

Zur ökonomischen Ausbildung

— Fortsetzung von Seite 2 —

Damit wurde die Fertigkeit im selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten gefördert und außerdem auch die Technik der Formulierung und eines korrekten Vortrages. Für außerordentlich wertvoll halte ich die sich stets anschließenden Diskussionen. Den Referenten stellen sie vor die Aufgabe, nötigenfalls den erarbeiteten Standpunkt zu verteidigen. Die Zuhörer lernen dabei, das Gebotene kritisch aufzunehmen, zu beurteilen und ihre Meinung offen zu vertreten. Im kommenden Semester will ich diesen Weg bei der gleichen Gruppe in der Weise fortsetzen, daß jeweils ein Student auch die Leitung der Diskussion über das betreffende Referat übernimmt, und damit die Fähigkeit zur Leitung wissenschaftlicher Aussprachen fördern.

Zu wissenschaftlicher Arbeit erziehen

Durch diese Art der Durchführung von Übungen wurde erreicht, daß nicht nur formales Wissen angeeignet wird. Auch die „Gedächtniskünste“ werden zu einer wirklich wissenschaftlichen Arbeit erzogen. Ich halte es weiter für wertvoll, daß die „Prüfungspsychose“ zum großen Teil kompensiert wird. Die kürzlich durchgeführte Prüfung in Statistik und Wirtschaftsmathematik zeigte dies. Die guten und sehr guten Leistungen bei den Übungsreferaten konnten fast in allen Fällen bestätigt werden.

Was den Zusammenhang mit den übrigen Studiengängen und der politischen und ökonomischen Zielsetzung unseres Staates betrifft, so gilt für die speziellen Studienrichtungen das gleiche wie für die allgemeinen Vorlesungen. Als Beispiel möchte ich das Produktionsaufgebot erwähnen, das sich besonders gut in die Vorlesungen über Industriestatistik, Betriebsanalyse und Wirtschaftsmathematik einbeziehen läßt.

Ein Hauptanliegen, und dies gilt besonders für die Wirtschaftsmathematik, war es, möglichst schnell moderne und neuartige Verfahren und Anwendungsgebiete in die Vorlesungen und Übungen einzuarbeiten. Dies ist einer unserer Beiträge für die Einbeziehung der Gedanken des Produktionsaufgebotes in unsere Hochschularbeit. Nachdem die nötigen grundlegenden Arbeiten der Vorbereitung unserer neuen Vorlesungen und Übungen beendet sind, werden wir uns auch stärker der Forschung zuwenden können. In der überbetrieblichen Gemeinschaftsarbeit tun wir dies schon seit nahezu einem Jahr. Ich leite z. B. eine Forschungsgemeinschaft der Deutschen Akademie der Wissenschaften, die sich mit der Anwendung mathematischer Methoden zur Lösung technologischer und ökonomischer Probleme in der metallverarbeitenden Industrie beschäftigt.

Eigene Forschung nutzen

Auch aus dieser Arbeit ergeben sich viele wertvolle Anregungen für meine Tätigkeit an unserer Hochschule. In der gleichen Richtung liegt meine umfangreiche Zusammenarbeit mit Spezialisten befreundeter sozialistischer Länder. Im Rahmen der Werkleiterlehrgänge der KDT und arch Vorträge, z. B. vor Fachschuldozenten und auch im Ausland, bemühe ich mich, fortschrittliche Gedankengänge und neue Erkenntnisse über unsere Hochschule hinaus einem größeren Interessentenkreis nahezubringen. Dies gilt ebenso für Veröffentlichungen in Buch- und Artikelform.

