



Absolvent muß über entsprechend fundierte Kenntnisse in Mathematik, Rechen- und Elektrotechnik verfügen.

3. Die elektrotechnischen Systeme (Energiesystem, Antriebssystem) umfassen in ständig zunehmendem Maße Bauelemente der Leistungselektronik und Informationselektronik. Sie ent-

wickeln sich zu automatisch gesteuerten und geregelten Systemen. Der Absolvent muß in der Lage sein, das klassische Systemtechnik mit der Automatisierungstechnik zu vereinigen und das Gesamtgebiet komplex zu bearbeiten.

5. Der Hochschulabsolvent soll nach einer angemessenen Einberbeitungszeit als Leiter von Kollektiven tätig sein. Er

gesehen werden. Der Absolvent muß, einer Forderung des 9. Plenums entsprechend, disponibel einsetzbar sein.

Die genannten sechs Forderungen sind für die Gestaltung des Studienplanes entscheidend. Außerdem müssen pädagogisch-erzieherische Gesichtspunkte beachtet werden. Dazu gehören:

1. Eine einwandfreie Abstimmung der Vorlesungsinhalte.

Die bisher vorliegenden Studienpläne wurden den dargestellten Forderungen an den Absolventen und den pädagogischen Anforderungen nur ungenügend gerecht. Es wurde deshalb ein völlig neuer Fachstudienplan konzipiert, der einheitlich für alle Studenten der Sektion sein sollte. Bei der Erarbeitung sind wir von einer Zusammenstellung der Wissensgebiete ausgegangen, die einem Absolventen unserer Sektion unbedingt vermittelt werden müssen. Es folgte eine Abschätzung des dafür notwendigen Zeitaufwandes und die Fixierung der gegenseitigen Abhängigkeit zwischen den einzelnen Wissensgebieten. Das Ergebnis zeigt das nebenstehende Diagramm. Die gemeinsamen physikalisch-technischen Grundlagen wurden stärker als bisher herausgearbeitet und entsprechende Lehrveranstaltungen (z. B. Technische Wärmelehre) neu in das Programm aufgenommen. Die Lehrveranstaltungen über Bauelemente der Elektrotechnik konzentrieren sich aufbauend auf den physikalisch-technischen Grundlagen, auf die Wirkungsweise und die Bemessung solcher Bauelemente (Maschinen, elektrische Betriebsmittel usw.). Stromrichterschaltungen usw. die augenblicklichen industriellen Ausführungsformen stehen nicht im Vordergrund. Sie dienen nur als Beispiel zur Erläuterung allgemeiner Gesichtspunkte. Es bestehen vielfältige Wechselbeziehungen zum dritten großen Wissenskomplex, der Systemtechnik. Neben den allgemeinen Grundlagen der Systemtechnik (Technische Kybernetik) werden hier die elektrotechnischen Systeme komplex, das heißt vom Dateneingang bis zu den elektrischen oder mechanischen Ausgangsgrößen unter Anwendung der

Arbeitsmethoden der Technischen Kybernetik betrachtet. Grundsätzliche Darlegungen zur Prozessführung automatischer Systeme basieren darauf auf. Hier ergeben sich auch interessante Wechselbeziehungen zur marxistisch-leninistischen und ökonomischen Grundausbildung der Studenten, die in Zukunft noch stärker ausgebaut werden können und müssen.

Um die Voraussetzungen für die aktive Mitarbeit der Studenten an den Lehrveranstaltungen zu schaffen, sind praktisch alle Vorlesungen mit Übungen verbunden. Rechnerische Übungen laufen grundsätzlich zur Vorlesung parallel. Dadurch kann der Übungsinhalt sehr eng mit dem Vorlesungsstoff verknüpft werden. In einigen Lehrveranstaltungen wurden bereits bisher gute Erfahrungen mit dieser Methode gesammelt. Praktische Übungen, die aus organisatorischen Gründen nicht von allen Studenten in einer einheitlichen Reihenfolge durchlaufen werden können, schließen sich an die Vorlesung im darauffolgenden Semester an. Die Übungen umfassen insgesamt 47,5 Prozent der Gesamtstundenzahl. Das achte Semester wird als Ingenieurpraktikum durchgeführt. Während dieser Zeit wird das Fach Marxismus-Leninismus mit einer Belegarbeit abgeschlossen.

