

Die hohen gesellschaftlichen Erwartungen an die weitere wissenschaftliche Profilierung der TU Dresden nach dem XI. Parteitag der SED wird durch die herangereifte neue Etappe der wissenschaftlich-technischen Revolution bestimmt. Diese Etappe spiegelt sich in der Wirtschafts- und Wissenschaftsstrategie unserer Partei sehr deutlich wider.

Deshalb begrüßen wir, daß die Beschlüsse von Partei und Regierung auf Grundlagen und theoretische Tiefe, auf vorlauforientierte Aus- und Weiterbildung, Interdisziplinarität und Disponibilität, Konzentration im Interesse der Schlüsseltechnologien in dialektischer Einheit mit der Breite aller Wissenschaftsdisziplinen einer Universität und vor allem auf unser „Hauptprodukt“, die Absolventen orientieren, die mit politischer Standhaftigkeit und umfassendem Können die Hochtechnologien von morgen vorzubereiten und zu realisieren haben. Auf der 4. Tagung des ZK unserer Partei hat der 1. Sekretär der SED-Bereichsleitung, unser Genosse Hans Modrow, in seinem Diskussionsbeitrag sehr deutlich auf die Verantwortung der TUD für den technologischen Fortschritt hingewiesen.

Das Herzstück der Entwicklungskonzeption der Technischen Universität Dresden ist ihre Wissenschaftskonzeption. Sie ist strategische Richtschnur für die gesamte wissenschaftliche Arbeit in ihrer Einheit von Erziehung, Bildung und Forschung. Sie hat den Zusammenhang herzustellen zwischen den gesellschaftlichen Forderungen an die Universität und der Dynamik ihrer wissenschaftlichen Potenzen. Unumgänglich für ihre Realisierung ist die Beherrschung der Dialektik von Konzentration und universeller Breite. Das tiefgründige Verstehen der Ausgangspunkte für die Wissenschaftskonzeption ist Basis für die schöpferische Arbeit zur Erreichung der in ihr abgesteckten Ziele und für ihre weitere Konkretisierung in der nächsten Zeit.

### Mit Produktion eng verflochten

Der XI. Parteitag der SED nahm grundlegend zur Rolle der Wissenschaft in unserer ökonomischen Strategie Stellung. Angesichts der umfassenden Intensivierung und entsprechend der absehbaren Entwicklung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts hat der Parteitag die Aufgabe gestellt, Wissenschaft und Produktion so eng und direkt zu verflochten, daß sich wissenschaftliche Leistungsfähigkeit unmittelbar volkswirtschaftlich umsetzen. Dazu sind alle Vorzüge und Potenzen der sozialistischen Gesellschaftsordnung zu nutzen.

Es ist erforderlich, auf entscheidenden Gebieten - das sind die Schlüssel- und Hochtechnologien der Gegenwart und der Zukunft - über international bekanntes hinauszuweisen und damit maximalen ökonomischen Ertrag zu sichern.

