

# Aus dem Referat der Kreisparteiaktivtagung unserer Universität am 14. Juni 1978

## Rolle der Technologie

Ob auf dem Gebiet des Bauwesens oder der Mikroelektronik, im Maschinenbau oder der chemischen Industrie, in der Produktion von Konsumgütern oder in der Landwirtschaft, überall beeinflusst die Technologie und ihr Niveau das Niveau und die Effektivität des Gesamtprozesses!

Technologie als Wissenschaft zu betreiben heißt, vor allem vorhandene und neue technologische Erkenntnisse in der Praxis unter Beachtung des Prinzips der Einheit von Ökonomie, Konstruktion und Technologie auch tatsächlich durchzusetzen. An der Technischen Universität werden durch Forschung, Ausbildung und Weiterbildung Beiträge zur Weiterentwicklung der Grundlagen der Gestaltung und Durchführung spezifischer technologischer Prozesse geleistet.

Im Parteiaktiv haben wir 1976 in der Intensivierungskonzeption festgelegt: „Als wichtiger wissenschaftlicher Schwerpunkt der Technischen Universität im Sinne einer über fast alle Sektoren der Technischen Universität reichenden Querschnittstätigkeit sind die Beiträge zur Weiterentwicklung technologischer Verfahren und Prozesse anzusehen, weil damit unmittelbarer wissenschaftlicher Vorlauf für die Lösung der vom IX. Parteitag präzisierten volkswirtschaftlichen Zielstellungen für die Intensivierung der Produktion geleistet wird. Der wissenschaftlich-technische Fortschritt wird über die Technologie und ihr erreichtes Niveau wirksam und effektiv. Vom Leistungsniveau der Technologie hängt es weitgehend ab, wie menschliche Arbeit eingespart und erleichtert, wie sie noch produktiver und interessanter wird. Deshalb ist der Technologie als Wissenschaft erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken.“

Das breite wissenschaftliche Potential der Technischen Universität auf technischem und gesellschaftswissenschaftlichem Gebiet sowie unsere Beiträge zur Konstruktion müssen sich niederschlagen in einem hohen Ausweis der technologischen Forschung, wobei wir von der Einheit von Konstruktion, Technologie, Ökonomie und Organisation im Reproduktionsprozess ausgehen. Die gemeinsame Diskussion der technologischen Schwerpunkte an der Universität muß zur Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts und zum gemeinsamen Standpunkt führen, der sich in erhöhten Beiträgen äußert.

## In großem Umfang anpacken

Das Tempo und der Umfang, in dem das gelingt, ist von größter volkswirtschaftlicher Bedeutung. Erst dann, wenn wir Technologie im großen Umfang nutzen können, wenn wir nicht für jedes Erzeugnis eine spezielle Technologie entwickeln, sind wir auch in der Lage, entsprechend zu mechanisieren und zu automatisieren.

Die Erfüllung der von unserer Partei gestellten Hauptaufgabe erfordert heute von uns nach den veränderten außerwirtschaftlichen Bedingungen, die die weltweite Krise des Kapitalismus ausgelöst hat, eine prinzipielle Hinwendung zur Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, prinzipielle Schlussfolgerungen zu den Partei-Beschlüssen in allen Bereichen der TU. Das heißt, heute geht es vor allem um höhere Effektivität der materiellen Prozesse, Minimierung des Einsatzes an lebendiger und vergegenständlichter Arbeit bei der Schaffung volkswirtschaftlicher Werte.

## Technologische Ausbildung entscheidend qualifizieren

Folttbüro und Ministerrat stellen uns die Aufgabe, Niveau und Qualität der technologischen Ausbildung entscheidend zu erhöhen. Diese anspruchsvollen Aufgabenstellung richtet und richtet sich an alle Hochschulangehörigen, an alle Studienrichtungen. Kein Wissenschaftsbereich, kein Hochschullehrer und Mitarbeiter ist davon ausgenommen, sondern hat – direkt oder indirekt – seinen Beitrag dazu zu leisten. Wir bekräftigen noch einmal: Das Hauptziel der Hochschulausbildung besteht in der Ausbildung und Erziehung klassenbewußter hochqualifizierter Absolventen, die disponibel einsetzbar und bereit und fähig sind, maximale Beiträge zur Lösung der Hauptaufgabe zu erbringen. In diesen Zusammenhang ist auch die Herausbildung technologischer Kenntnisse und Fähigkeiten einzuordnen.

