschung enthaltenen Forschungsberichte gibt und der die einzelnen Beiträge in einem Stichwortverzeichnis aufschlüsselt. Bezug: Institut für Film und Bild, Bavaria-Film-Platz 3, 8022 Grünwald.

## IWF-intern

### Neuer Chefkameramann

Im IWF ist die Stelle eines Chefkameramannes neu eingerichtet worden. Besetzt wurde sie durch Ing. Claus Goemann, der seit 16 Jahren im Institut beschäftigt ist.

### Kurt Zierold 80 Jahre

Am 5. Februar feierte der frühere Generalsekretär der DFG, Dr. Kurt Zierold, seinen 80. Geburtstag. Zierold war lange Jahre Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirates des IWF und seit 1934 Vorsitzender der Reichsstelle für den Unterrichtsfilm, der späteren RWU, aus der nach dem Krieg IWF und FWU (Institut für Film und Bild, München) hervorgegangen sind.

## Termine

### IWF bei didacta 79

Erstmals stellt das IWF während einer didacta aus.

Da unsere Verleihziffern seit einiger Zeit signalisieren, daß IWF-Filme, die ja primär für den universitären Bereich gemacht sind, immer mehr auch von Schulen angefordert werden, möchten wir konsequenterweise auch den Lehrern während dieser Lehrmittelmesse für Informationen und Kontaktgespräche zur Verfügung stehen. (didacta 27. bis 31.3., Düsseldorf Halle 4, Stand 4026).

### EC und ISFA tagen in Japan

Der XXXIII. Kongreß und Festival der International Scientific Film Association (ISFA) wird vom 15. bis 21.4.1979 in Tokyo stattfinden.

In der Woche davor werden Mitglieder des Redaktionsausschusses der ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA (EC) in Tokyo und Osaka zusammen treffen, nachdem bereits am 18./19. März eine Redaktionsausschußsitzung der EC im IWF stattgefunden hat.

\*

Übrigens: Beim XXXII. Kongress der ISFA im September 1978 in Kairo sprach die Jury in der Sektion Unterrichtsfilm von insgesamt elf Diplomen dem IWF zwei zu, nämlich den Filmen C 1255 "Trochanternagelung nach Küntscher" und "Musca domestica, Häutung zur Imago" (unveröffentl.) In der Sektion Forschungsfilm wurden alle elf IWF-Filme ausgezeichnet.

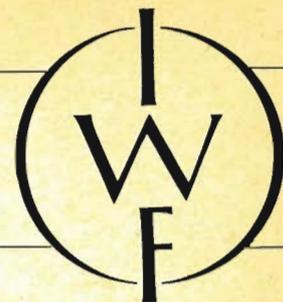
### Kolloquium in ČSSR

Vom 24. bis 27. April 1979 findet in Banská Bystrica (ČSSR) das IV. internationale Kolloquium "Microcinematography as a research method in cytology" statt.

---

Herausgegeben vom Institut für den Wissenschaftlichen Film (IWF),  
Nonnenstieg 72, 3400 Göttingen, Tel. ☎ (0551) 21034.  
Redaktion: Referat für Öffentlichkeitsarbeit, W.Große.  
Nachdruck mit Quellenangabe ohne Honorar gegen Belegexemplar.

# NEUE FILME



## Biologie

- C 1270 Australische Beuteltiere  
H.F.MOELLER, Heidelberg, INST.  
WISS.FILM, Göttingen, Farbfilm,  
Ton (Komm.,dt.u.Orig.), 15 1/2  
min  
  
Demonstration der wichtigsten Öko-  
typen von Beuteltieren der australischen  
Region: Raub-, Kletter-,  
Bären-, Plump- und Springbeutler;  
Ernährung, Bewegungsweisen.
- D 1297 Wechselwirkung Meer - Meeresboden  
H.HINKELMANN, Kiel, Bearb.: IWF,  
Göttingen, Farbfilm, Ton (Komm.,  
dt.), 26 min  
  
Biologen, Chemiker, Physiker und  
Meeresforscher untersuchten im  
Biotop der Kieler Bucht Zoo- und  
Phytoplankton, Nahrungskette, Ben-  
thoswachstum und Veränderungen des  
Meeresbodenprofils durch Sedimen-  
tation, Erosion und die Entstehung  
der sogenannten "Riesenrippel".
- D 1282 Bewegungsweisen, Nahrungserwerb  
und Fortpflanzungsverhalten des  
Schlammpringers *Periophthalmus*  
*kalolo*  
D.B.E.MAGNUS, Darmstadt, Bearb.:  
IWF, Göttingen, Farbfilm, Ton  
(Komm.,dt.), 11 1/2 min  
  
Tidenbedingter Ortswechsel, Beute-  
fang, Wälzen zur Hautbefeuchtung,  
Springen, Kämpfen, Augeneinziehen,  
Ausheben der Brutröhre, Werben  
und Zum-Nest-Führen, Nestverteidi-  
gung durch das Männchen, noch  
nicht metamorphosierte Jungfische.
- D 1283 Fortpflanzungsbiologie der Waben-  
kröte *Pipa carvalhoi*  
P.WEYGOLDT, H.VOLLMAR, Freiburg,  
Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm,  
Ton (Komm.,dt.), 11 min  
  
Vorstellung der Tiere, Balzruf  
der Männchen, Umklammerungskämp-  
fe der Männchen. Weibchen mit ge-  
schwollener Rückenhaul, Paarung  
und Eiablage, mit Umdrehung eines  
Weibchens ohne Männchen, Schlüp-  
fen von Larven, Larvenstadien,  
Saugschnappen, Metamorphosesta-  
dien.
- D 1284 Sozialverhalten beim Camarguepferd -  
Dokumentierverhalten bei Hengsten  
B.TSCHANZ, Bern, Bearb.: IWF, Göt-  
tingen, Farbfilm, Ton (Komm., dt.),  
20 min  
  
Zwischen den Hengsten eines Fa-  
milienverbandes besteht eine Rang-  
ordnung. Rangordnungsauseinander-  
setzungen finden sowohl in Inter-  
aktionen mit Körpereinsatz als  
auch in solchen mit Koten statt.  
Koten wird somit zum Rangdoku-  
mentierverhalten.
- D 1293 Brutbiologie des Sperbers  
R.LAMMERS, Verl (Westf.), Bearb.:  
IWF, Göttingen, Farbfilm, Ton  
(Komm.,dt.), 10 min  
  
Nestbau, Beuteübergabe am Rupf-  
platz, Brüten, Schlüpfen der Jun-  
gen, Beuteübergabe am Horst, Fütte-  
rung der Jungen in verschiedenen  
Alterstufen, Ausfliegen der Jun-  
gen.
- C 1294 Australische Raubbeutler (*Dasy-*  
*uridae*) - Beutelmarder, Beutel-  
teufel, Beutelwolf  
H.F.MOELLER, Heidelberg, INST.  
WISS.FILM, Göttingen, Farbfilm,  
Ton (Komm., dt.od.engl.), 7 min  
  
Bewegungsweisen und Nahrungsauf-  
nahme der drei bekanntesten australischen  
Raubbeutler. Darstellung  
der morphologischen Konvergenzen  
zwischen Beutelwolf und Wolf, ins-  
besondere Vergleich der Schädel.
- E 1472 *Podilymbus podiceps* (*Podicipedi-*  
*dae*) - Fressen von Fischen  
H.SIELMANN, München, Bearb.: IWF,  
Göttingen, Farbfilm, 2 1/2 min  
  
Der Fleckschnabeltaucher ver-  
schluckt selbstgefangene Fische  
mit dem Kopf voran.
- E 1473 *Stercorarius parasiticus* (*Sterco-*  
*rariidae*) - Verleiten  
H.SIELMANN, München, Bearb.: IWF,  
Göttingen, Farbfilm, 2 min  
  
Freilandaufnahmen, die das Verleiten  
bei der Schmarotzerraubmöwe  
zeigen. Hierbei täuschen die Vögel  
Flugbehinderung vor und versuchen,  
humpelnd und flatternd mögliche  
Feinde vom Nest abzulenken.

