

Wenn Genosse Honecker in seiner Rede vor den 1. Kreissekretären davon spricht, die Konsumgüterproduktion sowohl im Umfang als auch durch originelle Ideen reichhaltiger zu gestalten, so mag der eine oder der andere meinen: das sei Sache der Industrie, das geht uns nichts an, hier können wir nichts tun. Eine ähnliche Position bezogen auch wir, als es 1985 um die Wiederaufnahme der Forschungsarbeiten zur automatisierten Erzeugung von Sprache durch Maschinen ging. So etwas wird bei uns frühestens in fünf bis zehn Jahren spruchreif, hier kann noch nichts Praxiswirksames abgeleitet werden, so oder ähnlich hörten wir von verschiedenen Seiten. Aus internationalen Erfahrungen lernen haben wir jedoch von Anfang an auf eine konkrete praktische Anwendung orientiert. Und mit dem Bereich der Hilfstech- nik für sehgeschädigte Bürger bot sich hier ein erfolgversprechendes Gebiet an.

### Unsere Beweggründe

In Gesprächen mit Verantwortlichen des Blinden- und Sehwachverbands der DDR wurden geeignete Objekte ausgewählt: ein sprechender Taschenrechner für den Mathematikunterricht an Blindenschulen sowie ein Sprachausgabegerät für Schreibmaschinen. Die Realisierung dieser Objekte wurde gemeinsam mit Studenten in Angriff ge-



nommen. Das Wissen um den dringenden Bedarf dieser Hilfstech- nik für behinderte Bürger half viele Hürden zu überwinden. Zur Zentralen Leistungsschau in Leipzig 1987 konnte das Bearbeiterkollektiv für das Exponat Taschenrechner mit Sprachausgabe eine Ehrenurkunde des Ministers für Hoch- und Fachschulwesen in Empfang nehmen.

### Neues in Vorbereitung: Zusatzmodule für begehrte Heimcomputer

Neben dem erlangten Erkenntniszuwachs zu Grundlagenproblemen und der Erfüllung von Ausbildungsaufgaben verstehen wir diese Arbeiten als unseren

Beitrag zur Konsumgüterproduktion, noch dazu unter einem besonderen Aspekt - Konsumgüter für Behinderte, die gerade in unserer sozialistischen Gesellschaft eine besondere Fürsorge erfahren und ihren geachteten Platz einnehmen.

Mit diesem vorliegenden Ergebnis sind unsere Überlegungen zur Konsumgüterproduktion natürlich nicht erschöpft. Inzwischen bereiten wir den Einsatz unserer Sprachein- und -ausgabetechnik als Zusatzmodule für Heimcomputer vor. Ein Modul zur Erkennung von Einzelworten wurde in Zusammenarbeit mit dem Kombinat Robotron bereits überführt. Wir wissen, der Bedarf an moderner Heimrechner- und Sprach- techniken ist groß. So soll noch dieses Jahr ein Modul zur Sprach-

ausgabe folgen. Wir sind der Auffassung, daß man in den Arbeitskollektiven die Plandiskussion vor allem auch nutzen sollte, um sich in Sachen Konsumgüterproduktion noch dringlicher Gedanken zu machen, sich anspruchsvolle Ziele zu stellen.

### Wer übernimmt die Produktion des Rechners?

Ich möchte jedoch auch auf einige Schwierigkeiten eingehen, die uns im Zusammenhang mit der Produktion des Taschenrechners nicht kalt lassen. Nicht alles verläuft problemlos und sorgenfrei. Die öffentliche Vorstellung des Taschenrechners löste eine Lawine aus: die Mas-

senmedien informierten, Vertreter verschiedenster Bereiche bekundeten ihr Interesse. Über entsprechende Beachtung in der Öffentlichkeit konnten wir uns nicht beklagen. Wesentlich ruhiger wurde es jedoch bei unseren Fragen nach einer Produktionsaufnahme. Unsere Hartnäckigkeit, die Hilfe zentraler Stellen und vieler von der Sache Begeisterter lassen auch hier Lichtblicke sehen, wenn gleich auch im TU-Maßstab noch einiges verbessert werden kann.

