
VEREINIGUNG VON FREUNDEN
DER
TECHNISCHEN HOCHSCHULE
ZU DARMSTADT E.V.

JAHRESBERICHT
1988

Vereinigung von Freunden
der Technischen Hochschule zu Darmstadt e.V.
Ernst-Ludwigs-Hochschulgesellschaft

BERICHT

über die 83. Hauptversammlung am
25. November 1988

Tagesordnung

1. Beratung des Vorstandsrates unter Leitung seines Vorsitzenden:
Professor Dr.-Ing. Walter Rohmert
2. Eröffnung der Mitgliederversammlung
Bericht über das Vereinsjahr 1987/88
Dr.-Ing.E.h.Dr.phil.h.c.Dr.rer.pol. Kurt Werner
Vorsitzender der Vereinigung
3. Erstattung der Jahresrechnung
Ehrensator Dr.rer.nat. Franz Wenzel
Schatzmeister und Schriftführer der Vereinigung
4. Bericht der Rechnungsprüfer
Abstimmung über den Antrag auf Entlastung des geschäftsführenden Vorstandes
5. Wahlen zu Vorstand und Vorstandsrat
Wahl der Rechnungsprüfer
6. Verleihung von 3 Preisen für hervorragende wissenschaftliche Leistungen
7. Bericht des Präsidenten der Technischen Hochschule
Professor Dr.phil. Helmut Böhme
8. Verschiedenes

Pause

Fortsetzung ca. 16.30 Uhr

9. Festvortrag
"Graphische Datenverarbeitung als Werkzeug für die rechnergestützte Animation"
Professor Dr.-Ing. José Encarnaçao

Ort: Im Lichtenberghaus der Technischen
Hochschule Darmstadt, Dieburger Str. 241

Zeit: 14.15 Uhr

Anwesend: Etwa 100 Mitglieder und Gäste

Dr.-Ing.E.h.Dr.phil.h.c.Dr.rer.pol. Kurt Werner, Vorsitzender:

"Meine sehr verehrten Damen und Herren,
Liebe Freunde unserer Technischen Hochschule.

Ich darf zunächst Ihnen, Herr Professor Dr. Rohmert, und allen, die an der Entscheidungsfindung des Vorstandsrates beteiligt waren, sehr herzlich danken.

Nach Beendigung der Sitzung des Vorstandsrates darf ich Punkt 2 der Tagesordnung aufrufen und Sie zur 63. Hauptversammlung der Vereinigung von Freunden der Technischen Hochschule zu Darmstadt e.V., Ernst-Ludwigs-Hochschulgesellschaft, sehr herzlich willkommen heißen.

Ich darf feststellen, daß die Einladungen form- und fristgerecht erfolgt sind und die Hauptversammlung damit beschlußfähig ist.

Der Hessische Ministerpräsident, Herr Dr. Walter Wallmann, der Hessische Minister für Wissenschaft und Kunst, Herr Dr. Wolfgang Gerhard, und sein Staatssekretär, unser Mitglied, Herr Dr. Hermann Kleinstück, haben uns Grüße und Wünsche für ein gutes Gelingen unserer Veranstaltung übersandt. Sie sind durch anderweitige Termine leider verhindert, hier heute teilzunehmen.

Als Vertreterin des Hessischen Ministeriums für Wissenschaft und Kunst kann ich jedoch die stellvertretende Leiterin der Hochschulabteilung, Frau Ministerialrätin Brauer, bei uns sehr herzlich begrüßen. Ich darf ferner begrüßen, den Präsidenten der Hochschule, Herrn Professor Dr. Helmut Böhme, den Vizepräsidenten, Herrn Professor Dr. Gerhard Luft, den Kanzler der Technischen Hochschule, Herrn Dr. Hanns Seidler, und lassen Sie mich auch Sie alle ganz herzlich begrüßen, die Sie zu unserer heutigen Mitgliederversammlung gekommen sind.

Ich möchte aber allen, die in den letzten Monaten für unsere Arbeit tätig waren, einen ganz besonderen Dank abstaten, denn es war nicht immer leicht, davon zu überzeugen, daß Spenden gerade heute besonders willkommen sind, um da zu helfen, wo es nun einmal dringend notwendig ist. Ich komme nachher noch darauf zurück.

Last but not least begrüße ich unsere diesjährigen Preisträger, die Herren

Dr.-Ing. Harm Wiese
 Dipl.-Ing. Philipp Willkomm
 und Dr.-Ing. Johann Dietrich Wörner.

Es besonderer Gruß gilt auch den Vertretern der Presse, verbunden mit dem Dank für ihre objektive und der Sache, der wir dienen wollen, förderliche Berichterstattung.

Bevor ich meinen Bericht über das Vereinsjahr 1987/88 gebe, wollen wir gemeinsam unserer Toten gedenken.

Es verstarben:

das Vorstandsratsmitglied

am 05.03.88 Ehrensator Dipl.-Ing. Hans Fritz Fischer
 Weisenbachfabrik/Murgtal

die Mitglieder

am 15.02.88 Kurt Ackermann, Darmstadt
 20.02.88 Prof.Dr. Adolf Küntzel, Darmstadt
 23.02.88 Dr. Hugo Leber, Rüsselsheim
 20.04.88 Dipl.-Ing. Amtor Schwabe, Darmstadt
 29.04.88 Ehrensator Prof.Dr.-Ing.E.h.Dr.-Ing.
 Walter Ludewig, Heidelberg
 04.06.88 Dipl.-Ing. Wilhelm Heil, Butzbach
 15.07.88 Prof.Dr. Heinz Finkenrath, Darmstadt
 06.09.88 Dipl.-Ing. Klaus Prause, Mühlthal 2
 12.09.88 Dr.-Ing. Wilhelm Stepp, Darmstadt
 25.09.88 Prof.Dr.Dr.h.c.mult. Wilhelm Jost, Göttingen

Wir werden den Verstorbenen ein ehrendes Andenken bewahren. Unsere Teilnahme gilt ihren Angehörigen. Sie haben sich zu Ehren der Verstorbenen von Ihren Plätzen erhoben. Ich danke Ihnen.

Meine Damen und Herren,

zu Beginn des Berichtsjahres, also am 1. April 1987, hatte unsere Vereinigung 1.478, am Ende des Berichtsjahres, also am 31.03.1988, 1.511 Mitglieder. 77 Mitglieder sind neu eingetreten, 37 Austritte haben wir zu verzeichnen, 12 Verstorbene, und 7 Mitglieder sind unbekannt verzogen.

Der Mitgliederstand Ende Oktober 1988 = 1.519.

Im Berichtsjahr 1987/88 fanden zwei Vorstandssitzungen statt, und zwar am 15. Juni und am 22. Oktober 1987.

In diesen Sitzungen wurde ausführlich darüber diskutiert, wie mehr Spenden eingeworben werden können, und zwar hauptsächlich die sogenannten "ungebundenen Spenden", um da, wo echter Bedarf besteht, der nicht von der öffentlichen Hand gedeckt werden kann, unbürokratisch, d.h. besonders schnell, helfen zu können. Ich wäre Ihnen allen sehr dankbar, wenn Sie auch in Ihrem Bekanntenkreis für unsere gemeinsamen Anliegen werben würden. Wir stellen immer wieder fest, daß es letztlich die gleichen Unternehmen sind, die die Arbeiten in dem wissenschaftlichen Bereich, sei es hier in Darmstadt oder an anderen hohen Schulen der Bundesrepublik, unterstützen. Offensichtlich gibt es einen großen Kreis von Unternehmen, die gar nicht ahnen, was sie an Gutem bewirken können, wenn sie - fast hätte ich gesagt, in die Portokasse greifen, das aber positiv gemeint -, denn es sind ja keine Riesenbeträge, die wir erwarten, gerade für diese ungebundenen Spenden, es sind mehrere kleine, mittlere Beträge - natürlich schließen wir nicht aus, daß auch ein großer Betrag wohltut - die wir benötigen, um Hilfe zu leisten in dem Rahmen, den wir glauben, unserer Hochschule schuldig zu sein. Ich hoffe sehr, daß ich Ihnen im kommenden Jahr sehr Erfreuliches berichten kann, nämlich daß jeder, der heute hier anwesend ist, es fertiggebracht hat, mindestens 3 weitere Spenden einzuwerben. Dann hätten wir unser Klassenziel für dieses Mal erreicht.

Weiter haben wir in unseren Sitzungen die heutige Jahreshauptversammlung vorbereitet, die Empfehlung der Dekane für die Preisverleihung gesichtet, die erforderlichen Entscheidungen getroffen und - wie alljährlich - die Vergabe der Förderungsmittel beraten und, soweit dies nach der Satzung vom Vorstand zu entscheiden ist, beschlossen bzw. da, wo der Vorstand an die Grenze von 15.000,-- DM pro Einzelantrag gestoßen ist, an den Vorstandsrat weitergeleitet.

