

Aufruf

zur Wahl der Abgeordneten für die Kreistage, Stadtverordneten- und Stadtbezirksversammlungen sowie Gemeindevertretungen

Wissenschaftler, Studenten, Arbeiter und Angestellte!

Am 7. Mai wählen wir die Abgeordneten für die Kreistage, Stadtverordneten- und Stadtbezirksversammlungen sowie Gemeindevertretungen. Zur Wahl stellen sich auch Angehörige unserer Technischen Universität die sich mit ihrem Wirken in ihren Arbeitskollektiven, in den Seminargruppen und darüber hinaus Ansehen und Vertrauen erworben.

Die Kommunalwahlen 1989 sind ein Höhepunkt auf dem Weg zum 40. Jahrestag der Gründung unserer Republik. In Verwirklichung der Beschlüsse des XI. und mit Blick auf den XII. Parteitag der SED wurde und wird der Kurs der Hauptaufgabe zum Wohle des Volkes und zur Festigung des Friedens fortgesetzt.

Die Rechenschaftslegung über die vergangene Legislaturperiode macht deutlich: Dank der engagierten Arbeit unserer Bürger sind wir bei der weiteren Gestaltung des Sozialismus in unserem Land wiederum gut vorangekommen. Das wird nicht an der Entwicklung unserer Technischen Universität sichtbar.

Gezündet auf dieses solide Fundament, steuern wir uns den neuen Aufgaben, die in noch höherem Maße unser aller Schöpferkraft und Leistungswillen erfordern.

Der Wahlauftrag des Nationalrates der Nationalen Front der DDR unterstreicht: Nur durch umfassende Intensivierung, wie sie die ökonomische Strategie begründet, nur durch Spitzenleistungen in Wissenschaft und Technik und ihre enge Verbindung mit der Produktion wird es möglich sein, über eine weitere Steigerung der Arbeitsproduktivität Zuwachs zum Nationaleinkommen zu erreichen, um unsere Wirtschafts- und Sozialpolitik konsequent fortführen zu können.

Die Universitätsangehörigen haben sich im sozialistischen Wettbewerb in Erziehung, Aus- und Weiterbildung, in der Forschung, bei der Verbesserung der Arbeits-, Studien- und Lebensbedingungen und im „FDJ-Auftrag DDR 90“ anspruchsvolle Ziele gesetzt, um dazu ihren spezifischen Beitrag zu leisten. Sie richten ihre Kräfte insbesondere auf die schrittweise Realisierung der neuen Ausbildungskonzeption im Elektrotechnikwesen, Maschineningenieurwesen und in den Wirtschaftswissenschaften, tragen zur Heranbildung solcher Absolventen bei, die sich kämpferisch für das Neue in Wissenschaft und Technik und mit hoher Leistungsbereitschaft zur Meisterleistung der Schlüsseltechnologien einsetzen, drängen auf die weitere spürbare Verbesserung der selbständigen wissenschaftlichen Arbeit der Studenten als einer tragenden Säule des gesamten Erziehungs- und Ausbildungsprozesses und auf die weitere Profilierung der Lehre durch eine praxisnahe Aus- und Weiterbildung. Dazu steht eine weiter vervollkommnete materiell-technische Basis zur Verfügung, die unter anderem ihren Ausdruck in den modern ausgestatteten Technika „Produktionsautomatisierung“ und „Mikroelektronik“, den Lehr- und Forschungslabors „Fräsen“, „Verbundstoffe“ und in dem erreichten hohen Ausbildungsgrad von über 1000 Computern der 8- bzw. 16-bit-Kategorie findet. Die Hochschullehrer und wissenschaftlichen Mitarbeiter ringen auf dem Gebiet der Forschung und Wissenschaftsentwicklung um höhere Leistungen in der Grundlagenforschung sowie um die weitere Ausgestaltung der wissenschaftlichen Kooperation. Vor allem mit einer zielgerichteten wissenschaftskonzeptionellen Arbeit schaffen wir weitere Voraussetzungen für die Entwicklung unserer Universität zu einem anerkannten Zentrum der Hoch- und Schlüsseltechnologien. Dabei legen wir besonderes Augenmerk auf die Konzentration auf Schwerpunkte und den Neugleichheitsgrad der Forschungsinhalte, um noch mehr Spitzenleistungen in Spitzenzeiten zu erzielen. Vorkursorientierte Arbeiten auf volkswirtschaftlich so entscheidenden Gebieten wie Mikroelektronik, Informatik, Produktionsautomatisierung/CIM oder Werkstoffwissenschaften sind Vorhaben, die das notwendige Schrittmass angeben. Die bestehenden Formen der Verbindung von Wissenschaft und Produktion, insbesondere die 18 Koordinierungsverträge sowie die Mitwirkung in Wissenschafts-Produktions-Gemeinschaften, gilt es noch intensiver im Sinne einer raschen Überführung der Forschungsergebnisse mit hohen ökonomischen Effekten zu nutzen.

