

Die Aufgaben des Werkzeugmaschinenbaues zur Durchsetzung eines hohen Niveaus...

(Fortsetzung von Seite 4)

Werkzeug- und Verarbeitungs-
maschinenbau zu leisten.
Dazu ist vorgesehen, daß bis 1985
eine große Zahl Industrieroboter in
unserem Industriebereich eingesetzt
werden. Durch den Werkzeugmaschinen-
neubau werden dazu entsprechend
seiner festgelegten Produktionsver-
antwortung Fertigungskapazitäten im
VEB Berliner Werkzeugmaschinenfabrik
Berlin-Marzahn errichtet.
Auf der Basis des Einsatzes von
leistungsfähigen mikroelektronischen
Manipulatorsteuerungen wird die
wirtschaftliche Anwendung von In-
dustrierobotern hinsichtlich
— Schnelligkeit
— hoher Zuverlässigkeit
— leichter Programmierbarkeit so-
wie
— einfacher und rascher Anpassung
an wechselnde Fertigungsauf-
gaben möglich.
Aber auch im Bereich des Werk-
zeugmaschinenbaues selbst sind
durch den Einsatz progressiver Lö-
sungen
— in der technischen Vorbereitung
der Produktion
— in der Sphäre der Planung und
Leitung der Produktionsprozesse
— im Produktionsprozeß selbst
entscheidende Reserven zur Leis-
tungserhöhung zu erschließen.
Im Produktionsprozeß spielt die
Montage, die zur Zeit ca. 37 Prozent
des Fertigungszeitwandtes umfaßt,
eine entscheidende Rolle.
Mit der Schaffung automatisierter
Montageeinrichtungen wird der
Schritt zur automatisierten Fertigung
erreichbar.
In gleichem Maße, wie die Auto-
matisierung der Produktionshaupt-
und -hilfsprozesse sowie deren ge-
meinsame Integration anwächst, ent-
stehen neue Anforderungen an die
technische Vorbereitung der Produk-
tion und an die Planung und Lei-
tung des Produktionsprozesses.
In den Bereichen der Produktions-
vorbereitung, Planung, Leitung, Ver-
sorgung und Verwaltung sind zur
Zeit 43 Prozent der Arbeitskräfte
beschäftigt.
Der Anteil der in der technischen
Vorbereitung der Produktion be-
schäftigten wuchs in den letzten
sechs Jahren um 15 bis 17 Prozent an.
Auch künftig ist ein Zuwachs von
ca. 1 Prozent pro Jahr zu erwarten.
Diese Entwicklung ist darauf zu-
zuführen, daß die Arbeitspro-
zesse in diesen Bereichen noch we-
nig durchdrungen, zu einem hohen
Anteil durch ständig zunehmende
neue schöpferische Arbeiten gekenn-
zeichnet sind und nur wenige Ver-
richtungen mechanisiert oder auto-
matisiert ablaufen.
Es ist erforderlich, einen sol-
chen Informationsverarbeitungspro-
zess aufzubauen, der bis zum Ar-
beitsplatz des Konstrukteurs und
Technologen sowie in die Bereiche
der Leitung und Planung der Pro-
duktionsdurchführung vordringt und
diese Bereiche eng verbindet. Die
moderne Mikroelektronik befähigt
uns dazu, im Maschinenbau schritt-
weise ein solches System der inte-
grierten technischen Produktionsvor-
bereitung aufzubauen. In weiteren
Ausbaustufen wird deren Kopplung
mit dem System der Informations-
verarbeitung für die Produktions-
durchführung sowie Leitung und
Planung erfolgen und zur gesamt-
betrieblichen Rechnerhierarchie aus-
gebildet werden.
Mit der Realisierung einer der-
artigen Rechnerhierarchie wächst
der Aufwand für die Softwareer-
stellung beträchtlich an. Allein die Ap-
plikationsprogramme werden 1999