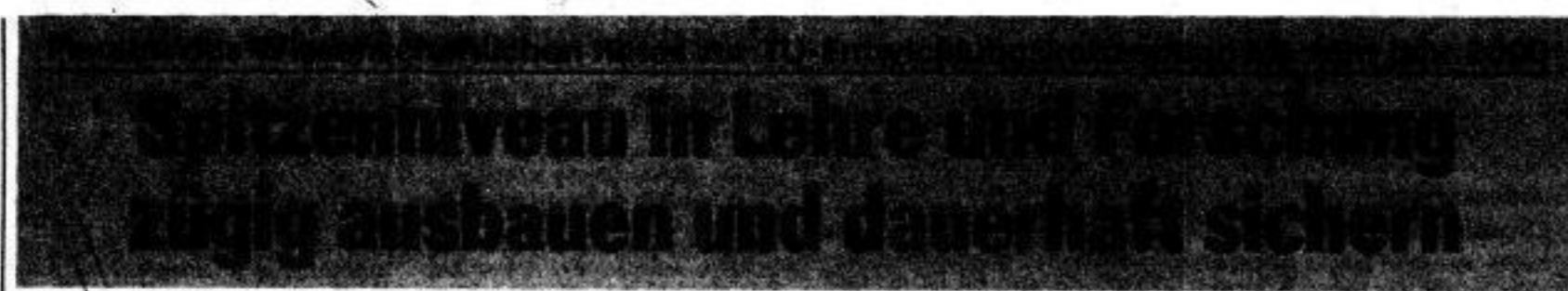
Der zweite fundamentale Ausgangspunkt sind Tempo und Gegenstand des wissenschaftlich-technischen Fortschritts in der Welt. Wir gehen heute davon aus, daß er durch die Einheit von fundamentaler disziplinärer naturwissenschaftlich-technischer und umfassender interdisziplinärer wissenschaftlicher Arbeit vorangebracht wird. Hochtechnologien sind in der Regel das Ergebnis der unmittelbaren Umsetzung neuester naturwissenschaftlicher Erkenntnisse in die Produktion. Grundlegende Fortschritte zur Lösung des Energieproblems, die Bereitstellung von Konstruktionswerkstoffen mit vorgegebenen Eigenschaften, Schutz und Gestaltung der Umwelt und weitere qualitative Sprünge in der Mikroelektronik haben heute vor allen Dingen in neuen naturwissenschaftlichen Erkenntnissen ihren Ursprung. Sie werden unmittelbar praxiswirksam durch die kreative Fähigkeit von Ingenieuren und Naturwissenschaftlern.

### Reiches Potential maximal nutzen

Der dritte entscheidende Ausgangspunkt für die Wissenschaftsstrategie der TU Dresden ist ihr organisch gewachsenes wissenschaftliches Potential mit seiner disziplinären Vielfalt in den Natur-, Technik- und Gesellschaftswissenschaften sowie seiner traditionellen Ausrichtung auf die Erfordernisse der Produktion. Das ist zugleich ein unermesslicher Schatz an Erfahrungen und Potenzen, den es in Verantwortung vor unserem sozialistischen Staat maximal zu nutzen gilt.

Soviet - kurz gefaßt - zu den Ausgangspunkten. Sie verdeutlichen bereits den überaus hohen Anspruch an uns. Aus diesen Randbedingungen für die wissenschaftliche Arbeit in Erziehung, Bildung und Forschung - und ich möchte gerade in diesem Zusammenhang deren Einheit noch einmal ausdrücklich unterstreichen - haben wir drei Hauptentwicklungslinien für die Universität abgeleitet:

- 1. Weltanschauliche, ökonomische



„Die Entwicklungskonzeption der TU Dresden bis zum Jahr 2000“ lautete das Thema der 4.(43.) Plenartagung des Wissenschaftlichen Rates unserer Universität am 22. Juni 1987. Den Plenarvortrag hielt Rektor Prof. Dr. sc. techn. Hans-Jürgen Jacobs. Zur Diskussion sprachen Prof. Dr.-Ing. habil. Dr.-Ing. eh. Werner Lotze, Dekan der Fakultät für Maschinenwesen; Prof. Dr. phil. habil. Dieter Teichmann, WB-Leiter an der Sektion Marxismus-Leninismus; Prof. Dr. sc. nat. Winfried Pip-

- 2. Elektronisierung und
  - 3. Produktionsautomatisierung.
- Diese drei Linien zielen auf den letztlich beabsichtigten volkswirtschaftlichen Ertrag ab. Naturwissenschaft und Technik wollen wir unmittelbar in den Dienst der Vervollkommnung der Produktion stellen. Wie ertragreich die Einheit von Produktion und Wissenschaft ist, hängt im wesentlichen vom strategischen Zuschnitt der wissenschaftlichen Arbeit ab. Wir können den Verflechtungsgrad mit der Produktion nicht an der Anzahl der Koordinierungsverträge messen. Entscheidend sind vielmehr der Geschlossenheitsgrad und die direkte Verwertbarkeitspotenz, die in fundamentalen wissenschaftlichen Ergebnissen stecken.

