



## Professor Dr.-Ing. habil. Lichtenheldt 65 Jahre

Am 26. Oktober 1868 vollendet Nationalpreisträger Professor Dr.-Ing. habil. Willibald Lichtenheldt, Inhaber des Lehrstuhles für Getriebelehre, Feinmechanik und Textilmaschinen an der Technischen Universität Dresden und Direktor des gleichnamigen Instituts, sein 65. Lebensjahr.

Bereits in den Anfängen seiner Industriezeit, nach Absolvierung der Ingenieurschule Zwickau, kam er mit den Arbeiten von H. Alt über die Konstruktion von Kurbeltrieben in Berührung und konnte die neuesten Erkenntnisse auf diesem jungen Wissensgebiet seinen Fachkollegen in den Konstruktionsbüros der Industriebetriebe nahebringen. Um noch tiefer in die Gesetzmäßigkeiten der Getriebelehre einzudringen, begann er nach zehnjähriger Konstruktions-tätigkeit ein Studium an der Technischen Hochschule Dresden. Bereits zwei Jahre nach seiner Diplomprüfung promovierte er, inzwischen als wissenschaftlicher Assistent bei Prof. Alt am Lehrstuhl für Getriebelehre und Verarbeitungsmaschinen der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg tätig, im Jahre 1900 zum Dr.-Ing. und habilitierte sich Anfang 1903 an der gleichen Hochschule.

Nach Vakantwerden der Professur für Getriebelehre in Dresden wurde er zunächst mit deren kommissarischer Verwaltung beauftragt und 1903 auf dieses Amt berufen. Jedoch war seine Lehrtätigkeit nur von kurzer Dauer; denn der Großangriff auf Dresden am 13. Februar 1945 zerstörte auch große Teile der Hochschule, so daß der Lehrbetrieb zum Erliegen kam.

Prof. Lichtenheldt war einer der Hochschullehrer, die sich sofort aktiv für den Wiederaufbau unserer traditionsreichen Bildungsstätte zur Verfügung stellten. Der erste Rektor der Nachkriegszeit, Prof. Heidebrock, regte an, daß im Jahre 1950 die Wiederberufung Prof. Lichtenheldts, der

inzwischen in der Industrie, u. a. bei Carl Zeiss in Jena, tätig war, vorgenommen wurde. Sein Lehrgebiet Getriebelehre wurde um die Bereiche Feinmechanik, Textilmaschinen sowie Projektionslehre einschließlich Kinematik erweitert. In den folgenden Jahren entfaltete er eine intensive Lehrtätigkeit, die ihn wegen seiner hervorragenden pädagogischen Fähigkeiten, seiner klaren Ausdrucksweise und seines lebendigen Vortrages bald zu einem der beliebtesten Hochschullehrer werden ließ. Seine Kollegen wählten ihn in den Jahren 1951 bis 1953 zum Dekan der Fakultät für Maschinenwesen.

Auf Grund seines erfolgreichen Wirkens als Hochschullehrer und seiner hervorragenden wissenschaftlichen Leistungen wurde er 1954 als Korrespondierendes und 1959 als Ordentliches Mitglied in die Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin gewählt. Die Regierung der Deutschen Demokratischen Republik würdigte seine Leistungen 1961 durch die Verleihung des Vaterländischen Verdienstordens in Silber und des Nationalpreises im Jahre 1962.

Mit dem erfolgreichen Gelingen der Jubiläumstagung Getriebelehre 1966 „25. Getriebelehre in 60 Jahren“, die vom 25. bis 28. September 1966 unter seiner Leitung in Dresden stattfand, konnte sich der Jubilar kein schöneres Geburtstagsgeschenk als das bereiten. Vom unermüdbaren Schaffen auf seinem wissenschaftlichen Gebiet zeugen etwa 50 wissenschaftlichen Publikationen. In ihnen und seinem bereits in der 2. Auflage erschienenen Lehrbuch „Konstruktionslehre der Getriebe“ finden alle seine Bemühungen um die wissenschaftlichen Methoden der Konstruktionslehre der Getriebe ihren Niederschlag.

Neben der Würdigung seiner wissenschaftlichen Verdienste muß an dieser Stelle auch sein stets herzliches Verhalten gegenüber seinen Mitarbeitern und Studenten erwähnt werden. Ihr Anliegen ist es, ihm zu seinem Jubiläum weiterhin die geistige und körperliche Frische zur Weiterführung seines Lebenswerkes zu wünschen.

