



sozialwissenschaftlicher, naturwissenschaftlicher und technischer Kenntnisse zum selbständigen Erkennen von Problemen, zur Anwendung moderner wissenschaftlicher Arbeitsmethoden bis hin zur selbständigen Forschungs- und Entwicklungsarbeit zu erziehen. Charaktereigenschaften der sozialistischen Persönlichkeit, besonders die Fähigkeit und Bereitschaft zur sozialistischen Gemeinschaftsarbeit müssen herausgebildet werden.

Ausbildungsprozeß neu gestalten

In der wissenschaftlich-produktiven Tätigkeit wird eine Vielzahl von Formen angestrebt, die in Übereinstimmung mit den Forschungs- und Entwicklungsaufgaben der jeweiligen Sektion stehen. Solche Formen sind: wissenschaftliche Zirkel, Mitarbeit in Forschungs- und Entwicklungsgemeinschaften, studentische Projektierungs- bzw. Konstruktionsbüros, Spezialpraktika, Studienabschnitte in der Praxis, Verbreitung fachwissenschaftlicher und marxistisch-leninistischer Kenntnisse u. a.

Die weitere Entwicklung der wissenschaftlich-produktiven Tätigkeit im System des wissenschaftlich-produktiven Studiums, die Lösung der neuen inhaltlichen, methodischen und organisatorischen Aufgaben erfordern, den gesamten Ausbildungsprozeß neu zu gestalten. Das bedeutet vor allem, im Inhalt der Ausbildung vom erkennbaren wissenschaftlich-technischen Höchststand in der Welt auszugehen und die Lehrveranstaltungen von allem Ballast zu befreien. Die theoretische Ausbildung, die Vermittlung der grundlegenden Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten des jeweiligen Wissenschaftsgebietes, muß verstärkt werden. Neue Wissenschaftsdisziplinen, wie elektronische Datenverarbeitung, marxistisch-leninistische Organisationswissenschaften, Wissenschaftsorganisation und -theorie, müssen in die Ausbildung aufgenommen werden.

Die Effektivität des wissenschaftlich-produktiven Studiums hängt in bedeutendem Maße davon ab, daß es gelingt, die Studenten vom Studiumsbeginn an rationale Formen und Methoden des selbständigen wissenschaftlichen Arbeitens zu lehren. Dazu gehört die Anwendung und Beherrschung moderner wissenschaftlicher Geräte, Informations- und Dokumentationsmittel. Im Ausbildungsprozeß müssen solche Formen vorherrschen, die die Studenten zur aktiven Aneignung des Wissens führen, d. h. die eigenständige schöpferische Arbeit der Studenten fördern. Dazu sind studienplangebundene Lehrmaterialien, Wissenspeicher, automatische Informationsverarbeitende Anlagen sowie Film, Bild und Ton zur rationalen Wissensvermittlung anzuwenden. Die Durchsetzung des wissenschaftlich-produktiven Studiums verlangt auch eine rationelle Studienorganisation und die volle Ausnutzung des Studienjahres.

Wichtiger Stimulator ist der Studentenwettbewerb als Bestandteil des sozialistischen Wettbewerbs der Werktätigen in der DDR. Noch nicht alle Hochschullehrer und -leitungen haben diese Funktion des Studentenwettbewerbes erkannt. Im Herbst dieses Jahres werden die Studenten und Hochschullehrer auf der III. Zentralen Leistungsschau der Studenten und jungen Wissenschaftler anlässlich des 20. Jahrestages der Gründung unserer Republik nachweisen, wie sie das „Erfordernis der Stunde“ erkannt haben und das wissenschaftlich-produktive Studium zur Stärkung unseres sozialistischen Vaterlandes entwickeln.

Werkstoffwissenschaft und Wissenschaftspolitik



Von Genossen Professor Dr.-Ing. e. h. Frühauf, Vorsitzender des Rates des Forschungsbereiches Werkstoffwissenschaften der DAW

Im Gesamtsystem der Volkswirtschaft unserer Republik vollzieht sich gegenwärtig ein Prozeß, der revolutionären Charakter trägt. Es geht darum, die durch die sozialistischen Produktionsverhältnisse geschaffenen Möglichkeiten in ihrer ganzen Breite und Tiefe wirksam werden zu lassen.

