

VEREINIGUNG VON FREUNDEN
DER TECHNISCHEN HOCHSCHULE ZU DARMSTADT E. V.
Ernst-Ludwigs-Hochschulgesellschaft

Bericht

über die 35. Hauptversammlung am 24. Juni 1960

Ort: Großer Hörsaal für Experimentalphysik.

Beginn: 10.15 Uhr.

Anwesend: Etwa 300 Mitglieder und Gäste und etwa 180 Studenten.

Der Vorsitzende, Dr. Dr. rer. nat. h. c. K. Merck, eröffnete die Hauptversammlung und begrüßte die Mitglieder und Gäste. Er stellte fest, daß die Mitglieder ordnungsgemäß geladen seien. Die Begrüßung der Gäste unserer Jahresveranstaltung und den ausführlichen Jahresrückblick und -ausblick behielt er sich wie üblich für die anschließende Festversammlung vor und beschränkte sich auf die satzungsgemäß gebotenen Formalitäten.

In Würdigung der der Vereinigung und der Hochschule auch in diesem Jahre wieder von ihren Mitgliedern und Freunden zuteil gewordenen Förderung bezog er sich auf die Jahresrechnung, die Herr Dr. Bechtolf als Schatzmeister vortrug.

Bankdirektor i. R. Fleischer erstattete, zugleich im Namen des 2. Rechnungsprüfers, Direktor Büchner, den Prüfungsbericht und beantragte die Entlastung des Vorstandes und Vorstandsrates, die erteilt wurde. Er sprach dem Schatzmeister, Dr. Bechtolf, dem Geschäftsführer Dr. Krebs und den Damen der Geschäftsstelle, Frau Best und Frau Schober, den Dank der Vereinigung aus. Dr. Merck dankte den Rechnungsprüfern.

Die Wahlen zu Vorstand und Vorstandsrat ergaben entsprechend den Vorschlägen des Vorstandsrates die Wiederwahl von

Herrn Professor Dr. phil. Hans Wolfgang Kohlschütter
und die Zuwahl von

Herrn Professor Dr. phil. Karl Heinz Hellwege.

Wiedergewählt wurden in den Vorstandsrat die turnusmäßig nach drei Jahren ausgeschiedenen Vorstandsratsmitglieder, von denen nur Herr Ehrensenator Direktor Dipl.-Ing. August Brill mit Rücksicht auf sein hohes Alter von der Wiederwahl abzusehen gebeten hatte.

Zugewählt wurden die Herren:

Direktor Dr.-Ing. Hans Harms,

Vorsitzender des Vorstandes der E. Merck AG, Darmstadt;

Dr.-Ing. Hellmut Ley,

Mitglied des Vorstandes der Metallgesellschaft AG, Frankfurt a. M.;

Direktor Dipl.-Ing. Ludwig Mägerlein,

Vorstand der Maschinenfabrik Turner AG, Oberursel (Taunus);

Heinz Osterwind,

Vorstandsmitglied der Deutschen Bank AG, Frankfurt a. M.;

Direktor Willy Säuberlich,
Geschäftsführer der Maschinenfabrik Goebel GmbH, Darmstadt;
Direktor Dr. Horst Slevogt,
Deutsche Bank AG, Darmstadt.

Die von den Fakultäten der Hochschule auf drei Jahre neu bestimmten Vertreter im
Vorstandsrat sind die Herren:

Professor Dr.-Ing. G. Frühauf, Fakultät Elektrotechnik;
Professor Dr.-Ing. K. Klotter, Fakultät Mathematik und Physik;
Professor B. Müller-Linow, Fakultät Architektur.

Die Herren

Bankdirektor i. R. Theodor Fleischer und
Direktor Dipl.-Ing. Ludwig Büchner
wurden als Rechnungsprüfer wiedergewählt.

In der folgenden Vortragsveranstaltung begrüßte Dr. Merck weitere Gäste und Mit-
glieder. Sein Gruß galt insbesondere dem Vertreter des Hessischen Ministerpräsidenten
und des Hessischen Kultusministers,

Herrn Staatssekretär Bach

und der Vorsitzenden des Kulturpolitischen Ausschusses des Hessischen Landtags,
Frau Ruth Horn.

Als Vertreter der Stadt begrüßte er

Herrn Bürgermeister E. Schroeder.