Der Hauptweg, um diese Zielstellung umzusetzen, besteht darin, auf der Grundlage bewährter hochschulpolitischer Prinzipien wie der Einheit von Ideologie und Wissenschaft, Theorie und Praxis sowie Erziehung und Bildung, das gesamte Studium zu einer produktiven Phase im Leben junger Menschen zu gestalten. Unter dieser Sicht ist das Studieren auch noch bewußter als Einheit von (traditionellen) Lehrveranstaltungen und produktiv-schöpferischen Studienphasen im engeren Sinne (wie vorlesungsfreie Zeiten, Zeiten für spezielle wissenschaftliche Arbeiten, Industriepraktika, Diplomarbeit) zu gestalten. Die Technische Universität hat dafür auf Grund ihres wissenschaftlichen Profils und Potentials beste Voraussetzungen.

Die Studienpläne bieten alle Möglichkeiten, den notwendigen gesellschaftlichen Erfordernissen, also auch der erst-

## „Die Aufgaben der TU zur Verstärkung der technologischen Forschung und Erhöhung der Effektivität und Qualität der Aus- und Weiterbildung in den technologischen Disziplinen“

Die rangige Rolle der Technologie, prinzipiell Rechnung zu tragen. Durch entsprechende Gestaltung seiner Lehrkonzeption hat der berufene Hochschullehrer die Möglichkeit, schon in der Planungsphase das Stellenwert der Technologie richtig einzuordnen. Ausbildungsinhalt und die gesamte didaktisch-methodische Diktion seiner Lehrveranstaltungen sind auf diesen politisch-ideologischen Schwerpunkt bewußt „auszurichten“. Dies schließt (vor allem!) die optimale Abstimmung mit anderen Lehrveranstaltungen ein.

## Praktika effektiv nutzen

Eine ständig wachsende Bedeutung hat auch – vor allem bezüglich der Einheit von zu erreichenden Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten – die unmittelbare Einbeziehung der Betriebe und anderer Einrichtungen der Volkswirtschaft in den Studienprozeß erlangt. Diese sind zu wichtigen Partnern im Ausbildungsprozeß geworden. Gemeinsam werden längerfristige Praktika geplant, durchgeführt und ausgewertet (besonders bezüglich der Aufgabenstellungen), die Arbeit von Jugendobjekten und SRKB unterstützt u. a. m. Technologische Probleme bzw. Aufgabenstellungen sind dabei immer häufiger anzutreffen, da die Problematik ja die Schwerpunktaufgabe der Betriebe zur Verbesserung der Produktionsergebnisse darstellt.

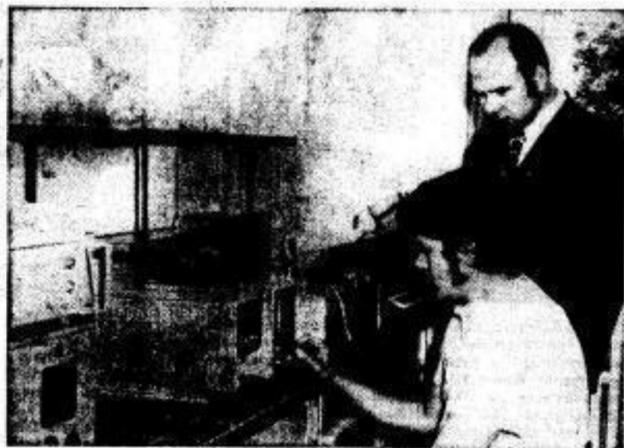


Foto: Jenke

Technologische Forschung ist nicht nur ergebnisgebunden, ein großer Teil ist Grundlagenforschung mit hohem Verallgemeinerungsgrad. Im Granulometrielabor der Sektion Verarbeitungs- und Verfahrenstechnik unter Leitung von Genossen Professor Heidenreich (stehend) wurden solche verallgemeinerungswürdigen Ergebnisse erreicht und den unterschiedlichen Zweigen der Volkswirtschaft zur Verfügung gestellt.