etwa den 20fachen Umfang gegen-
über dem derzeitigen Stand errei-
chen. Das verdeutlicht die hohe Be-
deutung der Standardisierung und
Vereinheitlichung auf diesem Gebiet.
Die weitere Arbeit auf dem Ge-
biet der rechnerunterstützten tech-
nischen Produktionsvorbereitung
muß der Realisierung von Pilot-
lösungen interaktiver Arbeitsplätze
des Konstrukteurs, Technologen und
Projektanten gewidmet sein.
Dabei sind die Forschungsarbeiten
zur Softwareentwicklung für den
Mensch-Maschine-Dialog, die an der
Technischen Hochschule Karl-Marx-
Stadt in enger Verbindung mit an-
deren Hochschulinrichtungen und
dem Werkzeugmaschinenbau geführt
werden, von hoher Bedeutung.
Vor dem Werkzeugmaschinenbau
und der Werkzeugindustrie stehen
somit große und komplex zu lösende
Aufgaben. Die Bewältigung dieser
Probleme erfordert eine ständig
wachsende Konzentration in der For-
schung. In kürzerer Zeit als bisher
sind, ausgehend von einem sich ver-
ringenden Erneuerungszentrum,
neue Erzeugnisse vorzustellen, die
auf weiterentwickelten Verfahren,
verbesserten Schneidstoffen und
Werkzeugen sowie einer leistungs-
fähigeren Automatisierungstechnik
beruhen müssen.
Deshalb kommt dem festen Zu-
sammenwirken von Grundlagenfor-
schung angewandter Forschung und
betrieblicher Praxis eine hohe Be-
deutung zu.
Die Technische Hochschule Karl-
Marx-Stadt hat in ihrer noch jungen
Geschichte gute Traditionen der Zu-
sammenarbeit dieser Partner ent-
wickelt.
Ich möchte hier besonders auf die
Arbeiten im Rahmen des Planes der
Gemeinsamen Forschungsarbeiten
zwischen dem Stammtrieb des
Kombinates „Fritz Heckert“, dem
VEB RAWEMA, dem Forschungszentrum
und der Technischen Hochschule
Karl-Marx-Stadt verweisen.
Sie sind Ausdruck einer effektiven
Gestaltung von Lehre und For-
schung entsprechend den Erfordern-
issen der Praxis.
In den Intensivierungsprogrammen
der Betriebe des Werkzeugma-
schinenbaues des Raumes Karl-
Marx-Stadt sind Forschungsauf-
gaben der Technischen Hochschule
zur Lösung wichtiger Probleme der
Produktion und Produktionsvor-
bereitung enthalten.
Mit der Ausarbeitung des „Gemein-
samen Planes der Forschungs-
aufgaben“ und der Fixierung langfris-
tiger Aufgaben in den Intensivie-
rungskonzeptionen wurde eine neue
Qualität in der Zusammenarbeit von
Wissenschaft und Praxis erreicht.
Nunmehr kommt es vor allem dar-
auf an, die Zusammenarbeit unter-
schiedlicher Forschungsbereiche zur
kurzfristigen Lösung komplexer
Aufgaben zu forcieren, d. h. die ob-
jektgebundene Forschung stärker
durchzusetzen.
Sehr gute Ergebnisse wurden auf
dem Gebiet der Anwendung der gra-
fischen Datenverarbeitung im Kon-
struktionsprozeß und der rechner-
unterstützten technologischen Pro-
duktionsvorbereitung erreicht.
Durch die Übernahme der grafi-
schen interaktiven Tragwerkprojek-
tierung GITRA in ESER-Version in
den Konstruktionsprozeß konnte die
Konstruktion von Gestellgruppen
wesentlich verbessert werden.
Die Nutzung dieser Arbeiten durch
den Werkzeugmaschinenbau führte
zu erheblichen materialökonomischen
Effekten in der Gestaltung
von Werkzeugmaschinengehäusen
von 25 ... 30 Prozent Massereduzie-