Einen völlig neuen Charakter soll die Vertiefungs- und Spezialisierungsbildung in der Sektion Elektrotechnik haben. Sie umfaßt einen Umfang von 14 Stunden konzentriert im letzten Studiensemester. Dadurch ist es möglich, die Vertiefungsbildung kurzfristig den Anforderungen der Industrie anzupassen. Die Studenten können die Vertiefungsrichtung dem vorzusichtlichen Einsatzbetrieb entsprechend wählen. Da an der Vertiefungsbildung jeweils nur eine kleine Studentengruppe beteiligt ist, kann der Gedanke des produktiven Studiums hier besonders gut verwirklicht werden. Im Vordergrund stehen die Ausbildung im Labor sowie projektierende bzw. Entwurfsübungen. Das im Fachstudium erworbene Wissen wird hierbei durch Anwendung gefestigt und vertieft. Zugleich werden durch zweckentsprechende Anleitung die Methoden des selbständigen wissenschaftlichen und ingenieurmäßigen Arbeitens vermittelt und gepflegt. Diese relativ selbständige wissenschaftlichen Arbeiten werden durch Vorträge zu speziellen, aktuellen Fragen des gewählten Spezialgebietes gefördert.

Diese Vertiefungsbildung tritt an die Stelle der bisherigen Wahlächer, deren fachlich-erzieherisches Ergebnis nur teilweise befriedigend konnte. Die Vertiefungsbildung umfaßt nur noch 12 Prozent des Fachstudiums.

Die beschriebene Fachstudienkonzeption unterscheidet sich von bisher üblichen Studienplänen inhaltlich durch die Betonung einer breiten fundamentalen Fachrichtung gegenüber vertieften Spezialrichtungen, pädagogisch durch das weitgehende Einbeziehen aktiver Methoden der Wissensvermittlung; sowie durch eine breite elektronische und systemtechnische Ausbildung (36 Prozent des Fachstudiums ohne Vertiefungsbildung). Die Verwirklichung der Konzeption erfordert eine inhaltliche und didaktische Umgestaltung des überwiegenden Teiles der Lehrveranstaltungen der Sektion. Hier sehen wir unsere vordringlichste Aufgabe für die nächste Zukunft.

Prof. Dr.-Ing. Schönfeld,  
Stellvertreter W des Direktors der Sektion Elektrotechnik

# Einheitliches Fachstudium der Sektion Elektrotechnik

Von Prof. Dr.-Ing. Ralf Schönfeld, Stellvertreter des Direktors für Planung und Leitung der Wissenschaft

wickeln sich zu automatisch gesteuerten und geregelten Systemen. Der Absolvent muß in der Lage sein, die klassische Systemtechnik mit der Automatisierungstechnik zu vereinigen und das Gesamtgebiet komplex zu bearbeiten.

4. Die automatische Prozessführung elektrotechnischer Systeme wird den technischen Fortschritt im Prognose-

muß deshalb über gründliche und anwendungsbereite Kenntnisse des Marxismus-Leninismus, der sozialistischen Betriebswirtschaftslehre sowie über Kenntnisse zu Fragen der Menschenerziehung verfügen.

