

---

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

---

JAHRESBERICHT  
1991

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

---

BERICHT  
über die 66. Hauptversammlung  
am 22. November 1991

Tagesordnung

1. Beratung des Vorstandsrates unter Leitung seines Vorsitzenden  
Professor Dr.-Ing. Walter Rohmert
  2. Eröffnung der Mitgliederversammlung  
Bericht über das Vereinsjahr 1990/91  
Dr.rer.pol. Dr.-Ing.E.h. Dr.phil.h.c. Kurt Werner,  
Vorsitzender der Vereinigung
  3. Erstattung der Jahresrechnung  
Dr.-Ing. Karlheinz Nothnagel  
Schatzmeister und Schriftführer der Vereinigung
  4. Bericht der Rechnungsprüfer  
Abstimmung über den Antrag auf Entlastung des geschäfts-  
führenden Vorstandes
  5. Beschlüsse
    - a) über Bewilligungen
    - b) zur Bildung freier Rücklagen
    - c) über Rückstellungen
  6. Wahlen zu Vorstand und Vorstandsrat  
Wahl der Rechnungsprüfer
  7. Verleihung von 3 Preisen für hervorragende wissenschaft-  
liche Leistungen
  8. Bericht des Präsidenten der Technischen Hochschule Darmstadt  
Professor Dr.phil. Dr.h.c. Helmut Böhme
  9. Verschiedenes
- Pause
10. Festvortrag  
"Schlüsseltechnologie Mikroelektronik - Chancen und Risiken"  
Professor Dr.rer.nat. Manfred Glesner

Ort: Lichtenberg-Haus der  
Technischen Hochschule Darmstadt,  
Dieburger Straße 241

Zeit: 14.15 Uhr

Anwesend: etwa 100 Mitglieder und Gäste

TOP 2 "Eröffnung der Mitgliederversammlung  
Bericht über das Vereinsjahr 1990/91"

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

Meine sehr verehrten Damen, meine Herren,

ich begrüße Sie sehr herzlich zur 66. Hauptversammlung der Vereinigung von Freunden der Technischen Hochschule e.V., unserer Ernst-Ludwigs-Hochschulgesellschaft.

Ich stelle zunächst fest, daß die Einladungen fristgerecht erfolgt sind und die Hauptversammlung damit beschlußfähig ist.

Mein besonderer Gruß gilt: dem Abgeordneten des Europarlamentes, unserem Mitglied, Herrn Sälzer, der sich aber nicht in der ersten Reihe befindet, dies nicht etwa weil wir keine Europäer sind, sondern weil er einen Ruf nach Wiesbaden hat, dem er anschließend frühzeitig folgen muß.

Ich hätte nun sehr gerne auch begrüßt, und sie hatten zugesagt, und erst jetzt, am 18.11.1991, die Zusage zurückziehen müssen, den Hessischen Ministerpräsidenten, Herrn Eichel, und die Kultusministerin, Frau Professor Mayer. Beide sind heute verhindert, weil das Kabinett außerordentlich noch einmal tagen muß, und zwar geht es um Umschichtungen im Haushalt. Nun vermute ich natürlich, nachdem auf beider Terminkalender stand, Ernst-Ludwigs-

Hochschulgesellschaft, Technische Hochschule Darmstadt, daß sie gesagt haben, lieber mehr Geld umschichten nach Darmstadt an die Technische Hochschule, als hier sitzen und zuhören. Wollen wir dieses einmal gemeinsam hoffen, und vielleicht schicken wir dann ein entsprechendes Erinnerungsschreiben, und in diesem Sinne sind beide entschuldigt.

Mein Dank gilt Ihnen, Herr Professor Dr. Rohmert, und allen, die an den Entscheidungen des Vorstandsrates mitgewirkt haben. Die Empfehlung des Vorstandsrates zur weiteren Zustimmung durch die Hauptversammlung werden wir unter Punkt 5 der Tagesordnung dann noch zu beraten haben.

Mein Dank gilt auch Herrn Professor Dr. Glesner. Wir hatten heute morgen Gelegenheit, die Forschungseinrichtungen des Fachgebietes "Mikroelektronische Systeme" unter seiner Führung und der Führung seiner Mitarbeiter zu besichtigen. Er hat uns einen Einleitungsvortrag dabei gehalten und gesagt, daß dies absolut nicht etwa ein Teil des Vortrages, den wir nachher erwarten dürfen, sei. Aber ich muß sagen, wir waren anschließend, soweit wir auf diesem Gebiet nicht hundertprozent fit waren, und ich glaube sagen zu dürfen, das waren die wenigsten, auf etwas höherem Niveau verirrt. Aber es war großartig. Es ist schon phantastisch, was sich auf diesem Gebiet tut.

Ich darf Herrn Professor Glesner in Ihrer aller Namen wohl auch recht herzlich bitten, daß er unseren Dank seinen Mitarbeitern noch einmal übermittelt.

Bevor ich Ihnen nun den Bericht über das Vereinsjahr 1990/91 gebe, wollen wir gemeinsam unserer Toten gedenken. Es verstarben die Mitglieder:

Dr.-Ing. Kurt Renner, Bochum  
Dipl.-Physiker Rudolf Helfmann, Langen  
Prof. Dr.-Ing. Horst Pfeil, Darmstadt  
Dipl.-Ing. Reinhold Kargel, Darmstadt  
Prof. Dr.med. Hermann Ehlert, Heidelberg

Prof. Dr.phil. Hans-Gerd Schumann, Groß Umstadt  
Prof. Dr.-Ing.E.h. Max Guther, Darmstadt  
Ltd.Min.Rat a.D. Heinz Bayersdorf, Darmstadt  
Dr.-Ing. Heinrich Langrehr, Berlin  
Prof. Karl Rinner, Österreich

Wir werden den Verstorbenen ein ehrendes Andenken bewahren, unsere Anteilnahme gehört den Angehörigen. Sie haben sich zu Ehren der Verstorbenen von Ihren Plätzen erhoben. Ich danke Ihnen.

Unsere Vereinigung hatte zu Beginn des Berichtsjahres, also am 01. April 1990, 1.522 Mitglieder, am Ende des Berichtsjahres, also am 31. März 1991, 1.519.

72 Neumitgliedern stehen 51 Austritte und 11 verstorbene Mitglieder gegenüber.

Wir mußten zu unserem großen Bedauern gemäß § 5 unserer Satzung wiederum die Mitgliedschaft von 13 Damen und Herren als erloschen ansehen, da deren Mitgliedsbeitrag trotz mehrfacher Mahnung bis zu mehreren Jahren nicht gezahlt wurde.

Vorstand und Vorstandsrat versuchen immer wieder, Mitglieder anzuwerben, und ich möchte wie in den vergangenen Jahren auch alle Mitglieder aufrufen, in ihren Bekanntenkreisen neue Mitglieder zu werben. Besonders ansprechen möchte ich die Professoren, die bislang noch nicht Mitglied unserer Vereinigung sind. Leider konnten wir unser Ziel, die seit Jahren bestehende Schwelle von rund 1.500 Mitgliedern kräftig nach oben zu überschreiten, bisher noch nicht erreichen.

Am 09. April 1991 und am 28. Oktober 1992 fanden jeweils Vorstandssitzungen statt. Am 28. Oktober wurden die Anträge, die zu den Bewilligungen durch den Vorstand, durch den Vorstandsrat und später auch durch die Hauptversammlung führten, behandelt. Im einzelnen wird unser Schatzmeister, Herr Dr. Nothnagel, darüber noch Bericht zu erstatten haben.

Ich darf nunmehr auch die Abgeordnete des Hessischen Landtages, Frau Ruth Wagner, recht herzlich begrüßen.

Wir haben gerade eines festgestellt, das muß ich Ihnen doch noch sagen, denn Sie sind ja im Hessischen Landtag. Herr Ministerpräsident Eichel und unsere Kultusministerin hatten zugesagt, haben aber wegen einer Kabinettsitzung, die sich heute wegen Haushaltsumschichtungen zusammenfindet, in letzter Minute absagen müssen. Wir hatten volles Verständnis deshalb dafür, weil wir der festen Überzeugung sind, die Mittel werden alle an die Technische Hochschule Darmstadt umgeschichtet. Sie werden dafür sorgen. Vielen Dank.

In den Vorstandssitzungen wurden auch die Jahreshauptversammlung vorbereitet, die Empfehlung der Dekane über die Preisverleihung diskutiert und angenommen und über Ergänzung von Vorstand und Vorstandsrat beraten.

Im abgelaufenen Jahr war es unserer Vereinigung in besonderem Maße möglich, dank der hervorragenden Betreuung unseres Vereinsvermögens durch unseren ausgeschiedenen Schatzmeister, Herrn Ehrensenator Dr. Wenzel, mehr als 830.000,00 DM unserer Hochschule für Forschungsvorhaben zur Verfügung zu stellen. Insgesamt haben wir seit Wiederaufnahme unserer Fördertätigkeit nach 1945 rund 11,5 Mio DM für die Wissenschaft aus den von Ihnen und anderen Spendern geleisteten Spenden und Beiträgen aufgebracht. Bevor ich nun unserem neuen Schatzmeister, Herrn Dr. Nothnagel, zu TOP 3 "Erstattung der Jahresrechnung" das Wort erteile, möchte ich all denen, die zu dem stolzen Ergebnis beigetragen haben, meinen Dank sagen. Es gilt dies insbesondere unseren Mitgliedsfirmen, den Verbänden und den Einzelmitgliedern, die durch ihre Beiträge und Spenden ermöglichen, daß wir unsere Hochschule so erfolgreich unterstützen können.

Ich weiß natürlich nur allzu gut und aus eigener Erfahrung, daß an unsere Einzelmitglieder und vor allem an unsere Firmenmitglieder von vielen Seiten Wünsche nach Spenden für Wissenschaft und Forschung gerichtet werden. Auch weiß ich, wie schwierig es oft ist

zu entscheiden, wo zur Verfügung gestellte Mittel wohl am besten eingesetzt werden können. Ich selbst bin davon überzeugt, daß es keine bessere Möglichkeit gibt, als freiwillige Leistungen zukunftsgerichtet einzusetzen, und dies gilt für Lehre und Forschung an unseren hohen Schulen in ganz besonderem Maße.

So sollte Ihnen und all denen, die die Niederschrift über unsere heutige Hauptversammlung dann lesen, künftighin die Wahl nicht schwerfallen, wohin Sie Ihre Spenden leisten.

Ich darf aber nun zunächst Sie, Herr Dr. Nothnagel, bitten, uns den Bericht des Schatzmeisters zu geben.

TOP 3 "Erstattung der Jahresrechnung"

**Dr.-Ing. Karlheinz Nothnagel**

Herr Präsident, Herr Vorsitzender, sehr verehrte Damen, sehr geehrte Herren,

wenn man, wie in meinem Fall, eine neue Tätigkeit übernommen hat, so ist es eine durchaus übliche Methode, wenn auch nicht ganz unumstritten, den Vorgänger im ersten Geschäftsjahr in die Pflicht zu nehmen. Diese Möglichkeit habe ich leider in diesem Jahr nicht, denn ich muß Ihnen berichten, daß das abgelaufene Geschäftsjahr 1990/91 außerordentlich erfolgreich verlaufen ist, wobei ich nicht umhin kann, hinzuzufügen, daß ich eigentlich hierfür gar nichts kann; ich habe nicht viel dazu beigetragen. Die wesentlichen Entscheidungen sind alle noch in dem Amtsjahr meines Vorgängers getroffen worden. Dafür, Herr Wenzel, müßte ich Ihnen eigentlich uneingeschränkt dankbar sein, wenn nicht für mich das Problem bestünde, ein solches Jahr wie das abgelaufene nicht so schnell wiederholen zu können.

Doch nun zu den Zahlen:

Beginnen wir zunächst einmal mit der Rotarystiftung, eine von uns betreute, unselbständige Stiftung der drei Rotaryclubs Bergstraße, Darmstadt und Kranichstein.

Hier haben wir einen Vermögenszuwachs von 8.800,00 DM zu verzeichnen, so daß das Nettovermögen zum 31.03.1991 auf nunmehr rund 107.000,00 DM angewachsen ist. Aus diesen Mitteln wird in diesem Jahr ein Förderpreis von 10.000,00 DM vergeben.

Bei den von uns treuhänderisch verwalteten empfängerbestimmten Spenden hatten wir im Geschäftsjahr 1989/90 - also ein Jahr zuvor - mit 858.000,00 DM einen Rekordzugang zu verzeichnen. Dieses hohe Niveau konnte zwar im abgelaufenen Geschäftsjahr nicht mehr gehalten werden; wir lagen jedoch mit Eingängen von 724.000,00 DM immer noch weit über dem Durchschnitt der Vorjahre.

Den Eingängen standen leicht höhere Ausgänge gegenüber, so daß in der Vermögensübersicht die empfängerbestimmten Mittel vom 31.03.1990 bis zum 31.03.1991 um 96.000,00 DM auf 1.346.000,00 DM zurückgingen.

Wenden wir uns nun unserem eigentlichen Vermögen zu, über das wir frei verfügen können.

Hier haben wir im abgelaufenen Geschäftsjahr 1990/91 - jeweils gegenüber dem Vorjahr - bei leicht rückläufigen Mitgliedsbeiträgen von 115.000,00 DM, leicht angestiegenen freien Spenden von 98.000,00 DM, deutlich angestiegenen Kapitalerträgen von 461.000,00 DM und einmaligen Kursgewinnen von 582.000,00 DM aus Wertpapierverkäufen bei den verfügbaren Einnahmen mit 1,26 Mio DM einen Rekord zu verzeichnen mit einer Steigerung von über 600.000,00 DM gegenüber dem Vorjahr.

Auch auf der Ausgabenseite haben wir mit 657.000,00 DM ebenfalls eine Höchstmarke erreicht.

Insgesamt überstiegen bei den frei verfügbaren Mitteln somit die Einnahmen die Ausgaben um ca. 600.000,00 DM. Hiervon haben 230.000,00 DM den Charakter einer Verbindlichkeit zur Abdeckung der um diesen Betrag angestiegenen und noch nicht abgerufenen Bewilligungen, 105.000,00 DM sind vorgesehen zur Erhöhung der zweck-

gebundenen Rücklagen für den Fachbereich 16 - computerunterstütztes Konstruieren - von bisher 55.000,00 DM auf insgesamt 160.000,00 DM, und 250.000,00 DM sollen im Rahmen des Jahresabschlusses zum 31.03.1991 einer steuerlich zulässigen freien Rücklage zugeführt werden. Die beiden letzteren Maßnahmen bedürfen noch der Zustimmung der Hauptversammlung. Unter Punkt 5 der Tagesordnung werden wir darauf zurückkommen. Insgesamt haben wir durch einen Überschuß der Einnahmen über die Ausgaben von 251.000,00 DM einen Anstieg unseres verfügbaren Vermögens auf 4.735.000,00 DM im abgelaufenen Geschäftsjahr zu verzeichnen.

Das Bruttovermögen der Vereinigung stellt sich somit wie folgt dar:

verfügbares Vermögen	4.735.000,00 DM
zweckgebundene Rücklage	160.000,00 DM
ausstehende Bewilligungen	384.000,00 DM
empfängerbestimmte Mittel	<u>1.346.000,00 DM</u>
Dies gibt insgesamt ein Bruttovermögen von	6.625.000,00 DM

Dies bedeutet eine Zunahme von ca. 500.000,00 DM gegenüber 1989/90.