Um daran anzuknüpfen, was Sie, Herr Rauber, eben gesagt haben, wir würden es natürlich sehr begrüßen, wenn jeder, der an dieser Hochschule lehrt und natürlich auch möglichst jeder, der letztlich seine Berufsausbildung dieser Hochschule verdankt, Mitglied würde. Aber ich bin nicht so ganz sicher, ob wir eigentlich ein System einführen sollten, daß wir generell bekanntgeben, wer Mitglied ist und wer nicht, wenn wir Entscheidungen dieser Art treffen.

Gehen Sie aber bitte davon aus, daß wir im Vorstand schon sehr genau darauf unser Augenmerk richten.

TOP 3 "Erstattung der Jahresrechnung"

Ich darf nun den Tagesordnungspunkt 3 aufrufen und darf unseren Schatzmeister, Herrn Ehrensensator Dr. Wenzel, um seinen Bericht bitten."

Ehrensensator Dr.rer.nat. Franz Wenzel, Schatzmeister und Schriftführer:

"Meine sehr verehrten Damen und Herren,

wenn man als Schatzmeister aus dem Schwäbischen kommt, freut man sich, wenn man seinen Bericht mit der Feststellung beginnen kann, daß wir nicht mehr Geld ausgegeben haben, als wir eingenommen haben.

Den Bericht über die Einnahmen und Ausgaben möchte ich wieder in die Einzelbereiche trennen und Ihnen dann am Schluß die Vermögensübersicht geben.

1. Empfängerbestimmte Spenden

Erfreulicherweise hat sich hier der Mittelzufluß wieder etwas erhöht. Mit 580 TDM liegen wir um fast 100 TDM über dem Vorjahr. Zur Summe des Jahres 1985/86 fehlen aber immer noch 185 TDM. Abgerufen wurden 461 TDM, im Vorjahr 610 TDM.

2. Punga-Nachlaß

Der Hinweis auf diese Förderungsmöglichkeit bedürftiger Studierender, den ich auch in diesem Jahr wiederholen möchte, hat den Kreis, den wir fördern konnten, nochmals erweitert. Die Studienbeihilfen sind von 43.000 DM auf insgesamt 51.500 DM gestiegen und haben fast die Höhe des Kapitalertrags von 58.900 DM. Der kleine Vermögensrückgang von 741 TDM auf 736 TDM ergibt sich aus den veränderten Kursen der Wertpapiere.

	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88
Vergaben (DM)	3.000	17.000	43.000	51.500

3. Freiverfügbare Mittel

Darunter sind das Vereinsvermögen und das Legat Rudolph zusammengefaßt. Der Zufluß zu diesen Mitteln setzt sich zusammen aus den Beiträgen in Höhe von 121 TDM (115 TDM), den Spenden, die mit 62 TDM (94 TDM) in diesem Jahr leider recht knapp ausgefallen sind, den Kapitalerträgen, die mit 369 TDM (316 TDM) einen gewissen Ausgleich gebracht haben, und den Einnahmen aus der Hauptversammlung von 2 TDM. Dies ergab einen Mittelzufluß von 554 TDM (528 TDM).

Den etwas größeren finanziellen Spielraum haben wir genutzt. Es kamen Bewilligungen in Höhe von 449 TDM zur Auszahlung. Daß wir mit Verwaltungskosten in Höhe von 37 TDM (43 TDM) auskamen, ist wieder mit ein Verdienst der Firma E. Merck, der von dieser Stelle aus herzlich gedankt sei. Bei Veranstaltungen sind die Ausgaben von 14 TDM auf 9 TDM zurückgegangen. Damit hatten wir Gesamtausgaben von 495 TDM (444 TDM).

4. Vermögensübersicht

Das Bruttovermögen ist von 5,722 Mio DM auf 5,824 Mio DM angestiegen. Diese Veränderung ist im wesentlichen durch den Anstieg bei den empfangerbewilligten Spenden bedingt. Über diese und über den Punga-Nachlaß können wir nicht verfügen. Sie ergeben zusammen eine Summe von 1,927 Mio DM (1,812 Mio DM). Rechnet man noch die bisher nicht abgerufenen Bewilligungen heraus, kommt man - unter Einschluß des Legats Rudolph - zu einem Nettovermögen von 3,741 Mio DM (3,705 Mio DM). Das bedeutet eine Vermögenszunahme von 36 TDM.

5. Rotary-Stiftung

Dies ist ein neuer Punkt in meiner Berichterstattung. Der Rotary-Club Darmstadt, der Rotary-Club Bergstraße und der Rotary-Club Kranichstein haben zusammen eine unselbständige Stiftung gegründet, die wir buchungs- und bankmäßig betreuen. Stiftungszweck ist die Vergabe von Auslandsstipendien. Das Vermögen ist von 40.900 DM am 31.03.1987 auf 73.300 DM am 31.03.1988 angestiegen. Ein Stipendium in Höhe von 10.000 DM wurde vergeben.

Am Schluß meines Berichtes möchte ich den Mitgliedern meinen besonderen Dank aussprechen. Ich möchte aber noch eine Bitte um Hilfe anfügen. Durch das großzügige Vermächtnis des Ehepaares Franz Rudolph - es sei heute wie-

der einmal dafür gedankt - hatten wir in den letzten Jahren einen größeren finanziellen Spielraum, der sich auch in den größeren Bewilligungssummen widerspiegelt. Wir haben schon im Vorjahr mit der Bewilligung von 400 TDM und jetzt wieder mit 412 TDM die Grenzen unserer Finanzierungsmöglichkeiten erreicht. Im jetzt laufenden Jahr wurden Anträge in einer Gesamthöhe von 982 TDM gestellt. Das ist das Zweieinhalbfache dessen, was wir leisten können. Mehr Spenden, da und dort eine etwas größere Spende, wären eine wirksame Hilfe, einer größeren Anzahl von Anträgen entsprechen zu können.

Der Ihnen vorgetragene Jahresabschluß der Vereinigung wurde von der Zentralabteilung "Interne Revision" der ASEA Brown Boverie Aktiengesellschaft geprüft und mit einem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehen. Wie seit Jahren möchte ich der Firma ASEA Brown Boverie von dieser Stelle aus danken.

Dank gilt auch den Prokuristen der Firma Röhm GmbH, Herrn Andrä und Herrn Dr. Roßbach, auf deren Rat und Hilfe wir immer zurückgreifen können.

Ich möchte meinen Bericht nicht schließen, ohne der Mitarbeiterin unserer Vereinigung, Frau Schober, und unserem Geschäftsführer, Herrn Jung, der früher als Leitender Ministerialrat beim Hessischen Rechnungshof tätig war, für ihre Arbeit und ihr großes Engagement unseren Dank auszusprechen."

TOP 4 "Bericht der Rechnungsprüfer"

Berichterstatter: Bankdirektor Schwarzkopf

"Meine Damen und Herren,

wie Sie sicher nicht anders erwarten, hat auch diese Rechnungsprüfung die Buchhaltung wieder in Ordnung vorgefunden. Es war immerhin meine 19. Prüfung, und man sollte vielleicht doch einmal erwähnen, daß wir in den vergangenen 19 Jahren noch nie eine Beanstandung hatten. Das spricht für das Büro, das spricht für den Schatzmeister. Ich darf Ihnen den Bericht vorlesen, den wir über unsere Prüfung verfaßt haben:

Aufgrund des in der 62. Hauptversammlung am 20. November 1987 gegebenen Auftrages haben die Unterzeichner, Dr. Heinz Wissenbach und Joachim Schwarzkopf, am 19. Oktober 1988 die Jahresrechnung der Vereinigung geprüft.

Wir konnten uns auf den uns vorliegenden ausführlichen Prüfungsbericht der Brown Boverie & Cie., Zentralbereich "Interne Revision", vom 21.9.1988 stützen, der den ordnungsgemäßen Nachweis der Vermögenswerte sowie der Einnahmen und Ausgaben feststellt.

Wir haben die satzungsgemäße Bewilligung der Mittel und deren Verwendung stichprobenweise geprüft, einschließlich der Abwicklung über die Konten. Es ergaben sich auch in diesem Jahr keine Beanstandungen. Dem Rückgang der freien Spenden sollte mit geeigneten Maßnahmen begegnet werden.

