

10 Jahre Institut für Fernmeldetechnik

Vom 10. bis zum 13. Februar 1964 führte das Institut für Fernmeldetechnik der Technischen Universität Dresden anlässlich des zehnten Jahrestages seiner Gründung eine Fachtagung durch. Das Programm sah neben den Fachvorträgen unter anderem ein Absolvententreffen, Betriebsbesichtigungen und einen geselligen Abend der Tagungsteilnehmer vor. Insgesamt nahmen an der Fachtagung 180 Gäste teil, die aus der Industrie und aus Instituten anderer Fach- und Hochschulen kamen. Weiterhin waren Gäste aus dem befreundeten sozialistischen Ausland, Vertreter des Lehrstuhles für drahtgebundene Nachrichtentechnik der Technischen Hochschule Prag und der Ungarischen Akademie der Wissenschaften anwesend.

Die Tagung begann mit dem Absolvententreffen, zu dem etwa 60 Prozent der Absolventen des Institutes, darunter auch Fernstudenten, erschienen waren. Gegenstand der Beratungen waren Fragen, die die Beziehungen zwischen der Industrie und der Technischen Universität betrafen, Fragen zur Ausbildung der Studierenden, ihres Einsatzes in der Praxis, der Weiterbildung der Absolventen und der Unter-



stützung der Technischen Universität bei der Durchführung des Praktikums durch die Betriebe. Die lebhafteste Diskussion zeigte das rege Interesse der Absolventen an diesen aktuellen Problemen.

Die Vortragsfolge wurde mit dem Festvortrag des Institutsdirektors, Genossen Professor Dr. phil. K. Freitag, eingeleitet, in dem er die Entwicklung und die Aufgaben des Institutes umriss. Die Fachvorträge namhafter Vertreter aus Industrie und Instituten boten

einen Überblick über neuere Ergebnisse der angewandten Grundlagenforschung auf dem Gebiet der drahtgebundenen Nachrichtentechnik. Die große Zahl der Vortragenden, insgesamt 20, zwang dazu, teilweise Parallelveranstaltungen durchzuführen. Auch hier bestätigte die Diskussion das Interesse der Tagungsteilnehmer.

Der gesellige Abend führte die Gäste und die Mitarbeiter des Institutes zu einem zwanglosen Gespräch zusammen, und es wurden persönliche Beziehungen geknüpft und bestehende aufgefrischt.

Zur Abrundung der Tagung wurden die volkseigenen Betriebe Funkwerk Dresden und Fernmeldewerk Bautzen besichtigt. Alles in allem war die Tagung sowohl für die Gäste wie für den Veranstalter ein voller Erfolg.

Die Jubiläumsfeierlichkeiten sind Anlaß genug, einen Rückblick über die Entwicklung des Institutes zu halten. Das Institut für Fernmeldetechnik wurde am 1. Januar 1954 gegründet und Genosse Professor Dr. phil. K. Freitag, bereits 1952 auf Grund seines breiten Fachwissens und seiner reichen Erfahrungen aus langjähriger Industrietätigkeit an die damalige Technische Hochschule berufen, mit der Leitung des Institutes betraut. Durch die großzügige Unterstützung unseres Staates konnte die Nutzfläche des Institutes von 300 m² am Gründungstag über eine Zwischenstation in zwei Montagehäusern mit 600 m² auf etwa 1.560 m² im Barkhausenbau vergrößert werden, die Zahl der Mitarbeiter wuchs auf 41 Personen, darunter 23 wissenschaftliche Mitarbeiter. Damit beträgt die Ausbildungskapazität heute jährlich etwa 60 Diplomingenieure auf dem Gebiete der Schwachstromtechnik.

