

Das große Gespräch hat begonnen

Weitere Auswertung der Assistententagung am 3. und 5. September 1960

In unserer vorigen Ausgabe hatten wir unter der gleichen Überschrift begonnen, über die Beratung des wissenschaftlichen Nachwuchses zu berichten, die am 3. und 5. September an unserer Hochschule stattfand.

Wir setzen unsere Berichterstattung heute mit den Ausführungen des 1. Sekretärs der SED-Bezirksleitung Dresden, Ge-

nossen Werner Krolkowski, über die Rolle der beiden deutschen Staaten fort. Darüber hinaus drucken wir einige wichtige Ausszüge aus dem zweiten Hauptreferat der Tagung ab, das der Stellvertreter des Rektors, Herr Prof. Dr.-Ing. Schwabe, über die Frage „Was erwarten wir vom wissenschaftlichen Nachwuchs?“ hielt.

Auf die Deutsche Demokratische Republik orientieren!

Genosse Krolkowski führte aus: Die erste Frage, zu der ich sprechen möchte, ist die Frage nach der Rolle der beiden deutschen Staaten. Einzelne Angehörige des wissenschaftlichen Nachwuchses der TH vertreten die Meinung: „Man kann sich doch nicht einseitig darauf orientieren, was in der DDR geschieht. Man muß doch die Lage in Westdeutschland berücksichtigen usw.“

In unserer gemeinsamen Arbeit müssen wir unbedingt davon ausgehen, daß die DDR der einzig rechtmäßige Staat in Deutschland ist, der Friedensstaat, von dem aus der Weg zur Rettung unserer Nation beschränkt wird. Wir sind der

einzig rechtmäßige Staat in Deutschland, weil wir die Ausbeutung des Menschen durch den Menschen beseitigt haben und auf der Grundlage des Volkseigentums und der Macht der Arbeiter und Bauern völlig neue Lebensverhältnisse entwickeln, die alle Menschen wahrhaft frei machen, und wir betreiben als Deutsche Demokratische Republik eine wahrhaft nationale Politik. Sie ist im Deutschlandplan des Volkes niedergelegt, der den Weg zeigt, wie die deutsche Frage im Interesse des Friedens und des Glückes der ganzen Nation gelöst werden kann.

Revanchismus und Militarismus nicht unterschätzen!

Andererseits gilt es zu erkennen, daß der Adenauer-Staat nicht irgendein beliebiger Staat ist, sondern der Feind des deutschen Volkes, der ganzen deutschen Nation, der deutschen Wissenschaft.

Gerade diese Tage und Wochen zeigen deutlich, wie groß die Gefahr ist. In West-

deutschland haben die Nazi-NATO-Generäle eine Denkschrift veröffentlicht, die den offiziellen Segen der Bonner Regierung und des Bundestages hat und das Ziel verfolgt, die atomare Aufrüstung so zu betreiben, daß es zu einem totalen Atomkrieg kommt – wenn es nach den Plänen dieser Menschen geht.

In Westdeutschland werden heute wieder Gebietsansprüche gestellt, wird wieder vom „Volk ohne Raum“ gesprochen. Wir haben bei uns in der DDR bewiesen, daß nicht die Größe des Raumes in der Hauptsache darüber entscheidet, wie hoch der innere Zustand der gesellschaftlichen Ordnung, in der dieses Volk lebt.

Wir sind für ein neutrales Deutschland, ein Deutschland, in dem Militaristen und Revanchisten keine Möglichkeit mehr

haben, Politik zu machen. Dieses neutrale Deutschland muß sich stützen auf die sozialistischen Errungenschaften der DDR, auf die Bündigung des Revanchismus-Militarismus in Westdeutschland und darauf, daß in Westdeutschland statt der gegenwärtigen klerikal-militaristischen

oder jenen Widerspruch zu unserem Arbeiter-und-Bauern-Staat geraten.

