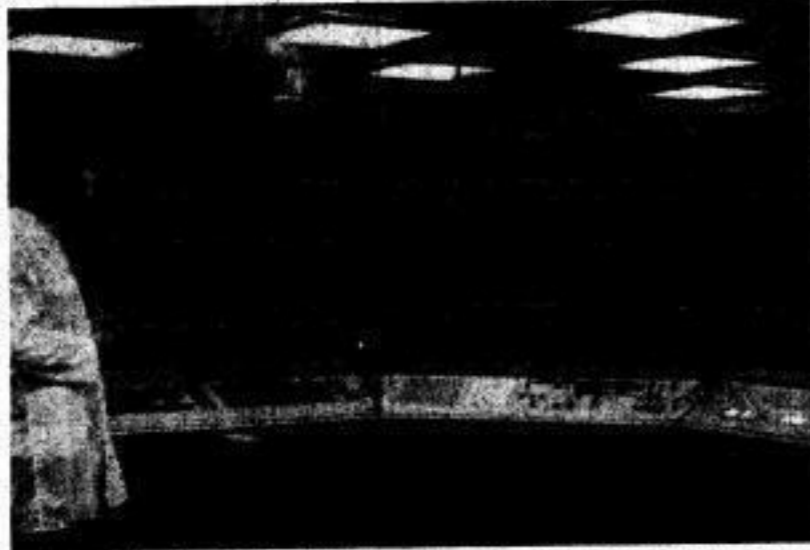


Anfang der 70er Jahre wurden sieben dem damaligen Weltstand entsprechende Großrechner BESM 6 aus der UdSSR in der DDR installiert. Im Rechenzentrum unserer Universität nahm die einzige Anlage dieses Typs im Hochschulwesen Ende 1971 den experimentellen und wenige Monate später den routinemäßigen Betrieb auf. Die anderen Anlagen kamen an Schwerpunkten der Volkswirtschaft wie der AdW der DDR, dem Kraftwerksanlagen- und Schiffbau und dem Meteorologischen Dienst zum Einsatz.

Achtzehn Jahre Betrieb des Großrechners BESM 6

der Jobfernverarbeitung (1973), die Kopplung mit einer EDVA EC 1020 als Satellit für die Ein- und Ausgabeprozesse (1975), der Einsatz von ESER-Wechselplattentechnik an der BESM 6 zur Speichererweiterung (1976), die Aufnahme des experimentellen Betriebes des Rechnernetzes DELTA (1981) und die Installation interaktiver Nutzerterminals (1981). Zur noch besseren Auslastung der Grundmittel wurde 1982 zum durchgehenden Dreischichtbetrieb übergegangen.

Mit den skizzierten Maßnahmen konnte u.a. die Leistungsfähigkeit der BESM 6, gemessen an der in der Zeiteinheit abgearbeiteten Programme, auf das Vierfache gegenüber dem Zeitpunkt der Aufnahme des Routinebetriebes gesteigert werden. Nicht unerwähnt bleiben soll der über die gesamte Betriebszeit bestehende kameradschaftliche und schöpferische Kontakt zu den in der BESM 6-Nutzergemeinschaft der UdSSR zusammengeschlossenen Spezialisten.



Der sowjetische Großrechner BESM 6 - eine wirkungsvolle Basis für die Entwicklung von Lehre und Forschung. Foto: UZ-Archiv

Spezialisten der DDR entwickelten in einer Forschungs- und späteren Kooperationsgemeinschaft das nutzer- und bedienerfreundliche Betriebssystem BAMOS. Dem seinerzeitigen Stand der Rechentechnik entsprechend gewährleistete es einen hocheffektiven BATCH-Betrieb. Auf Hardware der 2. Generation, d. h. noch mit diskreten Bauelementen, wurde so in Verbindung sowjetischer und DDR-Forschungsarbeit ein Betriebssystem mit Merkmalen geschaffen, die charakteristisch für die 3. Rechnergeneration sind: Multiprogrammierung mit bis zu 15 Programmen parallel, dynamische Hauptspeicherverwaltung, hierarchisches virtuelles Speichersystem mit Kern-, Trommel-, Wechselplatten- und Magnetbandspeichern, kombinierte Mehrsprachenverarbeitung (ALGOL 60, FORTRAN IV, PASCAL, Assembler). Ergänzt wurden diese Systemeigenschaften durch eine umfangreiche Programmbibliothek, die in Gemeinschaftsarbeit mit dem VIK Dubna entstand und inzwischen auch auf anderer Rechentechnik übertragen wurde.