Hinweisen muß ich Sie nun noch auf eine Besonderheit: Ein Teil unseres Vermögens umfaßt den sogenannten Punga-Nachlaß und die hieraus resultierenden Kapitalerträge. Zwar kann die Vereinigung über die Kapitalerträge dieses ihr gehörenden Vermögens frei verfügen, allerdings nur im Rahmen der an den Punga-Nachlaß geknüpften Bedingungen. Verwendet werden sollen die Mittel zur Unterstützung von bedürftigen Studierenden, und hierbei hatten wir, wie auch schon in der Vergangenheit, Probleme, Studierende in ausreichender Zahl und ausreichender Bedürftigkeit aufzuspüren.

Studienbeihilfen von 41.000,00 DM im abgelaufenen Jahr standen Kapitalerträge beim Punga-Nachlaß von 204.000,00 DM gegenüber, hauptsächlich durch Kursgewinne aus Kapitalerträgen. Aus sach-

lichen Gründen schlägt der Vorstand vor, mit Wirkung zum 31.03.1991 den Punga-Nachlaß mit anteiligen Verwaltungskosten in Höhe von 140.000,00 DM für die Jahre 1964/65 - 1984/85 zu belasten, diese Mittel aus dem Punga-Nachlaß herauszunehmen und dem verfügbaren Vermögen der Vereinigung zuzuschlagen. Der Punga-Nachlaß würde dann zum 31.03.1991 ein Vermögen von 732.000,00 DM nach 720.000,00 DM im Vorjahr ausweisen. Auch diese Maßnahme bedarf Ihrer Zustimmung, auch hierauf werden wir unter Punkt 5 der Tagesordnung noch einmal zurückkommen.

Somit kann zusammenfassend festgestellt werden, daß wir im abgelaufenen Geschäftsjahr 1990/91 mit Gesamteinnahmen von fast 2 Mio. DM, darin enthalten 724.000,00 DM empfängerbestimmte Mittel, eine neue Rekordeinnahme erreicht haben, die um rund 500.000,00 DM über dem schon hohen Niveau des Vorjahres lag. Bleibt abschließend zu berichten, daß auch das Geschäftsjahr 1991/92 durchaus erfreulich angelaufen ist, obwohl es sich bereits jetzt abzeichnet, daß die Zahlen des Vorjahres nicht wieder erreicht werden können.

Der Ihnen vorgetragene Bericht wurde vom Finanz- und Rechnungswesen der Firma Röhm GmbH geprüft und mit einem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehen. Dafür möchte ich diesmal vor allem Herrn Eckert danken, der uns bei der Umstellung unserer Buchhaltung auf PC sehr geholfen hat.

Mein ganz besonderer Dank gilt allen Mitgliedern und Spendern verbunden mit der Bitte, uns die Treue zu halten und uns weiterhin wie bisher zu unterstützen. - Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

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

Vielen Dank Ihnen, Herr Dr. Nothnagel, für den ja wirklich erfreulichen und auch mit Beifall aufgenommenen Bericht. Darf ich fragen, ob Ihrerseits Fragen an mich oder den Schatzmeister zu dem eben vorgetragenen bestehen?

Wenn das nicht der Fall ist, dann darf ich an dieser Stelle einen herzlichen Dank auch sagen für die Hilfe - und ich darf Sie

bitten, das weiterzugeben - die wir von der Firma Röhm und hier insbesondere der Abteilung Innenrevision - Herr Prokurist Dr. Roßbach - durch die Prüfung des Jahresberichtes und die Steuerabteilung - Herr Prokurist Andrä - durch die Beratung in steuerlichen Fragen erfahren. Auch unserem Geschäftsführer, Herrn Ltd.Min.Rat a.D. Jung, möchte ich für die Arbeit, die er nun schon im sechsten Jahr für uns leistet, einen Dank sagen. Herr Jung ist als ehemaliges Mitglied des Hessischen Rechnungshofes bestrebt, unsere Verwaltungskosten so gering wie möglich und unsere Unterlagen so gut wie möglich in Ordnung zu halten. Jede ersparte Mark kommt hier der Förderung der wissenschaftlichen Forschung unserer Hochschule zugute. Die Einsparung von Verwaltungskosten verdanken wir aber auch der Mithilfe der von uns betreuten Professoren bei der Abwicklung der empfängerbestimmten Spendenkonten und der Unterstützung der Hochschulverwaltung bei den unterschiedlichsten Dingen unseres Bürobetriebes.

Lassen Sie mich auch diesen Professoren, ihren Sekretariaten und vor allem auch dem Kanzler, Herrn Dr. Seidler, heute einmal ein herzliches Dankeschön dafür sagen.

Schließlich gilt mein Dank auch Frau Fischer, die in ausgezeichnete Weise die Geschäfte von unserer langjährigen Mitarbeiterin, Frau Schober, übernommen hat, und seit Anfang dieses Vereinsjahres unsere Buchungsgeschäfte neu mit Hilfe des uns von der Firma IBM gespendeten Personalcomputers meistert. Frau Fischer hat sich vor nicht langer Zeit verheiratet. Auch von dieser Stelle aus nochmals herzlichen Glückwunsch.

Zu Punkt 4 der Tagesordnung "Bericht der Rechnungsprüfer" wird nun Herr Bankdirektor Dr. Wissenbach die Berichterstattung übernehmen. Bitte Herr Dr. Wissenbach. Nein - an seine Stelle tritt Herr Schwarzkopf.

TOP 4 "Bericht der Rechnungsprüfer"

Herr Bankdirektor Schwarzkopf

Meine sehr verehrten Damen und Herren,

ich bitte um Entschuldigung, turnusgemäß wäre wirklich Herr Dr. Wissenbach dran gewesen, aber, da er heute nachmittag eine wichtige Sitzung hat, hat er darum gebeten, daß ich den Bericht erstatte, der wie folgt lautet:

"Die Rechnungsprüfung hat am 17.10.1991 in den Räumen der Vereinigung stattgefunden.

Die in der 65. Hauptversammlung am 23.11.1990 bestellten Rechnungsprüfer, Herr Joachim Schwarzkopf und Herr Dr. Heinz Wissenbach, haben die Buchhaltung in Ordnung vorgefunden. Gestützt auf den ausführlichen Prüfungsbericht der Röhm GmbH, Darmstadt, wurde die satzungsgemäße Bewilligung der Mittel und deren Verwendung stichprobenweise geprüft. Außerdem wurde in Einzelfällen die ordnungsgemäße Trennung von empfängerbestimmten und freien Spenden nachvollzogen.

Es sind die ordnungsmäßigen Übernahmen von Saldo vorträgen in die neue Rechnung in ausgewählten Fällen geprüft worden.

Auch im Geschäftsjahr 1990/91 ergaben sich keine Beanstandungen.

Im Namen der Vereinigung danken die Rechnungsprüfer Herrn Dr. Karlheinz Nothnagel, Herrn Jung und Frau Fischer für die im abgelaufenen Geschäftsjahr geleistete vorzügliche Arbeit.

Darmstadt, den 17. Oktober 1991

gez. Dr. Schwarzkopf

gez. Dr. Wissenbach"

Meine Damen und Herren, gibt es zu diesem Bericht irgendwelche Fragen? Das ist nicht der Fall, dann darf ich, wie jedes Jahr, den Antrag auf Entlastung des geschäftsführenden Vorstandes stellen. Wer ist gegen die Entlastung? Wer enthält sich der Stimme? Dann ist der geschäftsführende Vorstand einstimmig entlastet. Ich danke Ihnen und wünsche Ihnen weiterhin viel Glück.

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

Herzlichen Dank. Ich darf auch im Namen aller Mitglieder des geschäftsführenden Vorstandes sehr herzlich danken für das Vertrauen, und ich darf Ihnen, Herr Schwarzkopf, jetzt sage ich es richtig, sehr herzlich danken, aber auch in Abwesenheit Herrn Dr. Wissenbach für die geleistete Arbeit, und ich darf mit großer Freude feststellen, daß Sie beide bereit sind, Ihr Amt weiterhin wahrzunehmen. Darf ich die Mitgliederversammlung fragen, ob Sie im Vorgriff auf den TOP 6 bereit ist, per Akklamation die Herren Schwarzkopf und Dr. Wissenbach als Rechnungsprüfer wiederzuwählen?

Allgemeine Zustimmung kann man sagen.

Also herzlichen Dank. Ich gratuliere Ihnen zu der Wahl und hoffe auf weitere gute Zusammenarbeit. Ich glaube, es ist wirklich sehr wichtig, daß die Ergebnisse unserer Rechnungsführung neben der freundlicherweise von der Innenrevision der Firma Röhm übernommenen Abschlußprüfung auch von den von der Mitgliederversammlung bestellten Herren einer eingehenden Prüfung unterzogen werden. "Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser" ist ein Spruch, der dem Begründer der kommunistischen Irrlehre Lenin zugeschrieben wird. Vielleicht gehört dieser Spruch, so er denn wirklich von Lenin stammt, einmal zu dem wenigen, was nach dem Umbruch der Sowjetunion noch Bestand hat.

Sie haben nun über den Antrag auf Entlastung bereits beschlossen, und ich darf also noch einmal sagen, wir fühlen uns echt entlastet.

TOP 5 "Beschlüsse

- a) über Bewilligungen
- b) zur Bildung freier Rücklagen
- c) über Rückstellungen"

Darf ich Sie noch einmal bitten, Herr Dr. Nothnagel, um einen Bericht, denn Sie müssen nun das vollziehen, was nach unserer Satzung notwendig ist, nämlich ab einer bestimmten Größenordnung brauchen wir die Zustimmung der Mitgliederversammlung.

Bitte schön.

**Dr.-Ing. Karlheinz Nothnagel, Schatzmeister und Schriftführer**

Meine Damen und Herren,

ich hatte Ihnen über die hohen Einnahmen des abgelaufenen Jahres berichtet, die, wie Herr Dr. Werner schon ausgeführt hat, dazu geführt haben, daß wir unter anderem 830.000,00 DM im abgelaufenen Geschäftsjahr unserer Technischen Hochschule zur Verfügung stellen konnten.

Zusätzlich zu diesen Bewilligungen im abgelaufenen Geschäftsjahr schlagen wir nun vor, daß wir zum einen die zweckgebundene Rücklage für den Fachbereich 16/computerunterstütztes Konstruieren von bisher 55.000,00 DM auf 160.000,00 DM erhöhen, daß wir weiterhin im Rahmen des Steuerbereinigungsgesetzes 250.000,00 DM zum 31.03.1991 einer freien Rücklage zuführen und daß wir schließlich gerne von Ihnen die Zustimmung hätten, 140.000,00 DM anteilige Verwaltungskosten aus dem Punga-Vermögen herauszunehmen und unserem frei verfügbaren Vermögen zuschlagen. Für alle diese drei Maßnahmen benötigen wir Ihre Zustimmung.

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

Vielen Dank. Ich darf also dann zunächst Sie bitten um Ihr Votum zur Bildung freier Rücklagen von 250.000,00 DM. Gibt es hier Gegenstimmen? Enthaltungen? Ich darf mich bedanken, also einstimmig angenommen.

Nun zum Beschluß über die zusätzlichen Rückstellungen im Gesamtbetrag von 160.000,00 DM. Gegenstimmen? Enthaltungen? Vielen Dank,

dann ist dies so beschlossen, und wir kommen dann noch zu der Umbuchung Punga, die genannten 140.000,00 DM. Gibt es hier Gegenstimmen? Auch nicht. Enthaltungen? Keine. Dann darf ich mich herzlich bedanken.

Wir haben aber noch einen weiteren Beschluß zu fassen, der uns von Vorstand und Vorstandsrat empfohlen wurde, nämlich die Zustimmung zu Ausgaben über 30.000,00 DM im Rahmen unserer jährlichen Bewilligungen.

Und hier haben wir uns etwas Neues überlegt, und ich bitte Sie sehr um Ihre Zustimmung, wenn Ihnen das richtig erscheint.

Wir wollten 50.000,00 DM zur Verfügung des Präsidenten der Technischen Hochschule als Zusatzmittel für neue Berufungen von Hochschullehrern zur Verfügung stellen. Wir wollen durch diese Zurverfügungstellung ein unbürokratisches Eingehen auf berechnigte Forderungen eines Neuberufenen, der sonst vielleicht die Berufung nicht annehmen würde oder könnte, erleichtern.

Es ist daran gedacht, daß durch den Vorstand der geschäftsführende Vorstand ernächtigt wird, jeweils sich mit dem Präsidenten oder umgekehrt der Präsident sich mit dem geschäftsführenden Vorstand kurzzuschließen, um dann ganz rasch eine Entscheidung treffen zu können. Es stehen sehr viele Neuberufungen ins Haus, und wir wissen alle, daß im Moment die Mittel, die dazu nun einmal nötig sind, um auch jemandem die Erstausrüstung überhaupt anhand geben zu können, nicht so fließen, wie dies erforderlich wäre.

Wir wollten weitere 50.000,00 DM dem Präsidenten mit gleichen Verfahren - geschäftsführender Vorstand und Präsident würden das immer kurzfristig entscheiden - zur Verfügung stellen zur Unterstützung gemeinsamer Projekte mit Universitäten und Hochschulen der neuen Bundesländer. Auch hier gilt ja das gleiche, wir müssen unbürokratisch Brückenschläge ermöglichen, denn die an uns alle gerichtete Herausforderung eines möglichst raschen und reibungslosen Zusammenwachsens der alten und der neuen Bundesländer sollte ernst genommen werden.

Wir wissen, daß genau hier auch ein Punkt ist, wo oft eine schnelle Hingabe von wenigen Mark besser wirkt, als eine zu langsame Hingabe grösserer Summen.

Darf ich Sie fragen, ob Sie dem zustimmen wollen? Darf ich zunächst auch hier fragen, gibt es Gegenstimmen? Nein. Enthaltungen? Nein. Dann darf ich mich sehr herzlich bedanken bei Ihnen. Ich glaube, Sie werden damit dazu beigetragen haben, daß einiges, was seither wirklich an Problemen vor uns lag, einer Lösung zugeführt werden kann.

Wir kommen dann zu Punkt 6 der Tagesordnung "Wahlen zu Vorstand und Vorstandsrat"

Ich darf zunächst einmal die Wiederwahlen verlesen. Es handelt sich hier um

#### **Vorstand**

Herrn Professor Dr.-Ing. Fritz Brandt, stv. Vorsitzender,  
Langgässerweg 14, 6100 Darmstadt

Herrn Dipl.-Math. Peter Schnell,  
Vorstandsvorsitzender der Software AG, Uhlandstraße 12,  
6100 Darmstadt

Sie haben alle Ihre Stimmzettel bekommen. Ich komme darauf nachher noch einmal zurück.

#### **Vorstandsrat**

Folgende Mitglieder scheiden aus:

Herr Professor Dr.-Ing. Gerhard Eichhorn,  
Fachbereich 12/Vermessungswesen, Petersenstraße 13,  
6100 Darmstadt

Herr Dr.rer.pol. Otto R. Oechsner,  
Heinrich-Delp-Str. 231 a, 6100 Darmstadt

Herr Dipl.-Ing. Stephan Peitzmann,  
BTS Broadcast Television System GmbH, 6100 Darmstadt

Herr Professor Dr.-Ing. Hans-Joachim Schmidt-Clausen,  
Fachbereich 17/Elektrische Energietechnik, Merckstraße 25,  
6100 Darmstadt

Frau Professor Dr.rer.nat. Ute Stewart,  
Fachbereich 10/Biologie, Schnittspahnstr. 10, 6100 Darmstadt

Herr Professor Dr.phil. Manfred Teschner,  
Fachbereich 2/Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften,  
Residenzschloß, 6100 Darmstadt

Ich danke diesen Damen und Herren für ihre zum Teil jahrelange wertvolle Mitarbeit und bitte Sie, uns künftighin als Mitglied unserer Vereinigung weiter die Treue zu halten.