Mit nachfolgendem Aufruf wendete sich Dr. Kordon auf der Vollversammlung der Gewerkschaftsvertrauensleute

unserer Universität Ende April an alle TU-Kollektive:  
In Auswertung der Rede des Genossen Honecker vor den 1. Kreissekretären und weiterer Beschlüsse zur bedarfsgerechten Produktion hochwertiger Konsumgüter rufen das Kollektiv Sprachkommunikation, alle Sektionen und Bereiche der TU Dresden auf, mit geeigneten Objekten einen unmittelbaren Beitrag zur Konsumgüterproduktion zu leisten.  
Die tägliche Arbeit in Lehre und Forschung bietet viele Anregungen, die zu entsprechenden Lösungen führen sollten. Besonders gefragt sind Beiträge, die mit Originalität und vernünftigem Aufwands-/Leistungsverhältnis dringende Bedürfnisse der Bevölkerung befriedigen. Mit unserem wissenschaftlichen Potential haben wir hervorragende Möglichkeiten, einen entsprechenden Vorlauf für die Produktion zu schaffen.  
Die Realisierung geeigneter Vorhaben durch Neuerkollektive und die Einbeziehung unserer Studenten, z. B. in Form von Jugendobjekten, stellen erfolgversprechende Möglichkeiten dar.  
Helft mit, die Beschlüsse unserer Partei zur besseren Versorgung mit hochwertigen Konsumgütern mit Leben zu erfüllen und auf diesem Gebiet durch den Einsatz moderner Wissenschaft die Vorzüge des Sozialismus voll zur Geltung zu bringen.

Zur Gründung des Kooperationsverbandes „Rechnerintegrierte Fertigung“ standen das gemeinsame Vorgehen der Partner zur Erarbeitung von Ergebnissen der Grundlagenforschung für den rechnerintegrierten Betrieb und der Aufbau eines CAD/CAM-Labors an der Technischen Universität Dresden im Vordergrund. Es schloß sich der organisatorische Formierungsprozeß an, der nunmehr über ein Statut die Wissenschaftskooperation regelt. Eine wichtige Etappe war 1987 das wissenschaftliche Kolloquium „Informations-, Kommunikations- und Automatisierungsmodell des Maschinenbaubetriebes der Zukunft“ mit allen Partnern. Die dort bestätigten Kriterien der flexiblen Automatisierung bilden die Leitfunktion in der erkundenden, gezielten Grundlagen- und angewandten Forschung.  
Inzwischen steht die Verteidigung erster Grundlagenresultate im September 1988 bevor. Diese Ergebnisse sind Ausgangspunkt für das zu erarbeitende Pflichtenheft der komplexen Forschungsaufgabe „Rechnerintegrierte, flexibel automatisierte Fabrik - Fabrik 2000“. Dabei fließen die positiven Erfahrungen bei den unterschiedlichsten kooperativen Formen der Zusammenarbeit ein. Sie er-

## Kooperationsverband „Rechnerintegrierte Fertigung“: Wir ringen um neue Qualität in der Wissenschaftskooperation

strecken sich von Leistungsverträgen bei Pilotvorhaben der Republik, über gemeinsame Arbeitspläne zu ausgewählten Projekten der flexiblen Automatisierung bis zur Unterstützung bei Initiativvorhaben durch Projektstudien und -gutachten sowie Kaderaustausch und Expertisen. Meßbare Ergebnisse sind gemeinsame international angemeldete Patente, gemeinsames Auftreten aller Partner anlässlich der internationalen Konferenz „PROLAMAT 88“ vor wenigen Tagen in Dresden.

Die kooperative Arbeit hat aber auch erschließbare Reserven aufgedeckt. Jetzt ist erhöhte Aufmerksamkeit auf die Paßfähigkeit sich ergänzender Lösungen und die Einbeziehung praxisbewährter Leistungen zu richten. Deshalb arbeiten der Kooperationsverband „Rechnerintegrierte Fertigung“ und die Wissenschafts-

Produktions-Gemeinschaft des Bezirks Karl-Marx-Stadt eng und miteinander abgestimmt zusammen.

Die neue Qualität des komplexen Herangehens wird an der Erarbeitung des Pflichtenheftes „Fabrik 2000“ deutlich. Gemeinsam und arbeitsteilig mit den Partnern im Kooperationsverband werden in sechs interdisziplinären Wissenschaftslinien mit weit gesteckten Zeithorizonten die Leistungen beraten, abgestimmt und präzisiert.