Von der Forschungstätigkeit des Institutes zeugen 235 Diplomarbeiten, ungefähr ebenso viele Grafie Belege, 15 Dissertationen und eine Habilitation. Bereits im Sommer 1957, drei Jahre nach der Gründung, erfolgten die ersten Promotionen über folgende Themen: „Beitrag zur synthetischen Systemtheorie“ und „Übertragungssystem für synthetische Sprache“. Bedeutend sind ebenfalls die wissenschaftlichen Ergebnisse, die zu einer optimalen Dimensionierung von Großwählnebenstellenanlagen geführt haben und durch die Verbesserung der Planungsunterlagen (TGL) der Volkswirtschaft der Deutschen Demokratischen Republik erheblichen Nutzen bringen. In den Diplomarbeiten wurden weiter

Mess- und Prüfgeräte entwickelt und aufgebaut, von denen ein Teil zur Festlegung ausgestellt worden war. Die Zahl der Geräte die im Institut entwickelt und von der Industrie verwendet wurden, ist bereits recht groß und wächst zur Zeit besonders stark. Zu dem Fernmeldewerk Leipzig und Fernmeldewerk Bautzen bestehen enge Industrieverbindungen.



Gegenwärtig arbeitet das Institut auf dem Gebiete der Vermittlungstechnik, zum Beispiel an der Entwicklung einer Einrichtung zur Erzeugung künstlicher Verkehrsflüsse in mehrstufigen Links- und Rechtskreisläufen. Sehr umfangreich sind die Arbeiten auf dem Gebiet der Übertragungstechnik. Untersuchungen an vereinfachten Trägerfrequenzsystemen, an Modulatoren mit aktiven Elementen und an Problemen der Pegelregelung, ferner die Entwicklung eines Gerätes zur digitalen Phasemessung sowie Grundrasteruntersuchungen über Probleme der Datenfernübertragung werden auf diesem wichtigen Arbeitsgebiet durchgeführt.

Bei der Bearbeitung von Fragen aus der Netzwerktheorie ist augenblicklich die Zeitsynthese Schwerpunkt. Von besonderer Bedeutung ist die Thematik der Sprachforschung. Auf Grund der durchgeführten Arbeiten vertritt das Institut die Interessen der DDR bei der multilateralen Zusammenarbeit der wissenschaftlichen Akademien der sozialistischen Länder.

Zusammenfassend kann man feststellen, daß das Institut für Fernmeldetechnik unter der Leitung von Genossen Professor Freitag in den ersten zehn Jahren seines Bestehens die gestellten Aufgaben erfolgreich gelöst hat.

Pelle Igel dankt uns

Zum dritten Male innerhalb eines Jahres mußte die IV. Strafkammer des Landgerichts Karlsruhe die Hauptverhandlung gegen den Maler und Journalisten Hans-Peter Wölle, als Schriftsteller unter dem Pseudonym Pelle Igel bekannt, wegen seiner sehr schweren Erkrankung einstellen.

Das Gericht hatte jedesmal die Verhandlung abgebrochen oder aufgehoben mit der Auflage, daß sich der Angeklagte in besondere ärztliche Behandlung zu begeben habe, damit er wenigstens für einen Tag oder einige Tage verhandlungsfähig ist!

Im Laufe des Jahres 1963 und insbesondere nach dem Erscheinen seiner

Broschüre „Ich klage an! - Abbau der Demokratie“ gelangten viele Proteste aus dem In- und Ausland an Pelle Igel, an seinen Verteidiger, D. W. Ammann, Heidelberg, und an das Gericht.

Die Zuschriften, unter denen sich eine der wertvollsten Briefe das Protestschriften der Technischen Universität Dresden befindet, haben mit dazu beigetragen, daß die Verhandlung wiederum auf ein unbestimmtes Datum verschoben wurde.

In seinem Brief an die Redaktion der „UZ“ bedankt sich unser Freund Pelle Igel sehr herzlich für unsere Veröffentlichung in der Nr. 4/64 und die Hilfe, die wir ihm dadurch gaben.



Professor Georg Mierdel zum 65. Geburtstag

Am 5. März 1964 feierte Nationalpreisträger Prof. Dr. phil. habil. Georg Mierdel, Direktor des Instituts für Allgemeine Elektrotechnik, seinen 65. Geburtstag.

