



Zu vielen Begegnungen kam es in den Tagungspausen. Auf unserem Bild Prof. W. Schürmer, Vorsitzender des Tagungskomitees, im Gespräch mit Prof. V. D. Sadovskij, UdSSR, Prof. L. Cieslak, VR Polen, Prof. T. Bell, England, und Dr. H. Leda, VR Polen (v. l. n. r.).

Erfolgreiche Durchführung der 1. Wärmebehandlungstagung

Ausgehend von volkswirtschaftlichen Erfordernissen im Hinblick auf die Senkung des Verbrauchs an Energie und Material, die Einsparung von Arbeitszeit und Arbeitskräften bei gleichzeitiger Erhöhung des Veredelungsgrades der Werkstoffe, deren Realisierung eine der Hauptaufgaben der Sektion CWT ist, hat es sich das Kollektiv „Wärmebehandlung“ zur Aufgabe gemacht, auch auf der Ebene des wissenschaftlichen Erfahrungsaustausches einen Beitrag zur Realisierung dieser wichtigen gesellschaftlichen Anliegen zu leisten. Mit der 1. Wärmebehandlungstagung „Grundlagen und Anwendung moderner Wärmebehandlungstechnologien“ vom 11. bis 13. 5. 1983 wurde das Anliegen der Veranstalter - der Sektion CWT unserer Hochschule und des KDT-Bezirksvorstandes - die Verbindung mathematisch-naturwissenschaftlicher Erkenntnisse der Grundlagenforschung mit technisch-technologischen Aspekten der Anlagenforschung herzustellen, in vollem Umfang realisiert. Darüber hinaus konnte ein Beitrag sowohl zur zwischenmenschlichen Verständigung als auch zur fachlichen Qualifizierung der auf dem Gebiet der Wärmebehandlung in Produktion, Betrieben und Forschungseinrichtungen tätigen Fachkollegen geleistet werden. Für die teilnehmenden Studenten der Fachrichtung „Werkstofftechnik“ war diese Tagung eine gute Möglichkeit, ihr Fachwissen und ihre Fremdsprachenkenntnisse zu erweitern und zu vertiefen.

Mit der Teilnahme von Wissenschaftlern der TH Varna (VR Bulgarien) und der TH Krakow (VR Polen) an der 1. Wärmebehandlungstagung wurden die langjährigen guten Beziehungen zwischen der TH Karl-Marx-Stadt und diesen Bildungseinrichtungen im Rahmen von Freundschaftsverträgen fortgesetzt.

Mit den Beiträgen im offiziellen Tagungsprogramm, aber auch in zahlreichen Gesprächen und Diskussionen konnten wertvolle Erfahrungen und Erkenntnisse sowie Hinweise für internationale Entwicklungstendenzen auf dem Gebiet der Wärmebehandlung gewonnen werden. Es kam aber auch die hohe Wertschätzung der ausländischen Tagungsteilnehmer für die von Wissenschaftlern der TH vorgetragenen Ergebnisse zum Ausdruck.

Mit der erfolgreichen Durchführung der 1. Wärmebehandlungstagung hat das Kollektiv „Wärmebehandlung“ der Sektion CWT eine wichtige Verpflichtung des Wettbewerbsprogramms im Karl-Marx-Jahr erfüllt.

Dr.-Ing. Rolf Zenker, Sektion CWT

Namhafte Wissenschaftler aus

Problemseminar „Industrierobotertechnik“

Das Weiterbildungszentrum „Technologie des Maschinenbaus“ der Sektion Fertigungsprozess und Fertigungsmittel führte als Beitrag zur Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschrittes und zur Roboteranwendung für Kader der metallverarbeitenden Industrie ein Problemseminar „Industrierobotertechnik“ durch.

Das Grundanliegen des Problemseminars bestand darin, die Teilnehmer ausgehend von der gesellschaftlichen und ökonomischen Bedeutung der Industrierobotertechnik mit dem Stand und den Entwicklungstendenzen sowie dem Einsatz von Industrierobotern vertraut zu machen.