Wir haben im Namen der Vereinigung Herrn Dr. Wenzel, Frau Schober und Herrn Jung für die im abgelaufenen Geschäftsjahr geleistete, vorzügliche Arbeit zu danken. Darmstadt, den 20. Oktober 1988. gez. Dr. Wissenbach, Schwarzkopf. Ich danke Ihnen".

Dr.-Ing. E.h.Dr.phil.h.c.Dr.rer.pol. Kurt Werner, Vorsitzender:

Nachdem das bestätigt wurde, was wir von einem guten Schwaben erwartet haben, darf ich nun unserem verdienten Schatzmeister vorweg ein herzliches Dankeschön sagen. Ich darf aber ebenso den beiden Rechnungsprüfern danken und darf feststellen, daß dieser Dank auch meinerseits nochmals Frau Schober und Herrn Jung gilt. Wir sind sehr beruhigt über das Gesagte.

Darf ich nun zu der Wahl der Rechnungsprüfer für das neue Geschäftsjahr kommen. Die Rechnungsprüfer, also die Herren Bankdirektoren Joachim Schwarzkopf und Dr. Heinz Wissenbach, haben sich dankenswerterweise bereit erklärt, im Falle ihrer Wahl ihr Amt weiterhin wahrzunehmen.

Sind Sie mit einer Wahl durch Handzeichen einverstanden? Danke.

Ich darf feststellen, daß die Herren Schwarzkopf und Dr. Wissenbach wiedergewählt sind und hoffe auf weiteres gutes Zusammenwirken.

TOP 5 "Wahlen zu Vorstand und Vorstandsrat"

Meine sehr verehrten Damen und Herren,

wir kommen nunmehr zu den Wahlen zu Vorstand und Vorstandsrat. Ihnen liegen vor die Stimmzettel zur Wahl für den Vorstand und zur Wahl für den Vorstandsrat.

Zunächst die **Wahl zum Vorstand:**

Wiederwahl:

Die Herren Prof. Dr.-Ing. Fritz Brandt und
 Prof. Dr. rer.nat. Walter Schnell
 haben sich zu ihrer Wiederwahl bereit erklärt.

Herr Dr.rer.pol. Otto R. Oechsner hat gebeten, von seiner Wiederwahl abzu-
 sehen. Er steht uns aber für die Mitarbeit im Vorstandsrat zur Verfügung.
 Ich darf Herrn Dr. Oechsner herzlich für seine Tätigkeit im Vorstand und
 die wertvolle Hilfe, die er unserer Vereinigung geleistet hat, danken. Ich
 hoffe auf weitere gute Zusammenarbeit mit Herrn Dr. Oechsner im Vor-
 standsrat.

Neu für den Vorstand möchten wir Herrn Dipl.-Math. Peter Schnell, Vorsit-
 zender des Vorstandes der SOFTWARE AG, Darmstadt, vorschlagen.

Wahl des Vorstandsrates:

Zur Wiederwahl haben sich bereit erklärt:

Ehrensator Dr.-Ing. Harry M. Greiner, Mitglied des Vorstandes der MAN
 ROLAND Druckmaschinen AG, Offenbach/Main;

Herbert Hahn, Mitinhaber der Kahlert & Söhne OHG, Darmstadt;

Dr. rer.pol. Philipp Hölzel, Erbach;

Karl-Heinz Krutzki, Vorsitzender des Vorstandes der WELLA AG, Darmstadt;

Direktor Dipl.-Wirtschaftsing. Philipp Magel, Generalbevollmächtigter der
 Dyckerhoff AG, Wiesbaden;

Dr.-Ing. Karlheinz Nothnagel, Geschäftsführer der RÖHM GmbH, Darmstadt;

Dipl.-Ing. Herbert Reißer, Vorsitzender des Vorstandes der Südhessischen
 Gas & Wasser AG, Darmstadt;

Hans Martin Scheuch, Geschäftsführender Gesellschafter der SCHEUCH Folien-
 und Papierverarbeitung GmbH & Co. KG; Mühlthal.

Neuwahl

Dr. rer.pol. Otto R. Oechsner, Darmstadt.

Ehrensensator Dr. Wolfgang Zimmermann, Mitglied des Vorstandes der Heidelberger Druckmaschinen AG, Heidelberg.

Ich darf Sie nun bitten, die Stimmzettel auszufüllen. In der Zwischenzeit darf ich Ihnen eine Mitteilung geben über die Vertreter der Fachbereiche im Vorstandsrat:

Wieder benannt wurden

für die Fachbereiche 12, 13, und 14
Herr Prof. Dr.-Ing. Gerhard Eichhorn,

für den Fachbereich 16
Herr Prof. Dr.-Ing. Walter Rohmert.

Neu benannt wurden

für die Fachbereiche 1, 2 und 3
Herr Prof. Dr. Manfred Teschner,

für die Fachbereiche 10 und 11
Frau Prof. Dr. Ute Stewart,

für die Fachbereiche 17 und 18
Herr Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Schmidt-Clausen.

Während der sicher sehr spannenden Stimmenauszählung darf ich Sie bitten, Ihr Votum abzugeben für oder gegen eine Entlastung des Vorstandes. Ist jemand gegen diese Entlastung? Enthält sich jemand der Stimme? Die Betroffenen, wenn Sie wollen. Dann darf ich mich im Namen aller Kollegen im Vorstand sehr herzlich für dieses Vertrauensvotum bedanken.

TOP 6 "Verleihung von 3 Preisen für hervorragende wissenschaftliche Leistungen"

Wir kommen damit zu einem sehr wesentlichen Punkt unserer Hauptversammlung. In diesem Jahr haben die Fachbereiche 7 bis 15, das sind alle Fachbereiche Chemie, Biologie, Geowissenschaften und Geographie, Vermessungswesen, Wasser und Verkehr, Konstruktiver Ingenieurbau und schließlich Architektur, Preisträger vorgeschlagen. Die Herren Dekane der beteiligten Fachbereiche, denen ich hier für Ihre Mithilfe noch einmal sehr herzlich danken möchte,

haben aus diesen Vorschlägen eine Reihung vorgenommen. Der Vorstand konnte danach die jetzt zu ehrenden Preisträger bestimmen, nämlich die Herren

Dr.-Ing. Harm Wiese, Fachbereich 7,
Dipl.-Ing. Philipp Willkomm, Fachbereich 12,
Dr.-Ing. Dietrich Johann Wörner, Fachbereich 14.

Die Würdigung der wissenschaftlichen Arbeiten wird jeweils von dem Professor, der diese Arbeit betreut hat, vorgenommen. Ich darf auch diesen Herren für Ihre Mitwirkung danken und darf nunmehr Herrn Prof. Dr.rer.nat. Weil bitten, die Dissertation von Herrn Dr.-Ing. Harm Wiese «Zur zeitaufgelösten Untersuchung von Nichtelektroden am Beispiel der chemischen Verkupferung» vorzustellen.

Prof. Dr.rer.nat. Weil:

Dr.-Ing. Harm Wiese, geb. 20.10.1958, erhielt für seine Diplomprüfung und in seiner Promotion die Note "ausgezeichnet". Zur Zeit arbeitet er als Postdoc im Labor des Nobelpreisträgers Prof. Rohrer im IBM Forschungslabor in Rüschlikon, Schweiz.

Ein wichtiger Schritt bei der Herstellung von Leiterplatten für die moderne Elektronik ist die stromlose Verkupferung von Polymeren. Um eine örtlich konstante Schichtdicke zu erhalten, wird das Metall ohne Außenstrom mit Hilfe eines Reduktionsmittels aus seinen Ionen abgeschieden. Großtechnisch wird dazu Formaldehyd verwendet. Oberflächen, an denen gleichzeitig ein Oxidationsprozeß und ein Reduktionsprozeß ablaufen, nennt man Mischelektroden. Mit der Untersuchung solcher Mischelektroden hat sich Herr Wiese in seiner Dissertation befaßt. Zu deren Studium mußte er zunächst eine Reihe neuer Verfahren entwickeln, zu denen mathematische Grundlagenuntersuchungen ebenso gehören wie die Entwicklung von Hard- und Software für mikroprozessorgesteuerte Experimente.

Durch geschickte Kombination dieser neuen Verfahren gelang ihm die Aufklärung der wesentlichen Züge des Mechanismus der schon lange technisch genutzten stromlosen Reduktion von Kupferionen mit Formaldehyd. Es konnte klar gezeigt werden, daß sowohl der Oxidationsprozeß als auch der Reduktionsprozeß heterogen katalysiert sind, darüber hinaus sind die Teilprozesse

aber auch stofflich und durch strukturelle Erfordernisse der katalytischen Vorgänge miteinander verknüpft.

