

In der Ingenieurausbildung zur schöpferischen Anwendung des Fachwissens erziehen

Gedanken von Prof. Dr.-Ing. habil. Horst Weber zur Studie „Weltanschaulich-ideologische Erziehung künftiger Ingenieure“

Die Studie „Weltanschaulich-ideologische Erziehung künftiger Ingenieure“ birgt eine Vielzahl von Grundpositionen und Gedanken in sich, von denen mir die nachfolgenden als besonders hervorhebenswert erscheinen.

In der Studie wird sich mit dem Einfluß der wissenschaftlich-technischen Revolution auf die Ingenieurausbildung im Sozialismus auseinandergesetzt, und daraus werden notwendige Grundpositionen abgeleitet. Zum Beispiel: „Wir müssen den Ingenieur so erziehen, daß er sich ohne Wenn und Aber mit dem wissenschaftlich-technischen Fortschritt identifiziert... neu entstehende Fragen und zu bewältigende Schwierigkeiten sind als Momente des Fortschritts zu erkennen, und so ist an deren Lösung heranzugehen.“

Der künftige Ingenieur und Ökonom wird diese Grundpositionen nur ausfüllen können, wenn er begreift, daß jede Spezialisierung, wie sie zur Zeit besonders im Maschineningenieurwesen ausgeprägt ist, eine wissenschaftlich-technische Breite erfordert. Die Gefahr, vom Tempo des wissenschaftlich-technischen Fortschritts überholt zu werden, ist somit besonders groß und für die Entwicklung des einzelnen wie auch für die Gesellschaft hemmend.

Die Lernhaltung des zukünftigen Ingenieurs und Ökonomen zu den gesellschaftswissenschaftlichen, mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagenfächern sowie die hier erzielten Leistungen sind nach meinen Erfahrungen ganz entscheidend dafür, wie der Absolvent an die Lösung der vom wissenschaftlich-technischen Fortschritt aufgeworfenen Probleme in der Praxis herangeht. Zugleich erscheint es wichtig, bereits in diesen Fächern die Einheit von Aneignung eines soliden Fachwissens und seiner schöpferischen Anwendung zu trainieren. Es gilt deshalb viel mehr als bisher, die kreative Umsetzung des Fachwissens, die Lust, Eigenständiges zu schaffen, besonders in der Ingenieurausbildung zu wecken. Dabei sollten die Enge und Unzulänglichkeit von sogenannten Lösungsrezepten, ihre rasche Überholung durch den wissenschaftlich-technischen Fortschritt im Studium nachgewiesen und dadurch dem noch vorhandenen Drängen der Studierenden in deren eigenem Interesse entgegengehalten werden. Enges Spezialistentum wird nicht nur durch den wissenschaftlich-technischen Fortschritt rasch überholt, sondern ebenso schnell durch ökonomische Zwänge gefährdet.

Die Konkurrenzfähigkeit unserer Erzeugnisse auf dem Weltmarkt bestimmt auch zu-

nehmend die ökonomische Stärke unserer Republik. Das erfordert immer mehr ein rasches Reagieren auf Kundenwünsche, das nach den vorliegenden Erfahrungen die kurzfristige Entwicklung neuer Erzeugnisse und ihre Produktion unumgänglich verlangt. Dem sollte der zukünftige Ingenieur noch besser gewachsen sein. Er darf sich solchen Forderungen nicht verschließen und Vorbehalte haben wie: Das habe er in seiner Ausbildung nicht gelernt, zur Lösung dieser Aufgabe brauche er ein Zusatzstudium, oder in dieser Zeit sei das nicht zu schaffen u. a. m.