Schwerpunkte bildeten dabei die Vermittlung neuester Erkenntnisse aus Forschung und Entwicklung zu Aufbau und Funktion von technologischen Robotern und Beschickungsrobotern, zur Wirkungsweise und zum Einsatz mikroelektronischer Steuerungen, zu peripheren Einrichtungen sowie zum Einsatz von Industrierobotern zur Realisierung bedienarmer Produktion.

Zur Unterstützung der Wissens-

Dr.-Ing. Riedel, Sektion FPM

18. Internationales Symposium Schmier-technik in Leipzig (Messesymposium)

Das 18. Internationale Symposium Schmier-technik fand in der Zeit vom 8. bis 11. März 1983 in den Räumen der Karl-Marx-Universität Leipzig statt. Als Mitveranstalter unserer Hochschule zeichneten verantwortlich der Wissenschaftsbereich Tribotechnik der Sektion Fertigungsprozess und Fertigungsmittel und der Wissenschaftsbereich Oberflächenschutztechnik der Sektion Chemie und Werkstofftechnik.

Dieses Symposium - offizielle Messeveranstaltung - stand unter dem Thema: „Beiträge der Tribotechnik zur Erhöhung der Zuverlässigkeit von Erzeugnissen und des Veredelungsgrades von Roh- und Werkstoffen“.

Anliegen des 18. Internationalen Symposiums Schmier-technik mit seinen insgesamt 120 Vorträgen war es - ausgehend von einer gründlichen Analyse der Grundprobleme - Kriterien für die weitere Entwicklung herauszuarbeiten, die die effektive stoffliche Nutzung von Erdölprodukten und Maschinenbauwerkstoffen garantiert, den Energieaufwand senken hilft und die Nutzung von AHS als Sekundärrohstoff sichert.

Folgende Problemkreise bildeten den Mittelpunkt der Veranstaltung: - Schmierstoffe und Fertigungshilfsstoffe - ihre Herstellung, Prüfung und Anwendung;

● Probleme der rationalen Gestaltung der Technologie zur Schmierstoff- und Fertigungshilfsstoffherstellung,

● Sicherung der notwendigen Qualitätsentwicklung auf dem Gebiet der Schmierstoffe und Fertigungshilfsstoffe,

● Gebrauchswertprüfung von Schmierstoffen und Fertigungshilfsstoffen,

● technisch-ökonomisch begründete Anwendung von Schmierstoffen und Fertigungshilfsstoffen in der Volkswirtschaft.

● Tribotechnische Grundlagenkenntnisse und ihre Anwendung als Beitrag zur ökonomischen Verwendung von Energie, Material und Arbeitszeit;

● tribotechnische Grundprobleme und ihre Anwendungsmöglichkeiten in der Praxis,

● Anwendung tribotechnischer Erkenntnisse im Maschinenbau,

● Schmiergeräte und Schmier-einrichtungen - Entwicklungstendenzen und Anwendung,

● Verbesserung des Verschleißverhaltens von Werkstoffen;

● Charakterisierung und Anwendung von Verschleißwerkstoffen,

● Erzeugung, Charakterisierung und Anwendung von Verschleißschichten,

● Erzeugung, Charakterisierung und Anwendung gehärteter oberflächennaher Werkstoffbereiche zum Verschleißschutz.

Am 18. Internationalen Symposium Schmier-technik nahmen insgesamt 475 Fachleute aus elf Ländern teil.

Doz. Dr. sc. techn. Lothar Winkler, Sektion FPM

Die Höherentwicklung der materiell-technischen Basis des Sozialismus durch die Automatisierung von Produktionsprozessen

Die gesellschaftswissenschaftliche Durchdringung von Problemen, die mit der Automatisierung von Produktionsprozessen zusammenhängen, ist eine für Gesellschaftswissenschaftler und Techniker gleichermaßen wichtige und interessante Aufgabe. Neben meiner fachlichen Arbeit auf dem Gebiet der Montageautomatisierung ergaben sich für mich durch das Studium und die Auseinandersetzung sowohl mit der klassischen als auch mit der gegenwärtigen Literatur des Marxismus-Leninismus neue Aspekte der Beurteilung meiner konkreten fachlichen Aufgabe.