### Was Absolventen auszeichnen muß

Nun einige Fragen zur konkreten Ausgestaltung dieser drei Hauptentwicklungslinien. Mit ihrer Verwirklichung erreichen wir beispielsweise, daß die Absolventen



Unsere Universität verfügt über modernste Rechentechnik. Sie so effektiv wie möglich zu nutzen ist eine wesentliche Voraussetzung weiteren hohen Leistungsanstiegs in Ausbildung, Studium und Forschung.

die gesellschaftlichen Voraussetzungen und Konsequenzen eines raschen und tiefgreifenden Wandels der Erzeugnisse und Technologien komplex und vorausschauend verstehen und beherrschen,

aktiv an der Gestaltung von gesellschaftlichen Bedingungen beim Übergang zu einem neuen Techniktyp mitarbeiten und dabei Lösungen entwickeln, die dem Sozialismus entsprechen,

in interdisziplinärer Zusammenarbeit tätig sind, unter Nutzung neuester naturwissenschaftlicher Erkenntnisse und der Informatik sowie der großen Wirkungsbreite und Innovationsrate der Mikroelektronik entscheidende Beiträge zur Vervollkommnung des technologischen und Erzeugnisniveaus in der Produktion zu leisten.

### Fundamentale Resultate sichern

Gesellschaftliche Probleme der wissenschaftlich-technischen Revolution, Elektronisierung und Produktionsautomatisierung als Hauptentwicklungslinien der TU Dresden - das bedeutet:

- 1. Ausrichtung von Erziehung, Aus- und Weiterbildung an allen Sektionen auf diese Linien als eine wissenschaftliche Grundcharakteristik für das Absolventenbild der Technischen Universität Dresden.
- 2. Strukturierung der disziplinären und interdisziplinären Forschung der Sektionen, insbesondere auch ihrer weit in die Zukunft reichenden Grundlagen- und Erkundungsforschung, in der Weise, daß sie fundamentale Beiträge für die Elektronisierung und Produktionsautomatisierung in der Volkswirtschaft und die Lösung der damit im Zusammenhang stehenden gesellschaftlichen Probleme hervorbringt.

3. disziplinäre und interdisziplinäre Lehre und Forschung in den Sektionen, die für den wissenschaftlichen Fortschritt auf diesen Gebieten speziell verantwortlich sind.

### Hohe Ansprüche an die Lehrqualität

Hieraus entspringen hochrangige inhaltliche und methodische Anforderungen an die Arbeit aller Wissenschaftler, besonders der Hochschullehrer unserer Universität. Im einzelnen möchte ich dazu folgendes hervorheben:

- Eigene wissenschaftliche Qualifizierung anhand des neuesten Wissens. In besonderem Maße betrifft das die Nutzung aller gebotenen Möglichkeiten der Rechentechnik, der Informatik, der Mikroelektronikanwendung, beispielsweise bis hin zum kundenspezifischen Schaltkreislösung sowie der komplexen Automatisierung.

- Ständige Vervollkommnung der Lehrveranstaltungen durch Anwendung neuester naturwissenschaftlich-technischer Grundlagenkenntnisse. Dabei soll die Pä-

dagogik vermittelt und die Bereitschaft anerkannt werden, das an der Universität breit angelegte Studium von Grundlagenwissen zu nutzen.

- Die weitere Entwicklung des wissenschaftlich-produktiven Studiums, begleitet von seiner weiteren Individualisierung durch enge Verknüpfung mit der Forschung.

Das ist der Weg, um den Studenten die drei volkswirtschaftlich begründeten Hauptentwicklungslinien der Universität praktisch erlebbar zu machen und dem Absolventenbild der TU Dresden das unverwechselbare, von hohem volkswirtschaftlichem wie theoretischem Niveau gekennzeichnete Profil unserer Alma mater aufzuprägen.

- Im Rahmen dieser Hauptentwicklungslinien und in ihrer gegenseitigen Verknüpfung sind völlig neue Inhalte und Formen des akademischen Studierens und Lehrens zu entwickeln.

