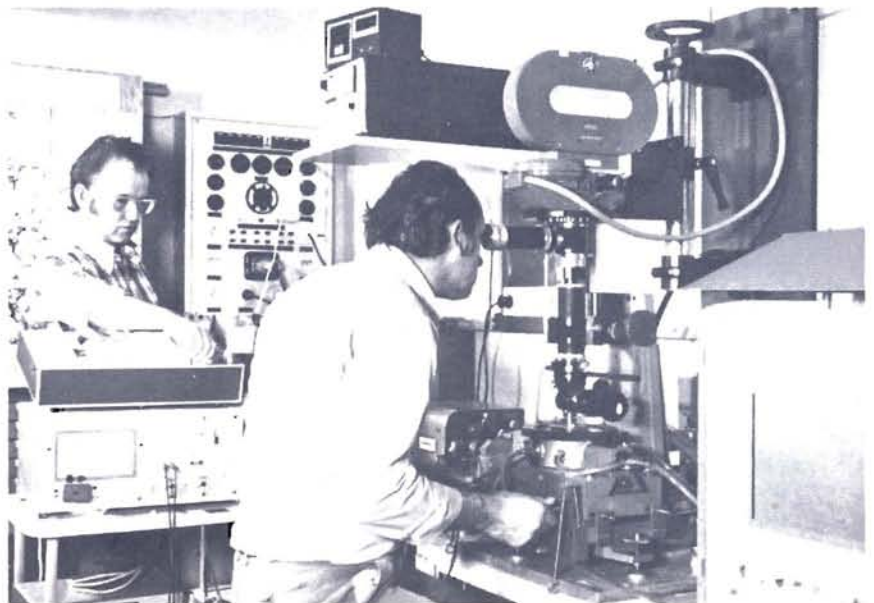
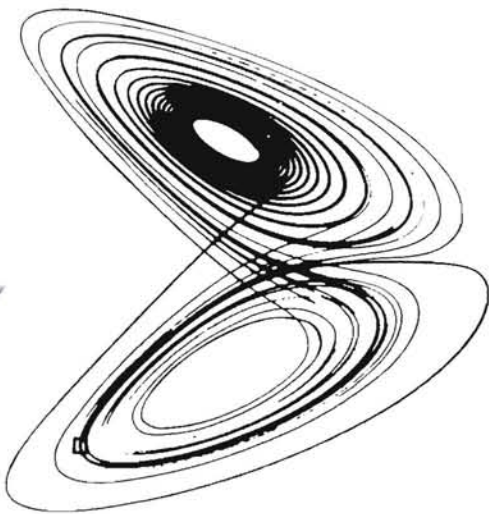
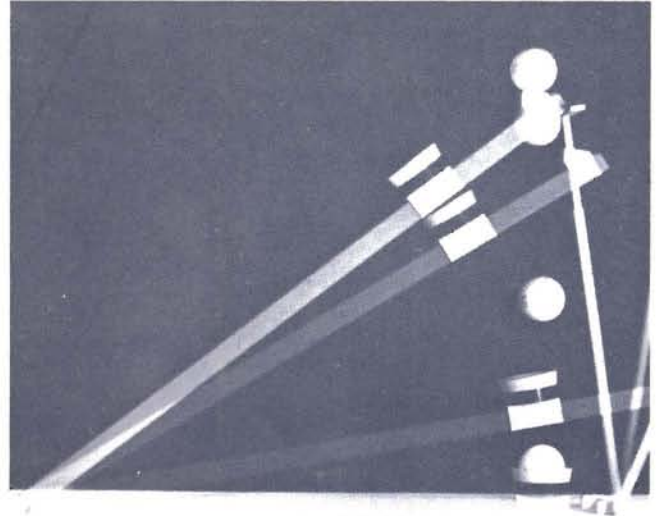
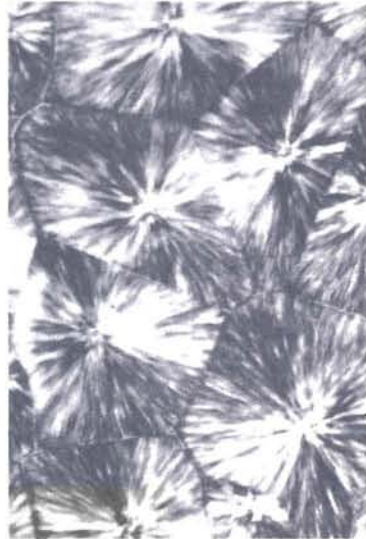
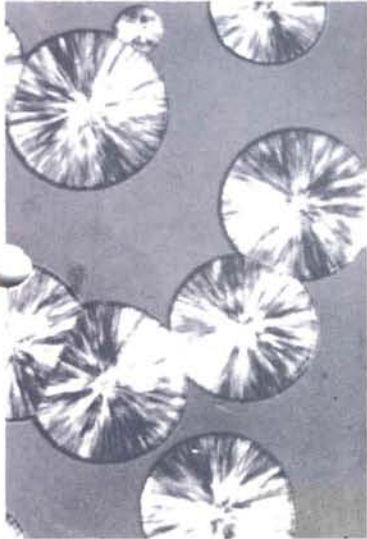


Nr. 18 - April 1988



**Titel:**

**Filme in den Natur- und Ingenieur-  
wissenschaften**

## INHALT

<b>TITEL</b>	<b>Filme in den Natur- und Ingenieurwissenschaften</b>	<b>3</b>
<b>BOTANIK</b>	<b>Ein Schmarotzer</b>	<b>8</b>
	<b>Nematoden</b>	<b>8</b>
<b>ZOOLOGIE</b>	<b>Sozialverhalten des Graudrosslings</b>	<b>9</b>
	<b>Serie Gottesanbeterin</b>	<b>9</b>
	<b>Filmdokumentation zum Ameisenlöwen</b>	<b>10</b>
<b>MEDIZIN</b>	<b>Morbus Alzheimer</b>	<b>11</b>
	<b>Mucociliäres Klärsystem</b>	<b>11</b>
	<b>Therapie: Spastische Tetra- parese</b>	<b>11</b>
<b>PSYCHOLOGIE</b>	<b>Psychologie der Wahrnehmung</b>	<b>12</b>
	<b>Gemeindenaher Psychiatrie</b>	<b>12</b>
	<b>Hypnose heute</b>	<b>13</b>
<b>SOZIALWISSENSCHAFTEN</b>	<b>AV-Medien in den Sozialwissenschaften</b>	<b>14</b>
<b>ARCHÄOLOGIE</b>	<b>Mit den Schiffen der Wikinger</b>	<b>13</b>
<b>ETHNOLOGIE</b>	<b>Deutsche Gesellschaft für Völkerkunde</b>	<b>15</b>
<b>ZEITGESCHICHTE</b>	<b>Neue Wege des Geschichtsfilms</b>	<b>17</b>
	<b>"Deutschland 1945"</b>	<b>20</b>
<b>SONSTIGES</b>	<b>IWF-Filmdatenbank</b>	<b>10</b>
	<b>Bildplatten im Hochschul- bereich</b>	<b>10</b>
	<b>Wissenschaftsrat</b>	<b>10</b>
	<b>IWF über Btx erreichbar</b>	<b>12</b>
	<b>Filmpreise</b>	<b>14</b>
	<b>Fachkongresse</b>	<b>16</b>
	<b>Hannover-Messe</b>	<b>16</b>
	<b>Neue Filme</b>	<b>20</b>
	<b>3 000 Filme im EC-Archiv</b>	<b>20</b>
	<b>Impressum</b>	<b>9</b>

# Filme in den Natur- und Ingenieurwissenschaften

Superschnelle Kameras, auflösungsstarke Mikroskope, Computergrafik ...

das sind die technischen Hilfsmittel, die den Film in den Natur- und Ingenieurwissenschaften so effizient sein lassen, wie in kaum einem anderen Fachgebiet. Die Anwendungsfelder liegen in den wissenschaftlichen Analysemöglichkeiten, die die Kinematographie bietet.

Die Geschichte des naturwissenschaftlichen und technischen Films beginnt in Berlin, wo bis zum Kriegsende die wissenschaftliche Kinematographie in der Reichsanstalt für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht (RWU) - der Vorgängerinstitution des IWF - angesiedelt war. Immerhin die Hälfte der Filmprojekte stammten bereits zu diesem Zeitpunkt aus natur- bzw. ingenieurwissenschaftlichen Fächern.

Der damalige Leiter der Abteilung für den technisch-wissenschaftlichen Forschungsfilm in der RWU und spätere Direktor des IWF, Prof. Dr.-Ing. Gotthard Wolf, hatte bereits in der zweiten Hälfte der 30er Jahre versucht, das Interesse der naturwissenschaftlichen Fachwelt auf bislang kaum bekannte kinematographische Untersuchungsmethoden zu lenken, die der Film diesen Wissenschaften - analog zur Medizin und Biologie - bot.

## Erste Referate

Die exakten Naturwissenschaften hatten keine lebendigen Filmobjekte anzubieten, wie beispielsweise die Biologie, Medizin oder Völkerkunde, dennoch entstanden physikalische Filme nicht nur in der RWU, sondern auch zu Beginn des IWF - Mitte der 50er Jahre.

Eine planmäßige Produktion in diesem Bereich wurde dann mit der Schaffung eines Referates für Physik/Chemie 1972 am IWF aufgenommen, das auch Gebiete wie die Meteorologie, Astrophysik etc. betreute. Thermodynamik, Quantenmechanik, Atomphysik und Biochemie avancierten rasch zu filmischen Themen. Auch die Mathematik, lange Zeit als unfilmisch angesehen, erhielt ein eigenes Produktionsreferat. Heute umfaßt die Abteilung Natur- und In-

## **Viermal Medienproduktion**

*Die Medienproduktion ist die zentrale Aufgabe des IWF. Die 15 Produktionsreferate sind in vier Abteilungen gegliedert:*

### Biowissenschaften I

*Leiter: Dr. Hasso Kuczka, Tel. 202-120, Referate: Zoologie I u. II, Botanik, Psychologie I.*

### Biowissenschaften II

*Leiter: Dipl. Psych. Hans-Joachim Pils, Tel. 202-170, Referate: Medizin I, II und III, Psychologie II.*

### Natur- und Ingenieurwissenschaften

*Leiter: Dipl. Math. Werner Große, Tel. 202-140, Referate: Naturwissenschaften I und II, Ingenieurwissenschaften I und II.*

### Kulturwissenschaften

*Leiter: Dr. Stephan 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 zur Seite stehen.*

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

*Die in diesem Heft mit der natur- und ingenieurwissenschaftlichen Filmproduktion abschließende Serie "Viermal Medienproduktion" soll das Serviceangebot des IWF in bezug auf das Fächerspektrum und die technischen Möglichkeiten für den außenstehenden transparenter machen.*

genieurwissenschaften vier Fachreferate Naturwissenschaft I und II sowie Ingenieurwissenschaften I und II.

## Die Ingenieurwissenschaften

... standen zunächst ganz im Zeichen des Forschungsfilms - also der Analyse wissenschaftlicher Phänomene mit Hilfe der Kamera. Viele Basisphänomene waren noch nicht beobachtet oder gar gefilmt worden. Zahlreiche Vorgänge ließen sich überhaupt erst durch spezielle kinematographische Techniken sichtbar und erforschbar machen. Einmalige Aufnahmen aus der Verfahrens- und Fertigungstechnik sowie der Strömungsforschung sind hierfür Belege.

Mit Beginn der 60er Jahre gewann dann insbesondere die Erforschung der Werkstoffe im IWF zunehmend an Bedeutung durch die Einrichtung eines eigenen Referates für Mikrokinematographie in den technischen Wissenschaften.

## Filmische Werkstoffanalyse ...

hat die Aufgabe Werkstoffe und Konstruktionen genau untersuchen zu helfen. Highspeed - Kameras und auflösungsstarke Mikroskope ergründen die inneren Zusammenhänge der Materie bei extremen Beanspruchungen und den verschiedensten Bearbeitungsverfahren.

Mikroobjekte und -prozesse im Bereich der Werkstoffanalyse setzen häufig Objektpräparationen höchster Präzision voraus. Der Mikrozerspanstand des IWF beispielsweise liefert seit Jahren Filmaufnahmen vom Zerspanen der unterschiedlichsten Werkstoffe, die Mikrozugeinrichtung entsprechendes von Zerreißproben. Ebenso trägt ein Mikroheiztisch zur Analyse der Werkstoffe bei, mit dem Metalle bis zu ihrem Schmelzpunkt erhitzt und dabei gefilmt werden können.