rung bei gleichzeitiger Erhöhung der
statischen und dynamischen Steife.
Einen würdigen Beitrag leistete
die Technische Hochschule Karl-
Marx-Stadt bei der Entwicklung der
Eingabesprache „AUTOTECH“ zur
Rationalisierung der technologischen
Vorbereitung.
Richtungsweisend für den wei-
teren Konzentrationsprozeß und die
Objektbezogenheit der Forschung
sind die gemeinsamen Arbeiten zur
Realisierung eines grafischen inter-
aktiven Arbeitsplatzes des Kon-
struktors.
Mit der Schaffung der Software
zur 3D-Beschreibung von Einzelteilen
und Baugruppen wird eine wesent-
liche Basis für diesen Arbeits-
platz und deren Anwendung im
Maschinenbaubetrieb gelegt.
Gleichzeitig mit dieser Entwick-
lung muß gesichert werden, eine ein-
heitliche und durchgängige Daten-
basis für den Maschinenbaubetrieb
zu schaffen. Der Baustein zur 3D-
Beschreibung technischer Objekte
muß somit zugleich in das System der
technologischen Vorbereitung zur
Programmierung von NCM einfließen.
Eine hohe Verantwortung trägt die
Technische Hochschule Karl-Marx-
Stadt bei der Mitwirkung an Lö-
sungen für die bedienarme Fertigung.
Die hohe Konzentration des Werk-
zeugmaschinenbaues im Raum Karl-
Marx-Stadt bietet hervorragende
Voraussetzungen, insbesondere auf
den Gebieten der integrierten Fertigung,
der Gestaltung von Fertigungs-
zellen und der Industrierobotertechnik
weitere Fortschritte zu
erreichen.
Die Anerkennung unseres Indus-
triezweiges erwarb sich die Techni-
sche Hochschule Karl-Marx-Stadt
nicht nur auf dem Gebiet der For-
schung. In ihrer 26jährigen Ge-
schichte stellte die Technische Hoch-
schule Karl-Marx-Stadt der metall-
verarbeitenden Industrie eine große
Anzahl von Kadern zur Verfügung,
die ihr erworbenes Wissen in der
Volkswirtschaft mit hoher Effektivität
einsetzen.
Die weitere Stärkung des wissen-
schaftlich-technischen Potentials der
Industrie, das sich allein im Verlauf
von 1963 bis 1975 verdoppelte, ist
eine vordringliche Aufgabe.
Besondere Beachtung muß dabei
der Aus- und Weiterbildung in den
technologischen Fachrichtungen ge-
widmet werden, um die technologi-
sche Entwicklung in den Betrieben
zu beschleunigen, progressive
Verfahren und Prozesse effektiver
durchzusetzen und die Erzeugnisent-
wicklung technologisch stärker zu
beeinflussen.
Ich möchte die Gelegenheit nutzen,
um mich bei allen Angehörigen
der Technischen Hochschule Karl-
Marx-Stadt recht herzlich für die
bisher erfolgreiche Zusammenarbeit
zu bedanken.
Die Tage der Wissenschaft und
Technik der Technischen Hoch-
schule Karl-Marx-Stadt sind ein
wichtiger Beitrag für die Lösung
der vom IX. Parteitag der Sozialisti-
schen Einheitspartei Deutschlands
beschlossenen wirtschafts- und so-
zialpolitischen Entwicklung.
Durch die gemeinsame Arbeit der
Industriekombinate und deren For-
schungs- und Entwicklungseinrich-
tungen mit den Sektionen der Techni-
schen Hochschule Karl-Marx-
Stadt werden vielfältige und effek-
tive Maßnahmen zur Stärkung der
materiell-technischen Basis und zur
Stärkung der Wirtschaftskraft der
Deutschen Demokratischen Repu-
lik in Angriff genommen und reali-
siert.



Zum Thema 3:

Das Programm der SED über die weitere Ausprägung der sozialistischen Lebensweise

Der IX. Parteitag der SED stellte die Aufgabe, die für die entwickelte sozialistische Gesellschaft charakte-
ristische Art und Weise des gesell-
schaftlichen Lebens und indivi-
duellen Verhaltens in allen Le-
bensbereichen — bei der Arbeit und
in der Freizeit, im Arbeitskollektiv
und in der Familie sowie in den Le-
bensgewohnheiten — immer weiter
auszubilden. (1)

Diese Aufgabe ist ein historischer
Prozeß tiefgreifender politischer,
ökonomischer, sozialer und geistig-
kultureller Wandlungen. Seine plan-
mäßige Leitung stellt wachsende An-
forderungen an die Führungstätig-
keit jeder Parteiorganisation.

