

Was machen sie heute?

Dipl.-Ing. J. Mehlhorn
VEB Schleifmaschinenwerk
Karl-Marx-Stadt

Dipl.-Ing. Mehlhorn studierte an unserer Hochschule in der Fachrichtung Werkzeugmaschinenkonstruktion. Am 1. Juli 1959 nahm er seine Arbeit als Konstrukteur im VEB



Schleifmaschinenwerk Karl-Marx-Stadt auf. Nach einer mehrwöchigen Einarbeitungszeit im Konstruktionsbüro wurde er bei der Entwicklung einer meßgesteuerten Kurbelwellenschleifmaschine und eines Wälzlagerschleifautomaten eingesetzt.

Im Juni 1961 wurde ihm als Konstruktionsgruppenleiter die konstruktive Betreuung der Kellprofil- und Zentrierbohrungsschleifmaschine übertragen. Seine mehrjährige praktische Tätigkeit im Werkzeugmaschinenbau vor seinem Studium war ihm dabei sehr nützlich. Er sagt dazu:

„Diesen Punkt erachte ich deshalb bei der weiteren Ausbildung von Diplom-Ingenieuren als sehr wesentlich, da eine funktionssichere und fertigungsgerechte Konstruktion eine solide, praktische Grundkenntnis des Maschinenbaus voraussetzt. Die jährlichen Praktika erscheinen mir nicht ausreichend.“

Unsere Belegordnung

Von Prof. Dr.-Ing. Hagedorn, Direktor des Instituts für Maschinenelemente

Schon seit einigen Jahren stellen wir mit Bedenken fest, daß unsere Studenten vielfach ihre Belege nach Vorbildern erarbeiten und diese Vorbilder ohne Ueberlegung übernehmen. Dieses Vorgehen nahm im Verlaufe des Jahres 1962 so überhand, daß sich der Institutsleiter genötigt sah, hiergegen einzuschreiten. Es sei vorweggenommen, daß die Maßnahme, die Belege nicht mehr zurückzugeben, nicht als Schikane ausgelegt werden darf. Sie entspringt vielmehr der tiefen Besorgnis und dem Verantwortungsbewußtsein gegenüber unseren Studenten und ist ein wesentlicher Bestandteil der Ausbildungsmethode.

Diese Gesichtspunkte kommen in den Richtlinien des VI. Parteitag und des Jugendkommunikés klar zum Ausdruck. Auf einem wissenschaftlichen Kolloquium anläßlich der 10-Jahr-Feier unserer Hochschule hob der Generaldirektor einer VVB sehr eindrucksvoll hervor, welche großen Aufgaben an unsere Absolventen in den kommenden Jahren herantreten werden, hinsichtlich schöpferischer Arbeit als Konstrukteure, Technologen und Oekonomen, in enger Verknüpfung dieser 3 Berufssparten untereinander. Professor Schwabe, TU Dresden, betont die Notwendigkeit des selbständigen Arbeitens in einem Aufsatz „Das Denkvermögen schulen“ (Wissenschaft und Fortschritt 1963/2, Seite 55):

„Worauf es vor allem ankommt ist, die wesentlichen und unveränderten Grundlagen der betreffenden Wissenschaft, ... nicht nur gründlich zu lernen, daß man sie für alle Zeit behält, sondern auch zu lernen, sie wirklich zu verstehen und wie man sie anwendet.“

Liegt es nun im Sinne der oben umrissenen Ziele und Verpflichtungen gegenüber unserem sozialistischen Staats- und Wirtschaftsgefüge, wenn ein sehr großer Teil der Studenten die Belegarbeiten zwar äußerlich in guter Form vorlegt, aber über Inhalt und Einzelheiten keine Erklärung abgeben kann?

Durch das Anklammern an eine Vorlage wird er abgehalten, verschiedene Lösungsmöglichkeiten zu suchen und gegeneinander abzuwägen. Gerade diese Fähigkeit braucht er aber im weiteren Studium und erst recht

im Beruf. Außerdem bleiben ihm viele Zusammenhänge verborgen, die er nur kennenlernt, wenn er den Beleg mit all seinen Schwierigkeiten wirklich eigenhändig erarbeitet.

