



Das Exponat „Jugendobjekt rationalisiert Fertigungsvorbereitung im Textilmaschinenbau“ wurde zur Zentralen Leistungsschau der Studenten und jungen Wissenschaftler in Leipzig delegiert.
Genossen Dipl.-Ing. Volkhard Bittner, Hans Brennerstuhl und Programmiererin Evelyn Körpp (v. l. n. r.) arbeiten zur Zeit daran, den Kleinrechner KRS 429 für die Lösung der Aufgabe einzusetzen.

Eine effektive Form der wissenschaftlich-produktiven Tätigkeit

Seit Januar 1976 führen wir in der Sektion PEB für Studenten der Fachrichtung „Elektronische Bauelemente“ ein fakultätspraktikum. Es wird durch, in dem unter Anleitung elektronische Schaltungen und Geräte angefertigt sowie „Problemlösungen“ unmittelbar zusammengestellt werden können. Mehr als die Hälfte der Studenten nimmt daran teil.

Die Ausbildung in den obligatorischen Lehrveranstaltungen konzentriert sich auf die Vermittlung physikalischer, elektronischer und technologischer Kenntnisse über die Funktionsweise und Herstellung elektronischer Bauelemente. Zusätzlich praktische Kenntnisse über die Anwendung der Bauelemente in der Schaltungstechnik und die notwendige Beachtung der Vielfalt der Parameter ist z. B. von Transistoren müssen in den Vorlesungen oft vorausgesetzt werden.

Nur etwa ein Drittel der Studenten besitzt jedoch praktische Erfahrungen durch Basistest von Radars, Verstärkern usw. Solche Studenten erfassen erstaunlichsgemäß den Lernstoff im Fachstudium wesentlich besser. Deshalb schaffen wir ein fakultätspraktikum, mit dem wir uns besonders an die Studenten ohne praktische Vorkenntnisse wenden. Ein solches Praktikum entspricht den in den vergangenen Jahren immer wieder von Studenten geäußerten Wünschen und hat jetzt auch eine sehr gute Ikonenfunktion gefunden.

Kompliziertere elektronische Schaltungen, wie z. B. eines elektronisch geregelten Netzsteins, werden dabei zuerst durch den Bau einer einfachen Schaltungsvariante in einer Brückenschaltung vorbereitet, die dann schrittweise bis zur endgültigen Schaltung erweitert wird. Erst wenn jeder Student diese Schaltung verstanden und ausgemessen hat, wird der endgültige, medianisch stabile und schutzgängigere Aufbau des Geräts in Angriff genommen.

In diesem Praktikum gilt das Prinzip: Jeder arbeitet an seiner eigenen Schaltung. Damit wird vermieden, daß langsam arbeitende Studenten in eine Zuschauerrolle in der Versuchsguppe gedrängt werden. Hier muß jeder seinen eigenen Schaltungsaufbau durchboxen. Die ständige Beratung durch Assistenten oder fachlich gute Studenten ist gewährleistet. Da es keine Zensuren gibt, herzhaft umgekämpfte Lernmethoden.

Die Produkte der Arbeiten in diesem Praktikum sind sämtlich für die

Nutzung in unserer bzw. in anderen Sektionen vorgesehen. So wurden zum Beispiel Differenzverstärker und Komparatoren für die Sektion Automatisierungstechnik hergestellt. Zur Zeit werden Netzgeräte für verschiedene Praktiken und für die Forschung montiert. Das Bestreben, nutzbare und moderne elektronische Geräte zu schaffen, wirkt sich in mehrfacher Hinsicht qualitätsfördernd auf das Praktikum aus. Damit werden hohe Anforderungen an den Inhalt und die Betreuung des Praktikums gestellt. Die Studenten müssen auch mit modernen Bauelementen, wie z. B. mit integrierten Schaltkreisen, bekannt gemacht werden. Eine ständige Wiederholung allmählich veraltender Experimente, wie sie in mancher Praktik eingebettet ist, wird damit ausgeschlossen. Die Studenten haben mit der Herstellung brauchbarer Geräte eine klare Motivation der Arbeit und am Ende ein - häufig unterschätztes - Erfolgsergebnis.