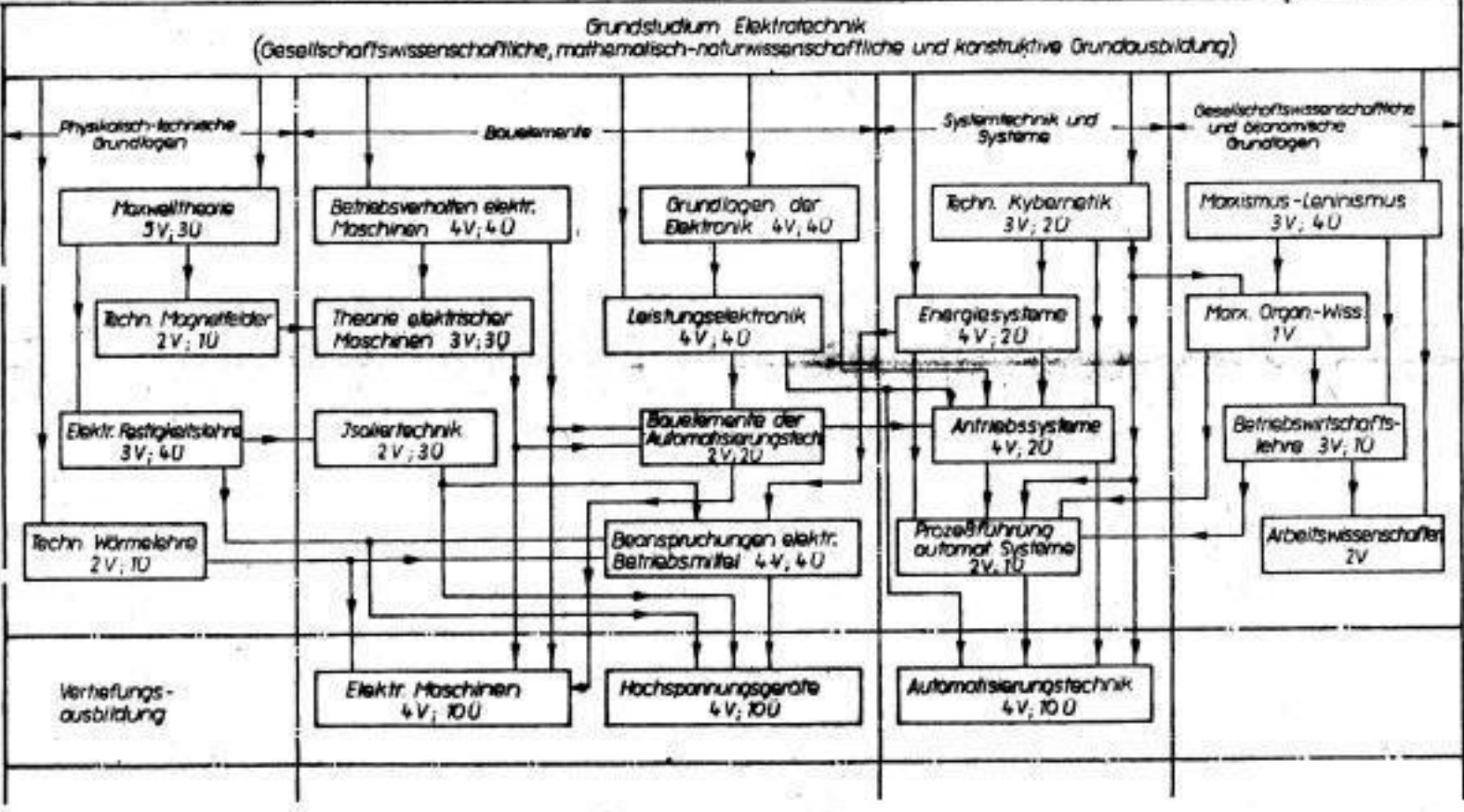
6. Auf Grund der raschen technischen Entwicklung können die Spezialgebiete, auf denen der Absolvent tätig sein wird, nicht voraus-

2. Eine enge Verknüpfung von Vorlesungen und Übungen im Sinne eines wissenschaftlich-produktiven Studiums.

3. Anwendung moderner Lehrmethoden wie programmierte - oder teilweise programmierte - Unterweisung.

4. Vertiefung des Wissens durch Anwendung auf konkrete Forschungsthemen bzw. andere praxisbezogene Aufgaben.

## Schematische Darstellung des Fachstudienplanes Elektrotechnik



Die bürgerlichen Konvergenztheoretiker, zu denen wie Faurastie (Frankreich), Drucker (USA), Rostow (USA), Tinbergen (Niederlande), Galbraith (USA), Aron (Frankreich), Sorokin (USA) sowie Freyer und Gehlen (WD) zählen können, verabsolutieren die äußerliche Ähnlichkeit von Merkmalen und Entwicklungstendenzen des Kapitalismus und Sozialismus und leiten daraus die vorgebliche friedliche Annäherung der beiden Systeme ab.

