



Einer der Schrittmacher unter den Professoren unserer Universität ist das Mitglied der FPL der Fakultät Elektrotechnik Genosse Professor Dr.-Ing. habil. Gerhard Wunsch. Er hat einen hohen Anteil an den neuen Studienplänen der Fakultät. Ausgehend von intensivem Studium der internationalen Entwicklungstendenzen des Fachgebietes strebt Genosse Professor Wunsch die modernste Gestaltung von Lehre und Ausbildung beispielhaft an, die für eigenständige und wissenschaftlich-produktive Tätigkeit der Studenten optimale Varianten enthält. Genosse Professor Wunsch ist seinen Studenten Vorbild als sozialistischer Wissenschaftler und als Freund der Jugend eng mit ihnen verbunden. Foto: Bennewitz

In seinem Schlußwort auf dem Seminar des ZK der SED und des Ministerrates der DDR für leitende Kader der Partei, des Staates und der Wirtschaft am 29. September 1967 ging Walter Ulbricht intensiv auch auf Fragen der Operationsforschung und deren Anwendung ein. Bezüglich der Ausbildung an den Hochschulen forderte er: „Es ist notwendig, dem Ingenieurökonom, die sich bei der Organisation der wissenschaftlichen Führungstätigkeit bewährt haben, eine vollständige Ausbildung auf dem Gebiet der Operationsforschung und der elektronischen Datenverarbeitung zu verschaffen, damit schneller die Kader heranwachsen, die wir für die Ausübung der leitenden Funktionen benötigen.“ (Die Wirtschaft, Nr. 41/67, S. 4). Eine grundlegende Modernisierung der Lehrprogramme muß der Ausbildung in solchen Disziplinen wie Kybernetik (als „Basiswissenschaft“), Datenverarbeitung und Operationsforschung Rechnung tragen. Das gilt besonders für die derzeit in Arbeit befindlichen „Prinzipienstudienpläne“; das gilt aber auch für die Qualifizierung der laufenden Studienpläne.

**Operationsforschung - eine Leitungswissenschaft**

Was verstehen wir unter Operationsforschung? Im „Wörterbuch der Kybernetik“ wird definiert: „Operationsforschung (Unternehmensforschung): Wissenschaft, die sich mit der Vorbereitung von Entscheidungen auf ökonomischem, soziologischem und militärischem Gebiet befaßt. Die Operationsforschung wendet hauptsächlich mathematische Methoden und Modelle an. Ihr Gegenstand und ihre Methodik stehen in enger Beziehung zu denen der Kybernetik. Sie ist auf die Lösung konkreter Probleme in der gesellschaftlichen Praxis orientiert.“

Objektivierung von Entscheidungsprozessen bedeutet in erster Linie wissenschaftlich begründete Entscheidungsvorbereitung. Dabei spielt die Anwendung der Operationsforschung eine hervorragende Rolle. Alle Leiter, die Führungsentscheidungen zu fällen haben, sollen mit solchen Informationen (Entscheidungsunterlagen) ausgestattet werden, die es ihnen ermöglichen, planmäßig auf optimale Lösungen zu orientieren.

In grundsätzlicher Weise nahm die Konferenz über Operationsforschung am 15. November 1967 in Berlin zu

diesen Problemen Stellung. Professor Dr. Ley charakterisierte in seinem Vortrag die Operationsforschung als Wissenschaft von den Methoden und Modellen der zweckmäßigen Organisation zielgerichteter menschlicher Tätigkeit. Das Zentralproblem der Operationsforschung ist die Modellierung. Die Konstruktion von Modellen - Hauptanliegen der OF-Gruppen - ist ein komplizierter Prozeß, für den in hohem

Durch die Beschäftigung mit inhaltlichen und methodologischen Problemen der mathematisch-ökonomischen Modellierung im Industriebereich erwerben die Studenten die Fähigkeit (einschließlich gewisser Fertigkeiten), die mathematische Theorie bei der Lösung konkreter ökonomischer Aufgaben in der Lebensmittelindustrie anzuwenden.

Die Anwendung moderner Verfahren der Operationsforschung fordert vom

**Genosse Dipl.-Ing.-Ök. Wolfgang Uhr, Institut für Ökonomie der Lebensmittelindustrie**

**Operationsforschung - die wissenschaftlich-produktive Tätigkeit und ingenieurökonomische Ausbildung**

Maße Gemeinschaftsarbeit charakteristisch und notwendig ist.

