

Die Sektion Wirtschaftswissenschaften lud zur Diskussion ein

Am 12. Januar 1984 fand in der Sektion Wirtschaftswissenschaften unter Leitung des Sektionsdirektors, Prof. Dr. sc. oec. Walther, ein Forum mit dem Ökonomischen Direktor des VEB Numerik „Karl Marx“, Dr. Fülllein, und ausgewählten Studenten der Sektion Wirtschaftswissenschaften und Informationstechnik sowie Vertretern des Lehrkörpers beider Sektionen statt.

Diese Veranstaltung war der Diskussion um die „Konzeption für die Gestaltung der Aus- und Weiterbildung der Ingenieure und Ökonomen in der DDR“ gewidmet. In sehr anschaulicher Art und Weise wurden von Dr. Fülllein ökonomische Sachverhalte und Probleme der Anwendung von Wissenschaft und Technik bei der Entwicklung und Produktion von elektronischen Steuerungen dargestellt.

In der Beratung kam zum Ausdruck, daß wir nicht nur über eine leistungsfähige Wissenschaft, sondern auch über politisch und fachlich hochqualifizierte Kader in unseren Kombinat und Betrieben verfügen. Wir haben damit wesentliche Voraussetzungen zur Verwirklichung der wissenschaftlich-technischen Revolution. Dieses gewaltige Potential birgt noch hinreichend Reserven, die wir bei der Erziehung und Ausbildung von Studenten aufspüren und in die erforderlichen Bahnen lenken müssen.

Von Dr. Fülllein wurden für die Ausbildung der Studenten unter anderem folgende Hinweise und Anregungen vorgetragen:

● Die Studenten sollen über ein großes anwendungsbereites Wissen verfügen, das durch Übungen und Praktika vermittelt werden soll.

● In die Lehre der Vergleich mit dem Weltstand mehr als bisher einbezogen werden.

● die Studenten aller Fachrichtungen müssen die Erkenntnisse vermittelt bekommen, daß die Mikroelektronik ein bestimmender Faktor bei der Steigerung der Arbeitsproduktivität auch in den kommenden Jahren ist.

● unsere Studenten müssen so erzogen werden, daß sie später in der Praxis sich ständig politisch und fachlich weiterbilden, um ihren Aufgaben gerecht werden zu können.

Die Diskussion über die Gestaltung der Aus- und Weiterbildung von Ingenieuren und Ökonomen verdeutlichte die gemeinsame Verantwortung, die Ingenieure und Ökonomen bei der Durchsetzung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts haben.

Dr. Bernd Klaußner,
Sektion Wirtschaftswissenschaften



Prof. Dr. Lauenroth von der Akademie der Wissenschaften hielt ein Referat auf dem Problemseminar.

Mikroelektronik und Strategienbildung auf dem Weg zur bedienarmen Produktion

Am 4. und 5. Januar 1984 fand an unserer Hochschule ein gemeinsames, vom Weiterbildungszentrum Mikroelektronik der TH Karl-Marx-Stadt und vom Institut für Theorie, Geschichte und Organisation der Wissenschaft der AdW der DDR (ITGOW) ausgerichtetes Problemseminar zu diesem für die weitere Entwicklung unserer Volkswirtschaft als Grundlage für die Gestaltung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft in der DDR wichtigen Themen statt.

Die inhaltliche Aussage des Seminars wird Grundsatzzugänge der flexiblen Automatisierung als Kernprozess der wissenschaftlich-technischen Revolution in den 80er und 90er Jahren, damit verbundene systemanalytische Konzepte für den Innovationsprozess, Probleme der Entwicklungsetappen auf dem Weg zur bedienarmen Produktion von der technisch-ökonomischen Seite her gesehen, wissenschaftlich-technische und ökonomische Bedingungen für den effektiven Einsatz von Industrierobotern der 2. und 3. Generation in Fertigungssystemen der flexiblen Automatisierung, Forschungskonzepte auf dem Gebiet der Mikroelektronik zur Durchsetzung von Innovationsstrategien, Probleme der Arbeitskräftebildung bei flexibel automatisierten Fertigungen, aus diesen Entwicklungstendenzen abzuleitende bildungsökonomische und entsprechende inhaltliche Anforderungen an die Personalentwicklung im Soft- und

Orgware-Bereich und schließlich damit verbundene weltanschaulich-ideologische und soziale Probleme unter den Bedingungen der sozialistischen Gesellschaftsordnung auf.