- E 1475 *Centrocercus urophasianus* (Tetraonidae) - Balz  
H.SIELMANN, München, Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, 4 1/2 min
- Freilandaufnahmen von der Balz des Wermuthuhns. Männchen und Weibchen dieser Art gehen keine Paarbindung ein; Weibchen suchen zur Paarung die Balzplätze der Männchen auf, die durch besondere Verhaltensweisen die Aufmerksamkeit ihrer Geschlechtspartnerinnen auf sich zu lenken suchen.
- E 1492 *Pelecanus occidentalis* (Pelecanidae) - Füttern der Jungen  
H.SIELMANN, München, Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, 4 min
- Ein Braunpelikan würgt für ein kleines Junges im Nest Futter aus, das vom Jungen verschlungen wird. Später holen die größeren Jungen das Futter selbst aus dem Schlund des Altvogels, wobei Kopf und Hals fast ganz in dessen weitem Schnabel verschwinden.
- E 1493 *Pelecanus occidentalis* (Pelecanidae) - Sturztauchen  
H.SIELMANN, München, Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, 1 min
- Fliegende Braunpelikane ändern ihre Flugbahn und stürzen mit angelegten Flügeln auf die Wasserfläche. Sie tauchen völlig unter, kommen sofort wieder hoch und fliegen ab.
- E 1498 *Eumetopias jubata* (Otariidae) - Verhaltensweisen in der Kolonie  
H.SIELMANN, München, Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, 7 min
- Freilandaufnahmen vom Leben in der Kolonie des Stellers Seelöwen (*Eumetopias jubata*). Folgende Verhaltensweisen werden gezeigt: Reviergründung und Rivalenkampf, Balz und Paarung, Versorgung der Jungen, Spiel der Jungtiere.
- E 1620 *Equus caballus* (Equidae) - Ruheverhalten, Hinlegen und Aufstehen  
K.ZEEB, Freiburg i.Br. Bearb.: IWF, Göttingen, 3 min
- Dokumentar-Aufnahmen der Bewegungsabläufe bei mehreren Individuen einer Herde des Dölmener Pferdes.
- E 2190 Ovulation and Egg Transport in the Rabbit *Oryctolagus cuniculus* - (Leporidae)  
R.J.BLANDAU, Seattle, Wash., Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, 14 min
- Follikelsprung beim lebenden Kaninchen, ausgelöst durch gonadotrope Hormone. Die Ovarien sowie die Eileiter wurden in eine in die vordere Bauchdecke implantierte Spezialkammer eingebracht. Der Fortpflanzungsapparat wurde in einer Hanks-Lösung bei Körpertemperatur gehalten. Mechanismus des Eitranportes von der Oberfläche des Ovars zum Isthmus tubae uterinae mit den spezifischen Funktionen der Zilien und Muskeln.
- E 2222 *Erinaceus europaeus* (Erinaceidae) - Jungentransport  
H.SIELMANN-Prod., München, Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, 2 1/2 min
- Igel beim Jungentransport. Nachdem die Mutter ein Jungtier beschnüffelt hat, packt sie es vom Rücken her mit dem Maul und trägt es in eine andere Nesthöhle.
- E 2272 *Sepia officinalis* (Sepiidae) - Beutefang  
M.ZAHN, Düsseldorf, INST.f.FILM u.BILD, Grünwald, Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, 5 min
- Zwei verschiedene Fangtechniken: Wehrhafte Tier, wie gepanzerte Krebse, werden im Ansprung mit den acht kurzen Armen gepackt, schnellflüchtige Tiere, wie Garnelen und Fische, werden nach kurzem Zielen von den plötzlich vorschnellenden, langen Fangtentakeln (4.Armpaar) ergriffen. Vor dem Angriff wird die Beute mit Augen-, Kopf- und Körperwendungen fixiert, gelegentlich auch beschlichen; dabei totaler oder partieller Farbwechsel, Farbgebewölke und Anheben der 1.Arme.
- E 2273 *Sepia officinalis* (Sepiidae) - Balz, Paarung und Eiablage  
M.ZAHN, Düsseldorf, INST.f.FILM u.BILD, Grünwald. Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, 9 min
- Aus 30 Signalen bzw. Verhaltensanteilen setzen sich 11 komplexe soziale Verhaltensweisen zusammen. Balztracht des Männchens; Rückstoßflucht unworbener, unreifer Weibchen; Paarbindungsgeste paarungswilliger Tiere; Begattung, bestehend aus 7 zwingenden Handlungsteilen; Eiablage mit 4 komplexen Verhaltensweisen.
- E 2363 *Streptopelia risoria* (Columbidae) - Balz und Kopulation  
W.HEINRICH, Göttingen, INST.WISS. FILM, Göttingen, Farbfilm, Ton (Orig.), 15 min
- Verhaltensweisen, die vorzugsweise beim Zusammensetzen von Männchen und Weibchen auftreten (Treiben, Hüpfen, Hacken, "Lachen", Beugegurren, Flügelzucken, Nestgurren) sowie direkt auf den Balzpartner bezogene, nicht-aggressiv wirkende Verhaltensweisen (Partnerputzen, Schnäbeln, Kopulation). Aufnahme, Transport und Einbau von Nistmaterial; Sitzen im Nest und Treteln.