## Höchste Präzision

Eines der filmtechnisch anspruchsvollsten Probleme, das man einem Kameramann stellen kann, wurde an diesem Mikro-Heiztisch gelöst. Bei den Filmprojekten **Diffusion in festen Metallen - Mehrphasendiffusion (C 1636)** und **Diffusion in festen Metallen - Einphasen-System (C 1566)** sollten Metalloberflächen, die Temperaturen kurz unter dem Schmelzpunkt aufwiesen, durch das Mikroskop über Stunden und Tage auf kleinste Strukturveränderungen hin beobachtet und zeitgerafft im Film festgehalten werden.

Bringt man Kupfer beispielsweise in engen Kontakt mit Nickel, so wandern mit der Zeit Kupferatome in das Nickel und Nickelatome in das Kupfer, so daß um die Grenzfläche ein Kupfer - Nickelgemisch entsteht. Ein Vorgang, der sich in der Größenordnung von Atomen abspielt und äußerst



langsam verläuft. Er ist technisch hoch bedeutsam, da er zum Beispiel das einwandfreie Funktionieren von elektrischen Kontakten beeinträchtigen kann.

Kameramann Josef Thienel gelang es, die Metallproben bei einer den Vorgang stark beschleunigenden Temperatur von 900° C

*Mit dieser Spezialdrehmaschine für mikrokinematographische Zerspanungsuntersuchungen bietet das IWF Wissenschaftlern die Möglichkeit in das Innere des Werkstoffgefüges zu schauen (siehe Bild oben).*

bis 1 000° C über Stunden unter dem Mikroskop so zu präparieren, daß, ungeachtet aller Verdampfungs- und Oxydationsprobleme, die Metallflächen störungsfrei gefilmt werden konnten.

## Extreme Belastungen

Einer der meistverwendeten Kunststoffe ist Polystyrol. An ihm wurden extreme Belastungen erprobt. Dazu gehörten Langzeit- und Kurzzeitversuche. Mit fünf Bildern pro Stunde wurden die Dauerzugversuche zeitgerafft, die Schlagzugversuche entsprechend mit 50 000 Bildern pro Sekunde zeitgedehnt. Um den Bruch selbst sichtbar zu machen griff man sogar zu Aufnahme-frequenzen um eine Million Bilder pro Sekunde.

Nie zuvor wurden vermutlich solch unterschiedlich schnelle Vorgänge an ein und demselben Objekt filmtechnisch sichtbar

## Mediendokumentation

*Im Bereich der Natur- und Ingenieurwissenschaften stehen folgende Filmkataloge zur Verfügung:*

### Naturwissenschaften

- Mathematik
- Physik
- Chemie
- Geologie
- Geographie

### Technik

- Ingenieurwissenschaften
- Architektur

### Kristallografie

*Alle Kataloge sind über das IWF beziehbar. Kostenlos sind sie für Mitarbeiter an Universitäten und Fachhochschulen (Bezugsadresse: Institut für den Wissenschaftlichen Film (IWF), Nonnenstieg 72, 3400 Göttingen, Tel. 0551/202-204, Helga Nikounejad).*

gemacht. Die genannten Aufnahme-frequenzen unterscheiden sich immerhin um einen Faktor in Milliardengröße.

Während das eine Team seine Kameras tagelang auf die Kunststoffprobe gerichtet hatte, standen dem anderen manchmal nur 0,000 08 Sekunden Beobachtungszeit zur Verfügung.

## Didaktik im Film

Nicht nur der Einsatz der Kamera zu analytischen Zwecken zählt zu den Aufgaben des IWF, ebenso gehört dazu die didaktische Aufbereitung von filmischem Material. Davon zeugt ein aktuelles IWF - Filmprojekt, das eingebunden ist in einen Modellversuch zur Didaktik in den Ingenieurwissenschaften. Das Projekt mit dem Titel "Experimentalstatik" steht unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Klaus Steffens, Hochschule Bremen.

Die traditionelle Ausbildung in der Bau- und Statik ist gekennzeichnet durch den lehrerzentrierten Vortrag. Obwohl in Reformvorschlägen für die Architektur- und Ingenieurausbildung der Laborarbeit ein bedeutender didaktischer Stellenwert zugemessen wird, hat diese Erkenntnis noch kaum Eingang in die pädagogische Praxis gefunden. Diesem Mangel soll nun in oben benanntem Modellversuch begegnet werden.

Hierzu gehört auch die Produktion von audiovisuellen Medien für den ingenieurwissenschaftlichen Unterricht. Zunächst sind in Zusammenarbeit zwischen der Hochschule Bremen und dem IWF drei Filme zum Themenkomplex **Stahlbeton - Druckglieder, Einführung zum Tragverhalten** geplant, wovon die zwei ersten Filme **Zentrisch gedrückte Stützen mit geringer Schlankheit** (C 1644) und **Runde Stützen mit geringer Schlankheit** (C 1667) bereits fertiggestellt sind.

Die Aufnahmen demonstrieren an Modellen in Laborversuchen, daß die Anordnung der Bewehrung in entscheidendem Maße das Trag- und Bruchverhalten von Stahlbetondruckgliedern bestimmt.

Ein weiterer Film zum Thema **Druckglieder mit mäßiger und großer Schlankheit** ist in dieser Serie geplant.



### Amorphe Metalle

Ein gutes Beispiel für das Zusammenspiel von hohem technischem know how und der didaktischen Aufbereitung des Filmmaterials am IWF ist auch das Projekt **Amorphe Metalle** - Struktur und Herstellung nach dem Schmelzspinnverfahren (C 1628).

Der blitzschnell ablaufende Vorgang des Schmelzspinnverfahrens wurde durch Hochfrequenzaufnahmen mit 8 000 Bildern pro Sekunde sichtbar gemacht. Diese Forschungsaufnahmen wurden durch Trickdarstellungen und Erläuterungen zum gesamten Schmelzspinnverfahren ergänzt, so daß sich dieser Film hervorragend zum Technologietransfer eignet.

*Highspeed-Aufnahmen vom freien Drehfall eines Schornsteins.*

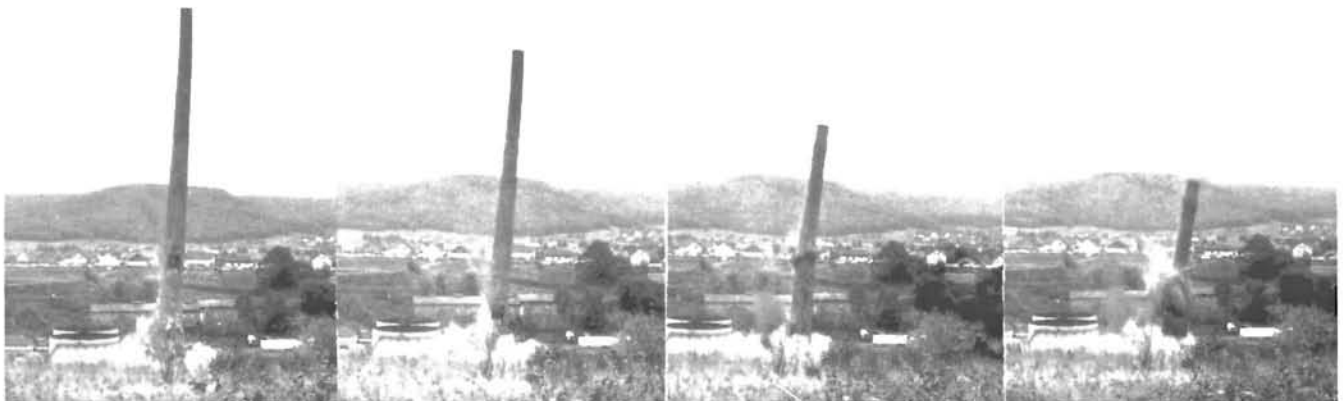
*Bei Aufbauarbeiten des Bohrturms zum tiefsten Loch der Erde beim kontinentalen Tiefbohrprogramm.*

### Das tiefste Loch

Technologische Großprojekte haben einen besonderen Stellenwert für Forschung und Lehre. Ihre filmische Dokumentation gehört ebenfalls zum Aufgabenbereich des IWF.

Gegenwärtig begleitet das IWF filmisch die Arbeiten des Kontinentalen Tiefbohrprogramms (kTB), wohl eines der ehrgeizigsten und international höchste Beachtung findenden Projekte der Grundlagenforschung in den Geowissenschaften.

450 Millionen Mark läßt sich Forschungsminister Heinz Riesenhuber das KTB - Projekt in Windischeschenbach in der Oberpfalz kosten, in dem eine Bohrung von 15 km Tiefe ein räumliches Abbild der Erdkruste und ihrer Dynamik ermöglichen



soll. Das IWF wird das langjährige Forschungsprojekt mit monographischen Filmdokumentationen begleiten.

Filmautoren des ersten bereits fertiggestellten Teils **Kontinentales Tiefbohrprogramm - Seismische Voruntersuchungen** (C 1652) sind Prof Hans - Jürgen Behr (Wissenschaftlicher Projektleiter im KTB) und Dr. Till Heinrichs, beide Universität Göttingen.

## Technikgeschichte

Der rasante technologische Fortschritt unserer Zeit zieht eine Spur ausgedienter und schnell vergessener technischer Apparaturen und Anlagen nach sich. Der IWF - Filmsektor "Geschichte der Technik" trägt dem seit über zwei Jahrzehnten Rechnung. Hierher gehören Filmtitel wie **Selfaktorspinnerei** (C 1567) oder **Bleischrotherstellung nach dem Turmgießverfahren** (C 1547) u.a.m.

## Persönlichkeiten

Immer wieder bietet sich dem IWF zu verschiedenen Anlässen die Möglichkeit große Wissenschaftler vor die Kamera zu bekommen. Zu den jüngsten vier Filmportraits gehören Carl Friedrich von Weizsäcker im Gespräch mit dem Nobelpreisträger Manfred Eigen und dem Göttinger Physiker Manfred Schröder, eine autonome Personlichkeitsaufnahme von Manfred R. Eigen, ein Gespräch zwischen Paul A.M. Dirac und Friedrich Hund sowie ein Interview mit dem zweifachen Nobelpreisträger Linus Pauling u.a.

## Computergrafik

Die rapide Entwicklung der Computergrafik, ihre breite Anwendung in der Wissenschaft und nicht zuletzt ihre Bedeutung für alle visuellen Medien haben dem IWF seit rund vier Jahren eine thematische Erweiterung gebracht. Seit diesem Zeitpunkt wird durch das Referat Naturwissenschaften II (Dipl. - Math. Werner Große) die Computergrafik - wie sie an Universitäten und Forschungseinrichtungen entwickelt wird - konsequent für die visuellen Medien genutzt.

Die technische Möglichkeit, über Computer Bilder herzustellen, hat einen geradezu revolutionären Einfluß auf Fachgebiete wie



*Nobelpreisträger Manfred Eigen links, Carl-Friedrich von Weizsäcker (Mitte) und der Direktor des 3. Physikalischen Instituts, Göttingen, Manfred R. Schröder werden für die Dreharbeiten vorbereitet.*

die Mathematik, Physik und Chemie ausgeübt. Gemeint ist die Möglichkeit, aus Formeln und theoretischen Modellen mit Hilfe von Computern bildliche Darstellungen in einer Vielfalt und Genauigkeit zu erstellen, wie es noch vor Jahren undenkbar erschien.

Neu daran ist nicht nur die Darstellungsform von Bildern mit Hilfe von Computern, sondern auch, daß aus Zahlen, Daten, Algorithmen, Formeln Bilder gewonnen werden können. Im besten Sinne des Wortes kann man "Unsichtbares dadurch sichtbar machen".

Von Atomstößen bis zu Solitonen, von Differentialgleichungen bis zur Chaostheorie ist die naturwissenschaftliche Welt besser und exakter darstellbar und analysierbar geworden, seit es Computergrafiken gibt.