Weitere wichtige Schritte in der ständigen Erhöhung der Leistungsfähigkeit und Nutzerfreundlichkeit durch Hard- und Softwarearbeiten waren die Aufnahme

Dank dem Einsatz der BESM 6 wurde ein entscheidender Beitrag zur Nutzung der Rechentechnik in Lehre und Forschung geleistet. In breitem Umfang konnten numerische Verfahren u. a. auf den Gebieten der Kernphysik, der Energiewirtschaft, der Statik und Dynamik von Gebäuden und Bauteilen usw. eingesetzt und weiterentwickelt werden. Damit wurden qualitativ neue Forschungsergebnisse erzielt, die ihren Niederschlag in volkswirtschaftlichen Effekten fanden. Neben den Aufgaben für die Universität und einige andere Hochschulen (TU KMST, BAF, TH Zittau) im Umfang von 75% des Gesamtvolumens wurden auch umfangreiche Aufgaben für das Territorium erfüllt (AdW 15%, Industrie 10%).

Mit der nunmehr erfolgreichen Aussonderung der BESM 6 geht eine Ära in der Nutzung der Rechentechnik an unserer Universität zu Ende. Die Mitarbeiter des Rechenzentrums haben in dieser langen Betriebszeit stets versucht, die hardware- und softwaremäßige Zuverlässigkeit zu gewährleisten und die Betriebsbedingungen an die Fortschritte der Informatik anzupassen. Damit wurde ein bedeutender Beitrag zur Entwicklung von Lehre und Forschung an der Universität und zur rechenstechnischen Versorgung von Akademiestrukturen und Industriebetrieben im Territorium geleistet.

Gleichzeitig möchten die Mitarbeiter des Rechenzentrums dies zum Anlaß nehmen, sich bei allen Nutzern für das jahrelange Vertrauen und die gute Zusammenarbeit zu bedanken. Damit diese bedeutsame und wirkungsvolle Etappe deutsch-sowjetischer Zusammenarbeit lebendig bleibt, werden wesentliche Baugruppen der BESM 6 künftig im Technischen Museum Dresden für alle Interessenten zu besichtigen sein.

Dr.-Ing. Elste

Solide Fundamente auch des Bauingenieurs: Theoria cum praxi plus ökonomisches Handeln

Ehemalige Absolventen der Studienrichtungen Bauingenieur- und Wasserwesen des Immatrikulationsjahrganges 1954 trafen sich vom 12. bis 14. Mai anlässlich der 30jährigen Wiederkehr des Abschlusses der Lehrveranstaltungen zu ihrer 6. Wissenschaftlichen Tagung. Mit 92 Teilnehmern hatte diese Tagung wiederum eine erfreuliche Resonanz. Die Schirmherrschaft für dieses Absolvententreffen hatte der Direktor der Sektion Bauingenieurwesen übernommen, wofür wir Prof. Dr. sc. techn. Reichel auf diesem Wege herzlich danken.

- Dipl.-Ing. Dieter Ohl über die Errichtung zweier kompletter, schlüsselfertiger Getreidelöslinien in Libyen, die er als Bauleiter des Kombinats Fortschritt Landmaschinen Neustadt betreute;

- Dipl.-Ing. Eckhard Reichel über die Aufgaben des Metallleichtbaukombinates bei der Errichtung von Kernkraftwerken in unserer Republik und die damit verbundene hohe Verantwortung als Hauptabteilungsleiter im Werk Industriemontagen Leipzig;

- Dr.-Ing. Hagen Stein über aktuelle Probleme des moralischen Verschleißes von Baumaschinen aus der Sicht veränderter Bauaufgaben, dargestellt am Einsatz von Kranen bei der Lösung innerstädtischer Aufgaben des Wohnungsbaus, ein Ergebnis wissenschaftlicher Untersuchungen als Mitarbeiter der HfAB Weimar;

- Dipl.-Ing. Klaus Winkel über Küstenschutz und Reinhaltung der Ostsee in seiner Eigenschaft als stellvertretender Direktor der Wasserwirtschaftsdirektion Käte;