Das erfordert beim gegenwärtigen Stand nicht nur größeren Aufwand an geistigen Potenzen und materiellen Mitteln, sondern den komplexen Einsatz einzelner klassischer Wissenschaftsdisziplinen. Nur so wird es möglich sein, optimale Ergebnisse und Spitzenleistungen zu erzielen.

Ebenso wie sich ein Integrationsprozeß in den wissenschaftlichen Einzeldisziplinen vollzieht, schreitet auch in den verschiedenen Stoffgruppen der Integrationsprozeß voran. Die Integration im Rahmen des Gesamtsystems des Sozialismus verlangt, daß z. B. der Forschungsbereich Werkstoffwissenschaft in enger Kooperation mit den ebenfalls auf diesem Gebiet tätigen Einrichtungen des Hochschulwesens und der Industrie kooperativ arbeitet und wesentliche Anstrengungen zur Durchführung einer Großforschung unternimmt.

Zur Schaffung des wissenschaftlichen Vorlaufes für die Entwicklung neuer Werkstoffe und Verfahren sowie für die Verbesserung der Eigenschaften bekannter Werkstoffe ist die Erweiterung des Grundlagenwissens unerlässlich. Die auf dem Gebiet der Werkstoffwissenschaft tätigen Einrichtungen der DAW führen daher Erkundungs- und Grundlagenforschung über den Zusammenhang zwischen Eigenschaften, Struktur, Herstellungs- und Bearbeitungsbedingungen fester Körper sowie über Verfahren durch. Den internationalen Erfahrungen entsprechend treten dabei Untersuchungen unter extremen Bedingungen wie tiefe Temperaturen, hohe Felder, hohe Drücke, hohe Umformungsgeschwindigkeiten, hohe Reinheit, hohe Beanspruchung und andere in den Vordergrund.

Alle Anstrengungen müssen darauf abzielen, Arbeitsergebnisse für moderne Werkstoffe der Veredlungsmetallurgie, der Elektronik, dem wissenschaftlichen Gerätebau und dem Maschinenbau rechtzeitig und in hoher Qualität zur Verfügung zu stellen. Die so gewonnenen Erkenntnisse finden spezielle Anwendung in der Datenverarbeitungs-, Nachrichten- und Halbleitertechnik, bei der Entwicklung der Veredlungsmetallurgie, der Bauwirtschaft, des Maschinenbaus und der Energiewirtschaft sowie nicht zuletzt bei der Automatisierung wichtiger Bereiche der Volkswirtschaft.

Der tragende Gedanke bei der Bildung des Zentralinstitutes war der enge thematische Zusammenhang der einzelnen Einrichtungen untereinander. Dennoch wird es großer Anstrengungen bedürfen, um aus mehreren Instituten einen einheitlich arbeitenden Komplex zu schmieden. Deshalb ist der Schaffung einer leistungsfähigen sozialistischen Wissenschaftsorganisation besondere Bedeutung beizumessen.

Die Strukturpolitik der DDR erfordert insbesondere im Hinblick auf Automatisierungsmittel und Maschi-

nität der Forschung wesentlich zu erhöhen und für die Bearbeitung wichtiger und dringlicher Vorhaben größere Forschungskapazitäten bereitzustellen. In diesem Jahr werden auch noch erhebliche Anstrengungen unternommen, um die Zusammenarbeit mit der UdSSR weiter zu vertiefen und damit zur Ausnutzung der Möglichkeiten einer Arbeitsteilung auf dem Gebiet der Grundlagenforschung zu kommen.

Die Entfaltung der Beziehungen zwischen dem Menschen und der Wissenschaft führt zu einer Höherentwicklung der modernen Produktivkräfte. Sie sind durch die wissenschaftlichen Erkenntnisse bestimmt. Diese sind durch eine systematische Erkenntnis- und Erkenntnisnutzung charakterisiert. Wir erleben in unserer Epoche eine immer stärkere Einbeziehung der Wissenschaft in den Reproduktionsprozeß der Volkswirtschaft. Die Wissenschaft leistet somit ihren Beitrag als unmittelbare Produktivkraft und ist damit zu einem Hauptinstrument bei der Entwicklung unserer Gesellschaft geworden.