Ausgehend von der Grunderkenntnis
des Marxismus-Leninismus, wonach
die Lebensweise auf der Produk-
tionsweise beruht, die den sozia-
len, politischen und geistigen Le-
bensprozeß bedingt, betrachtet die
SED die gewöhnliche, ehrliche, ge-
sellschaftlich nützliche Arbeit als
Herzstück der sozialistischen Le-
bensweise. Vor allem deshalb, weil
die Werktätigen im Zuge der mate-
riellen Produktion nicht nur die
materiellen Bedingungen zur Befriedi-
gung ihrer vielfältigen Bedürfnisse
schaffen, sondern zugleich ihre
sozialen Beziehungen erzeugen und
entfalten.

Wenn Friedrich Engels im „Anti-
Dühring“ verdeutlichte, daß der So-
zialismus die Möglichkeit schaffen
wird, „vermittelt der gesellschaft-
lichen Produktion allen Gesell-
schaftsmitgliedern eine Existenz zu
sichern, die nicht nur materiell voll-
kommen ausreichend sein wird und
von Tag zu Tag reicher wird, son-
dern die ihnen auch die vollständige
freie Ausbildung und Betätigung
ihrer körperlichen und geistigen An-
lagen garantiert“ (2), so erhält diese
geniale Prognose unter den heutigen
Bedingungen der Gestaltung des ent-
wickelten Sozialismus neue Dimen-
sionen.

Die zielstrebige Fortsetzung unse-
rer Politik des Wachstums, des Wohl-
standes und der Stabilität zum
Wohle des Volkes erfordert mehr
denn je, von der Stärkung der öko-
nomischen Leistungsfähigkeit als der
zentralen Frage bei der Gestaltung
der entwickelten sozialistischen
Gesellschaft auszugehen. In der ideo-
logischen Arbeit steht dabei im Vor-
grund, daß es darauf ankommt,
die Qualität und Effektivität der
Arbeit ständig zu erhöhen und in
allen Bereichen, auch in unserer
Hochschule, eine solche Atmosphäre
zu schaffen, in der Initiative, Lei-
stungswillen und Leistungsbereit-
schaft maximal gefördert werden.

Genosse Erich Honecker führte
dazu auf der 10. Tagung des ZK der
SED aus: „Das dynamische, Wachs-
tum der Leistungen in der Volkswir-
tschaft und vor allem in der In-
dustrie, die erforderliche Zunahme
des verteilbaren Endprodukts sind
zur ausschlaggebenden Vorausset-
zung für die Lösung aller Fragen

der gesellschaftlichen Entwicklung
geworden.“ (3) Das erfordert von
den Kommunisten, davon auszuge-
hen, daß der Kampf um die Verbesse-
rung der Produktions- und Lebens-
bedingungen der Werktätigen, der
Kampf um die Steigerung der Quali-
tät und Effektivität der Arbeit und
der Erzeugnisse das entscheidende
Feld der Profilierung der sozialisti-
schen Lebensweise und der soziali-
stischen Persönlichkeit bildet.

Im Ringen um hohe Arbeitser-
gebnisse entwickeln sich massenhaft
solche Merkmale der sozialistischen
Lebensweise wie Leistungsbereit-
schaft, kollektiver Leistungswillen,
Schöpferkraft, Erziehung zur Spar-
samkeit, Weitblick, Verantwortung-
sbewußtsein, Initiative und Aktivität.

Mehr denn je wird der engagierte
Einsatz jedes einzelnen, sein Wille
und seine Bereitschaft zur Anlei-
stung der Arbeitszeit, zur Sparsam-
keit mit Material und Energie zum
Mosaikstein der sozialistischen Le-
bensweise. Das erfordert, ständig
Reserven zu erschließen und zu
überlegen, wie durch besseres Zu-
sammenwirken von Wissenschaft,
Technik und Produktion mehr öko-
nomischer Leistungszuwachs erzielt
werden kann.

