



Univertsitätszeitung

ORGAN DER SED-PARTEILEITUNG DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT KARL-MARX-STADT

Nummer 3

Februar 1987

10 Pfennig



Genosse Dr. Bernd Hommel (z. v. r.) mit Prof. Dr. Lutz (r.) sowie Rolf Winkler (l.) und Rolf Kadmann (z. v. l.) bei Arbeiten im Lehr- und Forschungslabor des Technologischen Zentrums Fräsen.

Engere Verbindung von Wissenschaft und Produktion

Schnell Lösungen schaffen, die wissenschaftlich wertvoll und ökonomisch bedeutsam sind

„UZ“-Interview mit Genossen Dr. sc. techn. Bernd Hommel, Dozent am Wissenschaftsbereich Teilefertigung der Sektion FPM

„UZ“: Genosse Dr. Hommel, wie widerspiegelt sich in Ihrer persönlichen Entwicklung die immer enger werdende Verflechtung von Wissenschaft und Produktion?

Dr. Hommel: 1965 begann ich nach dem Abschluß meiner Lehre als Werkzeugmacher an der Technischen Hochschule Karl-Marx-Stadt ein Studium in der Fachrichtung Fertigungsprozessgestaltung, das ich 1970 ein halbes Jahr vorzeitig abschließen konnte. Ich war danach als FDJ-Ge-Sekretär der Sektion FPM tätig und arbeitete später als Assistent bzw. Oberassistent am jetzigen Bereich Teilefertigung. 1978 verteidigte ich die Promotion A und 1982 die Promotion B.

Heckert-Kombinat hatte zum Ziel, systems mit dazu beizutragen, Forschungsergebnisse rascher praxistauglich zu machen, und zweitens unmittelbar an der Lösung volkswirtschaftlicher Probleme mitzuwirken. Und so wurde ich über mehrere leitende Funktionen schließlich als Auftragsleiter des Gesamtsystems FMS 1000 eingesetzt. Diese Tätigkeit übte ich bis April 1986 aus und bin seit Mai 1986 wieder an der Sektion FPM tätig. Resümierend könnte man also feststellen, daß meine gesamte berufliche Entwicklung sich in dieser engen Wechselwirkung von Theorie und Praxis, von Wissenschaft und Produktion vollzogen hat.

Lieferung eines rohen Gußteils bis zum komplett bearbeiteten Montageteil schrumpft die Durchlaufzeit von etwa 12 Wochen auf zwei bis drei Tage. Das System betreuen und warten 17 Fachleute in rollender Weise. Um den gleichen Leistungszuwachs mit Einzelmaschinen zu erreichen, wären 62 Arbeitskräfte und rund die Hälfte mehr Maschinen notwendig.

Das FMS 1000 ist vom technischen Aufbau als auch von seiner ökonomischen Effektivität her international sehr weit vorn. Es stellt einen Baustein für künftige rechnergesteuerte Betriebe (CIM) dar.

„UZ“: Wie sind Sie mit Ihrem Kollektiv an die Lösung dieser anspruchsvollen Zielstellung herangegangen?

Dr. Hommel: Die Aufgabe bestand darin, in ganz kurzer Zeit ein sehr großes Objekt mit verschiedenen Fachdisziplinen auf die Beine zu stellen. Damit wurde es notwendig, kurzfristig alle verfügbaren wissenschaftlich-technischen Kenntnisse wirksam werden zu lassen. Das beginnt bei der Projektierung des Systems, geht über Untersuchungen zum günstigsten technologischen Ablauf bis hin zur unmittelbaren Realisierung. Hierbei kamen uns auch die Erfahrungen, die wir im Technologischen Zentrum Fräsen gesammelt hatten, zugute, zum Bei-

spiel was den Einsatz superharter Werkstoffe betrifft.

Im Januar 1984 begannen wir, die Fundamente der alten Maschinen herauszusprennen. Im Oktober 1985 wurden die Teilsysteme Mechanische Bearbeitung und Lagertechnik übergeben. Am Vorabend des XI. Parteitag der SED wurde das Gesamtsystem in Betrieb genommen, und seit Jahresbeginn 1987 arbeitet es in allen Funktionskomplexen rechnergeführt. Jetzt geht es vor allem darum, Sicherheit in allen Punkten zu erreichen und rascher die geplanten ökonomischen Effekte zu erzielen. Die Entwicklung und Vervollkommnung des FMS 1000 ist also nicht abgeschlossen, sondern geht weiter.