- E 2376 *Mononchus aquaticus* (Nematoda) - Beuteerwerb und Nahrungsaufnahme  
U.WYSS, Hannover, H.-K.GALLE (IWF), Göttingen, 4 min
- Die Cuticula des Beutetiers (der saprozoisch lebende Nematode *Panagrellus redivivus*) wird in einigen Fällen gleich nach dem ersten Angriff verletzt, in anderen wird ein Teil des Beutetieres in die Mundhöhle und sogar in das vordere Ösophaguslumen des Räubers hineingezogen. Nahrungsaufnahme erst nachdem der Dorsalzahn die Cuticula verletzt hat. Jeder der simultanen Kontraktionen der Lippen- und Ösophagusmuskeln folgt eine kurze Pause (2 - 5 s). Funktion des vorderen Saugapparates.
- E 2377 *Labronema spec.* (Nematoda) - Beuteerwerb und Nahrungsaufnahme  
U.WYSS, Hannover, H.-K.GALLE (IWF), Göttingen, 7 min
- Labronema spec.* sticht seine Beutetiere (die saprozoisch lebenden Nematoden *Panagrellus redivivus*) an und saugt sie aus. Funktion des vorderen Saugapparates während der Probestöße des Mundstachels. Nahrungsaufnahme, insbesondere die Pumpfähigkeit des Ösophagus (schwache Zeitdehnung).
- E 2434 *Apis mellifera* (Apidae) - Pollensammeln bei *Salix spec.* (Salicaceae)  
P.BRUSTKERN, Bonn, Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, 5 min
- Aufblühen der männlichen Kätzchen; Pollenreife; Sammelvorgang bei Normalfrequenz und geringer Zeitdehnung; Höseln.
- E 2444 *Sylvia melanocephala* (Muscicapidae) Reviervesung  
E.ARENDT, H.SCHWEIGER, Weil a. Rh.-Ötlingen, Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, Ton (Orig.), 4 min
- Vierstrophiger Gesang einer männlichen Samtkopfgrasmücke zur Abgrenzung ihres Reviers gegenüber artgleichen Rivalen (synchrone Bild- und Tonaufnahme).
- E 2483 *Paradisaea apodanovaguineae* (Paradisaeidae) - Balz und Kopulation (Freilandaufnahmen)  
G.u.U.KONRAD, Heidelberg, Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, 9 min
- Balztanz der auffallend befiederten Männchen, dabei zeitweise Synchronbalz zweier Tiere. Jedes Männchen balzt nur auf "seinem" Ast. Durch Annäherung auf dem Balzast trifft das Weibchen seine Gattenwahl. Höhe des "Balzbaumes" ca. 33 m.
- E 2484 *Piscicola geometra* (Hirudinea) - Befall von Wirtstieren  
W.WESTHEIDE, Göttingen, INST. WISS.FILM, Göttingen, Farbfilm, 3 1/2 min
- Erwachsene Fischegel: Befall eines Fisches (Bitterling). Jungegel: Befall und Verlassen einer Kaulquappe, Saugen an einer Molchlarve, Massenbefall eines Fisches (Moderlieschen).
- E 2502 *Rotaliella heterocaryotica* (Foraminifera) - Nahrungsaufnahme, Teilung Kammerbildung  
K.-G.GRELL, Tübingen, INST.WISS.FILM, Göttingen, 7 min
- Es werden Bewegungsweise, Nahrungsaufnahme mittels Pseudopodien, multiple Teilung und Wachstum der frisch geschlüpften Jungtiere gezeigt.
- C 1295 Protoplasmaströmung  
O.KIERMAYER, Salzburg, W.URL, Wien, H.-K.GALLE (IWF), Göttingen, Farbfilm, Ton (Komm.,dt.), 9 min
- Turbulenz-, Zirkulations-, Rotations-Strömung und deren Varianten (Schienen-, Mantel- und Springbrunnenströmung) sowie Pendelströmung bei folgenden Objekten: *Allium*, *Tradescantia*, *Elodea*, *Valisneria*, *Nitella*, *Acetabularia*, *Closterium*, *Phycomyces*, *Limnobiolum* und *Physarum*.
- C 1298 Entwicklung von *Acetabularia* (Dasycladales)  
H.-U.KOOP, Berlin, INST.WISS.FILM, Göttingen, Farbfilm, Ton (Komm.,dt.), 15 1/2 min
- Umfassende Darstellung von Morphologie, Wachstum und Fortpflanzung bei *Acetabularia mediterranea* unter Laborbedingungen. Strukturveränderungen und Teilungsstadien des Primärkerns, Sekundärkernteilungen (Phasen- und Interferenzkontrastaufnahmen) bei *A. mediterranea* und *A.cliftonii*. Zum Teil starke Zeitraffung.
- E 2378 *Closterium lunula* (Desmidiaceae) - Elemente des endoplasmatischen Retikulums in zentrifugierten Zellen  
W.URL, Wien, Bearb.: IWF, Göttingen, 8 1/2 min
- Normale Zellen im Hellfeld, ein Chromatophor im Interferenzkontrast. Die normale starke Protoplasmaströmung am Rand der Zellen bzw. zwischen den Leisten des Chromatophoren. Zytomorphologische Studien an zentrifugierten Zellen. Der zentripetale Teil

ist entweder frei von Plastiden-  
substanz oder es liegen hier ein  
oder zwei blaßgrüne, blasenarti-  
ge Gebilde. Im Plasmawandbelag  
des chromatophorenfreien Teils der  
Zelle Elemente des endoplasmati-  
schen Retikulums.

- E 2446 Basidiobolus ranarum (Entomophtho-  
raceae) - Bildung der Zygoten  
CH.THIELKE, Berlin, INST.WISS.  
FILM, Göttingen, 7 min

Schnabelbildung, Einwanderung der  
Kerne in die Schnäbel, Perfora-  
tion der Gametangienwand, Game-  
tangiogamie, Zygosporienbildung.

- E 2448 Basidiobolus ranarum (Entomophtho-  
raceae) - Propagation durch Konidien  
CH.THIELKE, Berlin, INST.WISS.  
FILM, Göttingen, 4 1/2 min

Ausbildung der Trägerstufe, Ent-  
wicklung der Konidie; Trägerstu-  
fe und Konidie nach dem Abschluß;  
zweite Konidiengeneration.

## Geschichte

- G 147 Die Entwicklung der Wochenschau  
in Deutschland: Der Ost-Staat  
und die Antwort West-Berlins, Son-  
derbericht 229 A der Wochenschau  
"Welt im Film" 18.Oktober 1949.  
Vollständige Wiedergabe der Ori-  
ginalfassung  
Ed.: IWF, Göttingen 1978. Beratung:  
R.v.THADDEN, Göttingen,  
Tonfilm (Komm., dt.u.Orig.), 3 1/2  
min

Dieser Sonderbericht - der zu-  
gleich ein vollständiges Wochen-  
schau-Sujet darstellt - geht sum-  
marisch mit wenigen Einstellungen  
aus der Volkskammersitzung  
auf die Gründung der Deutschen  
Demokratischen Republik ein und  
berichtet dann ausführlich mit  
Redeausschnitten (Originalton)  
von O.Suhr, F.Neumann und Louise  
Schroeder von der Westberliner  
Protestkundgebung vor dem Schö-  
neberger Rathaus.

- G 152 Die Entwicklung der Wochenschau  
in Deutschland: "Die Deutsche  
Wochenschau" Nr. 753/8/1945,  
Februar/März 1945  
Vollständige Wiedergabe der Ori-  
ginalfassung  
Ed.: IWF, Göttingen 1978. Beratung:  
R.v.THADDEN, Göttingen,  
Tonfilm (Komm., dt.u.Orig.), 14  
min

Themen der drittletzten "Deut-  
schen Wochenschau": Sven Hedin  
80 Jahre - Ehrung des Reichsar-

beitsführers Hierl - Besuch bei  
Oberst Rudel in einem Luftwaffen-  
lazarett (OT) - Berliner Volks-  
sturm bei der Durchführung von  
Verteidigungsmaßnahmen - Totaler  
Unterwasserkrieg (Schnorchel-U-  
Boote) - Kämpfe im Westen (Roer-  
Front, Jülich) - Ostfront (Kämp-  
fer von Budapest), Schlesischer  
Raum (Greuelstaten sowjetischer  
Soldaten), Kampfraum Frankfurt/  
Oder (Besuch von Dr.Goebbels,  
Panzerkämpfe).

- G 153 Die Entwicklung der Wochenschau  
in Deutschland: "Die Deutsche  
Wochenschau" Nr.754/9/1945,  
März 1945  
Vollständige Wiedergabe der Ori-  
ginalfassung  
Ed.: IWF, Göttingen 1978. Bear-  
beitung: R.v.THADDEN, Göttingen,  
Tonfilm (Komm., dt.u.Orig.), 14 1/2  
min

Vorletzte Ausgabe der "Deutschen  
Wochenschau" 16.März 1945: Streik  
und Unruhen in England und den  
USA - Westfront-Wlassow-Truppen -  
Kurland-Front - Lage in Ostpreu-  
ßen - Verleihung eines Panzerver-  
nichtungsabzeichens - Kampfraum  
Guben - Schlesische Front mit Be-  
such Goebbels' - Greuelstaten sow-  
jetischer Soldaten - Auszüge aus  
Goebbels' Rede in Görlitz (Orig-  
inalton) - Hitler an der Oderfront.

- G 180 Alexander Calder, Berlin 1929 und  
1967  
Zusammengestellt aus Aufnahmen des  
Kulturfilminstituts Dr.H.Cürliis  
Ed.: IWF, Göttingen 1978, Beratung:  
J.THIELE, Wuppertal, 9 min

1. Anfertigung einer Drahtplastik  
nach einer gezeichneten Vorlage  
(1929); 2. Beim Zeichnen anlässlich  
seiner Ausstellung in der Berliner  
Akademie der Künste (1967); Aus-  
stellungsobjekte.

