



Die Wissenschaft bestimmt entscheidend unseren Fortschritt

Aus dem Vortrag des Genossen Dr. Rudi Georgi, Mitglied des ZK der SED und Minister für Werkzeug- und Verarbeitungsmaschinenbau, zur Eröffnung der Tage der Wissenschaft und Technik

Die Beschlüsse des IX. Parteitag legen wissenschaftlich fundiert und umfassend die Aufgaben für den neuen Abschnitt unserer gesellschaftlichen Entwicklung fest. Unsere Aufgabe und Verantwortung besteht darin, die effektive Gestaltung der materiell-technischen Basis zu unterstützen, den damit verbundenen langfristigen Aufgaben der Produktion und der Leistungsfähigkeit unserer Wirtschaft bestimmt. Der weitere Ausbau der materiell-technischen Basis betrifft alle Zweige der Volkswirtschaft, und umgekehrt tragen sie alle entsprechend ihrer spezifischen Stellung zur Stärkung der materiell-technischen Basis bei. Der sozialistischen Industrie kommt dabei ein besonderes Gewicht zu. Für die Industriezweige des Maschinenbaus der DDR besteht das Ziel, die notwendige Leistungssteigerung vorwiegend durch die intensiv erweiterte Reproduktion zu erreichen. Stärker als bisher sind die bestehenden Werke zu rekonstruieren und zu modernisieren, innere Reserven durch gezielte Verbesserung der Fertigungstechnik und Produktionsorganisation freizusetzen, die Produktion im Rahmen der sozialistischen ökonomischen Integration weiter zu spezialisieren und die massenhaften Kapazitäten effektiver zu nutzen.

Die Kosten - unbestechlicher Maßstab für Effektivität

Das Niveau der Entwicklung der materiell-technischen Basis wird maßgeblich dadurch bestimmt, wie die Faktoren der Intensivierung wirksam werden. Beim Wirksamwerden der Intensivierungsfaktoren gilt das Interesse mit Recht vorrangig dem wissenschaftlich-technischen Fortschritt und seinen Ergebnissen. Die bisher erzielten Ergebnisse sind in zunehmendem Maße der bestimmende Ausgangspunkt für die Erhöhung von Produktivität und Effektivität der gesellschaftlichen Arbeit. Das fordert jedoch noch stärker zur Überlegung heraus, Ergebnis und Effektivität der wissenschaftlich-technischen Arbeit am realen Zuwachs der Produktion in Menge und Qualität und an der Senkung der Kosten zu messen. Für den Industriebereich des Werkzeug- und Verarbeitungsmaschinenbaus ist für den laufenden Fünfjahresplan vorgesehen, die industrielle Warenproduktion auf 114 bis 117 Prozent und die Arbeitsproduktivität auf etwa 144 bis 145 Prozent zu erhöhen, das entspricht einer Steigerung des Produktionsvolumens um zehn Mark. Für die Intensivierung und Rationalisierung im Bereich unserer Ministerien werden für den laufenden Fünfjahresplan umfangreiche materielle und finanzielle Fonds bereitgestellt. Die wichtigste Aufgabe auf diesem Gebiet besteht darin, den volkswirtschaftlich zweckmäßigsten und effektivsten Einsatz dieser Fonds zu sichern. Mehr als 30 Prozent der dem Plan des Ministeriums für Werkzeug- und Verarbeitungsmaschinenbau zugrunde liegenden Investitionen sind direkt mit der Themenrealisierung in Wissenschaft und Technik verbunden. Die Produktion der Erzeugnisse mit Glasfasern, Quarz, wird schneller wachsen als die Warenproduktion. 63 von 109 gelieferten Maschinen und Erzeugnissen werden damit 1980 höchsten Leistungs- und Qualitätsansprüche gerecht. Die Produktion und damit der Absatz von kompletten Anlagen nimmt besonders im Außenhandel stark zu. Unsere Kombinate und Betriebe müssen diesen neuen Bedingungen Rechnung tragen. Die Betriebe und Forschungseinrichtungen des Industriebereichs bearbeiten jährlich 2000 wissenschaftlich-technische Aufgaben und haben 1000 technisch-organisatorische Maßnahmen in allen Verantwortungsbereichen zu lösen. Der Bankstempelcharakter und die Durchsetzung vollständiger Typenreihen im Erzeugnisprofil werden entsprechend den ergebnisspezifischen Bedingungen im Werkzeugmaschinenbau und im Plast- und Elastomerenbau auf etwa 80 Prozent, im Verarbeitungsmaschinenbau (Textil und Polygraph) auf etwa 90 bis 70 Prozent erhöht.

