

Ein phänomenaler Naturwissenschaftler

Am 8. Februar jährt sich zum 150. Male der Geburtstag des bedeutenden russischen Naturwissenschaftlers Dmitri Iwanowitsch Mendelejew, des Mannes, auf dessen genialer Erkenntnis sich auch heute noch die moderne Chemie gründet.

Im Jahre 1834 wurde er in Tobolsk geboren, und ab 1865 war er als Professor an der Universität in Petersburg tätig. Ziel seiner theoretischen und experimentellen Arbeit war es, eine Systematisierung der bekannten und der noch unbekannt chemischen Elemente zu erreichen. 1869 gelang ihm die Entdeckung des periodischen Systems der Elemente und damit eines der



bedeutendsten Grundgesetze der Naturwissenschaften. Nach diesem Gesetz entspricht der periodischen Änderung im Bau der Atomhülle der Elemente die periodische Änderung ihrer Eigenschaften.

Einfach phänomenal war auch Mendelejews Fähigkeit, die Existenz und die physikalischen und chemischen Eigenschaften damals unbekannter Elemente, wie Germanium, Gallium und Scandium, vorauszusagen. Das künstlich erzeugte Transuran mit der Ordnungszahl 101, erstmals 1955 von Seaborg hergestellt, hält heute mit dem Namen Mendelewium die Erinnerung an diesen großen russischen Chemiker wach.

Als Mitbegründer der Russischen Chemischen Gesellschaft im Jahre 1868, heute Dmitri-Iwanowitsch-Mendelejew-Gesellschaft für Chemie, und als Herausgeber des Buches „Grundlagen der Chemie“, das 1891 erstmals auch in deutscher Sprache erschien, machte sich Mendelejew auch bei der Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse der Chemie als eine der Hauptpersonen der Naturwissenschaften einen Namen.

Der Weiblich Mendelejew zeigte sich jedoch nicht nur als rein naturwissenschaftlichem Gebiet. Er setzte sich entscheidend für die Entwicklung der Produktivkräfte und die wirtschaftliche Unabhängigkeit Russlands ein. Er sah er auch in dieser Entwicklung eine gesellschaftliche Gesetzmäßigkeit. Die Geschichte hat sie bewiesen.

Uwe Ritter

Herausgeber der „Universitätszeitung“: SED-Kreisleitung der Technischen Universität Dresden, Redaktion: 8027 Dresden, Heilmittelstraße 8; Ruf: Einwohn.-Nr. 443 HA 51 91 und 28 82. Verantwortlicher Redakteur: Bernd Hojer; Redakteur: Brigitte Niesel; Redaktionssekretärin: Brigitte Müller. Veröffentlichung unter Lizenz 52 beim Rat des Bezirkes; Satz und Druck: III/9/288 Grafischer Großbetrieb Völkerverbund Dresden, BT Julien-Grünau-Allee. Die Redaktion wurde mit dem Preis der Technischen Universität Dresden, der Ehrenmedaille in Gold der Gesellschaft für Deutsch-Sowjetische Freundschaft und der Medaille der Freien Deutschen Jugend „Für hervorragende propagandistische Leistungen“ ausgezeichnet.



Magnifzens Prof. Dr. K. Soblonski von der Polytechnischen Hochschule Odessa bei seinem Plenarvortrag auf der Tagung „Zahnradgetriebe Dresden 1983“.

Diente dem Vorstellen neuester Ergebnisse und festigte RGW-Zusammenarbeit

Tagung „Zahnradgetriebe Dresden 1983“

Vom 21. bis 23. November 1983 fand im Plenarsaal des Rathauses der Stadt Dresden die Tagung „Zahnradgetriebe“ statt. Sie wurde veranstaltet von der Sektion Grundlagedes Maschinenwesens (WB Konstruktions- und Getriebetechnik/AG Zahnradgetriebe und Antriebsaggregate) unter Mitwirkung des Kombinat Getriebe und Kupplungen. Die Teilnehmer bzw. Referenten kamen aus der UdSSR, CSSR, Ungarn, Polen, Bulgarien, Jugoslawien, aus Kuba und der BRD.

In 41 Einzelvorträgen, darunter fünf Plenarvorträgen, wurden Fragen der Berechnung, der Ermittlung von Festigkeitswerten, der Konstruktion einschließlich der EDV-Anwendung, der Diagnostik, Fertigung, Gütesicherung und Tribotechnik behandelt. Ein Rundtischgespräch am Ende der Tagung gab noch einmal Gelegenheit, im offiziellen aber zwanglosen Rahmen Probleme der internationalen Standardisierung zur Tragfähigkeitsberechnung von Stirnrädern zu diskutieren. Dabei wurden auch die Festlegungen des ISO-Komitees einbezogen, die besonders hinsichtlich des Exportes von Anlagen eine große Bedeutung besitzen.