- G 181 III. Reichsbauerntag, Goslar 1935.  
Rassenideologie und Brauchtumpfle-  
ge in der nationalsozialistischen  
Bauernpolitik  
Vollständige Wiedergabe eines vom  
Verwaltungsamt des Reichsbauern-  
führers hergestellten Films  
Ed.: IWF, Göttingen 1978, Beratung:  
H.GIES, Berlin, Prod.: 1935, Ton-  
film (Orig.), 26 min

Der erste Teil zeigt neben Impres-  
sionen aus dem geschmückten Goslar  
die Verleihung der Ehrenkette an  
einzelne Bauern durch Darré, den  
gemeinsamen Eid der Bauern sowie  
Ausschnitte aus der Festveranstal-  
tung, während der zweite Teil mit  
Redeausschnitten (O-Ton) von Heß,  
Reischl, Backe, Hierl, Himmler,  
Meinberg und Darré ausschließlich  
der Haupttagung gewidmet ist.

## Medizin

- C 1272 Spinalanästhesie  
P.RITTMAYER, B.HEUWING, Bremerhaven, INST.WISS.FILM, Göttingen, Farbfilm, Ton (Komm., dt.u.Orig.), 13 min

Indikationen und Kontraindikationen (kurz); topographische Gegebenheiten der Lumbalpunktion; Durchführung der Lumbalpunktion; Verhalten isobarer, hypo- und hyperbarer Anästhetika; Prüfung der Höhe der Anästhetika; Lagerung des Patienten; typische Komplikationen und deren Beherrschung.

- D 1274 Entwicklung des Krabbelns beim menschlichen Säugling  
TH.HELLBRÜGGE, München, Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, Ton (Komm., dt.u.Orig.), 21 1/2 min

In den ersten Lebensmonaten reflektorisches Kriechen. Es entwickelt sich allmählich über das Schwimmen, das Robben und schließlich zum koordinierten Krabbeln.

- D 1275 Entwicklung des Greifens beim menschlichen Säugling  
TH.HELLBRÜGGE, München, Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, Ton (Komm.,dt.u.Orig.), 21 1/2 min

Beginnend beim Neugeborenen wird in monatlichen Filmaufnahmen die stufenweise Entwicklung des Greifens vom reflektorischen bis zum willkürlichen Greifen im 12. Monat gezeigt.

- D 1276 Entwicklung des Laufens beim menschlichen Säugling  
TH.HELLBRÜGGE, München, Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, Ton (Komm.,dt.u.Orig.), 18 min

Beim Neugeborenen wird das reflektorische Schreiten gezeigt, sodann im Abstand von jeweils einem Monat die Entwicklung zum willkürlichen Laufen.

- D 1277 Entwicklung der Perzeption beim menschlichen Säugling  
TH.HELLBRÜGGE, München, Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, Ton (Komm.,dt.u.Orig.), 28 1/2 min

Das Neugeborene reagiert auf größere Reize. Bis zum Abschluß des ersten Lebensjahres erlernt es, mit einfachen Dingen zu hantieren, Relationen der Dinge im Raum abzuschätzen, Gegenstände zu suchen. Bezugsperson ist unbedingt erforderlich.

- C 1280 Präparation der Fasersysteme des Gehirns  
CH.HEYM, Heidelberg, INST.WISS.FILM, Göttingen, Farbfilm, Ton (Komm.,dt.), 15 1/2 min

Die Präparation (Fasertechnik) der wesentlichsten Bahnen des Gehirns wird so demonstriert, wie sie auch vom Ungeübten in wenigen Stunden durchgeführt werden kann. Eingeschobene Trickteile erläutern den Verlauf und Präparation der Bahnen.

- D 1281 Dynamics of Leukemia Cells  
G.HAEMMERLI, H.FELIX, Zürich, Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, Ton (Komm.,dt.), 7 min

Durch Kombination von Zeitraffung, Raster- und Transmissionselektronenmikroskopie können stationäre und lokomotorische Bewegungen der Leukämiezellen bestimmten morphologischen Merkmalen zugeordnet werden. Die aktive Formveränderung, eine Voraussetzung für infiltratives Wachstum, wird in Zeitrafferaufnahmen dargestellt.

- D 1289 Entwicklung des Sitzens beim menschlichen Säugling  
TH.HELLBRÜGGE, München, Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, Ton (Komm.,dt.u.Orig.), 20 min

Für die Sitzentwicklung sind Voraussetzungen nötig wie Kopfkontrolle, Hüftbeugung, Körperdrehung. Am Ende des sechsten Monats selbständiges Hochziehen zum Sitzen, 7. Monat erstmalig selbständiges Sitzen mit Abstützen, mit elf Monaten vollendeter Langsitz.

- D 1290 Sozialentwicklung beim menschlichen Säugling  
TH.HELLBRÜGGE, München, Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, Ton (Komm.,dt.u.Orig.), 24 min

Soziale Kommunikation erfolgt im 1. Lebensmonat über Hautkontakt mit der Mutter sowie Blickkontakt. Im 3. Monat beginnt das Lächeln, im vierten tritt das sog. Fremdeln auf. Im 6. Monat ist Unterscheidung zwischen bekannten und unbekannt Personen möglich, im 7. Monat wird nach verstecktem Spielzeug gesucht, im 9. Monat ist selbständiges Spiel möglich, im 12. Monat aktive Kontaktaufnahme zu anderen Personen.

- C 1292 Rhythmik in der Therapie - Behandlung cerebraler Dysfunktionen  
I.-M.u.A.COBURGER, I.FLEHMIG, Hamburg, INST.WISS.FILM, Göttingen, Farbfilm, Licht- oder Magnetton (Komm.,dt.u.Orig.), 28 min

Moderne Großstadt mit ihren akustischen und optischen Reizüberflutungen. Therapie von CP-Kindern (Spastiker) sowie Behandlung von Minimals mit psychomotorischen visomotorischen und sensorischen Maßnahmen.

- C 1296 Geburtsmechanismus - Verlauf und Leitung einer normalen Geburt  
A.u.R.HUCH, H.SCHNEIDER, Marburg/Lahn, INST.WISS.FILM, Göttingen, Farbfilm, Ton (Komm.,dt.u.Orig.), 15 1/2 min

Mechanismus und Verlauf einer normalen Geburt in Hinterhauptslage. Betreuung der Kreißenden durch Hebamme und Arzt. Laufende Überwachung und Registrierung der Wehentätigkeit und des Sauerstoffdruckes bei der Mutter, sowie EKG und Sauerstoffdruck beim Feten.

- E 2103 Culture et Monocouche de Leucocytes humains et d'une Souche établie de même origine  
R.ROBINEAUX, C.MONCEL, J.FRAZAL, J.deGROUCHY, Paris. Bearb.: IWF, Göttingen, 10 1/2 min

Einschichtige Kultur menschlicher Leukozyten und eines bestehenden Stammes gleichen Ursprungs. Die Untersuchung erlaubt die Annahme, daß eine Beziehung zwischen Wanderzellen und Plastozyten bestehen könnte.

## Psychologie

- C 1305 Ein Versuch zur kognitiven Emotionstheorie  
R.BÖSEL, J.OTTO, Berlin, INST.WISS.FILM, Göttingen, Farbfilm, Ton (Komm.,dt.u.Orig.), 14 min

Experimentelle Untersuchung der vegetativ-physiologischen und der kognitiven Komponente der Angstverarbeitung bei Repressern und Sensitivierern. Die Diskrepanz zwischen diesen beiden Komponenten der Emotion ist bei Repressern größer als bei Sensitivierern.