Ausgehend von dem ungenügenden Zustand in der Beleganfertigung, der unselbständigen Arbeit der Studenten und den daraus folgenden schlechten Prüfungsergebnissen wurde vom Institut der Versuch unternommen, durch Beschreitung neuer Wege die Studienleistungen im Fach Maschinenelemente zu verbessern. Der Student soll unter Anleitung des Assistenten eine gegebene Aufgabe selbständig bearbeiten, von allen möglichen Lösungen eine möglichst optimale bestimmen und diese dann ausführen. Durch vorgegebene Lösungseinzelheiten wird diese schöpferische und systematische Arbeit unnötig eingeengt und führt oft zu unharmonischen Gesamtkonstruktionen. Es soll daher angestrebt werden, daß ausgehend vom Schema-Bild und den Daten der Aufgabenstellung über die prinzipielle Lösung der Weg zur konstruktiven Ausführung führt, die nach den nötigen Verbesserungen die Endlösung des Beleges bildet.

Das Schwergewicht der Aufgabe liegt dabei auf der Erarbeitung der Konstruktion. Dementsprechend werden in mehreren Testgesprächen ausführliche Anleitung gegeben und auf die wesentlichen Fehler hingewiesen. Hierbei bildet der Assistent

die Rechenwege dargelegt und erläutert, so daß jeder die Möglichkeit hat, sich entsprechende Notizen zu machen.

An der TU Dresden, der TH Magdeburg, den Hochschulen der CSSR in Prag, Pilsen und Liberec und der ungarischen Hochschule in Miskolc wird bei den Belegen in Maschinenelemente ebenso verfahren. Das Institutsleitergremium „Maschinenelemente“ der DDR wird bei seiner nächsten Zusammenkunft ausführlich über dieses Problem beraten.

Hier muß die Frage aufgeworfen werden, weshalb der Student keine selbständige Arbeit leistet. Warum kommt er nicht mehr in die Zeichensäle, um dort unter Anleitung regelmäßig einige Stunden zusammenhängend zu arbeiten? Diese und manche andere damit verbundene Fragen sind unseres Erachtens nach u. a. auf Mangel an Raum und Zeit zurückzuführen. Wie wertvoll würde es sich auswirken, wenn die Studenten gerade hier im Falle der Maschinenelemente-Uebungen mindestens einmal in der Woche, beispielsweise ab 14 Uhr bis zum Abend, ungesört im Zeichensaal sitzen und unter Anleitung der Assistenten Schritt für Schritt die Anfertigung einer Konstruktionsaufgabe erlernen und studieren könnten. Derartig durchgeführte Uebungen könnten sehr dazu beitragen, die Studenten zu

Dienstag, 10. Dezember 1963,

Großes Leserforum

der Redaktion des „Hochschul-Spiegels“
Straße der Nationen — Raum 208 — Beginn 15.30 Uhr

bereits ein Urteil über die Qualität der Arbeit des Studenten, das zusammen mit dem Ergebnis der ausführlichen Korrektur die Gesamtnote des Beleges bildet. Im Verhältnis gegenseitigen Vertrauens soll so eine Erziehung zum selbständigen und schöpferischen Konstruieren erfolgen. Im Interesse der angeführten Gesichtspunkte können die korrigierten Belege nicht zurückgegeben werden, da es nicht möglich ist, für jeden Jahrgang in genügender Anzahl neue Konstruktionsaufgaben entsprechenden Umfangs und gleichen Schwierigkeitsgrades zur Verfügung zu stellen. Die Ergebnisse der Bemühungen des Instituts werden zeigen, ob der beschrittene Weg richtig ist. Alle Institutsangehörigen sind bestrebt, stets Wege zu finden, die der jeweiligen Situation in der Ausbildung entsprechen.