Institut für Getriebelehre, Feinmechanik und Textilmaschinen, Dipl.-Ing. Reinsberg

Die Universitätsparteilung und die Redaktion gratulieren herzlich und wünschen weiterhin eine erfolgreiche Arbeit im Dienste der Wissenschaft.

## Sonntagsvortrag

Im Rahmen der Universitätsfesttage anlässlich des 20. Jahrestages der Wiedereröffnung der Technischen Hochschule Dresden spricht

am Sonntag, dem 13. November 1966, 10 Uhr, Professor Dr.-Ing. habil. Wölter Zill, Lehrstuhl für Vermessungskunde an der Technischen Universität Dresden über

„Schwankt der Fernsehturm?“

Bewegungsuntersuchungen an Bauwerken mit Lichtbildern im Großen Mathematik-Hörsaal der Technischen Universität Dresden, Zeilischer Weg 16, an der astronomischen Uhr.

Eintritt frei

# Rolf kalkulierte richtig

Von Genossen E. Schleinitz, FDJ-Redaktion

Erwartungsvoll öffnet er mir den weißen Briefumschlag, entnimmt den Kopfbogen und entfaltet ihn: „VE BMK Kohle und Energie, Betriebsteil Tiefbau Dresden“, lese ich. Die Augen springen von Wort zu Wort, treffen auf ... dem Studenten Rolf Meinke für seine sehr guten Leistungen im Berufspraktikum ... eine Geldprämie von 200 MDN.“ Das ist eine schöne Summe und eine nicht alltägliche Prämie. Deshalb meine Frage an ihn, Rolf Meinke, Student im 7. Semester Ingenieurökonomie Bauwesen: Was hast du denn angestellt?

Rolf beginnt, ohne sich lange bitten zu lassen: „Eigentlich wollte ich in Dresden bleiben, die Kosten – du verstehst, einen Betrieb hatte ich mir schon ausgesucht. Aber kurz vor der Zeit kam Herr Dr. Schneider vom Institut für Ökonomie der Bauindustrie ...“ Aha – überredet also. „Nein“, erwidert Rolf Meinke energisch. „So einfach war das nun auch nicht!“ Jetzt erzählt er mir das, was man als „Vorgeschichte“ seines Berufspraktikums bezeichnen kann:

Schon seit Jahren besteht eine enge Bindung zwischen dem Institut und dem VE BMK. Praktikanten und Diplomanden bekommen vom Betrieb sehr interessante Aufgaben gestellt. Diese sind nicht nur von höchstem Interesse für die Lehre an der TU, sondern haben eine Art „Neulandcharakter“. Sie bieten also den Jugendlichen eine Bewährungsprobe.

„Im Gespräch mit Dr. Schneider wurde ich darauf aufmerksam – und ich habe gern zugesagt.“

Aber der Haken kam erst mit dem eigentlichen Thema der Arbeit. „Kalkulation hatten wir noch nicht in der Vorlesung, das kommt erst in den nächsten Semestern“, warf Rolf Meinke zuerst ein. Letztlich lockte doch das Abenteuerliche an der Aufgabe. Dazu schufen Betrieb und TU in bewährter Zusammenarbeit günstige Voraussetzungen für seine Tätigkeit. „Sogar mit der eigenen Maschine konnte ich arbeiten“, freut er sich. „Das war eine große Hilfe. Die Baustelle Kraftwerk Boxberg ist weit ausgedehnt, da hat so ein Motorrad seine Vorteile!“

Einen ganzen Teil Arbeit hatte sich Rolf Meinke vorgenommen. Als Ar-



beitsgrundlage diente ihm eine Ausarbeitung von Dr. Schneider und Bauingenieur Illing vom VE BMK Kohle und Energie. Der Titel: „Methode der Vor- und Nachkalkulation für mechanisiert durchgeführte Erdarbeiten“. Und diese Methode sollte ich experimentell erproben“, erklärt Rolf Meinke in Gedanken an das Geleistete. „Am Anfang habe ich ordentlich gebüffelt.“ Mit Hilfe von Betrieb und Institut war er bald firm. „Rätsel gab es für mich jedoch die Menge“, wehrt mein Gesprächspartner bescheiden ab, „zum Beispiel die Sache mit dem zu niedrigen Benzinverbrauch der LKWs T 180.“

