

Absolventen wollen mehr leisten

Hochschule und Betrieb: Voraussetzungen schaffen

Von Dipl.-Ing. Werner Scheiter

Nach der Lehrzeit studierte ich an der Technischen Hochschule Karl-Marx-Stadt (Fachrichtung Werkzeugmaschinenkonstruktion) und bin seit Ende April 1964 in unserer Gruppe Spitzendrehmaschinen als Konstrukteur tätig. Die Umstellung von der Schule auf die betriebliche Belange heißt: „Laufen lernen“. Das bedeutet gewisse Schwierigkeiten, die nun nach und nach überwindbar sind. Besonders möchte ich dabei die Hilfe und Unterstützung der Kollegen erwähnen.

Nach einer achtmaligen Tätigkeit ist die Frage über den Einsatz im Betrieb noch nicht im einzelnen konkret zu beantworten – obwohl schon viele vielseitige und interessante Aufgaben bearbeitet habe – denn zum Erlernen des Konstruktionswesens braucht man viel Zeit, die bei der Fülle des Lehrstoffes während des Studiums knapp bemessen ist. Kein fertiger Konstrukteur verlässt die Schule.

Der Absolvent bringt nur die Grundlagen mit, auf denen er weiter aufbauen und sich entwickeln kann. Viele Lösungsmöglichkeiten mit der Konstrukteur gegenüberstehen abzuwählen und seine Entscheidungen treffen. Das ist für einen Anfänger kompliziert. Gleichzeitig sind Erfahrungen aus der Praxis wichtig, die nicht in Büchern und Zeitschriften stehen.

Fachschulingenieur Überlegen?

Das Thema der Umfrage lautet: „Ist die junge Intelligenz entsprechend ihrer Ausbildung und ihren Kenntnissen in unserem Betrieb richtig eingesetzt?“ Ich möchte deshalb sowohl auf die Ausbildung und die Kenntnisse, als auch auf den Einsatz im Betrieb eingehen.

Zu den Problemen der Ausbildung sei folgendes gesagt:

Das Kriterium der Hochschulbildung ist das analytische Denken, zu dem es reicht. Demgegenüber verfügt die Fachschule über auch die Sache, die das Grundprinzip der Betriebsleitung darstellt.

Die Fachschule erzieht nicht in dem Maße zur exakten Kritik der Grundlagen. Der Studiengang lernt hauptsächlich die richtige Anwendung für einen antigerechneten Fall. Deshalb kann er sich – wie der Analyse der Probleme mehr oder weniger unbelastet – der Synthese zuwenden. Die Fachschule lehrt am wesentlichen das zulässige Zusammensetzen von Bauteilen, ihr Verhalten unter bestimmten Voraussetzungen und ihre Berechnung.

Auf Grund dieser Ausbildung ist der Fachschulingenieur dem der Hochschule bei rein konstruktiven Aufgaben überlegen. Oft verzögert sie Studenten der Fachschulen über eine längere praktische Tätigkeit. Sie

In den letzten Wochen hielt die Redaktion der Betriebszeitung des VEB Großdruckmaschinenbau „A. Mai“ Karl-Marx-Stadt unter den in ihrem Werk beschäftigten Absolventen der Hoch- und Fachschulen eine Umfrage mit dem Thema „Ist die junge Intelligenz entsprechend ihrer Ausbildung und ihren Kenntnissen in unserem Betrieb richtig eingesetzt?“, auf die auch bereits mehrere Antworten eingegangen sind die in der Zeitung „Der Schwerpunktmaschinenbau“ veröffentlicht wurden. Unter diesen Veröffentlichungen befindet sich auch der Beitrag der Absolventen unserer TH, Dipl.-Ing. Werner Scheiter, der im Betrieb als Konstrukteur arbeitet. Wir drücken heute seine Ausführungen ab, weil wir die Aussage fassen, dass sie einige interessante Gedanken enthalten, zu denen unsere Hochschullehrer bestimmt etwas zu sagen haben. Der Artikel von Dipl.-Ing. Scheiter halten wir zugleich auch für einen Beitrag zur Diskussion um die Bedeutung des Ingenieurpraktikums und um die Veränderung des Inhalts unserer Lehrveranstaltungen.

