

UNIVERSITÄT BAYREUTH SPEKTRUM

Nr. 1/84
April 1984

Juristenausbildung:

Ein Minister im Kreuzfeuer

Zu Beginn des neuen Jahres besuchte der Bundesjustizminister Hans A. Engelhard als erster Bundesjustizminister die Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität Bayreuth. Nach einem kurzen Rundgang durch das Gebäude RW I traf er zu einer gut einstündigen Diskussion mit Professoren und einigen Studenten und Assistenten zusammen. Hauptthema: die Neuordnung der Juristenausbildung.

Fortsetzung Seite 3

Dassler und Dr. Stüper neue Ehrensensoren

Armin A. Dassler, Chef der Sportartikelfirma PUMA in Herzogenaurach und Dr. Karl-Heinz Stüper, der Vorstandsvorsitzende der Energieversorgung Oberfranken (Bayreuth/Bamberg), sind seit dem 13. März neue Ehrensensoren der Universität. Mit der Verleihung dieser akademischen Ehrung bei einer Feierstunde in der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät würdigte der Senat die Unterstützung und den beharrlichen Einsatz der beiden Unternehmer beim Auf- und Ausbau der Universität.

So hat Dassler als Sprecher einer Expertenkommission maßgeblich an der Konzeption



Nach freundlicher Begrüßung durch Präsident Wolff und den Dekan der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät, Professor Dr. Helmut Köhler (rechts am Bildrand), sah sich Bundesjustizminister Engelhard bei der anschließenden Diskussion über die Neugestaltung der Juristenausbildung durchweg kritischen bis skeptischen Bemerkungen Bayreuther Juraprofessoren ausgesetzt.

Foto: Lammel

und Durchsetzung des nur in Bayreuth angebotenen Postgraduiertenstudiums „Sportrecht und Sportverwaltung“ mitgewirkt und für die Universität wertvolle Hilfe bei der Realisierung dieses Aufbaustudienganges und vor allem bei der Einführung der Absolventen auf dem Arbeitsmarkt geleistet.

Stüper unterstützt die Universität seit langem aktiv bei der Konzeption und Verwirklichung der Betriebswirtschaftslehre in Forschung wie Lehrangebot. Darüber hinaus hat er en-

ge Kontakte – auch in der Forschung – zu Bayreuther Lehrstühlen, die sich mit energiewirtschaftlichen und energietechnischen Problemstellungen beschäftigen.

(Weiterer Bericht im nächsten Spektrum)

Pirkl eröffnete Forschungsstelle

Bayerns Arbeits- und Sozialminister Dr. Fritz Pirkl hat am 22. Februar eine „Forschungsstelle für Sozialrecht und Gesundheitsökonomie“ in der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät eröffnet. Diese Einrichtung, an der zunächst Juristen und Volkswirtschaftler zusammenarbeiten, sei, so Pirkl, „ein wichtiger Schritt, um das vorhandene Defizit an systematischen wissenschaftlichen Entscheidungshilfen“ in diesem Bereich weiter abzubauen. Die Forschungsstelle wird zunächst von Professor Dr. Wolfgang Gitter (Zivilrecht, Arbeits- und Sozialrecht) und Professor Dr. Peter Oberender (VWL IV, Wirtschaftstheorie) und deren Mitarbeiter getragen und soll später durch Mediziner, Psychologen und Völkerkundler erweitert werden.



Foto: Tritschel

Zwischenrufe

Tausche ökonomische Pseudoverantwortung gegen akademische Selbstverantwortung

Vor 20 Jahren erhielt jeder Lehrstuhlinhaber einer wissenschaftlichen Hochschule eine Berufszusage des für die betreffende Universität zuständigen Kultusministers, die nicht nur die Mitteilung über seine persönlichen Bezüge enthielt, sondern auch

Positiv ist daran, daß die Entscheidungsträger sachverständig im Sinne eines allgemeinen Verstehens von Wissenschaftsprozessen sind. Konkret befindet sich jedoch ein akademisches Entscheidungsgremium bei der Verteilung von Haushaltsmitteln in

„Die Universitäten haben freudig und zunächst dankbar das Geschenk eines vertikalen Globalhaushalts ergriffen, ohne zu bemerken, daß sie ein Danaergeschenk erhielten“

die Festlegung der materiellen Ausstattung als Grundlage für seine wissenschaftliche Tätigkeit. Seit der Übertragung von globalen Stellen- und Mittelzuweisungen an die Universitäten ist der alleinige Inhalt der Berufszusage, jedenfalls in Bayern, nur noch die Gehaltsmitteilung.

Die Universitäten haben freudig und zunächst dankbar das Geschenk eines solchen vertikalen Globalhaushalts ergriffen, ohne zu bemerken, daß sie ein Danaergeschenk erhielten. Die Verführung, mit wachsenden Haushaltszuweisungen nach eigenen wissenschaftspolitischen Einsichten schalten und walten zu können, war zu groß. Probleme traten, solange der Haushalt wuchs, nicht auf. Niemand in den Verteilungsgremien der Universitäten konnte sich darin üben, wirkliche Entscheidungen zu treffen, denn für die Deckung jeden Bedarfs waren Mittel reichlich vorhanden. Im Zustand des materiellen Überflusses bestand kein Anlaß, danach zu fragen, ob die universitären Entscheidungsgremien zu Entscheidungen auch dann in der Lage sein werden, wenn in einer Mangelsituation echte Prioritäten gesetzt werden müssen.

Der strukturelle Mangel liegt darin, daß die Empfängergruppe selbst über die Verteilung der Haushaltsmittel zu befinden hat.

der Lage eines Parlaments, das ständig und ausschließlich über Diäten zu entscheiden hat. Eine inhaltlich so eingeschränkte Beschlußfassung unterscheidet sich fundamental von einer Prioritätensetzung, die vor allem und erst recht bei real schrumpfenden Ressourcen unausweichlich ist.

Der Staat tut sich bei Globalhaushalten leicht, Haushaltskürzungen an die Universitäten weiterzugeben. Die Folgen etwa einer prozentualen Kürzung laufender Mittel oder des Abbaus von Personalstellen sind Beamten und Parlamentariern nicht erkennbar, der Schnitt wird nicht sichtbar,

„Der Staat muß, um sich überhaupt über das, was den Universitäten zugemutet wird, ins Bild setzen zu können, die ökonomische Verantwortung wieder zurücknehmen“

da er weit entfernt wirksam wird, er schmerzt deshalb auch nicht. Eingriffsentscheidungen werden dem Ministerium erleichtert, wenn das Ministerium an der vorangehenden Ausstattungsentcheidung nicht beteiligt war und für diese Entscheidung keine Verantwortung empfindet. Es ist keine eigene, sondern eine fremde Entscheidung. Die Ausstattungszu-



weisung an den einzelnen Wissenschaftler wurde zu einem Insichgeschäft der Universität, das durch eine Berufszusage des Ministers geknüpfte personale Verantwortungsband zwischen ihm und dem Professor nie ersetzen kann.

Der Staat muß, um sich überhaupt über das, was den Universitäten zugemutet wird, ins Bild setzen zu können, die ökonomische Verantwortung wieder zurücknehmen, muß sich wieder der Mühe unterziehen – bürokratisch gesprochen – jeden einzelnen wissenschaftlichen „Vorgang“ ökonomisch abzusichern. Das braucht nicht auszuschließen, daß z. B. für die Übertragbarkeit von Mittel von einem Haushaltstitel auf einen anderen flexible Regelungen gefunden werden.

Als Gegenleistung übernehmen die Universitäten gern wieder die akademische Verantwortung für wissenschaftliches Handeln. Diese Verantwortung ist ihnen nahezu restlos abhanden gekommen. Nicht einmal die Studienreformkommissionen wollte man ihnen anvertrauen. Glücklicherweise, denn das Studium kann nicht in Kommissionen, sondern nur im einzelnen Studiengang an der Universität reformiert werden, soweit es einer Reform überhaupt bedarf.

Es wäre nicht nur wünschenswert, sondern auch notwendig, die Regelung von Studium und Prüfung wieder so zu handhaben, daß sich die staatliche Aufsicht auf die eigentliche Rechtsaufsicht beschränkt und nicht über das Trittbrett von Vorgaben zu Studienreform und zum Haushalt sich zu einer Fachaufsicht auswächst.

Dr. Klaus Dieter Wolff

Juristenausbildung: Ein Bonner Minister im Kreuzfeuer

Fortsetzung von Seite 1

Mit der Zahl von 1400 Studenten und Studentinnen der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften habe die Universität in dieser Fakultät bereits die Ausbauphase hinter sich gelassen und die geplante Zahl erreicht, erläuterte Universitätspräsident Dr. Klaus Dieter Wolff in seiner Begrüßung. Allerdings, so knüpfte Dekan Professor Dr. Helmut Köhler an, gebe es auf dem Gebiet der juristischen Ausbildung noch Probleme und kontroverse Punkte, über die man mit Minister Engelhard sprechen wolle.

Professor Köhler nannte an erster Stelle die Neuordnung der Juristenausbildung, dann aber auch den zu kleinen Lehrkörper des Fachbereiches, die zu geringen Bibliotheksmittel, da man die Fachbereichsbibliothek überhaupt erst aufbauen mußte, und wandte sich entschieden gegen die Abschaffung der Befreiung ausländischer Bücher von der Einfuhrumsatzsteuer. Dadurch kämen auf die Bibliotheken nur personelle und organisatorische Schwierigkeiten zu, und die Bibliotheksmittel würden durch die Steuer nur noch mehr belastet.

Da Minister Engelhard nur relativ wenig Zeit mitgebracht hatte, lag der Schwerpunkt der Diskussion bei der Neuordnung der Juristenausbildung. Zu bedauern ist von vornherein, daß es sich bei dieser Neuordnung wieder um ein Gesetz handelt, das unter ganz massivem Zeitdruck beraten werden muß, denn im September dieses Jahres läuft die sogenannte „Experimentierklausel“ aus und macht die Neuordnung notwendig, so daß sehr wenig Zeit bleibt, um sinnvoll über eine Neuordnung zu beraten.

Der Entwurf sieht im Ergebnis eine Rückkehr zur zweistufigen Ausbildung vor, allerdings mit etwas stärkerer Berücksichtigung der praktischen Ausbildung.

Zusätzlich sollen während der ersten vier Semester sogenannte „Studienbegleitende Leistungskontrollen unter Prüfungsbedingungen“ durchgeführt werden, die dann Voraussetzung für das weitere Studium (zum Beispiel Fortgeschrittenenscheine, Seminare usw.) sind. Damit soll erreicht werden, daß die Studenten möglichst frühzeitig erkennen können, ob sie für das juristische Studium geeignet sind. Zugleich verspricht sich Engelhard davon eine Verkürzung der Studierendauer.

Allerdings scheint das Bundesjustizministerium dabei wesentliche Gesichtspunkte übersehen zu haben, so daß die angestrebten Ziele nach Meinung fast aller Professoren nicht erreicht werden können. So lange der Zeitpunkt der Leistungskontrolle nicht

festliegt, sondern von den Studenten selbst bestimmt werden kann, wird keine Verkürzung der Studiendauer erreicht, denn wie Professor Dr. Ulrich Spellenberg feststellte, werden dann die „ängstlichen Studenten“ vor diesen Prüfungen statt vor dem ersten Examen warten.

Zum anderen, so stellte Professor Dr. Wolfgang Gitter fest, sei völlig unklar, wie das „unter Prüfungsbedingungen“ im Rahmen der Leistungskontrolle aussehen sollte. Es erscheine nämlich nicht sinnvoll, Anfängerübungen, die den geplanten Leistungskontrollen wohl entsprechen sollten, von zwei Professoren korrigieren zu lassen. Dies sei auf der einen Seite zeitlich (bei den hohen Anfängerzahlen) nicht zu bewältigen, auf der anderen Seite sei es fraglich, ob dies erforderlich ist. Denn schon heute ist es der Regelfall, daß sich Professoren bei Klausuren, „die auf der Kippe stehen“, diese anschauen und eine endgültige Entscheidung treffen.

Aus diesen Diskussionsbeiträgen und den leider sehr unklaren Ausführungen des Ministers kann man als Resultat festhalten: Es sieht nicht so aus, als werden mit der Neuordnung der Juristenausbildung „Nägel mit Köpfen gemacht“ (Engelhard). Vielmehr scheint es so, als werde hier wieder nur eine Übergangslösung, auch unter dem Gebot

der leeren Kassen, geschaffen, die schon bald wieder geändert werden dürfte.

Es ist schade, daß sich der Bundesjustizminister so wenig mit den vielen (zum Teil sehr guten und detaillierten) Vorschlägen zur Juristenausbildung auseinandergesetzt zu haben scheint. Besonders ein Bild des Juristen, das ja eigentlich einem solchen Entwurf zugrunde liegen sollte, war trotz massiver Nachfrage dem Minister nicht zu entlocken.

Eines kann allerdings festgehalten werden: die angestrebten Ziele werden so nicht erreicht, die Reform der Juristenausbildung wird noch ein Thema für viele Bundesjustizminister sein, und Ruhe (die nach den vielen Reformen der letzten Jahre dringend nötig wäre) scheint noch nicht einzukehren.

Martin W. Huff

*Kennen Sie noch
Interessenten für
SPEKTRUM?
Teilen Sie es uns mit:
Telefon 60 82 14*



Eine Delegation der SPD-Bundestagsfraktion unter der Leitung des früheren Bundesbildungs- und späteren Bundesjustizministers sowie jetzigen stellvertretenden Fraktionsvorsitzenden, Dr. Jürgen Schmude (Mitte), besuchte Ende Januar bei einer Oberfrankenreise auch die Universität Bayreuth. Im Mittelpunkt der Gespräche mit der Universitätsleitung stand – wie wenige Tage zuvor beim Besuch des Bundesjustizministers Engelhard – die Neuordnung der Juristenausbildung. Aber auch die Annahme neuer Universitäten in ihrer Region und Fragen des Technologietransfers kamen zur Sprache.

SPEKTRUM fragte nach den Chancen junger Universitäten

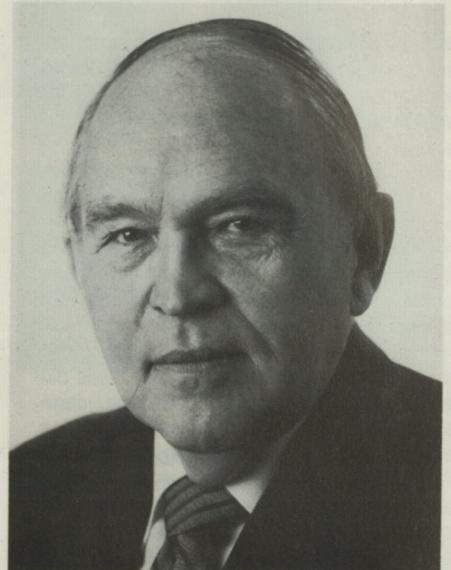
DFG-Präsident Professor Seibold:

Die Gunst des Neuen

„Das Neue hat als solches schon eine besondere Gunst“ (Goethe). Dieser bei der Grundsteinlegung einer der neuen deutschen Universitäten, Konstanz, zitierte Satz gilt für die Forschung wohl ohne Einschränkung. In bezug auf die Forschungsförderung ist inzwischen mancher Zweifel erlaubt. Ist ein neues Gesetz, eine neue Verordnung schon deshalb „günstig“, nur weil sie neu ist? Auch was die neuen Universitäten angeht, ist mancher nicht mehr so optimistisch wie 1966, als Goethes Worte auf diese gemünzt wurden. Zu allgemeinem Pessimismus besteht jedoch überhaupt kein Anlaß.

gemeinschaft hier den „Neuen“ bei einer wichtigen Aufgabe helfen konnte: der Bildung von Forschungsschwerpunkten.

Gerade für diese „zweite Welle“ der Neugründungen hat sich ja bald herausgestellt, daß ein Ausbau zur „Volluniversität“ in Breite des Lehrangebots und Tiefe der Forschung nicht realistisch sein kann. Die Bildung von Forschungsschwerpunkten, Flexibilität bei der Übernahme von Lehraufgaben außerhalb des engen Spezialgebiets und bewußter Verzicht auf manche Fächergruppen sind Lösungen, die der Forschung, aber auch der Lehre



DFG-Präsident
Professor Dr. Eugen Seibold

„Der Anteil der Förderungsmittel verdoppelte sich von 1972 bis 1982“

Seit Mitte der 60er Jahre sind über 25 neue Universitäten und Gesamthochschulen im Bundesgebiet errichtet worden. Obwohl der Endausbau noch längst nicht abgeschlossen ist, haben die meisten in Forschung und Lehre die erste Aufbauphase hinter sich. Sie sind im Hochschulsystem der Bundesrepublik nicht mehr Exoten, sondern sie gehören dazu.

Das schlägt sich auch in Zahlen nieder: Seit Jahren steigt z. B. der Anteil an den Förderungsmitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft an, er hat sich von 1974 (7,2 Prozent) bis 1982 (14,2 Prozent) verdoppelt; die Zahl der bewilligten Anträge stieg in dieser Zeit um 136 Prozent an, die bewilligten Beträge erhöhten sich um 160 Prozent. Etwa 30 Prozent dieser Mittel entfielen auf die Sonderforschungsbereiche an neuen Hochschulen – 1983 insgesamt 24.

Über diese 30 Prozent freue ich mich besonders, da die Forschungs-

gerecht werden können. Sie kamen weitgehend zum Tragen.

Hinzu kamen die besonderen Vorteile der neuen gegenüber den „etablierten“ Universitäten: die Möglichkeit, Berufungen an bestehenden bzw. einzurichtenden Schwerpunkten zu orientieren, teilweise sogar mehrere Berufungen gleich-

klug. Es war auch der Versuchung zu widerstehen, im Interesse des Lehrangebotes nicht zu warten, bis ein Lehrstuhl wirklich erstklassig besetzt werden konnte. Gelang dies, dann bestanden aber gute Voraussetzungen, um Forschungsschwerpunkte und eine Kooperation über tradierte Fachgrenzen hinweg zu schaffen, gute Voraussetzungen übrigens auch für die Einrichtung von Sonderforschungsbereichen.

An dieser Stelle gebietet es nicht nur die Höflichkeit, das Beispiel Bayreuth zu erwähnen, mit seinen vier Forschungsschwerpunkten und drei bestehenden bzw. weitgehend

„30% der Mittel entfielen auf SFBs junger Universitäten“

zeitig und aufeinander abgestimmt aussprechen zu können. Die Möglichkeit vor allem, hervorragende jüngere Forscher zu gewinnen.

Natürlich mußte man die Lücken sinnvoll wählen: Medizin ohne Naturwissenschaften, Jura ohne Geisteswissenschaften, das wäre nicht

vorbereiteten Sonderforschungs-

bereichen.
Die „besondere Gunst“ des Neuen – sie muß genutzt werden, schon allein, um all das Neue vorbereiten, verstehen und bewältigen zu können, was auf uns in den nächsten Jahrzehnten einstürmen wird – und das nicht nur in den Hochschulen.

Tieftemperaturphysik: Näherungen an den absoluten Nullpunkt

Die moderne Experimentiertechnik in der Tieftemperaturphysik erlaubt es, Experimente bis zu etwa 30 Millionstel Grad an den absoluten Nullpunkt heran durchzuführen. Diese Temperatur liegt fünf Zehnerpotenzen unterhalb der tiefsten in der Natur vorkommenden Temperatur. Dadurch ist es möglich, im Labor Erscheinungen zu studieren, die in der Natur nicht vorkommen. Bei seiner Antrittsvorlesung über die Geschichte der Tieftemperaturphysik wies der seit Juni in Bayreuth tätige Experimentalphysiker Professor Dr. Frank Pobell Anfang Dezember darauf hin, daß die Anstrengungen der Physiker bei ihrem Vordringen zu immer tieferen Temperaturen durch die Entdeckungen von neuen Erscheinungen bei jedem Schritt auf den absoluten Nullpunkt hin belohnt worden seien.

Die Temperaturskala beruht auf einer recht willkürlichen Übereinkunft. 1742 hat der Schwede Celsius vorgeschlagen, die Schmelz- und Siedetemperatur von Wasser als Fixpunkte der Temperatur mit einem Abstand von 100 Einheiten zu verwenden. Auf dieser Temperaturskala liegt dann der absolute Nullpunkt, auf dessen Existenz zum erstenmal 1702 Amontong hingewiesen hat, bei minus 273,15 Grad Celsius.

David Bernoulli, so berichtete Professor Pobell, schaffte 1738 die Voraussetzung für das Verständnis der Existenz eines absoluten Nullpunktes. Seine Überlegungen führten ihn zu der Aussage, daß die Temperatur und der Druck eines Gases bestimmt sind durch die Bewegung seiner Bausteine, also seiner Atome. Hiermit gelang zum erstenmal die Verknüpfung von Wärmelehre und Mechanik, die Zurückführung makroskopischer Beobachtungen auf mikroskopische Vorgänge.

Wenn die Bewegung die Temperatur eines Körpers bestimmt, dann muß es eine untere Grenze für die Temperatur geben, die dann erreicht ist, wenn die thermische Bewegung der Atome aufhört. Es dauerte aber ein weiteres Jahrhundert, bis Wissenschaftler begannen, im Labor deutlich tiefere Temperaturen als die Umgebungstemperatur zu erzeugen.

Das erste große Ziel auf dem Weg zum absoluten Nullpunkt gelang 1883 den Polen von Wroblewski und Olszewski, die die Luft verflüssigten und schließlich Temperaturen von minus 200 Grad Celsius erreichten. Ihre Arbeiten führten dazu, daß man das bis dahin angenommene Konzept, daß es Substanzen gibt, die permanent im Gaszustand verharren, aufgab. Eine weitere Folge war die kommerzielle Einführung der Luftverflüssigung, die 1895 begann und heute in großen Anlagen, die bis zu 100 000 Liter pro Stunde verflüssigen, genutzt wird.

