

Sektion 19 mit gewichtigen Vorhaben im 40. Jubiläumsjahr

Neugestaltete Ausbildung beginnt zwei Jahre vorfristig - Hohe Erwartungen an schöpferisches Studium und Spitzenleistungen der Forschung



Während der Demonstration von Forschungsergebnissen des Wissenschaftsbereichs Geodäsie. Foto: Hojer

Begleitet vom Leiter des Vermessungs- und Kartenwesens der DDR, Genossen Dr. Göhler, und vom Generaldirektor des VEB Kombinat Geodäsie und Kartographie, Genossen Dipl.-Ing. Bauer, stützte der Stellvertreter des Ministers des Inneren, Genosse Generalmajor Müller, der Sektion Geodäsie und Kartographie am 28. März 1988 einen Arbeitsbesuch zu Fragen der Umgestaltung der Ingenieur- und Fachschulwesen der DDR ab. Die Bedeutung dieser Beratungen wurde durch unterstrichen, daß sich gleichzeitig eine Delegation des Ministeriums für Hoch- und Fachschulwesen der DDR über die erreichten Ergebnisse und noch

zu lösende Aufgaben bei der Einführung der neuen Studienpläne informierte. Die Vertreter beider Ministerien konnten sich davon überzeugen, daß die vor sechs Monaten erteilten Aufgabesteuerungen für den um zwei Jahre vorfristig Beginn der neuen Ausbildung dank dem hohen Einsatz vieler Sektionsangehöriger termin- und qualitätsgerecht erfüllt worden sind. Hauptergebnisse angeregter Arbeit sind vieler kritischer Auseinandersetzungen sind die mit den Hauptpraxispartnern abgestimmten Konzeptionen für die Wissenschaftsentwicklung, die Entwicklung der Kader, den Kaderaustausch sowie die schrittweise Um-

gestaltung des Bestandes an Geräte- und Rechentchnik.

Nachdrücklich wurde durch unsere Gäste die Forderung nach Absolventen entsprechend dem vom X. Parteitag der SED formulierten Absolventenbild unterstrichen. Aus dem gesellschaftlichen Auftrag der Betriebe und Einrichtungen des Vermessungs- und Kartenwesens, den steigenden Bedarf an geodätischen und kartographischen Erzeugnissen und Leistungen für die Volkswirtschaft (insbesondere des Bauwesens), den Staat, den Export und für die Bevölkerung auf dem Weg der intensiv erweiterten Reproduktion voll zu befriedigen, leiten sich hohe Anforderungen an alle Seiten der Persönlichkeitsentwicklung ab. Treue zur DDR, sozialistischer Patriotismus, Verantwortungsbewußtsein und hohes persönliches, auch mit Entbehrungen verbundenes Engagement für die Lösung der gestellten Aufgaben sind Maßstäbe für die kommunistische Erziehung der künftigen Absolventen.

Gerade in diesen Fragen gibt es keinerlei Grund zur Selbstzufriedenheit an der Sektion. Weiter ausprägen ist die Bereitschaft zur Übernahme von Leitungsfunktionen, zur Wahrnehmung persönlicher Verantwortung durch die zukünftigen Absolventen. „Trainingsmöglichkeiten“ dafür gibt es viele, wenn man nur an die Vielzahl gesellschaftlicher Funktionen denkt, die schon in einer Seminargruppe mit Engagement, Ideen und natürlich mit sichtbaren Ergebnissen ausgeübt werden müßten.