## Geologie

- D 1297 Wechselwirkung Meer - Meeresboden  
H.HINKELMANN, Kiel, Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, Ton (Komm.,dt.), 26 min

Biologen, Chemiker, Physiker und Meeresforscher untersuchten im Biotop der Kieler Bucht Zoo- und Phytoplankton, Nahrungskette, Benthoswachstum und Veränderungen des Meeresbodenprofils durch Sedimentation, Erosion und die Entstehung der sogenannten Riesenrippel.

## Technische Wissenschaften

- D 1279 Stahlerzeugung nach dem Sauerstoff-Aufblasverfahren  
INST.f.FILM u.BILD, München, Bearb.: IWF, Göttingen, P.SPLINTER, Aachen, Farbfilm, Ton (Komm.,dt.u.Orig.), 15 min

Flüssiges Roheisen kommt in Torpedo-Waggonen zum Blasstahlwerk. Vom Mischer gelangt es in den Konverter, um unter Zugabe von Schrott, Zusätzen und Zuschlägen in Stahl umgewandelt zu werden. Die chemischen Reaktionen werden erläutert.

- C 1288 Untersuchung des Schwingungsverhaltens von Werkzeugmaschinen - Rechnerunterstützte Modalanalyse  
M.WECK, E.-K.PRÜSSLER, Aachen, INST.WISS.FILM, Göttingen, Farbfilm, Ton (Komm.,dt.), 12 1/2 min

Messung der Resonanzfrequenzen und dynamischen Nachgiebigkeiten an der Zerspanstelle. Ermittlung der Maschinenschwingungsformen mit Hilfe der Modalanalyse am Beispiel zweier verschiedener Drehmaschinen. Darstellung der Schwingungsformen auf dem Bildschirm.

- D 1311 Riesbetrieb im Schwarzwald - Holztransportverfahren vor der Walderschließung durch Fahrwege  
W.SCHWEIGER, Freiburg i.Br., Tonfilm (Komm.,dt.), 17 1/2 min

Bau der letzten Riese im Schwarzwald. Transport der Holzstämmen auf der Riesbahn besonders im Winter bei ausreichender Schneelage. Tätigkeit der Arbeiter am Riesmund, auf der Riesstrecke und auf dem Polterplatz. Abbau der Riesbahn.

## Ethnologie

- E 1452 Mitteleuropa, Tirol - Maskenschnitzen in einer Großfamilie (Verhaltensstudien)  
O.KOENIG, Wien, Bearb.: IWF, Göttingen, 32 1/2 min

Zusammenwirken der Mitglieder einer Großfamilie bei der Herstellung von Klaubaufmasken. Das Modellieren findet in der Wohnküche statt. Die Schnitzarbeiten werden in einer Werkstatt durchgeführt.

- E 1453 Mitteleuropa, Tirol - Riesenmasken beim Klaubaufgehen (Verhaltensstudien)  
O.KOENIG, Wien, Bearb.: IWF, Göttingen, 10 min
- Neben anderen Maskengestalten wird der Auftritt von zwei Riesenmasken gezeigt. Durch Vorbeugen des Oberkörpers lassen sie die hohen Maskengestelle gezielt auf die umstehenden Leute fallen. Die Zuschauer helfen beim Wiederaufrichten.
- E 1454 Mitteleuropa, Tirol - Kinder beim Klaubaufgehen (Verhaltensstudien)  
O.KOENIG, Wien, Bearb.: IWF, Göttingen, 5 1/2 min
- Einige Kinder ziehen Pelze oder auch Mäntel an und statten sich zum Klaubaufgehen aus. Nach dem Aufsetzen der Masken laufen alle auf die Straße hinaus, wo sie Bewegungs- und Verhaltensweisen der erwachsenen Klaubaufgestalten nachahmen.
- E 1853 Südwest-Europa, Portugal - Brotbacken in Perafita  
F.SIMON (IWF), Göttingen. E.VEIGA DE OLIVEIRA, B.E.PEREIRA, Lissabon, Farbfilm, 21 1/2 min
- Eine kleinere Menge Mehl wird mit Sauerteig versetzt und nach einer Ruhepause mit weiterem Mehl unter Salzwasserzugabe zum Brotteig verarbeitet. Aus dem fertigen Teig werden Brote geformt, zum Gemein-debackhaus getragen und gebacken.
- E 1867 Südwest-Europa, Portugal - Stockspiel in Basto  
F.SIMON (IWF), Göttingen. E.VEIGA DE OLIVEIRA, B.E.PEREIRA, Lissabon, Farbfilm, Ton (Orig.), 8 min
- Kampfspielart mit Stöcken. Es werden verschiedene Variationen dargestellt: Zweikampf (Paarkampf), einer gegen zwei, einer gegen drei und schließlich ein Spieler gegen eine Gruppe von Gegenspielern.
- E 1877 Südwest-Europa, Portugal - Kirchfest »Romaria« von Salvador do Mundo  
F.SIMON (IWF), Göttingen. E.VEIGA DE OLIVEIRA, B.E.PEREIRA, Lissabon, Farbfilm, Ton (Orig.), 16 min
- Der Film zeigt eine Wallfahrt für den Schutz des Viehs, an dem das Vieh selbst teilnimmt. Die Tiere ziehen außerhalb der Mauer (Umfriedung) entgegen des Uhrzeigersinns um die Kapelle und werden dann gesegnet. Anschließend findet eine Prozession statt, an der die Tiere nicht teilnehmen.
- E 1959 Südwest-Europa, Portugal - Tuchwalken in Tabuadela  
F.SIMON (IWF), Göttingen. E.VEIGA DE OLIVEIRA, B.E.PEREIRA, Lissabon, Farbfilm, 12 1/2 min
- Der vom Webstuhl heruntergenommene Stoff wird in eine außerhalb des Dorfes gelegene Walkemühle gebracht. Der Stoff wird in eine Holzmulde gelegt. Zwei von einer Nockenwelle angetriebene Holzhämmer schlagen (walken) den Stoff. Zwischendurch wird der Stoff mit heißem Wasser begossen. Nach dem Walken wird er zum Trocknen in die Sonne gelegt.
- E 1960 Südwest-Europa, Portugal - Dreschen und Dreschbrauch in Tecla  
F.SIMON (IWF), Göttingen. E.VEIGA DE OLIVEIRA, B.E.PEREIRA, Lissabon, Farbfilm, Ton (Orig.), 23 min
- Die ausgebreiteten Garben werden mit Flegeln gedroschen. Eine Dreschgruppe besteht aus fünf Personen, die in zwei Reihen dicht hintereinander gemeinsam agieren. Das Auffinden einer mit Stroh ausgestopften Schafhaut leitet eine zeremonielle Brauchhandlung ein. Nach Einbruch der Dunkelheit wird im Freien die ausgestopfte Schafhaut verbrannt.
- E 2214 Mitteleuropa, Baden - Schmieden von Ketten in Badenweiler  
F.SIMON (IWF), Göttingen. L.RÖHRICH, Freiburg i.Br., 17 min
- Herstellung mehrerer eiserner Zierketten in einem handwerklichen Kettenschmiedebetrieb in Badenweiler vom Schneiden der eisernen Stäbe an der Exzentrerschere über das eigentliche Schmieden der Kette mit Hammer und Amboß bis zum Blankscheuern in einer Scheuertrommel.
- E 2503 Eastern Europe, Poland - Carving a Toy Devil  
B.MALKIN, Rüttenen b.Solothurn, Bearb.: IWF, Göttingen, 11 1/2 min
- An der Werkbank sägt ein Mann einen Kloben Holz zurecht, zeichnet Markierungen darauf und schnitzt daraus eine ca. 25 cm hohe Teufelsfigur, die er anschließend bemalt.
- E 2328 Malawi (Southeast Africa) - Donald Kachamba's Kwela Music: Malawi Twist  
A.M.DAUER (IWF), Göttingen, G.KUBIK, Wien, Tonfilm (Orig.), 11 1/2 min
- Dokumentation der neo-traditionellen Kompositionstechniken eines bedeutenden afrikanischen Musikers. Mit seinem Montage-Ver-