Lehrveranstaltungsreihe entspricht modernem Ausbildungsprofil

Operationsforschung ist eine Leitungswissenschaft. Die Realisierung einer Lehrveranstaltungsreihe „Einführung in die zweigebundene mathematisch-ökonomische Modellierung“ als Grundkurs bereits im Fachstudium (2. Semester) ab Herbstsemester 1967 ist ein wesentlicher Beitrag zur Ausbildung der zukünftigen Diplomingenieurökonom der Fachrichtung Lebensmittelindustrie auf dem Gebiet der Operationsforschung. Zielrichtung ist mathematische Durchdringung ökonomischer Sachverhalte; Steuerung ökonomischer Prozesse; Erhöhung des Wirkungsgrades; der Effektivität ökonomischer Operationen. Dabei gibt es allgemeine Grundsätze, aber auch Modifikationen auf Grund der technisch-ökonomischen Eigenarten des Industriebereiches (Lebensmittelindustrie).

Die Lehrveranstaltungsreihe entspricht unserem Erachtens einem modernen Ausbildungsprofil unserer Absolventen und stellt eine notwendige Ergänzung der Disziplin „Ökonomie der Lebensmittelindustrie“ dar.

Ökonomen, daß er in der Lage ist, sich in der Sprache der Mathematik auszudrücken, das heißt ökonomische Fragestellungen mathematisch exakt zu formulieren.

Auf dem Gebiet der Anwendung der Methoden der Operationsforschung in der Lebensmittelindustrie der DDR gibt es bereits viele positive Beispiele. Forschungsseitig arbeitet das Institut für Ökonomie der Lebensmittelindustrie seit 1964 auf diesem interessanten Gebiet und baut dabei auf langjährigen bewährten Traditionen des Instituts für Ökonomie der chemischen Industrie auf.

Noch gibt es große Reserven zu erschließen. In welchem Tempo sich die Anwendung von Verfahren der Operationsforschung in der Lebensmittelindustrie weiterentwickelt, hängt auch entscheidend vom Ausbildungsprofil unserer zukünftigen Absolventen ab.

Die Ausbildung in zweigebundener mathematisch-ökonomischer Modellierung setzt solide Kenntnisse in Politischer Ökonomie, Mathematik (insbesondere Optimierung, Wahrscheinlichkeitsrechnung) und einige Kenntnisse in der Zweigökonomie voraus und umfaßt im Grundkurs folgende Lehrabschnitte:

1. Einige methodologische Grundlagen

- der mathematisch-ökonomischen Modellierung
2. Verflechtungsmodelle in der Lebensmittelindustrie
3. Optimierungsmodelle in der Lebensmittelindustrie
4. Transportoptimierungen in der Lebensmittelindustrie
5. Grundlagen der Standortoptimierung
6. Netzwerktechnik

Ergänzt werden diese Lehrabschnitte durch Vorträge aus dem Institut für Datenverarbeitung über den internationalen Stand der Anwendung der elektronischen Datenverarbeitung in der Lebensmittelindustrie und über Probleme der Einsatzvorbereitung eines R 300 in der Fleischindustrie der DDR.

Man muß bei der Neuaufnahme von Lehrgebieten, den prognostischen Erfordernissen entsprechend, gleichzeitig die

Vorteile wissenschaftlich-produktiver Tätigkeit der Studenten von vornherein nutzen.

Das wurde auch von uns weitestgehend angestrebt. So gibt es im Rahmen dieser neuen Lehrveranstaltungsreihe außer Vorlesungen und Übungen vier Praktikumsabschnitte (Verflechtungsmodell; Programmoptimierung I und II; PERT). In Studienkollektiven wird an den praktischen Modellen gearbeitet, mit denen am ZRA 1 mit freundlicher Unterstützung des Instituts für Maschinelle Rechen Technik experimentiert wird. Die Auswertung erfolgt auf der Basis von Studentenvorträgen.

