

## Kommentar

# Bilanz

Zwei Ereignisse sind es, die an unserer Hochschule in diesen Tagen Mittelpunkt der Gespräche und Gegenstand bestimmter Vorbereitungen sind: die Wahlen zur Volkskammer und zum Bezirkstag am 20. Oktober und die Festveranstaltungen zur Feier des 10jährigen Bestehens der Hochschule für Maschinenbau.

Wahlen werden in unserer Republik grundsätzlich nicht nur dazu benutzt, an einem bestimmten Tag eine bestimmte Anzahl Abgeordnete in das Parlament zu wählen. Sie werden vor allem damit verbunden, unter Beteiligung breiter Schichten des Volkes eine Bilanz der gemeinsamen Arbeit und des Kampfes für den Aufbau des Sozialismus zu ziehen. In vielen Versammlungen geben die Volksvertreter ihren Wählern Rechenschaft und beraten mit ihnen, wie die gemeinsamen Aufgaben noch besser und schneller gelöst werden können.

Eine solche Bilanz zu ziehen muß auch das tiefste Anliegen unserer 10-Jahr-Feier sein. So wie wir als Bürger der Deutschen Demokratischen Republik stolz sind auf die großen politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Gesamterfolge, so sind wir auch stolz auf das, was wir an unserer Hochschule für Maschinenbau, als einem kleinen Teil des Ganzen, erreicht haben.

Unsere Hochschule hat sich in den vergangenen 10 Jahren aus bescheidenen Anfängen heraus zu einer bedeutenden technischen Bildungstätte entwickelt. Dabei ist sie äußerlich sehr gewachsen. Die Zahl der Institute, Lehrkräfte und Mitarbeiter hat sich wesentlich erhöht, und neue prächtige Gebäude wurden für sie errichtet. Die Zahl der Studierenden hat sich verzehnfacht, und 750 junge Diplom-Ingenieure, die unsere Hochschule in den letzten vier Jahren verlassen haben, künden heute in vielen Betrieben und wissenschaftlichen Institutionen von ihrer erfolgreichen Tätigkeit.

Das Wachstum unserer Hochschule ist aber nicht nur daran zu erkennen. Wir müssen auch sehen, welche Fortschritte sie bei der Entwicklung der Wissenschaft und in der Erziehung sozialistischer Menschen gemacht hat. Von der erfolgreichen wissenschaftlichen Arbeit zeugt u. a. die ständig wachsende Anzahl von Veröffentlichungen und Fachtagungen, künden die vielen hervorragenden Ergebnisse der Forschung und die zahlreichen Beispiele der Zusammenarbeit mit der sozialistischen Industrie.

Von der erfolgreichen Erziehung der Menschen, die an unserer Hochschule arbeiten und studieren, aber zeugt vor allem die Tatsache, daß sie bereit sind, das von der Partei der Arbeiterklasse entwickelte Programm des Sozialismus durch ihre aktive, konkrete Mitarbeit zu verwirklichen. Das zeigt sich z. B. gegenwärtig in der guten Disziplin und den ausgezeichneten Arbeitsergebnissen unserer Studenten auf den Feldern der Genossenschaftsbauern im Kreis Waren.

Das beweisen aber besonders die großen Anstrengungen aller unserer Wissenschaftler, die Ingenieur-Ausbildung den kühnen Perspektiven der sozialistischen Produktion entsprechend zu verändern. Das erfahren wir auch in der täglichen Arbeit unserer Arbeiter und Angestellten, die viele kluge Ideen und Vorschläge haben und sie verwirklichen helfen.

Es entspräche aber nicht unseren

— Fortsetzung auf Seite 6 —

„Hochschul-Spiegel“

Seite 2

# Der Praxis anpassen

Ein weiterer Diskussionsbeitrag zur Frage der Physik-Ausbildung  
Von Prof. Dr. Christian Weißmantel

Durch das Konzil über Ausbildungsfragen wurde an unserer Hochschule eine rege Diskussion über Umfang und Ausrichtung der Physikausbildung von Ingenieur-Studenten eingeleitet. Nachdem der „Hochschul-Spiegel“ bereits einige Stellungnahmen zu diesen Fragen veröffentlicht hat, sei es mir gestattet, meinen Standpunkt als Physiker darzulegen.