Es muß hier nochmals eindeutig klargestellt werden: In erster Linie der berufene Hochschullehrer trägt die volle Verantwortung dafür, den von der Gesellschaft zur Verfügung gestellten Zeitfonds maximal auszunutzen. Die Sektionsdirektoren müssen konsequenter kontrollieren.

Gerade die Lehrveranstaltungsformen Studienphasen sind besonders prädestiniert, die komplexe Anwendung des in den verschiedenen vorgelagerten Lehrveranstaltungen erworbenen Wissens zu realisieren, also auch und vor allem die Einheit von Konstruktion, Technologie und Ökonomie den Studenten wirklich erleben zu lassen. Dies trifft, eingeordnet in den Gesamtzusammenhang, in besonderem Maße auch und vor allem auf die Industriepraktika zu.

Insgesamt muß eingeschätzt werden, daß künftig (noch stärker als bisher) die interdisziplinäre Arbeit bei der Lösung technologischer Probleme ausgebaut werden muß. Jugendobjekte und Studentische Rationalisierungs- und Konstruktionsbüros sind hier wertvolle Ansatzpunkte, die die spätere praktische Tätigkeit der Absolventen wird auf diese Weise real vorbereitet (ständiges Zusammenwirken von Absolventen unterschiedlicher Wissenschaftsdisziplinen in der Praxis).

Eine ebenfalls wertvolle und bisher noch nicht optimal genutzte Potenz für die Verbesserung der technologischen Ausbildung ist die vorlesungsfreie Zeit. Genutzt wird sie von allen Sektionen, jedoch noch nicht ausgeprägt genug in allen Phasen des Studiums und auch noch nicht immer in der nötigen wechselseitigen Verbindung mit dem unmittelbaren Studienprozeß.

## Nur fundiertes Wissen bringt beste Resultate

„Noch stärker muß es uns gelingen, ... bereits im Prozeß der Ausbildung der jungen Ingenieure und Ökonomen die Erkenntnis zu wecken und zu festigen, daß nur ein fundiertes technologisches Wissen hohe Ergebnisse in der Entwicklung neuer Erzeugnisse und ihre effektive Produktion gewährleisten kann“, hieß es auf der 6. Tagung des ZK zur Mikroelektronik.

Zweierlei ist zu erkennen: – die praktische Konfrontation mit dem konkreten Einsatzgebiet und den zu lösenden Aufgaben zwingt die Absol-

venten objektiv, sich bewußter den Problemen der Technologie zu stellen – noch nicht alle Absolventen verfügen über die erforderliche Einstellung einerseits und um das notwendige Durchsetzungsvermögen andererseits, den Erfordernissen der Technologie zum Durchbruch zu verhelfen.

Es kommt darauf an, den Gesamtzusammenhang von gesellschaftspolitischen, ökonomischen, physikalischen, konstruktiven und technologischen Aspekten in jeder Phase des Studiums zu wahren und – so eingeordnet – den erstrangigen Stellenwert der Technologie, gewissermaßen als „Hauptkettenglied einer festgefügteten Kette“, ständig bewußt zu machen.

## Zur Forschung auf dem Gebiet der Technologie

Die TU Dresden leistet mit etwa einem Drittel ihrer Forschungsthemen und Forschungskapazität unmittelbare Beiträge zur Technologie. Auch die überwiegende Mehrzahl der weiteren naturwissenschaftlich-technischen und gesellschaftswissenschaftlichen Forschung hat zur Lösung technologischer Probleme engen Bezug.

Die in Auswertung des IX. Parteitagess aus gründlicher konzeptioneller Arbeit

haben die Forschungen zur Mikroelektronik. Die weitere Realisierung der Aufgaben des Maßnahmenplanes der TU zur Umsetzung der Beschlüsse der 6. Tagung des ZK der SED sind im Plan 1979 als Schwerpunkte auszuweisen.

3. Bei der Konzipierung der Fünfjahresaufgaben in Abstimmung mit den Nutzerbereichen sind in stärkerem Maße wichtige technologische Problemstellungen aufzugreifen. Bereits von der Zielstellung her ist in allen betreffenden Forschungskollektiven eine hohe technologische Reife der Forschungsergebnisse anzustreben. Im besonderen Maße sind das Zusammenwirken und die gegenseitigen Verflechtungen von Konstruktion, Technologie, Ökonomie und sozialistische Gestaltung der Arbeitsbedingungen und Arbeitsinhalte zu verstärken. Das erfordert eine weit stärkere planmäßig organisierte interdisziplinäre Zusammenarbeit.