Erfolge werden dort erzielt, wo es gelingt, frühzeitig eigenständige, anspruchsvolle Aufgaben zu stellen, die das fachliche Können der Studenten heraus-

fordern. Beispiele dafür sind gemeinsame Jugendforscherkollektive mit Betrieben des Kombines Geodäsie und Kartographie sowie Arbeiten des studentischen Vermessungsbüros. Dabei wurde in Übereinstimmung mit den Hauptpraxispartnern die Notwendigkeit betont, daß sich die Sektion in Vorbereitung des Fünfjahresplanes 1991 bis 1995 zunehmend komplexen Forschungsaufgaben stellt, alle vertretenen Fachdisziplinen integriert, wissenschaftlichen Vorlauf für den Bereich der Verwaltung des Vermessungs- und Kartenwesens schafft und sich dabei gleichzeitig in die Profilinie „Umwelt und Bauen“ der TU stärker einordnet. Möglichkeiten für die Realisierung einer solchen Zielstellung werden in der Hinwendung zur Entwicklung raumbezogener Informationssysteme gesehen.

Bestärkt durch die Beschlüsse der Kreisleitungsitzung vom 5. 4. 89 zu Fragen der engeren Zusammenarbeit von Wissenschaft und Bauwesen werden die Vertreter der staatlichen und Parteileitung unserer Sektion gemeinsam mit führenden Vertretern unserer Hauptpraxispartner in Kürze darüber beraten, wie die künftigen Forschungsaufgaben im Rahmen des Koordinierungsvertrages den genannten hohen Anforderungen angepaßt werden können und welche Erfordernisse der gemeinsamen Kaderentwicklung sich daraus ableiten.

In der zielstrebigten Umsetzung der im Verlauf des Arbeitsbesuches getroffenen Festlegungen sehen wir unseren konkreten Beitrag zur Verwirklichung der strategisch bedeutsamen Beschlüsse des 7. Plenums unserer Partei, die auf die weitere qualitative Ausgestaltung der bewährten Beziehungen zwischen Wissenschaft und Produktion orientieren. Im arbeitsteiligen Prozeß bei der Sicherung des Forschungs- und Bildungsvorlaufes sehen wir unsere Verantwortung in der Einführung einer den gesellschaftlichen Erfordernissen entsprechenden neuen Ausbildung an der Sektion ab 1. 9. 1989. Wir verstehen dies als unseren Beitrag zur würdigen Vorbereitung des 40. Jahrestages der Republik und des XII. Parteitages der SED.

Alf Strauß
Sekretär der SED-GO

Sowjetische Hochschullehrer zur Weiterbildung an der TU

Seit Mitte Februar sind wir wieder einmal Studenten eine Gruppe sowjetischer Hochschullehrer, die aus Sibirien und der Ukraine, aus Kasachstan und Belorussland zum traditionellen 5-Monats-Kurs an die TU Dresden gekommen sind.

Die alten Germanen begannen mit einem wichtigen Unternehmen immer in der Nacht, denn sie glaubten, daß es nur so von Erfolg gekrönt sein könne. Und bei uns heißt es im Volksmund: Regen bringt Glück. Nun, wir waren gut dran: Wir kamen nach Dresden spät in der Nacht und außerdem noch bei Regen an – beides also gute Vorzeichen. Gleich aus dem Zug fielen wir in die Arme unseres Betreuers und Leiters Hans Stummhöfer und absolvierten bereits auf dem Bahnsteig unsere erste Übung im verstehenden Hören. Und auch heute, da wir uns schon richtig eingelebt haben, ist er immer für uns da und tut alles, was möglich ist, ja oft sogar Unmögliches.

Wir sind durch die Aufmerksamkeit und aufrichtige Zuwendung all unserer Lehrer der Sektion Angewandte Sprachwissenschaft aufs tiefste berührt. Professor Baumann – obwohl gerade im Urlaub – hatte es sich nicht nehmen lassen, uns persönlich zu begrüßen. Immer wieder spüren wir, daß alles getan wurde, um gute Bedingungen für eine fruchtbare Arbeit wie auch für eine gute Erholung zu schaffen. Dank auch Frau Neubert für die Informationen aller Art, die wir vom ersten Tag an bei ihr einholen konnten; keine unserer vielen Fragen hat sie bisher ohne erschöpfende Antwort und Ihre liebenswürdige Hilfe gelassen.

