

STUDENTENVERBAND
DER THD
Ang. D 1. NRZ. 1965

HOCHSCHUL-DIENST



INFORMATIONEN AUS DEM WISSENSCHAFTLICHEN LEBEN

Herausgegeben von Dr. Josef Raabe in Zusammenarbeit mit der Westdeutschen Rektorenkonferenz, dem Deutschen Akademischen Austauschdienst und dem Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft

JAHRGANG XVIII — NR. 4

Bonn, 23. Februar 1965

AUSGABE A

Strukturen und Lebensformen neuer Universitäten

Prof. Dr. Hans Wenke

Mit freundlicher Genehmigung des Verlages Julius Beltz/Weinheim bringen wir nachstehend einen Auszug aus einem Aufsatz von Prof. Dr. Hans Wenke, Gründungsrektor der Universität Bochum, den wir in einer der nächsten Ausgaben der Deutschen Universitätszeitung in vollem Wortlaut veröffentlichen werden. Wegen der grundsätzlichen Bedeutung der Ausführungen für die Neugründung wissenschaftlicher Hochschulen haben wir uns entschlossen, diesen Beitrag den Lesern beider Zeitschriften zugänglich zu machen. Bei der Jahreshauptversammlung der „Gesellschaft der Freunde der Ruhruniversität Bochum e. V.“ am 22. Januar in Bochum hielt Prof. Wenke zum gleichen Thema einen Vortrag (s. HD Nr. 3/65, S. 9), der auch in der Presse große Beachtung fand.

Wer heute über die Universität, ihre Probleme, Tatbestände und Aufgaben spricht, kann mit dem Interesse der öffentlichen Meinung rechnen. Das ist für uns, die wir in diesem Bereich arbeiten, sehr erfreulich, weil wir darin eine große Hilfe sehen. Man ruft alle, die für die Pflege und Entwicklung des wissenschaftlichen Lebens verantwortlich sind, dadurch zu größeren Anstrengungen auf, daß man auf die bestehenden Mängel hinweist. Da die Ermunterungen ausnahmslos unter diesem Aspekt stehen, ist es freilich nicht verwunderlich, daß bei denen, die der Universität fern stehen, aber an deren Geschick lebhaften Anteil nehmen, Globalurteile entstehen, die zugleich mit dem Hilferuf das Ansehen der deutschen Wissenschaft schädigen. Wenn man solche Äußerungen zusammenhält und unmittelbar und ohne Nachprüfung auf sich wirken läßt, müßte man zu durchgängig negativen Urteilen kommen: z. B. die Wissenschaft in Deutschland liegt unter dem Niveau, das sie in anderen Ländern erreicht hat und hält. Oder: man müßte vor die Universitäten Schilder mit der Aufschrift stellen: Das Betreten dieses Geländes ist lebensgefährlich. Solche Meinungen sind aber nicht hilfreich, sondern entmutigend, und — was weit wichtiger ist — unberechtigt, weil sie in dieser allgemeinen Form der Wirklichkeit nicht entsprechen. Manchmal hat man sogar den Eindruck, daß die erregte Stimmung sich selbständig macht und überhaupt nicht mehr auf die konkrete Situation zielt. Das nenne ich den Selbstgenuß der Katastrophenstimmung. Leider fehlt es hier nicht an Stimulantien; denn wer sich in Superlativen der Untergangsprophetie ergeht, kann sicher sein, in der Öffentlichkeit als interessanter und wachsamer Geist aufzufallen und entsprechend gewürdigt zu werden. Der Erkenntnis und Klärung der Situation oder gar der praktischen, konkreten Abhilfe hat er damit freilich nicht gedient. Dazu bedarf es differenzierter Urteile in beherrschter, nüchterner Sprache, wenn wir die Tatbestände so darstellen wollen, wie sie sich verhalten. Darauf aber kommt es an, und darum will ich mich hier bemühen. Damit stehe ich glücklicherweise nicht allein.

Ich habe es als außerordentlich wohltuend und sachgerecht empfunden, als ich das Hauptreferat des Präsidenten der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Professor Gerhard Hess, auf der Jahrestagung 1963 in München hörte, der mit abgewogenen Urteilen ein nuancenreiches Bild vom Zustand der deutschen Wissenschaft zeichnete. Er zeigte, daß es Forschungsbereiche gibt, in denen Deutschland den internationalen Status nicht erreicht oder hinter ihm zurückbleibt oder auch unter das bisher gewährte eigene Niveau zurückgesunken ist. Er führte dafür die

Gründe an, die er keineswegs mit der Absicht der Entlastung oder der Verteidigung vorbrachte. Sodann nannte er Beispiele von Wissenschaften, in denen wir den internationalen Status halten oder auch überschreiten, und schließlich erwähnte er die Bereiche, in denen andere Länder einen unbestrittenen Vorrang haben und Deutschland niemals an erster Stelle oder in der vorderen Reihe stand. An diesem letzten Punkt zeigt sich der Wert einer differenzierten Betrachtung besonders deutlich. Denn manche der Globalurteile über den allgemeinen Rückstand gehen von der völlig falschen, übrigens von vornherein höchst unwahrscheinlichen Voraussetzung aus, daß Deutschland in allen Bereichen der Forschung einst führend gewesen sei. Nur eine nüchterne Betrachtung der sehr verschiedenartigen Situationen ist hilfreich, weil sie allein geeignet ist, die praktischen Ansatzpunkte für die Überwindung von Mängeln und Schwierigkeiten von Fall zu Fall zu finden.

In der gleichen Betrachtungsweise will ich vom Stand der Bemühungen sowohl um den Ausbau der bestehenden Hochschulen als auch um die Neugründung von Universitäten berichten.

Neugründungen bieten Chance für Hochschulreform

Aus der Fülle der Tatbestände und Probleme wähle ich (zur Kennzeichnung der Situation und Krise der Universität) einige aus, um nicht in Allgemeinheiten zu geraten, sondern so konkret wie möglich zu bleiben:

1. Die Tatbestände der Überfüllung
2. Die Spannung zwischen akademischer Bildung und Berufsausbildung
3. Das Verhältnis von akademischem Lehramt und wissenschaftlicher Forschung
4. Das Bild der Studenten

... Aus dieser Situation ... müssen praktische Folgerungen gezogen werden. Ich will sie ... an den Plänen zur Neu-

INHALT

Kultusminister über Reform der Philologenausbildung uneinig	5
Proteste gegen Kürzung der Etatmittel für die Hochschulen	7
Revision des deutschen Atomprogramms	8
Technischer Fortschritt als Unternehmernaufgabe	9
Arbeitsphysiologische Belastung durch das Grubenklima	10
Sandwich-Verfahren in der Elektromikroskopie	11
Forschungsvorhaben der AIF	11
Weniger Humboldt-Stipendien im nächsten Jahr	13
Allgemeine Ausbildungszulage beschlossen	14
Noch keine Entscheidung über Bildungsrat	15
1965 internationaler Austausch von 10 000 Hochschulpraktikanten	16
Kurz berichtet	16
Personalien	18
Aus Wissenschaft und Kultur hören Sie	20

gründung von Universitäten erläutern, die in den Empfehlungen des Wissenschaftsrats vom Jahre 1960 ihre Grundlage haben.

Dort wurden für die Neugründung von Universitäten zwei Argumente angeführt: Die bestehenden Hochschulen können nicht unbegrenzt erweitert werden, sie müssen durch neue Hochschulen entlastet werden. Sodann: Diese Gründungen eröffnen leichter als die bestehenden traditionsgebundenen Hochschulen die Chancen für eine neue Gestaltung des akademischen Lebens und für die Verwirklichung vieler Pläne zur Hochschulreform, die seit 1945 diskutiert werden.

Diese Empfehlung hat eine erfreuliche Resonanz gefunden: Der Landtag von Nordrhein-Westfalen hat die Gründung der Universität Bochum beschlossen, die Bürgerschaft von Bremen hat den Plan einer Universität gutgeheißen, der Landtag von Baden-Württemberg hat die Regierung ersucht, die Vorbereitungen für die Gründung einer Universität in Konstanz zu treffen. Schließlich sind Vorbereitungen für die Gründung einer Universität in Regensburg im Gange, und zwar auf der Grundlage eines Errichtungsgesetzes, das der Bayerische Landtag beschlossen hat. In diesen Zusammenhang gehören auch die Projekte für eine Reihe von Medizinischen Akademien, z. B. in Lübeck, Hannover und Ulm (die bereits errichtet, oder im Entstehen begriffen sind).

Über diese Vorgänge berichte ich, um zu zeigen, daß man die Neugründungspläne ernst nimmt und bereit ist, praktische Konsequenzen zu ziehen. Zur Neugründung einer Universität gehören in der Tat nicht nur der Impuls und der Plan der gelehrten Welt sondern auch der Kabinetts- und Parlamentsbeschluß. Hierbei wird deutlich, daß gerade die staatlichen Instanzen mit den Neugründungen die Hoffnung und die Erwartung verbinden, neue Formen des akademischen Lebens zu finden, wie sie in der Fülle der Reformvorschläge beschrieben sind.

Die Universität hat eine reiche Tradition

Diese Erwartung stützt sich darauf, daß in den bereits vorliegenden Denkschriften der Gründungs- und Beratungsausschüsse sehr verschiedene Wege für die neue Gestalt der Universität vorgeschlagen werden. Denn man versteht leicht, daß die Mannigfaltigkeit der Forderungen und Programme nicht auf einem einzigen Wege und an einer einzelnen Universität insgesamt zu verwirklichen sind. Das würde jede Geschlossenheit und jede sinnvolle Gestaltung eines Projektes auflösen. Zu den Vorstellungen von einer neuen Universität gehört also die „Vielfalt in der Einheit“, weil sie allein der komplexen und verzweigten Struktur der modernen Wissenschaft gerecht werden kann. So ist es auch zu begrüßen, daß man für jede neue Universität die Akzente und Schwerpunkte der Reform anders gesetzt hat. Natürlich ist ihnen auch vieles gemeinsam, was zum Wesenskern einer Universität überhaupt gehört. Das gilt auch für den Vergleich mit den bestehenden Hochschulen. Es kann nicht der Ehrgeiz einer Neugründung sein, etwas zu schaffen, was in jedem Punkte total anders ist, als das, was wir bisher vorfinden. Die revolutionäre Maxime, daß das völlig Andere in jedem Falle auch das Bessere sei, wäre unangebracht und verderblich. Die Universität hat, wie schon angedeutet, eine reiche Tradition; eine neue Einrichtung, die mit dieser Tradition mutwillig bricht, verdient diesen Namen nicht. Außerdem können die neuen Universitäten nur im Gesamtverband der bestehenden Hochschulen arbeiten; die Neugründung darf deshalb auch nicht als eine Art von Gegenuniversität konstruiert werden. Die schlimme Folge wäre ihre Isolierung und Wirkungslosigkeit im wissenschaftlichen Leben. Schließlich, vom Studenten aus gesehen: Wir müssen ihm die Freizügigkeit erhalten; der Wechsel von einer der bestehenden zu einer der neuen Universitäten darf unter keinen Umständen erschwert werden.

Die Neugründungen stehen also vor der sehr viel schwierigeren Aufgabe, das Neue im Rahmen des Bestehenden zur Geltung und zur Wirkung zu bringen. Das erfordert mehr Überlegungen, mehr Fingerspitzengefühl, mehr Phantasie und konstruktiven Sinn als der von manchen gewünschte revolutionäre und spektakuläre Akt eines radikalen Neubeginns, der das Vergangene und Hergebrachte außer Acht läßt. Das wäre der Beginn beim Null-Punkt; aber Null-Punkte gibt es im geistigen Leben unserer Welt glücklicherweise überhaupt nicht. So bleibt nur der solidere, weniger sensationelle Weg, daß jede neue Universität sich bestimmte Felder der Reformen auswählt, und so ist man auch bisher vorgegangen. Ich

will das an den Beispielen von Bochum, Bremen und Konstanz deutlich machen.

Im Anschluß daran werde ich — unabhängig von diesen Standorten — einige übergreifende Projekte der neuen Universitäten erörtern, die im Mittelpunkt der gegenwärtigen Diskussion und des damit bewiesenen öffentlichen Interesses stehen.

Ich beschränke mich auf die soeben genannten drei Universitäten Bochum, Bremen und Konstanz, weil an ihnen die charakteristischen Schwerpunkte der Reform an Hand der vorliegenden Denkschriften und Strukturpläne am leichtesten aufzuzeigen sind*). Sie lassen sich durch Stichworte charakterisieren: Für Bochum: Die Kooperation der Disziplinen und die Eingliederung der Ingenieurwissenschaften. — Für Bremen: Der „Campus“. — Für Konstanz: Die Drei-Fakultäten-Hochschule und der Gedanke der Forschungsuniversität.

Diese Stichworte will ich kurz erläutern, und zwar so, daß ich nach Möglichkeit die Beschreibungen und Begründungen der Denkschriften selbst anführe.

Bochum — Eingliederung der Ingenieurwissenschaften

1) Für Bochum: die Kooperation der Disziplinen, die sich zwar auf alle Fächer bezieht, aber hier am Beispiel der Eingliederung der Ingenieurwissenschaften erläutert und begründet wird. In der Denkschrift heißt es:

„Die Verflechtung der Disziplinen, die in allen Bereichen erstrebt wird, soll in der künftigen Universität Bochum ihre für diese Hochschule charakteristische Bewährung in der Einfügung der Ingenieurwissenschaften finden. Es ist nicht beabsichtigt, eine Universität mit einer Technischen Hochschule äußerlich zu verbinden oder gar eine Technische Hochschule unter dem Titel einer ingenieurwissenschaftlichen Abteilung zu kopieren. Es kommt vielmehr darauf an, die Ingenieurwissenschaften in engsten Konnex mit den Naturwissenschaften und auch mit den Geisteswissenschaften zu bringen, um der heutigen Bedeutung der Technik für viele Lebens- und Wissenschaftsbereiche gerecht zu werden und um andererseits Impulse, die von bisher an Technischen Hochschulen nicht gepflegten Disziplinen ausgehen können, auch für die Ingenieurwissenschaften fruchtbar zu machen“.

Bremen — Plan der „Campus-Universität“

2) Für Bremen: der Plan der „Campus-Universität“. Die Denkschrift des Beratungsausschusses geht von der Forderung aus, zu der überkommenen Doppelaufgabe von Forschung und Lehre eine dritte hinzuzufügen: die persönliche und individuelle Verbindung der Studenten mit ihrer Universität zu stärken. Es soll dadurch erreicht werden, daß man die Lehrer und die Studierenden zu einer Lebensgemeinschaft zusammenführt, und zwar so, daß auf dem Felde der Universität — in dem „Campus“ der Universität, wie die Denkschrift in Anlehnung an amerikanische Vorbilder dies nennt — die Studenten wohnen und ebendort auch ihre Lehrer finden. Hierzu werden folgende konkrete Hinweise gegeben: „Bei einer Gesamtstudentenzahl von etwa 5500 werden mindestens 2000 Wohnheimplätze in etwa 20 Wohnheimen benötigt. In einem Wohnheim sollten möglichst nicht mehr als 100 Studenten untergebracht werden. Eigene Heime für ausländische Studenten werden abgelehnt. In jedem der Wohnheime, in dem ein Dozent als ‚akademischer Leiter‘ wohnt, sollten ausländische Studenten leben.“ Da es sich hierbei jedoch um ein in der bisherigen Diskussion sehr umstrittenes Projekt handelt, führe ich die Empfehlung im Wortlaut an, damit man sich ein genaues Bild von dem machen kann, was gefordert wird: „Auf dem ‚Campus‘ haben nicht nur die Bibliothek, die Hörsäle und die Institute ihren Platz, sondern ebenso die Studentenwohnheime mit dem Studentenhause; etwa ein Drittel der Studenten soll auf dem Campus wohnen. Der Gedanke, daß die Universität eine universitas, eine Gemeinschaft von Lehrenden und Lernenden ist, führt auch zu der Absicht, Wohnhäuser für Professoren im Umkreis des ‚Campus‘ zu errichten. Da das für den ‚Campus‘ vorgesehene Gelände von der Stadtmitte aus leicht zu erreichen ist, bleibt der Kontakt mit der Stadtbevölkerung voll erhalten.“

In diesem Zusammenhang sei erwähnt, daß der Gründungsausschuß für die Universität Bochum in die Reihe

*) (1) Empfehlungen zum Aufbau der Universität Bochum; Denkschrift des Gründungsausschusses (1962) — (2) Empfehlungen des Beratungsausschusses für die Gründung einer Universität zu Bremen (1963) — (3) Denkschrift der Regierung über die Errichtung von wissenschaftlichen Hochschulen in Baden-Württemberg (1963).

dieser unterschiedlichen Studentenwohnheime auch die vom Wissenschaftsrat empfohlenen „Kollegienhäuser“ aufnimmt, die geeignet erscheinen, denen, die in die Universität eintreten, Beginn und Aufbau ihres Studiums zu erleichtern. Wenn man aus Erfahrung weiß, daß viele Studenten auch heute ihren Weg zur Wissenschaft selbst finden, so bleibt doch die Tatsache, daß eine noch größere Zahl diese Wege nicht findet und daß ihnen geholfen werden muß, sofern man auf ihr Verbleiben auf der Universität Wert legt. Ihnen wird also ein freies Angebot einer neuen Einrichtung gemacht; an jedem einzelnen liegt es, ob er es annehmen will oder nicht. Das gilt für Bremen ebenso wie für Bochum.

Konstanz — Drei-Fakultäten-Hochschule

3) Für Konstanz: die Drei-Fakultäten-Hochschule und der Gedanke der Forschungsuniversität. Das Projekt beruht im wesentlichen auf vier Vorschlägen: Die Universität besteht aus der Philosophischen, Sozialwissenschaftlichen und Naturwissenschaftlichen Fakultät. Während die Philosophische Fakultät den gewohnten Umkreis ihrer Fächer behalten soll, liegt in der Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Schwerpunkt bei der Soziologie und der Politischen Wissenschaft, und in der Naturwissenschaftlichen Fakultät bei der Biologie.

Sodann soll die Zahl der Studierenden auf 3000 beschränkt werden (rund 1000 für jede Fakultät). Hierbei ist ein auf individuelle Prüfung eingestelltes Auswahlverfahren vorgesehen. Während in der Philosophischen Fakultät Erstsemester zugelassen werden, sollten nach dem ursprünglichen Plan in den beiden anderen Fakultäten nur Bewerber aufgenommen werden, die bereits drei Semester mit nachgewiesenem Erfolg studiert haben.

Die letzte Forderung lautet: „Während der drei ersten Semester müßten die Studenten gehalten werden, im Studentenwohnheim zu wohnen und in der akademischen Gemeinschaft zu leben.“

Es wurde freilich in der öffentlichen Diskussion die Frage laut, ob angesichts der Überfüllung der bestehenden Hochschulen die Motive für die beschriebene, nach mehreren Seiten eingegrenzte Gestalt der geplanten Universität in Konstanz ausreichen. Die Denkschrift der Regierung gibt

eine Reihe von Begründungen: Man erhofft von einer solchen Hochschule, wie schon erwähnt, eine engere und fruchtbarere Verbindung von Forschung und Lehre, zumal dann, wenn sie die Gelegenheit hat, die für die Begegnung mit der wissenschaftlichen Forschung geeigneten Studenten auswählen zu können. Sie gibt hierbei der Forschung eindeutig den Vorrang: „Das Lehren der Universität geschieht keineswegs etwa außerhalb ihres eigentlichen Auftrages — der Forschung —, nämlich den Adepten zuliebe oder gar im Dienst der Berufsvorbereitung, sondern der Forschung wegen wird gelehrt: in der Lehre hat sie sich mitzuteilen und dadurch zu erproben. Wenn man aber an jene ausstrahlende Kraft des forschenden Umganges mit der Wissenschaft glaubt, dann wird man allerdings der Vereinigung von Forschung und Lehre auch eine große pädagogische Möglichkeit zusprechen, und sie wird um so größer und reiner sein, je weniger dabei der an die Forschung gestellte Anspruch verkürzt wird... Jene pädagogische Wirkung, die von der Teilnahme an wissenschaftlicher Arbeit, also von der Vereinigung von Forschung und Lehre als dem Prinzip der Universität erhofft wird — sie müßte der wesentliche Richtpunkt einer universitären Neugründung unseres Landes sein.“ Dieser Gedankengang wiederholt fast wörtlich Ideen Wilhelm von Humboldts, Schleiermachers und Fichtes. In unserem Zeitalter, das sich auf große Zahlen und auf die Ausdehnung der Kapazitäten einstellt, ist jedoch ein solches Programm nur in Gegenwehr gegen die wachsenden Quantitäten durchzusetzen. So erklärt es sich, daß man zur Einschränkung der Studentenzahlen und zur Beschränkung der Fakultäten rät. Die Bevorzugung der Geisteswissenschaften in zwei von drei Fakultäten geschieht mit Absicht und Vorbedacht: „Schon heute droht ihnen Gefahr, daß sie an Bedeutung, an Ansehen und Förderungsdringlichkeit hinter die Naturwissenschaften und den technischen Disziplinen im Bewußtsein der Allgemeinheit zurücktreten. Das ist verständlich, aber in Ländern, in denen man im handgreiflichen Nutzen nicht das entscheidende Kennzeichen der Wissenschaft sieht, muß einer solchen Einseitigkeit widerstanden werden.“

Das sind deutliche kulturpolitische Stellungnahmen zugunsten der Forschung gegenüber der Ausbildung, zugunsten der Qualität des Studiums gegenüber der Aufnahme der wachsenden Zahl der Studenten, zugunsten der Geisteswissenschaften gegenüber den ohnehin hochgeachteten naturwissenschaftlichen Disziplinen und schließlich — mit den Studentenwohnheimen — zugunsten des in sich abgeschlossenen Bildungsraumes, des höheren Niveaus und sicheren Erfolges des Studiums gegenüber der Lernfreiheit.

Diese Übersicht, die sich absichtlich eng an die vorliegenden Dokumente hält, zeigt uns, daß die Reformgedanken ihre allgemeine hochschulpolitische Bedeutung und Tragweite haben und deshalb nicht nur die eine oder die andere Hochschule betreffen oder auf sie beschränkt bleiben müßten. Deshalb will ich sie jetzt in einer eigenen kritischen Würdigung darstellen:

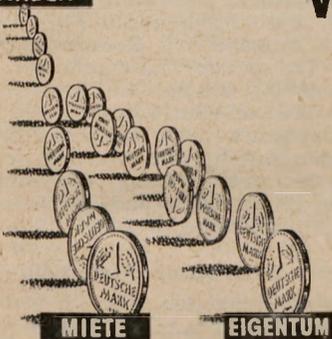
Überwindung der Fakultäts- und Fachgrenzen

Die Kooperation der Wissenschaften führt zu der Forderung der Überwindung der Fakultäts- und Fachgrenzen. In den Naturwissenschaften ist dieser Prozeß besonders klar zu erkennen; man kann ihn bereits am Namen neuer Wissenschaftsbereiche ablesen. Ich nenne als Beispiel die Biochemie, in der sich die biologische und die chemische Forschung vereinigen. Wir erkennen, daß heute viele Probleme sich gerade in den Grenzgebieten der verschiedenen Wissenschaften stellen und daß sie deshalb unter dem Aspekt mehrerer Disziplinen behandelt werden müssen. So können z. B. auch Erziehungsfragen nicht im abgezielten pädagogischen Bereich behandelt werden, sie greifen aus auf die Bereiche der Soziologie, der Medizin, der Rechtswissenschaft; damit habe ich bereits Disziplinen aus drei Fakultäten genannt, die sich mit der in der Philosophischen Fakultät beheimateten Pädagogik vereinen.