Die Redaktion würde besonders gern die Meinung der Fachrichtung Werkzeugmaschinenkonstruktion zu den von W. Scheiter dargelegten Gedanken kennenlernen und veröffentlichen, zumal daran auch die Kollegen im VEB Großdruckmaschinenbau „A. Mai“ sehr interessiert sind.

Die Redaktion

hören oft nach kurzer Zeit in der Praxis gute konstruktive Arbeit leisten, was für Hochschulabsolventen teilweise nur bedingt zutrifft.

Die Hochschulbildung ist tiefrüttig. Sie hält über vielfach an der Abstraktion ihres analytischen Denkens, während die Probleme in der Fachschulausbildung unkomplizierter behandelt werden. Diese Differenziertheit mündet meiner Meinung nach auch beim Einsatz im Betrieb Beschreibung finden.

Widersprüche

Interpretiert die Ausbildung der Aufgabe, die der Absolvent später zu erledigen hat? Obwohl die wissenschaftlichen Grundlagen nicht Selbstzweck sind, besteht meines Erachtens an der Hochschule die Gefahr, dass die wissenschaftliche Ausbildung zur konstruktiven ein nachteiliges Übergehen muss, was Ausbildung erfordert.

In dem Verhältnis Hochschule-Betrieb setzt ich einen gewissen Widerspruch. Während das Studium viel Theorie erfordert und nüchtern vermittelt, ist der betriebliche Ablauf viel praxisorientierter, turbulent und von Tiefenwegen bestimmt. Das garantiert allerdings nicht in jedem Falle eine optimale Lösung. Ich glaube, hier müssen beiderseitig Veränderungen getroffen werden.

Praxisverbundene Ausbildung

Für eine Reorganisation des Konstruktionsunterrichtes halte ich unter anderem folgende Faktoren für zweckmäßig:

Unsere Erfahrungen im Betrieb

Studenten berichten über Erfahrungen und Ergebnisse ihrer Arbeit im Ingenieurpraktikum

Student W. Freudiger

Ich bin der Meinung, dass dieses Praktikum von allen bisher durchgeführten das beste war. Besonders vorteilhaft dürfte die Tatsache gewesen sein, dass auf Grund der vom Betrieb gestellten und von den Instituten bestätigten Aufgaben vorwiegend ein Ziel gesteckt war.

Aber gerade hier gibt es meine Meinung noch etwas zu verbessern. Es lässt sich nicht vermeiden, dass die bei behandelnden Themen wahl im Inhalt als auch im Aufgabenverzeichnis vom jeweiligen Betrieb abhängen und dementsprechend sehr unterschiedlich sein können. Es sollte aber bei der Aufgabenstellung darauf geachtet werden, dass von Seiten des Betriebes die Möglichkeiten zu einer befriedigenden Lösung dieser Aufgabe vorhanden sind, und das Thema nicht zu umfangreich abgestuft wird. Es besteht sonst die Gefahr, dass der Student, der in den Betrieb kommt und noch keine Ahnung von der betrieblichen Struktur und den zu lösenden Problemen hat, nicht weiß, wo er zuerst anfangen soll.

Man muss doch hier eine gewisse Einarbeitungszeit mit eingespannen. Es ist vielleicht auch vorausichtlich, dass Themen unter Beisein des Studenten mit dem Institut abzusprechen, um somit das Interesse des Studenten

hervorfröhlig für seine zu lösende Aufgabe zu werken und eventuell Bedenken rechtzeitig zu entkräften.

Student P. Hirsch

Das große Ingenieur-Praktikum wurde in dieser Studienperiode das erste Mal durchgeführt, und da bislang noch keine Erfahrungen und Rückschlüsse vorliegen, war die Meinung darüber im allgemeinen absehbar. Die Ansicht, dass man als Studierender aus dem normalen schulischen Ablauf herausgerissen

wird, Studienplanlizenzen und Lehrstoffverknüpfungen entziehen, bestand zugleich mit der, dass durch ein längeres Praktikum mit ingenieurmäßiger Arbeit ein schnelleres und besseres Einarbeiten bzw. Übergehen zur Praxis nach dem Ende des Studiums ermöglicht wird.

