

Januar 1969

Apparative Einrichtungen des Instituts - Neubeschaffung  
und Weiterentwicklung

Auf der letzten Beiratssitzung wurde folgende EntschlieÙung gefaÙt: "Der wissenschaftliche Beirat des IWF ist der Auffassung, daÙ das Institut, welches auf seinem Arbeitsgebiet Pionierfunktionen zu erfüllen hat, mit den modernsten technischen Einrichtungen versehen sein sollte. Dies betrifft insbesondere auch die Ausstattung mit Aufnahmegeräten zur elektronischen Filmaufnahme auf Magnetband, für die sich aussichtsreiche Verwendungen abzeichnen, die aber zurzeit mangels der erforderlichen Mittel durch das Institut nicht bearbeitet werden können."

Auf dem Gebiet der apparativen Ausstattung hat sich in der Zwischenzeit durch die mittelfristige Finanzierungsplanung ein neues Bild ergeben. Das Institut hat den Gesellschaftern eindringlich vorge-  
tragen, daÙ seine Apparaturen im Begriff stehen zu veralten. In der mittelfristigen Finanzierungsplanung wurde daher von den Gesellschaftern vorgesehen, einen wesentlichen Teil der gesamten Apparatur im Laufe von 5 - 6 Jahren durch neue zu ersetzen. Hierfür ist für diesen Zeitraum ein Betrag von 1,9 Millionen DM vorgesehen worden. Eine erste Rate ist für das Jahr 1970 bewilligt worden. Durch diese Maßnahme werden die vorhandenen Geräte durch moderne neue ersetzt werden können. Darüber hinaus hat sich die Deutsche Forschungsgemeinschaft bereit erklärt, eine Hochfrequenzkamera für Aufnahmefrequenzen von 100.000 - 2 Millionen Bildern pro Sekunde zu bewilligen. Kosten: DM 220.000,--

In Bezug auf das Kernstück der EntschlieÙung des Beirats bezüglich des elektronischen Aufnahmeprinzips ist bisher leider nichts geschehen. Vor ca. 6 Jahren stellten wir den Antrag bei den Gesellschaftern, solche Aufnahmeapparaturen, die den Preis von rund DM 600.000,-- ausmachten, zu beschaffen. Die Gesellschafter lehnten damals ab und wiesen das Institut an die Volkswagen-Stiftung. Dort wurde der Antrag ebenfalls abgewiesen. Dann stellten sich die Gesellschafter auf den Standpunkt, diese Geräte könnten aus den Bundesmitteln bezahlt werden, die der Deutschen Forschungsgemeinschaft für Gerätebeschaffung zur Verfügung ständen. In diesem Monat sollte die endgültige Ent-

scheidung im Hauptausschuß der Deutschen Forschungsgemeinschaft fallen. Kurz vorher, bei der nochmaligen Überprüfung des Antrages, stellte sich heraus, daß die Apparatur, wie sie vor 6 Jahren von der Fernseh GmbH gebaut wurde, nun nicht mehr hergestellt wird. Begründet wurde dieser Umstand mit dem Hinweis, daß man in der Zwischenzeit auf das Farbfernsehen übergegangen sei und solche Apparaturen nicht mehr produzieren könne. Hierdurch ist eine wesentliche Erhöhung der Gesamtanschaffungskosten bedingt, die nun in der Größenordnung von 1,3 bis 1,5 Millionen DM liegt.

Für das Institut ist die Anwendung des elektronischen Aufnahmeprinzips und das Sammeln von eigenen Erfahrungen mit diesen Geräten ganz unterlässlich. Während das holländische Institut seit etwa 6 Jahren solche Geräte besitzt, ist es trotz aller Anstrengungen und wiederholter Anträge in unserem Land nicht möglich gewesen, diese Geräte zu beschaffen. Das Institut ist zurzeit damit beschäftigt, zu überprüfen, ob mit einer billigeren Ausstattung wenigstens auf einem Teilgebiet, nämlich der Mikrokinematographie, begonnen werden kann. Der Nachteil ist hierbei immer, daß Aufnahmen geringerer technischer Qualität erzielt werden. Der Vorteil wäre, daß man überhaupt erst einmal beginnen könnte; allerdings läge auch diese Einrichtung in der Größenordnung von 250 - 300.000,-- DM. Das Institut muß jedoch feststellen, daß auf die Dauer auf die größere Einrichtung nicht verzichtet werden kann.

Die eigenen Entwicklungsarbeiten zur Verbesserung der technisch-wissenschaftlichen Methoden laufen weiter. Sie betreffen unsere Tagelicht-Zeitraffer-Beleuchtungsmethoden mit Xenon-Lampen, die Zeitmarkeneinrichtung für Zeitdehner, vorbereitende Untersuchungen zur Benutzung eines hochfrequenten holographischen Verfahrens, eine neue Konstruktion der Cranz-Schardinschen Funkenzeitdehner-Apparatur, eine drahtlose Kamera-Signalübertragungsanlage.

Unsere Referate für Biologie und Medizin halten die Beschaffung von röntgen-kinematographischen Apparaturen für vordringlich wichtig. Hier sind noch erhebliche forschungsmäßigen Möglichkeiten vorhanden, an die vor allen Dingen in der Biologie bisher noch nicht gedacht wurde.