Professor Pobell: „Es blieben danach nur noch zwei Gase, die nicht verflüssigt waren: der Wasserstoff und das Helium.“ Die Verflüssigung und Verfestigung von Wasserstoff

gelang schließlich 1898 Dewar, nachdem er die Experimentiertechnik bei tiefen Temperaturen immer mehr verfeinert hatte. Mit seinen Experimenten hat er sich bis auf etwa zehn Grad dem absoluten Nullpunkt genähert.

Zehn Jahre später, 1908, gelang schließlich dem Holländer Kamerlingh-Onnes die Verflüssigung des letzten Gases, des Heliums. Der erste Schritt war der Bau eines großen Luftverflüssigers. Dann wurde die Zustandsgleichung von Gasen bestimmt, danach ein Wasserstoffverflüssiger gebaut und schließlich wurden zwei Jahre darauf verwandt, die benötigte Menge Heliumgas zu gewinnen.

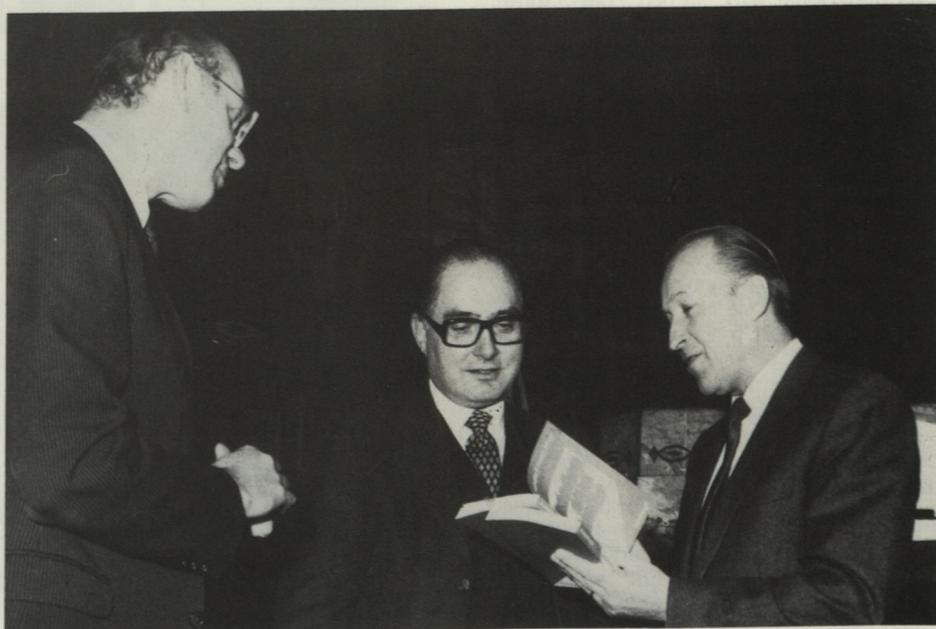
Kamerlingh-Onnes war nicht nur der Begründer der eigentlichen Tieftemperaturphysik, sondern er baute als erster ein For-

schungslabor auf, so wie es heute in Universitäten und Forschungszentren zu finden ist. Der niederländische Wissenschaftler war 1882 als 29-jähriger Professor für Physik an der Universität in Leiden geworden und beherrschte bis zu seinem Tod 1926 die Tieftemperaturphysik. Sein Labor war auch nach seinem Tod führend und gehört heute noch zu den bekanntesten Forschungsstätten auf diesem Gebiet. In seinen Arbeiten hat sich Kamerlingh-Onnes bis etwa ein Grad an den absoluten Nullpunkt herangearbeitet.

1911 gelang dem Niederländer die wohl bedeutendste Entdeckung der Tieftemperaturphysik: er fand die Supraleitfähigkeit, die Erscheinung; daß manche Metalle bei tiefen Temperaturen ihren elektrischen Widerstand vollständig verlieren. Für diesen Forschungsbeitrag erhielt Kamerlingh-Onnes 1913 den Nobelpreis.

Auch für die zweite bedeutendste Entdeckung der Tieftemperaturphysik, die Superfluidität, das Verschwinden der Viskosität des flüssigen Heliums bei tiefen Temperaturen, wurden von Kamerlingh-Onnes und seinen Nachfolgern in Leiden die ersten grundlegenden Experimente durchgeführt.

Die Tieftemperaturphysik gilt heute als ein eigenständiges, bedeutendes Teilgebiet der Physik. Professor Pobell wies darauf hin, daß wichtige Beiträge der experimentellen Forschung zum Beispiel die Bestätigungen der Vorhersagen der Quantentheorie waren sowie Untersuchungen, die die Voraussetzung für die Entwicklung der modernen Halbleiterphysik und Technologie geschaffen haben.

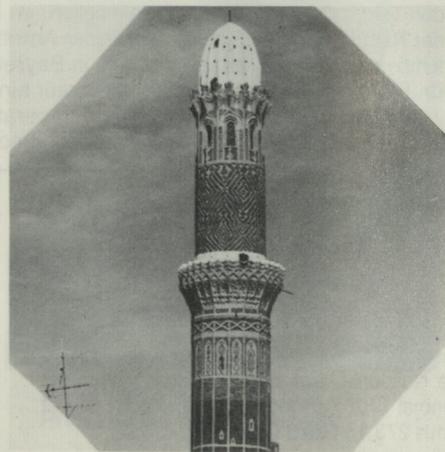


Das erste Exemplar von „Friede und Glaube“ überreichten kürzlich Universitätspräsident Dr. Wolff und Kreisdekan Johannes Meister (Mitte) an Regierungspräsident Wolfgang Winkler (rechts). Einig war man sich bei anschließenden Gesprächen, das von Professor Kasch ins Leben gerufene Bayreuther Kolloquium zu Problemen religiöser Sozialisation auch nach dem Ableben des Theologen nach Möglichkeit weiterzuführen.

Bayreuther Biogeographen arbeiten im Nordjemen

Angewandte Vegetationskunde als „Hilfe zur Selbsthilfe“

„Allah il Allah.“ – Vom Minarett ruft der Muezzin die Gläubigen zum Gebet. Als Sprachrohr benutzt er ein modernes Megaphon. Ein Händler im Landesinneren teilt das Mehl aus einem traditionellen Hohlmaß zu, den Preis berechnet er mit einem elektronischen Taschenrechner. Über den Dorfmarkt geht ein Mann. Im Gürtel, der seinen Wickelrock hält, steckt ein mächtiger Krummdolch. An den Füßen trägt er Leinenturnschuhe, und sein Jacket könnte er bei C & A von der Stange gekauft haben. Professor Müller-Hohenstein vom Lehrstuhl für Biogeographie an der Universität Bayreuth erzählt über die Widersprüchlichkeiten eines Landes, in dem die „Zivilisation“ rasant voranschreitet. Im Rahmen eines fachübergreifenden Projektes arbeiten Bayreuther Wissenschaftler seit einigen Jahren im Nordjemen. Ihre Aufgabenstellung reicht von der floristischen Erfassung über die Pflanzensoziologie und die Kartierung der Vegetationsformationen bis zur Bestandsaufnahme der Nutz- und Kulturpflanzen und der damit verbundenen traditionellen Kenntnisse und Fertigkeiten der Bevölkerung, zum Beispiel über die Herstellung von pflanzlichen Farben oder die Anwendung von Heilkräutern. Außerdem versuchen Müller-Hohenstein und sein Mitarbeiter Dr. Ulrich Deil Empfehlungen für die einheimische Land- und Viehwirtschaft zu erarbeiten, damit die im Jemen vorhandenen Möglichkeiten besser genutzt werden können. Angewandte Vegetationskunde als „Hilfe zur Selbsthilfe“.



In Verlautbarungen der UNO oder von ähnlichen Organisationen wird der Nordjemen zu den 30 ärmsten Ländern der Welt gezählt. Das sei, wenigstens zur Zeit, einfach lächerlich, sagt Müller-Hohenstein: „Im Nordjemen ist so viel Geld im Umlauf, daß sich fast jeder Mensch in fast jedem Dorf alles leisten kann, was angeboten wird.“ In den 70er Jahren, während des großen Ölbooms, waren ungefähr 20 Prozent der arbeitsfähigen jemenitischen Männer im benachbarten Saudi-Arabien beschäftigt. Selbst wenn sie nur die Einkaufswagen im Supermarkt zusammenschoben, verdienen sie umgerechnet an die 4000 Mark. Jahrelang floß so ein mächtiger Geldstrom in den Jemen, und mit dem Geld kamen die Errungenschaften der westlichen Technik- und Konsumgesellschaft. Nicht nur in den Städten gewöhnten sich die Menschen daran, daß sie sich alles kaufen konnten, was sie wollten. Es sei durchaus nicht ungewöhnlich, erzählte Müller-Hohenstein, wenn in einem abgelegenen Fünf-Hütten-Dorf auf dem Lande auf zwei Dächern Fernsehantennen zu sehen seien. Irgendwo in der Nähe tuckere ein Dieselmotor und liefere den nötigen Strom.

Aber im Rausch des plötzlichen Reichtums hätten die Leute jedes Maß verloren. „Was aus dem Westen kommt, ist gut“, so heißt es oft. Medikamente, die manchmal schon verfallen sind, finden noch Abnehmer und werden in ebensogroßen Mengen konsumiert wie importierte Lebensmittelkonserven. Die „Coca-Cola-Grenze“ rückt immer weiter vor und bringt Blechdosen und Plastiktüten selbst in entlegene Landesteile.



Forschen im Jemen: Professor Dr. Klaus Müller-Hohenstein und sein Mitarbeiter Dr. Ulrich Deil.

Nur wenige Leute mit Weitblick sehen hinter dieser Entwicklung schon das „dicke Ende“ nahen: Immer schon ist für die jemenitischen Bauern die ausreichende Bewässerung ihrer Felder ein Problem gewesen. Sie entwickelten ein raffiniertes System aus Wällen und Gräben, mit dem sie das von den Berghängen abfließende Regenwasser auf ihre Anbauflächen leiteten. Seit der Einführung der Pumpenbewässerung glauben sich die meisten Bauern aller Sorgen ledig. Sie lassen die alten Anlagen verfallen. Aber anstatt vernünftig und rationell mit ihrem Grundwasser umzugehen, pumpen die Leute „auf Deibel komm raus“ (Müller-Hohenstein).

Keiner kommt auf die Idee, Wasserreserven für regenarme Zeiten anzulegen. Mal werden die Felder unnötig überschwemmt, mal liegen sie völlig trocken. Das kann Folgen haben: Jedes Grundwasser enthält Spuren von Mineralsalzen. In dem heißen Klima am Roten Meer verdunsten große Wassermengen, Salz bleibt in den oberen Bodenschichten zurück. Schon geringe Salzkonzentrationen schädigen die empfindlichen Wurzeln vieler Pflanzen. Sie können kein Wasser mehr aufnehmen und verdursten auf nassen Feldern.

Nach einem Bericht von Dr. Ulrich Deil scheint die übertriebene Pumpenbewässerung noch keine Folgen gehabt zu haben. Typische Gewächse, die einen gestiegenen Salzgehalt des Bodens anzeigen, hatten sich bis zum vergangenen Sommer noch nicht

Fortsetzung nächste Seite

angesiedelt. Aber es ist nur eine Frage der Zeit, bis der in Gang gekommene Prozeß der Versalzung augenscheinlich wird. Viel Land könnte den Bauern verlorengehen.

Ohnehin hat in den Jahren von 1975 bis 1980 die landwirtschaftlich genutzte Fläche im Nordjemen um 7,5 Prozent abgenommen, die Getreideproduktion ist gar um 14 Prozent zurückgegangen. Durch die Aussicht auf das große Geld in Saudi-Arabien haben damals viele Männer die mühsame Arbeit auf den Feldern aufgegeben. Terrassenfelder an den westlichen Hängen des Hochgebirges, die in Jahrhunderten entstanden sind, fallen aber in kurzer Zeit der Erosion zum Opfer, wenn sie nicht ständig gepflegt werden.

Qat: Droge für alle

Das fruchtbarste Land steht für die Lebensmittelherzeugung sowieso nicht zur Verfügung. Hier bauen die Jemeniten Qat (sprich: Kat) an, eine allgemein verbreitete, von fast allen Männern genossene Droge. Auf sieben Prozent der Anbauflächen, auf dem besten Grund, wird die baum- bis strauchartige Pflanze (*Catha edulis*) kultiviert. In den frühen Morgenstunden werden die jüngsten Blätter gepflückt. Nur wenn sie noch am gleichen Tag verbraucht werden, sollen sie eine halluzinatorische Wirkung haben.

Obwohl fast alle Männer im Jemen Qat kauen, ist unter Europäern die Meinung über diese Droge geteilt. Einige Wissenschaftler, die Qat probierten, geben vor, nichts gespürt zu haben. Unbestritten ist aber, daß der Genuß den Appetit hemmt. Männer mit Übergewicht sind deshalb in Nordjemen eine Seltenheit.

Einfluß auf Sozialverhalten

Auch hat Qat einen wesentlichen Einfluß auf das Sozialverhalten der Jemeniten, denn es wird fast ausschließlich in Gesellschaft genossen. Täglich versammeln sich die Männer am frühen Nachmittag zum gemeinsamen Kauen und Reden, vergleichbar etwa mit der Angewohnheit deutscher Männer, nach der Arbeit in der Stammkneipe ein Bier zusammen zu trinken.

Eine Tagesration Qat mittlerer Qualität kostet umgerechnet 20 Mark. Da die meisten Jemeniten es sich täglich, zumindest aber jeden zweiten Tag gönnen, ist dieser Zweig der Landwirtschaft weitaus einträglicher als der Anbau von Getreide oder Gemüse.

Mit der Vernachlässigung der Landwirtschaft schwindet traditionelles Wissen. Die Kenntnis über den Nutzen vieler Pflanzen geht verloren. Welches Holz eignet sich besonders gut, um einen Hakenpflug daraus zu schnitzen? Aus welchen Pflanzenteilen las-



Dorf im Becken von At Tur – Im Hintergrund Terrassenfelder, links vorne Qat-Anbau

sen sich die besten Farben gewinnen, welche Kräuter helfen bei einer Schnittwunde, welche bei Verstopfung? Was der Großvater noch weiß, befürchtet Müller-Hohenstein, gerät mit seinem Tod mangels schriftlicher Aufzeichnungen in Vergessenheit – weil es nicht den Sohn und erst recht nicht den Enkel interessiert. Die schlucken die Tabletten, ohne zu wissen, was sie schlucken, und sie ersetzen das mit Grasgeflecht bespannte Holzbett durch ein schlechteres, aber teureres Gestell aus zusammengeschweißten Wasserrohren mit einer Liegefläche aus Plastiksnüren: Sie haben's ja.

Aber seit 1978 stagniert der Zufluß von Gastarbeiterersparnissen, seit 1982 ist er sogar rückläufig. Andererseits: Um das gestiegene Konsumbedürfnis ihrer Landsleute befriedigen zu können, steigert die Regierung seit einigen Jahren die Importe und muß dafür drastische Verschlechterungen ihrer Handelsbilanz in Kauf nehmen. Auf absehbare Zeit ist nicht mit einem weiteren Ölboom zu rechnen. Viele Industrienationen sind bestrebt, sich von den Ölstaaten des Persischen Golfes unabhängig zu machen, entweder durch den verstärkten Einsatz der Atomenergie (Frankreich), oder durch die

Rückbesinnung auf die heimische Kohle (Deutschland).

Verlust alter Fähigkeiten

Ohne die indirekten Einnahmen aus dem Ölgeschäft können aber die Jemeniten ihren hohen Lebensstandard nicht mehr bezahlen. Der Rückfall auf das Niveau der Zeit vor dem großen Geld scheint unvermeidlich. Spätestens dann benötigen die Jemeniten das Wissen ihrer Großväter, um die Landwirtschaft und die Viehzucht mit den alten Methoden wieder in Gang zu bringen. Der Verlust der traditionellen Fertigkeiten könnte das Land in seiner Entwicklung um viele Jahre zurückwerfen.

Genau in die Zeit, da die Weichen für die Zukunft der „Jemenitischen Arabischen Republik“ gestellt werden müssen, fällt ein fachübergreifendes Entwicklungshilfeprojekt, das von der Stiftung Volkswagenwerk in Hannover finanziert worden ist und an dem sich Mitglieder der Bayreuther Universität beteiligt haben.

Fortsetzung nächste Seite

Von 1980 bis 1983 haben Wissenschaftler verschiedenartiger Fachgebiete das Land untersucht. Arabisten und Sozialwissenschaftler nahmen sich der jemenitischen Gesellschaftsverhältnisse und der einheimischen Kultur an, Geographen studierten Landschaft und Boden. Die Biogeographen Professor Müller-Hohenstein und Dr. Ulrich Deil aus Bayreuth übernahmen die vegetationskundlichen Arbeiten, denn, so Müller-Hohenstein: „Die Kenntnis der Vegetation und ihrer Dynamik ist wichtig, um Fragen des Ackerbaus, der Forstwirtschaft und Beweidung klären und eventuell beeinflussen zu können.“ Die Ergebnisse ihrer Forschungen sollen „wesentliche Entscheidungshilfen für notwendige agro-forstliche Maßnahmen sein“.

Die Arbeit der Bayreuther Wissenschaftler gliedert sich in zwei große Komplexe.

Da war einmal die rein wissenschaftliche Fragestellung, die floristische Erfassung des Landes, die Einarbeitung in die Pflanzensoziologie und die Vegetationskartierung.

Die Erforschung der Pflanzenwelt auf der arabischen Halbinsel begann erst im 18. Jahrhundert. Entsprechend dünn war das Material, auf das Müller-Hohenstein und Deil

sich stützen konnten. Große klimatische Unterschiede und ein vielfältiges Muster von Gesteins- und Bodenarten haben einen außerordentlichen floristischen Reichtum im Nordjemen zur Folge gehabt. Erst in neuerer Zeit sind einige Pflanzengattungen systematisch überarbeitet worden, nur wenige brauchbare Bestimmungsschlüssel liegen vor. Eine große Hilfe war den Bayreuthern das Herbar des Royal Botanic Garden in Edinburgh, das als die beste Belegsammlung für die Flora der Halbinsel gilt. 1200 Arten konnten Müller-Hohenstein und Deil inzwischen weitgehend bestimmen, viele davon erst im Gewächshaus in Bayreuth, wenn die Pflanzen dort nach einiger Zeit zu blühen begannen.

Um eine naturräumliche Grobgliederung im Jemen vornehmen zu können, legten die Biogeographen Profilstreifen in west-östlicher Richtung fest. Von der Ebene am Roten Meer (Tihama) über das Randgebirge und das Hochland stießen sie bis in den ariden Osten des Landes vor. Danach wählten sie repräsentative Kleinräume aus, die sie pflanzensoziologisch bearbeiteten. Inzwischen können sie für einige Pflanzenformationen der Tihama und Gebirgstihama schon formationsbestimmende Parameter der abioti-

schen Umwelt und der anthropogenen Beeinflussung angeben. Vielerorts ist es aber durch die unterschiedliche Stärkung menschlicher Eingriffe zu Verschiebungen im Artenspektrum und zur Ausbildung schwer einzuordnender Übergangsgesellschaften gekommen. Das Verständnis der Pflanzensoziologie und der Vegetationsdynamik wird dadurch zusätzlich erschwert.

Welche Pflanzen sind nützlich?

Im Anschluß an die Grundlagenforschung stand der angewandte Aspekt. Welche Pflanzen des Jemen sind wirtschaftlich von Bedeutung und welche Verwendung finden sie?

Eine Liste aller Nutz- und Kulturpflanzen wurde in Angriff genommen, und gleichzeitig die damit zusammenhängenden traditionellen Fertigkeiten zur Herstellung natürlicher Gerätschaften, Medikamente und Farben notiert; Wissen, das der ländlichen Bevölkerung durch den Einsatz von Plastikwaren, Pharmaprodukten und Anilinfarben zusehends verloren geht, das in wenigen Jahren vielleicht wieder dringend benötigt wird.

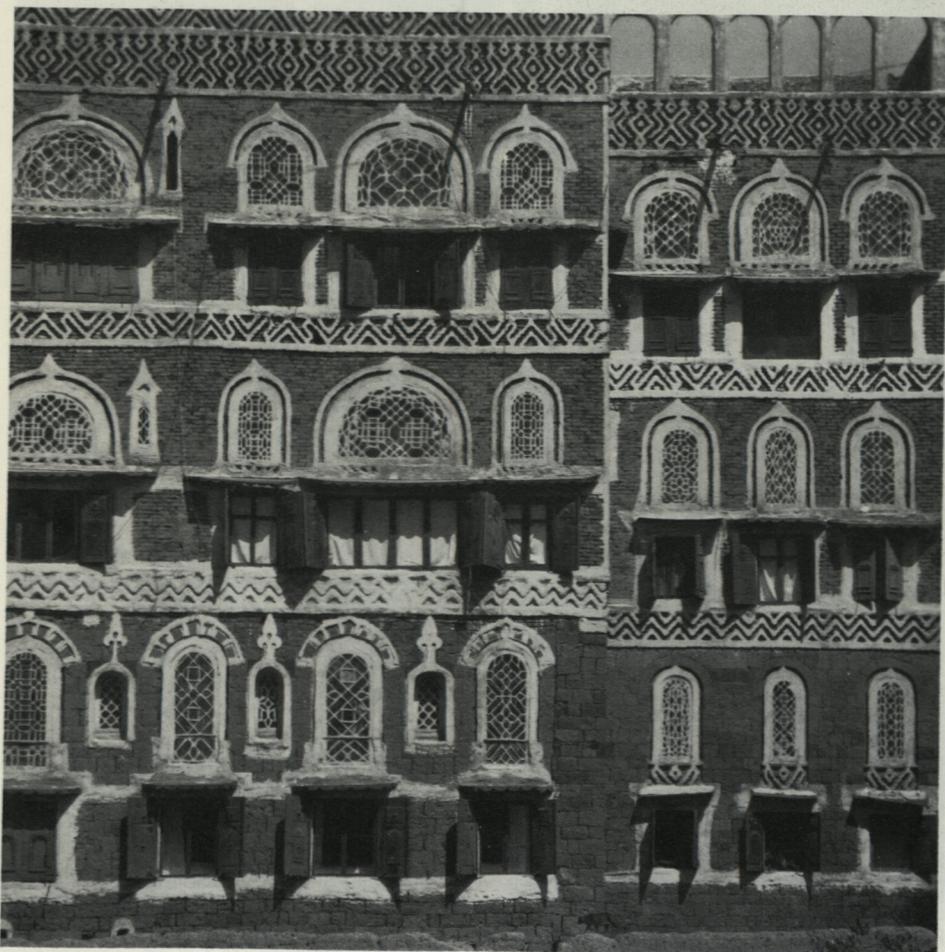
Die Untersuchung der Möglichkeiten für eine optimale Weidewirtschaft anhand des Nährwerts der Pflanzen und der Futterreserven des Landes war ein weiteres Aufgabengebiet: Wieviele Weidetiere pro Flächeneinheit sind vertretbar, welche Pflanzen können zu bestimmten Jahreszeiten als Ausweich- oder Zusatzfutter dienen?

