

Mitglieder des Expertenrates Forst/Holz berieten im März die Aufgaben, die sich aus der Entwicklung der Biotechnologie und von CAD/CAM-Lösungen in der Holzverarbeitenden Industrie ergeben: Der Expertenrat, dem Doz. Dr. Bloßfeld, Doz. Dr. Bemmann, Prof. Dr. F. Fischer, Prof. Dr. Mette (alle Sektion 21), Prof. Dr. sc. Blechschmidt, Prof. Dr. sc. Kühne, Prof. Dr. sc. R. Fischer (Sektion 15), Dr. Richter (04) sowie Doz. Dr. sc. Wienhaus (15, 21) angehören, tagte unter Mitwirkung von Fachleuten der Technischen Universität, der Akademie der Wissenschaften und aus der Praxis.

Gemeinsam mit Prof. Dr. Meyer und Dr. Hertig, Institut für Biotechnologie der Akademie der Wissenschaften der DDR, wurden die Möglichkeiten biotechnologischer Verfahren für die intensivere Nutzung und höhere Veredlung forstlicher Biomasse beraten. Dabei wurde deutlich, daß die Biotechnologie bei der Verwertung von Lignocellulose nicht losgelöst von anderen Richtungen betrachtet werden kann, sondern in herkömmliche und neue komplexe Linien integriert werden muß. Volkswirtschaftlich besonders günstige Effekte sind aus der Kombination von Bioconversion und Chemoconversion zu erwarten. Der sehr fruchtbare Gedankenaustausch trug zu einem besseren Verständnis und einem engeren Zusammenwirken für die Nutzung der Biotechnologie bei der komplexen Holzverwertung bei.

Biotechnologie und CAD/CAM-Lösungen bei der komplexen Holzverwertung

Durch die Anwendung des CTMP-Verfahrens (chemo-thermomechanischer Holzstoff) in der DDR wird angestrebt, aus dem Faserholz bei hohen Ausbeuten Faserstoffe mit hohen zellstofftechnologischen Eigenschaften zu erzeugen, um so den Holzausnutzungsgrad gegenüber

den üblichen Zellstoffaufschlußverfahren erheblich zu steigern. Die Anwendung biotechnologischer Verfahren kann zur Einsparung von Energie führen.

Ergebnisse einer Untersuchung unter Leitung von Prof. Dr. Dr. h. c. Kurth weisen auf ein bisher wenig genutztes Roh-

stoffpotential, das Birkenholz, hin, das zu Faserstoff-Gewinnungsverfahren, aber auch zur Herstellung von Furnieren und anderen Holzwerkstoffen Verwendung finden kann.

Sehr anschaulich wurden von Prof. Dr. R. Fischer (Sektion 21) CAD/CAM-Lösungen in der Holzverarbeitenden Industrie vorgestellt. Hier vollzieht sich gegenwärtig in der Schnittholz- und Möbelindustrie ein Umbruch, der zu einer verbesserten Holzausnutzung und einer höheren Variabilität beiträgt. Die TU ist an dieser Entwicklung insbesondere im Rahmen des Vertrages mit dem Möbelkombinat Dresden-Hellerau beteiligt.

Die sehr fruchtbare Diskussion machte deutlich, daß die Beherrschung der modernen Technologien das enge Zusammenwirken verschiedener Fachdisziplinen erfordert, um in kürzeren Zeiten zu praxiswirksamen Lösungen zu gelangen. Dieser Aufgabe wird sich der Expertenrat auch weiterhin verstärkt verpflichtet fühlen.

Prof. Dr. sc. K. Fischer
Doz. Dr. sc. nat. O. Wienhaus
Sektion Forstwirtschaft
WB Pflanzenchemie



Prof. Dr. Meyer und Dr. Hertig vom Institut für Biotechnologie der AdW im angelegten Gedankenaustausch mit den Mitgliedern des Expertenrates. Foto: Hermann