Zu den 20. FDJ-Studententagen und zur Universitätsleistungsschau dokumentieren am Vorabend der Kommunalwahlen die FDJ-Studenten, jungen Wissenschaftler, Facharbeiter und Lehrlinge die im Rahmen von Jugendobjekten, Jugendforscherkollektiven, im gesellschaftswissenschaftlichen Wettstreit „Jugend und Sozialismus“, in wissenschaftlichen Studentensirkeln und SRKB's erzielten Ergebnisse. Unsere Studenten legen insbesondere darüber Rechenschaft ab, wie sich die selbständige wissenschaftliche Arbeit in Umsetzung der Urweisungen des 19. Kongress zum Bewährungsfeld entwickelt hat, welchen Anteil sie selbst daran haben und wie sich das in konkreten Studienergebnissen niederschlägt.

Vielfältige Initiativen entwickeln unsere Arbeiter und Angestellten zur Unterstützung der Hauptprozesse. Sie tragen mit viel Initiative zum Beispiel zur Absicherung von Lehr- und Forschungsaufgaben, zur Umsetzung von Weiterbildungsmaßnahmen und zur Stabilisierung der Versorgung bei.

Wissenschaftler, Studenten, Arbeiter und Angestellte!

- Nehmt aktiv Anteil an der großen Volkssprache und der Volksbewegung für einen weiteren dynamischen Leistungsanstieg zur Entwicklung der Volkswirtschaft als stabiles Fundament einer ergebnisreichen Kommunalpolitik!
- Vollbringt hohe Leistungen zur Stärkung des Sozialismus und zur Sicherung des Friedens!
- Entfaltet ein interessantes und vielseitiges politisches und geistig-kulturelles Leben in Arbeits- und Studentenkollektiven!
- Nutzt die Vielfalt demokratischer Möglichkeiten zur Mitwirkung in der Verwirklichung unseres Wahlprogrammes!
- Unterstützt die Vorbereitung und erfolgreiche Durchführung der Wahlen an der Universität und in den Wohnbezirken!
- Beteiligt Euch an den Einsätzen im Rahmen der Gemeinschaftsaktion „Unserer Heimat meine Tat“ an der TU und im Territorium im Vorfeld der Kommunalwahlen!
- Bekräftigt Euer Bekenntnis zu unserer bewährten Politik und Eurer Verbundenheit mit den Volksvertretern zur Kampfdemonstration am 1. Mai!
- Dokumentiert mit Eurer Wahlentscheidung Euren festen Willen, diese Politik durch eigene hohe Leistungen mit zu tragen!

Wählt am 7. Mai die Kandidaten der Nationalen Front!

Prof. Dr. sc. techn. F. Erfurt, Rektor
 Doz. Dr. paed. H. Knorr, Vorsitzender der UGL
 Dipl.-Ing. G. Stoll, 1. Sekretär der FDJ-KL

Arbeitsbesuch der Abteilung Wissenschaften beim ZK der SED an der TU

Aufgaben der flexiblen Automatisierung durch interdisziplinäre Zusammenarbeit lösen

Am 9. und 10. März 1989 weihte unter Leitung des Genossen Wolfgang Triller, Sektorenleiter der Abteilung Wissenschaften, eine Arbeitsgruppe der Abteilung Wissenschaften beim ZK der SED an unserer Universität, welche sich zum Stand und zu Problemen der interdisziplinären Arbeit von Gesellschaftstechnik- und Naturwissenschaftlern bei der Lösung von Aufgaben der flexiblen Automatisierung in Ausbildung und Forschung informierte.

