

# Fachlich profiliert und ausgerichtet auf gesellschaftliche Erfordernisse

## 30 Jahre Universtitätsfilm- und Bildstelle

Mit dem Wiederaufbau der TH Dresden und den wachsenden Bedürfnissen bei der Gestaltung einer sozialistischen Hochschulbildung stiegen auch die Anforderungen an wissenschaftlich-technische Leistungen zur Unterstützung von Lehre und Forschung.

Fotografie und Kinematografie erwiesen sich als geeignet für die Entwicklung und Herstellung neuer Lehr- und Lernmittel. Die Forschung und Dokumentation wissenschaftlicher Prozesse konnte auf visuell gespeicherte Informationen nicht verzichten. Mit einem Beschluß der damaligen Hochschulleitung am 1. Mai 1953 wurde auf die Zusammenlegung der vorhandenen fotografischen Einrichtungen sowie der Filmaufnahme- und Wiedergabetechnik orientiert. Am 1. September 1953, gleichzeitig der Anweisung des damaligen Staatssekretariats für das Hochschulwesen vom 1. August 1953 entsprechend, erfolgte an der TH Dresden die Bildung der Film- und Bildstelle.

In diesen 30 Jahren wurden von den Mitarbeitern wertvolle handwerkliche und wissenschaftlich-technische Leistungen erbracht. Eine Reihe von Mitarbeitern kann sich noch heute an die ersten Schritte dieser neuen Struktureinrichtung erinnern.

Von Anfang an gehören dazu die Kollegin Edith Scheibe, heute im Arbeitsbereich Audio-visuelle Mittel als wissenschaftlich-technische Mitarbeiterin tätig, der Kollege Henry Werner, über lange Jahre Leiter des Meisterbereiches Fotografie und noch aktiv als Beauftragter für die Sektions-Fotostellen. Zu ihnen gehört weiterhin der Kollege Horst Kowarzik, ebenfalls über 30 Jahre an der TU Dresden als Fotograf und jetzt als Trick-Kameramann im Arbeitsbereich Wissenschaftliche Kinematografie im Objekt Dürerstraße tätig. Eine Reihe von Kolleginnen und Kollegen sind länger als 20 Jahre Mitarbeiter der Film- und Bildstelle.

Die wachsenden Aufgaben in Wissenschaft und Technik, in Lehre und Forschung stellten ständig neue Anforderungen an die Mitarbeiter der Film- und Bildstelle. Qualifizierung für den und am Arbeitsplatz waren und sind die Voraussetzungen für die weitere Profilierung der heutigen Universtitätsfilm- und Bildstelle. Neben einer Reihe umfangreicher innerorganisatorischer Veränderungen wurde zunehmend der Erfahrungsaustausch mit in- und ausländischen Partnern ausgebaut. Die Fachforen avLLM, die 1983 zum 5. Mal durchgeführt wurden, finden in Fach- und Nutzerkreisen großen Anklang, vermitteln Denkanstöße für die weitere Arbeit.

Die nächsten Ziele sind dabei die Bildung der Nutzergemeinschaft Wissenschaftliche Kinematografie mit den Film- und Bildstellen der TH Karl-Marx-Stadt und der BA Freiberg sowie einer Arbeitsgemeinschaft Mikrofilm als Lehr- und Lernmittel mit der Film- und Bildstelle der Karl-Marx-Universität Leipzig. Diese Aktivitäten werden ihren Niederschlag im Rahmen-Arbeitsplan 1984 finden.

Film- und Bildstellen der TH Karl-Marx-Stadt und der BA Freiberg sowie einer Arbeitsgemeinschaft Mikrofilm als Lehr- und Lernmittel mit der Film- und Bildstelle der Karl-Marx-Universität Leipzig. Diese Aktivitäten werden ihren Niederschlag im Rahmen-Arbeitsplan 1984 finden.



Genesee Schellbach, Leiter der UFBS, dankte langjährigen Mitarbeitern für ihr verdienstvolles Wirken (rechts: Kollege Kowarzik).