Dr. Merck wies darauf hin, daß der späte Termin, der diesmal für die Jahresveran-
staltung gewählt werden mußte, viele unserer Freunde, die wir gern bei uns ge-
sehen hätten, am Kommen verhindert habe. Besonders viele herzlich gehaltene Schreiben
bekundeten jedoch das unveränderte Interesse, das unsere Freunde und Mitglieder und
insbesondere auch die Landesregierung den Bestrebungen der Vereinigung entgegen-
bringen. Sein besonderer Willkommensgruß galt den Ehrenmitgliedern, vor allem dem
Ehrenpräsidenten, Herrn Dr. Dr.-Ing. E. h. Wilhelm Köhler, der seine Anhänglichkeit
an „seine“ Vereinigung — denn ihm verdanken wir ja letzten Endes unsere neue Exi-
stenz — auch dieses Jahr durch sein Erscheinen bewiesen hat.

Auch dem ältesten Mitglied, dem im 90. Lebensjahr stehenden Herrn Ing. Carl Schulte,
der mit seltener Treue seit vielen Jahren an unseren Veranstaltungen teilgenommen hat,
gelte sein besonderer Gruß.

Wiederum müsse man besonders bedauern, daß die Freunde aus Mitteldeutschland, der
sowjetisch besetzten Zone, fehlen mußten. Die Vereinigung fühle sich ihnen aufs herz-
lichste verbunden und hoffe, daß unser aller Wunsch nach nicht zu ferner Wieder-
vereinigung in Frieden und Freiheit in Erfüllung gehen möge.

Dr. Merck gedachte sodann der Freunde und Mitglieder, die die Vereinigung im
letzten Jahr verloren hat.

Es verstarben:

Das Vorstandsratsmitglied:

Dr. h. c. Richard Merton, Vorsitzender des Aufsichtsrates der Metallgesellschaft
AG, Frankfurt a. M.

Die Mitglieder:

Fabrikant Walter Wiederhold, Seniorchef der Firma Hermann Wiederhold,
Lackfabriken, Hilden (Rhld.)
Reg.-Baumeister a. D. Dipl.-Ing. Fritz Brockmann, Offenbach a. M.;

Direktor Ludwig Bellinger, Vorsitzender des Vorstandes der Emailierwerke AG, Fulda;
Dr.-Ing. E. h. Andreas Klefenz, Darmstadt;
Professor Dr. phil. Dr.-Ing. E. h. Direktor i. R. Hans Rukop, Ulm;
Reg.-Baumeister a. D. Stadtrat Dipl.-Ing. Alfred Bruch, Mainz;
Oberforstmeister E. L. Schiemer, Darmstadt;
Professor Dr. Theodor List, Darmstadt;
Ehrensenator Bürgermeister a. D. Baurat August Buxbaum, Darmstadt;
Dr. Otto Dalmer, Darmstadt;
Reg.-Baumeister Dr.-Ing. E. h. Fritz Polensky, Köln-Bayental;
Professor Dr.-Ing. Dr.-Ing. E. h. Emil Kammer, Darmstadt;
Ehrensenator Dr.-Ing. Carl Schmeil, Raubling (Obb.);
Stadtoberbaurat i. R. Dipl.-Ing. Georg Hoffmann, Darmstadt;
Dr.-Ing. Dr.-Ing. E. h. Dr. rer. nat. h. c. Direktor Alfred Petersen,
Mitglied des Vorstandes der Metallgesellschaft Frankfurt a. M., Kronberg (Ts.).

Dr. Merck dankte der Versammlung, die sich zu Ehren der Verstorbenen erhoben hatte. Die Vereinigung habe auch im vergangenen Jahr zahlreiche neue Mitglieder gewonnen. Auch die Hilfe, die die Vereinigung bei ihren Mitgliedern fand, habe in erfreulicher Weise den ständig steigenden Anforderungen Rechnung getragen. Er glaube im Namen aller zu sprechen, wenn er auch der Geschäftsstelle, Herrn Dr. Krebs, Frau Best und Frau Schober, den herzlichsten Dank für ihr erfolgreiches Wirken ausspreche. Die Vereinigung konnte im letzten Jahr den Lehrstühlen und Instituten über 387 000 DM zuführen.

Von den zinslosen Darlehen, die im Jahr 1956 für Studenten zur Verfügung gestellt wurden, sei ein erheblicher Teil zurückgezahlt worden. Auch im letzten Jahr habe die Vereinigung, außer mit Beihilfen, auch wieder mit Darlehen helfen können. So sind für den Ausbau des Studentendorfes 50 000 DM zinslos zur Verfügung gestellt worden, die in den nächsten Jahren auch nicht zu amortisieren sind. Zur Verzinsung eines größeren Darlehens für bauliche Aufgaben, insbesondere die Fertigstellung des Studentendorfes, hat die Vereinigung 10 000 DM als Zuschuß zur Verfügung gestellt. Der gleiche Betrag ist auch in diesem Jahr wieder für diesen Zweck von dem Vorstandsrat bewilligt worden.