Am Strich steht in der Forschungskooperation

Am 17. Februar 1987 schlossen sieben Diplomanden aus dem WB Bautechnologie der Sektion 17 ihre Diplomverteidigungen im Rechenzentrum der IH Wismar vor einer Prüfungskommission aus Hochschullehrern und wissenschaftlichen Mitarbeitern beider Einrichtungen erfolgreich ab. Die Prüfung umfaßte den rechenstechnischen Teil eines Programmsystems zur rechnergestützten Verwaltung des Betonfertigteillagers im VEB Plattenwerk Bautzen und war mit Vorführungen am Rechner K 1630 verbunden. Da diese Diplomarbeiten Bestandteil einer Vertragsforschung sind, hatten die Diplomanden bereits am 10. Februar ihre jeweils technisch-organisatorischen Lösungsvorschläge in Anwesenheit ihrer Betreuer und Konsulenten im Plattenwerk Bautzen vor dem Auftraggeber verteidigt. Nunmehr erfolgt die Portierung

des Programmsystems auf den beim Nutzer verfügbaren Bürocomputer A 5120. Im Mai werden On-Line-Tests aufgenommen und ab September die Praxisüberführung realisiert.

Angeregt wurde diese Forschungsarbeit beim Besuch des Genossen Hans Modrow, 1. Sekretär der SED-Bezirksleitung Dresden, im April 1985 an der TU, da das Betonfertigteillager in dem siebenjährigen Bestehen des Plattenwerkes auf das fast 5fache angewachsen und mit herkömmlichen Planungs-, Organisations- und Kontrollmitteln nicht mehr effektiv beherrschbar war.

Die zunächst durchgeführten Recherchen nach erprobten und nachnutzbaren rechnergestützten Organisationslösungen ließen die Möglichkeit erkennen, das im Überseehafen Rostock in Nutzung befindliche K 1630-Programmsystem „Con-

tainerdurchlaufkontrolle“ der IHW zu übernehmen und anzupassen.

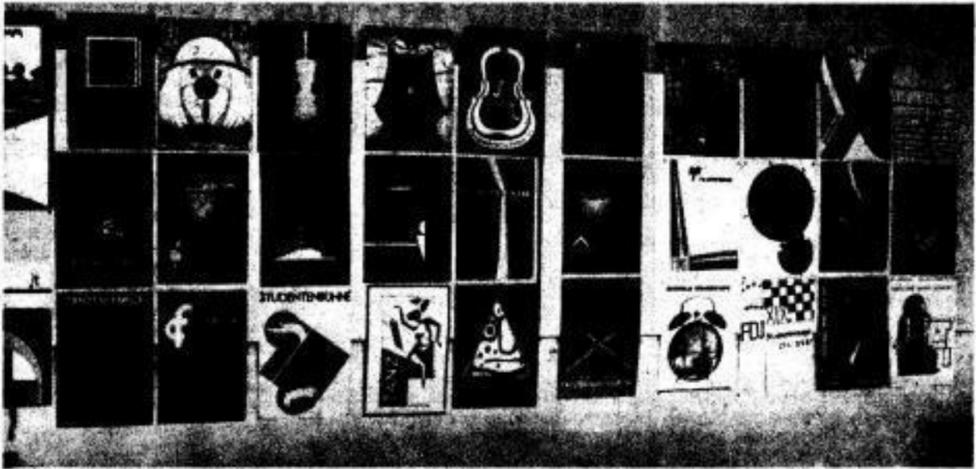
Dieses Programmsystem wurde auf der Grundlage des ITS (Integriertes Technologisches System, eine Softwaretechnologie) entwickelt und ermöglicht dem Nutzer, seine Ingenieur-Aufgaben im Dialog mit dem Rechner mittels Fachsprachkommandos zu programmieren.

Zur kurzfristigen Vermittlung der notwendigen Kenntnisse an die TU-Mitarbeiter und Studenten weilt die Schöpfer des ITS, Dr.-Ing. G. Krause und Mitarbeiter der IHW, zu einer mehrtägigen Informationsveranstaltung an unserer Universität. In einer fruchtbaren Zusammenarbeit haben die Dresdner in Form eines Jugendobjektes überwiegend die betrieblichen Analysen und technisch-organisatorischen Lösungen erar-

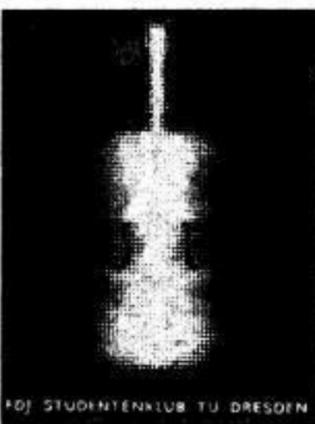
beitet, und die ITS-Experten aus Wismar waren bei der Programmgestaltung federführend. Dazu kamen bis zur Diplomverteidigung Mitarbeiter und Diplomanden der TU mehrfach bei ihren Partnern an der IHW zum Einsatz, um den Labortest des auf die Belange des Bautzener Fertigteillagers angepaßten Programmsystems (PZ) planmäßig zu sichern.