#### **Wiederwahlen Vorstandsrat**

Hier stehen an:

Herr Ehrensenator Professor Dr.-Ing. Harry Greiner,  
Hugo-Eberhardt-Weg 1, 6050 Offenbach

Herr Herbert Hahn,  
Mitinhaber der Kahlert J. G. & Söhne OHG, Darmstadt,  
Hof Herrenbach, 6126 Brombachtal

Herr Dr.rer.pol. Dipl.-Kfm. Philipp Hölzel,  
Eulbacher Straße 46, 6120 Erbach

Herr Karl-Heinz Krutzki,  
Vorsitzender des Aufsichtsrates der WELLA AG, Vizepräsident der  
Industrie- und Handelskammer Darmstadt,  
Berliner Allee 65, 6100 Darmstadt

Herr Dipl.-Wirtsch.-Ing. Philipp Magel,  
Dyckerhoff AG, 6200 Wiesbaden

Herr Dipl.-Ing. Herbert Reißer,  
Vorsitzender des Vorstandes der Südhessischen Gas und Wasser AG,  
Frankfurter Straße 100, 6100 Darmstadt

Herr Hans Martin Scheuch,  
Geschäftsführender Gesellschafter der Scheuch Folien- und Papier-  
verarbeitings GmbH & Co. KG, Rheinstraße 48, 6109 Mühlthal

Herr Ehrensenator Dr. Wolfgang Zimmermann,  
Mitglied des Vorstandes der Heidelberger Druckmaschinen AG,  
6900 Heidelberg

#### **Vorstandsrat Neuwahlen**

Herr Professor Dr. Michael Hausdörfer,  
BTS Broadcast Television System GmbH,  
Robert-Bosch-Str. 7, 6100 Darmstadt

Herr Ingo Köbler,  
Mitglied des Vorstandes der MAN ROLAND Druckmaschinen AG,  
6050 Offenbach

Herr Professor Dr. Norbert Korn,  
Mitglied des Vorstandes der Hartmann Braun AG,  
Gräfstraße 97, 6000 Frankfurt/Main

Es liegen Ihnen die Stimmzettel zur Wahl für den Vorstand und den  
Vorstandsrat vor.

Gültig ist der Stimmzettel der jeweiligen Wahl nur dann, wenn eine  
der drei Möglichkeiten angekreuzt ist.

- Möglichkeit 1: mit Vorschlag vorbehaltlos einverstanden
- Möglichkeit 2: mit Vorschlag mit Änderungen einverstanden
- Möglichkeit 3: mit Vorschlag nicht einverstanden

Änderungen sind möglich durch Streichungen einzelner vorgeschlagener Personen und ebenso durch Hinzufügung neuer Namen. Da wir laut Satzung geheim zu wählen haben, darf ich Sie bitten, die Stimmzettel nicht zu unterschreiben.

Darf ich nun zu dem Wahlvorgang aufrufen und, wenn alles eingesammelt ist, mit Ihrem Einverständnis aus zeitökonomischen Gründen in unserer Tagesordnung fortfahren. Ist alles eingesammelt, oder hat noch jemand seinen Wahlzettel? Das ist nicht der Fall.

Ich darf dann zu Punkt 7 unserer Tagesordnung kommen: "Verleihung von drei Preisen für hervorragende wissenschaftliche Leistungen"

der, wie ich meine, nunmehr einer der Höhepunkte unserer Versammlung ist. In diesem Jahr haben die Fachbereiche 7 bis 15 - das sind die Fachbereiche Chemie, Biologie, Geowissenschaften und Geographie, Vermessungswesen, Wasser und Verkehr, Ingenieurbau und Architektur - Vorschläge zur Preisverleihung eingereicht. 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.rer.nat. Philipp Löffler	Fachbereich 7
Dr.phil. Rudolf Stichel	Fachbereich 15
Dr.rer.nat. Stephan Weinbruch	Fachbereich 11
Dr.-Ing. Uwe Brettschneider	Fachbereich 13

Die Würdigung der wissenschaftlichen Arbeiten wird jeweils von dem Professor, der diese Arbeit betreut hat, vorgenommen. Ich danke auch diesen Herren für ihre Mitwirkung und bitte nunmehr Herrn Professor Dr. Homann, die Dissertation von Herrn Dr.rer.nat. Philipp Löffler vorzustellen. Seine Dissertation hat den Titel "Massenspektrometrie positiver und negativer Ionen in brennstoffreichen Ethin-Sauerstoff-Flammen". Bitte schön.

Professor Dr.rer.nat. Klaus-Heinrich Homann

Herr Vorsitzender, meine sehr verehrten Damen und Herren,

Herrn Dr. Philipp Löffler, geb. Gerhardt, wurde dieser Preis der Vereinigung von Freunden der Technischen Hochschule zu Darmstadt e.V. zuerkannt für seine Dissertation auf dem Gebiet der Physikalischen Chemie der Verbrennung in Flammen mit dem Titel: "Massenspektrometrie positiver und negativer Ionen in brennstoffreichen Ethin-Sauerstoff-Flammen".

Hinter diesem Titel verbirgt sich eine der umfangreichsten und gehaltvollsten Einzelarbeiten über große Ionen in Kohlenwasserstoff-Flammen. Herr Löffler legt eine Fülle von neuartigen Erkenntnissen vor, nicht nur über positive Ionen, von denen die meisten diesbezüglichen Arbeiten handeln, sondern auch über negative Ionen in einem weiten Massenbereich. Er hat das dafür benötigte Flugzeitmassenspektrometer weitgehend selbst aufgebaut und nach anfänglichen Schwierigkeiten zu einem ausgezeichnet funktionierenden Gerät gemacht.

Ein besonderes Highlight dieser Arbeit ist die Entdeckung der Fullerene in Flammen. Diese neuartige Form von Kohlenstoff, am bekanntesten ist inzwischen das wie ein Fußball geformte  $C_{60}$ , wurde zuerst bei der Kondensation von Kohlenstoffdampf nach Laserbeschuß von Graphit von Kroto und Smalley gefunden. Herr Löffler hat als erster nachgewiesen, daß es auch unter so natürlichen Umständen wie in einer Flamme gebildet wird. Neben dem  $C_{60}$  fand er noch eine Fülle größerer und kleinerer Fullerene, wie diese Stoffklasse jetzt genannt wird. Er wies nach, daß sie sowohl positiv als auch negativ geladen in Flammen, besonders bei gleichzeitiger Rußbildung, vorkommen. Er hat ihr Verhalten in der Flamme und bei verschiedenen Brennbedingungen quantitativ beschrieben und diskutiert. Seine Arbeit ist inzwischen vielfach zitiert worden und hat Anregung für eine Reihe von Nachfolgearbeiten auf diesem Gebiet gegeben.

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

Ich darf jetzt Herrn Dr. Löffler bitten, zu mir zu kommen.

Verlesung der Urkunde, Preisverleihung, Glückwünsche

Wir kommen dann zu dem nächsten Preis.

Anstelle des jetzt in Ihrem Einladungsschreiben genannten Herrn Professor Bredow wurde uns Herr Professor Dr. Knell für die Laudatio benannt. Wir sind Ihnen sehr dankbar, daß Sie dies übernommen haben. Ich darf Sie bitten, nunmehr die wissenschaftliche Leistung von Herrn Dr.phil. Rudolf Stichel zu würdigen. Seine Habilitationsschrift hat den Titel "Antike Denkmäler Konstantinopels in Zeugnissen der frühen Neuzeit".  
Bitte schön, Herr Professor Knell.

**Professor Dr.phil. Heiner Knell**

Herr Vorsitzender, meine sehr verehrten Damen und Herren,

die prämierte Habilitationsschrift von Herrn Dr. Stichel untersucht die Bildüberlieferungen der frühen Neuzeit zu Konstantinopel, um aus diesem Material eine Vorstellung von der einst glänzenden Metropole der Alten Welt in spätantiker Zeit zu gewinnen.

Für einen Zeitraum von gut einem Jahrtausend, d.h. vom 4. bis 15. Jahrhundert galt diese blühende Stadt am Bosphorus als eines der wichtigsten politischen, wirtschaftlichen und nicht zuletzt auch kulturellen Zentren, dessen Ausstrahlung sowohl bis weit in den Osten als auch in die westlichen Zonen der Mittelmeerwelt wirksam wurde. Bau- und Kunstwerke von herausragender Bedeutung bestimmten das Bild jener Stadt und kennzeichneten diesen für Diplomaten, Kaufleute, Künstler und Gelehrte besonderen Anziehungspunkt.

Mit dem Fall von Konstantinopel und seiner Erroberung durch die Osmanen im Jahre 1453 veränderte sich die Situation grundlegend. Die neuen Herren erklärten Konstantinopel zur Hauptstadt des osmani-

schen Reiches, so daß es zunehmend schwieriger wurde, diesen weltberühmten Ort zu erreichen. Umso begehrt wurden Nachrichten und hierbei insbesondere bildhafte Nachrichten von dieser Stadt, zumal es wegen des islamischen Bilderverbots kaum noch möglich war, Zeichnungen und Bilder von der Stadt und ihren berühmten Bau- und Kunstwerken durch Fremde anfertigen zu lassen. Dementsprechend galten Darstellungen von Konstantinopel als begehrte Raritäten und wurden nicht zuletzt von den Fürstenhöfen der westlichen Welt eifrig gesammelt.

Vor allem Diplomaten und Kaufleute aus aller Welt waren es, die den Zugang nach und den Kontakt zu Konstantinopel aufrecht erhielten und zu deren Begleitung häufig Zeichner gehörten, die immer wieder versuchten, bildliche Nachrichten von der Stadt einzufangen.

Im Laufe der Jahrhunderte osmanischer Herrschaft veränderte Konstantinopel sein Bild grundlegend. Insbesondere die Anlagen spätantiker Zeit, die einst den Ruhm der Stadt ausmachten, gingen weitgehend verloren. Von vielen Bauwerken und Monumenten blieben nur noch zertrümmerte Reste erhalten. Deshalb sind die bildlichen Nachrichten der frühen Neuzeit, d.h. seit dem 16. Jahrhundert die wichtigste Quelle, wenn man eine Vorstellung von Gestalt und Ausstattung des eigentlichen Konstantinopel gewinnen will.

Hierauf konzentriert sich die Arbeit von Herrn Stichel, der das gesamte Material, das heute weltweit und zum Teil in abgelegenen Archiven verstreut ist, gesammelt und ausgewertet hat. Die methodische Schwierigkeit ist in der Sache selbst begründet, weil es sich zum einen um ein qualitativ sehr disparates Material handelt und zum anderen zahlreiche Darstellungen keine vor Ort angefertigten Zeichnungen sind, sondern Kopien von Originalen oder auch Kopien von Kopien. Zudem handelt es sich vielfach um Abbildungen, die in den unterschiedlichsten Sprachen handschriftlich erläutert sind. Abgesehen von den gängigeren europäischen Sprachen handelt es sich z. B. um griechische, türkische, arabische oder auch kyrillische Texte. - Die besondere Leistung der methodisch vor-

bildhaften und im Ergebnis bisher einzigartigen Untersuchung ist dadurch gekennzeichnet, daß es Stichel gelingt, dieses komplizierte Material so konsequent zu analysieren, daß der Quellenwert der Überlieferungen verständlich wird und hierauf aufbauend ein entscheidender Schritt vollzogen wurde, der erstmals in der Geschichte der Wissenschaft eine Vorstellung von Gestalt und Bestand des antiken Konstantinopel ermöglicht. Die weitere Erforschung dieser Stadt wird deshalb auf Jahre hinaus auf dieser Arbeit - eine beispielhafte Grundlagenforschung - aufbauen können und müssen.

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

Ich darf jetzt Herrn Dr. Stichel bitten, zu mir zu kommen.

Verlesung der Urkunde, Preisverleihung, Glückwünsche

Wir kommen nun zur Verleihung des dritten Preises, den wir in diesem Jahr geteilt haben, und zwar gemeinsam an die Herren Dr. Weinbruch und Dr. Brettschneider.

Ich darf hier Herrn Professor Müller bitten, die Würdigung für Herrn Dr.rer.nat. Stephan Weinbruch vorzunehmen. Seine Dissertation mit Auszeichnung hat den Titel "Petrologie, Sauerstoffisotopie und Spurenelementzusammensetzung von eisenreichem Olivin im kohligen Chondriten Allende". Bitte, Herr Professor Müller.

**Professor Dr.rer.nat. Wolfgang F. Müller**

Herr Vorsitzender, meine sehr verehrten Damen und Herren,

Herr Stephan Weinbruch ist in Bad Homburg geboren, hat dort am Humboldt-Gymnasium sein Abitur gemacht, in Frankfurt am Main mit dem Medizin-Studium begonnen, dann aber sein Herz für die Mineralogie entdeckt. Sein Mineralogie-Studium an den Universitäten Frankfurt am Main und Göttingen schloß der Stipendiat der Deutschen Studienstiftung mit dem Diplom in Frankfurt ab; seine

Diplomarbeit wurde von Professor Dr. Matthias Rosenbauer (Göttingen) betreut. Der Preis für hervorragende wissenschaftliche Leistungen durch die Vereinigung von Freunden der Technischen Hochschule Darmstadt wird Herrn Weinbruch für seine mit Auszeichnung beurteilte Dissertation "Petrologie, Sauerstoffisotopie und Spurenelementzusammensetzung von eisenreichem Olivin im kohligen Chondriten Allende" verliehen. Er wurde mit dieser Arbeit (und mit einer hervorragend verlaufenen Disputation) vom Fachbereich Geowissenschaften der Technischen Hochschule Darmstadt im Juli 1991 zum Doktor der Naturwissenschaften promoviert.

Das Thema der preisgekrönten mineralogisch-kosmochemischen Arbeit stammt aus dem Bereich der Meteoritenforschung. Herr Weinbruch untersuchte Proben vom Meteoriten Allende, der 1969 über Mexiko als großer Steinschauer mit einem Gesamtgewicht von etwa zwei Tonnen niederging und seinen Namen nach einem im Fallgebiet gelegenen Ort Pueblito de Allende erhielt. Der Meteorit Allende gehört zur großen Gruppe der kohligen Chondriten, die nach ihrem (gegenüber anderen Chondriten) erhöhten Kohlenstoff-Gehalt und ihren millimetergroßen, rundlichen Bestandteilen, den Chondren, benannt sind. Diese Chondren bestehen vorwiegend aus Olivinen und Pyroxenen, chemisch Magnesium-Eisen-Silikaten. Die Mineralien Olivin und Pyroxen sind übrigens auch in Gesteinen der Erdkruste weit verbreitet, und Olivin ist das vorherrschende Mineral des oberen Erdmantels. Für die Wissenschaft liegt die Bedeutung der chondritischen Meteorite in folgendem: 1. Sie sind mit einem Alter von 4,6 Milliarden Jahren die ältesten festen Stoffe des Sonnensystems, die wir in die Hände bekommen haben. 2. Sie besitzen bis auf die flüchtigsten Elemente die chemische Zusammensetzung des Sonnensystems. 3. Sie sind seit ihrer Akkretion (Zusammenballung) in einem Meteoriten-Mutterkörper nicht mehr bis zur Schmelztemperatur erhitzt worden. Damit sind die chondritischen Meteorite die wichtigsten Zeugen für die Frühgeschichte unseres Sonnensystems. Sie können am ehesten Auskunft über die Bedingungen im solaren Nebel geben, aus dem sich Sonne und Planeten entwickelten. Freilich sind auch die chondritischen Meteorite seit ihrer Entstehung nicht

völlig unverändert geblieben. Es gibt Spuren von Veränderungen durch Erhitzen ("thermische Metamorphose") wie auch für die Einwirkung heißer wässriger Lösungen, die im Meteoriten-Mutterkörper erfolgten.

