

# Praktikumsversuch von Format

Im Hochspannungslaboratorium der TU-Dresden fand Anfang April 1974 eine interessante Prüfung eines Hochspannungsgertes statt. Für einen wichtigen Exportauftrag sollte im Auftrag des VEB „Otto Buchwitz“ Starkstrom-Anlagenbau Dresden das Durchschlagverhalten eines 380-kV-Trenners bei positiver Schalt- und Wechselspannung geprüft und statistisch ausgewertet werden. Diese Aufgabe wurde uns, einigen angehenden Diplomanden, übergeben. Die Leitung übernahm Dipl.-Ing. Köpcke. Der zu prüfende Trenner war ein Erzeugnis des VEB Transformatorwerk „Karl Liebknecht“ Berlin. Die Größe des Gerätes ist beachtlich: Die Länge beträgt fünf Meter, sein Gewicht 2,45 Tonnen. Bei offenem Trennmessner und isolierter Aufstellung ergab sich eine Gesamthöhe von über acht Meter (Höhe der Hochspannungshalle: 18 Meter).

Allein zwei Tage waren zur Montage nötig.

Unsere Aufgabe bestand darin, die Durchschlagswahrscheinlichkeit als Funktion der Spannung, also die Verhaltensfunktion aufzunehmen. Sie wurde von uns aus den Ergebnissen bei acht verschiedenen Spannungshöhen ermittelt. Der zeitliche Abstand von zwei aufeinanderfolgenden Spannungsimpulsen durfte auf Grund der verwendeten Schaltspannungsanlage nicht weniger als eine Minute betragen. Allein aus dieser Tatsache läßt sich abschätzen, um welche aufwendige Aufgabe es sich handelte. An einem solchen Betriebsmittel wurde sie in der DDR bisher noch nicht durchgeführt.

Diese Untersuchung war für uns sehr interessant und nützlich. Wir lernten, welche Probleme bei Arbeiten mit sehr hohen Spannungen auftreten. Immerhin waren für die Trennstrecke Durchschlagsspannungen bis 1,7 Millionen Volt nötig. In den Beobachtungen der Entladung, den gemessenen Ergebnissen und deren statistischer Auswertung sehen wir eine praktische Bedeutung und Vertiefung der erworbenen Kenntnisse über das elektrische Feld, von Vorentladungen und über den Durchschlagmechanismus.

Somit stellt diese Untersuchung für uns einen großen Praktikumsversuch dar, der ohne Zweifel an der Spitze der über 70 im Verlauf unserer Studiums durchgeführten Praktikumsversuche steht. Es war ein Versuch mit unmittelbarem Nutzen für unsere Volkswirtschaft, eine Untersuchung im Auftrag eines Partnerbetriebes des Hochspannungslaboratoriums.

Diplomanden der Lehrgruppe Hochspannungstechnik Sektion 11  
Dagmar Brieger, Christine Drache,  
Martin Dietrich, László Lábodý,  
Peter Lautenschläger, Stefan Mausch

Als wir mit neun Studenten des Bereiches Textiltechnik der Sektion 15 im vorigen Jahr die Austauschkursion mit der TH Liberec (CSSR) durchführten, wurden wir während eines Gesprächs mit Dozent Zelenka, dem Prodekan der dortigen Textilfakultät, eingeladen, am Leistungsvergleich der Studenten der TH Liberec 1974 teilzunehmen.

Dieser Leistungsvergleich wird alljährlich vom sozialistischen Jugendverband der CSSR, SSM, organisiert. Dazu werden von Studenten Beiträge eingereicht, die als Ergebnis einer Hilfsassistententätigkeit oder sonstiger freiwilliger wissenschaftlicher Tätigkeit entstanden oder Teile der Diplomarbeit sind. Die besten Arbeiten werden prämiert und zum gesamtstaatlichen Leistungsvergleich weitergereicht.

Diese Einladung nahmen wir gern an und begannen im November 1973 mit den Vorbereitungen. Wir hatten uns entschieden, aus den sehr guten Ingenieurpraktikumsarbeiten des Jahres 1973 zwei geeignete Arbeiten auszuwählen.

Die Kollektivarbeiten von Gisela Klinghammer und Nina Wesjelowa sowie von Steffi Hartmann und Wilfried Grünert der SG 70/15/07 und 08 wurden ausgewählt.

