

Von Genossen Dr. phil. Siegfried Grundmann:

In den Betrieben, Instituten, VVBs, Volkswirtschaftsräten hat die Diskussion über den Perspektivplan der Entwicklung von Wissenschaft und Produktion in der Deutschen Demokratischen Republik bis zum Jahre 1970 begonnen.

II.

Aus der Tatsache, daß die Wissenschaft zur unmittelbaren Produktivkraft, zur Mutter der Produktion wird bzw. geworden ist, daß Wissenschaft und Produktion ein lebendiges Bündnis eingehen müssen, um sich weiterzuentwickeln und daß dieses gegenseitige Zusammenwirken nicht dem Selbstlauf, nicht dem Zufall überlassen werden kann.

komplexen Planung der Entwicklung aller gesellschaftlichen Bereiche,

vor allem von Wissenschaft und Produktion; der Plan der Forschung und der Entwicklung der Volkswirtschaft verschmelzen immer mehr miteinander. Darum wurde, wie Dr. Apel auch in der Begründung des Volkswirtschaftsplan 1965 erläuterte, der Plan zur Entwicklung der Wissenschaft jetzt erstmals zu einem Bestandteil des Perspektivplanes unserer Republik.

Ein Beispiel: 1961 hatte unser Maschinenbau mit 1500 Typen einen Anteil von etwa 90 Prozent des Weltbestandes und damit ein ähnliches Produktionsprogramm wie die USA. Heute den Weltbestand eines Produktes zu halten bzw. zu bestimmen, heißt, auf dessen Vervollkommnung mindestens ebenso große Anstrengungen zu konzentrieren wie die höchstentwickelten Länder auf diesem Gebiet.

Charakter der wissenschaftlichen Arbeit.

System ist die wissenschaftliche Arbeit heute außerordentlich umfangreich und aufwendig geworden, zweitens setzt sich der Prozeß der Spezialisierung in den Wissenschaften fort, wobei gleichzeitig eine zunehmende Integration verschiedener Wissenschaften, die Herausbildung von immer mehr Querverbindungen zwischen einzelnen Wissenschaften zu beobachten ist.

Nach Angaben Bernal gab es 1934 etwa 2 Millionen Wissenschaftler in der Welt. 1956-57 waren 10 000 in England, 40 000 in den USA und 60 000 in der UdSSR in der Grundlagenforschung tätig.

Table with 2 columns: Year and Number of scientists. Rows: 1947: 147 600; 1953: 191 900; 1958: 284 000; 1962: 524 500; 1963: 566 000

Allein in unserer Republik gibt es z. Z. etwa 1800 Forschungs- und Entwicklungsstellen, in denen etwa 100 000 wissenschaftliche Mitarbeiter beschäftigt sind. Wie anders kann man die Schöpferkraft so vieler Menschen entfalten, wie anders kann man Veranschaulichung menschlicher Schaffenskraft durch Doppelarbeiten und dgl. ausschalten oder wenigstens auf ein Minimum bringen?

Um heute in der Wissenschaft noch schöpferisch tätig zu sein, sind im allgemeinen sehr große materielle Aufwendungen nötig. Für die Laboreinrichtungen Faradays wären heute etwa 100.- MDN, die Versuchsausrüstung von Heinrich Hertz 10 000.- MDN zu zahlen; ein physikalisches Laboratorium der 30er Jahre kostete bereits etwa 300 000 Mark; moderne Forschungsanlagen der Gegenwart kosten jedoch viele Millionen.