Erstens behaupten sie, die wissenschaftlich-technische Revolution führe in beiden Systemen zu den gleichen Resultaten. Sie überbetonen den Teilbestand, daß durch die Automatisierung in allen Ländern völlig neue technologische Grundlagen der materiellen Produktion geschaffen werden, die Wissenschaft führend vor der Produktion und die Stellung des Menschen im Produktionsprozess grundlegend verändert wird. Das Ergebnis dieser äußerlich ähnlichen Prozesse ist jedoch in beiden Systemen sehr unterschiedlich. Während diese im Kapitalismus zur Erhöhung der Maximalprofite und Verschärfung der sozialen Widersprüche führen, dienen sie im Sozialismus der wachsenden Befriedigung der materiellen und geistigen Bedürfnisse der Bevölkerung. So wird im Kapitalismus durch die Automatisierung der Mensch in der Regel völlig aus dem Produktionsprozess entfernt (USA - 5 Millionen Arbeitslose; Westdeutschland, II. Quartal 1967 - 200 000 Vollarbeitslose). Im Sozialismus hingegen gibt es keine Arbeitslosigkeit; der Mensch tritt im Zuge der wissenschaftlich-technischen Revolution neben die Sphäre der unmittelbaren Produktion,

in die Bereiche der Konstruktion, Entwicklung, Forschung. Im Vollzug der wissenschaftlich-technischen Revolution verwirklichen die sozialistischen Staaten die reale Möglichkeit, dem Kapitalismus in der Sphäre der materiellen Produktion die entscheidende Niederlage beizubringen.

Zweitens umgehen die Konvergenztheoretiker die Frage des Eigentums und den Klassencharakter der unterschiedlichen Gesellschaftsordnungen. Sie behaupten, daß durch die zunehmende Bedeutung von Technik und Wissenschaft in allen Staaten die Führung in die Hände einer Schicht von Managern und Intellektuellen übergeht und damit die Klassenwidersprüche verschwinden würden. Die gesellschaftliche Wirklichkeit in Westdeutschland widerlegt diese Utopie. Einerseits wächst die Zahl derer, die keine Produktionsmittel besitzen, unaufrührlich (Arbeiterklasse in Westdeutschland - weit über 80 Prozent der Bevölkerung), andererseits konzentriert sich der gesellschaftliche Reichtum immer mehr in den Händen der Monopolkapitalisten (0,3 Prozent der Bevölkerung).

Die westdeutsche Monopolkapitalisten besitzen mehr Reichtum als 99,7 Prozent der Bevölkerung zusammengekommen. Während in den imperialistischen Ländern alle entscheidenden Positionen in Politik, Wirtschaft, Militär und Kultur in den Händen der Monopolkapitalisten konzentriert sind, wird in den sozialistischen Staaten die Staatsmacht von der Arbeiterklasse im Bündnis mit allen Werktätigen ausge-

übt, die der internationalen Monopolkapitalisten unversöhnlich gegenüberstehen. Die Konvergenztheoretiker übersehen, daß der Charakter unserer Epoche wesentlich von der Beseitigung des Privatigentums an Produktionsmitteln bestimmt wird und alle politischen Differenzen zwischen Kapitalismus und Sozialismus letztlich auf unterschiedlichen Klasseninteressen beruhen.