Ihr Beitrag zum Fortschritt ist jedoch nicht allein vom Standpunkt der sozialen Sicherheit und eines hohen materiellen und kulturellen Niveaus bedeutungsvoll. Die Wirtschaft ist in die gegenwärtig stattfindende Auseinandersetzung zwischen dem kapitalistischen und dem sozialistischen Gesellschaftssystem um die höchste Arbeitsproduktivität einbezogen. Die lebenswichtige Frage Wer - Wen steht auf der Tagesordnung. In diesem Kampf ziehen starke Freunde an unserer Seite.

In möglichst kurzer Zeit muß die Entscheidung zugunsten des Sozialismus durchgesetzt werden. Hierin kommt die hohe politische Bedeutung jeder wissenschaftlichen Tätigkeit voll zum Ausdruck. Wer Wissenschaft betreibt, muß sich dieser hohen Verantwortung, die er trägt und die ihm vom Staat übertragen wurde, täglich von neuem bewußt werden. Hohe Achtung und Anerkennung verdient derjenige, der in tiefer Einsicht in diese Notwendigkeit und in hoher Verantwortung um den Aufbau des Sozialismus diesen Prozeß aktiv vorantreibt und mitgestaltet. So wird wissenschaftliche Tätigkeit zur Freude, und die Arbeit des Menschen wird, wie Marx in seinem „Grundriß zur Kritik der politischen Ökonomie“ schreibt, „das lebendige, gestaltende Feuer“. Dieses Feuer aber wollen wir uns für die Ziele einer sozialistischen Wissenschaft und für unseren sozialistischen Staat bewahren.

Wissenschaftlich-produktives Studium ist das Erfordernis der Stunde

Von Genossen Professor Dieter Spaar
Ministerium für Hoch- und Fachschulwesen

(Presseinformation) Der Beschluß des Staatsrates der DDR über die Weiterführung der 3. Hochschulreform und die Entwicklung des Hochschulwesens bis 1975 steckt die Aufgaben ab, die das Hochschulwesen in den nächsten Jahren lösen muß, um die Wirksamkeit von Wissenschaft und Bildung als entscheidende Potenz zur Entwicklung unserer sozialistischen Gesellschaft und als wesentlichen Beitrag in der Klassenauseinandersetzung mit dem Imperialismus zugunsten des Sozialismus zu erhöhen.

Im Aufruf zum 20. Jahrestag der Gründung der DDR heißt es: „Wissenschaftlich-produktives Studium ist das Erfordernis der Stunde.“ Es ist die wirksame und umfassende Realisierung der Einheit von klassenmäßiger Erziehung, Forschung und Lehre. In ihm verbindet sich die Aneignung theoretischen Wissens durch den Studenten mit der Anwendung seiner wissenschaftlichen Erkenntnisse in der gesellschaftlichen Praxis unserer Republik.

Mitarbeit in Forschungskollektiven

Die Universitäten und Hochschulen konzentrieren ihre Forschungskapazitäten - ausgehend von einer exakten Bilanz - auf die strukturbestimmenden Hauptaufgaben der jeweiligen Forschungsbereiche, gehen systematisch zur komplexen Projektforschung über und entwickeln leistungsfähige Forschungskollektive, die ihre Forschungsaufträge in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit unter Mitwirkung aller Studenten mit hoher Effektivität für die weitere Entwicklung der gesellschaftlichen Praxis erfüllen. Die Mitarbeit der Studenten in diesen Forschungskollektiven ist eine Hauptform für die Verwirklichung des Prin-

zips des wissenschaftlich-produktiven Studiums; sie führt zur Entwicklung allseitig gebildeter sozialistischer Persönlichkeiten, die nach Beendigung des Studiums in der Lage sind, sich in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit an Forschungs- bzw. Entwicklungsprojekten schöpferisch zu beteiligen.

Die Bildung starker leistungsfähiger Kooperationsgemeinschaften der Forschung zwischen der sozialistischen Großindustrie und den Universitäten, Hochschulen und Akademieinstituten ist objektiv notwendig, um wissenschaftliche Pionierleistungen zu vollbringen. Deshalb muß auch das Potential der höchsten Ausbildungs- und Erziehungsstätten konkret und zielgerichtet mit dem Forschungspotential der Industrie und anderer Bereiche der gesellschaftlichen Praxis zusammengeschlossen werden.