## Neue Bilder

Vor der Erfindung der Computergrafik gab es eindeutig nur zwei Arten von Bildern: die

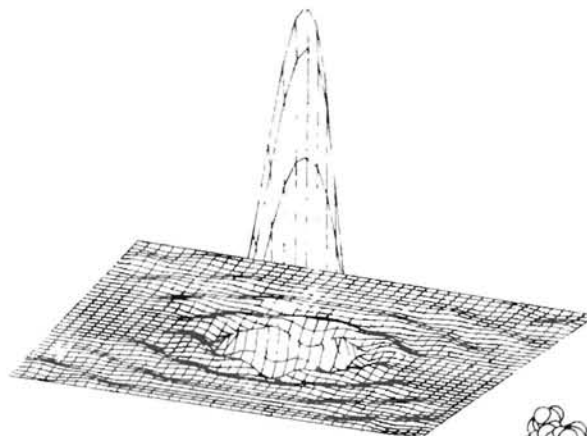
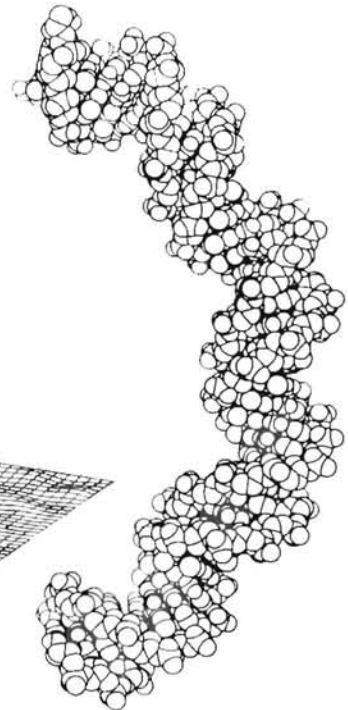
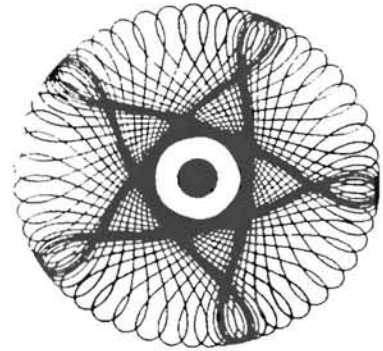
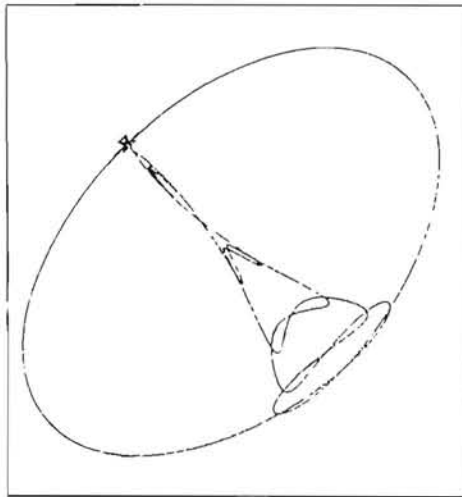
realen und die künstlich erstellten, die sogenannten Trickaufnahmen. Der gravierende Unterschied zwischen diesen beiden Bildgattungen bestand für die Wissenschaftler darin, daß man nur einer Realaufnahme Analysewerte entnehmen konnte, während man Trickdarstellung zur Wiedergabe bereits gewonnener Erkenntnisse nutzte. Computergezeichnete Filme verwischen diese bisher eindeutige Grenze. Zwar handelt es sich hierbei nach wie vor um Trickdarstellungen, allerdings häufig mit analysierbaren Inhalten.

Die Lösungsmannigfaltigkeit einer komplizierten Differentialgleichung beispielsweise ist unter Umständen nur durch einen Computeranimationsfilm zu erkennen und zu untersuchen. In der Atomphysik kann man jetzt einige Vorgänge nicht nur darstellen, sondern überhaupt erst sichtbar machen. Vorgänge, die in Zeiträumen und Größenordnungen liegen, die bisher durch die klassische Hochfrequenz- und Mikrokinematographie der Realaufnahme nicht zugänglich waren.

Zu den jüngsten Beispielen gehören die computergrafischen Filme zum Thema Chaostheorie. Hierzu hat das IWF in Kooperation mit der international bekannten Bremer Forschungsgruppe "Komplexe Dynamik" zwei Filme gedreht.

Die Bremer Wissenschaftler Prof. Dr. Heinz-Otto Peitgen und Prof. Dr. Peter H. Richter sind weltweit zum Markenzeichen in Sachen experimentelle Mathematik geworden, ihr computergrafisches Labor, in dem die Bilder zu den IWF - Filmen *Fly Lorenz* (C 1575) und *Das Ebene Doppelpendel* (C 1574) entstanden, gilt als vorbildliche Einrichtung.

Die beiden Filme zeigen in ästhetisch äußerst schönen Bildern, daß instabile, scheinbar regellos ablaufende Systeme



## **Ansprechpartner**

*Natur- und  
Ingenieurwissenschaften*

### Abteilungsleiter

und Referat Naturwissenschaften II:

*Dipl. - Math. Werner Große, Tel. 202-140*

Referat Naturwissenschaften I:

*Dr. Gotthard Glatzer, Tel. 202-143*

Referat Ingenieurwissenschaften I:

*Dipl. - Ing. Helmut Adolf, Tel. 202-142*

Referat Ingenieurwissenschaften II:

*Dr. Tho*

*mas Schledding, Tel. 202-145*

eine weitverbreitete Erscheinung in der Natur sind. Das Wetter wird hierfür gern als Kronzeuge angeführt. Der Lorenz-Attraktor ist ein Beispiel dafür.

Ein sehr viel durchsichtigeres Beispiel für das chaotische Verhalten eines Systems bietet das Ebene Doppelpendel, das die Bremer Forschergruppe Prof. Dr. Peter H. Richter und Dr. Hans - Joachim Scholz eingehend studiert hat. Der IWF - Film zeigt, daß das Bewegungsverhalten zweier aneinandergehängter Pendel in gewissen Energiebereichen so komplex ist, daß es in einem präzisen Sinn unvorhersehbar wird.

*Die Vielfalt computergenerierter Bilder ist nahezu unbegrenzt. Sie entstehen am Monitor.*

## Eiffelturm in Kassel

Erstmals wurde von den Kasseler Mathematikern Wolfgang Beau, Dr. Wolfgang Metzler und Anton Ueberla der Film als ein unerläßliches Analyseinstrument in ein mathematisches Forschungsprojekt integriert, denn so hoch die Rechenkapazität der eingesetzten Computer auch ist - zu einem sequentiellen Display der Einzelbilder reicht sie noch nicht aus.

So erlaubte der Grafikcomputer den Kasseler Wissenschaftlern zwar erstmals, die Tür zur zweidimensionalen, diskreten Chaostheorie zu öffnen, jedoch erst in Kooperation mit dem IWF - Team "lernten die Bilder laufen". In der Koppelung zweier eindimensionaler Gleichungen entstand eine Struktur, die sie "Eiffelturm - Attraktor" nannten. Und sie gewannen mit ihren "Eiffelturm - Gleichungen" - siehe Film **Ein Weg ins Chaos** (C 1641) - auch bereits einen Weg, mit dem man hofft, dem Chaos der natürlichen Welt eines Tages näherzukommen.

## Botanik

### EIN SCHMAROTZER

#### ... unter dem Mikroskop

Im Rahmen eines phytopathologischen Filmprojektes wird gegenwärtig am IWF der Entwicklungszyklus des Schwarzrost - ein Getreideschmarotzer - filmisch dokumentiert. Unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. John Webster, University of Exeter, wurden Freiland- und mikrokinematografische Aufnahmen gemacht, die als Hochschulunterrichtsfilm veröffentlicht werden sollen.

Der Schwarzrost (*Puccinia graminis*) hat seine Entwicklung dem hiesigen Klima ausgezeichnet angepaßt. Dieser Getreideparasit bildet Sommer- und Wintersporen aus. Er befällt - neben dem Endwirt Weizen - einen Zwischenwirt, die Berberitze.

Besonders schwierig waren die mikrokinematografischen Aufnahmen, die die Keimung der verschiedenen Sporentypen darstellen, sowie Lupenaufnahmen, die das Herausbrechen der Uredosporen aus der Epidermis des Weizens zeigen: Durch Wasserverlust und Eigenbewegung verändert sich die Lage des Blattes, dadurch wird auch die Bildebene immer wieder verschoben. Um das Aufbrechen der Sporen

## Wo uns der Schuh drückt

**Monitore geben computergenerierte Bilder von Vorgängen wieder, die anders nur sehr schlecht oder gar nicht darstellbar wären. Filmaufzeichnungen solcher Bilder werden derzeit vielerorts gemacht, und insbesondere das IWF wird häufig dazu herangezogen.**

*Ein Problem liegt dabei oft im Detail: Die Computerprogramme sind meist auf die Betrachtung auf einem Monitordisplay ausgerichtet. Filmt man dann von der Mattscheibe ab, ruft das Resultat oft Enttäuschung hervor. Es zeigen sich Darstellungsschwächen: Unlesbare Schriftzeichen, zu dünne Linien, unpassende Geschwindigkeiten, falsche Bildausschnitte etc.*

*Und genau hier drückt uns der Schuh, denn Filme des IWF müssen kopierfähig sein, das heißt in einer technischen Qualität vorliegen, die eine Vervielfältigung in mehreren Kopien ermöglicht.*

*Bei computergenerierten Filmen kommt das IWF - Team jedoch oft zu spät, als daß*

*dieser Aspekt gebührend berücksichtigt werden kann. Wird ein IWF - Team gerufen, um die bildlichen Ergebnisse eines Rechners aufzuzeichnen, ist zumindest das Computerprogramm geschrieben und setzen noch korrigierbar.*

*Es fehlen also offensichtlich einigermaßen verbindliche Erfahrungswerte für die Gestaltung von Computerfilmen. Das IWF ist deshalb an einem Dialog mit allen interessiert, die auf diesem Gebiet arbeiten oder Erfahrungen haben.*

*Zum Thema Computergrafik nehmen wir gern Leserbriefe entgegen oder wenden Sie sich direkt an unseren Mathematiker: Dipl. - Math. Werner Große, Telefon 0551/202-140.*

## NEMATODEN ...

### ... sichtbar über Video

Nematoden gehören zu den wichtigsten Bodenschädlingen. Grundlagenforschung tut also not, ist aber nicht so einfach. Denn die Tiere, die im Inneren der Wirtspflanze leben, sind schwer sichtbar zu machen.

Elektronenmikroskopische Untersuchungen lieferten zwar erste Hinweise, doch erst durch die Kontraststeigerungsmöglichkeiten der Videotechnik konnten die Verhaltensweisen der Nematoden umfassend studiert werden.

In Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Urs Wyss, Institut für Phytopathologie, Universität Kiel, entstanden Filme zu mehreren Themenkomplexen: Pflanzenschädigung durch sedentäre Wurzelnematoden (*C 1485*), Entwicklung des Systemnematoden *Heterodera schachtii* (*C 1387*), *Trichodorus similis* (Nematoda) - Saugen an Wurzeln von Sämlingen (Rübsen) (*E 1763*), *Trichodorus similis* (Nema-

zu zeigen, mußte der Blattabschnitt jedoch über drei Tage in der gleichen Lage konstant bleiben, ohne daß die natürlichen Vorgänge im Blatt behindert wurden. Die IWF-Kameraleute lösten das Problem, indem sie die Blätter auf Agar fixierten.

Die Dreharbeiten sind noch nicht ganz abgeschlossen, einige Aufnahmen müssen noch in der nächsten Vegetationsperiode gemacht werden, sodaß der Film voraussichtlich im diesem Jahr veröffentlicht werden wird.

Babette Schnieder



toda) - Reaktion der Protoplasten von Wurzelhaaren (*Nicotiana tabacum*) auf den Saugvorgang (E 2045), *Tylenchorhynchus dubius* (Nematoda) - Saugen an Wurzeln von Sämlingen (Rübsen) (E 1902), *Xiphinema index* (Nematoda) - Saugen an Wurzeln von Sämlingen (Feige) (E 2375), *Mononchus aquaticus* (Nematoda) - Beuteerwerb und Nahrungsaufnahme (E 2376), *Labronema spec.* (Nematoda) - Beuteerwerb und Nahrungsaufnahme (E 2377), *Heterodera schachtii* (Nematoda) - Verhalten im Inneren von Wurzeln (Raps) (E 2904).

Die neuesten IWF-Aufnahmen zeigen die Vorgänge in den Speicheldrüsen des Nematoden und in angestochenen Wurzelzellen. Auch sie wurden unter Verwendung elektronischer Kontrastverstärkung durch eine 875-Zeilen-Videotechnik sichtbar gemacht. Deutlich ist erkennbar, daß der in die Wurzelzellen eingegebene Speichel nach kurzer Zeit das Cyto- und Karyoplasma verflüssigt. Der Nucleolus degeneriert innerhalb der intakten Kernhüllen. Die Wurzelspitze reagiert auf den Befall mit erhöhter Mitoseaktivität **Reaktion von Wurzelzellen (*Ficus carica*) auf die Saugtätigkeit des Nematoden *Xiphinema index*** (D 1657).