Ein im Februar d. J. zur Behebung von Schwierigkeiten bei der Mensa, insbesondere für die Verbesserung der Mahlzeiten, bis zum Ende des Rechnungsjahres von dem Vorstand zunächst als zinsloses Darlehen bereitgestellter Betrag von 6000 DM wurde von dem Vorstandsrat, einer Bitte vom Rektor und Studentenwerk entsprechend, in einen verlorenen Zuschuß umgewandelt.

Vorstand und Vorstandsrat konnten im übrigen eine neue Ausschüttung von rund 166 000 DM beschließen.

Darin sind allein rund 50 000 DM enthalten, die aus Anlaß der Jahreshauptversammlung von Mitgliedern des Vorstandes und Vorstandsrates zugesagt wurden.

Eine besonders wertvolle Hilfe stellen auch die Sachspenden dar, mit denen Mitglieder und Freunde der Vereinigung die Ausstattung der Lehrstühle und Institute mit wertvollen Geräten erleichtern oder ermöglichen. Sie erweisen damit der Forschung und Lehre einen besonders wichtigen Dienst. (Im letzten Jahr über 30 000 DM).

Seit ihrer Wiederbelebung vor 12 Jahren hat die Vereinigung der Hochschule insgesamt 3 100 000 DM an freien und zweckbestimmten Spenden zuleiten können.

Wenn wir hier vor der Mitgliederversammlung Rechenschaft gelegt haben über die Summe, die Forschung und Lehre aus Spenden, aus Mitgliedsbeiträgen und aus unserem Vermögen im Laufe des letzten Jahres erhalten haben, so beantworten wir damit nur die Frage nach dem materiellen Umfang der möglich gewordenen Hilfe.

Ich glaube aber, das Wesen einer Freundschaft darf sich nicht im Bereitstellen mate-

rieller Mittel erschöpfen. Wie jedes echte Geschenk die Mühe des Schenkers erkennen läßt, eine Freude zu bereiten oder eine nützliche sinnvolle Hilfe geleistet zu haben, so haben auch die Verwalter von Spendenmitteln die Pflicht, sich immer wieder dafür zu interessieren, ob von den Mitteln der bestmögliche Gebrauch gemacht wurde.

Neue Forschungsgebiete verlangen von dem Wissenschaftler nicht nur die Bereitschaft zum Umdenken, oft den Zwang zu einer Spezialisierung, verbunden mit der Notwendigkeit, die Entwicklung auf anderen Fachgebieten ständig zu verfolgen, von den Förderern aber das Vertrauen und die Einsicht, daß Zuwendungen und Spenden für Aufgaben nötig sind, deren Sinn dem Geldgeber zuweilen nicht unmittelbar einleuchtet. So zeigt z. B. die Geschichte der Kernwissenschaft, daß die größten Fortschritte von einer zweckfreien Grundlagenforschung erzielt worden sind.

Wir hören, daß von maßgebenden Persönlichkeiten des Bundes und der Kulturverwaltungen der Länder gefragt wird, ob nicht die Begabungsreserven überschätzt und dem Ausbau der Hochschulen Zahlen zugrunde gelegt seien, die auch jene einschließen, die in falschem Geltungsstreben zu den Hochschulen drängen. Wenn hierin ein Funke Wahrheit steckt, so müssen gerade wir feststellen, daß andere Staaten weit größere Anstrengungen machen, um sich den für die Erfüllung ihrer Programme erforderlichen Nachwuchs zu sichern. Das gilt nicht zuletzt von Staaten mit weltanschaulich anderen Grundlagen.

Wir sind nicht der Auffassung, daß die absolute Ziffer der Studierenden zu hoch ist. Es geht vielmehr um die Frage, ob den Studierenden in ihrer Mehrheit die für den Wissenschaftler unentbehrliche genügend breite Bildungsgrundlage vermittelt werden kann.

Ich darf hier wiederholen, was ich im Namen unseres Vorstandes vor dieser Versammlung im letzten Jahr über die Forderung einer Dreiteilung des akademischen Wirkens gesagt habe: Grundlagenforschung, gezielte Forschung und Anwendung des von der Forschung erarbeiteten Wissen mit den dieser Dreiteilung entsprechenden spezifischen Förderungen.

