

## BOOK REVIEW — BUCHBESPRECHUNG

### Zehn Jahre Lehrstuhl für Technologie des Maschinenbaues

Der Lehrstuhl für Technologie des Maschinenbaues unserer Universität vermochte 1961 auf eine 10jährige Tätigkeit zurückzublicken. Aus diesem feierlichen Anlaß hat der Lehrstuhl ein Jubiläums-Jahrbuch herausgegeben, in welchem er Rechenschaft über die Arbeit und die Ergebnisse der vergangenen 10 Jahre gibt. Die Errichtung des Lehrstuhles für Technologie des Maschinenbaues war das Ergebnis der sozialistischen Unterrichtspolitik, denn früher bildete der Unterricht in Technologie nur einen verschwindend kleinen Teil des Unterrichtsstoffes. Vor Errichtung des Lehrstuhls war es — im Gegensatz zu heute — für viele durchaus nicht klar, daß es ohne Unterricht in der modernen Fertigungstechnik unmöglich ist, die konstruktiven Gegenstände auf entsprechendem Niveau zu lehren. Aus diesem Grunde sah sich der Lehrstuhl bei seiner Errichtung zahlreichen Vorurteilen gegenübergestellt. Das Jahrbuch führt den Leser den beschwerlichen Weg entlang, den der Lehrkörper des Lehrstuhles im vergangenen Jahrzehnt zurücklegte.

Das Jahrbuch gliedert sich in drei Teile. Der erste enthält Angabenmaterial, während der zweite methodischen Studien, der dritte hingegen fachwissenschaftlichen Abhandlungen gewidmet ist. In einer überaus eindrucksvollen Analyse des Daten- und Zahlenmaterials gelangt Dr. F. LETTNER zu der Feststellung, »daß die Technologie als Wissenschaft von der neuzeitlichen Werkstoffbearbeitung die Erleichterung der physischen und psychischen Beanspruchung des Menschen anstrebt. Vor unseren Augen nimmt das Tempo der Entwicklung ständig zu, wir sind Zeitgenossen der fortschrittlichsten Produktionsrichtung, die bestrebt ist, in den wiederkehrenden Arbeitsvorgängen — insbesondere bei der Massenproduktion der Güter — durch den Einsatz von Maschinen, durch Mechanisierung und Automatisierung eine möglichst große Produktivität zu erreichen. Unser sozialistischer Staat war es, der als Ergebnis eines natürlichen Entwicklungsprozesses die Möglichkeit zur Errichtung des

Lehrstuhles für Technologie des Maschinenbaues geschaffen hat.«

Lehrer und Werk tätige des Lehrstuhls waren von allem Anfang bemüht, diesen am meisten auf die Praxis ausgerichteten Zweig der Ingenieurausbildung tatsächlich den Anforderungen des Lebens anzugleichen. Wie ist dies gelungen? Wie aus dem Ziffernmaterial klar hervorgeht, ergab sich die erste Schwierigkeit aus einem sehr beträchtlichen Schwanken der Hörerzahl. Ohne auf die Daten im einzelnen einzugehen, sei hier bloß erwähnt, daß am Lehrstuhl im Direkt-, im Abend- und im Fernstudium an die 2000 Hörer ihr Diplom erworben haben. Diese Zahl spricht für sich und verrät dem Betrachter, welch gewaltige Arbeitsleistung zu ihrer Erreichung nötig war. Interessante Tabellen veranschaulichen die Auslastung der Lehrkräfte des Lehrstuhles. Diese Tabellen sind um so wertvoller, als es schon zahlreiche Diskussionen darüber gegeben hat, wie die Beanspruchung und die Arbeit der Lehrkräfte gemessen werden sollten. Die vorliegenden Tabellen bieten auch dem Finanzfachmann konkretes und aufschlußreiches Material hierzu. Eine andere bedeutende Schwierigkeit ergab sich aus der häufigen Änderung der Lehrpläne. Es liegt aber auch auf der Hand, wie schwer es ist, ganz neue Disziplinen inhaltlich zu gestalten, wenn sich inzwischen auch die Ausgangsbasis, die Stundenzahl verändert. Im Unterlagenmaterial finden sich ferner die Programme der Vorlesungen des Lehrstuhls sowie Angaben über die Publikationstätigkeit des Lehrkörpers am Lehrstuhl.