In dieser Zusammenarbeit entwickelt sich eine neue Qualität der Kooperation in der Ausbildung. Unter dem Gesichtspunkt des wissenschaftlich-produktiven Studiums wird das System der Praxisbeziehungen im gesamten Studienprozeß neu geordnet. Dabei ist die praxisgestaltende und praxisverändernde Tätigkeit der Studenten, ihre enge Zusammenarbeit mit der Arbeiterklasse, insbesondere der Arbeiterjugend, bei der Lösung wissenschaftlich-technischer oder politischer Aufgaben ein wichtiges Mittel zur Vertiefung des theoretischen Wissens und zur Entwicklung des sozialistischen Bewusstseins.

Bestimmende Zielstellung des wissenschaftlich-produktiven Studiums ist die Entwicklung der eigenen auf die Lösung gesellschaftlich notwendiger Aufgaben gerichteten wissenschaftlich-produktiven Tätigkeit der Studenten. Die Studenten sind auf der Grundlage fester, anwendungsbereiter, ge-

Sozialistischer Diplomingenieur in vier Jahren

Von FDJ-Student
Dieter Reiblich,
6. Semester, Sektion
Fertigungstechnik und
Werkzeugmaschinen

Die DDR allseitig zu stärken muß unser aller Anliegen und die Grundlage für jede Diskussion um die Weiterführung der 3. Hochschulreform sein.

Gegenwärtig wird in den Sektionen über die durchgängige Einführung des 4-Jahres-Studiums beraten. Es geht nicht darum, mit der Schere am Studienplan herumzuschneiden, um irgendwie ein Jahr einzusparen. Es geht um die Gestaltung eines wissenschaftlich-produktiven Studiums.

Die Sektion Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen, der ich angehöre, hat eine Grobkonzeption ausgearbeitet und den Studenten zur Diskussion vorgelegt. Vom 1. und 2. Studienjahr kann gesagt werden, daß es eine allgemeine Zustimmung zum 4-Jahres-Studium gibt. Allerdings muß man hier sehen, daß bei vielen FDJ-Studenten noch keine Klarheit über ihre Perspektive besteht und daß die wichtige Weiterbildungsphase nach dem Studium gerade in den unteren Semestern noch zu wenig Beachtung findet.

Die wohl konstruktivsten Auseinandersetzungen in der Frage des 4-Jahres-Studiums gab es beim 6. Semester.

Die FDJ-Leitung führte Foren durch. Es erschienen sehr viele FDJ-Studenten - ein Ausdruck des großen Interesses. Genosse Professor Rostkrohn informierte über die Problematik und legte die Konzeption für die Ausbildung in unserer Sektion dar. Im Laufe der offenen und freimütigen Diskussion kam zum Ausdruck, daß die Mehrheit der Anwesenden dieser 4-Jahres-Konzeption aufgeschlossen gegenübersteht, weil der Lehrstoff voll geboten wird. In einem zweiten Forum ging es speziell um die Stellungnahme der Studenten zu einer 4-Jahres-Variante bzw.

zu einer 4½-Jahres-Variante für den Immatrikulationsjahrgang 1966. Der Hörsaal war brechend voll. Die Aussprache war sehr interessant. Ein Teil der Studenten sagte sich: „was soll ich mich abrackern, um in vier Jahren fertig zu sein - habe ich einmal die Oberstufe erreicht, kann mir fast nichts mehr passieren und das schöne Studentenleben fängt erst richtig an...“

Ein anderer Teil der Studenten hat einfach eine bestimmte Angst, schon im nächsten Jahr auf eigenen Füßen zu stehen und zeigen zu müssen, was man gelernt hat. Bei diesen Komplikationen könnte das Selbstvertrauen enorm gesteigert werden, wenn sie schon hier an der TU eingehender informiert würden, über Förderungsverträge, Weiterbildungslehrgänge usw., also über all die Dinge, die ihn draußen in den Betrieben den Anfang erleichtern und ein Fundament für eine erfolgreiche Tätigkeit bilden. Jeder Diplomingenieur muß ja nach dem Studium immer wieder zum Lehrbuch greifen, um nicht von der sich stürmisch entwickelnden Wissenschaft und Technik überrollt zu werden.

