

Sowjetische und DDR-Wissenschaftler berieten gemeinsam

(Fortsetzung von Seite 1)

wichtig ist, die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit zu vertiefen. Sie betonen, daß hohe wissenschaftliche Leistungen nur in enger Kooperation mit der UdSSR zu erreichen sind. Verantwortlich für die organisatorische Vorbereitung und die Durchführung der Tagung war der Prorektor für Wissenschaftsentwicklung, Genosse Prof. Weber. Schon während der Eröffnung wurde sichtbar, welche große Verantwortung gerade die Hochschulen, darunter auch unsere TH, für die Bearbeitung von Fragen der Technologie, der Zuverlässigkeit, der Standardisierung und der Qualitätssicherung bei der sozialistischen ökonomischen Integration wahrzunehmen haben. Es wurden zwei Plenarvorträge über „Wissenschaftliche Schulen der Baumann-Hochschule Moskau“ (Genosse Prof. Dr. Nikolajew, Rektor der Baumann-Hochschule – dieser Vortrag wurde von Genossen Prof. Dr. Nekrasow gelesen) und „Wissenschaftliche Richtungen der Technischen Hochschule Karl-Marx-Stadt“ (Genosse Prof. H. Weber) gehalten. Beide Vorträge gaben einen Überblick über die vorhandenen Richtungen in Lehre und Forschung dieser Hochschulen und zeigten, daß die Ausbildungs- und Forschungsprofile im wesentlichen übereinstimmen. Beide Vorträge unterstrichen, daß die Erhöhung der Produktivität der Fertigungsprozesse vor allem durch eine noch tiefere mathematisch-naturwissenschaftliche Durchdringung erreicht werden kann. Dieser Gedanke wurde zum Leitthema für die gesamte Beratung.

Die von Genossen Prof. Nikolajew in seinem Vortrag dargelegten Erkenntnisse werden Gegenstand weiterer Beratungen von Wissenschaftlern unserer Hochschule sein. Es sei hier erwähnt, daß er durch seine Mitwirkung bei der Vorbereitung der Tagung die Gründung studen-

tischer Konstruktions- und Rationalisierungsbüros an unserer TH wesentlich beschleunigen half.

Im Vortrag von Genossen Prof. H. Weber wurde u. a. näher auf neue Wirkprinzipien und auf die Intensivierung bekannter Verfahren eingegangen, wie z. B. das Sputtern, die Anwendung neuer Metallbearbeitungsfluide, das Hochgeschwindigkeitsschleifen sowie neue und weiterentwickelte Schweißverfahren.

Die Gewährleistung der Zuverlässigkeit von hochproduktiven Maschinen und Anlagen ist nur auf der Grundlage der mathematisch-naturwissenschaftlichen Durchdringung der Fertigungsprozesse zu erreichen. Im Vortrag von Genossen Prof. Pronnikow wurden Wege gewiesen, die es ermöglichen, den Widerstand der Maschinen gegenüber äußeren Einwirkungen zu erhöhen und sie vor schädlichen Einwirkungen zu schützen und zu isolieren. Genosse Prof. Pronnikow zeigte Möglichkeiten, die es gestatten, die Zuverlässigkeit und Lebensdauer von Maschinen zu berechnen und vorausbestimmen, und er gab einen Einblick in die dafür notwendigen naturwissenschaftlichen Arbeiten auf diesem Gebiet in der UdSSR.

Die Effektivität der Produktion wird gesteigert durch die Verbesserung der funktionalen Austauschbarkeit von Einzelteilen, Baugruppen und Fertigerzeugnissen. Grundlegend neue Erkenntnisse dazu gab der temperamentsvolle Vortrag von Genossen Prof. Jakuschew und als Ergänzung das Korreferat von Prof. Trumppold. Genosse Prof. Jakuschew wies nach, daß die physikalisch-chemischen Eigenschaften der Werkstoffoberflächen in erheblichem Maße die Zuverlässigkeit und Lebensdauer von Einzelteilen und Baugruppen der Maschinen beeinflussen.

Der Vortrag von Genossen Prof. Reschetow zeigte, wie die Festigkeit und der Verschleißwiderstand von Maschinenteilen verbessert werden können. Er legte Möglichkeiten zur Erhöhung der Tragfähigkeit und der Lebensdauer von Maschinenteilen und damit zur Erhöhung ihrer Zuverlässigkeit dar.

Genosse Prof. Dalski wies in seinem Vortrag nach, daß die Streuung der Zuverlässigkeitsparameter von Maschinen insbesondere durch technologische Ursachen bestimmt wird und daß die Fehler der gegliederten Oberflächen bzw. die Streuung der physikalisch-mechanischen Eigenschaften der Teile zu verschiedenen Bedingungen in den bewegten Kontaktstellen der Maschinen führen, wodurch die Qualität der herzustellenden Teile beeinträchtigt wird.

Wissenschaftliche Grundlagen der Standardisierung und Möglichkeiten der gemeinsamen Weiterentwicklung der Standardisierung wurden in den Vorträgen von Genossen Romanow (Staatliches Komitee für Standards der UdSSR) und Genossen Prof. Wertschenko (Institut WNIIMASCH Moskau) erörtert. Insbesondere Genosse Prof. Wertschenko legte wesentliche Erkenntnisse und Gedanken zur Standardisierung von Einzelteilen dar, die die Bedeutung der Standardisierung bei der Erhöhung der Effektivität und der Qualität im Maschinenbau unterstrichen. Er leitete davon neue gemeinsame Standardisierungsaufgaben im Rahmen des RGW mit dem Ziel ab, daß die Lösung dieser Aufgaben gleichzeitig die Grundlage für die weitere und bessere Rationalisierung der Produktionsvorbereitung wird.

Zur gleichen Thematik sprach auch Genosse Prof. Kunow.

Genosse Prof. Schaumjan erörterte eine von ihm entwickelte Berechnungsmethode zur Ermittlung des Nutzens von Ausrüstungen unter Berücksichtigung der Lebensdauer von Maschinen. Weiterhin sprach er zu einem neuen Wirkprinzip, dem Gleichlaufziehen, als Möglichkeit, die Effektivität der spanenden Verfahren entscheidend durch neue Wirkprinzipie zu steigern.

Vom Korreferenten, Genossen Prof. H. Weber, Ingenieurhochschule Zwickau, wurde gesagt, daß die Wirtschaftlichkeit von Automatisierungsanlagen in zunehmendem Maße von der Fertigungsaufgabe und von den qualitativen und quantitativen Merkmalen des Teilerzeugnisses beeinflußt wird. Genosse Prof. Piogert legte die Zusammenhänge zwischen Fertigungsaufgabe und dem Fertigungsmittel (oder Werkzeugmaschine) dar. Seine Thesen von der Anpassung der Fertigungseinrichtung an die Fertigungsaufgabe zeigen ebenfalls neue Wege zur weiteren Verbesserung der Effektivität der Produktion von Einzelteilen in der DDR. Zu ähnlicher Thematik sprach Prof. Rümmler.

Die Vorträge zur Problematik der Montage zum Abschluß der Tagung waren besonders interessant. Die Montageprozesse bilden bekanntlich im Maschinenbau fast die Hälfte der Fertigungszeit und ihre Rationalisierung erschließt große Reserven für die Volkswirtschaft. Genosse Prof. Korowalow demonstriert, wie durch die Rationalisierung von Montageprozessen unter der Voraussetzung der Klassifizierung die Qualität der Erzeugnisse und die Arbeitsproduktivität erhöht, die Selbstkosten der Erzeugnisse gesenkt und Arbeitskräfte freigesetzt werden.

Es gilt, viele Reserven durch die mathematisch-naturwissenschaftliche Durchdringung der Fertigungsprozesse und das Besondere vollkommen neuer Wege zu erschließen und so die Beschlüsse des XXIV. Parteitages der KPdSU und des VIII. Parteitages der SED in gemeinsamer Arbeit zu erfüllen. Die Tagung unterstrich nachdrücklich die Feststellung des Genossen W. Stopp, daß der Erfahrungsaustausch die billigste Investition ist.

Besonderer Dank gilt den sowjetischen Wissenschaftlern, die nicht nur mit wertvollen und richtungweisenden Beiträgen zur Tagung auftraten, sondern sich dar-

über hinaus auch für eine Reihe von Veranstaltungen in unserer Hochschule zur Verfügung stellten, wie z. B.:

– die Gastverlegung von Genossen Prof. Pronnikow vor Studenten der Sektion Fertigungsprozess und -mittel über die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer von Maschinen;

– der Bericht von Genossen Prof. Dalski vor FDJ-Studenten über die wissenschaftliche Arbeit des Jugendverbandes an der Baumann-Hochschule, insbesondere über das Wirken studentischer Konstruktionsbüros;

– der Erfahrungsaustausch zwischen Genossen Prof. Nekrasow und Mitgliedern des Senats über Ausbildungsfragen beim Rektor;

– die wissenschaftliche Beratung an der Sektion Sozialistische Leitung- und Organisationswissenschaften mit Genossen Romanow und Genossen Prof. Wertschenko über Standardisierung;

– der von tiefer Freundschaft und großer Herzlichkeit geprägte Freundschaftsabend mit sowjetischen Genossen und Angehörigen der Sektion Fertigungsprozess und -mittel.

Außerdem hielt Genosse Dr. Winogradow im WZ Pumpen und Verdichter Zwickau einen Vortrag über die Erhöhung der Lebensdauer von Verdichtern. Die sowjetische Delegation besuchte nach der Tagung den VEB Kombinat Stambetrieb „Fritz Heckert“ Karl-Marx-Stadt, das GfZ Werkzeugmaschinen und den VEB Carl Zeiss Jena.

Die reichen Erfahrungen, die die Wissenschaftler der Baumann-Hochschule Moskau vermittelt, werden sowohl in Forschung und Lehre der Hochschulen einfließen, als auch in der Industrie genutzt werden. Das Vortragematerial wird in den Heften 6 und 7 der Zeitschrift „Fertigungstechnik“ veröffentlicht werden.

In seinem Schlußwort dankte der Rektor allen Tagungsteilnehmern unserer Hochschule für ihr Auftreten zur Tagung in Form von Referaten und Diskussionsbeiträgen.

Besonderer Dank gilt all denen, die durch ihre organisatorische Arbeit die Voraussetzungen schufen, daß bei dieser bedeutsamen internationalen Tagung ein hohes internationales Niveau erreicht werden konnte.

Hervorzuheben sind dabei zahlreiche Angehörige unserer Hochschule, die eine hohe Einsatzbereitschaft und politisches Verantwortungsbewusstsein bewiesen, wie z. B. Genossin Scharf, Genosse Dr. Fischer und Genosse Heeg, die als Dolmetscher wesentlichen Anteil am Gelingen der Tagung haben, das Kollektiv der Fahrbereitschaft, die bei der Tagung und für den Freundschaftsabend der Sektion Fertigungsprozess und -mittel eingesetzten Kolleginnen der Menas Reichenhainer Straße 11, die Mitarbeiter der allgemeinen Verwaltung und der Abteilung Ausstellungen, die Kolleginnen Meise und Stephan sowie Genosse Schröder.

Zum Abschluß des Aufenthaltes der sowjetischen Genossen wurde vereinbart, die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern der Technischen Hochschule Baumann und Vertretern des Staatlichen Komitees für Standards der UdSSR mit der Technischen Hochschule Karl-Marx-Stadt und dem Amt für Standardisierung beim Ministerrat der DDR zu erweitern bzw. auf einzelnen Gebieten neu aufzunehmen.

Die sowjetische Delegation wurde am 9. April 1972 auf dem Zentralflughafen Berlin-Schönefeld von Staatssekretär Genossen Dr. Stubenrauch und dem Prorektor für Wissenschaftsentwicklung der TH, Genossen Prof. Weber, herzlich verabschiedet.

Dr. Fehr, Wissenschaftlicher Sekretär beim Prorektor für Wissenschaftsentwicklung

Auch auf diesem Gebiet können wir von unseren sowjetischen Freunden lernen

Problembearbeitung mit Genossen Prof. Dalski, MWTU Baumann – Moskau, der zur sowjetischen Delegation gehörte, die aus Anlaß der Tagung Technologie, Standardisierung und Qualitätssicherung im Maschinenbau an unserer Hochschule weilte



Genosse Prof. Dalski während der Aussprache über studentische Konstruktionsbüros; am Präsidiumstisch erkennen wir außerdem von links die Genossen Walther, 1. Sekretär der FDJ-Kreisleitung, Leopold, Sekretär der FDJ-Kreisleitung, Überfuhr, stellvertretender Sekretär der Parteileitung, Filger, Mitglied der FDJ-Kreisleitung.

Genosse Prof. Dalski vermittelte außerhalb der Tagung vor Vertretern der Sektion Technologie der metallverarbeitenden Industrie, Versuchsabteilung, Fertigungsprozess und -mittel sowie Maschinenbauelemente herabwillige Erfahrungen, die unsere sowjetischen Freunde bei der Einbeziehung der Studenten in die Forschungstätigkeit gesammelt haben. So gibt es für die 13000 Studenten des Moskauer Baumann-Instituts Ziel zur Erlangung zusätzlicher Kenntnisse in Mathematik, Physik und anderen Fächern, wissenschaftliche Forschungslabors, Baubüros, die vom Entwurf bis zur Einführung in die Praxis alles selbst durchführen, Übersetzungsbüros und studentische Konstruktionsbüros, in denen die verschiedensten Aufgaben von Studenten unter Anleitung von Professoren, Dozenten und wissenschaftlichen Mitarbeitern bearbeitet werden.

In diesen Konstruktionsbüros werden Forschungsarbeiten, Projektarbeiten und Konstruktionsarbeiten geleistet, die in Abstimmung mit den Sektionen und Industriewerken vergeben werden. Hauptaufgaben sind dabei die Verbindung zur Industrie zu festigen, interessante Arbeiten zu veröffentlichen und vor-

allem besonders geeignete Studenten zu finden, die später als wissenschaftliche Mitarbeiter oder Aspiranten an der Hochschule tätig sind. So werden u. a. besonders gute Leistungen in den studentischen Konstruktionsbüros mit einem Diplom gewürdigt, mit dem sich der Student seinen späteren Arbeitsplatz selbst aussuchen kann, während sonst die Studenten an volkswirtschaftlich wichtigen Objekten eingesetzt werden.

In den studentischen Konstruktionsbüros kann jeder, der Interesse hat, mitarbeiten. Die zu lösenden Aufgaben werden von den einzelnen Lehrstühlen vergeben. Die wissenschaftliche Arbeit wird durch wissenschaftliche Mitarbeiter geleitet. Jeder Professor und Mitarbeiter hat dabei eine Gruppe von Studenten unmittelbar zu betreuen. In diesem Zusammenhang wurde besonders deutlich, daß die Verantwortung unserer Hochschulleiter für das Wissen und Können ihrer Studenten noch stärker ausgeprägt werden muß. Wieviel Professoren gibt es bei uns schon, die selbst eine Studenten-Gruppe betreuen? Im Moskauer Baumann-Institut ist die Forschungstätigkeit der Studenten von Anfang an und prinzipiell geknüpft. So ist die Zeit, die ein Professor oder ein wissenschaftlicher Mitarbeiter für die Betreuung der Studenten aufbringt, mit in der Zeit für Lehrfähigkeit geplant.

Die Beratung ließ erkennen, welche großen Aufgaben unsere FDJ-Organisation gemeinsam mit den staatlichen Lehrern noch zu lösen hat, um allen Studenten diese Bereitschaft zur angestrebten wissenschaftlichen Arbeit, dieses Strebens nach hohen Studienleistungen, anzuerkennen. Ein wichtiger Schritt auf diesem Wege werden die studentischen Konstruktionsbüros sein, die in Auswertung der obengenannten Tagung und in Vorbereitung des Beilagsparteitages vorerst in den Sektionen Technologie der metallverarbeitenden Industrie, Verarbeitungsabteilung und Maschinenbauelemente gebildet werden.

S. Pülland, Sekretär der FDJ-Grundorganisation der Sektion Maschinenbauelemente



Im Rahmen ihres Besuchs in der DDR besuchte eine Delegation des Präsidiums des Bundes der Kommunisten Jugoslawiens auch unsere Hochschule. Die Gäste wollten auf Einladung des ZK der SED in der DDR, um sich mit der Tätigkeit der SED bei der Förderung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts vertraut zu machen. In den Gesprächen an unserer TH an denen u. a. der Sekretär der Parteileitung, Genosse Dr. Nawroth, und der Rektor, Genosse Prof. Weilmantel, teilnahmen, informierten sie sich über Probleme der Bildung und Erziehung.