

---

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

---

JAHRESBERICHT  
1976

# BERICHT

## über die 51. Hauptversammlung am 26. November 1976

Ort: Hörsaal A der Chemischen Institute der Technischen Hochschule Darmstadt, Petersenstraße 15, Lichtwiese

Zeit: 14.15 Uhr

Anwesend: etwa 140 Mitglieder und Gäste

Im Namen des Vorstandes begrüßte der Vorsitzende der Vereinigung, Herr Senator E. h. Dr.-Ing. Heinrich Toeller die Anwesenden zur 51. Hauptversammlung und stellte fest, daß die Einladung form- und fristgerecht erfolgt ist, und daß die Hauptversammlung somit beschlußfähig ist. Im Namen des Vorsitzenden des Vorstandesrates, Herrn Professor Humbach, begrüßte er ferner die Mitglieder des Vorstandesrates zu ihrer heutigen Sitzung. Sein besonderer Gruß galt dem Präsidenten der Technischen Hochschule, Herrn Professor Dr. Helmut Böhme, dem Vizepräsidenten, Herrn Professor Dr. H. Knell, Herrn Oberbürgermeister Sabais und unserem verehrten Ehrenpräsidenten, Herrn Senator E. h. Büchner. Weiterhin begrüßte Herr Dr. Toeller die Vertreter der Darmstädter Presse und hob lobend hervor, daß diese immer nett und ausführlich über unsere Jahresversammlung berichtet. Dann richtete Herr Oberbürgermeister folgende Begrüßungsworte an die Versammlung:

Herr Ehrenpräsident, Herr Vorsitzender, meine Damen und Herren!

Nett, aber im Gegensatz zur Presse nicht ausführlich, möchte ich Sie heute hier herzlich begrüßen. Unter lauter Freunden der Technischen Hochschule repräsentiere ich eine Freundin, nicht in Person, wie Sie leicht erkennen können, sondern symbolisch, gleichsam eine mütterliche Freundin der Technischen Hochschule, die Stadt Darmstadt, die vielen Studenten Kost und Logis verbürgt und ihnen Freunde, Freundinnen, gelegentlich auch eine Frau beschert.

Wir nehmen gern herzlich Anteil an Ihrer Arbeit – wir beteiligen uns selbst daran – und, verehrter Herr Präsident, ich darf feststellen, die Technische Hochschule und ihre Freunde werden sich immer auf die Hilfe ihrer Freundin, auf den Beistand der Stadt Darmstadt verlassen können. Viel Erfolg!

Herr Dr. Toeller dankte dem Oberbürgermeister für seine Begrüßungsworte und hob die Verbundenheit aller ehemaligen Studierenden mit der Stadt Darmstadt hervor. Dann bat er Herrn Professor Humbach zu Punkt 1 der Tagesordnung:

### **Beratungen des Vorstandsrates**

die Leitung der Versammlung zu übernehmen.

Alle Mitglieder der Vereinigung erhalten eine Niederschrift über diese Vorstandsratssitzung.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung

**Eröffnung der Mitgliederversammlung und Bericht über das Vereinsjahr 1975/76**  
gedachte der Vorsitzende der Vereinigung nach Eröffnung der Mitgliederversammlung zunächst derjenigen Mitglieder, die seit der vergangenen Jahrestagung aus unseren Reihen geschieden sind. Es verstarben am:

das Vorstandsratsmitglied

24. 2. 1976 Prof. Dr.-Ing. E. h. Helmut Wagner, Ffm.-Höchst  
die Mitglieder

14. 12. 1975 Dr.-Ing. Heinrich Hofmeier, Oberstdorf

30. 1. 1976 Dipl.-Ing. Karl-Hans Heinrichs, Darmstadt

4. 3. 1976 Prof. Dr.-Ing. E. h. Walter Schottky, Pretzfeld

Anfang März

1976 Prof. Dr.-Ing. E. h. Kurt von Sanden, Karlsruhe

30. 3. 1976 Ehrensensator Dr. Hermann Feilbach, Darmstadt

12. 4. 1976 Dr.-Ing. E. h. Hugo Koester, Bad Godesberg

25. 4. 1976 Prof. Dr.-Ing. K. R. Andreß, Erlangen

5. 5. 1976 Dipl.-Ing. Ernst Göbel, Worms

13. 5. 1976 Dipl.-Ing. Reinhard Heidebroek, Konstanz

26. 5. 1976 Prof. Dr.-Ing. E. h. Otto Krischer, Darmstadt

9. 6. 1976 Prof. Dr.-Ing. Karl Kunz, Darmstadt

13. 7. 1976 Prof. Dr.-Ing. Gerhard Frühauf, Jugenheim

6. 8. 1976 Prof. Dr.-Ing. Franz Nikolaus Scheubel, Darmstadt

25. 8. 1976 Dr. Wilhelm Steiger, Darmstadt

25. 10. 1976 Hüttendirektor i. R. Hermann Polenz, Wiesbaden

26. 10. 1976 Dipl.-Ing. Jörg Sors, Darmstadt

Datum

unbekannt Dipl.-Ing. Robert Cordier, Bad Dürkheim-Jägertal

„ Dipl.-Ing. Julius Funcke, Wuppertal-Elberfeld

Herr Dr. Toeller dankte der Versammlung, die sich zu Ehren der Verstorbenen erhoben hatte, und fuhr dann fort:

Meine Damen und Herren,

Seit unserer letzten Hauptversammlung ist der Gesamtvorstand zweimal zusammengetreten am 29. Juli und am 27. Oktober 1976, außerdem kam der engere Vorstand zweimal, am 30. Januar und am 27. März 1976 zusammen, um über anstehende Fragen zu beraten, und schließlich haben noch mehrere Besprechungen zwischen Mitgliedern des Vorstands und dem Präsidenten der Hochschule stattgefunden.

Wenn man die Situation unserer Vereinigung nüchtern betrachtet, so läßt sich nicht verkennen, daß der allgemeine Mißmut über das Erziehungswesen in unserem Land und über die wenig erfreuliche hochschulpolitische Situation nicht gerade förderlich für unsere Bestrebungen ist. Bei unseren Einzelmitgliedern haben wir nach wie vor einen leichten Rückgang seit mehreren Jahren zu verzeichnen und die fördernden Mitglieder, im wesentlichen Firmen, sind auf Grund der unsicheren wirtschaftlichen Situation wenig geneigt ihre Beiträge zu erhöhen. Einige Austritte von Mitgliedern erfolgten unter ausdrücklichem Bezug auf die derzeit herrschenden politischen Verhältnisse.

Der Vorstand ist jedoch der Ansicht, daß wir uns bei unseren Bestrebungen nicht entmutigen lassen sollten. Gerade weil von behördlicher Seite der Hochschulforschung ein immer geringerer Stellenwert zugeschrieben wird, sollten wir unserer alma mater in dieser Hinsicht weiterhin helfend zur Seite stehen.

Bei unseren Bemühungen neue persönliche Mitglieder zu werben haben wir bei Absolventen der Hochschule, deren Beiträge in den ersten Jahren nach Verlassen der Hochschule ausgesprochen niedrig gehalten sind, nur einen sehr geringen Erfolg zu verzeichnen. Wir wollen deshalb einer Mitgliederwerbung, die bereits angelaufen ist, einen anderen Akzent geben als bisher und ehemalige Assistenten aus den verschiedenen technischen und naturwissenschaftlichen Fachbereichen der letzten drei bis vier Jahrzehnte ansprechen mit dem Hinweis darauf, daß wir unsere Jahresversammlung mehr noch als bisher zu einem Treffen ehemaliger Absolventen ausbauen wollen. Wir haben bereits von verschiedenen Lehrstühlen die Anschriften ganzer Assistentengenerationen erhalten, und ich hoffe sehr, daß wir bei diesem Kreis mehr Resonanz finden als bei den jüngeren Absolventen.

Gerade unsere älteren Mitglieder haben naturgemäß ein großes Interesse daran, Veränderungen an unserer Hochschule im Lauf der letzten Jahrzehnte näher kennen zu lernen. Wir haben deshalb, wie Sie aus der Einladung ersehen haben, unser Jahrestreffen auf einen ganzen Tag erweitert, um unseren Mitgliedern durch Besichtigungen von neuen Instituten einen Einblick in die Forschungstätigkeit an dieser Hochschule zu geben. Wir haben in diesem Jahr die Bereiche Physikalische Chemie, Chemische Technologie und Biologie gewählt. Ich hoffe, daß Ihnen die Besichtigungen heute morgen gefallen haben, und ich möchte allen Herren, die diese Besichtigungen vorbereitet haben, an dieser Stelle nochmals sehr herzlich danken; insbesondere danke ich auch meinem

Stellvertreter, Herrn Professor Brandt, der im einzelnen mit seinen Kollegen diese Besichtigungen organisiert hat.

Den Festvortrag hat freundlicherweise Herr Professor Rohmert übernommen. Sein Thema »Ermittlung psychophysischer Beanspruchungen am Arbeitsplatz« ist ja heute außerordentlich aktuell. Die bessere Gestaltung der Arbeitswelt für den arbeitenden Menschen wird sicherlich eine erhebliche Bedeutung erhalten, worauf verschiedene Forschungsvorhaben von Bundesministerien hinweisen. Ich darf Sie, Herr Professor Rohmert, hier besonders herzlich begrüßen und Ihnen schon jetzt für Ihre Bereitschaft danken.