Nun noch einige Gedanken zur Studiendisziplin: Es ist zwar vielfach so, daß Studenten in ihrer Persönlichkeitsentwicklung noch eine gewisse Unausgeglichenheit zeigen und dadurch auch oft zur Überheblichkeit neigen, die sich in verschiedener Art äußert. Ich habe aber die Erfahrung gemacht, daß der Einfluß des Hochschullehrers groß genug sein kann, hier erzieherisch und ausgleichend zu wirken. Wenn er sich die innere Verbindung mit der Jugend bewahrt hat, wenn er Verständnis, Takt und das nötige Geschick besitzt, dann gibt es keine übermäßigen Schwierigkeiten. Selbstverständlich ist die Arbeit in dieser Richtung mit einer kleinen Gruppe leichter als mit einem ganzen Semester, aber auch hier sind die bisherigen Erfolge recht zufriedenstellend.

Ein Vorschlag

Abschließend möchte ich noch auf folgendes hinweisen, und dies gilt für alle Fachgebiete unseres Institutes: Bei der Absolventenvermittlung stellt sich immer mehr heraus, daß besonders Absolventen mit guten Kenntnissen der ökonomischen Fächer, vor allem auch im Hinblick auf die praktische Anwendung, gesucht werden. Wie notwendig dies erscheint, geht weiter aus verschiedenen Anfragen von Absolventen hervor, die bereits in der Praxis stehen. Das alles bestätigt die Richtigkeit unseres Weges. Es zeigt aber auch die Notwendigkeit für die bereits in der Praxis Stehenden, einiges nachzuholen und auch die Verbindung mit dem neuesten Stand von Lehre und Forschung herzustellen.

Ich halte den Weg des Aufbaustudiums für frühere Absolventen für nützlich und erforderlich und schlage vor, daß hierfür Möglichkeiten in der Art des Abendstudiums geschaffen werden. Gewisse Erfolge in dieser Richtung liegen u. a. bei der befreundeten Hochschule in Pilsen vor.

Um das neue Hochschulstatut

Das Staatssekretariat für das Hoch- und Fachschulwesen der Deutschen Demokratischen Republik beauftragte neben der Universität Greifswald auch die Hochschule für Maschinenbau Karl-Marx-Stadt, einen Entwurf für ein neues Hochschulstatut auszuarbeiten. Die zur Zeit für die Universitäten und Hochschulen der Deutschen Demokratischen Republik verbindlichen Satzungen, die aus dem Jahre 1955 stammen, widerspiegeln in ihren grundsätzlichen Festlegungen nicht mehr den gegenwärtigen Stand der sozialistischen Hochschulentwicklung.

Sie sind vor allem auch nicht genügend als Ausgangspunkt und Richtschnur der notwendigen Weiterentwicklung geeignet. Es ist also nunmehr der Zeitpunkt herangereift, in dem eine Neuifizierung der entscheidenden Grundsätze des Hochschulwesens notwendig und zugleich auch möglich ist.

Für die Möglichkeit des Vorhabens spricht die Tatsache, daß an allen Hochschulen der DDR bereits seit geraumer Zeit viele neue Wege in der staatlichen Leitungstätigkeit beschränkt und die Grundsätze des demokratischen Zentralismus immer besser verwirklicht werden, so daß der bedeutsamen Forderung der Partei der Arbeiterklasse und des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik nach allseitiger Vervollkommenheit staatlicher Leitungstätigkeit entsprochen wird. Die neuen Wege haben zum Teil auch in den einzelnen Institutionen bereits einen bindenden organisatorischen Niederschlag gefunden. Auf der Grundlage des so Erreichten konnte die Erarbeitung eines Statutentwurfes beginnen.

Es ist hier! — nestalls möglich, auf die vielfältige Problematik einzugehen, mit der sich die unter Vorsitz des Rektors arbeitende Kommission, der die Genossen Prof. Dr. Klitzsch, Prof. Dr. Jung-Hähnel, Wehrlich, Ludwig und Funke angehört, auseinandersetzen hatte. Genauso wenig kann die Aufgabe darin bestehen, eine vergleichende Betrachtung über den Greifswalder und den Karl-Marx-Städter Vorschlag vorzulegen. Die Einzelheiten der Erarbeitung können den Materialien selbst entnommen werden, die sicherlich schon demnächst vom Staatssekretariat für das Hoch- und Fachschulwesen unter den Hochschulangehörigen zur Diskussion gestellt werden.