Die Entwicklung der materiell-technischen Basis wird stets vom Einfluß der gesellschaftlichen Verhältnisse bestimmt. Die Arbeitsmittel als Element der materiell-

nik, es bildet sich ein Maschinensystem neuen Typus heraus. Arbeitsgegenstand und Arbeitsinstrument stehen in enger werdendem Wechselverhältnis, und der Mensch stellt hier nicht mehr das Bindeglied zwischen beiden dar. Durch die Kombination von Energie- und Informationsverarbeitung im neuen Maschinensystem wird die entscheidende Grundlage der komplexen Automatisierung geschaffen, die wiederum die Voraussetzung für eine materiell-technische Basis bildet, die den Anforderungen des Überganges zur höheren Phase der kommunistischen Gesellschaftsformation gerecht wird.

Gerade am Beispiel des Maschinenbaus wird ersichtlich, daß hier traditionelle Automatisierungsmittel, welche sich in der Großserien-



technischen Basis wurden schon von Marx erkannt als „nicht nur Gradmesser der Entwicklung der menschlichen Arbeit, sondern auch Anzeiger der gesellschaftlichen Verhältnisse, worin gearbeitet wird“.

Die allgemeinsten Tendenzen des technischen Fortschritts wurden von Marx enthüllt, und es zeigt sich gerade heute, welche sozialpolitischen und sozialökonomischen Wirkungen in Abhängigkeit von der existierenden Gesellschaftsordnung durch den wissenschaftlich-technischen Fortschritt erzielt werden.

Eine Tendenz äußert sich darin, daß der Mensch bei Ausübung seiner Arbeit durch technische Einrichtungen ersetzt wird. Die höchste Stufe wird dabei die allumfassende Automatisierung der Produktion sein, bei der der Mensch die vorwiegend schöpferischen Arbeiten und Kontrolltätigkeiten realisiert.

Die andere Tendenz zeichnet sich in der Erhöhung des Grades der Produktionskontinuität ab und ist mit der Automatisierung der Produktion untrennbar verbunden.

Die Automatisierung bewirkt nur in immer stärkerem Maße eine Änderung der Grundfunktionen der Tech-

Dipl.-Ing. Frank Schaal, Sektion FPM

Mathias Meisel, SG 80/01 (Sektion Mathematik)

Der Sozialismus als realer Humanismus

Dargestellt am Beispiel der Vertiefung der Beziehungen zwischen sozialistischen Nationen und Völkern

Krieg oder Frieden - das ist die Frage, die gegenwärtig im allgemeinen Interesse der Weltöffentlichkeit steht wie wohl kaum eine andere. Bedenkt man, wie oft die nationale Frage in der bisherigen Menschheitsgeschichte Ursache oder zumindest Vorwand für die Entfesselung verheerender Kriege und Mittel zur ideologischen Vorbereitung der Menschen auf einen solchen war, gewinnt die Frage nach der Gestaltung der Beziehungen der Nationen zueinander eine gewaltige aktuelle Bedeutung.

Im Kommunistischen Manifest formulierten Marx und Engels die Erkenntnis, daß die nationale Frage ihrem Wesen nach eine soziale Frage ist: „In dem Maße, wie die Exploitation des einen Individuums durch das andere aufgehoben wird, wird die Exploitation einer Nation durch die andere aufgehoben. Mit dem Gegensatz der Klassen im Inneren einer Nation fällt die feindliche Stellung der Nationen gegeneinander.“ Man erkennt unschwer den engen Zusammenhang zwischen Krieg und Frieden und der Lösung der nationalen Frage sowie der Erfüllung der historischen Mission der Arbeiterklasse.

Mit der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution wurden durch die politische Macht der Arbeiterklasse unter Führung der Bolschewiki und die Schaffung sozialistischer Eigentums an den Produktionsmitteln die wichtigsten Voraussetzungen für ein fruchtbares, erfolgreiches Miteinander aller Völker der heutigen Sowjetunion geschaffen.

Unter strengster Wahrung der Leninischen Prinzipien der Nationalitätenpolitik vermochte es die KPR (B) bzw. die KPdSU, die nationale Frage vollständig zu lösen: Indem

das Recht auf Eigenstaatlichkeit aller Nationen und die Notwendigkeit ihres engen Bündnisses durch den Staatsaufbau der Sowjetunion optimal miteinander verbunden wurden, gelang es, alle unter dem Joch des Zarenismus und des Kapitals historisch entstandenen Feindschaften zwischen den Nationen restlos zu beseitigen und so die Einheit von Annäherung der Nationen aneinander und gleichzeitigen Aufblühen jeder einzelnen Nation durch richtiges Beachten der Dialektik von nationalen und internationalen Interessen zu realisieren.