Table with 2 columns: Year and Amount in Dollars. Rows: 1920: 100 Mill. Dollar; 1930: 300 Mill. Dollar; 1940: 700 Mill. Dollar; 1961: 1400 Mill. Dollar

Table with 2 columns: Year and Amount in Rubles. Rows: 1930: 0,9 Milliarden Rubel; 1961: 3,8 Milliarden Rubel; 1962: 4,3 Milliarden Rubel

für die Wissenschaft aus. Kein Land der Welt aber ist so reich, um praktisch unbegrenzt umfangreiche Mittel für die Lösung jeder beliebigen wissenschaftlichen Aufgabe zur Verfügung zu stellen. Die Aufgabe kann nur sein, ein mehr oder weniger großes Quantum an Mitteln so sinnvoll wie möglich auf die aussichtsreichsten Entwicklungstendenzen in Wissenschaft und Technik zu konzentrieren; das aber macht grundsätzlich eine Planung der For-

(Fortsetzung auf Seite 5)

„UZ“: Genosse Dietze, seit einigen Monaten leiten Sie die HA Fern- und Abendstudium. An unserer Universität besteht die größte technische Fernstudieneinrichtung der DDR, welche Perspektive sehen Sie für das Fern- und Abendstudium an der Technischen Universität Dresden?

Genosse Dietze: Der Perspektive des Fern- und Abendstudiums, oder wie heute angesichts vieler ähnlicher Studienformen allgemein gesagt wird, des Studiums neben der Berufsarbeit, ist natürlich nicht nur eine Angelegenheit der Technischen Universität Dresden.

Gerade jetzt durch die Aufgabenstellung für die Ausarbeitung der Perspektivpläne bis 1970 und noch darüber hinaus wird die außerordentliche Bedeutung der Auszubildenden eines beachtlichen Teiles unserer wissenschaftlich-technischen Kader durch das Fern- und Abendstudium klar.

Die Studienformen, die die Ausbildung neben der beruflichen Arbeit ermöglichen, erfüllen wesentliche gesellschaftliche Aufgaben. Erstens wird erst durch das Fern- oder Abendstudium tatsächlich für alle befähigten Werktätigen, aber auch für manche Abiturienten die Aufnahme eines Studiums möglich. Würde die Ausbildung an Hoch- und Fachschulen auch heute noch nur im Direktstudium möglich sein, könnten in unserem Staate Zehntausende hochqualifizierte Kader nicht ausgebildet werden.

Zweitens gebietet die augenblickliche Situation auch aus anderen Gründen die Erhöhung des Nutzeffektes des Fern- und Abendstudiums. Bekanntlich leiden wir (vor allem bis 1970) unter akutem Mangel an Arbeitskräften. Gleichzeitig muß die Zahl der Studierenden an den Hochschulen erheblich steigen, wollen wir genügend Kader für unsere Volkswirtschaft ausbilden. Es ist einfach unmöglich, diesen Bedarf durch das Direktstudium zu decken. Ein Abzug von Arbeitskräften (noch dazu der qualifizierten) zur Schließung dieser Lücken kann also nicht in Frage kommen. Dadurch entstehen für das Fern- und Abendstudium zusätzliche Aufgaben.

Trotz der heute noch außerordentlich hohen Belastung der Fern- und Abendstudenten, die mit der eines Direktstudenten einfach nicht vergleichbar ist, ergibt sich in vielen Fällen eine geradezu ideale Verbindung von Studium und beruflicher Tätigkeit, deren Nutzen sich für Studierende und Betriebe mit jedem Studienjahr besser messen läßt. Die erzieherische Bedeutung des Fern- und Abendstudiums zeigt sich vor allem in der Anerkennung, die seine Absolventen und Studierenden in den Betrieben genießen. Ich möchte erwähnen, daß bei der Einführung des Ingenieurpraktischen Jahres im Direktstudium letzten Endes auch bestimmte Erfahrungen und Resultate des Fernstudiums verwertet wurden.

