



Die Texturiermaschine im Versuchfeld des Wissenschaftsbereichs Textiltechnik gehört zu den hochwertigsten Geräten, die entsprechend den getroffenen Vereinbarungen auch von unseren Kooperationspartnern genutzt werden.

## Industrieroboter helfen, die Arbeitsbedingungen zu verbessern

Möchte man, den Menschen von der Tätigkeit in gefährlichen und gesundheitsbedingenden Arbeitsstellen, z. B. von Arbeiten bei hohen Temperaturen oder in galvanischen Abteilungen, unter reduzierter Einwirkung von Staub, Sand, Schweiß und anderen Einflüssen, sowie ihn von schweren, anstrengenden und sich monoton wiederholenden Arbeitsgängen zu befreien, liegen in der Anwendung von automatisierten Handhabegeräten mit Programmsteuerung, sogenannten Industrierobotern.

Sie können beispielsweise das Beladen und Entladen von Maschinen (insbesondere Werkzeugmaschinen), den zwischen den Arbeitsgängen liegenden Werkstücktransport, die Egelichtung von Werkstücken in Behältern und die Entnahme daraus, die Montage von Baugruppen, Arbeitsgänge beim Schweißen, Schmelzen, Pressen und Farbprägen und viele andere technologische Operationen verrichten. Diese unkomplexen Prozesse verlangen häufig keine besondere Qualifikation der Arbeitskraft, sind aber an Bewegungsabläufe gebunden, die bisher nur der Mensch mit seinen Armen und Händen ausführen konnte.

In der Fertigung werden in der DDR Handhabegeräte schon seit einiger Zeit erfolgreich eingesetzt. Beispiele hierfür liefern die Handhabegeräte für das Zu- und Abführen von Werkstücken an Werkzeugmaschinen, das Bewegen von Schmiedestücken, das Entschmelzen von Formteilen aus Kunststoffspritzgießmaschinen und das Führen von Schweißgasen und Spritzpistolen für Farbe und Emalje.

Gegenwärtig ist die Handhabetechnik jedoch auf die vorhandenen Maschinen und Geräte ausgerichtet. In Zukunft müssen auch die zu entwickelnden Fertigungsmittel und Fertigungsprozesse stärker darauf abgestimmt werden, daß sie von Handhabegeräten bedient bzw.

durchgeführt werden, d. h. sie sind robotergeeignet anzulegen.

Die Industrieroboter kommen der Forderung nach Rationalisierung in unserer sozialistischen Wirtschaft entgegen; d. h., sie erleichtern die Arbeitsproduktivität zu erhöhen, eine gleichbleibende Qualität der Erzeugnisse zu sichern, die Ausschußquoten zu senken und den Auslastungskoeffizienten der Grundausstattung zu heben, weil sie im Vergleich zum Menschen nicht ermüden, in gleichbleibendem, meist schnellerem Rhythmus arbeiten können und gewissermaßen gefühlslos gegen die Arbeitsbedingungen sind.

Die Beseitigung von schwerer, gesundheitsschädigender und monotoner Arbeit ist eine Forderung, die auch wieder die 13. Tagung des ZK der SED gestellt hat. Sie wird in der sozialistischen Gesellschaft auch dann erfüllt, wenn sich kein unmittelbarer ökonomischer Nutzen daraus ergibt.

Der Erfahrungsaustausch über die Entwicklung und den Einsatz von Handhabegeräten wurde mit der 1. KDT-Informationstagung „Industrielle Handhabetechnik“, die unter der Leitung des Forschungszentrums Werkzeugmaschinenbau im November 1974 stattfand, eingeleitet. Für die Gemeinschaftsarbeit und den Informations- und Erfahrungsaustausch wurde beim Bezirksverband Karl-Marx-Stadt der KDT eine Arbeitsgruppe „Handhabetechnik“ gegründet. Wissenschaftler verschiedener Fachgebiete unserer Hochschulen, der Ingenieurhochschule Zwickau und sowjetischer Hochschulen kooperieren bei Entwicklungsarbeiten miteinander.

Damit reißt sich die DDR ein in die Zahlreiche auf diesem Gebiet intensiv forschenden Länder, unter denen die Sowjetunion eine hervorragende Rolle spielt.

Prof. Dr.-Ing. habil. Johannes Volmer, Sektion Maschinen-Bauelemente



Hoang Van Van wird nach Beendigung seines Studiums als Polytechniklehrer am Aufbau seiner sozialistischen Heimat teilnehmen.