Aus diesen Sachverhalten, die auf einer tiefgehenden Wandlung der Struktur der Wissenschaften beruhen, hat z. B. der Wissenschaftsrat in seinen „Anregungen zur Gestalt neuer Hochschulen“ von 1962 eine Reihe von organisatorischen Konsequenzen gezogen. Er befürwortet die Einrichtung von wissenschaftlichen Abteilungen, die zusammengehörige Fächer vereinigen und an die Stelle der Fakultäten treten, die heute in vielen Fällen eine Fülle innerlich unverbundener Disziplinen umgreifen. Was für die Fakultäten zutrifft, gilt auch für die Universität überhaupt. Der Wissenschaftsrat äußert sich wörtlich so: „Die

A III - 2

ARBEIT



Welchen Weg nimmt Ihr Geld?

Je früher Sie damit aufhören können, Miete zu zahlen, desto rascher kommen Sie zur Vermögens- und Eigentumsbildung.

Beginnen Sie deshalb sofort mit dem BHW-Bausparen. Freude wird Sie erfüllen, wenn Sie das, was Sie in Jahren erarbeitet haben, eines Tages in Gestalt eines eigenen Hauses besitzen können.

Nur 4 1/2 % Zinsen für Bauspardarlehen

zahlen unsere Sparer bereits seit 1956 und für die Zukunft, solange es die Ertragslage gestattet. Über weitere besondere Leistungen unterrichtet Sie unsere Schrift „Heimstätten für Angehörige des öffentlichen Dienstes“, die wir Ihnen gern kostenlos zusenden.



Beamtenheimstättenwerk

Gemeinnützige Bausparkasse für den öffentlichen Dienst GmbH
325 Hameln · Postfach 666 · Telefon (051 51) 74 01

Teile, die je für sich als geschlossene Körper organisiert sind, entwickeln ein Eigenleben, das die Einheit des Ganzen zu sprengen droht. Die Universität wird zu einem losen Konglomerat von Fakultäten, die die Stellung von besonderen Fachhochschulen einnehmen; die Fakultäten ihrerseits werden in ihrem Zusammenhalt durch den Partikularismus der Institute bedroht. Mit der wachsenden Zahl der Lehrstühle werden die Fakultäten als Beratungs- und Beschlüßkörperschaften der akademischen Selbstverwaltung immer schwerfälliger; die Grenze der Leistungsfähigkeit des Kollegialprinzips ist in zahlreichen Fällen erreicht oder schon überschritten.“ Nun könnte aber dieser partikularistische Geist in den Abteilungen, die der Wissenschaftsrat einführen will, neuen Boden gewinnen. Ich möchte aber annehmen, daß die selbständigen kleineren Abteilungen weit eher zur wissenschaftlichen Kooperation mit anderen Bereichen und Disziplinen geneigt und befähigt sind als die bestehenden Fakultäten.

Vor allem kann man in der Eingliederung der technischen Disziplinen in die Universität ein überzeugendes Beispiel dafür sehen, wie sich der Wandel der modernen Wissenschaften auf die Neugestaltung der Hochschulen und auf die Veränderung der akademischen Mentalität auswirkt. Bei Eingliederung der Ingenieurwissenschaften ist m. E. zu erhoffen: (1) eine sachgerechte Einschätzung der Technik und die Überwindung störender Vorurteile, (2) die allseitige Verbindung der technischen Disziplinen mit anderen Fächern außerhalb der Technik.

Vorurteile gegenüber der Technik überwinden

Wenn ich eine sachgerechte Einschätzung der Technik erhoffe, sage ich damit, daß wir heute vielen unsachlichen Urteilen begegnen. Worin bestehen sie und wie erklären sie sich? Wer das Wort Technik hört, denkt zunächst überhaupt nicht an die technischen wissenschaftlichen Disziplinen, also an die Ingenieurwissenschaften, sondern an Erfindungen, Maschinen und Fabriken, an ein von der Technik beherrschtes und bestimmtes Leben, und teilt je nach persönlichen Erfahrungen und Interessen Lob und Tadel aus; er spricht entweder vom Segen oder vom Fluch der Technik oder auch von beidem. Wer aber die Dinge so ansieht, lenkt seinen Blick nicht auf die Technik als solche, auf ihr Wesen und ihre Struktur, sondern lediglich auf ihre Wirkungen, ihren Gebrauch und ihren Mißbrauch. Und da fällt es in der Tat nicht schwer, die unwiderleglichen Beispiele aufeinanderzutürmen, in denen die Technik die Menschen so sehr in ihren Bann zieht, daß sie ihre persönliche Freiheit gefährdet wird, daß sie den Anforderungen der technischen Welt sich unterordnen, aber nicht die Mittel der Technik in der Hand behalten oder gar souverän beherrschen. Sie fühlen sich der Technik ausgeliefert; in pathetischer Wendung sagt man: sie sind Sklaven der Technik. Und daneben drängt sich die Erfahrung auf, daß die Menschen doch wieder Herren der Technik sind, aber in einem sehr abträglichen Sinne, sie mißbrauchen ihre Erfindungen und Einrichtungen. Aber alle diese Erfahrungen können eine schlichte Tatsache weder verändern noch verkleinern: Die Technik ist eine Lebensmacht unserer Welt, sie durchdringt alle Bereiche, keiner kann ihr ausweichen, und niemand — wenn er ehrlich ist — will ernstlich auf sie und ihre vielfältigen Hilfen verzichten. Bei Eingliederung der technischen wissenschaftlichen Disziplinen in den Gesamtbereich der Forschung und Lehre ist aber zu erwarten, daß man endlich aufhören wird, in der technischen Welt eine Art von Sündenfall des Geistes zu sehen. Denn es kann nicht schwer fallen zu begreifen, daß die Technik auf den sublimsten Erkenntnissen der Mathematik und der Naturwissenschaften beruht, also selbst eine Manifestation des Geistes ist. Sodann ist zu hoffen, daß gerade im Zusammenwirken von technischen Disziplinen und Geisteswissenschaften der Blick für den Gebrauch und den Mißbrauch der Technik geschärft wird.

Wenn es wahr ist, daß die Technik zu einer Macht in allen Lebensbereichen geworden ist, dann ist es auch dringend geboten, daß der Ingenieur sich mit seiner Technik nicht isoliert, sondern wenigstens mit einzelnen dieser Lebensbereiche in geistigen Konnex gelangt und die Verbundenheit bewahrt. In Übereinstimmung mit der Denkschrift des Wissenschaftsrates will ich wenigstens in einem Satz sagen, was diese Eingliederung für die Universität selbst bedeutet: Da die Technik und ihre wissenschaftlichen Disziplinen nicht eine beliebige Spezialität unter anderen Spezialitäten sind, sondern auf die Gestaltung der modernen Welt schlechthin einwirken, muß die Universität sie aufnehmen, sofern sie das bleiben will, was ihr Name

bedeutet: Universitas litterarum, zu deutsch: Pflegestätte des universalen Gefüges der Wissenschaften.

Ein zweiter Fragenkomplex betrifft das akademische Leben der Studenten. Hier sind die Pläne des Campus von Bremen und der Einrichtung von Kollegienhäusern heftig diskutiert worden, mit der der Gründungsausschuß für die Universität Bochum den Anregungen des Wissenschaftsrates folgt. Im Für und Wider der Meinungen halte ich es — im Interesse einer sicheren Urteilsbildung — für unerlässlich, eine klare Information darüber zu geben, wie der Wissenschaftsrat sein Projekt beschreibt und begründet, und welche konkreten Vorstellungen er sich von den Kollegienhäusern macht. Er geht von den Mißständen des viel erörterten Massenbetriebs aus. Sie treten am augenfälligsten darin in Erscheinung, daß, wie schon erwähnt, eine große Zahl von Studenten, die in die Universität eintritt, sich in dem komplizierten Bau der Spezialwissenschaften nicht selbst zurechtfindet und das eigene Studium falsch anlegt. So kommt es auch nicht zu der fruchtbaren und persönlich wirksamen Begegnung mit der Wissenschaft, die die Universität seit jeher als Voraussetzung ihrer Lehrtätigkeit angesehen hat. Der Wissenschaftsrat weist jedoch darauf hin, daß in vielen Fällen — und in wachsender Zahl — diese Begegnung mit der Wissenschaft und diese innere geistige Formung des persönlichen Lebens des Studenten nicht zustandekommt. Er ergeht sich dabei nicht in billigen Vorwürfen, sondern stellt Überlegungen darüber an, wie trotz allem die Begegnung mit der Wissenschaft und ihre echte bildende Kraft gewahrt bleiben können. Er hält die Einrichtung von Kollegienhäusern für eine brauchbare organisatorische Hilfe. Auf das Vorbild englischer Universitäten wird ausdrücklich hingewiesen.

Schließlich das Projekt der Forschungsuniversität, das die Struktur einer Zweistufen-Hochschule vorsieht. Es setzt den Akzent auf die Auswahl der Studenten und verzichtet auf eines der beiden Hauptargumente für die Neugründungen, die ich anführte — auf die Entlastung der bestehenden Hochschulen. Man kann deshalb nicht überrascht sein, daß bisher nicht nur Zustimmung, sondern auch lebhafter Widerspruch zu vernehmen war. Man äußerte z. B. in der parlamentarischen Debatte über den Vorschlag der Universitätsgründung in Konstanz den Verdacht, daß man eine Elitehochschule anstrebe. Es wurde zwar nicht das oft gehörte Argument angeführt, daß sich die Bildung einer Elite nicht mit der demokratischen Gesellschaftsordnung verträge, aber es wurde doch der schwerwiegende pragmatische Einwand gemacht, daß unter den gegebenen Verhältnissen die Entlastung die erste und dringlichste Aufgabe und Rechtfertigung aller Neugründungen sei. Ein anderer Einwand, der in den parlamentarischen Beratungen nicht laut wurde, könnte von den bestehenden Hochschulen kommen; sie werden sich möglicherweise dagegen wehren, daß eine Universität mit höheren Ansprüchen auftritt, und zwar mit der Folge, daß sie sich selbst in den zweiten Rang verwiesen sehen. Auf diese Überlegung ist übrigens auch in dem Votum des Wissenschaftsrates hingewiesen worden.

„Wissenschaft aus erster Hand ist die beste Lehre“

Die hier gemeinten Schwierigkeiten sehe ich wohl, halte sie aber für überwindbar. Sofern man nämlich in dieser Einrichtung einer „Forschungsuniversität“ eine Zweistufenuniversität sieht, sollte man die Bedenken dadurch auflösen, daß die höhere Stufe mit den bestehenden Hochschulen organisatorisch verbunden wird. Man sollte also überlegen, ob es nicht möglich ist, beide Stufen, also die alten Universitäten und die neue Universität, so zu verklammern, daß Konkurrenz- und Prestigemomente überhaupt nicht aufkommen können und jede gegenseitige Abschließung vermieden wird, positiv ausgedrückt: daß die erste Stufe von der ihr zugehörigen zweiten Stufe und die zweite Stufe von der für sie unentbehrlichen ersten Stufe spricht.

Im Hintergrund dieses Projektes steht die ernst zu nehmende Sorge, ob die immer wieder beschworene Einheit von Forschung und Lehre sich in den veränderten Situationen aufrechterhalten läßt. Diese Veränderung wird deutlich, wenn wir uns die ursprüngliche Argumentation in den klassischen Denkschriften von Schleiermacher, Fichte und Wilhelm von Humboldt zur Gründung der Universität Berlin vor Augen stellen, in der die Autoren bei allen Differenzen ihrer Standpunkte übereinstimmen. Die Universität führt in die Wissenschaft ein; also ist der sicherste und zugleich einzige Weg darin zu sehen, daß die, welche die Wissenschaft mit eigenen Leistungen bereichern und vorwärtsbringen, d. h. die „Forscher“, diese Einführung übernehmen und als akademische Lehrer

wirken. Dabei werden zwei Voraussetzungen gemacht: wer in der Forschung schöpferisch wirkt, ist der beste Lehrer, und er bleibt es auch dann, wenn er sich nicht durch besonderes Geschick in Vortrag, Darstellung und Unterweisung auszeichnet. Die zweite Grundannahme als Kehrseite dieses Prinzips, aus der Perspektive des Studenten gesehen: es gibt für ihn keine bessere Einführung in die Wissenschaft als die Begegnung mit dem Professor, der an der Wissenschaft mit eigenen Leistungen und Erkenntnissen teilhat, kurz gesagt: Wissenschaft aus erster Hand ist die beste Lehre. Wenn der Student dafür Sinn und Verständnis zeigt, wird er die Persönlichkeit des Forschers auf sich wirken lassen und von ihm geistige Impulse empfangen, die nicht in gleicher Stärke von dem Lehrer ausgehen, der nicht selbst in der Forschungsarbeit steht und deshalb deren Ergebnisse aus zweiter Hand vermittelt. Diesen Studenten will die Forschungsuniversität mit Vorrang gewinnen und fördern. Auf ihn kann sie nicht verzichten, wenn sie die Stätte für die Einführung in die wissenschaftliche Forschungsarbeit bleiben will.

Aus der Fülle der Probleme und Vorschläge habe ich Beispiele ausgewählt, die möglichst konkrete Vorstellungen von den Aufgaben vermitteln sollen, die sich bei der Neugründung von Universitäten stellen. Das Ziel, dem die Bemühungen bei aller Verschiedenartigkeit gemeinsam dienen, ist die Sicherung einer geistigen und organisatorischen Einheit der Hochschule auf dem Wege der Kooperation, die dann verwirklicht werden kann, wenn die Forscher, Lehrer und Studenten sich zu solcher Zusammenarbeit auch in der Welt der spezialisierten Wissenschaft bereit finden.

Initiative zu echter Selbstbildung gelähmt

Damit lenke ich abschließend den Blick zurück von den organisatorischen Aufgaben auf die persönlichen Fragen, konkret gesprochen: auf das Bild des Akademikers.

Das Studium, das heute aus vielerlei Gründen unter unnötiger Verlängerung leidet, hat den Sinn und das Ziel, den jungen Akademiker instandzusetzen, sich mit eigener Initiative und mit dem im Studium geübten Willen zur Selbstbildung auch den Aufgaben zu stellen, die im Horizont seines Studiums nicht auftauchen und wegen des ständig beschleunigten Fortschritts der Erkenntnisse in Wissenschaft und Arbeitswelt auch nicht auftauchen konnten. Diese Einstellung und Fähigkeit, im „Überraschungsfeld“ unserer Zeit zu bestehen, ist, so meine ich, der Sinn des heutigen und künftigen Studiums; und dies festzustellen, ist demgemäß das Gebot eines vernünftigen Examens, das die Person an der Sache prüft, aber nicht sich an dem vermeintlich vollständigen, in Wirklichkeit doch sehr willkürlichen Katalog der Sachen entlangtastet und dabei die Person aus dem Auge verliert. Solche Auffassungen und Praktiken haben ihre gefährlichen Rückwirkungen auf das Studium, von denen ich nur zwei erwähne, die besonders augenfällig sind: Die Überfüllung der Hochschulen hat zu einem beträchtlichen Teil in der stetigen Verlängerung der Studienzeiten ihre Ursache. Zu diesem Ergebnis kam z. B. die Westdeutsche Rektorenkonferenz nach

gründlichen Untersuchungen und Beratungen. Hier könnte also durch Verkürzung des Studiums eine fühlbare Entlastung geschaffen werden, noch ehe die Neugründung von Hochschulen dem gleichen Zwecke zu dienen vermag. Sodann: Mit der Verlängerung des Studiums verbindet sich erfahrungsgemäß der Einbau immer neuer Stufen und Sicherungen, die durch eine wachsende Zahl von Bescheinigungen bestätigt werden müssen. Das nimmt dem Studium den Rest der viel gepriesenen akademischen Freiheit und lähmt die Initiative zu echter Selbstbildung. Ich beobachte aber, daß es nicht wenige Studenten gibt, die sich durch dieses Schema zu dem Irrtum verleiten lassen, daß die Länge des Studiums den Erfolg geradezu garantiert. Es mag sein, daß ein auf solchen vereinbarten Schematismus eingestelltes Examen ihm recht gibt; über seine Bewährung im Beruf, in dem mehr gefordert wird, als festgelegte Funktionen auszuüben, ist damit nichts ausgemacht. Wenn ich Studenten nach dem beabsichtigten Abschluß frage, höre ich oft die Redewendung: Ich muß noch vier oder sechs Semester studieren, dann „bin ich so weit“. Was heißt das eigentlich — so weit? Wahrscheinlich will er sagen: „Dann kann mir im Examen nichts mehr passieren; so nehme ich die Länge des Studiums, die ich als Garantie meines Erfolges ansehen kann, willig in Kauf.“ Und der Examinator sollte erkennen, daß dieser Schematismus für ihn eine höchst unerwünschte Nebenwirkung hat: er gerät in die traurige oder auch komische Rolle des vom Studenten vorausberechenbaren Prüfers.

Meine Überlegungen haben mich von freundlich anmutenden Bildern zur Erörterung von einigen harten Problemen und Situationen geführt. Ich kehre zurück zu der Frage, die ich mehrfach aufwarf und die ich jetzt beantworten will — es ist die Frage, ob es möglich und sinnvoll ist, daß der Akademiker in seiner heutigen Gestalt und angesichts der Aufgaben, die unsere Welt ihm stellt, mit der großen Überlieferung in innere Beziehung zu bringen ist, die in Platons Akademie ihren zeitlichen und geistigen Ursprung hat. Platon war, wie ich ausführte, von der menschenformenden Kraft der Wissenschaft überzeugt; in der Philosophie des Deutschen Idealismus wurde dieser Gedanke erneuert; für Wilhelm von Humboldt wurde er zur Grundlage seiner viel gerühmten Reform der Universität. Ich halte diese Idee für gültig. Auch in unserer Zeit bleibt die Begegnung mit der Wissenschaft der Kern aller akademischen Bildung und Ausbildung. Freilich werden die Hochschulen sich nicht auf eine selbständige Wirkung der prägenden Kraft der Wissenschaft verlassen dürfen; sie müssen viele neue Wege beschreiten, um die alte Idee der Akademie lebendig zu erhalten und unter völlig veränderten Verhältnissen zur Wirkung zu bringen und so dem Akademiker das innere Recht auf seinen Namen zu sichern. Darin allein liegt das Fundament seiner Ansprüche, seiner Erwartungen und seiner Ziele intra et extra muros academiae, innerhalb und außerhalb seiner geistigen Heimat, seiner Welt der Bildung, der Ausbildung und des Berufes. Die Wege hierzu offen zu halten und zu ebnen, ist und bleibt Aufgabe und Pflicht der Universität.

Kultusminister über Reform der Philologenausbildung uneinig

106. Plenarsitzung der Ständigen Konferenz der Kultusminister

HD — Die Kultusminister und -senatoren der Länder traten am 4. Februar 1965 in Bonn unter dem Vorsitz von Kultusminister Prof. Dr. Wilhelm Hahn zu ihrer 106. Plenarsitzung zusammen. An den Beratungen nahm der Bundesminister für Angelegenheiten des Bundesrates und der Länder, Alois Niederalt, teil; das Auswärtige Amt war durch Ministerialdirektor Dr. Sattler, das Bundesministerium des Innern durch Staatssekretär Prof. Dr. Hölzl und das Bundesministerium für wissenschaftliche Forschung durch Ministerialdirigent Dr. Scheidemann vertreten.

Auf der Tagesordnung stand u. a. die Beratung eines Vorschlages für eine Reform der wissenschaftlichen Prüfung des Philologenstudiums, zur Intensivierung und Verkürzung des Studienweges. Die Verkürzung der Studienzzeit soll nach Äußerungen des niedersächsischen Kultusministers Mühlenfeld durch Beschränkung des Studiums der Philologen auf zwei Fächer gewährleistet werden. Durch diese Verringerung der Fächerzahl soll auch eine Entlastung der Universitäten, gleichzeitig aber auch eine Intensivierung des Fachstudiums ermöglicht werden. Man

glaubt, mit dieser Maßnahme eine größere Zahl von Abiturienten, besonders in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern für das Lehramt an höheren Schulen zu gewinnen.

Kultusminister Prof. Mikat, Nordrhein-Westfalen, hat detaillierte Vorschläge für mögliche Fachverbindungen bei der Ersten Staatsprüfung unterbreitet:

1. Zu einer vollständigen Fächerkombination gehören nur zwei Prüfungsfächer.
2. Wer in einem der Fächer Deutsch, Mathematik, Latein, Griechisch, Englisch, Französisch, Kunst oder Musik die Lehrbefähigung für alle Stufen erwirbt, braucht im zweiten Fach nur die Lehrbefähigung für die Unter- und Mittelstufe zu erwerben.
3. Wer die Lehrbefähigung in Leibeserziehung für alle Stufen erwirbt, braucht, wenn er als zweites Fach Deutsch, Mathematik oder eine Fremdsprache wählt, in diesem nur die Lehrbefähigung für die Unter- und Mittelstufe zu erwerben.

Diese Regelung würde in folgender Hinsicht von den zur Zeit geltenden Bestimmungen abweichen:

1. Zur Zeit ist eine Kombination aus zwei Unterrichtsfächern nur dann eine vollständige Fächerverbindung, wenn unter den gewählten Fächern sich eines aus der Gruppe Deutsch, Mathematik, Latein, Griechisch, Englisch, Französisch, Kunst oder Musik befand. In allen anderen Fällen ist eine Drei-Fächer-Kombination erforderlich. So sind z. B. die Kombinationen Physik-Chemie, Physik-Biologie, Chemie-Biologie, Geschichte-Erdkunde, Religionslehre-Geschichte, Biologie-Leibeserziehung keine ausreichenden Fächerkombinationen.
2. Die Möglichkeit des Erwerbs der Lehrbefähigung für die Unter- und Mittelstufe ist zur Zeit auf Ausnahmefälle beschränkt. Nach der Neuregelung soll diese Möglichkeit stark erweitert werden.
3. Zur Zeit muß neben der Lehrbefähigung in Leibeserziehung entweder in einem Fach der Gruppe Deutsch, Mathematik, Lateinisch, Griechisch, Französisch, Englisch die Lehrbefähigung für alle Stufen, oder es muß — falls keines der genannten Fächer gewählt wurde — sogar die Lehrbefähigung in zwei Fächern für alle Stufen erworben werden.