In einer unserer Vorstandssitzungen haben wir uns mit einem Vorschlag des Senats der THD befaßt, der uns durch den Präsidenten übermittelt wurde. Es handelt sich um einen alten Brauch, der offenbar nach dem Krieg eingeschlafen ist, nämlich um die Stiftung eines Preises für Studenten, die ihr Vor- und Hauptexamen mit Auszeichnung bestanden haben. Wir denken hierbei an ein Buchgeschenk, das mit einem Ex libris der Vereinigung versehen ist und somit auch eine gewisse Werbung für uns darstellt. Die Kosten wurden mit ca. 2000,— DM pro Jahr veranschlagt. Herr Professor Böhme teilte uns in der letzten Vorstandssitzung mit, daß er zur Regelung der Verfahrensfragen eine Kommission einberufen will, in der unsere Vereinigung durch Herrn Professor Brandt vertreten sein wird.

Sehr Erfreuliches kann ich wieder berichten von der Sitzung des Kuratoriums der Waldemar-Petersen-Stiftung, die am 21. Oktober d. J. stattfand. Dem Kuratorium gehören bekanntlich der Präsident der Hochschule und der Vorsitzende unserer Vereinigung ex officio an. Weitere Kuratoriumsmitglieder sind z. Zt. die Herren Professor Dr. Weigler und Oberstudienrat Eglin. Geschäftsführer der Waldemar-Petersen-Stiftung ist Herr Oberamtsrat Ripper. Das Rechnungsjahr 1975 schloß mit einem Überschuß von 38 000,— DM ab auf Grund der Tatsache, daß die Pensionspreise des Waldemar-Petersen-Hauses etwas angehoben wurden und die dortigen Belegungszahlen sich erfreulich nach oben entwickelt haben. Das Haus verfügt in den Wintermonaten heute bereits über einen festen Stamm von Belegern, und auch in den Sommermonaten halten eine Reihe von technisch-wissenschaftlichen Gruppen regelmäßig ihr Seminar im Waldemar-Petersen-Haus ab. Die Renovierungs- und Umgestaltungsarbeiten im Neubau und die Erneuerung der Betten und anderer Einrichtungen sind abgeschlossen, so daß das Waldemar-Petersen-Haus heute auch etwas höheren Ansprüchen durchaus genügt. Es kommen allerdings in nächster Zeit eine Reihe großer Ausgaben auf die Stiftung zu. Die Kanalisation muß erneuert werden, wozu wir den Hessischen Kultus- und auch den Finanzminister heranziehen wollen. Außerdem muß der Tagesraum neu gestaltet werden, zumal dessen Dach nicht dicht ist.

Ferner soll ein Teil des Parkplatzes mit einem Asphaltbelag versehen werden. Zur Zeit ist die finanzielle Situation so, daß die von uns in Aussicht gestellte Finanzierungshilfe nicht in Anspruch genommen zu werden braucht. Die Stif-

tung hat im Jahre 1968 ein Darlehen erhalten, dessen Zinsen bislang gestundet worden sind. Mit Herrn Professor Böhme wurde vereinbart, daß die Stiftung nunmehr die Zinszahlung von 4% pro Jahr aufnimmt. Mit einem gewissen Stolz kann darauf hingewiesen werden, daß das Waldemar-Petersen-Haus die einzige Skihütte der hessischen Hochschulen ist, die sich finanziell selbst trägt. Verweisen möchte ich in diesem Zusammenhang auf einen Aufsatz des leider so früh verstorbenen Professors Frühauf über die Entstehungsgeschichte des Waldemar-Petersen-Hauses im Jahresbericht 1975 der Technischen Hochschule.

Meine Damen und Herren!

Der 5. Rechenschaftsbericht des Präsidenten für den Zeitraum von Mitte 1975 bis Mitte 1976 ist ein gutes Mittel, um Ihnen einen Einblick in die weitere Entwicklung der Hochschule zu vermitteln. Mit Genugtuung können wir diesem Bericht entnehmen, daß die Realisierung des Fachgebiets Halbleitertechnik nunmehr in greifbare Nähe gerückt ist. Die Halbleiter-Technologie ist in ihrer Entwicklung an einem Punkt angekommen, von dem aus zu übersehen ist, daß sie erhebliche strukturelle Veränderungen in der Apparatebauenden Industrie verursachen wird. Die modernen Mikroprozessoren bilden zusammen mit einem von außen programmierbaren Speicher einen Mikrocomputer, der in der Lage ist, die vielfältigsten Aufgaben im Informationsbereich durchzuführen. Damit ist zu erwarten, daß in Zukunft alle Apparate, die letzten Endes über mechanische Stellungen Informationen verarbeiten und ausgeben, in erheblich stärkerem Maße als bisher mit derartigen Mikroprozessoren ausgestattet oder durch diese sogar weitgehend ersetzt werden, seien es nun Meß- und Regelgeräte, Waagen, Fernschreiber, Apparate der Fernsprechvermittlung usw. Das BMFT hat im vergangenen Jahr bereits eine Reihe von Seminaren durchgeführt, in denen die mittelständische Apparatebau-Industrie auf diesen Strukturwandel hingewiesen wird. Über 1000 Firmen auf diesem Sektor, beispielsweise Firmen der Uhrenindustrie und der Büromaschinen-Industrie, sind im vergangenen Jahr in Konkurs gegangen, weil sie diesen technologischen Wandel nicht genügend berücksichtigt haben. Um so wichtiger ist es deshalb, daß die Studierenden der THD mit der modernen Halbleiter-Technologie vertraut gemacht werden, da diese nicht nur Einfluß auf die Apparatekonstruktion, also auf die feinmechanische Konstruktionslehre hat, sondern auch auf Grund der höheren Intelligenz, die derartige Mikroprozessoren zur Verfügung stellen können, die Konstruktion von Werkzeugmaschinen, Druckmaschinen, Materialprüfmaschinen usw., aber auch die Tätigkeit der Ingenieure, das Planen, das Entwerfen von Systemen, das methodische Konstruieren usw., künftig ganz wesentlich beeinflussen wird. Ende vergangenen Jahres ist das Hochschulrahmengesetz verabschiedet worden, das auf Grund des Karlsruher Urteils eine sachgerechte Deckung von Kompetenz und Verantwortung an den Hochschulen zur Grundlage hat und den Professoren die Entscheidungsbefugnis im wesentlichen Fragen der Forschung

und Lehre zurückgegeben hat, soweit nicht, wie etwa an der Universität Bremen, diese klare Entscheidungskompetenz wieder nachträglich weitgehend aufgehöhlt wird. Von manchen Seiten wird diese Entscheidungskompetenz als nicht demokratisch angesehen. Bei einer sinnvollen »Führung mit Mitarbeiterverhältnis« wird man aber stets die Mitarbeiter in dem Maße an der Entscheidungsfindung beteiligen, wie es ihrer Erfahrung entspricht. Es ist hier nicht die Zeit und nicht der Ort über das Hochschulrahmengesetz und den ihm zugrunde liegenden Begriff der Gruppen-Universität von meiner Seite mehr zu sagen. Je mehr man als Außenstehender mit den verschiedensten Gruppierungen in Kontakt kommt, um so verwirrender wird das Bild. Vielleicht wird Herr Professor Böhme hierauf noch näher eingehen.

Ich möchte lediglich noch ein Problem erwähnen, das die Lehre betrifft. In dem Rechenschaftsbericht des Präsidenten wird berichtet, daß die neuen Studienreform-Kommissionen, die im Hochschulrahmengesetz erwähnt sind, die Befürchtung laut werden lassen, daß die Ausbildungsinhalte von außerhalb der Hochschule stehenden Gremien festgelegt werden, und die Studienabsolventen damit, in Anbetracht des ständigen Wandels auf dem Arbeitsmarkt, vor große Probleme gestellt werden. Ich gehe sicherlich mit Ihnen damit einig, daß gerade bei den angehenden Naturwissenschaftlern und Ingenieuren die Ausbildungsgänge ständig überprüft und den Erfordernissen des gerade in diesen Jahren so starken Strukturwandels in unserer Wirtschaft angepaßt werden müssen. Wenn der erste Regierungsentwurf des Hochschulrahmengesetzes fordert, daß durch das Studium die »Fähigkeit zu wissenschaftlich kritischem Denken und zu wissenschaftlichem Arbeiten« erworben werden sollte, und in dem jetzigen Entwurf das Studium lediglich als eine »Vorbereitung für ein berufliches Tätigkeitsfeld« formuliert wird, so müssen auch wir wohl diese Einengung des Studienzieles trotz allem Pragmatismus, der uns Ingenieure aus der Industrie auszeichnet, bedauern. Das Studium soll doch nicht nur fundierte Fachkenntnisse vermitteln, auch die Entwicklung kritischen Denkens ist eine wichtige Aufgabe der Hochschulen, wenn sie ihre Absolventen nicht in der Praxis zu Spezialisten mit immer enger werdendem Gesichtsfeld entwickeln sollen, sondern im Gegenteil zu Persönlichkeiten, die in ihrem Beruf durch die Fähigkeit zu kritischem Denken ihren Gesichtskreis mehr und mehr erweitern. Nur auf diesem Wege wachsen in der Wirtschaft Führungskräfte heran, die den vielseitigen Anforderungen gewachsen sind und die imstande sind, die von ihnen geleiteten Unternehmen rechtzeitig dem laufenden Strukturwandel anzupassen, der den Industrieunternehmen, ob sie wollen oder nicht, durch die rasche technologische Entwicklung aufgezwungen wird.