120 Nutzpflanzenarten erfaßt

Die Arbeiten in der Küstenregion und an den westlichen Hängen des Gebirges sind weitgehend abgeschlossen. Sie sollen in Kürze veröffentlicht werden. 120 Arten von Nutzpflanzen sind erfaßt. Für die Beurteilung der wirtschaftlich genutzten Sträucher und Kräuter beobachteten und befragten Müller-Hohenstein und Deil intensiv die einheimische Bevölkerung. Auf langen Überlandfahrten waren sie immer wieder in den Hütten der Jemeniten zu Gast und ließen sich an Ort und Stelle Namen und Verwendung der Pflanzen erklären. Ein Arabist stand ihnen dabei als Dolmetscher zur Seite.

Das Ergebnis der mühsamen Arbeit läßt sich kurz zusammenfassen: Ungefähr 50 Prozent der Nutzpflanzen sind für die Weidewirtschaft von Interesse. Sei es, daß sie ein besonders gutes Futter abgeben, sei es, daß sie zu bestimmten Zeiten als Zusatzfutter verwendet werden können.

20 Prozent, meistens Bäume und Sträucher, eignen sich als Bauholz, zum Schnitzen von Pflügen oder anderen Geräten, oder als Feuerholz.



Häuserfront in der Hauptstadt Sanaa



Dorfmoschee mit Waschgelegenheit



Typische Jemeniten in zeitgemäßer Kleidung

Weitere 20 Prozent dienen als Heilpflanzen. Ob bei Schnittwunden oder Magenverstimmungen, die alten Jemeniten wissen noch genau, welche Pflanzenteile – Blätter, Wurzeln oder Früchte – gegen welches Übel wirken. Ein Kürbisgewächs (*Citrullus colocynthis*; arabisch *dihga*) wird gegen Hämorrhoiden oder bei Nagelbettentzündungen eingesetzt, eine *Aristolochia*-Art (arabisch *gagah*) soll gegen Skorpion- und Schlangenbisse helfen.

Zehn Prozent der Vegetation spielen als Rohstofflieferanten für den häuslichen Gebrauch eine Rolle, sei es für Textilfarben oder für Körbe und den Bau der Betten.

Im Protokoll von Müller-Hohenstein sieht das am Beispiel von drei Akazienarten so aus:

„*Acacia mellifera* – arabisch: *dubb* – bestes Bauholz, gute Bienenweide, als Futter wenig geschätzt;

Acacia oerfota – arabisch: *urfut* – wird nicht gern gefressen, nur im Notfall als Brennholz verwendet, „stinkt“;

Acacia tortilis – arabisch: *sumar* – geschätzte Futterpflanze, gutes Brennholz, Verwendung beim Hüttenbau;“

Die Veröffentlichung der Ergebnisse soll der Regierung des Jemen bei ihrer Planung im Bereich der Land- und Forstwirtschaft als Entscheidungshilfe dienen. Das gilt auch für die Untersuchungen über den Nährwert der Futterpflanzen. Wurde bisher die Weidewirtschaft eher „Pi mal Daumen“ betrieben, soll in Zukunft das Wissen um das beste Futter in jeder Jahreszeit zu einem gezielten Anbau der geeigneten Pflanzen führen.

Das zeitlich begrenzte Projekt der Stiftung Volkswagenwerk ist inzwischen ausgelaufen. Aber während der drei Jahre sind Kontakte der Bayreuther Biogeographen zur „Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit“ (GTZ) geknüpft worden, die ebenfalls im Jemen mit Untersuchungen über Erosion und Aufforstungsmöglichkeiten beschäftigt ist. Müller-Hohenstein zeigt sich überzeugt, daß die Zusammenarbeit mit der GTZ und der gegenseitige Austausch der Daten für beide Seiten fruchtbar sein könnte.

Den größten Nutzen aber hätten die Jemeniten von einer Fortführung der bisherigen Arbeit. Wissenschaft, die direkt anwendbare Ergebnisse hervorbringt und statt protziger technischer Projekte „Hilfe zur Selbsthilfe“. Das ist es, was die Arbeit der Bayreuther im Jemen so wichtig macht. Jürgen Nakott

Übrigens:
SPEKTRUM
veröffentlicht auch
Leserbriefe!

Wirtschaftskriminalität: Millionenschäden auch im Gesundheitswesen

Mit neuen Entwicklungen und Fällen der Wirtschaftskriminalität, besonders im Gesundheitswesen, wartete Rudolf Müller, der ehemalige Hofer Oberstaatsanwalt und Leiter der Schwerpunktstaatsanwaltschaft für Wirtschaftsstrafsachen in Hof, auf.

Zum Abschluß eines strafrechtlichen Seminars über „Wirtschaftskriminalität“ unter der Leitung von Professor Dr. Harro Otto (Strafrecht), berichtete Müller darüber, daß sich auch im ärztlichen Bereich immer mehr Praktiken zeigten, die er als kriminelle Verhaltensweisen betrachtet.

Als Beispiel nannte er die Zusammenarbeit zwischen Zahnärzten und Dentallabors. Durch das Kostendämpfungsgesetz im Gesundheitswesen seien im Bereich der Zahnprothetik Höchstpreise festgesetzt worden. Damit sollte der Wettbewerb zwischen den Dentallabors um die Zahnärzte, der letztlich zum Schaden der Patienten und Krankenkassen ausging, abgeschafft werden. Müller fügte an, daß im Bundesgebiet jährlich für ungefähr 5 Milliarden Mark Zahnprothesen

angefertigt werden, es sich also um einen wirtschaftlich nicht unbedeutenden Bereich handele.

Aber nach Inkrafttreten dieses Gesetzes hätten sich, so Müller, neue Praktiken entwickelt, die gegen verschiedene Gesetze verstießen und so strafbar seien. So komme zu Rabatten an Zahnärzte in unerlaubter Höhe, die aber, obwohl die Zahnärzte dazu ausdrücklich verpflichtet sind, nicht an die Patienten und Krankenkassen weitergeleitet würden, und so allein in die Taschen der Ärzte fließen.

Außerdem sei in verschiedenen Fällen bekanntgeworden, daß, statt der Gewährung von Rabatten, Konten im Ausland errichtet wurden, Autos in Werkstätten kostenlos gewartet worden sind und medizinische Geräte zur Verfügung gestellt wurden, deren Gebrauch dann natürlich den Krankenkassen wiederum berechnet worden sind.

Daß zu dem Schaden, den ja auf diesem Gebiet auch den normalen Patienten trifft, da er 40 Prozent der Kosten je selber tragen muß,

auch noch mögliche Steuerhinterziehungen kämen, zeigte Müller den Studenten sehr anschaulich auf.

Ähnliche betrügerische Möglichkeiten gäbe es neuerdings auch bei den Privatpatienten. Dort würden den Versicherungen und Beihilfestellen in Zusammenarbeit zwischen Patient und Arzt überhöhte Rechnungen präsentiert und so eine erhöhte Leistung erreicht, wobei der tatsächliche Eigenanteil des Versicherten geschmälert werde.

Mangelnde Zusammenarbeit

Müller rügte in diesem Zusammenhang die oftmals mangelnde Zusammenarbeit zwischen Staatsanwaltschaft und Finanzamt, stellte aber auch fest, daß es auf diesen Gebieten zu wenig speziell ausgebildete Juristen gäbe.

In der anschließenden lebhaften Diskussion kamen noch mehrere Ansatzpunkte von wirtschaftskriminellen Verhaltensweisen zur Sprache, von denen der Normalbürger meistens gar keine Ahnung hat. Müller berichtete über das Auftauchen großer Mengen von Raubkopien von Videofilmen auch in Oberfranken, stellte aber fest, daß bis zum Eingreifen der Polizei meistens alle Filme bereits verkauft seien und bei den noch vorgefundenen oftmals der Hersteller nicht zu ermitteln ist. Den Schaden hätten aber die Käufer, die in den meisten Fällen eine mangelhafte Qualität vorfinden und sogar Schäden an den Videogeräten hinnehmen müßten.

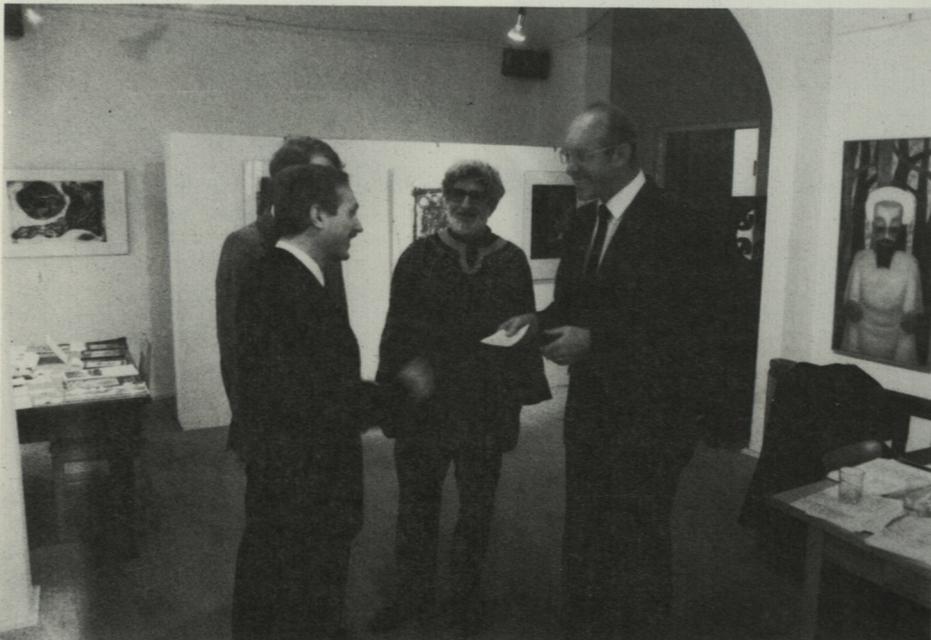
Altkleidersammlungen

Besonders nahm sich der Oberstaatsanwalt aber den Altkleidersammlungen an. Oftmals würden speziell dafür gemeinnützige Vereine gegründet, wofür allerdings nur erforderlich ist, daß der gemeinnützige Zweck in der Satzung steht. Bis zur Überprüfung durch das Finanzamt sei der Verein aber längst wieder aufgelöst worden. Daß sich auf diesem Gebiet schnell und viel Geld verdienen läßt, rechnete Müller an einem Beispiel vor: Bei einer Sammlung in einer mittleren Stadt kämen um die 30 Tonnen an Altkleidern zusammen. Der Preis für Altkleider liegt im Moment bei 60 Pfennig pro Kilo. Dies macht eine Einnahme des Sammlers von über 17 000 DM bei sehr geringen Unkosten.

Verkauf in den Orient

Für die gutgläubigen Spender komme aber noch ein weiteres hinzu: Oftmals würden diese Kleider in den Orient verkauft, auf- und umgearbeitet und wiederum für viel Geld an deutsche Urlauber verkauft. So schließe sich der Kreis zuungunsten der spendenfreudigen Bürger.

Martin W. Huff



Einen Scheck über 5000 DM als großzügige Spende der Wirtschaftsjunioren hat im vergangenen Dezember dem Afrikazentrum IWALEWA-Haus geholfen, die für einige Zeit geschlossenen Tore wieder zu öffnen und den Bestand der modernen afrikanischen Kunst der Öffentlichkeit erneut zugänglich zu machen. Kein Wunder also, daß IWALEWA-Leiter Dr. Ulli Beier und Universitätspräsident Wolff ausgesprochen heitere Mienen an den Tag legten, als ihnen der Vorsitzende der Wirtschaftsjunioren, Heinz Döring (links), und dessen Stellvertreter Bernd Ruskamp (verdeckt) den Scheck übergaben.

Trends im Gesundheitswesen

Kostendämpfung: Belgische Erfahrungen sprechen gegen isolierte Staatsmaßnahmen

Ähnlich der Entwicklung in der Bundesrepublik sind auch in Belgien die Ausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung in den vergangenen Jahren überproportional zum Bruttosozialprodukt gestiegen. Isolierte staatliche Maßnahmen jedoch, die die vom Staat übernommenen ständig steigenden Defizite der Krankenversicherung drücken sollen, stoßen auf sehr große Schwierigkeiten bei der praktischen Durchführung und sind letztlich zur Kostendämpfung der Gesundheitsausgaben völlig ungeeignet.

Zu diesem Ergebnis, das für die Situation in der Bundesrepublik deshalb wichtig ist, weil man sich hier gegenwärtig anschickt, verstärkt mit isolierten staatlichen Eingriffen die Kostenentwicklung im Gesundheitsbereich unter Kontrolle zu bringen, ist der Direktor des Instituts für Sozialrecht an der Universität Leuven (Belgien), Professor Dr. Jef von Langendonck, bei einem Vortrag an der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Bayreuth gekommen. Der belgische Sozialrechtler sprach dabei über „Kostendämpfung in der Krankenversicherung“ im Rahmen eines von Professor Dr. Peter Oberender (Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre – Wirtschaftstheorie) veranstalteten Kolloquiums zu aktuellen Fragen des Gesundheitswesens.

Der Wissenschaftler berichtete, in Belgien bestünde erst seit Ende des Zweiten Weltkriegs eine gesetzliche Krankenversicherung. Faktisch seien 100 Prozent der Bevölkerung gesetzlich versichert. Diese Krankenversicherung wird je zur Hälfte über Beiträge

der Mitglieder und über staatliche Zuschüsse finanziert. Der Beitragssatz beläuft sich dabei auf 8,9 Prozent des Arbeitsentgeltes (ohne Obergrenze), hiervon müssen 5,95 Prozent der Arbeitgeber und 2,95 Prozent der Arbeitnehmer entrichten.

In Belgien versuche man, sagte Professor von Langendonck, der Kostentwicklung durch isolierte Kontrollmaßnahmen auf drei Ebenen zu begegnen: Überwachung der Honorarverträge, Erhöhung der Selbstbeteiligung des Patienten sowie staatliche Qualitätskontrollen der Leistungserbringung. Der Wissenschaftler wies in seinen Ausführungen nicht nur sehr nachdrücklich auf die großen Schwierigkeiten bei den praktischen Durchführungen dieser Maßnahmen hin, sondern er wies nach, daß die staatlichen Interventionen zur Kostendämpfung der Gesundheitsausgaben völlig ungeeignet waren.

In der Diskussion verstärkte sich die Auffassung, daß die vielfältigen Probleme im Gesundheitswesen angemessen nur durch eine konsequente Hinwendung zu einer marktlichen Steuerung zu lösen sind. Aufgrund der Zusammenhänge der verschiedenen Gesundheitsbereiche sei es erforderlich, so die überwiegende Meinung, über einen finanziellen Sanktionsmechanismus bei allen Beteiligten (Patient, Arzt, Krankenkassen und Arzneimittelindustrie) entscheidungsrelevante Anreize für ein kostenbewußtes Verhalten zu schaffen. Es müsse bei allen Beteiligten das Interesse zu einem sparsamen Verhalten geweckt und belohnt werden.

Aufgelesen

„Wir können feststellen, daß heute ein Viertel der Studenten an den Neugründungen immatrikuliert ist, obwohl in vielen Fällen der Ausbau gegenüber früheren Plänen gekürzt und gestreckt worden ist. Ohne Zweifel entlasten die Neugründungen damit die alten Hochschulen. Und ohne Zweifel gehören viele Neugründungen, insbesondere die inzwischen etablierten der ersten Neugründungswelle, zu den anerkannten universitären Einrichtungen. Man kann daher eine positive Bilanz des Neugründungskonzeptes ziehen, auch, wenn aus heutiger Sicht gefragt werden darf, ob man nicht auf einige der neuen Universitäten hätte verzichten sollen. Aus heutiger Sicht hätte man in einigen Regionen statt einer neuen Universität lieber eine Fachhochschule gründen oder bestehende Fachhochschulen erweitern sollen. Insofern hat das Neugründungskonzept, wie der Hoch-

schulbau insgesamt, eine Schlagseite zugunsten der Universitäten gehabt.“

★ ★ ★

„Mehr Autonomie für die Hochschulen, mehr innere und äußere Differenzierung, mehr leistungsorientierte Ressourcenausstattung durch Mittel der Hochschule und durch Drittmittel, dies scheint mir der Weg zu sein, den die Hochschulen in der vor uns liegenden Konsolidierungsphase gehen müssen.“

Aus der überarbeiteten Fassung eines Vortrags, den der Vorsitzende des Wissenschaftsrates, Professor Dr. Hans-Jürgen Engell, unter dem Thema „Konzepte des Hochschulbaus 1960–1990: Rückblick und Ausblick“ Ende November 1983 bei einem Symposium an der Universität Konstanz hielt.

GDCh-Tagung: Neues über Metallkomplexe

Die Gesellschaft Deutscher Chemiker hielt am 1. und 2. Dezember 1983 in Bayreuth eine Vortragsveranstaltung über „Metallkomplexe als Zwischenstufen in Katalyse und Synthese“ ab, zu der sich Wissenschaftler aus Deutschland und der Schweiz trafen.

Metallkomplexe sind in der Regel Verbindungen von einem Metallatom mit mehreren Liganden, die aus organischen oder anorganischen Molekülen oder Ionen bestehen können. Solche Metallkomplexe sind hauptsächlich von den Übergangsmetallen wie z. B. Eisen, Kobalt, Chrom, Wolfram oder Platin bekannt. Sie sind nicht nur für die chemische Grundlagenforschung interessant, sondern werden wegen ihrer meist sehr spezifischen Reaktivität auch zur großtechnischen Darstellung von chemischen Produkten eingesetzt.

Dabei wirken die Übergangsmetallkomplexe häufig als „Katalysatoren“ einer chemischen Reaktion, d. h. bereits eine geringe Menge eines solchen Komplexes kann die Synthese einer Verbindung in guten Umsätzen und unter milden Reaktionsbedingungen ermöglichen. Eine große Zahl polymerer Kunststoffe, wie Polyethylen, konnte erst mit Hilfe von Übergangsmetallkomplexen technisch dargestellt werden.

Übrigens sind auch Enzyme, die viele biologische Reaktionsabläufe katalysieren, meist Metallkomplexe; z. B. ist das Vitamin B₁₂ ein Kobaltkomplex.

Obwohl Übergangsmetallkatalysatoren in der anorganischen-, organischen-, Polymer- und Biochemie weitverbreitet zur Synthese eingesetzt werden, sind die Reaktionen, welche die Metallkomplexe während der Katalyse durchlaufen, nur selten genau bekannt. Zu ihrer Untersuchung werden daher vereinfachte Modellreaktionen oder langsam reagierende Modellkatalysatoren herangezogen. Mit solchen Modellen befaßten sich die meisten Vorträge und lieferten neue, interessante Einblicke in Hydrierungs-, Hydroformylierungs- und Polymerisationsreaktionen.

Neben diesen Arbeiten zur katalytischen Wirkung wurden auch sehr elegante Synthesen vorgestellt, bei denen Metallkomplexe zur Herstellung von Vitamin K und E eingesetzt oder als Ausgangsverbindungen für neue Metallkomplexe verwendet wurden.