Anliegen des Seminars war, ausgehend von einer Analyse des internationalen und nationalen Entwicklungsstandes, über diesen Fragenkomplex in der Einheit seiner wissenschaftlich-technischen, ökonomischen und weltanschaulich-ideologisch-sozialen Konstanten einen intensiven Meinungsaustausch und -streit auf der Grundlage von Vorträgen kompetenter Wissenschaftler des ITGOW und der TH Karl-Marx-Stadt zu führen, um sich im Sinne einer echten problemseminaristischen Weiterbildung von vielen Seiten Rüstzeug zur Realisierung der von der Partei- und Staatsführung beschlossenen Aufgabenstellungen zur weiteren Fortführung der Politik der Hauptaufgabe in ihrer Einheit von Wirtschafts- und Sozialpolitik auch unter den Bedingungen der von den reaktionären Kräften des Imperialismus verachteten internationalen Lage im eigenen Arbeitsbereich zu erwerben.

Die etwa 40 Teilnehmer am Seminar kamen aus dem Industriezweig Elektrotechnik/Elektronik, von der Akademie der Wissenschaften der DDR und dem Hochschulwesen unserer Republik.

WBZ Mikroelektronik

2. Problemseminar Medizintechnik

Reges Interesse bei Praxispartnern und Wissenschaftlern fand das unlängst durchgeführte Problemseminar Medizintechnik der Sektion VT, das erneut von der Forschungsgruppe Medizintechnik des WB Verarbeitungsmaschinen inhaltlich und organisatorisch vorbereitet worden war.

Teilnehmer dieser Veranstaltung waren vor allem Hoch- und Fachschulkader aus der medizintechnischen Industrie, Forschungspartner aus dem Bezirkskrankenhaus Karl-Marx-Stadt sowie technisch interessierte Ärzte aus verschiedenen Einrichtungen des Gesundheitswesens der DDR. Das wissenschaftliche Vortragsprogramm und das interdisziplinär zusammengesetzte Referentenkollektiv trugen den Schwerpunkten der medizintechnischen Forschung der TH und der immer engeren Verflechtung von medizinischer und technischer Forschungsarbeit sowie Produktion und Anwendung Rechnung.

Nach Eröffnung der Veranstaltung durch Prof. Löser, stellvertretender Direktor der Sektion VT, stellten Dipl.-Ing. Haderthauer (TH) und Dr. Schüler (BKH) Eigenentwicklungen zur Ausstattung strahlentherapeutischer Einrichtungen vor. So konnten durch Konstruktion und Bau einer automatischen Strahlenschutzvorrichtung für die Radiologische Klinik und Poliklinik des Bezirkskrankenhauses hohe Wertesparungen erzielt werden.

Weitere acht derartige Ausrüstungen wurden bereits für den DDR-Bedarf produziert. Als weitere Beispiele mit beachtlichen Nutzeffekten wurden das entwickelte Blendenscheid-, -gief- und -frässystem zur Herstellung von Strahlenschutzblenden für Linearbeschleuniger und der in Entwicklung befindliche elektronenmechanische Patientenlagerungsstisch erörtert.

Mit weiteren Vorträgen wurde auf neue, sich progressiv entwickelnde Techniken für die Chirurgie aufmerksam gemacht. Prof. Wehner (BKH) und Dr. Fritzsche (TH) referierten über Entwicklung und klinische Anwendung neuer Ultraschallinstrumente zur PMMA-Extraktion bei Endoprothesenwechsel. Mit den entwickelten Instrumentarien wird ein atraumatisches Operieren erreicht, wie erste klinische Erfahrungen zeigen. Über den technischen Entwicklungsstand von Verfahren und Gerätetechnik zur gefäßchirurgischen Entfernung arteriosklerotischen Materials mittels Ultraschalls berichteten Dipl.-Ing.