Unsere Kontakte zu den Mitarbeitern der Sektion bleiben keineswegs auf den Unterricht und die Besprechung rein linguistischer Fragen beschränkt. So behandelt Dr. Steiger mit uns nicht nur grammatische Probleme, sondern er wirft oft auch philosophische Fragen auf. Frau Professor Kelling geht auf alle unsere Wünsche ein und versorgt uns mit den verschiedenartigsten Nachschlagewerken. Erholungs- und anregend war das ge-

mütliche Beisammensein mit der Lehrerfamilie Ribbitz, bei dem wir außerdem noch manches dazulernen konnten. Und dank dem bewanderten heimatkundlichen Wissen des Kollegen Rentzsch erfahren wir bei Exkursionen in und um Dresden immer wieder Neues aus der Geschichte der Stadt und Sachsen – ergänzt durch interessante landeskundliche Lehrveranstaltungen, u.a. auch mit Professor Ruhnow.

Für alles, was unsere TU-Kollegen für uns tun, sind wir sehr dankbar, und wir möchten natürlich auch gern mithelfen,



wo diese Hilfe gebraucht wird. Wir denken dabei vor allem an den Russischunterricht und insbesondere an die Russisch-Olympiade.

Besonders angenehm ist es für uns, gerade im Jahr des großen Republikjubiläums hier weilen zu dürfen. Hinzu kommt ein weiteres, wenn auch weitaus bescheidenes Jubiläum: Wir sind nämlich der fünfte Durchgang des Dresdener 5-Monats-Kurses, der sich in dieser kurzen Zeit in unserem Lande schon einen recht guten Namen gemacht hat.

Die Lehrgangsteilnehmer



Für die Chemiestudenten ist das 12wöchige Betriebspraktikum im 8. Semester in mehrfacher Hinsicht ein wesentlicher Studienabschnitt. In selbstständiger wissenschaftlicher Arbeit wenden sie erwerbene Kenntnisse zur Lösung von technisch wichtigen Aufgaben in der chemischen Industrie und in artverwandten Industriezweigen an. Dabei lernen sie andere Arbeitsbedingungen als in den Praktikumsräumen, der Hochschulen kennen und müssen naturwissenschaftliche, technologische und ökonomische Probleme im Zusammenhang bearbeiten und beurteilen. Sie werden in den Betrieben in bestehende Kollektive aufgenommen und erleben sehr direkt die Verantwortung, Repräsentanz ihrer Hochschule zu sein. Das Betriebspraktikum wird mit einer Belegarbeit abgeschlossen, die im Betrieb unter Teilnahme des betreffenden Hochschullehrers verteidigt wird.

Im Jahre 1980 wurde durch den WB Technische Chemie der Sektion Chemie unserer Universität die Initiative ergriffen, die besten Arbeiten des Betriebspraktikums in einem Kolloquium vorzustellen, an dem sich alle Universitäten und Hochschulen der DDR beteiligten, die Chemiker ausbilden. Aus dem jüngsten Auftrakt wurde eine gute Tradition, denn seitdem fand dieses Kolloquium jedes Jahr an einer anderen Chemie-sektion statt.

1989 war der Kreis geschlossen, und das 10. Kolloquium wurde wieder in Dresden durchgeführt. Im Auftrag der Ministerien für Hoch- und Fachschulwesen und für Chemische Industrie sowie des Zentralrates der FDJ veranstaltete die Sektion Chemie am 23. und 24. Februar gemeinsam mit einem ihrer Praxispartner, dem VEB Synthesewerk Schwarzhöhe, Kombinat SYS. Mehr als 50 Studenten aus 10 Hochschuleinrichtungen stellten ihre Ergebnisse in 19 Vorträgen vor, an die sich jeweils lebhaft Diskussionen mit Hochschullehrern und Mitarbeitern sowie Vertretern von sechs Chemiekombinaten, darunter der Generaldirektor des Kombines SYS, Genosse Dr. Jeschke, anschlossen.