Was die konkrete Perspektive des Fern- und Abendstudiums an der Technischen Universität Dresden betrifft, so wird sie durch den Perspektivplan bis 1970 bestimmt. Es ist sehr günstig, daß der Beschluß der UPL vom 10. September 1964 schon wichtige Grundlagen und Aufgaben zur Verwirklichung der Zielsetzungen geschaffen hat. Ganz besonders werden bis 1970 die Inmatrikulationen in den Hauptfachrichtungen Ingenieurökonomie und Elektrotechnik steigen. Im Jahre 1970 sollen 700 Ingenieurökonomie der verschiedenen Fachrichtungen und 370 Elektrotechniker das Studium aufnehmen. Um diese Zahlen zu erreichen, werden sich die Kontingente vor allem ab 1966 jährlich erhöhen. Auch für die meisten übrigen Hauptfachrichtungen ist eine Steigerung bis 1970 vorgesehen. Diese Entwicklung erfordert von der HA Fern- und Abendstudium und selbstverständlich der gesamten Universität große Anstrengungen. Nur, wenn eine richtige Arbeitsteilung und strenge Einhaltung der Verantwortlichkeiten zwischen Fakultäten, Instituten und Hauptabteilung erfolgt, werden die gestellten Ziele erreichbar.

rein. Ich möchte das an einem Beispiel erläutern:

In den vergangenen Jahren wurden beachtliche Erfolge bei der Senkung der vorzeitigen Abgänge im Fern- und Abendstudium erzielt. Ab Jahrgang 1960 ist es durchaus möglich, daß im Durchschnitt 50 Prozent der Inmatrikulierten das Studienziel erreichen. Das ist (selbst im internationalen Maßstab) ein sehr gutes Ergebnis. Selbstverständlich sind damit die Möglichkeiten des Fernstudiums noch nicht erschöpft. Aber bereits im Beschluß der UPL wird sehr richtig erwähnt, daß eine weitere, wesentliche Senkung der vorzeitigen Abgänge nicht mehr mit den Mitteln der Hauptabteilung erreicht werden kann. Die weitere Verbesserung der Ergebnisse hängt m. E. in erster Linie von der fernstudiengerechten Studienplangestaltung, von der Erneuerung und Verbesserung des Lehrmaterials sowie der Qualitätsverbesserung der Lehrveranstaltungen in den

Zur Perspektive des Studiums ohne Unterbrechung der Berufsarbeit



Interview mit dem Direktor der HA Fern- und Abendstudium

Außenstellen und Seminarkursen ab. Hier handelt es sich um Aufgaben, die nur durch die Fakultäten, Institute und Lehrstühle gelöst werden können. Es wird sicher nicht leicht werden, die erforderlichen Kräfte dafür freizumachen. Doch auch für die Hauptabteilung entstehen umfangreiche neue Aufgaben. So muß nicht nur eine umfangreiche und qualitativ bessere Werbearbeit erfolgen. Auch die Vorbereitung und Auswahl der Bewerber muß sehr verbessert werden. Zur Senkung der vorzeitigen Abgänge ist notwendig, daß die Hauptabteilung die Zusammenarbeit mit den Betrieben sehr verstärkt, damit dort die Betreuung und Arbeit mit den Fernstudenten den Anforderungen entspricht. Schließlich erfordert die dem Fernstudium vorgezeichnete Perspektive eine immer engere Zusammenarbeit mit den Fernstudieneinrichtungen der anderen technischen Hochschulen. Die Probleme reichen hier von der gemeinsamen Werbung bis zur einheitlichen Grundlagenausbildung mit einheitlichem Lehrmaterial und einheitlichem Studienplan. Auch die gemeinsame Nutzung der Außenstellen ist eine sehr schwierige und wichtige Frage. Derartige Aufgaben machen es erforderlich, daß die HA Fern- und

Abendstudium in Zukunft auch offiziell als „Zentralstelle für das technische Hochschulfernstudium“ arbeitet.

Wenn die Hauptabteilung, wie es zweckmäßig erscheint, hierfür die Bearbeitung der Grundsatzfragen und die Lösung der organisatorischen Aufgaben übernehmen und auch hier als koordinierendes Zentrum wirken soll, müssen an der Universität noch notwendige Voraussetzungen geschaffen werden.

„UZ“: Genosse Dietze, Sie nahmen vor einiger Zeit am European Council for Education by Correspondence in Schweden teil. Welche Vergleichsmöglichkeiten bot Ihnen dieser Kongreß europäischer Fernstudienrichtungen in den kapitalistischen Staaten zum Entwicklungsstand des Fernstudiums in der DDR?