## Neuerwerbungen der Hochschulbibliothek

### Gesellschaftswissenschaftliche Literatur

H. Mandel, R. Wünsche:  
**Antikapitalistische Befreiungsbewegung und internationale Entspannung**  
Berlin: Staatsverlag der DDR 1974, 82 Seiten.

J. Schindler, G. Schmuck, G. Winkler:  
**Die Arbeits- und Lebensbedingungen planmäßig verbessern**  
Berlin: Verlag Tribüne 1974, 130 Seiten.

Autorenkollektiv:  
**Unser Leninster Kosmosol - russ.**  
Moskau: Molodaja gvardija 1974, 175 Seiten.

A. A. Rusjanew:  
**Der ökonomische Nutzeffekt wissenschaftlicher Forschungen - russ.**  
Moskau: Izd. Ekonomika 1974, 165 Seiten.

**Zur Rolle des Überleitungsprozesses im Zyklus Wissenschaft - Technik - Produktion und zur Nutzung der Forschungsergebnisse**  
Planung der Wissenschaftlichen Räte der TU Dresden (Universitätsreden)  
Dresden: Techn. Univ. 1974, 78 Seiten.

R. M. Petrow, J. S. Lasatkin:  
**Ökonomische Effektivität und Organisation der Produktion - Aus dem Russ.**  
Berlin: Die Wirtschaft (Cop. 1974), 208 Seiten.

### Technische Literatur

L. Landau, E. M. Lifschitz:  
**Lehrbuch der theoretischen Physik - Aus dem Russ.**  
Berlin: Akademie-Verlag, 1974, 480 Seiten.

G. Paull:  
**Grundlagen der Programmier-technik**  
Berlin: Verlag Technik (Cop. 1974), 230 Seiten.

N. Eisner:  
**Grundlagen der technischen Thermodynamik**  
Berlin: Akademie-Verlag 1974, 600 Seiten.

V. A. Ignatow, G. G. Manin, V. V. Kostanowski:  
**Elemente der Theorie der optimalen Bedienung technischer Erzeugnisse - russ.**  
Minsk: Izd. Nauka i technika 1974, 190 Seiten.

**Die Dauerhaftigkeit von Maschinen und Konstruktionen - russ.**  
Kislaw: Stizma 1973, 117 Seiten.

# Bedürfnisse und Reproduktion des Menschen und seiner Arbeitskraft

Die Mitarbeiter des Wissenschaftsbereichs Politische Ökonomie der Sektion Wirtschaftswissenschaften stellten am 13. November 1975 in einer Konferenz, an der neben Prof. Dr. Sara Giniale von der Universität Vilnius, Angehörigen der Sektion Marxismus-Leninismus und des WB Soziologie unserer Hochschule auch zahlreiche Wirtschaftswissenschaftler aus anderen Forschungs- und Bildungseinrichtungen der DDR sowie Studenten teilnahmen, ihre ersten Forschungsergebnisse zur Diskussion.

Seit etwa einem Jahr erforschen die Politikökonom der Sektion Wirtschaftswissenschaften unter dem speziellen Aspekt ihrer Disziplin politökonomische Fragen der Lebensweise und der Entwicklung der Bedürfnisse. Es ging auf dieser Konferenz nicht nur darum, den Erkenntnis- und Währungsgehalt der dabei gewonnenen Ergebnisse in wissenschaftlichem Meinungsprozess zu testen und zu erheben, sondern auch dem Kreis kompetenter Ökonomen zugleich Anregungen für die weitere Forschungsarbeit zu erteilen.

Nach der Eröffnung der Veranstaltung durch den Prorektor für Gesellschaftswissenschaften, Genossen Prof. Dr. Dr. phil. Jolst, wurden zunächst drei Referate im Plenum vorgetragen.

Prof. Dr. habil. Mehnert stellte in seinem Einführungsrferat wesentliche politökonomische Problemstellungen sowie erste Ergebnisse der Forschung vor. Er verwies darauf, daß die Analyse von ökonomischen Bedingungen der Lebensweise in der DDR zunächst unter dem Aspekt des Gesetzes der Verteilung nach Arbeitsleistung vorrangig als Untersuchung des Einkommens in verschiedenen Territorien unseres Bezirkes erfolgte. Zudem wurden vom Gesichtspunkt des Gesetzes des Wechsels der Arbeit Untersuchungen der Reproduktionsbedingungen

gewonnen werden.