Georg Mierdel ist in Rathenow geboren, studierte an den Universitäten Marburg und Greifswald Physik und promovierte mit 21 Jahren bei R. Seeiger in Greifswald mit einer Arbeit über die experimentelle Bestimmung der Anregungsfunktion. In den sich anschließenden Assistentenjahren fand Mierdel in der Physik und Technik der elektrischen Ströme in Gasen ein Arbeitsgebiet, das ihn von nun an nicht mehr loslassen sollte. Allein über 30 Veröffentlichungen aus den Jahren 1920 bis 1945 geben Zeugnis von der regen und erfolgreichen Forschungstätigkeit auf dem Gebiete der Gasentladungstechnik. In Anerkennung der Verdienste um die Förderung dieses wichtigen Spezialgebietes der Physik wurde Mierdel schon in jungen Jahren (1928) die Ausarbeitung des Kapitels „Townsend- und Glimmentladungen“ im „Handbuch der Experimentalphysik“ übertragen.

1928 habilitierte sich Mierdel an der Philosophischen Fakultät der Universität Greifswald und 1934 an der Fakultät für Maschinenwesen der Technischen Hochschule Berlin. Nach achtjähriger Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter und später Leiter des Physikalischen Laboratoriums des Siemens-Stromrichterwerkes erfolgte 1938 die Ernennung zum außerplanmäßigen Professor an der Technischen Hochschule Berlin. Aus dieser Zeit stammt auch das zusammen mit Dosse verfaßte fundamentale Lehrbuch „Der elektrische Strom im

Hochvakuum und in Gasen“. Welche Wertschätzung diesem Lehrbuch im Kreis der Fachleute und Studenten entgegengebracht wurde, zeigt allein die Tatsache, daß es nach einem Jahr bereits vergriffen war.

Nach 1945 war Mierdel Leiter des Forschungs- und Entwicklungslaboratoriums der Moravské elektrické závody in Rokytnice (CSSR) und später stellvertretender Direktor und Abteilungsleiter am Institut für Gasentladungstechnik der Deutschen Akademie der Wissenschaften in Greifswald. Im September 1953 folgte er einer Berufung als Professor mit Lehrstuhl und Direktor des Instituts für Allgemeine Elektrotechnik an der Technischen Universität Dresden.

Von seinem fruchtbarsten Wirken in der CSSR und in Dresden, das durch mehrere staatliche Auszeichnungen seine Anerkennung fand, zeugen zahlreiche Aufsätze und Bücher, teils in deutscher, teils in tschechischer Sprache. Seine Leistungen als Hochschullehrer finden aber vor allem ihren Ausdruck in der großen Zahl der ihn verehrenden Schüler, Studenten und Kollegen verehren in dem Jubiläum nicht nur den Wissenschaftler, sondern vor allem den vornehmen und lebenswürdig-humoralen Charakter, der ihn für alle zu einem wohlwollenden Freund und Berater macht. Diese menschliche Größe und echte Bescheidenheit aber wissen nur die voll zu würdigen, die das Glück haben, in seiner Nähe und mit ihm arbeiten zu dürfen.

Wir wünschen ihm, daß er noch viele Jahre bei voller Gesundheit aktiv seiner geliebten Wissenschaft und - der nicht weniger geliebten - Bachschen Musik widmen kann.

Architektur auf der richtigen Spur

(Fortsetzung von Seite 1)
der Lehre mit der Praxis. Im Rechenschaftsbericht wurde darum festgestellt, daß die Erfahrungen, die die Mitarbeiter des Institutes von Professor Rettig in dieser Beziehung durch unmittelbare Verbindung mit der Praxis sammeln konnten, unbedingt für die Fachrichtung Architektur verallgemeinert werden müssen. Sie verlangen nach Meinung der Genossen der APO auch neue Über-

legungen über den Status der wissenschaftlichen Assistenten und wissenschaftlichen Mitarbeiter an der Universität.