Mit diesem Praktikum können wir nicht die äußerst selbständige praktische Tätigkeit der Studenten erreichen. Wir wollen den Studenten auch nicht die gesamte Selbstständigkeit durchzugeben. Es soll aber eine gewisse Scheu, sich selbst mit elektronischen Schaltungen auseinanderzusetzen, wie sie bestand, bei Männern zu beobachten ist, überwunden werden.

Für die Vorbereitung der einzelnen Praktikumsaufgaben versuchen wir im Semester vor Beginn des Praktikums, Beststudenten aus dem gleichen Jahrgang zu gewinnen. Nachdem diese ein Muster des elektronischen Geräts entwickelt und aufgebaut haben, können sie im dritten Studienjahr ihre Kompetenzen bei der Erledigung der praktischen Arbeiten gemeinsam mit einem wissenschaftlichen Mitarbeiter unterstützen. Damit ist dieses zu einem großen Teil von der Initiative der Studenten bestimmte Praktikum eine Einheit von Lernziel, organischer wissenschaftlich-produktiver Tätigkeit und Bestenförderung. Im Gegensatz zu den Sozialistischen Rationalisierungs- und Konstruktionsbüros und wissenschaftlichen Studentenräumen erhält dieses Praktikum einen größeren Kreis von Studenten, besonders solche ohne praktische Vorkenntnisse, die sich sonst im Hintergrund halten.

Prof. Dr. sc. techn. S. Wagner,
P. Art.
Sektion Physik/Elektronische
Bauelemente

Weiterbildung von Fachschullehrern an der Sektion Maschinen-Bauelemente

Die Sektion Maschinen-Bauelemente trägt eine hohe Verantwortung für die Weiterbildung der Fachschullehrer in den Lehrgebieten Mechanik, Maschinenbauelemente und Getriebe-technik.

In der Weiterbildungsveranstaltung im Februar wurde die Behandlung methodisch-pädagogische Probleme und Fragen des Einsatzes von Lehr- und Lernmitteln durch entsprechende Beiträge des Fachschullehrer wesentlich bereichert. Durch die von verschiedenen Referenten eingesetzten Lehr- und Lernmittel und die zur Bewältigung des Stoff-Ziel-Problems gegebenen Hinweise erhielten die Teilnehmer Anregungen zur rationelleren Gestaltung des Unterrichts. Vorläufige, in denen Forschungsergebnisse vorgetragen wurden, zeigten den Teilnehmern Entwicklungstendenzen der Fachgebiete auf und gaben damit wertvolle Vorausblickinformationen.

Probleme der Rechentechnik als wichtiges Rationalisierungsmittel für den konstruktiven Entwicklungsspielraum standen im Mittelpunkt einiger Lehrveranstaltungen. Erfahrungen bei der Anwendung der EDV im Ingenieurstudium wurden vermittelt, neue Standards, die in die Lehre eingeführt werden müssen, wurden erläutert.

Dabei hat sich der Einsatz von Guestreferenten aus der sozialistischen Praxis besonders bewährt.

In verschiedenen Vorträgen wurde die Bedeutung der internationalen Zusammenarbeit auf wissenschaftlich-technischem und ökonomischem Gebiet im Rahmen des RGW erneut deutlich unterstrichen. Dies kann besonders bei den Vorträgen zum Ausdruck, die sich mit der Einführung neuer Standards befassen.

Besonders positiv kann die durchgeführte Excursion in die Industriebetriebe eingeschätzt werden, die den Teilnehmern die Nutzung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts für die Rationalisierung des Produktionsprozesses zeigen.

Dipl.-Ing. Rainer Brock,
Sektion
Maschinen-Bauelemente

Nachnutzbare Ergebnisse werden popularisiert

Um die nachdruckbaren Ergebnisse der wissenschaftlich-technischen Forschung der Sektion Automatisierungstechnik wissensamer popularisieren zu können, wird gegenwärtig ein Katalog zusammengestellt. Dieser Katalog enthält Kurzinformationen, anhand dieser jeder Betrieb die Möglichkeit der Nutzung überprüfen kann. Entsprechende wissenschaftliche Publikationen in der jeweiligen Fachpresse sind vorgesehen. Detaillierte Unterlagen können beim BfN unserer Hochschule oder direkt beim Beauftragten für Patent- und Neuererwerben der Sektion Automatisierungstechnik eingesehen werden.