Mit der Nachnutzung des o. g. Programmsystems wird eine wissenschaftliche Voreleistung von etwa 60 Mann-Jahre im PS für das Plattenwerk Bautzen wirksam. Durch die tatkräftige Mitwirkung der Wismarer Erfahrungsträger bei der Projektierung des Programmsystems sind weitere Rationalisierungseffekte wirksam, so daß durch diese arbeitsteilige Forschungskooperation die Bautzener Aufgabe in kürzester Zeit und mit geringstem Aufwand gelöst werden kann. Um noch weitere Reserven, insbesondere in der Test- und Überleitungsphase, zu erschließen, wurde mit dem Auftraggeber die Bildung eines Jugendforscherkollektivs vereinbart und eingeleitet.

Doz. Dr. oec. Dipl.-Ing. Hörner,
Themenleiter



Das Ergebnis des Wettbewerbs zeigt eine Vielzahl von Ideen, Lösungen und Techniken. Fotos: Sütterlin



Ute Böse erhielt für diese Arbeit einen 2. Preis

Die über 15jährige Tradition eines Plakatwettbewerbes des jeweiligen 1. Studienjahres wurde auch mit dem Studienjahrgang '86 erfolgreich fortgesetzt. Diesmal galt es, Plakate zu entwerfen, die für die zahlreichen Veranstaltungen unserer Universität, der Sektionen und gesellschaftlichen Organisationen (insbesondere FDJ, Gewerkschaft, KDT, URANIA, DTSB, Kulturbund usw.) für die Öffent-

Neuer Plakatwettbewerb der Architekturstudenten

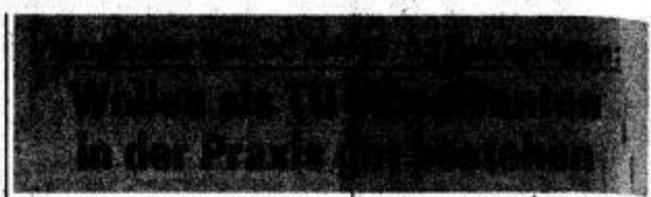
lichkeitsarbeit benötigt und zu verschiedenen Anlässen genutzt werden können – ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung des gebrauchsgraphischen Bildes von Veranstaltungspunkten der TU.

Die Palette umfaßt Plakate für politische und kulturelle Höhepunkte, Sport-, Tanz- und Musikveranstaltungen, Aus-

stellungen und Konferenzen, Kolloquien, Vorträge, Foren und Weiterbildungsreihen. Von den Studierenden wurden besonders die Veranstaltungen des Zentralen FDJ-Studentenklubs sowie herausragende Aktivitäten im geistig-kulturellen Leben an der TU, wie die FDJ-Studententage und die Universitätsfestspiele, aufgegriffen.



Ein 1. Preis wurde dem Beitrag von Jans Müller zugesprochen.



Wir, die Studenten der SG 84/15/03 der Sektion Verarbeitungs- und Verfahrenstechnik, beschäftigten uns im FDJ-Studienjahr mit der Rede Erich Honeckers vor den 1. Kreissekretären. Besonders haben wir, abgeleitet aus E. Honeckers Aussage, daß die Schaffung des notwendigen Bildungsvorlaufes ein wichtiger Intensivierungs- und Wachstumsfaktor ist, darüber diskutiert, welchen Beitrag unsere SG leisten kann. Im Kampf um den Titel „Sozialistisches Studentenkollektiv“ ringen wir seit dem 1. Studienjahr um höchste Leistungen und wollen somit zur Verwirklichung der ökonomischen Strategie der Partei und zur Sicherung des Friedens beitragen. Reicht das aber aus, um den hohen Anforderungen, die an uns gestellt werden, zu entsprechen?