Hier setzt die Arbeit von Herrn Weinbruch an. Die Frage, die er zu beantworten suchte, war die Entstehung von eisenreichem Olivinen in Chondriten, welche zum Beispiel in Adern oder als Ränder um magnesiumreiche Olivine vorkommen. Bildeten sie sich durch Kondensation aus dem Solarnebel oder sind sie Produkte metamorpher Prozesse im Meteoriten-Mutterkörper? Zur Lösung dieser Aufgabe wählte Herr Weinbruch eine Kombination von mikroskopischen und chemisch-analytischen Methoden mit hoher Ortsauflösung, um Veränderung im Mineral-Bestand, der chemischen Zusammensetzung und der Isotopen-Zusammensetzung im Mikrometer-Bereich messen zu können: Elektronenmikroskopie (im Institut für Mineralogie der Technischen Hochschule Darmstadt), Elektronenmikrosonde (im Max-Planck-Institut für Kernphysik, Heidelberg), Ionensonde (im Max-Planck-Institut für Chemie, Mainz, und McDonnell Center for Space Sciences, St.Louis, USA). Damit gelang es ihm, eine längere wissenschaftliche Kontroverse überzeugend zu klären: Die eisenreichen Olivine sind nicht im Meteoriten-Mutterkörper, sondern durch Kondensation aus dem solaren Nebel entstanden, der jedoch - zu diesem Zeitpunkt oder in dieser Gegend - gegenüber dem ursprünglichen Solarnebel einen erhöhten Sauerstoff-Gehalt besaß.

Die Doktorarbeit von Herrn Weinbruch wurde im Rahmen eines gemeinschaftlichen Projektes der Professoren A. El Goresy (Heidelberg), H. Palme (Mainz) und W.F. Müller (Darmstadt) durchgeführt und von der Deutschen Forschungsgemeinschaft im Schwerpunkt "Kleine Körper im Sonnensystem" unterstützt. Schließlich sei noch zur Person von Dr. Stephan Weinbruch bemerkt, daß er nicht nur ein hervorragender Wissenschaftler, sondern auch ein begeisterter Naturfreund, Höhlenforscher und Bergsteiger, darüber hinaus ein guter Bergkamerad ist.

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

Ich darf jetzt Herrn Dr. Weinbruch bitten, zu mir zu kommen.

Verlesung der Urkunde, Preisverleihung, Glückwünsche

Ich bitte Herrn Professor Pöpel, die Würdigung für Herrn Dr.-Ing. Uwe Brettschneider vorzunehmen. Seine Dissertation mit Auszeichnung hat den Titel "Die Bedeutung von Sulfaten in der Siedlungswasserwirtschaft und ihre Entfernung durch Desulfurikation". Bitte Herr Professor Pöpel.

**Professor Dr.-Ing. H. Johannes Pöpel**

Herr Vorsitzender, meine sehr verehrten Damen und Herren,

die intensive Wassernutzung und die Gefährdung der Trinkwasservorkommen bringen in zunehmendem Maß eine Aufsalzung der Wasserressourcen mit sich. Mancherorts ist zum Beispiel der Sulfatgehalt von Grundwässern über den EG-Grenzwert von 250 mg/l gestiegen, und der von der EG als wünschenswert angesehene Gehalt von nur 25 mg/l wird sogar von 62 % der durchgeführten Trinkwasseranalysen überschritten. Auch im industriellen Abwasserbereich - und dadurch auch im kommunalen Sektor - ist eine deutliche Zunahme des Sulfatgehalts zu verzeichnen.

Der Entfernung von Sulfaten aus entsprechenden Trinkwasservorkommen bzw. aus konzentrierten Abwasserströmen kommt daher zunehmende praktische Bedeutung zu. Eine Reihe von technischen Verfahren sind entwickelt worden, bei denen jedoch das eigentliche Problem auf die Abwasserseite verlagert wird. Eine Lösung ohne andersartige Aufsalzung und ohne Aufkonzentrierung eines Teilstroms liegt in biologischen Verfahren zur Elimination unerwünschter Ionen.

Sulfat kann biologisch zu Schwefelwasserstoff reduziert werden (Desulfurikation). Der Schwefelwasserstoff muß durch Stripptung und anschließende Entschwefelung des Stripptgases mit einem der bekannten Verfahren aus dem Abwasser entfernt werden. Dabei fällt der ursprünglich im Wasser enthaltene Sulfat-Schwefel als elementarer Schwefel an und kann wiederverwendet werden.

Der wichtigste Teilschritt dieses chemisch-physikalischen Aufbereitungsverfahrens, die biologische Desulfurikation, ist bisher nicht untersucht worden, und der Kern der Arbeit liegt dementsprechend in der Entwicklung der biochemischen Grundlagen und verfahrenstechnischen Anwendungsmöglichkeiten und der Optimierung eben dieses Teilschrittes. Dabei wird eine Gesamtkonzeption der biologisch-physikalischen Verfahrenskombination zur Sulfatentfernung entwickelt.

Bei den Versuchen zur Desulfurikation zeigt sich, daß mit organischen Abfallprodukten und auch Sucrose keine sichere Sulfat-Umsetzung erreichbar ist; die weiteren Versuche verwenden daher Ethanol als Substrat. Neben der technischen Bedeutung der Versuche und Ergebnisse ist besonders der originäre Ansatz zu einem neuen reaktionskinetischen Desulfurikations-Modell hervorzuheben, das einen bisher unbekanntem zweistufigen Abbau des Ethanols über Acetat bis zum  $\text{CO}_2$  und  $\text{H}_2\text{O}$  sowie die wichtigsten Einflüsse auf die Umsetzungsgeschwindigkeiten beschreibt. Unerwartete pH-Verschiebungen bei den Reaktionen ließen den Doktoranden diese Zweistufigkeit vermuten, ausführliche und entsprechend geplante und durchgeführte reaktionskinetische Versuche belegten schließlich die Hypothese. Die elektronenmikroskopischen Untersuchungen zeigen nur eine Bakterienart, so daß davon ausgegangen werden muß, daß die Stufen nicht über unterschiedliche Bakterien ablaufen.

Dieser umfangreiche Teil der Arbeit, insbesondere die reaktionskinetische Durchdringung der unerwarteten Reaktionsabläufe, reicht in den Bereich der biochemischen Grundlagenforschung. Die gelungene Kombination von biochemischer Grundlagenforschung und verfahrenstechnischer Umsetzung dieser Grundlagen für die umweltschonende praktische Anwendung bilden den außerordentlichen hohen Wert der Arbeit. Diesem Urteil schloß sich auch der Prüfungsausschuß durch die Bewertung der Arbeit "mit Auszeichnung" an.

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

Ich darf jetzt Herrn Dr. Brettschneider bitten, zu mir zu kommen.

## Verlesung der Urkunde, Preisverleihung, Glückwünsche

Meine Damen und Herren, ich darf jetzt zunächst noch einmal allen danken, die an dieser Preisverleihung teilgenommen haben, insbesondere denen, die die jeweilige Laudatio gesprochen haben.

Ich komme nun doch noch zu einer Bemerkung, wenn Sie gestatten. Wir wollen als Hochschulgesellschaft natürlich mit dieser Preisverleihung auch auf etwas aufmerksam machen, was doch, wie ich glaube, für uns alle sehr wichtig ist, daß es nämlich wirklich an dieser Hochschule eine Elite gibt. Und zwar eine Elite, die sich herleitet aus Geist, aus Fleiß und aus der notwendigen Geduld, die der Forschende nun einmal einzubringen hat. Und ich glaube, das ist etwas, über das wir uns alle freuen sollten, denn die erstgenannte Form der Elite sollte ja wirklich der Vergangenheit angehören, und sie gehört es auch. Ich hatte kürzlich ein Gespräch mit einem Menschen, der mir nahesteht, und der meinte, ob nicht doch vielleicht ein Unterschied sei, wenn man in verschiedenen Ständen geboren sei, ob man nicht dann zu einem anderen Lebenskreis gehört. Ich glaube, dies ist heute Gott sei Dank zu 99,9 % nicht mehr der Fall, und dafür sollten wir wirklich danken.

Nun ist in der Zwischenzeit das Wahlergebnis ganz erstaunlich ausgefallen. Meine Damen und Herren, es wurden abgegeben 45 Stimmen, und 45 sind mit den Vorschlägen vorbehaltlos einverstanden. Ich darf mich im Namen aller, die gewählt wurden, sehr herzlich bedanken. Sie haben mich alle wissen lassen, daß sie im Falle ihrer Wahl, was ja sehr zweifelhaft war, bereit sind, die jeweiligen Ämter anzunehmen.

Und nun, meine sehr verehrten Damen und Herren, kommen wir zu Punkt 8 unserer Tagesordnung "Bericht des Präsidenten der Technischen Hochschule", der ja ebenfalls ein Höhepunkt insofern darstellt, als er uns etwas näherbringt, den augenblicklichen Zustand, aber

auch die nächsten Vorhaben, Planungen, Sorgen, Nöte, Freude unserer Technischen Hochschule. Und ich darf nunmehr ganz besonders begrüßen den Präsidenten der Hochschule, der es wie alljährlich übernommen hat, diesen Bericht uns zu geben, auf den wir sehr gespannt sind. Herr Böhme, bitte schön.

**Professor Dr.phil. Dr.h.c. Helmut Böhme**

Sehr verehrter Herr Werner, sehr verehrte Frau Abgeordnete, meine Damen und Herren,

ich möchte Sie herzlich bei uns willkommen heißen und mich im Namen der Technischen Hochschule Darmstadt sehr herzlich bedanken, daß Sie erneut unserer, Ihrer Universität die mit großem Dank empfangene Unterstützung gegeben haben. Ich möchte Sie nicht nur herzlich begrüßen, sondern die Gelegenheit nutzen, mit diesem Gruß auch einen kleinen Bericht - wie immer - zu verbinden. Zuerst möchte ich in meinem Namen und im Namen der Hochschule den Preisträgern noch einmal gratulieren. Ich denke, die Preise sind eine gute Möglichkeit, Leistung zu honorieren und für die Freunde zu werben. Ich kann nur Herrn Dr. Werner beipflichten, daß wir alle werben sollten, um ihnen die Arbeit zu erleichtern. Für mich ist es eine Selbstverständlichkeit, daß Kollegen Mitglied dieses Freundeskreises sind. Denn sie sind es, die Ihre Unterstützung empfangen. Wieder konnte mit Ihrer Hilfe eine ganze Reihe von Projekten aus Forschung und Lehre mitfinanziert und gefördert werden. Ich bedanke mich dafür im Namen der Lehrenden, aber auch der Studierenden sehr herzlich. Besonderen Dank sage ich für die beiden zusätzlichen Aktivitäten, die soeben vorgeschlagen wurden und denen die Mitgliederversammlung ihre Zustimmung gegeben hat; beide Projekte sind eine wichtige Hilfe. Gerade die Neuberufungen machen uns ziemlich große Sorgen. Gebündelt, ja konzentriert setzen diese Berufungen nun ein. Aber auf der staatlichen Haushaltsseite steht nicht das Notwendige, wie es sein soll. Zudem ist die wirtschaftliche Situation schwieriger geworden. Auch wir registrieren sehr deutlich die Entwicklung - besonders im Maschinenbau, aber auch in anderen Bereichen -, dies macht unsere und Ihre Arbeit nicht einfacher. Doch das Interesse der unserer Hochschule sich verbunden fühlenden Freunde gibt uns Sicherheit und Kontaktmöglichkeiten zu Meinungsträgern in Wirtschaft und Industrie unserer Region, die eine Hochschule braucht, um ihrer öffentlichen Verantwortung gerecht werden zu können. Ich hoffe, daß sie uns auch weiterhin mit Rat und Unterstützung zur Seite stehen. Für das mir entgegengebrachte Vertrauen danke ich Ihnen sehr. Vertrauen ist eigentlich das Wichtige, neben den Unterstützungen, die Sie uns geben, eigentlich das noch Entscheidendere. Diese Technische Hochschule Darmstadt liegt wohl in einem Zentrum der Bundesrepublik, aber als Technische Hochschule sind wir ja nicht direkt im Bereich technischer Innovation oder technischer Entwicklungen. Von der Stunde unserer Gründung an befanden wir uns im-

mer in einer aparten, also nicht ganz einfachen Situation. Deswegen danke ich Ihnen sehr für die katalysatorische Kraft. Besonderen Dank, sehr verehrter Herr Dr. Werner, möchte ich Ihnen sagen. Ich weiß, Sie sind der Motor in vielem, und ich hoffe und wünsche, daß die Hochschule Ihnen etwas zurückgibt, vielleicht etwas an Freude, auch an Stolz, für das, was Sie für uns tun.

Es hat sich in diesem Jahr, meine Damen und Herren, sehr deutlich gezeigt, was vor einem Jahr nur so angedeutet werden konnte: es gibt ziemlich viele Unwägbarkeiten, die für die Technische Hochschule Darmstadt die Umsetzung von Zielvorgaben in konkrete Planungsvorgänge äußerst schwierig gestalten. Die Umwandlung des maroden Wirtschaftssystems der ehemaligen DDR in eine konkurrenzfähige und produktive marktwirtschaftliche Ordnung, die allmähliche Angleichung des Lebensstandards und der sozialen Lebenssicherung in den östlichen und den westlichen Bundesländern, die Bewältigung der Arbeitslosigkeit, die Reform der wissenschaftlichen Hochschulen und die Anpassung an Lehre und Forschung in den neuen Bundesländern an den europäischen Standard - dieses und vieles andere mehr sind gewaltige, herausfordernde Aufgaben, die vorrangig gelöst werden müssen und einen hohen finanziellen Aufwand, dessen Gesamtumfang immer noch wächst und nicht abzusehen ist, notwendig machen. Auch im Rahmen des europäischen Annäherungsprozesses hat die Bundesrepublik Deutschland ihren aufgrund ihrer Wirtschaftskraft hohen Beitrag zu leisten. Die allgemeine politische Entwicklung hat also weiterhin einen entscheidenden Einfluß auf die finanziellen Ressourcen, die von Bund und Ländern für die Förderung des tertiären Bildungsberichts bereitgestellt werden.

Gleichzeitig bedeutet dies, daß auch die Technische Hochschule Darmstadt Mitverantwortung übernehmen und ihren Verbindungen nach Osteuropa ein stärkeres Gewicht geben muß, um damit einen Beitrag zu leisten zur längerfristigen Integration der ost- und südosteuropäischen Reformländer in ein gesamteuropäisches Staatensystem, dessen wissenschaftliche, wirtschaftliche, gesellschaftliche und menschliche Verflechtungen Gewähr leisten können für ein auf dem Willen zur Verständigung beruhendes und dauerhaften Frieden stiftendes und bewahrendes Miteinander. Ich möchte Ihnen deshalb heute etwas ausführlicher von unseren Kontakten zu Osteuropa und ihrer Entstehungsgeschichte berichten.