Aus der Dissertation gingen sieben Publikationen hervor, die alle in angesehenen, international verbreiteten Zeitschriften gedruckt worden sind. Herr Wiese hat mit selbst entwickeltem Handwerkzeug zum Verständnis einer komplizierten chemischen Reaktion beigetragen. Der methodische Teil der Arbeit stellt einen Fortschritt dar, der über das untersuchte Anwendungsbeispiel hinaus Geltung besitzen wird. Zum Empfang des Preises der Vereinigung von Freunden unserer Technischen Hochschule möchte ich ihm von Herzen gratulieren."

Dr.-Ing.E.h.Dr.phil.h.c.Dr.rer.pol. Kurt Werner, Vorsitzender:

"Darf ich dann Herrn Dr. Wiese bitten, hier vorzutreten. Ich darf Ihnen die Urkunde überreichen und will sie auch gerne verlesen.

"Die Vereinigung von Freunden der Technischen Hochschule zu Darmstadt e.V., Ernst-Ludwigs-Hochschulgesellschaft, verleiht auf Vorschlag des Fachbereichs 7 (physikalische Chemie und chemische Technologie) Herrn Dr.-Ing. Harm Wiese für seine Dissertation «Zur zeitaufgelösten Untersuchung von Mischelektroden am Beispiel der chemischen Verkupferung» den diesjährigen Preis für hervorragende wissenschaftliche Leistung in Höhe von DM 5.000.--. Darmstadt, den 25. November 1988, gez. Werner (Vorsitzender), gez. Wenzel (Schatzmeister und Schriftführer)."

Ich darf Sie herzlich beglückwünschen und Ihnen alles Gute für die weitere Arbeit wünschen. Dazu gehört auch noch, daß Sie sich an den heutigen Tag erinnern, die Medaille. Herzlichen Glückwunsch.

Herr Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Göpfert übernimmt die Würdigung der Diplomarbeit von Herrn Dipl.-Ing. Philipp Willkomm «Rechnergestütztes Verfahren zur sequentiellen Durchführung von Verdrängungen kartographischer Objekte auf der Grundlage kombinierter Vektor- und Rasterdatenverarbeitung». Bitte schön, Herr Professor Göpfert."

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Göpfert:

"Sehr geehrte Damen und Herren,

aus dem Fachbereich Vermessungswesen ist die Diplomarbeit von Herrn Willkomm für diese Preisverleihung vorgeschlagen worden. Seine Diplomarbeit

stammt aus dem Bereich der rechnergestützten Kartographie. Im folgenden möchte ich versuchen, die Arbeit in ihrer Bedeutung darzustellen.

Seit ca. 15 Jahren spielt die Automation in der topographischen und thematischen Kartographie eine ständig zunehmende Rolle. Das Spektrum rechnergestützter kartographischer Anwendungen umfaßt hierbei u.a. Aufbau und Benutzung raumbezogener Informationssysteme, die eine systematische Erfassung, Aktualisierung, Verarbeitung und Umsetzung raumbezogener Daten aus einer Vielzahl von Datenquellen (Feldarbeiten, Satellitenaufnahmen, Karten etc.) auf der Grundlage eines einheitlichen räumlichen Bezugssystems gestatten. Durch integrierte Verarbeitung all dieser Daten lassen sich u.a. flächenhaft quantifizierbare Bewertungen und Prognosen von planerischen Eingriffen in die Umwelt in Form von thematischen Karten, Tabellen und Statistiken erstellen. Für die vielfältigen Aufgaben der Beschreibung, Bewertung und Analyse von Landoberflächen sowie die räumliche Planung als ein Mittel zur Gestaltung unserer Umwelt eröffnen sich hierdurch neue Perspektiven, besonders in den Bereichen Raumordnung, Landschaftsanalyse und Umweltschutz.

Innerhalb des Datenflusses in einem solchen Informationssystem kommen der Datenerfassung und der Datenaufbereitung eine besondere Bedeutung zu. Die Datenerfassung als kostenintensivster Verarbeitungsschritt sollte derart erfolgen, daß die Daten für sämtliche Maßstabbereiche eingesetzt werden können. So sollten z.B. Wassergräben oder Fahrradwege in einer regionalen Übersichtskarte zwar fehlen, aber für eine großmaßstäbige Stadtkarte dem System zur Verfügung stehen.

In der Diplomarbeit von Herrn Philipp Willkomm wurde ein Verfahren entwickelt, das auf der Entscheidungsgrundlage darstellbarer graphischer Mindestgrößen das Informationssystem in die Lage versetzt, derartige maßstabsabhängige Selektionen selbst treffen zu können und gegebenenfalls notwendig gewordene Formvereinfachungen (Glättungen) und/oder Lageveränderungen (Verdrängungen) sowohl zu erkennen als auch auszuführen. Das Verfahren analysiert zunächst auf der Basis von Abstandsberechnungen die Nachbarschaft- und Überlappungsverhältnisse sämtlicher darzustellender Objekte und führt erforderliche Verdrängungen nach der benutzerdefinierten objektschlüsselkodierten Prioritätentabelle im Bedarfsfalle selbsttätig durch, um eine maßstabgerechte kartographische Qualität zu erhalten.

Zusammenfassend besteht die Bedeutung der Arbeit darin, daß nicht mehr wie bisher aufwendige Mehrfach-Datenerfassungen und -laufendhaltungen über eine

ganze Reihe von Maßstäben durchgeführt werden müssen, sondern auch einem einzigen großmaßstäbigen Datensatz sämtliche kleinmaßstäbigen Daten durch Rechnerunterstützung wirtschaftlich generiert werden können.

Ich beglückwünsche Herrn Dipl.-Ing. Willkomm zu dieser Preisverleihung und bin überzeugt, daß er diesem wichtigen Gebiet der Raumnutzung und Informationsverarbeitung auch in Zukunft weitere wesentliche Impulse geben wird. Ich danke Ihnen."

Dr.-Ing.E.h.Dr.phil.h.c.Dr.rer.pol. Kurt Werner, Vorsitzender:

"Darf ich Herrn Willkomm hierher bitten, und Ihnen, Herr Prof. Göpfert, möchte ich sehr herzlich danken für die Ausführungen. Ich darf Ihnen, Herr Willkomm, die Urkunde überreichen, der Scheck liegt dabei."

- Verleihung und Verlesen der Urkunde -

Nun zur Dissertation von Herrn Dr.-Ing. Johann Dietrich Wörner «Ein Beitrag zur realistischen Beschreibung der Komponenten-Bauwerk-Wechselwirkung bei Erdbeben». Darf ich Herrn Prof. Dr.-Ing. König bitten, die Würdigung vorzunehmen."

Professor Dr.-Ing. Gert König:

"Herr J. D. Wörner hat am Institut für Massivbau im Fachbereich Konstruktiver Ingenieurbau an der TH Darmstadt 1985 promoviert. Der Titel seiner Arbeit lautet: «Ein Beitrag zur realistischen Beschreibung der Komponenten-Bauwerk-Wechselwirkung bei Erdbeben».

Wiederholt wurde nach schweren Erdbeben festgestellt, daß Anlagenteile von Industrieanlagen oder Kraftwerken kaum Schäden aufweisen. Nach üblichen Berechnungen, die rein elastisches Verhalten der Werkstoffe unterstellen, hätten größere Schäden auftreten müssen. Herr Wörner ist diesen Beobachtungen systematisch nachgegangen und hat theoretisch und experimentell gezeigt, daß die Beobachtungen bei genauerer Betrachtung der Schnittstelle Bauwerk-Komponente erklärt werden können.

Zum einen kann die Komponente einen Teil der ihr zugeführten Bewegungsenergie unmittelbar an die tragenden Bauteile abstrahlen, wo sie infolge von Dämpfungsarbeit (z.B. Reibungsarbeit bei Relativbewegungen zwischen Beweh-

rung und Beton) verzehrt wird. Zum anderen bestimmen vor allem Plastizieren, Gleiten und Spiele in der Schnittstelle zwischen Bauwerk und Komponente das Komponentenverhalten ganz wesentlich. Durch Plastizieren und Gleiten kann lokal an der Befestigungsstelle Energie verzehrt werden, was zu einer Entlastung der Komponente führt. Die stoßartigen Vorgänge beim Vorhandensein von Spielen können hingegen hohe dynamische Beanspruchungen bewirken.

Insbesondere für Systeme mit einer Eigenfrequenz nahe der dominanten Erregerfrequenz lassen sich bei Berücksichtigung des lokalen Energieverzehrs sehr hohe Sicherheitsreserven gegenüber einer üblichen Auslegung feststellen. Bei ausreichender Zähigkeit der Befestigungselemente ist eine Steigerung der Erdbebenbeschleunigung um den Faktor 10 ohne Versagen erreichbar.