Generell geht es uns um die selbständige, schöpferische Aneignung, Erweiterung und Anwendung der Operationsforschung bei der Lösung gesellschaftlich nützlicher Aufgaben in der Lebensmittelindustrie und Nahrungsgüterwirtschaft im Sinne der Thesen der Abteilung Studenten beim Zentralrat der FDJ zur sozialistischen Klassen- und wissenschaftlich-produktiven Tätigkeit. Deshalb ist die Ausbildung unserer Studenten auf dem Gebiet der Operationsforschung integriert in das am Institut für Ökonomie der Lebensmittelindustrie konzipierte System durchgängiger wissenschaftlich-produktiver Tätigkeit. So ergeben sich bereits aus der zur Zeit laufenden Lehrveranstaltungsreihe einige Themen für kleine Belege. Im Ingenieurpraktikum und mit der Erarbeitung der Großen Belege wird der Bedeutung der Anwendung der Operationsforschung in der Lebensmittelindustrie Rechnung getragen (1968: Süßwarenindustrie, Fischindustrie, Fang-, Fleischindustrie).

Die Operationsforschung stellt einen Schwerpunkt des Spezialstudiums „Ökonomie der Lebensmittelindustrie“ dar. 1969 nimmt planmäßig der erste Student das Forschungsstudium auf diesem Gebiet am Institut auf.

So stellt die zur Zeit laufende Lehrveranstaltungsreihe einen Anfang der von der Partei und Regierung geforderten Ausbildung in Operationsforschung dar. Aufbauend auf den Forschungsergebnissen unseres Instituts und in enger Gemeinschaftsarbeit mit verschiedenen Institutionen der Lebensmittelindustrie und dem Institut für Datenverarbeitung werden wir den eingeschlagenen Weg konsequent fortsetzen.

Eine abschließende Bemerkung: Die Gemeinschaftsarbeit der Institute der Fakultät für Ingenieurökonomie wird sowohl ausbildungs- als auch forschungsseitig auf dem Gebiet der Operationsforschung in Zukunft unumgänglich. Besonders im Zusammenhang mit der Konzipierung des Lehr- und Forschungsgebietes „Sozialistische Betriebswirtschaft“ muß diese Problematik neu durchdacht und einer allseitig rationalen Lösung zugeführt werden. Ausgangspunkt sind dabei die Ergebnisse der Ökonomischen Konferenz der TU und die Materialien des 3. Plenums des ZK der SED.

Bei den hier genannten Instituten Ökonomie der chemischen Industrie und Ökonomie der Lebensmittelindustrie handelt es sich um das gleiche Mitarbeiterkollektiv. Die Bemühungen um die Umprofilierung führen zum Aufbau einer neuen Fachrichtung Ökonomie der Lebensmittelindustrie.

**GENOSSE PROFESSOR DR.-ING. KURT KOLOC**

Genosse Professor Dr.-Ing. Kurt Koloc, Direktor des Instituts für Betriebswissenschaften und Normung, Leiter der Fachrichtung „Betriebsingenieurwesen“ an der Fakultät Technologie, ist am 2. Dezember 1967 im Alter von 63 Jahren verstorben.

Wir betrauern in dem viel zu früh Verstorbenen einen Wissenschaftler, der auf seinem Fachgebiet zu den profiliertesten Vertretern gehörte; wir beklagen den Tod eines Hochschullehrers, dessen Wirken auf das Heranbilden und Erziehen junger Menschen zu sozialistischen Ingenieuren gerichtet war; wir haben vor allem aber den Verlust eines Genossen zu tragen, der seit frühester Jugend den politisch geraden Weg eines klassenbewußten Sohnes der deutschen Arbeiterklasse eingeschlagen hatte.

Genosse Professor Koloc hatte sich in seiner entbehrensreichen Jugend durch zähen Fleiß jene Voraussetzungen erworben, die ihm 1928 die Aufnahme des

**In memoriam**

Studiums an der damaligen Technischen Hochschule Dresden ermöglichten. Bereits damals verstand er es, jüngere Kommilitonen für die antifaschistische Bewegung zu gewinnen und seine politischen Erfahrungen zu vermitteln. Das war Anlaß für die nazistische Hochschulleitung, ihn vom Studium auszuschließen, so daß er dieses erst 1938 mit Erfolg abschließen konnte.

Nach der Zerschlagung des Faschismus setzte sich Genosse Koloc leidenschaftlich für die Errichtung der antifaschistisch-demokratischen Ordnung und den Aufbau des Sozialismus in der Deutschen Demokratischen Republik ein.