## Verteidigung in Liberec

Zum erstenmal beteiligten sich DDR-Studenten am Leistungsvergleich der TH Liberec



Wilfried Grünert, Gisela Klinghammer, Nina Wesjelowa und Helga Sachse beim Aufstieg zum Liberecer Fernsehturm.

den von uns zum Leistungsvergleich geschickt. Bald darauf erhielten wir eine Einladung vom Prorektor der TH, Prof. Jiri Mayer, zur mündlichen Verteidigung nach Liberec zu kommen. Unsere Studenten hatten sich gut auf ihren mündlichen Vortrag vorbereitet und verteidigten ihre Arbeit vor der Prüfungskommission erfolgreich.

Das war das erste Mal, daß sich DDR-Studenten am Leistungsvergleich der TH Liberec beteiligten. Sowohl der Rektor der TH, Prof. Cirlic, als auch die Vorsitzende des Jugendverbandes gaben der Hoffnung Ausdruck, daß die Teilnahme von Studenten der TU Dresden am Leistungsvergleich zur Tradition wird.

Auch von uns aus besteht der Wunsch, im kommenden Jahr wieder einige Studentarbeiten zum Leistungsvergleich nach Liberec zu senden. Außerdem werden zukünftig in der Leistungsschau unserer Sektion auch Arbeiten von Studenten der TH Liberec zu finden sein. Diese Teilnahme an Leistungsvergleichen ist eine weitere gute Möglichkeit, die freundschaftlichen Beziehungen zu unserem Nachbarland zu vertiefen.

Dipl.-Ing. Sachse,  
Bereich Textiltechnik, Sektion 15

Petra Fischer, Vorsitzende der Jugendredaktion, sprach mit Genossen Dr. Erwin Meckelburg, Sekretär für Agitation und Propaganda der FDJ-Kreisleitung

# Mitmachen - Ehrensache!



Gruppenplastik „Widerstandskämpfer“ von Diplombildhauer Arno Wittig in der Internationalen Gedenkstätte im Georg-Schumann-Bau.

Das Komitee der Antifaschistischen Widerstandskämpfer der DDR rief im Februar 1974 zu einem Preisausschreiben zur Erforschung der örtlichen Geschichte des antifaschistischen Widerstandskampfes auf. Seit der Gründung der Deutschen Demokratischen Republik sind die Ideen des antifaschistischen Widerstandskampfes zum Inhalt unserer Staatspolitik geworden. Auch an unserer Universität, UZ, berichtet wiederholt hierüber, wird das Vermächtnis der antifaschistischen Widerstandskämpfer durch die Freie Deutsche Jugend erfüllt.

Wie hilft uns das Preisausschreiben, die Aufgaben bei der lebendigen Bewahrung der revolutionären Traditionen noch besser zu meistern?

Mit der Traditionsbewegung wollen wir, wie aus dem Beschluß des Sekretariats der FDJ-Kreisleitung vom 28. März 1974 hervorgeht, erreichen, daß jeder FDJ-Student seine Kenntnisse über die Geschichte der Arbeiter- und Arbeiterjugendbewegung sowie über die Leistungen der FDJ beim Aufbau des Sozialismus in der DDR vertieft und festigt, daß jedes FDJ-Mitglied sich bewußt die Charaktereigenschaften und Verhaltensweisen der Revolutionäre der Arbeiterklasse aneignet und daß wir die sozialistischen Arbeitstraditionen, die sich in der 25jährigen Geschichte der DDR, der Entwicklung der FDJ an unserer Universität, im Kampf um sozialistisches Arbeiten, Lernen und Leben herausgebildet haben, aufmerksam studieren und pflegen.

Das Ereignis der 30. Wiederkehr des Tages der Befreiung vom Faschismus im nächsten Jahr wollen wir zum Anlaß nehmen, um noch gründlicher den Kampf der antifaschistischen Widerstandskämpfer zu erforschen. Die Aufgaben des Zentralen Jugendobjektes der Sektion Marxismus-Leninismus zur Pflege und Gestaltung der internationalen Mahn- und Gedenkstätte, wie sie im Beschluß des Sekretariats der FDJ-

Kreisleitung vom 28. März 1974 festgehalten sind, stimmen voll inhaltlich mit dem Preisausschreiben überein.

Wie können sich also die FDJ-Grundorganisationen am Preisausschreiben beteiligen?