In Kenntnis der gefundenen wirksamen Mechanismen lassen sich beispielsweise Rohrleitungen durch gezielte energieverzehrende Halterungen ausrüsten, die hohe Beanspruchungen der Rohre im Falle eines Erdbebens verhindern. Auch die Verbesserung einzelner Befestigungsteile - oft mit einfachsten Mitteln, beispielsweise Hinzufügen einer zweiten Befestigungsmutter an der richtigen Stelle - ist mit den Ergebnissen der Wörnerschen Arbeit leicht möglich.

Für den Entwurf müssen die Auswirkungen der wirksamen Mechanismen auch rechnerisch verfolgt werden können. Um dafür im Einzelfall keine unüberschaubaren, komplizierten nichtlinearen Berechnungen des Komponentenverhaltens machen zu müssen, hat Herr Wörner ein sehr anschauliches Näherungsverfahren abgebildet. Man erhält sog. Einmassenschwinger mit energieverzehrenden Eigenschaften. Ihr Verhalten ist leicht abzuschätzen. Das Gesamtverhalten wird dann aus dem Verhalten dieser Einmassenschwinger zusammengesetzt. Dies gibt dem Ingenieur die Chance, rasch zu einer zweckmäßigen Auswahl und Anordnung der Befestigungen zu kommen."

- Preisverleihung, Glückwünsche -

Der Preisträger Dr. Wörner:

"Zunächst einmal möchte ich mich, auch im Namen der beiden anderen Preisträger, recht herzlich bei Ihnen allen bedanken. Mein besonderer Dank gilt natürlich auch Herrn Prof. König, der mich immer unterstützt hat und die ganze Forschung, die ich versucht habe zu machen, überhaupt erst ermöglicht hat, auch diesen Japan-Aufenthalt, der für mich eine umheimliche Motivation

darstellte. Ich möchte auch noch einmal darauf hinweisen, daß ich in diesem Preis etwas ganz Besonderes sehe, und ich glaube, wieder im Namen aller Preisträger sprechen zu können, daß Sie mit einer solchen Auszeichnung der Preisträger eine große Unterstützung und Motivation geben. Herzlichen Dank."

Dr.-Ing.E.h.Dr.phil.h.c.Dr.rer.pol. Kurt Werner, Vorsitzender

"Meine Damen und Herren,

wir haben heute zum zweiten Mal unsere Wissenschaftspreise vergeben. Wir sind sehr erfreut über das positive Echo im Anschluß an die erste Preisverleihung und sind sicher, nicht nur beim ersten Mal und heute, sondern auch in Zukunft stets würdige Preisträger gefunden zu haben bzw. zu finden.

Als zur geistigen Elite gehörend ausgezeichnet zu werden, verbindet Anerkennung mit Verpflichtung.

Maria von Ebner-Eschenbach hat einmal gesagt: «Was noch zu leisten ist, das bedenke, was Du schon geleistet hast, das vergiß» oder, um André Gide zu zitieren: «Es ist gut, der eigenen Linie zu folgen, unter der einzigen Voraussetzung, daß diese Linie eine aufsteigende ist.» Möge Ihre Linie, liebe Preisträger, stets eine aufsteigende sein.

Ich danke nochmals allen Beteiligten.

Meine Damen und Herren,

wir kommen nun zu Punkt 7 der Tagesordnung, und ich darf den Präsidenten unserer Hochschule, Herrn Professor Dr. Böhme, bitten, uns den jährlichen Bericht über die Hochschule zu geben."

TOP 7 "Bericht des Präsidenten der Technischen Hochschule"

Professor Dr. Helmut Böhme:

"Sehr geehrter Herr Werner,
meine Damen und Herren,

vorweg, ehe ich meinen Bericht gebe, drängt es mich, im Namen der Hochschule, in meinem Namen, der großen Freude Ausdruck zu geben, daß Sie, verehrter Herr Vorsitzender, Herr Dr. Dr. Werner, wieder gesund sind. Die Hochschule, die Sie mit Tatkraft, Erfolg und Verve unterstützen, wünscht Ihnen eine stabile Gesundheit, eine völlige Wiederherstellung Ihrer Konstitution und Schaffenskraft.

Ich begrüße Sie im Namen der Technischen Hochschule Darmstadt und heiße Sie herzlich willkommen. Ich möchte die Gelegenheit nutzen, Ihnen anlässlich Ihrer Jahreshauptversammlung 1988 von unseren Problemen zu berichten und einen Ausblick über die zukünftige Entwicklung zu geben. Diese jährliche Information ist immer wieder Gelegenheit, von Ihnen, die Sie zum großen Teil verantwortlich in Wirtschaft und Industrie tätig sind, Fin-gerzeige und Hinweise für unsere Arbeit zu bekommen. Gleichzeitig hoffe ich aber auch, bei Ihnen auf Verständnis für unsere Schwierigkeiten und besonderen Probleme zu treffen.

Ich möchte Ihnen auch im Namen unserer Wissenschaftler und Studenten, herzlich für die Unterstützung danken, die die Vereinigung von Freunden der THD auch in diesem Berichtsjahr wieder geleistet hat. Vielfach können Finanzierungsprobleme nicht mit den vorhandenen Haushaltsmitteln gelöst werden, oder an sich begrüßenswerte Initiativen bleiben in den Schlingen eines Haushaltsrechts stecken, das uns im wesentlichen aus dem vorherigen Jahrhundert tradiert worden ist. Hier ist die schnelle und unbürokratische Hilfe Ihrer Vereinigung besonders wichtig.

Ich möchte ganz besonders allen Mitgliedern des Vorstands für das der Technischen Hochschule Darmstadt entgegengebrachte Vertrauen danken. Ich glaube, daß das Verhältnis zwischen Vereinigung und Technischer Hochschule dem entspricht, was sich schon im Namen des Vereins andeutet: Hier begegnen

sich Freunde. Ich wünsche mir auch für die Zukunft Ihr freundschaftliches Interesse und Ihre tatkräftige Unterstützung.

Die Situation der Studenten in der Bundesrepublik ist aktuell Gegenstand der Diskussion. Die früher prognostizierte langfristige Entspannung bei der Nachfrage von Studienplätzen hat sich nicht bewahrheitet. Insbesondere scheint kein unmittelbarer Zusammenhang zwischen der Nachfrage nach Studienplätzen und der demokratischen Entwicklung zu bestehen. Im jetzt beginnenden Wintersemester 88/89 studieren an der THD insgesamt 16.400 Studenten. Dabei haben sich die Anfängerzahlen in nahezu allen Studiengängen vergrößert. Auffallend ist vor allem ein Zuwachs in den Naturwissenschaften. Auch im Bauingenieurwesen ist offensichtlich die Talsohle überwunden, was sicher nicht zu trennen ist von verbesserten Berufschancen in diesem Bereich. Erfreut bin ich auch über die Entwicklung bei den Lehramtsstudiengängen. Hier ist ebenfalls ein Wachstum zu verzeichnen.

Im Fach Elektrotechnik hat es in diesem Semester erstmals wieder einen Numerus clausus gegeben. Diese Wiedereinführung des Numerus clausus hatte zunächst dazu geführt, daß die verfügbaren Studienplätze in der Elektrotechnik durch bevorzugte Bewerber - also beispielsweise solche, die die Bundeswehr oder den Zivildienst abgeleistet hatten - besetzt werden mußten. Dies wiederum hat dazu geführt, daß es zunächst so aussah, daß beispielsweise keine Frauen in diesem Studiengang aufgenommen werden konnten. Hiervon haben Sie sicher in der Presse gelesen. Diese Entwicklung hat sich aber entschärft, da nicht alle bevorzugten Bewerber ihr Studium begonnen haben und so im Nachrückverfahren auch nicht bevorzugte Studierende aufgenommen werden konnten.

Die Verlängerung des Wehrdienstes auf 18 Monate bringt massive Probleme für die Erstsemester mit sich. Selbst wenn die Ankündigung der Schulen, das 13. Schuljahr um einen Monat zu verkürzen, umgesetzt wird, und in der Bundeswehr der Resturlaub aufgespart und im November abgegolten werden kann, bleibt für die Studenten keine Zeit mehr, notwendige Vorpraktika abzuleisten. Obwohl im Hinblick auf 1992 allgemein über zu lange Studienzahlen geklagt wird, möchte ich mit diesem Beispiel verdeutlichen, daß Appelle in diese Richtung nicht nur an die Hochschulen gerichtet werden sollten.