Ich staune: Zu niedrig?! Rolf erklärt geduldig: „Ich wäre in den sechs Wochen Berufspraktikum auch nicht zu recht gekommen; ich bin mit meinen Nieten zu den Kollegen des Betriebes gegangen.“ Gemeinsam wurde dann geklärt. Jetzt kann er jedem Laien auseinandersetzen: „Der Bagger ist die Hauptmaschine, an der die LKws in ihrer Leistung „hängen“. Normalerweise stehen die T 180 jedesmal drei bis acht Minuten am Bagger, bevor sie beladen werden. In der Abrechnung erscheint diese Zeit jedoch als Leistung.“ Der Laie nickt verständnisvoll: Klare Sache. Für Rolf Meinke begann an diesem Punkt aber erst die Arbeit ...

Allein kann man in sechs Wochen Berufspraktikum nicht auf solche „Pfeife“ kommen. Diesen den Schleier des Geheimnisses zu entreißen, war gemeinsame Aufgabe von Student Meinke, Bauingenieur Illing und den Kollegen in Boxberg, die „jederzeit für uns zu haben waren“. Dr. Schneider von der TU führte regelmäßig Konsultationen durch, um Rolf Meinke und seinem Kommilitonen, der ebenfalls in diesem Betrieb sein Praktikum leistete, nicht in der Flut der unbekannteren Dinge treiben zu lassen.

Dabei ist Rolf Meinke kein Neuling auf Baustellen. Sein gelernter Beruf: Robbaumonteur. Für den Fragenden sagt er lieber schlicht: Maurer. Die Er-

den nächsten Semestern. Aber einen großen Teil erlernten Wissens konnte er schon jetzt anwenden.

Im Vorkurs und den zwei Berufspraktika war Rolf Meinke auf solchen bedeutenden Baustellen des Sozialismus wie Leuna II und Kraftwerk Vetschau. Dort arbeitete er in seinem Beruf. Wenn er jetzt als Bauleiterassistent eine leitende Tätigkeit auf dem Bau ausführt, hatte er ein unwiderrufliches Plus. Er kannte die Arbeiter, bei denen er Zeitaufnahmen machte, und verstand es, den richtigen Kontakt zu ihnen zu finden. Im Gespräch spürte ich es, Rolf Meinke ist stolz auf seine Leistung und achtet die anderer. Wer wie Rolf ohne Schippe oder T 180 auf dem Bauplatz kommt, fällt gewöhnlich auf. Logisch, wer hat schon gerne Zuschauer bei seiner Arbeit? So erging es ihm bei der Zeitaufnahme am Bagger. „Die Kollegen fragten skeptisch nach dem Zweck meines Tuns.“ Rolf erklärte es, dann wurde gemeinsam gesucht: Beiderseitiges Verständnis. „Manchen Tip verdanke ich den Kollegen.“ Das spiegelt sich in seiner Ausarbeitung, in wissenschaftlichen Formulierungen und Zahlen wider. Am Ende dieses Berichtes finden wir drei Empfehlungen des TU-Studenten an den Betrieb „für eine bessere Kosten- und Leistungserfassung“. Das Urteil darüber spricht die Prämie vom VE BMK Kohle und Energie, Betriebsteil Tiefbau Dresden: Wie schon gesagt – keine alltägliche.

Wie schon erwähnt: Der Themenkomplex Kalkulation folgt für Rolf erst in

fahrungen seines Berufes kamen ihm in seinem Praktikum zugute. „Man weiß eben schon, wie es auf dem Bau zugeht. Bei diesem Praktikum hatte ich erstmalig das Gefühl: Hier lernst du fürs Studium!“