- fahren rekreiert DONALD KACHAMBA aus Chileka eine ganze Band, indem er nacheinander Gitarre, Kwela-Flöten und einsaitigen Baß spielt. Am Ende des Films tanzt er zu seiner Musik.
- E 2329 Malawi (Southeast Africa) - Donald Kachambas Kwela Music: Simanjemanje, Chachacha  
A.M.DAUER (IWF), Göttingen, G.KUBIK, Wien, Tonfilm (Orig.), 16 1/2 min
- Dokumentation der neo-traditionellen Kompositionstechniken eines bedeutenden afrikanischen Musikers. Mit seinem Montage-Verfahren rekreiert DONALD KACHAMBA aus Chileka eine ganze Band, indem er verschiedene Instrumente selbst spielt: Gitarre, Mundharmonika, Kwela-Flöte und einsaitigen Baß. Am Ende eines jeden Stückes tanzt er zu seiner Musik.
- E 2464 Kanuri (Zentralsahara, Oase Fachi) - Anlegen und Bewässern eines Gartens  
P.FUCHS, Göttingen. Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, 9 min
- Der fruchtbare Boden wird freigelegt, aufgehackt, zu kleinen Beeten geformt, gedüngt und eingesät (Luzerne). Brunnenwasser wird mit Eimern auf die Beete gegossen. Ein anderer Garten wird mit einem Ziehbrunnen (Prinzip des shaduf) bewässert.
- E 2465 Kanuri (Zentralsahara, Oase Fachi) - Salzgewinnung  
P.FUCHS, Göttingen. Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, 12 min
- Das auskristallisierte Salz wird aus dem Salinenbecken geschöpft und gelagert. Es wird zerkleinert, mit Wasser gemischt und zu Barren geformt. Nach dem Markieren wird der Abtransport der Salzbarren gezeigt.
- E 2466 Kanuri (Zentralsahara, Oase Fachi) - Traditioneller Handel  
P.FUCHS, Göttingen. Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, 11 min
- Nomadische Tuareg kommen mit Kamelkarawanen nach Fachi, um von den seßhaften Kanuri Salz und Datteln gegen Hirse, Käse, Ziegen u.a. einzuhandeln. Kleinhandel auf dem Karawanenplatz. Tauschhandel in den Häusern (Datteln gegen Hirse).
- E 2493 Binga-Pygmäen (Äquatorialafrika, Sanga-Gebiet) - Herstellung und Verwendung des Gerätes »djo« zum Ausgraben von »esouma«-Wurzeln  
H.J.STEINFURTH, Hannover. Bearb.: D.KLEINDIENST-ANDREE (IWF), P.FUCHS, Göttingen, Farbfilm, 26 min
- Im Wald geschlagene Hölzer werden zugerichtet und mit Lianen zu einem trichterförmigen Gerät mit langer Stange zusammengebunden. Frauen graben damit tief im Boden sitzende »esouma«-Wurzeln aus. Zubereitung im Lager.
- E 2494 Binga-Pygmäen (Äquatorialafrika, Sanga-Gebiet) - Sammeln und Zubereiten von Bockkäfer-Larven  
H.J.STEINFURTH, Hannover, Bearb.: D.KLEINDIENST-ANDREE (IWF), P.FUCHS, Göttingen. Farbfilm, 7 min
- Ein Mann schlägt mit der Axt einen morschen Baumstamm auf. Mit seiner Frau sammelt er die herauskriechenden Bockkäfer-Larven, auch einzelne Käfer, ein. In Blätterpackungen werden sie auf Glut gegart und verzehrt.
- E 2495 Binga-Pygmäen (Äquatorialafrika, Sanga-Gebiet) - Gemeinschaftlicher Fischfang der Frauen  
H.J.STEINFURTH, Hannover. Bearb.: D.KLEINDIENST-ANDREE (IWF), P.FUCHS, Göttingen, Farbfilm, 24 min
- Ein kleiner Wasserlauf wird durch mehrere rasch errichtete Dämme aufgestaut, die Staubecken werden ausgeschöpft, die zurückbleibenden Fische erbeutet. Die gesäuberten Fische werden in Blätterpackungen in der Glut gegart und verzehrt.
- E 2029 Krimtataren (Vorderasien, Zentralanatolien) - Eintreiben, Tränken und Melken der Schafe und Ziegen  
E.J.KLÄY, Bern. Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, 13 1/2 min
- Gemischte Herden aus Fettschwanzschafen und Angoraziegen werden aus ihren nächtlichen Weidegebieten auf Dorfallmenden und Stoppel- bzw. Brachfeldern von den Hirten in die Siedlung getrieben, an einem tiefen Schöpfbrunnen getränkt und in die Höfe der Besitzer geleitet. Dort trennt man die Muttertiere vom Rest der Herde und bindet sie in doppelten Reihen fest. Die Schafe und Ziegen werden von Frauen gemolken, und die Milch gemischt. Gegen Abend werden sie erneut auf die Weide getrieben.
- E 2030 Westsibirische Tataren (Vorderasien, Zentralanatolien) - Melken und Tränken der Schafe  
E.J.KLÄY, Bern. Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, 8 1/2 min
- Von der Weide zurückkehrende Schafherden werden vormittags aufgeteilt, die Tiere in die Höfe ihrer Besitzer getrieben und dort in Ställen untergebracht. Darauf werden die Mutterschafe einzeln herausgelassen, vom Bauern vor der Stalltür festgehalten und von einer Frau gemolken. Gegen Abend werden die Schafe erneut zum Dorfbrunnen getrieben, getränkt und von den Hirten über Nacht auf die Weiden geführt.