Diese kurze Abhandlung soll auf die allgemeine Diskussion hinweisen und sie mit vorbereiteten und durchgeführten. Das ist wohl am ehesten möglich, wenn die wichtigsten Grundsätze der Entwurfsarbeiten skizziert werden, die bei den Bemühungen in Greifswald und in Karl-Marx-Stadt, trotz unterschiedlicher Auffassungen einer Reihe bestimmter Fragen die nahezu gleiche Ausgestaltung erfahren.

Zunächst geht es um die klare Fixierung der sozialistischen Leitungsprinzipien, insbesondere um die für alle leitenden Mitarbeiter verbindliche Einzelleitung und persönliche Verantwortung bei gleichzeitiger umfassender Einbeziehung der Mitarbeiter in die Lösung der Aufgaben. Hier ist eindeutig zu verankern, was im Rahmen der weiteren Durchsetzung des demokratischen Zentralismus praktiziert werden muß. Es ist offenkundig, daß auch gerade an der Hochschule für Maschinenbau in dieser Richtung noch einiges zu tun sein wird,

so daß derartige Festlegungen und Forderungen keinen geringen praktischen Wert besitzen. Weiterhin geht es um die Bestimmung der Stellung und Aufgaben der wichtigsten ständigen Beratungsorgane, so im gesamten Hochschulmaßstab des Senats und des Leitungskollegiums beim Rektor, im Fakultätsrat der Räte der Fakultäten und der Dekanatskollegien.

Die in der Arbeit der Fakultäten zu lösenden Aufgabenkomplexe werden mit fortschreitender sozialistischer Hochschulentwicklung immer komplizierter und umfassender. Die Stellung der Dekane als in jeder Beziehung eigenverantwortliche staatliche Leiter der Fakultäten gegenüber Rektor und Staatssekretariat erfordert eine entsprechende statutenmäßige Behandlung.

Von ebenfalls großer Bedeutung ist die Aufnahme eines Rechts- und Pflichtenkomplexes für die Hochschulmitarbeiter. Für die Angehörigen des Lehrkörpers bedarf es hier infolge der speziellen wissenschaftlichen Aufgabenstellungen noch weiterer Konkretisierungen. Die an der Hochschule für Maschinenbau tätig gewesene Kommission betrachtete die Lösung dieser Aufgabe als zur Erarbeitung des Statuts gehörig. Derartige Festlegungen können natürlich auch in eine Arbeitsordnung oder in eine weitere spezielle gesetzliche Regelung aufgenommen werden. Wichtig ist nur, daß sie überhaupt ergehen und den Mitarbeitern ein klares Bild darüber vermittelt wird, was von ihnen im Zusammenhang mit ihrer beruflichen Tätigkeit an einer sozialistischen Hochschule erwartet werden muß.

Dipl. jur. K. H. Ludwig

10 Jahre GST

In den zehn Jahren ihres Bestehens hat sich die Gesellschaft für Sport und Technik zu einer starken demokratischen Massenorganisation entwickelt. Durch die große Initiative vieler organisierter Mitarbeiter sind leistungsfähige Sportarten des Motor-, Flug-, Funk- und Schießsportes entstanden. Durch sie konnten Tausende Kameraden auf den Ehrendienst in der Nationalen Volksarmee vorbereitet werden. In Anerkennung und Würdigung der Verdienste beim Aufbau der GST wurden in Karl-Marx-Stadt 130 Kameraden ausgezeichnet, unter ihnen folgende Angehörige unserer Hochschule:

- Achim Trummer, 9 VI
 - Hubert Zeidler, 6 III
 - Klaus Hahn, 4 III
 - Günter Haberecht, 1. Sem.
 - Eduard Honemann, Inst. für Physik
 - Helmut Kirsch, Institut für Gesellschaftswissenschaften
 - Hans Wicht, Prorektor für Studienangelegenheiten
 - Heinz Lammers, Praktikantenamt
- Sie erhielten das Abzeichen „Für aktive Arbeit in der GST“. Unseren herzlichsten Glückwunschl

Hochschule erhält Rechenstation

Es ist bekannt, daß im Rahmen der Automatisierung unserer Produktion die elektronischen Rechenmaschinen eine außerordentlich große Bedeutung zukommt. So werden heute programmgesteuerte elektronische Rechenautomaten — um nur einige wichtige Einsatzgebiete zu nennen — in der Steuerungs- und Regeltechnik (Steuerung automatischer Taktstraßen), zu wissenschaftlich-technischen Berechnungen (Flugbahnberechnung kosmischer Raketen, Großwetterforschung u. a. m.) und neuerdings auch auf dem Gebiete der Ökonomie (optimale Produktionsplanung, Automatisierung der Verwaltungsarbeit) mit gutem Erfolg angewendet.

Auf Grund der außerordentlich hohen Rechengeschwindigkeiten und der Möglichkeit, relativ umfangreiches Datenmaterial in der Maschine speichern zu können, ist es möglich, daß mittels solcher Automaten nunmehr auch Probleme in Angriff genommen werden können, deren Lösung nur wertvoll ist, wenn sie binnen kurzer Zeit vorliegt bzw. Probleme, die infolge ihres Umfangs mit den bisher üblichen Bürorechenmaschinen ganz einfach nicht zu bewältigen waren.

Es ist deshalb dringend erforderlich, auch im Bezirk Karl-Marx-Stadt, als einem der bedeutendsten Industriezentren unserer Republik, dieser Entwicklung durch den verstärkten Einsatz elektronischer Rechenautomaten gerecht zu werden.

Am Mathematischen Institut der Hochschule für Maschinenbau Karl-Marx-Stadt wird mit Beginn des Jahres 1963 eine Rechenstation ihre Arbeit aufnehmen. Zu dieser Zeit wird im Institut ein elektronischer Digitalrechner vom Typ „ZRA 1“ des VEB Carl Zeiss Jena zur Verfügung stehen. Es ist weiter vorgesehen, die Ausrüstung der Station in den folgenden Jahren durch die Anschaffung weiterer moderner elektronischer Rechengereäte zu ergänzen.

Es ist in erster Linie Aufgabe der Universitäten und Hochschulen, die mathematischen Methoden in allen Sphären des gesellschaftlichen Lebens durchzusetzen. Von ihnen muß die Initiative bei der Schaffung solcher mathematischen Klimate ausgehen, sie müssen mit ihren Absolventen unserer Volkswirtschaft möglichst allseitig gebildete Kader zur Verfügung stellen.

Unsere Rechenstation wird eine wert-

volle Unterstützung für die wissenschaftliche Arbeit der einzelnen Hochschul-institute darstellen. Die Übernahme technisch-wissenschaftlicher Berechnungen innerhalb der Hochschule selbst wird zu einer Beschleunigung der Forschungstätigkeit führen. Daneben wird auch den Studenten künftig Gelegenheit gegeben werden, sich mit den Problemen des elektronischen Rechnens vertraut zu machen. Mit der Durchführung geeigneter Praktika wird das Rechenzentrum somit auch auf den Lehrbetrieb an der Hochschule Einfluß nehmen und dadurch zu einer umfassenderen Ausbildung unserer zukünftigen Diplom-Ingenieure beitragen.