Die auf diese Weise planwirksamen Leistungen aller Partner werden von der Bezirksleitung der SED jährlich verteidigt. Ausgewählte Führungsbeispiele zu Ehren des 40. Jahrestages der Gründung der DDR stehen momentan im Mittelpunkt des Planschotes 1988. Mithin ist der Kooperationsverband ein zentraler Bestandteil der

rechnerintegrierten Fertigung für das neue CAD/CAM-Labor und zur würdigen Vorbereitung des XII. Parteitag des SED bereits jetzt angegangen. Die in Etappen geplanten und erzielten Leistungen sind in Koordination mit dem zentralen Führungstab „Flexible Automatisierung der metallverarbeitenden Industrie und Metallurgie“ im Ministerium der Volkswirtschaft effektivitätswirksam zugänglich.  
Die Wertung der Arbeit des Kooperationsverbandes „Rechnerintegrierte Fertigung“ im Bericht des Politbüros an die 6. Tagung des ZK der SED sind eine stützende Herausforderung an die weitere Arbeit.

Prof. Dr. sc. techn. Joachim Schaller, Sektion Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen, Leiter des Kooperationsverbandes „Rechnerintegrierte Fertigung“

Leningrad war im April Veranstaltungsort für das nunmehr 5. Internationale Kolloquium zu Fragen der Hochspannungsprüf- und -meßtechnik. Die Organisatoren - das Institut für Gleichstromtechnik Leningrad, das TuR Dresden und die TU Dresden - schufen gute Bedingungen für die Arbeit von Spezialisten aus sieben sozialistischen Ländern.

## Treffen mit hervorragenden Spezialisten und langjährigen Freunden in Leningrad



der Führung durch die Gebäude und das gigantische Freiluftprüffeld des LPI war Zeit für Gespräche zwischen uns und den sowjetischen Wissenschaftlern. Für mich waren die erzielten Fortschritte beider Technologien zur Produktion von Hochspannungsisolatoren auf der Basis von Glasfaser- und Kunststoffen besonders interessant, hierauf bezog sich auch meine Praktikumsarbeit. Erfreulich war

die Nachricht, daß im kommenden Jahr in der UdSSR die Massenproduktion dieser Isolatoren für 330 kV nach einer am LPI ausgearbeiteten Technologie aufgenommen wird.

Am späten Nachmittag und am Abend war Zeit zum Besuch eines Ballets, der Ermitage oder zu einem Spaziergang über den stets belebten Newski-Prospekt.

Für mich endete ein Tag in Leningrad mit einem Besuch bei sowjetischen Studenten - bei Ella aus Georgien, Viktor aus Kiew oder Igor aus der ASSR der Kom. Ihre Herzlichkeit und sprichwörtliche Gastfreundschaft lassen mich gerne an diese Augenblicke zurückdenken.

So war dieses Kolloquium nicht nur wichtig - wie Prof. Mosch in seinem Schlusswort bemerkte - als ein Treffen mit hervorragenden Spezialisten, sondern auch mit langjährigen Freunden in Leningrad, da sich persönliche Freundschaften auch positiv auf fachliche Beziehungen auswirken.

Ralf Schlenker, 84/11/04

## Wie künftige Berufspädagogen ihr zentrales Jugendobjekt anpacken

Katastrophen, Havarien, destruktive Wirkungen, Standhaftigkeit der Produktion - diese Begriffe waren von grundlegender Bedeutung bei der 3. Zwischenverteidigung des Zentralen Jugendobjektes „Erarbeitung von Materialien zur BZVA der Lehrlinge“ der Sektion Berufspädagogik, die während der XX. FDJ-Studententage stattfand. Wir Mitglieder des Jugendobjektes legten, ausgehend vom Pflichtenheft, nach 1 1/2-jähriger Bearbeitungszeit des Themas unsere bislang erreichten Ergebnisse dar und berieten mit den Auftraggebern die weitere Vorgehensweise bis zum Abschluß der Untersuchungen im Dezember 1988.

Nach der Eröffnung der Zwischenverteidigung durch Doz. Dr. W. W. von den staatlichen Beauftragten des ZJO, bilanzierte dessen studentischer Leiter, Rainer Gerke, das im zurückliegenden Bearbeitungszeitraum Erreichte. Gesellschaftliches Anliegen des ZJO sei es, so betonte er, den in der Berufsausbildung tätigen Lehrkräften didaktisch-methodisch aufbe-

reitete Materialien in die Hand zu geben, mit denen sie die künftigen Facharbeiter zu richtigem Verhalten und situationsgerechtem Handeln bei Gefahren, Störungen, Katastrophen und Havarien befähigen können. Die Untersuchungen und Ausarbeitungen erfolgen für ausgewählte Facharbeiterberufe in den Bereichen Bauwesen, Elektrotechnik/Elektronik, Maschinenbau, Chemie, Lebensmittel- und Textilindustrie.