30 Jahre Film- und Bildstelle sind jedoch nicht nur fachlich orientierte Entwicklungen, sondern auch eine Reihe gesellschaftlicher Höhepunkte: Seit Jahren verteidigten die Arbeitsbereiche der Film- und Bildstelle erfolgreich den Titel „Kollektiv der sozialistischen Arbeit“. Der überwiegende Teil der Mitarbeiter konnte mit der Spange zum Kollektivtitel ausgezeichnet werden. Das Kollektiv ist mit den Aufgaben gewachsen, und für die weiteren achtziger Jahre hat das 5. Fachforum bereits die Weichen gestellt.

G. Schellbach, Leiter der UFBS

# Für Ausbildung und Forschung auf lange Sicht

## Fünf Jahre Kernreaktor an unserer Universität

Vor fünf Jahren wurde an der TU Dresden der erste Kernreaktor im Hochschulwesen der DDR in Betrieb genommen. Vor diesem Zeitpunkt verfügte in den RGW-Ländern nur die TU Budapest über einen hochschuleigenen Kernreaktor. Nachdem der Reaktor erstmals am 28. Juli 1978 kritisch geworden war, erfolgte die offizielle Inbetriebnahme anlässlich des 100. Jahrestages der Gründung unserer Universität durch den Generalsekretär des ZK der SED, Genossen Erich Honecker, am 9. Oktober 1978.

Der Ausbildungs- und Forschungsreaktor AKR entstand in Verwirklichung der Rationalisierungskonzeption unserer Universität. Die Anlage dient vorrangig der Vertiefung der kernwissenschaftlichen Ausbildung für solche Fachrichtungen, deren Absolventen direkt oder indirekt in der Forschung oder Anwendung der Kernenergie zum Einsatz kommen. So haben seit HS 1979/80 allein rund 560 Studenten der Sektionen Energieumwandlung und Physik ein Kernreaktor-Praktikum am AKR durchgeführt. Auch Partnerhochschulen des In- und Auslandes nutzen den Reaktor regelmäßig für Lehr- und Demonstrationsversuche.

Besonders wichtig erscheint uns, daß durch die Ausbildung aller zukünftigen Physiklehrer-Absolventen der Pädagogischen Hochschule Dresden am AKR eine massenwirksame Verbreitung von Kenntnissen über eine Technik erreicht

wird, mit der die zukünftigen Generationen in verstärktem Maße leben werden. Diesem Ziel dienen auch die zahlreichen URANIA-Veranstaltungen über energiewirtschaftliche Probleme in der DDR und die kernenergetische Ausbildung an der TU. In mehreren Leihgruppen wurden Reaktoroperatoren ausgebildet sowie im Rahmen des Schulungsprogramms der Internationalen Atomenergiekommission IAEA Wien Inspektoren und Kader aus Entwicklungsländern unterrichtet.

In den vergangenen Jahren besichtigten etwa 5000 Besucher diese Reaktoranlage. Unter den mehr als 300 ausländischen Gästen aus 39 Ländern befanden sich auch die Hochschulminister der UdSSR, Finnlands, Sambias, Vietnams und Ägyptens.

Mit der Einführung der neuen Fachrichtung „Kernenergiephysik“ erwachsen auch für die experimentelle Ausbildung auf diesem Gebiet neue Aufgaben. Die Reaktoranlage ist so konzipiert, daß durch Zusatzgeräte die Experimentiermöglichkeiten ständig erweitert werden können.

Unter Beteiligung von Studentenkollektiven und jungen Neuerern entstanden und entstehen im Eigenbau hochwertige wissenschaftliche Geräte, die auf lange Sicht eine erweiterte, vertiefte und praxisnahe Ausbildung und Forschung am Kernreaktor gewährleisten.