Füsse (TH) und Dipl.-Med. Lattorf (BKH Schwerin). Hierbei wurde besonders auf Schallleitung und Wirkmechanismen von Leistungstraschall am Biogewebe sowie auf klinische Anwendung eingegangen.

Zur Wechselwirkung zwischen Medizintechnik und Werkstoffwissenschaft aus dünnschichtphysikalischer Sicht referierte Dr. Heim (TH, Sektion FEB). Er informierte, wie durch Verfahren und Werkstoffe der Dünnschichtphysik, zum Beispiel Implantate durch synthetische anisotrope Dünnschichten, eine Variationsbreite von Werkstoff- und Oberflächeneigenschaften erreicht werden können.

Dipl.-Ing. Plichta (TH) und Dr. Heilmann (BKH) stellten ein neu entwickeltes Beatmungsverfahren zur Durchführung chirurgischer Eingriffe am Kehlkopf vor. Umfangreiche klinische Erfahrungen liegen bereits mit dieser Technik in der HNO-Klinik des Bezirkskrankenhauses vor.

Dr. Bretschneider (TH, Sektion TLT) referierte über Grundlagenforschungsprobleme bei der Entwicklung von Vliesstoffen, für Pflestergrund. Es wurde ein Überblick zu den Entwicklungstendenzen gegeben und gezeigt, daß die Vliesstoffe für medizinische Zwecke ein breites Einsatzgebiet haben. Ziel der laufenden Forschungen zur Entwicklung von Pflestergrund ist es, konventionelle „überdimensionierte“ Schichtträger auf Gewebe- und Gewirkebasis bei gleichzeitiger Verbesserung der Hautverträglichkeit abzulösen. Ausgewählte eigene Arbeitsergebnisse zur Untersuchung der Oberflächeneigenschaften von Fasern und Bindemitteln wurden vorgezeigt.

Von einem Vertreter des VEB MLK Keramentwerke Radeberg wurde die beispielhafte Leistung der Studentin Ute Nöblich (SG 89/88) bei der praxisbezogenen Realisierung zweier Konstruktionsaufgaben zum Anschlußsystem für die künstliche Niere öffentlich gewürdigt. Insgesamt brachte das 2. Problemseminar Medizintechnik der Sektion VT für viele Praxispartner aus der Industrie und dem Gesundheitswesen, aber auch für die Referenten selbst in Auswertung der interessanten Diskussion wertvolle Anregungen für die weitere Arbeit und zur raschen Umsetzung neuer Erkenntnisse in die Praxis. Nicht zuletzt konnten neue Kontakte zur Zusammenarbeit anbahnt werden.

Dr.-Ing. W. Müller,
Sektion VT

Die Studenten von heute sind die Kader von morgen

Eindrücke von der Kaderkonferenz des Ministeriums für Leichtindustrie

„Kommunistische Erziehung und hohe wissenschaftliche Bildung – Schlüssel zum Erfolg!“ – unter dieser Losung führte das Ministerium für Leichtindustrie am 20. Januar 1984 an der Ingenieurschule Reichenbach eine Beratung mit Generaldirektoren von Kombinat, Leitern für Kader und Bildung volkseigener Betriebe sowie mit Vertretern von Bildungseinrichtungen durch. Für die THK waren als Gäste je ein Hochschullehrer und ein Student der Sektionen TLT und WiWi eingeladen.

Ziel der Kaderkonferenz war es, gemeinsam zu beraten, wie auf der Grundlage der Beschlüsse des X. Parteitages der SED die Kaderarbeit dazu beitragen kann, den höheren Leistungszuwachs der Leichtindustrie in den folgenden Jahren zu sichern.

Aus dem Grundsatzreferat des Ministers für Leichtindustrie, Genossen Buschmann, und aus den Diskussionsbeiträgen konnten wir zahlreiche Anregungen und Schlussfolgerungen für die Erziehung und Ausbildung an der Hochschule entnehmen.