### Beiträge aller sind gefordert

Die wissenschaftliche Arbeit in den Hauptentwicklungslinien ist Sache der ganzen Universität. Beiträge aus der Mathematik sind dafür genauso relevant wie aus der Fertigungsprozessgestaltung oder der Informatik, aus der Festkörperphysik ebenso wie aus der Chemie oder aus dem Bauingenieurwesen, aber auch aus der Forstwirtschaft und den Arbeitswissenschaften, um nur einige zu nennen. Entscheidend für die Entwicklung eines derartigen Profils der Universität ist der wissenschaftliche Rang der Ergebnisse, den die einzelnen bei uns vertretenen wissenschaftlichen Disziplinen für diese Ziele hervorzubringen imstande sind.

Mit der Schaffung dreier Wissenschaftszentren, in die unsere Ergebnisse

pel, Dekan der Fakultät für Naturwissenschaften und Mathematik; Prof. Dr. sc. nat. Dieter Seeliger, Direktor der Sektion Physik; Prof. Dr. sc. techn. Karl-Heinz Lander, Dekan der Fakultät für Bau-, Wasser- und Forstwesen; Dietmar Richter, Forschungsstudent. Nachstehend einige Auszüge aus dem Plenarvortrag sowie dem Schlußwort von Doz. Dr. phil. Rudi Vogt, 1. Sekretär der SED-Kreisleitung.

in volkswirtschaftlich relevanter Form münden, werden wir unserer Grundstrategie institutionellen Rückenhalt geben. Ihnen kommt eine Schlüsselstellung für die gesellschaftliche Wirkung unserer Arbeit zu.

Die Funktion der Zentren wird wesentlich von ihrem integrierenden Charakter bestimmt sein. Das gilt für die interdisziplinäre Arbeit wie für die Einheit von strategisch angelegter Grundlagenforschung, interdisziplinärer angewandter Forschung sowie Aus- und Weiterbildung. Die Schaffung der Zentren soll die interdisziplinäre Nutzung von Grundlösungen in anderen Struktureinheiten der TU und darüber hinaus verstärken. Schließlich kommt ihnen die Aufgabe zu, die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit der Praxis nach strategischen Gesichtspunkten anzulegen.

Letztlich will ich darauf verweisen, daß wir mit den drei Zentren auch eine Konzentration der gemeinsam mit den Praxispartnern verfügbaren materiellen Potentiale anstreben.

Die drei übergreifenden Hauptentwicklungslinien der TU Dresden werden ergänzt durch vier weitere Linien. Das sind:

- Werkstoffe
- Energie
- Biotechnik sowie
- Bau und Umwelt.

Auch diese Entwicklungslinien werden das wissenschaftliche Profil unserer Universität prägen, unsere Hinwendung zu Hoch- und Schlüsseltechnologien der Zukunft unterstreichen. Sie sind ebenfalls aus grundsätzlichen volkswirtschaftlichen Erfordernissen und dem Entwicklungstrend der wissenschaftlich-technischen Revolution abgeleitet.

### Im Weltmaßstab bestimmend sein

Die weitere wissenschaftliche Entwicklung der Universität entsprechend den Hauptentwicklungslinien, wissenschaftlichen Zentren und den vier weiteren Entwicklungslinien ist unsere Grundstrategie. Vom Leben erfüllt werden wird sie durch die praktische Arbeit in den Sektionen, Wissenschaftsbereichen und Lehrstühlen, durch disziplinäre und interdisziplinäre Lehre und Forschung, durch fundamentale Beiträge für die Entwicklung der Wissenschaft im Weltmaßstab. Der grundlegende Anspruch an jeden Wissenschaftler und jedes Arbeitskollektiv, insbesondere an jeden Hoch-

In seinem Schlußwort auf der Plenartagung des Wissenschaftlichen Rates orientierte der 1. Sekretär der SED-Kreisleitung, Genosse Rudi Vogt, vor allem darauf, die Nutzung der Vorzüge des Sozialismus noch prinzipieller in den Mittelpunkt der Arbeit zu stellen; und zwar sowohl bezüglich der strategischen Zielstellungen der Konzeption als auch im Prozeß der Erarbeitung, im Sinne einer breiten demokratischen Mitwirkung vieler Wissenschaftler und Praxispartner.