In Ergänzung dieser Vorschläge Mikats regt eine vom niedersächsischen Kultusminister eingesetzte Kommission von Hochschullehrern zur Beratung der Reform der Philologenausbildung die Einführung von hochschulinternen Vorprüfungen in allen Universitätsfächern sowie die Anerkennung der in anderen Ländern abgelegten Staatsprüfung an. In der Begründung der Reformvorschläge wird ausgeführt, daß ein volles wissenschaftliches Studium auch in zwei Fächern garantiert sei.

Die Gegner dieses Plans, Bayern, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz verwiesen hingegen darauf, daß eine derartige Reform zu einer einseitigen Ausbildung der Lehrer führen würde. Dies würde sich besonders an kleinen Schulen nachteilig auswirken; die Verwendbarkeit der Lehrer in mehreren Fächern wäre vermindert. Außerdem brächte eine Beschränkung auf zwei Fächer nach Ansicht dieser Länder nicht automatisch eine Studienzeitverkürzung mit sich. Als annehmbare Alternative wurde auch der Vorschlag, ein Hauptfach und zwei Stützfächer, in die Beratung der Kultusminister mit einbezogen.

Bundesbeteiligung an Hochschulneugründungen

Die Kultusminister befaßten sich in ihrer Plenarsitzung auch mit dem Stand der gemeinsamen Bund - Länder-Finanzierung der Hochschulneugründungen, wie man im Anschluß an die Sitzung in einer Pressekonferenz von Prof. Hahn erfahren konnte. Prof. Hahn bestätigte die bereits anläßlich der 97. Plenarsitzung in Kassel zum Ausdruck gebrachte Auffassung, daß eine Beteiligung des Bundes wünschenswert wäre.

Als Voraussetzung für eine Beteiligung des Bundes hatte die Bundesregierung bisher angesehen, daß der Wissenschaftsrat Empfehlungen für den Aufbau der neuen Hochschulen und die Verwendung der Mittel geben und das Gesamtvolumen des Länderabkommens durch Bundeszuschuß aufgestockt werden soll. Außerdem wollte der Bund in den Verwaltungsrat des in dem Abkommen der Länder vom 4. VI. 64 vorgesehenen Gemeinschaftsfonds miteinbezogen werden und er verlangte eine Regelung des Gesamtbereichs (Universitäten und Medizinische Akademien).

Nach Ansicht des baden-württembergischen Kultusministers, Prof. Hahn, sei es wünschenswert, daß eine Beteiligung des Bundes zu einer Erhöhung der für Hochschulneugründungen zur Verfügung stehenden Mittel führen soll. Die Kultusminister regen jedoch zu diesem Zweck den Abschluß einer Vereinbarung zwischen Bund und Ländern über die gemeinsame Finanzierung an. Diese Vereinbarung soll neben das Länderabkommen vom 4. VI. 1964 treten. In Kreisen der Bundesregierung hat diese Anregung der Kultusminister bisher wenig Anklang gefunden, jedoch auch innerhalb der Kultusministerkonferenz besteht in diesem Punkte keine Einmütigkeit der Auffassungen.

Die Ministerpräsidenten der Länder haben die Kultus- und Finanzminister aufgefordert, zu der Auffassung der Bundesregierung über die gemeinsame Finanzierung von Hochschulneugründungen Stellung zu nehmen. Die Kultusministerkonferenz hat in Übereinstimmung mit der Finanzministerkonferenz eine gemeinsame Kommission beauftragt, hierzu Vorschläge auszuarbeiten.

Deutsche Schulen im Ausland

Im Mittelpunkt der Plenarsitzung standen Beratungen zum deutschen Schulwesen im Ausland. Der Vorsitzende des Auslandschulausschusses der Kultusministerkonferenz, in dem das Auswärtige Amt und jedes Land durch ein Mitglied vertreten sind, gab einen umfassenden Überblick über den Entwicklungsstand des deutschen Auslandschulwesens aus der Sicht der Kultusministerien der Länder. In seinem weiteren Bericht erläuterte er die vom Auslandschulausschuß neu ausgearbeiteten Vorschläge für Vereinbarungen zur Regelung des deutschen Schulwesens im Ausland, soweit eine Mitwirkung der Kultusministerien der Länder notwendig ist.

Das Plenum der Kultusministerkonferenz stimmte folgenden Vereinbarungen zu:

- Anerkennung „Deutscher Schulen im Ausland“ als „Deutsche Auslandsschule“;
- Dauer des Lehrganges an deutschen Vollanstalten im Ausland;
- Dauer der Dienstverträge deutscher Lehrer mit ausländischen Schulträgern;
- Anrechnung der Beschäftigungszeiten als Ortskraft an deutschen Schulen im Ausland auf das Besoldungsdienstalter und auf die ruhegehaltfähige Dienstzeit; und der für das Auslandschulwesen grundlegenden
- Vereinbarung über die rechtliche Behandlung der Auslandlehrer.

In einer auch vom Auswärtigen Amt gebilligten weiteren Vereinbarung wurde das Zusammenwirken von Kultusministerkonferenz und Auswärtigem Amt in der Förderung der deutschen Schulen im Ausland im einzelnen festgelegt. Danach ist die Kultusministerkonferenz insbesondere zuständig für die Anerkennung einer deutschen Schule im Ausland als „Deutsche Auslandsschule“, für die Beurteilung der Lehrpläne und für die Verleihung von Prüfungsberechtigungen und die damit verbundene Abhaltung von Prüfungen und die Ausstellung von Zeugnissen. In allen grundsätzlichen Fragen über deutsche Schulen im Ausland wird über den Auslandschulausschuß ein Einvernehmen zwischen dem Auswärtigen Amt und der Kultusministerkonferenz hergestellt.

Zweite Rahmenverordnung über die Berufsaufbauschule

Die Kultusminister und -senatoren beschlossen sodann eine „Zweite Rahmenvereinbarung über die Berufsaufbauschule“. Diese fußt auf den Erfahrungen, die seitens der Kultusministerien der Länder seit der allgemeinen Einführung der Berufsaufbauschule in der Bundesrepublik Deutschland aufgrund der Vereinbarung der Kultusministerkonferenz vom 24./25. September 1959 gemacht worden sind. Die Auswertung der Erfahrungsberichte zeigt ein erfreuliches Anwachsen dieser für den Zweiten Bildungsweg und seinen Ausbau so wichtigen Schulform. In der Zweiten Rahmenvereinbarung sind die Aufgaben der Berufsaufbauschule und ihre Gliederung in verschiedene Fachrichtungen gekennzeichnet; sie enthält ferner einen Katalog der Unterrichtsfächer, Bestimmungen über die Organisationsformen und die Dauer der Berufsaufbauschule sowie besondere Abschnitte über die Zulassungsbedingungen und den Bildungsabschluß. Die Zweite Rahmenvereinbarung strebt an, daß vor allem befähigte Volksschulabsolventen, die in einer Berufslehre oder in der Praktikantenausbildung stehen, zur Erweiterung ihrer Allgemeinbildung in Verbindung mit der Fachbildung gelangen; die Fachschulreife der Berufsaufbauschule stellt eine Bildungsreife dar, die auf unsere vielgestaltige technisch-wirtschaftliche Welt bezogen ist. Ihr Ziel ist es, die Teilnehmer auf die Übernahme gehobener Aufgaben im Berufsleben vorzubereiten und ihnen den Eintritt in Ingenieurschulen oder vergleichbare und andere weiterführende Bildungseinrichtungen zu ermöglichen.

Unter Einbeziehung von Beratungen im Schulausschuß befaßte sich die Kultusministerkonferenz ferner mit Problemen des Fernunterrichts in der Bundesrepublik Deutschland. Die Kultusminister und -senatoren haben das Kultusministerium des Landes Nordrhein-Westfalen um ein Rechtsgutachten über die mögliche Mitwirkung der Unterrichtsverwaltungen bei der Schulaufsicht über Fernunterrichts-Einrichtungen. Der Schulausschuß der Kultusministerkonferenz wurde gleichzeitig beauftragt, die Entwicklung des Fernunterrichts weiter zu beobachten und dem Plenum laufend zu berichten.

Bildungsplanung und Bildungsstatistik

Die Berichterstattung durch Staatssekretär Dr. Müller, Hessen, über die gemeinsame Fortführung der „Bedarfsfeststellung 1961 bis 1970“ führte zu einer eingehenden

Proteste gegen Kürzung der Etatmittel für die Hochschulen

300 Millionen DM für Hochschulbauten wieder in Sicht

HD — Die vom Haushaltsausschuß des Bundestages beschlossene Kürzung des Etats für Hochschulbauten um sieben Prozent von 300 Mio DM auf 279 Mio DM ist auf heftigen Widerstand gestoßen (s. HD Nr. 3/65). Im SPD-Pressedienst hieß es: „Wer in der Kulturpolitik des Bundes wichtige Positionen streicht, dem fehlt der Blick für Prioritäten der Staatsaufgaben.“ Auch die Freien Demokraten traten mit Nachdruck dafür ein, daß die Wissenschaftsmittel in der ursprünglich vom Bundeskabinett beschlossenen Höhe erhalten bleiben sollen. Der Wissenschaftsetat müsse ein Schwerpunkt innerhalb des Haushalts sein, weil er eine „Zukunftsinvestition für das deutsche Volk ist“. Die Deutsche Angestellten-Gewerkschaft erklärte, die Kürzungen seien unvereinbar mit den notwendigen Maßnahmen zur Förderung der Wissenschaft und Forschung.

Dieser Beschluß des Haushaltsausschusses des Bundestages schien umso unverständlicher, da er einen Tag nach Vorlage des „Bundesberichtes Forschung I“, in dem von einer Erhöhung des Wissenschaftsetats als „Investition in unsere Zukunft“ gesprochen wird, erfolgte. Es schien so, als würde der Wissenschaftsbericht von den Bundestagsabgeordneten, die ihn ja angefordert hatten, gar nicht beachtet werden.

Wissenschaftsrat warnt vor den Folgen für die nächsten Jahre

Die Proteste des Wissenschaftsrates und der Westdeutschen Rektorenkonferenz, die an die Bundesregierung und die Parteien gerichtet waren, waren dem schwerwiegenden Beschluß entsprechend scharf formuliert. Das Präsidium des Wissenschaftsrates erklärte:

I. Der Wissenschaftsrat hat mit großer Besorgnis davon Kenntnis genommen, daß der Haushaltsausschuß des Bundestages am 29. Januar beschlossen hat, auch die Bundesmittel für Bauvorhaben wissenschaftlicher Einrichtungen in Höhe von 300 Millionen DM der 7^oigen Kürzung und der 20^oigen Bausperre zu unterwerfen. Der Wissenschaftsrat hält es nach wie vor für dringend erforderlich, daß der von der Bundesregierung im Haushaltsplanentwurf 1965 (Kap. 3102, Tit. 600) vorgesehene Betrag ungekürzt und ungesperrt zur Verfügung gestellt wird. Er appelliert an Bundestag und Bundesrat, bei der endgültigen Verabschiedung des Haushaltsplanes 1965 diesen Erfordernissen Rechnung zu tragen.

II. Zur Förderung der Bauvorhaben wissenschaftlicher Einrichtungen mit Bundesmitteln sind im Regierungsentwurf des Haushaltsplanes 1965 300 Millionen DM vorgesehen. Die Summe der von den Ländern vorgelegten Anträge betrug demgegenüber 575 Millionen DM. In den am 21. November 1964 verabschiedeten Empfehlungen des Wissenschaftsrates an die Bundesregierung über die Verwendung der 1965 verfügbaren Mittel mußten daher in erheblichem Umfang Kürzungen gegenüber sachlich berechtigten Anträgen vorgeschlagen und Anträge auf Förderung von Bauvorhaben, die im Jahre 1965 begonnen werden, meist unberücksichtigt bleiben.

Dieses Verfahren führte dazu, daß sich der Bedarf an Baumitteln anstaut. Eine auf Grund der vorliegenden Unterlagen vorgenommene Berechnung ergibt, daß der Bedarf an Bundeszuschüssen allein für die im Bau befindlichen Vorhaben im Jahre 1966 und in den folgenden Jahren insgesamt ca. 1550 Millionen DM beträgt. Davon würden nach dem voraussichtlichen Bauablauf — und unter Be-

rücksichtigung der für 1965 vorgenommenen Kürzungen — im Jahr 1966 Bundeszuschüsse in Höhe von ca. 550 Millionen DM erforderlich werden. — Die Berechnungen gehen davon aus, daß Klinikbauvorhaben nur bis zu 33¹/₃% der Gesamtbaukosten mit Bundesmitteln gefördert werden, obgleich der Wissenschaftsrat seinen Beschluß, für diese Vorhaben die Beteiligungsquote von 50% auf 33¹/₃% zu senken, auf das Jahr 1965 beschränkt hat. Nimmt man diese Einschränkung für ein weiteres Jahr in Kauf und streckt die an sich im Jahr 1966 erforderlichen Bundesmittel zu Lasten späterer Jahre, soweit dies noch vertretbar erscheint, so läßt sich der Betrag für 1966 äußerstenfalls auf 450 Millionen DM reduzieren.

Nicht berücksichtigt sind hierbei Bauvorhaben, die im Jahr 1966 begonnen werden. Für besonders dringende neue Vorhaben müssen wenigstens 50 Millionen DM vorgesehen werden, ein Betrag, der weit unter dem tatsächlichen Bedarf liegen wird.

Der Wissenschaftsrat stellt danach fest, daß im Jahr 1966 für die allgemeine Förderung der Wissenschaft Bundeszuschüsse in Höhe von mindestens 500 Millionen DM und Bindungsermächtigungen in Höhe von 100 Millionen DM notwendig sein werden.

III. Nicht berücksichtigt ist der Finanzbedarf für neue wissenschaftliche Hochschulen; hierfür werden weitere Mittel erforderlich sein.

Rektorenkonferenz fordert Forschungsförderungsgesetz

Das Präsidium der Westdeutschen Rektorenkonferenz sah sich gezwungen, vor der Öffentlichkeit folgendes festzustellen:

1. Am 28. Januar 1965 veröffentlichte die Bundesregierung den „Bundesbericht Forschung I“, in dem festgestellt wird, daß die „Ausgaben für Wissenschaft und Forschung die entscheidenden Investitionen in unserer Zukunft“ seien. „Andere Länder haben diese Zusammenhänge eher erkannt als wir. Sie bauen planmäßig mit langjähriger Zielsetzung ihr Hochschulwesen und ihre Forschungseinrichtungen aus — und sie geben der Wissenschaftspolitik die notwendige Priorität unter den Staatsaufgaben“.

2. Am 29. Januar 1965 beschloß der Haushaltsausschuß des Deutschen Bundestages, den Haushaltsansatz von 300 Mill. DM für den Ausbau der wissenschaftlichen Hochschulen im Jahre 1965 um sieben Prozent (= 21 Mill.) auf 279 Mill. DM zu kürzen, sowie mit der Begründung konjunkturpolitischer Notwendigkeiten eine Sperre von 20 Prozent (= 55,8 Mill.) über die Bundesmittel für Hochschulbauten zu verhängen und somit insgesamt 76,6 Mill. DM der Disposition der Regierung und des Wissenschaftsrates zu entziehen.

3. Es ist noch offen, ob der Deutschen Forschungsgemeinschaft, deren Mitglieder die Hochschulen sind, und der Max-Planck-Gesellschaft gleichfalls eine Kürzung von sieben Prozent (von 58 Mill. bei der DFG, von 72 Mill. bei der MPG) zugemutet werden wird.

4. Nachdem bereits der Wissenschaftsrat am 30. Januar 1965 in Berlin seine Besorgnis über die Entscheidungen des Haushaltsausschusses vorgetragen hat, nimmt das Präsidium der Westdeutschen Rektorenkonferenz diese Gegensätze zwischen dem erklärten Willen der Bundesregierung und dem Beschluß des Haushaltsausschusses des Bundestages zum Anlaß der folgenden Erklärung:

Die wissenschaftlichen Hochschulen haben die kritischen Stimmen der Öffentlichkeit wohl vernommen, die sich mit Problemen der Hochschulen auseinandersetzen. In allen Hochschulen haben indessen Reformprozesse mit tiefgreifenden Wirkungen begonnen, die zur Zeit nur von Sachkundigen erkannt werden. Die Westdeutsche Rektorenkonferenz wird im Sommer 1965 durch eine Dokumentation der Öffentlichkeit auf ihre Fragen antworten.

Alle Reformen gehen von der Voraussetzung aus, daß Forschung und Lehre eine Einheit bilden, daß also die wissenschaftlichen Hochschulen das Leben in allen seinen Erscheinungsformen mit wissenschaftlichen Methoden und Maßstäben zu erforschen und zugleich junge Menschen für solche Berufe auszubilden haben, für die eine akademische Vorbildung notwendig ist. Ohne die Fortsetzung des zielstrebigsten Ausbaues der Hochschulen, um den sich der Bund, die Länder, die Wirtschaft und die Wissenschaftler im Wissenschaftsrat große Verdienste erworben, werden

Aussprache über den Stand des Ausbaus der Grundlagen für eine Bildungsplanung in den einzelnen Ländern. Danach sollten in dem Kultusministerium eines jeden Landes die erforderlichen Voraussetzungen für eine umfassende Bildungsplanung verstärkt oder unverzüglich geschaffen werden. Vor allem ist es unerlässlich, eigene Referate für Bildungsstatistik einzurichten, diese mit qualifizierten Fachkräften zu besetzen und die Erhebungsverfahren weiter auszubauen.

Die Kultusministerkonferenz stellte in diesem Zusammenhang fest, daß auch der vorgesehene Bildungsrat nur durch leistungsfähige Arbeitsgruppen für Bildungsstatistik und -planung in jedem einzelnen Kultusministerium die für eine erfolgreiche Arbeit erforderlichen statistisch und pädagogisch einwandfreien Arbeitsgrundlagen wieder erhalten können.

die Aufgaben, die vor allen Dingen durch die starke Zunahme der Studentenzahlen nach dem Kriege entstanden sind, werden die allen öffentlichen Organen und politischen Instanzen gestellten Aufgaben nicht bewältigt werden.

Wenn Verbände, die starke wirtschaftliche Interessen repräsentieren und sich auf Millionen von Wählerstimmen berufen, den Haushaltsausschuß des Bundestages veranlassen, viele Hundert Millionen DM zu ihren Gunsten an anderen Stellen einzusparen, dann geraten die wissenschaftlichen Einrichtungen in eine hoffnungslose Lage. Denn sie repräsentieren keine Wähler, sie besitzen keine „lobby“. Die Forderungen, die sie stellen, betreffen nicht eigene wirtschaftliche Interessen, sondern die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der Gesellschaft in der näheren und weiteren Zukunft, für die die Volksvertretung verantwortlich ist.

Wenn aber die Volksvertretung die augenblickliche Förderung einer Bevölkerungsgruppe für wichtiger hält als die Sicherung der Zukunft aller, dann müssen die wissenschaftlichen Einrichtungen der Bundesrepublik ihre Forderung nachdrücklich wiederholen, ein Forschungsförderungsgesetz zu erlassen, das den Leistungen des Bundes gemäß Art. 74, 13 GG eine dauerhafte Grundlage gibt und die Öffentlichkeit eindringlich bitten, diese Forderung zu unterstützen und vor allem darauf hinzuwirken, daß der Ausbau der Wissenschaftlichen Hochschulen auch 1965 in der von der Regierung ursprünglich vorgesehenen Höhe ungeschmälert fortgesetzt wird.

Letzte Entscheidung noch nicht gefallen

Gegen die Kritik wissenschaftlicher Organisationen an „der angeblichen Kürzung der Bundesmittel für Wissenschaft und Forschung“, wie es der CDU-Haushaltsexperte Dr. Stoltenberg nannte, verwahrte sich dieser und erklärte, daß für die Hochschulen nach Beschluß des Haushaltsausschusses sofort 275 Mio. DM zur Verfügung stünden. Die von den Verbänden angenommene Bausperre von 55 Mio. DM betrage nach einer neueren Fassung indessen tatsächlich nur vier Millionen DM. Dr. Stoltenberg steht mit seiner Auffassung bisher ziemlich allein, da sich der Bun-

destag noch nicht geäußert hat. Soweit sich jedoch absehen läßt, kann man hoffen, daß die drastische Kürzung wieder aufgehoben wird.

Die Proteste des Wissenschaftsrates und der Westdeutschen Rektorenkonferenz wären somit auf fruchtbaren Boden gefallen. Die Bundesregierung würde jedoch bei Aufrechterhaltung der Bausperre wortbrüchig und könnte die im Verwaltungsabkommen vereinbarte Summe in diesem Jahr für Hochschulbauten nicht ausschütten. Das Verwaltungsabkommen zwischen Bund und Ländern bedarf jedoch noch immer der Genehmigung durch den Bundestag. Dennoch scheint man sich in Bonn einig geworden zu sein und will das Verwaltungsabkommen mit den Ländern über eine finanzielle Beteiligung am Ausbau der Hochschulen in Hinkunft als rechtsverbindlich betrachten. Statt der im Abkommen festgelegten 250 Mio. DM hatte die Bundesregierung 300 Mio. DM angesetzt, um den Ausbau nach den Empfehlungen des Wissenschaftsrates etwas großzügiger vorantreiben zu können. Der Finanzminister scheint für die 21 Millionen, die bei einer 7%igen Kürzung verfallen würden, gewisse Deckungsvorschläge zu akzeptieren. Es wird angenommen, daß bei den 840 Mio. DM Bauernhilfe oder im Verteidigungsetat etwas übrigbleibt, was als Ersatzdeckung herangezogen werden könnte. Derzeit scheinen nur mehr 4 Mio. DM im Streit zu sein. Die Würfel sind jedoch noch nicht gefallen und erst die Haushaltsdebatte wird zeigen, ob die Proteste wirklich von Erfolg waren. (Bei Drucklegung dieser Ausgabe waren die Beratungen über den Haushalt im Bundestag noch nicht abgeschlossen).

Die Bundesregierung, besonders der Bundeskanzler und sein Finanzminister, befinden sich in einer schwierigen Situation. Konnten sie diese Kürzungen überhaupt ernsthaft vertreten, nachdem sie den „Bundesbericht Forschung I“, der eine Verdoppelung der Ausgaben für Wissenschaft und Forschung in den nächsten Jahren vorsieht, gerade erst verabschiedet hatten? Wie steht es hier eigentlich um die von Bundeskanzler Erhard oft zitierte Priorität von Wissenschaft und Bildung innerhalb der Aufgaben des Bundes? Kann man dem Worte glauben, daß die Bildungspolitik in Deutschland heute den Rang der Sozialpolitik eingenommen hat?