Auf einer besonders langen Tradition wechselseitiger Verbindungen baut unsere Partnerschaft mit der Technischen Universität Warschau auf. Mit der Gründung der ersten Fakultät für Elektrotechnik an einer wissenschaftlichen Hochschule 1882 kam ein überdurchschnittlich hoher Anteil ausländischer Studierender (zeitweise mehr als 30 %) nach Darmstadt, vorwiegend aus dem damaligen Kaiserreich Rußland. Als Gründe für

diese außergewöhnliche Entwicklung sind die antipolnische Russifizierungstendenz der zaristischen Hochschulpolitik in Kongreß-Polen und der Antisemitismus des Regimes zu nennen. Die Bevorzugung der Technischen Hochschule Darmstadt ist, neben einer weniger rigiden Zulassungspraxis als an anderen deutschen Hochschulen, vor allem auf ihre Schrittmacherfunktion in der jungen und modernen Wissenschaft der Elektrotechnik zurückzuführen. Ein großer Teil der polnischen Elektrotechniker, die es zu Führungspositionen in Industrie und Wissenschaft gebracht haben, stammt aus der Darmstädter Schule.

Und wenn ich Ihnen sage, daß am Anfang dieser Entwicklung fast 80 % der damaligen Elektrotechnik-Studenten Ausländer waren, so soll dies nur ein Hinweis sein, daß wir nicht so jammern sollten, wenn wir heute von 8 oder 9 % reden. Darmstadt, seine Technische Universität, wäre nicht zu Darmstadt geworden ohne seine ausländischen Studenten. Und was für die Polen gilt, gilt in anderen Bereichen auch für Norweger, für Schweden, für Finnen, für die damalige europageprägte Welt.

Nach dem Zweiten Weltkrieg knüpften Bauingenieure aus Darmstadt mit Warschau Kontakte. Warschauer Studenten kamen nach Darmstadt, Darmstädter gingen nach Warschau. Daraus entstand eine kontinuierlich getragene Entwicklung und Zusammenarbeit. 1972 begann ich, wenn auch kritisch beäugt, diese studentischen Anregungen aufzunehmen und mit der Politechnika Warszawska einen Kooperationsvertrag zu machen. Diese Entwicklung, von Kollegen intensiviert, führte dazu, daß zum 150-jährigen Jubiläum der TU Warschau der einzige Repräsentant aus dem Westen von der Technischen Hochschule Darmstadt kam. An unserer Festveranstaltung "100 Jahre: Technische Hochschule Darmstadt" von 1977 nahmen der Warschauer Rektor und Prof. Dr. Stanislaw Szeffler, seinerzeit Direktor des Instituts für Wirtschafts- und Gesellschaftswissenschaften der PW, dessen Persönlichkeit die Beziehungen über Jahre prägte, teil. 1978 war der Kooperationsvertrag unterschriftsreif, die Genehmigung durch das zuständige polnische Ministerium ließ jedoch noch bis zum Frühjahr 1980 auf sich warten. Im Juli 1980 wurde der Vertrag zwischen der Technischen Hochschule Darmstadt und der Politechnika Warszawska in Warschau unterzeichnet und gehört damit zu den frühesten vertraglich abgesicherten Verbindungen zwischen einer polnischen und einer westdeutschen Hochschule. Bereits im ersten Arbeitsprogramm waren die Schwerpunkte der Zusammenarbeit angelegt, die ständig vertieft und erweitert wurden:

Mathematik: Bereits bestehende Verbindungen wurden durch die Partnerschaft institutionalisiert. Jährlich besuchen je vier bis fünf Professoren und Wissenschaftler aus Warschau und Darmstadt die Partnerhochschule zum Austausch von Forschungsergebnissen

und zu Vortragsveranstaltungen und gemeinsamen Projekten. Diese Zusammenarbeit wird durch die internationale Sprache der Mathematik erleichtert.

Baugeschichte/Denkmalpflege: Jährlich abwechselnd in Darmstadt und Warschau nehmen jeweils 3 Professoren und Wissenschaftler der Partnerhochschule während eines 14-tägigen Arbeits- und Forschungsaufenthalts an einem konkreten Projekt teil und studieren Baudenkmäler des Gastlandes. Diese Zusammenarbeit ist durch den hohen Standard der Denkmalpflege in Polen besonders fruchtbar.

Wirtschafts- und Gesellschaftswissenschaften: Auch in diesem Bereich findet ein lebhafter Austausch statt. In den ersten Jahren haben sich gemeinsame Forschungsinteressen zu Problemen des Strukturwandels in unterschiedlichen Gesellschaftssystemen entwickelt, die im Rahmen internationaler Symposien 1985 in Warschau und 1986 in Darmstadt erörtert und vertieft wurden. Vergleichend betrachtet und diskutiert wurde auch stets die Rolle der Gesellschaftswissenschaften in der Ingenieurausbildung. Seit dem politischen Umbruch in Polen hat diese Zusammenarbeit eine neue Qualität bekommen. Die Darmstädter Kollegen sind nun gefragt als Ratgeber bei der Umgestaltung des Lehrprogramms des Instituts und als wissenschaftliche Mentoren auf dem Weg zur Marktwirtschaft. Inwieweit unsere polnischen Partner unsere Vorschläge aufgreifen werden, einen mit dem Darmstädter Modell des Wirtschaftsingenieurwesens korrespondierenden Studiengang einzuführen, ist im Moment noch nicht genau abzusehen. Erstmals fanden in diesem Jahr zwei gemeinschaftlich konzipierte Kompaktseminare zur Thematik entwickelter und sich entwickelnder Marktwirtschaften mit polnischen und deutschen Hochschullehrern, wissenschaftlichen Mitarbeitern und Studierenden statt: das erste im Mai in Darmstadt, ein weiteres, an dem 2 Professoren, zwei wissenschaftliche Mitarbeiter und zehn Studenten der THD teilnehmen, in der nächsten Woche in Warschau.

Ein Höhepunkt dieser gegenseitigen Beziehungen war dann die Darstellung unserer Hochschule während der ersten deutschen Kulturwoche in Polen, ihr entsprach die Woche der polnischen Kultur und Wissenschaft in der Bundesrepublik inklusive der Darstellung der Politechnika hier. - So nebenbei: in Darmstadt sind verschiedene politische Parteien, auch polnische, gegründet worden. Diese Parteien waren für die Entwicklung der Demokratie in ihren Länder gar nicht unwichtig. Im Rückblick darf der Dank nicht fehlen. Ich bedanke mich bei den Kollegen, die von der akademischen Seite her die Arbeit und die Koordination getragen haben. Ursprünglich war es Prof. Viefhaus, nach dessen Tod Prof. Strobel und nun Prof. Nickel. Der administrative Hort, wo alles zusammenfließt und Freundschaft getragen wird, ist Frau Dr. Viefhaus. Doch lassen Sie mich zu meinem Bericht zurückkehren.

Der Deutsche Akademische Austauschdienst hat im Herbst 1990 kurzfristig ein Sonderprogramm Osteuropa aufgelegt. Mit den zusätzlich zur Verfügung gestellten Mitteln konnten wir erstmals zwei polnischen Studenten ein Studiensemester an der Technischen Hochschule Darmstadt ermöglichen und Forschungsaufenthalte für drei polnische Nachwuchswissenschaftler aus den Disziplinen Mathematik und Politikwissenschaft finanzieren. Und dies ist das Hauptthema nun. Wir wollen den Studentenaustausch endlich - voranbringen.

1990 hat die EG mit dem TEMPUS-Programm ein anfangs speziell Polen und Ungarn begünstigendes, inzwischen auf weitere Staaten Südosteuropas ausgedehntes Förderungsinstrument geschaffen, dessen Ziel es ist, die wissenschaftliche Ausbildung in diesen Ländern, gerade auch in den ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen, dem westeuropäischen Niveau anzupassen und damit eine Brückenfunktion zu ermöglichen, die den schwierigen Weg nach Europa ebnen hilft. Leider sind Antragstellung und Abwicklung aller europäischen Programme mit einem hohen Verwaltungsaufwand belastet, der manche unserer Professoren noch davon abhält, sich dieser immer größere Bedeutung gewinnenden Förderungsmöglichkeiten zu bedienen. Ich bin deshalb Herrn Kollegen Hartnagel besonders dankbar für seine Bereitschaft, ein mit und zugunsten der Technischen Universität Warschau erarbeitetes Projekt "Microelectronics and Optoelectronics in Telecommunication" federführend zu koordinieren. Wir haben uns besonders gefreut, daß unser Projekt bereits im ersten TEMPUS-Jahr genehmigt wurde, in dem nur 11 % aller eingereichten Anträge Erfolg hatten. Es läuft inzwischen mit erweitertem Etat bereits im zweiten Jahr, die intensive Zusammenarbeit zwischen TU Warschau, THD und den weiteren Partnern University of Surrey, Università degli studi di Roma und Helsinki University of Technology trägt Früchte: Der entsprechende Studiengang in Warschau wird mit Beratung der Partner neu gestaltet, die Ausstattung des dortigen Instituts verbessert, an den beteiligten westeuropäischen Universitäten arbeiten polnische Studenten höherer Semester oder junge Wissenschaftler. Durch diese Zusammenarbeit kommt wirklich etwas heraus.

Aber die größten Probleme bereitet uns in diesem Zusammenhang die Bereitstellung von Wohnmöglichkeiten für die Stipendiaten während ihres jeweils 6-monatigen Studienaufenthalts. Deswegen hoffe ich auf die neuen Studentenwohngruppen. Ich erbitte hier Ihre Hilfe. Tragen und stützen Sie den Wunsch unserer Hochschule.

Im Juli dieses Jahres fand in Warschau eine sehr erfolgreiche einwöchige Summer School statt, an der Hochschullehrer und Studierende aller am Projekt beteiligten Universitäten teilnahmen. Durch die Zusammenarbeit auf diesem zukunftsgerichteten

Gebiet der Ingenieurwissenschaften hat unsere Partnerschaft mit der TU Warschau einen neuen Akzent bekommen.

Ein weiteres von der THD koordiniertes TEMPUS-Projekt "Advanced JEP for micro-electronics design methodologies", das Herr Kollege Glesner federführend betreut und an dem das belgische Interuniversitair Micro-Electronica Centrum, Danmarks Tekniske Hojskole und das Institut National Polytechnique de Grenoble beteiligt sind, begünstigt das Institute of Electron Technology in Warschau und die Technische Universität Budapest. Im Rahmen dieses Projekts werden vor allem eine größere Zahl von Studien- sowie Fort- und Weiterbildungsaufenthalten für polnische und ungarische Studierende und Hochschullehrer bei den westeuropäischen Partnern vermittelt.

Nun die anderen Bereiche, nur in Stichworten: Wenn wir nach Ungarn schauen, so ist dort - lange vorbereitet vom Kollegen Pahl - mit der Universität Veszprém, Veszprém liegt nahe zum Plattensee, eine intensive Zusammenarbeit entwickelt worden. Sie wurde ergänzt und gestützt durch Herrn Fetting, der mit den Akademie-Instituten eine vertragliche Zusammenarbeit begründete. Die Zusammenarbeit, die sich früher auf den Bereich Chemie beschränkte, wurde erweitert, da die ungarische Hochschule zu einer Universität mit dem vollem Programm aller Disziplinen ausgebaut wurde. Hier geht es vor allem um die gemeinsame Erarbeitung von Forschungsergebnissen. Weiter pflegt die TH Darmstadt in Ungarn eine Partnerschaft mit der Eötvös Lorand-Universität in Budapest, der TU Budapest und hat gute Verbindungen nach Miskolc, Debreezen und Szeged.

Die Partnerschaft mit der Technischen Universität in Bukarest stammt ebenfalls bereits aus den siebziger Jahren und hat zu vielen engen wissenschaftlichen und menschlichen Verbindungen geführt. Studenten der Technischen Universität haben die politische Umwälzung in Rumänien mit ihren Protestaktionen eingeleitet. Ungeachtet der relativ ungesicherten politischen Lage des Landes hat die Technische Universität in diesem Jahr begonnen, einen deutschsprachigen Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau und Elektrotechnik nach Darmstädter Vorbilder einzuführen. Dies wird sicher eine lange Entwicklung sein. Aber immerhin haben bei seiner Etablierung Darmstädter Professoren und Dozenten mit Kompaktvorlesungen und Blockseminaren mitgewirkt. Ich darf den Kollegen ganz herzlichen Dank sagen, daß Sie sich dieser nicht ganz einfachen Aufgabe unterziehen. Im übrigen verbinden Bukarest und Darmstadt mehr als 30 Projekte. Insbesondere auf dem Gebiet der EDV-Einrichtungen haben Darmstädter ein großes Engagement gezeigt. Nach dem Zusammenbruch des sozialistischen Regimes ist die wirtschaftliche Lage in Rumänien besonders katastrophal, Winter, Hunger, Kälte bedrohen die Menschen. Und wie seinerzeit gegenüber unserem War-

schauer Partner in der Zeit des Kriegszustandes hat die Technische Hochschule ihre Mitglieder zur Hilfeleistung aufgerufen und Lebensmittel- und Kleiderspenden an die TU Bukarest auf den Weg gebracht. Besonders bedanke ich mich für die Unterstützung bei der Einrichtung der Bibliotheken, Einrichtung des Computersystems bis hin zu Papierrollen für die Kunstakademie. Selbst das gibt es nicht.

Unsere Hilfe ist auch gefragt bei der Einrichtung eines wirtschaftswissenschaftlichen Zentrums an unserer bulgarischen Partnerhochschule, der Technischen Universität Sofia. Herr Kollege Specht hat sich hier mit Vorlesungsveranstaltungen im Rahmen des bulgarischen Studiengangs engagiert. Um die Zusammenarbeit zu intensivieren, wird an beiden Hochschulen der Aufbau von gegenseitigen Freundeskreisen betrieben. Die TU Sofia beabsichtigt, eine deutschsprachige Ingenieur fakultät zu errichten und wird bei diesen Bemühungen von den Universitäten Karlsruhe und Braunschweig unterstützt. Die Verbindung zu unserem bulgarischen Partner leidet zur Zeit unter Kommunikationsschwierigkeiten, da die Telefon- und Telexverbindungen durch das kroatische Krisengebiet laufen. Doch dies ist zu meistern. Zielsetzungen sind das Entscheidende, was wir Osteuropa geben können.

Das von der THD mit der Fakultät für Maschinenbau der Tschechischen Technischen Universität Prag 1987 abgeschlossene Abkommen über wissenschaftliche und pädagogische Zusammenarbeit wurde in diesem Jahr, geleitet von dem Wunsch, die bestehenden Beziehungen zu vertiefen und auf alle gemeinsamen Interessengebiete auszudehnen, mit einem Ergänzungsabkommen auf alle Bereiche der beiden Universitäten ausgedehnt. Auch hier unterstützen wir die Reformvorhaben der Hochschule.

In den letzten beiden Jahren haben sich, auf der Grundlage des Deutsch-sowjetischen Kulturabkommens, auch die Kontakte zwischen Wissenschaftlern der THD und sowjetischen Wissenschaftlern erheblich verdichtet, besonders in den naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen.

Wenn Sie wissen, daß von 150 Kooperationswünschen mit deutschen Universitäten allein 56 der Technischen Hochschule Darmstadt galten, dann zeigt dies, was infolge der politischen Veränderung ungestüm auf uns zukommt. Getragen von dem Interesse unserer Kollegen, sind wohl Kontakte zu wissenschaftlich vergleichbaren Institutionen erkennbar, doch unsere Universitäten können wir nicht vergleichen mit den russischen Einrichtungen, aber es ist abzusehen, daß mit Moskau, St. Petersburg und evtl. Kiew, Jakutsk und Tiflis Entwicklungen stattfinden werden. Wir denken, daß wir uns im wesentlichen auf einen behutsamen Ausbau der Kontakte mit wissenschaftlichen Institutionen in Moskau und St. Petersburg konzentrieren sollten.