Für die weitere Arbeit komme es vor allem auf folgende Schwerpunkte an: • Es geht um die weitere Qualifizierung der Wissenschaftskonzeption als Kern der Entwicklungskonzeption, vor allem hinsichtlich der Unterstreichung des universitären Charakters unserer Arbeit. Die formulierten Entwicklungslinien müssen jedoch deutlicher ihre gegenseitige Verflechtung zum Ausdruck bringen, was auch in der praktischen Arbeit zu berücksichtigen ist. So sind doch, um es an einem Beispiel zu sagen, Fragen der Umwelt (zum Beispiel im Sinne abproduktfreier Technologien) auch für alle anderen Profillinien relevant. Und umgekehrt müssen Ergebnisse aus anderen Profillinien auch für die komplexe Umweltforschung wirksam werden. Sinngemäß gilt das für alle Profillinien. Mit Nachdruck hat Genosse Honecker gerade auf diese gegenseitige Bedingtheit und Durchdrin-

gung der Schlüsseltechnologien mehrfach aufmerksam gemacht.

Wir haben in den letzten Jahren große Erfahrungen in der interdisziplinären wissenschaftlichen Arbeit, bei der Lösung komplexer Forschungsaufgaben gesammelt. Auf einer ganzen Reihe von Gebieten gab es ausgezeichnete Ergebnisse in Forschung und Lehre. An dieses Leistungsniveau gilt es in breiter Front anzuknüpfen. Zu unserer Verantwortung gehört vor allem ein solches Verständnis von wissenschaftlichem Vorlauf, das uns motiviert, Forschungsaufgaben anzugehen, die eine Reserve für künftige industrielle Entwicklungen darstellen und damit in der Einheit von Forschung und Lehre als Investition für die Zukunft gelten. Nur so haben wir das Recht zu sagen: Die Zukunft der Fabrik ist die Gegenwart der Universität.

Das alles bringt einen hohen Anspruch auch an die Leitung der Wissenschaft mit sich, der auch in den Wissenschaftsbereichen verwirklicht sein will. Gerade aus diesem Grunde erfordert unsere Wissenschaftskonzeption von allen Wissenschaftlern strategisches Denken, prognostisches Orientierungsvermögen, eine Sicht auf die Entwicklung der Wissenschaft, die weit über das eigene Fachgebiet hinausreicht.

Soll unsere Wissenschaftsstrategie klare Richtschnur und Inspirator für schöpferische Wissenschaftsentwicklung zugleich sein - und nur das haben wir im Sinn, - dann erfordert das von uns allen den gebührenden Beitrag. Künftig haben besonders die Fakultäten, aber auch die Sektionen mit ihren Räten dieser Seite der wissenschaftlichen Arbeit erheblich mehr Bedeutung beizumessen.

### Parteilich und vorwärtsdrängend, kreativ und kühn

Unsere Absolventen werden die weitere Gestaltung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft in der DDR maßgeblich mittragen.

- Hervorragende Bedeutung hat deshalb ihre klare parteiliche Haltung zu unserem sozialistischen Vaterland. Dazu tragen ihre Bildung und Erziehung im Marxismus-Leninismus, sowohl im MLG als auch in allen Fachdisziplinen; bei. Dies bleibt mit aller Konsequenz das Entscheidende.

- Sie benötigen eine hohe Leistungsbe-

reitheit und ausgeprägtes Verantwortungsbewußtsein. Um das zu erreichen, sind die erzieherischen Potenzen aller Lehrveranstaltungen und der vielfältigen Formen selbständiger wissenschaftlicher Arbeit in ihrer Einheit zu nutzen. Eingeschlossen in die Erziehungsziele sind auch solche elementaren Persönlichkeitseigenschaften wie Disziplin, Pünktlichkeit, Ordnung und Beharrlichkeit und nicht zuletzt Höflichkeit und Anstand.