Im zweiten Referat sprach Dr. Montag, Mitglied des Rates für Sozialpolitik und Demografie, über „Probleme der Entwicklung des Lebensniveaus in der DDR“.

Als zentrale Frage der weiteren wissenschaftlichen Arbeit auf dem Gebiet des Lebensniveaus bezeichnete der Redner die Erforschung des Wechselverhältnisses von ökonomischem Wachstum und der Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen. Bei der Entwicklung und Planung des Lebensniveaus komme es vor allem darauf an,

— die Proportionen zwischen individueller und gesellschaftlicher Konsumtion, Freizeit und Arbeitsbedingungen auszubalancieren,

— dem qualitativen Aspekt des Konsumgüterangebots höhere Beachtung zu schenken,

— die Wechselbeziehungen zwischen den Zusammenhängen von Einkommensentwicklung und dem Gesetz der Verteilung nach Arbeitsleistung,

— die Aussagekraft von globalen Durchschnittskennziffern der Einkommensdynamik,

— den Zusammenhang von Einkommen und Qualifikation,

— die Dialektik von wissenschaftlich-technischem Fortschritt und den Arbeitsbedingungen,

— Wechselbeziehungen zwischen materiellen und zeitlichen Arbeitsbedingungen und dem sozialen Klima sowie der Zufriedenheit bei der Arbeit

der in der Textil- und Bekleidungsindustrie Beschäftigten vorgenommen. Daraus konnten verteilte und zum Teil auch neue Erkenntnisse über

Die Mitarbeiter des Wissenschaftsbereichs Politische Ökonomie der Sektion Wirtschaftswissenschaften stellten am 13. November in einer Konferenz ihre Forschungsergebnisse zur Diskussion.

die Wechselbeziehungen zwischen Dienstleistungen und Produktion planmäßig zu steuern.

Unser sowjetischer Gast, Frau Professor Dr. Giniale, unter deren Leitung die Politikökonom der belarussischen Sowjetrepublik Genesismöglichkeiten der sozialistischen Lebensweise erforscht, behandelte in ihrem Referat den Zusammenhang von Lebensweise und ihrer Erfassung in der Sozialplanung der UdSSR. Sie berichtete, daß seit 1968 in der UdSSR in Ergänzung der Produktionspläne Perspektivpläne der sozialen Entwicklung aufgestellt werden. Objekt der Sozialplanung sei dabei nicht der einzelne Mensch, sondern die Klasse oder soziale Gruppen von Menschen. Nach Möglichkeit und Grad ihrer Befriedigung leite die Referentin die Bedürfnisse in zwei Gruppen:

— Bedürfnisse ohne Grenzen ihres Wachstums. Sie sind unmittelbar mit der absoluten Entwicklung des Menschen verbunden und ebenso grenzenlos wie diese selbst (Bedürfnisse, die mit der Persönlichkeitsentwicklung korrespondieren).

— Bedürfnisse mit Grenzen ihrer Sättigung. Sie können in einer bestimmten Etappe der Entwicklung der Gesellschaft vollständig befriedigt werden. Deshalb kann die Möglichkeit der vollständigen Befriedigung dieser Bedürfnisse und die vollkommene Wohlfahrt in bestimmten historischen Fristen angenommen werden. Die Sozialplanung diene der Formulierung der reifen sozialistischen Lebensweise, die unmittelbare Verbote des Kommunismus sei.

Nach der Arbeit im Plenum wurde die Konferenz mit Diskussionen in drei Arbeitsgruppen fortgesetzt.

Dr. Klaus Müller, Sektion Wirtschaftswissenschaften



## Fünf Jahre Weiterbildungszentrum Elektronische Bauelemente

Vor fünf Jahren wurde an unserer Hochschule das Weiterbildungszentrum Elektronische Bauelemente gegründet. In einem System fachwissenschaftlicher Weiterbildung haben seitdem etwa 5000 Hoch- und Fachschulabsolventen aus dem Industriezweig Elektronische Bauelemente und Vakuumtechnik, aus Industriezweigen, die Bauelemente anwenden, aus Hoch- und Ingenieurschulen sowie Einrichtungen der Akademie der Wissenschaften der DDR ihre Sachkenntnisse vertieft, erweitert und vervollständigen können.