Der Verein Deutscher Ingenieure hat kürzlich eine empirische Analyse abgeschlossen mit dem Thema »Studium, Beruf und Qualifikation der Ingenieure«. Es ist interessant, daß viele der befragten Ingenieure die Praxisferne ihres Studiums beklagen, und daß sie sich viele Kenntnisse im nichttechnischen Bereich mühsam nach ihrem Studium erwerben müssen. Aus einer Zusammenfassung

aller abgegebenen Stellungnahmen hat sich die Ansicht ergeben, das Studium eines Ingenieurs solle sich zu 30% auf die mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen erstrecken, zu 47% auf den Ingenieur-wissenschaftlichen Bereich und immerhin zu 23% auf nichttechnische Kenntnisse. Auf weitere Einzelheiten einzugehen ist hier nicht der Platz. Vielleicht sollte aber diese Analyse des VDI doch von den zuständigen Gremien an dieser Hochschule aufgegriffen werden, um die Ausbildung unserer Ingenieure den Erfordernissen der Praxis noch besser anzugleichen. Unsere Vereinigung, die sich das Ziel gesetzt hat dieser unserer Hochschule mit Rat und Tat zur Seite zu stehen, ist gern bereit aus ihren Reihen Mitglieder der industriellen Praxis zu benennen, die hierbei Hilfestellung leisten. Bei der Frage der zweckmäßigen Gestaltung der Studieninhalte ist ja noch zu beachten, daß die Professoren der technischen Wissenschaften früher durchweg über eine langjährige Industriepraxis verfügten, bevor sie zum Hochschullehrer berufen wurden. Hier waren von vornherein die Kenntnisse vorhanden, die eine sinnvolle Gestaltung der einzelnen Studienrichtungen garantierten. In Zukunft müssen wir aber immer mehr mit Professoren der technischen Wissenschaften rechnen, die ihre gesamte berufliche Laufbahn an der Hochschule absolviert haben. Die Herren mögen über hervorragende fachliche und insbesondere theoretische Kenntnisse verfügen, die industrielle Wirklichkeit ist ihnen aber fremd, und ihnen kann die Gestaltung der Studienpläne allein nicht überlassen bleiben. Wie ich hörte, melden selbst die Studenten bereits Zweifel an und geben dem Rat derjenigen ihrer Lehrer, die aus der Industrie kommen, ein erheblich größeres Gewicht. Diese Entwicklung ist bedauerlich und nur langfristig korrigierbar. Um so mehr sollte die Hochschule für diese Fragen Männer aus der Praxis zu Rate ziehen. Ein eklatantes Beispiel ist das Studium der technischen Physik. Die TH Darmstadt war vor dem Kriege hinsichtlich der Ausbildung auf diesem Gebiet vorbildlich und für mich selbst Veranlassung, im Jahre 1929 dieses Studium hier in Darmstadt zu beginnen. Nach dem Krieg haben die Professoren im Fachbereich Physik den Ehrgeiz gehabt, lediglich Wissenschaftler auszubilden mit dem Ergebnis, daß viele Physiker nach Beendigung ihres Studiums als Kernphysiker keine Anstellung fanden, zumal der Bedarf in den öffentlichen und industriellen Forschungsinstituten nur begrenzt ist. Aus der Presse haben Sie sicherlich entnommen, daß die THD erfreulicherweise nunmehr Anstrengungen macht, dieses Studium wieder hier zu etablieren, wobei sich der Auszubildende nach bestandenen Diplomexamen nicht mehr wie früher als technischer Physiker, sondern als »Dipl.-Ing. Fachrichtung Physik« bezeichnet. Der Bedarf an Ingenieuren mit breiteren physikalischen Grundlagenkenntnissen ist nach wie vor in der Apparatebauenden Industrie sehr groß, zumal hier in der Entwicklung und in der Fertigung eine immer stärkere Verquickung von moderner Halbleitertechnologie mit feinerwerktechnischen Konstruktionsaufgaben und umfangreichen Informationsaufgaben zu verzeichnen ist. Den Studieninhalt für die Belebung dieser Fachrichtung haben nun, wie mir berichtet wurde, ausschließlich einige Professoren der

Physik festgelegt, die selbst nur geringe oder gar keine industrielle Erfahrung haben. Hier scheint mir eine gute Gelegenheit zu sein, den bisherigen Studienentwurf mit Männern aus der Praxis durchzusprechen und ihn an die heutigen und zukünftigen industriellen Erfordernisse anzugleichen.

Lassen Sie mich zum Schluß noch einige wenige Bemerkungen über die Forschung machen, da wir in unserer Vereinigung in erster Linie bemüht sind mit unseren finanziellen Beiträgen der Forschung an dieser Hochschule zu helfen. Wie wichtig dieses ist, geht daraus hervor, daß im Jahre 1965 bei einer Studentenzahl von rund 5000 die Sachmittel für Forschung und Lehre an dieser Hochschule 5,8 Milliarden betragen haben; in diesem Jahr sind es bei einer Studentenzahl von rund 10 000 6,2 Milliarden. Die Sachmittel pro Student errechnen sich im Jahr 1965 auf 1150,— DM, heute dagegen auf 620,— DM, also ungefähr die Hälfte. Sämtliche Angaben sind hierbei auf die Preise im Jahre 1970 bezogen. Hierin kommt sehr prägnant zum Ausdruck, daß die Forschung heute das Stiefkind der Hochschulpolitik ist, daß die Universitäten einfach als berufsbildende Lehr- und Ausbildungsstätten betrachtet werden, die in möglichst kurzer Regelstudienzeit möglichst viele für einen bestimmten Beruf effizient vorbereitete Absolventen auszustoßen haben. Hier wird Quantität vor Qualität gesetzt, obwohl jeder weiß, daß wir einer wachsenden Akademikerschwemme entgegensehen, und es wird völlig vergessen, daß Qualität in der Ausbildung nur möglich ist, wenn auch die Lehrenden forschen und mit dem neuesten Stand ihres Wissenschaftsgebiets aktiv in ständigem Kontakt stehen. Die Forschung ist also nicht ein privates Hobby der Universitätslehrer, eine Anschauung, die in den Ministerien offenbar besteht, sondern dringende Notwendigkeit für die Qualität unserer zukünftigen Mitarbeiter in der Wirtschaft. Der Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Professor Maier-Leibnitz, hat kürzlich gesagt: »Ich bin der Meinung, daß die derzeitige Forschung an den Hochschulen insgesamt eher das notwendige Minimum darstellt, damit die Hochschule nicht auf das Niveau einer Fachschule absinkt. Die Zukunft unserer Hochschulen und unseres Nachwuchses wird ganz wesentlich davon abhängen, daß in größerem Umfang als jetzt die wissenschaftliche Beschäftigung mit dem Fach und die Forschung erlaubt und begrüßt wird«.

Auch der Rechenschaftsbericht des Präsidenten befaßt sich mit den Forschungsfragen und stellt fest, daß sich die Lage der Forschung insbesondere durch die Mittelkürzungen auf dem Gebiet der Sonderforschungsbereiche und durch die Sperrung von Stellen erheblich verschlechtert hat. Mit Genugtuung habe ich dem Bericht entnommen, daß der ständige Ausschuß für Forschungsangelegenheiten an dieser Hochschule die Beteiligung an Schwerpunktprogrammen der Deutschen Forschungsgemeinschaft und die Bildung von Fachgruppen ins Auge gefaßt hat. Ich hatte bereits auf dem Symposium dieser Hochschule vor 2 Jahren diese Anregung gegeben und darauf hingewiesen, daß im Bundeswirtschaftsministerium und im Bundesministerium für Forschung und Technologie viele umfangreiche Forschungsaufgaben vorliegen und finanziert werden, die

nur in Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Forschern gelöst werden können. Da die Technischen Hochschulen heute das gesamte breite Spektrum von Forschung auch außerhalb der technischen und naturwissenschaftlichen Bereiche aufweisen, sind hier erhebliche Forschungsmittel verfügbar, wenn eine bessere Kooperation zwischen den einzelnen Gruppen zustande käme. Man muß dann allerdings bereit sein, sich mit Problemstellungen zu befassen, die sich nicht nur im technischen Bereich befinden, jedoch für die Zukunft unserer Gesellschaft von größtem Wert sind, andererseits aber ohne die Mitarbeit der Naturwissenschaftler und Ingenieure nicht zu lösen sind. Der VDI hat sich in den letzten Jahren immer mehr diesen großen Aufgaben gegenüber geöffnet, warum sollte eine Hochschule nicht auch dazu in der Lage sein.