# Ungewöhnliches Praktikum

## Architekturstudenten im denkmalgeschützten Obercunnersdorf

Ziel der Denkmalpflege ist es, die Denkmale in der DDR zu erhalten und so zu erschließen, daß sie der Entwicklung des sozialistischen Bewußtseins, der ästhetischen und technischen Bildung und der ethischen Erziehung dienen. Diesen Auszug aus dem Gesetz zur Erhaltung der Denkmale in der DDR möchte ich an den Anfang eines kleinen Berichtes von einem ungewöhnlichen Praktikum stellen.

Mit Maßbändern, Schnurloten und

Schlauchwaagen bewaffnet, ließen wir im Juli dieses Jahres die Uni hinter uns und zogen nach Obercunnersdorf in die Oberlausitz. Für ein Dutzend Architekturstudenten des Jahrgangs '81 begann die letzte Etappe des zweiten Studienjahres. Unsere Aufgabe bestand darin, denkmalgeschützte und erhaltungsbedürftige Umgebendehäuser aufzumessen. Damit soll die Grundlage für eine spätere Sanierung und Rekonstruktion gelegt werden. Für uns war dies im Gegensatz zu der gewohnten Projektierung

eines Gebäudes eine völlig neue und ungewöhnliche Aufgabe.

Obercunnersdorf, als ehemaliges Weberdorf in der Zentralen Denkmalliste unter der Rubrik Denkmale zur Kultur und Lebensweise der werktätigen Klassen und Schichten des Volkes erfasst, gehört mit seiner an Umgebendehäusern reichen Dorfanlage, der Kirche und dem Viadukt zu den 48 000 denkmalgeschützten Objekten in unserer Republik.

Aus dieser Vielfalt der Mannigfaltigkeit der Art der Denkmale, die von Stadtkern und technischen Denkmal bis hin zum Landschaftspark und den Wohn- und Wirkungsräumen bedeutender Persönlichkeiten reichen, ergibt sich die große Verantwortung, die wir gegenüber den Zeugnissen von einst

tragen. Kulturgutschutzgesetz, Denkmalgesetz, die Gründung eines Instituts für Denkmalpflege und umfangreiche staatliche Unterstützungen tragen dieser Aufgabe in zunehmendem Maße Rechnung.

Mit der Vergabe der VII. Generalkonferenz der ICOMOS im Jahre 1984 an die DDR drückt sich die internationale Wertachtung für die bedeutende Arbeit aus, die die DDR auf dem Gebiet der Denkmalpflege bisher geleistet hat. Der Internationale Rat für Denkmale und Denkmalbereiche (ICOMOS = International Council of Monuments and Sites) ist eine Spezialorganisation der UNESCO. Er fördert und unterstützt die Konservierung, den Schutz und die Wiederherstellung denkmalgeschützter Objekte und arbeitet eng mit dem Internationalen Zentrum für Konservierung, dem Internationalen Museumsrat und der Internationalen Vereinigung der Architekten zusammen. Der Präsident des ICOMOS-Nationalkomitees der DDR, Generalkonservator der DDR und Leiter des Instituts für Denkmalpflege Prof. Dr.-Ing. Ludwig Delters, ist Mitglied des Exekutivkomitees dieser Organisation.

Im nächsten Jahr werden sich die Delegationen aus 83 Ländern während der Exkursionen in unserer Republik vom gegenwärtigen Stand der Denkmalpflege überzeugen. Wir sind stolz darauf, in unserem Praktikum auch einen kleinen Beitrag geleistet zu haben, um unserem Staat wachsendes internationales Ansehen zu verleihen.

Uwe Ritter

Foto und Zeichnung: Kruschke



Das Aufmessen von erhaltungsbedürftigen Umgebendehäusern - eine völlig neue Aufgabe für die Studenten.



# Beteiligung an Internationalem Wettbewerb

Der internationale Architektenbund (UIA) hat 1983 einen Wettbewerb für Studenten von Architektur-Hochschulen aller Länder ausgeschrieben. Er steht unter dem Motto: „Der Architekt befähigt die Bewohner zum Planen und Bauen ihrer Wohnung“. Das ist insofern besonders interessant, als von den Teilnehmern weniger ein bestimmtes „Projekt“ erwartet wird, als vielmehr eine Methodik für den Wohnungsbau unter weitestgehender Einbeziehung der künftigen Mieter.

