Ein wichtiges Teilproblem bei der Gestaltung des einheitlichen sozialistischen Bildungssystems:

Das Ingenieurpraktikum als neuer Studienabschnitt an den technischen Fakultäten unserer Hochschulen

Von Prof. Dr.-Ing. habil. E. Pietsch, Direktor des Instituts für Maschinenlehre und Schmierungstechnik, stellv. Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirates für Technik beim Staatssekretariat für das Hoch- und Fachschulwesen

Die normale Ausbildung zum Diplomingenieur erfolgte an den deutschen Technischen Hochschulen in der Vergangenheit in folgenden Etappen: Ausgangsbasis das Abitur (ohne Praxis) nach 4 Jahren Volksschule und 9 Jahren höherer Schule. Es folgte ein halbes Jahr Praktikantentätigkeit vor Studienbeginn und dann ein 8semestriges Studium mit Betriebspraktikum in den Ferien (insgesamt nochmals ein halbes Jahr). Den Abschluß bildete – mit etwa 3 Monaten Dauer – die Diplomarbeit. Der Absolvent kam also mit dem theoretischen Rüstzeug einer mehr als 17 Jahre währenden schulischen Ausbildung und einer ganz geringen praktischen Erfahrung in den Betrieb.

Daß diese Ausbildungsform auch damals bereits ungenügend war und den Studierenden kaum Gelegenheit gab, die fachlichen, besonders aber die gesellschaftlichen Kernprobleme der Arbeiter und Angestellten kennenzulernen, sei nur am Rande vermerkt. Die Minderwertigkeitskomplexe der jungen Diplomingenieure auf Grund der mangelnden praktischen Erfahrung waren aber vortrefflich geeignet, ihn in der Folgezeit zum treuen Diener seiner Fabrikherren weiter zu erziehen. Die geringen praktischen Fachkenntnisse ließen sich durch ein entsprechend geringes Anfangsgehalt ausgleichen. Unbequeme Mitarbeiter konnten jederzeit durch die infolge Arbeitslosigkeit mürbe gewordenen älteren Diplomingenieure ersetzt werden, die sich bereitwillig für einen Anfängerlohn wieder verdingten.

Der rasche technische Fortschritt, nicht zuletzt aber die rasche Entwicklung der Volkswirtschaft in den sozialistischen Staaten, zwingen alle entwickelten Länder der Erde durch die bestehenden Wechselwirkungen zu neuen Ausbildungsmethoden. Das kapitalistische Ausland verfolgt aufmerksam die diesbezüglichen Schritte der sozialistischen Länder, und es gibt heute schon genügend Stimmen führender Staatsmänner und Wissenschaftler, besonders Pädagogen, die das sozialistische Bildungswesen als vorbildlich bezeichnen.

In der DDR wurden, Schritt für Schritt, die einzelnen Ausbildungsabschnitte immer praxisnaher gestaltet und damit wesentliche Erfolge erzielt. Der entscheidend große Schritt zu einem einheitlichen sozialistischen Bildungssystem, das mit der Bewußtseinsbildung beim Kinde beginnt und das ganze Leben des Menschen, bis ins hohe Alter hinein, zu einer inhaltsreichen persönlichen Entwicklungsphase, harmonisch abgestimmt auf die gesellschaftliche Entwicklung, werden läßt, steht als Ziel vor uns.

Nachfolgend soll auf ein Kernproblem der praxisnahen Hochschulausbildung zum Diplomingenieur näher eingegangen werden: **das Ingenieurpraktikum als neuer Studienabschnitt.** Hierzu heißt es im Entwurf der **„Grundsätze für die Gestaltung des einheitlichen sozialistischen Bildungssystems"** („ND" vom 2. Mai 1964):

„Die bisher üblichen Formen der Berufspraktika an den Hochschulen und Universitäten können nicht mehr befriedigen, weil sie mit dem theoretischen Studium nicht organisch und planmäßig verbunden sind und den Studenten keine ausreichenden Möglichkeiten bieten, bereits während des Studiums ihre theoretischen Kenntnisse bei der Lösung von technischen, technologischen, ökonomischen und anderen Aufgaben zu überprüfen, zu vertiefen und zu festigen."