Genosse Dietze: Nach meiner Auffassung kann man unsere Fernstudienrichtungen überhaupt nicht mit den Einrichtungen kapitalistischer Länder vergleichen. Schon die Bedingungen der gegenseitigen Gesellschaftsordnungen lassen das nicht zu. Vergleichbar sind höchstens eine Reihe von Elementen des Studienprozesses, die hier wie dort gleichermaßen vorhanden sind. Diese Vergleiche sind allerdings recht aufschlußreich.

Vergleichsmöglichkeiten ergeben sich z. B. zwischen den Lehrbüchern von Fernstudienrichtungen kapitalistischer Länder und unseren Lehrmaterialien. Wenn durch das Fehlen eines Hochschulfernstudiums in diesen Ländern auch kaum ein inhaltlicher Vergleich möglich wurde, so konnte ich doch feststellen, daß der methodischen und drucktechnischen Aufbereitung viel mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird. In Westdeutschland und in Schweden z. B. werden sehr viele Mittel und Kräfte eingesetzt, um äußerlich, wie auch von der Inhaltsgestaltung her, hervorragende Lehrbriefe herzustellen. Der Erforschung didaktisch-methodischer Grundfragen des Fernstudiums, aber auch zur Lösung einer Reihe von psychologischen und physiologischen Problemen des Fernunterrichts wird im Gegensatz zur Situation bei uns sehr viel Aufmerksamkeit geschenkt. Gerade in dieser Hinsicht ist für uns der internationale Erfahrungsaustausch auch auf diesem Gebiet wichtig. Natürlich waren der Kongreß und vor allem die Besuche im schwedischen „Hermods“ Fernlehrinstitut auch in anderer Hinsicht nützlich und interessant.

Besonders bewiesen sich für mich die überlegenen Möglichkeiten, die wir auch auf dem Gebiet des Fernstudiums durch unsere sozialistische Gesellschaftsordnung erhalten. Die Fernstudienrichtungen in den kapitalistischen Staaten sind kommerzielle Unternehmungen. Dadurch wird ihre gesamte Arbeit gekennzeichnet und ihre Stellung gegenüber ihren Schülern bestimmt. Das soll nicht heißen, daß die, wie man in Westdeutschland sagt, seriösen Unternehmen, keine ernsthaften Bildungsarbeit leisten. Im Gegenteil, es werden z. T. große Anstrengungen in dieser Hinsicht unternommen. Besonders in der Bundesrepublik bemüht man sich auch durch das Fernstudium, dem herrschenden Bildungsnotstand zu mildern. Doch als private Unternehmen bieten die Fernstudienrichtungen der kapitalistischen Länder zwar in der Regel eine sehr breite Skala von Ausbildungsmöglichkeiten, doch die staatliche Anerkennung und Unterstützung fehlt fast immer. Sehr eindrucksvoll war es für uns, zu hören, welche Schwierigkeiten z. B. in Westdeutschland der Aufbau eines Fernstudiums mit staatlicher Abschlussprüfung bereitet. Lediglich die „Studiengemeinschaft Darmstadt“ führt überhaupt Ingenieurlehrgänge durch. Die Ingenieurprüfung muß auf Grund des Widerstandes der Ingenieurschulen jedoch extern erfolgen. An ein Hochschulfernstudium ist gegenwärtig in Westdeutschland nicht zu denken.

Ein weiteres Kapitel sind die Kosten. In der DDR zahlt ein Fernstudent monatlich 10.- MDN, d. h. 120.- MDN pro Jahr. Diese Summe deckt nicht im entferntesten die Kosten eines Hochschulfernstudiums. Für einen Ingenieurlehrgang der Studiengemeinschaft Darmstadt, wohlgerichtet am staatlichen Abschluß, muß ein Studierender z. B. 33.- DM monatlich aufbringen.

Vergünstigungen, wie alle unsere Betriebe und Institutionen gewähren, oder gar gesetzlich festgelegte arbeitsfreie Tage gibt es für die Teilnehmer an den Lehrgängen in Westdeutschland selbstverständlich nicht!