Teilweise werden die wissenschaftlich-technischen Aufgaben fast ausschließlich aus unmittelbaren aktuellen Erfordernissen abgeleitet. Nicht selten werden die größten Anstrengungen auf die kurzfristig wirksamen technisch-ökonomischen Maßnahmen konzentriert. Dabei liegt auf der Hand, daß Vernachlässigung der Arbeiten für den wissenschaftlich-technischen Vorlauf Verzicht auf zukünftige Effektivität bedeutet. Hohe

schöpferische Leistungen verlangen, in den wissenschaftlich-technischen Kollektiven eine solche Atmosphäre kritischen Willens zu fördern, daß jeder seine Verantwortung für das gemeinsame Ziel genau kennt und sich dafür rückhaltlos einsetzt. Bei der Umsetzung der wissenschaftlich-technischen Aufgaben müssen immer solche Fragen aufgeworfen werden:

- Bieten die langfristigen wissenschaftlich-technischen Aufgaben die Gewähr, daß die staatlichen Aufgaben zur Effektivitätssteigerung im kommenden Jahrzehnt erfüllt und überboten werden?
- Welcher Fortschritt soll im Vergleich zum fortgeschrittenen internationalen Niveau mit der Lösung der neuen Aufgaben erreicht werden?
- Liegt der Aufgabenstellung eine gründliche Auswertung der aktuellen Marktbedürfnisse und zugleich der Marktpositionen der bisher produzierten Erzeugnisse zugrunde?
- Sind die Produktionsarbeiter und auch, soweit es möglich ist, die künftigen Nutzer der Erzeugnisse bereits in die Ausarbeitung der neuen wissenschaftlich-technischen Lösungen wirkungsvoll einbezogen?
- Werden die materiell-technischen Voraussetzungen für einen planmäßigen und reibungslosen Arbeitsablauf und effektive Überleitung der Ergebnisse in die Produktion rechtzeitig gesichert?

Hochwertige Erzeugnisse für DDR-Wirtschaft und für den Export

Die Neu- und Weiterentwicklung der Erzeugnisse und Verfahren muß Gebrauchswerte für die Rationalisierung der metallverarbeitenden Industrie der DDR und die Erreichung eines langfristigen Exportanteils auf den Außenmärkten beinhalten.

Vor uns steht die Aufgabe, im Fünfjahresplanzeitraum 1976 - 1980 neu- und weiterentwickelte Erzeugnisse mit einem Produktionsvolumen von jährlich sechs Prozent in die Praxis überzuführen. Das sichert uns bei der vorgesehenen Entwicklung einen Erzeugnisumschlag in den Zweigen des Industriezweiges zwischen sieben und acht Jahren.

Es ist erforderlich, für die Klein- und Mittelerzeugung spanende Werkzeugmaschinen mit unterschiedlichen Automatisierungsgraden zu produzieren, die sowohl als Einzelmaschine verwendet als auch zu Fertigungsgruppen bzw. zu kundenspezifischen Sondermaschinen zusammengebaut werden können.