- E 2031 Westsibirische Tataren (Vorderasien, Zentralanatolien) - Butterbereitung  
E.J.KLÄY, Bern. Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, 8 min
- Mit einer Handzentrifuge wird aus frisch gemolkener Kuhmilch Rahm gewonnen, der während einer Woche gesammelt und dann in einem hölzernen Stoßbutterraß zu Butter verarbeitet wird.
- E 2032 Westsibirische Tataren (Vorderasien, Zentralanatolien) - Entspelzen von Gerste  
E.J.KLÄY, Bern. Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, 11 min
- Die vorliegende Einheit entstand in einer Siedlung muslimischer Flüchtlinge (muhacir) aus Westsibirien. Im Gegensatz zu der türkischen und kurdischen Bevölkerung bauen die tatarischen muhacir Gerste nicht nur als Viehfutter, sondern auch zur Herstellung einer traditionellen Suppe (üre(y)) für festliche Anlässe (Totenfeiern, Hochzeiten) an. Der Film zeigt, wie die Gerste aus dem Speicher geholt, am Brunnen gewaschen und anschließend von den Frauen verschiedener verwandter Familien gemeinsam mit großen Holzhämmern in einem Steinmörser gestampft wird. Nach dem Trocknen wird die Gerste geworfelt, damit die durch das Stampfen gelösten Kornhäute entfernt werden können.
- E 2192 Nord-Libanon - Ziselieren und Punzen eines kupfernen Schmucktellers  
B.HARB, Tannourine (Libanon). Bearb.: IWF, Göttingen, 10 1/2 min
- Einfachste Form der Ornamentierung: Aufzeichnung der geometrischen Formen, Punzen und Ziselieren, Schreiben und Punzen dreier Wörter in arabischer Schrift. Als Abgrenzung des künstlerischen Feldes wird ein Schlußkreis auf dem Teller gezogen. Diese Technik ist relativ neu in Libanon und zeigt den arabisch-moslemischen Einfluß.
- E 2408 Christliche Kirchen. Syrisch-orthodoxe Christen (Jakobiten), Libanon - Herstellen eines Kommunionbrottes für die westsyrische Liturgie  
H.ANSCHÜTZ, B.HARB, Reinbek. Bearb.: IWF, Göttingen, 13 min
- Liturgische Zeremonien erlauben den Gläubigen der syrisch-orthodoxen Kirche u.a. ihren Glauben trotz Unterdrückung zu bewahren. Das Kommunionbrot nimmt hier zwar keinen zentralen, aber dennoch beachtlichen Platz durch seinen Symbolcharakter ein.
- E 2187 Kwoma (Neuguinea, Sepik) - Herrichten und Bemalen einer Männerhaus-Ziertafel  
C.KAUFMANN, Basel. Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, 20 min
- Der angesehenste Künstler des Dorfes Meno (East Sepik Province, Papua New Guinea) und eine seiner Frauen beschaffen als Ausgangsmaterial für die Malflächen die Basisanteile von Blattstengeln der Sagopalme. Daraus richten sie die Malflächen zu und grundieren diese mit Tonschlick. Der Künstler stellt die Farben bereit, zeichnet das Muster mit Wasser vor und beginnt, die Farben in der Reihenfolge Weiss, Gelb, Rot aufzutragen. Ein jüngerer Mann beteiligt sich spontan. Das Ornament bezieht sich auf abugimbi, den Fliegenden Hund (Pteropus).
- E 2245 Bali, Distrikt Karangasem - Töpferei eines Wassergefäßes in Jasi  
U.RAMSEYER, Basel. Bearb.: IWF, Göttingen, 18 1/2 min
- E 2416 Bali, Distrikt Karangasem - Doppelikat in Tenganan Pégéringsingan. I. Schären und Abbinden der Kette  
U.RAMSEYER, N.RAMSEYER-GYGI, Basel. Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, Ton (Komm.,dt.od.engl.), 47 1/2 min
- E 2417 Bali, Distrikt Karangasem - Doppelikat in Tenganan Pégéringsingan. II. Aufwinden und Aufbinden des Eintrags; Rotfärben; Auflösen des gemusterten Eintrags  
U.RAMSEYER, N.RAMSEYER-GYGI, Basel. Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, Ton (Komm.,dt.od.engl.), 33 min
- E 2418 Bali, Distrikt Karangasem - Doppelikat in Tenganan Pégéringsingan. III. Ordnen der gemusterten Kette  
U.RAMSEYER, N.RAMSEYER-GYGI, Basel. Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, Ton (Komm.,dt.od.engl.), 27 min
- E 2419 Bali, Distrikt Karangasem - Doppelikat in Tenganan Pégéringsingan. IV. Weben auf dem horizontalen Webgerät mit Rückenjoch  
U.RAMSEYER, N.RAMSEYER-GYGI, Basel. Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, Ton (Komm.,dt.od.engl.), 33 min
- Technologische Filme: E 2245 zeigt die für Bali typische Art der Herstellung eines einfachen Tongefäßes, wie es zum Wasserholen und Wasserkochen verwendet wird. In den Filmen E 2416, E 2417, E 2418 und E 2419 wird die Herstellung eines Geringing-Doppelikat-tuches in Tenganan Pégéringsingan von der Vorbereitung des Garns bis zum Abschluß des Webvorgangs dokumentiert. Die textiltechnologischen einzigartigen Textilien spielen im komplexen Ritualleben des Dorfes als magisch wirksame Kleidungsstücke und Opfergaben eine nicht zu übersehende Rolle.

- E 2210 Bali, Distrikt Gianyar - Auswahl eines Mädchens für den »légong«-Tanz in Saba  
U.RAMSEYER, Basel. Bearb.: IWF, Göttingen, 3 1/2 min
- E 2165 Bali, Distrikt Gianyar - Unterricht im »légong«-Tanz durch I Gusti Gédé Raka in Saba  
U.RAMSEYER, Basel. Bearb.: IWF, Göttingen, Magnetton (Orig.), 17 min
- E 2211 Bali, Distrikt Gianyar - »légong«-Tanzprobe in Saba  
U.RAMSEYER, Basel. Bearb.: IWF, Göttingen, Magnetton (Orig.), 14 min
- E 2166 Bali, Distrikt Gianyar - »légong«-Tanz in Saba. I. "Hofdame »condong« und himmlische Nymphen »widiyadari«"  
U.RAMSEYER, Basel. Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, Magnetton (Orig.), 20 1/2 min
- E 2236 Bali, Distrikt Gianyar - »légong«-Tanz in Saba. II. "Himmlische Nymphen »widiyadari«"; "König Lasem"  
U.RAMSEYER, Basel. Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, Magnetton (Orig.), 28 min
- E 2160 Bali, Distrikt Gianyar - Unterricht im »baris«-Tanz durch I Gusti Gédé Raka in Saba  
U.RAMSEYER, Basel. Bearb.: IWF, Göttingen, Magnetton (Orig.), 16 1/2 min
- E 2161 Bali, Distrikt Gianyar - »baris«-Tanz in Saba mit dem »gamelan« aus Pinda  
U.RAMSEYER, Basel. Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, Magnetton (Orig.), 11 min

Choreologische Filme: E 2210, E 2165, E 2211, E 2166, E 2236 sowie E 2160 und E 2161 können als Grundmaterial für choreologische Analysen der höfischen Tänze Légong und Baris sowie für Untersuchungen auf dem Gebiet der Beziehungen zwischen Tanz und Musik verwendet werden. Sie dokumentieren die traditionelle Tanz-Ausbildungspraxis in verschiedenen Stadien und zeigen in der Folge die integralen Tänze Baris Lampahan (solistisch) und Légong Keraton.

- E 2212 Bali, Distrikt Gianyar - Maskentanz der »Rangda« in Saba  
U.RAMSEYER, Basel. Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, Magnetton (Orig.), 9 1/2 min
- E 2234 Bali, Distrikt Karangasëm - »wayang lemah«. Kultisches Spiel mit Lederfiguren in Sidemen  
U. RAMSEYER, Basel. Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, Magnetton (Orig.), 48 min

- E 2238 Bali, Distrikt Karangasëm - »topeng«-Maskenspiel von Sidemën mit dem »gamelan« aus Ipah  
U.RAMSEYER, Basel. Bearb.: IWF, Göttingen, Farbfilm, Magnetton (Orig.), 22 1/2 min

Zeremonialtänze und kultisches Spiel: E 2212 zeigt zuerst den Tanz der Hexenschülerinnen (sisya), die den Auftritt ihrer Meisterin Rangda vorbereiten. Dann tanzt die gefürchtete Rangda, die ihre sini- stere Wissenschaft von der Toten- göttin Durga erhalten hat, ihren makabren, Krankheit und Tod säen- den Tanz.

Im Film E 2234 ist erstmals eine vollständige Aufführung eines "wayang lemah", eines kultischen Spiels mit Lederfiguren (wayang kulit) am Tage zu sehen. Das in- donesische Schattentheater ist allgemein bekannt. Weit weniger weiß man allerdings über die rit- uelle (reinigende oder exorzi- stische) Seite der am helllichten Tage (lemah) von einem priester- lichen Vorführer (dalang) aufge- führten mythischen Spiele. Ge- genstand der im Film gezeigten Aufführung ist die mythische Ent- stehung dieser speziellen drama- tischen Gattung selbst.