Die Studenten mußten alle Register ihrer bisher erworbenen Kenntnisse ziehen, um die zahlreichen Fragen und auch kritischen Bemerkungen zufriedenstellend zu beantworten. In dieser Hinsicht war das Kolloquium eine gute Schulung für alle Studenten, wie man Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeit klar und überzeugend darstellt und verteidigt. Auch in den Pausen und während der Abendveranstaltung wurde der Austausch von Erfahrungen fortgesetzt.

Eine Jury hatte die komplizierte Aufgabe, die vorgestellten Ergebnisse sowie

Im Leistungsvergleich: Studenten aller Chemie-sektionen

• Jubiläumskolloquium an unserer Universität sowie

• Praxispartner würdigten enormen Nutzen studentischer Forschung

die Beantwortung der Diskussionsfragen zu bewerten und die von den Ministereien, dem Rektor und den Generaldirektoren gestifteten Preise leistungsgerecht zu vergeben. Der Leiter des Kolloquiums und Vorsitzende der Jury, Genosse Prof. Dr. Pippel, Dekan der Fakultät für Naturwissenschaften und Mathematik und Leiter des WB Technische Chemie, konnte zur Abschlussveranstaltung und Preisvergabe feststellen, daß die von den Studenten erarbeiteten Vorträge auf wissenschaftlichen Fachtagungen einen Vergleich erfolgreich bestehen würden. Auch die Hochschullehrer konnten aus den studentischen Arbeiten viele interessante Beispiele und Anregungen für ihre Lehrveranstaltungen entnehmen.

- Entsprechend den Orientierungen der zentralen Ausschreibung standen folgende inhaltliche Schwerpunkte im Mittelpunkt der Vorträge:
 - Chemische Beiträge für Schlüssel- und Hochtechnologien (8 Beiträge)
 - Verfahrensentwicklung, insbesondere Verbesserung von Verfahrensschritten unter Nutzung einheimischer Rohstoffe, Ablösung oder verbesserte Nutzung importierter Rohstoffe (3 Beiträge)
 - Rationalisierung von Verfahren zur Verringerung des Rohstoff- und Energieverbrauchs (2 Beiträge)
 - Erarbeitung von Maßnahmen zur Verbesserung der Eigenschaften von Erzeugnissen im Sinne einer Höherveredelung von Rohstoffen und Zwischenprodukten (2 Beiträge)



Zahlreiche Hochschullehrer und Vertreter aus sechs Chemiekombinaten verfolgten mit großem Interesse die studentischen Vorträge.

- Bearbeitung von Themen zur Umweltschutzproblematik und abproduktreiner Produktionsweise (3 Beiträge).

Den mit 1000 Mark dotierten Preis des Ministers für Chemische Industrie verlieh die Jury den Studenten Andreas Jäschke und Uwe Möller von der Humboldt-Universität Berlin für die „Isolierung von Desoxyribonucleinsäure und ökonomisch effektive Nutzung der anfallenden Nebenprodukte“. Sie haben ihre im Petrochemischen Kombinat Schwedt mit offensichtlich hoher Kreativität und Intensität erarbeiteten Ergebnisse überzeugend vorgetragen und verteidigt.

Die Studenten unserer Sektion konnten ebenfalls Preise erringen: Den Preis des Generaldirektors der Leuna-Werke erhielten Torsten Jeschke, Heike Noack, Sonja Reichelt, Karsten Teichmann und Helge Ziolkowski für ihre im Kombinat SYS angefertigte Arbeit „Prozesswasser-aufbereitung der Mononitrobenzen-Produktion“. Sie konnten auf Grund ihrer analytischen und verfahrensschemischen Untersuchungen eine Technologie vorschlagen, die es gestattet, einen Ausgangsstoff für die Polyurethan-Herstellung, das Mononitrobenzen, aus Waschwässern im Wert von einer Million Mark jährlich zurückzugewinnen. Dies gestaltet die Abwasserreinigung wesentlich kostengünstiger, und nachfolgende Reinigungsstufen werden entlastet und wirksamer. Insgesamt wird die Abwasserbelastung der Elbe deutlich verringert werden können, und die Kombinatlei-

tung hat auch sofort Schritte zur Realisierung der vorgeschlagenen Technologie eingeleitet.