Wir werden uns auf der Grundlage der Anwenderbedürfnisse u. a. auf folgende Schwerpunkte konzentrieren und planwirksam durchsetzen:

- Drehmaschinenbaukasten für Spindeln, Futter- und Stangenteil-drehmaschinen.
- Zahnradbearbeitungsmaschinen für Stirn- und Kegeleäder zur Fräs- und Schließbearbeitung.
- Kopsel-, Kreuzschleib- und Werkzeugmaschinen einschließlich der Bearbeitungszentren.
- Großteil-Fräsbearbeitungsmaschinen.
- Bohr- und Fräswerke.
- Baureihen spitzenloser Außenrund- und Spitzenschleifmaschinen.
- Walzlagerschleifmaschinen für Innen- und Außenbearbeitung.
- Die Weiterentwicklung der Fertigungsrichtungen für die Großserien- und Massenfertigung erfolgt auf der Grundlage unifizierter Baugruppen und systembezogener Einzelmaschinen mit differenzierten Automatisierungsstufen, automatisiertem Werkstück- und Werkzeugfluß und integrierter Kontrollfunktionen. Die Hauptbearbeitungsrichtungen unserer Entwicklung dabei sind u. a.:
- verkettete Hochleistungspressen für Karosserieteile.
- Stufenform- und Schneideautomaten.
- Fertigungslinien der Blechumformung und Emballageherstellung.
- Profiwalz- und Zahnradformwalzautomaten.
- spezifische kundengebundene technologische Lösungen.

Den Forschungs- und Entwicklungskräften ist mit dem Plan die Aufgabe gestellt, durch praxistaugliche Maßnahmen der technologischen Forschung solche Probleme in enger Zusammenarbeit mit der Zielindustrie zu lösen, wie u. a.:

- Verringerung der Grundzeiten

- durch Vergrößerung des Stellbereichs für Drehzahlen und Vorschub sowie durch Erhöhung der Antriebsleistungen.
- Verringerung der Hilfszeiten durch die Mechanisierung und Automatisierung des Werkzeugwechsels.
- Verringerung der Vorbereitungs- und Abschaltzeiten durch die Vereinfachung von Werkzeugen.
- Anwendung von Zusatzrichtungen und die verstärkte Nutzung der AC-Regelung.
- Grundzielüberdeckung durch Mehrstellenbearbeitung.
- Optimierung der Bauelement- und Baugruppenentwicklung.

Von großer Bedeutung und großem Einfluß auf die Leistungssteigerung in der metallverarbeitenden Industrie ist die Entwicklung der Schneidstoffe, Hilfsstoffe und der Werkzeuge. Wir konzentrieren die Forschungs- und Entwicklungskapazitäten auf die Verbesserung der Gebrauchseigenschaften des Hartmetalls durch die Erhöhung des Anteils der Mehrbereichsqualitäten. Das muß eng verbunden sein mit der Weiterentwicklung der Beschichtungstechniken und der Herstellung neuer Hartstoffkombinationen. Mit den verbesserten Schneidstoffen ist es effektiv erforderlich, bei Hartmetall die Erhö-



Eröffnungsveranstaltung der Tage der Wissenschaft und Technik in der Städtihalle Karl-Marx-Stadt. Am Rednerpult Genosse Dr. Rudi Georgi, Mitglied des ZK der SED, Minister für Werkzeug- und Verarbeitungsmaschinenbau.

lung des Wendepflanzenabfalls auf 20 Prozent durchzusetzen und die Sortimentskomplexität durch Mehrbereichsarten zu verbessern.

Für die Steigerung der Effektivität und Produktivität der Erzeugnisse des Plast- und Elastomerenbaus werden verfahrensmäßig Lösungen für hochproduktive Anlagen zur Syntheschichtherstellung und maschinelle Ausrichtungen für die Veredlung von textilen Flächen und Lösungsmitteln benötigt. Bei den dazu notwendigen Maschinen konzentrieren wir die konstruktive und technologische Arbeit auf die gesteigerte Maschinenleistung, die besseren Gebrauchswerte und die größere Anwendungsbreite. Die Wege dazu sind die erhöhte Arbeitsschwindigkeit und Systemmobilität, die besseren Musterungsmöglichkeiten und Feinheiten, aber auch die Erweiterung der Einsatzgebiete einzelner hochproduktiver Technologien.