E 2238 zeigt einige Schlüsselsze- nen aus dem zeremoniellen höfi- schen Chronikspiel mit Halb- oder Ganzmasken (topeng), so wie es im ostbalesischen Sidemen bei Ge- burtstagen oder Hochzeiten, bei Hauseinweihungen oder Tempelfesten zu Ehren der vorübergehend im Tem- pel weilenden Götter und Ahnen aufgeführt wird.

- E 2239 Bali, Distrikt Karangasëm - »karé«. Zweikampf mit Schilden in Tenganan Pégëringangan  
U.RAMSEYER, Basel. Bearb.: IWF, Göttingen, Magnetton (Orig.), 6 1/2 min

Film E 2239 vergegenwärtigt die von Ritualmusik (vgl. E 2167) be- gleiteten Zweikämpfe mit Schil- den, wie sie in Tenganan Pégëring- sangan einmal jährlich an drei aufeinanderfolgenden Tagen statt- finden. Die Paarungen werden ad hoc gebildet, wobei sich im allge- meinen Gleichaltrige gegenüber- stehen. Ziel des Zweikampfes ist nicht der verkündete Sieg, son- dern das Bestehen einer Mutprobe, verbunden mit der taktischen Überlistung des Partners.

- E 2162 Bali, Distrikt Karangasëm - Rhyth- misches Reisstampfen in Iseh  
U.RAMSEYER, Basel. Bearb.: IWF, Göttingen, Magnetton (Orig.), 6 1/2 min
- E 2208 Bali, Distrikt Karangasëm - Schlitztrommel-Orchester in Iseh  
U.RAMSEYER, Basel. Bearb.: IWF, Göttingen, Magnetton (Orig.), 9 min

- E 2209 Bali, Distrikt Karangasem - Maultrommel-Orchester in Iseh  
U.RAMSEYER, Basel. Bearb.: IWF,  
Göttingen, Magnetton (Orig.),  
6 1/2 min
- E 2164 Bali, Distrikt Karangasem - »angklung«-Orchester in Iseh  
U.RAMSEYER, Basel. Bearb.: IWF,  
Göttingen, Magnetton (Orig.), 13  
min
- E 2163 Bali, Distrikt Karangasem - Figurationsrhythmik in der balinesischen Musik  
U.RAMSEYER, Basel. Bearb.: IWF,  
Göttingen, Magnetton (Orig.),  
17 1/2 min
- E 2167 Bali, Distrikt Karangasem - »selonding«-Orchester. Ritualmusik in Tenganan Pégéringsingan  
U.RAMSEYER, Basel. Bearb.: IWF,  
Göttingen, Magnetton (Orig.), 32  
min
- E 2237 Bali, Distrikt Karangasem - »selonding«-Orchester. Rituelle Siebentonmusik in Tenganan Pégéringsingan  
U.RAMSEYER, Basel. Bearb.: IWF,  
Göttingen, Magnetton (Orig.),  
6 1/2 min

Ethnomusikologische Filme: E 2162, E 2208, E 2209, E 2164 und E 2163 sind dem für alle balinesische Musik so wichtigen Prinzip des alternierenden Figurationsspiels gewidmet. Ein Figurationselement wird dabei in rhythmische modellhafte Formeln aufgelöst, die jede durch einen besonderen Spieler ausgeführt und sozusagen nahtlos ineinandergewoben werden. Gegenstand dieser Filme ist die am Reistrog praktizierte "oncangan"-Rhythmik sowie ihre Übertragung auf abgestimmte Instrumente: Schlitztrommeln, Maultrommeln sowie Angklung-Orchester. Film E 2163 stellt dabei eine Zusammenfassung der vier voranstehenden Filme dar. E 2167 und E 2237 vermitteln einen Überblick über den Aufbau repräsentativer Stücke aus dem rituellen Musikrepertoire des albalinesischen Dorfes Tenganan Pégéringsingan. Die erstaunlich entwickelte, auf einfachen Eisentastensinstrumenten gespielte Ritualmusik dieses Dorfes wird von eigentlichen Musikspezialisten allmonatlich zu festgelegten Kultzeiten aufgeführt. Zur Erleichterung der Analyse der komplexen Konfigurationen und der Spielweise wurden einzelne Instrumentalparts auch gesondert gefilmt.

## Chemie

- W 1501 K.BEYERMANN u.Mitarbeiter, Mainz.  
. 37 Videokassetten, wahlweise VCR  
. (1/2 Zoll) oder U-matic (3/4 Zoll),  
. Farbe, Ton (Komm.), Gesamtlänge  
W 1537 10 h 28 1/4 min

Molekülmodelle ermöglichen ein vertieftes Verständnis der Zusammenhänge zwischen Molekülstruktur und biochemischer Wirkung. Die insbesondere in der Biochemie für Mediziner bedeutsamen Moleküle werden in insgesamt 137 Kurzfilmen vorgestellt, die zu 6 größeren Abschnitten A bis F zusammengefaßt sind.

Nach Vorstellung der Modellbauteile in Abschnitt A (W 1501 und W 1502) ist der Student in Abschnitt B (W 1503 bis W 1508) in der Lage, damit zu arbeiten. Abschnitt C (W 1309 bis W 1515) erläutert die Bedeutung der wichtigsten Isomerie-Typen. Bei der Vorstellung biochemisch bedeutsamer niedermolekularer Verbindungen in Abschnitt D (W 1516 bis W 1529) wird insbesondere die räumliche Anordnung der Atome gezeigt. In Abschnitt E (W 1530 bis 1535) wird die biochemische Wirkung von Makromolekülen aus den niedermolekularen Baueinheiten abgeleitet. Abschnitt E befaßt sich mit den Strukturen spezieller Stoffklassen, die in der Physiologie und Pharmazie von Bedeutung sind. Abschnitt F (W 1536 und W 1537) erläutert schließlich Bau und Wirkungsweise wichtiger Enzyme.

Die Filminhalte sind vorwiegend für Medizinstudenten bestimmt. Es werden Grundkenntnisse über die Natur der chemischen Bindung, funktioneller Gruppen und wichtige chemische Reaktionen vorausgesetzt. Die Filme eignen sich auch zum Einsatz in Grundstudium der Chemie im Rahmen anderer Studiengänge. Sie wurden erprobt im Rahmen des Chemiepraktikums für Mediziner an der Universität Mainz, wo sie zusammen mit einem ausführlichen schriftlichen Begleitmaterial und Molekülbaukästen eingesetzt werden.

Auf Anfrage schicken wir Ihnen gerne die Liste aller Kassetten mit Inhaltsbeschreibung zu.

## Hinweise für den Benutzer

Die Filme sind als 16-mm-Kopien lieferbar - nur einseitig perforiert. Falls nicht anders gekennzeichnet, sind sie schwarz-weiß, stumm und stehen im Verkauf und Verleih zur Verfügung.

Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung an:

- ob Sie den Film leihen oder kaufen möchten,
- Kennbuchstabe und -nummer des Films,
- gewünschter Liefertermin (mindestens eine Woche Lieferzeit),
- die Bezeichnung Ihrer Institution (bestimmten Benutzern können wir bei kurzfristigem Entleihen die Leihgebühr erlassen; siehe Lieferbedingungen in den Film-Teilverzeichnissen)

Jedem Film liegt in der Regel eine schriftliche Begleitveröffentlichung bei, die über Thema und Filminhalt Auskunft gibt. In allen Fragen, die den Gebrauch des wissenschaftlichen Films betreffen, wenden Sie sich bitte an Ihren Hochschulfilmreferenten oder unmittelbar an das IWF:

Institut für den  
Wissenschaftlichen Film  
Nonnenstieg 72  
3400 Göttingen  
Tel. 0(0551) 21034