„UZ“: Genosse Dr. Hommel, seit Mai 1986 sind Sie wieder an der Technischen Universität und arbeiten als Dozent im Bereich Teilefertigung der Sektion FPM. Was hat Ihnen der Praxiserfahrung für Ihre Arbeit in Lehre und Forschung gegeben?

Dr. Hommel: Die Arbeit an der „Basis“ war mir ja nicht neu. Trotzdem hat mir der Industrieerfahrung viel abverlangt: Hohes Engagement aller Beteiligten war gefordert, das brauchte politisch-ideologische Klarheit in den Köpfen. Ich kam mit vielen Fragen und wissenschaftlich-technischen Problemen in Berührung, die weit über mein bisheriges Tätigkeitsfeld hinausgingen. Ich war also stark gefordert und habe viel gelernt dabei, zum Beispiel, was die Arbeit als Leiter mit den Kollegen betrifft. Natürlich werde ich auch weiterhin alles tun, um die enge Zusammenarbeit mit dem Fritz-Heckert-Kombinat weiter zu fördern.

Eine wichtige Erkenntnis ist auch, daß es unter dem Gesichtspunkt der breiten Einführung von Schlüsseltechnologien notwendig ist, vorgesehene Lösungen komplexer anzugehen, das heißt mehrere Disziplinen zusammenzuführen, um schnell ökonomisch in die Breite zu kommen. Das erfordert die Konzentration auf Schwerpunkte in der Forschung, interdisziplinäre Zusammenarbeit der Wissenschaftler, immer engere Verflechtung von Wissenschaft und Produktion. Es geht darum, schnell Lösungen zu finden, die wissenschaftlich wertvoll und ökonomisch bedeutsam sind. Diesen Ansprüchen werde ich mich auch in meiner jetzigen Forschungstätigkeit – selbstverständlich im engen Zusammenwirken mit dem Fritz-Heckert-Kombinat – weiterhin stellen. Der Praxiserfahrung zählt sich auch für die Vorbereitung einer Vorlesungsreihe für Technologen zur automatisierten Teilefertigung aus. Das trägt dazu bei, die moderne Ausbildung durchzusetzen. Wir wollen die Notwendigkeit des komplexen Herangehens, des Zusammenwirkens verschiedener Wissenschaftsdisziplinen demonstrieren, um das entsprechende Rüstzeug für den späteren Praxiserfahrung der Studenten vermitteln zu können.

„UZ“: Wir danken für das Gespräch, Genosse Dr. Hommel.

Verantwortungsbewußtes Studium des Marxismus-Leninismus ist wesentlicher Schwerpunkt der FDJ-Arbeit

Am 14. Januar 1987 fand unsere thematische Mitgliederversammlung zur Einschätzung der Ergebnisse des marxistisch-leninistischen Grundlagenstudiums statt. Wir nutzten diese Veranstaltung, um anhand der Ausführungen der 3. Tagung des ZK der SED zur Einschätzung der internationalen Lage aktuell-politische Geschehnisse zu diskutieren. Dies war ein guter Auftakt für unsere eigentlichen Anliegen.

In der Diskussion wurde unterstrichen, daß ein gründliches Selbststudium – vor allem der Klassikerwerke und der Parteidokumente – sowie die ständige Information über die außen- und innenpolitische Entwicklung Grundlage für interessante Seminare sind, die auch für jeden echten Erkenniszuwachs und Festigung der Klassenpositionen bringen.

Die aktive Teilnahme der FDJler an den Lehrveranstaltungen des marxistisch-leninistischen Grundlagenstudiums hilft weiterhin, sich in der Welt zurechtzufinden. Ereignis vom Klassenstandpunkt aus zu bewerten, auf viele Fragen der Innen- und Außenpolitik richtige Antworten zu finden und die Fähigkeit weiter ausprägen, unsere Politik offensiv zu erläutern und sich somit als Persönlichkeiten weiterschulend und politisch weiterzubilden.

Ausgehend von diesen Einschätzungen, haben wir Maßnahmen beschlossen – z. B. den Leistungschwächeren gezielte zu helfen oder das aktuell-politische Gespräch noch regelmäßiger zu führen –, um bis zur Hauptprüfung unsere Leistungen weiter stabilisieren zu können.

In der FDJ-Versammlung wertete der Wissenschaftsfunktionär die Haltungen der Jugendfreunde zum Studium des Marxismus-Leninismus und die daraus resultierenden Ergebnisse eines jeden FDJlers gründlich und kritisch aus und gab konkrete Hinweise zur weiteren Verbesserung der Leistungen. Dank der zielstrebigsten Arbeit der FDJ-Leitung ist es gelungen, die Bereitschaft zum Studium der Theorie des Marxismus-Leninismus weiter ausprägen. So konnte die Beteiligung an der Seminardiskussion erhöht werden. Die Diskussion wurde inhaltlich wertvoller, was vor allem auf die gründlichere Vorbereitung jedes Jugendfreundes auf die Seminare zurückzuführen ist. Diese erreichte Qualität ist unbedingt zu halten und weiter auszubauen. Darauf richten wir in unserer FDJ-Arbeit ständiges Augenmerk.

