

# UZ



Nr. 22/64 33602 1. Dez.-Ausgabe - Preis 15 Pf

## Fragen...

- 1 Welche Forderungen stellt der Perspektivplan an die Neugestaltung des Ausbildungsprofils?
- 2 Welche Aufgaben ergeben sich aus der Forderung nach Konzentration auf die volkswirtschaftlichen Schwerpunkte? Ergeben sich Änderungen der Arbeitsrichtung?
- 3 Wie sollte die Zusammenarbeit zwischen Industrie und Fachinstituten gestaltet werden?
- 4 Welche Forschungsrichtungen werden in den nächsten Jahrzehnten den Entwicklungsstand von Technik und Produktion bestimmen?
- 5 Welche Schlussfolgerungen ergeben sich für die Methoden der Leitung und Organisation der wissenschaftlichen Arbeit?

IN DIESER AUSGABE ERSTE DISKUSSIONSBEITRÄGE  
WANN SCHREIBEN SIE UNS?

## Gedanken...

### Quo vadis - schwachstromtechnische Ausbildung?

Die Wissenschaft dient dem Menschen als Hilfsmittel, seine Ideen zum Nutzen der Gesellschaft zu realisieren. Die Tätigkeit des Realisierens ist das urgenteste Anliegen des Ingenieurs. Bis zur Jahrhundertwende hatte seine Haupttätigkeit in der materiellen Verwirklichung seiner Ideen allein bestanden. Seine Fragen an die Natur waren einem unmittelbaren Zweck zugeordnet. Später schien die Wissenschaft die Tendenz zu haben, sich selbständig zu machen, ohne bestimmte Zielrichtung zu forschen - allein um der Wissenschaft willen. So wurde die Grundlagenforschung zum Hauptanliegen, die eigenständige Ingenieurleistung aber als zweitrangig abgetan.

Diese Entwicklung führte in der Industrie dazu, daß die Konstrukteure bis heute zum größten Teil höchstens fachschultechnisch gebildet sind, während das Forschen und Berechnen dem Akademiker vorbehalten blieb.

Die Entwicklung im Weltmaßstab zwingt gegenwärtig zumindest die Industrie zu der Erkenntnis, daß Konstrukteure mit Fachschulausbildung allein den Anforderungen an ein höchstes Niveau der Produkte nicht mehr gewachsen sind. Da für alle anderen Bereiche der Industrie (Forschung, Entwicklung, Technologie und Ökonomie) mit Ausnahme der Konstruktion schon zahlreiche akademische Kader ausgebildet wurden, wird heute die Konstruktion offenbar zu einem Engpaß unserer Industrie. Gen. Prof. Dr. Dr.

In allen Bereichen des Lebens in unserer Republik werden gegenwärtig Diskussionen um die Perspektive geführt. Unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Hildebrand erörterte ein Kollektiv der Assistenten zusammen mit der Parteileitung im Institut für Feingerätebau deshalb die Frage:

„Genügt die bisherige Konzeption der Ausbildung an unserer Fakultät Elektrotechnik den Erfordernissen der wissenschaftlich-technischen Revolution, die Wissenschaft unmittelbar zur Produktivkraft werden zu lassen?“

Dabei wurde von dem Gesichtspunkt ausgegangen, welche Forderungen an unsere Absolventen gestellt werden müssen.

Früher bemerkte in einem Interview: „Das Tempo unserer ökonomischen Entwicklung hängt in großem Maße davon ab, mit welcher Geschwindigkeit es uns gelingt, neue wissenschaftliche Erkenntnisse in die Praxis umzusetzen. Und diese Frage ist entscheidend!“

Wenn man sich einmal in der Praxis umsieht, so wird man feststellen, daß es relativ schwerfällt, einen Diplomingenieur der Schwachstromtechnik für die Bereiche Konstruktion, Technologie und Fertigung zu interessieren. Zum Beispiel war es im Ingenieurpraktikum der Fachrichtung Fernmeldetechnik problematisch, die Studierenden zu überzeugen, daß die Ausarbeitung einer modernen Prüffeldtechnologie schöpferische Ingenieurleistung erfordert. Für diese Einstellung gibt es offenbar zwei Hauptgründe:

● Bisher ist in unserer Ausbildung die

Tendenz vorherrschend, nur die Forschungs- und Entwicklungsarbeit als zukünftigen Arbeitsbereich des Absolventen anzusehen.

● Dazu kommt eine ungenügende geistige und materielle Anerkennung der Arbeit des Diplomingenieurs in Konstruktion und Technologie.

Die technische Entwicklung zwingt uns aber, alle Arbeitsbereiche der schwachstromtechnischen Industrie mit akademischen Ingenieuren zu besetzen, wobei die Abteilungen „Forschung und Entwicklung“, „Konstruktion“ und „Technologie und Fertigung“ im Verhältnis 1 : 1 : 1 mit Schwachstromtechnikern zu besetzen sind. Im westlichen Ausland wird bereits ein Verhältnis 1 : 2 : 2 angestrebt!