Einzelne Hochschulangehörige meinen, daß die Politiker in Deutschland versagt hätten, daß sie es nicht verstanden hätten, die Wiedervereinigung herbeizuführen. Dazu möchte ich sagen, daß man zwischen den Politikern unterscheiden muß. In der DDR führen unsere Partei und die Regierung an der Spitze des Volkes einen patriotischen Kampf für die nationalen Interessen des deutschen Volkes, während in Westdeutschland genau das Gegenteil getan wird. Hinter der Frage, die Politiker beider Seiten hätten versagt und sollten abtreten, steckt aber doch in Wirklichkeit die Auffassung, man müsse sich im Grunde assimilieren mit den alten Verhältnissen, die in Westdeutschland herrschen. Diese alten Verhältnisse haben das deutsche Volk oft genug in die Katastrophe geführt. Deshalb kann eine Assimilierung mit ihnen angesichts der Tatsache, die heute in Westdeutschland existieren, nur in eine neue Katastrophe führen.

Drei Forderungen an den wissenschaftlichen Nachwuchs

In seinem vielbeachteten Referat über das Thema „Was erwarten wir vom wissenschaftlichen Nachwuchs?“ forderte Herr Prof. Dr.-Ing. Schwabe drei Leistungen von den jungen Wissenschaftlern:

... eine wissenschaftliche Leistung, eine Leistung hinsichtlich der Ausbildung und Erziehung der Studenten und eine gesellschaftliche Leistung.

Prof. Dr.-Ing. Schwabe betonte, „daß diese drei Aufgaben in Wirklichkeit eine untrennbare Einheit darstellen und daß man sie eigentlich auch nicht getrennt behandeln kann“.

Zur ersten Forderung, der Forderung nach einer wissenschaftlichen Leistung, führte Prof. Schwabe u. a. aus: „Die wissenschaftliche Leistung beginnt – das ist immer der erste Schritt – mit dem Erwerb von Kenntnissen, gründlichen und breiten Kenntnissen. Auf der anderen Seite ist aber der Wissensstoff auf allen Gebieten der Wissenschaft und Technik so angewachsen, daß man sich natürlich auf das Wesentliche beschränken muß. Ich glaube, daß diese Aufgabe – sich von vornherein immer klarzumachen: Ist das, was ich mir jetzt aneigne oder womit ich mich beschäftige, wesentlich für meine Ausbildung oder für meine Studenten – eine ganz entscheidende Frage ist.“

Zum anderen soll der Wissenschaftler natürlich auch zu neuen Erkenntnissen gelangen. Dazu aber ist es nötig, daß er selbständig zu denken und zu erkennen vermag, wo die Probleme liegen. Ein klares Erkennen und Formulieren der Problematik ist meist schon ein wesentlicher Schritt zu ihrer Lösung.

Über das Verhältnis des Wissenschaftlers zur Praxis

Der persönliche Erkenntnisdrang des einzelnen muß in eine vernünftige Relation zu den Aufgaben der Gesellschaft gebracht werden, wenn nicht unerträgliche Disproportionen in die Entwicklung der Technik getragen werden sollen. Es gibt zur Zeit viele Probleme auf



Blick in den Großen Physikhörsaal während des Referates von Herrn Prof. Dr.-Ing. Schwabe. (Von links nach rechts: Prorektor Gen. Prof. Dr.-Ing. Freitag, Gen. Willi Ehrlich, Gen. Werner Krolkowski, Gen. Martin Ruhnow.)

allen Gebieten der Technik, die, weil sie nicht gelöst sind, die Bevölkerung und damit uns unzufrieden machen. Es erscheint vordringlicher, sie zu lösen, als Fernziele anzusteuern. Ich spreche damit ausdrücklich nicht etwa gegen die Grundlagenforschung, die natürlich an unserer Hochschule gepflegt werden muß, ich wende mich nur dagegen, daß mancher junge Wissenschaftler der Meinung ist, die Beschäftigung mit praxisnahen, nicht rein theoretischen Fragen sei seiner nicht würdig.

Für die richtige Einschätzung der Probleme, die die Technik von uns gelöst zu sehen wünscht, scheint es mir durchaus nützlich und wünschenswert zu sein, nach Abschluß des Studiums einige Zeit in der Industrie tätig zu sein; denn Sie dürfen nicht überschätzen, daß dort, wo für den Wissenschaftler die Problematik aufhört, für den Praktiker und Techniker die Schwierigkeiten erst beginnen ...