Sich schöpferisch den Problemen zu stellen und ihre Lösung mit hohem, aber vertretbarem Risiko anzugehen, diese Grundpositionen gilt es bei den zukünftigen Ingenieuren während des Studiums noch stärker zu entwickeln. Ein solcher Ingenieur wird auch besser in der Lage sein, die Ergebnisse der Wissenschaften rasch in die Praxis umzusetzen und zugleich sein eigenes Fachwissen tiefer wissenschaftlich zu begreifen und zu durchdringen. So hat z. B. die Mikroelektronik nicht nur einen grundlegenden Einfluß auf die flexible Automatisierung energetischer, stofflicher und informationeller Prozesse, sondern verlangt ebenso zur Bewältigung dieser Prozesse die rasche Weiterentwicklung der ihnen zugrunde liegenden Wissenschaften. Es besteht z. B. weniger das Problem bei der rechnergesteuerten Lösung der technischen Vorbereitung und Durchführung der Produktion (CAD/CAM), in der Beherrschung der Softwaretechnologie, der Programmierung und der Rechenteknik, sondern vielmehr in dem unzureichenden Fachwissen, besonders der Gesetze dieser Prozesse. Hier werden die technischen Wissenschaften herausgefordert. Deshalb sind dem zukünftigen Ingenieur nicht nur der Umgang mit dem Rechner, die Softwaretechnologie und Programmieretechnik zu vermitteln, sondern er muß in weit höherem Maße als bisher mit den wissenschaftlichen Problemstellungen, mit den Gesetzen, die zur Modellierung und zum Simulieren der technologischen Prozesse und ihrer Ausrüstungen notwendig sind, vertraut gemacht werden. Das erhöht die Problembewältigung der Vorlesungen und Seminare und befähigt den künftigen Absolventen, besser seinen späteren Beruf über einen langen Zeitraum auszufüllen. Die Gefahren wissenschaftlich-technischen Fortschritts im eigenen Fachgebiet zu hemmen, wird, wenn diese Erkenntnis negiert wird, immer größer, auch dadurch, daß dann herkömmliche Techniken durch Programme über viele Jahre festgeschrieben werden.

Kreisjugendobjekt „Geschichte und Traditionen der TH Karl-Marx-Stadt“

Erforschung der Geschichte der Technischen Hochschule – interessantes Feld selbständiger wissenschaftlicher Arbeit

Als wir erfuhren, daß 1984 ein Kreisjugendobjekt „Geschichte und Traditionen der Technischen Hochschule Karl-Marx-Stadt“ ins Leben gerufen wurde, fand das unser Interesse. So entschlossen wir uns zur Mitarbeit. Gemeinsam mit weiteren 21 Studenten zehner verschiedener Sektionen bearbeiten wir eine breite Palette geschichtlicher Themen, wobei wir uns vor allem mit der Geschichte des Wissenschaftsbereiches befassen, an dem unsere Ausbildung erfolgt.

Bei der Erforschung des jeweiligen Gegenstandes arbeiten die meisten von uns eng mit Wissenschaftlern der einzelnen Bereiche zusammen. Methodische Anleitung erhalten wir vom Leiter des Kreisjugendobjektes Doz. Dr. Feige sowie von Mitarbeitern des Wissenschaftsbereiches Geschichte der Naturwissenschaften und Technik.

Daß wir Mitglieder des Kreisjugendobjektes bereits eine gewisse Ausstrahlung auf unsere Kommilitonen ausüben, beweist die große Zahl derer, die neu ihre Bereitschaft zur Mitarbeit erklärt haben. Wir sind überzeugt, daß auch nach Abrechnung unserer Arbeitsergebnisse auf der republikanischen Studentenkonferenz zu den FDJ-Studententagen 1986 das Kreisjugendobjekt weiter bestehen wird, so daß die aktive Beschäftigung mit unserer Hochschule ebenfalls zu einer guten Tradition wird.

Wir, das sind fünf Studenten der Seminargruppe 83/21, beschäftigen uns seit Februar dieses Jahres mit der Entwicklung der ABF der Hochschule im Zeitraum von 1949 bis 1962.