## BILDPLATTE

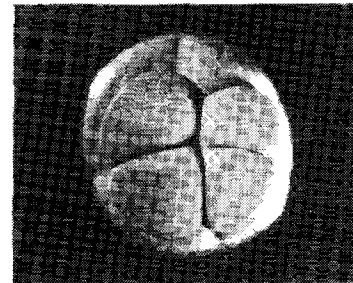
### Doppelalbum erschienen

Die IWF-Bildplattenserie "Zellbiologie" stellt ein reichhaltiges Archiv zytologischer Vorgänge dar. Jetzt sind zwei neue Platten zum Thema "Entwicklung und Reproduktion" veröffentlicht worden. Das Doppelalbum kann über das IWF zum Preis von 420.- DM (für Hochschulen bzw. Schulen) bezogen werden.

Es setzt das Prinzip der ersten Bildplatte "Zellbiologie - I. Funktionelle Organisation" fort. Die beiden neuen Platten stellen eine Sammlung beliebig zusammenstellbarer audiovisueller Bausteine dar. Zum überwiegenden Teil handelt es sich dabei um Filmaufnahmen, die mit Hilfe kinematografischer Spezialtechniken zellbiologische Phänomene sichtbar machen. Die technischen Möglichkeiten der Laservisionstechnik - insbesondere der frei wählbare Kapitelzugriff - machen die Bildplatten zu einem idealen didaktischen Medium. Die zweisprachigen Platten (deutsch/englisch) umfassen die thematischen Schwerpunkte "Entwicklung bei Bakterien, Protozoen, Algen, Pilzen, höheren Pflanzen und Tieren".

## CELL BIOLOGY

II. DEVELOPMENT AND REPRODUCTION



© 1986 Institut für den Wissenschaftlichen Film (IWF)

Bezugsadresse: Institut für den Wissenschaftlichen Film (IWF), Bernd Ahlers, Vertrieb, Nonnenstieg 72, 3400 Göttingen.

## Zoologie

### SOZIALVERHALTEN DES GRAUDROSSLINGS

... einmalige Filmaufnahmen

Rund 15 Jahre Forschungstätigkeit waren notwendig, um jetzt erstmalig Filmaufnahmen vom Sozialverhalten des Graudrosslings veröffentlichen zu können. Die Bilder, die in der Halbwüste Israels entstanden, zeigen verschiedene Vogelindividuen durch Farbberingung kenntlich gemacht, die sich gemeinsam um ein Nest bemühen.

"Graudrosslinge" - früher "American Babblers" genannt - leben in Gruppen bis zu etwa 20 Individuen zusammen. Sie verteidigen gemeinsam ein Revier, bauen gemeinschaftlich ein Nest und versorgen in dieser Gemeinschaft auch die Jungen des ranghöchsten Weibchens.

Das IWF veröffentlichte diese Aufnahmen von Dr. Rudolf Lammers, Gütersloh, jetzt mit dem Titel **Sozialverhalten des Graudrosslings (*Turdoides squamiceps*)** (C 1651).

### Impressum

#### Herausgeber:

Institut für den Wissenschaftlichen Film (IWF), Nonnenstieg 72, 3400 Göttingen.

#### Redaktion:

Referat für Öffentlichkeitsarbeit, Bärbel Geiß und Babette Schnieder, Praktikantin am IWF vom 1. - 31.8.1987, Tel. 0551/202-220, Telex 9 6 691, Btx 51 202.

Nachdruck mit Quellenangabe ohne Honorar gegen Belegexemplar.

### SERIE GOTTESANBETERIN

Weitere Filme fertiggestellt

Zum Verhaltenskomplex der mythenumrankten Gottesanbeterinnen (Mantidae) hat das IWF bereits mehrere Filme veröffentlicht. Zu den neuesten Produktionen gehören:

- *Mantis religiosa* (Mantidae)  
Häutung zur Imago  
(E 3014)
- *Mantis religiosa* (Mantidae)  
Putzverhalten  
(E 3015)
- *Mantis religiosa* (Mantidae)  
Fressen von Heuschrecken  
(E 3016)
- *Mantis religiosa* (Mantidae)  
Trinken  
(E 3017)

## FILMDOKUMENTATION ZUM AMEISENLÖWEN

Zum Verhalten des Ameisenlöwen hat das IWF zwei Filme veröffentlicht. Unter der wissenschaftlichen Leitung von Dr. Norbert Kaschek und Dipl. - Biol. Klaus Kohlhage, Zoologisches Institut der Universität Münster, entstanden *Euroleon nostras (Myrmeleonidae) - Trichterbau und Beuteerwerb* (E 3006) und *Euroleon nostras (Myrmeleonidae) Schlüpfen der Imago* (E 3005). Das IWF plant aus diesem und zusätzlichem Material einen zusammenfassenden Unterrichtsfilm herzustellen.

Babette Schnieder

---

## Sonstiges

---

### IWF - Filmdatenbank

**Bereits 5.000 Filme erfaßt**

Seit rund drei Jahren ist das IWF dabei, eine Filmdatenbank einzurichten. In Zusammenarbeit mit dem Rechenzentrum der Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek in Göttingen wurden bis heute zumeist in den Fachgebieten Biologie und Medizin 5.000 Filme erfaßt. Sie können nun von allen Bibliotheken, die an den Norddeutschen Rechnerverbund angeschlossen sind, abgerufen werden. Die IWF-Datenbank wird laufend aktualisiert.

Man findet hier sowohl Filme, die über das IWF als auch über andere Institutionen und Firmen beziehbar sind. Möchte man als Nichteingeweihter eine Filmrecherche durchführen, läßt man sich am besten zunächst bei der Informationsvermittlungsstelle einer Universitätsbibliothek beraten.

Im einzelnen ist ein Zugriff auf die IWF - Datenbank über folgende Bibliotheken möglich: Bibliothek der ostfriesischen Landschaft Aurich, Universitätsbibliothek Braunschweig, Städtische Bibliotheken Braunschweig, Bibliothek der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Bibliothek der Physikalisch - Technischen Bundesanstalt Braunschweig, Universitätsbibliothek Clausthal - Zellerfeld, Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen, Bibliothek des Insti-

## BILDPLATTEN IM HOCHSCHULBEREICH

Tagungsband erschienen

Zur Tagung "Bildplatten im Hochschulbereich", die 1986 im IWF in Kooperation mit der Arbeitsgemeinschaft Medien im Hochschulbereich (AMH) stattgefunden hat, ist ein Tagungsband erschienen.

Die Tagung konzentrierte sich auf den Einsatz von Bildplatten in der Hochschule, um die spezifischen Anforderungen an das neue Medium - insbesondere in Forschung und Dokumentation - zu diskutieren.

Eine Intention der Veranstalter war es, die zahlreichen singulären Ansätze im deutschen und europäischen Bereich zu einem repräsentativen Gesamtbild der Bildplattenaktivitäten im Bildungsbereich zusammenzusetzen. Hiervon vermittelt die Dokumentation "Bildplatten im Hochschulbereich" einen Überblick. Der Band ist zum

Preis von 15,- DM über das IWF, Referat für Öffentlichkeitsarbeit, Nonnenstieg 72, 3400 Göttingen, beziehbar.

## WISSENSCHAFTSRAT:

### Positive Stellungnahme

Ein Ereignis von besonderer Bedeutung für das IWF war die Begutachtung des Instituts durch den Wissenschaftsrat (WR) im Jahr 1986. Die Bund - Länder - Kommission (BLK) für Bildungsplanung und Forschungsförderung hatte den WR gebeten, gutachterlich zu der Frage Stellung zu nehmen, ob das IWF noch die Voraussetzungen der gemeinsamen Förderung durch Bund und Länder erfüllt.

Eine Arbeitsgruppe des WR hat sich anhand umfangreicher Unterlagen sowie während eines Besuches am 20./21. Mai 1986 eingehend informiert und im November 1987 eine Stellungnahme abgegeben. Diese Empfehlung schätzt die Arbeit des IWF und seine Bedeutung für Forschung und Lehre überaus positiv ein. Die zusammenfassende Empfehlung lautet: "Das IWF erbringt für eine Großzahl von Disziplinen und wissenschaftlichen Arbeitsrichtungen wichtige Dienstleistungen für die Forschung. Es ist auf dem Gebiet der Kinematographie die einzige Einrichtung in der Bundesrepublik Deutschland, die dieser Aufgabe in der notwendigen Breite gerecht werden kann. Seine Organisation, seine Ausstattung und seine Leistungen sind der Aufgabe grundsätzlich angemessen. Die Arbeit des IWF ist von überregionaler Bedeutung und von gesamtstaatlichem, wissenschaftspolitischem Interesse im Sinne der Kriterien für die gemeinsame Förderung durch Bund und Länder." (Stellungnahme des Wissenschaftsrates zum Institut für den Wissenschaftlichen Film in Göttingen, S. 67).

tuts für Völkerrecht der Universität Göttingen, Niedersächsische Landesbibliothek Hannover, Universitätsbibliothek und Technische Informationsbibliothek Hannover, Stadtbibliothek Hannover, Fachhochschule Hannover, Bibliothek des Evangelisch - Lutherischen Landeskirchenamtes, Bibliothek des Niedersächsischen Landtages, Bibliothek der Tierärztlichen Hochschule Hannover, Hochschule Hildesheim, Universitätsbibliothek Kiel, Schleswig Holsteinische Landesbibliothek Kiel, Hochschulbibliothek Lüneburg, Landesbibliothek Oldenburg, Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg, Universitätsbibliothek Osnabrück/Abteilung Vechta, Technische Hochschule Osnabrück, Bibliothek des Max - Planck Inst. für Limnologie, Fachhochschule Wilhelmshaven, Herzog - August - Bibliothek Wolfenbüttel.

## MORBUS ALZHEIMER

### Klinisches Bild und neueste Forschungsergebnisse

Bereits im Jahre 1907 beschrieb der deutsche Neurologe Alois Alzheimer die nach ihm benannte Krankheit als ein eigenständiges klinisches und pathologisches Bild. Noch immer liegen die Ursachen dieser Krankheit im Dunkeln. Die Forschungsergebnisse der letzten Monate lassen jedoch hoffen, daß die Krankheit eines Tages besser verstanden werden kann und somit Hoffnung auf profilaktische und therapeutische Maßnahmen besteht.

Die Alzheimersche Krankheit zerstört unaufhaltsam das Gehirngewebe und damit die Persönlichkeit des Menschen. Zunächst sind es kaum wahrnehmbare Erinnerungsschwächen und Probleme bei der räumlichen und zeitlichen Orientierung. Im fortgeschrittenen Alter geht aber zunehmend das Gedächtnis verloren und es tritt ein völliger geistiger und körperlicher Verfall ein.

Bis heute ist diese Erkrankung, an der in der Bundesrepublik etwa 800.000 Menschen leiden, trotz weltweiter Forschung rätselhaft geblieben. Die Diagnose betroffener Patienten läßt sich nur nach dem Ausschlußprinzip stellen, eine Therapie oder Prophylaxe ist derzeit noch nicht möglich.

Bei der Entschlüsselung der Ursache der Alzheimerschen Krankheit nähren jüngste Erkenntnisse die Hoffnung, den genetischen Ursprung, die "Alzheimer Gene" zu finden. Aber auch Schadstoffe der Umwelt werden als Ursache nicht ausgeschlossen.

Der IWF - Film "Über eine eigenartige Erkrankung der Hirnrinde" - Die Alzheimersche Krankheit im Brennpunkt von Klinik und Forschung (C 1648) versucht diesen komplexen Vorgängen gerecht zu werden, indem er das klinische Bild und die neuropathologischen, molekularbiologischen und genetischen Forschungsaspekte beschreibt. Er entstand unter der Leitung von Prof. Dr. Manfred Bergener, Rheinische Landesklinik Köln, in Zusammenarbeit mit Prof. Konrad Beyreuther, Universität Heidelberg, und Prof. Dr. Karl Esser, Lehrstuhl für Allgemeine Bo-

tanik der Universität Bochum, und wendet sich an Studenten der Medizin, Psychologie und Sozialarbeit. Er ist aber auch für den Einsatz in der beruflichen Fortbildung geeignet.

### ATEMWEGE:

#### Das Mucociliäre Klärsystem

Mit der Atemluft inhaliert jeder Mensch täglich mehr als eine Milliarde Partikel, denn die eingeatmete Luft ist nie ganz rein. Selbst als noch keine industriellen Immissionen existierten, waren schon immer Schwabeteilchen wie Pollen, Sporen und Staub Bestandteile unserer Luft. Damit die Atemwege nicht verstopfen, hat sich im Laufe der Evolution ein Selbstreinigungssystem im Atmungsstrakt entwickelt, dessen Aufgabe es ist, die eingeatmeten Teilchen wieder zu entfernen.