Wie schon erwähnt: Der Themenkomplex Kalkulation folgt für Rolf erst in

# Herzlichen Glückwunsch allen ausgezeichneten Mitarbeitern!

## Aktivist des Siebenjahrplanes

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Dr. Klaus Elk                     | Theoretische Physik                          |
| Dr. Helmut Felte                  | Arbeitsgruppe Kernenergie                    |
| Dipl.-Chem. Adim Mehlhorn         | Organ. Chemie                                |
| Dipl.-Phys. Peter Paufer          | Röntgenkunde u. Metallphysik                 |
| Dr. Hans-Joachim Wolther          | Techn. Hygiene u. Mikrobiologie              |
| Dipl.-Ing. Hans-Joachim Popke     | Industriebau und Entwerfen                   |
| Dipl.-Ök. Alfred Doberents        | Lehrst. f. Vermessungskunde                  |
| Dipl.-Ing. Peter Luckwaldt        | Lehrst. f. Techn. Mechanik u. Bau-dynamik    |
| Dr.-Ing. Hans-Joachim Siedschlag  | Maschinenlabor                               |
| Dr. phil. Rudolf Elsner           | Marxismus-Leninismus                         |
| Dipl.-Ing. Peter Zosel            | Lehrstuhl für Kolben- und Kreiselpumpen      |
| Dr.-Ing. Dieter Witt              | Mechanik des Maschinenbaues                  |
| Dr. Martin Ruhnow                 | Marxismus-Leninismus                         |
| Dipl.-Ing. Joachim Kubein         | Betriebswissenschaften u. Normung            |
| Manfred Krause                    | Hochfrequenztechnik u. Nachrichtenelektronik |
| Erhard Zumpke                     | Hochspannungstechnik                         |
| Siegfried Sachers                 | Fernmeldetechnik                             |
| Dipl.-Ing.-Ök. Dieter Altmann     | Ökonomie d. Maschinenbaus                    |
| Dipl.-Ing.-Ök. Wolfgang Stahlberg | Ökonomie d. Energetik                        |
| Dipl.-Ök. Karlheinz Lamster       | HA Fern- und Abendstudium                    |
| Roland Wagner                     | Verwaltungsdirektor                          |
| Oswald Schmieder                  | Uni-Bibliothek                               |
| Kurt Patzig                       | Bauverwaltung                                |
| Dipl.-Forsting. Roland Fritsch    | Forstliches Ingenieurwesen                   |
| Fritz Kost                        | Forstschutz und Jagdwesen                    |
| Dr. Wolfgang Nebe                 | Bodenkunde u. Standortlehre                  |
| Dr. Rosemarie Komet               | Forstnutzung                                 |
| Dr. Gottfried Hempel              | Waldbau                                      |
| Joachim Fröhlich                  | Waldbau                                      |

## Medaille „Für ausgezeichnete Leistungen“

- |                  |  |
|------------------|--|
| Marie-Luise Roth | Organ. Chemie                          |
| Johanne Ulbricht | Stadtbaugesamtes und Straßenbau        |
| Arno Kreher      | Sportlehrer                            |
| Herbert Tillner  | Sportlehrer                            |
| Orst Beltrame    | Abteilung Arbeit                       |
| Annelies Wolf    | Bauverwaltung                          |
| Wolfgang Belke   | Prorektorat für Studienangelegenheiten |
| Siegfried Börgen | Inst. Marxismus-Leninismus             |
| Walter Jänichen  | Forschungsleitstelle                   |
| Gertraude Kraft  | Forschungsleitstelle                   |
|                  | Geodäsie u. Photogrammetrie            |

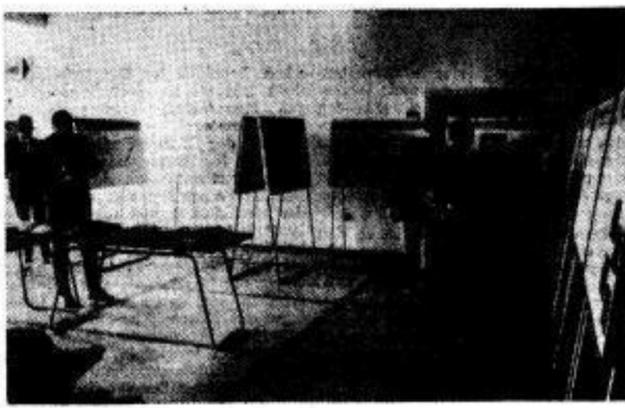
## Eine gelungene Ausstellung

# Ausbildung im Feingeräteebau

Im Rahmen der VI. Internationalen Tagung Feingeräteebau wurde eine Ausstellung (Bild) über das Ausbildungsprogramm am Institut für elektrischen und mechanischen Feingeräteebau gezeigt, die von Mitarbeitern des Institutes unter Leitung von Herrn Prof. Dr.-Ing. S. Hildebrand gestaltet wurde. Ihr ursprüngliches Ziel war, den Tagungsteilnehmern des In- und Auslandes einen Einblick in das vom Institut veranstaltete Lehrprogramm zu geben und damit eine Diskussionsgrundlage für ein im Rahmen der Tagung einberufenes Kolloquium über die konstruktive und technologische Ausbildung im elektrischen und mechanischen Feingeräteebau zu schaffen.