- Dr.-Ing. Hans Wiese über die Anwendung von Brettschichtbindern für Saaldächer exponierter Gesellschaftsbauten, an deren Entwicklung er als wissenschaftlicher Mitarbeiter der Bauakademie der DDR beteiligt ist;

- Dr.-Ing. Günter Hofmann, Gruppenleiter in der Bezirksdirektion Straßenwesen Karl-Marx-Stadt, über den Baufortschritt am Tunnel unter den Ärmelkanal, dessen Verkehrsübergabe für 1993 geplant ist. Die Zeit zur Diskussion reichte bei den interessant dargebotenen fachlichen Spezifika nicht aus. Angeregt wurde nach dem offiziellen Ende weiter diskutiert.

Schwerpunkt der ersten Gespräche war die Vorstellung der neuen Dokumente zur Ingenieurausbildung und die bisher mit dem Jahrgang 1988 an der Sektion Bauingenieurwesen erzielten Erfahrungen. Der Leiter des WB Baukonstruktionen, Prof. Dr. sc. techn. Werner Haupt, selbst Absolvent des Jahrganges 1954, machte mit den Unterlagen zum Grund- und Fachstudium bekannt. Viele Praktiker, aber auch Hochschullehrer, die heute in Weimar, Leipzig oder Dresden tätig sind, stellten Vergleiche mit ihrem früheren Studium sowie mit den Ausbildungsergebnissen ihnen zugeordneter junger Absolventen an. Immer wieder wurde betont, daß neben einem fundierten Faktenwissen die Methodenlehre und die Arbeit mit der Fachliteratur wichtig für eine zukunftsorientierte Tätigkeit sind. Das bezieht sich sowohl auf die ingenieurtheoretischen Grundlagen als auch auf das Wissen um technologische und ökonomische Zusammenhänge, die schließlich zur Erwirtschaftung des Nationaleinkommens entscheidend beitragen.

Die Fachbeiträge ehemaliger Kommissionen leitete der Direktor der Sektion Architektur der TU, Prof. Dr. sc. techn. Eberhard Berndt, ebenfalls Absolvent des Jahrganges 1954, mit einem Festvortrag zum Thema „Denkmalpflege - eine Aufgabe des Ingenieurs“ ein. Er stellte dazu fest, daß der Anteil von Instandsetzung und Modernisierung von Altbauten zunehmend an Bedeutung gewinnt, wollen wir vor den nachfolgenden Generationen mit Anstand bestehen. Unter diesen Altbauten wächst die Zahl erhaltenswerter Baudenkmäler, auch aus jüngerer Zeit. Mit der erforderlichen Bewertung des vorgefundenen Bauzustandes und seines Denkmalwertes ist der Bauingenieur bisher nur wenig vertraut. So fehlen heute, bis auf wenige Ansätze auf diesem Gebiet, bewußte Forschung und Lehre. Entsprechende Bemühungen einiger Fachleute der Sektion Architektur wurden eindrucksvoll mit Lichtbildern vorgestellt und dabei die Vielfalt der Probleme unterstrichen.

Die anschließenden Vorträge stellten einen repräsentativen Querschnitt der vertretenen Fachrichtungen dar, wobei nicht in jedem Fall Studienabschluss und Tätigkeit übereinstimmten. Unter anderem sprachen:

Schindler

Die wachsenden Anforderungen, die sich aus der ökonomischen Strategie an die leistungsfähige Beherrschung von Wirtschaftseinheiten ergeben, waren Ausgangspunkt von zwei Beschlüssen von Partei und Regierung. Im Beschluß des Sekretariats des ZK der SED vom 18. 6. 1980 und in einem Beschluß des Ministerrates der DDR vom 18. 8. 1981 über die Auswahl, Delegation und Ausbildung von Nachwuchskadern für Leitungsfunktionen in Kombinat und Betrieben wurde fixiert, daß jährlich etwa 100 Studenten eine vertiefende leitungswissenschaftliche Ausbildung erhalten.