Wer die Berichte von Hochschulen, Universitäten und Hochschulgesellschaften verfolgt, aber auch wer mit jungen kritischen Köpfen, die ihr Studium vor kurzem abgeschlossen haben, spricht, könnte den Eindruck gewinnen, daß die Klagen über die Anonymität des akademischen Betriebes und die mangelnden persönlichen Kontakte zunehmen. Sie werden vielfach mit einem Mangel an Assistenten begründet. Der junge Akademiker wird nicht selten vorzeitig zum Spezialisten und Gehilfen einer Sparte, ohne vorher wenigstens einen Blick und ein Gefühl für größere Zusammenhänge gewonnen zu haben.

Was uns am Herzen liegen muß, ist nicht der Umfang, sondern die wissenschaftliche Intensität und Tiefenwirkung der bei den Hochschulen getriebenen Arbeit.

Es geht — und darin sind sich Hochschule und Hochschulgesellschaft einig — nicht allein um *Ausbildung*, sondern auch um in der Ausbildung zu erzielende *Bildung*.

Es klingt durch manche Reden der Rektoren an Hochschulen und Universitäten immer wieder durch: Nicht Technik und auch nicht abstrakte und voraussetzungslose Wissenschaft für sich *allein* gewährleisten den akademischen Anteil bei dem Bemühen um eine freie glückliche Zukunft der Menschen. Es kommt vielmehr auf den Geist an, in dem gearbeitet wird.

In vielen hochzivilisierten Staaten wächst die Erkenntnis einer über die Sättigung der Bedürfnisse des eigenen Landes hinausgehenden humanitären Verpflichtung.

Gerade von den technischen Wissenschaften wird erwartet, daß sie den Völkern, die nach dem bisherigen Ablauf ihrer Geschichte noch nicht den technischen Standard hochindustrialisierter Staaten erreichen konnten, Hilfen zuteil werden lassen, Hilfen, die der Hebung ihres gesundheitlichen, kulturellen und zivilisatorischen Lebensstandards dienlich sein können.

Wer helfen will, muß ohne Hintergedanken helfen, ohne politische Spekulationen, allein im Dienst der Menschlichkeit. Nur so können Vertrauen, Freundschaft und gegenseitiges Verstehen unter den Völkern wachsen, Spannungen sich lösen.

Es scheint uns wichtig, daß schon der junge Student in diesem Geiste gefördert wird. Dem dient auch die Pflege kameradschaftlicher Aufgeschlossenheit gegenüber ausländischen Studenten seitens der deutschen Kommilitonen.

Der deutsche Student möge sich immer bewußt sein, wieviel schwerer es der ausländische Kommilitone hat, allein schon aus sprachlichen Gründen, aber auch aufgrund des dem Studium vorausgegangenen, vielfach völlig anderen Ausbildungsgangs. Der ausländische Student, der hier menschliches Verstehen gefunden und im Studium den Sinn ethisch begründeter Forschung und Lehre erlebt hat, wird später zum Botschafter echten Verstehens zwischen seinem Volk und dem Gastland werden.

Unsere Zeit ist arm geworden an enzyklopädischen Persönlichkeiten. Erst in neuester Zeit scheinen die Arbeiten von H. Holz und Wolf v. Engelhard wieder den Zugang zu der Universitas Leibnizscher Prägung aufzuschließen.

Die Achtung vor der redlichen Überzeugung anderer, die Selbstbescheidung aus der Erkenntnis der Ergänzungsbedürftigkeit jedes Wissens aus anderen Disziplinen, schaffen die Voraussetzungen für die Heranbildung von Menschen, die mit Sachlichkeit, Takt und würdigem Maßhalten dem Wohl der Menschheit zu dienen befähigt sein werden, wenn sie einmal vor größere wissenschaftliche, technische oder politische Fragen übernationalen Charakters gestellt werden.

Zweimal hat in den letzten Wochen der Herr Bundespräsident zu Vertretern und Förderern der Wissenschaft gesprochen.

Auf der Festversammlung der Max-Planck-Gesellschaft hat er als Überzeugung der westlichen Welt ausgesprochen, daß sich Wissenschaft nur dann fruchtbar für alle entfalten könne, wenn sie sich wirtschaftlich unabhängig und ohne Bevormundung den Gegenstand und die Methode ihres Forschens frei wählen könne.

Ziel aller Wissenschaft wie der freiheitlichen Demokratie müsse der Dienst an der immer vollkommeneren Entfaltung des Menschen, der Gesellschaft und der Völker sein. Die Gedanken, die der Herr Bundespräsident auf der Jahrestagung des Stifterverbandes zum Ausdruck brachte, gelten auch für unsere Arbeit. Er begrüßte den Geist modernen Mäzenatentums, der, für die Erfordernisse der Gegenwart aufgeschlossen, unserem kulturellen Erbe verbunden ist.