Interessant ist die Beobachtung der Bemühungen, die gegenwärtig einige Fernstudienunternehmen, bestimmte Unternehmerkreise und auch staatliche Stellen auf der Länderebene unternehmen, um dem Fernstudium in der Bundesrepublik einen staatlich anerkannten Status zu verschaffen. Dabei scheuen sich diese Kreise gar nicht, auf das Vorbild der DDR hinzuweisen. Man ist begierig, von uns zu lernen und bei uns vorhandene Erfahrungen und Lösungen für das Fernstudium zu übernehmen. Zum Vergleich des Entwicklungsstandes des Fernstudiums bei uns gegenüber dem Stand, den es in den westeuropäischen kapitalistischen Ländern erreicht hat, möchte ich noch auf den m. E. wesentlichsten Unterschied hinweisen.

Im Gegensatz zu diesen Ländern hat unser Fernstudium seinen festen Platz im Bildungssystem der sozialistischen Staaten. In der DDR wird seine gesellschaftliche Aufgabe und Perspektive erneut in den „Grundsätzen des einheitlichen sozialistischen Bildungssystems“ gesetzlich manifestiert.

„UZ“: Genosse Dietze, wir danken Ihnen für das Gespräch.

der Technik

In 500 Tagen zum Mars

Die Schaffung automatischer Systeme für die Landung und den Zusammenbau von großen Raumflugkörpern auf Flugbahnen um die Erde hat Genosse Jurj Gagarin kürzlich als eine der Voraussetzungen für den Flug zu anderen Sternen bezeichnet. Für Marsflüge müssen die Raumschiffe bedeutend mehr als nur fünf Tonnen wiegen. Es wird geschätzt, daß ein Flug zum Mars in der Zeit von 500 Tagen Reisetage erfolgen kann. (ADN)

Leser bohrt Diamanten

Sowjetische Techniker bohren mittels einer programmgesteuerten quantenmechanischen Maschine einen Diamantendübel in wenigen Minuten. Nur sieben Mikrometer, also geringer als der Durchmesser eines Menschenhaares, sind die Abmessungen einer Laserbohrung in Wolfram.

Erstes Planetarium für Afrika

Die VAR erwarb ein Großplanetarium vom VEB Carl Zeiß in Jena. Es ist das erste dieser Art in Afrika und Nahost. Fachleute des Betriebes bilden zur Zeit das Bedienungspersonal aus.

Rechenspezialisten mit Perspektive

In der DDR werden bis 1970 etwa 20 000 Spezialisten für elektronische Rechenstationen, Systemingenieure, Wartungsingenieure und Programmierer ausgebildet werden.

Zeitung - elektronisch gesetzt

Gegenwärtig entwickeln Londoner Zeitungunternehmen vollautomatische Setzanlagen. Die automatisierte, elektronische Satztechnik bewerkstelligt selbsttätig die richtige Anordnung der Wörter in der Spalte und die logische Worttrennung am Zeilenende. Der Setzer stellt auf einer Art Schreibmaschine einen Lochstreifen her, der sodann der Datenverarbeitungsanlage zugeführt wird. Diese erzeugt dann einen zweiten Streifen entsprechend der gewünschten Spaltenbreite usw. Die Genauigkeit des automatisierten Vorganges beträgt 1:5 Millionen. (JW)

Kleinste Buch der Welt

Ein Buch mit den Ausmaßen von 2,8 mal 4 Millimeter wurde in Japan hergestellt. Es enthält auf 24 Seiten japanische Texte. Es ist nur etwa 1 Millimeter dick. (Welche Perspektiven hätte die Lehrbuchproduktion bei diesen Dimensionen?)