Dieses Anliegen ergibt sich aus der Erkenntnis, daß die weitverbreiteten Wohnungsprobleme, die in den Entwicklungsländern katastrophale Ausmaße erreicht haben, nur durch die aktive Hilfe der Bewohner zu lösen sind. Der Export von hochentwickelten Technologien für einige Parade-Wohngebiete in

Entwicklungsländern ist nicht gefragt, sondern es geht mehr und mehr um breitenwirksame Lösungen auf der Grundlage von „Self-Help-Housing“-Projekten. Der Wiederbelebung und Wiederverwertung traditioneller, landesspezifischer Bauweisen kommt dabei größte Bedeutung zu, da dies nicht nur zu billigen und rationalen Lösungen führt, sondern auch wieder den Weg zum klimagerechten und sozialdeterminierten Bauen weist.

Nach vorsichtigen Schätzungen der UNO (HABITAT-Konferenz in Vancouver, 1976) werden bis zum Jahre 2000 auf der Welt 600 Millionen Neubauwohnungen neben der Rekonstruktion der vorhandenen Substanz benötigt!

An der Sektion Architektur der TU Dresden sind für diesen Wettbewerb fünf Studentenarbeiten angefertigt worden, von denen eine Jury unter Vorsitz des Präsidenten des BDA/DDR drei zur Einsendung nach Paris ausgewählt hat. Drei weitere Beiträge stellt die Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar.

# Neue Interessengemeinschaft

Vielfältig sind die Beziehungen zwischen Musik und Medizin. Sie erstrecken sich nicht allein auf die Gegenwart, in der das Gebiet der Musiktherapie mit ihren vielfältigen Formen und Zusammenhängen theoretisch wie praktisch besonders intensiv bearbeitet wird. Auch Fragen weiterer spezieller Anwendungen der Musik in der Medizin, der Entspannung und Psychoprophylaxe durch Musik, der Wechselwirkungen zwischen Bewegung und Musik, physiologischer Auswirkungen der Musik, psychophysiologischer Schädigungen durch Musik und Lärm und anderes mehr sind aktuell. Das betrifft auch historische Themen, wie Freundschaften zwischen berühmten Komponisten und ebenso berühmten Medizinern, Krankheiten berühmter

Musiker bis hin zu den allgemeinen Beziehungen zwischen Musik, Kultur und Medizin in verschiedenen Epochen und bei unterschiedlichen Völkern.

Die Hochschulgruppe Dresden des Kulturbundes der DDR beabsichtigt, den vielfältigen Beziehungen zwischen Musik und Medizin in einer Interessengemeinschaft nachzugehen. Sie soll ein interdisziplinäres Forum sein, in dem sich entsprechender Kontakt und reger Gedankenaustausch entwickeln und auch in geeigneter Form miteinander musiziert wird. Form und Inhalt der Zusammenkünfte werden sich jeweils nach den Belangen der Interessenten richten.

Wir bitten, daß sich Interessenten unter Mitteilung ihrer Berufs- und Privatanschrift bei der Hochschulgruppe des Kulturbundes der DDR, 8027 Dresden, Nürnberger Straße 30, Haus 14, Tel. 4 63 33 91 / 4 63 45 66, melden.

# 1. Preis des Rates der Stadt Dresden an Kollektiv des Lehrstuhls Städtebau

Bei dem vom Rat der Stadt Dresden ausgeschriebenen architektonischen Ideenwettbewerb zur Gestaltung der innerstädtischen Bebauung des Ensembles Neumarkt wurde der erste Preis einem Kollektiv des Lehrstuhls Städtebau der Sektion Architektur an der TU Dresden zugesprochen. Kollektivmitglieder sind: Prof. Dr. sc. techn. Heinz Schwarzbach (Kollektivleiter); Dr.-Ing. Horst Burg-

graf, Dipl.-Ing. Gundula Koch; Technologie; Dr. sc. techn. Johannes Schindler; Technische Mitarbeit; Andreas Paul.