Zur Gewährleistung der Leistungssteigerung in der Textilindustrie sind die Forschungs- und Entwicklungsaufgaben mit dem Ziel zu intensivieren, die einzelnen Arbeitsschritte zu reduzieren, eine weitere Mechanisierung und Automatisierung von Steuer-, Regel-, Bedien- und Überwachungsfunktionen zu erreichen und die Ausnutzung der jeweiligen Verfahren bis an die Leistungsgrenzen durchzusetzen. Das muß eng verbunden sein mit der Erhöhung der Maschinenleistungen und des Bedienkomforts.

Die praktische Anwendung neuer, hochproduktiver Technologien im polygraphischen Maschinenbau muß durch entsprechende maschinenbautechnische Lösungen gefördert werden - unter gleichzeitiger Erfüllung der differenzierten Kundenwünsche hinsichtlich des Automatisierungsgrades und des Bedienkomforts. Die Produktion und die Forschungs- und Entwicklungskapazitäten sind auf folgende Schwerpunkte zu konzentrieren:

- Rollenrotations - Offsetdruckmaschinen
- Bogenrotations - Offsetdruckmaschinen
- Rollenrotations - Tiefdruckmaschinen
- Buchbindemaschinen bis zur Buchblockbildung
- Schneidemaschinen.

Die Erzeugnisentwicklung ist eng mit den Problemen und Zielen der Verfahrensentwicklung zu verbinden. Die wichtigsten in den nächsten Jahren zu lösenden Aufgaben sind:

- Optimierung der Druckprozesse.
- Anwendung neuer Drucktechniken durch den Einsatz spezieller Farben und Papiere.
- Abschluß der Forschungsarbeiten an der Bindetechnologie Federn- und Entwicklung der entsprechenden Maschinen.
- Integration buchbinderischer Weiterverarbeitungsprozesse in die Druckmaschine.

Auch vor dem polygraphischen Maschinenbau unsere Republik steht die Aufgabe, in verstärktem Maße die Entwicklung und Produktion kompletter Anlagen entsprechend den Auswärtswünschen zu realisieren.

Die Vielfältigkeit der zu verarbeitenden Materialien, der benötigten Formen und der Einsatzgebiete wirkt direkt auf die Erzeugnisentwicklung

Leistungsprinzipien beitragen. Das muß unterstützt werden durch neue Methoden bei der Rationalisierung der Ausarbeitung von technisch begründeten Arbeitsnormen, durch Anwendung der Komplexnormative sowie durch die verbindliche Anwendung von Besttechnologien für die Schwerpunktarbeitstechniken.

Sozialistische Integration ist Grundlage für stabile Entwicklung

Ohne die in sich verflochtenen Maßnahmen und Aufgaben der sozialistischen ökonomischen Integration ist eine stabile technisch-ökonomische Entwicklung unserer Industriezweige nicht mehr denkbar. Dazu müssen wir die bessere Nutzung des wissenschaftlich-technischen Potentials und Erhöhung der Effektivität durch weitere Vertiefung der Forschungs- und Produktionskooperation erreichen.

Die sehr vielfältigen Möglichkeiten und konkreten Maßnahmen der Zusammenarbeit werden im wesentlichen bestimmt durch die Beschleu-

nung im Bereich der mechanischen Prozesse, vor allem durch die Verbesserung der Werkstückbehandlung, der Rationalisierung der Meß- und Kontrollvorgänge sowie durch die Verbesserung der Werkzeugbehandlung, zu erschließen. Dadurch wird es möglich sein, die Hilfszeiten in Größenordnungen bis zu 30 Prozent zu senken.