Hochschulspiegel

Herausgeber: SED-Parteiorganisation der Technischen Hochschule Karl-Marx-Stadt
Redaktionsteam: Dipl.-Math. E. Schreiber, verantwortlicher Redakteur, E. Scheffler, Redakteur, H. Schneider, Bildredakteur, L. Beranski, Dr. H. Bittner, Dipl.-Ing. G. Hicker, Dipl.-Sportlehrer G. Haude, Dipl.-Phys. G. Hellwig, Dr. A. Hüper, Dipl.-Chem. P. Klobes, Dr. W. Leonhardt, Prof. Dr. R. Martin, Ch. Müller, Dipl.-Ing. R. Müller, Dipl.-Phys. Dr. Roth, Dr. G. Schätz, Dipl.-Ing. K. Swoboda, Dipl.-Math. C. Tlaczala, Dipl.-Gwl. K. Weber.
Anschrift: 90 Karl-Marx-Stadt
PSF 984, Tel.: 688 516.
Veröffentlicht unter Lizenz-Nr.
125 K des Rates des Bezirkes
Karl-Marx-Stadt Druck Druck-
haus Karl-Marx-Stadt. 1349

Redaktionsschluss
dieser Ausgabe war der
15. April 1977.
Die nächste Ausgabe
erscheint am
12. Mai 1977

Das fakultätspraktikum der Fachrichtung Elektronische Bauelemente (Sektion PEB), an dem sich mehr als die Hälfte der Studenten beteiligen, vermittelte praktische Erfahrungen in der Schaltungstechnik.

Marxistisch-leninistische Geschichtspropaganda und kommunistische Erziehung unserer Studenten

Unsere Partei hat die Bedeutung einer wissenschaftlich-fundierten und überzeugenden Geschichtspropaganda für die Bewußtseinseinführung aller Werktätigen wiederholt unterstrichen. Wir bemühen uns um die systematische Heranbildung eines sozialistischen Geschichtsbewußtseins, das vor allem die Jugend unserer Republik befähigt, den Zusammenhang zwischen der Gestaltung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft in der DDR und der Erfüllung des revolutionären Erlasses unseres Volkes zu begreifen sowie aktiv an der Vervollkommenung unserer sozialistischen Gesellschaft mitzuwirken. Besonderes Augenmerk richten wir dabei auf die Vermittlung der Geschichte der DDR. „Das lebendige Wissen um die heroischen Leistungen des werktätigen Volkes der DDR in nunmehr 30 Jahren ist unerlässlich für das revolutionäre Handeln unserer Tage“, heißt es dazu im Bericht des Politbüros an die 5. Tagung des ZK der SED.

Diese Orientierung unserer Partei stellt auch an die Geschichtspropaganda im Rahmen der Lehrerausbildung neue, anspruchsvolle Anforderungen. Wissenschaftler der Karl-Marx-Universität Leipzig, der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften und unserer Hochschule berieten halfen in einer zweitägigen Arbeitstagung an der Sektion Erziehungswissenschaften und Fremdsprachen die Entwicklung noch wichtiger zu befähigen, ihre konkreten Aufgaben im Prozeß der weiteren inhaltlichen Ausgestaltung der Oberschule historisch richtig einzuordnen und in der Schulpraxis schöpferisch zu koen. In dieser anstrengenden Einheit von ideologischer Überzeugung und bewusster Teilnahme an der weiteren Gestaltung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft im Bereich der sozialistischen Länderei einzuordnen, wobei die führende Rolle der Sowjetpädagogik an ausgewählten Beispielen zu erläutern ist. Im Interesse der internationalistischen Erziehung unserer Lehrerstudenten werden

wir dieser Problematik zunehmend größeres Augenmerk widmen.

Bei der Darstellung der erfolgreichen Entwicklung des sozialistischen Bildungswesens in der DDR müssen wir stärker berücksichtigen, daß der Klasseneigener nicht universell ließ, die sozialistische Entwicklung unserer Schule zu stören. Die Auseinandersetzung mit imperialistischen Bildungs- und Schultheorien, insbesondere mit in der BRD existierenden Auffassungen, ist in den Lehrveranstaltungen mit dem Ziel zu führen, die Studenten zur offensiven und parteilichen Auseinandersetzung zu befähigen.