An den Anfang seiner Ausführungen stellte der Minister die Tatsache, daß die Leichtindustrie unseres Landes auch 1984 ein leistungsorientierter Industriebereich bleibt. Dabei soll die Nettoproduktion auf 109 Prozent und die industrielle Wertproduktion auf 105 Prozent gegenüber dem Vorjahr steigen. Diese Aufgaben müssen ohne zusätzliche Arbeitskräftezuführung bewältigt werden. Die Bedeutung der Erzeugnisse der Leichtindustrie für die Deckung des Bedarfs der Bevölkerung mit Konsumgütern braucht nicht besonders betont zu werden. Auf der Konferenz wurde darüber hinaus verstärkt auf die hohen Exportverpflichtungen in alle Wirtschaftsgebiete verwiesen.

Welche Schlussfolgerungen können wir für die Ausbildung ableiten?

An die Kader der Industrie wird die Anforderung gestellt, marktrecht und effektiv bei hohem Reaktionsvermögen zu produzieren. Die wissenschaftlich-technische Arbeit der Ingenieure soll sich vorrangig auf die Modernisierung und Weiterentwicklung technischer Verfahren, die Höherveredelung von Erzeugnissen, eine rasche Sortimenterneuerung und auf die Materialökonomie konzentrieren. Der Ökonom soll stärker den Reproduktionsprozess komplex beherrschen. Statt der abrechnenden Tätigkeit soll die analytische und projektierende Arbeit in den Vordergrund treten. Das verlangt von jedem Studenten, sich in jedem einzelnen Fach ein solides Grundwissen anzueignen. Verstärkt kommt es dann darauf an, die Ver-

bindungen zwischen den Einzeldisziplinen herzustellen. Das betrifft solche Zusammenhänge wie Technologie und Konstruktion, Technik und Betriebswirtschaft, Einfluß außen- und innenpolitischer Bedingungen auf die Produktionsdurchführung. Diese Verbindungen sollten bereits in der Ausbildung aufgezeigt und berücksichtigt werden.

Sehr deutlich wurde auf der Konferenz gefordert, daß die Kader sowohl ein hohes politisches als auch fachliches Niveau aufweisen müssen. Diese Anforderung ergibt sich objektiv daraus, daß in der Praxis dieser Zusammenhang ständig existiert bzw. durchzusetzen ist.

Wird mit den Arbeitskräften nicht politisch gearbeitet, kann keine genügende Leistungsbereitschaft erzielt werden. Die tägliche Arbeit mit den Menschen verlangt, daß die Wirtschaftsfunktionäre selbst Vorbild sind, erzieherisch Einfluß auf die Kollektive nehmen und für eine kreative Arbeitsatmosphäre sorgen.

Welchen Nachholbedarf die Industrie für bestimmte Einsatzgebiete hat, führte der Generaldirektor des Kombinates DeKo, Genosse Dr. Fehrmann, aus. Für die hohen Exportaufgaben werden die Exportabteilungen erweitert. Unter anderem soll eine Offerteabteilung aufgebaut werden. Der immaterielle Export verlangt neue Kader. Kritisch wurde festgestellt, daß viele Kader noch nicht genügend Sprachkenntnisse und Wissen im Lizenz-, Patent- und Außenwirtschaftsrecht besitzen.

Um aber den geforderten Leistungszuwachs zu bringen, können wir uns keinesfalls mit Mittelmaß begnügen. Das erfordert von den Absolventen unserer Hochschule, die ihre Tätigkeit in der Praxis aufnehmen, die bevorstehenden Aufgaben mit Engagement, Risikobereitschaft und Ideenreichtum anzugehen. Dazu sind ein klarer politischer Standpunkt in Einheit mit fundiertem fachlichem Wissen, organisatorisches Geschick und positive Charaktereigenschaften wie Diszipliniertheit, Verantwortungsbeußtsein und Leistungswillen notwendig.