Große Bedeutung hat die Rationalisierung der Hilfsprozesse. Ihre Entwicklung hat nicht mit der Hauptprozesse Schritt gehalten. Mit dem Fünfjahresplan 1976 bis 1980 ist die Aufgabe gestellt, in unserem Industriebereich den Mechanisierungsgrad der Hilfsprozesse auf 40 bis 50 Prozent zu erhöhen und die Produktivität der Hilfsprozesse auf etwa 150 Prozent zu steigern. Weitere wissenschaftlich-technische Leistungen sind notwendig, um die technologische Vorbereitung, insbesondere der Instandhaltung, Transport- und Umschlagleistungen, durch die Erarbeitung und Anwendung von Instandhaltungstechnologien zu verbessern. Die auf diesem Gebiet vorhandenen Reserven sind groß. Dringend zu lösen ist die Aufgabe der Integration von Vorbereitungs-, Bearbeitungs-, Lager- und Kontrollprozessen.

Auf Grund ihres hohen manuellen Anteils von etwa 70 Prozent und der vorhandenen Reserven sind die Montageprozesse ein Schwerpunkt bei der Intensivierung der Fertigungsprozesse. Analysen in repräsentativen Werkzeugmaschinenbetrieben weisen etwa 30 Prozent organisatorische und etwa 20 Prozent technische Reserven auf. Der gesamte Montageprozeß muß stärker als bisher neu organisiert werden. Die vorhandenen Organisationsmodelle beziehen sich zu stark auf den Montageprozeß selbst und nicht zureichend auf die Verflechtung zur Sicherung der termin-, mengen- und qualitätsgerechten Bereitstellung der Einzelteile und Baugruppen.

Die Rationalisierung des konstruktiven Entwicklungsprozesses, zur Erhöhung des technischen Niveaus des Fertigungsprozesses, zur weiteren Einschränkung des Einzelteil- und Baugruppensortiments sowie zur Sicherung der internationalen Austauschbarkeit, Spezialisierung und Kooperation in Realisierung des BGW-Komplexprogramms sind umfangreiche Standardisierungsmaßnahmen erforderlich. Die notwendigen Forschungs- und Entwicklungsaufgaben, die leistungs- und planungsorientierten Voraussetzungen und die Realisierung in der Produktion auf dem Gebiet der Standardisierung müssen sich auf folgende Schwerpunkte konzentrieren:

- Die weitere Erhöhung des Vereinheitlichungs- und Standardisierungsgrades als Voraussetzung für die Organisation und Produktion auf Basis spezialisierter Baugruppenfertigung;
- Standardisierung des im arbeitsteiligen Prozeß gefertigten Teilsortiments;
- Erarbeitung von Gestaltungsrichtlinien in Zuordnung zum Teilsortiment zur Sicherung der beanspruchungs- und funktionsgerechten Auslegung von Erzeugnissen unter Beachtung fertigungstechnischer Gesichtspunkte;
- Erarbeitung und Einführung von einheitlichen Richtlinien zur Konstruktionsdokumentation in Zusammenarbeit mit den BGW-Ländern.

Zwischen dem Ministerium und den Zweigen des Industriebereichs Werkzeug- und Verarbeitungsmaschinenbau und der Technischen Hochschule Karl-Marx-Stadt hat sich die Zusammenarbeit zu entwickeln. Es sind aber noch bessere Voraussetzungen dafür zu schaffen, daß die Forschung auf die gesellschaftlichen Erfordernisse gerichtet und ihre Ergebnisse rasch der praktischen Nutzung zugeführt werden, sowie weitere Möglichkeiten für die Intensivierung der Zusammenarbeit zu erschließen. In der zwischen dem Ministerium für Werkzeug- und Verarbeitungsmaschinenbau und der Technischen Hochschule Karl-Marx-Stadt abgeschlossenen Vereinbarung sind die Ziele und Wege der Arbeit festgelegt. Die bisher vorliegenden Ergebnisse sind von grundsätzlicher Bedeutung, wurde doch erreicht, daß Doppeltinktionen reduziert wurden, die praktische Ausbildung verbessert werden konnte, auf ausgewählten Gebieten mitwirkende gemeinsame Forschungskollektive arbeiten, und die direkte Zusammenarbeit zwischen der Technischen Hochschule Karl-Marx-Stadt und den Betrieben neue Impulse erhielt.

(Fortsetzung auf Seite 7)