Der inhaltlich ganz neue Lehrstoff erfordert die Entwicklung neuer Formen und Methoden, deren Beschreibung dem zweiten Teil, den methodischen Studien, vorbehalten ist. Der Lehrstuhl darf sich einer überaus ersten methodischen Arbeit rühmen und hierbei besonders auf die große Bedeutung der Einrichtungen für den Anschauungsunterricht verweisen. Das Bildmaterial des Jahrbuches vermag dies leider nur andeutungsweise wiederzugeben. Sehr wertvoll

sind die methodischen Studien über den theoretischen und praktischen Unterricht in den einzelnen Fächern, zumal sie Vergleiche mit vielen ausländischen Hochschulen enthalten und damit die Möglichkeit zur Abschätzung des Niveaus bzw. zur Beleuchtung der auftauchenden Probleme bieten. Wertvolle Erfahrungen vermochte der Lehrstuhl auch im Zusammenhang mit der Produktionspraxis zu sammeln, über Fragen also, die gegenwärtig zu den aktuellsten des Hochschulunterrichts zählen.

Die fachlichen und wissenschaftlichen Publikationen handeln von den gegenwärtigen und den künftigen Aufgaben der Industrie. Eine Studie von Dr. LETTNER-FILEMON befaßt sich mit der Wirtschaftlichkeit von Werkzeugmaschineninvestitionen. Bekanntlich bildet die Einstellung neuer Maschinen in den Produktionsprozeß einen entscheidenden Faktor der technischen Entwicklung, die Fragen der Wirtschaftlichkeit von Maschineninvestitionen sind jedoch zum Großteil noch ungeklärt. Ähnlich aktuell ist die im Jahrbuch veröffentlichte Studie von Dr. BAKONDI und Dr. KARDOS über die Ergebnisse von Forschungen auf dem Gebiet der Zerspannung. Die Einführung der in mehreren Ländern bereits bestens bewährten Gruppentechnologie gehört mit zu den nächsten Zielsetzungen unserer Industrie. In einer bemerkenswerten Arbeit befaßt sich HÉBERGER mit den wirtschaftlichen Vorteilen der Anwendung der Gruppentechnologie, wie sie sich mit dem Trommelrevolver erzielen lassen. Eine Studie von RÁNKY-TÓTH ist der Dimensionierung von Kraftmessern gewidmet und geht auch auf die Bewertung der bisherigen industriellen Verwendung derartiger Kraftmesser ein, während sich KALÁSZI und TÓTH mit den Problemen der Fertigung von Förderschnecken aus Blech für landwirtschaftliche Maschinen auseinandersetzen. Eine ausführliche Studie aus der Feder von ALEMANN und SASI NAGY handelt von den Schwingungen der Hobelmaschinen und von den Rückschlüssen, die sich aus der Messung dieser Schwingungen ergeben. Ein Artikel von Ö. REZEK vermittelt einen Einblick in die in-

dustrielle Forschungsarbeit des Lehrstuhls. Das Bildmaterial ist auch hier nicht ausreichend genug, um die Tätigkeit des Lehrstuhls auf diesem Gebiet richtig zu veranschaulichen. Eine Arbeit von DOBOR berichtet von Untersuchungen über die Möglichkeiten des Schleifens von Hartmetall-Zerspanungswerkstoffen. Zwei Artikel (BEDE und FAZEKAS) sind der Fertigung von Werkstücken mit nicht kreisrundem Profil nach dem Abwälzverfahren gewidmet.

Der dritte Teil enthält auch die Beschreibung der von den Lehrkräften des Lehrstuhls ausgearbeiteten Patente.

Es könnte die Frage gestellt werden, warum es nötig war, das Jahrbuch herauszugeben? Während des Unterrichtsjahres, inmitten der Lösung vieler schwerer Probleme, dünken uns häufig selbst einige Tage als lange Zeit, blickt man aber auf eine längere Zeitspanne zurück, findet man, daß in der Arbeit auch ein Jahrzehnt ganz flüchtig dahineilt. Im Drang der Arbeit gibt es wenig Zeit zum Betrachten und Registrieren, erwarten uns doch immer neue und neuere Aufgaben. Aus diesem Grunde müssen wir von Zeit zu Zeit verweilen, um auf den hinter uns gelassenen Weg zurückzublicken. Diesem Zweck dient dieses Jahrbuch.

Heute fordert die Unterrichtsreform eine Modernisierung des Lehrstoffes. Das Jahrbuch leistet uns auch darin wertvollen Beistand, geben doch die erwähnten Unterlagen und Artikel ein vollständiges Bild von der Lehr- und Forschungstätigkeit des Lehrstuhls, das die Betriebsfachleute in die Lage versetzen wird, dem Lehrstuhl Propositionen und Ratschläge zu unterbreiten, die sie sonst keineswegs geben könnten. Solcherart bildet das Jahrbuch nicht nur eine Sammlung registrierter Unterlagen, sondern auch eine reiche Quelle für die Modernisierung des Lehrstoffes unserer Fächer.

Für unsere weitere Arbeit wäre es von größtem Nutzen, möglichst viele Bemerkungen und Stellungnahmen zu erhalten. Dies erbitten wir uns von jedem einzelnen Leser des Jahrbuches.

K. HÉBERGER