Nicht an den Forderungen erkennt man den Wissenschaftler

Sie wissen selber ganz genau: Die Größe eines Wissenschaftlers wird weder nach der Größe seines Instituts noch nach der Zahl der Mitarbeiter oder Apparate, noch nach der Höhe seines Gehalts und erst recht nicht nach seinen Forderungen gemessen, sondern letzten Endes nach seinen Leistungen. Eine ernsthafte Beschäftigung mit der Naturwissenschaft muß eigentlich zur Be-

scheidenheit führen. Aber wenn man die Bescheidenheit des Auftretens und der Forderungen als Maßstab der wissenschaftlichen Leistungen ansieht – verzeihen Sie mir diese bittere Bemerkung – müßte man bei manchem Wissenschaftler ernste Zweifel an seiner echten Berufung für seine Tätigkeit hegen. Die wissenschaftliche Tätigkeit als Berufung zu empfinden, ist meiner Ansicht nach eine unabdingbare Forderung.

Überdurchschnittliche Arbeitsleistung nötig

Auf die tägliche Arbeitsleistung, die man von einem Wissenschaftler erwartet, eingehend, meinte Prof. Schwabe, „daß man mit seiner normalen Arbeitszeit von acht Stunden nicht auskommen kann, wenn man wirklich wissenschaftliche Erfolge erzielen will. Und ich bin der Meinung“, fuhr er fort, „ein Wissenschaftler verdient nur dann die besondere Achtung und Förderung, die er bei uns genießt, wenn er einen solchen hohen Maßstab an sich legt.“

Prof. Dr.-Ing. Schwabe schloß seine Ausführungen zum Problem der wissenschaftlichen Leistung damit, „daß die Nachwuchskräfte der Technischen Hochschule Dresden sich durchaus nicht zu verstecken brauchen, sondern daß viel Positives und in jeder Weise Anerkennenswertes geleistet worden ist und geleistet wird.“

Prof. Dipl.-Ing. Wobus 65 Jahre

Am 3. Oktober 1960 vollendet der Direktor des Instituts für Fluß- und Seebau, Verdienter Techniker des Volkes Prof. Dipl.-Ing. Gerhard Wobus, sein 65. Lebensjahr.

Fast vier Jahrzehnte setzte Prof. Wobus seine ganze Kraft und seine großen, in zäher Arbeit erworbenen Kenntnisse ein, damit Bauwerke der verschiedensten Art, wie Hallen, Talsperren und Brücken, dem neuesten Stand der

Technik und Wissenschaft entsprechend, zur Befriedigung menschlicher Bedürfnisse entstehen konnten. Oft mußte er jedoch nachträglich feststellen, daß das Ergebnis seines Fleißes und der Anstrengungen von Tausenden Ingenieuren und Arbeitern zu Kriegszwecken mißbraucht wurde.

Erst als im Jahre 1945 die laschistische Nacht zu Ende ging und auch Wissenschaft und Technik aus den Fesseln monopolkapitalistischer Bevormundung und militaristischer Diktatur befreit wurden, konnten sich die schöpferische Kraft und der Ideenreichtum von Prof. Wobus voll entfalten. Mit großen Schwierigkeiten kämpfend, aber durchdrungen von dem Bewußtsein, gemeinsam mit allen Werktätigen tatkräftig für die Interessen des Volkes zu arbeiten, hatte er zum Beispiel maßgebenden Anteil am Bau der Talsperre des Friedens in Sosa. Sein Wille und seine Bereitschaft, tatkräftig am Aufbau der neuen, sozialistischen Gesellschaft mitzuarbeiten, führten ihn schließlich im Ministerium für Aufbau einer weiten und verantwortlichen Tätigkeit als Abteilungsleiter zu. Von hier aus nahm er viele Jahre wesentlichen Einfluß auf das Baugeschehen in der DDR. Es zeugt von der Hochachtung für seine Arbeit, daß er 1956 im Alter von 60 Jahren an die TH berufen wurde. Alle diejenigen, die Prof. Wobus aus seiner Tätigkeit als Hochschullehrer kennen, bewundern immer wieder die Energie, mit der er sich nach einem Leben für das praktische Baugeschehen den Aufgaben der Wissenschaft widmet. Seine Studenten und Assistenten schätzen ihn nicht nur als Lehrer, als erfahrenen Bauingenieur, sondern auch als einen wertvollen Ratgeber in vielen Lebensfragen. Neben seiner Hochschullehrer- und seiner Gutachterstätigkeit für die Praxis, zu der er sich mit allen Fasern hingezogen fühlt und in der er als Berater geschätzt wird, sind es zahlreiche gesellschaftliche Aufgaben, die ihn voll und ganz ausfüllen. Ob als Mitglied des Bundesvorstandes des FDGB oder als Vorsitzender des zentralen Arbeitskreises Grundbaumechanik und Wasserbau beim Forschungsrat der DDR oder als Mitglied des Stadtvorstandes Dresden der DSP – überall setzt er sich für den Durchbruch des Neuen in unserer Gesellschaft ein. Bewunderungswürdig sind die körperliche Frische und die geistige Spannkraft, mit der er die umfangreichen Aufgaben meistert.