Die Sozialsituation der Studenten ist nach wie vor durch wirtschaftliche Schwierigkeiten gekennzeichnet und in einigen Fächern durch die Unsicherheit über die berufliche Zukunft belastet. Unverändert ist eine Vielzahl

von Studierenden gezwungen, das Studium durch Erwerbstätigkeit zu finanzieren, was nicht unerheblich zur Verlängerung der Studiendauer beiträgt.

Nicht zuletzt möchte ich auch darauf hinweisen, daß ein studienzeitverlängernder Faktor der verhältnismäßig hohe Stellenwert der Noten im Abschlußexamina im Verhältnis zu Studiendauer und Verlauf sein kann.

Ende 1987 erfolgte die erwartete Anpassung des Hess. Hochschulrechts an das Hochschulrahmengesetz des Bundes von 1985.

Insgesamt läßt sich von der Novellierung des Hochschulrechts sagen, daß der Gesetzgeber das Hess. Hochschulrecht maßvoll im Sinne einer Minimalanpassung an das Hochschulrahmenrecht des Bundes novelliert hat.

Haushaltsrechtlich herrschten 1987 und 1988 insoweit wieder normale Verhältnisse, als ein regulärer Landeshaushalt vorlag. Der Ständige Ausschuß III als das zuständige Hochschulgremium konnte somit im März 1987 die endgültige Mittelverteilung beschließen und in die Wege leiten.

Im Vergleich zum Vorjahr ergaben sich insbesondere folgende Änderungen:

- Die Beschäftigungsentgelte für studentische und wissenschaftliche Hilfskräfte und Tutoren wurden um 2,5 % erhöht; hier hat der Hess. Minister für Wissenschaft und Kunst im Hinblick auf die ganz aktuelle Situation eine weitere Erhöhung um 11 % zugesagt. Dies ist insbesondere deshalb wichtig, weil gerade in diesem Bereich durch die Überlast an Studenten ein Mehrfaches an Arbeit anfällt;
- die Vergütungen für Lehraufträge und Gastvorlesungen, die Mittel für Mieten und Pachten für Grundstücke und Beihilfe zu Exkursionen wurden fortgeschrieben;
- die Mittel für die Bewirtschaftung der Grundstücke, Gebäude und Räume wurden um 6,2 % erhöht;
- die Mittel für die Unterhaltung der Grundstücke und baulichen Anlagen wurden um 3,0 % erhöht;
- die Ausgaben des Hochschulrechenzentrums erfuhren eine Erhöhung um 1,7 %;

- bei dem umfangreichsten Titel, den Sachmitteln für Lehre und Forschung, ATG 71, war ein Plus von 2,5 % zu verzeichnen.

In der Datenverarbeitung gingen gezielt an den Daten- und Rechnerverbund Darmstadt für den Erwerb von Hard- und Software insgesamt 1,8 Millionen DM, wobei zusätzliche Mittel für die Verwaltungsdatenverarbeitung und CAD-Arbeitsplätze noch nicht eingerechnet sind. Allerdings hat Darmstadt damit nur etwa 15 % des Gesamtbetrags in 1987 erhalten, wobei jedoch berücksichtigt werden muß, daß die THD in den vergangenen Jahren überproportional bedacht wurde.

Der besonders hohe Andrang im Studienjahr 1987/88 insbesondere in der Elektrotechnik (584 Erstsemester) führte zu einem Ansteigen der Zusatzlastmittel für die Fachbereiche 1, 16 - 20 und die "Service-Fachbereiche" 4 - 6 um knapp 24 % auf DM 847.400.-- DM.

Von den Maßnahmen zur Forschungsförderung an den Hochschulen des Landes Hessen erhielt Darmstadt rund 26 % des Gesamtbetrags. Damit konnten im Forschungsschwerpunkt Molekularbiologie/Biotechnologie die apparative Ausstattung des Instituts für Biochemie und die Grundausrüstung des SFB 45 "Vergleichende Neurobiologie des Verhaltens" verbessert werden. Von den Zuweisungen im Forschungsschwerpunkt Materialwissenschaft profitierten insbesondere Arbeitsgruppen aus der Festkörperphysik, der Mineralogie und der Elektrotechnik; auch in diesen Arbeitsgruppen konnte die Grundausrüstung wesentlich verbessert werden. Der weitere Ausbau des Forschungsschwerpunkts Materialwissenschaft wurde organisatorisch durch Gründung des Fachbereichs Materialwissenschaft abgestützt.

Im Forschungsschwerpunkt Technikforschung wurden verschiedene Forschungsvorhaben mit Sach- und Hilfskraftmittel unterstützt, nachdem die einzelnen Projekte von einer Gutachterkommission befürwortet wurden.

Im Schwerpunkt Umweltforschung konnte die erste Stufe des Energiekonzepte für die TH Darmstadt vorangetrieben und Projekte aus den Bereichen Wasser, Abfalltechnologie und Energietechnik weiter gefördert werden.

Mit Mitteln des Forschungsschwerpunkts Informatik wurde die Grundausrüstung des Fachbereichs weiter verbessert und das Fachgebiet Graphische Datenverarbeitung unterstützt.

Im Rahmen des Forschungsförderungsprogramms der Landesregierung konzentrierte sich die THD auf den Ausbau der Biochemie/Biotechnologie, auf Institutsgröße, auf den zusätzlichen Fachbereich Materialwissenschaft und auf das neugegründete Zentrum für Interdisziplinäre Technikforschung.

Die schon seit 1985 betriebenen Vorarbeiten für die Einrichtung eines Forschungsschwerpunktes Materialwissenschaft an der Technischen Hochschule Darmstadt konnten im Berichtsjahr erfolgreich abgeschlossen werden. Bei einem Gespräch am 30.3.1987 im Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst wurde der Rahmen für die personelle und materielle Ausstattung des Schwerpunktes Materialwissenschaft geschaffen:

- Der Neubau für die Materialwissenschaft wurde für 1992 vorgesehen (ca. 4.500 qm).
- Geplant sind 67 Landesstellen

Neben der Bereitstellung zusätzlicher Investitionsmittel erfolgt die Forschungsförderung durch das Land auch durch die Bereitstellung einer bestimmten Anzahl von Stellen, die zunächst gesperrt sind. Diese Stellen können an derselben Hochschule wiederbesetzt werden, wenn über ihre Verwendung im Rahmen der Beratungen über Forschungsschwerpunkte Einvernehmen zwischen den Universitäten und dem HMWK erzielt worden ist. Diese Eigenleistungen der Hochschule werden vom Land insofern honoriert, als zusätzlich zu jeder Stelle eine weitere Stelle in den Forschungsschwerpunkt umgesetzt wird. In diesem Sinne hat die TH Darmstadt 1987/88 sieben Stellen erbracht. Der Haushalt 1988 offenbart allerdings, daß die Landesregierung die ursprüngliche Geschäftsgrundlage nicht mehr aufrechterhalten konnte. Das Land gab bei Haushalt 1988 nur sechs Stellen für den Ausbau unserer Forschungsschwerpunkte hinzu. Hierbei möchte ich nicht unerwähnt lassen, daß das Faktum öffentlicher Ressourcen seit eh und je an der Technischen Hochschule Darmstadt nicht nur beklagt, sondern auch kompensiert wird. Ohne die erfolgreiche Einwerbung von Drittmitteln von öffentlicher und privater Hand wäre ein erfolgreiches Arbeiten überhaupt nicht möglich. Deshalb freut es mich besonders, daß die Bemühungen um Sonderforschungsbereiche und Forschergruppen, die im Rahmen der DFG Schwerpunkt Programme gefördert werden, sehr erfolgreich waren.

Auch auf dem Gebiet der Supraleitung hat die THD ihre Position deutlich machen können. Vor ungefähr einem Jahr fand in unserem Gästehaus ein Treffen

statt, in dem zwischen Vertretern der Landesregierung, der südhessischen Industrie und der THD über die Möglichkeit diskutiert wurde, in Darmstadt ein Hess. Institut für Supraleitung einzurichten. Diesem Institut sollen auf dem Gebiet der Supraleitung und des Magnetismus

- die bisherigen Forschungsaktivitäten unterstützt, gebündelt und multipliziert,
- das organisatorische und administrative Umfeld effektiviert werden.

Unter dem Schlagwort: Offene Grundlagenforschung gilt es, die Wechselwirkung inner- und außeruniversitären Forschergruppen so zu gestalten, daß sich neben optimaler Forschungsleistung für möglichst viele Beteiligte ein Höchstmaß an Effizienz einstellt. Die Bandbreite einer möglichen Unterstützung seitens der Landesregierung und der Industrie reicht von gezielten sachlichen Stärkungen existierender Kristallisationskeime bis zu einem mehr oder weniger eigenständigen Institut.