In der Diskussion kamen wir zu der Auffassung, daß wir die Aufgaben, die uns als Absolventen der TU in den Betrieben und Kombinatun unserer Volkswirtschaft erwarten, nur meistern können, wenn wir das Studium wissenschaftlich-produktiv gestalten. Hier haben wir uns anspruchsvolle Ziele gestellt und können schon auf erste Erfolge verweisen. Im vergangenen Studienjahr belegten fünf Studenten unserer Gruppe zusätzlich die ingenieurtechnische Vertie-

fung Systemverfahrenstechnik und eigneten sich dabei Kenntnisse zur Programmierung des Kleincomputers Z 9001 und des MC 80 an. Im letzten Semester organisierten wir innerhalb der SG einen BASIC-Lehrgang, der alle FDJler der Gruppe dazu befähigte, selbständig Probleme auf dem Kleincomputer zu lösen. Außerdem eignen sich einige Studenten in einem Zusatzstudium Kenntnisse auf den Gebieten Biotechnologie und Automatisierungstechnik an.

Mit vielfältigen Aktivitäten, zum Beispiel 22 bisher im Studienjahr 1986/87 abgerechnete Testate für selbständige wissenschaftlich-produktive Leistungen, setzen wir die Lösung „Studienzeit ist Leistungszeit für den Sozialismus“ um.

Die Tätigkeit als Hilfsassistent sehen wir als eine Möglichkeit, in die Forschung des Wissenschaftsbereiches einbezogen zu werden. Außerdem geht von dieser Tätigkeit eine stärkere Motivation für das Grundlagenstudium aus. In unserer SG arbeiten elf Studenten als Hilfsassistenten an den Jugendobjekten „Geschlossene Mahlkreislauf“ und „Inbetriebnahme Aerosolgenerator“ sowie an Forschungsaufgaben zu den Themen Granulometrie, Aerosolmeßtechnik, Biotechnologie u. a.

SG 84/15/03

Erprobungserfahrungen

(Fortsetzung von Seite 3)

anzusehenden Tendenzen stellen wir bisher relativ viele Exmatrikulationen (vor allem auf eigenen Wunsch) und Fachrichtungswechsel, aber auch Neuzugänge (auch durch Fachrichtungswechsel) und drei Sonderstipendiaten im Jahrgang 1984 fest (einmal das Salvador-Allende-Stipendium, zweimal das Wilhelm-Pieck-Stipendium). Drei Studenten werden 1987 ein Teilstudium an Bildungseinrichtungen der UdSSR aufnehmen.

Genossen der APO schöpferisch aktiv

Im Kampfprogramm der GO/Energieumwandlung und in den Kampf- und Arbeitsprogrammen innerhalb des Bereiches der APO Strömungstechnik/Thermodynamik sind Aufgaben zur erfolgreichen Führung festgeschrieben. Speziell in den Mitgliederversammlungen der APO stehen Fragen der Erprobungsfachrichtung immer wieder zur Diskussion, wobei sich die Genossen Studenten aktiv beteiligen und ihre Meinung ausdrücklich geäußert. Auf ihre Hinweise und die anderer Studenten gehen einige Korrekturen des zeit- und inhaltlichen Ausbildungskonzeptes zurück. Es bewährt sich dabei, daß der Fachrichtungsleiter und der FDJ-Fachrichtungssekretär (ein Student) Mitglieder der APO-Leitung sind.

Weiterhin bewährt sich, daß der Parteigruppenorganisator der Parteigruppe Studenten regelmäßig zu den APO-Leitungssitzungen hinzugezogen wird und so stets die Möglichkeit hat, auf „kurzem Wege“ Probleme der Erprobungsfachrichtung aus Sicht der Studenten zur Dis-

kussion zu stellen und auf ihre Beseitigung zu dringen.

Kritisch und selbstkritisch ist hier festzustellen, daß neben sehr guten Beispielen einer schnellen, unkomplizierten Zusammenarbeit auch noch Engpässe, vor allem im Informationsfluß und im Reagieren auf manche Information, vorhanden sind. Die Genossen der APO haben während der Wahlversammlung im März im Rechenschaftsbericht und in der Diskussion bisherige Ergebnisse der Erprobungsfachrichtung kritisch analysiert und Schlussfolgerungen für die weitere Ausbildung gezogen. Danach ist an der inhaltlichen Ausformung der Lehrveranstaltungen (Vorlesungen, Übungen und Praktika) ebenso zu arbeiten, wie die Anstrengungen im Kampf um den Titel „Sozialistisches Studentenkollektiv“ und die Beteiligung an der Testate-Bewegung „Kurs 2000“ zu vergrößern sind.