Der überschaubare Kreis von Vortragenden und Zuhörern ermöglichte persönliche Kontakte und interessante Diskussionen. Dies kann ein großer Vorteil einer kleinen Universität sein, wie schon häufig bei ähnlichen Vortragsveranstaltungen von den Teilnehmern festgestellt wurde. Dr. Karin Weiß

Promotionen und Habilitationen '83

Promotionen 1983

Name	Thema der Dissertation	Betreuer	Fach	Abschluß am
Fakultät für Mathematik und Physik				
Gerhard Weydt	Zur Charakterisierung der nicht reduzierten Steinschen Algebren	Prof. Dr. B. Kramm	Mathematik	11. Februar 1983
Andreas Golem-biowski	Zur Darstellungstheorie der abzählbar unendlichen symmetrischen Gruppe über Körpern der Charakteristik 0	Prof. Dr. A. Kerber	Mathematik	18. März 1983
Peter Müller	Durchschnittseigenschaften von Steiner-Tripel-Systemen	Prof. Dr. H. Zeidler	Mathematik	30. Mai 1983
Margarete Eva Elisabeth Landes	Eindeutigkeit und Stabilität schwacher Lösungen streng nichtlinearer elliptischer Randwertprobleme	Prof. Dr. C. G. Simader	Mathematik	6. Juli 1983
Frank Mokross	Das diatomare Todagitter: Dynamik, Nicht-Integrabilität, Wärmetransport	Prof. Dr. H. Büttner	Physik	19. Juli 1983
Antonius Beckmann genannt Riemke	Kontinuumsresonanz-CARS-Spektroskopie an Jod und nichtresonante CARS-Spektroskopie an Stickstoff(II)-oxid	Prof. Dr. W. Kiefer	Physik	11. November 1983
Fakultät für Biologie, Chemie und Geowissenschaften				
Manfred Küppers	Kohlenstoffhaushalt, Wasserhaushalt, Wachstum und Wuchsform von Holzgewächsen im Konkurrenzgefüge eines Hekkenstandortes	Prof. Dr. E.-D. Schulze	Biologie	3. Februar 1983
Wolf Peter Ehrenreich	Synthesen und Reaktionen von Schwefeldiimiden	Prof. Dr. M. Herberhold	Chemie	28. April 1983
Manfred Erwin Eichner	Photochemische Untersuchungen an Übergangsmetall-Ethylverbindungen der V., VI. und VIII. Nebengruppe	Priv. Doz. Dr. H. Alt	Chemie	29. Juni 1983
Karl Reizlein	Aggregationsverhalten von Fluortensiden	Prof. Dr. H. Hoffmann	Chemie	1. Juli 1983
Bernhard Hanke	Aluminiumalkyl-reduzierte Phillips-Katalysatoren und ihr Einsatz in der Ethylenpolymerisation	Prof. Dr. H.-L. Krauss	Chemie	4. Juli 1983
Lothar Reif	Kinetische und thermodynamische Aspekte der Metathesereaktion von Cycloocten, Norbornen und Norbornadien unter besonderer Berücksichtigung der Molmassenverteilung	Prof. Dr. H. Höcker	Chemie	31. Oktober 1983
Hans Reinhard Bochter	Böden naturnaher Bergwaldstandorte auf carbonatreichen Substraten – Beiträge zu Genese, Ökologie und Systematik	Prof. Dr. W. Zech	Geowissenschaften	30. November 1983
Franz Dums	Penicillinase inaktiviert in Gegenwart von Penicillinen auch Aminoglykoside; Penicillinase zeigt hierbei Trans- und Endopeptidase-Aktivität	Prof. Dr. W. Klingmüller	Biologie	30. November 1983
Heinz Thoma	Ein Beitrag zur Isolierung und Trennung organischer Säuren	Prof. Dr. G. Spittler	Chemie	13. Dezember 1983
Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät				
Karlheinz Rauh	Rechtsfragen der UNCITRAL-Schieds- und Schlichtungsordnung	Prof. Dr. P. Gottwald	Zivilrecht	24. Februar 1983
Georg Hautmann	Die Zusatzversorgung im öffentlichen Dienst und ihre Rechtsverhältnisse – Eine Darstellung und Untersuchung am Beispiel der Mustersatzung der kommunalen Zusatzversorgungskassen	Prof. Dr. H. Köhler	Zivilrecht	26. Februar 1983

Carl Maximilian Prager	Die Arbeitnehmer-Beteiligung in der Sozialen Marktwirtschaft – Möglichkeiten, Grenzen, Gefahren –	Prof. Dr. J. Sigloch	Betriebswirtschaftslehre	4. Juli 1983
Thomas Bachofer	Technische und arbeitsorganisatorische Änderungen im Betrieb – Ein Beispiel für das Verhältnis mehrerer einschlägiger Beteiligungstatbestände des BetrVG zueinander und zum Individualarbeitsrecht –	Prof. Dr. W. Gitter	Zivilrecht	20. Juli 1983
Joachim Kaske	Das arbeitsrechtliche Direktionsrecht und die arbeitsrechtliche Treuepflicht im Berufssport	Prof. Dr. W. Gitter	Zivilrecht	20. Juli 1983
Ulrich Born	Die Rechtfertigung der Abwehr vorgetäuschter Angriffe – Eine strafrechtsdogmatische Untersuchung	Prof. Dr. H. Otto	Strafrecht	29. Juli 1983
Adalbert Buchner	Sozialplanverpflichtungen: Entwicklung, Bedeutung und finanzwirtschaftliche Vorsorgemöglichkeiten	Prof. Dr. J. Sigloch	Betriebswirtschaftslehre	29. Juli 1983
Margret Wangen-Goss	Marketing für Universitäten – Möglichkeiten und Grenzen der Übertragbarkeit des Marketing-Gedankens auf den universitären Bereich	Prof. Dr. H. Freter (Uni -GH- Siegen)	Betriebswirtschaftslehre	29. Juli 1983
Christoph Mayr	Aufsichtsverhältnisse als Rechtsverhältnissen	Prof. Dr. W. Schmitt Glaeser	Öffentliches Recht	23. November 1983
Josef Neuert	Planungsgrade – Eine experimentelle Untersuchung zum Zusammenhang zwischen Planungsverhalten und Planungserfolg –	Prof. Dr. P. R. Wossidlo	Betriebswirtschaftslehre	24. November 1983
Rudolf Steinle	Die Beteiligung der Mitarbeiter am arbeitgebenden Unternehmen – Eine finanzwirtschaftliche Wirkungsanalyse –	Prof. Dr. J. Sigloch	Betriebswirtschaftslehre	29. November 1983

Kulturwissenschaftliche Fakultät

Gerd Kahle	Handlung, Emotion, Selbst.	Prof. Dr. M. Zöller	Erwachsenenbildung	22. Juli 1983
------------	----------------------------	---------------------	--------------------	---------------

Habilitationen 1983

Name	Thema der Habilitationsschrift	Betreuer	Fach	Abschluß am
------	--------------------------------	----------	------	-------------

Fakultät für Mathematik und Physik

Dr. habil. Herbert Leinfelder	Spektraltheorie unbeschränkter Operatoren	Prof. Dr. C. G. Simader	Mathematik	17. Januar 1983
-------------------------------	---	-------------------------	------------	-----------------

Kulturwissenschaftliche Fakultät

Dr. habil. Gerhard Schröter	Axiomatische Didaktik. Eine Untersuchung über die Realisierbarkeit didaktischer axiomatischer Systeme vor dem Hintergrund des didaktischen Pluralismus der Gegenwart und der Wandlung des Axiomatikbegriffs	Prof. Dr. W. S. Nicklis	Schulpädagogik	31. Mai 1983
Dr. habil. Dieter Heller	Zur Erforschung der Dyslexien. Versuch einer Neuorientierung auf der Grundlage einer historisch-kritischen Analyse und experimenteller Untersuchungen	Prof. Dr. W. Traxel (Uni Passau)	Psychologie	8. Juli 1983



UNIVERSITÄT
BAYREUTH
SPEKTRUM

Herausgeber:

Der Präsident der Universität Bayreuth

Redaktion:

Pressestelle der Universität Bayreuth (PR 3)
Jürgen Abel, M. A., (verantwortlich)

Anschrift:

Postfach 3008, Opernstraße 22, 8580 Bayreuth, Telefon (09 21) 60 82 14

Erscheinungsweise:

unregelmäßig, Auflage 3500

Druck:

Druckerei Lorenz Ellwanger
Maximilianstraße 58/60

8580 Bayreuth
Telefon (09 21) 6 60 11

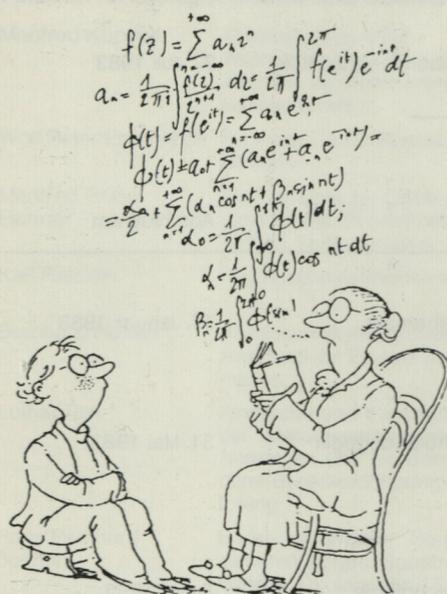
Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Kürzungen eingesandter Manuskripte behält sich die Redaktion vor.

Alle Beiträge sind bei Quellenangaben frei zur Veröffentlichung; Belegexemplare sind erwünscht.

Bayreuther Studiengänge vorgestellt

Die Mathematik ist eine der ältesten Wissenschaften der Welt. Ziel der Mathematik ist: Erstens: diejenigen Gegenstände unserer Vorstellung zu (er-)finden und zu untersuchen, die besonders reich an solchen Eigenschaften und Beziehungen sind, welche sich allein mit Hilfe der Logik beschreiben lassen (das ist die theoretische, „reine“ Seite der Mathematik). Zweitens: diese Gegenstände als Modell zu benutzen, um möglichst viele der uns umgebenden Phänomene „berechenbar“ zu machen (die praktische, „angewandte“ Seite).

In vielen anderen Wissenschaften, so den Ingenieur-, den Natur-, den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, ist die Mathematik eine unentbehrliche Komponente. Insbesondere in der Physik ist dies offensichtlich. Bei den Wirtschaftswissenschaften zeigt es sich z. B. darin, daß eine Reihe von Wissenschaftlern (z. B. Arrow, Kantorovič und erst 1983 Debreu) für ihr ausgesprochen mathematisch orientiertes Werk den Nobelpreis erhielten.



Die Rolle der Mathematik in diesen Wissenschaften besteht darin, einerseits Modelle zur Beschreibung der studierten Phänomene bereitzustellen und dann durch ihre effektiven Berechnungsmethoden zu helfen, konkrete numerische Probleme zu lösen. Es sei noch darauf verwiesen, daß derzeit eine Schwesterwissenschaft der Mathematik, die Computerwissenschaft oder Informatik, in die vorderste Linie des allgemeinen Interesses gerückt ist.

Eine Ausbildung in Mathematik gehört seit eh und je zum Ausbildungsprogramm junger

Mathematik

Menschen (ein Beleg gibt die erste Zeichnung, entnommen dem Büchlein „Renčins Schöne Neue Welt“ des Meyster-Verlags).

Das Diplom in Mathematik ist ein Universitätsgrad, der in unserem Jahrhundert eingeführt wurde. Mit dem Diplom soll die Ausbildung derjenigen Mathematiker standardisiert werden, die eine Tätigkeit außerhalb des traditionellen Lehrerberufes, insbesondere in der Industrie, übernehmen. Durch die Diplomprüfung soll festgestellt werden, ob ein Kandidat gründlich mathematische Kenntnisse erworben hat und in der Lage ist, nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbständig zu arbeiten.

Gewünscht und geschätzt bei einem ausgebildeten Mathematiker ist das „mathematische Denken“, eine spezielle Fähigkeit, Probleme rational zu analysieren und zu lösen. (Ein richtiger Mathematiker sieht hinter allen Dingen des Alltags das entsprechende mathematische Modell. Ein Vorbild ist der Kollege auf der zweiten Zeichnung.)

Das Diplomstudium selbst ist aufgeteilt in ein vier- bis fünfsemestriges Grundstudium mit einer Diplomvorprüfung als Abschluß und einem vier- bis sechssemestrigen Hauptstudium. Abschluß ist die Diplomhauptprüfung.

Die beiden ersten Semester sind weitgehend standardisiert. Vom dritten Semester an hat der Student mehr und mehr Freiheit in der Auswahl der zu besuchenden Lehrveranstaltungen.

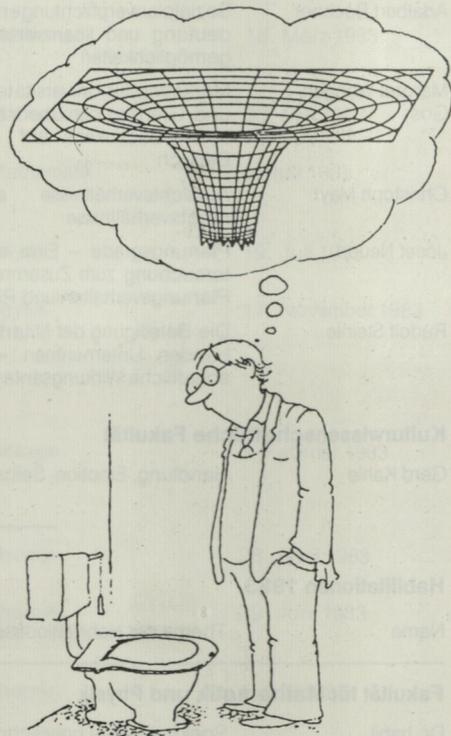
Obligatorisch und besonders wichtig für alle Diplomstudenten ist eine intensive Ausbildung in numerischer und praktischer Mathematik inklusive Programmierkenntnisse. Während des gesamten Studiums wird besonders großen Wert auf die Übungen gelegt, welche die meisten der Vorlesungen begleiten. Ein Mathematikstudent hat wöchentlich etwa zwei Übungsblätter mit ausgewählten Aufgaben zu bearbeiten. In erster Linie wichtig ist dabei die selbständige Beschäftigung mit den Aufgaben. Eine Aufgabe nicht lösen zu können ist dabei keine Schande (die Schwierigkeitsskala der Aufgaben ist „nach oben offen“), eine Aufgabe abschreiben ist vertane Zeit.

Von großer Bedeutung sind auch die Seminare. Darin werden größere Probleme von den Studenten erarbeitet und der fachliche Vortrag wird erlernt.

Höhepunkt des Studiums schließlich ist die Verfertigung der Diplomarbeit, einer selbständigen wissenschaftlichen Arbeit auf einem Niveau, das dem Kenntnisstand eines fortgeschrittenen Studenten angemessen ist.

Es sollte noch vermerkt werden, daß Freude und Interesse an der Mathematik eine Voraussetzung zum Studium ist. Das ist keine Phrase, denn ohne Interesse wird man große Teile der Mathematik einfach nicht verstehen.

Das Mathematikstudium in Bayreuth hat seine Spezifika. Einmal erlaubt die noch mäßige



Studentenzahl eine intensive Betreuung in Seminaren und bei der Diplomarbeit. Der Kreis der Kommilitonen ist übersichtlich und hat noch „familiäre“ Züge. Das Lehrkollegium ist so ausgebaut wie auch an den großen Universitäten und das Fächerspektrum ist reichlich. In Bayreuth werden in erster Linie folgende mathematische Teilgebiete gelehrt (alphabetisch):

- die **Algebra**, die klassische Lehre der Zahl- und Rechenbereiche und deren modernen Verallgemeinerungen, angewandt in Physik, Chemie, Informatik
- die **Theorie der (partiellen) Differentialgleichungen**, das Gebiet, in dem man lernt, wie aus gewissen Anfangsbedingungen sich gewisse Abläufe zwingend in Raum und Zeit fortsetzen; Anwendungen in Physik, Biologie und Technik
- die **Geometrie**, von der jeder eine Vorstellung hat

Fortsetzung nächste Seite

- die **komplexe Analysis**, die Lehre von den „Räumen“, welche durch die komplexen Zahlen koordinatisiert sind, mit Anwendungen in Naturwissenschaften und Technik

- die **Numerik, Approximations- und Steuerungstheorie**, die Lehre von der mathematischen Behandlung der entsprechenden Probleme, mit Anwendungen überall

- die **Stochastik**, die Lehre von den Wahrscheinlichkeiten, mit Anwendung in der Physik, Statistik und allen experimentellen Wissenschaften.

Zum Diplomstudiengang gehört ein Nebenfach. In Bayreuth kann als Nebenfach gewählt werden:

- Biologie mit Schwerpunkt Ökologie (Richtung Pflanzen- oder Tierökologie)

- Informatik

- Physik (Richtung Experimentalphysik oder Theoretische Physik)

- Wirtschaftswissenschaften (Richtung Betriebs- oder Volkswirtschaft).

Der Umfang des Nebenfachstudiums ist so bemessen, daß die grundlegenden Kenntnisse, die wichtigsten Methoden und der eigene wissenschaftliche Habitus des Faches erlernt werden.

Das Nebenfach Informatik kann seit 1982 studiert werden und hat große Resonanz bei den Studenten gefunden. Das Mathematische Institut hofft, daß der Ausbau dieses wichtigen Nebenfaches von „maßgeblicher Seite“ wie geplant gefördert wird. Die Wahl des Nebenfaches ist für die berufliche Zukunft eines Absolventen recht wichtig und gibt dem Studium seine Abrundung.



Alle Zeichnungen mit freundlicher Genehmigung aus:
„Rencins Schöne Neue Welt“, Meyster-Verlag 1983, 19,80 DM.

Die Berufsaussichten für Mathematiker sind immer noch vergleichsweise gut, mit die besten unter allen Naturwissenschaftlern (sie sind jedenfalls besser, als es nach der dritten Zeichnung aussieht). Dem kommt zugute, daß das Tätigkeitsfeld des Berufsmathematikers nicht fest umrissen ist. Er wird an vielerlei Stellen eingesetzt: Versicherungswesen, Industrie und Technik, Statistik, Datenverarbeitung, Hochschule.

Das hat aber auch zur Konsequenz, daß er mit vielen akademisch ausgebildeten Kollegen anderer Fächer in Konkurrenz steht. Erfahrungsgemäß kann er aber diese Konkurrenz erfolgreich bestehen, sofern er sich aufgeschlossen zeigt für die nicht mathematischen Aspekte des zukünftigen Berufs und sofern er, das ist heutzutage unterläßlich, genügend viel über Rechner und Datenverarbeitung weiß.

Am Schluß sei noch darauf verwiesen, daß beim Dekanat der Fakultät für Mathematik und Physik und bei der Zentralen Studienberatung eine ausführliche Broschüre über das Mathematikstudium an der UBT zu erhalten ist.
Prof. Dr. Manfred Krämer

Knobelei

Eingangstests vor dem Mathematikstudium gibt es zum Glück nicht. Doch mancher Interessent (oder anfängliche Un-Interessent) mag keinerlei Gelegenheit auslassen, sein Knobel talent, seine logische Fähigkeit auf dem Prüfstand verzwickter Aufgaben zu testen. An zwei solcher Aufgaben kann man sich nachfolgend versuchen – auf geht's! – Die Lösungen stehen dann in der nächsten SPEKTRUM-Ausgabe.

Mitten durch eine Vollkugel, die einen Radius von mindestens sechs Zentimeter habe, werde ein zylindrisches Loch hindurchgebohrt, so daß also ein Ring (um ein zylinderförmiges Loch) übrig bleibt. Dieser Ring sei sechs Zentimeter hoch (d. h. das entstandene Loch sei sechs Zentimeter lang). Wie groß ist das Volumen des Rings? Welche Rolle spielt der Radius der Kugel?

☆☆☆

Gegeben sei ein Rechteck mit den Seitenlängen a und b und der Diagonallänge c . Man zeige, daß der Flächeninhalt des Rechtecks durch zwölf teilbar ist, wenn a , b , c ganze Zahlen sind.

Bayreuther Musikstudenten erschließen sich Prag

Unter Leitung von Professor Dr. Herbert Schneider (Musikwissenschaft) nahmen Anfang Januar Bayreuther Musikstudenten an einer Studienfahrt nach Prag teil. Im Rahmen dieser Exkursion sollte den Teilnehmern die Möglichkeit geboten werden, muskologische Einrichtungen von Prager Universitäten und Musikhochschulen kennenzulernen, sowie kulturelle Veranstaltungen mannigfaltigster Art zu besuchen. Einer der Teilnehmer berichtet:

Zunächst war es einer Prager Reiseführerin vorbehalten, uns mit den wichtigsten Sehenswürdigkeiten vertraut zu machen: vom Mittelalter bis hinein in unser Jahrhundert ist Prag erfüllt von kostbarsten Baudenkmalern, wobei man auch anerkennend registrieren konnte, daß der tschechoslowakische Staat offensichtlich sehr darauf bedacht ist, diese Kostbarkeiten der Architektur zu konservieren bzw. zu restaurieren. Besonders im

Stadtviertel Hradschin wurde uns die große historische Bedeutung der Goldenen Stadt in ihrer gesamten Tragweite offenbar. Man kann wohl sagen, daß sich die Prager Burg als einzigartiges Kleinod deutsch-böhmischer Geschichte erweist.

Schwerpunkte im Rahmen unseres viertägigen Aufenthaltes stellten Veranstaltungen dar, die der künstlerisch-musikalischen Horizontenerweiterung dienten. Unter fachkundiger Leitung von Frau Schneider führten wir uns Gemälde der großen französischen Meister des 19. und 20. Jahrhunderts in der Nationalgalerie auf dem Hradschin zu Gemüte. Eine Besichtigung des interessanten Musikinstrumentenmuseums auf der Kleinseite schloß sich an. Die dort ausgestellten Exponate gestatten einen guten Einblick in die Bauweise böhmischer Instrumentenbauer auf allen Sektoren. In der Musikbibliothek ergaben sich zunächst Komplikationen bei der

von uns geplanten Einsichtnahme in J. B. Lully-Handschriften; doch bestand schließlich auch am letzten Tage unseres Aufenthaltes hierzu Gelegenheit.

Am Abend rundete ein reichliches Programm von Theater- und Konzertaufführungen unsere neuerworbenen kulturellen Erfahrungen in jeder Hinsicht ab: durch Vermittlung der deutschen Botschaft in Prag erhielten wir Karten für ein Konzert der weltberühmten tschechischen Philharmonie unter Vaclav Neumann zusammen mit dem großen Geiger Josef Suk. Weiterhin besuchten wir eine Vorstellung der „Carmen“ im Smetanatheater, das in Deutschland sehr bekannte Theater „Laterna Magika“ sowie ein Kammerkonzert im wunderschönen Dvořák-saal des Prager Konzerthauses. Doch durfte auch ein Besuch in dem uralten Jazzkeller „Reduta“ nicht fehlen, damit uns ein möglichst abgerundetes Bild der Musikszene in

Fortsetzung nächste Seite

Glaana Bareida Schbrachkunde (III. Teil)

Grammatik – oder: wo steckt bloß der „Wes“-Fall?

Die germanische Sprachfamilie, zu der auch das Deutsche gehört, zeichnet sich im allgemeinen durch Verlust von Endungen aus – durch eine Bewegung weg von den Flexionen und Pradigmen, wie wir sie aus dem Latein und dem Griechischen kennen. „Modern“ sind demnach Sprachen mit festen Wortkernen und wenig Endungen – Sprachen wie das Englische zum Beispiel. Das Hochdeutsche ist sozusagen erst auf halbem Weg zum Englischen; er behält z. B. noch die vier Fälle bei.

Aber die deutschen Dialekte sind insgesamt auf dem vorgezeichneten Weg weitergegangen (und sind darum „moderner“ als die Schriftsprache). Das Bayreuther Fränkisch ist hier keine Ausnahme. Wie allen Dialekten ist ihm der „Wes“-Fall abhanden gekommen. Die verzweifelten Ausrufe der Puristen: „Rettet des Genitivs“ blieben vom Volk unerhört. Den Besitz zeigt man mit dem Wörtchen *von an*, oder auch der Dativ *tut's*: *Dem Hans sei Audo; der Rettl ihr Bu*.