In der vielfältigen Formen dieser Weiterbildung wurden von Anfang an Wissenschaftler aus befreundeten sozialistischen Staaten, wie der UdSSR, der VR Polen, der Ungarischen Volksrepublik und der CSSR, einbezogen.

Das Weiterbildungszentrum gibt darüber hinaus Monographien der Reihe „Studienmaterial für die Weiterbildung“ heraus. Mit ihnen liegt eine zusammenfassende Darstellung neuer Erkenntnisse der auf dem jeweiligen Fachgebiet führenden Wissenschaftler vor. Es werden mit der gesamten Reihe Schwerpunktprobleme elektronischer Bauelemente behandelt, die Gegenstand

von Seminaren und Tagungen waren.

Das Interesse der Industrie für diese Weiterbildungsmöglichkeit an unserer Hochschule und mit ihr bereits abgeschlossene langfristige Verträge — ein Vertrag mit der VVB Bauelemente-Vakuumtechnik läuft bis 1980 — unterstreichen die Wichtigkeit dieser Arbeit. Das gemeinsame Anliegen von Hochschule und Industrie hat im Verlaufe dieser fünf Jahre zu einer festen Zusammenarbeit und Abstimmung geführt, wobei die Entwicklungsbedürfnisse und aktuellen Bedürfnisse der Industrie vorrangig die Themen der Weiterbildungsveranstaltungen bestimmen.

Die Absprache über geplante Weiterbildungsmaßnahmen mit der genannten VVB erfolgt auf den Gebieten der Technologie, der inneren Elektronik und Applikation elektronischer Bauelemente, der Lichtquellen sowie der Probleme der Schweißmaschinen der Elektro-technik/Elektronik. Dazu gehört die Unterstützung der Weiterbildungsmaßnahmen in der Industrie durch unsere Hochschule ebenso wie die Durchführung postgradualer Studien in den Betrieben. Als eine Informationsquelle über den wissenschaftli-

chen Vordruck als Grundlage für die langfristigen Konzeptionen der Industrie ist das Weiterbildungszentrum ebenfalls ein wichtiger Partner der Praxis. Hauptpartner dieser Zusammenarbeit ist nach wie vor die VVB Bauelemente-Vakuumtechnik. Der Kreis der Teilnehmer der Weiterbildungsveranstaltungen hat sich jedoch in den letzten Jahren beträchtlich erweitert. Auch Vertreter angrenzender Industriezweige nehmen an den Weiterbildungsveranstaltungen teil. Das trifft vor allem dann zu, wenn das Programm Fragen der Anwendung von Bauelementen versteht.

Besonderes Augenmerk gilt jetzt der Wissensvermittlung auf technologischem Gebiet. Sie soll dem Bauelementhersteller die Möglichkeit geben, seine Bauelemente qualitativ zu verbessern, daß sie dem derzeitigen wissenschaftlich-technischen Fortschritt entsprechen und daß zugleich kostenmäßig so effektiv wie möglich gearbeitet wird, um dem Endverbraucher, zu dem letztlich auch jeder Haushalt gehört, hochwertige Geräte zur Verfügung zu stellen.

Das Kollektiv des Weiterbildungszentrums hat dieses Vorhaben mit

einer Verpflichtung zu Ehren des IX. Parteitages der SED untermauert. Danach sollen die langfristigen Programme der problemorientierten Weiterbildung besonders den Belangen der Praxispartner entsprechend auf technologischem Gebiet verstärkt werden. Neben der Aufnahme eines zusätzlichen Weiterbildungsseminars („Applikation hochintegrierter Schaltkreise“) in das laufende Programm sieht die Verpflichtung vor, die für den Januar 1976 geplante Tagung „Schaltkreistechnik“ durch Zusammenwirken mehrerer Sektionen unserer Hochschule auf eine breitere und wirkungsvollere Basis zu stellen. Bauelementhersteller und -anwender werden damit zur besseren gegenseitigen Verständigung zusammengeführt und ein entscheidender Beitrag zur Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts auf diesem Gebiet geleistet.

Für das Ansehen, das sich unser Weiterbildungszentrum auch in internationalen Rahmen erworben hat, spricht die Vergabe der RGW-Silber-Tagung im Oktober nächsten Jahres, mit deren Durchführung es vom Moskauer Koordinierungszentrum des RGW für Halbleitermaterialien beauftragt wurde.