Über diesen Reinigungsmechanismus der Atemwege gibt der Film Das mucociliäre Klärsystem der oberen Atemwege (C 1647) Auskunft. Er entstand in Zusammenarbeit mit Prof. Johein Harmeyer und Dr. Cornelia Vitting, Physiologisches Institut der Tierärztlichen Hochschule Hannover.

Die mucociliäre Clearance besteht aus einem ständigen zum Kehlkopf hin gerichteten Schleimstrom. Feine Membranvorstülpungen der Flimmerzellen, - die Cilien - setzen durch unaufhörliches Schlagen die Schleimdecke in Bewegung, auf

der, wie auf einem Fließband, Schmutz und Schadstoffe aus den Atemwegen befördert werden. Dieser Klärmechanismus wird in Mikro- und Trickaufnahmen erläutert.

Im Physiologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule Hannover wurde eine Methode entwickelt, die genau und reproduzierbar die mucociliäre Klärrate messen kann. Mit ihr können neben physiologischen Phänomenen auch die Auswirkung von Schadstoffen (z.B. Rauch) und fördernde Agentien untersucht werden.

Babette Schnieder

### SPASTISCHE TETRAPARESE:

#### Bobath-Therapie

Je früher die Therapie bei spastischen Kindern einsetzt, desto größer sind die Erfolgsaussichten. In Kooperation mit Dr. Margit Hochleitner vom Kinderdorf St. Isidor bei Linz/Österreich gelang dem IWF eine zweiteilige Filmdokumentation über die Entwicklung eines Kindes mit spastischer Tetraparese. Ivo wurde seit dem 3. Monat konsequent nach dem Bobath-Konzept behandelt. Die Kamera begleitet Ivo von diesem Zeitpunkt an bis zum 11. Lebensjahr und zeigt die therapeutischen Maßnahmen nach dem Bobath - Konzept.

Der erste - bereits 1983 veröffentlichte - Film Ivo - ein spastisches Kind, Verlaufsbeobachtung 3. Monat bis 6. Jahr (C 1460) - zeigt die Entwicklung vom Kleinkind bis zum Schulalter. Hier werden insbesondere die Therapieschritte erläutert, die die Folgen des perinatal erworbenen Hirnschadens mildern helfen sollen.

Vom IWF neu herausgegeben wurde jetzt der zweite Teil der Filmdokumentation Ivo - ein spastisches Kind, Verlaufsbeobachtung 7.-11. Lebensjahr (C 1646), der seine Entwicklungsfortschritte im Verlauf der ersten vier Schuljahre zeigt. In der ersten Klasse kann Ivo trotz spastischem Sprechen und Schreiben dem Unterricht gut folgen. Vier Jahre später arbeitet er bereits mit einer elektrischen Schreibmaschine, die es ihm erleichtert, sich auf Ausdruck und Phantasie zu konzentrieren, ohne daß er durch seine Spastizität zu stark behindert wird.

Auch in seiner Freizeitgestaltung ist Ivo selbständiger geworden. Er erledigt Einkäufe und trifft sich mit Freunden zum Ballspielen. Auf eigenen Wunsch hat Ivo mit dem Basketballtraining begonnen. Seine Therapie nach dem Bobath - Konzept wird fortgeführt und durch andere Therapieformen, wie zum Beispiel die Hippo - Therapie, ergänzt.

Weitere Aufnahmen, die Ivos Entwicklung bis zum Erwachsenenalter beschreiben sollen, sind von Seiten des IWF geplant

Babette Schnieder

## Sonstiges

### IWF über BTX erreichbar

#### Wählen Sie 51202 ...

... und schon sind Sie mit uns verbunden. Das unter unserer Leitseite zu findende Programm gibt Ihnen eine vielseitige Übersicht über die Aufgaben und Strukturen des IWF und Sie finden hier auch immer die gerade veröffentlichten Filme.

Über die Dialogseiten können Sie mit uns in Kontakt treten: Informationsmaterial, Kataloge oder Filme können so bestellt werden. Wünsche, Fragen, Aufträge oder Kritik? ... können Sie in unserem elektronischen Briefkasten unterbringen.

## Psychologie

### Psychologie der Wahrnehmung

Die große Anzahl an Kurzfilmen zur Wahrnehmungspsychologie zusammengefaßt unter dem Titel **Demonstrationen zur Psychologischen Optik**, über die das IWF - Archiv verfügt erhalten neuen Zuwachs. Die Filmeinheiten PENROSEs 'Impossible Triangle' (K 143), BEUCHETS "Cercle Carre"

(K 149), **Rotierende Inversionsfigur (Glühlampe)** (K 150) und **Das MACHsche Ei** (K 158) wurden mit den neu veröffentlichten Filmen **Rotierender Baukran** (K 173), **Rotierendes und oszillierendes AMESSches Fenster im Vergleich** (K 172), **Bewegungs-umkehr und Textur** (K 174) zur Serie F der **Demonstrationen zur Psychologischen Optik** vereinigt, die unter der Filmnummer (C 1668) über das IWF entliehen werden kann.

## GEMEINDENAHE PSYCHIATRIE

### ... am Allgemeinkrankenhaus Emden

Der 1975 vorgelegte Bericht der von der Bundesregierung eingesetzten Enquete - Kommission zeichnete ein katastrophales Bild der psychiatrischen Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland. Elende und menschenunwürdige Bedingungen wurden regierungsamtlich festgestellt. Dazu gehörten unter anderem veraltete und überfüllte Kliniken, schlecht ausgebildetes und zu wenig Personal, keine Prävention, wohnortferne Behandlung sowie kaum nachsorgeterische Maßnahmen.

Der Abbau dieser Mißstände war Ziel einer Reform, die eine Verkleinerung und Modernisierung der psychiatrischen Großkliniken und eine Rekommunalisierung der Psychiatrie durch Schaffung von psychiatrischen Abteilungen an Allgemeinkrankenhäusern anstrebte.

Im Rahmen dieser Reformmaßnahmen, auch eine gemeindenahe Psychiatrie zu verwirklichen, wurde in Emden unter Leitung von Prof. Dr. Helmut Krüger 1980 eine

mit dem IWF entstand Bilanz zu ziehen. In dokumentarischer und quasidokumentarischer Form wird die Arbeit innerhalb und außerhalb der Klinik und die Tätigkeit der sozialpsychiatrischen Dienste beschrieben. Therapeuten, Patienten und Angehörige kommen zu Wort.

Die kritische Auseinandersetzung mit der Struktur der psychiatrischen Versorgung, das Bemühen den psychisch Kranken als Partner ernst zu nehmen, mündet in die



*Zeit ist nicht nur während der Produktion ein wesentlicher Faktor, häufig steht auch die Fertigstellung unter Zeitdruck: Lehrveranstaltungen, Seminare und Kongresse sind terminiert. Diese Videoproduktion, im Februar 1988 in München gedreht, wird ab Frühsommer im IWF unter den Titeln "Jugendprobleme: Erscheinungsformen und Verhaltensmodifikation" und "Gruppentraining mit Jugendlichen" erhältlich sein (Autoren: Franz Petermann, Bonn; Ulrike Petermann, München).*

psychiatrische Abteilung mit 75 Betten und 20 teilstationären Plätzen an das dortige Allgemeinkrankenhaus angegliedert. Die klinische Arbeit stand von Anfang an immer im Spannungsfeld zwischen wirtschaftlichen Gegebenheiten und therapeutischen Notwendigkeiten.

Nun nach sechsjähriger Aufbauarbeit versuchen Helmut Krüger und seine Mitarbeiter Gabriele Fahrig, Frank Gerlach, Erna Peil in einem Film, der in Kooperation

Frage, inwieweit es in Emden gelungen ist die psychiatrischen Patienten in die Gemeinschaft aufzunehmen und so nicht weiter auszugrenzen.

Der Film **Psychiatrische Abteilung am Allgemeinkrankenhaus - Ein Versuch gemeindenahe Versorgung** steht ab sofort Lehrenden, Studenten und in der Therapie Beschäftigten im IWF - Verleih zur Verfügung.

## HYPNOSE HEUTE

### - eine etablierte Disziplin

Trotz aller noch bestehenden Vorurteile und ungeachtet des Mißbrauches als Showmittel entwickelte sich Hypnose in den letzten 25 Jahren zu einer wissenschaftlich etablierten Disziplin. Wie die Fachliteratur belegt, stellt Hypnose bei qualifizierter (!) Anwendung in der Medizin wie in der klinischen Psychologie eine insgesamt hocheffektive therapeutische Hilfsmaßnahme dar.

Die wissenschaftliche Anerkennung vollzog sich gleichzeitig in der Theorie und in der Praxis. So wurden einerseits theoretische Erklärungsmodelle ausgearbeitet und experimentell untersucht, welche die verschiedenen Aspekte der hypnotischen Trance ergründen. Andererseits ergaben sich durch die Einbindung der klinischen Hypnose in die Psychotherapie und die Verhaltensmedizin sehr sinnvolle Verbindungen, wobei insbesondere die Hypnoseanalyse und die Hypno - behaviorale Therapie zu nennen sind.

Der Film **Grundtechniken der Klassischen Hypnose** (C 1656) vermittelt einen angemessenen Einstieg in die Handhabung von Hypnose in der mehr traditionellen Form. Die Demonstrationen schließen ein: Suggestion ohne formelle Hypnoseinduktion

## Archäologie

### Mit den Schiffen der Wikinger

#### Bergung, Konservierung und Fahrten

**Bis Amerika sind die Wikinger mit ihren Schiffen gesegelt. Wie waren sie gebaut, daß sie zu so extremen Leistungen in der Lage waren? Wie sah die wikingezeitliche Segeltechnik aus? Wie wurde damals gerudert? Eine zweiteilige filmische Dokumentation des IWF, gefördert aus Mitteln des Landes Schleswig - Holstein, widmet sich dieser Fragestellung.**

Kooperationspartner ist das Archäologische Landesmuseum der Christian - Albrecht-Universität im Schloß Gottorf. Nach der bereits abgeschlossenen Dokumentation der Bergung eines Wikingerschiffes in Haithabu (**Haithabu - Bergung eines Wikingerschiffes und Untersuchung im Hafen**, G 208, 42

(Semaphor, Körperfall nach hinten, Rückwärtszug, Pendel), die man als **Wachsug-gestion** bezeichnet; die gängigen **Induktionsverfahren** (Gruppenhypnose über Blickfixierung, Einzelhypnose über Fraktionierung und über Handlevitation); und schließlich die klinisch äußerst interessante Methode der ideometrischen Zeichen.

Der Film entstand in Zusammenarbeit mit Dr. Tomas Svoboda, Klinik Silvaticum, Bad Meinberg.

min.; Kurzfassung G 215, ca. 23 min.) stehen jetzt die Konservierung und Restaurierung dieses Schiffes im neuerbauten Wikingermuseum in Haithabu auf dem Programm.

Filmautoren sind der Direktor des Archäologischen Landesmuseums, Prof.Dr. Kurt Schietzel und seine Medienreferentin Ute Drews. Die wissenschaftliche Beratung bei der Darstellung schiffsbau- und segeltechnischer Details liegt bei dem Direktor des Schiffshistorischen Laboratoriums im dänischen Roskilde, Ing. Ole Crumlin-Pedersen.

*unten: Wikingermuseum Haithabu: Wiederaufbau eines Kriegsschiffs.*

*Veröffentlichungen der Fotos mit freundlicher Genehmigung des Archäologischen Landesmuseums Schleswig.*



## AV - MEDIEN IN DEN SOZIALWISSENSCHAFTEN

### Eine Untersuchung analysierte die Nachfrage

Die Serviceleistungen des IWF konzentrierten sich in der Vergangenheit weitgehend auf das naturwissenschaftliche Fächerspektrum. In den letzten Jahren wurde jedoch auch von sozialwissenschaftlicher Seite verstärkt eine Nachfrage an das IWF herangetragen, sodaß sich das Institut entschloß den Bedarf für "Audiovisuelle Medien in den Sozialwissenschaften" systematisch zu erheben. So läuft seit Anfang 1985 am IWF eine Untersuchung, die eine Bestandsaufnahme verfügbarer AV - Materialien und eine Bedarfsanalyse in den Fächern Soziologie, Politische Wissenschaften, Erziehungswissenschaften, Publizistik und Sozialwissenschaften durchgeführt hat.