Folgende Ergebnisse konnten wir vorstellen und begründen:  
- Anforderungen an ausgewählte Facharbeiterberufe zur Sicherung der Produktion vor destruktiven Wirkungen;  
- Stoffsammlungen für die Berufsausbildung auf der Basis dieser Anforderungen und methodologischer Analysen der Produktionsbedingungen;  
- didaktisch-methodische Gestaltungshinweise für die Einbeziehung berufsspezifischer ZV-Inhalte in die Lehrpläneinheiten;  
- lehrplänebündelnde Komplexe grafischer und audiovisueller, Unter-

richtsmittel einschließlich entsprechender Einsatzkonzeptionen;  
- Beispiele zu Einsatzdokumenten für den Produktionsprozeß hinsichtlich destruktiver Wirkungen.

Neun wissenschaftliche Arbeiten wurden diskutiert und erfolgreich verteidigt. Bewertet wurden sie ausschließlich mit den Prädikaten „Sehr gut“ und „Gut“. Besonders hervorzuheben sind die Beiträge von Petra Grimm (84/03/08), die Analyseergebnisse zur gegenwärtigen Realisierung der BZVA in ausgewählten Einrichtungen der Berufsausbildung im Bauwesen vortrug. Anerkennung verdient ebenso Simone Zeisig (84/03/05), die in ihrem Vortrag von Gefährdungsanalysen in der chemischen Produktion ausging und daraus die Entscheidungsmöglichkeiten des Facharbeiters schlußfolgerte. Beachtlich auch der Beitrag von Anett Rastig (84/03/10). Sie beschrieb den Entwurf eines Schulungsmaterials zur Verhinderung von Staubexplosionen im Bereich der Lebensmitteltechnologie.

In der Diskussion meldeten sich die Auftraggeber und zahlreiche Gäste zu Wort. Dabei kam zum Ausdruck, daß die Ergebnisse des ZJO den Lehrkräften im Unterricht helfen werden, die volkswirtschaftlichen Ziele und Aufgaben des Betriebes mit den Fragen der Sandhaftigkeit der Produktion auf engste zu verbinden. Sie zeigen Möglichkeiten auf, wie im Zusammenhang mit den anderen Bildungs- und Erziehungszielen bei der Verwirklichung der neuen Lehrpläne ZV-Wissen und -Können berufsspezifisch und betriebs- bzw. kombi-natsbezogen vervollkommen werden kann.  
Außerdem wurden wertvolle Hinweise für die bevorstehende letzte Arbeitsetappe gegeben. Nach Abschluß dieser Etappe ist vorgesehen, die Ergebnisse den Zentralstellen für Berufsbildung der jeweiligen Ministerien bzw. den entsprechenden Berufsausschüssen zuzuleiten.  
In einem Schlußwort wertete der amtierende stellvertretende Sektionsdirektor für Erziehung, Aus- und Weiterbildung der Sektion Berufspädagogik Doz. Dr. sc. paed. Bader, die Zwischenverteidigung als würdigen Beitrag zur inhaltlichen Ausgestaltung der wissenschaftlichen Studententage der Sektion im Rahmen der XX. FDJ-Studententage der TU Dresden.

Rainer Gerke, stud. Leiter des ZJO

## VII. Lohrmann-Kolloquium Geodätische Astrometrie

Studenten gestalteten Exposition astronomischer und geodätischer Instrumente im Beyerbau neu

Die Sektion Geodäsie und Kartographie der TU Dresden veranstaltete kürzlich das VII. Internationale Lohrmann-Kolloquium Geodätische Astrometrie. Die Konferenz wurde in Anwesenheit des Ehrenpräsidenten der KDT und Ehrensenators der TU Dresden, Prof. Dr.-Ing. P. Schell, durch den Direktor der Sektion 19,