Beim gleichen Wettbewerb wurde dem Kollektiv des Lehrstuhls Wohnbauten unter der Leitung von Prof. Ing. Gerhard Guder ein 3. Preis und einem Kollektiv des Lehrstuhls Theorie und Geschichte (Prof. Dr. sc. techn. Kurt Milde) der 4. Preis zuerkannt.



Modellaufnahme der Neumarktbauung (1. Preis).



Unser Bild zeigt Prof. Schwarzbach bei der Vorstellung des Entwurfs für den Neubau und die Rekonstruktion des Weimarer Marktes (Nordseite) und der Jacobusvorstadt vor dem Oberbürgermeister Weimars, dem Rat der Stadt und den Präsidenten und Sekretären des Bundes der Architekten der DDR.

# Ein Jahr Sprachkurs Japanisch

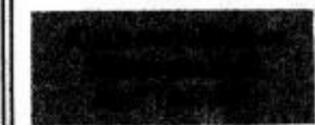
Die weltweiten wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Beziehungen der DDR und die ständig zunehmende internationale Kooperation mit vielen Ländern aller Erdteile haben dazu geführt, daß erstmalig im Frühjahrsemester 1983 auch ein Sprachkurs „Einführung in das Japanisch für Naturwissenschaftler und Techniker“ an der Technischen Universität Dresden eingerichtet wurde. 16 Teilnehmer - Studenten, Forschungsstudenten, wissenschaftliche Mitarbeiter unserer Universität und weiterer Dresdner Hochschulen sowie Diplom-Ingenieure aus Großbetrieben und Kombinate - begannen unter Anleitung einer erfahrenen Lehrkraft das Studium der japanischen Sprache mit dem Ziel, japanische wissenschaft-

lich-technische Texte lesen und ins Deutsche übersetzen zu können.

Zunächst galt es, die beiden japanischen Silbenschriften (Katakana/Hiragana) mit jeweils 46 Zeichen zu erlernen sowie die Befähigung zum Lesen der Kanji (chinesische Schriftzeichen) zu erwerben, um dann mit Hilfe eines japanisch-deutschen Wörterbuches selbstständig arbeiten zu können. Es wurden die wichtigsten Radikale gegeben und der Gebrauch des japanisch-deutschen Zeichenlexikons von Wernecke/Hartmann erläutert. Wichtigster Gegenstand der Grammatik war der einfache japanische Satz.

Das Gelernte wurde durch Übersetzungsübungen aus dem Japanischen ins Deutsche gefestigt und vertieft. Alle Teilnehmer sind mit großem Eifer bei der Sache, und sie haben einige Anfangsgründe des Japanischen bereits erlernen können. Der Kurs wird im Studienjahr 1983/84 fortgesetzt.

Doz. Dr. phil. K. Gebhardt



# Laserhärtung

Das Polytechnische Institut in Kiew ist nicht nur das führende wissenschaftliche Zentrum der UdSSR bei der Entwicklung ständig neuer und noch vollkommener Laseranlagen für die Härtung von Metall und für dessen spanlose Bearbeitung, sondern leistet auch Pionierarbeit bei der Einführung dieser hocheffektiven technologischen Prozesse, Ausrüstungen und Materialien in die Produktion der Betriebe des Werkzeugbaus.

In den letzten Jahren konnten in vielen - vor allem Kiewer - Betrieben die abproduktfreie (spanlose) Technologie der Härtung und Verfestigung von Teilen und Baugruppen durch Laser eingeführt werden. Der Hauptvorteil besteht darin, daß eine einmalige Bearbeitung der Oberfläche mit dem Laserstrahl genügt (z. B. der Welle einer Drehbank), damit das Teil drei- bis viermal länger hält. Auch die nach der spanenden Bearbeitung früher notwendige und sehr energieaufwendige Thermobearbeitung wird der gleiche Effekt erreicht.