Die Gäste wurden im Neuen Senatsaal vom Sekretär der Zentralen Parteileitung, Prof. Dr. Bernd Hommel, und vom Rektor unserer Universität, Genossen Prof. Dr. Friedrich Erfurt, sowie weiteren Genossen herzlich begrüßt.

In einer sich anschließenden Beratung stellte der Rektor den Gästen das wissenschaftliche Profil der TU Karl-Marx-Stadt vor. Insbesondere verwies er in seinen Ausführungen auf die Schwerpunkte der interdisziplinären Arbeit auf dem Gebiet der flexiblen Automatisierung und legte die bisherigen Erfahrungen dar. In Verbindung mit der weiteren Profilierung unserer Einrichtung zu einem Zentrum der Hochtechnologie betonte er, daß die Bearbeitung komplexer Aufgabenstellungen und interdisziplinärer Objekte stärker in den Mittelpunkt rücken wird und dabei die Wahrung der Einheit von disziplinärer und interdisziplinärer Forschung eine unabdingbare Voraussetzung bildet.

Genosse Prof. Dr. Hommel berichtete über die Schwerpunkte der politischen Führungstätigkeit der Parteiorganisation bei der weiteren Ausprägung der interdisziplinären Arbeit. Dabei schätzte er ein, daß sich die Arbeit mit der Parteilaktivität „Flexible Automatisierung in der metallverarbeitenden Industrie“ sowie „in der Textil- und Bekleidungs-

industrie“ bewährt hat. In diesen Beratungen wurden ideologische Probleme der interdisziplinären Zusammenarbeit aufgegriffen, Lösungen angeregt und die Arbeitskontakte zwischen den Partelleitungen verschiedener Sektionen und mit unseren Hauptpraxispartnern intensiviert. So besteht eine gute Zusammenarbeit zwischen den Grundorganisationen FPM und „Forschung und Entwicklung“ im Stammbetrieb des Werkzeugmaschinenkombinates „Fritz Heckert“.

Während des zweitägigen Arbeitsbesuches führten die Genossen der Abteilung Wissenschaften mehrere Gespräche mit Hochschullehrern, Studenten, Partei- und FDJ-Funktionären und staatlichen Leitern zu wissenschaftlichen Objekten durch, die ein intersektionelles und interdisziplinäres Zusammenwirken erfordern.

In Problemkreisen wie weltanschaulich-philosophische Aspekte der Technik und Technikwissenschaften, künstliche Intelligenz, gesellschaftswissenschaftlicher Wettstreit „Jugend und Sozialismus“, bedarfgezielte Produktion am Beispiel des Investvorhabens VEB APROTELEX, CAD/CAM-Systeme für prismatische Teile, Meisterklasse „Produktionsautomatisierung“ und Bezirksjugendobjekt „Automatisierung“ wurden zu den Schwerpunkten wissenschaftsstrategische und konzeptionelle Arbeit, Gestaltung und Durchführung von Lehre und Forschung, selbständige wissenschaftliche Arbeit der Studenten, Jugendforscherkollektive, Wissenschaftskooperation sowie Wirksamkeit der Parteiorganisation Erfahrungen in der staatlichen Leistungstätigkeit und politischen Führung bezüglich der Herangehensweise an die komplexen und interdisziplinären Aufgaben, Fragen der dafür erforderlichen Be-



Die Arbeitsgruppe der Abteilung Wissenschaften beim ZK der SED besucht während ihres Aufenthaltes an unserer Universität auch das gemeinsame Vorführ- und Ausbildungszentrum „Textiltechnik“.

reitschaft der Wissenschaftler und Studenten und anderes diskutiert. Mit der Besichtigung des Technikums „Produktionsautomatisierung“, des gemeinsamen Vorführ- und Ausbildungszentrums „Textiltechnik“ der TU und des Kombinates Textima sowie der Lehr- und Forschungsstätten der Sektion FPM konnte sich die Arbeitsgruppe einen Einblick verschaffen, inwieweit diese Fragen des komplexen Zusammenwirkens bei der Schaffung moderner Technika und Labors für die Lehre und Forschung gemeinsam mit unseren Praxispartnern Eingang gefunden haben.

