



Bild 1

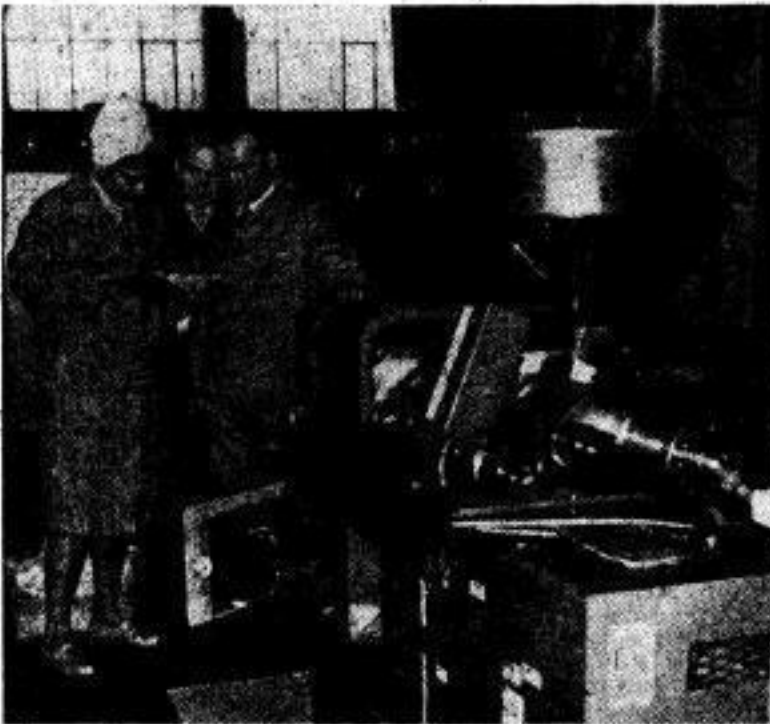


Bild 2



Bild 3



Bild 4



Bild 5



„UZ“ besuchte Leipziger Messe



„Ob ich das, was ich mir für diesmal vorgenommen habe, wohl schaffe?“ – Dieser Gedanke bereitet mir während der Fahrt zur Messestadt immer wieder etwas Kummer. Eigentlich – so sinniere ich – müßte es doch an der TU eine zentrale Stelle geben, bei der die wesentlichen wissenschaftlichen Ergebnisse bekannt sind, die direkt oder indirekt in den Exponaten wirksam werden. Nun, wir haben jetzt ja eine Senatskommission für Industrieverbindungen; da besteht Hoffnung, daß man es zur nächsten Frühjahrsmesse in dieser Beziehung als Reporter leichter hat bei der Vorbereitung.

So fahre ich also – begleitet von unserem bewährten Pressefotografen, Kollegen Horst Schöffler –; versehen mit Informationsmaterial und fachlichen Ratschlägen von einigen Instituten, gen Leipzig.

Immer wieder staune ich voller Bewunderung über die reibungslose Organisation, die man trotz des Riesenspektakels und Messetrubels in der ganzen Stadt spürt.

Schnell befördert uns ein Bus zur Technischen Messe. Noch einen Blick auf meinen „Plan“ geworfen, und dann geht es zur Halle 20. Maschinenlärm und Stimmengewirr dröhnen an unser Ohr. Ich suche den Stand des Instituts für Werkzeugmaschinen, Karl-Marx-Stadt.

Bereits zur vorjährigen Frühjahrsmesse zeigte dieser Betrieb eine pneumohydraulische Folge-Programmsteuerung für Werkzeugmaschinen, die in Verbindung mit der Akademie der Wissenschaften (Aufstellung Dresden – Professor Kindler) entwickelt wurde. – Allein die Größe des Ausstellungsstandes in diesem Jahr läßt erkennen, daß die wissenschaftlichen Ergebnisse bis heute wesentlich umfangreicher angewandt werden.

Ich unterhalte mich mit Dipl.-Ing. Schwarz (DAW), der im Dresdner Institut für Steuerungs- und Regeltechnik gemeinsam mit Dr. Töpfer in einer Arbeitsgruppe an dieser Aufgabe arbeitet. „Wir haben dieses Jahr wiederum in Verbindung mit dem Institut für Werkzeugmaschinen, Karl-Marx-Stadt, eine ganze Reihe von pneumatischen Steuerungen an Demonstrationsmodellen und grundsätzlichen Erläuterungstafeln zusammengestellt. Sie sehen hier sowohl die pneumatischen Elemente sowie das gesamte System mit allen Zusatzeinrichtungen als komplette Steuerungsanlage für verschiedene Werkzeugmaschinen.“ Wir können unser Gespräch wegen des großen Besucherstromes nicht lange ausdehnen, „schießen“ schnell noch ein Foto (Bild 1) und gehen ein Stück weiter zum Stand der Werkzeugmaschinenfabrik Johanngeorgenstadt. Hier erläutert uns ein Monteur des Betriebes, Kollege Schulowitz, die Funktion der eben genannten Steuerung an einer Drehmaschine (Bild 2).