Nach zwei Jahren wurde nun die empirische Erhebung abgeschlossen. Zur Ermittlung des Medienbedarfs wurden Fragebögen an Dozenten sozialwissenschaftlicher Fachrichtungen geschickt, sowie Einzelinterviews an der Universität Göttingen durchgeführt. Zusätzlich wurden aus dem Angebot verschiedener Institutionen bzw. Verleiher Filme sozialwissenschaftlicher Orientierung formal und inhaltlich erfaßt und nach ihrer Eignung für den Hochschulunterricht beurteilt.

Nach den vorliegenden Untersuchungsergebnissen ist davon auszugehen, daß an den sozialwissenschaftlichen Fachbereichen das Medium Film weitgehend als didaktisch sinnvoll anerkannt ist. Die überwiegende Mehrheit der Befragten bekundete Interesse an sozialwissenschaftlichen AV - Medien, auch wenn sie bisher noch keine Erfahrungen damit gemacht hatten.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, daß Filme zu sozialen oder allgemeinpolitischen Themen in genügend großer Auswahl bestehen. Vielmehr scheinen die Aufgaben des IWF im spezifisch wissenschaftlichen Bereich zu liegen. Am stärksten nachgefragt wurden Medien zur Erziehungs- und Sozialisationstheorie, Methoden empirischer Sozialforschung, Dokumentation von Forschungsprojekten und ähnlichen Themen.

Aus Pretest und Hauptuntersuchung zusammen sind schon etwa 200 an AV - Medien interessierte Lehrende namentlich bekannt. Es ist davon auszugehen, daß mit Beginn von Medienproduktion und -vertrieb für Sozialwissenschaftler durch das IWF der Kreis der Interessierten weiter wachsen wird.

Insgesamt hat das richtungweisende Projekt "Audiovisuelle - Medien in den Sozial-

wissenschaften" einen näher spezifizierten Bedarf an sozialwissenschaftlichen Filmen gezeigt, der durch das IWF abgedeckt werden sollte sowie Kontakte zu den Hochschulen hergestellt, sodaß gute Startbedingungen für weitere stärker praxisorientierte Projekte geschaffen wurden.

Ohne Schwierigkeiten lassen sich bereits jetzt unter den Befragten 20 bis 30 Hochschullehrer finden, die konkrete Themenvorschläge vorgelegt haben. Auch an der Mitarbeit an einem wissenschaftlichen Beirat haben viele Befragte Interesse gezeigt. Die Aufsichtsgremien des IWF werden jetzt zu prüfen haben, ob mit den Sozialwissenschaften ein neues Betätigungsfeld in das Institut einbezogen werden soll.

### Filmpreise

#### ... ein erfolgreiches Jahr

Das Institut für den Wissenschaftlichen Film (IWF) in Göttingen beteiligt sich als die zentrale Institution für Produktion, Vertrieb und Dokumentation von audiovisuellen Medien für die Wissenschaft regelmäßig an nationalen und internationalen Filmfestivals. Zahlreiche der eingesandten Filme erhielten Preise, sodaß hier ein maßgeblicher Indikator für die Qualität der IWF-Produktion liegt.

### Medizin

Auf der Medikinale 1987 in Parma erhielten folgende IWF - Filme Auszeichnungen: "Mit den Füßen ißt man nicht" - Kommunikation zwischen Behinderten und Nichtbehinderten (C 1591); Ein sprachgesteuertes Operationsmikroskop in der Mikrochirurgie am Auge (C 1618); Herz - Lungen - Wiederbelebung durch Ersthelfer (C 1598) und aus der Reihe "Der Akute Not-

fall": Beidseitige Kraniotomie nach schwerstem Schädel - Hirntrauma (C 1531); Intoxikation: Alkohol und Schlafmittel (C 1440); Skalpierungsverletzung (C 1573); Starke Schmerzen in der Brust (C 1446); Schwere Atemnot; (C 1491) Herzstillstand (C 1442) Intoxikation; Auspuffgase und Tabletten (C 1493).

### Metallphysik

Auf dem Filmfestival Techfilm 1987 in der CSSR wurde der IWF - Film **Amorphe Metalle - Struktur und Herstellung nach dem Schmelzspinnverfahren** (C 1628) ausgezeichnet. Dieser Film zeigt das gängige Herstellungsverfahren für amorphe Metalle, das sogenannte Schmelzspinnverfahren, dessen Produkte dünne Metallbänder sind. Dieser blitzschnell ablaufende Vorgang wurde in Kooperation zwischen Prof. Dr. H. C. Freyhardt vom Kristalllabor der Physikalischen Institute der Universität Göttingen und dem IWF durch Hochfrequenzaufnahmen mit 8000 Bildern pro Sekunde sichtbar gemacht. Die Forschungsaufnahmen wurden durch Trickdarstellungen und Erläuterungen zum gesamten Schmelzspinnverfahren ergänzt, sodaß sich dieser Film aufgrund seiner didaktischen Aufbereitung hervorragend zum Technologietransfer eignet.

### Archäologie

Auf dem "Festival International du Film d'Archéologie" 1987, Paris, erhielten zwei anthropologische IWF - Lehrfilme **Bergung und Bearbeitung von Körpergrabskeletten** (C 1526) und **Bergung und Bearbeitung von Leichenbränden** (C 1590) den ersten Preis für die beste didaktische Bearbeitung. Autoren sind Prof. Dr. Bernd Herrmann, Dr. Gisela Grupe und Diplom-Biologe Holger Schutkowski vom Institut für Anthropologie der Georg - August Universität in Göttingen.

Den Preis für die beste filmische Grabungsdokumentation erhielt **Demircihüyük - Eine Festung der Frühbronzezeit in Anatolien** (D 1611), Ausgrabungsprojekt des Deutschen Archäologischen Instituts 1975-1978. Die Jury wählte diese IWF - Filme aus einer weltweiten Konkurrenz von 56 Bewerbern aus. Autoren sind Prof. Dr. Joachim Thornstedt, Hamburg und Prof. Dr. Manfred Korfmann, Universität Tübingen.

Alle oben benannten Filme können über das IWF, Nonnenstieg 72, 3400 Göttingen entliehen oder gekauft werden.

# Ethnologie

## Deutsche Gesellschaft für Völkerkunde

### Arbeitsgruppe Film neu aktiviert

Im Oktober letzten Jahres fand in Köln die Tagung der Deutschen Gesellschaft für Völkerkunde (DGV) statt. Eines der zentralen Themen, das zur Diskussion stand, war das Thema ethnographischer/ethnologischer Film. Es wurden in Anwesenheit der Autoren Filme aus der Bundesrepublik Deutschland, Österreich, Holland, England, Estien und der Schweiz gezeigt und diskutiert.

Auf einer Podiumsdiskussion unter der Leitung von Henk Ketelaar (Niederlande) wurde deutlich, daß die filmenden Ethnologen in anderen Ländern offensichtlich wesentlich variantenreicher arbeiten können als in der Bundesrepublik. Dafür wird zum einen die Undurchdringlichkeit unserer Medienwelt verantwortlich gemacht, die es Ethnologen schwer macht, Fuß zu fassen, zum anderen aber auch das IWF, dessen Richtlinien als zu starr empfunden werden.

Aufgrund dieser Diskussionsergebnisse wurde die Arbeitsgruppe "Film" der DGV reaktiviert. Bereits im November 1987 traf sie sich erstmals auf Einladung von Frau Prof. Dr. Gisela Völger in Köln. Ziel dieses Treffens war es: die Interessenlage der einzelnen Ethnologen abzuklären; einen Präsidenten für die AG Film zu wählen, der die Arbeitsgruppe im Vorstand der DGV zu vertreten hat; die wichtigsten zu behandelnden Themen zu klären sowie eine Liste in- und ausländischer Filmen zu-

sammenzustellen, die für Lehr- und Forschungszwecke in der BRD zur Verfügung stehen soll.

Zum Präsidenten wurde Prof. Dr. Kurt Tauchmann (Köln) gewählt. Sein Vertreter wurde Dr. Krishke Ramaswamy (Heaven- sen).

In der Diskussion wurde deutlich, daß das Medium Film gerade Ethnologen zahlreiche Wege eröffnet, die Ergebnisse ihrer Arbeit einer größeren Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Dies widerspricht nicht der Tatsache, daß nicht alle Wege gleichermaßen von allen als begehbar angesehen werden - sowohl die Theoretiker wie auch die Filmschaffenden vertreten eine Pluralität von Meinungen. Da die Diskussion auf offensichtlich ganz verschiedenen Ebenen verlief, wurde beschlossen, daß man sich in einem weiteren Treffen zunächst mit allgemeinen Fragen ethnologischen Filmens beschäftigen wolle. Später sollen Arbeitsgruppen zu Unterthemen geschaffen werden.

Das nächste Treffen der AG "Film" fand im Februar 1988 in Frankfurt statt. Im Mittelpunkt stand die Vorführung von fünf Filmen. An diesen Beispielen wurde die Frage "Was ist ein ethnologischer Film?" diskutiert. Bei den Filmen handelte es sich um "The Sharkcallers of Kontu (Papua New Guinea)" vorgestellt von Thomas Michel; "A Weave of Time (Navajo, USA)" vorgestellt von Heike Friedrich; "The Water of Words (Indonesien)" vorgestellt von Markus Schindlbeck; "Waiting for Harry (Australien)" vorgestellt von Martin Taureg; und "Naua Huni (Peru)" vorgestellt von Silvia Schomburg - Scherf in Anwesenheit der Filmautorin Barbara Keifenheim.

Angesichts der Unterschiedlichkeit der Filme und der Heterogenität ihrer Beurteilungen war es nicht möglich, zu einer einheitlichen Meinung darüber zu kommen, was ethnologischer Film ist. Auf der anderen Seite wurden die Unterschiede im Wissenschaftsverständnis zwischen der älteren und der jüngeren Ethnologengeneration deutlich. Zurecht wurde bemerkt, daß Film nicht Ersatz für schriftliche Dokumentation sein kann; daß Film immer subjektiv ist (schon allein dadurch, daß Film immer nur Ausschnitte zeigt, die subjektiv ausgewählt und aufgenommen wurden, aber auch dadurch, daß die Aktion des Filmens die Si-

*Im Rahmen des Forschungsprojektes "Volkskundliche Filmdokumentation Niedersachsen" laufen gegenwärtig am IWF die Dreharbeiten zur Weserfischerel'.*



tuation immer verändert); daß, wie auch in wissenschaftlichen Büchern, die Einstellung des Ethnologen und sein Verhältnis zu gefilmten Gruppe transparent werden sollte; usw.

Diese Diskussion verdeutlichte auch die Notwendigkeit der Einrichtung des Faches "Visuelle Anthropologie", das dem Ethnologen - und anderen Kulturwissenschaftlern - u.a. ermöglichen soll, Filme wissenschaftskritisch analysieren zu können, bzw. wissenschaftskritisch an eigene Projekte heranzugehen. In diesem Zusammenhang steht auch die dringende Notwendigkeit zu Lehr- und Forschungszwecken ein Filmarchiv aufzubauen.

Das nächste Treffen der AG "Film" wird vom 13.-15. Mai am Institut für Völkerkunde der Universität Göttingen stattfinden und von Dr. Krischke Ramaswamy und Dr. Rolf Husmann organisiert.

Dr. Beate Engelbrecht (IWF)

---

## Sonstiges

---

### Fachkongresse

Das IWF besuchte in der letzten Zeit wieder verschiedene Fachkongresse, um seine Arbeit einer breiten wissenschaftlichen Öffentlichkeit näherzubringen. So hielt Bärbel Geiß, Referentin für Öffentlichkeitsarbeit, im Mai '87 auf dem Symposium **Die Laserbildplatte als interaktives Lernmedium und Informationssystem** der Akademie des Deutschen Beamtenbundes einen Vortrag zum Thema "Bildplatten im Hochschulbereich - eine Bestandsaufnahme". Zu dieser Veranstaltung wurde auch ein Tagungsband herausgegeben: **Die Laserbildplatte als interaktives Lernmedium und Informationssystem**, Schriften der Akademie des Deutschen Beamtenbundes, Alfred Krause (Hrsg.), Verlagsanstalt des Deutschen Beamtenbundes, Deutscher Beamtenverlag, Dreizehnmorgenweg 36, 5300 Bonn 2.

Ebenfalls um Bildplatten ging es im Juni bei einer internationalen Tagung an der University of Technology in Eindhoven mit dem Titel **Einsatz interaktiver Medien in Aus- und Weiterbildung**. Organisator war

die Nederlandse Vereniging voor de Wetenschappelijke Film en Televisie (NWWFT).