Nach seiner Promotion im Februar 1946 folgte er wenige Monate später dem Ruf an die TH Dresden. Als Inhaber des damaligen Lehrstuhles für Gewerbelehre und Normung nahm er seine erfolgreiche Tätigkeit als Hochschullehrer auf, in deren Verlauf er zu wiederholten Male in hohe akademische Ämter gewählt wurde. Genosse Professor Koloc leistete als Rektor der Technischen Hochschule Dresden in zwei Amtsperioden von 1949 bis 1953 einen wesentlichen Beitrag für die Heranbildung der heutigen sozialistischen Technischen Universität Dresden. Von 1957 bis 1961 war er Dekan bzw. Prodekan der Fakultät Technologie, in der er seine wissenschaftliche Heimat sah und in deren Rat seine großen Erfahrungen, sein Urteilsvermögen und sein Wort Gewicht besaßen.

Genosse Professor Koloc war es, dem als Direktor des ersten und größten Industrie-Institutes an einer Hochschule der DDR von Partei und Regierung die ehrenvolle Aufgabe übertragen wurde, praxisbewährten Kadern der Arbeiterklasse die Qualifizierung an einer Hochschule zu ermöglichen.

Genosse Professor Koloc hat als Hochschullehrer stets das Prinzip der Einheit von Wissenschaft, Praxis und Politik verwirklicht und in beispielgebender Weise verstanden, dieses Prinzip in seiner Lehr- und Forschungstätigkeit anzuwenden. Bei der Ausbildung der Studenten seiner Fachrichtung hat er besonderen Wert darauf gelegt, diese zu befähigen, Verantwortung zu übernehmen und zu tragen sowie ein breites, auf Praxiswirksamkeit gerichtetes Wissen zu erwerben und zu nutzen. Ein Wesenszug seiner Arbeit an dem von ihm geleiteten Institut war die enge Zusammenarbeit mit führenden Arbeiterforschern und Neuarbeitern der Produktion wie Erich Wirth, Siegfried Bownes und Erich Seifert, mit denen er persönlich verbunden war.

Genosse Professor Koloc hat als Pionier der Standardisierung in der Deutschen Demokratischen Republik besondere Verdienste erworben. Er nahm als Mitglied des wissenschaftlichen Beirates des Amtes für Standardisierung aktiv Anteil an der Lösung von Aufgaben und Problemen der staatlichen Standardisierung in der DDR. Die ehrenvolle Berufung zum Mitglied des Rates des Instituts für Standardisierung beim Rat für Gegenseitige Wirtschaftshilfe mit dem Sitz in Moskau unterstreicht das hohe Ansehen, das er auch international auf seinem Arbeitsgebiet besitzt.

Als Mitglied des Volkarates, Mitglied der Volkskammer von 1949 bis 1953, Mitglied der Landesleitung Sachsen der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands von 1949 bis 1952 sowie als Mitglied der Hochschulparteiliste von 1950 bis 1957 wirkte Genosse Kurt Koloc unermüdlich für die politische und ökonomische Stärkung unserer Republik. Gesellschaftliche Verpflichtungen galten ihm - trotz seiner hohen Belastung als Lehrer und Forscher - stets als selbstverständlich und notwendig im Sinne eines sozialistischen Hochschullehrers.

Das rastlose Bemühen und die erfolgreiche Arbeit des Hochschullehrers und Wissenschaftlers Professor Koloc wurde von der Regierung der Deutschen Demokratischen Republik durch hohe staatliche Auszeichnungen gewürdigt. Er war fünfmalcher Aktivist, Verdienter Techniker des Volkes, Held der Arbeit, Träger des Vaterländischen Verdienstordens in Silber, Träger der Fritz-Hackert-Medaille und der Goldenen Ehrennadel der Gesellschaft für Deutsch-Sowjetische Freundschaft.

Zahlreiche Wissenschaftler und Lehrende, die heute an den verschiedenen Bildungsstätten der DDR oder Institutionen der volkseigenen Wirtschaft tätig sind, haben ihren Ausgangspunkt in dem von Professor Koloc geleiteten Institut genommen.

Den Schülern von Genossen Professor Koloc bleibt die verpflichtende Aufgabe, sein Gedankengut aufzugreifen und sein Verhaben in Lehre und Forschung unter den sich ständig weiterentwickelnden Bedingungen weiterzuführen.