Revision des deutschen Atomprogramms

Förderung wird auf „schnelle Brüter“ konzentriert — Mittel für die Grundlagenforschung reichen nicht aus

HD — Das deutsche Atomprogramm 1963 für vier Jahre konzipiert wird der neuen technisch-wissenschaftlichen Entwicklung angepaßt. In der zweiten „Halbzeit“ soll die Förderung der Atomtechnik durch den Bund auf die Entwicklung „schneller Brüter“ — Reaktoren fortgeschrittenen Typs mit besserer Ausnutzung der Brennstoffe — konzentriert werden. In der ersten „Halbzeit“ wurde — wie auf einer Pressekonferenz des Deutschen Atomforums in Bonn erklärt — die Entwicklung von Reaktoren einfacheren Typs mit besserer Ausnutzung der Brennstoffe — konzentriert werden. In der zweiten „Halbzeit“ soll die Förderung der Atomtechnik durch den Bund auf die Entwicklung „schneller Brüter“ — Reaktoren fortgeschrittenen Typs mit besserer Ausnutzung der Brennstoffe — konzentriert werden. In der ersten „Halbzeit“ wurde — wie auf einer Pressekonferenz des deutschen Atomforums in Bonn erklärt wurde — soweit fortgeschritten, daß ihre Finanzierung und ihr Bau jetzt der Entscheidung der Industrie überlassen werden kann. Ministerialdirigent Dr. Pretsch vom Bundesforschungsministerium würdigte die Erfolge der deutschen Reaktorenentwicklung. Mit nur wenigen Mitteln sei die deutsche Industrie in die Lage versetzt worden, eigene Kernkraftwerke zu konstruieren und zu bauen. Der Bund habe für die Entwicklung von Kernkraftwerken bisher insgesamt nur 130 Millionen Mark an Förderungsmitteln ausgegeben. Das sei weniger, als ursprünglich erwartet worden sei. Ursprünglich seien für diese Entwicklung 170 Millionen Mark veranschlagt worden.

Drei Kernkraftwerke

Gegenwärtig werden drei Atomkraftwerke (in Gundremingen, Obrigheim und Lingen) errichtet, die etwa je eine Leistung von rund 250 Megawatt entwickeln werden. Diese Anlagen werden 1968 betriebsfertig sein. Zu diesem Zeitpunkt wird nach Ansicht von Pretsch die deutsche Industrie in der Lage sein, Kernkraftwerke „von der Stange“ zu liefern, die unter wirtschaftlichen Bedingungen arbeiten und auch für den Export zur Verfügung stehen. Das Bundesforschungsministerium rechnet mit dem Bau weiterer Kraftwerke, so daß alle zwei Jahre eine Steigerung von rund 500 Megawatt elektrischer Energielieferung aus Kernkraftwerken eintreten wird. Diese drei Kernkraftwerke gehörten zu einem Kernkraftwerk-Demonstrationsprogramm, mit dem die deutsche Reaktorbaulieferindustrie und ihre Zulieferer in die Lage versetzt werden sollten, auf Grund eigener Erfahrungen Kernkraftwerke zu entwickeln und anzubieten.

Für ein mittelfristiges Reaktor-Entwicklungsprogramm, das fünf Bauvorhaben umfaßt, wird der Bund bis 1968 rund 650 bis 700 Millionen DM aufzubringen haben. Höhere Mittel werden für die Entwicklung eines schnellen Brutreaktors erforderlich werden. Hier sind nach dem Forschungsbericht allein für das Kernforschungszentrum Karlsruhe für diese Entwicklungsarbeiten 200 Millionen Mark veranschlagt, von denen der Bund 45 Prozent übernehmen muß. Auch im nordrhein-westfälischen Kernforschungszentrum Jülich wurden Arbeiten zur Entwicklung schneller Brutreaktoren eingeleitet. Auch hier werden beträchtliche Ausgaben notwendig sein.

Sorgen um die Finanzierung

Das deutsche Atomprogramm hatte von 1963 bis 1967 für die Reaktorenentwicklung rund eine Milliarde Mark vorgesehen. Dieser Betrag wird — wie von Ministerialdirigent Pretsch zu erfahren war — kaum in vollem Umfang zur Verfügung stehen. Pretsch betonte, daß dennoch durch die geringeren Mittel keine Ratlosigkeit entstehen wird.

Sorgen bestehen jedoch bei der Finanzierung des Programms für die Grundlagenforschung. Hier mußten zahlreiche Forschungsprojekte bereits im vergangenen Jahr auf dieses Jahr vertagt werden. Der Wissenschaftsbericht räumt ein, daß die von dem deutschen Atomprogramm für erforderlich gehaltenen jährlichen Steigerungsraten von 20 Prozent der jeweiligen Mittel in den ersten drei Jahren des Programms nicht erreicht werden konnten. Im internationalen Vergleich wird eine jährliche Zuwachsrate von zehn bis 15 Prozent für notwendig gehalten, um einigermaßen mit dem internationalen Standard Schritt halten zu können. Der Bedarf für die Kernforschung und die kerntechnische Entwicklung wird für die Jahre 1966 bis 1968 auf 2,03 Milliarden Mark geschätzt. Die geringeren Mittel und die ständige wissenschaftliche Entwicklung machen daher eine Revision des deutschen Atomprogramms weniger in den Grundlinien, sondern bei der Realisierung einzelner Projekte erforderlich.

Technischer Fortschritt als Unternehmernaufgabe

Prof. Dr.-Ing. Siegfried Balke

Neue Produkte und Erzeugnisse sind das Ergebnis einer erfolgreichen wissenschaftlichen Forschung und technischen Entwicklung. Jedoch auch die Herstellungsmethoden werden durch den technischen Fortschritt gewaltig beeinflusst, immer stärker technisiert, automatisiert und rationalisiert. Wissenschaftliches Forschen und technische Weiterentwicklung sind zumeist mit sehr hohen Kosten verbunden und somit ein diffiziles unternehmerisches Problem. Gleichzeitig bedingen die Technisierung und die Automatisierung eine bessere Ausbildung und ein verantwortungsvolles Handeln der Arbeitskräfte. Dies sind die Aufgaben, die jeder Unternehmer zu lösen hat. Es schien uns daher wichtig, neben Aufsätzen über die Notwendigkeit der Förderung von Forschung und Wissenschaft als „Investition in unsere Zukunft“ einen Beitrag über „Technischer Fortschritt als Unternehmernaufgabe“ in dieser Beilage, die sich besonders mit der industriennahen Forschung beschäftigt, zu veröffentlichen. Nachstehend bringen wir einen Auszug aus einem Vortrag von Prof. Dr. Balke:

Mit ihren vielfältigen technischen Hilfsmitteln dient die Automatisierung dem Aufbau einer Gesellschaftsordnung unter geänderten Lebensbedingungen, die das verantwortungsbewußte Zusammenleben in einer politisch strukturierten Umwelt bestimmen. Dazu bedarf es der Anwendung sauberen wissenschaftlichen Denkens auf Produktions- und Wirtschaftsprozesse mit ihrem wachsenden Bezug zur Sozialordnung.

Wir sehen keinen Anlaß, die Ungeduld zu fördern, mit der ein evolutionärer Vorgang in eine eigengesetzliche „industrielle Revolution“ uminterpretiert wird. In Wahrheit ist der Mensch nur im Begriff, wie so oft in seiner Geschichte, die von ihm benutzten Werkzeuge zu verbessern und seine Arbeitskraft im Rahmen einer zeitgemäßen Betriebsorganisation sinnvoller zu verwenden. Das ist kein revolutionärer, sondern ein evolutionärer Vorgang, der ungeachtet aller technischen und wirtschaftlichen Pionierleistungen, aller Erfindungen und aller menschlichen Opfer eine logische und stetige Entwicklung darstellt. Die Automatisierung gehört nicht in das Gebiet der Weltanschauung. Sie zählt zu den verfahrenstechnischen Begriffen, zur wissenschaftlichen Betriebsführung. Es soll nicht verkannt werden, daß eine in der breiten Öffentlichkeit vor geraumer Zeit begründete Existenzfurcht heute noch keineswegs beseitigt ist. Ihren Ursprung hat sie nicht zuletzt in Erscheinungen der 20iger Jahre, bei denen aber im Grunde nicht der technische Fortschritt, sondern eine unglückliche Wirtschaftspolitik Ursache der verhängnisvollen Krise gewesen ist. Auch auf dem Hintergrund unserer geisteswissenschaftlichen Tradition und des immer noch mangelnden Interesses vieler Verantwortlicher für die naturwissenschaftlich-technische Entwicklung werden wir es, genährt durch eine resignierende Zeitkritik, auch weiterhin noch mit einer künstlich erzeugten Rationalisierungsangst zu tun haben.

Auf der anderen Seite ist die Annahme, technischer Fortschritt und Automatisierung könnten das arbeitsfreie Paradies auf Erden vermitteln, ebenso falsch wie die Existenzangst. Zwar können wir bei dem Versuch, eine Bilanz über die letzten 10 oder 15 Jahre zu ziehen, befriedigt feststellen, daß durch technischen Fortschritt und den Übergang zu automatisierten Verfahrensweisen für die Gesamtheit der Bevölkerung ein nicht für möglich gehaltenen Anstieg des Lebensstandards erreicht wurde. Die Einkommen wurden erhöht und die Arbeitszeit im Rahmen der Produktivitätssteigerung, und oft über diese hinaus, verkürzt. Auf Grund der technischen Entwicklung werden aber heute sozialpolitische Forderungen erhoben, die weit über das Mögliche und das Erforderliche hinaus-schießen. Über berechnete Forderungen wird keine Auseinandersetzung notwendig sein. Es gehört aber zum Verantwortungsbereich von uns allen, die Grenze hier-

für festzustellen. Mir scheint, daß wir schon weit auf einen Wege geraten sind, der als eine Sozialpolitik auf Vorschau zu betrachten ist.

Die Automatisierung braucht kein Reservat der Großbetriebe zu sein, auch wenn der Kapitalaufwand darauf deutet. Gerade in Anwendung der modernen automatisierten Verfahrenstechnik in kleineren und mittleren Betrieben, das sind sowohl organisatorische als auch betriebswirtschaftliche und rein technische Aufgaben, liegt für uns noch ein unbearbeitetes Feld. Die Existenz solcher Betriebsgrößen ist auf die Dauer nur gesichert, wenn der technische Abstand zwischen ihnen nicht so groß wird, daß die Kapazitäten der kleineren Betriebe für den Markt uninteressant werden. Die technische Erfindungsgabe und die Risikobereitschaft ist nur eine Komponente der Automatisierung, die andere ist die kaufmännische Erkenntnis aus der Marktlage und die schöpferische Benutzung technischer Möglichkeiten. Kleinere und mittlere Betriebe haben so eine Chance. Darüber hinaus eröffnen die auf Massenfertigung für einen umfassenden Markt eingestellten Produktionsprozesse der Spezialfertigung neue Möglichkeiten.

Der Einführung der Automatisierung sind jedoch nicht nur technische, sondern auch volks- und betriebswirtschaftliche Grenzen gesetzt. Die wirtschaftliche Nutzung neuer Erkenntnisse muß, zumindest in unserer Wirtschaftsordnung, auch kostenmäßig gerechtfertigt sein. Die schönste automatische Anlage ist auf die Dauer nur dann tragbar, wenn sie im Wettbewerb mit weniger technisch ausgefeilten Produktionsstätten bestehen kann. Auch hier ist vorgesorgt, daß die Automatisierung nicht wie eine Sturzflut über uns hereinbricht.

Mit der technischen Entwicklung geht eine Umschichtung zwischen den drei Sektoren der Volkswirtschaft, der Urproduktion, der industriellen Fertigung und dem Dienstleistungsbereich, einher. Diese Umschichtung ist notwendig und ermöglicht es uns, die mit steigendem Wohlstand sich vergrößernden und sich wandelnden Bedürfnisse zu befriedigen. Es ist Aufgabe der Wirtschaft, diesen Wandel rechtzeitig zu erkennen und sich ihm stetig, schnell und sinnvoll anzupassen.

Wer den technischen Fortschritt bejaht, kann nicht die verantwortliche Entscheidungsfreiheit der Unternehmensleitungen einengen wollen, denn Entscheidungen über Investitionen, über Markt- und Absatzchancen und über etwaige Umstellungen auf neue Aufgaben verlangen bei einer hochentwickelten Wirtschaft und differenzierten Märkten, die nicht zuletzt die Folge eines größeren Ausmaßes an technischer Rationalisierung sind, schnelles und entscheidendes Handeln, vor allem im Hinblick auf das wachsende finanzielle Risiko. Hier liegt der Wettbewerbsvorteil der freien Wirtschaft. Damit soll nicht einem purem Ökonomismus das Wort gredet werden.

Daß sich für gewisse Gruppen unserer Mitarbeiter in unseren Betrieben soziale Härten ergeben können, sehen wir und erkennen wir an.

Damit ist nun die Situation der Menschen in unseren Betrieben im weitesten Sinne angesprochen. Stellen wir vorab eines fest: Die vorausgesagte Massenarbeitslosigkeit ist nicht eingetreten und wird auch nicht eintreten. Selten haben automatisierte Betriebe ihre Belegschaft verringert, sondern eher vermehrt und höher qualifiziert. Die Arbeitsbedingungen sind allgemein verbessert worden. Die körperliche Belastung vieler Arbeitnehmer ist gemindert. Räumliche Distanz vom unmittelbaren Arbeitsablauf und die mit automatischen Sicherungen versehenen Warn- und Signalanlagen schützen wirksamer als früher vor Unfällen. Der Aufstieg von strebsamen und begabten Nachwuchskräften in allen Fachbereichen und Ebenen ist

durch die Automatisierung in fast unerwarteter Weise gefördert worden. Für die große Mehrzahl der Arbeitnehmer hat sich der technische Fortschritt in hohem Maße positiv ausgewirkt.

Unterrichtung, Personalplanung und Umschulung sind Maßnahmen, die in unserem unmittelbaren Aufgabenbereich liegen. Die Gewerkschaften fordern heute darüber hinausgehende spezielle Sicherungsmaßnahmen für Arbeitnehmer, die von Rationalisierungsmaßnahmen in irgendeiner Weise negativ betroffen werden. Sie fordern die Festlegung dieser Sicherungen in Tarifverträgen, wie Lohnsicherung oder Arbeitsplatzsicherung oder auch finanzielle Hilfen bei beruflichen Umschulungen. Wir haben indessen große Zweifel, ob tarifvertragliche Regelungen auf diesem Gebiete notwendig oder zweckmäßig sind.

Die deutsche Sozialordnung stellt den Arbeitnehmern bereits ein allgemeines und umfassendes Schutzsystem zur Verfügung. Das Vorhandensein unseres Sicherungssystems unterscheidet unsere Situation grundlegend von derjenigen der amerikanischen Wirtschaft. Die amerikanische Lage ist durch das Fehlen allgemeiner Gesetze und die dadurch bedingte Einföhrung spezieller Sicherungsmaßnahmen in Tarifverträgen gekennzeichnet. Aus dieser grundsätzlich unterschiedlichen Lage verbietet es sich daher, Folgerungen für die deutsche Tarifpolitik mit dem Hinweis auf amerikanische Beispiele zu begründen.

Kaum einer Frage aber kommt für die weitere Entwicklung eine solche Bedeutung zu wie der der zukünftigen

Berufsausbildung und der allgemeinen Bildung. Die klassischen Lehrberufe, in denen heute noch dreiviertel aller Lehrlinge ausgebildet werden, werden in der großen Zahl nichtautomatisierter Betriebe und auch in vielen automatischen Fertigungsstätten weiterhin eine bedeutsame Rolle spielen. Wir Unternehmer stehen vor der Aufgabe, dieses Berufsausbildungssystem, das über lange Zeit gewachsen ist und sich bewährt hat, den sich ändernden Bedingungen anzupassen. Es ist elastisch. Zukünftige Regelungen dürfen an dieser Elastizität keinesfalls etwas ändern. Unsere Ausbildungsmaßnahmen müssen anpassungsfähig bleiben. Das Hauptziel der zukünftigen Ausbildung ist es, eine möglichst breite Basis zu bilden, um Entwicklungsmöglichkeiten zu sichern. Spezialkenntnisse lassen sich später umso leichter aufstocken, je breiter die Grundlage ist.

Die Automatisierung wird immer stärker den zeitlichen Ablauf der Güterproduktion beeinflussen, nicht nur in der Fertigung, sondern auch im Verbrauch. Die Wirtschaft muß immer mehr dem Bedarf voraus produzieren und neue Märkte schaffen, nicht wie bisher hinterher zur Deckung von Nachholbedarf. Ich brauche nicht weiter nachzuweisen, daß diese Zukunftsentwicklung nicht durch die positive oder restriktive Haltung von sozialpolitischen Organisationen beeinflußt werden kann. Wir sollten aufhören, zu glauben, Konflikte aus der Technisierung der Arbeitswelt durch Tarifkämpfe lösen zu können.

Arbeitsphysiologische Belastung durch das Grubenklima

Wegen der zunehmenden Klimaschwierigkeiten in den deutschen Gruben und der damit verbundenen wachsenden physiologischen Belastung der Bergleute wurden mit Mitteln der Arbeitsgemeinschaft Industrieller Forschungsvereinigungen (rd. 235 000 DM) arbeitsphysiologische Untersuchungen durchgeführt. Sie hatten zum Ziel, die Höhe der physiologischen Belastung festzustellen und Unterlagen für eine bessere Bewertung des Grubenklimas zu erarbeiten. Fragen der Grubensicherheit durch Festsetzung oberer Klimagrenzen spielen in diesem Zusammenhang ebenfalls eine wesentliche Rolle. Aus vorangegangenen Untersuchungen, die teils an Einzelpersonen in der Klimakammer des Max-Planck-Instituts für Arbeitsphysiologie in Dortmund, teils an Bergleuten an ihrem Arbeitsplatz untertage durchgeführt worden waren, lag eine Reihe von Ergebnissen vor. Deren Wert war jedoch dadurch gemindert, daß in der Klimakammer die Untersuchungen nur an Einzelpersonen und bei begrenzten Klimabedingungen vorgenommen werden konnten, während die untertägigen Messungen an Bergleuten durch unzulängliche Meßbedingungen und Meßeinrichtungen erschwert wurden.

Es war daher geplant, die Versuche an einer größeren Zahl von akklimatisierten Bergleuten in einem Prüfstand übertage, jedoch unter Grubenbedingungen fortzusetzen. Als Prüfstand konnte der Klimakanal der Wetter- und Staubstelle der Hüttenwerke Oberhausen AG Bergbau in Sterkrade benutzt werden, in dem Klimabedingungen eingestellt werden können, die den Verhältnissen in Gruben, vor allem in den kritischen oberen Bereichen, entsprechen. Aus Gründen der Leistungsmessung entsprach die Tätigkeit der Versuchspersonen zwar nicht völlig der bergmännischen Arbeit, sie war jedoch dieser weitgehend angepaßt.

Die Untersuchungen wurden als Gemeinschaftsarbeit durchgeführt, und zwar waren beteiligt:

- das Max-Planck-Institut für Arbeitsphysiologie, Dortmund
- das Institut für Flugmedizin der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt, Bad Godesberg
- die Hüttenwerk Oberhausen AG Bergbau, Sterkrade
- die Forschungsstelle für Grubenbewetterung des Steinkohlenbergbauvereins, Essen.

Da wegen der großen Zahl der Versuchspersonen und Untersucher sowie der hohen Betriebskosten für den Klimakanal die Kosten für die Durchführung der Versuche sehr hoch waren, wurden neben den über die Arbeitsgemeinschaft Industrieller Forschungsvereinigungen beantragten Mittel weitere Beträge von der Hohen Be-

hörde der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl in Luxemburg und vom Steinkohlenbergbauverein zur Verfügung gestellt.

Die Versuche erforderten zunächst umfangreiche Vorbereitungen. Eine Untersuchung der Eigenschaften des Klimakanals zeigte, daß zur Einhaltung der geforderten Klimawerte und Toleranzen in zeitlicher und örtlicher Hinsicht besondere zusätzliche Vorkehrungen und Einbauten notwendig waren. Die Ergometer, an denen die Versuchspersonen ihre Arbeit zu verrichten hatten, waren einzustellen, zu eichen und teilweise erst zu entwickeln (Hubergometer). Ferner war eine Vielzahl von Meßgeräten zu beschaffen.

Nicht unerwähnt dürfen all die Schwierigkeiten technischer und menschlicher Art bleiben, die bei einer Untersuchung auftreten, in der der Mensch das Versuchsobjekt ist, an der zwölf Versuchspersonen und ebenso viele Untersucher gleichzeitig beteiligt waren und bei der stündlich über 500 Meßwerte aufgenommen wurden. Allein das Einhalten einer gleichbleibenden Arbeitsleistung der Versuchspersonen erforderte eine ständige Überwachung, zahlreiche technische Hilfsmittel und besondere Anreize finanzieller Art. Der Bergmann ist unter natürlichen Bedingungen daran gewöhnt, seine Arbeitsleistung so einzustellen, daß sie am Anfang seiner Arbeitszeit höher liegt und gegen Ende der Schicht zurückgeht. Das Einhalten einer gleichbleibenden Arbeitsleistung während der Versuchszeit war jedoch für die Beurteilung der verschiedenen Klimabedingungen unbedingt erforderlich. Die Messungen werden vorwiegend noch im Max-Planck-Institut in Dortmund ausgewertet.

Die Untersuchung liefert Hinweise über die Eignung der Effektivtemperatur (nach Yaglou) als Maßstab zur Bewertung des Grubenklimas. Es hat sich herausgestellt, daß diese Effektivtemperatur, die im allgemeinen als der zuverlässigste Klimasummenmaßstab angesehen werden kann, im Bereich nahe der oberen Erträglichkeitsgrenze das Klima bei hoher relativer Feuchte zu günstig wertet. Nach den neuesten Erkenntnissen aus diesem Forschungsvorhaben lassen sich Zustände gleicher physiologischer Belastung im psychometrischen Diagramm über weite Bereiche nicht durch gerade Linien beschreiben, wie es die Effektivtemperatur tut. Die Zusammenhänge sind verwickelter, als man bisher angenommen hat. Trotz der Einschränkung behält aber der Klimamaßstab Effektivtemperatur seine Bedeutung, und die Versuche in Sterkrade haben in Verbindung mit früheren Erkenntnissen die Grundlagen für eine obere Klimagrenze in Steinkohlengruben geliefert. Mit dem Wert $t_{eff} = 32^{\circ}C$ ist sie vom „Ständigen Ausschuß für die Betriebssicherheit im Steinkohlenbergbau“ bei der

Hohen Behörde in Luxemburg den Ländern der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl empfohlen worden. Innerhalb des Bundesgebietes habe man als Maßstab die Bezeichnung GK (Grubenklima) vorgeschlagen, um damit die Möglichkeit offen zu halten, anstelle der derzeit gültigen t_{eff} einen verbesserten Maßstab ohne verwaltungstechnische Schwierigkeiten durchzusetzen und damit dem jeweiligen wissenschaftlichen Stand der Klimabewertung schneller Rechnung tragen zu können. Die weiteren Ergebnisse dieser Untersuchung liegen vorwiegend

auf arbeitsphysiologisch-medizinischem Gebiet und sind so umfangreich, daß ihre Auswertung noch einige Zeit in Anspruch nehmen wird. Sie beweisen jedoch eindeutig, daß klare Zusammenhänge zwischen der Arbeitsfähigkeit des Menschen und dem Grubenklima bestehen. Es gilt nun, die Ergebnisse so auszuwerten und in Anwendung zu bringen, daß die Menschen ihre bergmännische Arbeit möglichst ohne körperliche Schäden leisten können. Dazu werden in einem eigenen Vorhaben bereits besondere Methoden der Grubenkühlung erforscht.