4. In der Diskussion zur Jahresplanung 1979 erarbeiten die Sektionen Vorschläge für die rechtzeitige Überführung wichtiger vorliegender oder 1979/80 heranreifende Ergebnisse der technologischen Forschung durch vertragliche Sicherung, Schaffung gemeinsamer Überleitungskollektive und gezielten Kaderaustausch. Im Plan 1979 der Sektionen ist auszuweisen, welche Maßnahmen zur Sicherung der Überführung dieser wichtigen Ergebnisse der technologischen Forschung getroffen sind bzw. welche Maßnahmen für diese Ergebnisse noch erforderlich sind.

5. Die umfangreiche Unterstützung der Industrie bei der Überleitung von Forschungsergebnissen und breiten Nutzung durch Konsultationen und Beratungen, durch Meß- und Prüfaufträge, Nutzerschulungen, Nachnutzungsverträge, Forschungsvereinigungen vor Anwendern, wissenschaftliche Veranstaltungen und Problemseminare der WBZ ist weiter fortzuführen.

6. Zu erhöhen ist auch die Überführungsbreite und Überführungsbreite der vielen Rechenprogramme, die im Ergebnis der Forschung in fast allen Sektionen in unterschiedlichster Form und Vollendung entstehen. ... Bis zum 30. Jahrestag der DDR sollten auf dem komplexen Gebiet der Konstruktion erste Ergebnisse vorliegen, die eine breite Information der potentiellen Nutzer in einer der TU gemäßen Form sichern.

7. Diese planmäßige, langfristige und verbindliche Zusammenarbeit verlangt von unseren Forschungskollektiven eine hohe Zuverlässigkeit bezüglich der Termine und der Effektivität der Ergebnisse. Gerade die Größe des ökonomischen Effektes, der mit der Anwendung unserer Forschungsergebnisse erzieltbar ist, stimuliert auch die Industrie zu einer raschen Überleitung.

Zu einigen ersten Schlussfolgerungen, die sich aus den beschlossenen Maßnahmen zur Technologie und der gemeinsamen Konferenz der AdW und des MHF ergeben und die zugleich Orientierung für die Plandiskussion 1979 und die Vorbereitung des Fünfjahresplanes 1981 bis 1985 sind:

1. Die Forschungsaufgaben für den Fünfjahreszeitraum 1981 bis 1985 sind in enger Zusammenarbeit mit den Praxispartnern vorzubereiten. Dadurch sind insbesondere die Voraussetzungen für die Überführung langfristig zu sichern und die Forschungsarbeiten noch stärker auf komplexe Beiträge zu volkswirtschaftlichen Schwerpunktaufgaben zu konzentrieren.

Die Forschung der Universität ist auf langfristigen Vorlauf zu orientieren, was eine rasche Nutzung der Ergebnisse und enge Verbindung von Grundlagenforschung und angewandter Forschung einschließt.

Bei Sicherung der Vorlaufarbeit für die Ausbildung und Sicherung eines genügend breiten Suchraumes der Grundlagenforschung ist die Konzentration der Forschung noch zielstrebig durchzusetzen. Die breite Erkundung ist mit rechtzeitigen Entscheidungen zu verbinden, welche fundamentalen Erkenntnisse und Arbeitsleistungen auszubauen und zu Spitzenleistungen auf entscheidenden Gebieten zu führen sind.

Bei der Vorbereitung des Fünfjahresplanes ist insbesondere die Wirksamkeit der Komplexverträge mit den Kombinat Mikroelektronik, Robotron, Elektromaschinenbau, Fortschritt Neustadt und Carl Zeiss Jena zu erhöhen. Das erfordert auch einen stärkeren Potentialeinsatz für diese Hauptpraxispartner.

2. Eine Schlüsselstellung für die Erhöhung des technologischen Niveaus

## Den Erwartungen vollauf entsprechen

Aus dem Diskussionsbeitrag von Genossen Prof. Heidenreich, Direktor der Sektion 15

Mit der Ausbildung und Erziehung von etwa 1000 Studenten in hauptsächlich technologisch orientierten Fachrichtungen und einem umfangreichen Forschungsvolumen haben wir eine hohe Verantwortung für die Entwicklung der Technologie der Stoffwirtschaft, das heißt für die Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts in der stoffwandelnden und stoffverarbeitenden Industrie.