Ein weiterer Abschnitt lautet:

„Das gesamte Studium an den Hochschulen und Universitäten, besonders in den technischen und ökonomischen Disziplinen, muß in viel stärkerem Maße die Gemeinschaftsarbeit fördern und die notwendigen Voraussetzungen für die Tätigkeit der Absolventen als künftige Leiter sozialistischer Kollektive schaffen. Gute Beispiele für die enge Verbindung von Studium und sozialistischer Praxis entwickeln sich bei der Umgestaltung des landwirtschaftlichen, ingenieur-ökonomischen und juristischen Studiums und in den technischen Fakultäten mit der Einführung des Ingenieurpraktikums."

Es sei mir gestattet, am Beispiel der Technischen Hochschule Karl-Marx-Stadt zu den hier aufgeworfenen Problemen einige Bemerkungen zu machen. Der Gedanke eines praxisverbundenen Studiums ist nicht neu. Er ist die logische Schlußfolgerung aus den bisherigen Veränderungen im Bildungswesen und wurde wiederholt, u. a.

im Oktober 1962 in den Thesen zur Neugestaltung des Studiums in den Fachrichtungen der Ingenieurwissenschaften (Herausgeber: Staatssekretariat für das Hoch- und Fachschulwesen);

im Januar 1963 (zum VI. Parteitag) im Referat des Genossen Walter Ulbricht über „Das Programm des Sozialismus und die geschichtliche Aufgabe der SED" und im Programm der SED und

im Februar 1964 auf der 5. Tagung des ZK der SED, klar zum Ausdruck gebracht.

An unserer Hochschule steht im „Programm zur weiteren Entwicklung des Ausbildungswesens und der Forschung" (November 1962) unter Punkt 1.4:

„Die Hochschullehrer beraten über eine stärkere Verbindung der Ausbildung mit der Praxis und machen hierzu geeignete Vorschläge auf der Grundlage der vorliegenden Materialien, insbesondere der Thesen, in denen u. a. ein größerer Studienabschnitt in der Produktion empfohlen wird."

Leider hat sich diese vorgesehene Diskussion an unserer Hochschule, zweifellos als Folge einer damals ungenügenden Leitungstätigkeit sowohl auf der staatlichen Ebene als in der Hochschulparteiorganisation nur schleppend entwickelt. Als Ergebnis der Beratungen wurde im Frühjahr dieses Jahres lediglich ein Einverständnis der Fachrichtungsleiter über eine 3- bis 4monatige Ingenieurtätigkeit erzielt.

Die neuen Leitungen gaben sich mit dieser Festlegung jedoch nicht zufrieden und orientierten darauf, daß dieser Studienabschnitt in der Praxis noch zu kurz ist und höchstens als Uebergangszustand gelten kann. Es wurde angeregt, die Möglichkeiten für ein volles ingenieurpraktisches Jahr, entsprechend der Empfehlung der Ständigen Kommission Bildung und Erziehung des Wissenschaftlichen Beirates für Technik beim Staatssekretariat für das Hoch- und Fachschulwesen vom 3. Juli 1963, zu überprüfen.

In dieser, von namhaften Wissenschaftlern aller technischen Fakultäten der DDR unter Leitung von Professor Dr. rer. nat. Beckert (TH „Otto von Guericke" Magdeburg) erarbeiteten Empfehlung heißt es u. a.:

„Die Spezialausbildung ist mit der betrieblichen Praxis des jeweiligen Fachgebietes eng zu verbinden. Die bisherigen Berufspraktika genügen dieser Forderung nicht, denn der Student ist nicht in der Lage, in jeweils 5 bis 8 Wochen die komplexen Probleme eines Betriebes zu erfassen. Es wird deshalb vorgeschlagen, in den letzten Studienjahren (zum Beispiel im 8. und 9. Semester) als organischen Bestandteil des Studiums ein ingenieurpraktisches Jahr durchzuführen. Während des ingenieurpraktischen Jahres verrichtet der Studierende als Angehöriger eines volkseigenen Betriebes ingenieurmäßige Arbeit. Er wird während dieser Zeit sein erworbenes Wissen anwenden, überprüfen und vertiefen. Die Studierenden erbringen während dieses ingenieurpraktischen Jahres einen unmittelbaren ökonomischen Nutzen und sie werden nach Abschluß des Studiums schneller in der sozialistischen Praxis wirksam. Damit dieses ingenieurpraktische Jahr organischer Bestandteil des Studiums wird und die Verbindung zur Hochschule im Hinblick auf die notwendige Anleitung für die Lösung der gestellten Betriebsaufgaben gewährleistet ist, muß eine zielgerechte Vorbereitung durch die Fachrichtung gesichert werden."