Auf der Jahrestagung des Stifterverbandes wurde neben dem letzten königlich preußischen Kultusminister, Herrn Dr. F. Schmidt-Ott, dem langjährigen Präsidenten der Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft, besonders ihres Wiederbegründers, Herrn Dr. Richard Merton, gedacht.

Es war auch für uns ein besonders schmerzlicher Verlust, als er, der viele Jahre unserem Vorstandsrat angehört hat, im Januar d. J. von uns ging.

Er war, wie der Herr Bundespräsident sagte, die Verkörperung dessen, was wir unter einem großzügigen Mäzen verstehen. Er wollte mit diesem Wort großzügig die Prävalenz der Grundlagenforschung gegenüber der Zweckforschung betonen, ohne damit die Legitimität der Zwecküberlegungen herabzusetzen.

Wenn die Vereinigung von Freunden der Technischen Hochschule solchen Zielen zu ihrem bescheidenen Teil dienen will, so hoffen wir uns darin einig mit den berufenen Förderern des Landes, dem Herrn Präsidenten des Landtags, dem Herrn Ministerpräsidenten, dem Herrn Kultusminister und ihren Mitarbeitern.

Als ceterum censeo dürfen wir ihnen immer wieder die Bitte um Ausstattung der Lehrstühle und Institute mit akademisch und fachtechnisch tüchtigen, um die Erweiterung des eigenen Gesichtskreises stets bemühten Hilfskräften ans Herz legen.

Se. Magnifizienz führte u. a. aus:

Ich darf die Willkommensgrüße richten an die *Freunde* unserer Hochschule, die

Freunde im hessischen Landtag und in der hessischen Regierung, im Magistrat und in der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Darmstadt und an all die einzelnen Freunde in unserer Vereinigung, die heute zu uns gekommen sind, und deren alte Liebe zu unserer Hochschule dem Tag der Jahreshauptversammlung die Atmosphäre eines Familientages gibt und unter denen zu meiner großen Freude heute wieder unser hochverdienter Ehrenpräsident, Herr Dr. Köhler, ist.

Herzlich willkommen in unserem Gehäuse, das sich dank der Fürsorge des Landes seit unserer letzten Zusammenkunft vor einem Jahr erheblich erweitert und vervollkommen hat und in dem das Leben befruchtet und gestärkt worden ist durch die Spenden, die uns in reichem Maß von der Vereinigung von Freunden der THD zugeflossen sind.

Über das, was den Lehrstühlen und Instituten im kommenden Jahr zuteil werden soll, haben gestern und heute Vorstand und Vorstandsrat beraten und beschlossen. Die Spendensumme übersteigt die des Vorjahres erheblich. Viele Nöte können behoben, manche Wünsche können erfüllt werden.

Lassen Sie mich im Namen der Hochschule, im Namen der Professoren und der Studenten, denen diese Zuwendungen zugute kommen werden, Dank sagen: Dank den vielen hochherzigen Gebern, Dank dem Vorstand, insbesondere seinem Vorsitzenden, unserem hochverehrten Herrn Dr. Karl Merck, Dank den Herren des Vorstandsrates und Dank dem immer hilfsbereiten Geschäftsführer, Herrn Dr. Krebs.

Gerne würde ich nun, meine Freunde der Technischen Hochschule, Ihrem Interesse für unsere alma mater nachgehen und ausführlich über die Entwicklung im letzten halben Jahr berichten. Ich kann aber, da wir heute noch viel vor uns haben, nur die bedeutendsten Daten und Ereignisse herausgreifen und mit wenigen Worten umreißen. Der Haushalt für 1960 ist vom Landtag verabschiedet. Wir haben Grund, dankbar zu sein.

Im personellen Teil des ordentlichen Haushaltes liegen die Mehrbewilligungen durchschnittlich 10% höher als 1959, im sächlichen Teil beträgt die Zuwachsrate sogar 27%. Im außerordentlichen Haushalt ist für Baumaßnahmen etwas weniger eingesetzt worden, weil aus 1959 Haushaltsreste geblieben sind, die teilweise auf einen Rückstau in der Bautätigkeit durch Mangel an Baugelände entstanden waren.

Für die Ausstattung mit Geräten ist im außerordentlichen Haushalt eine kleine Zuwachsrate in Höhe von 4% zu verzeichnen.

Bei allen Titeln, für die Beträge in DM ausgewiesen sind, ist die jährliche Teuerung zu berücksichtigen, so daß dort also die Wachstumsrate um die Teuerungsquote zu vermindern ist, wenn man exakt vergleichen will. Bei der Vermehrung und bei der Anhebung der Personalstellen in eine höhere Gehaltsstufe ist dagegen die Wachstumsrate voll wirksam.