Drittens betrachten die Konvergenztheoretiker den Ausbau der staatsmonopolistischen Regulierung der Wirtschaft als Annäherung an die sozialistische Planung und werten die Verstärkung der ökonomischen Rolle des kapitalistischen Staates als Ausdruck eines "Sozialisierungsprozesses". Wir wissen jedoch, daß der Planung und der ökonomischen Rolle des Staates im Kapitalismus Grenzen gesetzt sind, wie immer wieder Krisen und Massenarbeitslosigkeit zeigen. So hat die Krise 1966/67 in Westdeutschland bewiesen, daß der Kapitalismus - im Gegensatz zur Entwicklung in der DDR - nicht in der Lage ist, ein kontinuierliches Wachstum der Volkswirtschaft, Vollbeschäftigung und soziale Sicherheit für die Werktätigen zu gewährleisten. Im Tiefpunkt der Krise sank die Industrieproduktion erheblich, die Produktionskapazitäten waren nur bis zu 75 Prozent ausgelastet, und es entstand ein Produktionsausfall von 30 bis 40 Milliarden DM. Die Nettolöhne und Gehälter waren um 0,6 Prozent gesunken, die Preise für Waren des privaten Verbrauchs um 1,8 Prozent gestiegen. Diese Fakten und die stetig wachsenden ökonomischen Zuwachsraten in der DDR machen deutlich, daß von

einer Konvergenz zwischen den beiden Systemen auf deutschem Boden keine Rede sein kann.

Viertens wird die Konvergenz auf dem Gebiet des Bildungswesens behauptet. Bürgerliche Ideologen übersehen dabei beifolgend die Misere des westdeutschen Bildungswesens, welche selbst die illustrierte "Quick" (20/68) zu dem Eingeständnis zwang: "Es ist bewiesen, daß eine große Zahl begabter Kinder - meist aus Bauern- und Arbeiterfamilien vorzeitig von jeder höheren Bildung ausgeschlossen wird. Das System an sich ist faul. Es wurde nach den Idealen des Ständestaates errichtet, die höhere Schule für die Oberschicht, die Mittelschule für den Mittelstand, die Volksschule für das „gemeine Volk“."

Die Ursachen liegen in der sozialökonomischen Struktur der kapitalistischen Gesellschaft. Infolge der hohen Bildungsausgaben hält der westdeutsche Staat nicht genügend Mittel zur Unterstützung von Schulen und Hochschulen bereit, und die Kosten für eine höhere Schulbildung müssen die Eltern oft selbst tragen.

Der Student im kapitalistischen Staat wird zum „Fachidioten“, der politisch uninteressiert sein soll, ausgebildet. Der Student in einer sozialistischen Hochschule wird während des Studiums nicht nur fachlich auf dem neuesten Stand von Wissenschaft und Technik ausgebildet, sondern auch zu einer sozialistischen Persönlichkeit erzogen. Dazu dient unter anderem auch die Lehrveranstaltung „Marxismus-Leninismus, die in Zukunft eine immer größere Rolle spielen wird.

Trotzdem gibt es noch Studenten, die ihrem Verhalten nach, nichtstens unbewußt, den Anschein hervorrufen, daß es tatsächlich Konvergenz im Bildungswesen beider Gesellschaftssysteme gibt. Indem sie sich nur auf ihr Studium konzentrieren, die gesellschaftlichen Aufgaben in den Hintergrund rücken, identifizieren sie sich mit dem Ideal des bürgerlichen Studenten im kapitalistischen Staat. Das gleiche gilt für eine Gruppe von Studenten, die in ihrem Kampfprogramm nur die fachliche Zielsetzung behandelt, jedoch die politische Zielsetzung vernachlässigt.

Die Analyse der Konvergenztheorie offenbart ihre doppelte Funktion: Sie soll in den kapitalistischen Ländern die Werktätigen vom Klassenkampf fernhalten, da angeblich die Übel des Kapitalismus auf friedlichem Wege durch seine Verschmelzung mit dem Sozialismus beseitigt werden.