Der erste Erprobungsjahrgang (Immatrikulation 1984) steht im Herbstsemester dieses Jahres vor dem Ingenieur-Praktikum. Die laufende Planung orientiert, wie auch bei den Vorgängern, auf nennenswerte Beiträge zu den Forschungsarbeiten der Sektion Energieumwandlung bzw. deren Praxispartnern. Die bisherigen Studienleistungen rechtfertigen eine positive Erwartungshaltung. Das letzte Wort über den Grad des Erfolgs der Ausbildung in der Erprobungsfachrichtung Strömungsmechanik/Thermodynamik wird durch die fachliche und politische Bewährung der Absolventen in der Praxis gesprochen. Wir werden dann über weitere Ergebnisse und Erfahrungen berichten.

Dozent Dr. sc. techn. Saueremann,
Sekretär der APO Strömungstechnik/
Thermodynamik, GO 12

Was die Mitarbeiter der Studentbibliothek bewegt

Einhaltung der Leihfristen hilft Zeit und Geld sparen

Die äußerlich unauffällige Studentbibliothek auf der Hochschulstraße kann auf eine ständig wachsende Inanspruchnahme verweisen. So stieg die Zahl der Ausleihen in den beiden letzten Jahren von 185 401 Bänden auf 205 957 an. Das ist eine recht erfreuliche Tatsache, die beweist, daß unsere Studenten dem Literaturstudium immer mehr Bedeutung beimessen. Eigentlich müßte man auch annehmen, daß diese Form der Literaturbeschaffung dem Geldbeutel eines Studierenden wesentlich sympathischer erscheint als der Buchkauf; ist doch die Benutzung unserer Bibliothek wie überall in unserem Land kostenlos. Das setzt natürlich voraus, daß unsere Leser die Benutzungsordnung einhalten und vor allem die Bücher pünktlich zurückgeben.

bereits in der 1. Woche pro Buch 0,50 M und jede weitere angefangene Woche 1,00 M Verzugsgebühren bezahlen. So ergab sich 1986 als Summe der Gebühren die stattliche Zahl von 21 000,- M. Außer der finanziellen Belastung für die jeweiligen Leser bedeutet es auch einen enormen zusätzlichen Arbeitsaufwand für uns Mitarbeiter der Jugendbrigade.

Allein die Bearbeitung einer schriftlichen Mahnung dauert im Durchschnitt 15 Minuten. Das sind bei 3 000 Mahnungen insgesamt 750 Stunden im Jahr, wofür eine vollbeschäftigte Arbeitskraft 4 1/4 Monate benötigt. Werden die Bücher dann zurückgegeben, dauern die Abfertigung eines säumigen Lesers, die Bezahlung der Verzugsgebühren, die häufigen Diskussionen wiederum länger als ein normaler Buchungsvorgang. Diese Zeit geht dann leider für Serviceleistungen verloren. So wäre es für viele Leser sicher wünschenswert, wenn eine Verringerung der Wartezeiten einbezogen würde mit einer umfangreichen Auskunftsleistung und obendrein einer intensiveren Unterstützung bei der Literaturrecherche im Freihandbereich.

Wir hoffen, daß sich unsere Leser durch diesen Beitrag angeregt fühlen, Mahnungen nicht länger als ein notwendiges, sondern durchaus vermeidbares Übel anzusehen.

Die Jugendbrigade der Studentbibliothek



Dr. Georgi (l.) und weitere Mitglieder der Arbeitsgruppe bei der Vorjurierung.



Es stand jedem Studenten frei, sich aus der Fülle der Kategorien ein Anliegen auszuwählen, um dann mit Veranstalter und Betreuer am Lehrgebiet Grundlagen der Gestaltung den Vorschlag für ein Aufdruckplakat zu erarbeiten.

So entstanden eine Reihe von Prinzipvorschlägen, die für die Nutzung an der Universität zur Verfügung stehen. Am 27. April 1987 werden die Ergebnisse im Erdgeschoss des Georg-Schumann-Baus, Helmholzstraße 10, in einer Ausstellung gezeigt.

Doz. Dr. Kh. Georgi,
Sektion Architektur,
WB 2, Grundlagen der Gestaltung