An die Hochschule werden vielfältige Erwartungen herangetragen:

- Die Wissenschaft soll durch langfristige Sicherung des technologischen Standards den Industriestandort Bundesrepublik weiter attraktiv halten und so zu einer Sicherung von Arbeitsplätzen dienen;
- die Wissenschaft soll zweitens eine sozial- und umweltverträglichere Technik entwickeln und - dies ist wohl der wichtigste Punkt -
- durch eine qualitativ hochstehende Lehre einen breiten Ausbildungsstandard sichern, der die ausgebildeten Hochschulabsolventen in die Lage versetzt, auch mit zukünftigen Anforderungen, deren Entwicklungslinien sich jetzt erst abzeichnen, fertig zu werden.

Zum Teil haben die Bemühungen zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie zu einer überstarken Konzentration des öffentlichen Interesses auf unmittelbar verwertbare Forschung geführt. Hier besteht die Gefahr, daß Teile der Forschung aus dem Hochschulbereich hinausgedrängt werden. Ich warne davor, aus der Kritik an der zeitlichen Verzögerung der Diffusion wissenschaftlicher Ergebnisse in die industrielle Praxis die Förderung lediglich kurzfristig verwertbarer Forschungsvorhaben abzuleiten. Die Innovationskraft der Grundlagenforschung gegenüber der ungeduldigen Erwartung von Anwendungsbezügen an die Wissenschaft muß immer wieder vor

Augen geführt werden. Die Hochschulen werden ihr wissenschaftliches Niveau und ihre universitäre Offenheit nur behalten, wenn sie den in der Öffentlichkeit lautstark eingeforderten wirtschaftlich verwertbaren Forschungs- und Entwicklungsarbeiten einen ausreichend starken, lebendigen Bereich, in dem die Grundlagen erforscht werden, entgegensetzen können. Mit Sorge sehe ich, wie z.B. die Förderung durch den BMFT - insbesondere bei einem Verbund mit einer einzelnen Firma - die Anwendbarkeit allein in den Vordergrund stellt.

Demgegenüber kann und sollte nach meiner Ansicht die grundlagenorientierte Komponente durch Kooperationen mit den Grundlagen-Disziplinen und durch eine intensivere Inanspruchnahme der Förderungsmöglichkeiten der Deutschen Forschungsgemeinschaft gestärkt werden. Eine Reihe solcher Kooperationen der anwendungsbezogenen Disziplinen mit der Mathematik, der Physik, der Mechanik und der Biologie werden zur Zeit an der THD intensiviert und/oder aufgebaut. Auch gibt es aus den Ingenieurdisziplinen und der Biochemie vielversprechende Anträge bei der DFG für Einzelvorhaben, Forschergruppen und Sonderforschungsbereiche.

Hier möchte ich an die Abschlußveranstaltung der SEL-Stiftungsprofessur von Prof. Dr. Ernst-Ullrich von Weizsäcker erinnern. Unter dem Thema der Veranstaltung "Querdenken als Aufgabe der Wissenschaft" forderte Weizsäcker eine langfristige Strategie zur Abkehr von der nur disziplinären Hochschule. Seiner Auffassung nach sollten Reformbemühungen auf eine Veränderung der Hochschulstruktur hinzielen, die die Etablierung einer Interdisziplinären Forschungslandschaft und damit problemorientiertes und praxisorientiertes Arbeiten realisierbar macht.

Hier treffen sich die neuerdings wieder vielfach zu hörende Forderungen der Wirtschaft, nach einem mehr fachübergreifend denkenden Mitarbeiter mit dem Interesse der Studierenden mit einer mehr eigenverantwortlichen Planung des Studiums. Hier ist auch die Hilfestellung der Lehrer gefordert, die auf der Grundlage einer hochwertigen disziplinären Wissenschaft den Studenten das methodische und gedankliche Grundgerüst so an die Studenten weiterzugeben, daß diese in die Lage versetzt werden, sich selbständig neue Wissensbereiche zu erarbeiten.

Mit dem Zentrum für Interdisziplinäre Technikforschung an der THD soll in diesem Sinne dazu beigetragen werden, daß es zu einer intensiven Zusammenarbeit über die Fächergrenzen hinweg kommt. Technikforschung soll auch

zur Lösung komplexer Probleme unseres Lebens beitragen. Die Ergebnisse der Technikforschung sollen in die Lehre in den einzelnen Fachdisziplinen und zusätzlich in das fachübergreifende Lehrangebot an der THD einfließen.

Das Zentrum für Interdisziplinäre Technikforschung konnte 1987 seine Arbeit aufnehmen. Sein Konzept soll sein, daß Angehörige der Ingenieur-, Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften sich in interdisziplinärer Kooperation um drei Problembereiche forschend bemühen sollen: um

- die historische Analyse von technischen Entwicklungen mit ihren gesellschaftlichen, politischen und ökonomischen Hintergründen;
- die Wechselwirkungen von technischer Entwicklung und den Lebensbedingungen der Menschen;
- den Zusammenhang von Technik und Kultur.

Aus Landesmitteln gefördert werden konnten bereits vor der Gründung des Zentrums in einer ersten Begutachtungsrunde ausgewählte Projekte zur Technikforschung. Dabei ließ man sich von den Kriterien der Zusammenarbeit verschiedener Disziplinen bei gleichzeitiger Erfüllung fachlicher Qualitätsanforderungen leiten. Vier von insgesamt acht Projektanträgen aus der Physik, der Politikwissenschaft, der Psychologie und der Soziologie, alle unter Einschluß von Kooperationspartnern aus den Ingenieur- und Naturwissenschaften, erfüllten diese Ansprüche an eine interdisziplinäre Technikforschung und erhielten 1987 eine Starthilfe.

Das Hessische Ministerium für Wissenschaft und Kunst honorierte die Bemühungen um eine Mobilisierung vorhandener Forschungspotentiale mit der befristeten Genehmigung eines Zentrums für Interdisziplinäre Technikforschung (ZIT) an der TH Darmstadt, die Staatsminister Dr. Wolfgang Gerhardt bei seinem Besuch der Hochschule am 30.10.1987 überbrachte. Die vom Ministerium benannten Mitglieder des Direktoriums, darunter Vertreter der Ingenieur-, Natur- und Sozialwissenschaften, machten sich unverzüglich an die Arbeit. Das hieß zum einen, die Zustimmung der Hochschulgremien für eine erste Grundausstattung des Zentrums mit Personalstellen und Haushaltsmitteln zu erreichen; aber auch, im Direktorium Querverbindungen zu schaffen zwischen den verschiedenen Positionen der Hochschullehrer, Studenten, Wissenschaftli-

chen und nichtwissenschaftlichen Mitarbeiter über die Aufgaben eines Zentrums für Interdisziplinäre Technikforschung.

Genauso wie wir gefordert sind, intern über den Tellerrand hinauszublicken, sind wir auch - nicht nur wegen 1992 - gefordert, über unsere Landesgrenzen zu schauen. Neben den vielen Außenbeziehungen, die auf individuellen Kontakten von Hochschulmitgliedern beruhen, gibt es eine Vielzahl institutionalisierter Kooperationen der THD mit ausländischen Partnerhochschulen. Besonders fruchtbar ist ein solcher Auslandskontakt, wenn er den Austausch von Studenten ermöglicht. Hierbei sind wir z.B. im Austausch mit der Ecole Centrale de Lyon bereits soweit, daß Studienleistungen nach Absprache mit dem zuständigen Hochschullehrer hier an der THD die in Lyon abgelegt sind, auch für die Prüfung an der TH Darmstadt anerkannt werden. Zur Zeit bestehen insgesamt 34 Kooperationsverträge mit Universitäten in aller Welt. Innerhalb dieser Kooperationen gibt es mit 8 Universitäten ein festes Studentenaustauschprogramm. Ich hoffe, daß in diesem Bereich neben der bestehenden Förderung durch den DAAD und durch das Erasmus-Programm der Europäischen Gemeinschaft zusätzliche Mittel zur Verfügung stehen werden, so daß es vielleicht in nicht so ferner Zukunft eine Selbstverständlichkeit für jeden Studenten der THD sein wird, ein oder zwei Semester an einer anderen europäischen Hochschule belegt zu haben.

Lassen Sie mich zum Abschluß meines Berichts noch einmal herzlich für die geleistete Arbeit danken und Sie bitten, die THD auch weiterhin freundschaftlich zu begleiten."

Dr.-Ing.E.h.Dr.phil.h.c.Dr.rer.pol. Kurt Werner, Vorsitzender:

"Herzlichen Dank, Herr Professor Böhme, für Ihren Bericht.