Voraussetzung für ein erfolgreiches Praktikum muß eine gründliche und rechtzeitige Vorbereitung des Praktikanten sein, damit vor allem der Betrieb sich auch darauf vorbereiten kann. Die Themenstellung für den Praktikanten muß gleich zu Beginn

des Praktikums durchgeführt werden und möglichst so gestaltet sein, dass der Betrieb im großen Rahmen kontinuierlich wird. Dem VEB Spinnerei- und Zwirnemaschinenbau soll ansehnlich entsprochen werden, dass er dem Praktikanten seine Unterstützung und Hilfe gibt. In jedem Fall ist eine größere Nutzung möglich als in den kurzen Praktika, die sonst durchgeführt werden, und wenn ein größerer Einblick in das betriebliche Geschehen erst nach einem längeren Zeitraum zu erwarten ist.

Die Hochschule hat die große Möglichkeit, Forschungsaufgaben besser und schneller zu erfüllen. Von Seiten des Betriebes lag die Belohnung in den Händen der Abteilung Erweiterungsforschung, die tatsächliche Erweiterung erfolgte durch den Schweißingenieur.

Das so durchgeführte Ingenieurpraktikum brachte einen dreifachen

gewinn: Studienplanlizenzen und Lehrstoffverknüpfungen entziehen, bestand zugleich mit der, dass durch ein längeres Praktikum mit ingenieurmäßiger Arbeit ein schnelleres und besseres Einarbeiten bzw. Übergehen zur Praxis nach dem Ende des Studiums ermöglicht wird.

Voraussetzung für ein erfolgreiches Praktikum muß eine gründliche und rechtzeitige Vorbereitung des Praktikanten sein, damit vor allem der Betrieb sich auch darauf vorbereiten kann. Die Themenstellung für den Praktikanten muß gleich zu Beginn

des Praktikums durchgeführt werden und möglichst so gestaltet sein, dass der Betrieb im großen Rahmen kontinuierlich wird. Dem VEB Spinnerei- und Zwirnemaschinenbau soll ansehnlich entsprochen werden, dass er dem Praktikanten seine Unterstützung und Hilfe gibt. In jedem Fall ist eine größere Nutzung möglich als in den kurzen Praktika, die sonst durchgeführt werden, und wenn ein größerer Einblick in das betriebliche Geschehen erst nach einem längeren Zeitraum zu erwarten ist.

Die Hochschule hat die große Möglichkeit, Forschungsaufgaben besser und schneller zu erfüllen. Von Seiten des Betriebes lag die Belohnung in den Händen der Abteilung Erweiterungsforschung, die tatsächliche Erweiterung erfolgte durch den Schweißingenieur.

In Zukunft ist vorgesehen weitere Komplexitäten im Rahmen ande-

rer Forschungsaufgaben in dieser Form zu bearbeiten. Für 1963/64 stehen Probleme des Fertigungsanlaufes und der Schrumpfung von Schweißkonstruktionen im Vordergrund. Natürlich zeigen sich bei den Verhandlungen mit dem Betrieb anfängliche Schwierigkeiten, die sind aber überwindbar.

Dieses Beispiel zeigt, dass man neben den Diplomarbeiten und anderen Abschlussarbeiten, wie es bisher an unserer Hochschule schon üblich war, auch das Ingenieurpraktikum für Forschungsaufgaben heranziehen kann. Damit können wir den Einsatz der Studenten in der Forschung wesentlich erhöhen.

Festkomitee tagte

Vorbereitungen zur 800-Jahr-Feier haben begonnen

Unter Vorsitz von Magistratur Prof. Dr. Jäckel beschwerte sich am 2. Februar das Festkomitee der TH zur Vorbereitung und Durchführung der 800-Jahr-Feier von Karl-Marx-Stadt.