Die sozialistische Lebensweise
schließt die stetige Hebung des ma-
teriellen und kulturellen Lebens-
niveaus der Werktätigen ein. Auf der
Grundlage eines stabilen und
dynamischen Wirtschaftswachstums
wurde nach dem VIII. Parteitag der
SED das in der Geschichte der deut-
schen Völker größte und umfang-
reichste Programm der sozialen Um-
gestaltung des Lebens verwirklicht.

Die Allseitigkeit der schrittwei-
sen Verbesserung der Arbeits- und
Lebensbedingungen des Volkes, die
historische Errungenschaft der sozia-
len Sicherheit fördern die soziali-
stische Lebensweise und wirken weit
in die kommunistische Zukunft. Der
soziale Aufschwung begründet
auf wirtschaftliche Leistungen, bil-
det eine wesentliche Quelle neuer
Initiativen und sichtbarer geistig-
kultureller Fortschritte und ist eine
wesentliche Quelle unserer gesell-
schaftlichen Dynamik. Genosse Kurt
Hager orientierte in diesem Zusam-
menhang darauf, nicht auf automa-
tische Wirkungen des sozialen Fort-
schritts zu vertrauen. Er betonte:
„Sozialistische Wirkungen entste-
hen nur in richtiger Verbindung mit
wirksamer ideologischer Arbeit. Da-
zu sind auch die konsequente Durch-
setzung der sozialistischen Geset-
lichkeit, die Gewährleistung von
Ordnung und Sicherheit in allen Be-
reichen erforderlich.“ (4)

In der Parteiarbeit muß deshalb
berücksichtigt werden, daß die Her-
ausbildung und Festigung soziali-
stischer Überzeugungen einen be-
deutenden Einfluß auf die Entfal-
tung der sozialistischen Lebensweise
ausüben.

Sozialistische und kapitalistische

- Axel Zerle, Leiter der Bildungsstelle
- (1) Programm der SED, S. 53.
 - (2) Friedrich Engels: Herrn Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft („Anti-Dühring“), in: Marx/Engels Werke Bd. 20, S. 223 f., DVB 1970.
 - (3) 10. Tagung des ZK der SED, 26./27. April 1979
Aus dem Schlußwort des Genossen Erich Honecker, Berlin 1979, S. 191.
 - (4) Kurt Hager,
Der IX. Parteitag und die Ge-
sellschaftswissenschaften, Dietz
Verlag Berlin 1976, S. 29.
 - (5) Zwischen Traum und Wirklich-
keit in: „Neues Deutschland“,
22./23. September 1978, S. 2.

Gewerkschaftswahlen...

(Fortsetzung von Seite 1)

Die Forschungsthemen festzule-
gen, sondern gleichzeitig verbindlich
festzuhalten, wie die erreichten Er-
gebnisse genutzt werden.
Um diese Zielstellung verwirklichen
zu können, sei es notwendig, den
Kontakt zur Industrie nicht nur über
die staatlichen Leitungen herzustel-
len, unterstrich Genosse Dr. Herwig,
an diese Gedanken der Diskussion
anknüpfend. Es komme darauf an,
auch auf gewerkschaftlicher Ebene
zu gemeinsamer Arbeit zu kommen.
Gute Ergebnisse in der Zusammenar-
beit von Wissenschaft und Produk-
tion gab es zum Beispiel dort, wo es
auf der Grundlage einer langfristig
gültigen staatlichen Vereinbarung zur
Zusammenarbeit der an der Lösung
der gemeinsamen Aufgaben beteilig-
ten Gewerkschaftskollektive komme,
wo die Überführungsaufgabe Inhalt
gemeinsamen Wettbewerbspro-
grammes sei. Sich mit einer wirk-
samen politisch-ideologischen Arbeit,
dem Herzstück der Gewerkschaftsar-
beit, dafür einzusetzen, daß sich alle
Mitglieder des Kollektives mit ganzer
Kraft für die Lösung der vor der
Hochschule stehenden Aufgaben ein-
setzen, bedeute gewerkschaftliche
Interessenvertretung, wie sie in den
Dokumenten des 8. FDGB-Kon-
gresses gefordert wird.