In einer ersten Auswertung zum Abschluß des Aufenthaltes der Ar-

beitsgruppe sprach Genosse Triller allen an der Vorbereitung und Durchführung des Arbeitseinsatzes beteiligten Genossen den Dank aus. Er betonte, daß zur Erfüllung unserer Zielstellungen in der Volkswirtschaft und Wissenschaftsstrategie alle Reserven zu mobilisieren sind und die bisher erreichten Ergebnisse der gemeinsamen Lösung von Aufgaben aus den Gebieten Gesellschaftswissenschaften, Natur- und Technikwissenschaften der TU Karl-Marx-Stadt eine gute Grundlage für die Erfüllung der wachsenden Aufgaben bilden.

Dr. W. Klein, stellvertretender Sekretär der ZPL

Die Entwicklung der künstlichen Intelligenz als Ergebnis interdisziplinärer Arbeit

Die Entwicklung der künstlichen Intelligenz als Teilgebiet der Informatik hat in den letzten Jahren an Bedeutung stark zugenommen und erlangt zunehmend Praxiswirksamkeit in den unterschiedlichsten Bereichen von Wissenschaft und Technik. Aufbauelemente auf der Sektion F bereits vorhandenen Traditionslinien (wie LISP und Computerergebn) wurde in den letzten Jahren, entsprechend dem Profil der Universität, vor allem das Gebiet der Wissensverarbeitung (Lösung von Problemen auf der Grundlage der Gewinnung, Darstellung und Verarbeitung von Wissen) entwickelt.

Neben der Sicherung der theoretischen und programmtechnischen Basis war es von Anfang an ein besonderes Anliegen, die Mittel und Methoden der künstlichen Intelligenz in relevanten Anwendungsbereichen nutzbar zu machen, woraus sich automatisch das Problem der interdisziplinären Arbeit in ganz prinzipieller Weise stellt. Computer-Methoden der künstlichen Intelligenz – Wissensrepräsentation – LISP – oder PROLOG-Umgebungen – Inferenzmethoden sind genau die halbe Wahr-

heit; exakt definierbare Probleme in einem Anwendungsgebiet, das zur Lösung notwendige Wissen, die Probleme meistern Experten sind das notwendige Gegenstück.

Grundsätzlich, so kann man aus dem zurückgelegten Weg und den gesammelten Erfahrungen zweifellos nachweisen, ist ein komplizierter Prozess der wechselseitigen Qualifizierung, des zunehmenden Verständnisses von Vertretern verschiedener Disziplinen u. v. a. m. zu bewältigen, der nur auf der maximalen Bereitschaft aller Beteiligten beruht.

So begannen die Arbeiten mit zögernden Versuchen der Qualifizierung, Vorträgen, Experimenten, die zunehmend durch immer fundiertere Lehrveranstaltungen abgelöst werden konnten und in einem universitätsweiten Seminar „Expertensysteme“ Vertreter aller Sektionen vereinigte (wobei vor allem Praxispartner und Hochschullehrer sowie Forschungsstudenten des MIW an der Spitze standen). Die gemeinsame Betreuung von Forschungsstudenten, Konsultationen, Software- und Literaturtausch, der Einsatz von In-

genieurpraktikanten, gemeinsame Diplomarbeiten u. a. sind aktuelle Normen der intersektionellen und interdisziplinären Zusammenarbeit.

Es sei noch einmal gesagt, trotz aller auftretenden Probleme – maximales Engagement aller Beteiligten ist der Schlüssel zur Bewältigung der Aufgaben. Das zeigen auch die Anstrengungen, die im Territorium und mit Praxispartnern gemeinsam aufgewendet werden. Hier seien vor allem der VEB Robotron Buchungs-maschinenwerk, das Bezirkskrankenhaus „Friedrich Wolf“ Karl-Marx-Stadt und das Forschungsinstitut für Textiltechnik erwähnt, wo bemerkenswerte Ergebnisse erreicht wurden, die bis zum gemeinsamen Softwarevertrieb und entsprechenden Nachzustellungen führen.