Einen weiteren Preis, gestiftet vom Generaldirektor des VEB Düngemittelkombinat Piesteritz, vergab die Jury an Heiko Beckmann für seine Arbeit zur „Bestimmung von Metallspuren in siliziumorganischen Verbindungen“. Diese Verbindungen eignen sich zur Erzeugung dünner SiO₂-Isolatorschichten in der Halbleitertechnologie, wenn die Verunreinigung mit Metallionen aus dem Herstellungsprozess vorgegebene Grenzwerte nicht überschreitet. Mit dem von ihm für die Qualitätskontrolle im VEB Chemiewerk Nünchritz entwickelten Analysenverfahren konnte H. Beckmann sicher nachweisen, daß dieses Produkt seit der Rekonstruktion der Produktionsanlage alle Voraussetzungen für den Einsatz in der Mikroelektroniktechnologie erfüllt. Dadurch wird eine Importablösung von ca. 250000 VM/Jahr möglich.

Auch die dritte von unserer Sektion präsentierte Praktikumsarbeit bekam einen Preis zugesprochen. Es handelt sich dabei um „Untersuchungen zur Technologie der Erzeugung von Bleiakкумуляtoren“ im VEB Berliner Akkumulatoren- und Elementfabrik durch die Studenten Grit Saumskait und Ralf Käseberg. Als Ergebnis der von ihnen ausgeführten Versuchsreihen zum Einfluß des Sulfatgehaltes der positiven Elektrode nach der Tauchung und der Formationsstromdichte sowie der Analyse des bisherigen technologischen Regimes unterbreiteten sie dem Partnerbetrieb einen Vorschlag für eine deutliche Produktivitätssteigerung ohne zusätzliche Investitionen.

Ähnlich anwendungsorientierte Ergebnisse, die zum Teil beachtliche ökonomische Effekte erwarten lassen, waren charakteristisch für die meisten vorgetragenen Arbeiten. Der in der Jury mitwirkende Genosse Bahra vom Ministerium für Chemische Industrie wird seinem Minister vorschlagen, vier davon im Interesse einer raschen Überführung unter direkte Kontrolle zu nehmen.

Bei der geselligen Abschlussveranstaltung waren sich Studenten, Hochschullehrer und die Vertreter der Ministerien und Kombinate darüber einig, daß dieses 10. Kolloquium eine würdige Jubiläumsvorstellung war und Maßstäbe für die Fortführung setzte.

Sektion Chemie
WB Technische Chemie

„Arbeitsgestaltung für CAD/CAM-Systeme“

Anläßlich des 20jährigen Bestehens des Wissenschaftsbereiches Arbeitsingenieurwesen an der Sektion Arbeitswissenschaften fand im Februar 1989 das IV. Kolloquium zum Thema „Arbeitsgestaltung für CAD/CAM-Systeme“ unter Mitwirkung der Regionalgesellschaft für Arbeitshygiene und Arbeitsschutz - Dresden, Karl-Marx-Stadt, Leipzig - statt.

Zur Tagung wurden 483 Teilnehmer, darunter 13 Gäste aus der UdSSR, Polen, Ungarn, Finnland, Österreich und der BRD, begrüßt. Aus der DDR waren Arbeitsingenieure, Konstrukteure, Technologen, Psychologen, Arbeitsmediziner und -ökonomien aus zahlreichen Zweigen der Volkswirtschaft, aus arbeitswissenschaftlichen Zentren, den Arbeitshygieneinspektoren und Hochschuleinrichtungen sowie Beststudenten der Fachrichtung Arbeitsingenieurwesen vertreten.