Der Haushalt für 1961 liegt dem Kabinett vor. In diesem Stadium ist Vertraulichkeit Pflicht: Einzelheiten darf ich daher nicht preisgeben. Es sei mir aber die Mitteilung erlaubt, daß wir sehr wahrscheinlich auch für 1961 wieder mit einer gleichstarken finanziellen Unterstützung rechnen dürfen.

Ob die Mittel, die uns das Land Hessen mit den Haushalten zur Verfügung stellen wird, zusammen mit den Mitteln, die der Bund über den Wissenschaftsrat geben wird, ausreichen werden, um die Hochschule entsprechend dem Programm — enthalten in der Studie, die dem Wissenschaftsrat von meinem Vorgänger übergeben worden ist — fristgemäß zu entwickeln, ist sehr fraglich. Ich werde darüber im Herbst bei der Rektorsübergabe berichten.

Nun einiges über unsere Neubauten:

In diesem Frühjahr konnte endlich mit dem Bau des Institutes für Werkstoffkunde und der ihm angeschlossenen Materialprüfungsanstalt begonnen werden. Sechs Jahre lang haben wir darauf gewartet.

Das Institut für Kernchemie ist weit gediehen. Die baulichen Arbeiten sind abgeschlossen. Es fehlen noch die Mittel für die Dekontaminierungsanlage.

Die Werkhalle des Instituts für Technische Kernphysik ist im Rohbau fertig. Der Bau des Institutes wird sich anschließen.

Ein Hörsaal im Hörsaalgebäude der Starkstromtechnischen Institute soll Ende Oktober fertig werden. Wir brauchen ihn dringend, um die gewachsene Zahl der Studenten unterrichten zu können, wie denn die Hörsaalnot überhaupt eine schwere Sorge für uns ist.

Damit komme ich zu einem neuralgischen Punkt: dem geplanten Neubau des großen Hörsaalgebäudes.

Für dieses Gebäude hat das Land mit erheblichen Mitteln Gelände am Theaterplatz erworben. Wir wurden dann vor einigen Monaten durch einen neuen Plan des Herrn Oberregierungsbaudirektors Köhler für den Theaterneubau überrascht, der das Hochschulbauamt zwingen würde, einen nicht unerheblichen Teil des für das Hörsaalgebäude bestimmten Geländes wieder preiszugeben.

Wir haben Einspruch erhoben und gebeten, feststellen zu lassen, ob das Programm für die Gebäude, die nach unserer Vorstellung dort errichtet werden sollten — das wir im Januar dieses Jahres dem Kultusministerium eingereicht hatten — auf dem beschrittenen Gelände noch erfüllt werden könne.

Die Hochschule hat über das neuerworbene Gelände unmittelbaren Zutritt zur Stadt erhalten, dazu zu einem ihrer schönsten Plätze, dem Theaterplatz mit Schloß und Museum. Damit ergibt sich die hervorragende Chance, dort den Haupteingang, zusammen mit Hörsaalgebäude, Rektorat und Verwaltung zu legen, von dort das Hochschulgelände zentral zu erschließen und organisch mit der Stadt zu verbinden.

Seit Jahren haben wir die Ansicht vertreten, daß diese Chance nicht verspielt werden dürfe. Unsere Bestürzung war daher beträchtlich, zumal auch die dringend erforderliche Erweiterung der Mensa durch die Einengung in Frage gestellt wird.

Wir haben angesichts der neuen Lage mit Nachdruck darauf hingewiesen, daß nach unserer Meinung zwei große staatliche Bauvorhaben, die auf kaum zureichenden benachbarten Grundstücken errichtet werden sollen und die hinsichtlich der gemeinsam zu benutzenden Parkplätze eng miteinander verbunden sind, nicht nacheinander, sondern nebeneinander geplant werden sollten.

Dem Herrn Kultusminister Professor Dr. Schütte haben wir zu danken, daß er vermittelnd eingegriffen hat. Die Verhandlungen sind noch im Gange. Zweifellos sind der Staat und die selbstverständlich an dieser Frage hoch interessierte Stadt zur Zeit bemüht, einen alle Teile befriedigenden Ausweg zu finden. Ich bin zuversichtlich, daß er gefunden werden wird.

Schließlich sei zu dem Bauvorhaben erwähnt, daß jetzt gründlich untersucht wird, ob die Fakultät für Kultur- und Staatswissenschaften in den noch nicht wiederhergestellten Flügeln des Schlosses untergebracht werden kann.