Das Dativ-e ist dem Dialekt natürlich unbekannt – in der Aussprachelection haben wir bereits festgestellt, daß das -e überhaupt gern weggelassen wird. Auch in der Mehrzahl gibt es keine besondere Dativform; der Nominativ reicht aus: *Ich geh mit meine Freund, mit die Kinder fort*.

Wie in der Schriftsprache, gibt es unterschiedliche Wege, die Mehrzahl zu bilden. Oft sind Einzahl und Mehrzahl im Dialekt gleichlautend: der Orm (Arm), Pl. die Orm; der Disch (Tisch), die Disch; die Wänd (Wand), auf dem Land auch die Schaufel, Gobel (Gabel), Mehrzahl gleichlautend.

Da die schwache Silbe -e wegfällt, ist oft der Vokalwechsel der einzige Unterschied zwi-

schen Einzahl und Mehrzahl: der Kubf (Kopf), die Kebf; Nohd (Naht), Pl. Nehd; der Fus (Fuß), die Fies; vg. auch die Goas (Gans), Pl. die Gens.

Da gibt es auch, wie im Schriftdeutschen, Mehrzahl auf -er oder -r: der Moh, die Männer (Mann); da Roh, die Reder (Rad); das Ei, die Eier; der Dorn, die Derner; das Ohr, die Ohrn; die Katz, die Katzen; die Stroß (Straßen), Pl. die Stroßen u. v. a. m.

Die Zuordnung der einzelnen Hauptwörter zu den verschiedenen Typen ist zwischen Hochdeutsch und Dialekt recht unterschiedlich. Hier nimmt der Bayreuther Stadtdialekt übrigens eine Zwischenstellung zwischen den zwei Extremen Schriftsprache und ländliche Mundart ein. Sehr beliebt ist der Gebrauch der Diminutivs auf -la, wie das folgende Gedicht des Bayreuther Mundartdichters Eberhard Wagner bezeugt:

Volkscharakter

edsadla soodala
nochadla
adeela a wengala
eiala
wiesala herzala
schoodsala schmooodsala
schorschla gärchla
wagasla

schdimmd scho
des soochdma scho allas
in frankn

owa desdweeng
semma nu lang
kaana engala

und debbala glei gorned

Aus: Eberhard Wagner, „durch's bunda lichd gedreht“, 1979, S. 6.

Auch die Konjugation des Verbs geht im Dialekt viel einfacher als in der Schriftsprache. Das Imperfekt, die einfache Vergangenheit, fehlt im Dialekt. Nicht „ich kam, ich sah, ich siegte“, sondern: „*ich bin kumma, hob's gsehg und hob gsiecht*“. Bis auf die Form „ich war“, die im echten Dialekt vorkommt, sind die Imperfektformen dem Bayreuther wie allen süddeutschen Dialektformen fremd.

Auch sonst sind einige Umschichtungen zu verzeichnen; es heißt z. B. nicht „gekant“, sondern – regelmäßig gebildet – „gekent“: „*ich hob'na kennt*“ (ich kannte ihn). Dafür

ist das Verb „läuten“ im Dialekt unregelmäßig geworden: es *hat zwölfa gelitten* (es hat zwölf Uhr geläutet). Häufig sagt man im Dialekt nicht „ich nehme, brecht“ sondern: *ich nimm, brich*; es heißt ja auch „du nimmst, brichst“ mit demselben Vokal. Andererseits sagt man nicht „er reitet, steigt, macht“, sondern: „*er rält, er stägt, er mächt*“ mit einer unregelmäßigen Präsensflexion.

Die sprachgleiche Zwischenstellung Bayreuths zwischen dem Bairischen im Osten und dem Fränkischen im Westen läßt sich auch in der Grammatik ablesen. Hier müssen wir kurz die Adjektivendungen besprechen. Im Bairischen lautet die sogenannte „starke“ Endung (nach Bestimmungswort „ein“) bei männlichen Hauptwörtern auf -a aus, bei weiblichen auf -e: *a blinta Mo* (ein blinder Mann), *a blinte Fraa* (eine blinde Frau). Im Fränkischen ist es quasi umgekehrt: männlich -e, weiblich -a: *a blinde Mo, a blinda Fraa*. Zwischen diesen zwei entgegengesetzten Grammatiken schiebt sich im Fichtelgebirge und in der Fränkischen Schweiz keilförmig ein Gebiet dazwischen, in dem – sozusagen um es allen ein bißchen recht zu machen – die Endungen für männliche und weibliche Adjektive gleich lauten: *a blinda Mo, a blinda Fraa*. In diesem Gebiet liegt auch Bayreuth (während schon Bindlach und Neudrossenfeld mit dem Fränkischen gehen).

Insgesamt also hat der Dialekt mehr vereinfacht als verkompliziert. Eigentlich müßte er auch aus diesem Grund weniger lernaufwendig sein als die Hochsprache. Vielleicht sollte man doch das Fach „Fränkisch als Fremdsprache“ als Lehrfach anbieten, wie das an der Passauer Universität mit dem Bairischen passiert?

Anthony Rowley

„... ist das Ausgabenniveau bei den Sachmitteln in jüngster Zeit real zurückgegangen. Hier liegt ein ernstes Problem für unsere Hochschulen, da in den Sachmitteln viele Positionen stecken, die unabweisbar sind für den Erhalt der Leistungsfähigkeit der Institute und Seminare. Ich verweise auf die Bibliotheksetats als eine wichtige Position der Sachmittel. Ich halte es für unvertretbar, daß wir den Bibliotheken nicht die Mittel geben, die sie für eine kontinuierliche Erwerbspolitik benötigen. Die Vernachlässigung der Bibliotheken bedeutet ein Abkoppeln vom internationalen Informationsfluß, bedeutet eingeschränkte Kenntnis von der Entwicklung der Wissenschaften, wie wir dies aus der Kriegs- und Vorkriegszeit leidvoll kennen.“

Aus der überarbeiteten Fassung eines Vortrags, den der Vorsitzende des Wissenschaftsrates, Professor Dr. Hans-Jürgen Engell, unter dem Thema „Konzepte des Hochschulbaus 1960–1990: Rückblick und Ausblick“ Ende November 1983 bei einem Symposium an der Universität Konstanz hielt.

Fortsetzung von Seite 15

der tschechoslowakischen Hauptstadt präsentiert wurde.

Nicht unerwähnt bleiben dürfen schließlich die vielen kleinen und großen Cafés, Kneipen und Bierkeller – für letztere sei exemplarisch „U Fleku“ (Beim Fleck) mit seinen historischen Gewölben genannt, wo man die Möglichkeit nützen konnte, das köstliche dunkle Prager Bier näher unter die Lupe zu nehmen...

Fast überflüssig ist es zu bemerken, daß Gelegenheit bestand, Prager Boulevards und Bürger kennenzulernen, wobei mit letzteren eine Verständigung trotz einiger Sprachbarrieren ausgezeichnet zustande kam.

Alexander Dick

Experte für angewandte Stadtgeographie:

Es gibt gute Gründe für den Uni-Sonderbus

„Entgegen den Erfahrungen von Fachleuten hat der neue Uni-Sonderbus vom ersten Tag an ein erfreulich positives Echo gefunden und seither stets zunehmende Benutzerzahlen erreicht.“ Dieses Zitat einer Zwischenbilanz zur „Erschließung der Universität Bayreuth durch den öffentlichen Personennahverkehr (Stadtbusse)“ von Professor Dr. Rolf Monheim verdient insofern Beachtung, als zum Semesterschluß vollkommen unklar war, ob die Bayreuther Stadtwerke den schnellen Sonderbus auf der Linie Roter Hügel – Geschwister-Scholl-Platz – Markt – Universität und zurück zukünftig weiter zu führen gedenken oder nicht.

Professor Monheim zumindest, dessen Untersuchungen ein „Abfallprodukt“ seiner seit 1981 betriebenen umfangreichen Untersuchung zur Verkehrserschließung der Universität sind, kann sich auf umfangreiche Daten berufen, die ihm als Experten für angewandte Stadtgeographie erlauben, die nach seiner Ansicht halbherzige und auf teilweise falsche Einschätzung beruhende Argumentation der Stadtwerke zumindest in Teilbereichen stark in Zweifel zu ziehen.

So fand der Wissenschaftler heraus, daß nach Einführung des Universitätssonderbuses im sogenannten „gewichteten Wochenmittel“ täglich 210 Personen den Stadtbus und weitere 154 Personen den Sonderbus benutzen, was zusammengenommen eine Zunahme von 129 Prozent gegenüber Untersuchungen vom Mai 1983 bedeuteten. Es werde auch deutlich, heißt es weiter, daß das zusätzliche Angebot eine überproportional gestiegene Nachfrage hervorgerufen habe, die auch den Stadtbussen zugute komme. Das zeige sich unter anderem in der Zahl der Aussteiger je Bus, die von 3,7 im Mai auf 6,9 im November zugenommen haben, d. h. um 86 Prozent.

Bei einer Befragung von Studenten und Beschäftigten zur Busbenutzung, erfuhr Professor Monheim, daß etwa zehn Prozent der Studenten mit dem Bus kommen. Den Pkw benutzten die Befragten als Selbst- und Mitfahrer jeweils zu 60 Prozent. Allerdings seien unter den Autobenutzern auch Mitfahrer und Gelegenheitsfahrer. Jeder zweite Student und Beschäftigte hat täglich einen Pkw zur Verfügung. Das Fahrrad wird nach der Untersuchung deutlich häufiger von Studenten als von den Beschäftigten benutzt (22 Prozent: 15 Prozent).

Diese Zahlen belegten, meint Professor Monheim, daß es die oft zitierte „Vollmotorisierung“ nicht gebe. Vielmehr deutet der

Geograph die Umfrageergebnisse dahin, daß sich für die Busbenutzung damit beträchtliche Nachfragepotentiale abzeichnen. „Sie sind noch größer, wenn man berücksichtigt, daß 1981 jeder zweite Student, der regelmäßig einen Pkw zur Verfügung hatte, diesen nicht für den Weg zur Universität benutzte.“

Hinsichtlich des Bekanntheitsgrades des Busangebotes wurde als Erfolgskontrolle für die Wirksamkeit der Werbemaßnahmen und Presseberichte danach gefragt, ob man schon vor Ausfüllung des Fragebogens etwas vom neuen Uni-Sonderbus gehört habe. 80 Prozent der Studenten und 90 Prozent der Beschäftigten bejahten dies, während eine zweite wichtige Information, der Preis der Monatskarte, nur von 40 Prozent der Studenten richtig eingeschätzt wurde.

Da als praktische Folge der Informationspolitik festgestellt wurde, daß im Wintersemester über 100 Studenten Anträge auf Monatskarten stellten, prognostiziert der Geographiefachlehrer, daß bei einer Fortsetzung der Werbung und einer Einführung von Semesterkarten sich „diese Zahl sicher spürbar steigern“ lasse.

Befragt nach den Gründen für und gegen die Busbenutzung nannte nach der Umfrage fast jeder der Busbenutzer einen oder mehrere Gründe bezüglich der Schnelligkeit des Angebotes (Zeitersparnis, günstige Abfahrzeiten, günstige Anschlüsse). Jeder Fünfte nannte spontan den Komfort, ebensoviele das schlechte Wetter. Die Kostenersparnis wurde jedoch nur von jedem Zehnten genannt. Dies sei wohl damit zu erklären, meint Professor Monheim, daß viele Studenten noch nicht die günstige Monatskarte haben.

Von den Beschäftigten begründeten 75 Prozent die Benutzung des Uni-Busses mit der Schnelligkeit bzw. den besseren Anschluß am Markt. Jeder Fünfte dachte an die Witterung und knapp jeder Zehnte an die Kostenersparnis.

Die Gründe gegen die Benutzung des Uni-Sonderbusses sind nach der Umfrage wesentlich weniger profiliert. Am häufigsten bemängelten Studenten und Beschäftigte die zu geringe Flexibilität bzw. den zu hohen Zeitaufwand (26 Prozent bzw. 22 Prozent). Knapp jeder Dritte fällt als Busbenutzer aus, weil er auswärts oder weil er zu nah bei der Universität wohnt. Den Autobesitz gibt jeder achte Student und jeder fünfte Beschäftigte als Grund gegen das Busfahren an; etwa ähnlich viele ziehen es vor, ihr Fahrrad zu

benutzen. Von den Beschäftigten gibt jeder Zehnte seinen frühen Dienstbeginn als Grund an.

Fazit des Wissenschaftlers: Erst durch den Sonderbus wird das Gesamtangebot des öffentlichen Personennahverkehrs konkurrenzfähig und die Auslastung der Busse entscheidend verbessert; der mit dem Sonderbus verbundene „Komfort“ und dessen Schnelligkeit „trägt zum positiven Image unter den Studenten und Beschäftigten bei“; weil allerdings die Kostenvorteile insbesondere bei den Studenten nicht allgemein bewußt sind, fordert der Wissenschaftler eine attraktive Semesterkarte, wie sie bereits in Erlangen existiert.

Hockeyteam schlug sich schon beachtlich

Die erst seit kurzem existierende Hockeymannschaft der Universität schlägt sich bereits wacker, auch wenn es noch Niederlagen hagelt.

Bei einem Turnier in Berlin – eingeladen hatte die Freie Universität – gab es im ersten Spiel eine erwartungsgemäße 14:4-Niederlage gegen die erste Mannschaft der Gastgeber, die sich fast ausnahmslos aus aktiven Vereinsspielern zusammensetzte. Das zweite Spiel gegen die zweite Berliner Unimannschaft verlief dagegen wesentlich spannender. Die Bayreuther schossen die ersten Tore und führten auch noch mit 2:1, wurden aber dann durch einige – wie man meint – zweifelhafte Schiedsrichterentscheidungen benachteiligt und mußten sich am Ende mit einem 4:4 zufriedengeben. Im anschließenden Siebenmeterschießen unterlagen sie schließlich mit 4:3. Immerhin kam man mit der Erkenntnis aus Berlin zurück, daß man den Vergleich mit anderen Universitätsmannschaften schon jetzt nicht zu scheuen braucht.

Wenig später bei einem Hallenturnier in Würzburg zeigten die Trainingsanstrengungen erste Früchte, denn zwei Spiele wurden nur knapp und unglücklich verloren: 1:3 gegen die Mannschaft der Universität Passau und 4:6 gegen die Würzburger Gastgeber. Im dritten Spiel gegen Kickers Würzburg, den nordbayerischen Jugendmeister, fiel die Niederlage dann etwas höher aus.

In Würzburg spielten für die Universität Bayreuth: Beer, Poppe, Rick, Schieseck, Schneider, Weustink.

**Spektrum 2/84
erscheint im
Sommersemester**

Veröffentlichungen

Mittelstand und Betriebswirtschaft

Das Betriebswirtschaftliche Forschungszentrum für Fragen der mittelständischen Wirtschaft (BF/M) hat zum Jahresanfang den dritten Band der Schriftenreihe „Mittelstand und Betriebswirtschaft“ vorgestellt.

Anliegen dieser in zwangloser Folge erscheinenden Reihe ist es, wie das Vorstandsmitglied Professor Dr. Jochen Sigloch in seinem Geleitwort ausführt, über die Forschungsprojekte des BF/M zu berichten und die wesentlichen Ergebnisse aus der Projektarbeit darzulegen. Damit soll eine oft beklagte Lücke, nämlich das Fehlen anwendungsorientierter betriebswirtschaftlicher Problemlösungen für mittelständische Unternehmen, geschlossen werden.

In dem neuen Band werden zunächst drei in Bearbeitung befindliche Forschungsprojekte des BF/M vorgestellt:

Das Forschungsprojekt „Alternative Finanzierungsformen mit Haftungskapital für mittelständische Unternehmungen“ (Leitung Professor Dr. Peter Rütger Wossidlo) geht den Fragen nach, worin die Ursachen der mangelnden Eigenkapitalausstattung deutscher Unternehmen liegen und welche Möglichkeiten bestehen, durch Entwicklung alternativer Finanzierungsformen das offenbar vorhandene anlagesuchende Kapital insbesondere für die mittelständische Wirtschaft nutzbar zu machen.

Die Untersuchung „Betriebliche Mitarbeiterbeteiligung in mittelständischen Unternehmen“ (Leitung Professor Dr. Jochen Sigloch) verfolgt das Anliegen, eine umfassende Darstellung der unterschiedlichen Gestaltungsformen und ihrer finanzwirtschaftlichen Auswirkungen vorzulegen. Damit sollen den angesprochenen Unternehmen Entscheidungshilfen für die konkrete Ausgestaltung eines Beteiligungsmodells und den politisch Verantwortlichen Anregung für die Gestaltung der Rahmenbedingungen gegeben werden.

Ein weiteres Forschungsprojekt „Informationssysteme für mittelständische Unternehmen“ (Leitung Professor Dr. Hermann Freter) hat zum Ziel, mittelständischen Unternehmen einen umfassenden Leitfaden an die Hand zu geben, das innerbetriebliche Informationssystem unter Einsatz moderner EDV-Anlagen zu verbessern und effizienter nutzen zu können.

Aus der laufenden Projektarbeit enthält der Band einen Zwischenbericht zu der Untersu-

chung über „Betriebliche Mitarbeiterbeteiligung“ sowie den Beitrag „Direktversicherung als Form betrieblicher Altersversorgung“ aus dem Projekt „Betriebliche Altersversorgung“.

Schließlich wird in drei Einzelbeiträgen zu grundsätzlichen wie auch aktuellen Problemen Stellung genommen:

Professor Dr. Andreas Remer beschäftigt sich im Rahmen des Themas „Marketingorganisation und Mittelstandsunternehmen“ mit Entscheidungshilfen für die Wahl der geeigneten Organisationsform in mittelständischen Unternehmen, wobei der Aspekt der Realisierbarkeit des organisatorischen Wandels im Vordergrund steht.

Im Beitrag „Konfliktmanagement – Eine Teilaufgabe der Unternehmensleitung“ (Professor Dr. Peter Rütger Wossidlo) werden grundlegende Fragen der betriebswirtschaftlichen Konfliktforschung untersucht und Methoden der Konfliktbehandlung vorgestellt.

Professor Dr. Jochen Sigloch greift ein kontrovers diskutiertes Thema mit dem Beitrag „Steuerbegünstigte Kapitalanlagen – Wunschdenken und Wirklichkeit“ auf und versucht durch eine Klarlegung der Funktionsweise die Anlageform, Wunschdenken und Wirklichkeit unterscheidbar(er) zu machen.

Das Buch (kartoniert, 130 Seiten) ist zum Selbstkostenpreis von 20,- DM zu beziehen über: Betriebswirtschaftliches Forschungszentrum, Bahnhofstraße 21, 8580 Bayreuth, Tel.: 0921/26181 oder 26182.

Walter Gebhard

Der Zusammenhang der Dinge

Weltgleichnis und Naturverklärung im Totalitätsbewußtsein des 19. Jahrhunderts.

Max Niemeyer Verlag, Tübingen 1983,
650 S., 148,- DM

ISBN 3-484-15047-5

Diese geistesgeschichtliche Untersuchung des 19. Jahrhunderts von dem Bayreuther Lehrstuhlinhaber für Neuere Deutsche Literaturwissenschaft, Didaktik der Deutschen Sprache und Literatur, Professor Walter Gebhard, analysiert im Spannungsfeld zwischen Leibniz und der Jahrhun-

dertwende Schopenhauer, Fechner, Lotze, Hartmann und Haecckel als Verklärer der Natur und Wegbereiter der neuromantischen Ästhetik und Dichtung.

☆

Walter Gebhard (Hrsg.)

Friedrich Nietzsche – Strukturen der Negativität.

Bayreuther Beiträge zur Literaturwissenschaft, Band 5.

Verlag Peter Lang, Frankfurt/Bern/New York/Nancy 1984, 216 S., zirka 50,- DM

ISBN 3-8204-8020-X

Bei dem vorliegenden Werk handelt es sich um den zweiten Band des Bayreuther Nietzsche-Kolloquiums von 1982.

☆

Jörg Maier

Staatsgrenzen und ihr Einfluß auf Raumstrukturen und Verhaltensmuster – Teil 1: Grenzen in Europa

Heft 23 der „Arbeitsmaterialien zur Raumordnung und Raumplanung“ des Instituts für Geowissenschaften

138 S., 6 Karten, 4 Abbildungen, 2 Tabellen,
Bayreuth 1983, 19,- DM

Das Heft faßt die Beiträge einer gleichnamigen Tagung vom Dezember 1982 zusammen und ist der erste Teil einer Arbeitsserie über Auswirkungen von Grenzen, der in der nächsten Zeit eine weitere Publikation über die speziellen Auswirkungen der Grenzen zur DDR und zur CSSR folgen wird.

☆

János Riesz/Richard Taylor/Thomas Bleicher (Hrsg.)

„Marginale“ Literaturen

Heft 7 der Komparatistischen Hefte, Redaktion Wolfgang Bader/Hans-Jürgen Lüsebrink/Reinhard Sander

Verlag Lorenz Ellwanger, Bayreuth 1983,
130 S., 15,- DM

ISSN 0172-9209

In dem neuen Band dieser erfolgreichen Reihe geht es um „Literatur am Rande“, die in verschiedener Form geschehen kann: im Historischen, im Geographischen, im Sprachlichen, im Soziologischen und im Ästhetischen. Das Heft behandelt u. a. Themen wie „Notizen zur ‚Alternativliteratur‘ der Bundesrepublik“, der Identitätskrise in der Literatur von Malaysia und Singapur, moderne senegalesische Prosa und Islam sowie „soziale Erneuerung“ als Thema tansanischer Literatur.