Unser Ausgangspunkt ist primär die Kenntnis, daß hochproduktive technologische Verfahren und damit hergestellte Qualitätserzeugnisse die besten friedlichen Argumente in der weltweiten Klassenauseinandersetzung mit dem Imperialismus sind und Voraussetzungen für eine Sozialpolitik und Versorgung schaffen, wie sie sich jeder von uns wünscht.

Unsere Partei hat stets die Rolle der Wissenschaft unterstrichen und auch niemals Zweifel über die Erwartungen gelassen, die an die Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeit gestellt werden. Des-

halb sind die Beschlüsse unserer Partei für die Angehörigen unserer Sektion auch stets eine zuverlässige Orientierung und Arbeitsgrundlage.

Technologie wissenschaftlich betrieben heißt in erster Linie, der ursprünglichen Verantwortung der Ingenieurwissenschaften im Hinblick auf ihre Haftung für den Integraleffekt naturwissenschaftlicher Erkenntnisse nachzukommen. Dieser Integraleffekt wird durch die industrielle Produktion und die industriell hergestellten Produkte repräsentiert. Das sind nicht nur Maschinen, Anlagen und Geräte, das sind ebenso die Werkstoffe, die Baustoffe, die Lebensmittel, die Textilien, die Möbel, die Papiere und die vielen anderen Produkte der stoffwandelnden und stoffverarbeitenden Industrie, die in unserer Republik weit mehr als 50 Prozent der industriellen Bruttoproduktion erarbeitet. Das erscheint mir wesentlich auszudrücken, da die industrielle Produktion dieser Erzeugnisse mit hoher Qualität und mit maximaler Rohstoffnutzung sowie minimalem spezifischen

Energieverbrauch harte ingenieurwissenschaftliche Arbeit erfordert. ... Die Arbeiten, die von unserer Sektion in den zehn Jahren ihres Bestehens geleistet worden sind, berechtigen uns zu der Feststellung, daß verfahrenstechnische und verarbeitungstechnische Grundlagen sich gut als Ausgangspunkte für Verallgemeinerungen in der Technologie der Stoffwirtschaft erwiesen haben und die Grundlagenforschung in der Verfahrenstechnik und in der Verarbeitungstechnik auch für eine Vielzahl produktorientierter Disziplinen den erforderlichen Vorlauf schaffen kann.

weiteren Ausszüge aus der Diskussion veröffentlichen wir in unserer nächsten Ausgabe.

Die Sektion 15 der TU Dresden hat in den letzten Jahren eine Vielzahl effektiver Formen der Zusammen-

arbeit von Industrie und Hochschule entstanden, die die Überleitung eines hohen Anteiles unserer Forschungsergebnisse gewährleistet.

Ein solches weitausgehende Kooperationsverhältnis bei solchen Forschungsarbeiten vordringlich, deren Realisierung in der Industrie zum Beispiel Rationalisierungsinvestitionen und technologische Umstellungen erfordern.

Die Überleitung der Forschungsergebnisse gelingt zumeist dort am besten, wo die Aufgaben der Vorkauforschung und angewandten Forschung der Universität sowie die technisch-ökonomische, ökonomische und materielle Umsetzung der Ergebnisse im Betrieb langfristig abgestimmt und Bestandteil der Pläne beider Partner werden.

Die Weiterleitung der Forschungsergebnisse und breiten Nutzung durch Konsultationen und Beratungen, durch Meß- und Prüfaufträge, Nutzerschulungen, Nachnutzungsverträge, Forschungsvereinigungen vor Anwendern, wissenschaftliche Veranstaltungen und Problemseminare der WBZ ist weiter fortzuführen.

Zu erhöhen ist auch die Überführungsbreite und Überführungsbreite der vielen Rechenprogramme, die im Ergebnis der Forschung in fast allen Sektionen in unterschiedlichster Form und Vollendung entstehen. ... Bis zum 30. Jahrestag der DDR sollten auf dem komplexen Gebiet der Konstruktion erste Ergebnisse vorliegen, die eine breite Information der potentiellen Nutzer in einer der TU gemäßen Form sichern.