In einer kurzen Einleitung zur Beratung des Festkomites über das an unserer Hochschule vorgesehene Veranstaltungskalender wies Prof. Dr. Jäckel besonders auf die große politische Bedeutung des bevorstehenden Ereignisses hin. Sie besteht vor allem darin, dass die alte Industriestadt Chemnitz unter der Regierung der Arbeiter- und Bauern-Macht einen neuen Aufschwung in ihrer industriellen Entwicklung erhalten hat. Das heutige Karl-Marx-Stadt ist zu einem bedeutenden Zentrum des wirtschaftlichen Antriebs in der Deutschen Demokratischen Republik geworden und hat sich besonders auf dem Gebiet des Werkzeugs- und Textilmaschinenbaus nationale und internationale Geltung und Ansehen verschafft. Diese Entwicklung ist auch für unsere Technische Hochschule von Bedeutung, denn sie war gerade eine der wesentlichen Gründe dafür, dass die alte Industriestadt nunmehr auch Buchenaustadt wurde.

Karl-Marx-Stadt in seiner neuen industriellen Bedeutung und seiner heutigen vergangenen und verschobenen Gestalt, und unsere Hochschule sind Schöpfer, die aus dem siegreichen Kampf der Arbeiterklasse für den Aufbau des Sozialismus hervorgegangen sind. Sie sind deshalb mit der engsten miteinander verbunden. Insbesondere ist zu betonen der Beitrag, die 800-Jahr-Feier von Karl-Marx-Stadt für unser Leben und für unsere Arbeit von außerordentlicher Bedeutung. Es geht deshalb dieser Tätigkeit durch einen entsprechenden Beitrag unserer Hochschule Buchstaben zu fragen. Der Rektor unterstrich dabei, dass die 800-Jahr-Feier nicht eine Sache von wenigen Tagen sei, sondern eine große Tasse, wie besonders der 4. Mai, der 20. Jahrestag der Befreiung vom Faschismus, und andere Höhepunkte des gesellschaftlichen Lebens in den nächsten Monaten einzubeziehen werden sollten.

Das Festkomitee, dem die Dekane und Prorektoren sowie weitere Facheschließen unserer TH angehören, beriet anschließend über das Festprogramm der TH und die Aufgaben, die sich daraus für alle einzelnen Hochschulbereiche ergeben. Es wurde festgestellt, die 4. Mai-Straße „Hochschulwoche“, die den konkreten Beitrag der TH zur 800-Jahr-Feier darstellt, ebenfalls in die Zeit vom 19. bis 27. Juni zu verlegen.

Den Schwerpunkt bildet eine Amphi-wissenschaftlicher Veranstaltungen, an denen neben geladenen Gästen des In- und Auslandes die Bevölkerung unserer Stadt in breitem Umfang teilnehmen soll. Darüber hinaus sind auch andere Veranstaltungen, speziell für unsere Studenten, vorgesehen. Insgesamt führt es vor allem darauf an, so wurde im Zusammenhang mit dem Veranstaltungskalender erklärt, den Kontakt mit den Einwohnern von Karl-Marx-Stadt, die sich mehr und mehr für die Entwicklung ihrer Hochschule interessieren zu lassen.

Unter den Beiträgen, die einzelne Institute zum Festprogramm leisten werden, befindet sich besonders die Herausgabe einer Sammlung von Aufsätzen zur Geschichte der Arbeiterbewegung von Karl-Marx-Stadt durch ein Kollektiv von Mitarbeitern des Instituts für Gewerkschaftswissenschaften und anderen Hochschulangehörigen. Auch wissenschaftliche Vortragsreihen, die im Laufe des Jahres stattfinden, wie die Hochschulwoche für Geschichte, die das Institut für Geschichte der Naturwissenschaften und Technik im Februar veranstaltet, und weitere Tagungen im Sommer und Herbst werden unter den Aspekten der 800-Jahr-Feier durchgeführt werden. Im Rahmen des Programms der Stadt wird die TH weiter an der Gestaltung der Feierlichkeiten mitwirken.