Sandwich-Verfahren in der Elektronenmikroskopie

Das Elektronenmikroskop mit Beugungsanordnung ist eine wichtige Methode zur Bestimmung der Kristallstruktur von Stoffen und zum Studium von Gitterfehlern, Stapelfehlern und Versetzungen, d. h. jener Gebiete der Festkörperphysik, die für das Verständnis der Verformungsvorgänge entscheidend wichtig sind. Die Untersuchung erfolgt dabei an sehr dünnen Folien von weit weniger als ein Tausendstel Millimeter Dicke.

Während das Durchstrahlverfahren bei Metallen gute Ergebnisse gebracht hat, waren manche Stoffe, wie anorganische Salze, bisher nicht geeignet, da sich aus ihnen keine geeigneten Einkristallfolien herstellen ließen. Hier sind nun Fortschritte durch ein besonderes elektronenmikroskopisches Präparationsverfahren erreicht worden. Im Physikalischen Laboratorium Mosbach hat Dr. Demy eine von ihm mit der anschaulichen Bezeichnung Sandwich-Verfahren versehene Methodik ausgebildet, bei der stark verdünnte Lösung des betreffenden Salzes zwischen zwei leicht durchstrahlbare Folien gebracht wird. Bei der Auskristallisation wird die dritte Dimension im Wachstum unterdrückt, und es entsteht eine ausgedehnte, sehr dünne Einkristallfolie.

Nach der neuen Methoden wurden Alkali- und Schwermetallsalze untersucht, wobei sich die erste Gruppe sehr geeignet für die Untersuchung erwies. Ein besonderes

Verhalten zeigten die Ammoniumhalogenide. Sie kristallisierten bei diesem Präparationsverfahren nicht nur in ihrer normalen Struktur, sondern ergaben oft starke Abweichungen. So wurde beim Ammoniumchlorid sowohl Cäsiumchlorid- als auch Natriumchlorid-Struktur mit jeweils mehreren verschiedenen Gitterkonstanten beobachtet. Bei der Untersuchung von Ammoniumjodid und bei Kaliumsalzen (Karbonat, Sulfat, Zynat) traten starke Abweichungen vom normalen Typus auf. Es ergaben sich auch Änderungen der Struktur beim Aufheizen im Elektronenmikroskop; alles Ergebnisse, die für die Theorie des Kristallwachstums von Bedeutung sind.

Das Verfahren des Auskristallisierens zwischen zwei Folien eignet sich auch für leicht sublimierbare Substanzen, wie Selen und Tellur. Dazu werden diese Stoffe auf eine Kohlfolie aufgedampft, durch eine zweite Folie abgedeckt und im Elektronenmikroskop langsam aufgeheizt. Selen verhält sich dabei sehr unterschiedlich. Wird es im Vakuum aufgedampft, so rekristallisiert aus der amorphen Schicht die normale hexagonale Struktur. An Luft aufgedampft liefert es beim Aufheizen im Elektronenmikroskop Kristalle mit keiner einheitlichen Struktur, die eine hohe Dichte von Gitterfehlern zeigen, die — ihren Kontrasten nach zu urteilen — Stapelfehler sein können. Zur Klärung dieser Frage sind noch weitere Untersuchungen notwendig. Br.

Forschungsvorhaben der AIF

Kavitation und Korrosion an Dieselmotoren

Die erheblichen Summen, die jährlich für die Behebung und zur Abwehr von Korrosionsschäden aufgebracht werden müssen, machen allgemein eine eingehende Erforschung von Werkstoffbeanspruchungen erforderlich. Allein durch Kavitation entstehen Schäden, die auf jährlich 40 Mio DM geschätzt werden. Kavitations- und Korrosionsschäden in den Kühlsystemen von schnellaufenden Dieselmotoren werden durch ein Zusammenwirken von elektrochemischen, thermischen und mechanischen Beanspruchungen hervorgerufen. Da diese Zerstörungen in vielen Fällen zu einer empfindlichen Lebensdauerverkürzung der betroffenen Teile führen, wurde von der Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen bereits 1958 ein Forschungsvorhaben angeregt, dessen Ziel es war, die Zusammenhänge bei den wasserseitigen Beschädigungen zu untersuchen. Die jetzigen Untersuchungen sollen sich auf diejenigen ebenfalls beanspruchten Teile des Motors beziehen, die schwingenden Motorteilen gegenüberliegen, ohne selbst zu schwingen. Von seiten der AIF wird dieses Vorhaben mit einem Zuschuß bedacht, da die zusammenhängenden Probleme der Kavitations- und Korrosionsvorgänge nach wie vor ungeklärt sind und einer sehr gründlichen Bearbeitung aus der Grundlagenforschung heraus bedürfen.

★

Hartverchromung und Werkstoffverhalten an Konstruktionsteilen

Am Institut für Werkstoffkunde der TH Darmstadt werden über die Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen seit Jahren umfassende Arbeiten über die Hartverchromung, insbesondere über die Eigenspannungen in galvanisch abgeschiedenen Schichten durchgeführt. Nunmehr sollen die Arbeiten auf mehr technische Fragestellungen ausgedehnt werden und zum Beispiel der Einfluß der Hartverchromung auf die Festigkeit von Werkteilen in allen Einzelheiten studiert werden. Dieses Forschungsvorhaben ist für viele Zweige des Maschinen-, Geräte- und Fahrzeugbaues von grundsätzlicher techni-

scher und, wenn die Hartverchromung sicherer beherrscht und weiterverbreitet werden kann, auch von großer wirtschaftlicher Bedeutung. Der Einfluß der Hartverchromung bei ungünstigeren Abscheidungs- und Beanspruchungsbedingungen an Konstruktionsteilen wird erst über die praktische Brauchbarkeit des Verfahrens entschieden. Diese komplexen Zusammenhänge sind bisher nicht systematisch untersucht worden. In dem Vorhaben, dessen Gesamtkosten von der Arbeitsgemeinschaft Industrieller Forschungsvereinigungen getragen werden, werden daher zahlreiche wissenschaftliche und technische Problemstellungen berührt, die für die ständig steigenden Anforderungen an die mechanische und chemische Widerstandsfähigkeit, im besonderen von Konstruktionen aus Stahl, von großem Interesse sind.

★

Neufassung der Kran- und Kranbahn-Vorschriften

Für die Berechnung und Konstruktion von Kranen und Kranbahnen liefern die derzeitigen DIN-Vorschriften keine ausreichende Grundlage für eine zuverlässige und gleichzeitig wirtschaftliche Bemessung. Die Beratung der neuen Kran- und Kranbahn-Vorschriften hat die Notwendigkeit ergeben, den verschiedenen Einflußgrößen in einem größeren zusammenhängenden und abgestimmten Versuchsprogramm nachzugehen. Der Schwerpunkt dieser Versuche soll auf dem Gebiet der Dauerbeanspruchung von Kranbahnen liegen. Schadensfälle an Kranbahnbrücken, die in der letzten Zeit bekanntgeworden sind, haben es dringend erforderlich gemacht, die Untersuchungen über die Dauerbeanspruchung vorzunehmen. Der bisherige Weg, die Vorschriften für geschweißte Eisenbahnbrücken als Grundlage zu verwenden, hat versagt, da die entsprechenden Belastungszustände dort nicht vorkommen. Die Versuchsergebnisse werden somit ebenso sehr von theoretischem Wert wie für die praktische Auswertung von Nutzen sein. Nach einer einwandfreien Klärung wird es möglich sein, eine Neufassung der Vorschriften für die Berechnung und Konstruktion für Krane und Kranbahnen durchzuführen.

Leistungssteigerung von Verbrennungsmotoren

Für viele Zwecke werden heute besonders leichte, oft auch tragbare Verbrennungsmotoren benötigt, so in Handwerk und Industrie, im Verkehr, besonders aber in der Luftfahrt und für militärische Zwecke. Auf den beiden letztgenannten Anwendungsgebieten werden dabei besonders hohe Anforderungen gestellt, die einen extremen Leichtbau und eine hohe spezifische Leistung erfordern. Wegen verschiedener Vorteile hat für diese Zwecke in letzter Zeit der Zweitaktmotor wieder an Bedeutung gewonnen. Mit zunehmender Zylindergröße treten jedoch Schwierigkeiten durch höhere thermische Belastung auf. Einer Leistungssteigerung, die mit einer höheren Wärmebelastung und einer Vergrößerung des Zylinderdurchmessers verbunden ist, sind Grenzen gesetzt, die von der zulässigen Kolbentemperatur abhängen. Man kann daher größere und stärkere Zylindereinheiten nur verwirklichen, wenn man die Temperaturen beherrscht. In einem Forschungsvorhaben soll daher der Einfluß der Zylindergröße auf die Temperatur von Kolben und Zylinder bei luftgekühltem Zweitaktmotor herausgefunden werden. Da sich das Forschungsvorhaben mit einer für den Motorenbau sehr wichtigen Frage nach den Leistungsgrenzen des Zweitaktmotors befaßt, hat sich die Arbeitsgemeinschaft Industrieller Forschungsvereinigungen entschlossen, die Gesamtkosten des Vorhabens zu übernehmen.

★

Strömungsverluste in Turbinen

Während des Betriebes von Gasturbinen verändern sich die Oberflächen der eingebauten Schaufelprofile mehr oder weniger gleichmäßig durch Verzunderung, Verschmrtzung, korrosiven oder erosiven Abtrag. Am „Institut für Strömungsmaschinen“ an der TH Hannover sollen nun Untersuchungen durchgeführt werden, die zu einer Klärung der Frage, wie sich die Strömungsverhältnisse und insbesondere die Verluste von Schaufelprofilen ändern, wenn die Profilkontur durch Erosion oder Korrosion verändert wird, dienen. Für die Beurteilung des Wirkungsgrades im praktischen Betrieb sind diese Kenntnisse von besonderem Interesse. Von seiten der Arbeitsgemeinschaft Industrieller Forschungsvereinigungen wird dieses Vorhaben unterstützt, da man der Ansicht ist, daß die Schaufelprofil-Veränderungen in Gasturbinen ein grundlegendes, allgemein interessierendes Problem darstellen, mit dessen Untersuchung sich die Wissenschaft intensiv befassen sollte.

★

Lagerung von Reis

Die Bundesforschungsanstalt für Getreideverarbeitung Berlin/Detmold will in einem Vorhaben die Faktoren ermitteln, die die Lagerfähigkeit des Weißreises in luftdichter Verpackung beeinträchtigen. Darüber hinaus sollen die Möglichkeiten der Entwicklung eines Lagerungsschnelltestes geprüft werden. Die geplanten Untersuchungen sind für eine langfristige Lagerung von Reis von Bedeutung, was aus verschiedenster Sicht, insbesondere auch zusammen mit der Notstandsplanung von besonders großem volkswirtschaftlichem Interesse ist. Das Vorhaben wird von der Arbeitsgemeinschaft Industrieller Forschungsvereinigungen finanziert.

★

Kürzere Einlaufzeit von Motoren

In den vergangenen Jahren wurde die Verwendung von Mitteln zur Beschleunigung des Einlaufens von Verbrennungsmotoren immer stärker erwogen; in verschiedenen Fällen werden Einlaufmittel, wobei es sich um Einlauföle genauso wie um Kraftstoffzusätze handelt, bereits eingesetzt. Die Beantwortung der Frage, ob bei der Verwendung von Einlaufbeschleunigern mit dem Vorteil einer wesentlich verkürzten Einlaufzeit nicht Nachteile für die Gesamtlebensdauer des Motors verbunden sind, ist von großer wirtschaftlicher Bedeutung. Daher erscheint eine Untersuchung der Verschleißverhältnisse als eine dringliche Aufgabe. Im „Institut für Maschinen-Konstruktionslehre und Kraftfahrzeugbau“ an der TH Karlsruhe soll daher in Versuchsreihen ermittelt werden, welche Wirkung die Einlaufmittel auf den Verschleiß an Werkstoffteilen des Motors haben. Die Untersuchungen am Institut sollen mit radioaktiven Isotopen durchgeführt werden, man will also modernste wissenschaftliche Hilfsmittel benutzen, um exakte Messungen zu ermöglichen. Da es für

die Maschinen-Industrie von besonderer Bedeutung ist, durch eine sorgfältige und wissenschaftlich durchdrungene Arbeit den Einlaufvorgang am Motor zu ergründen und Richtlinien zu gewinnen, fördert die Arbeitsgemeinschaft Industrieller Forschungsvereinigungen das Vorhaben.

★

Korrosion von Gläsern

Für die meisten Anwendungszwecke des Glases ist das Verhalten der Glasoberfläche ausschlaggebend, wobei dem Angriff von Wasser die größte Bedeutung zukommt. Es sei nicht nur an die üblichen oder auch chemischen Gerätegläser gedacht, die einem Angriff ausgesetzt sind, sondern auch an Ampullengläser, die mit Lösungen für medizinische Zwecke gefüllt werden. Über die Elementarvorgänge bei der Auslaugung von Glas weiß man bisher noch verhältnismäßig wenig. Eine genaue Untersuchung, deren Kosten von der Arbeitsgemeinschaft Industrieller Forschungsvereinigungen getragen werden, sollen nun die Zusammenhänge des bei einem sauren Angriff auftretenden Ionenaustausches aufzeigen.

★

Stahlformguß in der Fahrzeug-Industrie

In der Fahrzeugindustrie werden in zunehmendem Maße gewichtsarme Stahlgußbauteile hohen Beanspruchungen (Zug und Druck) ausgesetzt, um das Fahrzeuggewicht so gering wie möglich zu halten und das spezifische Leistungsgewicht zu erhöhen. Diesen Bemühungen nach Leichtbauweise folgend, muß zur Konstruktion solcher Fahrzeugteile eine eingehende Kenntnis der Werkstoffdaten vermittelt werden. Während die mechanischen Eigenschaften der in Frage kommenden Stahlgußsorten (Festigkeit und Zähigkeit) bereits festgelegt sind, ist es nun erforderlich, auch Aussagen über das Zeitfestigkeitsverhalten zu machen, damit eine sinnvolle Anwendung von Stahlguß gegenüber anderen Werkstoffen möglich ist. Seit Jahrzehnten besteht ein ausgesprochenes Bedürfnis für die Kenntnis derartiger Werte, die es dem Konstrukteur ermöglichen, die Gestalteinflüsse auf die Bauteile zu beurteilen. Im Rahmen eines Forschungsvorhabens, das im „Laboratorium für Betriebsfestigkeit“, Darmstadt, durchgeführt werden soll, werden vor allem Probeflächstäbe mit Kerbbohrungen untersucht werden. Da es keinem Zweifel unterliegt, daß das Versuchsvorhaben für die Industrie von ganz großer Bedeutung ist, hat sich die Arbeitsgemeinschaft Industrieller Forschungsvereinigungen entschlossen, die Arbeiten zu finanzieren.

★

Manövrierverbesserung von Schiffen

Trotz vieler theoretischer und experimenteller Arbeiten zu Drehkreismanövern von Schiffen herrscht bezüglich der Umrechnung der Faktoren beim Übertragen von Modellergebnissen auf Großschiffe noch weitgehende Unklarheit. In einem Forschungsvorhaben, das die Arbeitsgemeinschaft Industrieller Forschungsvereinigungen finanziert, will man, nachdem nun die Verbesserung der Manövrierfähigkeit der Schiffe im Modellversuch ständig gesteigert werden konnte, die Ergebnisse am Modell auf die Großausführung umrechnen. Um die Zuverlässigkeit der Untersuchungsverfahren kennen zu lernen, sind sorgfältige Vergleichsversuche an Großausführungen und ihren Modellen unerlässlich. Die Möglichkeit, die Modellwerte genau umrechnen zu können, ist vor allem für Schiffe erforderlich, die in engen Gewässern verkehren. Man glaubt, nach einer einwandfreien Lösung des anstehenden Problems der Binnenschifffahrt helfen zu können, die Verlustquote durch Havarie herabzudrücken und die ständig zunehmende Verkehrsdichte zu meistern.

★

Verarbeitung von Kunststoffen

Bei thermoplastischen Kunststoffen spielen chemische Veränderungen bei der Verarbeitung bisher in den meisten Fällen die Rolle der unerwünschten Nebenreaktionen. Hierzu gehören besonders Abbau-Erscheinungen. Verfärbung und gelegentlich auch Vernetzung, besonders unter dem Einfluß von Luft-Sauerstoff und stark thermischer Beanspruchungen. Mit einem großen Aufwand, der von der AIF getragen wird, will man nun diese Erscheinungen zugrundeliegenden Vorgänge erforschen. Der Umfang des Abbaues und der Verfärbung bei der Verarbeitung ist für die Beurteilung der Wiederverwendbarkeit von Kunststoffabfällen besonders wichtig.

Weniger Humboldt-Stipendiaten im nächsten Jahr?

Alexander von Humboldt-Stiftung legt Jahresbericht 1964 vor

HD — Die Alexander von Humboldt-Stiftung wird, sofern die 7%ige Haushaltskürzung aufrecht bleibt, im Mai dieses Jahres bei der Auswahl junger ausländischer Wissenschaftler, die normalerweise für ein Jahr zu einem Forschungsaufenthalt nach Deutschland eingeladen und allein nach der wissenschaftlichen Qualifikation und der menschlichen Eignung beurteilt werden, nur mehr 240 Stipendien vergeben können. Die Verbindlichkeiten der Stiftung für das Förderungsprogramm 1964, das bis Ende September 1965 läuft, sind so groß, daß eine 7%ige generelle Haushaltskürzung des Bundes eine Verringerung der Stipendienzahle um 60 bedeuten würde. In den letzten Jahren konnte die Stiftung nach eigener Beschränkung jeweils 300 jungen ausländischen wissenschaftlichen Nachwuchskräften einen Deutschlandaufenthalt für wissenschaftliche Arbeiten ermöglichen. Diesen betrüblichen Ausblick für 1965 gab der Generalsekretär der Alexander von Humboldt-Stiftung, Dr. Pfeiffer, in einem Pressegespräch anläßlich der Übergabe des umfangreichen Jahresberichtes 1964. Diese Entwicklung ist um so bedauerlicher, als die Stiftung mit ihrem Förderungsprogramm der ausländischen wie auch der deutschen Wissenschaft einen großen Dienst erweist, und nicht zuletzt sind die kulturellen Auswirkungen für Deutschland, die die Beschäftigung der ausländischen Humboldt-Stipendiaten mit der deutschen Sprache und Lebensweise mit sich bringt, sehr bedeutungsvoll.

Verfehlte auswärtige Kulturpolitik

Deutschlands auswärtige Kulturpolitik befindet sich nach den Worten von Dr. Pfeiffer in einer Agonie und erstreckt sich nur auf Selbstdarstellung in Sonntagsreden von Politikern. In der auswärtigen Kulturpolitik gehe es nicht darum, mit Hilfe von Karajan-Konzerten und Dichterlesungen in aller Welt deutsches Kulturrethos näher zu bringen, sondern darum, den Völkern der freien Welt zu sagen, daß das, was heute in Deutschland vor sich geht, von einem anderen, einem demokratischen Geist beseelt ist, im Gegensatz zu den Vorgängen von 1933 bis 1945. Von dieser Tatsache müssen wir die Öffentlichkeit unserer westlichen Nachbarn überzeugen, und für Dr. Pfeiffer ist es unverständlich, daß wir in Afrika eine Reihe von Goethe-Instituten besitzen, jedoch keines in Amerika. Ziel der auswärtigen Kulturpolitik müsse es sein, Vorurteile Deutschland gegenüber zu beseitigen. Die internationale fachliche Zusammenarbeit von Wissenschaftlern, der Austausch von Gedanken, könne auf diesem Wege gute Dienste leisten; die Initiative dieser Zusammenarbeit dürfe man jedoch nicht allein internationalen Organisationen überlassen, die zumeist caritative Zwecke verfolgen.

Zur Frage eines Kulturabkommens mit Moskau erklärte Dr. Pfeiffer, daß er der Meinung des Abgeordneten Martin sei, den Austausch zu pflegen, jedoch ohne direkte Einschaltung staatlicher Stellen. Dr. Pfeiffer hofft, daß durch eine Willenserklärung der Bundesregierung die administrativen Weichen für einen Kulturaustausch (Erlangen eines Visums, Gesundheitsnachweis etc) noch in diesem Jahr gestellt werden.

Kürzung des Eats bedeutet großen Verlust

Die Alexander von Humboldt-Stiftung baut mit ihrem klug durchdachten Förderungsprogramm für junge Wissenschaftler (Auswahl nach streng wissenschaftlichen Maßstäben ohne Beeinflussung durch politische Tatbestände) der deutschen Kulturpolitik im Ausland goldene Brücken. Eine 7%ige Kürzung der Mittel des Ausw. Amtes für die Humboldt-Stiftung — immerhin ein Betrag von 450 000 DM — würde, wie schon gesagt, einen Rückgang der Zahl der Einladungen an junge Wissenschaftler von 300 auf 240 bedingen. Ein schwerer Rückschlag für die Arbeit der Stiftung, der in keinem Verhältnis zu jenem geringen Gewinn steht, den die Bundesregierung durch Streichung der Etatmittel für das Humboldt-Förderungsprogramm erreicht. Nach Äußerungen Dr. Pfeiffers wäre es außerdem durch eine Verlagerung gewisser Ausgaben in der Kulturpolitik des Ausw. Amtes leicht möglich, diesen fehlenden Betrag von 450 000 DM aufzubringen. Die Humboldt-Stiftung hat jedoch ebenso wie alle Bereiche der Wissenschaft darunter zu leiden, daß — wahlpolitisch gesehen — keine „pressure-group“ und keine politische Partei hinter ihr steht. Die Arbeit der Stiftung wird von allen Parteien in höchsten Tönen gewürdigt, bei der politi-

schen Unterstützung berechtigter Forderungen fühlt sich jedoch niemand angesprochen.