Meine Damen und Herren!

In meinen Ausführungen auf unserer Jahresversammlung kann ich naturgemäß die Probleme nur anklängen lassen und der Hochschule gegenüber unsere Bereitschaft erklären, nicht nur mit finanziellen Mitteln, sondern auch mit unserem Rat und unserer Praxiserfahrung zu helfen. Herr Präsident Böhme teilte mir mit, daß er im nächsten Jahr von sich aus gezielte Gesprächsrunden für bestimmte Probleme in der Hochschule einzuladen gedenkt. Ich darf wohl in Ihrer aller Namen Ihnen Herr Präsident Böhme versichern, daß die Mitglieder unserer Vereinigung gern bereit sind hier mitzuwirken, im Sinne der Ziele unserer Vereinigung, nämlich Forschung und Lehre an dieser unserer Technischen Hochschule Darmstadt zu fördern.

Nach Abschluß der von der Versammlung mit großem Beifall aufgenommenen Ausführungen des Vorsitzenden meldete sich Frau Kleinlogel zu Wort mit einer Frage zur Mitgliederwerbung der Vereinigung unter den Professoren der Hochschule. Herr Professor Brandt unterrichtete Frau Kleinlogel über eine diesbezügliche Initiative der Vereinigung. Nachdem weitere Wortmeldungen nicht erfolgen, erteilte der Vorsitzende dem Schatzmeister, Herrn Dr. Wenzel das Wort zum nächsten Punkt der Tagesordnung.

### **3. Erstattung der Jahresrechnung**

Der Bericht des Schatzmeisters hatte folgenden Wortlaut:

Meine Damen und Herren!

Das hinter uns liegende Vereinsjahr ist dadurch gekennzeichnet, daß sich die Verhältnisse weitgehend auf dem niedrigen Niveau, auf dem wir im Jahre 1974/75 angelangt sind, stabilisiert haben.

Zum Schluß möchte ich nicht versäumen, der Mitarbeiterin der Vereinigung, Frau Schober, sowie dem Geschäftsführer, Herrn Dr. von Werder, unseren herzlichsten Dank für die im abgelaufenen Vereinsjahr geleistete Arbeit auszusprechen.

Eine Diskussion über die Jahresrechnung wurde nicht gewünscht. Herr Dr. Toeller dankte dem Schatzmeister für seinen von der Versammlung mit reichem Beifall bedachten Bericht sowie für seine mühe- und verantwortungsvolle Arbeit während des ganzen Jahres.

Zum nächsten Punkt der Tagesordnung

#### **4. Bericht der Rechnungsprüfer**

führte Herr Bankdirektor Schwarzkopf folgendes aus:

»Meine sehr verehrten Damen und Herren!

Gemäß dem Auftrag der letzten Mitgliederversammlung haben mein Kollege Zapf und ich wieder die Rechnungslegung der Vereinigung geprüft, bei den wohlgeordneten Verhältnissen mehr ein Vergnügen als eine Last. Unsere Prüfungsmethode haben wir unverändert aus dem Vorjahr übernommen; im einzelnen haben wir

- auf zahlenmäßige Prüfungen im Hinblick auf die beanstandungsfreie Abschlußprüfung durch die Revisionsabteilung der Brown, Boveri & Cie AG., völlig verzichtet,
- die satzungsgemäße Bewilligung der Mittel und deren Verausgabung durch die Lehrstühle und Institute stichprobenweise untersucht und
- die buchungsmäßige Abwicklung einzelner Geschäftsvorfälle überprüft.

Es haben sich keinerlei Beanstandungen ergeben.

Herrn Dr. Wenzel und Herrn Dr. von Werder sowie Frau Schober möchten wir für die im abgelaufenen Geschäftsjahr geleistete Arbeit sehr herzlich danken.

Nachdem Wortmeldungen zu diesem mit Beifall aufgenommenen Bericht der Rechnungsprüfer nicht erfolgten, stellte Herr Schwarzkopf den Antrag auf Entlastung des geschäftsführenden Vorstands, der unter Stimmenthaltung der Betroffenen einstimmig angenommen wurde. Der Vorsitzende dankte den Rechnungsprüfern für die geleistete Arbeit und der Versammlung für das durch die Entlastung bewiesene Vertrauen.

Zum nächsten Punkt der Tagesordnung

#### **5. Wahlen zu Vorstand und Vorstandsrat**

erging aus der Versammlung heraus der Vorschlag, aus Gründen der Zeitersparnis diese Wahlen mündlich und offen vorzunehmen. Der Vorsitzende bat

jedoch, es bei der bisherigen Handhabung der geheimen Wahl auf den vorge-  
druckten Stimmzetteln zu belassen, um einen nicht anfechtbaren Verlauf der  
Wahlen sicher zu stellen. Für eine Wiederwahl haben sich drei Herren des Vor-  
standes und sechs Herren des Vorstandsrates dankenswerterweise zur Verfü-  
gung gestellt. Zwei führende Vertreter wichtiger Unternehmen sind von der Ver-  
einigung gebeten worden, für eine Neuwahl in unseren Vorstandsrat zu kandi-  
dieren. Erfreulicherweise sind beide Herren bereit, im Falle ihrer Wahl im Vor-  
standsrat mitzuwirken.

Nach § 13 d) unserer Satzung gehören unserem Vorstandsrat neun Vertreter  
der Fachbereiche der Hochschule an, die für eine Amtszeit von drei Jahren  
bestellt werden. Die zuständigen Gremien der Hochschule haben in unseren  
Vorstandsrat delegiert:

Professor Dr.-Ing. Gerhard Eichhorn, als Vertreter der Fachbereiche 12,  
13 und 14 (Wiederwahl),  
Professor Dr. rer. nat. Ulrich Lüttge, als Vertreter der Fachbereiche 10  
und 11 (Neuwahl) und  
Professor Dr.-Ing. Robert Jötten, als Vertreter der Fachbereiche 17 und  
18 (Neuwahl).

An den Wahlen zu Vorstand und Vorstandsrat beteiligten sich jeweils 52 stimm-  
berechtigte Mitglieder. Bei beiden Gremien waren je 51 Stimmen mit dem Vor-  
schlag vorbehaltlos einverstanden und je 1 Stimme ungültig. Damit waren alle  
Wahlvorschläge angenommen.

In den Vorstand wurden wiedergewählt:

Professor Dr.-Ing. Fritz Brandt, Darmstadt, Technische Hochschule  
Dr. Otto Richard Oechsner, Geschäftsführer der Firma Robert Bosch  
GmbH., Geschäftsbereich Fernsehanlagen, Darmstadt  
Professor Dr. rer. nat. Walter Schnell, Darmstadt, Technische Hochschule

In den Vorstandsrat wurde wiedergewählt:

Dipl.-Ing. Dr.-Ing. E. h. Werner Ebert, Mitglied des Aufsichtsrates der  
Firma Klein, Schanzlin & Becker AG., Frankenthal/Pfalz  
Direktor Dr. rer. nat. Dipl.-Kfm. Philipp Hölzel, Vorsitzender des Vor-  
standes der Südhessischen Gas und Wasser AG., Darmstadt  
Dipl.-Ing. Giselher Kadegge, stellv. Mitglied des Vorstandes der Firma  
Siemens AG., Erlangen  
Dipl.-Ing. Herbert Redlich, Vorstandsmitglied der Firma Maschinenfabrik  
Augsburg-Nürnberg AG., Werk Gustavsburg  
Ehrensenator Dr. rer. pol. h. c. Karl-Erhard Scheufelen, Fabrikant, Pa-  
pierfabrik Scheufelen, Lenningen-1  
Ehrensenator Professor Dr.-Ing. Dr. rer. nat. h. c. Joseph Wengler,  
Bad Soden

In den Vorstandsrat wurden neu gewählt:

Dr.-Ing. Karl-Ludwig Plank, Mitglied d. Geschäftsleitung der Telefonbau  
und Normalzeit GmbH., Frankfurt/Main

Walter Trux, Vorsitzender des Vorstandes der Firma Fichtel & Sachs AG.,  
Schweinfurt

Zu Rechnungsprüfern für das Vereinsjahr 1976/77 wurden die Herren Bank-  
direktoren Joachim Schwarzkopf und Klaus Zapf, die sich dankenswerterweise  
für dieses Amt weiterhin zur Verfügung stellen, einstimmig gewählt.

Zu Punkt 6 der Tagesordnung

### **Bericht des Präsidenten der Technischen Hochschule**

bat der Vorsitzende Herrn Professor Dr. Böhme das Wort zu ergreifen, der fol-  
gendes ausführte:

Sehr verehrter Herr Toeller, verehrter Herr Oberbürgermeister, meine Damen  
und Herren!