In seinem Schlusswort appellierte Magistrat an die Mitglieder des Festkomites sowie an alle Hochschulangehörigen, dazu beizutragen „dass die 800-Jahr-Feier eine Erfolg und ein wahrnehmungswertes Ereignis werden“.

Wer soll das verstehen?

Offenbar machen sich einige Mitarbeiter unserer Hochschule noch recht wenig Gedanken über die Durchsetzung des neuen ökonomischen Systems. Spätestens nach Beginn der Diskussion um den Perspektivplan müsste ihnen aber klar geworden sein, dass die um gestellten Aufgaben nur erfüllt werden können, wenn wir u. a. richtige ökonomische Lernungsmethoden anwenden, alle Ressourcen nutzen und die materiellen Mittel auf die Schwierigkeiten der Entwicklung konzentrieren.

Vorlieufig ist man aber unabhängig noch die Meinung, für unsere Hochschule hätten diese Prinzipien der sozialistischen Wirtschaftsführung keine Gültigkeit. Wie kommt es sonst möglich sein, dass in einigen Instituten Inventar gehortet wird, während es andere dringend benötigen oder manche Institute Räume nicht zusammenbringen, in anderen dagegen Raumangabe herrscht? Wie soll man es sonst verstehen, wenn die erforderlichen Lernungsmethoden anwenden, alle Ressourcen nutzen und die materiellen Mittel auf die Schwierigkeiten der Entwicklung konzentrieren?

Wir sind sicher, dass die Hochschule nicht allein eine Menge an Materialien für die Produktion benötigt und genutzt. Muß man nicht von allen staatlichen Leitern auch ökonomisches Denken verlangen, das gebietet, ebenso mehr an nur dem eigenen Bereich zu sehen? Man sollte sich in allen Hochschulbereichen wirklich ernsthaft bemühen, die sozialistischen Prinzipien der Leitung und Führung der Volkswirtschaft zu verstehen und zu ihrer Durchsetzung beizutragen. Das würde die Lösung mancher Probleme, vor denen wir gegenwärtig stehen, erleichtern und allen Nutzen bringen!

H. N.

Hochschul-Spiegel*

Redaktionsskollegium: Dipl.-Lektor H. Model (Redakteur), Ing. Chr. Dölling, Dipl.-Ing. G. Ellhouer, Dipl.-Sportlehrer G. Hauck, Dipl.-Phil. A. Heidemann, Dipl.-Ing. Kempa, A. Lohse, Dipl.-Math. Mätzler, Dr. rer. nat. Schneider. Herausgeber: SED-Betriebspolitische Organisation der Technischen Hochschule Karl-Marx-Stadt, veröffentlicht unter Kenn-Nr. 125 K des Rates der Bezirk Karl-Marx-Stadt, Druck: Druckhaus Karl-Marx-Stadt, 130

Forschung im Ingenieur-Praktikum?

(Fortsetzung von Seite 2)

Die Bedeutung der Studenten selbst in der Abteilung Schweißtechnik war so organisiert, dass jeder Sonnabend als Tag der Konstitutionen festgelegt war. Daraufhin standen zwischenzeitlich auch jeder andere Wochentag zur Verfügung. Während des Praktikums wurden die Studenten am Arbeitsplatz sowohl und eventuell vorhandene Schweißgeräte geklärt. Von Seiten des Betriebes lag die Belohnung in den Händen der Abteilung Erweiterungsforschung, die tatsächliche Erweiterung erfolgte durch den Schweißingenieur.

Das so durchgeführte Ingenieurpraktikum brachte einen dreifachen

wissen ist Hochschulangehörigen, nicht instinktiv. Außerdem besteht die Hoffnung, dass die Hochschule vorsichtigere Maßnahmen ansetzt, um die Mitglieder des Festkomites sowie an alle Hochschulangehörigen, dazu beizutragen „dass die 800-Jahr-Feier eine Erfolg und ein wahrnehmungswertes Ereignis werden“.

Es müsste eigentlich jedem Mitarbeiter bekannt sein: In-