Am Stand des VEB Werkzeugmaschinenfabrik Vogtland, Plauen, finden wir eine Kurbelgreifereinrichtung, in der ebenfalls dieses Steuerungssystem angewandt wird. Dieser Kurbelgreifer dient zur „Beschickung“ von Werkzeugmaschinen, die einen nach oben geöffneten Beschickungsraum besitzen, mit wellen- und scheibenförmigen Werkstücken.

Und noch eine vierte Werkzeugmaschine ist mit diesem Steuerungsgeräten ausgerüstet. Die Werkzeugmaschinenfabrik Liebert & Gürtler, Döbeln (Betrieb mit staatlicher Beteiligung), zeigt in Halle 19a eine Sternrevolverdrehmaschine für die Feinwerktechnik, automatisiert mit dieser hydro-pneumatischen Folge-Programmsteuerung. Herr Gürtler selbst erläutert den interessierten Besuchern – ich sehe darunter auch einen Schweizer Fachmann – die Anlage. Der Automatisierungsaufwand zur normalen Revolverdrehmaschine aus der Produktion des Betriebes beträgt nach vorsichtiger Vorkalkulation nur etwa 6 000 DM. Ich frage Herrn Gürtler, ob es bei der Einführung in die Produktion Schwierigkeiten gibt. „Ja“, sagt er, „die gibt es. Die Elemente fehlen uns. Das Reglerwerk Dresden hat uns für nächstes Jahr die Herstellung zugesagt. Hoffentlich können wir uns darauf verlassen; denn der ökonomische Nutzen ist sehr wesentlich.“ (Bild 3).

In der Abteilung des VEB Großdrehmaschinenbau „8. Mai“, Karl-Marx-Stadt, treffe ich den Kollegen Erler, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Werkzeugmaschinen an der TU. Hier