So schuf die UdSSR das Beispiel für die Gestaltung der Beziehungen zwischen verschiedenen Völkern und Nationen, für eine künftige kommunistische Weltgemeinschaft freier und gleichberechtigter Völker, in der sich mit der ständigen Vertiefung der Beziehungen zwischen den Völkern und der gegenseitigen Bereicherung ihrer Existenzbedingungen auch die sozialistischen Beziehungen zwischen allen ihren Menschen vertiefen und deren persönliches Leben immer reichhaltiger wird, und in der damit die Voraussetzungen für die volle Entfaltung der sozialistischen Persönlichkeit immer weiter vervollkommen werden.

Ebenso wie die Große Sozialistische Oktoberrevolution die Voraussetzungen für die Entwicklungs- und Annäherungsprozesse innerhalb der heutigen UdSSR geschaffen hatte, waren nach dem Sieg der sozialistischen Revolution in den Ländern des heutigen sozialistischen Weltsystems die wichtigsten Voraussetzungen für ein rasches Aufblühen bei gleichzeitiger ständiger Annäherung aller Nationen der sozialistischen Völkergemeinschaft gegeben.



Die enge Zusammenarbeit der sozialistischen Staaten ist auch eine objektive Gesetzmäßigkeit, die sich sowohl aus inneren Entwicklungsgesetzmäßigkeiten des Sozialismus als auch aus der internationalen Klassenauseinandersetzung ergibt. Sie ist das beste Mittel, um die aus dem Kapitalismus übernommenen Unterschiede im ökonomischen Entwicklungsniveau der einzelnen Länder planmäßig zu überwinden.

Zwischen den sozialistischen Ländern entwickelten und entwickeln sich zwischenstaatliche Beziehungen eines qualitativ neuen Typus, des sozialistischen Internationalismus. Diese Beziehungen erfordern, die Werktätigen aller Völker zum sozialistischen Patriotismus und proletarischen Internationalismus zu erziehen. Die ständige Vertiefung der Freundschaft und Zusammenarbeit der Völker des Sozialismus hat ihre Triebkraft im Zusammenwirken der kommunistischen Parteien und ihre Massenbasis im täglichen Leben Tausender Werktätiger, im Austausch von Delegationen auf allen Ebenen, in Austauschbeziehungen von Studenten und Fachkademern, in vielfältigen Partnerschaften zwischen Kollektiven, Betrieben, Städten und Organisationen, im privaten Tourismus. Durch den wachsenden Umfang der Aus-

landsaspiranten und der Zahl der Auslandsstudenten, insbesondere auch in der Sowjetunion, wird gegenwärtig eine ganze Generation von Wissenschaftlern im Geiste der Freundschaft zur UdSSR erzogen.

Die Tatsache, daß ein Großteil der Wissenschaftler der Sektion Mathematik, an der ich seit drei Jahren studiere, in der Sowjetunion ausgebildet wurde, und der enge Kontakt, der zwischen der Sektion und entsprechenden Einrichtungen in Leningrad und Moskau besteht, unterstreicht die Bedeutung der freundschaftlichen, gegenseitig vorteilhaften Zusammenarbeit in Forschung, Lehre und Erziehung zum gemeinsamen Nutzen.

Dieser Prozeß der Freundschaft und Zusammenarbeit ist natürlich unserem Gegner ein Dorn im Auge. Deshalb versucht er über konterrevolutionäre Konzeptionen den Nationalismus zu schüren. So schrieb zum Beispiel die BRD-Zeitschrift „Die Welt“ in ihrer Ausgabe vom 21. Juni 1976: Die Zeit sei nun reif dafür, daß „alle kommunistisch geführten Länder des sozialistischen Blocks ihre eigenstaatliche Nationalität aufgeben, um sich zu einer neuen „sozialistischen Nation“ zu vereinigen“. Der Marxismus-Leninismus lehrt hingegen, daß die

Nation als gesetzmäßige Entwicklungsform der Gesellschaft und vor allem deren spezifische ethnische, kulturelle usw. Merkmale ungeachtet der ständig zunehmenden Gemeinsamkeiten bis weit in die 2. Phase der einheitlichen kommunistischen Gesellschaftsordnung hinein fortbestehen werden.