Die Jahreshauptversammlung der Vereinigung von Freunden der Technischen  
Hochschule Darmstadt findet in diesem Jahr im großen Hörsaal der Chemie  
statt, in einem der jüngsten Baukomplexe des Neubauviertels auf der Licht-  
wiese. Ich begrüße es, daß die Mitglieder der Vereinigung Gelegenheit haben,  
schon im Rahmen von Besichtigungen und Führungen am heutigen Vormittag,  
diesen neuen Teil unserer Hochschule, der den naturwissenschaftlichen und  
technischen Disziplinen der THD dient und sich durch hochinstallierte Einrich-  
tungen auszeichnet, kennenzulernen. Ich glaube, daß die Programme, welche  
die Kollegen in der Botanik, in der Zoologie und in der Mikrobiologie, nicht  
zuletzt auch in der physikalischen Chemie und in der chemischen Technologie,  
für Sie bereitgestellt haben, auch ein Beitrag sind, um die Verbindungen zwi-  
schen der Hochschule und den Freunden der Hochschule zu festigen und er-  
neut zu begründen, — ein Beitrag zu gegenseitigem Verständnis und zur För-  
derung des Kontaktes zwischen Hochschule und Freunden. Sie bekommen  
einen Einblick »vor Ort« in die Probleme und Gefahren, die mit hochinstallier-  
ten und technisierten Einrichtungen verbunden sind, sie bekommen aber auch  
einen Einblick, was in Forschung und Lehre bei uns geleistet wird, und ich  
hoffe, Sie haben den Eindruck gewonnen, daß sich das sehen lassen kann.

Ich begrüße die Mitglieder der Vereinigung herzlich und hoffe auf einen ertrag-  
reichen Gedankenaustausch, wie er ja Tradition ist.

Es ist mir eine Freude, wie in den letzten Jahren den Dank der Hochschule an  
die Ernst-Ludwigs-Hochschulgesellschaft für Unterstützung und Hilfe, für Inter-  
esse und Wohlwollen aussprechen zu dürfen. Die Vereinigung hat im Rahmen

ihrer Möglichkeiten schätzenswerte Unterstützung geleistet. Ich bitte um Verständnis, daß ich als Präsident dieser Hochschule dennoch darauf hinweise, daß trotz aller Probleme der etablierte Professor es leichter hat, Geldquellen zu erschließen als der Nachwuchs der jungen Wissenschaftler, und ich bitte die Anträge auf Zuwendungen unserer jüngeren Wissenschaftler auch unter diesem Gesichtspunkt zu betrachten. Auch die Forschungsförderungsinstitutionen – Deutsche Forschungsgemeinschaft, Max-Planck-Gesellschaft und die Westdeutsche Rektorenkonferenz – haben die Notsituation der jüngeren Wissenschaftler erkannt und versuchen durch das angekündigte Heisenberg-Stipendien-Programm zu helfen, was bei einem Durchschnittsbetrag von 6000,- DM per annum allerdings nur ein Tropfen auf einen heißen Stein sein kann.

Ich persönlich habe zu danken für das Vertrauen, das Sie dem Präsidenten dieser Hochschule entgegengebracht haben. Ich selbst engagiere mich dafür, den Kontakt, das enge Vertrauen zwischen Freunden und Hochschule zu stärken und weiter zu vertiefen. Das gilt auch für den Vizepräsidenten unserer Hochschule, Herrn Prof. Knell, der in diesem Jahr, als ich eines gebrochenen Beines wegen vier Monate ausgefallen bin, die Leitung der Hochschule in eigener Verantwortung übernommen hat. Dafür habe ich ihm sehr zu danken. In dieser Situation hat sich die von der ersten Stunde der Präsidialverfassung an geübte uneingeschränkte gegenseitige Information zwischen Vizepräsident und Präsident bewährt, und es hat sich gezeigt, daß ohne große Verzögerung der eine wie der andere in der Lage ist, die Gesamtverantwortung für die Hochschule zu tragen.

Wie alljährlich gebe ich Ihnen heute einen Bericht über die Lage an der Hochschule, versuche die aktuellen Probleme kurz zu umreißen und deutlich zu machen, was uns bewegt. Das Wintersemester ist in vollem Gange, die Statistik ist noch nicht abgeschlossen, doch läßt sich sagen, daß die THD in diesem Semester rund 11 000 Studierende haben wird. Etwa 300 Studienplätze können noch durch Losverfahren vergeben werden, doch ist nicht mehr damit zu rechnen, daß sie alle besetzt werden. Im vergangenen Jahr hatten wir rund 10 000 Studenten. Ich hoffe, daß die Planungen, die ich seit 5 Jahren mit Intensität verfolge, es ermöglichen, daß die Zahl unserer Studierenden nie die 12 000 überschreiten wird, sondern daß wir wieder in die Nähe von 10 000 gelangen werden und weiterhin bei in angemessener Weise abfallenden Studentenzahlen unsere Aufgaben in Lehre und Forschung wahrnehmen können. Allerdings hat dieses Planungsziel auch eine Kehrseite: Die Studentenzahl ist die Maßgröße aller unserer Ausbildungseinrichtungen: Je weniger Studenten, desto geringere Investitionsgrößen.

Im vergangenen Jahr habe ich unsere Sorgen mit der zentralen Studienplatzvergabestelle in Dortmund in drastischen Worten geschildert. Als Ergebnis kann festgestellt werden, daß das Zuteilungsverfahren in diesem Jahr erheblich zügiger und mit bedeutend weniger Reibungsverlusten abgewickelt wurde; möglicherweise ist auch Darmstadt, das seine kritische Stimme im Vorjahr laut er-

hoben hatte, besonders berücksichtigt worden. Andere Hochschulen haben etwas mehr Probleme gehabt als wir. Als einziger Studiengang wurde in diesem Wintersemester die Elektrotechnik aus dem Numerus clausus-Verfahren herausgenommen, daraufhin gingen an der THD 700 Bewerbungen ein, die auch zugelassen werden mußten. Sie können sich das Erschrecken der Kollegen vorstellen, lag doch die Kapazität bei etwas über 300. Es hat sich aber herausgestellt, daß die Studienbewerber durch das komplizierte Zulassungsverfahren der ZVS so verunsichert sind, daß sie sich auch in freien Studiengängen nicht nur an der Hochschule ihrer Wahl, sondern an einer Vielzahl von Hochschulen bewerben. Tatsächlich eingeschrieben haben sich am Ende nur etwa 350 Studienanfänger in Elektrotechnik. Bis das eigentliche Fachstudium beginnt, werden wir die normale Quote erreicht haben. Wenn das politische Ziel der Bundesregierung, den Numerus clausus außer in wenigen »harten« Fächern abzuschaffen, zum Wintersemester 1977/78 verwirklicht wird – was wir begrüßen und für richtig halten –, sollte zuvor unbedingt eine Aufklärung der Abiturienten und Studienbewerber erfolgen, um Mehrfachbewerbungen und überflüssige Verwaltungsarbeit zu vermeiden. An den tatsächlichen Studentenzahlen wird sich durch die Aufhebung des Numerus clausus in den meisten Fächern nichts wesentliches ändern.

Wenn man die Verteilung der Studenten auf die einzelnen Studienrichtungen berücksichtigt, so kann ich sagen, daß die Struktur unserer Studenten und die Struktur der verschiedenen Fächer im wesentlichen gleich geblieben sind. Den starken Kern, etwa 55–60% der Studentenzahlen, bilden weiterhin die Ingenieurbereiche. Um dieses Zentrum, das auch den Mittelpunkt unserer Ausbildungsbemühungen bildet, gruppieren sich in zwei Ringen die naturwissenschaftlichen Studiengänge, denen etwa 25–30% der Studenten angehören, und die sozialwissenschaftlichen Ausbildungsgänge, zu denen etwa 10–15% der Studierenden zählen.

In der sozialen Lage der Studenten ist eine Verschlechterung eingetreten; sie wird wahrscheinlich noch in diesem Semester einige Unruhe auslösen: 1. durch die verminderten Bundesausbildungsförderungsätze wegen gestiegener Einkommen der Eltern. Hier hat kein Teuerungsausgleich stattgefunden. Diese m. E. etwas zu leicht genommene Situation kann zu einem Solidarisierungseffekt von hoher Brisanz führen. Wir haben vor Semesterbeginn eine ganz kleine Protestbewegung wegen der Mensapreise gehabt, sie wird wahrscheinlich im Dezember erneut aufflackern, vor allem dadurch, daß wohl bei den Sozialdemokraten die Bereitschaft bestand, die Landeszuschüsse zu den Mensakosten anzuheben, daß aber offenbar die Freien Demokraten diesem Plan bei der Beratung des Landeshaushaltes energisch widersprochen haben und damit momentan für uns kein Ergänzungsausgleich möglich ist. Man wird sehen, was das für die THD sowie für die Hochschulen Hessens insgesamt bedeuten wird. 2. ist es durch die Umwandlung der Graduierten-Stipendien in Darlehen zu einer erheblich verminderten Nachfrage gekommen angesichts des 3. wich-

tigen Punktes, um den sehr viele Diskussionen an unserer Hochschule kreisen: der unsicheren Arbeitsmarktsituation, auf die auch Herr Toeller schon hingewiesen hat. Vor einem Jahr hat Bundeskanzler Schmidt in einer Rede vor der Technischen Universität Hannover gesagt: »Ich weiß, daß die Frage des Bedarfs an Hochschulabsolventen a priori von niemandem schlüssig beantwortet werden kann. Das verlangt sehr viel Voraussicht in spätere Jahrzehnte. Prognose ist nicht nur eine Kunst, sondern auch Glückssache.« Das ist vielleicht eine realistische Einschätzung von seinem Standpunkt aus, aber doch eine bedauerliche Zustandsbeschreibung. An diesem Zustand wird sich, so glaube ich, kurzfristig nichts ändern. Es ist allerdings dagegenzuhalten, daß Bildung und Ausbildung an sich einen Wert darstellen und daß sie auf einem möglichst breiten Fundament erfolgen sollten, um vielseitige Einsatzmöglichkeiten offenzuhalten, allerdings — das muß auch gesagt werden — ohne die Gewähr für eine Anfangsstelle nach A 13/14. Die vielfältigen Diskussionen, die ich gerade mit Vertretern der Wirtschaft um dieses Problem führe, haben mich immer mehr in meiner Ansicht bestärkt, daß Bildung und Ausbildung insgesamt eine zentrale Bedeutung für uns haben sollten und daß die fachliche Qualifizierung eine Sache ist, die den Anfang einer Karriere entscheidend bestimmt, daß aber nach etwa 10 Jahren der beruflichen Entwicklung die Fähigkeiten des Denkens, des Einstellens auf eine Situation höher bewertet werden als die Qualifikation der unmittelbaren Fachausbildung.