Es verdient in diesem Zusammenhang Erwähnung, daß das Institut für Kernphysik der THD an der jetzt für 1996 vorgesehenen russischen Mars-Mission zur Erkundung des Planeten beteiligt ist. In Darmstadt wird ein Mini-Mössbauer-Spektrometer für den Einsatz unter extremen Bedingungen entwickelt, das, klein wie eine Cola-Dose, aber vollgepackt mit Hightech, Informationen liefern wird über die mineralogische Zusammensetzung der Mars-Oberfläche.

Dieser knappe Überblick über die Beziehungen der THD zu Osteuropa mag Ihnen eine Vorstellung von dem Ausmaß der zu leistenden Aufgaben geben, wollen wir unserer Verpflichtung nachkommen, die Reformen in Ost- und Südosteuropa aktiv und produktiv zu unterstützen und die Partnerhochschulen dieser Länder auf ihrem schwierigen Weg zur europäischen Integration zu begleiten. Aber damit ist es ja noch nicht getan, auch die Universitäten der neuen Bundesländer brauchen wissenschaftliche Partnerschaft, Gesprächsbereitschaft, Ratschläge beim Aufbau demokratischer Strukturen und bei der Einführung neuer oder der Veränderung unzeitgemäß gewordener Studiengänge. Die Aktivitäten der Hochschule und ihrer Mitglieder auf diesem Gebiet sind im Berichtsjahr stark gewachsen: Mehrere Professoren der THD haben in den Facharbeitsgruppen der Strukturkommissionen und der Evaluierungskommissionen des Wissenschaftsrates für Fachinstitute in den östlichen Bundesländern mitgearbeitet. Andere haben an der Reform von Studiengängen und bei Berufungsverfahren mitgewirkt. Herr Kollege Rürup teilt seine Zeit zwischen Darmstadt und Leipzig, wo er eine Gastprofessur innehat und gleichzeitig Gründungsdekan des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften der Technischen Hochschule ist. In diesem Gründungsfachbereichsrat sind weitere Professoren unserer Hochschule beteiligt. Das Zentrum für Graphische Datenverarbeitung hat eine Außenstelle in Rostock eingerichtet. Gegenseitige Gastprofessuren und die Veranstaltung von Workshops, Kompaktkursen und Seminaren für Hochschullehrer, Diplomanden und Doktoranden an ostdeutschen Universitäten, die Betreuung von Diplom- und Doktorarbeiten, Habilitationsgutachten, Vortragsveranstaltungen, Vorlesungen und Seminare, gemeinsame Durchführung von Exkursionen, Projekte zur Curriculumforschung und die Arbeit an gemeinsamen Forschungsvorhaben - dies und vieles andere sind Initiativen zur Entwicklung der Wissenschaftskooperationen mit den Institutionen des tertiären Bildungsbereichs in den neuen Bundesländern, die von den Beteiligten mit großem Engagement in Angriff genommen worden sind, die aber auch einen hohen zusätzlichen Zeitaufwand erfordern und, gerade in den überlasteten Fachbereichen, die Inanspruchnahme der Hochschullehrer bis an die Grenze des Leistbaren führen.

Besonders engagiert sind wir in Thüringen, in Ilmenau, in Weimar und Jena, aber das heißt nicht, daß wir beschränkt sind auf diese 3 hervorgehobenen Bereiche. Auch mit Dresden, Freiberg, Halle und Leipzig bestehen Kontakte - vielleicht kann ich dazu sagen, daß die Konferenz der Rektoren und Präsidenten von Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Hessen von Darmstadt aus präsiert wird. Ich möchte deshalb an dieser Stelle allen Hochschulmitgliedern, die mitwirken an den verantwortungsvollen Aufgaben, die der THD durch die Veränderungen der politischen Landschaft in Mittel- und Osteuropa zugewachsen sind, meinen besonderen Dank sagen.

Natürlich der Osten ist wichtig, aber die eigentliche Herausforderung bleiben natürlich unsere westlichen Partner und Konkurrenten. Frankreich, England, aber auch Portugal stehen hier an erster Stelle. Mit Lyon sind wir seit 40 Jahren verbunden, mit Bordeaux, mit Grenoble, mit Orléans, mit Paris, mit Compiègne; in Portugal heißen die Stationen Lissabon, Universidade Nova de Lisboa und Universidade Técnica de Lisboa, und Coimbra. In England und Schottland sind es London, Cambridge, Sussex, Surrey, East England und Strathclyde in Glasgow. Ich will enden. Aber Europa hat noch eine weitere Dimension, fordert uns nicht nur bilateral. Dementsprechend ist es wichtig, daß wir eine sehr enge Vernetzung aufgebaut haben mit den Technischen Universitäten von Stockholm, Helsinki, Tampere, Eindhoven, Grenoble, London, Turin, Dublin, Lyon und Barcelona. Hinzu kommt noch, daß wir einen europäischen "Club of excellences" gegründet haben mit dem "unpräzisen" Namen "CESEAR", in ihm setzen 40 Technische Universitäten europäische Standards und warten nicht, bis die Bürokratien der Staaten nachkommen. Wir meinen, wer im Imperial College in London z.B. 2 Semester studiert hat und aus Darmstadt kommt, der kann dort sein Examen machen und umgekehrt. Das ist die Hausforderung, die wir angenommen haben. Aber die USA fehlen nicht. Wir haben nun eine formale Verbindung mit Berkeley; zuvor schon mit Buffalo, Cornell, Illinois und Boulder. Andere Kollegen sind dabei, Verbindungen mit MIT zu formalisieren - also die Chancen der Kooperation sind groß, unsere Möglichkeiten dagegen schwierig. Probleme sind das studentische Wohnen. Alle Universitäten verlangen in der Kooperation Reziprozität im Wohnen. Probleme bestehen bei der Geldbereitstellung.

Soviel zur Ausstrahlungskraft der TH Darmstadt über die Grenzen der alten Bundesrepublik hinaus. Nun möchte ich mich unserem engeren Wirkungskreis zuwenden. Mit dem Ende des Sommersemesters 1991 habe ich turnusgemäß den Vorsitz in der Konferenz Hessischer Universitätspräsidenten (KHU) an den Präsidenten der Gesamthochschule Kassel abgegeben. Die KHU, vom Hessischen Hochschulgesetz als kooperativer Zusammenschluß der Leitungsgremien der hessischen Universitäten eingerichtet und zur Formulierung gemeinsamer Interessen gedacht, war in den 80er Jahren immer

"zahnloser" geworden, ein gemeinsames Vorgehen in hochschulpolitisch wichtigen Fragen wurde seltener. Das konnte für die einzelne Universität bisweilen Vorteile haben, insgesamt aber wirkte es sich für den universitären Bereich nur nachteilig aus; denn den sehr viel stärker mit einer Stimme sprechenden Fachhochschulen gelang es, sich einen wachsenden Anteil an den ohnehin knappen finanziellen und personellen Ressourcen zu erkämpfen. Es war deshalb das Hauptanliegen meiner zweijährigen Amtszeit, die Universitäten in wichtigen Fragen zu einem gemeinsamen Vorgehen zu bewegen und in der Regel einen - manchmal kleinsten - gemeinsamen Nenner zu finden. Dies ist auch gelungen.

Bei der "sachangemesseneren" Verteilung der vorhandenen Mittel zwischen den hessischen Universitäten wurden endlich Fortschritte erzielt: Die KHU verständigte sich auf einen neuen, die unterschiedlichen fachlichen Bedürfnisse berücksichtigenden Verteilungsschlüssel, der insbesondere bei der Verteilung von Zuwächsen im Bereich der Sachmittel Anwendung finden soll. Ein entsprechendes Verfahren für die Verteilung von Hilfskraftmitteln und zusätzlichen Personalstellen befindet sich in Arbeit. Hierbei ist den Kanzlern und den Referenten zu danken, die dieses Programm erarbeiteten. Dabei soll nicht verschwiegen werden, daß die ingenieurwissenschaftlichen Belange nach wie vor nicht angemessen berücksichtigt werden und die bloße Zahl von Studenten an einer Universität allein kein Maßstab sein kann. Ich denke aber, daß die gefundene Verständigung eine gute Ausgangsbasis für gemeinsames Handeln sein kann. In Zukunft wird es darauf ankommen, in Hessen die notwendige Ausstattung auch für die wissenschaftlichen Hochschulen, die Universitäten, zu erreichen. Es ist ziemlich sinnlos, einseitig in Massenausbildung zu investieren und dabei die Konkurrenz bei guten und wichtigen Berufungen zu verlieren. Hessen ist trotz der großen Anstrengungen abgesunken in das hintere Drittel bei den Ausstattungen; die Belastungen sind weiter gestiegen. Meine Arbeit war darauf gerichtet, bewußt zu machen, daß ohne gute Wissenschaft keine soziale Sicherheit gegeben ist, Wissenschaft kann nicht zum Steinbruch von Ressortansprüchen degenerieren.

Weiter habe ich versucht, der Tendenz weiterer Abwanderung von Grundlagenforschung entgegenzuwirken. Universitäten benötigen Unabhängigkeit. Sie sollten nicht zum Anhängsel von Industrieforschung werden. Deswegen war es mein Bemühen, die hessische Stimme für eine entsprechend autonome Universitätspolitik zu formulieren und die entsprechenden Beteiligungen an den Sonderprogrammen des Bundes zu erreichen. Universitäten stehen momentan in der Gefahr, in die Zange genommen zu werden. Auf der einen Seite haben wir zu große Lehraufgaben, Lehrlasten, man sagt zunehmend, die Fachhochschulen leisten dies besser. Die Äußerung des

Wissenschaftsrates, aber auch aus der Wirtschaft belegen dies. Andererseits wandert die Forschung ab. Wir arbeiten auf einem schwierigen Feld. Was tun wir dagegen?

Große Energie wurde auf die Einrichtung eines "Notprogramms Lehre" verwandt. Es ist notwendig, die gestiegene Studierbereitschaft zu berücksichtigen. Lehre ist eine zentrale Aufgabe nicht nur der Fachhochschulen. Auch die Universitäten haben ihre vornehmsten Aufgaben in Ausbildung und Weiterbildung. Hierfür fehlen die Mittel. Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg sind gute Vorbilder bei der Unterstützung von wissenschaftlicher Lehre, Ausbildung und Forschungsschwerpunktsetzung.

Der jahrelang abgerissene Dialog zwischen Universitäten und Fachhochschulen wurde von Darmstadt aus wiederbelebt; wir brauchen ein differenziertes Ausbildungs- und Bildungssystem mit entsprechenden Durchlässigkeiten. Es wäre kurzsichtig, ja töricht, auf Konfrontation zu bauen. Gemeinsam erarbeitete Verfahrensvorschläge in der besonders dringlichen Anerkennungs- und Übergangsfrage liegen für ingenieurwissenschaftliche Fächer bereits vor. Weitere Kommissionen sind eingesetzt. Erstmals gelang es, gemeinsame Gespräche zu führen, Vertrauen zu schaffen, ja gemeinsame Ziele anzugehen. Diese Arbeit sollte fortgesetzt werden.

Und noch eine wichtige Sache:

Über Umfang und Nutzung des hessischen Höchstleistungsrechnerverbunds für die Wissenschaft, den die Landesregierung in ihrem vierten Nachtragshaushalt noch finanziell absicherte, wurde zwischen den Universitäten Einvernehmen erzielt, so daß die Installation des leistungsfähigsten Rechners an der TH Darmstadt begonnen werden konnte.

Das A und O aller Politik ist der Haushalt, seine Verteilung. Hier gelang es dem Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst, Vorschläge für eine praktikable Bewirtschaftung von Drittmitteln vorzulegen. Die daraufhin vom Ministerium erlassenen neuen Drittmittelrichtlinien lassen zwar noch Wünsche offen, bedeuten aber einen großen Schritt in die richtige Richtung.

Kritisch geworden ist der Personalhaushalt. 152 Stellen sind jetzt für die Fachhochschulen vorgesehen, 700 für Lehrer, nicht zu reden von der Polizei. Auf der Ausgabenseite steht das im Haushalt, auf der Einnahmenseite steht nichts. Wo die Stellen erwirtschaftet werden, wissen wir nicht, wie es mit der Bewirtschaftung aussieht, wissen wir auch nicht. Ich will eine solche Jahresversammlung nicht dazu benutzen, um immer nur zu klagen, aber ich will andeuten, wo die Probleme sind.

Die sich abzeichnenden finanziellen Engpässe der öffentlichen Haushalte haben uns zusammen mit den Universitäten bewogen, von Anfang an in engen Kontakt mit der

neuen hessischen Landesregierung zu treten. Wir hatten Gelegenheit, sowohl den Ministerpräsidenten als auch der Wissenschaftsministerin, die aus dem Lehrkörper der Technischen Hochschule Darmstadt stammt, frühzeitig auf drohende Konsequenzen weiterer Mittelverknappung hinzuweisen. Von der Finanzministerin erwogene drastische Kürzungen im Hochschulbereich hoffen wir abzuwenden. Die gute Atmosphäre zwischen Wissenschaftsministerin und Universitäten wurde unterstrichen durch die Teilnahme von Staatsministerin Mayer und Staatssekretär Kummer an den regulären Sitzungen der Universitätspräsidenten, bei denen die Perspektiven der hessischen Wissenschaftspolitik diskutiert wurden. Man war sich darüber einig, daß die schwierige Situation angesichts unverändert hoher, eher steigender Studentenzahlen nur im Dialog und im Zusammenwirken gelöst werden können. Aber ohne Geld geht es nicht. 48 % Zuwachs bei den Studenten entsprechen einem Zuwachs von 4 % beim Personal, seit 1987 ist der Index nicht angehoben. Die KHU machte die dringende Notwendigkeit eines Reinvestitionsprogrammes für die Universitäten geltend. Ohne dieses Programm ist die Ausstattung mit Geräten und Arbeitsmitteln für Forschung und Lehre nicht dem modernen Standard anzupassen, ohne erhebliche Investitionen bleiben wir im nationalen und internationalen Vergleich nicht konkurrenzfähig. Ein bescheidener Anfang in leider noch völlig unzureichendem Umfang wurde inzwischen gemacht, der Haushalt 1992 sieht eine Erhöhung des Programms vor. Die hessischen Universitäten haben Nachholbedarf, um an den Standard anzuschließen. Als wichtiges Anliegen betrachte ich weiterhin eine Reorganisation und den gleichzeitigen Ausbau des hessischen Forschungsförderungsprogramms, in dem die Konturierungen und Zielsetzungen wieder deutlicher hervortreten müßten. Auch bei der Fortführung begonnener beziehungsweise projektierte Bauvorhaben, bei der Mitsprache in der vom Wissenschaftsministerium geplanten Strukturkommission sowie bei der Eindämmung der Zentralisierungsbestrebungen erhoffe ich Gesprächsbereitschaft und Unterstützung auch des Ministerpräsidenten.