- Die Absolventen sollen solide Fachkenntnisse und methodische Fähigkeiten vor allem zur Anwendung ihres Wissens erwerben. Die Einheit von Fachkenntnissen und methodischen Fähigkeiten fördert die Entwicklung von Schöpferum.

- Sie sollen in der Lage sein, wissenschaftliche Arbeitsprozesse und komplizierte Produktionsprozesse zu leiten. Die Bereitschaft, Verantwortung zu übernehmen, ist stärker auszuprägen.

- Sie müssen während des Studiums lernen, interdisziplinär zu arbeiten, um diese Fähigkeit auch in der selbständigen wissenschaftlichen Arbeit nutzen zu können.

- Wir fordern, daß sich die Absolventen selbständig entsprechend der gesellschaftlichen und der wissenschaftlich-technischen Entwicklung weiterbilden bzw. die angebotenen Möglichkeiten der Weiterbildung nutzen. Erziehung und solide Ausbildung sind gerade auch darauf zu richten.

- Und schließlich müssen die Absolventen die ökonomischen, sozialen und ökologischen Folgen und Wirkungen der eigenen Tätigkeit einschätzen können. Das ist eine wesentliche Basis für die immer engere Verbindung der Vorzüge des Sozialismus mit den Errungenschaften der wissenschaftlich-technischen Revolution.

Die Studieninhalte, also der für künftige Absolventen unterläufige Fonds an Fachkenntnissen, sind an den Erfordernissen des Jahres 2000 zu orientieren. In diesem Zusammenhang erläuterte der Rektor u. a. die Vorstellungen unserer Universität zur künftigen Ingenieurausbildung in drei Ebenen. Sie umfaßt solide gesellschaftswissenschaftliche, mathematisch-naturwissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen, die Ausbildung in Fachrichtungen sowie die Vertiefungsausbildung.

Ausführlich befaßte sich das Referat auch mit den enormen Ansprüchen an die Weiterbildung als eine der Hauptaufgaben. Erziehung und Forschung gleichrangige Aufgabe. Sie dient der schnellen und multivalenten Überleitung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse, der speziellen Bildung von Absolventen und der Befriedigung von allgemeinen Bildungsbedürfnissen der Gesellschaft.

Eingehend behandelte der Redner auch die weiteren Aufgaben und Pflichten der TU als ein erstrangiges Zentrum des geistig-kulturellen Lebens, dessen Entwicklung immanenter Bestandteil der Hauptprozesse unserer Universität sei.

Des weiteren charakterisierte der Rektor die ökonomischen und materiell-technischen Zielstellungen der TU-Entwicklungskonzeption, die zu hoher Rationalität und Effektivität in der wissenschaftlichen Arbeit, aber auch in Leitung und Planung herausfordern.

schattlicher Disziplinen ist durch eine stärkere Betonung der Naturwissenschaften auch in den Entwicklungslinien zu ergänzen.

- Eine wichtige Aufgabe ist, die einzelnen Teile der Entwicklungskonzeption aufeinander abzustimmen, um aus den erkannten neuen Richtungen der Wissenschaftsentwicklung die entsprechenden materiellen und personellen Konsequenzen abzuleiten, gewissermaßen die Ideen zu materialisieren.

- Schließlich geht es darum, die Konzeption der TU in den Sektionskonzeptionen zu untersetzen. Dabei ist zu sichern, daß nicht nur die großen Zentren im Mittelpunkt stehen: Für jeden Bereich, jedes Kollektiv muß es eine klare Perspektive geben. Das schließt nicht aus, daß wir im Sinne der Konzentration auf Schwerpunkte nicht alles weiterführen. Hier sind klug durchdachte und verantwortungsbewußte Entscheidungen zu treffen.

Ziel muß es sein, das vorliegende Material mit volkswirtschaftlicher Weitsicht bis Jahresende als Entwicklungskonzeption der TU Dresden bis zum Jahr 2000 zu qualifizieren. Dazu ist in den kommenden Wochen und Monaten der Meinungsstreit zu entfachen - im wissenschaftlichen Rat, in den Fakultäten, mit führenden Wissenschaftlern und den Praxispartnern.