Im Teilstudium vertiefende Ausbildung künftiger Leiter

bau, Leichtindustrie, Elektrotechnik usw.); Volkswirtschaft; Außenwirtschaft; Ökonomie des Binnenhandels, des Transportwesens und des Nachrichtenwesens; Mathematische Methoden und Datenverarbeitung in der Wirtschaft; Arbeitsökonomie; Finanzwirtschaft sowie Rechnungsführung und Statistik.

Die vertiefende leitungswissenschaftliche Ausbildung erfolgt nach einem durch den Minister für Hoch- und Fachschulwesen bestätigten Lehrprogramm einschließlich der Lehrtappen (Zusatzstudium während des Direktstudiums, Leistungsassistenz nach Abschluß des Studiums bei erfahrenen Praktikern in Kombinat und Betrieben, Absolvierung eines postgradualen Studiums auf leitungswissenschaftlichem Gebiet an der HfO Berlin mit Unterstützung des Zentralinstituts für sozialistische Wirtschaftsführung beim ZK der SED, weitere spezielle Qualifizierungen, Einsatz in ausgewählten Leitungsfunktionen). Auch wird auf die Aufnahme einer außerplanmäßigen Aspirantur an der betreffenden Hochschule orientiert. Des Weiteren wurde jedem Studenten ein Betreuer im entsprechenden Fachministerium zugeteilt, mit dessen Anleitung die Ziele im Förderungsvertrag verwirklicht werden sollen.

Auch werden seitens der Sektion Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Karl-Marx-Stadt jährlich eine bestimmte Anzahl von Studenten für diese Ausbildung ausgewählt und delegiert. Sie wird für die Bezirke Karl-Marx-Stadt und Dresden an der Sektion Sozialistische Betriebswirtschaft der TU Dresden jeweils mittwochs im 6., 7. und 8. Semester des Direktstudiums durchgeführt. Mit den Studenten, die diese Ausbildung absolvieren, werden jedes Semester individuelle Studienpläne erarbeitet, schriftlich fixiert und von der Sektionsleitung bestätigt. Die zeitweilig existierende Seminargruppe ist zusammengesetzt aus Studenten der IHS Zwickau, der Bergakademie Freiberg, der TU Dresden, der Verkehrshochschule Dresden, der TH Zittau sowie der TU Karl-Marx-Stadt.

Inhalt der Ausbildung sind insbesondere problemorientierte Vorlesungen und Seminare durch General-, Betriebs- und Fachdirektoren, Kader des ZISW,

Parteifunktionäre, Professoren und Dozenten von verschiedenen Universitäten und Hochschulen sowie aus der Praxis. Sie vermitteln u. a. ihr Wissen und vor allem ihre Erfahrungen, beurteilen Prozesse und stellen aus eigenem Erleben dar, wie man die vielfältigsten Probleme in der Wirtschaftspraxis angeht und sie einer optimalen Lösung zuführt.

Einen weiteren positiven Aspekt neben der ausgewählten Wissensvermittlung sehe ich in der Schärfung des Problembewußtseins bei den Studenten als qualitative Unterstepung des erforderlichen Klassenstandpunktes. Die sehr differenziert behandelten Problemkreise streifen u. a. folgende Themenkomplexe immer aus der Sicht der Leitung: Grundlagen der sozialistischen Leitungswissenschaft, Leiterpsychologie, qualitative Organisationsarbeit, Rechtsarbeit, Soziologie, Durchsetzung der wirtschaftlichen Rechnungsführung, Eigenwirtschaftung der Mittel, Kontroll- und Analysetätigkeit, Preisarbeit, Planungstätigkeit, Themen zur rechnergestützten Betriebswirtschaft, Kaderarbeit, kapitalistisches Management, Grundsätze und Erfahrungen eines qualitativen Leitungsstils, qualifizierte Zusammenarbeit und organisiertes Handeln in F/E-Produktionsdurchführung - Absatz einschließlich Bedarfs- und Marktforschung u. a.

Mathias Günther



Kummervoller Anblick im Kellerbereich des Barkhausenbaus (Nähe Sparkasse). Das gleiche Bild bieten die Toilette und weitere Sanitäräume.

Soll Prof. Unrat weiter Fuß fassen? Nein! Unsere Antwort lautet: Alles für eine saubere, schmucke Universität!