Große Sorge macht es uns in den letzten Jahren, daß es an Baugelände für Neubauten fehlt. Um so mehr freut es mich, daß ich heute über den Erwerb von Erweiterungsgelände zwei erfreuliche Mitteilungen geben kann:

Kurz vor dem Abschluß stehen Verhandlungen, östlich vom Botanischen Garten Gelände zu erwerben, auf dem — neben dem Botanischen und dem mit ihm zu verbindenden Zoologischen Institut — die artverwandten Institute für Geologie, Mineralogie und Geographie errichtet werden können. Diese in sich abgerundete bauliche Anlage soll um ein Arboretum (botanische Studien-Anlage für Bäume und Sträucher) in Zusammenarbeit mit der Forstverwaltung bereichert werden.

Noch viel bedeutsamer — mit Blick auf die gesamte bauliche Entwicklung der Hochschule — ist aber die Tatsache, daß in der von der Stadtverordneten-Versammlung der Stadt Darmstadt vor kurzem verabschiedeten Bauleitplanung nördlich vom Rhörring —

ca. 1200 m vom Hauptgebäude entfernt — ein großes Erweiterungsgelände für die Hochschule ausgewiesen worden ist. Wenn wir dieses Gelände erhalten, sind wir einer sehr großen Sorge ledig.

Im Herbst — bei der Rektoratsübergabe — werde ich näher darauf eingehen können. Aber schon heute möchte ich der Stadt Darmstadt aufrichtig danken für die außerordentliche Hilfe, die sie der Technischen Hochschule mit dieser großzügigen Planung gegeben hat.

Aus dem akademischen Leben wäre viel Interessantes zu berichten. Auch das müssen wir uns bis zum Herbst aufsparen.

Ein wichtiges Ereignis möchte ich jedoch schon heute kurz mitteilen: Seit zwei Jahren haben sich der Verfassungsausschuß unter dem Vorsitz von Herrn Kollegen Pleyer und der Kleine Senat mit dem Entwurf einer Satzung befaßt, die den heutigen Auffassungen von der Hochschule als einer sich selbst verwaltenden Körperschaft des öffentlichen Rechtes entspricht. Diesen Satzungsentwurf hat der Große Senat in zwei Lesungen beraten und einstimmig verabschiedet. In wenigen Tagen wird er dem Herrn Kultusminister zur Genehmigung vorgelegt werden.

Damit haben Sie einen kleinen und keineswegs vollständigen Überblick über das erhalten, was uns in der Hochschule bewegt.

Ich schließe mit dem Wunsch, daß unsere diesjährige sommerliche Zusammenkunft den früheren an Fruchtbarkeit nicht nachstehen möge, und hoffe, daß Sie, die wir Sie zu den Freunden unserer Hochschule zählen dürfen, sich heute bei uns wohlfühlen werden und daß die vielseitigen Begegnungen im Laufe des Tages Ihnen und uns Anregungen und Freude, uns aber außerdem die Erneuerung Ihres Wohlwollens und Ihrer Freundschaft bringen werden.

Dr. Merck dankte Sr. Magnifizenz und versprach, die Hochschule auch weiterhin in ihren Bestrebungen in jeder möglichen Weise zu unterstützen.

Er erteilte sodann dem Vertreter der Stadt Darmstadt das Wort.

Herr Bürgermeister Schroeder überbrachte die guten Wünsche des Herrn Oberbürgermeisters und des Magistrats und gab seiner Freude darüber Ausdruck, daß auch in diesem Jahr eine so große Anzahl hervorragender, angesehener Persönlichkeiten der Wissenschaft, Technik und Wirtschaft versammelt seien.

Jede Förderung der Hochschule bedeute mittelbar auch einen Zuwachs an geistigem und wirtschaftlichem Gehalt für die Stadt, die dies dankbar anerkenne. Die Stadt sei sich der Bedeutung der Hochschule für ihr kulturelles Leben voll bewußt. Sie bitte um Verständnis dafür, daß auch sie vor schwer zu lösende Aufgaben gestellt sei, die nur in gegenseitiger Verständigung erfüllt werden könnten. Die Stadt werde insbesondere jede mögliche Hilfsstellung bei Beschaffung von Baugelände für die Hochschule gewähren und damit den Entwicklungs- und Ausdehnungswünschen, wie sie Se. Magnifizenz dargestellt habe, nach Kräften Rechnung tragen.

Dr. Merck dankte Herrn Bürgermeister Schroeder und erteilte sodann Herrn Professor Dr. rer. nat. Hubert Ziegler das Wort. Nachstehend geben wir einen Auszug aus dem Festvortrag von Herrn Professor Ziegler.