Der sozialistische Nationalstaat stellt in der 1. Phase der kommunistischen Gesellschaftsformation eine große Entwicklungspotenz für jedes einzelne Land und damit für die gesamte sozialistische Gemeinschaft dar.

Die von Marx erkannte Tendenz zur Schaffung einer „von Proletariat der ganzen Welt nach einem einheitlichen Plan zu regelnden Weltwirtschaft als Ganzes“ setzt sich über die dialektische Einheit des Aufblühens der sozialistischen Nationen und ihrer gleichzeitigen Annäherung mittels des sozialistischen Nationalstaates durch und kann erst in der 2. Phase der kommunistischen Gesellschaftsformation ihre Vollendung in der „Kommunistischen Weltgemeinschaft“, in der der Staat bereits „abgestorben“ ist, weil er seine historische Aufgabe erfüllt hat, finden.

In den nächsten Jahren kommt es in erster Linie darauf an, die allseitige Einheit und Geschlossenheit des sozialistischen Weltsystems in seiner Gesamtheit ständig zu erhöhen, es immer mehr in die Lage zu versetzen, dem Imperialismus eine Politik des Friedens aufzuzwingen.

Denn der stete Kampf aller sozialistischen Staaten um den Frieden in der Welt ist das wichtigste am Humanismus des real existierenden Sozialismus. Dieser Humanismus ist dem Sozialismus wesenseigen, da es in ihm keine Klassen oder Schichten gibt, die am Krieg oder an dessen Vorbereitung verdienen oder an einer Expansionspolitik interessiert sind, weil „bei jeder sozialistischen Nation dasselbe Prinzip herrscht: die Arbeit“.

Diplomarbeit in Freundsland

Im Sommer 1980 wurde ich das erste Mal mit der Frage konfrontiert, ob ich die Diplomarbeit am Leningrad Institut für Textil- und Leichtindustrie (LITLPI) schreiben würde. Das Angebot verlockte, aber so eine wichtige Frage mußte natürlich gründlich überlegt werden. Reichen die Russischkenntnisse, um mit allen dort auftretenden Problemen fertig zu werden?

Ich wollte aber diese Möglichkeit nutzen. Um meine Sprachkenntnisse aufzufrischen, nahm ich an der Sprachkurseausbildung II A teil. Außerdem beschäftigte ich mich mit Fachliteratur in russischer Sprache.

Im September 1982 wurde es dann ernst.

Die ersten Tage in Leningrad waren natürlich die schwierigsten. Es ist gar nicht so einfach, sich ständig in einer fremden Sprache zu unterhalten, aber von Tag zu Tag fiel es mir leichter. Ich wohnte im Internat mit einer Aspirantin zusammen, und die sprichwörtliche Gastfreundschaft erleichterte es mir, mich schnell im Internat einzugewöhnen.

Neben der Arbeit im Institut - ich beschäftige mich mit der Diktionierung von Faserbändern - nutzte ich natürlich die Zeit, um Leningrad kennenzulernen. Diese Stadt hat mich einfach begeistert.

Bei der Arbeit am Institut gab es zunächst einige Schwierigkeiten, da der Betreuer, Dr. Agapow, noch im Urlaub war. Dann unterstützte er mich aber, so gut er konnte. Trotzdem war die Zeit zu knapp, so daß nicht alle Versuche durchgeführt werden konnten. Im Dezember konnte ich auf einer Versammlung des Lehrstuhls über meine Arbeit berichten.

Meine Diplomarbeit schrieb ich dann zu Hause fertig. Am 24. Februar fand die Verteidigung in Form eines Kolloquiums statt. Die Einschätzung von LITLPI wurde anerkannt, so daß ich das Diplom-Prädikat „sehr gut“ erhielt.

Kerstin Siehmann, SG 76/80 (TLT)