Insgesamt kann von der Wahlversammlung gesagt werden, daß die APO Architektur den wirklichen Problem ihrer Arbeit auf der Spur war und ist. Allerdings wird es noch konzentrierter Bemühungen aller Beteiligten, der Genossen, Kollegen und Studenten, bedürfen, damit - wie es Genosse Poljak in dem Rechenschaftsbericht formulierte - die dargelegten Ziele nicht leere Buchstaben bleiben.

Genosse Dipl.-Ing. K. Wilde

Jugendstunde in der TU

Das Institut für Organische Chemie gab einen Beitrag zur Realisierung des Patenschaftsvertrages der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät mit der Kinder- und Jugendsportschule Dresden. Im Rahmen der Vorbereitung der Schüler auf die Jugendweihe werden Jugendstunden mit dem Thema „Wissenschaft, Weltstand, Wohlstand“ durchgeführt. In einer solchen Jugendstunde hielt Herr Dr. Gerald vom Institut für Organische Chemie eine Vorlesung, die für die Schüler zu einem bleibenden Erlebnis wurde. Sie verflocht mit Begeisterung die zahlreichen Versuche, die vorgeführt wurden. Sie sahen u. a. die Herstellung von Platten (so z. B. Polystyrol, Plexiglas, Bakelit) und synthetischen Fasern (Kupferkunstseide, Perlon) und erlebten an Explosionen, welche große Energiemengen bei chemischen Reaktionen frei werden können.

An dieser Stelle sei Herrn Dr. Gerald und seinem Mitarbeiter, Herrn Dipl.-Ing. Bleisch, für ihre Mühe, insbesondere bei der umfangreichen Vorbereitung, nochmals herzlich Dank ausgesprochen von den Schülern und Lehrern der Kinder- und Jugendsportschule Dresden

Berichtigung

Leider ist der Drucker auf Seite 3 der „UZ“ Nr. 5/64 („UZ“ besuchte Leipziger Messe) ein Druckfehler unterlaufen. In Spalte drei, zweiter Absatz, handelt es sich nicht um Netzgeräte, sondern natürlich um Meßgeräte. Wir bitten unsere Leser um Entschuldigung. Redaktion „UZ“ Druckerlei „SZ“



Unser Rektor, Magnifizienz Professor Dr.-Ing. habil. Dr. h. c. Schwabe, zeichnete anlässlich der Inaugurationsfeier am 8. März zwei Beststudenten, die inzwischen ihr Diplom erhalten haben, mit der Lohrmann-Plakette aus: Dipl.-Ing. Horst Witter; Fakultät für Bauwesen, und Dipl.-Ing. Roland Strietzel, Fakultät für Elektrotechnik. Magnifizienz beglückwünschte die Ausgezeichneten mit den Worten: „Diese Plakette trägt das Bildnis von Wilhelm-Gottlieb Lohrmann, der am 31. Januar 1796 in Dresden geboren, 1828 zum Gründer unserer Hochschule wurde, die damals „Technische Bildungsanstalt“ hieß. Die Träger dieser Plakette sollen dadurch erinnert werden, daß sie ausgezeichnet worden sind, weil sie mit ihren vorbildlichen Leistungen das Ansehen unserer altberühmten Hochschule gemehrt und gleichzeitig die Verpflichtung übernommen haben, im Geiste ihres Begründers und ihrer vielen großen Wissenschaftler ihr Studium fortzusetzen sowie ihre Aufgaben in der Industrie und Forschung zu meistern.“

Wenn man als Bürger unserer Republik ins sozialistische Ausland fährt, kann man feststellen, daß Touristen verschiedener kapitalistischer Länder in ihrer Landeswährung in Prag, Varna, Zakopane usw. einkaufen können, während es uns verboten ist, DM der Deutschen Notenbank im Ausland auszugeben. Bei nicht verwenigten Bürgern entsteht dadurch der Eindruck, als sei unser Geld wenig wert. Manchmal wird im gleichen Zusammenhang dann auch noch die kameradschaftliche Zusammenarbeit und gegenseitige Hilfe der sozialistischen Länder angezweifelt.