Es muß Aufgabe des Lehrkörpers Hochschule und der Betriebe sein, die Studenten zielgerichteter auf ihren Einsatz in der Praxis vorzubereiten, damit sie schnellstmöglich praxiewirksam werden. Für die Studenten aber gilt es, die gebotenen Möglichkeiten, z. B. wissenschaftliche Studentenzirkel, während des Studiums umfassend dafür zu nutzen.

Prof. Pestel, (TLT)
A. Jähnig (80/87),
Dr. Hasler, (Wi)
C. Arzt (82/88)

1. Problemseminar Lötten

Vom 30. Januar 1984 bis 3. Februar 1984 trafen sich in Thalheim/Erzgebirge auf Initiative des Wissenschaftsbereiches Flügertechnik und Montage der Sektion FPM unserer Hochschule Fachleute aus Wissenschaft, Technik und Praxis zum 1. Problemseminar Lötten der DDR. Ziel der gemeinsam mit der KDT organisierten Veranstaltung war es, Möglichkeiten der breiteren und effektiveren Anwendung des Lötens in der metallverarbeitenden Industrie der DDR aufzuzeigen.

In einem Einleitungsvortrag erfolgte eine Standortbestimmung des Lötens sowie der Lötverbindungen innerhalb der gesamten Flügertechnik. Es folgte, abgestimmt auf thematische Schwerpunkte, ein Wechsel zwischen Vorträgen und ausführlichen Darlegungen betrieblicher Lötprobleme.

Nach gemeinsamer Diskussion konnten den Praktikern Lösungsvorschläge für ihre betrieblichen Probleme empfohlen werden. Konkrete Hinweise wurde z. B. für die Herstellung von Lötverbindungen an Cu-Elektroden, Piezo-Gebern und Schraubenelementen gegeben.

Es ist vorgesehen, ein solches Seminar regelmäßig zum Zwecke des Erfahrungsaustausches und zur Bekanntgabe neuester Forschungsergebnisse auf dem Gebiet des Lötens durchzuführen.

Dipl.-Ing. Füssel
Dipl.-Ing. Waitther, Sektion FPM

Tagung der Hauptforschungsrichtung Numerische Mathematik

Die von der Sektion Mathematik der TH Karl-Marx-Stadt organisierte 12. Jahrestagung der Hauptforschungsrichtung Numerische Mathematik fand von 5. – 8. Dezember 1983 in Mägdesprung/Harz statt und stand unter der Leitung von Prof. Dr. F. Kuhnert. Das besondere Anliegen der Jahrestagung 1983 bestand darin, den Stand der Grundlagen- und angewandten Forschung auf dem Gebiet der Numerischen Mathematik in der DDR ein-

zuschätzen und internationale Entwicklungslinien zu analysieren. Neben Trendschätzungen zur disziplinären und angewandten Forschung wurden auch Prognosen für komplexe Schwerpunktthemen der Numerischen Mathematik bis 1990 und darüber hinaus gegeben. Dabei wurden aus der Sicht der Hauptforschungsrichtung wichtige Entwicklungslinien der Volkswirtschaft berücksichtigt.

Informatik-Kolloquium

Am 8. März 1984 – 10.15 Uhr – findet an der Sektion Rechen- und Datenverarbeitung der TH Karl-Marx-Stadt das 1. Informatik-Kolloquium zu Problemen der Künstlichen Intelligenz statt.

Tagungsort: Hochschulteil Straße der Nationen Raum 204
Tagungsbeginn: 1.10.15 Uhr Eröffnung

2.10.30 Uhr Zur Verarbeitung der natürlichen Sprache durch Computer
3.13.00 Uhr Automatisches Problemlösen: Geschichte, Stand, Tendenzen

Prof. Dr. Posthoff,
Sektion RT/DV



Dr. Fülllein, Ökonomischer Direktor des VEB Numerik „Karl Marx“, während seines Vortrages.

4. Kolloquium „Gerätetechnik“

Gemeinsam mit dem Bezirksverband Karl-Marx-Stadt der KDT veranstaltete der Wissenschaftsbereich Konstruktion und Technologie der Sektion Informationstechnik das 4. Kolloquium „Gerätetechnik“.