Es ist ferner zu bedenken, daß bereits durch den Forschungs- und Entwicklungingenieur die Belange von Konstruktion, Technologie und Ökonomie

in hohem Maße berücksichtigt werden müssen. Daraus folgt, daß der schwachstromtechnische Ingenieur unbedingt gründliche Kenntnisse auf den Gebieten der Konstruktion, Technologie, Fertigung und Ökonomie besitzen muß, denn der Arbeitsgegenstand eines Schwachstromingenieurs ist das schwachstromtechnische Erzeugnis, seine Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und Kontrolle einschließlich seines Verkaufs.

Dies betrifft sowohl den Ingenieur, der elektrische und elektronische Bauelemente, Geräte oder größere Anlagen entwickelt als auch den Ingenieur, der in leitender Stellung tätig ist.

Analysiert man die Verwirklichung eines schwachstromtechnischen Erzeugnisses, so lassen sich hieraus

#### prinzipielle Forderungen an unsere Jugend ableiten:

Eine optimale Vorbereitung des Absolventen auf seine praktische Tätigkeit in der Industrie kann nur darin bestehen, daß ihm die dargestellten Wissensgebiete und Methoden im richtigen Verhältnis zueinander vermittelt werden. Das Schema verdeutlicht, daß die Realisierung aller zu behandelnden Gegenstände, seien es Einzelteile, Bauelemente, elektrische, mechanische u. a. Wirkungsmechanismen (Schaltungen) oder ganze Geräte und Anlagen zwei Seiten erfordert: die theoretische Durcharbeit und die materielle Verwirklichung, d. h. ihre wirtschaftliche Herstellung. (Fortsetzung Seite 4)



Foto: Borchert



Nächtliche Impression vom Hochspannungswerk in Angren, Sibirien besitzt ein Erdöl- und Erdgasreiches Gebiet von etwa 5,5 Millionen qkm - die Vorkommen bei Aktyu und Wajgan würden gegenwärtig erschloffen. Foto: TABS

## Wege...

### Wirtschaftsvertrag zwischen VVB Chemieanlagen und Technischer Universität perfekt

Zwischen TU und der VVB Chemieanlagen wurde am 12. November ein Wirtschaftsvertrag abgeschlossen. Es waren anwesend der Technische Direktor der VVB, Genosse Bräutigam, die Vertreter der Universitätsleitung, der 1. Sekretär der UPL, Genosse Meißner, sowie der Parteisekretär der Fakultät für Maschinenwesen, Genosse Wenjors.

Genosse Prof. Dr. Bordag hob in seinen im Namen des Rektors und der Universitätsleitung gesprochenen Begrüßungsworten die große Bedeutung, die den Wirtschaftsverträgen als Methode, die Wissenschaft zur unmittelbaren Produktivkraft werden zu lassen, zukommt, hervor. Die Gemeinschaft dieses Anliegens komme u. a. darin zum Ausdruck, daß die Universität eine wesentliche Ausstrahlung auf die Ausbildung und Erziehung junger Menschen und die Heranbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie auf das gesamte Gebiet der Forschung und Entwicklung erwarde.

Als Vertreter des Generaldirektors ging Genosse Bräutigam, Technischer Direktor der VVB Chemieanlagen, besonders auf die ökonomische Bedeutung des Vertrages für die VVB ein. Er erinnerte an die Verpflichtung der DDR, bis 1970 mehr als einhundert komplette Chemieanlagen an die Sowjetunion zu liefern, wozu im gleichen Zeitraum u. a. eine Vervielfachung der Produktion und eine Steigerung der Arbeitsproduktivität auf die Größenordnung von 160 Prozent im Bereich der VVB eingeplant ist. Die TU habe viele Möglichkeiten, die VVB vor allem bei der Ermittlung und dem Erreichen des wissenschaftlich-technischen Höchstniveaus zu unterstützen.

Höhepunkt und Abschluß der Zusammenkunft war dann die feierliche Unterzeichnung des Vertrages. Es unterzeichneten Gen. Prof. Bordag als Stellvertreter des Rektors, Gen. Bräutigam als Vertreter des Generaldirektors der VVB Chemieanlagen und Gen. Prof. Richter, Direktor des als Leitinstitut eingesetzten Instituts für Angewandte Aerodynamik der Fakultät für Maschinenwesen. (Siehe dazu auch unseren Beitrag in dieser Ausgabe.)

## Heute

SEITE 2:  
Studenten hatten viele Fragen

SEITE 3:  
Anforderungen an die Führungskader

SEITE 4:  
Aktuelle Diskussion Höhere Qualität der Zusammenarbeit mit der Industrie

SEITE 6:  
Perspektivplandiskussion in allen Gewerkschaftsgruppen!