Wenn wir den gesamten Problemen in den Lehrveranstaltungen stärker Aufmerksamkeit schenken, tragen wir dazu bei, das Geschichtsbewußtsein unserer Lehrerstudenten weiter zu verbessern. Damit wird die Ausbildung auf dem Gebiet der Geschichte der Erziehung noch wichtiger dazu beitragen, die Lehrer morgen zu befähigen, ihre konkreten Aufgaben im Prozeß der weiteren inhaltlichen Ausgestaltung der Oberschule historisch richtig einzuordnen und in der Schulpraxis schöpferisch zu koen. In dieser anstrengenden Einheit von ideologischer Überzeugung und bewusster Teilnahme an der weiteren Gestaltung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft im Bereich der sozialistischen Länderei einzuordnen, wobei die führende Rolle der Sowjetpädagogik an ausgewählten Beispielen zu erläutern ist. Im Interesse der internationalistischen Erziehung unserer Lehrerstudenten werden



Der wissenschaftliche Studentenrat unter der Leitung von Dr. Karl-Heinz Lübeck (l.), Uwe Karth und Andreas Espenhein bewirbt sich mit seinem Exponat „Verformungen beim Schweißen“ um eine Auszeichnung auf der diesjährigen Zentralen Leistungsschau der Studenten und jungen Wissenschaftler.

Foto: Eberlein

Gute Ergebnisse und neue Initiativen im Meisterkollektiv

Das Meisterkollektiv unserer Hochschule legte Rechenschaft über seine Arbeit ab.

Eine der wichtigsten Initiativen des Kollektivs war die Organisation des Wettbewerbs zwischen allen Meisterberufen der Hochschule. Dadurch wurde es erstmals möglich, die Leistungen der Mitarbeiter der Werkstätten in den Sektionen und in der Hauptabteilung Grundstoffökonomie auf ausgewählten Gebieten konkret zu vergleichen.

Der Wettbewerb führte zu einer weiteren sporadischen Verbesserung unserer Arbeitsleistungen. Als Beispiele seien hier nur die hohen Leistungen bei der Werkherstellung (6300 Stunden) und der Kooperation zwischen den einzelnen Werkstätten aller Sektionen genannt. Mit der Kooperation konnten wir erreichen, daß vor allem die größeren Grundstoffe stärker ausgenutzt werden.

Das Meisterkollektiv rief im Mai 1976 zu einer Sondererfassung von Sekundärrohstoffen auf. Während die-

ser Aktion wurden etwa 5 t Grauguss, 3 t Stahl und 200 kg Aluminium in Form von Schrott der Volkswirtschaft wieder eingebracht. Durch die Bildung von Arbeitsgruppen, die die einzelnen Fachleiter der Abteilung Materialökonomie beraten, konnte die Materialökonomie weiter verbessert werden. Im Rahmen der Tage des Meisters wurden 14 Weiterversammlungen durchgeführt.

Diskussionen zu aktuell-politischen Problemen und Fragen der weiteren Qualifizierung der Leistungsfähigkeit gehörten dabei ebenso zum Programm der Weiterbildung wie spezielle Fachvorträge und Erfahrungsaustausche zwischen den einzelnen Bereichen. Das hilft uns, unsere Arbeit weiter zu verbessern.

Im Arbeitsplan des Meisterkollektivs für 1977 stehen wieder 15 Vorträge, darunter vier Vortragsreihen. Mit dem erweiterten Erfahrungsaustausch über rationelle Produktionsmethoden sowie einer effektiveren Arbeitsstellung werden wir durch Kooperation eine ständig steigende Auslastung unserer Grundfonds erreichen.

Neue Initiativen bei der Energieeinsparung sowie strenge Sparsamkeit bei der Verwendung von Material und Werkzeugen wollen unser Beitrag zur weiteren Verbesserung der Materialökonomie sein. So helfen wir mit, die Beschlüsse des IX. Parteitages weiter zielsicher zu erfüllen.

Roland Scheffler,
Materialrat der Hochschule



Das fakultätspraktikum der Fachrichtung Elektronische Bauelemente (Sektion PEB), an dem sich mehr als die Hälfte der Studenten beteiligen, vermittelte praktische Erfahrungen in der Schaltungstechnik.

1349