Nicht zuletzt betrachten wir es als eine äußerst wichtige Aufgabe, den Industriebetrieben und anderen Institutionen des Bezirkes bei der Lösung ihrer mathematischen Probleme zu helfen. Die Rechenstation wird deshalb eine genügend große Kapazität an Rechenzeit freihalten, die sämtlichen interessierten Betrieben des Bezirkes Karl-Marx-Stadt zur Verfügung steht. Es wurde bereits begonnen, gemeinsam mit dem Institut für Werkzeugmaschinen Karl-Marx-Stadt, dem VEB Germania, der Stahl-

gießerei Borna, dem VEB MODUL und den ZEK für den Kraftfahrzeugbau eine Reihe von Problemen zu erörtern. So wird die Rechenstation beispielsweise die Berechnung von Kegeln und Maschineneinstelldaten übernehmen. Es ist vorgesehen, daß die Berechnungen der Karosseriefestigkeit, die ein einfaches statisch unbestimmtes System bildet und später vollständige Betriebsberechnungen auf dem ZRA 1 durchgeführt werden. Aufgabe der zuständigen Verantwort-

Redaktionsschluß

für die 2. September-Ausgabe der „Hochschul-Nachrichten“ ist Dienstag, den 25. September.

lichen in den Betrieben und Institutionen ist es nun, ihren Arbeitsbereich entsprechend zu analysieren, um die Probleme aufzufindig zu machen, deren Lösung der Auswertung auf einem elektronischen Rechenautomat lohnt. Es versteht sich von selbst, daß die Mitarbeiter unseres Instituts dabei jederzeit gern beratend zur Seite stehen werden.

Dipl.-Math. Th. H. Müller

Gedanken über die Zukunft

Lehren wir die Studenten auch richtig?

Nachstehend veröffentlichter Artikel ist der „Pravda“ vom 25. Mai 1962 entnommen. Geschrieben wurde er von Leninpreisträger V. Wenikow, Professor am Moskauer Institut für Energetik, Dr. der Tellurischen Wissenschaften. Abdruck erfolgt aus der Zeitung der Bergakademie Freiberg „Die Hochschulstadt“ Nr. 19/1962.

Nach dem XXII. Parteitag der KPdSU, der ein umfangreiches Programm zum Aufbau des Kommunismus angenommen und den Weg in die Zukunft gebahnt hat, kommen wir nicht umhin, uns über die Zukunft unserer Technischen Hochschule Gedanken zu machen.

In den letzten Jahren wurde vieles unternommen, um die Ausbildung der Praxis näherzubringen. Es wurden die Verbindungen der Hochschulen mit der Produktion verstärkt. Aber unsere Zeit, die Zeit der schnellen Veränderungen in der Wissenschaft, der Technik und folglich auch in der Tätigkeit des Ingenieurs, verlangt, daß die Methoden der Ausbildung von Ingenieuren verändert und der eigentliche Begriff „Ingenieur“ sogar korrigiert werden muß.

Früher hing der Begriff „Ingenieur-ausbildung“ vor allem mit dem Studium von mechanischen Fächern zusammen, welche die Grundlagen des Konstruierens, Zeichnens, der Festigkeitslehre und Chemie boten und für alle Fachrichtungen gemeinsam waren.

Die schnelle Spezialisierung und Differenzierung der Wissenschaften führte dahin, daß die alten einheitlichen

Ingenieurgrundlagen in vielen ihrer Sinne verloren haben und durch neue ersetzt wurden. Das Endergebnis war, daß die Ausbildung des künftigen Ingenieurs an Einheitlichkeit verlor, sie wurde in einzelnen Studienjahren weitergeführt, die miteinander wenig im Zusammenhang standen. Größere Aufgaben verlangen neue Methoden.

Die Entwicklung der Wissenschaft erfordert neue Methoden zur Aneignung und Beherrschung ihres Stoffs und dadurch auch einen neuen Aufbau des Studiums. Indessen bleibt die Methodik der Ausbildung von Fachkräften (Spezialisten) der Technischen Hochschulen in allen Beziehungen bisweilen auf dem Stand des XIX. Jahrhunderts.