Die Angehörigen des Instituts

- Dipl.-Handelslehrer Walter Gangloff (em.)
- Lehrstuhl für Rechnungswesen
- Herbert Hampel
- Präsident der Zentralwerkstatt

Wir werden ihr Andenken in Ehren halten.

**LESER SCHREIBEN ZU ERGEBNISSEN DER ÖKONOMISCHEN KONFERENZ**

Professor Dr.-Ing. habil. Fronius, Direktor des Instituts für Maschinenelemente

**Neue Erfordernisse für die Forschungsarbeit**

Die ökonomische Konferenz der TU hat sich mit dem Problem beschäftigt, wie die vielseitige Hochschulforschung auf Schwerpunkte konzentriert und die Anwendung ihrer Ergebnisse beschleunigt werden kann. Es gilt als gesicherte Erkenntnis, daß den strukturbestimmenden Zweigen unserer nationalen Wirtschaft im größeren Umfang wissenschaftliche Ergebnisse zur Verfügung gestellt werden müssen. Über den dabei einschlägigen Lösungsweg wurden unterschiedliche Auffassungen deutlich.

Die besonders seit dem Abschluß der VVB-Verträge gesammelten eigenen Erfahrungen zeigen, daß die Konzentration der Forschung auf ein begrenztes Gebiet und die enge Koordinierung mit dem Anwender die wichtigsten Voraussetzungen für eine effektive Forschungstätigkeit sind. Die wissenschaftliche Kapazität des Institutes wurde im Bereich des DDR-Schwerpunktes „Reibung - Schmierung - Verschleiß“ eingesetzt. In Abstimmung mit allen beteiligten DDR-Einrichtungen erfolgte eine Begrenzung auf den Sektor „Wälzlager“. Die Anwendung geschah einmal über den Weg der Lehre und zum anderen mit hohem ökonomischem Nutzen sofort über die VVB ASUG. Das Maschi-

nensiemens-Kolloquium 1967 bewies, daß mit dieser Auftragsforschung im Komplex auch international bedeutsame Ergebnisse der Grundlagenforschung erreicht wurden. Wir konnten also die Einheit von Lehre und Forschung ausbauen sowie den Anforderungen strukturbestimmender Zweige entsprechen. Wir meinen also, daß man den diesbezüglichen Forderungen in den Referaten (des Herrn Staatssekretär Bernhard und des Herrn Prorektor Professor Rodnagel) schließlich der ökonomischen Konferenz aus der eigenen Erfahrung voll zustimmen muß.

In der nächsten Periode sollte aber bei der Finanzierung der Grundlagenforschung eine sehr elastische Methode angewandt werden. Man muß zum Beispiel bedenken, daß Ergebnisse der Antriebstechnik oder der Kunststoffanwendung nicht nur für einen Industriezweig bedeutsam sind. Sie betreffen unter anderem auch den Landmaschinenbau und die Kraftfahrzeugindustrie. Übermäßige Enge der Auftraggeber kann zu Verzögerungen bei der breiten Anwendung von Forschungsergebnissen führen und gleichzeitig den vom 1. Plenum des ZK der SED geforderten „höchsten ökonomischen Nutzeffekt“ einschränken.

Bei völlig neuen Entwicklungen (zum Beispiel wählbarer-verdrückte Kunststoffe) ist unter Umständen das industrielle Interesse an Forschungsergebnissen noch nicht ausreichend entwickelt, die Möglichkeit zur auftragsgelundenen Forschung durch die Anwender ist dann auch eingeschränkt. Damit die Höchststände nicht noch vergrößert werden, sondern im Gegenteil ein ausreichender Vorlauf geschaffen wird, muß in solchen Bereichen der Staat selbst als auftraggebende Stelle für die Erkundungs- und querschnittorientierte Grundlagenforschung in Erscheinung treten. Nur bei einer solchen Arbeitsweise wird für alle bedeutsamen Forschungseinrichtungen ein Partner vorhanden sein, der auch über die notwendigen finanziellen Mittel verfügt und langfristig den Vorlauf auf wissenschaftlichem Gebiet für die strukturbestimmenden Schwerpunkte sichert.

Insgesamt glaube ich, daß so die ökonomische Konferenz einen bedeutsamen Schritt bei der notwendigen Konzentration der Forschung auf Schwerpunkte und die rasche Anwendung der Forschungsergebnisse darstellt.