Die Technische Universität Dresden verfügt über alle wissenschaftlichen und materiellen Potenzen, um diese von der Partei und Staatsführung gestellte wichtige Aufgabe zu erfüllen.

Die inhaltliche Orientierung der technologischen Weiterbildung muß einmal in bewährter Weise auf bestimmte Industriezweige und andererseits – und das ist schwieriger – auf Querschnittsaufgaben orientiert werden.

Die Querschnittsgebiete beziehen sich vor allem auf die

– verallgemeinerungsfähigen Lösungen zur Rationalisierung diskontinuierlicher und kontinuierlicher Fertigungsprozesse,

– Rationalisierung der technischen Vorbereitung,

– Fertigungsgerechtes Konstruieren, – Instandhaltung,

– Wissenschaftliche Arbeitsorganisation, – Materialökonomie.

Es wird erforderlich werden, bereits vorbereitete oder aber geplante Veranstaltungen zu speziellen Gebieten auszubauen oder anzupassen. Unter dem Blickwinkel einer dem Charakter der Technischen Universität angemessenen, umfassenden Weiterbildung zum Themenkreis Technologie wird darüber hinaus an einige Sektionen die Forderung zu stellen sein, fachspezifische Weiterbildungsveranstaltungen zu entwickeln.

Zur Unterstützung des Anliegens der Weiterbildung müssen erfahrene Fachleute aus der Industrie und von anderen Hochschulen einbezogen werden. Dadurch wird gleichzeitig eine Erweiterung des Erfahrungsaustausches der Hochschulen untereinander sowie mit der Industrie gefördert.

Die Technische Universität Dresden hat die Aufgabe, dem Minister für Hoch- und Fachschulwesen bis Ende dieses Jahres eine ausgereifte Konzeption für die Führung der Weiterbildung auf technischem Gebiet im Hochschulwesen sowie für eigene qualifizierte Beiträge zur technologischen Weiterbildung vorzulegen. Dies erfordert von allen Beteiligten, ihre Erfahrungen und Ideen einzubringen und damit dazu beizutragen, daß im Jahr des 150jährigen Bestehens unserer Universität und in würdiger Vorbereitung des 30. Jahrestages unserer Republik diese von der Partei und Staatsführung gestellte wesentliche Aufgabe zur Sicherung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts in hoher Qualität erfüllt wird. Die Parteioptionen haben die Mitwirkung der Sektionen zur Realisierung dieses Vorhabens zu unterstützen und die Parteikontrolle auszuüben.

## Hoher Leistungszuwachs – Auftrag für alle

Ein wichtiger Gesichtspunkt für die Wahrnehmung und Wertung unserer Verantwortung für die Technologie ist nicht zuletzt das 150jährige Bestehen unserer alma mater, die sich – entsprechend dem Beschluß des ZK der SED – im Oktober dieses Jahres mit ihrem Profil, ihren Leistungen und ihren Konzeptionen vorstellen wird. An den wissenschaftlichen Veranstaltungen und Ausstellungen in der Festwoche wird die Technische Universität in besonderem Maße zeigen, wie wir es verstehen, die Beschlüsse unserer Parteiführung zu verwirklichen.

Mit dieser Verantwortung sind wir auch an die Vorbereitung der 150-Jahr-Feier gegangen, indem nach parteilich geführtem Meinungsstreit gerade die Tagung INFERT 78 als zentrale und weit über die Sektion 14 hinausgreifende Konferenz für die Festwoche festgelegt wurde. Diese Tagung ist Ausdruck unserer Verantwortung und unserer wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet der Technologie.

Jedem von uns muß klar sein, daß unsere gesamte politisch-ideologische Arbeit vor allem darauf zu richten ist, allen leitenden Hochschullehrern, allen Wissenschaftlern, Arbeitern und Angestellten und Studenten bewußt zu machen, daß die weitere erfolgreiche Verwirklichung des sozialpolitischen Programms unter den veränderten außerwirtschaftlichen Bedingungen einen zusätzlichen Leistungszuwachs erfordert.

## Weitere Ausszüge aus der Diskussion veröffentlichen wir in unserer nächsten Ausgabe.