Durch sie soll im Sozialismus vom Kampf gegen die inneren und äußeren Feinde des gesellschaftlichen Fortschritts abgelenkt und die führende Rolle der marxistisch-leninistischen Partei durch die Einführung des Managements untergraben werden. Der reaktionäre Inhalt der Konvergenztheorie bestätigt die Feststellung von Kurt Hager auf dem 9. Plenum des ZK der SED: „Die psychologische Kriegführung ist die gegenwärtige Hauptmethode des imperialistischen Kampfes gegen den Sozialismus“. Es ist deshalb unsere Pflicht, im Studium des Marxismus-Leninismus zu lernen, und offensiv mit der bürgerlichen Ideologie auseinanderzusetzen.

Ende des Beitrages

Die bürgerlichen Konvergenztheoretiker, zu denen wie Faurastie (Frankreich), Drucker (USA), Rostow (USA), Tinbergen (Niederlande), Galbraith (USA), Aron (Frankreich), Sorokin (USA) sowie Freyer und Gehlen (WD) zählen können, verabsolutieren die äußerliche Ähnlichkeit von Merkmalen und Entwicklungstendenzen des Kapitalismus und Sozialismus und leiten daraus die vorgebliche friedliche Annäherung der beiden Systeme ab.

Als Ende Oktober die Sektion Elektrotechnik aus den bisherigen Instituten für elektrische Energieanlagen, Hochspannungstechnik, elektrische Maschinen und Antriebe und der Abteilung Stromrichter des Instituts für allgemeine Elektrotechnik gebildet wurde, bestand die Notwendigkeit, das Profil der Sektion in Lehre und Forschung neu zu durchdenken und zu konzentrieren. Bisher bestanden zwei Fachrichtungen mit elf Vertiefungsrichtungen. Der auf der Grundlage der „Prinzipien zur weiteren Entwicklung der Lehre und Forschung an den Hochschulen der DDR“ zu erarbeitende Fachstudienplan sollte auf dem Gebiet der Lehre die notwendige Konzentration der Kräfte bei steigender Qualität der Erziehung und Ausbildung gewährleisten.

Die Elektroindustrie der DDR befindet sich zur Zeit in einem tiefgreifenden Umgestaltungsprozess. In der Prognose der Elektrotechnik sowie in Industriezweigprognosen ist die Entwicklung bis 1980 vorgezeichnet. Die Schlussfolgerungen, die daraus für die Ausbildung unserer Studenten gezogen werden müssen, lassen sich in folgenden Punkten zusammenfassen:

1. Der Einsatz neuer Bauelemente, aktiver und passiver Werkstoffe bestimmt entscheidend die Entwicklung elektrotechnischer Maschinen und Geräte. Die Anwendung neuartiger Konstruktionsprinzipien und Technologien wird auf dieser Grundlage erfolgen. Der Absolvent muß in der Lage sein, an dieser Entwicklung aktiv schöpferisch mitzuwirken.
2. Der Einsatz moderner Rechenmaschinen zur Berechnung und Projektierung elektrotechnischer Ausrichtungen und die notwendige höhere Ausnutzung der Werkstoffe erfordert eine mathematische Durchdringung des gesamten Wissenschaftsgebietes. Der

Herausgeber: SED-Koordinierung der Technischen Universität Dresden, Redaktionstelefon: 3027 Dresden, Helmholtzstraße 4. Telefon: Einwahl 63. HF 53 und 52. Verantwortlicher Redakteur: Thomas Griebel. Fotos, soweit nicht anders vermerkt: TU-Dresden. Für unverlangt eingesandte Manuskripte usw. wird keine Haftung übernommen. Veröffentlichung unter Lizenz-Nr. 5 beim Rat des Bezirkes Dresden. Satz und Druck: Großbetrieb Völkerverbund, Dresden, Betriebsrat Julia-Grimm-Allee (1131788).

## Von FDJ-Studentin Gabriele Hennig, Sektion Berufspädagogik 1. Sem./ET Marxistische Kritik der Konvergenztheorie

Fortsetzung des Beitrages aus Nr. 1/69