„Universitätszeitung“ Seite 3

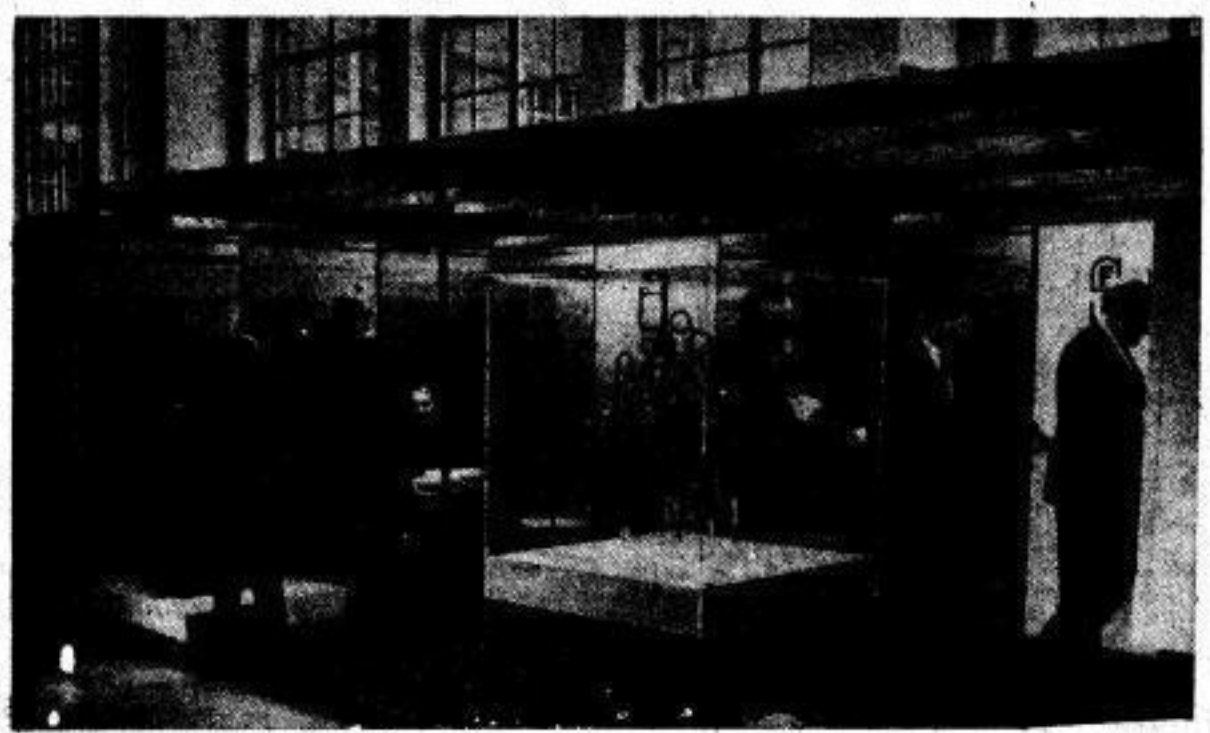


Bild 6

Interessiert mich der Maschinengütemesser zur Messung der Größe der Relativbewegung zwischen Werkstück und Werkzeug. Schon im vorigen Jahr zur Frühjahrsmesse fand diese Neuentwicklung größtes Interesse, u. a. auch beim Staatsratsvorsitzenden, Genossen Walter Ulbricht. Wir berichteten bereits darüber, daß sich der Volkswirtschaftsrat um einen Produktionsbetrieb bemühen will. „Leider“, so teilt mir jetzt Kollege Erler mit, „ist dieses Problem noch nicht befriedigend gelöst. Dabei war es bereits voriges Jahr soweit, daß es hätte in die Produktion übernommen werden können. Wir brauchen hierbei auch unbedingt die Unterstützung der VVB Regelungs- und Regelbau und Optik, und wir hoffen, daß wir während der Zeit der Messe noch Gelegenheit haben werden, mit dieser VVB zu sprechen.“ Unser Bild 4 zeigt Kollegen Erler (ganz links), einen dänischen Messebesucher (Mitte) und unseren ehemaligen Institutsangehörigen, Genossen Dr. Bahmann (zweiter von rechts).

Unser nächstes Ziel ist in Halle 15 das Reglerwerk Dresden (Bild 5). Hier treffe ich Kollegen Bittner, Gruppenleiter für Forschung und Entwicklung im Betrieb. Er sagt mir, daß seit langem eine enge Verbindung mit unserem Institut für Regelungs- und Regelbau besteht. So sehen wir hier z. B. eine pneumatische Regleranlage, in die ein Leitgerät eingebaut ist, von dem mir Professor Kindler sagte, daß dieses Gerät im Rahmen von Diplomarbeiten verbessert wurde. Diese Verbesserungen seien zwar dem Betrieb zugänglich gemacht worden, jedoch seien sie noch nicht praktisch eingeführt. Logischerweise erkundigte ich mich nun bei Kollegen Bittner und erfahre von ihm, daß die entsprechenden Muster zur Zeit gebaut würden und danach die Nullserie folge.

Nähere Einzelheiten über das Baukastensystem für pneumatische Steuerungen sind aus dem Sonderdruck aus der Zeitschrift für „messen, steuern, regeln“, 7. Jahrgang, Heft 2 (1964) S. 63 bis 72 ersichtlich.



Das Forschungsinstitut Meinsberg, Entwicklungslabor der TU Dresden, erscheint in Halle 16 selbst als Aussteller (Bild unten).

Hier sehe ich elektrochemische Meßgeräte (Industriemeßgeräte), insbesondere für die pH-Messung, Registrierung und Regelung. Das Institut hat von der Staatlichen Plankommission die Aufgabe erhalten, die gesamte DDR mit solchen Anlagen zu beliefern. Darüber hinaus existiert eine internationale Vereinbarung, nach der pH-Netz-, Registrier- und Regelanlagen, die mit Hilfe von Glaselektroden arbeiten, für die Mitgliedsländer des RGW von der DDR zu entwickeln und zu liefern sind. Die wissenschaftlichen Arbeiten, die unter der Leitung von Magnifizenz Professor Dr.-Ing. habil. Dr. h. c. Schwabe stehen, sind hauptsächlich im Rahmen von Diplom- und Doktorarbeiten am Institut für Elektrochemie und Physikalische Chemie der TU Dresden durchgeführt worden und beziehen sich auf die Glaselektroden, die als Netzorgane in diesen Netz-, Registrier- und Reglergeräten dienen. Besondere Glaselektroden werden auch für medizinische Zwecke verwendet. Außerdem werden auf dem Stand Leitfähigkeitsmeßgeräte für Hochdruckkesselanlagen zur Wasserüberwachung mit Signalanlage gezeigt.