Das erste reichliche halbe Jahr der neuen Landesregierung hat gezeigt, daß die finanziellen Rahmenbedingungen für die angestrebte politische Umorientierung äußerst ungünstig sind. Auch deutet sich an - zu unserem Bedauern -, daß die Wissenschaftspolitik nicht gerade im Zentrum der politischen Aktivitäten steht. Deshalb ist zu befürchten, daß den Universitäten der Wind künftig noch kräftiger ins Gesicht blasen wird. Aufgabe der Konferenz Hessischer Universitätspräsidenten wird es weiterhin sein, der hessischen Landesregierung zu verdeutlichen, daß mit einem zu einseitigen (wenngleich notwendigen) Ausbau der Fachhochschulen und der Gesamthochschule Kassel nicht die Strukturüberlegungen zur hessischen Wissenschaftslandschaft abgeschlossen werden dürfen. Es kann nicht sein, daß die Universitäten auf dem gegenwärtigen Stand eingefroren oder

sogar in ihren Möglichkeiten beschnitten werden. Die Universitäten tragen die Last und die wissenschaftsgeprägte Verantwortung für die Zukunft von Forschung und Lehre in diesem Land. Von der Landesregierung müssen die Empfehlungen, die der Wissenschaftsrat zur künftigen Ausstattung der Universitäten gegeben hat, genauso ernst genommen werden wie die Äußerungen dieses Gremiums zum Ausbau der Fachhochschulen. Dazu muß allerdings auch die KHU sich weiter bewegen: Die positiven Ansätze zu geschlossenem Auftreten in der Öffentlichkeit und gegenüber dem Ministerium, die während meiner Amtszeit erzielt wurden, müssen weiterentwickelt werden. Es wird nicht mehr ausreichen, daß nur die Universitäten mit einer Zunge reden, sondern alle Institutionen, die Ausbildungsaufgaben im tertiären Bildungssektor wahrnehmen, müssen an einem Strang ziehen und die Ziele einer künftigen Ausbildungs- und Wissenschaftspolitik gemeinsam formulieren und realisieren.

Abschließend möchte ich Ihnen ein Beispiel dramatischer Entwicklung geben, das sind die Bauingenieure. In den letzten 3 Jahren ist die Zulassungszahl um 106 % gestiegen. Wir haben einen ziemlich plötzlichen Anstieg von 199 auf 411 immatrikulierte Studenten gehabt, und dieses hat sich jetzt wiederholt. Wir haben erneut 420 Studenten immatrikuliert. Diese Studenten im Bauingenieurwesen gehen teilweise - das hat natürlich auch mit der Konjunktur zu tun - in die alten klassischen Bereiche, aber vornehmlich wollen sie sich im Umweltbereich engagieren. Und gerade in diesem Bereich ist es unserer Hochschule bislang nicht gelungen - oder präziser, mir nicht gelungen -, Berufungen zum Abschluß zu bringen. Wir hängen mit offenen Professuren in der Bauphysik, in der Hydraulik, in der Wasserversorgung, vor allem im Abfallwesen. Um Ihnen deutlich zu machen, was hier für Forderungen bestehen, eine Zahl: es sind Beträge von ca. 5 Millionen, die als notwendig erachtet werden. Und wenn Sie dann wissen, daß wir in den einmaligen Mitteln, selbst wenn wir sie zu 100 % nehmen würden, nicht soviel zum Verteilen haben, dann sehen Sie, wo die Probleme liegen.

Ich habe die Hessische Wissenschaftsministerin darauf hingewiesen, daß durch die einseitige Schwerpunktsetzung der Landesregierung zugunsten der Fachhochschulen und der Gesamthochschule Kassel speziell in den ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen ein Verdrängungswettbewerb entsteht, der von der im ingenieurwissenschaftlichen Bereich tätigen einzigen Technischen Hochschule des Landes nicht ausgehalten werden kann. Wenn die hessischen Fachhochschulen durch die Tatsache, daß sie derzeit im Mittelpunkt des Interesses der Bildungspolitik stehen und von den auf solche Entwicklungen rasch reagierenden Abiturienten stark nachgefragt werden, nun zunehmend geneigt und gezwungen sind, ihre Studiengänge nur einer beschränkten Zahl von Bewerbern zu

öffnen, schwappt die Bewerberwelle auf die Technische Hochschule Darmstadt zurück. Die Losung heißt dann schließen.

Das wiederum finde ich äußerst unbefriedigend, da ich mich stets für die auch vom Bundesverfassungsgericht geforderte Öffnung der Hochschulen eingesetzt habe. Die restriktiven Maßnahmen, ohne die die Hochschulen derzeit nicht mehr auskommen können, um den völligen Zusammenbruch des Lehr- und Forschungsbetriebs zu vermeiden, hindern uns daran, den notwendigen akademischen Nachwuchs für die gewaltigen Zukunftsaufgaben unseres Landes adäquat auszubilden. Das ist nicht nur kurzfristig, sondern unverantwortlich.

Neben den Problemen, die alle hessischen Universitäten betreffen, hat die TH Darmstadt ihre speziellen Sorgen: Der Aufbau des neuen Fachbereichs Materialwissenschaft geht zwar zügig voran, vier Professoren haben mit ihrer Arbeit begonnen, weitere Berufungsverfahren stehen vor dem Abschluß, der Studiengang Materialwissenschaft, der im Wintersemester 1992/93 anlaufen soll, liegt dem Ministerium zur Genehmigung vor. Aber die Rahmenbedingungen stimmen nicht mehr. Der von uns erarbeitete Zeitplan, der die Planungsvorgaben, den Architektenwettbewerb für den Neubau Materialwissenschaft, seine Begutachtung und Entscheidung, die Ausschreibung der Arbeiten vom einmal geplanten Baubeginn im Herbst 1992 zurückrechnete, ist längst Makulatur geworden, da die zuständigen Wiesbadener Ministerien noch immer keinen Startschuß gegeben haben. Zwar wird uns immer wieder versichert, daß der Neubau Materialwissenschaft als einzige neue Baumaßnahme in Darmstadt auf dem Programm bleibt, aber es geht nicht voran, und die bereits eingetretenen Verzögerungen sind nicht mehr aufzuholen. Jetzt ist auch noch das nach unserer Ansicht gesicherte Personalkonzept für die Materialwissenschaft ins Wanken geraten: Wir hatten mit dem Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst eine Vereinbarung getroffen, daß die TH Darmstadt aus ihrem eigenen Personalbestand in jedem Jahr sieben Stellen erwirtschaftet und für diese Anstrengung vom Land ebenfalls sieben neue Stellen bekommt. Im Haushaltsentwurf für 1992 kommen nun plötzlich diese Stellen nicht mehr vor, und es ist ungewiß, ob es uns gelingen wird, die Realisierung der Vereinbarung noch durchzusetzen. Ich denke aber die Regierung zu überzeugen, das Begonnene fortzuführen.

Das ist nur ein Beispiel dafür, daß der Wind rauher wird und die Ressourcen knapper. Bei den laufenden Bewirtschaftungskosten, also den Kosten für Gas, Wasser, Strom und Heizung, plagt uns ein hohes Defizit, und wir wissen nicht, aus welchem Topf wir diese Lücke stopfen sollen, die durch den strengen Winter des vergangenen Jahres und die Preiserhöhungen in diesen Bereichen entstanden ist und die sich angesichts der unzureichenden Dotierung dieses Titels trotz aller Appelle zur Sparsamkeit mit immer neuen

Fehlbeträgen kumuliert. Wir werden im nächsten Jahr eine interne Haushaltssperre einführen, also für Forschung und Lehre gedachte (und natürlich dringend benötigte) Mittel abziehen und einfrieren müssen, um dieses Defizit aus der Welt zu schaffen.

Vorhandene Mittel dagegen sind häufig an so enge Richtlinien gekoppelt, daß sie nicht in Anspruch genommen werden können. Für den Bau von Studentenwohnungen hatte die Landesregierung in diesem Jahr 52 Millionen DM im Haushalt vorgesehen. Davon sind 12 Millionen für Notmaßnahmen in Nordhessen verwendet worden, die restlichen 40 Millionen wurden in das Sparpaket der Landesregierung geschnürt und abgezogen, weil sie noch nicht abgeflossen waren. Dabei wäre der Grund abzusehen gewesen: In Südhessen sind die Richtlinien, nach denen ein Platz einer Studentenwohnung nicht mehr als 60.000 DM kosten darf, nicht einzuhalten. In Darmstadt sind die Baukosten für einen Studentenwohnungsplatz inzwischen auf 80 - 110.000 DM geklettert, und unsere Studierenden leiden weiterhin unter katastrophaler Wohnungsnot, da auch private Investoren auf diesem Gebiet nicht auf ihre Rechnung kommen.

Das sind nur einige unserer akuten Probleme. Dennoch kämpfen wir weiterhin darum, unsere Prioritätensetzungen Materialwissenschaft - Technikforschung - Abfallwirtschaft energisch weiter zu verfolgen und zu realisieren und bemühen uns, trotz härter werdenden Randbedingungen, unserer Verantwortung gegenüber der jungen Generation, die einmal die Zukunft unseres Landes sichern soll, in Lehre und Forschung gerecht zu werden. Wenn wir dabei auch in Zukunft auf das wohlwollende Interesse und die hilfreiche Unterstützung unserer Freunde rechnen können, ist dies ein Ansporn, in unseren Anstrengungen nicht nachzulassen.

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

Herr Präsident, lieber Herr Böhme, herzlichen Dank. Sie haben uns eine Fülle von Informationen gegeben. Das reizt natürlich, ein paar Stichworte aufzugreifen.

**Stichwort 1: Quantität Studenten**

Es ist ja schon etwas, was uns alle wohl zum Denken zwingt, wenn wir feststellen, daß wir in diesem Jahr mehr Studenten als Auszubildende haben. Bedeutet das nicht auch, was Sie ja gesagt haben, in anderem Zusammenhang, wir sprechen vom Markt, aber wir richten uns nicht nach dem Markt. Eine Zahl, die genannt wurde, muß wirklich sehr skeptisch beobachtet werden. Was nun die Forderungen an die Politik seitens der Hochschule anbelangt, so bin ich beinahe scherzhaft versucht zu sagen, vielleicht haben wir alle einen Fehler gemacht. Wir rechnen ja mit jeder einzelnen Mark. Beobachten Sie einmal die Politik in den letzten zwei Jahren, unter 1 Milliarde DM wird nichts mehr verstanden, sollten wir nicht 1 Milliarde fordern statt 1 Million. Vielleicht wird das dann irgendwo richtiger verstanden. Aber das ist natürlich ein Scherz.

Ihre Zahlen über die ausländischen Studenten, und dafür bin ich eigentlich besonders dankbar, daß Sie auch im Rahmen dieses von mir ausdrücklich gewünschten Eingehens auf Ostkontakte einmal gesagt haben, wie die Tradition da beschaffen ist. Ich bin besonders dankbar deshalb, weil ich nach wie vor glaube, wenn junge Menschen gerade beim Studium Kollegen, Kommilitonen aus anderen Ländern kennen- und schätzenlernen, wird vieles von dem verhindert, was wir zur Zeit auch in unserem Land zu beklagen haben. Man merkt nämlich, es gibt überall Menschen, und der Unterschied zwischen dem einen oder anderen Land verwischt sich dann, wenn man sie schätzen lernt, aber er wird eben nicht verwischt, wenn man praktisch nur Parolen nachläuft. Was nun die Frage der Hilfe anbelangt für die Ostländer, da möchte ich eigentlich alle doch einmal daran erinnern, wie ist es denn uns ergangen nach dem zweiten Weltkrieg. Nach dem zweiten Weltkrieg waren wir natürlich dankbar und auch angewiesen auf materielle Hilfe, auf Nahrungs-

mittel, auf Erstausrüstung, um überhaupt wieder arbeiten zu können. Aber was doch eigentlich auch sehr willkommen war, war die geistige Nahrung, insbesondere dann, wenn sie uns ohne Arroganz von jemanden angeboten wurde, der eben nicht sagte, ich bin besser, sondern der gesagt hat, laß es uns gemeinsam machen. Ich glaube, daran sollten wir uns heute erinnern. Ich bin etwas besorgt über den Ausdruck, der zur Zeit überall zu lesen ist im Zusammenhang mit den Hilfeleistungen, insbesondere für die ehemalige Sowjetunion "Winterhilfe". Das ist für mich ein Reizwort aus einer Zeit, in der man Winterhilfe geleistet hat in einer Form, die schlicht und einfach, ja ich muß es sagen, Betrug war, denn sie war ja für etwas ganz anderes gedacht, als für das, wofür sie gesagt wurde. Ich meine, wir sollten, bevor sich andere daran erinnern, das Wort ändern, wenn es irgendwie geht. Unser Verhältnis zum Osten ist ja eigentlich geprägt durch unsere Geschichte, mit der wir nun einmal leben müssen. Wir sollen sie auch als Faktum akzeptieren. Wir sollen aber vor ihr nicht resignieren, sondern wir sollen aus ihr lernen, und wir sollen vor allen Dingen verhindern, immer wieder kommende Generationen damit zu belasten. Dies geschieht wohl am besten eben damit, daß man die jungen Menschen zusammenführt. Und insofern ist jede Initiative eigentlich sehr zu begrüßen. Ich möchte daran erinnern, daß wir ja hier bei einer unserer Mitgliederversammlungen damals, als der Umbruch im Osten begann, auch einmal, und ich glaube, Sie haben das damals auch alle richtig verstanden, ein Dankeschön gesagt haben an Herrn Böhme, an den Präsidenten dieser Hochschule, daß er ja einer der ersten war, und von viel Zweifel begleitet, der tatsächlich gesagt hat, so weit ist die Tür auf, vielleicht kriegen wir sie ein bißchen weiter auf. Ich glaube, man muß gestehen, auch wenn man gezweifelt hat damals, es war sicher der richtige Weg, und wir alle können uns nur wünschen, daß es weiter gut geht. Die Hilferufe, die Sie auch genannt haben, von insbesondere Universitäten aus der ehemaligen Sowjetunion sind wohl allen bekannt. Es ist teilweise erschütternd, wenn Sie auch in einzelnen Firmen oder als Einzelperson, so wie es mir neulich geschehen ist, einen solchen Hilferuf bekommen und darin steht, wir wollen nicht betteln, wir wollen keine Nahrungsmittel, wir haben weder Fachzeitschriften, noch Bücher, wir sind völlig abgeschnitten. Können Sie uns helfen?

Ich glaube, das gibt doch zu denken, daß man wirklich sagen muß, sie sind auf dem richtigen Weg, in der Wissenschaft allemal.

Ein weiteres, an was ich auch einmal erinnern möchte, ist, und was doch auch uns Hoffnung geben sollte, wenn heute es möglich ist, gegen die westliche Konkurrenz doch auch einmal wieder Erfolgsergebnisse zu haben, aus Europa. Sie alle kennen oder haben gehört von dem Buch von Seitz "Die amerikanisch-japanische Herausforderung". Heute morgen hat Herr Glesner noch einmal darauf aufmerksam gemacht. Wenn man jetzt einmal wieder sieht, was zum Beispiel möglich ist, wenn europäische Wissenschaftler sich zusammentun - Thema Kernfusion - können wir auch sagen, also ganz so abgehängt sind wir nicht, und ich möchte ausdrücklich sagen, ich halte es auch für weit übertrieben, was da gesagt wird von Herrn Seitz, es ist etwas überzeichnet. Natürlich ist es eine Gefahr, die Gefahr wird am besten dadurch belegt, daß ja in der Industrie, insbesondere heute in Entwicklung und Forschung, wenn Sie rechnen, von heute 10 Jahre weiter, eben in diesen 10 Jahren, die Japaner 3 Jahre länger arbeiten als wir. Das ist ein Faktum und das liegt eben an anderen Arbeitszeiten, an anderem Urlaubsverhalten, an anderem Krankheitsverhalten, und was das in Entwicklung und Forschung bedeutet, brauche ich wohl nicht zu sagen.