Im Rahmen der Tagung wurde aus Anlaß des 70. Geburtstages des Schöpfers von Prof. Fronius durch die in- und ausländischen Gäste außerordentlich gewürdigt. Führende Vertreter des Fachgebietes Zahnradgetriebe und Antriebsaggregate ergaben sich nicht nur zahlreiche Anregungen, sondern erneut die

Hohes Niveau tropenforstwirtschaftlicher Ausbildung - ein Qualitätsbegriff für Tharandt

Seit mehr als 20 Jahren werden an der Sektion Forstwirtschaft in Tharandt Studenten und Postgraduale aus tropischen Ländern ausgebildet. Im Sinne des proletarischen Internationalismus und der Solidarität mit den jungen Nationalstaaten sowie zur Realisierung der von der Technischen Universität Dresden übernommenen Aufgabe wurde 1963 der Bereich Tropische Forst- und Holzwirtschaft an der damaligen Fakultät für Forstwirtschaft gebildet. Neben der Ausbildung von Studierenden aus tropischen Ländern werden seither auch Kader unserer Forstwirtschaft auf ihren Spezialisteneinsatz durch gezielte Weiterbildungsmaßnahmen vorbereitet.

Arthur, Mocambique; vom Rektor der Forstlichen Hochschule Dong Trieu, Prof. Dr. Binh, SRV, sowie von Dipl.-Forsting, Nguyen khac Ninh von der Hochschule für Land- und Forstwirtschaft in Thai Nguyen und von Angehörigen des Lehrkörpers der Universität Khartoum, Fakultät für Land- und Forstwirtschaft Sudan.

Mit all diesen Einrichtungen verbinden uns seit vielen Jahren enge freundschaftliche Beziehungen. An ihnen wirken Mitarbeiter und Hochschullehrer, die Absolventen oder Doktoranden der Sektion Forstwirtschaft in Tharandt sind und sich bis auf den heutigen Tag mit dem Wissenschaftsbereich und der Sektion aufs engste verbunden fühlen. Darauf wiesen die Gäste aus Kuba und der SRV in ihren Beiträgen zur Tagung besonders hin, ebenso auf den ständig gestiegenen fachlichen Leistungsstand der tropenforstlichen Ausbildung an der Sektion. So betonte zum Beispiel der Rektor der Universität Pinar del Rio mit Stolz, daß mit Hilfe und Unterstützung insbesondere der Tharandter Fachkollegen die dortige forstliche Ausbildungsinstitution einen international anerkannten Status erreichen konnte.

Die Gäste aus Mocambique unterstrichen die große Bedeutung, die das Wirken der DDR-Forstspezialisten, die alle den Fachingenieur für tropische Forstwirtschaft an der Sektion erworben haben, beim Aufbau forstlicher Bildungs- und Berufsausbildungsstätten in Mocambique hat.

Die wissenschaftliche Tagung zu „Aufgaben der Ausbildung für die Forst- und Holzwirtschaft tropischer Länder“ vom 11. bis 14. Oktober 1983 würdigte das 20jährige Bestehen des Wissenschaftsbereiches. Sie hatte das Ziel, Inhalt und Aufgabe der tropenforstlichen Ausbildung auf Universitätsniveau sowie die Ingenieur- bzw. Techniker-Ausbildung zur Diskussion zu stellen und Erfahrungen mit Fachkollegen aus tropischen Ländern auszutauschen.

Im Verlaufe des Erfahrungsaustausches hob der äthiopische Gast die Notwendigkeit hervor, gerade mit den tropenforstlichen Wissenschaftlern der Sektion Forstwirtschaft in Tharandt die Zusammenarbeit weiter zu vertiefen. Die schon seit vielen Jahren bestehende freundschaftliche Zusammenarbeit zwischen der Sektion und den tropenforst- und holzwirtschaftlichen Institutionen in Prag und Zvolen bestätigten die Fachkollegen Prof. Dr. Skoupy, Hochschule für Land- und Forstwirtschaft Prag, und Dozent Dr. J. Borota von der Hochschule für Forst- und Holzwirtschaft Zvolen.

Am Erfahrungsaustausch beteiligten sich auch DDR-Spezialisten, die als Experten sowie als Hoch- und Fachschullehrer in Laos, in der SRV, in Kuba, im Sudan, in Äthiopien, Syrien, Burma und Indien wirksam sind bzw. waren. Ihre erfolgreiche Arbeit dokumentiert sich qualitativ sowohl beim Aufbau einer leistungsfähigen Forstwirtschaft in tropischen Regionen als