Verwaltung erschwert die Arbeit

Es sind aber nicht nur finanzielle Schwierigkeiten, die die Alexander von Humboldt-Stiftung bei der Durchführung ihres Stipendienprogramms zu überwinden hat. Durch die neuen Ausländerbestimmungen der deutschen Behörden sind auch große administrative Hürden zu bezwingen. Dr. Pfeiffer sieht in der Ausländer-Politik der Bundesregierung (gegenüber den ausl. Studenten) drei Wellen: Die erste Welle nach 1945. Jeder Ausländer wird bedingungslos aufgenommen. Wir wollten Prestige gewinnen und unser schlechtes Gewissen überdecken. Dies führte zu einer Ausländer-Schwemme. Die zweite Welle nennt er die Betreuungswelle. Sie wirkte von 1958 bis etwa 1962. Jeden ausländischen Studenten versucht man den Klauen des deutschen Wohnungswuchers zu entziehen, für ihn Klubs zu errichten, Veranstaltungen durchzuführen, und man will enge menschliche Beziehungen mit ihm anknüpfen. Der Betreuungswelle folgt nun 1962 die Steuerungswelle, die sich auch auf die Arbeit der Humboldt-Stiftung erschwerend auswirkte. Man forderte eine Äquivalenz der Hochschulreife (die nach Dr. Pfeiffer schon früher hätte erfolgen sollen), ausreichende Sprachkenntnisse, einen Sichtvermerk im Paß über eine gesicherte Finanzierung eines 5jährigen Studiums und, durch ein bundeseinheitliches Gesundheitsgesetz, einen Nachweis, daß der Betreffende kein Bazillenträger ist. Letztere Bestimmung, die jedoch auf alle angewandt wird, wurde der Gastarbeiter wegen eingeführt. Als ein entwürdigendes Verfahren bezeichnete es Dr. Pfeiffer, nicht nur von Studenten, sondern auch von jungen Wissenschaftlern, die ein akademisches Studium bereits abgeschlossen haben, diesen Gesundheitsnachweis zu fordern. In diesem Punkt hat die Humboldt-Stiftung bei ihrem Stipendiaten oft große psychologische Schranken zu überwinden.

Dies ist jedoch nur eines der administrativen Hindernisse, die die Verwaltung der Humboldt-Stiftung zu überwinden hat. Die zugeteilten Mittel für das Förderungsprogramm müssen monatlich und vierteljährlich abgerechnet werden, außerdem ist der Bedarf allmonatlich vorauszuberechnen. Zur Vereinfachung dieses Verfahrens regt die Geschäftsführung der Stiftung eine globale Zuteilung der bewilligten Mittel an. Es sollten außerdem Teile davon übertragbar sein, zumal in ein Rechnungsjahr Teile von drei Stipendienjahren fallen.

Stiftungsvermögen — Testamentarische Zuwendung

Eine größere Flexibilität und Elastizität der Stiftung könnte nur durch ein größeres Stiftungsvermögen erzielt werden. Bei Haushaltskürzung könnten Fehlbeträge aufgefangen werden, womit auch Rückschläge in der Arbeit vermieden werden könnten. Eine ebenso überraschende, wie erfreuliche Unterstützung in ihrem Bestreben, das Stiftungsvermögen zu vermehren, erhielt die Stiftung durch eine großzügige testamentarische Zuwendung eines amerikanischen Mäzens. Herr Hezekiak C. Wardwell aus Bristol, Rhode Island, USA, der 1928 wahrscheinlich als Humboldt-Stipendiat in Berlin studierte (mit Sicherheit kann dies nicht gesagt werden, da im Krieg alle Akten verlorengingen) und schon vor 1945 der Humboldt-Stiftung ansehnliche Beträge zur Förderung von Studenten und Wissenschaftlern überwiesen hatte, verfügte in seinem Testament, daß etwa 37 Prozent seines Vermögens der Alexander von Humboldt-Stiftung zufallen sollen; das ist ein Betrag zwischen 2,4 bis 2,8 Mio DM. Diese Zuwendung kann die Stiftung als eine besondere Würdigung ihrer Arbeit zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses werten. Darüber hinaus ist sie ein nachahmenswertes Beispiel eines ausländischen Mäzens, dem deutsche Mäzene folgen sollten!

488 ausländische Wissenschaftler aus 52 Nationen 1964 gefördert

Der Jahresbericht 1964, der eine Übersicht über die Tätigkeit der Stiftung vom 1. Oktober 1963 bis zum 30. September 1964 gibt, ist zugleich der zehnte Bericht seit der Wiederreichung der Stiftung im Jahre 1953. Das zehnjährige, für die Hebung des Ansehens Deutschlands in aller Welt segensreiche Wirken verpflichtet, etwas näher auf diesen Tätigkeitsbericht einzugehen und die Entwicklungen wie Tendenzen der Arbeit der Alexander von Humboldt-Stiftung zu würdigen.

Die im Jahre 1860 von Freunden Alexander von Humboldts gegründete und nach ihm benannte Stiftung für „Naturforscher und Reisen“ wurde nach einer wechselvollen Geschichte in ihrer heutigen Rechtsform am 10. Dezember 1953 durch die Bundesrepublik, vertreten durch den Herrn Bundesminister des Auswärtigen, mit verändertem Stiftungszweck wieder ins Leben gerufen: „Nicht ausländische Studenten, sondern junge ausländische Wissenschaftler, die sich bereits 2 bis 5 Jahre in Lehre und Forschung bewiesen haben, sollten gefördert werden.“

In den ersten Jahren galt es, Ressentiments und Mißtrauen zu überwinden, wenn auch die deutsche Wissenschaft noch großes Ansehen genoß. Außerdem konnte die Stiftung bis zum Jahre 1959 ihren Stiftungszweck aus Mangel an finanziellen Zuwendungen nur in einem gewissen Rahmen erfüllen. Ein Anheben des Förderungsbetrages im Jahre 1962 auf 800 DM und für Dozenten auf 1100 DM monatlich brachte ein sprunghaftes Ansteigen der Ansuchen, was zu einer Verschärfung der Auswahlkriterien führen mußte. Die Stiftung konnte so jedoch auch mehr hochqualifizierte Bewerber aufnehmen als zuvor. Es sind heute 35 Prozent der Humboldt-Stipendiaten vor Aufnahme in die Stiftung bereits Dozenten oder Professoren. Die übrigen sind als selbständige Wissenschaftler an ausländischen Hochschulen tätig. Die Zahl der Geförderten wurde bereits in den letzten Jahren auf 300 beschränkt, auch im Jahr 1964 wurden nur 300 Stipendien gewährt. Diese Zahl soll deshalb nicht erhöht werden, um die persönliche und fachliche Betreuung der Forschungsstipendiaten möglichst individuell gestalten zu können. Im Berichtsjahr betreute die Stiftung 488 ausländische Wissenschaftler aus 52 Nationen. 64 der Stipendiaten kamen aus Ostblockländern (Jugoslawien mit inbegriffen), woraus zu ersehen ist, daß die Humboldt-Stiftung ihre Auswahl nach rein wissenschaftlichen Gesichtspunkten trifft, ohne politische Konstellationen in Erwägung zu ziehen.

Welchen Erfolg hat nun das Förderungsprogramm? Nun, der Erfolg des Aufenthalts junger ausländischer Wissenschaftler läßt sich an der Zahl der Habilitationen, Dissertationen und wissenschaftlichen Veröffentlichungen am leichtesten ablesen. Eine solche zahlenmäßige Auswertung der Auswirkung eines Stipendiums weist für 1964 nach: 14 Habilitationen, 72 Promotionen und 142 wissenschaftliche Veröffentlichungen. Im gleichen Zeitraum wurden 67 Humboldt-Stipendiaten zu Professoren oder Dozenten ernannt.

Bau von Gästehäusern

Neben der Betreuung der jungen ausländischen Wissenschaftler durch Veranstaltungen, persönliche Aussprachen, Rundreisen durch Deutschland, war auch 1964 die Unterbringung in zumutbaren Wohnungen eine der größten Sorgen der Humboldt-Stiftung. An einigen Hochschulorten wurden mit Mitteln der Stiftung Volkswagenwerk be-

reits Gästehäuser erbaut, in anderen Universitätsstädten sind sie im Entstehen begriffen. Die Initiative für diese Bauten ging zumeist von der Humboldt-Stiftung aus, so auch für das Gästehaus in Bonn, das auf einem Grundstück der Humboldt-Stiftung mit einem Kostenaufwand von 1,5 Mio DM errichtet werden soll. Die Finanzierung ist auch in diesem Falle durch eine Zuwendung aus der Stiftung Volkswagenwerk gesichert.

Die Habilitation von Ausländern an deutschen Hochschulen

Die Stiftung pflegt in ihren Jahresberichten jeweils ein heißes Eisen der deutschen Wissenschaft aufzugreifen und direkt zu Fragen Stellung zu nehmen, die von allgemeinem Interesse sein könnten.

So wurde in den Berichten der vergangenen Jahre (1961) über „Die Erfahrungen von Humboldt-Stipendiaten mit deutschen Bibliotheken“, (1962) „Zur Struktur der deutschen Hochschule“ und (1963) „Über den Stand der Wissenschaft in Deutschland im internationalen Vergleich“ berichtet. In diesem Jahr ist eine Untersuchung über die Habilitationen von Ausländern an den wissenschaftlichen Hochschulen der Bundesrepublik und Westberlins, die die Jahre 1954 bis 1963 umfaßt, unter begrußenswerter Mithilfe der Dekanate durchgeführt worden. Es habilitierten sich in diesem Zeitraum insgesamt 74 ausländische Wissenschaftler, darunter 21 Mediziner, 18 Philosophen, 11 Theologen und 10 Rechtswissenschaftler. Die Universität Hamburg habilitierte die meisten Ausländer, und zwar 10. In Heidelberg habilitierten sich 9, in Münster und Saarbrücken je 7 ausländische Wissenschaftler. Nach der Untersuchung zu urteilen, haben die Universitäten Gießen, Kiel und alle Technischen Hochschulen, außer Berlin und Karlsruhe, in den genannten zurückliegenden 18 Jahren überhaupt keine Ausländer habilitiert. Die Mehrzahl dieser ausländischen Habilitanden — dazu gehören nicht die Stipendiaten — blieben in Deutschland.

Ausbildungsgang und Laufbahn von Hochschullehrern im Ausland

Die Frage der Heranbildung von qualifiziertem Hochschul-Lehrernachwuchs wird durch die ständig sich erweiternde Spezialisierung und die steigende Zahl der Studierenden immer brennender. In der Diskussion dieses Problemkreises ist der Ausbildungsgang und die Gestalt der deutschen Habilitation vorrangig im Gespräch. Internationale Vergleiche können sehr oft zu Klärung der Probleme einen wertvollen Beitrag leisten. Die Humboldt-Stiftung will nun hier eine Lücke im Schrifttum zur Hochschulausbildung schließen. Sie erarbeitet derzeit einen Bericht über „Ausbildungsgang und Laufbahn von Hochschullehrern im Ausland“, der in etwa 4 bis 6 Wochen veröffentlicht werden soll. Eine umfassende Darstellung dieses Themas wurde bisher auf der ganzen Welt noch nicht versucht. Man betritt daher Neuland.

J. P.

Allgemeine Ausbildungszulage beschlossen

Bundeskindergeldgesetz neu gefaßt — Verschiedene Stimmen gegen Ausbildungsbeihilfe

HD — In seiner 16. Plenarsitzung am 10. Februar 1965 verabschiedete der Deutsche Bundestag einstimmig das „Gesetz über die Gewährung von Kindergeld und Ausbildungszulage (Bundeskindergeldgesetz)“ und entschied sich dabei weitgehend für eine der Initiative der Koalitionsfraktionen entsprechende Fassung. Danach wird künftig die Einkommensgrenze für die Gewährung von Zweitkindergeld für Familien mit mehr als zwei Kinder aufgehoben und für die übrigen Familien um 600 DM auf 7800 DM jährlich angehoben. Das Gesetz sieht ferner als völlig neue Maßnahmen der Familienpolitik die Zahlung einer Ausbildungszulage von 40 DM monatlich für Kinder vor, die zwischen der Vollendung des 15. und der Vollendung des 27. Lebensjahres eine Schule oder Hochschule besuchen. Die Zulage soll Personen mit nur einem Kind im allgemeinen nicht gewährt werden; ausgenommen sind nur Verwitwete, Geschiedene und Ledige.

Ein Entschließungsantrag der SPD-Fraktion, durch den die Bundesregierung aufgefordert werden sollte, unverzüglich mit den Ländern Verhandlungen über ein Verwaltungsabkommen aufzunehmen, das die Ausbildungsförderung aus öffentlichen Mitteln für alle jungen Menschen einheitlich regelt und die Voraussetzungen für ge-

zielte und ausreichende Förderungsmaßnahmen für alle Formen der Ausbildung schaffen sowie die Finanzierung durch Bund und Länder sicherstellen soll, wurde den Ausschüssen für Arbeit und für Familien- und Jugendfragen zur weiteren Beratung überwiesen.

Ein Antrag der Abgg. Dr. Dichgans (CDU/CSU) und Genossen, mit dem die Bundesregierung beauftragt werden sollte, Entwürfe zur Änderung aller Gesetze, die Leistungen für Kinder bewirken, mit dem Ziele vorzulegen, die Altersgrenze von bisher 25 Jahren auf 27 Jahre zu verschieben, bis eine wirksame Verkürzung der Ausbildungszeiten eine Herabsetzung der Altersgrenze ermögliche, war vom zuständigen Ausschuß für Arbeit zwar zur unveränderten Annahme empfohlen worden, dann jedoch auf Antrag wegen der damit verbundenen weitreichenden und finanziellen Konsequenzen an den Ausschuß für Sozialpolitik und den Haushaltsausschuß zur weiteren Beratung zurückverwiesen worden.

In der Aussprache zur zweiten Beratung kam es zu einem Disput zwischen Abg. Gerlach (SPD), der die Beibehaltung einer Einkommensgrenze beim Zweitkindergeld — wenn auch nur für Zweikinderfamilien — als einer fortschrittlichen Familienpolitik widersprechend und die Leistungen

des Kindergeldes zu bloßen Fürsorgemaßnahmen verfälschend kritisierte, und Abg. Müller-Berlin (CDU/CSU), der jedoch die generelle Aufhebung der Einkommensgrenze für Zweitkindergeld in nicht allzu ferner Zeit ankündigte. Der Zeitpunkt hierfür sei jedoch noch nicht gekommen. Die Beseitigung der Einkommensgrenze für Mehrkinderfamilien und die Erhöhung der Grenze für Zweitkinderfamilien werde zu einer Verdoppelung der Zahl der Zweitkindergeldempfänger auf rund 2,24 Millionen Familien führen. Damit sei unter Berücksichtigung der als vordringlich angesehenen Ausbildungszulage die finanzielle Leistungsfähigkeit des Bundeshaushalts zunächst erschöpft. Bei Abwägung der Dringlichkeit komme man nicht an der Tatsache vorbei, daß Eltern, die ihre Kinder über die Volksschulpflicht hinaus auf weiterführende Schulen schickten, dafür erheblich größere finanzielle Opfer auf sich nehmen müßten, als andere Eltern, die ihre Kinder einem Lehr- oder Anlernberuf zuführten, bei denen in der Regel je nach Lehrjahr gestaffelte Vergütungen gezahlt würden; der Ausbildungszulage komme daher im Augenblick der Vorrang zu.

Verschiedene Stimmen gegen die Ausbildungsbeihilfe

Kritik an den geplanten Bestimmungen über die Gewährung einer allgemeinen Ausbildungszulage übte Abg. Frau Freyh-Frankfurt (SPD). Es frage sich, ob ein System, das bisher der Hilfe zum Lebensunterhalt für Familien mit Kindern einigermaßen gerecht wurde, für die neue Aufgabe der Ausbildungsbeihilfe geeignet sei. Von den insgesamt 2,7 Millionen jungen Menschen, die sich augenblicklich nach dem 15. Lebensjahr in einer Ausbildung befänden, würden nur die Familien von 930 000 Kindern einen tatsächlichen Anspruch auf Ausbildungszulage haben, weil alle Einzelkinder aus vollständigen Familien, ferner faktisch alle Lehrlinge und Anlernlinge aus der Regelung ausgeklammert seien. Die Ausbildungszulage werde damit praktisch zu einem Schüler- und Studentengeld. Aber auch hier würden zahlreiche Anspruchsberechtigte noch kaum Nutzen von der Neuregelung haben, da die Ausbildungszulage als „anrechenbares Einkommen“ im Sinne anderer individueller Förderbestimmungen gelte und dort zu Kürzungen führen müsse. Ferner würden praktisch alle Schüler und Studenten des sogenannten „Zweiten Bildungsweges“ ausgeschlossen, da bei ihnen der Besuch der Schule neben der Berufstätigkeit erfolge und infolgedessen die „Arbeitskraft des Kindes weder ganz noch überwiegend in Anspruch nimmt“, wie es im Gesetz heiße. Hier würden auch Probleme der oberen Altersbegrenzung akut.

Bedenklich sei auch die Pauschalierung der Ausbildungszulagen. Je nachdem, ob in Bundesländern Lernmittelfreiheit bereits eingeführt sei oder nicht, und je nach Länge und Art der schulischen Ausbildung werde mit dem 40-DM-Betrag ein mehr oder weniger großer Nutzeffekt erzielt. Ausbildungszulagen würden auch dorthin fließen, wo die Ausbildung der Kinder eine mühelose, durch das gewählte System unnötig belohnte Selbstverständlichkeit darstelle, andererseits aber dort zu niedrig bemessen sei, wo Begabungsreserven in wirtschaftlich schwächeren Einkommensschichten erschlossen werden müßten. Die SPD halte nach wie vor die gezielte Ausbildungsförderung für die vordringlichere Aufgabe.

Die CDU/CSU bestritt, daß eine Alternative — hier Ausbildungszulage, dort Ausbildungsförderung — überhaupt gegeben sei. Die Bundesländer, auch die von der SPD regierten, bestritten dem Bund die Gesetzgebungskompetenz für ein Ausbildungsförderungsgesetz und drohten mit Verfassungsklage. Die Koalition habe sich daher dafür entschieden, mit der Ausbildungszulage zunächst einmal allgemein den Eltern zu helfen, die für die Ausbildung ihrer Kinder hohe Kosten aufzuwenden hätten, und das ganze als eine Art Grundförderung in den Familienlastenausgleich einzubauen — also eine Art Familienpolitik mit bildungspolitischen Konsequenzen zu betreiben —, da auf diesem Gebiet die Gesetzgebungskompetenz des Bundes bisher nicht angezweifelt worden sei, obwohl auch das Kindergeld mit seinen Altersgrenzenbestimmungen bisher bereits an die Ausbildungszeit angeknüpft habe.

Erklärung des Deutschen Bundesjugendringes zur Gesetzgebung über die Ausbildungsförderung

Der Deutsche Bundesjugendring, der Deutsche Bundesstudentenring und die Bundesarbeitsgemeinschaft Jugendaufbauwerk haben sich gegen das sogenannte „40,- DM-Gesetz“ ausgesprochen. Die drei Verbände der Jugend- und Studentenarbeit stellen folgendes fest:

1. Wir begrüßen alle positiven familienpolitischen Maßnahmen und damit auch die geplante Verbesserung der Kindergeld-Gesetzgebung.

Kindergeld-ähnliche Beihilfen, wie sie in dem genannten Unterabschnitt über Ausbildungszulagen beschlossen wurden, können allerdings keinen Ersatz für eine umfassende und gezielte Ausbildungsförderung darstellen, die jedem jungen Staatsbürger, der der Hilfe bedarf, gewährt werden sollte.

2. Eine umfassende Regelung der Ausbildungsförderung, die jede Form von Aus- und Fortbildung einbezieht, muß berücksichtigen:

- die wirtschaftliche Lage der Familie,
- die tatsächlichen Ausbildungskosten (insbesondere bei auswärtiger Unterbringung),
- die Eignung für den jeweiligen Ausbildungsgang.

Es ist offensichtlich, daß diese Forderungen im Rahmen der Kindergeldgesetzgebung nicht erfüllt werden können. Deshalb bleibt die Verabschiedung eines Gesetzes über Ausbildungsförderung auch nach Einführung der neuen Kindergeldzulage eine dringende Aufgabe.

3. Es kann bei niemandem Zweifel darüber bestehen, daß ein gerechtes Ausbildungsförderungssystem gleichartige Grundsätze und Regeln für alle Anspruchsberechtigten im ganzen Bundesgebiet befolgen muß. Deshalb empfehlen wir dringend den sofortigen Beginn von Beratungen zwischen Bund und Ländern über eine einheitliche und sachgerechte Lösung, damit die angeblichen verfassungsrechtlichen Bedenken endlich beseitigt werden.

Noch keine Entscheidung über Bildungsrat

HD — Die Auseinandersetzungen um die Gründung eines Bildungsrates dauerten in Bonn an. Der kulturpolitische Ausschuß des Bundestages vertagte die Erörterung dieser Frage, nachdem (bei den Ausschußberatungen) Meinungsverschiedenheiten zwischen den beteiligten Ressorts der Bundesregierung sichtbar geworden waren. Auf Antrag der SPD wurde die Bundesregierung aufgefordert, dem Ausschuß eine einheitliche Konzeption vorzulegen.

Ausgangspunkt der Ausschußberatungen war ein Antrag der CDU/CSU, mit dem die Bundesregierung aufgefordert wurde, sich für die Schaffung eines Bildungsrates nach Vorbild des Wissenschaftsrates einzusetzen. Die Koalitionsparteien hatten sich für den Hahn-Plan des baden-württembergischen Kultusministers ausgesprochen. Im Ausschuß befürwortete das Forschungsministerium die Schaffung einer Bildungskommission innerhalb des Wissenschaftsrates, wie sie Prof. Hahn in seinem ursprünglichen, später jedoch modifizierten Vorschlag angeregt hatte. Das Forschungsministerium wurde in dieser Argumentation von FDP-Abgeordneten sowie von einigen CDU-Abgeordneten unterstützt. Das Bundesinnenministerium legte eine andere Auffassung vor: Der Bildungsrat soll als unabhängiges Gremium gegründet werden. Wie in Bonn bekannt wurde, waren die Auseinandersetzungen im Ausschuß und zwischen den Regierungsvertretern recht lebhaft. Abgeordnete der CSU unterstützten das Bundesinnenministerium. Es ist noch nicht bekannt, wann die Bundesregierung ihre Konzeption vorlegen wird.