In der Kiewer Produktionsvereinigung „Bolschewik“ wurde mit Unterstützung des ersten Labors für Laser-technologie in der Ukraine der erste Bereich für Laserbearbeitung von Materialien im Chemieanlagenbau der UdSSR eingerichtet.

# Vor 100 Jahren

## meldeten die „Dresdner Nachrichten“

am 16. Oktober 1883:

„Der schon gestern näher beschriebene Hydromotor des Herrn Dr. Fleischer machte gestern vormittag vom Terrassenufer aus abermals eine Versuchsfahrt... Die Fortbewegung des Schiffes geschieht ohne Dampfmaschine, ohne Räder und ohne Schraube, lediglich durch das seitliche Ausstoßenwerden zweier Wasserstrahlen über dem Strom (also nicht im Wasser). Diese Wasserstrahlen werden in je 2 große Zylinder mittels Luftpumpe unmittelbar aus dem Fluße eingesogen und durch den in den Zylindern auf ihre Oberfläche wirkenden 4-7-atmosphärischen Dampfdruck wieder, wie oben erwähnt, hinausgedrückt.“

Das Prinzip ist unsentbar neu und richtig und wird nunmehr durch Abmessung des Dampfdruckes und des Dampfolumens, durch Erweiterung oder Verengung der Ventile, durch Bemessung der Ausströmungsöffnung der Wasserstrahlen seine erhöhte Wirksamkeit erlangen... Herr Dr. Fleischer, unser intelligenter Mitbürger, hat das Versuchsschiff mit Aufwendung großer Geldmittel in der Schlick'schen Schiffbauanstalt fertigen lassen, und die Stadt Dresden kann sich freuen, einen so opferfreudigen, tüchtigen Mann in ihrer Mitte zu haben... Die Fahrt nach Blasowitz und zurück mit zweimaligem Umdrehen des Schiffes ging vortrefflich vorstatten; das 80 Meter lange und sehr breite Schiff geht äußerst ruhig, ohne jede siltende Bewegung und macht den Aufenthalt auf demselben nur angenehm...“

am 17. Oktober 1883:

„Auf der gestern in Rom eröffneten Konferenz der europäischen Gradmessung ist Sachsen durch den Regierungsrath Prof. Nagel vom hiesigen Polytechnikum vertreten.“

(Anm.: August Nagel (1821-1903) war Schüler und Assistent von Johann Andreas Schubert. 1858 wurde er auf den Lehrstuhl für Vermessungswesen am Polytechnikum Dresden berufen. Nagel schuf die Grundlagen für das Vermessungs- und Kartenwesen in Sachsen, unter ihm erlangte das Geodätische Institut Weimar, seit 1888 leitete Nagel den Mathematisch-Physikalischen Salon im Zwinger.)

am 28. Oktober 1883:

„In der Aula des Königl. Polytechnikums wird heute abend Herr Prof. Dr. W. Hempel den angekündigten wissenschaftlichen Vortrags-Cyclus mit einem für die gesamte Dresdner Bürgerschaft hochinteressanten Vortrag über das Thema „Das moderne Feuer. Worte zur Abhilfe der Ruß-Calamität“ eröffnen. Der Reinertrag dieser Vorträge ist für die sächsische Abteilung des „Roten Kreuzes“ und das „Carolahaus“ bestimmt.“

am 5. November 1883:

„Die bisherige Beleuchtung der Koupes der Personenzüge in den Eisenbahnhöfen mit Oellampen wird bald seltener werden, denn in den Zügen der wichtigsten Hauptlinien Sachsens ist nunmehr die alle Ansprüche voll auf befriedigende Gasbeleuchtung als durchgeführte anzusehen.“

am 6. November 1883:

„Die Pferdebahnlinie Dresden-Blasowitz hat am vorgestrigen Sonntag 123 Rundfahrten, also 246 einseitige Fahrten gemacht.“

Im Dresdner Stadtarchiv gesucht und gefunden von Dr. phil. Karin Fiedler, Sektion 02, Kustodie

eng gebunden