Bei der Durchsicht der uns zur Verfügung stehenden Dokumente haben wir erkannt, daß das damals die Erziehung zum Klassenstandpunkt zu guten Studienergebnissen und zur Bereitschaft, gesellschaftliche Verpflichtungen zu übernehmen, nicht dem Selbstlauf überlassen werden konnte. Studenten und Dozenten der ABF setzten Fachmann ganz überraschende Phänomene zeigen und damit zahlreiche Denkanstöße für die weitere Arbeit auf diesem wichtigen Gebiet geben. Einen besonderen Engpaß bei der Steuerung, Regelung, Automatisierung, Qualitätssicherung stellt gegenwärtig die Temperatur- und Feuchte-Meßtechnik an Trocknern dar, die deshalb und auch weil die Technische Hochschule Karl-Marx-Stadt seit vielen Jahren erfolgreiche Forschungsarbeit auf diesem Gebiet leistet, einen besonderen Stellenwert erhielt. Neben zahlreichen Beiträgen über neue bzw. weiterentwickelte Meßtechnik (Dr. Zippert, Rautzahn, Dr. Pflichta, Dr. C. Müller, Dr. Weiser, Dr. Schirmer/Metzer, Dr. Mociak/Schönherr und andere) stand die Ausstellung von Meß- und Regelgeräten sowie Bildschirmarbeitsplätzen (Prototypen und Seriengeräte) im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit der Tagungsteilnehmer. Als ausstellende Betriebe bzw. Institutionen konnten gewonnen werden: VEB Feutron Greiz, Ultrakunst Gerätebau GmbH & Co. KG, BRD (Lizenznehmer eines Forschungsergebnisses der TH Karl-Marx-Stadt aus der Sektion Verarbeitendetechnik), AdW der DDR – Zentralinstitut für Kybernetik und Informationsprozesse Dresden, AdW der DDR – Zentralinstitut für Kernforschung Rossendorf, Forschungs- und Beratungsstelle des Kombinat Walle und Seide Leipzig und das Forschungsinstitut für Textiltechnologie Karl-Marx-Stadt. Diese an Qualität und Umfang beeindruckende Präsentation wurde von den Tagungsteilnehmern als beispielgebend bezeichnet. In Gesprächen und Diskussionen am Rande der Tagung, darunter mit zahlreichen Absolventen unserer Fachrichtung Klima- und Trocknungstechnik, wurde immer wieder die Bedeutung der nun schon traditionellen „Wärmetechnischen Tagung“ für die Weiterbildung der in der Industrie tätigen Kader, für die schnelle Verbreitung von Forschungsergebnissen und den Erfahrungsaustausch hervorgehoben.

Prof. Dr. sc. techn. E. Löser, Sektion VT

Prof. Dr. sc. techn. E. Löser, Sektion VT

„Dem Frieden die Freiheit“ Solidarität hat viele Gesichter

„Solidarität ist konkret!“ So denken und handeln jedenfalls die FDJler der Grundorganisation „Martin Hoop“ im Hochschulteil Breitenbrunn. Von Ernte- und Messenaktion wurde von Anfang Oktober bis Ende November dieses Jahres ein Solidaritätsaufkommen von 850 Mark durch die knapp 200 Studenten erwirtschaftet. Zugute kam es den nikaraguanischen Freiheitskämpfern, den mexikanischen Erdbebenopfern, den Überlebenden der Vulkankatastrophe in Kolumbien u. a.

Zu einem Höhepunkt wurde die gemeinsam vom FDJ-Studentenklub „Dr. Faust“ gemeinsam mit Genossen, FDJlern und Gewerkschaftsfunktionären des Hochschulteils unter Einbeziehung des FDGB-Kreisverbandes organisierte Veranstaltung am 28. November 1983.

Rund 160 Studenten und Mitarbeiter fanden sich in der Mensa ein, um auf die vielfältigste Weise ihrer gemeinsamen Forderung „Dem Frieden die Freiheit“ Ausdruck zu verleihen. Solidarität zu üben und zugleich auch ein paar kurzweilige Stunden zu verlieren.

Die Mitglieder des Studentenklubs hatten in der Tat weder Mühe noch Aufwand gescheut, um die Solidaritätsveranstaltung zu einer runden Sache werden zu lassen. So spendeten zum Beispiel Studenten und Mitarbeiter ihnen lieb gewordene Dinge für die große Solidaritätsversteigerung, einer der Hö-

hepunkte des Abends. Andere wiederum hatten einen Computer Z 9001 – Leihgabe der Gewerkschaftsgruppe „Methodik des Elektrotechnikunterrichts“ – aufgebaut, mit dessen Hilfe man selbst eine Mondlandung nachvollziehen konnte. Die Gewerkschaftsgruppe der Mensa ließ Speckfeist aus, besorgte herrlich frisches Brot, und betete wurde von den FDJlern der 84 BBM 85 verkauft. Wer Interesse hatte, konnte sich am Kartentisch mit dem Illusionisten Peter Lissek (83 BBM 85) messen oder sich vom Klubehef „schnellst fotografieren“ lassen. Zur ausgezeichneten Stimmung dieses Abends trug nicht zuletzt natürlich auch unsere Disko bei.