Nun darf ich das Wahlergebnis bekanntgeben. Zur Vorstandswahl wurden abgegeben

51 Stimmen "mit Vorschlag vorbehaltlos einverstanden"

Damit wurden alle Vorgeschlagenen gewählt.

Die Wahl zum **Vorstandsrat** hatte folgendes Ergebnis:

52 Stimmen "mit Vorschlag vorbehaltlos einverstanden"

Damit sind alle Vorgeschlagenen gewählt.

Meine herzlichen Glückwünsche und zugleich meinen Dank an alle Gewählten für ihre Bereitschaft, in unseren Gremien zum Wohle der Vereinigung mitzuarbeiten.

TOP 8 "Verschiedenes"

Wir kommen jetzt noch zum TOP "Verschiedenes", und ich darf Sie fragen, ob noch irgendwelche Wünsche bestehen.

Als Termin für die nächste Hauptversammlung haben wir

Freitag, den 24. November 1989

bestimmt.

- Kaffeepause -

TOP 9 "Festvortrag"

Heute morgen bestand Gelegenheit, auf Einladung von Herrn Prof. Dr. José Encarnacao das "Haus für Graphische Datenverarbeitung" zu besichtigen, und ich möchte Ihnen, sehr verehrter Herr Professor Encarnacao, und Ihrem Team auch an dieser Stelle noch einmal herzlich danken für die liebenswürdige Einladung und die beeindruckende Darstellung Ihrer Arbeiten und Möglichkeiten.

Darf ich Herrn Professor Encarnacao bitten.

Professor Dr.-Ing. José Encarnaçao:

"Graphische Datenverarbeitung als Werkzeug für die rechnergestützte Animation" - Kurzfassung -

"Unter graphischer Datenverarbeitung versteht man die Technologie, mit der Bilder im allgemeinsten Sinne des Wortes (Graphiken, Grau- und Farbbilder) mit Hilfe von Prozessoren (Rechnern) erfaßt bzw. erzeugt, verwaltet, dargestellt, manipuliert, in einer für die jeweilige Anwendung geeigneten Form verarbeitet und mit sonstigen, auch nicht-graphischen Anwendungsdaten in Wechselbeziehung gebracht werden.

Rechnergestützte Animation ist der Teil der graphischen Datenverarbeitung, der sich mit der Generierung und Darstellung von bewegten Bildern und Bildsequenzen, die in einer realitätsnahen Form bestimmte Objekte und bewegte Vorgänge wiedergeben, beschäftigt. Anwendungen dieser Technologie sind Simulationen in der Medizin, Biologie und Chemie, im industriellen Bereich und in der Umwelttechnik sowie auch im Druck- und Verlagswesen, in der Werbetechnik und in der Film- und Fernsehindustrie (computergenerierte Filme).

In diesem Vortrag werden zunächst die Grundprobleme dieser Technologie sowie die Methoden und Techniken, die heute zu ihrer Lösung verwendet werden, erläutert und anhand von Dias verdeutlicht. Mit Hilfe von verschiedenen Video-Beispielen werden die Möglichkeiten und die Mächtigkeit dieser Technologie aufgezeigt.

Durch die Kombination Folien, Dias und Videofilme wird in dem Vortrag der Versuch unternommen, sowohl den an Technik Interessierten Einsicht in diesem Informatik-Bereich zu geben wie auch dem Laien dessen Potentialität und Anwendungsmöglichkeiten klar zu verdeutlichen."

Dr.-Ing.E.h.Dr.phil.h.c.Dr.rer.pol. Kurt Werner, Vorsitzender:

"Damit haben wir den allgemeinen Teil unserer Veranstaltung abgeschlossen. Ich bedanke mich bei allen Teilnehmern für ihre Aufmerksamkeit.

Zum Ausklang unserer Veranstaltung haben wir hier im Lichtenberg-Haus die Gelegenheit zu einem zwanglosen Gespräch vorgesehen. Dabei werden ein kleiner Imbiß und Getränke gereicht.

Gestatten Sie mir hierzu noch eine Anmerkung: Wir sind eine gemeinnützige Fördergesellschaft. Als solche unterliegen wir einmal strengen steuerlichen Bedingungen, zum anderen wollen wir unsere Verwaltungskosten so gering wie möglich halten, um alle uns zur Verfügung stehenden Mittel möglichst unserem Förderungszweck zum Wohle der Hochschule zuzuführen.

Wir haben deshalb am Buffett einen Spendenkasten aufgestellt und möchten Sie bitten, nach Ihrem Ermessen einen Betrag zur Deckung der im Zusammenhang mit unserer heutigen Jahresversammlung entstandenen Kosten einzuwerfen.

Über einen eventuellen Überschuß, der dann wieder für unsere eigentlichen Aufgaben Verwendung finden könnte, wären wir natürlich nicht böse.

Ich danke Ihnen für Ihr Verständnis.

Herrn Dr. Hans-Rolf Ropertz gilt mein ganz besonderer Dank für die großzügige, für uns kostenneutrale Ausrichtung des Buffetts.


Dr.-Ing.E.h.Dr.phil.h.c.
Dr.rer.pol. Kurt Werner


Ehrensator
Dr.rer.nat.Franz Wenzel
Schatzmeister u. Schriftführer

Vereinigung von Freunden der Technischen Hochschule zu Darmstadt e. V. Ernst-Ludwigs-Hochschulgesellschaft

Geschäftsstelle u. Postanschrift: 6100 Darmstadt, Eduard Zintl-Institut, Hochschulstr.
Z 10/139, ☎ 2 13 08, THD Nebenst. 41 44

VORSTAND:

Vorsitzender: Dr.-Ing. E. h. Dr. phil. h. c. Dr. rer. pol. Kurt Werner, Darmstadt, *Stv. Vorsitzender:* Prof. Dr.-Ing. Fritz Brandt, Technische Hochschule Darmstadt. *Schatzmeister u. Schriftführer:* Ehrensenator Dr. rer. nat. Franz Wenzel, Darmstadt.

VORSTANDSRAT:

Vorsitzender: Prof. Dr.-Ing. W. Rohmert, Darmstadt; *Stv. Vorsitzender:* Dr. rer. pol. Hans Albers, Darmstadt; *Schriftführer:* Dipl.-Kfm. Dr. Herbert Sommerfeld, Darmstadt.
Geschäftsführer: Ltd. Ministerialrat a. D. Robert Jung, Haardttring 310, 6100 Darmstadt.

Die Vereinigung bezweckt die Förderung der Wissenschaft in Forschung und Lehre, insbesondere an der Technischen Hochschule Darmstadt. Dabei verfolgt sie ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige Zwecke. Dieses Ziel soll erreicht werden:

1. durch Vorträge und Aussprachen in Versammlungen,
2. durch Beiträge zur Errichtung und Ausgestaltung von Instituten und Einrichtungen der Hochschule,
3. durch Bewilligung von Mitteln zur Lösung bestimmter wissenschaftlicher, technischer und künstlerischer Aufgaben in Forschung und Lehre,
4. durch Bildung von Ausschüssen zur Bearbeitung wichtiger Fragen, zur Mitarbeit in Instituten, zur Beratung der Hochschule in wissenschaftlichen, technischen und künstlerischen Angelegenheiten in Forschung und Lehre,
5. durch Bekanntgabe von Arbeiten, namentlich von solchen, bei denen die Vereinigung Mittel zur Verfügung gestellt hat.

Die Höhe des Jahresbeitrages wird der Selbsteinschätzung jedes Mitglieds überlassen; der Mindestbeitrag wird durch Beschluß der Hauptversammlung festgelegt. Er beträgt bis zum 31. 3. 1986 für

- | | |
|--|----------|
| a) Körperschaften, Firmen, Gesellschaften, Verbände und Vereine | DM 200,- |
| b) Behörden und Verbände früherer Hochschulangehöriger | DM 100,- |
| c) außerhalb der Hochschule stehende Einzelpersonen | DM 60,- |
| d) jetzige und frühere Dozenten der Hochschule | DM 60,- |
| e) Absolventen der Hochschule sind für das bei der Anmeldung laufende Geschäftsjahr (1. April bis 31. März) beitragsfrei. Für die nächsten zwei Jahre beträgt der Mindestbeitrag DM 10,- pro anno, der sich in den dann folgenden Jahren auf den regulären Mindestbeitrag für Einzelmitglieder auf DM 60,- erhöht. | |

Einzelpersonen können nach Vollendung des 55. Lebensjahres ihren Beitrag durch Zahlung des 15fachen Mindestbeitrages auf Lebenszeit ablösen. In Sonderfällen kann der Vorstand die von der Hauptversammlung festgelegten Mindestbeiträge für Einzelpersonen ermäßigen.