Garagensorgen - keine

bei dem neuen Mopedroller „Maljutka“ - der mit 22,3 kg Gewicht immerhin eine Geschwindigkeit von 35 km/h herausschießt und dessen Verbrauch bei 1,5 l auf 100 km auch nicht über sein dürfte. Das „Kleinkind“ benötigt keine Garage, ist leicht zu demontieren und läßt sich damit in einem gewöhnlichen Rucksack (oder Super Tasche) unterbringen! Man kann den Roller also beruhigt zum Mitbringen in der Mensagerabere abgeben und ist in wenigen Minuten dann wieder startfertig. Jedenfalls versichern das seine Konstrukteure aus der Sowjetunion. Gute Fahrt!

Wieder Anekdote

über gekonntes Kontorn Professor Recknagel soll, wie aus dem ND kürzlich verlautete, am Institut eine Zeitluntezeitlunte zurückhalten haben, die keine war. Der arme Sünder, dem der Ansatz nicht eingefallen war, schrieb darunter: „Gott weiß alles! Ich weiß nichts! Frohe Weihnachten!“ Gekonnt kontornete Genosse Recknagel: „Dem lieben Gott eine 11 - Ihnen eine 31 - Prost Neujahr!“ Eine ungewöhnliche Art des Austausches von Grußdrücken.

Hören Sie ...

Radio DDR II 29. Januar, 17.00 Uhr, Sendereihe „Die Technik und wir“: Dr. Manfred Schubert, Institut für Verfahrenstechnik; „Verfahreningenieure für die chemische Industrie“. Berliner Rundfunk 29. Januar, 21.35 Uhr, Sendereihe „Wissenschaft im Dienste des Friedens“: Dr. Siegfried Grundmann spricht zu dem Thema: „Planung und Forschung, eine spezifische Wissenschaft“

Redaktionschluß für Nr. 3/1965 ist am 3. Februar

Herausgeber: SStU-Universitätspartei der Technischen Universität Dresden, Redaktionskollektiv, Redaktion, Dresden A 11, Heimbauerstraße 8, Telefon: 282431-23 81 und 82 86, Fax: 1 71; Thomas Gröbel, Post, soweit nicht anders vermerkt; TU-Bildstelle. Für unverlangt eingesandte Manuskripte usw. wird keine Haftung übernommen. Veröffentlichung unter der Lizenznummer 81 beim Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung, Dresden, Jullian-Ortmann-Allee.

MITTEILUNGEN der HAUPTABTEILUNG FERN- und ABENDSTUDIUM

NR. 14 JANUAR 1965

Hauptfachrichtung Chemie:

In der Zeit vom 3. 4. bis 30. 4. 1965 werden die Fern- und Abendstudenten der nichtchemischen Fachrichtungen Matrikel XV in den Außenstellen im Lehrfach „anorganische Chemie“ geprüft. Die genannten Prüfungstermine werden mit den Außenstellen vereinbart und sind dort zu erfahren. Diese Prüfungen sind für alle Angehörigen der Studiengänge Elektrotechnik, Maschinenwesen, Technologie, Bauwesen und Ingenieurökonomie (außer Fachrichtung Chemische Industrie) der Matrikel XV verbindlich. Die Chemieprüfungen sind auch von den Nach- und Wiederholern aus anderen Matrikeln verbindlich wahrzunehmen. Bei Nichtteilnahme an der Chemieprüfung ist vorher an der zuständigen Außenstelle eine schriftliche Entschuldigung einzureichen, im Krankheitsfalle mit ärztlichem Attest.

Abteilung Planung und Organisation:

Betr.: Änderung der Jahresstudienpläne 1964/65. Wir teilen folgende Änderung der Jahresstudienpläne (Stand: 18. 1. 1965) mit und bitten, den Jahresstudienplan entsprechend zu berücksichtigen.

Table with 4 columns: Matrikel, Fachrichtung, Art, Nr., Fachrichtung, Inhalt. Row 1: Matrikel XV, Fachrichtung FR 13, Art 41, Nr. 27, Fachrichtung im Fach „Fördermittel und FR-Einsatz“ enthält die BA (Hausarbeit). Die BA sollte gemäß Studienplan im 7. SK (März 1965) an die Fernstudenten ausgehändigt werden.