Veröffentlichungen

Margret Wangen-Goss

Marketing für Universitäten

Möglichkeiten und Grenzen der Übertragbarkeit des Marketing-Gedankens auf den universitären Bereich

Verlag René F. Wilfert, Spardorf 1983, 278 S., 48,- DM

ISBN 3-922919-25-1

Die Doktorarbeit der ehemaligen Mitarbeiterin des früheren Bayreuther Marketingexperten Professor Dr. Hermann Freter beschäftigt sich mit der Übertragung einer Marketingkonzeption als Ausdruck umweltbezogener Führung von Unternehmen in der wettbewerblich strukturierten Marktwirtschaft auf dem nichtkommerziellen Bereich: die Universität als Dienstleistungsbetrieb. Eine der zentralen Thesen des Buches lautet, die Universitäten könnten sich unter Annahme qualitativer und quantitativer (Rückgang der Studentenzahlen) Bedrohung ihrer Existenz nur dann trotz ihrer staatlichen Trägerschaft auf Dauer behaupten, wie sie spezifische Leistungen erbringen, die von der Umwelt als solche erkannt und anerkannt werden. Die Universitäten müssen deshalb auf Wettbewerb vorbereitet sein und Lösungstechniken auf diesem Gebiet annehmen, wie sie das Marketing anbietet. Universitäres Marketing bedeutet nach Wangen-Goss deshalb, daß nicht nur die Ausbildung der Studenten, sondern das gesamte Leistungsangebot der Universität an die Umweltbedürfnisse angepaßt und für die Umwelt sichtbar gemacht werden müßte. Im Gegenzug muß die Umwelt auf universitäre Leistungen ausgerichtet werden, damit sie den kurz- und langfristigen Nutzen dieser Leistungen erkennt und durch entsprechende Gegenleistungen honoriert.

☆

Tönnies Frevert

Hydrochemisches Grundpraktikum

UTB 1256, Birkhäuser-Verlag, Basel 1983

ISBN 3-7643-1529-6

Das Buch hat sich aus dem Skriptum für das hydrochemische Praktikum (Übung Hydrologie I) für Geoökologen am Lehrstuhl für Hydrologie heraus entwickelt. Es ist im November 1983 erschienen und stellt eine zwar knapp gehaltene, aber nichtsdestoweniger

umfassende und gründliche Anleitung zur anorganischen Gewässeranalyse dar. Wichtige Kenngrößen der Gewässerchemie wie pH-Wert, Redoxpotential, Löslichkeitsprodukt usw. werden ohne viel Lehrbuchtext direkt mit Rechenbeispielen eingeführt und an praktischen Fragestellungen erläutert. Einschließlich technischer Einzelheiten und möglicher Fehlerquellen werden die analytischen Nachweisverfahren der wichtigsten Wasserinhaltsstoffe beschrieben. Das Buch ist damit so etwas wie ein „Koch- und Rechenbuch“ der Gewässerchemie. Eine Reihe von Tabellen und Literaturhinweise runden es ab und machen es somit zu einem Vademecum für alle, die an der praktischen Erforschung und Gesunderhaltung unserer Gewässer interessiert sind.

☆

Hubert Schöne (Hrsg.)

Der Mensch und das Maß – DFG-Forschungsalmanach '84

Verlag Deutscher Forschungsdienst, Bonn-Bad Godesberg, 1984, 160 S., 18,80 DM

ISBN 3-923120-40-0

Mit ihren Forschungsalmanachen und den sonstigen unter ihrer Ägide entstandenen populärwissenschaftlichen Publikationen („Geschichten, die die Forschung schreibt“) ist die Deutsche Forschungsgemeinschaft seit einigen Jahren erfolgreich bemüht, ihren Teil zur Deckung der sogenannten „Informationsbringschuld“ der Wissenschaft zu leisten. Informationen über das breite Spektrum der von der DFG geförderten Projekte werden – in unterhaltsamer Form und eine verständliche, eingängige Sprache gekleidet – an das Publikum herangetragen, ohne indes das Niveau dieser Sachinformationen auf dem Altar der Publikumswirksamkeit zu opfern. Mit dem nunmehr dritten Forschungsalmanach „Der Mensch und das Maß“ legte die Deutsche Forschungsgemeinschaft wiederum einen rechten „Wissenschaftsschmöker“ auf, der in der Vielfalt der Darstellungsformen – die Palette reicht hier von der Reportage zur Satire, vom Wissenschaftsroman bis hin zu feuilletonistischen Portraits – sicherlich neue Wege der populärwissenschaftlichen Literatur beschreitet und damit den Ausbruch aus dem „Elfenbeinturm“ – als reine Klischeevorstellung wohl unausrottbar und nach wie vor in aller Munde – möglich

macht. Was gerade diesen Band auszeichnet, soll hier einmal mit „Beschränkung“ und „Vollständigkeit“ ausgedrückt werden, ein nur scheinbares Paradoxon. Was dem Forschungsalmanachen 1983 „Der Widerspruch im eigenen Kopf“ kritisch entgegenzuhalten war, nämlich eine gewisse Beliebigkeit und zugleich Einseitigkeit der Stoffauswahl, wurde hier weitgehend vermieden. Fragen des Maßes und des Messens durchziehen den Band wie ein roter Faden. „Mit den Maßen brachte der Mensch etwas ‚Ordnung‘ in einen Teil seiner komplexen Welt, gliederte sie übersichtlich und überschaubar.“ Er entdeckte dabei aber auch den ästhetischen Reiz und die Schönheit von Strukturen in der Natur, die auf Maßverhältnissen beruhen – so der Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft in seinem Vorwort. Unter diesem Aspekt sind es demnach nicht nur die typischen „messenden“ Natur- und Ingenieurwissenschaften, die in diesem Band Berücksichtigung finden, sondern auch die Human- und Geisteswissenschaften (so zum Beispiel der Artikel über das Proportionsverständnis in den Bildenden Künsten – „Der vermessene Mensch“ und der Bericht über die Arbeiten am gewaltigen Luther-Register – „Vom Apfelbäumchen hat Luther nichts gesagt“. Und ein weiteres: wer da meint, Humor sei in der Wissenschaft fehl am Platze und allenfalls im angelsächsischen Sprachraum zu Hause, dem sei die feinsinnige Ironisierung des wissenschaftlichen Kolloquienwesens „Brainstorming in Todelwang“ und der Blick in die Forschungswerkstatt „Der außerordentliche Professor“ zur Lektüre empfohlen. Gerade aus diesem Beitrag, einem Auszug aus einem bisher nicht veröffentlichten Roman eines Wissenschaftlers über einen Wissenschaftler wird etwas von der Forschungsunruhe, der Kreativität, der innovativen Inspiration, aber auch von der permanenten Unsicherheit und der immensen Detailarbeit („... jetzt kommt der Reiberg“) als Charakteristika wissenschaftlicher Forschung deutlich.

H.-M. Rummenhohl

☆

Wilhelm F. Kasch (Hrsg.)

Frieden und Glaube

Zu den religiösen, ethischen und anthropologischen Voraussetzungen friedensichernder Politik im Zeitalter global wirkender Massenvernichtungswaffen und weltanschaulich organisierter Machtblöcke.

Verlag Ferdinand Schöningh, Paderborn; München; Wien; Zürich 1983, 337 S., 22,80 DM

ISBN 3-506-70573-3 Fortsetzung nächste Seite

Veröffentlichungen

Der Sammelband faßt – überarbeitet und ergänzt – die Vorträge, Statements und die Beiträge zweier Podiumsgespräche des 6. Bayreuther Kolloquiums zu Problemen religiöser Sozialisation zusammen, das unter der Leitung seines Initiators und Motors, des im Herbst vergangenen Jahres überraschend verstorbenen Bayreuther Lehrstuhlinhabers für Evangelische Theologie, Professor Dr. Wilhelm F. Kasch, im April 1983 zum Thema „Frieden und Glaube“ stattfand. Zu den Autoren des Bandes gehören namhafte Politiker, Theologen und Wissenschaftler, wie etwa Werner Dollinger und Peter Glotz, Bischof Hans-Gernot Jung und Eberhard Stammler, Professor Richard Löwenthal und Professor Gerhard Schmidchen.

☆

Klaus Zieschang und Ewald Wutz

unter Mitarbeit von Horst Vonderlinden, Wolfgang Nützel, Heinrich Rank und Irmgard Deubel

Sport 1

Bayerischer Schulbuchverlag, München 1983, 192 S., 16,80 DM

ISBN 3-7627-8134-6

Im Schulbuchwesen der Bundesrepublik ist eine erstaunliche Lücke geschlossen worden: Nach über dreijähriger Arbeit haben jetzt fünf Bayreuther Sportwissenschaftler sowie der für Sport zuständige Fachreferent des Bayerischen Kultusministeriums, Ewald Wutz, das allererste Schulbuch für das Unterrichtsfach Sport vorgelegt. Das lehrplanbezogene Buch für den Sportunterricht in der 5. und 6. Klasse beschreibt alle Sportarten des Basissportunterrichtes: Basketball, Fußball, Geräteturnen, Gymnastik und Tanz, Handball, Leichtathletik, Schwimmen, Volleyball und widmet sich in einem gesonderten Kapitel auch dem Thema Kondition. Mit Karikaturen des bekannten Zeichners Reiner Stolte, den erläuternden Darstellungen und Bilderreihen, mit Quizfragen und Tests vermittelt das aufwendig gemachte Buch in übersichtlicher und unterhaltsamer Form und Sprache den Schülern Geschichtliches, Regeln und Anforderungen der jeweiligen Sportart, beschreibt Technik und Taktik, gibt Tips zum Lernen und Üben sowie Hinweise zur Unfallverhütung und gibt schließlich Anregungen zum selb-

ständigen Sporttreiben. Das Buch soll, wie Professor Zieschang bei seiner Präsentation erläuterte, zugleich Schülern wie Lehrern helfen. Dem Schüler dadurch, indem es hilft, den Schulsport vor- und nachzubereiten, Schwächen abzubauen und Lieblingssportarten zu vertiefen sowie Anregungen zum selbständigen Sporttreiben außerhalb der Schule zu geben. Den Lehrer unterstützt das Buch bei der Planung und Durchführung des Sportunterrichts, entlastet ihn vom Vermittlungsdruck, schafft pädagogischen Freiraum für individuelle Schülerbetreuung und ermöglicht damit schnelleres Lernen und Üben im Sportunterricht.

☆

Richard Nebel

Alt mexikanische Religion und christliche Heilsbotschaft – Mexiko zwischen Quetzalcóatl und Christus

Supplementa der neuen Zeitschrift für Missionswissenschaft Band XXXI, Immensee (Schweiz) 1983, 393 S., sFr 58,- ISBN 3-85824-060-5

Die vorliegende Forschungsarbeit von Dr. theol. Richard Nebel, Akad. Rat am Lehrstuhl Katholische Theologie (Professor Dr. Anton Dauer), wurde im Sommer 1982 von der Theologischen Fakultät der Universität Würzburg als Dissertation angenommen. Sie ist ein erstmaliger Versuch, aus der Vergangenheit heraus das heutige Christentum in Mexiko zu verstehen, um in einer eher aus der Sicht der Mexikaner angefertigten Analyse die Möglichkeit zu geben, die fremdbestimmten „Entwicklungen“ der noch stark in altmexikanischen Traditionen lebenden Religionen der ethnischen Gruppen (es gibt noch 59! sprachlich und kulturell sehr verschiedene, sogenannte „Indio“-Völker) und großer Teile der Mischbevölkerung des heutigen Mexiko nachzuvollziehen und – aus der Geschichte lernend – Wege für eine Neuordnung mexikanischen Christentums und mexikanischer Theologie aufzuzeigen.

Die Arbeit basiert auf aztekischen Quellen und spanischen Dokumenten des 16. Jahrhunderts (Sahagún, Durán, Mendieta, Motolinía, Las Casas u. a.), auf den Werken der bedeutendsten Mexikanisten (Seler, Caso, Garibay, León-Portilla u. a.), auf wichtigen missionswissenschaftlichen Abhandlungen (Ricard, Borges, Specker, Baum-

gartner u. a.), auf grundlegenden anthropologischen und ethnologischen Forschungsergebnissen (zumeist von Mexikanern und Nordamerikanern) sowie auf eigenen mehrjährigen Studien, Erfahrungen und Feldforschungen in Spanien (Salamanca, Sevilla, Barcelona) bzw. in weiten Teilen Mexikos, vor allem in den Regionen mit stark indigenen Bevölkerungsanteilen (Nahua, Otomí, Purépecha, Totonaken, Zapoteken, Maya u. a.) der zentral und südlich gelegenen Bundesstaaten.

Ein erster Teil behandelt das auffallendste Phänomen der altmexikanischen Religionen – das Menschenopfer – und stellt Grundlagen, Bedeutung und Funktion der Kulthandlungen der Azteken als religiöse Traditionen dar, die in dem außergewöhnlich vielfältigen und heterogenen Erbe Mesoamerikas verankert sind und bis in die Gegenwart Mexikos hineinragen.

Der zweite Teil setzt historisch ein mit der Begegnung des Christentums mit der altmexikanischen Religion aztekischer Prägung und behandelt die großen Aktivitäten erster Glaubensapostel des 16. Jahrhunderts. Wenngleich die Sendboten des Christentums größten Einsatz gezeigt und in kultureller, sozialer und religiöser Hinsicht zum Teil hervorragende Leistungen vollbracht haben, entstand dennoch eine christlich-altmexikanische Mischreligion, wie sie noch in der Gegenwart unter breiten Bevölkerungsschichten Mexikos anzutreffen ist.

Im dritten Teil wird die religiöse Gegenwart einiger ethnischer Volksgruppen exemplarisch an charakteristischen Zeugnissen vorgeführt und in den Rahmen der Entwicklung der christlichen Religion in Mexiko gestellt: Christliches ist mit Aztekischem, Spanisches mit Alt mexikanischem verschmolzen. Diese christlich-altmexikanische Symbiose wird vor allem im Gottesbild und in der Verehrung des Gekreuzigten deutlich. Die Zukunft des Christentums unter den Einheimischen Mexikos wird daher vermutlich durch ein neues Gottes- und Christusbild bestimmt werden.

Die Begegnung des Christentums mit altmexikanischen Kulturen und Religionen stellt eine Erscheinung dar, die die Entwicklung des religiösen Lebens der Einheimischen Mexikos seit der Missionierung bis in die Gegenwart maßgeblich beeinflusst. Sie wirkt sich auch auf den Einsatz zur Sicherung der Freiheit des einzelnen, die Gleichberechtigung der Rassen, die Neuverteilung des Eigentums, die Schaffung gerechter Sozialstrukturen, die Frieden, Freiheit und Gleichheit aller Bewohner des Landes gewährlei-

Fortsetzung nächste Seite

Das Studentenwerk informiert

Neuigkeiten über BAFÖG

Die Bundesregierung hat eine vierprozentige Anhebung der Freibeträge und Bedarfsätze des Bundesausbildungsförderungsgesetzes vom Wintersemester 1984/85 an beschlossen. Darüber hinaus wird der Förderungshöchstsatz von diesem Zeitpunkt an von 660,- DM auf 690,- DM festgesetzt.

Zu einer weiteren finanziellen Erleichterung, wenigstens eines Teils der Bafög-Empfänger, soll die Verordnung über den leistungsabhängigen Teilerlaß von Ausbildungsförderungsdarlehen beitragen. Diese Verordnung ist am 1. Januar 1984 in Kraft getreten und ist für alle nach dem 31. Dezember 1983 ab-

geschlossenen Abschlußprüfungen anzuwenden.

Danach ist ein Darlehenserrlaß in Höhe von 25 Prozent für diejenigen Bafög-Geförderten vorgesehen, die nach dem Ergebnis der Abschlußprüfung zu den besten 30 vom Hundert der Geförderten des jeweiligen Kalenderjahres gehören.

Bafög-Empfänger, die sich in einer das Studium beendenden Abschlußprüfung befinden (= Ausbildungsabschnitt, für den Förderleistungen erbracht worden sind), müssen sich, um sich die Möglichkeit zu dem 25prozentigen Darlehenserrlaß zu eröffnen, bei ihrem Prüfungsamt melden.

Dabei ist es notwendig, daß dieser Prüfungsstelle der Bafög-Bewilligungsbescheid vorgelegt wird. Die Prüfungsstelle bildet die Rangfolge der Prüfungsergebnisse. Die Rangfolge ist grundsätzlich nach der im Zeugnis der Abschlußprüfung ausgewiesenen oder nach der Prüfungsordnung festgesetzten Prüfungsgesamtnote zu bilden.

Veröffentlichungen

sten sollen. Solche religiösen, kulturellen und sozialen Zusammenhänge durchschaubar zu machen, ist das Ziel des zusammenfassenden vierten Teils.

Im letzten Jahrzehnt haben Historiker, Anthropologen, Ethnologen, bekannte Schriftsteller und Dichter über Kulturen und Religionen Mexikos zahlreiche wissenschaftliche Abhandlungen und Essays veröffentlicht. Von theologischer Seite ist in dieser Hinsicht bisher sehr wenig geschehen. Eine theologische Neubewertung der christlich-altmexikanischen Religion war deshalb dringend notwendig und von aktueller Bedeutung (s. 3. Lateinamerikanische Bischofskonferenz in Puebla und die Ansprachen von Johannes Paul II. in Mexiko 1979).

Die Forschungsarbeit leistet einen wichtigen Beitrag für eine neue Sicht und Bewertung des Christentums in Mexiko. Sie wurde von den bekannten Mexikospezialisten Prof. Dr. J. Speker (Immensee) und Prof. Dr. J. Baumgartner (Fribourg) in der Reihe der Supplementa der Neuen Zeitschrift für Missionswissenschaft als Band XXXI in Immensee (Schweiz) veröffentlicht und bereits kurz nach ihrem Erscheinen im Dezember 1983 vom mexikanischen Botschafter in der Bundesrepublik Deutschland, Dr. César Sepúlveda, einem international bekannten Historiker und Rechtswissenschaftler, in einer Mitteilung an die mexikanische Regierung als „excelente“ (hervorragend) bewertet.

Essenszuschuß

Das Studentenwerk bietet Studierenden mit nur mäßigen finanziellen Ausstattungen die Möglichkeit, bei der Teilnahme am Mensaessen einen Essenszuschuß zu bekommen. Studierende, die einen begründeten Antrag auf Leistungen im Rahmen dieser Studentenhilfe stellen wollen, richten diesen an das Studentenwerk Oberfranken, Justus-Liebig-Str. 98 in Bayreuth.

Reicht diese Note im Einzelfall für die Entscheidung, wer von mehreren Geförderten den ersten 30 vom Hundert zuzurechnen ist, nicht aus, und ist nach der Prüfungsordnung die Prüfungsgesamtnote gerundet, wird die Rangfolge unter Einbeziehung der durch die Rundung wegfallenden, höchstens jedoch zwei Stellen hinter dem Komma, gebildet. In diesen Fällen entscheidet dann eine Hundertstelnote darüber, wer in den Genuß eines Teilerlasses des Darlehens kommt.

Kann der Personenkreis der ersten 30 vom Hundert auch bei Anwendung dieses Verfahrens noch nicht festgestellt werden, so ist die Rangfolge nach dem rechnerisch zu ermittelnden Gesamtergebnis der zu berücksichtigenden Teilleistungen der Abschlußprüfung zu bilden.

Öffnungszeiten

Die Psychologische Beratungsstelle des Studentenwerks hat folgende Öffnungszeiten:

Dienstags und donnerstags von 13 bis 18 Uhr.

Voranmeldungen sind unter der Telefonnummer 69091 erbeten.

Sprechstunden der Arbeitsvermittlung im Studentenwerk:

Im Semester jeweils mittwochs von 13.30 bis 16 Uhr

Besteht in der gebildeten Rangfolge eine Ranggleichheit an der Stelle, bis zu der der ersten 30 vom Hundert der Geförderten reichen, so gelten alle, die sich an dieser Stelle den gleichen Rang teilen, als zu den ersten 30 Prozent gehörig.

Diejenige Prüfungsnummer, die nach dem 31. Dezember 1983 Förderung nach dem Bundesausbildungsförderungsgesetz erhalten haben, sind verpflichtet, der zuständigen Prüfungsstelle bei der Anmeldung zur Abschlußprüfung davon Kenntnis zu geben. Prüfungsstelle für Lehramtsstudenten ist das Staatliche Prüfungsamt bei der Universität Bayreuth, Referat 1/4, am Geschwister-Scholl-Platz. Für Jurastudenten ist die zuständige Prüfungsstelle das Justizprüfungsamt in München. Kommilitonen in Diplom- und Magisterstudiengängen müssen sich an die jeweiligen Prüfungsausschüsse wenden.

Achtung wichtig!

Kommt ein Prüfungsteilnehmer dieser Mitteilungspflicht nicht nach, so ist er auf Dauer von einer ihm günstigen Berücksichtigung als Geförderter ausgeschlossen.

Der Vollzug dieser Teilerlaßregelung scheint nicht gerade einfach zu sein. Am 31. Dezember 1985 tritt diese Verordnung bereits wieder außer Kraft. Dr. Lothar Zakrzewski

SPEKTRUM
kostenlos
Tel. 60 82 14

Vom Universitätsverein notiert

Dr. Bayerlein bleibt Kuratoriumsvorsitzender

Der Ehrensenator der Universität Bayreuth, Dr. Fritz Bayerlein, bleibt Vorsitzender des Kuratoriums des Universitätsvereins Bayreuth e. V. Bei der konstituierenden Sitzung des satzungsgemäß alle drei Jahre neu zu wählenden Kuratoriums wurde Bayerlein kürzlich unter der Leitung von Landgerichtspräsident Dr. Erwin Bender, dem Vorsitzenden des Universitätsvereins, einstimmig wiedergewählt.

Ebenso einstimmig bestätigten die Kuratoriumsmitglieder die bisherigen stellvertretenden Vorsitzenden Dipl.-Ing. Karl Rheinstädtler und den Hofer Bankier Dr. Karl Gerhard Schmidt.

Neu in den Vorstand als stellvertretender Vorsitzender, aber ebenso einstimmig, wurde der Vizepräsident des Bayerischen Senats, Walter Roth, gewählt, der den aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr kandidierenden ehemaligen Landtagsabgeordneten Fritz Gentner ablöst.