Das stolze Ergebnis von 1013,00 Mark wurde am Ende der Veranstaltung an den Vorsitzenden des FDGB-Kreisverbandes, Genossen Hubert Prötzel, in Gestalt eines symbolischen Schecks zugunsten des Solidaritätskontos 444 überreicht.

Dieser Erfolg sollte, so meinen wir, auch anderen FDJ-Studentenklubs der Hochschule Anlaß sein, ähnliche Aktionen zu organisieren und durchzuführen. Jede FDJ-Gruppe sollte es sich zur Ehre anrechnen, mit konkreten Taten größtmögliche Solidarität zu üben.

Wolfgang Nisch, FDJ-Go-Sekretär, Joachim Block, Klubeleiter

„Frauen der Technik“, in unserer Freizeit mit Geschichte befassten und auch hier ein wissenschaftliches Niveau anstrebten, so forderte uns diese Aufgabe als FDJler und als Student. Das von uns gleichsam zum Leben erweckte Archivmaterial konfrontiert uns mit weltanschaulichen Fragen zum Beispiel des Verhältnisses von gesellschaftlichen und persönlichen Interessen, der Entwicklung von Wissenschaft und Technik und auch mit der Frage nach dem Sinn des menschlichen Lebens, die ja der Geschichtsschreibung immanent ist.

Wenn es auch großer Geduld bedarf, bis wir zu neuen Erkenntnissen gelangen und historische Zusammenhänge finden, so glauben wir doch, daß diese Erfahrungen und Kenntnisse uns bereichern und sogar in unseren Fachstudien von Nutzen sind.

Annette Günther, Simone Krügelin, Sektion FPM

X. Wärmetechnische Tagung ...

(Fortsetzung von Seite 1)

Prof. Dr. sc. techn. E. Löser, Sektion VT

Prof. Dr. sc. techn. E. Löser, Sektion VT

Prof. Dr. sc. techn. E. Löser, Sektion VT

„Dem Frieden die Freiheit“ Solidarität hat viele Gesichter

Zu einem Höhepunkt wurde die gemeinsam vom FDJ-Studentenklub „Dr. Faust“ gemeinsam mit Genossen, FDJlern und Gewerkschaftsfunktionären des Hochschulteils unter Einbeziehung des FDGB-Kreisverbandes organisierte Veranstaltung am 28. November 1983.

Rund 160 Studenten und Mitarbeiter fanden sich in der Mensa ein, um auf die vielfältigste Weise ihrer gemeinsamen Forderung „Dem Frieden die Freiheit“ Ausdruck zu verleihen. Solidarität zu üben und zugleich auch ein paar kurzweilige Stunden zu verlieren.

Die Mitglieder des Studentenklubs hatten in der Tat weder Mühe noch Aufwand gescheut, um die Solidaritätsveranstaltung zu einer runden Sache werden zu lassen. So spendeten zum Beispiel Studenten und Mitarbeiter ihnen lieb gewordene Dinge für die große Solidaritätsversteigerung, einer der Hö-

hepunkte des Abends. Andere wiederum hatten einen Computer Z 9001 – Leihgabe der Gewerkschaftsgruppe „Methodik des Elektrotechnikunterrichts“ – aufgebaut, mit dessen Hilfe man selbst eine Mondlandung nachvollziehen konnte. Die Gewerkschaftsgruppe der Mensa ließ Speckfeist aus, besorgte herrlich frisches Brot, und betete wurde von den FDJlern der 84 BBM 85 verkauft. Wer Interesse hatte, konnte sich am Kartentisch mit dem Illusionisten Peter Lissek (83 BBM 85) messen oder sich vom Klubehef „schnellst fotografieren“ lassen. Zur ausgezeichneten Stimmung dieses Abends trug nicht zuletzt natürlich auch unsere Disko bei.