Was die Hochschulen zur Verbesserung der Arbeitsmarktlage der Akademiker tun können, ist die Entwicklung neuer, an den Aufgaben der Zukunft orientierter Studiengänge. Wir werden uns aber nicht verführen lassen, Studiengänge in Euphoria und in Utopia zu bauen, sondern mit kritischer Zurückhaltung und Skepsis an die Schaffung theoretisch begründeter Ausbildungsgänge heranzugehen. Wir hoffen — das möchte ich betonen —, daß die Konsequenzen, die wir gezogen haben und noch ziehen werden, auch durch die Nachfrage gerechtfertigt werden. Es genügt eben nicht, wenn man als Physiker z. B. nur sagt: »Wir wollen einen Physik-Ingenieur bauen«, sondern man muß das Gespräch, auch die Auseinandersetzung suchen mit Wirtschaft und Industrie, um die tatsächlichen Grenzfelder zwischen den Ausbildungsgängen herauszufinden, auf denen sich neue und neuartige Zukunftsaufgaben stellen. Dasselbe gilt für die Studiengänge Wirtschafts-Informatik und Verwaltungs-Informatik, an denen wir arbeiten. Ich halte es nach wie vor für richtig und wichtig, daß ein Verwaltungsinformatiker an einer Technischen Hochschule, an der Kerninformatik gelehrt wird, ausgebildet wird und nicht an einer Universität, wo die Vielzahl von Wirtschaftswissenschaftlern rein kritisch-theoretischer Prägung einfach eine neue Usance möglicher Verwendungsfähigkeit finden will. Überlegungen zur Einrichtung eines neuen Studienganges in der Verfahrenstechnik sind noch nicht abgeschlossen. Die Notwendigkeit, die Entwicklung gerade auf diesem Gebiet voranzutreiben, hat sich aus vielfältigen Forschungsansätzen immer wieder ergeben.

Neben diesen Hochschulinitiativen gibt es Ansätze zur Bedarfslenkung durch staatliche Stellen, denen wir uns angesichts der Tatsache, daß der öffentliche Dienst bei der steigenden Zahl ausgebildeter Akademiker nicht mehr wie derzeit in der Lage sein wird, rund 60% aller Hochschulabsolventen aufzunehmen, nicht ganz verschließen können: ich meine die Kontingentierung der Lehrerstudiengänge, die uns allerdings nicht so zentral betrifft wie die Universitäten. Wichtiger für uns ist die Abnahmesituation im Bauingenieurbereich, erwähnen möchte ich auch die Schwierigkeiten derzeit auszubildender Architekten, in der öffentlichen oder privaten Wirtschaft angemessen unterzukommen.

Wenn ich zusammenfassen darf: unser Ziel ist, daß wir die solide traditionelle Ingenieurausbildung an unserer Technischen Hochschule verantwortungsbewußt weiterführen. Wir werden aber auch die Frage öffentlich beantworten müssen, warum wir eine zweigegliederte, relativ teure Ausbildung, d. h. die Aufrechterhaltung der Trennung zwischen Fachhochschule und Technischer Hochschule, befürworten und für notwendig halten. Wir werden die Frage der Ingenieurausbildung in einem offenen Austausch aller Argumente auch mit Wirtschaft und Industrie diskutieren müssen, um den Problemen der kommenden Jahrzehnte begegnen zu können.

Infolge des begrenzten Finanzvolumens sind Baumaßnahmen derzeit nur noch als Infrastrukturverbesserungen möglich. Für unsere Hochschule sind zwei Projekte im Bau: Einmal die Studentenwohnungen auf dem Karlshof-Gelände. Der erste Bauabschnitt soll Ende nächsten Jahres fertiggestellt sein, die Rohbauarbeiten machen gute Fortschritte. Das Projekt umfaßt Wohnungen für insgesamt 1000 Studierende, darunter 40 Wohnungen für Körperbehinderte. Diese 40 Wohnungen für Körperbehinderte haben ungeheure Folgen für die gesamte Hochschule: wir mußten alle Zugänge, alle Einrichtungen der Hochschule für diese Körperbehinderten anpassen. Es war ein aus sozialer Verpflichtung geborener Beschluß des Studentenwerkes, den die Hochschule mit hohem Engagement und beträchtlichen Folgekosten zu quittieren hat. Ich glaube aber, daß es notwendig war, schon aufgrund unserer zentralen Lage, daß wir diese Belastungen auf uns genommen haben. In diesem Wohnheim sind alle notwendigen therapeutischen Einrichtungen für Rollstuhlfahrer vorgesehen. Gleichzeitig hat dieses Wohnheim eine neuartige Konzeption: Es entstehen variable Wohneinheiten, in denen je 3 bis 5 Einzelzimmer mit gemeinsamen Wohn-, Arbeits- und Küchenräumen zusammengefaßt werden. Ich glaube, daß wir mit diesem Wohntyp die richtige Mischung zwischen Individualisierung und Gemeinsamkeit gefunden haben. Das zweite Projekt wächst gegenüber diesem Gebäude heran: die Mensa Lichtwiese, die nach dem Sommersemester 1978 fertiggestellt sein soll und eine Kapazität von 4000 Essen pro Tag haben wird. Das Konzept dieser Mensa erlaubt vielseitige Wahlmöglichkeiten: aus einem breiten Angebot von warmen und kalten Speisen kann in Selbstbedienung das Essen nach persönlichem Geschmack zusammengestellt werden. Wir haben dabei an der Kantine von Bölkow in München gelernt und hoffen, daß diese Mensa eine an-

genehme Atmosphäre erhält, daß der Hallencharakter einer »Mensaabfüterungsanstalt« vermieden wird und daß daneben vor allem die zentrale Funktion auch für die Innenbereiche wahrgenommen werden kann. Drittens schließlich kann ich die erfreuliche Mitteilung machen, daß wir auf dem guten Wege sind, die Villa in der Dieburger Straße 238 mit Unterstützung des Bundes und vor allem der Humboldt-Stiftung als Gästehaus und internationales Begegnungszentrum auszubauen. Vor allem die Kollegen, die häufig ausländische Gäste haben, wissen, wie schmerzlich wir ein solches Gästehaus bisher vermissen.

In diesem Jahr fertiggestellt und in Betrieb genommen wurde der letzte Teil der für die Ausbildung notwendigen Neubauten auf der Lichtwiese: die Maschinenhallen des Fachbereichs Maschinenbau mit insgesamt 12 000 m<sup>2</sup>. Damit ist die Flächensituation des Fachbereichs entscheidend verbessert worden, sogar über die für Ingenieurdisziplinen festgestellten Richtwerte hinaus. Das ermöglicht uns, in Darmstadt ansässige Sonderbereiche zu fördern und auszustatten und neue Fachgebiete, die bisher unter Raumnot litten, zu konsolidieren. Ich denke hier besonders an die nun endlich erfolgte Besetzung der Umformtechnik, und ich denke auch an die Besetzung des Fachgebietes Messen und Regeln. Der Gerätekosten-Anschlag in Höhe von mehr als 9 Millionen DM ist vorgestern genehmigt worden, so daß die Hallen nun, wie ich hoffe, endlich ausgestattet werden können. Der Baukomplex Maschinenbau hat zwar nach der Nordseite ein etwas kahles Aussehen, ist aber leicht und luftig und durch Farbe aufgelockert. Die Farbgebung verdanken wir dem Kollegen Müller-Linow. Die nach den Plänen des Kollegen Fehsel gebauten Hallen haben insgesamt einen Investitionswert von über 90 Millionen DM. Wir sind über die Verbesserung der Situation des Maschinenbaus erfreut; denn der Bau der Hallen war vom Baustop betroffen und durch weitere Verzögerungen beeinträchtigt, und selbst die letzten Akte waren noch etwas mühsam durchzustehen.