Unseren Glückwunsch zu seinem 65. Geburtstag verbinden wir mit der Hoffnung, daß Prof. Wobus noch recht viele tüchtige, der Sache des Sozialismus und des Friedens treu ergebene Ingenieure ausbilden möge!

Dipl.-Ing. Kramer



Auf dem Wege zur Konferenz (v. l. n. r.): Gen. Krolkowski, 1. Sekretär der SED-Bezirksleitung Dresden, Nationalpreisträger Prof. Dr.-Ing. Schwabe, Gen. Ehrlich, 1. Sekretär der Hochschulparteileitung.

deutschland haben die Nazi-NATO-Generäle eine Denkschrift veröffentlicht, die den offiziellen Segen der Bonner Regierung und des Bundestages hat und das Ziel verfolgt, die atomare Aufrüstung so zu betreiben, daß es zu einem totalen Atomkrieg kommt – wenn es nach den Plänen dieser Menschen geht.

In Westdeutschland werden heute wieder Gebietsansprüche gestellt, wird wieder vom „Volk ohne Raum“ gesprochen. Wir haben bei uns in der DDR bewiesen, daß nicht die Größe des Raumes in der Hauptsache darüber entscheidet, wie hoch der innere Zustand der gesellschaftlichen Ordnung, in der dieses Volk lebt.

Wir sind für ein neutrales Deutschland, ein Deutschland, in dem Militaristen und Revanchisten keine Möglichkeit mehr

Diktatur eine parlamentarisch-demokratische Ordnung existiert, in der die Arbeiterklasse und die friedliebende Bevölkerung das Recht und die Möglichkeit haben, legal für ihre Ziele zu kämpfen. Solche Verhältnisse aber können in der Bundesrepublik nur erreicht werden, wenn sich die Arbeiterklasse und alle friedliebenden Kräfte in der Westzone zusammenschließen und große Kampfaktionen gegen die Adenauer-Regierung durchführen.

Haben die Politiker versagt?

Wer die Gefährlichkeit des Revanchismus nicht richtig begriff, der versteht eine ganze Reihe von Grundfragen unserer Politik nicht und wird in diesen

Interessante Erkenntnisse wurden durch kinematische und dynamische Untersuchungen an Getrieben für aussetzende Bewegung (Malteserkreuz, Sternradgetriebe) gewonnen. Eine Gegenüberstellung von verschiedenen Getrieben für gleiche Bedingungen veranschaulichte deutlich deren Vor- und Nachteile und bildete eine gute Beurteilungsgrundlage. Theoretischen Charakter hatte ein Beitrag

maschinen. Untersuchungen über Getriebe für die Übernahme der eingegebenen Werte in das Rechenwerk bei Addiermaschinen waren besonders für die Tagungsteilnehmer der Büromaschinenwerke interessant. Es wurde gezeigt, wie man die bisher verwendeten gefederten Zahnstangen durch Gelenkgetriebe ersetzen kann.



Für den Konstrukteur ist die Kenntnis dynamischer Vorgänge an Getrieben und Maschinen von besonderer Wichtigkeit. Aus durchgeführten experimentellen Untersuchungen an Textilmaschinen und der Erläuterung meßtechnischer Einrichtungen, die Inhalt eines weiteren Institutsberichtes waren, ging hervor, daß auch auf diesem Gebiet ernsthaft gearbeitet wird.

zur rechnerischen Ermittlung der Abmessungen ebener Gelenkgetriebe. Die Burmestersche Kreispunktkurve und Drehpole werden analytisch erfaßt, und der Vortragende erläuterte das Verfahren an einem Funktionsgetriebe. Die ausfallenden Typenhebelgetriebe von Schreibmaschinen lassen sich auf viergliedrige räumliche Getriebe zurückführen. Die Lagen des Typenhebels in Abhängigkeit von der Tastenstellung kann man mit den Mitteln der darstellenden Geometrie auf-

zeichnen. Darauf aufbauend wurde in einem weiteren Institutsbericht die Geschwindigkeitsermittlung des Typenhebels auf zeichnerischem Wege vorgeführt.