Inzwischen hat sich gezeigt, daß die Ausstellung über die Tagung hinaus so großes Interesse gefunden hat, daß eine allgemeine Information hierüber für nützlich gehalten wird.

Die insgesamt 13 Tafeln umfassende Ausstellung zeigt eingangs, wie das Institut durch die Ausbildung von Diplomingenieuren mit speziellen Kenntnissen in den Fachgebieten Konstruktion und Technologie in der DDR auf Industrie und Lehre Einfluß nimmt und wie sich das Institut bezüglich der Studentenzahlen, Absolventenzahlen und der Zahl der am Lehrbetrieb beteiligten Institutsangehörigen seit der Gründung im Jahre 1952 entwickelt hat. Außerdem wird der Besucher mit dem Studienplan des Studienjahrganges 1966 bekannt gemacht, wobei der Anteil der konstruktiven und technologischen Fächer besonders hervor-



gehoben ist. Im Folgenden werden die einzelnen Lehrveranstaltungen des Instituts dargestellt. Hierbei gibt jede Tafel über Ziel, Inhalt, Ausbildungsgang, Übungsdurchführung und Teilnehmer der entsprechenden Veranstaltung Auskunft. Typische Übungsbeispiele veranschaulichen in konkreter Form die textlichen Formulierungen, wobei vom Institut herausgegebene Lehrmaterialien (Fachbücher, Lehrbriefe) als Ergänzung zur Ansicht bereit liegen. Die Lehrfächer werden gemäß dem Studienplan in chronologischer Reihenfolge dargestellt. „Technisches Zeichnen“ als erste Ausbildungs-

phase, „Bauelemente der elektrischen Feinwerktechnik“ als Grundlage für spätere Gerätekonstruktionen und „Fertigungsgerechtes Gestalten“ mit der Darstellung der durch die Fertigung bedingten Grenzen und Möglichkeiten einer Konstruktion müssen absolviert werden, ehe die umfassende Ausbildung in „Konstruktionen der elektrischen Feinwerktechnik“ beginnt.

Der ständig wachsenden Bedeutung der Technologie der Schwachstromtechnik wird durch neu aufgebaute Vorlesungen und Praktika Rechnung getragen. Außerdem gehören zum Lehrprogramm des Instituts die Lehrveranstal-

tungen „Feinmechanische Geräte“ für die Fachrichtung Feinmechanik/Regelungstechnik der Fakultät Maschinenwesen und „Konstruktion von Meßgeräten“ für die Fachrichtung Feinwerktechnik (Fakultät Technologie). Die Darstellung von Zielsetzung und Durchführung der Abschlussarbeiten vervollständigt die Ausstellung.

Es ist beabsichtigt, die Tafeln auch in Zukunft als Dauerausstellung im Foyer des Instituts zu belassen, da sich gezeigt hat, daß deren hoher Informationsgehalt über die Arbeit des Instituts und über die Fähigkeiten eines hier ausgebildeten Konstrukteurs die Vertreter aus Lehre, Forschung und Industrie in der Kenntnis dieser Dinge zu beiderseitigem Nutzen stark bereicherte. Außerdem konnte festgestellt werden, daß sich die vorliegende Darstellung des Lehrprogramms außerordentlich wirkungsvoll bei Aufnahme-gesprächen und Immatrikulationen einsetzen läßt. Schließlich können Institutsfremde und Gäste in kurzer Zeit in anschaulicher Form mit der Arbeit am Institut vertraut gemacht werden.

Die Art der Demonstration des Lehrprogramms eines Instituts wurde unseres Wissens erstmalig im Rahmen der TU Dresden angewendet, und die Vorzüge lassen es nicht verwunderlich erscheinen, daß bereits andere Institute aus Anlaß des 20. Jahrestages der Wiedereröffnung der TH Dresden Ausstellungen nach genau dem gleichen Darstellungsprinzip vorbereiten.

Institut für elektrischen und mechanischen Feingeräteebau der TU Dresden