In den letzten Jahren hat eine zunehmende Annäherung zwischen den ehemals vorwiegend „grundlagenmäßig“ orientierten Naturwissenschaften und den früher etwas „praktizistischen“ technischen Wissenschaften stattgefunden. Der Bau von Atomkraftwerken oder die Entwicklung des Weltraumfluges sind hervorragende Ergebnisse einer erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen Physikern und Ingenieuren.

Gegenwärtig dehnt sich diese unmittelbare kollektive Zusammenarbeit unaufhaltsam, wenn auch weniger augenfällig, auf zahlreiche andere Gebiete der Technik aus. Wir erleben somit eine außerordentlich fruchtbare Zusammenführung der naturwissenschaftlichen und technischen Forschung in dem gemeinsamen Streben, die neuesten Erkenntnisse der Wissenschaft so rasch wie möglich für die Entwicklung und Verbesserung der materiellen Produktion nutzbar zu machen.

Selbstverständlich muß diese Entwicklung bei allen Diskussionen über Fragen der Ausbildung von Naturwissenschaftlern und Ingenieuren gebührend berücksichtigt werden. Eine erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Physikern und Ingenieuren setzt voraus, daß jeder den anderen als gleichwertigen Partner anerkennt und daß die Hochschulausbildung ausreichende Kenntnisse vermittelt, um die Methodik und Sprache der anderen Disziplin zu verstehen. So wird man den künftigen Physiker in viel stärkerem Maße als bisher an Probleme der Technik heranführen müssen, während der künftige Ingenieur über den „klassischen“ Stoff der Grundvorlesung hinausgehend mit den Grundlagen der modernen physikalischen Forschungsgebieten beknüppelt werden sollte.

Damit soll keinesfalls die Eigenständigkeit der Aufgaben des Physikers oder des Ingenieurs angezweifelt werden, sondern es ist notwendig, die technische Ausbildung des Physikers sowie die physikalische Ausbildung des Ingenieurs den Bedürfnissen der Praxis proportionsgerecht anzupassen. Um dies zu erreichen, halte ich einen ständigen und möglichst engen Kontakt zwischen den Vertretern der verschiedenen Disziplinen unter Zurückstellung von Vorurteilen für dringend erforderlich.

Außerdem sollten die Erfahrungen ausgewertet werden, die in vielen Kollektiven von Physikern und Ingenieuren in unserer sozialistischen Industrie bereits gesammelt worden sind. Ich habe mit Freude festgestellt, daß diese Kollegen der Praxis durch ihre Tätigkeit an der gemeinsamen Aufgabe häufig bereits jene gemeinsame Sprache erlernt haben, um die wir uns an der Hochschule noch bemühen.

Speziell scheint mir die derzeitige Physik-Ausbildung der Ingenieur-

Studenten zwei wesentliche Lücken aufzuweisen:

1. Die moderne Entwicklung der Physik sowie die hierdurch ausgelösten technischen Neuerungen basieren vorwiegend auf neuen Erkenntnissen über die „Struktur der Materie“, z. B. auf der Kern-, Atom-, Plasma-, Molekül- oder Festkörperphysik. Im Rahmen der Grundvorlesung „Experimentalphysik“ kann auf diese Gebiete jedoch nur äußerst knapp und nicht zusammenhängend eingegangen werden. Ich möchte daher vorschlagen, den Umfang der Grundvorlesungen, ebenso wie an den anderen Hochschulen, von drei auf vier Semesterstunden zu erhöhen, die zusätzliche Stunde jedoch als Spezialvorlesung (zweimestrig) über „Struktur der Materie“ abzuhalten.