Dr. Hartmut Rudolph, Leiter der Medienproduktion am IWF, hielt hier einen Vortrag zum Thema "Educational Videodiscs in the Federal Republic of Germany". Deutlich trat auf diesem Kongreß wieder einmal zutage, daß die Bundesrepublik in Sachen Einsatz von Bildplatten im Bildungsbereich noch weit hinterherhinkt. Aus diesem Grund tat sich eine deutsche Arbeitsgruppe zusammen, die in einem Brief an das Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (BMBW) um Unterstützung des Bundesministers bat. Erste Ergebnisse dieser Bemühungen zeichnen sich ab. Im Februar fand ein weiteres Gespräch der Arbeitsgruppe mit Vertretern des BMBW im IWF statt, mit dem Ziel noch in diesem Jahr eine Arbeitstagung zum Thema "Interaktives Video" durchzuführen.

Auf dem 3rd Congress of the International Psycho Geriatric Association in Chicago im August 1987 wurden vom Abteilungsleiter Biowissenschaften II, Hans-Joachim Pils die Filme **"Über eine eigenartige Erkrankung der Hirnrinde - Die Alzheimersche Krankheit im Brennpunkt von Klinik und Forschung (C 1648)** sowie **Gestalten - Erleben - Verändern - Bildnerisches Gestalten mit psychisch Kranken (C 1596)** vorgestellt.

### Hannover-Messe

Zukünftig wird das IWF seine Messtätigkeit nur noch auf die Hannover Messe Industrie konzentrieren, da es hier in der Halle für 'Forschung und Technologie' ein Forum gefunden hat, wo fast sämtliche Universitäten und Fachhochschulen der Bundesrepublik ausstellen.

Sie finden uns bei der kommenden Hannover Messe Industrie vom 20.-27.4.1988 in Halle 7 Stand E 59.



*Hohen Besuch* hatte das IWF auf der Didacta '87 in Hannover. Der niedersächsische Minister für Wissenschaft und Kunst Dr. Johann-Tönjes Cassens ließ sich am IWF-Stand über das neue Medium Bildplatte informieren.



# Zeitgeschichte

## NEUE WEGE DES GESCHICHTSFILMS

### Versuche kritischer Filmquellenedition

Die Edition von Wochenschauen und Propagandafilmen gehört traditionell zu den Aufgaben des IWF - Referats für Geschichte. Im Mittelpunkt der Rekonstruktionen und Veröffentlichungen stand dabei allerdings meist der jeweilige Film mit der ihm ursprünglich zgedachten Aussageabsicht. Demgegenüber fehlt es bislang an Sammeleditionen, die alles erreichbare Material zu einem bestimmten historischen Vorgang kritisch aufbereitet bieten. Die jetzt in Angriff genommene Edition audiovisueller Quellen gilt als Pilotstudie.

Für einen unter solchen Vorgaben zu produzierenden Film ist der Gegenstand sorgfältig auszuwählen. Vor allem muß die Fragestellung so eingegrenzt sein, daß die Fülle des Materials zu bewältigen ist. Die Arbeitsgruppe unter Leitung von Prof. Manfred Hagen, Universität Göttingen, hat sich für die Bearbeitung von Filmen zum 16. und 17. Juni 1953 in Berlin entschieden. Diese Themenwahl hat darüber hinaus noch weitere Gründe: Zur Geschichte der genannten Ereignisse gibt es neben Filmen

ohne Originalton noch Standfotos und Rundfunkreportagen mit Interviews. Damit treten in dieser Beispielledition bereits viele Grundfragen auf, die in ihrer audiovisuellen Vielfalt auch für die Bearbeitung anderer Themen gelten werden. Darüber hinaus haben die audiovisuellen Quellen für die Erforschung des 17. Juni eine primäre Relevanz. Die Menschen, die sich damals zum Protest gezwungen sahen und den Gang der Ereignisse entscheidend prägten, haben nur wenige andere Zeugnisse hin-

terlassen als die genannten visuellen und auditiven Quellen. Die Edition verspricht damit wichtige Erkenntnisse über diese für das Verständnis des 17. Juni so wichtigen Entscheidungsträger.

### Editionsverfahren

Ein kritisches Editionsverfahren für Film, Bild und Ton, das sich nicht an der Analyse eines Einzelfilms, sondern am Quellenwert für ein historisches Ereignis orientiert, existiert noch nicht. Es muß vielmehr entwickelt, es muß erfunden werden.

Ausgangspunkt der Überlegungen ist die Frage, in welcher Form das jeweilige Material vorliegt. So haben beispielsweise die Aufnahmen längst nicht mehr ihr ursprüngliches Aussehen. Sie wurden im Lauf der Zeit vielfach geschnitten; vieles ist unwiederbringlich verloren. Um das Material einer detaillierten wissenschaftlichen Auswertung zuzuführen, müssen die Aufnahmen geordnet werden, wobei es für ein solches Gliederungsmuster keine allgemeingültigen Empfehlungen geben kann.



17. Juni 1953 in Berlin . . . ein Versuch der Rekonstruktion des "wirklichen Geschehens" über das Medium Film. Das Bild zeigt die Kundgebung auf dem Oranienplatz im Bezirk Kreuzberg (Archiv Gesamtdeutsches Institut).

Am Anfang der Überlegungen steht eine Analyse der jeweiligen Aufnahmesituation. Veränderungen, die im Lauf der Zeit zum Beispiel durch Schnitte an dem Ausgangsmaterial vorgenommen wurden, sind zu berücksichtigen. Darüber hinaus ist zu klären, in welchem Umfang andere Quellen zur Rekonstruktion herangezogen werden können.

Speziell für den 17. Juni gelten folgende Sachverhalte:

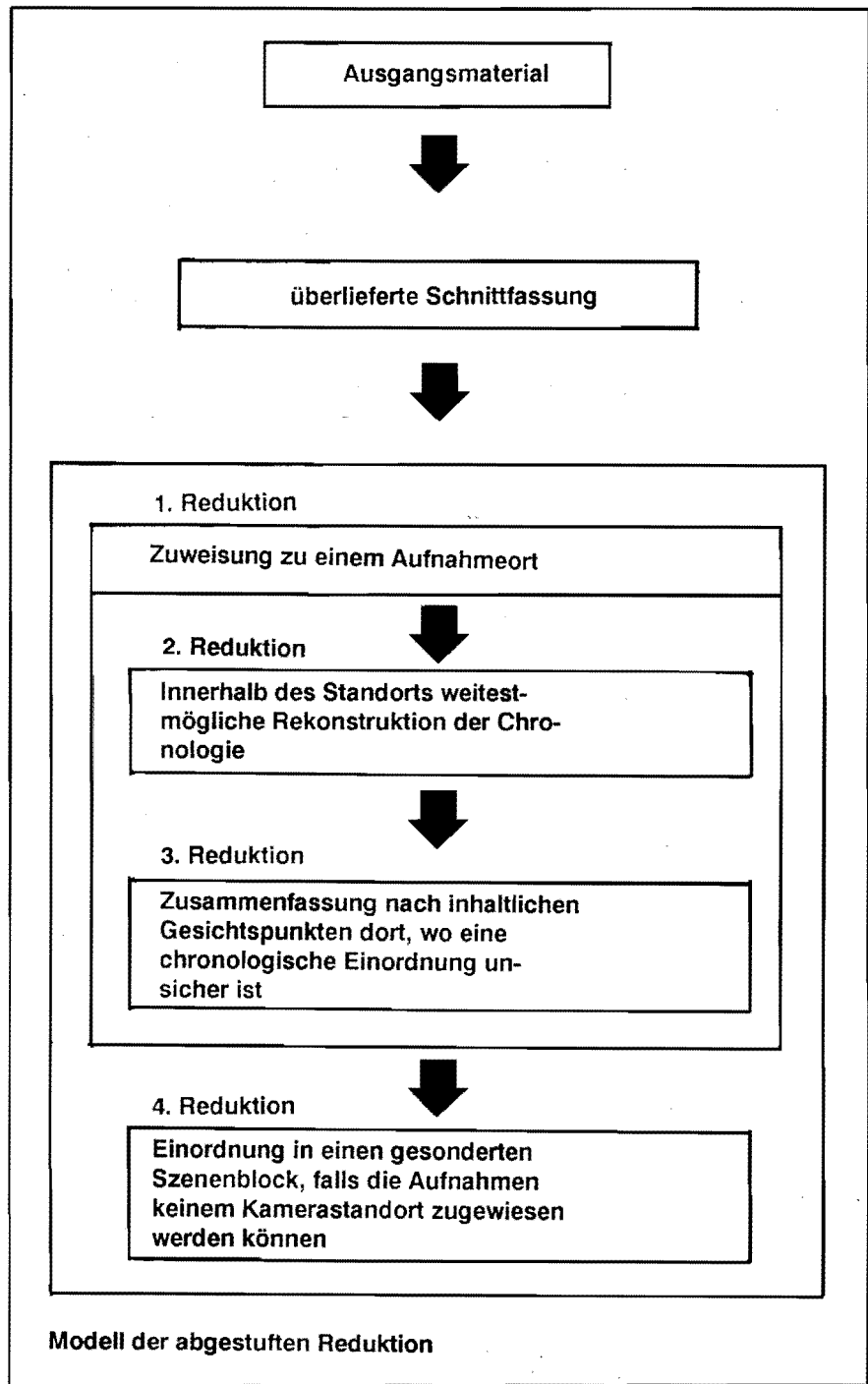
1. Die Kameramänner und Rundfunkreporter haben an markanten Punkten gedreht und berichtet, die vom Westsektor aus gute Einblicke in den Ostsektor zuließen. Im Lauf des Tages haben sie mehrfach ihren Standort gewechselt. Diese Ortswechsel sind heute auch unter Zuhilfenahme anderer Quellen nicht mehr lückenlos nachvollziehbar.

2. Wochenschauen und Rundfunkhäuser haben die Filmaufnahmen und Tonbänder weitgehend willkürlich für ihre Zwecke ausgewählt und bearbeitet. Das gleiche gilt für die noch vorhandenen Reste. Deshalb unterliegt die Wiederherstellung der ursprünglichen Sequenzen denselben Einschränkungen wie der Nachvollzug der Standortwechsel.

### Verlust von Wirklichkeit

Das grundlegende Editionsprinzip muß in einer größtmöglichen Annäherung an die vergangene Wirklichkeit bestehen. Der Anspruch, alle Szenen und Tonbänder wieder in ihrer ursprünglichen Reihenfolge zu rekonstruieren, hat sich aber aus den genannten Gründen als unrealistisch erwiesen. Wenn die Bearbeiter der Edition sich nicht dem Vorwurf aussetzen wollen, willkürlich zu verfahren, müssen sie ein Gliederungsmuster wählen, das unter den jeweiligen Voraussetzungen ein Höchstmaß an Objektivität sichert.

Die Bearbeiter des 17. Juni haben sich für ein System der abgestuften Reduktion entschieden. Der Grundgedanke dieses Systems besteht darin, daß lokale, chronologische und thematische Zuordnungen sicher sein müssen. Was bedeutet das konkret?



Da die Filmszenen vom 17. Juni aus den genannten Gründen nicht mehr idealtypisch rekonstruierbar sind, werden sie den einzelnen Kamerastandorten zugewiesen (s. Stadtplan). Innerhalb der Kamerastandorte wird - soweit möglich - die ursprüngliche Chronologie der Szenen wieder hergestellt. Ist eine derartige Zuweisung des Materials nicht möglich, werden inhaltlich vergleichbare Szenen zusammengefaßt. Aufnahmen, die schließlich nach diesem Schema überhaupt nicht eingeordnet werden können, kommen in einen gesonderten Szenenblock am Ende des Films.

Dieses Verfahren orientiert sich an dem jeweils reduzierten Aussagewert der Aufnahmen. Es gewährleistet, daß zu den Bildern nicht mehr Informationen gegeben werden, als wissenschaftlich vertretbar ist. Andererseits wird der Abstand zur ursprünglich gefilmten Wirklichkeit von einer Stufe der Reduktion zur nächsten immer größer. Dies ist ein Preis, den der wissenschaftliche Film zahlen muß.

Eine themengebundene Sammlung audiovisueller Quellen muß auch Standfotos berücksichtigen. Dank der Unterstützung der

Landesbildstelle Berlin liegen den Bearbeitern derzeit etwa 100 solcher Aufnahmen vor, die in den Film aufgenommen und nach denselben Kriterien wie die Filmaufnahmen eingeordnet werden.

War bislang nur von den bildlichen Quellen die Rede, so muß nun das Problem der auditiven Quellen zur Sprache kommen. Zu den Filmaufnahmen vom 17. Juni 1953 gibt es zwar keinen Originalton, aber eine Reihe von Rundfunkaufzeichnungen. Diese Reportagen und Interviews dürfen nur unter äußerster Vorsicht mit den Bildquellen in Zusammenhang gebracht werden, denn Bild und Ton passen nur in den seltensten Fällen zweifelsfrei zusammen.