Vollwirtschaftlich gesehen verdrängt sich die Notwendigkeit, auch den Prozess der Produktionsvorbereitung und dort insbesondere den Konstruktionsprozess zu rationalisieren und effektiver zu gestalten. Aus diesem Grunde bestand die wissenschaftliche und hochschulpolitische Zielstellung des 4. Kolloquiums „Gerätetechnik“ darin, Methoden und Verfahren zur Rationalisierung des Konstruktionsprozesses, insbesondere durch den Einsatz der Rechentchnik, darzustellen.

Das wachsende Interesse der Betriebe, Forschungszentren und Hochschulen an dieser Problematik zeigte die Teilnahme von 150 Fachkollegen.

Vorträge von Vertretern der Industrie sowie von Wissenschaftlern verschiedener Hochschulen.

Thematische Schwerpunkte waren:

● Entwicklung und Anwendung von Softwarelösungen für die Rationalisierung des Konstruktionsprozesses,

● Einsatz von speziellen Geräte- und Rechneranlagen zur Effektivierung des konstruktiven Entwicklungsprozesses.

Die Vorträge zeigten, daß es eine große Anzahl von Lösungsansätzen zur obengenannten Problematik gibt. In der regen Diskussion wurde zum Ausdruck gebracht, daß es nunmehr die gemeinsame Aufgabe der Forschungseinrichtungen sein muß, die vorgestellten Lösungen in breitem Maße in den Konstruktionsbetrieb zum Einsatz zu bringen.

Dr.-Ing. Görlitz, Sektion IT

Anwenderschulung für Ärzte an der TH

Im Auftrag des Bezirkskrankenhauses Karl-Marx-Stadt bearbeitet die Lehr- und Forschungsgruppe Medizintechnik im Wissenschaftsbereich Verarbeitungsmaschinen der Sektion Verarbeitungstechnik das Forschungsthema „Geräte und Einrichtungen für die Ultraschallchirurgie“.

Im Rahmen dieser Forschungen wurde in Zusammenarbeit mit den Sektionen Automatisierungstechnik, Mathematik und Fertigungsprozess- und -mittel sowie in enger Kooperation mit Ärzten der Bezirkskrankenhäuser Karl-Marx-Stadt und Schwerin eine moderne Gerätetechnik entwickelt, die im therapeutischen Prozess klinisch multivalent für Trenn-, Füge- und Oberflächenbehandlungsprozesse im chirurgischen Bereich genutzt werden kann.

Damit diese Medizintechnik von weiteren Klinikern sachkundig eingesetzt wird und eine schnelle Überführung unserer Forschungsergebnisse in die klinische Praxis erfolgen kann, wurde am 14. Dezember eine theoretische und praktische Schulung von Ärzten an den neu entwickelten Geräten durchgeführt.

An dieser Anwenderschulung nahmen der Leiter der medizinischen Forschungsgruppe, OA Dr. sc. med. Daniel, und weitere 13 Mediziner der Bezirkskrankenhäuser unserer Stadt und Zwickaus teil.

Die entwickelte Gerätetechnik wurde bereits bei einer Vielzahl von Operationen erfolgreich eingesetzt. Es zeigte sich, daß die Ultraschallchirurgie die therapeutischen Möglichkeiten bei verschiedenen Indikationen sinnvoll erweitert.

Auf ausgewählten Gebieten, zum Beispiel bei der Behandlung schwer heilender Wunden von Diabetikern, konnte durch die Behandlung eine schnellere Wundheilung erreicht werden. Dadurch konnten die Kosten für Pharmaka um 63 Prozent gesenkt und die stationäre Verweildauer der Patienten um ca. 44 Prozent verkürzt werden.

Diese Weiterbildung in Form einer Anwenderschulung hat sich als eine sehr geeignete Methode erwiesen, um die Ergebnisse der Forschung rascher in der Praxis zu nutzen.

Dr.-Ing. G. Fritsch,
Dr.-Ing. W. Müller,
Sektion VT