Daß auch ein Haushaltsgaszähler getriebetechnische Probleme aufweist, zeigt der letzte Referent. Um die Meßgenauigkeit eines Ventilszählers zu verbessern, ließ sich das als Reib-Richt-Gesperre arbeitende Hubstreckenmefwerk durch eine Kurbelschwinge ersetzen, bei der die Schwinge angetrieben wird. Eine Umkonstruktion der Ventilsteuerung brachte eine zusätzliche Einsparung der Hälfte der bisher verwendeten Ventildrehmomente mit sich.

Ein großer Teil der zumeist in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit gefundenen Lösungen fand seinen Niederschlag in verbesserten Maschinen und Neukonstruktionen. Diese stellen wertvolle Bausteine einer fortschrittlichen Entwicklung dar. So konnten zum Beispiel durch die Untersuchung und Verbesserung des Gaszählergetriebes in der Weiterentwicklung vollkommen neue Möglichkeiten für das Messen und Steuern des Gases gefunden werden.

Die Forschungsergebnisse sind oftmals auf den gesamten Maschinen- und Gerätebau übertragbar, und es sei an die vielseitige Verwendung stufenlos regelbarer Getriebe in nahezu allen Industriezweigen oder die weite Verbreitung von Malteserkreuzen bei automatischen Maschinen und feinmechanischen Geräten erinnert.

Die nach jedem Vortrag einsetzende rege Diskussion ließ erkennen, wie stark das Interesse der Hörer aus der Industrie an den einzelnen Vorträgen und Forschungsergebnissen war. Damit ist der Zweck der Tagung erreicht worden, und die Institute für Getriebelehre, Feinmechanik und Textilmaschinen haben einen wertvollen Beitrag dafür geleistet, daß die Neukonstruktionen unserer Maschinen und Geräte Weltgeltung erhalten.

Ein Beitrag zur Verwirklichung des 9. Plenums:

Getriebetagung 1960 an der Technischen Hochschule

Nahzu 500 Besucher konnte Prof. Dr.-Ing. Lichtenheldt im großen Hörsaal des Zeunerbaues anlässlich der Getriebetagung 1960 begrüßen. Die starke Beteiligung an den traditionellen Getriebetagungen bestätigt die Bedeutung dieses Wissenschaftszweiges für die Industrie, insbesondere den Maschinen- und Gerätebau. Die Vorträge waren auf die Belange der Praxis abgestimmt und gaben den Konstrukteuren wertvolle Hinweise für ihre Arbeiten. Die Ausführung über Entwicklungsstadien beim Bau stufenlos einstellbarer Reibgetriebe fanden ungeteilten Beifall unter den Zuhörern. Neben den grundsätzlichen Möglichkeiten, durch Reibräder eine stufenlose Drehzahlregelung zu erzielen, veranschaulichten zahlreiche Lichtbilder die Anwendung dieser Regelmöglichkeit in modernsten Getrieben. Eine neue Berechnungsmethode für das Auslegen von Planetengetrieben mit auswechselbarer Übersetzung unter Berücksichtigung der Profilverschlebung zeigte den Konstrukteuren, daß von wissenschaftlicher Seite aus versucht wird, ihnen auch in dieser Richtung jede Unterstützung zukommen zu lassen. Mit starkem Interesse verfolgten die Tagungsteilnehmer einen Bericht über die Herstellung von Kurvenschablonen auf zwanglaufmechanischem Wege. Für dieses in der Industrie so außerordentlich wichtige Problem konnte eine Lösung gefunden werden, die, wenn auch zur Zeit nur für ein Bewegungsgesetz anwendbar, ein leichtes und exaktes Fertigen für Kurvenschablonen unter Vermeidung subjektiver Fehler gestattet. Inzwischen hat sich dieses Herstellungsverfahren in der Industrie durchsetzen können, und damit konnte ein beachtlicher Beitrag zur Mechanisierung geleistet werden.

Die starke Verbindung mit der Praxis bewiesen auch die am Nachmittag vorgetragenen Berichte über durchgeführte Arbeiten an den Instituten für Getriebelehre, Feinmechanik und Textil-