Ein Exponat der Hochschuleleistungsschau ist dieser Thyristorsteller, der in Gemeinschaftsarbeit zwischen Studenten und Lehrkräften der Sektion Informationstechnik entwickelt wurde. Unser Bild zeigt die Lehrkräfte Winfried Reich (sitzend) und Hans-Peter Neumann bei der Demonstration des Gerätes.

Interesse für ein Technikstudium wurde geweckt

Der Sektion Informationstechnik ist u. a. die Betreuung der EOS „Alexander von Humboldt“ in Weidau übertragen worden. Den beiden betreuenden Hochschullehrern Prof. Dr. Krauß und Doz. Dr. Müller gelang es bereits nach kurzer Zeit, einen konkreten Arbeitsplan zu erarbeiten, der zum Beispiel nicht nur die obligatorischen Umlenkgespräche enthält, sondern auch Schülerforen, Elternsprechstunden und Vorträge vor den entsprechenden Klassenzeiten. Hauptaktivität ist jedoch die bereits zum zweiten Male durchgeführte Exkursion der 11. Klassen an die Technische Hochschule Karl-Marx-Stadt.

Am 30. September 1979 wurde wiederum eine derartige Exkursion durchgeführt. Der gute Anknüpfungspunkt aus Briefen an die Sektion, es wird zum Beispiel berichtet: „In dem modernen Sektionsneubau wurden wir vom Direktor der Sektion Informationstechnik, Prof. Dr. Krauß, freundlich empfangen. Er gab uns einleitend einen kurzen Überblick über die Arbeit der Sektionen, über die Lehre und die Forschung. Wir konnten dann durch Besuche der Sektionen Informationstechnik und Verarbeitungstechnik uns mit deren speziellen Profil vertraut machen.

In der Sektion Informationstechnik wurden uns anschaulich die Arbeit und die hohe Verarbeitungsschwindigkeit moderner Rechner und peripherer Geräte dargestellt. Wir besuchten auch die Präfabrik der Sektion. Auch konnten wir sehen, daß diese hohen, freundlichen Räume mit sehr zahlreichen modernen Geräten ausgestattet sind und bestimmt zu einem guten Studienablauf beitragen. Fascinierend fanden wir die großen Möglichkeiten der Anwendung, die die Informationstechnik auch durch die Nutzung der Mikroelektronik bietet. Wir erkannten das Anliegen der Zukunft, das Ablesen der Mechanik durch die Mikroelektronik. Wir nahmen all das Neue mit großem Interesse auf, und es weckte in manchem von uns die Neugier für diese Fachrichtung.

In der Sektion Verarbeitungstechnik wurden uns in einem Versuchsfeld moderne Maschinen und deren Arbeitsweise erklärt. Wir konnten die hohe Produktivität bei der Plasterherstellung und -verarbeitung erkennen.

Nach dem schmackhaften Mittagessen in der Mensa fanden wir uns in einem der modernen und großen Hörsäle ein. Dort gab uns Prof. Dr.

Krauß einen detaillierten Überblick über alle Sektionen der Hochschule, deren Aufbau und deren Forschungs- und Lehrprofil. Die von uns gestellten Fragen wurden ausführlich beantwortet. Sie behandelten neben Fragen zum Studium auch solche nach den allgemeinen Studienbedin-
gungen und auch einige zum Vorhandensein von Klappenplätzen und wie junge Mutis das Studium meistern.

Viele von uns wurden nach den Ausführungen zum Nachdenken ange-
regt. Uns wurde nochmals die Notwendigkeit eines Technikstudiums für unsere Volkswirtschaft verdeutlicht. Mancher wird sich auch auf Grund dieses Besuches für eine techni-
sche Studienrichtung entscheiden.

Wir werden unseren nachfolgenden Klassen diese Exkursion weiterempfehlen.

Wir möchten uns auf diesem Wege nochmals bei der Technischen Hochschule Karl-Marx-Stadt und allen Mitarbeitern für ihre Bemühungen, unsere Exkursion zum Erfolg zu führen, herzlich bedanken.“

Die Schüler der 11. Klassen der EOS „Alexander von Humboldt“, Weidau