Nach dem bisher Gesagten und der allgemeinen Lage der öffentlichen Haushalte versteht sich, daß der Finanzspielraum der THD nicht gewachsen ist. Trotzdem möchte ich das selbstverständlich anzustimmende Klagegedicht auch mit optimistischen Tönen versehen. Bei allen Problemen können wir nicht so unzufrieden sein, daß wir sagen, es ginge nicht trotz allem vorwärts.

1. haben wir vor zehn Tagen die schriftliche Bestätigung erhalten, daß die Einrichtung des Fachgebietes Halbleitertechnologie nunmehr gesichert ist. Die Investitionsmittel des Landes sind übertragbar, und der Bund hat die Deckung der übrigen Kosten übernommen. Damit können die notwendigen baulichen Maßnahmen im nächsten Jahr abgeschlossen werden. Die Ausstattung ist bewilligt, die erforderlichen Stellen sind aus dem Sperrfonds freigegeben. Ich hoffe, daß damit auch die Berufungen der beiden Herren, mit denen wir seit zwei Jahren verhandeln, abgeschlossen werden.

2. ist es gelungen, die Erhaltung und Weiterentwicklung des Fachbereiches Informatik auch nach dem abrupten Auslaufen des überregionalen Forschungsprogramms Informatik zu sichern. Auch hier wachsen zwar die Bäume nicht in

den Himmel, aber immerhin haben wir eine Sanierung erreicht, mit einem Stellenzuwachs angesichts allgemeiner Stellensperren für sämtliche Hochschulen. Die Informatik wird allerdings nur dann zu halten sein, wenn sie auch durch mehrere Absicherungen im politisch zu begründenden Anwendungsbereich verankert wird. Ich möchte deshalb mit besonderer Betonung auf die Bedeutung der Informatik auf dem sozialen und auf dem wirtschaftlichen Sektor hinweisen. Die THD bietet jetzt mehrere an gesellschaftspolitischen Problemen orientierte Studiengänge, in denen der Informatik eine bedeutende Rolle zukommt: das sind einmal auf der Ingenieur-Seite die Ausbildungsgänge zum Wirtschaftsingenieur – Fachrichtung Maschinenbau und Fachrichtung Energietechnik – und zum andern die Betriebswirtschaftslehre ergänzt durch die öffentlichen Verwaltungssysteme.

Nun lassen Sie mich kurz ein Wort zur Forschung sagen: Unser Forschungsbericht hat deutlich gemacht, daß wir ohne die Zurverfügungstellung erheblicher Drittmittel an der Hochschule keine Forschung mehr betreiben können. Um diese Gebäude, in denen wir uns befinden, zu betreiben und mit Inhalt zu füllen, sind Drittmittel bis zu einem Satz von 80% der Gesamtaufwendungen erforderlich. Mit den vorhandenen Haushaltsansätzen sind wir allmählich nicht mehr in der Lage, die Grundfinanzierung zu bestreiten, und das ist unser eigentliches Problem. Drittmittel sollten ja Spitzenfinanzierungen sein, doch mittlerweile sind wir soweit gekommen, daß wir das notwendige Fundament der Forschung aus Drittmitteln finanzieren müssen. Wenn Sie bedenken, daß wir seit 1970 mit den uns im Haushalt zur Verfügung stehenden Mitteln nicht einmal die Teuerungsrate auffangen konnten, sich die Studentenzahlen im gleichen Zeitraum aber verdoppelt haben, erkennen Sie die Schwierigkeit unserer Lage. Dabei dreht die Forschungsgemeinschaft die Argumentation jetzt sogar um, indem sie betont: Wenn keine Grundfinanzierung da ist, können wir auch keine Spitzenfinanzierung übernehmen. So befinden wir uns in einem teuflischen Kreislauf. Die Sparmaßnahmen haben z. B. den Sonderforschungsbereich Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung unmittelbar betroffen, der trotz beachtenswerter Resultate, die dem Ruf unserer Hochschule zugutekamen, mit nur wenig mehr als halbjähriger Auslaufrist beendet wurde. Es kostet uns erhebliche Anstrengungen, diesen Bereich in die laufende Finanzierung überzuführen, um wenigstens die vorhandene Substanz zu wahren.

Finanzierungsschwierigkeiten werden auch bei fast allen Drittmittelanträgen deutlich – vom nächsten Jahr an müssen sie alle in der Zentralverwaltung registriert werden –, die fast stets nur gekürzt oder unter sehr einschränkenden Bedingungen bewilligt werden. Ich komme hier zu einem Punkt, den ich als Präsident mit großem Ernst formuliere: Es gibt zu denken, daß unsere Hochschule im Vergleich zu anderen technischen Hochschulen bei der Einwerbung von Drittmitteln nicht gut dasteht. Z. B. bei den vom Bundesministerium für Forschung und Technologie vergebenen Mitteln erhält nur die Universität Claus-thal weniger als die Technische Hochschule Darmstadt, auf die Zahl der Wis-

senschaftler bezogen jedoch sogar noch erheblich mehr; denn mit einem Drittel des Personals der THD hat Clausthal  $\frac{4}{5}$  unserer BMFT-Mittel erhalten. Zu anderen Hochschulen ist unser Verhältnis noch ungünstiger. Wir werden uns bemühen müssen, die Ursachen dieser negativen Bilanz der THD herauszufinden und abzustellen.

Gedanken macht uns auch – im Zusammenhang mit dem zu erhaltenden Forschungsstandard der Wissenschaft – die Nachwuchssituation. In den letzten Jahren hat eine entscheidende Verjüngung des Durchschnittsalters der Hochschullehrer, d. h. eine Verbreiterung im unteren Teil der Alterspyramide der Hochschullehrer, stattgefunden. Infolgedessen ist für spätere Jahre eine Überalterung absehbar und gegenwärtig eine Blockierung der Stellen und verringerte Mobilität zu konstatieren. Es besteht deshalb ein dringendes Bedürfnis, für den wissenschaftlichen Nachwuchs Stellen, wenigstens übergangsweise zu schaffen. Beispiele für Initiativen in dieser Richtung sind etwa das Stipendienprogramm des »Fonds der Chemischen Industrie« (die Industrie reagiert hier offenbar rascher als der Staat und betrachtet die Problematik der Akademikerarbeitslosigkeit unter dem Gesichtspunkt brachliegenden Forschungspotentials) und das »Heisenberg-Programm« der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Max-Planck-Gesellschaft und der Arbeitsgemeinschaft der Großforschungseinrichtungen. Wenn dieses Programm auch stark umstritten ist, so ist es doch ein Signal für eine Entwicklung, mit der wir uns auseinandersetzen und auf die wir uns einrichten müssen.

Bei aller Skepsis und einer gewissen Verzweiflung angesichts der immer knapper werdenden Ressourcen bin ich aber doch der Meinung, daß die Position unserer Hochschule gehalten werden kann, wenn wir uns der geistigen Tradition bewußt sind, in der wir stehen, und uns nicht in den Elfenbeinturm selbstbestimmter Gelehrsamkeit zurückziehen. Ich glaube, daß unser Staat es sich nicht leisten kann, in den Bereichen von Wissenschaft und Ausbildung eine Rezession zu erzeugen, das wäre nach meiner Meinung selbstmörderisch. Ich bin auch der festen Überzeugung, daß Technische Hochschulen mit fortschreitender Differenzierung der Industriegesellschaft einen immer wichtigeren gesellschaftspolitischen Platz einnehmen werden, sofern sie sich ihrer gesellschaftspolitischen Aufgabe stellen und sich nicht den Herausforderungen von Gegenwart und Zukunft verschließen. Dann wird man auch auf ihre Stimmen hören, und die Qualifikation durch eine Technische Hochschule als einer Ausbildungs- und Forschungsstätte, die die brennenden Fragen der Zeit mit den Instrumenten kritischer Wissenschaft angeht, wird zunehmend unentbehrlich sein. Ich hoffe deshalb, daß es uns gelingen wird, die enge Verbindung mit der Gesellschaft herzustellen, die Hochschule offen und gesprächsbereit zu machen für den Gedankenaustausch mit allen gesellschaftlich relevanten Gruppen – sei es durch unmittelbare Kooperation mit Wirtschaftsunternehmen, sei es durch gemeinsame Veranstaltungen mit Gewerkschaften. Unter diesem Gesichtspunkt glaube ich, daß wir in regelmäßiger Folge aktuelle, allgemein inter-

essierende Themen aufgreifen, gleichsam als semestrals Programme zur Diskussion stellen sollten, um unser auf Fachwissen und Erfahrung gegründetes Urteil in die Meinungsbildung der Öffentlichkeit einzubringen.