Von Anfang an waren die Beziehungen zu den Gesellschaftswissenschaftlern (Forschungsthema „Philosophische und ethische Probleme der Technikwissenschaften“, Prof. Dr. Jobst, Prof. Dr. Schuttje) sehr eng – auch hier die gleiche Handlungsfolge:

– eine hohe Bereitschaft, die Probleme anzufassen,

– Qualifikation und Diskussion, – zunehmendes Verständnis auf beiden Seiten, – eine wachsende Wahl von Ergebnissen.

Als ein erstes größeres Resultat konnte 1987 die Monographie „Mikroelektronik und künstliche Intelligenz“ vorgelegt werden, die 1988 mit dem Rühlmann-Preis, Stufe I, ausgezeichnet wurde. Und auch hier stehen „im Hintergrund“ eine Vielzahl von gemeinsamen Aktivitäten:

- gemeinsame Weiterbildungsveranstaltungen,
- ML-Arbeiten von Informatik-Studenten und Promovenden,
- die Einbeziehung von philosophischen Problemen der Technikwissenschaften in die ML-Weiterbildung an der Sektion,
- gemeinsame Publikationen ...

Interdisziplinäre Arbeit erfordert ein Maximum an Bereitschaft und ein Maximum an Wissen aller Beteiligten – je mehr, desto besser. Ein hohes disziplinäres Niveau ist hierfür notwendig, aber nicht hinreichend.

Prof. Dr. Christian Posthoff, Sektion IF

Fliegerkosmonaut Dr. Waleri Bykowski zu Gast an der TU Karl-Marx-Stadt



Der Fliegerkosmonaut Dr. Waleri Bykowski (z. v. r.) machte sich in der Sektion FEB mit den Ergebnissen der Wissenschaftler zur Erzielung wissenschaftlich-technischer Höchstleistungen vertraut.

Vom 15. bis 17. März 1989 wurden in der Bezirksorganisation Karl-Marx-Stadt der Gesellschaft für DSF Tage des Hauses der sowjetischen Wissenschaft und Kultur durchgeführt. Am 15. März erlebten einige Freunde unserer DSF-Grundeinheit die Eröffnungsveranstaltung im Veranstaltungszentrum Forum mit Genosse Prof. Beer, Vorsitzender des DSF-Bereichsvorstandes, unterstrich in seinen Worten die große politische Bedeutung der Tage des Hauses der sowjetischen Wissenschaft und Kultur in unserem Bezirk und wertete dieses Ereignis als Beitrag zur weiteren Vertiefung unseres Bruderbundes mit der UdSSR. Genosse Dr. Waleri Bykowski, der Direktor dieser Einrichtung in Berlin, brachte die große Freude über die bevorstehenden Begegnungen mit Wecktägigen unseres Bezirkes zum Ausdruck. Am 17. März 1989 war der Fliegerkosmonaut Dr. Waleri Bykowski Gast der DSF-Grundeinheit der Technischen Universität Karl-Marx-Stadt. Mit herzlichen Worten begrüßte der Prorektor für Naturwissenschaft und Technik, Ge-

nosse Prof. Dr. Theß, den sowjetischen Gast und seine Gattin im Namen der zentralen Leitungen unserer Universität. Unsere Gäste wurden mit unserer Einrichtung, ihren Aufgaben und Zielstellungen bei der Erfüllung der Beschlüsse der Partei vertraut gemacht. Auf dem nachfolgenden Rundgang durch die Sektion FEB wurden die Gäste durch Genossen Prof. Dr. Hamana unmittelbar mit den Ergebnissen der Wissenschaftler und Forscher zur Erzielung wissenschaftlich-technischer Höchstleistungen bekannt gemacht. Die gemeinsame Zusammenarbeit mit sowjetischen Einrichtungen wurde anhand wissenschaftlich-technischer Ergebnisse – so des Elektronenrastermikroskops – erläutert. Im anschließenden Forum zu Fragen der friedlichen Nutzung der Kosmosforschung berichtete Genosse Dr. Bykowski – Ehrenbürger von Karl-Marx-Stadt – vor Wissenschaftlern, Forschungsstudenten und DSF-Funktionären unserer Universität über seinen persönlichen Entwicklungsweg zum Fliegerkosmo-

(Fortsetzung Seite 2)