Universitätspräsident Dr. Klaus Dieter Wolff erklärte bei der Sitzung, die Einschreibungen der Studenten für das Wintersemester zeigten, daß die Universität Bayreuth für die Bewältigung des sogenannten „Studentenbergs“ ebenso gerüstet sei wie für das prognostizierte Abklingen des Studentenstroms Anfang der 90er Jahre. Der weiteren Entwicklung könne man gelassen entgegensetzen, wenn es auch in den kommenden Jahren so gut wie bisher gelänge, die Qualität und den Ruf der Universität zu erhalten und noch zu verbessern.



Blick in die Gründungsrunde der Regionalgruppe Pegnitz des Universitätsvereins Bayreuth. Stehend der neue Obmann Herbert Scherer. Foto: Nordbayerische Nachrichten

Neue Regionalgruppe

Am Montag, dem 9. Januar 1984, konnte unser Vorsitzender, Landgerichtspräsident Dr. Bender, die Regionalgruppe Pegnitz aus der Taufe heben, deren Notwendigkeit und Sinn er und der Präsident der Universität, Dr. Wolff, in kurzen Ansprachen vorher noch einmal aufgezeigt hatten.

Nach einer langen und oft mühsamen Vorbereitungszeit, in der besonders Oberstudiendirektor Scherer und der jung gebliebene „Alt-MdL“ Gentner unermüdlich gerakert hatten, trafen sich in der freundlicherweise von der KSB bereitgestellten Werkkantine Damen und Herren aus Pegnitz, angeführt von ihrem Bürgermeister, Herrn Thümmeler, und wagten den ersten großen Schritt.

Damit stellt sich jetzt auch die Stadt Pegnitz mit ihrem Umland in die Reihe der nordostbayerischen Städte, die eigenständige Beziehungen zu unserer Universität haben und pflegen. Die bisherigen Aktivitäten in diesen Städten (und auch in Pegnitz) haben sich nach den Erfahrungen der lokalen Vorkämpfer und der „Kundschafter“ der Universität und des Vereins als nützlich und lehrreich für beide Seiten erwiesen.

Mit 32 spontanen Beitritten neuer Mitglieder ist der Regionalgruppe Pegnitz ein temperamentvoller Start gelungen, der ein gutes Omen für das künftige Wirken sein möge.

Oberstudiendirektor Scherer hat die Bürde des Obmannes der ersten Stunde auf sich genommen, nachdem Direktor Arnold von der KSB glaubhaft versicherte, daß er ihn in

ein bis zwei Jahren ablösen werde. Beiden zur Seite stehen in der Leitungsgruppe Bürgermeister Thümmeler und Gymnasialprofessor Vogt. Die Pegnitzer „Neuen“ wurden von Dr. Bender gebeten, unbürokratisch ihre Scherlein Hilfeleistungen einzubringen, wenn sie der Obmann nötig hätte.

Die angeregten Gespräche während der anschließenden stärkenden Brotzeit ließen die gehobene Stimmung nicht nur des Unipräsidenten und des Vorstandes spüren. Leider konnte der „Sachbearbeiter Pegnitz“ des Univereins, Herr Oberst a. D. Vieweg, der Ernte seiner vorbereitenden Arbeit krankheitshalber nur aus der Ferne zuschauen. Auch er wünscht aber „gute Fortschritte und viel Erfolg“.

Für die leibliche Stärkung der konstituierenden Versammlungsrunde, vor allem aber auch für die liebevolle Art und Aufmachung, wie sie von den Kantinenleuten aufgebaut worden war, dankt der Verein auch namens seiner neuen Regionalgruppe der KSB sehr herzlich.

Karl Rheinstädtler

Weitere Außenstelle

Am 13. Dezember 1983 wurde mit der Verwaltungs-GmbH des Langheimer Amtshofes der Mietvertrag unter Dach gebracht. Damit werden nach Abschluß der sehr umfangreichen Sanierungsarbeiten voraussichtlich im Herbst in diesem „zweitgrößten Profanbau Kulmbachs“ am Fuße der Plassenburg über dem Oberen Markt die Räume für eine weitere Außenstelle der Universität zur Verfügung gestellt.

Im ersten Stock sind rund 170 Quadratmeter für Institutsräume vorgesehen, im Grundgeschoß ebensoviel für eine Bibliothek, das dritte Obergeschoß mit fast 200 Quadratmeter bleibt zunächst ungenutzt, der Universitätsverein hat sich für eine spätere Anmietung ein Vorrecht gesichert.

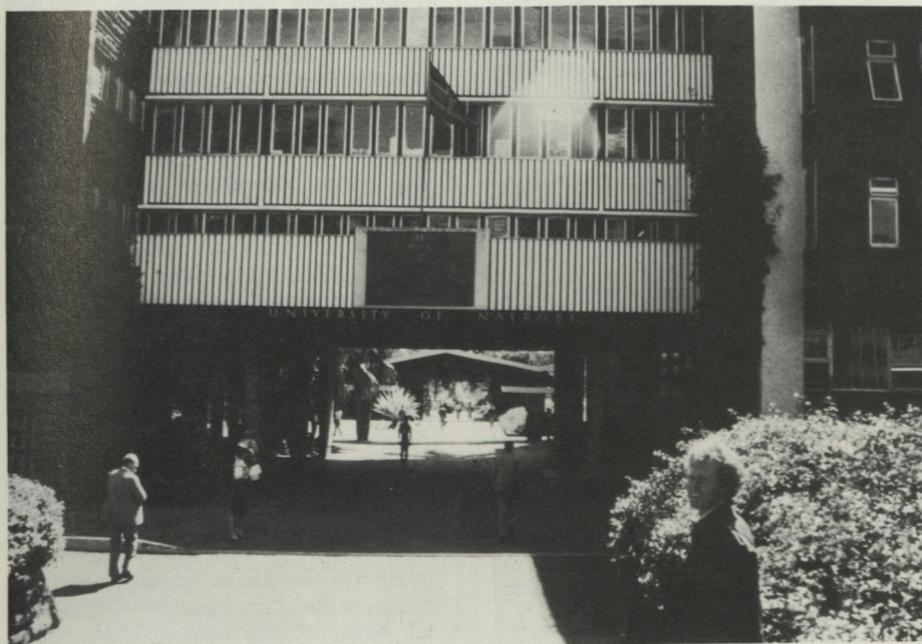
Der zweite Stock ist für eine Außenstelle der Universität Bamberg reserviert, wodurch der Langheimer Amtshof unversehens zu einem handfesten Verbindungsknoten für die beiden oberfränkischen Universitäten werden könnte.

Der Universitätsverein, die Stadt und der Landkreis Kulmbach lassen sich dieses Vorwerk in der Region Nordostbayern im Jahr runde 10000 Mark kosten. Beide Träger hoffen und wünschen, daß die Universität einen weiteren festen Stützpfiler in ihrer Region schaffen wird, für deren besonderen Belange sie ja damals in Bayreuth angesiedelt worden war.

Neues vom Auslandsamt

Informationsreise nach Kenya, Sudan und Tansania They came from „Big DA(A)D“

„Oh, yes, you are coming from Germany, from ‚Big DA(A)D!‘“ So oder ähnlich wurden die Teilnehmer einer Informationsreise an ostafrikanische Universitäten häufiger von ehemaligen afrikanischen Stipendiaten des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) begrüßt. Während der 14tägigen Reise in die Hauptstädte Kenyas, des Sudans und Tansanias standen die Besuche der Universitäten im Vordergrund. Kontakte zu den deutschen Botschaften, den Goethe-Instituten und den Erziehungsministerien ergänzten das sehr umfangreiche Programm. Während zweier Nachkontakttreffen mit ehemaligen oder zukünftigen Stipendiaten wurden wir nach allen Regeln der Kunst ausgefragt. Zahlreiche Gespräche und Besichtigungen boten den drei Vertretern Akademischer Auslandsämter (Berlin, TU, Bochum und Bayreuth), einer Vertreterin der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen und zwei Direktoren von Studienkollegs (Universitäten Bonn und Karlsruhe) die einmalige Gelegenheit, an „first hand informations“ über das Bildungswesen in den drei Ländern zu kommen.



Nairobi, auf über 1300 m gelegen, macht am Anfang den Eindruck einer völlig europäisierten Stadt. Nur spärlich sieht man Reste aller kolonialer Bausubstanz, zwei islamische Moscheen passen wenig ins Stadtbild Nairobis. Auffallender die Einkaufsstrassen, die zum Teil fest in indischen Händen sind, und die einen Einkaufsbummel in der Biashara-Road zum Erlebnis werden lassen. Ein extrem unterschiedliches Bild bieten die Außenbezirke den Besuchern. Teure Wohnviertel der weißen Oberschicht auf der einen, die Slums des Masry-Valley auf der anderen Seite, wo geschätzte 20000 Menschen unter primitivsten Bedingungen dicht gedrängt zusammenleben.

Nairobi, die wichtigste Industrie- und Wirtschaftsmetropole zwischen Nord- und Südafrika, beherbergt eine große deutsche Kolonie. Die deutsche Michael-Grzimek-Schule bietet den Kindern deutscher, österreichischer und schweizerischer Diplomaten und Geschäftsleuten Ausbildungsmöglichkeiten vom Kindergarten bis zum Abitur. Eine Diskussion mit Schülern der 13. Jahrgangsstufe zeigte, daß viele in Deutschland studieren wollen, aber große Unklarheiten über Zulassungsverfahren, Studiengänge und studentisches Leben vorhanden sind.

Der Leiter des DAAD-Büros Nairobi, Hartmut Glimm, zuständig für Afrika südlich der Sahara einschließlich des Sudans (ohne Süd-

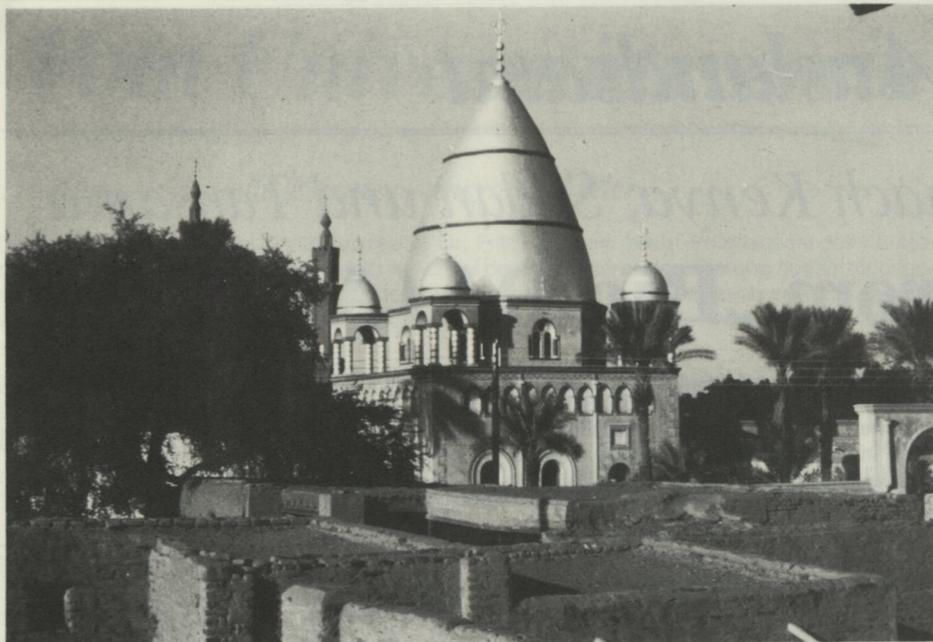
afrika), hatte uns ein interessantes Besuchsprogramm zusammengestellt, im Mittelpunkt die University of Nairobi (Bild 1).

An der University of Nairobi, die in Colleges untergliedert ist, werden ca. 6000 Studenten von 1000 Mitgliedern des Lehrkörpers in undergraduate und postgraduate studies (10 Prozent) unterrichtet. Das Akademische Jahr ist in Trimester zu je elf-Wochen eingeteilt. Die undergraduate studies zum Bachelor of Arts oder Science dauern drei Jahre, die zum Master of Arts oder Science zwei Jahre.

Die Forschung in den einzelnen Bereichen leidet unter der schlechten apparativen Ausstattung genauso wie unter der mangelhaften Versorgung mit Literatur (Universitätsbibliothek mit ca. 280000 Bänden, wobei neuere Bücher oft völlig fehlen; zum Vergleich: Die Universitätsbibliothek in Bayreuth hat einen Bestand von über 600000 Bänden). Im Bereich der anwendungsorientierten Forschung, die in Kenya wie auch in den anderen Ländern besonders gefördert wird, entdeckten wir mit dem Bereich Food Sciences & Food Technology wenigstens ein positives Beispiel entwicklungsunterstützter Forschung.

Die Weiterreise nach Khartoum brachte nicht nur einen Klimawechsel (von 20 auf 35° C) mit sich. Plötzlich befanden wir uns in der Welt des Islams. Vordergründig dadurch, daß der Freitag zu Sonntag wurde und daß durch die Einführung der alten islamischen Gesetze absolutes Alkoholverbot herrschte. Obwohl man im Sudan das deutsche Nationalgetränk Bier nicht mehr bekommt, wurde uns ständig ein Getränk „Made in Germany“ serviert: Pepsi eisgekühlt. Getrunken wurde es bei allen Besprechungen in klimanlagengekühlten Räumen unter großen rotierenden Propellern.

Die Behörden und auch die Universitäten arbeiten wegen der großen Hitze auch im Winter nur von 7.30 Uhr bis 14.00 Uhr. Khartoum am Zusammenfluß des Weißen und des Blauen Nils zeigt nur an wenigen Stellen europäisches Aussehen. Sie ist eine arabisch-islamische Stadt mit Attributen wie Suks (Märkte), Moscheen, Derwischentänzen usw. Auffallend, welch hohen Stellenwert die Pflege nationaler Kulturgüter im Sudan ge-



nießt. Eindrucksvoll sind das Sudan National Museum, das Haus des Kalifa el Mahdi und die Grabmoschee des Mahdi (siehe Bild).

An der University of Khartoum studieren 2016 graduate students in 80 verschiedenen Fächern. Die in der Regel fünfjährigen Studiengänge zum Bachelor of Arts oder Science und die zweijährigen zum Master of Arts oder Science haben eine Semestereinteilung. Als Unterrichtssprache dominiert noch das Englische, insbesondere in den postgraduate studies, wird aber im Bereich der undergraduates immer häufiger durch Arabisch ersetzt. Auch im öffentlichen Leben, in Politik und Wirtschaft, wird das Arabische immer wichtiger (amtliche Bekanntmachungen oft nur noch arabisch). Um so erstaunlicher, daß die deutsche Botschaft keinen einzigen deutschen Mitarbeiter beschäftigt, der Arabisch spricht und versteht.

Wir besuchten das Graduate College, eine Koordinationsstelle zwischen Fakultät und Senat, das Institute of African & Asian Studies, die Departments of Engineering, Science und Pharmacy. Die Forschungsgebiete schienen in Khartoum noch stärker an praktischen Anwendungsmöglichkeiten orientiert als in Nairobi, z. B. Zuckertechnologie oder Bekämpfung von Darmerkrankungen.

Die vorwiegend im Ausland ausgebildeten Wissenschaftler orientieren sich an internationalen Standards der Wissenschaft, halten Kontakt zum Ausland, merken aber, daß sie aufgrund der Geräteausstattung, Versorgung mit Hilfsmitteln (z. B. Chemikalien) und Büchern nur schwer den Anschluß halten können. Der Bücherbestand der Zentralen Universitätsbibliothek ist mit 210 000 Bänden und 4 000 Zeitschriften bescheiden, weist aber zusammen mit der Bücherei des Institutes for African & Asian Studies interessante Dokumente aus der Entdeckungsgeschichte Afrikas auf.

Nach einem sechsstündigen Zwangsaufenthalt in Asmara (Äthiopien) und einem begeisternden Flug entlang der ostafrikanischen Graben mit Mt. Kenya und Kilimanjaro schwitzten wir noch vier Tage im feucht-heißen Klima (30° C, fast 100 Prozent Luftfeuchtigkeit) Dar-es-Salaams.

Dar-es-Salaam (arabisch: friedlicher Hafen) (siehe Foto) ist die Hauptstadt Tansanias und als größte Stadt mit ca. 500 000 Einwohnern das wirtschaftliche und industrielle Zentrum des Landes. Von 1891 bis zum Ende des Ersten Weltkrieges war es die Hauptstadt von Deutsch-Ostafrika, und einige Gebäude des Hafengebietes erinnern noch an diese koloniale Vergangenheit. Heute müßte man Tansania wohl als sozialistischen Staat

bezeichnen, dessen Regierung aus Ostblockstaaten stärkere Unterstützung erhält (Erziehungsministerium: viele Stipendien aus „friendly countries wie UdSSR, Polen, etc.) als aus dem Westen.

Der Sauna der Innenstadt Dar-es-Salaams konnte man entgehen, indem man entweder die herrlich leeren Badestrände im Norden der Stadt besuchte oder das Universitätsgelände, das landeinwärts auf Hügeln gelegen ist. Eine kühle Brise vom Meer her machte das Leben angenehmer. An der University of Dar-es-Salaam studieren 4 000 Studenten in sieben Fakultäten, wobei die rechtswissenschaftliche die älteste ihrer Art in Ostafrika ist. Die Kurse zum Bachelor of Arts oder Science dauern drei Jahre (Ausnahme Bachelor of Education 3 1/2 Jahre), die zum Master of Arts oder Science 18 Monate (davon sechs Monate für die „Magisterarbeit“). Ausnahmen sind das vierjährige Ingenieurwissenschaftsstudium und das fünfjährige Medizinstudium mit einem anschließenden einjährigen Praktikum.

Der Besuch an der University of Dar-es-Salaam, wie der ganze Aufenthalt durch die Kulturreferentin der deutschen Botschaft sehr gut organisiert, beschränkte sich auf Bereiche, in denen deutsche Dozenten des DAAD arbeiteten. Einblick in die Forschung gewährte das Economic Research Bureau der Universität, das an der Politik der Regierung orientiert, in den Bereichen internationaler Handel, öffentliche Finanzwirtschaft, industrielle Ökonomie, Transportwesen, Landwirtschaft und Arbeitsmarkt forsch.

Alle drei Universitäten leiden besonders unter der mangelnden Ausstattung mit Geräten und Büchern. Die Instandhaltung vorhandener Apparaturen übersteigt die Möglichkeiten der vorhandenen Techniker. Ersatzteile

Fortsetzung nächste Seite



Ausstellung im IWALEWA

Noch bis zum 10. Mai zeigt das Zentrum für Moderne Kunst Afrikas und der Dritten Welt der Universität Bayreuth, das IWALEWA-Haus in der Münzgasse 9, Rastafari-Kunst aus Jamaika. Die Ausstellung aus den Beständen des Übersee-Museums (Bremen) stellt zum erstenmal Kunst und Kunsthandwerk von Anhängern des Rastafari-Kultus im Überblick vor. Sie wird begleitet von einer Fotodokumentation über Lebensumstände und Produktionsbedingungen der Künstler.

Die lautstarke Vermarktung der Reggae-Musik, die – verbunden mit den Leitfiguren Bob Marley und Peter Tosh – das Bild des langgelockten Rastafari weltweit bekannt machte, hat den Kult selbst und seine Bedeutung für Gesellschaft, Kunst und Kultur Jamaikas in den Hintergrund treten lassen. Entstanden in den 30er Jahren, predigten die Rastafari die Göttlichkeit Ras Tafari, der unter dem Namen Haile Selassie zum Kaiser von Äthiopien aufgestiegen war. Die Rückführung der als Sklaven nach Amerika verschleppten Schwarzen in ihre Heimat Afrika ist ein weiterer zentraler Inhalt dieser Bewegung.

Es gehört zur Konzeption der Ausstellung, daß die Künstler und die Kunst in ihrem sozialen und lokalen Kontext präsentiert werden. Soweit möglich wurden die Umwelt der jeweiligen Rastafari fotografisch festgehalten

Fortsetzung von Seite 24

sind nur schwer zu bekommen. Die meist im Ausland ausgebildeten Wissenschaftler sind durch organisatorische Aufgaben und Lehre überlastet, da viele Planstellen nicht besetzt sind. Wegen des „brain trains“ in die Östaaten (bis zu zehnfache Gehälter) ist die Rekrutierung von Nachwuchswissenschaftlern sehr schwierig (besonders in Khar-toum).

Die Hochschullehrer orientieren sich an internationalen Standards, haben aber Schwierigkeiten, diese mit den ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln zu halten oder zu erreichen. Der Kontakt zu Universitäten der Industrienationen liegt ihnen deshalb sehr am Herzen. Dabei wurde immer wieder die bedeutende Rolle von Mittlerorganisationen wie dem DAAD unterstrichen. Daß eine Delegation wie die unsere, gefördert durch „Big DA(A)D“, sich nur informieren wollte, aber keine Gastgeschenke zur Wissenschaftsförderung etc. verteilen konnte, wurde teilweise nur schwer verstanden.

Für die Teilnahme an der Informationsreise möchte ich mich beim DAAD herzlich bedanken.

Dr. Heinz Pöhlmann
Akademisches Auslandsamt

Rastafari - KUNST



und in Einzelfällen auch Interviews mit den Künstlern gemacht.

Die Bedeutung des Kultes für Jamaika und die gesamte englischsprachige Karibik liegt darin, daß er zu einem Brennpunkt im Prozeß der kulturellen Identitätssuche wurde, zum Ausgangspunkt vielfältiger Bemühungen, das afrikanische Erbe künstlerisch und ideologisch aufzugreifen und zu verarbeiten.

Die Ausstellung dokumentiert das in verschiedener Weise. Bilder, Zeichnungen, Skulpturen/Schnitzereien und Gebrauchs-

gegenstände werden gezeigt, deren Produzenten aus der Rastafari-Bewegung ihren schöpferischen Impuls empfangen. Zugleich wird eine „Kultur der Armut“ aus einem Land der Dritten Welt vorgestellt, die aus der Beschränktheit der Mittel zur kreativen Vielfalt gelangt. Die Werke erinnern oft an Votivbilder, naive Kunst und Plakatmalerei.