Zu einem informellen Gespräch trafen sich in Bonn die Mitglieder der von den Ministerpräsidenten ernannten Kommission, die mit dem Bund Gespräche über den Bildungsrat führen soll. Über eine kurze Diskussion kamen diese Erörterungen jedoch nicht hinaus. Ein Termin für eine gemeinsame Sitzung der von Bund und Ländern beantragten Kommissionen liegt noch nicht fest.

In Bonn mehren sich die kritischen Stimmen, die glauben, daß der Bildungsrat kaum noch vor den Bundestagswahlen gegründet werden kann.

„Aktuelle Probleme der Weltraumforschung“

Anlaßlich der Jahresversammlung 1965 des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft am 11. Mai im Großen Saal des Kurhauses zu Wiesbaden wird Prof. Dr. Reimar Lüst den Festvortrag über das Thema „Aktuelle Probleme der Weltraumforschung“ halten.

Herr Professor Dr. Lüst ist Direktor des Instituts für Extraterrestrische Physik am Max-Planck-Institut für Physik und Plasmaphysik, Garching bei München.

1965 internationaler Austausch von 10 000 Hochschulpraktikanten

IAESTE-Praktikantenbörse in Haifa/Israel — Iran, Syrien und CSSR neue Mitgliedsländer

Voraussichtlich werden mit Hilfe der IAESTE (International Association for the Exchange of Students for Technical Experience) 1965 erstmals 10 000 Studenten technischer und naturwissenschaftlicher Fächer 2—3monatige Ferienpraktika im Ausland ableisten können. Mit dieser Erfolgsmeldung kehrte der Generalsekretär der IAESTE und Leiter der Praktikantenabteilung beim Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) aus Haifa/Israel zurück, wo vom 18. — 23. Januar die IAESTE-Jahreskonferenz stattfand. 65 Delegierte und Beobachter aus 30 europäischen und überseeischen Ländern nahmen an der Konferenz — einer internationalen Börse, deren Handelsobjekt Praktikantenplätze waren — teil.

Die Bilanz weist nach Abschluß der Praktikantenbörse 9046 ausgetauschte Stellen aus. Damit wurde nicht nur das Austauschergebnis der vorjährigen IAESTE-Tagung in Luzern um 20 Prozent übertroffen, sondern auch das gesamte Austauschergebnis des Jahres 1964 — 8963 Praktikanten — überflügelt. Erfahrungsgemäß erhöht sich das Angebot an Praktikantenstellen bis zu den Sommermonaten noch einmal, so daß erstmals in der 15 jährigen Geschichte der IAESTE mit einem Rekordaustausch von 10 000 Studenten gerechnet wird. Schweden und Deutschland brachten mit je 1650 Praktikantenplätzen das größte Angebot nach Haifa mit, gefolgt von Großbritannien mit 840 Plätzen. Beachtet wurde auch, daß Japan — IAESTE-Mitglied seit 1964 — 45 drei- bis sechsmonatige Praktikantenplätze anbot.

37 IAESTE-Mitgliedsländer in allen Kontinenten

Daß die IAESTE längst keine europäische Austauschorganisation mehr ist, zeigt schon die Wahl Haifas als Tagungsort. Noch deutlicher wird dies bei einem Blick auf die Mitgliederliste, in der 15 außereuropäische Länder verzeichnet sind. Als Vollmitglieder wurden in Haifa die VAR und Irland, als kooperierende Mitglieder der Iran, Syrien und die Tschechoslowakei aufgenommen. Die Tschechoslowakei, neben Polen das zweite osteuropäische Partnerland der IAESTE, führte sich in Haifa gleich mit einem Angebot von 300 Praktikantenplätzen ein. Die Gesamtzahl der IAESTE-Mitgliedsländer in Europa, Afrika, Asien und Amerika ist auf 37 gestiegen. Möglicherweise wird der Austausch in Zukunft auch auf die Länder Zentralafrikas ausgedehnt. Vorbereitende Gespräche dazu wurden in Haifa mit zwei Beobachtern der UN-Wirtschaftskommission in Addis Abbeba geführt.

Abermals ausweiten wird sich 1965 voraussichtlich auch der Austausch zwischen Deutschland und dem Ausland. In Haifa wurden 1234 Auslandsplätze für deutsche Studenten eingehandelt; das sind im Vergleich zum Vorjahr 100 Plätze mehr. Auch das Angebot deutscher Praktikantenstellen für ausländische Studenten lag mit 1650 um 100 höher als 1964. Deutsche Studenten technischer, naturwissenschaftlicher und landwirtschaftlicher Disziplinen, die an einem Ferienpraktikum im Ausland interessiert sind, sollten sich möglichst bald bei den Praktikanten- oder Akademischen Auslandsämtern bzw. AstA-Auslandsreferenten der Hoch- und Ingenieurschulen bewerben.

Drastische Kürzungen im Wissenschaftshaushalt

HD — Der Haushaltsausschuß hat im Etat des Bundesministers für wissenschaftliche Forschung eine Reihe von einschneidenden Änderungen vorgenommen. In der allgemeinen Wissenschaftsförderung wurde der Zuschuß an das Institut für Dokumentationswesen in Frankfurt am Main von 2,8 Millionen Mark auf 1,4 Millionen Mark gekürzt. Bei den Einzelplänen für Atomkernenergieforschung wurden nur elf Millionen Mark für die Förderung der Grundlagenforschung gegenüber 13 Millionen Mark im Regierungsentwurf bewilligt. Kürzungen von drei Millionen Mark muß die Gesellschaft für Kernforschung in Karlsruhe hinnehmen. Die Gesellschaft für Kernverfahrenstechnik in Jülich erhält statt 3,3 Millionen Mark 1,6 Millionen Mark. Zwei Millionen mehr als im Regierungsentwurf vorgesehen sollen zur Förderung der Atomforschung durch Zuwendungen für die Modernisierung und die Erweiterung wissenschaftlicher Institute und Einrichtungen ausgegeben werden. Der Etat sieht 32 Millionen Mark mehr vor. Der Zuschuß zum Bau und zur Ausstattung der Kernforschungsanlage Jülich wurde von 4,5 auf 2,5 Millionen Mark gekürzt. Der Haushaltsansatz für die Projektierung und Errichtung von Anlagen zur Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe wurde im zweiten Teilbetrag von 1,8 Millionen Mark auf 100 000 Mark gesenkt. Diese Mittel sind für eine Anlage für plutoniumhaltige Elemente bestimmt.

In der Weltraumforschung wurden die Mittel zur Förderung der Raumflugforschung und Raumflugtechnik von 16 Millionen auf 19 Millionen Mark erhöht. Der Beitrag an die ESRO wurde von 20,3 auf 14,4 Millionen Mark gesenkt. In vielen Teilen des Haushaltes wurden geringfügige Verschiebungen vom Ausschuß vorgenommen.

Kurz berichtet

Gegen ein Forschungsförderungsgesetz zum gegenwärtigen Zeitpunkt hat sich Staatssekretär Cartellieri vom Wissenschaftsministerium ausgesprochen. Seiner Ansicht nach gelte es vorerst vor allem, in Zusammenarbeit mit dem Wissenschaftsrat und den Selbstverwaltungsorganisationen der Wissenschaft praktische Erfahrungen über eine gezielte Forschungsförderung zu sammeln.

Als erster Neubau für die Medizinische Fakultät an der TH Aachen wird das Mikrobiologische Institut entstehen. Das Institut soll auf dem Gelände der Städtischen Krankenanstalten in Aachen errichtet werden. In diesem Jahr werden außerdem noch zwei Hörsaalgebäude für je 160 Studenten und eine Mensa erbaut. Die Stadt Aachen ist aufgrund des Vertrages über die Umwandlung der Krankenanstalten zu einer Medizinischen Fakultät bis zu einer Höhe von 7,2 Mio DM an den Kosten für den Um- und Erweiterungsbau beteiligt. Der Lehrbetrieb wird, wie bereits berichtet, zu Beginn des Sommersemesters mit den klinischen Semestern aufgenommen werden.

Die Berufsaussichten für Juristen im Staatsdienst werden zunehmend besser. Nach Ansicht des nordrhein-westfälischen Justizministers werden von 1966 bis 1978 die Hälfte aller Richter und Staatsanwälte aus dem Dienst wegen Erreichens der Altersgrenze ausscheiden. Demgegenüber ist aber in den letzten Jahren die Zahl der Studienanfänger der Rechtswissenschaften zurückgegangen. Die von Minister Sträter vorgeschlagene Verkürzung der Studienzzeit für Juristen auf sechs Semester und der Referendarzeit

auf zweieinhalb (statt dreieinhalb) Jahre erscheint daher in einem besonderen Licht.

In Straßburg wurde das vom Lutherischen Weltbund gegründete „Institut für Ökumenische Forschung“ durch den bayerischen Landesbischof eingeweiht. Das neue Institut soll sich zunächst mit Fragen des römischen Katholizismus und besonders mit den bisherigen Ergebnissen des Zweiten Vatikanischen Konzils befassen.

Das Heiligenberg-Institut, ein 1946 gegründetes Forschungsinstitut für experimentelle Medizin, Biologie und Chemie bei Überlingen, wird nicht in den Verband der neuen Universität Konstanz einbezogen. Das Institut soll vielmehr in die neue Medizinische Akademie Ulm eingegliedert werden.

Eine gemeinsame Comecon-Forschung forderte der ostzonale Delegierte auf der Comecon-Sitzung in Prag. Auf Drängen Pankows beschloß man eine engere Zusammenarbeit auf dem Gebiet der technisch-wissenschaftlichen Forschung um den technischen Anschluß an den Weltmarkt zu bekommen.

Der Forschungsgemeinschaft „Das behinderte Kind“ hat das Bundesgesundheitsministerium einen Forschungsauftrag erteilt. In dem Vorhaben soll die spezielle psychische Situation körperbehinderter Kinder erforscht werden, um daraus heilpädagogische Verfahren und Methoden entwickeln zu können.

Ingenieure und Naturwissenschaftler in die Parlamente

Einen Forschungsreaktor „Triga Mark I“ wird das Krebsforschungszentrum Heidelberg in der zweiten Hälfte dieses Jahres erhalten. Die Bauart des Reaktors ist bemerkenswert einfach und absolut betriebsicher. Der Reaktor soll leicht zu bedienen und von vielseitiger Verwendbarkeit sein. Der Forschungsreaktor wird für Aktivierungsanalysen gebraucht, die eine bedeutende Rolle in der biochemischen Forschung spielen, und für die Erzeugung von kurzlebigen radioaktiven Isotopen, deren Anwendung in der Diagnostik von Geschwulstkrankheiten erforscht werden soll.

Eine Studie über die Ergebnisse der technischen Entwicklung und der wissenschaftlichen Forschung im Vergleich zu hochindustrialisierten Drittländern, insbesondere zu den USA, soll auf Anregung des italienischen Euratom-Abgeordneten Dr. Pedini von einer Kommission, bestehend aus Wissenschaftlern der Sechs Mitgliedstaaten, erarbeitet werden. Gegebenenfalls soll dieser wissenschaftliche Ausschuss auch aufzeigen, mit welchen Mitteln und auf welchen Gebieten Fortschritte erzielt werden müssen, damit die Industrieproduktion der sechs EWG-Mitgliedstaaten einen möglichst hohen Stand und damit größtmögliche Wettbewerbsfähigkeit erlangt.

Über den Protonen-Großbeschleuniger von CERN, der möglicherweise auf deutschem Boden gebaut werden soll, wird erst in zwei Jahren entschieden. Diese Mitteilung machte der bayerische Ministerpräsident Alfons Goppel im Bayerischen Landtag, als er über Pläne berichtete, das Forschungszentrum in den Ebersberger Forst bei München zu verlegen. Dieses Projekt hat unter der bayerischen Bevölkerung und im Bayerischen Landtag lebhafteste Proteste ausgelöst, um das Waldgebiet zu erhalten.

Ein medizinisches Weltforschungszentrum will die Weltgesundheitsorganisation in Genf errichten. Der Generaldirektor der Organisation, Dr. M. G. Candau, wurde vom Exekutivrat beauftragt, Studien zur Gründung des Forschungszentrums voranzutreiben. Das Institut soll mit drei Hauptabteilungen ausgestattet werden; und zwar je einer epidemiologischen, einer biomedizinischen und einer kommunikationswissenschaftlichen. Die nächste Vollversammlung der Weltgesundheitsorganisation wird sich im Mai in Genf mit der Gründung beschäftigen.

Eine Mikrofilm-Bibliothek haben die Farben-Fabriken BAYER anlässlich ihres hundertjährigen Bestehens den deutschen Universitäten geschenkt. Die Bibliothek enthält die wichtigsten chemischen Zeitschriften. Die Universität Freiburg hat die sehr umfangreiche Mikrofilm-Bibliothek im Chemischen Laboratorium aufgestellt; sie soll jedoch allen Angehörigen der Freiburger Institute und Kliniken jederzeit zur Verfügung stehen.

Einen Bauauftrag für den Labortrakt der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen hat das bayerische Kultusministerium unter Genehmigung neuer Pläne erteilt. Die Kosten der Baumaßnahmen wurden mit 9,4 Mio DM festgelegt.

Die Zahl der Studierenden an den bayerischen Ingenieurschulen hat beachtlich zugenommen. Die Steigerung konnte durch einen großzügigen Ausbau der staatlichen und kommunalen Ingenieurschulen erreicht werden. In den letzten vier Jahren konnte eine Zunahme an Studierenden in der Höhe von 41 Prozent verzeichnet werden; derzeit studieren rund 4300 Hörer an den bayerischen Ingenieurschulen.

Durch eine Familienunterhaltsbeihilfe an Studierende an den Pädagogischen Hochschulen will der bayrische Kultusminister Huber neue Bewerber für den Lehrberuf gewinnen. Diese Familienunterhaltsbeihilfe soll die Entscheidung über einen Berufswechsel für Leute, die den Lehrberuf erstreben, die aber bereits im Berufsleben stehen, erleichtern. Diese neue Studienförderung, die — soweit absehbar — bisher einmalig in der Bundesrepublik ist, gehört zu den Maßnahmen der Werbung des bayrischen Kultusministeriums für einen verstärkten Zugang zum Beruf des Volksschullehrers.

Ein neues deutsches Forschungsschiff wird etwa ab Mitte des Jahres der deutschen Meeresforschung zur Verfügung stehen. Das Kieler Institut für Meereskunde baut mit einem Kostenaufwand von 1,8 Mio DM, der von der Volkswagenstiftung getragen wird, einen Großkutter. Das Schiff wird den Aktionsradius der Kieler Meeresforscher bis an

Der Deutsche Verband technisch-wissenschaftlicher Vereine (DVT), die Spitzenorganisation von 74 wissenschaftlichen Gesellschaften der Mathematiker, Naturwissenschaftler und Ingenieure, hat in einer Entscheidung die Vorsitzenden der politischen Parteien und der Parlamentsfraktionen in Bund und Ländern aufgefordert, sich für eine stärkere Berücksichtigung von Naturwissenschaftlern und Ingenieuren in den Kandidatenlisten für den neuen Bundestag sowie für die kommenden Landtags- und Kommunalwahlen einzusetzen. Der DVT ist parteipolitisch neutral und vertritt keine berufsständischen Interessen. Er möchte jedoch Naturwissenschaft und Technik, die das Leben der modernen Industriegesellschaft so entscheidend bestimmen, in den Parlamenten stärker vertreten wissen. Der DVT ist überzeugt, daß „genügend junge, politisch interessierte und begabte Nachwuchskräfte der naturwissenschaftlichen und technischen Berufe mit dem ihnen eigenen Sinn für eine realistische Beurteilung der Dinge sowie dem in naturwissenschaftlicher Arbeit und bei risikoreichen Aufgaben geschulten Verantwortungsgefühl dafür zur Verfügung stehen“. In der Bundesrepublik gibt es heute rd. 400 000 Ingenieure und Naturwissenschaftler.

33 Mio. DM für die Wissenschaft

Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft konnte im Jahre 1964 rund 33 Millionen DM an die wissenschaftlichen Institutionen als Unterstützung der Gewerblichen Wirtschaft zur Auszahlung bringen; darunter rund 8 Millionen DM zweckempfohlen.

die Nordgrenze der Nordsee erweitern. Es soll neben der nautischen Besatzung zehn bis zwölf Wissenschaftler mitnehmen können.

Die UNESCO sucht deutsche Experten! Die Bundesrepublik entsendet für die UNESCO-Programme in Entwicklungsländer nur in geringem Umfang Personal. Bisher sind nur 23 deutsche Experten tätig, während selbst kleine Länder, wie die Niederlande und die Schweiz, eine größere Zahl zur Verfügung gestellt haben. Auch die Quote für deutsche Mitarbeiter in der Pariser Zentrale der UNESCO ist noch nicht ausgeschöpft.

Gegen die Lagerung von „Atommüll“ in dem früheren Salzbergwerk Asse bei Wolfenbüttel (Niedersachsen), protestierten Kommunalpolitiker des Kreises Wolfenbüttel. Das Bundesforschungsministerium untersucht gegenwärtig die Möglichkeit einer Einlagerung von Atomabfällen in dem früheren Salzbergwerk. Der sozialdemokratische Bundestagsabgeordnete Dr. Morgenstern wies in Bonn darauf hin, daß ein „Atommüll-Lager“ aus politischen Gründen nicht in die Nähe der Zonengrenze gehöre.

Ein Sonderlehrgang für audio-visuellen Deutschunterricht außerhalb der Schule fand Mitte Februar für 20 deutsche und französische Lehrkräfte in Paris statt.

Die neue Tierärzte-Ordnung wurde entgegen ursprünglichen Erwartungen vom Bundestag nicht verabschiedet, sondern erneut an die Ausschüsse zurückverwiesen. Anlaß dafür war ein Ausschuß-Entwurf, mit dem die Mindeststudienzeit auf fünf Jahre heraufgesetzt werden sollte. Sprecher aller Fraktionen wandten sich gegen eine Verlängerung des Studiums, die nicht unbedingt zu einer Verbesserung der Ausbildung führen müsse. Der CDU-Abgeordnete Dr. Hans Dichgans wies auf die hohen Kosten hin, die mit einer Verlängerung der Ausbildung verbunden wären. Die Fraktionssprecher konnten sich nicht auf eine einheitliche Festlegung der Ausbildungszeit einigen.

Für eine innere Reform der Hochschulen setzte sich der nordrhein-westfälische Kultusminister Prof. Dr. Paul Mikat vor einer Konferenz der CDU/CSU-Fraktionsvorsitzenden der Länderparlamente in Mainz ein. Die Neugründungen von Universitäten deckten nach Ansicht von Mikat noch nicht den Fehlbestand an Studienplätzen. Eine Verkürzung des Studienganges habe die Reform des Prüfungswesens zur Voraussetzung.

Der Basler Wissenschaftspreis, der mit 10 000 Franken dotiert ist, wurde an Prof. Hans Georg Wackernagel verliehen. Der 69jährige Preisträger ist durch seine Tätigkeit auf dem Gebiet der Geschichte, der Volkskunde und der historischen Hilfswissenschaften bekannt geworden.

PERSONALIA

NEUE REKTOREN UND DEKANE

Heidelberg: Prof. D. theol. Dr. theol. h. c. Heinrich Bornkamm (Historische Theologie) wurde für das Amtsjahr 1965/66 zum Rektor gewählt.

Kiel: Zu Dekanen für das Amtsjahr 1965/66 wurden gewählt: Prof. Dr. phil. Horst Braunert (Alte Geschichte) in der Philosophischen Fakultät, Prof. Dr. phil. Günter Dietrich (Ozeanographie) in der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, Prof. Dr. sc. nat. Joachim-Friedrich Langlet (Tierzucht und Tierhaltung) in der Landwirtschaftlichen Fakultät und Prof. Dr. med. Freiherr Wichard v. Massenbach (Gynäkologie und Geburtshilfe) in der Medizinischen Akademie Lübeck.

BERUFUNGEN UND ERNENNUNGEN

a) ordentliche Professoren

Bochum: Zu ordentlichen Professoren wurden ernannt: Dozent Dr. phil. Heinz Heckhausen / Münster (Psychologie), Dozent Dr. rer. nat. Günter Ewald / Mainz (Mathematik), Privatdozent Dr. phil. Wilhelm Roessler / Bonn (Sozialwissenschaften), Prof. Dr. Georg Teichtweier / Passau (Moraltheologie) und Privatdozent Dr. rer. pol. Helmut Reichardt / Tübingen (Volkswirtschaftslehre). **Bonn:** Privatdozent Dr. rer. pol. Hans-Jacob Krümmel / Saarbrücken (Betriebswirtschaftslehre) ist zum ordentlichen Professor ernannt worden.

Darmstadt: Privatdozent Dr. rer. pol. Eberhard Dülfer wurde zum ordentlichen Professor ernannt; es wurde ihm der Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre sowie Industrie- und Treuhandwesen übertragen.

Gießen: Zu ordentlichen Professoren wurden ernannt: Prof. Dr. rer. nat. Ulrich Schäfer / Kiel (Anthropologie) und Privatdozent Dr. phil. Wilhelm Albert von Brun / Kiel (Ur- und Frühgeschichte).

Kiel: Prof. Dr. sc. pol. Willi Albers (Agrarpolitik und Marktlehre) erhielt einen Ruf auf den Lehrstuhl für Agrarpolitik an der Universität Göttingen.

Marburg: Prof. Dr. phil. Leonhard Froese (Erziehungswissenschaft) erhielt einen Ruf auf den II. ordentlichen Lehrstuhl für Pädagogik an der Universität München.

München: Prof. Dr. Louis Perridon / Caen, Frankreich, wurde zum ordentlichen Professor für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre mit besonderer Berücksichtigung der Vergleichenden Betriebswirtschaftslehre und der Lehre von den öffentlichen Betrieben ernannt.

Münster: Oberlandesgerichtsrat Dr. jur. Johannes Wessels (Strafrecht) wurde zum ordentlichen Professor ernannt; es wurde ihm der Lehrstuhl für Strafrecht und Prozeßrecht übertragen. — Prof. Dr. med. Herbert Bretschneider (Anatomie) wurde zum ordentlichen Professor ernannt; es wurde ihm das Ordinariat für Topographische Anatomie am Klinikum Essen übertragen. — Prof. Dr. phil. Marie-Luise Dittrich (Deutsche Philologie) wurde zum ordentlichen Professorin ernannt; es wurde ihr das Ordinariat für Ältere Germanistik verliehen.

Saarbrücken: Prof. Dr.-Ing. Gottfried Eckart (Angewandte Physik und Elektrotechnik) erhielt einen Ruf auf den ordentlichen Lehrstuhl für Theoretische Elektrotechnik an der Universität Erlangen-Nürnberg.

Tübingen: Prof. Dr. jur. Jürgen Baumann (Straf- und Prozeßrecht) erhielt einen Ruf auf das Ordinariat für Strafrecht an der Universität Gießen. — Zu ordentlichen Professoren wurden ernannt: ao. Prof. Dr. rer. nat. Ernst Bayer (Organische Chemie) und ao. Prof. Dr. rer. nat. Friedrich Lenz (Physik).