Vor vier Wochen trafen sich Genossen der Kommission für Ordnung und Sicherheit und des Kreiskomitees der ABl unserer Universität zu einem erneuten Lokaltermin in verschiedenen Bereichen des TU-Kerngeländes, so im Gebiet südlich der Nöthnitzer Straße, in und um den Barkhausenbau, den Georg-Schumann-Bau und den Beyerbau. Ihr Kontrollrundgang im Auftrag des Rektors galt dem gegenwärtigen Stand bezüglich Sauberkeit und Ordnung, Sicherheit und Disziplin. Was sie vorfanden und in einer beredten Fotodokumentation festgehalten wurde, belegt eindringlich, daß wiederholt erteilte Auflagen und getroffene

Pestlegungen von staatlichen Leitern ignoriert werden.

Damit nicht genug: Man muß sogar konstatieren, daß sich das Bild gegenüber früheren Rundgängen verschlechtert hat. Dreckecken, Schutt- und Müllhaufen vermehren sich, Baustellen sind verwaist, Sicherheitsvorschriften werden grob mißachtet, die Sauberkeit von Straßen (z.B. der Schnittgerinne), Lagerplätzen, Innenhöfen, Gebäuden läßt sehr viel zu wünschen übrig. Material verkommt, Unkraut wuchert, Autowracks rosten vor sich hin, Pkw-Besitzer parken wild, Verkehrszeichen sind beschädigt oder verunstaltet usw. - Unter dem Strich ein be-

trüblicher, aber alarmierender Zustand. Ihn unverzüglich aus der Welt zu schaffen, lautet nunmehr der verbindliche Auftrag an alle Verantwortlichen, zu denen sich eigentlich jeder TU-Angehörige zählen müßte. Denn wer freut sich nicht, in einer angenehmen und anregenden, weil blitzsauberen und ästhetisch ansprechenden Arbeitsumwelt tätig zu sein.

Ordnung, Sauberkeit und Sicherheit - das ist eine Sache, die alle an unserer Universität angeht und herausfordert und freilich auch ihr tatkräftiges, energisches Zutun benötigt. VMI-Einsätze und Soliaktionen, der Wettstreit „Gebäude der vorbildlichen Ordnung und

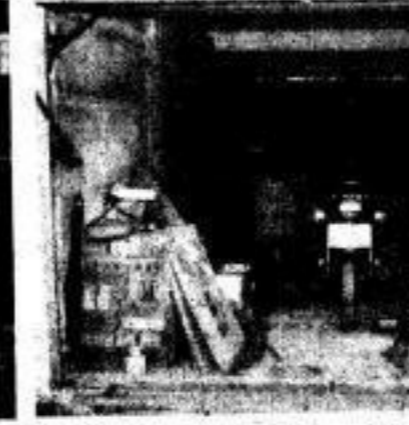
Sauberkeit“, warum nicht auch der Kampf um eine „Goldene Hausnummer“ und generell der sozialistische Wettbewerb aller Arbeits- und Studentenkollektive bieten dazu Möglichkeiten. Wie attraktiv unsere Uni aussehen kann, wenn fleißige Hände ans Werk gehen, zeigt sich u.a. vor dem Südfügel des Georg-Schumann-Baus, im Objekt der Landtechnik oder in der Eingangszone des Beyerbaus. Diese Beispiele sollten sehr schnell Schule machen, geht es doch in unser aller Interesse darum, der Technischen Universität Dresden gerade im 40. Jahr der DDR ein auf Dauer schmeckes Antlitz zu verleihen.



Wracks an der Nöthnitzer Straße. Seit Monaten erteilte Auflagen zur Beseitigung blieben bisher auf der Strecke.



Rekonstruktionsarbeiten der Abstellg. Bauhof. Die Baustelleneinrichtung ist völlig unzureichend gesichert. - Rechts: Idyll an der Nordseite des Barkhausenbaus. Im Innenhof wuchern Gras und Gestrüpp; Zufahrten für die Feuerwehr sind blockiert.



Von der GST „genutzte“ Garage als Rumpfkammer bzw. Abstellraum für private Fahrzeuge, während ein neu angeschafftes Gerätesystem im Freien steht. - Rechts: Originelle Verkehrszeichen vor dem Eingang Georg-Schumann-Straße 1. Das Verkehrsverbot für alle Fahrzeuge wird übrigens völlig ignoriert.