Die Ausstellung ist dienstags bis freitags von 14 bis 19 Uhr, samstags und sonntags von 10 Uhr bis 18 Uhr geöffnet.

Uni-Fußballer überlegene Turniersieger

Auf Einladung der Erlanger Kollegen nahm am 25. Februar eine Auswahl des nichtwissenschaftlichen Personals der Universität Bayreuth als Gast am ZUV-Hallenfußballturnier der Universität Erlangen-Nürnberg im dortigen Sportzentrum teil. Die Mannschaft der Universität Bayreuth belegte mit 13:3 Punkten unbesiegt und überlegen den ersten Platz.

Der Wanderpokal des Präsidenten der Universität Erlangen-Nürnberg mußte

zwar an die bestplatzierte der Erlanger Mannschaften vergeben werden; den Turniersiegern aus Bayreuth wurde aber vom Erlanger Kanzler Köhler, der auch die Fußballspiele mit Interesse beobachtet hatte, eine Urkunde überreicht.

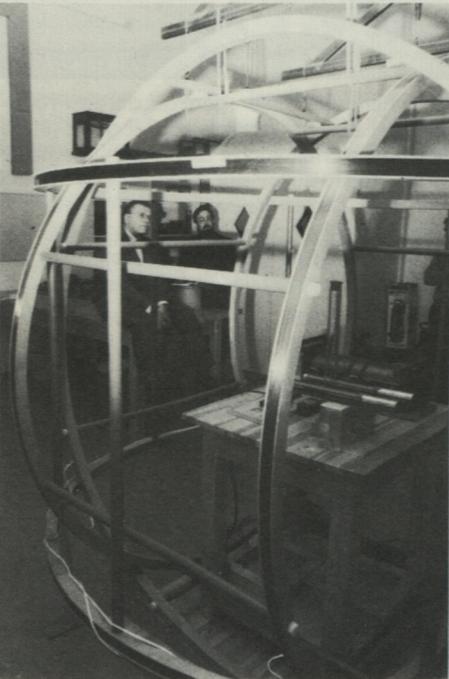
Für die Universität Bayreuth spielten: Christian Bär (ZUV), Heinz Guckel (ZT), Walter Hofmann (ZUV), Jürgen Kahl, Erwin Leykam, Alfred Müller, Manfred Schill (alle ZT), Helmut Übelhack (ZUV).

Aus der Zentralen Technik

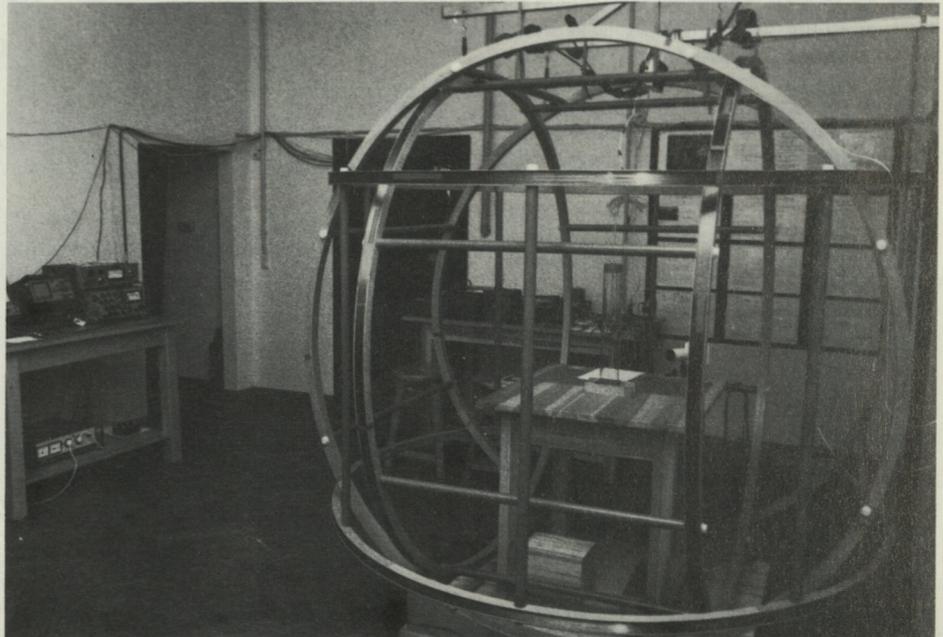
Schreinerei: Rohstoff Holz meisterhaft verarbeitet

Auch die Schreinerei ist eine „wissenschaftliche Werkstatt“, die dazu noch mehr als vielleicht andere auch eine gestalterische Note in ihre Arbeiten bringen kann. Ihre hervorragenden handwerklichen Fertigkeiten bewiesen Meister Heinrich Zinner und seine Mitarbeiter nicht nur beim Bau großer Helmholtzspulen.

Da in dem Sonderlabor für Geo- und Archäomagnetismus zur Vermeidung von Magnetfeldstörungen möglichst keine metallischen Gegenstände verwendet werden dürfen, fertigte die Schreinerei der Universität nicht nur Hocker und Tische ohne Schrauben und Nägel, sondern auch die großen Spulenkörper und Geräterahmen. Ganz besonders sticht jedem Besucher ein zylindrischer Probenbehälter mit aufgesetzter Kugelkalotte ins Auge. Diese Geräte er-



Fast gänzlich aus Holz und von der Schreinerei hergestellt ist die Inneneinrichtung des Sonderlabors, wie hier der Experimentiertisch im Inneren des Systems der „Helmholtz-Spulen“.



Knifflige Schreineraufgabe: Jeder der sechs kreisförmigen Spulenkörper mit einem Durchmesser von 2,40 m muß der mechanischen Belastung von über 50 kg Kupferdraht standhalten.

füllen nicht nur ihre geforderte technisch-wissenschaftliche Funktion, sie gestalten auch den ganzen Raum passend zu der einst fürstlichen Umgebung.

In diesen Laborräumen auf der Plassenburg in Kulmbach führt Dr. Heinz Markert vom Physikalischen Institut unter anderem Altersbestimmungen an Gesteinen durch. Dazu nutzt man die magnetische Information zur Probe, die dieser das Erdmagnetfeld im Laufe von Jahrtausenden eingepägt hat. Da die Meßsignale sehr schwach sind, muß bei Analysen das störende Erdmagnetfeld ausgeglichen werden. Zur Feldkompensation dient das homogene Magnetfeld von Helmholtz-Spulen.

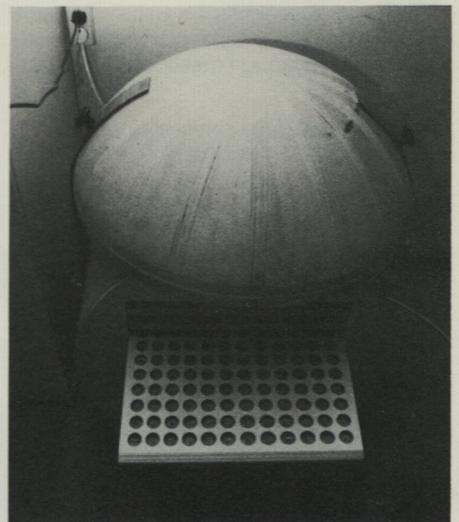
Dr. Markert benutzt je drei Paare dieser Spulen, die senkrecht zueinander angeordnet sind und erzeugt so ein homogenes Magnetfeld in der Größenordnung des Erdmagnetfeldes mit Schwankungen der Feldstärke in der Größenordnung 10^{-5} . Damit kann das Erdmagnetfeld in drei Richtungen kompensiert werden. Da in einer der Helmholtzspulenanlagen ein Meßaufbau zum Wechselfeldabmagnetisieren verwendet wird, mußte zur Vermeidung von Wirbelstrombildung in den Kompensationsspulen Holz als Spulenkörper verwendet werden.

Die runde Form der Spulenkörper wurde aus zwei Gründen gewählt. Zum einen läßt sich der Spulendraht knickfrei anbringen, was die Homogenität des Magnetfeldes wesentlich

verbessert; zum anderen sind runde Helmholtzspulen in der Physik aus Symmetriegründen rechen-technisch besser zu handhaben.

Für Schreinermeister Zinner und seine Mitarbeiter stellte sich die Aufgabe, sehr schlanke, kreisförmige Spulenkörper mit

Fortsetzung nächste Seite



Auch ein Werk der Schreinerei: Probenbehälter mit zylindrischer Kalotte im Sonderlabor für Geo- und Archäomagnetismus auf der Plassenburg.

einem lichten Durchmesser von 2,40 Meter zu bauen, die den verwendeten Kupferdraht mit einem Eigengewicht von mehr als 50 Kilogramm aufnehmen. Wegen der Form und der benötigten mechanischen Festigkeit war das Problem schwierig zu lösen.

Als Material wurden zwei Holzarten gewählt: Pappelsperholz für den Spulenkörper, Buchensperholz für die Umrandung. Die Form mußte im Maßstab 1:1 auf eine Platte übertragen werden. Um die Festigkeit zu erreichen, wählte Herr Zinner die Sandwichbauweise. Der Spulenkörper besteht aus drei Lagen von je sechs versetzt verleimten Segmenten. Diese Bauweise setzt hohes handwerkliches Können und extrem genaues Arbeiten voraus. Für den Bau eines Spulenpaares wurden mehr als 100 Arbeitsstunden gebraucht.

Willy Thurn

Für Behinderte inzwischen drei Ansprechpartner

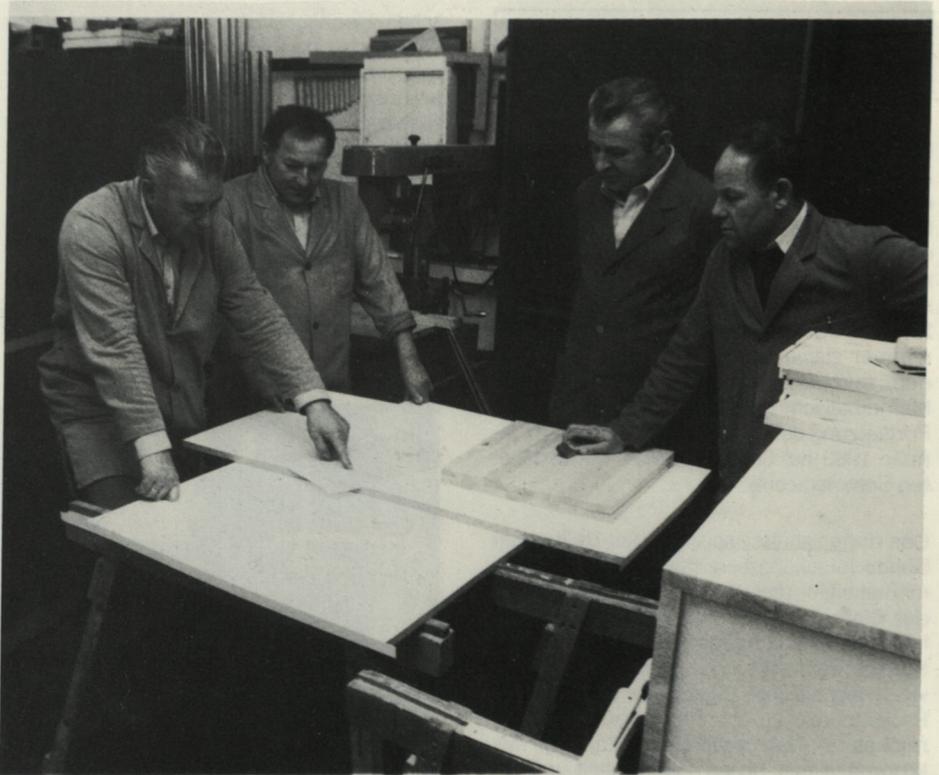
Nachdem SPEKTRUM in seiner letzten Ausgabe (Mini-SPEKTRUM, S. 36) berichtet hatte, daß Oberregierungsrat Manfred Hartl zum Beauftragten für Behindertenfragen für schwerbehinderte Studenten bestellt worden ist, hat sich inzwischen eine Änderung ergeben. Neuer Beauftragter ist jetzt Dr. Jochen Schmitt, Akademischer Rat beim Lehrstuhl für Zivilrecht, Arbeits- und Sozialrecht (Professor Dr. Wolfgang Gitter). Eine Empfehlung der Kultusministerkonferenz von 1982 folgend ist Dr. Schmitt in dieser Funktion Ansprechpartner für schwerbehinderte Studenten. Er ist im Gebäude der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät (Tel. 55 29 11) zu erreichen.

Beauftragter

Oberregierungsrat Hartl bleibt dagegen Beauftragter der Universität nach § 25 des Schwerbehindertengesetzes, d. h. er ist einerseits für die Durchführung und Aufsicht der entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen zuständig und vertritt andererseits in diesen Fragen die Universität nach außen, also etwa bei Kontakten mit anderen Behörden.

Vertrauensmann

Schließlich gibt es noch den Vertrauensmann der Schwerbehinderten, der die Interessen der an der Universität beschäftigten Schwerbehinderten zu vertreten hat und aus ihrem Kreis gewählt wird. Dies ist derzeit Dr. Hans-Joachim Bauer, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsinstitut für Musiktheater auf Schloß Thurnau.



Vor der Ausführung steht der Plan und – wie auf dem Bild – die Besprechung des Plans in der Schreinerwerkstatt der Universität. Auf dem Bild von links: Meister Heinrich Zinner, Alois Neubig, Franz Walberer und Manfred Schill.

Begabtenförderung

Eine zum Jahresanfang in Kraft getretene Übergangsregelung zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an den Hochschulen in Bayern sichert die Fortführung der Graduiertenförderung nach dem endgültigen Auslaufen der Finanzierungsregelung aufgrund des Graduiertenförderungsgesetzes. Nach Angaben des Kultusministeriums in München ermöglichen die im Haushalt 1984 hierfür bereitgestellten Mittel die Vergabe von mindestens 130 Stipendien in diesem Jahr.

Die Hochschulen wählen danach die Bewerber aus und vergeben die Stipendien. Die Nachwuchswissenschaftler werden künftig wieder in Form von Zuschüssen gefördert, heißt es in einer Mitteilung des Ministeriums.

Das Stipendium besteht aus einem Grundbetrag von monatlich 1200 DM und gegebenenfalls dem Familienzuschlag von 300 DM. Diese Förderungsleistungen können sich allerdings durch die Anrechnung von Einkommen des Stipendiaten oder seines Ehegatten verringern. Die Förderung orientiert sich an der Qualifikation eines Bewerbers sowie an der Qualität und Forschungsrelevanz des Vorhabens.

Es wird in München angestrebt, die Übergangsregelung noch in diesem Jahr durch ein Gesetz abzulösen.

Bauinvestitionen

In Bayreuth wird so zügig gebaut, wie sonst an keiner anderen bayerischen Hochschule. Das belegen neue Zahlen für 1983, nach denen 79 Prozent der zur Verfügung stehenden Mittel tatsächlich für Bauinvestitionen verausgabt worden sind. Auch die reale Summe ist beeindruckend: für fast 19 Mio. DM wurde im vergangenen Jahr in Bayreuth in Universitätsbauten investiert.

Aber auch ein Vergleich mit dem Durchschnitt der tatsächlich verausgabten Bauinvestitionen in den letzten zehn bzw. elf Jahren – 1973 begann man mit ganzen 1,14 Mio. DM – zeigt, daß die Prozentzahl für 1983 beileibe keine Eintagsfliege ist. Im Elf wie im Zehnjahresschnitt erweist sich, daß jeweils rund 80 Prozent der zur Verfügung stehenden Mittel in Bayreuth für Baumaßnahmen der Universität ausgegeben wurden.

Ein Spitzenwert wurde 1978 erreicht, als mehr ausgegeben wurde, als zunächst im Ansatz vorgesehen war: 107 Prozent. Als „schwarzer Fleck auf weißer Weste“ erweist sich bei dieser Zahlenspielerlei das Jahr 1974, als ganze 40 Prozent der Mittel ausgegeben und der Rest an den Freistaat wieder zurückgefließen sind.

Beeindruckend ist auch die Summe von 227,8 Mio. DM, die 1973 bis 1983 in den baulichen Aufbau der Universität Bayreuth investiert worden sind.

 **Mini-Spektrum**

Der Bayreuther Mathematiker Professor Dr. Adalbert Kerbert hat Ende Januar zusammen mit seinem amerikanischen Kollegen Professor Dr. Gian-Carlo Rota (MIT) eine einwöchige Tagung über Kombinatorik, Invariantentheorie und Darstellungstheorie symmetrischer Gruppen im Forschungsinstitut Oberwolfach geleitet. Die etwa 45 Teilnehmer stammten aus der Bundesrepublik, dem europäischen Ausland und den USA. Mathematisch war die Tagung auch eine Fortsetzung der von Professor Kerbert im Januar 1983 auf Schloß Thurnau veranstalteten Sommerschule.

Das dritte Jahressymposium des Bayreuther Sonderforschungsbereiches 137 „Gesetzmäßigkeiten und Steuerungsmechanismen des Stoffumsatzes im ökologischen System“ hat Mitte Januar stattgefunden. Bei der dreitägigen Veranstaltung wurden die neuesten wissenschaftlichen Ergebnisse aus den drei Projektbereichen des Sonderforschungsbereiches – Nahrungsnetze; Pflanzen, Mikroorganismen; Boden – vorgestellt und von den Wissenschaftlern diskutiert.

Der Bayreuther Historiker Professor Dr. Adolf M. Birke (Lehrstuhl Neuere und Neueste Geschichte) folgte kürzlich einer Einladung von Bundespräsident Professor Karl Carstens, der die Autoren der Buchreihe „Die Deutschen und ihre Nation“ (Verlag Severin und Siedler) zu sich gebeten hatte. Professor Birke schreibt den letzten Band dieser Reihe, der sich mit der Situation nach 1945 beschäftigt. Bei dem Treffen mit dem Bundespräsidenten wurde natürlich über deutsche Geschichte diskutiert.

Alle vier Jahre wählen etwa 50 000 bundesdeutsche Wissenschaftler die ehrenamtlich tätigen 445 Fachgutachter der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Eine Wahl gilt als Auszeichnung und bedeutet den Wert, den die Wähler der wissenschaftlichen Arbeit und dem fachlichen Urteil des Gewählten beimessen. Wie vor kurzem bekannt wurde, sind bei der jüngsten Wahl Ende des vergangenen Jahres auch zwei Bayreuther Professoren zu DFG-Fachgutachtern gewählt worden. Es handelt sich um den Lehrstuhlinhaber für Hydrologie, Professor Dr. Reimer Herrmann, der für das Fach „Physikalische Hydrologie“ gewählt wurde, und um Professor Dr. Frank Pobell (Lehrstuhl Experimentalphysik V) für das Fachgebiet „Physik der kondensierten Materie“.

Der Literaturwissenschaftler Dr. Klaus H. Kiefer, Akademischer Rat beim Lehrstuhl Neue Deutsche Literaturwissenschaft und Didaktik der Deutschen Sprache und Literatur, ist im Rahmen des deutsch-französi-

schen Hochschullehreraustausches Anfang Februar für drei Monate nach Paris gegangen, um dort seine Forschungsarbeiten über Literaturästhetik und bildende Kunst voranzutreiben. Dr. Kiefer folgt einer Einladung zu einem gemeinsamen Literaturwissenschaftlichen Seminar mit Professor Dr. Henri Béhar, dem Leiter der Forschungsstelle für Surrealismus und Präsident der Sorbonne Nouvelle in Paris.

Eine ehrenvolle Einladung erreichte den Bayreuther Experimentalphysiker Professor Dr. Frank Pobell: Er wurde gebeten, in das

Herausgeber-Gremium („Editorial Board“) der bedeutendsten internationalen Zeitschrift für Tieftemperaturphysik, dem in New York erscheinenden „Journal of Low Temperature Physics“, einzutreten.

Anfang Februar besuchte Dr. Hideya Ishii von der Tsuba-Universität Togo den Lehrstuhl Wirtschaftsgeographie und Regionalplanung (Professor Dr. Jörg Maier). Das Thema der zahlreichen Diskussionen und Gespräche mit verschiedenen Mitarbeitern diente einem Forschungsprojekt von Professor Ishii über „Konfliktforschung im Freizeitbereich“.



Viele Bayreuther Studenten werden ihn vermissen: Oberamtsrat Josef Zimmerer, langjähriger Leiter der Bayreuther Studentenzentrale und „Mitarbeiter der ersten Stunde“ der Universität, ist Ende November 1983 nach über 41 Jahren Tätigkeit im öffentlichen Dienst in den Ruhestand getreten. Entsprechend der Wirkungsstätte des 62jährigen Beamten „an der Nahtstelle zwischen Wissenschaft und Verwaltung“ hatte Universitätspräsident Dr. Klaus Dieter Wolf zur offiziellen Verabschiedung Zimmerers neben Kanzler Wolf-Peter Hentschel und den Abteilungsleitern der Verwaltung auch die Vizepräsidenten und die Dekane der Fakultäten sowie die ehemaligen Mitarbeiter Zimmerers in der Studentenzentrale – darunter auch dessen Nachfolger, Regierungsamtmann Helmut Übelhack – geladen. Zimmerer, der für sich in Anspruch nehmen konnte, zumindest in den Anfangsjahren der Universität einen Großteil der Bayreuther Studenten persönlich zu kennen, hatte durch seinen persönlichen Einsatz und Hilfestellung so manchem Bayreuther Studenten den Weg ins Studium geebnet. Besonders für seinen Einsatz für die Belange ausländischer Studierender war er bekannt. Josef Zimmerer war 1962 nach zunächst 14jähriger Tätigkeit bei der Bayerischen Landespolizei als Verwaltungsleiter der ehemaligen Pädagogischen Hochschule und späteren zweiten Erziehungswissenschaftlichen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg nach Bayreuth gekommen. 1974 wurde er an die damals noch in den Kinderschuhen steckende Universität versetzt. Im Frühsommer des vergangenen Jahres feierte der Ruheständler sein 40jähriges Dienstjubiläum.