Das stolze Ergebnis von 1013,00 Mark wurde am Ende der Veranstaltung an den Vorsitzenden des FDGB-Kreisverbandes, Genossen Hubert Prötzel, in Gestalt eines symbolischen Schecks zugunsten des Solidaritätskontos 444 überreicht.

Dieser Erfolg sollte, so meinen wir, auch anderen FDJ-Studentenklubs der Hochschule Anlaß sein, ähnliche Aktionen zu organisieren und durchzuführen. Jede FDJ-Gruppe sollte es sich zur Ehre anrechnen, mit konkreten Taten größtmögliche Solidarität zu üben.

Wolfgang Nisch, FDJ-Go-Sekretär, Joachim Block, Klubeleiter



Einmal in der Woche ist Arztbesuch in der Kinderkrippe. Oberarzt Dr. med. Dieter Korn betreut seit Bestehen der Einrichtung – d. h. seit 14 Jahren – die Kinder.

Zum Tag des Gesundheitswesens



Zu dem stabilen Kollektiv der Krippenmitarbeiter, das aus Anlaß des Tages des Gesundheitswesens mit dem Ehrenstitel „Bestes Kollektiv im sozialistischen Wettbewerb“ ausgezeichnet wurde, gehört auch Erika Blumenritzt, die seit 25 Jahren in Krippe tätig ist.

Allen Ärzten, Schwestern, medizinisch-technischen Assistentinnen, Arbeitern und Angestellten der Betriebsklinik TH/ Bauwesen sowie dem Kollektiv der Kinderkrippe Reichenhainstraße übermitteln wir nachträglich zum Tag des Gesundheitswesens die herzlichsten Glückwünsche und wünschen ihnen für ihre unermüdete Arbeit zum Wohle der Bürger weiterhin Erfolg und Schaffenskraft.

Das Kollektiv der Kinderkrippe erbringt mit einer Kapazitätsauslastung von insgesamt 111 Prozent sehr gute Leistungen bei der Betreuung der Kinder unserer Studenten und Mitarbeiter. Hervorzuheben ist, daß auch in diesem Studienjahr alle beantragten Krippenplätze für Kinder von Studenten realisiert werden konnten, so daß keine Studentin wegen eines fehlenden Krippenplatzes das Studium unterbrechen oder aufgeben mußte. Vorbildliche Betreuung und ärztliche Beratungen einerseits und ein vertrauensvolles Verhältnis zwischen Eltern und Krippenmitarbeitern andererseits schaffen eine angenehme Atmosphäre, in der sich die Kleinsten gut entwickeln.



Besondere Mühe geben sich die Kolleginnen der Kinderkrippe immer bei einer liebevollen Ausgestaltung der Räumlichkeiten, damit sich die Jüngsten stets wohl fühlen.

Herausgeber: SED-Parteiorganisation der Technischen Hochschule Karl-Marx-Stadt.
Redaktionskollegium: Dipl.-Phil. Margitta Zellmer, verantw. Redakteur, Dipl.-Phys. Hartmut Weiß, Redakteur, Hans Schröder, Bildredakteur, Dipl.-Ing. G. Häcker, Doz. Dr.-Ing. H. Hahn, Dipl.-Sportlehrer G. Handk, Dipl.-Ing. G. Hellwig, Dr. A. Hupfer, K. Kießling, Dr. sc. W. Leonhardt, Prof. Dr. R. Martini, Dipl.-Ing. A. Oberreich, Dipl.-Slaw. B. Schauenburg, Dipl.-Ing. B. Schreckenbach, Dipl.-Ing. E. Schüttan, Dr. G. Schütze, E. Strauß, Dr. C. Tichatsky, Dr. H. Walter, Dipl.-Gwl. K. Weber, Dr. R. Zenker.
Veröffentlicht unter Lizenz-Nr. 125 K des Rates des Bezirkes Karl-Marx-Stadt, Druck: Druckhaus Karl-Marx-Stadt, 2996

Ein gesundes und erfolgreiches Jahr 1986 wünscht die Redaktion des „Hochschulspiegels“ allen Lesern, Autoren und ehrenamtlichen Mitarbeitern unserer Zeitung