In der Gesamtschauung muß gesagt werden, daß viele noch nicht die volkswirtschaftliche Bedeutung des 4-Jahres-Studiums begriffen haben. Das Studium als Auftrag, mit der daraus resultierenden Konsequenz, der Gesellschaft möglichst schnell das Maximum zurückzugeben, wird also noch nicht von allen begriffen! Dieses Grundproblem, das ja schließlich auf den Kampf um Höchstleistungen hinausläuft, muß der Anknüpfungspunkt für die politisch-ideologische Arbeit der Partei und der FDJ in den Gruppen sein.

Doch zurück zu unserem Forum. Die überwiegende Mehrheit bei der 4-Jahres-Konzeption der Sektion zuge-



Foto: Erdmann

stimmt. Mir hat die Art, mit der Genosse Professor Rostkrohn als Vertreter der staatlichen Leitung dieses Forum führte, sehr imponiert. Das ging bestimmt nicht nur mir so. Wohl jeder hatte die Gewißheit, hier wird sein Urteil gehört, geprüft und es wird sachlich geantwortet. Mir ist bekannt, daß die FDJ zusammen mit der staatlichen Leitung gerade diese Art der Einbeziehung der Studenten bei der Lösung von verschiedensten Problemen weiterpflegen will.

Eine weitere Form der Mitarbeit stellt in unserer Sektion die Arbeitsgruppe „Ausbildungsdokumente“ dar, die ebenfalls von Genossen Professor Rostkrohn geleitet wird.

Bisher sprach ich nur von den Studenten, und ich stellte fest, daß der größte Teil des 6. Semesters das 4-Jahres-Studium bejaht. Wir mir bekannt ist, gibt es leider auch im Lehrkörper einen Teil, der ablehnt, daß wir im nächsten Jahr das Studium abschließen. Das Grundproblem ist auch hier wieder, daß man noch nicht überall erkennt, daß es um die allseitige Stärkung der DDR geht. Die einen sagen: „4-Jahres-Studium ja, - aber noch nicht für das 6. Semester...“ Sie möchten diesen unvermeidlichen Übergangsprozeß hinausschieben, weil sie die Mehrarbeit fürchten, die durch gewisse Überschneidungen mit dem älteren Jahrgang entsteht. Man muß sich aber

darüber im klaren sein, daß jedes Zögern bei der Bewältigung dieser Übergangsphase einen Verlust für unsere Volkswirtschaft bedeutet und zum anderen keineswegs dazu angetan ist, den derzeitigen Wirrwarr der Studienpläne auf schnellstem Wege zu beseitigen!

Andere wiederum verweisen auf den Mangel an Geräten, Versuchständen, Betreuerassistenten usw. Hier kann man erwidern, daß man sich doch nicht scheuen soll allgemein dazu überzugehen, für das Diplom Kollektivarbeiten anfertigen zu lassen, in denen ganze Aufgabenkomplexe gelöst werden.

Wir sind der Meinung, daß unsere politisch-ideologische Arbeit einen großen Rückschlag erleiden würde, wenn das 4-Jahres-Studium für das 6. Semester an der Unfähigkeit, dieses Problem zu lösen, scheitern würde. Es müßte zumindest die Möglichkeit geschaffen werden, daß die Sektionen, die eine klare Konzeption zum 4-Jahres-Studium des Immatrikulationsjahrgangs 1966 besitzen, diese auch realisieren können. Es kann doch nicht angehen, daß sie sich nach denen richten müssen, die aus irgendwelchen Gründen das 4-Jahres-Studium für das jetzige 6. Semester ablehnen.

Die staatliche Leitung der Sektion ist mit ihrer von der Mehrheit der Studenten befürworteten Konzeption auf dem richtigen Weg. Die Parteigruppe und die FDJ-Organisation werden ihre ganze Kraft einsetzen, um in sozialistischer Partnerschaft mit der staatlichen Leitung diese Konzeption zu verwirklichen.

(Nach einem Diskussionsbeitrag in der Aktivberatung am 20. März)

UZ 6/69, Seite 2