Es wurde darauf hingewiesen, daß jeder Student das Recht hat, seine korrigierte Belegarbeit einzusehen. Von diesem Recht haben leider nur sehr wenige Gebrauch gemacht. Zur Erleichterung der Arbeit der Assistenten mußte allerdings verlangt werden, daß dies nur in Gruppen geschieht.

In diesem Zusammenhang wird oft das Argument gebracht, daß die Belege später noch einmal benötigt werden könnten. Dazu ist zu sagen, daß diejenigen Studenten, die ihren Beleg erarbeitet haben, in der Regel auch darüber Aufzeichnungen besitzen. Darüber hinaus werden den Studenten in den Uebungen ausreichend

selbständiger Arbeit anzuregen und sie dazu zu erziehen, bereits vorhandenes theoretisches Wissen (Festigkeitslehre, Statik, Werkstoffkunde, Technologie) mit den praktischen Erfordernissen der Gestaltung von Maschinenteilen sinnvoll zu verknüpfen. Dies ist eine der wesentlichsten, später im Beruf des Ingenieurs immer wiederkehrenden Aufgaben.

Welche große Mühe kostet es aber heutzutage, nur 1 bis 2 Stunden Uebungszeit im Stundenplan frei zu halten ohne Ueberschneidung mit anderen Lehrveranstaltungen. Dieser bedauerliche Zustand ist rein äußerlich z. B. dadurch gekennzeichnet, daß zu den Uebungszeiten die Studenten vor den Assistentenzimmern anstehen, jeder seine zusammengewinkelte Zeichnung unter dem Arm.

Wir sehen es als unsere Pflicht an, unermüdet daran zu arbeiten, den derzeitigen Zustand bei der Bearbeitung der Belegaufgaben zu überwinden und unsere Studenten zu schöpferischer Arbeit zu erziehen. Wie mangelhaft dieses selbständige Schaffen z. Z. noch ausgeprägt ist, kam bei einer Unterredung mit Studentenvertretern in der Äußerung eines Studenten aus der Oberstufe zum Ausdruck, der danach fragte, wie er eine Konstruktionsaufgabe im Rahmen seines Großen Beleges anfangen sollte, die von seiner ehemaligen Belegaufgabe in Maschinenelemente abwich und wofür er kein „Rezept“ habe.

Messe der Meister von morgen

— Fortsetzung von Seite 1 —

Das Studentenkollektiv Günter Peiermann, Klaus Haase, Gotthard Mehner, Gerhard Reum, Dieter Rehse, Dieter Röhrich wurde für den Entwurf einer Gewindefräsmaschine DFL 250 mit einem Ehrenpreis ausgezeichnet.

Das Institut für Textilmaschinen-Konstruktion und Technologie der Faserstoffe stellte die Diplomarbeit des cand. ing. Karlheinz Krause „Spinnkuchenentnahme an der Rieselschleife“ aus.

Das Institut für Polygrafische und Papierverarbeitungsmaschinen zeigte die Diplomarbeit des cand. ing. Martin Hahnfeld „Ermittlung von Kenngrößen für die Messerschärfe bzw. Abstumpfung an Messern von Schnellschneidern“.

Diese guten Beispiele sind natürlich nur ein Anfang und sollten An-

laß sein, die bisherige Arbeit des wissenschaftlichen Studentenwettstreits auf höherer Ebene fortzuführen. Es wäre zu empfehlen, daß in allen Instituten eine Auswertung der MMM vorgenommen wird, um Voraussetzungen zu schaffen, daß bei der Ausbildung und Erziehung unserer Studenten das Jugendkommuniké seine volle Verwirklichung findet.

G. Paulick

Die Mehrheit der Jugend hat bisher durch ihre Taten bewiesen, daß sie einen beachtlichen Platz im Kampf um die höchstmögliche Steigerung der Arbeitsproduktivität einnimmt. Das zeugt davon, daß die Jugend die Grundfrage unseres Lebens verstanden hat und durch gute Produktionstoten verwirklicht.

(Aus dem Kommuniké des Politbüros des ZK der SED zu Problemen der Jugend)

„Hochschul-Spiegel“

Seite 2