Aus diesem Grund haben sich die Bearbeiter zu einer scharfen Trennung von Bild- und Filmquellen entschieden. Wie diese Trennung am Ende aussehen soll, ist Thema der derzeit noch laufenden Überlegungen. Auf jeden Fall wird die Edition aus zwei verschiedenen Teilen bestehen: einem Teil, der die Filme und Fotos stumm zeigt, und einem zweiten, bei dem der Ton im Vordergrund steht und die dazu eingeblendeten Bilder nur eine dienende Funktion haben.

## Ästhetik

Dem wissenschaftlichen Film wird vielfach ein Mangel an Ästhetik vorgeworfen. Das Gegenargument besteht in der Forderung nach dem Primat der wissenschaftlichen Aussage vor der künstlerischen Gestaltung. Zwischen diesen beiden Kontrapunkten hat sich aber die Einsicht durchgesetzt, daß der Einsatz künstlerischer Ausdrucksmittel zur Verstärkung der wissenschaftlichen Aussage durchaus statthaft ist. Wie ist jedoch bei einer historischen Filmquellenedition zu verfahren, deren Bearbeiter sich strikt jeder Eigeninterpretation enthalten müssen?

Die Tatsache, daß fast ausschließlich mit Fremdmaterial gearbeitet wird, das weder durch Schnitte noch durch willkürliche Neuordnung entfremdet werden darf, beschränkt den Spielraum ästhetisch orientierter Gestaltung auf die Darbietungsform der Begleitinformationen: Ansage (z.B. mit Blue - Box), Zwischentitel, Graphiken. Hier wird mit optisch ansprechenden Formen und Farben sowie Kamerafahrten gearbeitet. Die Bearbeiter sind im Rahmen dieser zugegebenermaßen bescheidenen Möglichkeiten um ästhetische Gestaltungsformen bemüht.

## Einsatzmöglichkeiten

Die beabsichtigte Filmquellenedition ist ohne einen ausführlichen schriftlichen Begleittext nicht vorstellbar. Dieser Text soll alle wissenschaftlich relevanten Informationen enthalten, die zur Arbeit mit dem Film notwendig sind. Aus dem Zusammenwirken von Film und Begleitpublikation ergeben sich folgende Einsatzmöglichkeiten: Benutzung kritisch edierter audiovisueller Quellen zur Erforschung des historischen Sachverhaltes; Einsatz im akademischen Unterricht sowie

### Ansprechpartner

#### Projektleiter:

Prof. Dr. Manfred Hagen,  
Tel. 0551/39-4647

#### Abteilungsleiter

Kulturwissenschaften am IWF:  
Dr. Stefan Dolezel  
Tel. 0551/202-130

#### Wissenschaftlicher Mitarbeiter:

Joachim Wendorf, Tel. 0551/202-149

in der Schule zur Vermittlung des geschichtlichen Ereignisses; Einsatz bei der Analyse von Wochenschauen, Filmen mit dokumentarischem Anspruch und historischen Spielfilmen.

Ein gutes Beispiel für die letztgenannte Analysemöglichkeit bieten zwei Filme, die sich mit dem 17. Juni befassen: Der 17. Juni in Berlin. Ein Bericht vom Aufstand für die Freiheit. (Deutsche Reportage-Film GmbH); Vor 30 Jahren. Der 17. Juni 1953. Reportagen und Augenzeugenberichte. (SWF, 1983). Beide Filme zeigen Aufnahmen eines Ereignisses, das auch auf unserem Foto abgebildet ist. In dem erstgenannten Film wird folgender Kommentar dazu gesprochen: "Am 16. Juni begann es. Sechundsiebzig Bauarbeiter aus der Stalinallee protestieren gegen die Normenerhöhung." Die Autoren des SWF-Films von 1983 haben die fragliche Filmpassage mit einer Rias - Reportage unterlegt: "Zehn Uhr und elf Minuten, wir stehen auf dem Gelände des S - Bahnsteiges Potsdamer Platz auf der westlichen Seite. 10 Uhr und 11 Minuten. Jubel aus 5.000 Kehlen der Demonstranten..." (die fragliche Sequenz wird lediglich am Anfang des Textzitats eingeblendet).

Sieht man einmal davon ab, daß der SWF-Film zu dem zitierten Text auch noch ein Standfoto vom Vortag zeigt, erwecken beide Filme den Eindruck, als zeigten die fraglichen Aufnahmen Demonstrationen der Ostberliner Bevölkerung. In Wahrheit handelt es sich um eine angemeldete Kundgebung der Westberliner SPD auf dem Oranienplatz im Westberliner Bezirk Kreuzberg.

Eine solche Manipulation, die suggeriert, eine derartige Veranstaltung habe auf Ostberliner Gebiet stattgefunden, muß das Geschichtsbild vom 17. Juni zwangsläufig verfälschen. Vor derartigen Irrtümern kann nur ein Editionsverfahren schützen, das zu den einzelnen Szenen möglichst exakte Informationen zum Aufnahmeort, zur Aufnahmezeit, zum filmenden und gefilmten Personal und zu den äußeren Aufnahmeumständen gibt.

## Überlegungen

Die Antizipation zukünftiger Verwendungen der kritischen Filmquellenedition ist eine zentrale Aufgabe für die Bearbeiter. Da es bislang keine spezielle Bild - Interpretationslehre für Historiker gibt - ihr Fehlen erklärt sich unseres Erachtens auch aus dem Mangel geeigneter Editionen - ist es heute noch schwer abzuschätzen, welche Informationen spätere Nutzer im Einzelfall für die Bildinterpretation benötigen werden. Die derzeitigen Überlegungen zu diesem Bereich sind noch längst nicht abgeschlossen. Zur Verdeutlichung des Spektrums der derzeit diskutierten Ideen seien zwei Beispiele genannt: die Stereo - Fotografie und die meßtechnische Bildauswertung.

## Weitere Entwicklung

Viele der hier dargestellten Überlegungen befinden sich noch im Stadium der Entwicklung und Prüfung. Wenn also über die endgültige Form der in Arbeit befindlichen Filmquellenedition in vielerlei Hinsicht noch Unsicherheit herrscht, so werden doch die Dynamik und der Innovationscharakter des Vorhabens sichtbar.

Der Fachbeirat Zeitgeschichte am IWF hat die Edition ausdrücklich als Pilotprojekt begrüßt. Sie wird als eine Voraussetzung für die Klärung grundsätzlicher methodischer Fragen angesehen, die den Komplex der Interpretation audiovisueller Quellen betreffen. Neben der Erarbeitung allgemei-

ner Editionsprinzipien besteht in der Entwicklung von Analyse- und Interpretationsmustern für historisch relevante Filmquellen eine wegweisende Aufgabe der Zukunft.

Joachim Wendorf (IWF)

## "DEUTSCHLAND 1945"

Buch zum Göttinger IWF Kongreß 1985 erschienen

Im August 1985 veranstaltete das IWF unter der Leitung von Dr. Stephan Dolezel einen DFG-geförderten Kongreß der International Association for Audio - Visual Media in Historical Research and Education (IAMHIST). Zentrales Thema der Verhandlungen war das Deutschland der letzten Kriegsmomente und der frühen Nachkriegszeit im Spiegel deutscher und alliierter Wochenschauen. Die Hauptreferate liegen nun in Buchform vor: K.R.M. Short and Stephan Dolezel (ed.): *Hitler's Fall. The Newsreel Witness*. London - New York - Sydney: Croom Helm 1988.

Aus dem Inhalt:

**American Newsreels and the Collapse of Nazi Germany**, K.R.M.Short, *Defeated Germany in British Newsreels: 1944 - 45*, Nicholas Pronay, *Soviet Film Chronicles and the Fall of Nazi Germany*, Sergei Drobashenko, *The Red Army Befeigns the Reichstag: Film as Historical Fantasy*, Richard C. Raack; *The Polish Newsreel in 1945: The Bitter Victory*, Stanislaw Ozimek, *Goebbels, Götterdämmerung, and the Deutsche Wochenschauen*, David Welch; *Swiss Newsreel - 1945*, Peter Gerdes; *Welt im Film: Origins and Message* Heinrich Bodensieck; *Welt im Film: 1945 and the Reeducation of Occupied Germany*, Stephan Dolezel; *The Problem of 'Authenticity' in the German Wartime Newsreels*, Karl Stamm; *Film as a Source of Historical Authenticity*, Peter Bucher.

## 3 000 Filme im EC - Archiv

### ... der Lohn jahrelanger Arbeit

Vom 6. bis 10. Oktober 1987 tagte der Redaktionsausschuß der Encyclopädia Cinematographica (EC) in Basel. Gastgeber und Organisator vor Ort war die Schweizerische Gemeinschaft für den Lehr- und Forschungsfilm (SGLF) und die Firma SANDOZ. 57 Teilnehmer - Redaktionsmitglieder und Gäste - aus zehn Ländern, darunter Redaktionsausschußmitglied und Archivleiter Kazuo Okada aus Tokio (Japan) und Archivleiter Walter Zanini aus Sao Paulo (Brasilien) waren anwesend.

Insgesamt wurden dem Redaktionsausschuß 68 neue Filme wurden aus den Fachgebieten Biologie, Humanethnologie, Ethnologie und den Technischen Wissenschaften vorgestellt, von denen 47 in die EC übernommen wurden. Die Redaktionsausschußsitzung in Basel hatte einen besonderen Stellenwert für die EC: Die "magische" Zahl von 3 000 Filmen wurde hier überschritten.

Im Verlauf der letzten 45 Jahre sind dem EC - Redaktionsausschuß insgesamt 4 200 Filme zur Begutachtung vorgelegt worden. Jahrzehnte harter Arbeit liegen hinter den EC - Mitgliedern. 3 000 Filmdokumente aus aller Welt - vorrangig aus den Fachgebieten Biologie, Technik und Ethnologie - sind nun Lohn der Mühe.

## Neue Filme

### Biologie

**Aphis fabae (Aphidae)** - Geburt, (E 2934); **Syrphus balteatus (Syrphidae)** - Eiablageverhalten, (E 2935); **Syrphus balteatus (Syrphidae)** - Beutefangverhalten, (E 2936); **Syrphus balteatus (Syrphidae)** - Schlüpfen aus der Puppe, (E 2937); **Syrphus balteatus (Syrphidae)** - Putzverhalten, (E 2945); **Schlüpfhilfverhalten und Aufzucht der Jungen beim Wellensittich**, (D 1643); **Lestes viridis (Lestidae)** - Fortpflanzungsverhalten, (E 2948); **Infektion und Wirtsreaktion beim Gerstenmehltau**, (C 1642).

### Medizin

**Elektrische Signale des Gehirns** - Die Grundlagen des EEG, (C 1637); **Klinische Kernspintomographie**, (C 1645); **Ivo Ein spastisches Kind** - Verlaufsbeobachtung 7.-11. Lebensjahr, (C 1646); **Das mucociliäre Klärsystem der oberen Atemwege**, (C 1647); **"Über eine eigenartige Erkrankung der Hirnrinde"** - Die Alzheimersche Krankheit im Brennpunkt von Klinik und Forschung, (C 1648).

### Psychologie

**Versuche zur haptischen Wahrnehmung**, (D 1640).

## Naturwissenschaften

**Diffusion in festen Metallen** - Mehrphasen-Diffusion, (C 1636); **Stahlbeton - Druckglieder - Einführung zum Tragverhalten Teil 1: Zentrisch gedrückte Stützen mit geringer Schlankheit**, (C 1644); **Kontinentales Tiefbohrprogramm** - Seismische Voruntersuchungen, (C 1652).

## Volkskunde

**Mitteleuropa, Nördliches Niedersachsen** - Arbeiten zur Zeit der Nachschwärme in einer Heideimkerei (E 2948); **Mitteleuropa, Nördliches Niedersachsen** - Sommerarbeiten zur Zeit der Heideblüte in einer Korbimkerei, (E 2994); **Mitteleuropa, Nördliches Niedersachsen** - Arbeiten zur Zeit der Vorschwärme in einer Korbimkerei, (E 2946).

## Geologie

**Forschungsergebnisse zur physischen Geographie Hochasiens** - Südtibet- und Mt. Everest - Expedition 1984, (D 1649).

## Archäologie

**Bergung und Bearbeitung von Leichenbränden**, (C 1590); **Bergung und Bearbeitung von Körpergrabskeletten**, (C 1626).