Ein Ingenieurpraktikum mit diesem Umfang und dieser Zielsetzung hat m. E. die größte Aussicht, ein fester Bestandteil des Studiums zu werden, weil es einerseits dem Bildungsabschnitt in der Praxis genügenden Spielraum einräumt und andererseits das Ingenieurpraktikum dem Inhalt nach organisch an das vorangegangene Studium anbindet („. . . sein erworbenes Wissen anwenden, überprüfen und vertiefen"). Hierin liegt auch der wesentliche Unterschied zu den „Thesen", die ein „. . . einjähriges Fernstudium, während dessen die Studierenden die für das Fernstudium geeigneten Fachgebiete der Technik studieren und gleichzeitig in ihrem Facharbeiterberuf produktiv arbeiten", vorsahen.

Ueber das ingenieurpraktische Jahr wurden an der TH Karl-Marx-Stadt Aussprachen in Parteigremien, unter Hochschullehrern und Assistenten und schließlich auf einem Forum mit Vertre[illegible] geführt. De[illegible] eindeutig, [illegible] kanntwerde[illegible] reitung [illegible] weder an d[illegible] Industriebe[illegible] den. Es w[illegible] über den V[illegible] nieurpraktik[illegible] Uebergangs[illegible] (mit 4 Mon[illegible] festgelegt. [illegible] befindliche[illegible] Herbstsem[illegible] dienplänen [illegible] nieurpraktik[illegible] 8. Semester [illegible] schluß hier[illegible] dienjahr z[illegible] werden. D[illegible] also im II. [illegible] vorgesehen [illegible] Hochschule [illegible] samt höhe[illegible] dieren, als [illegible] nen.

Ueber F[illegible] nieurpraktik[illegible] ebenfalls [illegible] entwickelt. [illegible] nieurpraktik[illegible] ausgedehnt [illegible] schnitte ge[illegible]

1. Ingenieur[illegible] des Pro[illegible] nate) und
2. Ingenieur[illegible] von Spez[illegible]

Der Rest [illegible] deraufnahm[illegible] Erholung u[illegible] bereitung a[illegible] diums.

Sollte s[illegible] oder aus v[illegible] den eine K[illegible] Beispiel i[illegible] (laufende B[illegible] Praktikante[illegible] erweisen, s[illegible] teilt und f[illegible] Abschnitt [illegible] zogen werd[illegible]

Aus Ges[illegible] und Absolv[illegible] über die [illegible] Praktikum[illegible] gute Erfolg[illegible] schwierigen[illegible] hält. Der [illegible] schlechten [illegible] zen Berufs[illegible] Die Betrieb[illegible] Ausnahmen [illegible] tika nicht [illegible] gestimmt u[illegible] beschäftigt, [illegible] systematisc[illegible] Wenn das [illegible] ein voller [illegible] sich in de[illegible] grundsätzli[illegible] stellung zu[illegible] bildung vo[illegible] Gebiet der [illegible] dung für [illegible] Schulen in [illegible] schehen is[illegible] die volksei[illegible] wissenschaf[illegible] tionsstätten [illegible] nen des ei[illegible] Bildungssy[illegible] ganisch in [illegible] wohl festg[illegible] Hoch- und [illegible] die Produ[illegible] men, als d[illegible] tion auf [illegible] der oberen [illegible]

Im Ingen[illegible] etwa Stude[illegible] triebsgesch[illegible] weniger p[illegible] sondern d[illegible] mehr in [illegible] Praxis mit [illegible] hierbei an [illegible] vertiefen [illegible] sie sowohl [illegible] als auch d[illegible] sellschaftli[illegible] nen, in ihr[illegible] wachsen u[illegible] lektiven in [illegible] den. Die [illegible] Ausbildung [illegible] arbeiten u[illegible] Praktikum[illegible] der Studier[illegible]