Die zur Zeit bestehende Nomenklatur der Ingenieurberufe widerspiegelt im Grunde den postrigen Tag der Technik und Ökonomie, noch weit mehr der Wissenschaft.

Heute ist es dringender denn je, daß die Nomenklaturen der Berufe und der Bedarf an Ingenieurkadern nicht durch ein einfaches Summieren der Anforderungen der Ministerien und Behörden bestimmt wird, sondern auf Grund einer ersten wissenschaftlichen Forschungsarbeit, die eine technisch-ökonomische Analyse der Volkswirtschaft zum Inhalt hat.

Das Ministerium für das Hoch- und Fachschulwesen der UdSSR und das Staatliche Komitee für Koordinierung der wissenschaftlichen Forschungsarbeiten haben den Fragen der zukünftigen

Entwicklung der Technischen Hochschulausbildung offenbar zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Indessen gestattet nur eine korrekte, wissenschaftlich begründete Festlegung der Berufe den Inhalt des Studiums (Ausbildung) exakt zu bestimmen und alles Überflüssige fallen zu lassen.

Die Studienpläne und Lehrprogramme werden sehr häufig neu durchgesehen. Aber wenn etwas Neues eingeführt wird, ist man bestrebt, das Alte weder in den Spezial- noch in den Grundlagenfächern zu opfern.

Es liegt z. B. klar auf der Hand, daß die darstellende Geometrie, die Chemie, die Festigkeitslehre und andere Fächer für Ingenieure des Nachrichtenwesens oder Elektro-Ingenieure nicht mehr soviel allgemeine und grundlegende Fächer sind, wie sie es noch für alle Ingenieure am Anfang unseres Jahrhunderts waren. Aber die alte Vorstellung über den Ingenieur verhindert hartnäckig, die richtige Lösung der Frage zu finden.

Natürlich verhält sich die Sache nicht so, daß die erwähnten Fächer keinen Nutzen bringen. Aber die Menge an Wissen, die dem künftigen Ingenieur im Verlauf seiner Ausbildung geboten wird, ist so maßlos angestiegen, daß die Möglichkeit ihrer tatsächlichen Aufnahme ohne Zweifel bereits überschritten wurde.

Darüber täuschen die beruhigenden Prozenz der akademischen Leistungen nicht hinweg. Und wir müssen anerkennen, daß die Studierenden mit Recht

häufig sagen „Bestehen bedeutet nicht Wissen“.

Aber an die Entscheidung der entstandenen Schwierigkeiten wagt sich die Hochschule nur zaghaft heran. Die Einführung von neuen wissenschaftlich-technischen Problemen in die Ausbildung in Form von einzelnen Vorlesungen „der neuen Technik“, in Form von originellen „Zusätzen“ zum Alten, wie das zur Zeit gemacht wird, ist falsch. Das ist Selbstbetrug, der lediglich einen scheinbaren Fortschritt schafft. Die neuen Disziplinen können das Ziel nicht erreichen, wenn sie mit den anderen „den alten“ und vor allem mit den speziellen Disziplinen organisch nicht koordiniert sind.

So bietet z. B. ein Lehrgang für „Rechenmaschinen“ dem Studierenden nichts weiter als eine zusätzliche Belastung, wenn keine entsprechenden Änderungen im Lehrgang der Mathematik eingeführt, wenn nicht spezielle Lehrgänge unter Berücksichtigung der Möglichkeiten von neuen Analysemethoden eingeführt werden. Aber hierfür muß die Technik der Rechenmaschinen durch spezielle Lehrstühle organisch beherrscht werden.

Folglich darf man, wenn man an die Zukunft denkt, alte Studienpläne bestehender Fachrichtungen nicht durch neue Lehrgänge ergänzen, sondern muß den gesamten Komplex und die Struktur der Fächer, die zur Ingenieurausbildung notwendig sind, umbauen.

(Schluß folgt)