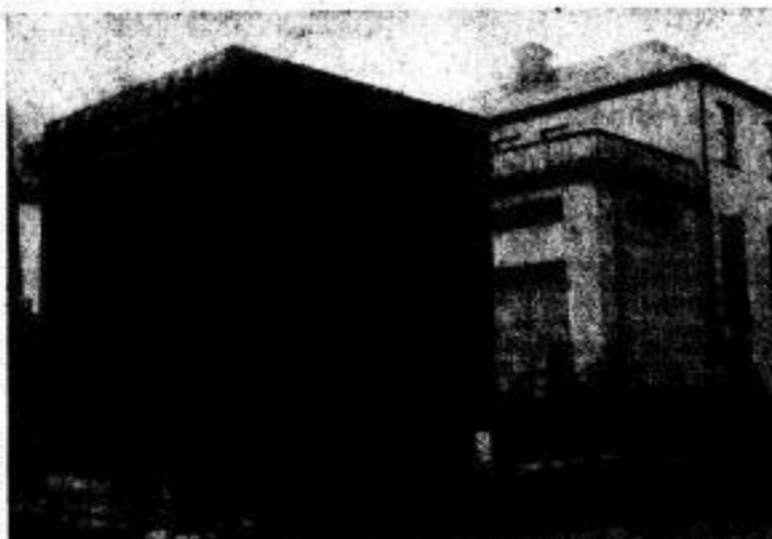
tropenforstliche Lehr- und Forschungsaufgaben ständig an den Erfordernissen in den tropischen Ländern zu überprüfen. In Verbindung mit dem verantwortungsbewußten Wirken der DDR-Forstspezialisten und Forstwissenschaftler in tropischen Ländern wird dies als Bestätigung der kontinuierlichen Entwicklung der Fachrichtung bzw. des Wissenschaftsbereiches Tropische Forstwirtschaft in Lehre, Forschung und Weiterbildung an der Sektion Forstwirtschaft in Tharandt angesehen.

120-t-Druckraummodell aufgestellt

Große Einsatzbereitschaft von Mitarbeitern und Studenten

Die Entwicklung der Kernenergietechnik und ihr weiterer Ausbau wurde auf dem X. Parteitag der SED beschlossen. Das stellt an uns neue Anforderungen, die nur durch erhöhte Anstrengungen gemeistert werden können. Ein Teil der sich ergebenden Aufgaben und Probleme läßt sich mit Experimenten an Modellen lösen. Hierzu wurden in den letzten Jahren durch die Mitarbeiter der Sektion Energieumwandlung eine Reihe von Versuchsanlagen geschaffen, deren bedeutendste der Kernreaktor war. Um noch intensiver zu forschen und noch besser zu einem Leistungsanstieg zu kommen, ergab sich die Notwendigkeit, ein Druckraummodell an die Technische Universität umzusetzen und für vertiefende sicherheitstechnische Untersuchungen zu nutzen.

arbeiten zum Aufbau des Fundamentes notwendig. Diese umfangreichen und zum großen Teil ungewohnten Vorbereitungsarbeiten wurden von den Mitarbeitern des Bereiches Technik und Studenten unserer Sektion mit großer Einsatzbereitschaft bewältigt. Bewährt haben sich unsere Studenten auch im Studentensommer. Nur mit ihrer Hilfe war es uns möglich, die erforderlichen Bauvorbereitungsarbeiten auszuführen. Auch die Abteilungen Fahrbereitschaft und Bauverwaltung unterstützten uns mit Rat und Tat.



Querverchiebung des Druckraummodells Foto: Jampel

lich begrenzten Platzverhältnisse die Umsetzung mit Hilfe eines schweren bzw. zweier Autokrane nicht möglich war. Für die Umsetzung konnte daher nur auf herkömmliche Methoden zur Bewegung großer Lasten, ähnlich wie sie bereits die Ägypter beim Pyramidenbau angewandt hatten, zurückgegriffen werden.

Ausrüstungen wurden von mehreren Sektionen unserer Universität zur Verfügung gestellt.

Das Fundament mußte, bedingt durch Baugrundschwierigkeiten, örtlich verlegt und um 60 cm erhöht werden. Das erforderte eine Bewegung des bereits in der Nähe des Fundaments abgestellten Druckraummodells in drei Ebenen. Nach eingehender Prüfung und Diskussion der von Genossen Doz. Dr.-Ing. Hitzschke vorgelegten technologischen Unterlagen mit allen Verantwortlichen und Mitwirkenden, konnte am 19. Dezember 1983 unter Einhaltung aller Sicherheitsbestimmungen und Vorlage der erforderlichen Gutachten/der Bauverwaltung der TU mit der Umsetzung begonnen und am 23. Dezember 1983 abgeschlossen werden. Die für den Transport benötigten

Durch die hervorragende Einsatzbereitschaft der Kollegen des innerbetrieblichen Transports der TU gelang es, die trotz guter Vorbereitung dennoch während des Transports auftretenden Schwierigkeiten zu überwinden. So senkten sich zum Beispiel die bereits vor mehreren Wochen verlegten Platten zwischen Straße und Fundament um 10 cm ab. Durch den Einsatz kleiner Rollen und Umhängen der Zugschlingen konnte dieses Hindernis überwunden und das Druckraummodell exakt auf das Fundament abgesetzt werden.

Bedingt durch zeitlichen Planung bis zur Aufstellung waren sowohl der Aufstellungs- als auch der Bau-

Dieses Beispiel zeigt, daß durch eine hervorragende Gemeinschaftsarbeit auch solche praktischen Aufgaben erfolgreich gelöst werden können. Der Nutzen liegt in der vorzeitigen Inbetriebnahme dieser Anlage und in der Einsparung von etwa 30 000 Mark.

Dozent Dr.-Ing. Wegner, Sektion 12