Wie verhält es sich damit? Wie die Währungen aller sozialistischen Länder, ist unsere DM eine Binnenwährung, das heißt, sie zirkuliert nur im Inland. Ein tschechischer Bürger kann zum Beispiel mit unserem Geld ebensowenig etwas anfangen wie wir mit tschechischen Kronen. Diese Regelung ist durch unsere Devisengesetzgebung bestimmt.

Die Notwendigkeit dieser Bestimmungen ergibt sich aus der Geldumlaufplanung. Durch verschiedene Maßnahmen, vor allem mit Hilfe der Bilanz der Geldeinnahmen und -ausgaben der Bevölkerung und der Bargeldumsatzplanung der Deutschen Notenbank, wird eine planmäßige Abstimmung zwischen dem Kaufkraft der Bevölkerung (d. h. Einnahmen der Bevölkerung, die als kaufkräftige Nachfrage auftreten) und dem Warenfonds (Ausgaben für Käufe im Einzelhandel) herbeigeführt. Mit dieser planmäßigen, zeitlich und örtlich (Bezirk, Kreis) gegliederten Abstimmung zwischen Kaufkraft und Warenfonds besteht eine wichtige Voraussetzung zur Sicherung der Kaufkraft unseres Geldes. Die entscheidende Grundlage der Stabilität unserer Währung ist die bedarfsgerechte Warenbereitstellung zu festen bzw. sinkenden Preisen, die auf einer entsprechenden Produktion und steigenden Arbeitsproduktivität beruht. Die Geldumlaufplanung ist ein nicht zu entbehrendes Mittel für die Lohn- und Preispolitik und für die Planung der Geldausgaben für Waren, Dienstleistungen, kulturelle und soziale Zwecke, Sparen usw. Würde die Ausfuhr unseres Geldes ge-

stattet, dann müßte auch die Wiedereinfuhr erlaubt sein. Das würde praktisch bedeuten, wir könnten nach Belieben unser Geld im Ausland ausgeben, und ausländische Bürger würden damit bei uns das einkaufen, was sie gern haben möchten. Eine planmäßige Abstimmung zwischen Einnahmen und Ausgaben der Bevölkerung wäre nicht mehr möglich. Soweit nicht durch Kon-

Antwort auf Leserfragen:

Was gilt unser Geld im sozialistischen Ausland?

ten, wo sie am billigsten sind, und z. B. unser Uhren- oder Fotoapparatexport könnte beeinträchtigt werden. In der staatlichen Preispolitik könnten störende Einflüsse wirken, ähnlich wie sie bis zum 13. August 1961 von Westberlin ausgingen. Die Bürger sozialistischer Länder sollen bei Auslandsreisen für den Gegenwert ihres ehrlich verdienten Geldes vernünft-

ig leben können ohne persönliche Vorteile oder Nachteile durch Währungs- oder Preisänderungen. Es liegt deshalb sowohl im Interesse unseres sozialistischen Aufbaus wie in dem der werktätigen Bevölkerung, wenn unser Geld nicht unmittelbar ausgeführt, sondern zu vereinbarten Umrechnungssätzen in die benötigte fremde Währung eingewechselt wird. Durch die von Zeit zu Zeit wiederholten Preisvergleiche für Waren und Leistungen des persönlichen Bedarfs werden durchschnittliche Kaufkraftverhältnisse der Währungen auf nichtkommerziellen Gebiet (also nicht den staatlichen Außenhandel betreffend) ermittelt. Auf der Grundlage der dabei errechneten Relationen legen die sozialistischen Länder durch gegenseitiges Übereinkommen „Kurse nach Währungsvereinbarung“ (auch „Touristenkurse“ genannt) fest.

So gilt z. B. seit 1. April 1963: 100 Lwra = 410,26 DM, 100 Zloty = 70,92 DM, 100 Kčs = 33,16 DM, 1 Rubel = 3,20 DM.