Würzburg: Zu ordentlichen Professoren wurden ernannt: Dozent Dr. phil. Hans Steininger / Erlangen-Nürnberg (Sinologie) und Privatdozent Dr. rer. nat. Werner Uhlmann / Braunschweig (Angewandte Mathematik). — Prof. Dr. phil. Friedrich Sommer (Mathematik) erhielt einen Ruf auf den ordentlichen Lehrstuhl an der Universität Bochum.

b) außerordentliche Professoren

Heidelberg: Privatdozent Dr. rer. nat. German Müller / Tübingen (Mineralogie) wurde zum außerordentlichen Professor ernannt; es wurde ihm der außerordentliche Lehrstuhl für Mineralogie und Petrographie übertragen.

Münster: Dozent Dr. rer. nat. Thomas Kauffmann / Darmstadt (Organische Chemie) wurde zum außerordentlichen Professor ernannt; es wurde ihm das Extra-

ordinariat für Spezialgebiete der organischen Chemie übertragen.

c) Honorarprofessoren

Göttingen: Bibliotheksdirektor Dr. phil. Wilhelm Grunwald / Hannover wurde zum Honorarprofessor ernannt.

d) Wissenschaftliche Räte

Bonn: Prof. Dr. Erich Kukahn (Archäologie) wurde zum Wissenschaftlichen Rat ernannt.

Hannover (TH): Dr. D. Soc. Sc. W. Baldamus wurde zum Wissenschaftlichen Rat ernannt; gleichzeitig wurde er verpflichtet, das Fachgebiet Industrie- und Betriebssoziologie in Vorlesungen und Übungen zu vertreten.

Kiel: Wissenschaftlicher Rat Prof. Dr. med. Gerhard Zetler (Pharmakologie) wurde auf den ordentlichen Lehrstuhl seines Faches an der Medizinischen Akademie Lübeck berufen.

e) außerplanmäßige Professoren

Berlin (FU): Zu außerplanmäßigen Professoren wurden ernannt: Privatdozent Dr. med. Wolfgang Koransky (Pharmakologie), Privatdozent Dr. med. Fritz Klemens (Augenheilkunde) und Privatdozent Dr. med. Helmut Penzholz (Neurochirurgie).

Bonn: Prof. Dr. phil. Ingeborg Heidemann (Philosophie) erhielt einen Ruf auf einen Lehrstuhl für Psychologie an der Sporthochschule Köln. — Prof. Dr. Hans-Dieter Beckey (Physikalische Chemie) erhielt einen Ruf auf ein Extraordinariat seines Faches. — Prof. Dr. rer. nat. Max Werner Gottschalk (Botanik, insbesondere Genetik und Pflanzenzüchtung) wurde auf den Lehrstuhl für Genetik berufen.

Gießen: Zu außerplanmäßigen Professoren wurden ernannt: Privatdozent Dr. agr. J. Kurt Hinrichsen (Tierzucht und Haustiergenetik) und Privatdozent Dr. agr. Karl Hage (Landwirtschaftliche Betriebslehre).

Münster: Prof. Dr. med. habil. Heinrich Schade (Human-genetik) erhielt einen Ruf auf das Ordinariat seines Faches an der Medizinischen Akademie Düsseldorf.

Würzburg: Zu außerplanmäßigen Professoren wurden ernannt: Privatdozent Dr. med. Hans-Joachim Hufschmidt (Neurologie, insbesondere klinische Neurologie) und Privatdozent Dr. med. Konstantin Cretius (Geburtshilfe und Frauenheilkunde).

f) Dozenten und Privatdozenten

Bonn: Privatdozent Dr. Udo Oberem (Völkerkunde) wurde zum Dozenten ernannt.

Hamburg: Privatdozent Dr. Jens Lübbert / Hamburg erhielt einen Ruf auf ein Ordinariat für Volkswirtschaftslehre.

Heidelberg: Zu Privatdozenten wurden ernannt: Dr. Josef Rothleitner, Wiss. Ass. am Institut für theoretische Physik, und Dr. phil. Manfred Bambeck (Romanische Philologie).

Kiel: Privatdozent Dr. phil. Gerhard Stoltenberg (Neuere Geschichte) wurde zum beamteten Privatdozenten ernannt. — Privatdozent Dr. phil. Johannes Flügge (Pädagogik) erhielt einen Ruf auf den Lehrstuhl seines Faches an der Universität Berlin.

Münster: Zu beamteten Dozenten wurden ernannt: Privatdozent Dr. Ernst Reichert, Privatdozent Dr. Friedrich Jonas, Privatdozent Dr. med. Wolfgang Ritzerfeld (Medizinische Mikrobiologie) und Privatdozent Dr. rer. nat. Albert Heesing (Organische Chemie).

HABILITATIONEN UND VERLEIHUNG DER „VENIA LEGENDI“

Berlin (FU): Die venia legendi wurde verliehen an: Dr. med. Wolfgang Diefenthal für das Fach Innere Medizin, Dr. med. Klaus Hierholzer für das Fach Physiologie, Dr. med. Edwin Meyerratken für das Fach Augenheilkunde und Dr. med. Horst-Ulfert Ziolko für das Fach Psychologie und Neurologie. — Privatdozent Dr. med. Rolf Schröder wurde für das Fach Innere Medizin von der Universität Göttingen an die Universität Berlin umhabilitiert.

Darmstadt: Dr. phil. nat. Wolfgang Krebs wurde die venia legendi für das Fach Geologie und Paläontologie erteilt.

Freiburg: Die Lehrbefugnis wurde erteilt an: Dr. Oswald Hess für das Fach Zoologie und Dr. Hans-Jürgen Holtemeier für das Fach Innere Medizin.

Gießen: Die *venia legendi* wurde erteilt an: Dr. med. Wilhelm Knothe für das Fach Chirurgie, Dr. phil. Hans Dietrich Kahl für das Fach Mittelalterliche Geschichte, Dr. phil. Klaus Zernack für das Fach Mittlere und Neuere Geschichte, Dr. rer. nat. Hanna Maria Zippelius für das Fach Zoologie, Dr.-Ing. Joachim Euler für das Fach Angewandte Physik, Dr. rer. nat. Werner Dittmar für das Fach Physikalische Chemie, Dr. agr. Botho Wohlab für das Fach Landeskultur und Dr. agr. Horst Seuster für das Fach Landwirtschaftliche Betriebslehre.

Heidelberg: Dr. med. habil. Hans Nothdurft wurde die *venia legendi* für das Fach Physiologie erteilt.

Karlsruhe: Die *venia legendi* wurde erteilt an: Dr. phil. Gunther Eigel für das Fach Pädagogik und Dr. rer. nat. Joachim Keßler für das Fach Physik.

Kiel: Die *venia legendi* erhielten: Dr. Klaus Oswald Thielheim für das Fach Physik, Dr. Christian Vogel für das Fach Anthropologie und Dr. Bodo Baschek für das Fach Astronomie und theoretische Physik.

Münster: Die *venia legendi* wurde verliehen an: Dr. med. Kurt Hoffmann für das Fach Medizinische Mikrobiologie, Dr. med. Rotraud Gieseck für das Fach Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, Dr. med. Hans Einbrodt für das Fach Hygiene und Arbeitsmedizin und Dr. rer. nat. Theodor Ackermann für das Fach Physikalische Chemie.

LEHRAUFTRÄGE

Bonn: Dr. Dr. Sophronius Clasen O.F.M. erhielt einen Lehrauftrag für Mittelalterliche Frömmigkeits- und Geistesgeschichte.

Gießen: Lehraufträge wurden erteilt an: Dr. rer. nat. Manfred Weigel/Frankfurt für das Fach Elektrodynamik, Dr. med. Hans-Heinz Eulner für das Fach Geschichte der Medizin und Dr. phil. Heinz Sölken/Frankfurt für das Fach Afrikanistik.

Münster: Prof. Dr. rer. pol. Erwin Scheele (Wirtschaftliche Staatswissenschaften) erhielt für die Dauer des WS 1964/65 einen Lehrauftrag für Übung zur Konjunktur- und Wachstumstheorie und Klausurenkurse in Volkswirtschaftslehre. — Lehraufträge erhielten: Oberstudienrat Hans Kuhrau für Griechische und Lateinische Sprache und Literatur und Prof. Dr. phil. Max Pinl/Köln für das Fach Mathematik.

VERTRETUNGEN

Bonn: Prof. Dr. med. Heinz Weicker (Kinderheilkunde) wurde für die Dauer des WS 1964/65 mit der Vertretung des Lehrstuhls für Humangenetik beauftragt. — Prof. Dr. Ernst Langlotz (Klassische Archäologie) wurde für die Dauer des WS 1964/65 mit der Vertretung des Lehrstuhls für Archäologie beauftragt.

Karlsruhe: Dr. Rudolf Friedrich wurde mit der Vertretung des Lehrstuhls für Thermische Strömungsmaschinen beauftragt.

Kiel: Prof. Dr. med. Hans Adolf Kühn (Innere Medizin) wurde mit der vertretungsweisen Wahrnehmung des Lehrstuhls für Innere Medizin an der Medizinischen Akademie Lübeck beauftragt.

München (TH): Prof. Dr. rer. nat. Heinz Gerischer (Elektrochemie) wurde mit der kommissarischen Wahrnehmung des außerordentlichen Lehrstuhls für Elektrochemie beauftragt.

BEURLAUBUNGEN

Berlin (FU): Wiss. Ass. Dr. E. Wiesenhütter ist für zwei Jahre für eine Tätigkeit als Protozoologe am Zentralen Veterinär-Forschungslaboratorium in Dar-es-Salam beurlaubt worden.

Kiel: Prof. Dr. phil. Werner Winter (Vergleichende indogermanische Sprachwissenschaft) wurde für die Zeit vom 1. 10. 64 bis 30. 4. 65 zur Abwicklung von Verpflichtungen an der Universität Austin/Texas beurlaubt. — Prof. Dr. phil. Siegfried Lienhard (Indologie) wurde während des WS 1964/65 beurlaubt, um Forschungen in Nepal durchzuführen und um einer Einladung der National University of Australia in Canberra zu folgen.

Münster: Prof. Dr. theol. Emil Lenggelin (Liturgiewissenschaft) wurde für die Dauer des SS 1965 beurlaubt, um sich seinen im Landesinteresse liegenden wissenschaftlichen Arbeiten widmen zu können. — Prof. Dr. phil. Ernst Lichtenstein (Pädagogik und Philosophie) wurde für die Dauer des WS 1965/66 beurlaubt, um sich seinen im Landesinteresse liegenden Forschungen widmen zu können. — Prof. Dr. rer. nat. Kurt Hedden (Physikalische Chemie) wurde für die Zeit vom 1. 9. 64 bis 31. 8. 65

beurlaubt. — Prof. Dr. phil. Heinz Gollwitzer (Neuere und neueste Geschichte) wurde für die Dauer des WS 65/66 beurlaubt, um sich seinen im Landesinteresse liegenden wissenschaftlichen Arbeiten widmen zu können.

ABGELEHNT BEBERUFUNGEN

Berlin (FU): Prof. Dr. med. Hans Heinz Naumann (Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde) hat den Ruf auf den ordentlichen Lehrstuhl seines Faches an der Universität Heidelberg abgelehnt.

Bonn: Prof. Dr. phil. Wolfgang Schmid (Klassische Philologie) hat den Ruf nach Tübingen abgelehnt.

Göttingen: Prof. Dr. theol. Dr. phil. Wolfgang Trillaars (Systematische Theologie) hat den Ruf auf den neuerrichteten Lehrstuhl für Christliche Weltanschauung an der Universität München abgelehnt.

Hamburg: Prof. Dr. phil. Carl-Ludwig Furck (Erziehungswissenschaft) hat den Ruf auf ein Ordinariat seines Faches an der Wirtschaftshochschule Mannheim abgelehnt.

Münster: Prof. Dr. theol. Franz Hesse (Alttestamentliche Theologie und Exegese) hat den an ihn ergangenen Ruf auf das Ordinariat für Alttestamentliche Theologie an der Universität Erlangen-Nürnberg abgelehnt.

Tübingen: Prof. Dr. phil. Richard Brinkmann (Deutsche Philologie) hat den an ihn ergangenen Ruf auf ein Ordinariat für Deutsche Philologie an der Universität Göttingen abgelehnt.

AKADEMISCHE EHRUNGEN

a) Ehrenpromotionen

Bonn: Prof. Dr. agr. Max Rolles/Gießen (Landwirtschaftliche Betriebslehre) wurde die Würde eines Ehrendoktors verliehen.

Darmstadt: Prof. Otto Kraemer/Karlsruhe (Kolbenmaschinen) wurde die Würde eines Ehrendoktors (Dr. rer. nat. h. c.) verliehen.

Frankfurt: Die Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät hat dem Präsidenten der Bundesbank, Karl Blessing, die Würde eines Ehrendoktors verliehen.

Karlsruhe: Prof. Dr. phil. Kurt Martin/München wurde die Würde eines Doktor-Ingenieurs Ehren halber verliehen.

Kiel: Die Würde eines Doktors ehrenhalber wurde verliehen an: Prof. Dr. Paul Guggenheim/Genf, Prof. Dr. Max Sorensen/Aarhus und Prof. Dr. med. Unto Uotila/Helsinki.

Münster: Die Medizinische Fakultät verlieh die Würde eines Doktors der Medizin ehrenhalber an Prof. Dr. Jean Piquet/Lille.

GEBURTSTAGE

Bonn: Prof. Karl Kirsten (Kommunale Verwaltungslehre, Gemeindeforschung) vollendete am 17. 2. sein 75. Lebensjahr. — Prof. Dr. Wilhelm Schneider (Neuere deutsche Sprach- und Literaturgeschichte) vollendete am 12. 2. sein 80. Lebensjahr.

Braunschweig: Prof. Dr.-Ing. Kurt Löhner (Kolbenmaschinen) vollendete am 3. 2. sein 65. Lebensjahr.

Frankfurt: Prof. Dr. phil. Max Horkheimer (Philosophie und Soziologie) vollendete am 14. 2. sein 70. Lebensjahr. — Prof. Dr. jur. Dr. jur. h. c. Dr. rer. pol. h. c. Franz Böhm (Bürgerliches, Handels- und Wirtschaftsrecht) vollendete am 16. 2. sein 70. Lebensjahr.

Freiburg: Prof. Dr. rer. pol. Folkert Wilken (Volkswirtschaftslehre mit Einschluß der Finanzwissenschaft, Statistik und Soziologie) vollendete am 2. 2. sein 75. Lebensjahr.

München: Prof. Dr. theol. Dr. phil. h. c. Romano Guardini (Christliche Weltanschauung und Religionsphilosophie) vollendete am 17. 2. sein 80. Lebensjahr.

Tübingen: Prof. Dr. phil. Dr. h. c. Walter Hückel (Pharmazeutische Chemie) vollendete am 18. 2. sein 70. Lebensjahr.

Würzburg: Prof. Dr. phil. Hans Meyer (Philosophie und Pädagogik) vollendete am 18. 12. 64 sein 80. Lebensjahr.

TODESFÄLLE

Hannover (TH): Prof. Dr.-Ing. Felix Collorio ist am 6. 1. im Alter von 69 Jahren verstorben.

Kiel: Prof. Dr. phil. Karl W. Rosenmund (Pharmazeutische Chemie) ist am 8. 2. im Alter von 81 Jahren verstorben.

Würzburg: Prof. Dr. phil. Wilhelm Enßlin (Alte Geschichte) ist am 8. 1. im Alter von 80 Jahren verstorben.

Referat f. Hochschulfragen

Aus Wissenschaft und Forschung. (Deutschlandfunk, 17.30)
Der Wissenschaftliche Bericht (Bayer. Rdf. Studienprogramm, 20.45).

25. 2

Bücher aus dem Bereich der Naturwissenschaft. Besprochen von Prof. Dr. H. D. Hardt (SDR, 15.45).

Forscher zu Gast. Gespräch mit dem Wirtschaftswissenschaftler Dr. Josef Wallraff über sinnvolle und sinnlose Arbeit (Österr. Rdf. II, 17.15).

Bildungsfragen der Gegenwart. Gestaltete und gestaltende Umwelt. Man.: Dr. Christoph Andritzky (Hess. Rdf. II, 17.15).

Zeitfunk aus Forschung und Technik (SWF. II, 17.45).

Studentenfunk. Semesterbilanz der politischen Studentengruppen (Hess. Rdf. II, 20.45).

Das Heidelberger Studio. Von der Verantwortung des Naturwissenschaftlers. Gesammelte Vorträge von Prof. Dr. Max Born. 8. Vom Segen und Unsegen der Weltraumfahrt (SDR. II, 21.00).

Aus Wissenschaft und Technik. Die wöchentliche Umschau (SDR. II, 21.20).

Internationale Rundfunk-Universität. 1. Das Geld in Geschichte und Gegenwart. Grundfragen der Währung. Von Prof. Dr. Heinz Sauer mann/Frankfurt. — 2. Erfahrungen mit Kulturgütern. Von Tomokichi Iwasaki. — 3. Der zeitgenössische Roman: Flandern. Literarische Experimente. Von Bernhard Kemp (Hess. Rdf. II, 22.00).

26. 2.

Die Internationale Radiouniversität. Univ.-Prof. Dr. Theodor W. Adorno/Frankfurt: Anmerkungen zum philosophischen Denken (2) (Österr. Rdf. II, 14.35).

27. 2.

Studentenehen im Zwielficht des Wohlstandes. Ein Zeitfunkbericht von Friedrich Maeschke (SDR. II, 15.00).

600 Jahre Wiener Universität. Univ.-Prof. Dr. Walter Kraus (Österr. Rdf. II, 18.30).

Kulturpolitischer Kommentar. Von Prof. Dr. Hans Wenke/Hamburg (NDR II, 21.05).

28. 2.

Lebendige Wissenschaft. Prof. Dr. Ludwig Raiser Tübingen: Allgemeine Bildungsfragen (SDR, 10.05).

Die Aula, die Stunde der Universitäten. Prof. Joachim H. Knoll: Wissenschaft und Öffentlichkeit (SWF, 10.30).

1. 3.

Der wissenschaftliche Bericht (Bayer. Rdf. II, 19.30).

Aus Wissenschaft und Technik. Exobiologie — eine neue Wissenschaft (NDR II, 19.35).

2. 3.

Ein Leben für die Wissenschaft: Hans Pirchegger. Mit dem Professor für österreichische Geschichte an der Universität Graz spricht Dr. Karl Logar (Österr. Rdf./Graz, 14.25).

Der Essay in unserer Zeit. Man.: Prof. Franz Taucher (Österr. Rdf. II, 16.00).

Wissenschafts-Notizen (Radio Bremen II, 21.05).

3. 3.

600 Jahre Wiener Universität. Aus der Forschungsarbeit unserer Hochschulen. Univ.-Prof. Dr. Wilhelm Kühnelt: Gegenwartsaufgaben der Zoologie (Österr. Rdf. II, 17.15).

Aus Wissenschaft und Forschung (Deutschlandfunk, 17.30).

4. 3.

Aus Wissenschaft und Forschung (Deutschlandfunk, 10.10).

Wirtschaftspolitische Probleme der Inflation. Von Univ.-Prof. Dr. Adolf Nußbaumer/Graz. Aufgenommen bei den 20. Internationalen Hochschulwochen in Alpbach 1964 (Österr. Rdf. II, 15.30).

600 Jahre Wiener Universität. Forscher zu Gast. Ein Gespräch mit Univ.-Prof. Dr. Richard Pittioni über Ur- und Frühgeschichte an der Universität Wien (Österr. Rdf. II, 17.15).

Bildungsfragen der Gegenwart. Das persönliche Engagement als Ziel der politischen Bildung. Vortrag von Prof. Dr. Ernst Schütte (Hess. Rdf. II, 17.15).

Zeitfunk aus Forschung und Technik. (SWF II, 17.45).

Die Vorlesung. Prof. Dr. Richard Haas/Freiburg: Seuchen im Wandel der gesellschaftlichen Struktur (Hess. Rdf. II, 20.05).

Von den Universitäten. (Hess. Rdf. II, 20.35).

Das Heidelberger Studio. Von der Verantwortung des Naturwissenschaftlers. Gesammelte Vorträge von Prof. Dr. Max Born. 9. Physik und Politik (SDR II, 21.00).

Forum der Wissenschaft. 1. Herbert Ruland: Vorstoß ins Erdinnere. 2. Thor Nielsen: Menschen als Versuchskaninchen. 3. Ingolf Jungclaus berichtet aus wissenschaftlichen Zeitschriften (Radio Bremen II, 21.30).

Aus Wissenschaft und Technik. Die wöchentliche Umschau (SDR II, 21.35).

Internationale Rundfunk-Universität. 1. Die Spurenelemente. Von Didier Bertrand/Paris. — 2. Holz und Papier. Holz als Rohstoff. Von Prof. Dr. Otto Härtl/Graz. — 3. Das Zuiderzee-Projekt. Der Schutz des Landes. Von Adrian Volker (Hess. Rdf. II, 22.00).

Aus wissenschaftlichen Zeitschriften (WDR II, 22.15).

II, 22.15).

Aus dem Hochschulleben. Kommentare und Berichte (SDR II, 22.40).

5. 3.

Aus Naturwissenschaft und Technik (WDR, 17.20).

Wissenschafts-Notizen (Radio Bremen II, 21.05).

6. 3.

Die Spektralanalyse, ihre Entwicklung und Bedeutung. Von Univ.-Prof. Dr. Walter Gerlach/München (Österr. Rdf. II, 17.10).

600 Jahre Wiener Universität. Univ.-Prof. Dr. Wilhelm Kühnelt: Bemerkungen über die Arbeit der evangelisch-theologischen Fakultät (Österr. Rdf. II, 18.30).

7. 3.

Lebendige Wissenschaft. Prof. Dr. Hans Selye/Montreal: Stress als Krankheitsursache (SDR, 10.05).

Die Aula, die Stunde der Universitäten. Prof. Hermann Lübke: Spinoza und das Problem der Toleranz (SWF, 10.30).

8. 3.

Aus Wissenschaft und Technik. Süßwasser aus dem Meer. Von Hanna Kellner (NDR II, 19.35).

Die Vorlesung. Das Germanische in den romanischen Sprachen. Von Prof. Dr. Harri Meier/Bonn (WDR III, 20.00).

Die Internationale Radiouniversität. Das Geld in Geschichte und Gegenwart (1). Univ.-Prof. Dr. Heinz Sauer mann/Frankfurt (Main): Seine Entstehung und Entwicklung (Österr. Rdf. II, 14.35).

Die Bundesrepublik — ein Land ohne Zukunft? Ungleichheit der Bildungschancen — regional. Von Heinrich Kalbfuß (Saarl. Rdf., 21.00).