Der Projektor für Gesellschaftswissenschaften, Genosse Prof. Dr. phil. habil. Martin Ruhnow, eröffnete die Tagung. In Plenarvorträgen machten der Stellvertreter des Staatssekretärs für Arbeit und Löhne, Genosse Dr. Hampicke, und der Leiter des Wissenschaftsbereiches Arbeitsingenieurwesen, Genosse Prof. Dr. sc. techn. Rentzsch, mit den Aufgaben auf dem Gebiet der Arbeitsgestaltung bekannt, die mit der Einführung von CAD/CAM-Systemen zu lösen sind. So sind einerseits rechnergestützte Arbeitsprozesse durch die Nutzung arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden entsprechend den Leistungsmöglichkeiten, Interessen und Erwartungen der Nutzer auszuliegen. Andererseits müssen arbeitswissenschaftliche Grundlagen so aufbereitet werden, daß sie im Prozeß der rechnergestützten Projektierung abrufbar sind.

47 weitere Fachvorträge wurden zu den Themenkomplexen

- Projektierung von Arbeitstätigkeiten (Arbeitsaufgaben),
 - Belastung und Beanspruchung bei Arbeiten mit Bildschirmeinheiten unter Berücksichtigung der kombinierten Wirkung von Arbeitsumweltbedingungen,
 - Anthropometrisch-ergonomische Grundlagen,
 - Gestaltung und Anordnung von Arbeitsstellen in CAD/CAM-Arbeitsstationen,
 - Gestaltung der Arbeitsumwelt,
 - Sicherheitstechnische Faktoren und
 - Software zur rechnerunterstützten Arbeitsgestaltung
- gehalten und in anregender Weise diskutiert. Besonders hervorzuheben ist die aktive Mitwirkung einiger Beststudenten.

Zur Demonstration von Arbeitsergebnissen standen während des gesamten Zeitraumes verschiedene Personalcomputer zur Verfügung. Die Rechentchnik war in den von Wissenschaftsbereich Arbeitsingenieurwesen entwickelten und auf der ZMMM ausgestellten „Ergonomisch gestalteten CAD-Arbeitsplatz“ integriert. Sowohl für den CAD-Arbeitsplatz als auch für die dargebotene Software wurde Interesse an Nachnutzungsverträgen bekundet.

Regen Zuspruch fand ein Rundtischgespräch mit Absolventen und ehemaligen Aspiranten des Wissenschaftsbereiches über die neuen Anforderungen an die Aus- und Weiterbildung von Arbeitsingenieuren in Verwirklichung des Politbürobeschlusses in einer Posterausstellung über das 20jährige Bestehen des WB wurden wesentliche Etappen seiner Entwicklung anschaulich dargestellt.

Sowohl die nationalen als auch die internationalen Gäste würdigten den wissenschaftlichen Gehalt, verbunden mit fachlichem Gedankenaustausch sowie die sehr gute Organisation und Ausgestaltung der Veranstaltung. Der reibungslose Ablauf des Kolloquiums wurde u. a. durch die hohe Einsatzbereitschaft der Seminargruppen 86/22/03 und 04 garantiert.

K. Joiko

Landtechnisches Kolloquium

Über Grundlagen für die rechnergesteuerte Instandhaltungsgerechte Konstruktion von Landmaschinen informierten Wissenschaftler unserer Universität auf dem 4. Dresdner landtechnischen Kolloquium in der Elbestadt. Entsprechend dem wissenschaftlichen Projekt besteht die Absicht, anhand unterschiedlicher Konstruktionsdaten wie Betriebsfestigkeit und Verschleiß, von Ergebnissen der Prüfstandsprobe und von Erfahrungswerten das zu erwartende Zuverlässigkeitsverhalten der Erzeugnisse zu prognostizieren.

Wie Professor Dr. Götz Ihle, Sektion Kfz-, Land- und Fördertechnik, dazu erläuterte, ermögliche das die Anpassung der Konstruktion an die geforderte Zuverlässigkeit und die fundierte Vorbereitung einer rationalen Instandhaltung einschließlich Rekonstruktion und Modernisierung der Maschinen. Das entspricht dem Gebot höherer Wirtschaftlichkeit und dem aktuellen internationalen Trend zur Langlebigkeit von Landmaschinen.