Lassen Sie mich abschließend noch ganz kurz zu einem Thema, das durch die Presse gegangen ist, Stellung nehmen: ich meine das von der CDU wieder aufgegriffene Wort von der »Professorenflucht aus Hessen«. Ich habe Vertreter der CDU eingeladen, und wir werden darüber diskutieren. Ohne daß die Statistik einen argumentativen Wert haben soll, möchte ich aber doch den Freunden unserer Hochschule mitteilen, daß vom Sommer 1975 bis zum Sommer 1976 zwölf Professoren aus unserer Hochschule ausgeschieden sind — 8 nahmen Berufungen an andere Hochschulen an in z. T. höherwertige Stellen, 3 wurden emeritiert, einer in den Ruhestand versetzt. Im selben Zeitraum nahmen 18 Professoren Rufe an die Technische Hochschule Darmstadt an. Ich bin ein Feind der akzentuierten Politisierung dieser Probleme; denn bei solchen Auseinandersetzungen bleibt stets ein Rest der Verunsicherung unserer Institution. Ich glaube, man sollte statt dessen die Situation sehr nüchtern mit Argument und Gegenargument prüfen. Was dann bleibt, sind die Probleme, die uns wirklich beunruhigen und denen wir begegnen müssen etwa durch den Versuch, der Verschulung zu entgehen, durch den Versuch, die »Verbeamtung« des wissenschaftlichen Nachwuchses zu verhindern. Wir wissen um die Notwendigkeit, auch im politischen Bereich eine Antwort zu finden auf die Fragen von Absatz, Ausbildung und Qualifizierung, und wir stellen uns der Herausforderung, die Mittel, die von der Öffentlichkeit und von Dritten in unsere Hochschule investiert werden, verantwortungsbewußt gegenüber der Gesellschaft und der Wirtschaft einzusetzen. Wir werden so gewogen, so beachtet werden, wie wir uns als Technische Hochschule in dieser Gesellschaft einbinden und darstellen können.

Ich bedanke mich besonders dafür, daß Sie mit der Vereinigung uns hierbei helfen und unterstützen.

Der Vorsitzende dankte dem Präsidenten für seine Ausführungen, die, wie der reiche Beifall gezeigt hat, wie immer im Mittelpunkt des Interesses der Mitglieder stehen. Zur Eröffnung der Diskussion kam Herr Dr. Toeller auf das Thema Zuteilung von Mitteln an jüngere Professoren zu sprechen, die der Präsident mit der Begründung gefordert hatte, daß etablierte Professoren es leichter haben sich Mittel zu verschaffen als nicht etablierte. In Anbetracht dieser Tatsache erinnerte Herr Dr. Wenzel daran, daß es in der Vereinigung schon immer üblich gewesen sei, neu an der Hochschule berufene junge Professoren mit einer Morgengabe zu bedenken. Die Tendenz jüngere Wissenschaftler zu fördern sei durchaus vorhanden. Der Präsident präziserte seine Vorstellung dahin, daß man nach Möglichkeit bei der Mittelvergabe keinen Unterschied zwischen »Professoren« und »Professoren sowie Dozenten neuer Art« machen solle. Die Befürchtung des Vorsitzenden, daß sich diese Organisationsstrukturen von Jahr zu Jahr wieder ändern könnten, teilte der Präsident nicht.

Das Problem arbeitsloser Akademiker macht der Industrie größte Sorge. Wie Herr Dr. Wenzel mitteilt, hat der Arbeitgeberverband Chemie mehrfach Gespräche mit dem Verband angestellter Akademiker gesucht mit dem Ziel Überlegungen darüber anzustellen, ob es nicht besser ist, arbeitslosen jungen Chemikern eine Übergangsstellung in der Industrie für ein bis zwei Jahren mit einer Einstufung, die nicht in den Rahmenvertrag angestellter Akademiker paßt, zu verschaffen als sie arbeitslos zu lassen. Der Verband angestellter Akademiker hat es bisher rigoros abgelehnt, derartige Fragen überhaupt zu diskutieren. Herr Dr. Wenzel hält es für notwendig, daß hier auch ein gewisser Druck seitens der Hochschulen entstehen muß. Der Präsident ist bereit, diese Anregungen aufzunehmen und sich weiter über diese schwer verständliche Sachlage zu informieren.

Herr Stolte – Bad Homburg – bedauerte es, daß die Untersuchung von Silicium-Kristall, von der er sich eine industrielle Revolution verspricht, in Darmstadt nicht gepflegt wird. Er regte an, bei Herrn Bundesforschungsminister Matthöfer die für die aussichtsreichen Untersuchungen von Silicium-Kristall erforderlichen Mittel zu beantragen. Herr Stolte, der als Gasthörer an der Universität Frankfurt eingeschrieben ist, kritisierte heftig die dortigen Zustände und beklagte schließlich den Weggang von Herrn Professor Hosemann aus Darmstadt. Für die Frankfurter Verhältnisse erklärte sich der Präsident für unzuständig, er bedauerte es, daß der Abgeordnete Herr Borsche für die nachgesuchte Aussprache zum Thema »Professorenflucht« noch keine Zeit gefunden habe. Der Präsident räumte ein, daß ein Wechsel von Professoren von einer Hochschule zu anderen begründbar und begründet sein, aber nicht immer mit einem Mißklang verbunden sein müsse. In diesem Zusammenhang erinnerte der Präsident daran, daß Herr Professor Brix Honorarprofessor der Technischen Hochschule ist, und gab seiner besonderen Freude über die Anwesenheit von Herrn Professor Lingenberg Ausdruck.

Mit warmen Worten des Dankes gedachte Herr Blaum noch einmal der Institutsbesichtigungen am Vormittag und gab den Eindruck der Teilnehmer wieder, daß, was dort vorbereitet worden ist, mustergültig für die Darstellung der Leistungsfähigkeit der Hochschule gewesen ist.

Zu Punkt 7 der Tagesordnung

### **Verschiedenes**

kam Herr Reitz auf die Erörterung der Finanzverhältnisse und die Frage zurück, wie die Finanzierung der Hochschule gegenüber den Ministerien vertreten wird und empfahl, bei diesen Verhandlungen ein etwas stärkeres Argument ins Feld zu führen. Herr Reitz hat als Inhaber von Privatschulen für Techniker und Ingenieure sich die Mühe gemacht auszurechnen, wieviel an Mehrsteuern 4000 seiner Graduierten bei Eintritt in das Arbeitsleben dem Volksganzen einbringen und ist auf einen Betrag von 2 Millionen DM monatlich gekommen. Da die Absolventen der THD einen viel höheren Steuermehrbeitrag

einbringen, sollten auch die Ministerialbeamten in Wiesbaden Verständnis für dieses Argument aufbringen. Der Vorsitzende zeigte sich etwas skeptisch hinsichtlich der Verhältnisse in Hessen und dankte Herrn Reitz für die in erster Linie an den Präsidenten gerichtete Anregung.

Nach kurzer Pause hielt Herr Professor Dr.-Ing. Walter Rohmert zu Punkt 8 der Tagesordnung den **Festvortrag** mit dem Titel: »Ermittlung psychophysischer Beanspruchungen am Arbeitsplatz«.

Wir verdanken dem Autor nachstehende Kurzfassung seines Vortrags:

### **Ermittlung psychophysischer Beanspruchungen am Arbeitsplatz**

von Professor Dr.-Ing. Walter Rohmert

Gliedert man menschliche Arbeit nach ihren Beanspruchungsauswirkungen auf den Menschen, so lassen sich die fünf Typen muskuläre Arbeit, sensumotorische Arbeit, reaktive Arbeit, kombinatorische Arbeit und schöpferische Arbeit unterscheiden. Eine Ermittlung der Beanspruchung durch diese Arbeitstypen an konkreten Arbeitsplätzen kann sowohl deduktiv als auch induktiv erfolgen. Der deduktiven Beanspruchsermittlung liegt ein modellorientierter Beanspruchungsbegriff (Beanspruchung = theoretisches Konstrukt) zugrunde; die Beanspruchung entspricht dem Grad der Ausschöpfung bestimmter Fähigkeiten durch bestimmte Belastungen. Der induktiven Beanspruchungsermittlung liegt ein phänomenorientierter Beanspruchungsbegriff (Beanspruchung = operationale Definition) zugrunde; hier zeigt sich die Beanspruchung im Grad der Inanspruchnahme der Dynamik physiologischer Variablen des Menschen bei Belastung.

In je einem Demonstrationsexperiment für muskuläre Arbeit sowie für reaktive Arbeit wird die deduktive und induktive Beanspruchungsermittlung vorgeführt. Für vorgegebene Belastungsgrößen (Kräfte, Signale pro Zeit) werden an einer arbeitenden Versuchsperson Beanspruchungskenngrößen als Leistungen und physiologische Variablen (Herzfrequenz und elektrische Aktivität von Muskeln) abgeleitet.

Korreliert man Zeitserien gemessener Belastungsgrößen mit Zeitserien gemessener Beanspruchungsgrößen, so wird eine Vorhersage der Beanspruchung aus Belastungsgrößen möglich. Für dieses Vorgehen werden Beispiele aus Arbeitsplatzuntersuchungen mitgeteilt.

Reicher Beifall bezeugte das große Interesse der Zuhörerschaft für das aktuelle Thema und die gezeigten Experimente. Mit warmen Worten dankte der Vorsitzende Herrn Professor Rohmert für seinen Vortrag und schloß die Mitgliederversammlung.

Zum Ausklang der Jahrestagung trafen sich Mitglieder und Gäste zu einem Beisammensein im Georg-Moller-Haus.

Ehrensenator Dr.-Ing. Heinrich Toeller  
Vorsitzender

Dr. Franz Wenzel  
Schatzmeister und Schriftführer