Es gibt sehr viele Möglichkeiten, und ich glaube, daß es eine Ehrensache für jede Grundorganisation ist, sich im Sinne des Beschlusses vom 28. 3. am Preisausschreiben zu beteiligen. Einige Themenkreise des Preisausschreibens sind zum Beispiel:

- Die Anfertigung von Lebensbildern vorbildlicher Widerstandskämpfer, die im Territorium gewirkt haben. Praktisch können hier alle biographischen Arbeiten, die die FDJ-Grundorganisationen im Sinne des Beschlusses vom 24. 3. 1974 anfertigen, verwendet werden. Vorausgesetzt ist natürlich, daß diese Arbeiten eine hohe Qualität erreichen. Vorbild für das Niveau können zum Beispiel die Arbeiten der FDJ-Grundorganisation der Sektion 17 über Albert Hensel und der FDJ-Grundorganisation der Sektion 14 über Kurt Kresse sein.

- Die Erforschung der Tätigkeit bisher wenig bzw. gar nicht bekannter Widerstandsorganisationen im Territorium.

- Die Schilderung von Beispielen der Zusammenarbeit mit Zwangsarbeitern oder Kriegsgefangenen.

- Die Erforschung von Beispielen des Kampfes junger Antifaschisten.

Darüber hinaus können auch andere Beiträge, die wir im Rahmen des Zentralen Jugendobjektes der Sektion Marxismus-Leninismus erarbeiten, in Frage. Ich denke ganz besonders an die Anfertigung individueller Erlebnisberichte von Überlebenden oder von Augenzeugen des antifaschistischen Kampfes, die Zusammenstellung von Dokumentationen aus dem Archivmaterial unserer internationalen Mahn- und Gedenkstätte, wobei es auf die Verwendung von bis jetzt unbekanntem Dokumenten ankommt.

Bis wann müssen diese Forschungsarbeiten fertig sein, um noch in die Wertung zu kommen?

Der Einsendeschluß für alle Arbeiten beim Komitee des Antifaschistischen Widerstandskampfes der DDR ist der 1. März 1975. Wir werden alle Arbeiten unserer FDJ-Kreisorganisation durch die Arbeitsgruppe zur Führung des Zentralen Jugendobjektes betreuern lassen. Deshalb müßten die Beiträge der FDJ-Grundorganisationen bis zum 15. Januar 1975 bei der FDJ-Kreisleitung eingereicht werden. Wer beim Preisausschreiben eine Chance für einen Preis haben will, muß unbedingt schon jetzt mit der Auswahl und Bearbeitung des Themas beginnen. Wichtig für die Anfertigung der Beiträge ist, daß ihr historischer Gehalt gewertet wird.

Weicher Art sind die Preise, die gewonnen werden können?

Der höchste Preis, den zu gewinnen ist, das sind gute und sehr gute Ergebnisse in der klassenmäßigen Erziehung aller Jugendfreunde. Deshalb kommt es in erster Linie auf die Teilnahme und ihre wirksame Nutzung bei der Herausbildung eines lebendigen Geschichtsbildes an.

Möglichst viele Jugendliche der FDJ-Grundorganisation sollen mit dem Preisausschreiben bekannt gemacht werden. Es ist also nicht nur eine Sache der „Experten“, es muß zum Anliegen vieler werden.

Die besten Arbeiten werden mit Auslandsreisen, Exkursionen für Kollektive und verschiedenen Sachpreisen prämiert.

„UZ“ 10/74

Seite 5

# Chile - kämpfendes Land

Unter dieser Überschrift begannen wir mit einer sechsteiligen Artikelserie, die sich mit der progressiven chilenischen Studentenbewegung innerhalb der bewegten Geschichte der Universität Chiles beschäftigt. Im folgenden der vierte Beitrag:

## Im Auftrag der Unidad Popular

Institut für Weiterbildung von Hochschullehrern, Angehörige der UTE studierten in anderen chilenischen Universitäten oder im Ausland. Es wurden Versuche unternommen, die Ausbildung in speziellen Gebieten, wie zum Beispiel Chemie-Ingenieurwesen und Mathematik, zu einem höheren Niveau zu führen. Im Jahre 1974 sollte diese Ausbildungsform auch auf die Studierrichtungen Bergbau und Metallurgie ausgedehnt werden.