2. Fast alle künftigen Ingenieure werden in ihrer Praxis mit Gebieten der neueren angewandten Physik wie z. B. Vakuumtechnik, Isotopentechnik, Halbleiterphysik und modernen Meßverfahren in Berührung kommen. Es sollten daher Wege gesucht werden, diese Gebiete der Technischen

## Pläne abstimmen

Interview mit RGW-Vertreter über Symposium

Auf dem 5. Symposium „Schmierstoffe und Schmierstechnik“, das vom 3. bis 7. September in den Räumen unserer Hochschule abgehalten wurde, gab der Vertreter des Sekretariats des Rates für Gegenseitige Wirtschaftshilfe, Dr. Kanjak, CSSR, ein Interview, bei dem er u. a. zur Bedeutung dieses Symposiums erklärte:

„Das Sekretariat des RGW hat für notwendig gehalten, einen verantwortlichen Mitarbeiter zu beauftragen, an der Tagung teilzunehmen, damit das Sekretariat des Rates über die technische Entwicklung der Ratsländer allseitig informiert ist.“

Vor dem RGW steht jetzt die Aufgabe, die Entwicklungspläne der nationalen Wirtschaft der einzelnen Ratsländer aufeinander abzustimmen.

Die erdölverarbeitende Industrie

spielt dabei eine große Rolle. Deshalb sind die Bestrebungen der Veranstalter, den Perspektiven der Schmierölindustrie einzelner Länder breiten Raum zu widmen, eine gute Gelegenheit, schon hier mit der Koordinierung zu beginnen.“

— Fortsetzung auf Seite 6 —

## Ernennung

Der Stellvertreter des Staatssekretariats für das Hoch- und Fachschulwesen hat ernannt: Herrn Dr.-Ing. Erich Bürger, bisher Direktor des Wissenschaftlich-Technischen Zentrums der VVB Büromaschinen Karl-Marx-Stadt mit Wirkung vom 1. September 1963 zum Dozenten für das Fachgebiet Feinmechanische Konstruktionen an der Hochschule für Maschinenbau.

## Wir stellen vor: Prof. Dr. Christian Weißmantel



Mit Wirkung vom 1. August 1963 wurde Herr Dr. rer. nat. habil. Christian Weißmantel, seit März dieses Jahres Dozent für Physik an unserer Hochschule, zum Pro-

fessor mit Lehrauftrag für das Fachgebiet Physik an der Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften ernannt. Seine Berufung ist mit der Aufgabe verbunden, ein Institut für Technische Physik aufzubauen, das nicht nur Hochschulfunktion besitzt, sondern das zugleich Leitinstitut für die Anwendung von Radioisotopen im Maschinenbau ist.

Professor Dr. Weißmantel, knapp 32 Jahre alt, bringt dafür zweifellos alle Voraussetzungen mit: 1955 an der TH Dresden Physiker-Diplom mit Auszeichnung, 1955 bis 1958 Assistent bei Professor Schwabe am Institut für Elektrochemie und Physikalische Chemie der TH, 1958 Promotion mit Auszeichnung, bis Anfang 1963 Oberassistent und Laborleiter am gleichen Institut und Habilitation an der TU Dresden im Fach Experimentalphysik.

Entscheidend war jedoch, daß Professor Dr. Weißmantel bereits während seiner Assistentenzeit eines der ersten Isotopenlaboratorien der DDR aufbaute und später auch dessen Leitung übernahm. Das schuf nicht nur die Voraussetzungen dafür, sondern

war unmittelbar mit seinen wissenschaftlichen Erfolgen im Braunkohlenkombinat Schwarze Pumpe verbunden, wo er Großversuche mit radioaktiv-markierter Kohle durchführte. Er wurde dafür mit dem Ehrentitel „Erbauer des Kombinat Schwarze Pumpe“ ausgezeichnet.

Neben 11 wissenschaftlichen Veröffentlichungen, vornehmlich über „Anwendungen radioaktiver und stabiler Isotope“ und „Adsorption“ finden wir aus seiner Feder 3 Bücher, darunter das bekannte populärwissenschaftliche Buch „Atome in unserer Hand“, das 1958 erschien. Es dürfte deshalb auch kein Zufall sein, daß ihn die Gesellschaft zur Verbreitung wissenschaftlicher Kenntnisse mit dem Vorsitz ihrer Zentralen Sektion Physik betraute. Seit kurzem ist Prof. Dr. Weißmantel auch 2. Vorsitzender der Gesellschaft im Bezirk Karl-Marx-Stadt.

Wir wünschen Professor Dr. Weißmantel bei der Lösung der ihm an unserer Hochschule gestellten Aufgaben und bei seiner gesellschaftlichen Arbeit große Erfolge!