„Astrometrie“ (wörtlich: „Sternmessung“) ist ein Teilgebiet der Astronomie, das sich mit den Positionen und Bewegungen von Sternen, Planeten und Kleinkörpern beschäftigt. Sie ist dadurch eng mit der Geodäsie verwandt, da aus astronomischen Daten die für die Geodäsie wichtigen Parameter über die Bewegung der Erdoberfläche im Raum und im Erdkörper sowie die Erdrotation (Erdrotationsparameter) abgeleitet werden können.  
Zur Diskussion standen vor allem solche Themen wie die Realisierung eines astronomischen Referenzsystems, die Automatisierung der Beobachtung, d. h. des durchgängigen Datenflusses von der Datenregistrierung bis zur rechnergestützten Verarbeitung, Genauigkeitsbetrachtungen und Probleme der Erdrotation. Über die Themen der geodätischen Astrometrie hinaus wurden auf der Konferenz Probleme der physikalischen Satellitengeodäsie diskutiert.  
Neben der wissenschaftlichen Arbeit hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, die Sempereoper zu besuchen und an einer Exkursion nach Freiberg teilzunehmen.  
Eine besondere Aufgabe hatten sechs Studenten der SG 85/19/01 im Rahmen eines Jugendobjekts zur Vorbereitung und während des Kolloquiums zu erfüllen. Die Ausstellung astronomischer und geodätischer Instrumente im Turm des Beyerbaus war zur Besichtigung während des Kolloquiums neu zu gestalten. Dazu wurden Schautafeln zu den Themen „30 Jahre Breitendirektor im Lohrmann-Observatorium“, „Tautenburger Schmidt-Spiegelteleskop“ und Johann Georg Palitzsch“ angefertigt sowie Schaukästen mit dem Repsoldischen Universalinstrument von Prof. Nagel und dem Hildebrandt-Universal gestaltet. Das Jugendobjekt wurde im April 1988 verteidigt und durch die Leitung der FDJ-GO ausgezeichnet.  
Knut Rommel



Ein Scheitzeug der Technikgeschichte: das Repsoldische Universalinstrument. Foto: UFBS

Prof. Dr. sc. techn. Dr. h. c. Deumlich, eröffnet. An dem schon zu einer 30jährigen Tradition gewordenen Kolloquium nahmen 70 Wissenschaftler aus 10 Ländern (DDR, UdSSR, CSSR, VR Polen, VR China, Ungarische VR, Jugoslawien, BRD, Frankreich, Österreich) teil.  
Die Astrometrie (wörtlich: „Sternmessung“)

## FDJler der Sektion 22 der TUD absolvierten ein Erfolgreiches Teilstudium am Elektrotechnischen Institut

Wie von Professor Rentsch in der UZ 3/88 berichtet, wurde zwischen den Wissenschaftsbereichen „Automatisierte Systeme der Organisation und Leitung“ des LETI und „Arbeitsingenieurwesen“ der Sektion 22 der TU Dresden eine Zusammenarbeit zur Thematik „Rechnerunterstützte Erforschung ergonomischer Grundlagen und ergonomische Projektierung“ vertraglich vereinbart. Im Frühjahrssemester 1986/87 absolvierten wir auf dieser Grundlage ein dreimonatiges Teilstudium an dem genannten Wissenschaftsbereich bei Professor Gubinskij. Das Ziel des Aufenthalts bestand in der Aneignung einer unter seiner Leitung entwickelten Methode zur Projektierung von Arbeitstätigkeiten, die in der DDR bisher relativ unbekannt war. Diese Methode befaßt sich mit der Analyse und Beschreibung von algorithmierbaren Tätigkeiten hinsichtlich der Kriterien Effektivität, Qualität und Zuverlässigkeit von Mensch-Maschine-Systemen. Angewandt wurde sie bisher z. B. für die Bewertung von Arbeitstätigkeiten in Kernkraftwerken und in der sowjetischen Raumstation.

menWirken mit dem sowjetischen Partner bildet. Nach dem erfolgreichen Abschluß des Teilstudiums durch die Verteidigung des Belegs am Lehrstuhl sprach Professor Gubinskij eine Einladung zur Erweiterung der Thematik als Diplomarbeiten am LETI aus, um die erfolgversprechende Zusammenarbeit mit unserem Wissenschaftsbereich Arbeitsingenieurwesen weiterzuführen. In den Diplomarbeiten wurden erste Ansätze zu einer Verknüpfung des genannten Verfahrens mit in der DDR entwickelten Methoden auf dem Gebiet der Arbeitsgestaltung erarbeitet, die eine effektive Umsetzung arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse in die rechnerunterstützte Projektierung ermöglichen sollen.  
Diese Diplomarbeiten wurden vor einer Prüfungskommission des Lehrstuhles ASOILU erfolgreich vorverteidigt. Die wissenschaftlichen Vorträge zur Abschlußverteidigung an der TU Dresden wurden ebenfalls in Russisch gehalten. Gegenwärtig setzen zwei weitere Teilstudenten unserer Fachrichtung die Zusammenarbeit am LETI fort. Von uns wird gemeinsam mit dem Vertragspartner, VEB Buchungsmaschinenwerk Karl-Marx-Stadt, die Entwicklung von Software für DDR-Rechen-technik weitergeführt.  
G. Heibig, P. Kirchner

Im Ergebnis des Teilstudiums wurde ein Beleg mit der Anwendung dieses Verfahrens anhand von zwei Beispielen erarbeitet, der die Grundlage für das Zusam-