Letzte Bemerkung, ich glaube, was Sie zum Schluß gesagt haben, ist ganz wichtig, es gilt ja tatsächlich, vereinfacht gesagt, wir brauchen Qualität statt Quantität. Wir müssen natürlich eine breite Bildung haben, das ist selbstverständlich, aber, was wir wirklich brauchen, ist immer wieder Qualität.

Ich möchte Ihnen also nochmals sehr herzlich danken und möchte hoffen, daß wir tatsächlich im nächsten Jahr nicht erneut sagen müssen, das, was Sie heute beklagt haben und was im Grunde unverständlich ist, ja, ist wieder eingetreten, daß nämlich die Belastungen Ihres Haushaltes durch Eingriffe erhöht werden, Beispiel Abwassererhöhung, Abgabenerhöhung usw., ja aber auf der anderen Seite kein Ausgleich erfolgt. Woher nehmen und nicht stehlen.

Ich rufe nun noch auf, meine Damen und Herren, den Punkt 9 unserer Tagesordnung "Verschiedenes" und darf fragen, ob Ihrerseits dazu Wortmeldungen vorliegen. Das scheint nicht der Fall zu sein.

Wir kommen dann nachher zu Punkt 10 unserer Tagesordnung, und zwar wird es sein der Festvortrag von Herrn Professor Dr.rer.nat. Manfred Glesner "Schlüsseltechnologie Mikroelektronik - Chancen und Risiken".

Ich darf schon jetzt Herrn Professor Glesner danken, daß er sich bereitgefunden hat, uns diesen Vortrag zu halten. Aber ich möchte jedoch zunächst jetzt sagen, daß wir eine kurze Kaffeepause einlegen und daß wir uns dann, in etwa 10 Minuten bis eine Viertelstunde hier wieder zusammenfinden. Für den ersten Teil also herzlichen Dank für das Zuhören. Bis nachher.

TOP 10 Festvortrag "Schlüsseltechnologie Mikroelektronik - Chancen und Risiken"

Nun zu dem bereits angekündigten Festvortrag unserer heutigen Mitgliederversammlung. Ich hatte bereits den Dank ausgesprochen an Herrn Professor Glesner für die Führung heute morgen, die sehr interessante Einführung in ein Gebiet, das ja wirklich zukunfts-trächtig ist und von dem man sagen kann, die Zukunft hat schon vor einiger Zeit begonnen. Ich darf Sie jetzt gleich bitten zu Ihrem Festvortrag.

**Professor Dr.rer.nat. Manfred Glesner**

Herr Präsident, Herr Dr. Werner, meine Damen und Herren,

vorab möchte ich mich bei dem Vorstand der Freunde der Vereinigung bedanken für die Einladung zu diesem Vortrag.

Im Jahre 1948 ist bei den Bell-Laboratories der erste Transistor vorgestellt worden, der zusammen mit der Entwicklung der ersten integrierten Schaltung (= Chip) im Jahre 1959 die Grundlage für die Entwicklung der modernen Elektronik darstellt. Zuerst hat man elektronische Bauelemente gesucht, die mit weniger Energie auskommen und leichter und zuverlässiger waren als die bis dahin verwendeten Elektronenröhren. Man hat jedoch viel mehr gefunden:

Heute ist die Halbleiterindustrie in der Lage, elektronische Schaltungen in Massenfertigung mit weit mehr als 10 Millionen Transistoren pro Chip (= VLSI = Very Large Scale Integration) zu fertigen, wobei bis zum Ende dieses Jahrtausends ein Integrationsgrad von 1 Milliarde Transistoren pro Chip erreicht sein wird (= Wachstumskurve nach G. Moore Fa. Intel). Die Mikroelektronik ist damit zu einer Basistechnologie geworden, die völlig neue Anwendungsmöglichkeiten erschlossen und in kürzester Zeit den Weg in alle Lebensbereiche des Menschen gefunden hat. Eine Grenze für Anwendungen der Mikroelektronik ist gegenwärtig noch nicht absehbar.

Die Entwicklung moderner Halbleiterchips geht heute in zwei Richtungen: einmal werden immer komplexere Standardbausteine, wie z.B. Speicher und Mikroprozessoren, entwickelt, und zum anderen werden Anwendungsspezifische Mikroelektronische Schaltungen (= ASICs = Application Specific Integrated Circuits) benötigt, bei denen ein vollständiges System (z.B. für die Bildverarbeitung) in einem Chip untergebracht ist. Das Systemwissen der Chip-Anwender wird zunehmend in den Chips selbst realisiert. ASIC-Bausteine werden zukünftig einen hohen Marktanteil am Produktionsvolumen der Halbleiterindustrie haben. Dazu ist es notwendig, daß für den Entwurf hochkomplexer Chips neue Entwurfswerkzeuge zur Verfügung stehen, die nicht nur Chipexperten, sondern auch Systemanwendern der Mikroelektronik erlauben, ASICs schnell, kostengünstig und fehlerfrei zu entwerfen.

Sogenannte Silicon-Compiler (= Schwerpunktthema unserer Forschung an der THD) erlauben zukünftig, Systembeschreibungen hochkomplexer Chips in die Fertigungsunterlagen (= Masken für die Chipherstellung, Testdaten für die zu fertigenden Chips) umzusetzen.

Die Entwicklung neuer Halbleitertechnologien und Entwurfswerkzeuge sowie der Einsatz der Mikroelektronik in neuen Anwendungsgebieten ist heute ein Forschungsthema von höchster wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Bedeutung. Chips sind damit strategische Produkte, die die Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft insgesamt beeinflussen.

Die Mikroelektronik ist für die kommenden Jahrzehnte die Grundlage für Fortschritt auf jeden anderen Gebieten der Wissenschaft und Technik. Wenn die Halbleiterindustrie in Deutschland oder Europa verloren ginge, dann ginge nicht viel später auch die Computer- und Telekommunikationsindustrie und die übrigen Elektronikindustrien verloren.

Wegen der hohen Kosten und Risiken, die mit der Entwicklung zukünftiger Halbleitertechnologie verbunden sind, ist es notwendig, internationale Kooperationen (z.B. auf europäischer Ebene; ESPRIT, EUREKA, JESSI und RACE) einzugehen.

Die Technische Hochschule Darmstadt hat rechtzeitig die Bedeutung der Mikroelektronik für eine moderne Ingenieurausbildung erkannt. Bereits seit Anfang der achtziger Jahre haben Studenten der Elektrotechnik die Möglichkeit, eine Studiumsvertiefung im Bereich der Mikroelektronik zu wählen. Lehr- und Forschungsschwerpunkte an der TH Darmstadt sind die Halbleitertechnologie, der Entwurf komplexer mikroelektronischer Schaltungen, CAD-Entwurfsverfahren in der Mikroelektronik sowie der Einsatz der Mikroelektronik in neuen Anwendungsgebieten.

In Forschung und Lehre befaßt sich mein Lehrstuhl "Mikroelektronische Systeme" mit der Erarbeitung neuer Entwurfsverfahren für mikroelektronische Schaltungen. Gleichzeitig werden die entwickelten Entwurfswerkzeuge für den Entwurf hochkomplexer mikroelektronischer Systeme für neuartige Anwendungsgebiete eingesetzt. Für die Fertigung der entworfenen Chipsysteme stehen dem Fachgebiet moderne Fertigungslinien der Halbleiterindustrie sowie der EUROCHIP-Service des EG-ESPRIT-Projektes zur Verfügung.

In einem sogenannten EG-ESPRIT-Basic Research Programm ist das Fachgebiet in einem europäischen Verbundprojekt an der Entwicklung von Architektursyntheseverfahren für Silicon-Compiler beteiligt. In weiteren Forschungsprojekten werden Hardwarerealisierungen für neuronale Netzwerke untersucht. Das Fachgebiet ist auch schwerpunktmäßig im DFG-Sonderforschungsbereich Nr. 241 "Neue integrierte mechanisch-elektronische Systeme für den Maschinenbau" der THD tätig; es werden verschiedene komplexe ASIC-Motoren, (intelligente Reibungskupplung) entwickelt, die in den jeweiligen Maschinenbauanwendungen vor Ort zum Einsatz kommen.

Das Fachgebiet "Mikroelektronische Systeme" ist auch im Technologietransfer besonders für kleine und mittelständische Firmen aktiv. Es entstand eine Reihe von Chips für den industriellen Einsatz. Darüber hinaus werden seit mehreren Jahren Fortbildungskurse angeboten, die zum Teil im Rahmen der EG-COMMETT-Forschung entstanden sind. Mit der EUROPACE-Organisation in Paris besteht eine enge Kooperation. So ist im Frühjahr 1991 ein von uns entwickelter 10stündiger Fernsehkurs "Basics for ASICs" über Satellit ausgestrahlt worden.

Das Fachgebiet ist weiter im JESSI-Projekt "Small and Medium Industry Support" beteiligt, mit dem europaweit der Einsatz der Mikroelektronik in kleinen und mittelständischen Unternehmen gefördert bzw. intensiviert werden soll.

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

Herr Professor Glesner, ich darf Ihnen sehr sehr herzlich danken. Es war faszinierend, auch für die, die nicht alles verstanden haben, zu denen ich mich gerne zähle. Lassen Sie mich, bevor ich frage, welche Fragen bestehen, auf zwei Ihrer Schaubilder kurz eingehen. Das eine Schaubild, das muß ich sagen, fand ich eigentlich besonders interessant, nämlich die Wachstumsraten weit ins Jahr nach 2000 hinein, also ins nächste Jahrtausend. Sie hatten dargestellt optimistisch, realistisch, pessimistisch. Selbst bei pessimistisch ist keine japanische Sprache zu sehen gewesen. Herzlichen Dank für diese Beruhigung, die Sie uns gegeben haben.

Das zweite Schaubild, auch das muß ich sagen, ist doch für uns alle wieder eine Bestätigung, daß wir hier auf dem richtigen Weg sind. Das war diese Vernetzung mit anderen Forschungsstätten. Denn wir müssen uns zwei Dinge ja immer wieder sagen. Wir dürfen heute nicht darmstättisch denken, wir dürfen nicht hessisch denken, wir dürfen nicht bundesrepublikanisch, nicht europäisch denken, wir müssen heute global denken, wenn wir forschen und entwickeln wollen. Wir müssen sehen, was links und rechts geschieht.

Ein Drittes möchte ich gerne auch noch einmal unterstreichen. Sie haben erwähnt, daß ja heute in mancher Beziehung tatsächlich man sagen muß, wo bleibt die Kartellgesetzgebung. Aber es gibt ja Fälle nun wirklich, wo man sich gegen etwas mal ernsthaft wehren muß, und die Zahlen, die Sie genannt haben, im Aufbau der Fertigungsstraße beispielsweise für 64 MB, das sind 1 Milliarde Dollar, da fangen auch einige Firmen wie Siemens und IBM an, Überlegungen anzustellen, insbesondere, wenn sie bereits im Hinterkopf noch etwas ganz anderes haben, nämlich etwas noch teureres. Ich glaube, da muß man zugeben, es geht teilweise nicht anders.

Meine Damen und Herren, welche Fragen bestehen? Es scheint so zu sein, daß es Ihnen gelungen ist, uns alle sprachlos zu machen, und das ist ja ein ganz großartiger Erfolg. Dies muß einmal an der Klarheit Ihres Vortrages liegen, zum anderen aber auch an dem Eingeständnis, daß man tatsächlich manche Dinge einfach heute nicht mehr ganz versteht, die sich tun, wenn man nicht wirklich täglich damit befaßt ist.

Meine Damen und Herren, wir kommen dann zum Schluß des offiziellen Teils, und wie bei jeder unserer Mitgliederversammlungen haben wir im Anschluß Gelegenheit zum zwanglosen Gespräch. Und ich darf mit Einverständnis von Herrn Professor Glesner vielleicht auch sagen, wer sich jetzt gescheut hat, hier zu fragen, kann nachher noch einmal fragen - privat. Wir haben nebenan einen kleinen Imbiß vorbereitet, da kommt auch der alljährliche Appell an Sie alle, wir sind ja bekanntlich gemeinnützig und wollen uns nicht selbst nützen. Wir haben uns deshalb erlaubt, wieder eine kleine Spendenbox zu

deponieren. Wer immer also das Gefühl hat, er möchte da etwas hineinlegen, kann zwei Gewißheiten mit nach Hause nehmen. Die erste Gewißheit, daß er damit einmal hilft, die Unkosten für das Büfett, die ja nicht zu unseren ureigentlichsten Aufgaben hier gehören, zu decken und zum anderen, falls es einen Überschuß gibt, werden wir uns also an der Entwicklung von einem neuen Mega-Chip bei Ihnen, Herr Professor Glesner, beteiligen.

Meine Damen und Herren, nochmals herzlichen Dank und auf Wiedersehen, hoffentlich gesund, im nächsten Jahr an gleicher Stelle. Ihnen auch noch einmal besonderen Dank für Ihren Bericht.



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



Dr.-Ing. Karlheinz Nothnägel  
Schatzmeister und Schrift-  
führer

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

Geschäftsstelle und Postanschrift: Eduard Zintl-Institut  
Hochschulstraße 10  
6100 Darmstadt  
Z 10/139

Telefon: 21308  
Telefon THD: 16 4144

**Vorstand:** Vorsitzender: Dr.rer.pol. Dr.-Ing.E.h.  
Dr.phil.h.c. Kurt Werner, Darmstadt  
Stv. Vorsitzender: Prof. Dr.-Ing. Fritz Brandt,  
Darmstadt  
Schatzmeister und  
Schriftführer: Dr.-Ing. Karlheinz Nothnagel, Darmstadt

**Vorstandsrat:** Vorsitzender: Prof. Dr.-Ing. W. Rohmert,  
Darmstadt  
Stellvertr.  
Vorsitzender: Dr.rer.pol. Hans Albers,  
Darmstadt  
Schriftführer: Dipl.-Ing. Horst H. Blechschmidt,  
Darmstadt

**Geschäftsführer:** Ltd. Ministerialrat a.D. Robert Jung,  
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 wissen-  
schaftlicher, technischer und künstlerischer Aufgaben in For-  
schung und Lehre,
4. durch Bildung von Ausschüssen zur Bearbeitung wichtiger  
Fragen, zur Mitarbeit in Instituten, zur Beratung der Hoch-  
schule 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,
6. durch Verleihung von Preisen für hervorragende wissenschaft-  
liche Leistungen.

Die Höhe des Jahresbeitrages wird der Selbsteinschätzung jedes Mitglieds überlassen; der Mindestbeitrag wird durch Beschluß der Hauptversammlung festgelegt. Er beträgt z. Z. für

- a) Körperschaften, Firmen, Gesellschaften  
Verbände und Vereine DM 200,00
- b) Behörden und Verbände früherer Hochschulangehöriger DM 100,00
- c) Einzelmitglieder DM 60,00
- d) Pensionäre DM 40,00
- 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 10,00 pro anno, der sich in den dann folgenden Jahren auf den regulären Mindestbeitrag für Einzelmitglieder auf DM 60,00 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.

#### Konten der Vereinigung von Freunden der Technischen Hochschule zu Darmstadt e.V.

Deutsche Bank AG Darmstadt  
Nr. 0 280 222 (BLZ 508 700 05)

Dresdner Bank AG Darmstadt  
Nr. 1 756 990 00 (BLZ 508 800 50)

Commerzbank AG Darmstadt  
Nr. 1 313 824 (BLZ 508 400 05)

Postgirokonto Frankfurt/Main  
Nr. 3316 37-604 (BLZ 500 100 60)