Darüber hinaus berieten wir in unserer Mitgliederversammlung über weitere Fragen unserer FDJ-Arbeit. So beschlossen wir die Durchführung einer niveauebenen DPF-Veranstaltung anlässlich der diesjährigen Woche der Waffenbrüderschaft sowie einer Solidaritätsveranstaltung gemeinsam mit dem MB-Klub.

FDJ-Gruppe 11 BMK 84, Sektion MB

Kurz notiert:

Sektion Informatik

In Auswertung der 3. Tagung des ZK der SED wurden in den Bereichen der Sektion vielfältige Initiativen ausgelöst. Das betrifft vor allem – die Qualifizierung der Lehre, – die Nutzung von praktischer studentischer Forschungsarbeit für die Realisierung von Datenbankprojekten für die Industrie. Dazu werden Programm-Module erstellt, die unmittelbar industriell nutzbar sind. Der VEB Modul Karl-Marx-Stadt stellte für diese

Arbeiten einen PC 1715 zur Verfügung, den die Studenten im Internat zur Realisierung dieser Forschungsaufgaben nutzen können.

– die Bereitstellung der Steuerungssoftware für die Produktionsführung eines Zellstoffverarbeitungsprozesses an das Zellstoffwerk Gröbitz. Dieses Softwaresystem ist modular aufgebaut und Basislösung für ein CAM-System, das sich über den gesamten Betrieb erstrecken soll.

Sektion Automatisierungstechnik

Im Wissenschaftsbereich Theoretische Grundlagen der Elektrotechnik wird die praktische Nutzung der Kleintechnik für die Lehre durch die fakultative Lehrveranstaltung „Einführung in BASIC“ – Vorlesung und praktische Übungen im Klein-

computerlabor – planmäßig fortgeführt. Es wird damit allen Studenten die Möglichkeit gegeben, sich intensiv mit der Nutzung der Mikrorechner-technik als Mittel der modernen Ausbildung zu beschäftigen.

Sektion Mathematik

Vor dem Rat der Hauptforschungsrichtung Numerische Mathematik wurden die auf dem Gebiet „Direkte und inverse parabolische Aufgaben“ erzielten Ergebnisse in Grundlagen- und applikativer Forschung vorgestellt und als bedeutsame wissenschaftliche Leistung anerkannt. Eine Monographie, zahlreiche, in international renommierten Fachzeitschriften publizierte Artikel und das internationale Echo auf die Vorstellung der

Resultate bei internationalen und nationalen Tagungen belegen den hohen disziplinären Wert und das Niveau der Arbeit an diesem Thema. Es gelang, die Erkenntnisse einer breiten Nutzung bei Praxispartnern, zum Beispiel bei der Wärmebehandlung von Stahldraht, in der Energiewirtschaft, bei der Simulation technologischer Prozesse in der Mikroelektronik, zuzuführen bzw. vertraglich zu planen.



Mit der Forschungsrichtung Mikromechanik stößt die TU in ein völlig neues wissenschaftlich-technisches Aufgabengebiet zu den Schlüsseltechnologien vor. Unser Bild: Genosse Prof. Dr. Rauch, Sektion IT, mit dem Diplomanden und angehenden Forschungsstudenten Titus Ziegler, Karl-Marx-Stipendiat, bei vorbereitenden Arbeiten zum Aufbau eines Lehr- und Forschungslabors für Mikromechanik, das die Sektion Informationstechnik mit den Sektionen Chemie und Werkstofftechnik und Physik/Elektronische Bauelemente – hier vor allem das Technikum Mikroelektronik – errichtet.



Gegenwärtig qualifizieren sich 60 Genossinnen und Genossen der Technischen Universität im 11. Grundlehrgang an der Betriebsstätte für Marxismus-Leninismus. Der Lehrgang dient vor allem dem vertieften Studium und der weiteren Durchsetzung der Beschlüsse des XI. Parteitages der SED. Schwerpunkt dabei ist die Erläuterung der Gesellschaftspolitik unserer Partei, insbesondere theoretischer und praktischer Fragen der Fortsetzung des Kurses der Einheit von Wirtschafts- und Sozialpolitik sowie der Verantwortung der Universitäten und Hochschulen bei der Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts.