

Internationales Studentenkolloquium - Werkstofftechnik



Blick in den Tagungsaal während der Plenarveranstaltung. Im Vordergrund Mitglieder des Präsidiums des ISK, des Organisationskomitees und Hochschullehrer aus den beteiligten sozialistischen Staaten.



Auszeichnung der 10 besten Vorträge während der Abschlussveranstaltung. Sektionsdirektor Dr.-Ing. C. G. Nestler (links) gratuliert den beiden Referenten Prof. Tyrlík, TH Gilwice (rechts), und Erl. Zielińska, Bergakademie Krakow (links), zu ihrem Erfolge.

Studenten und Hochschullehrer aus sechs sozialistischen Staaten trafen sich vom 2. Juli bis 5. Juli 1974 in Karl-Marx-Stadt beim Internationalen Studentenkolloquium der Hochschulen sozialistischer Staaten. Veranstalter dieses Kolloquiums zu Problemen der Werkstofftechnik war unsere Sektion Chemie und Werkstofftechnik in Verbindung mit der Studentischen Wissenschaftlichen Gesellschaft. Unter den Teilnehmern waren elf ausländische Hochschullehrer und 39 Studenten aus der UdSSR, CSSR, VR Bulgarien, VR Polen und VR Ungarn sowie 15 Hochschullehrer aus unserer Republik. Zu dem umfangreichen Arbeitsprogramm gehörten 35 Vorträge, die von den Vertretern aus insgesamt 20 Universitäten und Hochschulen gehalten wurden.

Höhepunkt der internationalen Veranstaltung war die Plenarveranstaltung. Das Referat des Mitgliedes der Akademie der Wissenschaften und

Vorsitzenden der Prognosekommission Werkstoffe beim Ministerrat, Prof. V. Lange, zum Motto der Tagung „Werkstofftechnik — ein Beitrag zur sozialistischen Integration in Forschung und Ausbildung“ charakterisierte die engen Verbindungen zwischen Werkstofftechnik, Technologie und Materialökonomie und demonstrierte an eindrucksvollen Beispielen die Notwendigkeit sozialistischer Integration. Ein Gewinn für die Plenarveranstaltung waren die dem Hauptreferat folgenden Vorträge einiger Hochschullehrer. Prof. Günther, Freiberg, sprach zur Geschichte der Realstrukturanalyse von Werkstoffen. Interesse fanden auch die Ausführungen von Prof. H. Blumensaat, Magdeburg, über die Bruchmechanik als Bindeglied zwischen Werkstoffwissenschaft und Festkörpermechanik und von Dr. G. Zolotar, Minsk, zur Verbindung von Metallkunde und Werkstoffprüfung in Lehre und For-

schung. Hervorzuheben ist der Vortrag „Moderne Methoden der Metallografie“ unseres Sektionsdirektors Dr. C. G. Nestler, in dem zum ersten Mal umfassend dargestellt wurde, wie durch systematische Einbettung des informationsreichen Arbeitsbereichs der metallurgischen Arbeitstechnik die konventionellen Grenzen der Metallografie weit überschritten werden können. Die letzte Resonanz zu diesem Vortrag bewiesen die zahlreichen Einladungen in die sozialistischen Bruderländer, die mit der Bitte verbunden sind, den Vortrag zu wiederholen. Wertvoll war auch der Erfahrungsaustausch zwischen den Hochschullehrern zu Problemen effektiver Lehr- und Prüfungsmethoden.

Besonders beeindruckend waren die von Prof. Hubert Vozniakiewicz, Warschau, über das gesamte Lehrgebiet der Werkstofftechnik im Maschinenbau. Einhellige Meinung aller Anwesenden: Diese Filme sollten in allen sozialistischen Staaten zur Ergänzung der Grundlagenvermittlung genutzt werden.

Die Studentenvorträge waren den Themenkreisen „Struktur und Eigenschaften der Werkstoffe“, „Wärmebehandlung und Oberflächenverteilung“, „Korrosion und Verschleiß“ und „Werkstoffprüfung und Bruchmechanik“ zugeordnet. Das in russischer oder deutscher Sprache vorgetragene Arbeiten waren nach Meinung aller Teilnehmer von hoher Qualität und — wie die oft lebhaften Diskussionen im Anschluß an die Vorträge bewiesen — von großem gesellschaftlichem Nutzen. Der internationale Jury hat es nicht leicht, die zehn besten Vorträge herauszufinden, deren Referenten zur Abschlussveranstaltung eingeladen wurden. Besonders erfreulich ist für uns, daß zu den drei Freistritten

aus der DDR die ehemalige Studentin der Sektion CWT, Liene Schweske gebürt, die für ihren Vortrag zu Texturuntersuchungen an Aluminium ausgezeichnet wurde. Ein weiterer Höhepunkt des ISK war das gesellige Beisammensitzen von Studenten und Hochschullehrern in der Gaststätte Meritama. Dank gilt dabei dem Singklub unserer Hochschule, der es verstanden hat, mit seinem Repertoire an Volksliedern aus allen Heimatländern der Teilnehmer rasch einen Stimmungshöhepunkt zu schaffen, der das Gefühl internationaler Freundschaft und Verbundenheit bald deutlich werden ließ.

Anregend waren auch die Gespräche zwischen Gästen und Hochschullehrern im Klub der Intelligenz „Pablo Neruda“, zu denen wir eingeladen hatten. Hier wurden vor allem Probleme der weiteren wissen-

schaftlichen Zusammenarbeit erörtert. Eine Exkursion zum Abschluß des ISK führte die ausländischen Gäste nach Freiberg und zu den Kulturstätten Dresdens.

Das ISK hat Hochschullehrer und wissenschaftliche Nachwuchskräfte aus sechs sozialistischen Staaten zusammengeführt und geöffnet, Verbindungen zu knüpfen, die eine Beschleunigung der sozialistischen Integration auf werkstoffwissenschaftlichem Gebiet ermöglichen. Das nächste ISK wird im Mai 1975 an der Bergakademie Ostrava/CSSR durchgeführt. Das sollte für die Studenten der Sektion CWT Ansporn für hohe wissenschaftliche Leistungen sein, um unsere Hochschule beim nächsten ISK in Ostrava würdig zu vertreten.

Bernd Kämpfe, Dipl.-Ing. Sektion Chemie und Werkstofftechnik

Erfolgreiches Problemseminar „Plast- und Elasteneinsatz und -verarbeitung“

Die seit 1971 vom Weiterbildungszentrum Werkzeugmaschinen durchgeführten Veranstaltungen zur Weiterbildung der in der sozialistischen Industrie tätigen Hoch- und Fachschulabsolventen haben stets eine gute Resonanz gefunden.

Im Themenkreis „Probleme der sozialistischen Rationalisierung“ wurde eine breite Palette aktueller Probleme, speziell Mittel und Wege zur Lösung der Aufgaben der sozialistischen Rationalisierung und Beispiele effektiver Rationalisierungsmaßnahmen, behandelt. Unter anderem wurde dabei über Fragen der Plastverarbeitungstechnik und des Plast-einsatzes referiert.

Den Anregungen der Problemseminarleiter folgend, wurde für Mai 1974 ein spezielles Problemseminar „Plast- und Elasteneinsatz und -verarbeitung“, vorbereitet, um dem Bildungsbedarf nach entsprechende und den Ansprüchen des notwendigen Rüstzeug für Plast- und Elasteneinsatz zu geben.

Im Ergebnis einer guten intersektionalen Zusammenarbeit übernahm der Wissenschaftsbereich Plast- und Elastentechnik der Sektion Verarbeitungstechnik die Vorbereitung des wissenschaftlichen Inhaltes und Durchführung dieser speziellen Vortragsreihe.

Ziel dieses Problemseminars war die Vermittlung von grundsätzlichen

Kenntnissen und Forschungsergebnissen der Plast- und Elastenverarbeitung und -anwendung konstruktiver und ökonomischer Aspekte. Dabei wurden besonders die Unterschiede in der Verarbeitung und Anwendung der Plast- und Elastenwerkstoffe im Gegensatz zu den herkömmlichen Werkstoffen herausgearbeitet.

Der gesamte Stoff wurde aus der Sicht der sozialistischen Produktionsweise dargeboten. Den Problemen der Materialsubstitution wurde die gebührende Bedeutung eingeräumt.

Von den Teilnehmern des Problemseminars wurde übereinstimmend bestätigt, daß die Themen aktuell waren und deren Auswahl den Erwartungen entsprochen hat. Das gesamte Problemseminar enthielt einen hohen Informationsgehalt und gab wertvolle Anregungen für die Anwendung in der Praxis.

Als besonders wertvoll beurteilten die Teilnehmer, daß ihnen vor Beginn des Problemseminars Lehrmaterial sowie Vortragskurzfassungen zur Verfügung gestellt wurden.

Den Wissenschaftlern des Wissenschaftsbereiches Plast- und Elastentechnik danken wir für die vorbildliche intersektionale Zusammenarbeit.

Dipl.-Ing. Firscher



Mit großer Aufmerksamkeit werden alle Vorträge der 2. Fachtagung „Rechnergestützte Optimierung“ verfolgt.

Rundtischgespräche mit über 1500 Teilnehmern durchgeführt. Doch auch Exkursionen, so zum Beispiel zum Armeemuseum in Dresden, und Treffen mit Genossen der NVA und der Sowjetarmee fanden statt. Erfolgreich waren unsere wehrsportlichen Veranstaltungen.

Im Rahmen des Fernwettkampfs um die „Goldene Fahrkarte“ konnten 12.000 Scheiben beschossen werden, auch 23 Kraftsportwettkämpfe fanden statt. Höhepunkte der wehrsportlichen Aktivitäten bildeten die Ausschüsse zur Ermittlung der Sektionsbesten und die Hochschulmeisterschaften im Wehrsport am 6. Juni 1974.

Zu der Aktion „Signal DDR 25“ ging es darum, die Zusammenarbeit zwischen den FDJ- und GST-Organisationen zu verbessern und dabei insbesondere die nichtärztliche Differenzierung in der Arbeit der einzelnen Sektionen und FDJ-Gruppen zu überwinden. Die kontinuierliche Zusammenarbeit zwischen der FDJ und der GST spiegelt sich auch in den Ergebnissen, die die Sektionen während der Aktion „Signal DDR 25“ erreichen konnten, wider. In den Kampfaufträgen I bis III und auch bei den Hochschulmeisterschaften erzielten folgende Sektionen die besten Ergebnisse:

Wirtschaftswissenschaft, Mathematik, Verarbeitungstechnik und Physik/Elektronische Bauelemente.

Die Sektionen Informationsverarbeitung, Erziehungswissenschaften und Fremdsprachen und Automatisierungstechnik müssen — das zeigen die Ergebnisse — ihre Arbeit unbedingt verbessern.

An den Hoch- und Fachschulen wird die Aktion „Signal DDR 25“ mit der Erfüllung des Kampfauftrags



des IV. Verpflichtung „Ehrendienst“ weitergeführt. Hierbei geht es besonders um die Gewinnung von Reservoffiziersanwärtern.

Durch den erfolgreichen Abschluß des Kampfauftrags IV (am 7. Oktober 1974) leisten auch wir Studenten einen würdigen Beitrag zum 25. Jahrestag der DDR.

Dirk Peter, Mitglied der FDJ-Kreisleitung

2. Fachtagung Rechnergestützte Optimierung Sozialistische Gemeinschaftsarbeit bewährt

Am 5. und 6. Juni 1974 trafen sich in Karl-Marx-Stadt Mathematiker und Ingenieure aus allen Bezirken unserer Republik, der CSSR und der Volksrepublik Polen zur 2. Fachtagung „Rechnergestützte Optimierung“. Diese Tagung wurde von der vor drei Jahren innerhalb des Bezirksverbandes der KDT Karl-Marx-Stadt gegründeten Arbeitsgemeinschaft „Rechnergestützte Optimierung von Konstruktionen“ federführend vorbereitet und durchgeführt. Mitveranstalter waren die Sektion Maschinen-Bauelemente unserer Hochschule und die Fachsektion Mechanik der Mathematischen Gesellschaft der DDR.

Vorbereitung und Durchführung der 2. Fachtagung standen ganz im Zeichen des 25. Jahrestages der Deutschen Demokratischen Republik und des 6. Kongresses der Kammer der Technik. Das Ziel dieser Tagung bestand darin, sowohl neue mathematische Methoden der nichtlinearen Optimierung als auch praktische Anwendungen in verschiedenen technischen Gebieten zu demonstrieren.

In seinen Begrüßungsworten hob der Vorsitzende des Bezirksverbandes Karl-Marx-Stadt der KDT, Genosse Prof. J. Wolmer, die Bedeutung der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit hervor. Er stellte fest, daß die vor drei Jahren gegründete Arbeitsgemeinschaft „Rechnergestützte Optimierung von Konstruktionen“ auf eine erfolgreiche Arbeit zum Nutzen unserer Volkswirtschaft zurückblicken kann.

Als Vertreter der Fachsektion Mechanik der Mathematischen Gesellschaft der DDR wies Genosse Prof. Heymann in seiner Begrüßung insbesondere auf die Notwendigkeit der Erarbeitung neuer theoretischer Grundlagen und deren schnelle Überführung in die Praxis hin. Im Namen der Sektion Maschinen-Bauelemente wünschte der amtierende Sektionsdirektor, Genosse Prof. H. Gieser, der Tagung viel Erfolg und allen Gästen angenehmen Aufenthalt an unserer Hochschule.

Im ersten Vortrag legte der Vorsitzende der Arbeitsgemeinschaft und Tagungsleiter, Genosse Dr. H. Dreßig, Rechenschaft über die geleistete Arbeit ab. Neben zwei KDT-Wetterhilfsmaßnahmen, an denen sich etwa 75 Teilnehmer aus den verschiedenen Industriezweigen beteiligten, zwei KDT-Broschüren („Methoden zur rechnergestützten Optimierung von Konstruktionen“

und „Beispiele zur rechnergestützten Optimierung von Konstruktionen“) konnten zahlreiche Anfragen von Industrievertretern bei der Anwendung von Optimierungs- und Rechenprogrammen beantwortet werden.

Weiter erfolgte zwischen verschiedenen Betrieben ein Austausch von Optimierungsprogrammen, wodurch kostspielige Doppelarbeit vermieden wurde. Durch vielseitige Anwendungen der nichtlinearen Optimierung wurde mit dazu beigetragen, Kosten und Material zu sparen.

Das rege Interesse an dieser Tagung kam nicht nur in der Anzahl von 130 Teilnehmern zum Ausdruck, sondern auch in den lebhaften Diskussionen und Vortragsgesprächen. In einer kleinen Ausstellung im Tagungsgebäude hatten die Teilnehmer die Gelegenheit, sich über Programmsysteme zu informieren. Dadurch konnten neue Kontakte zwischen den Programmierern und Anwendern aus der Industrie hergestellt und weitere Nutzungsverträge vorbereitet werden. Die 25 Beiträge wählten in den vier Fachsektionen Mathematik, Verfahren und Prozesse, Maschinenbau und Bauwesen vorgetragen. Die Referenten kamen aus verschiedenen Hochschulen und Betrieben der DDR, der CSSR und der Volksrepublik Polen. Das breite Spektrum der Vortragsthemen zeigte, daß gerade auf dem Gebiet der Anwendung mathematischer Optimierungsmethoden in der Technik in den letzten zwei Jahren ein großer Schritt vorwärts getan werden konnte. Beispielsweise konnten durch eine optimale Festlegung von Bearbeitungsparametern in der Fertigungstechnik erhebliche Kosteneinsparungen erzielt werden. Mit dem Programmsystem KOGEOP, das an unserer Sektion Maschinen-Bauelemente erarbeitet wurde, kann die Leistungsfähigkeit von Koppelstrichen, die in den verschiedensten Maschinen und Apparaten eingesetzt werden, erheblich verbessert werden. In der Sektion Bauwesen berichteten die Referenten u. a. über die optimale Bemessung von Stabtragwerken und die optimale materialökonomische Auslegung von Fundamenten.

Die Tagung „in Betrage zum 25. Jahrestag der DDR“ wurde von allen Tagungsteilnehmern als voller Erfolg eingeschätzt.

Dr. Dreßig/Schöfeld, Sektion Maschinen-Bauelemente

„Signal DDR 25“ Ansporn für weitere Arbeit

Einen Höhepunkt und zugleich den Abschluß des Kampfauftrags III „Aktion Wehrsport“ bildete das Feldlager der verteidigungsbereiten Jugend in Pfingsten in Neubrandenburg. An unserer Hochschule wurde diese Aktion durch die Hochschulmeisterschaft im Wehrsport beendet.

Wir können einschätzen, daß die im Rahmen der Aktion „Signal DDR 25“ erzielten Ergebnisse zu einem weiteren Aufschwung unserer wehr-

politischen und wehrsportlichen Arbeit führten.

Die wehrsportliche und wehrpolitische Arbeit basierte auf den gemeinsamen Maßnahmenplänen der FDJ und der GST. Nach diesen Plänen konzentrierten sich die wehrsportlichen Aktivitäten auf die Woche der Waffenbrüderschaft und die V. FDJ-Studententage.

Im Ergebnis der Kampfaufträge I und II wurden 242 militärpolitische

„Hochschulspiegel“

Seite 4 Technologie d. met.-verarb. Industrie, Fertigungsprozeß und -mittel,