Neben den geschichtlichen Bemühungen um eine Verbesserung des wissenschaftlichen Niveaus wurden neue Forschungs- und Studienrichtungen geschaffen. Hier sind besonders die Rechen- und Datenverarbeitung, die Ökonomie und eine wissenschaftliche Bearbeitung

der Arbeitsschutzprobleme zu nennen.

Die Hauptaufgaben auf dem Gebiet der Forschung ergaben sich für die UTE aus dem Bestreben der chilenischen Industrie bei der Lösung der Probleme zu helfen, die durch den Boykott durch die imperialistischen Konzerne und die Sabotage der Reaktion in den Fabriken und Bergwerken entstanden war. Es galt das Problem der fehlenden Ersatzteile für Maschinen und Fahrzeugen und ausbleibende Importe spezieller Stoffe durch eigene Produktion zu lösen, veraltete Technologie zu erneuern sowie fehlende Information zu erarbeiten. Dazu wurden folgende Schritte unternommen:

In Zusammenarbeit zwischen den

Abteilungen Chemie und Metallurgie wurden Arbeiten zur Synthese von Kolloidoren für die Flotation von Kupfererzen und die Erprobung der neuen Substanzen im Labormaßstab durchgeführt, da fehlende Importe an diesen Stoffen die Kupferindustrie vor große Probleme stellte. Auf diesem Gebiet haben Gastdozenten der TU Dresden gute Arbeit geleistet. Auf dem Gebiet der Arbeit zur Lösung der Ersatzteilproblematik gab es vielfältige Aktivitäten. Sie reichen von der wissenschaftlichen Arbeit auf dem Gebiet der Erzeugung von Spezialstählen bis zur Anfertigung von technischen Zeichnungen als Unterlagen für die Produktion der entsprechenden Stücke durch Studenten. Die Schmelzanlagen der Kupferindustrie waren veraltet und sehr störanfäll-



ig. Für die Abteilung Metallurgie der UTE ergaben sich umfangreiche Arbeiten auf diesem Gebiet. Im Plan der wissenschaftlichen Forschung der UTE gab es 1973 etwa 40 wichtige Themen dieser Art und zahlreiche Aktivitäten der Studenten in ihren freiwilligen Arbeitseinsätzen in den verstaatlichten Betrieben. Neben diesen durch die politische Entwicklung gegebenen Aufgaben wurden von der UTE auch Forschungsarbeiten über die bessere Nutzung der Bodenschätze und Naturreichtümer des Landes durchgeführt. So wurden Untersuchungen über die Vorkommen von Titanoxid und die Möglichkeiten seiner Gewinnung durch Flotationsverfahren, die Möglichkeiten der Nutzung der Kohlevorkommen in der Provinz Magallanes (Hartbraun-

kohle, zur Zeit ca. 7 x 10<sup>9</sup> t bekannte Vorräte), die Ausbeutung der Salzvorkommen im Salar de Atacama (Lithium, Kalium und anderes), die Gewinnung von Polysacchariden aus Algen, die Suche nach Drogen in den Pflanzen des Landes und andere Themen bearbeitet. In diesen Forschungseinrichtungen haben Wissenschaftler der TU Dresden aktiv mitgearbeitet. An dieser Stelle soll auch die Gruppe fortschrittlicher argentinischer Wissenschaftler erwähnt werden, die politischen Verfolgungen durch die argentinische Militärjunta ausgesetzt war und seit 1968 erfolgreich an der UTE arbeitete.

Neben den wissenschaftlichen Arbeiten für die Industrie hat die UTE ihre besten Techniker und Wissenschaftler den staatlichen Betrieben als Leitungskader zur Verfügung gestellt. Sie hatte weiterhin die Aufgabe, mit der Industrie in der Lösung vieler Tagesfragen zusammenzuarbeiten, zum Beispiel im Aufbau einer Verwaltung für Textilbetriebe und ähnliches.

Alle die genannten Aufgaben und viele andere mehr wurden von den Studenten und Professoren der UTE unter großem persönlichen Einsatz bearbeitet, auch wenn es in Zeiten von Streiks der Fuhrunternehmer nötig war, daß nach der wissenschaftlichen Arbeit zur Sicherung der Versorgung der Bevölkerung mit den notwendigen Lebensmitteln Transport- und Verladearbeiten durchgeführt werden mußten.