Für den nichtkommerziellen Zahlungsverkehr mit kapitalistischen Ländern legt die Deutsche Notenbank eben-

falls nach Preisvergleichen Umrechnungskurse fest, z. B. 1 Dollar = 4,20 DM. Zu diesen Sätzen werden ausländische Zahlungsmittel in DM umgetauscht und bei berechtigtem Anspruch DM in entsprechende ausländische Währung eingewechselt. Ein sowjetischer Bürger, der unsere Republik besucht, soll z. B. mit 320 DM durchschnittlich die gleichen täglichen Bedürfnisse befriedi-

gen können, für die er in der SU 100 Rubel aufwenden müßte. Es zeigt sich also, daß die Nichtumtauschbarkeit unseres Geldes im sozialistischen Ausland im Interesse der planmäßigen Entwicklung unseres Außenhandels und des Zahlungsverkehrs und der Sicherung einer planmäßigen Erhöhung der Kaufkraft unseres Geldes liegt. Die Tatsache, daß Währungen sozialistischer Länder nicht in anderen Ländern als Zahlungsmittel gültig sind, sagt also nichts über den Wert dieser Währungen aus.

Im Zusammenhang mit der beantworteten Frage wird häufig weiter gefragt: „Aber warum können denn Bürger verschiedener kapitalistischer Länder mit ihrem Geld in sozialistischen Staaten einkaufen?“

Hierzu ist zunächst zu bemerken, daß dies auch nur dann möglich ist, wenn die kapitalistischen Länder nicht (wie z. B. manche Nationalstaaten) die Ausfuhr ihrer Währung verboten. Eine Geldumlaufplanung in unserem Sinne ist unter kapitalistischen Bedingungen nicht möglich. Für Maßnahmen zur Ein-

schränkung eines weiteren Kaufkraftschwundes haben die Regierungen erst dann etwas mehr „Verständnis“, wenn die Werktätigen energisch gegen die verschlechterten Lebensbedingungen protestieren. Das zeigte sich in den letzten Wochen sehr deutlich. Die letzte Tagung der EWG-Finanzminister mußte sich mit derartigen Fragen beschäftigen. Etwa 2 Millionen Werktätige hatten in der ersten Februardekade 1964 in Frankreich, Italien und Belgien gegen die Teuerung gestreikt. Der EWG-Vizepräsident Marjolin mußte von 1969 bis 1963 folgende Erhöhungen der Lebenshaltungskosten bekanntgeben: Holland 10 Prozent, Westdeutschland 11 Prozent, Italien 15 Prozent, Frankreich 19 Prozent.¹⁾

Mancher Leser wird jetzt denken, um so unverständlicher ist es, wenn sozialistische Staaten Dollar, Westmark usw. als Zahlungsmittel annehmen. Es ist aber eine Tatsache, daß solche konvertierbaren (d. h. gegen andere Währungen eintauschbare) Devisen für verschiedene Zwecke sehr benötigt werden. Unser Staat muß z. B. Frachten, Gebühren und manche Importe in solchen Währungen (sogen. „harte Valuta“) bezahlen. Im Zahlungsverkehr mit kapitalistischen Staaten ist es nicht immer möglich, Leistungen und Gegenleistungen auszugleichen, und nicht für alle notwendigen Importe können wir im entsprechenden Wert Waren verkaufen.

Es bleibt also festzustellen, daß sowohl das Ausfuhrverbot unserer Zahlungsmittel als auch die Annahme bestimmter Devisen (aus verschiedenen kapitalistischen Ländern) der Entwicklung unserer Volkswirtschaft nützlich sind und damit unseren eigenen Interessen dienen.

Genosse Dr. rer. oec. H. Uebermuth, Institut für Rechnungswesen und Finanzen

Anmerkung: 1) Vgl. Devisengesetz vom 3. Februar 1969, GBl. I, Nr. 26, S. 271, Gesetz zur Regelung des innerdeutschen Zahlungsverkehrs vom 15. Dezember 1966, GBl. Nr. 117, S. 1267. 2) Vgl. „Die Wirtschaft“, Heft 1/1964, S. 8.