Kollege Dr. Poch erläutert mir (Bild 7), daß das Institut sowohl Forschung betreibt, als auch neuentwickelte pH-Meßgeräte selbst in die Praxis überführt. Professor Schwabe arbeitet an der Entwicklung dieser Geräte seit nahezu 30 Jahren.

Die Vitrine mit Glaselektroden bildet einen besonderen Anziehungspunkt. Hervorzuheben ist, daß kurz vor der Messe für einige Laborelektroden das Gütezeichen Q zugesprochen wurde. Leider – das möchte ich nicht verschweigen – scheint der Ausstellungsstand nicht an der gebührenden Stelle zu stehen.

Zum Abschluß des ersten Tages besichtigten wir noch die Halle 7c, Ausbauelemente. Hier sehen wir eine

Innentür mit Stahlzarge, die unser Institut für Ausbautechnik entwickelt hat. Die Stahlzarge ermöglicht die Montage oberflächenfertiger Innentüren. Durch verstellbare Türbänder können die Maßabweichungen in drei Richtungen ausgeglichen werden. Die Türbänder werden nicht wie bisher eingelassen, sondern ein- bzw. aufgeschraubt. Die Arbeit hat Kollege Seidel als Forschungsauftrag bearbeitet.

Für den nächsten Tag haben wir uns den Besuch des „Städtischen Kaufhauses“ vorgenommen. Hier interessiert mich vor allem die Kofe des VEB Werk für Bauelemente der Nachrichtentechnik „Carl von Ossietzky“, Teltow. Verhandlungsgemäß ist auch unser Genosse Dr. Trzeba vom Institut für Hochfrequenztechnik und Nachrichtenelektronik anwesend, den wir zusammen mit Kollegen Dipl.-Ing. Rudolf (Abteilungsleiter für mechanische Filter im WBN) auf Bild 8 sehen. Genosse Dr. Trzeba arbeitet seit längerer Zeit an der Entwicklung der mechanischen Filter. Im Laufe des Gesprächs erklärte er mir folgende Bauelemente für nachrichtentechnische Geräte, die auf Grund ihrer elektrischen Eigenschaften Quarzfilter ersetzen. Die wesentlichen Vorteile sind: kleinstes Volumen, hohe mechanische Festigkeit, geringe Temperaturabhängigkeit der Kennwerte und vollkommener Schutz gegenüber klimatischen Einflüssen. Die Rohstoffe für mechanische Filter sind aus Eigenerzeugung in der DDR herzustellen (Quarzrohstoffe müssen importiert werden). Mechanische Filter sind um die Hälfte bis ein Drittel billiger und sehr lohnintensiv, also besonders für die Produktion in der DDR zu empfehlen.

Dr. Trzeba entwickelte selbst die Theorie, die dann in Diplomarbeiten und Große Belege einging. „Als sich die Eignung erwies, wurde am Institut ein Forschungsauftrag als Staatsplankommission übernommen. Dieses Thema sollte in zwei Jahren bis zum Abschluß F 4 gebracht werden. 1962 haben wir im I. Quartal die ersten Musterfilter an das Funkwerk Dresden gegeben. Dieses Werk hat ein Funk-sprechgerät entwickelt, das 1963 auf der Leipziger Frühjahrsmesse ausgestellt wurde. Wir haben dieses Muster bis Ende 1962 auf einen Entwicklungsstand von K 4 gebracht und darauf das Filter unmittelbar in den Produktionsbetrieb WBN Teltow übergeleitet. Ich selbst bin seit Jahren mit diesem Betrieb aufs engste verbunden. Wir haben bis Ende Februar 1964 die Nullserie gefahren, und im II. Quartal beginnt die Serienproduktion. Inzwischen sind eine Reihe weiterer Filter-Typen für verschiedene Bedarfsträger in der Überleitung. Es besteht die Absicht, über den RGW eine Abstimmung herbeizuführen, daß die DDR diese Filter für das gesamte sozialistische Lager liefert.“

Ich erfahre nach meiner Ankunft in Dresden, daß das Funkwerk Dresden das Zweiseitenbandfilter MF-450-3500 in UKW-Funk-sprechgeräten einsetzt. Darüber hinaus findet man es auch in der neuen ferngesteuerten Krananlage.

Marianne Becker