Die Stoffleitung in der Pflanze

Der erste pflanzenphysiologische Versuch, von dem wir Kunde haben, war Problemen der Stoffleitung gewidmet: 1675 schnitt der Bologneser Arzt Marcello Malpighi die Rinde eines Baumes rings um den Stamm bis zum Holzkörper durch und stellte fest, daß nach einiger Zeit die Gewebe über der Schnittstelle stärkeren Zuwachs aufwiesen, während die Zonen unter der Wunde im Wachstum zurückblieben. Da trotz dieses Eingriffes die Blätter über der Ringelungsstelle frisch blieben, ihre Wasserversorgung offenbar ungestört weiterging, war damit erwiesen, daß bei den Bäumen zwei Transportsysteme entwickelt sind, ein Wasserleitungssystem im Holzkörper und ein System

zur Verschiebung organischen Materials in der Rinde. Krautige Pflanzen zeigen im Prinzip dieselben Verhältnisse, wenn auch etwas weniger übersichtlich.

Die Wasserbewegung in der Pflanze hat vor allem die großen Wassermengen, die von den Blättern an die Atmosphäre abgegeben werden (z. B. bei einer Birke an einem Sommertag etwa 50 Liter!), durch Zuruhr des von den Wurzeln aufgenommenen Bodenwassers zu ersetzen. Sie ist damit gleichzeitig in den Dienst der Nährsalzversorgung der Pflanze gestellt.

Die Geschwindigkeit des Wasserstromes kann heute durch verschiedene Verfahren sehr genau gemessen werden; sie liegt meist bei etwa einem Meter pro Stunde, kann aber in Extremfällen (bei Schlinggewächsen!) 150 Meter erreichen. Die Antriebsenergie für diese Strömung, die pro Meter im Mittel einen Druck oder Sog von etwa 0,6 Atmosphären erfordert, wird durch Potentialdifferenzen der Imbibitionsenergie, der osmotischen Energie und des hydrostatischen Druckes im Pflanzenkörper geliefert. Diese Potentiale entstehen durch Umformung eines Teiles des Energiepotentials, das in der Dampfdruckdifferenz zwischen den Oberflächenzellen der Blätter und der Atmosphäre gegeben ist. Ihr Ausmaß ist von der Verdunstungsintensität abhängig. Auf diese Weise ist die Geschwindigkeit der Wassernachfuhr sinnvollerweise am engsten mit dem Wasserverbrauch gekoppelt.

Es ist dem Darmstädter Botanischen Institut im letzten Jahre gelungen, ein Verfahren zur Dauerregistrierung der Geschwindigkeit der Wasserverschiebung zu entwickeln, mit dessen Hilfe die Wasserbewegung im Holzkörper des Stammes einer Lärche während des ganzen letzten Jahres kontinuierlich gemessen wurde. Die Strömungsgeschwindigkeit reagierte dabei höchst empfindlich auf jede Änderung der Transpirationsintensität, verringerte sich z. B. vorübergehend, wenn die Sonnenstrahlung kurzfristig durch einzelne Wolken geschwächt wurde.

Wesentlich komplizierter und in vielen wichtigen Punkten noch ungeklärt ist der Transport des organischen Materials in der Rinde. Die leitenden Elemente, die „Siebröhren“ (benannt nach der siebförmigen Durchbrechung ihrer Querwände), bilden in der Rinde auch der stärksten Bäume nur eine hauchdünne Zone von etwa einem halben Millimeter Stärke, die sogenannte „Safthaut“. Die Siebröhren sind in einzigartiger Weise differenziert, wie neuerdings auch elektronenmikroskopische Aufnahmen eindrucksvoll erkennen ließen. Da diese Zellen nur etwa $\frac{1}{100}$ mm weit sind, ist eine reinliche Gewinnung ihres Inhaltes und damit eine Bestimmung der transportierten Stoffe außerordentlich schwierig. In jüngster Zeit ist es gelungen, die Fähigkeit der Blattläuse zu nutzen, mit ihren haarfeinen Saugrüsseln exakt diese Leitbahnen anzustechen: Aus gekappten Rüsseln narkotisierter Läuse läuft der Inhalt der Siebröhren stunden- und tagelang aus und kann so gewonnen und analysiert werden. Zum weit überwiegenden Teil (über 90% des Trockengewichtes) besteht der Transportsaft aus Zucker (er entspricht einer 10–30%igen Zuckerlösung und schmeckt deutlich süß), führt aber auch Salze, Säuren, Vitamine und zahlreiche andere Stoffe.

Wie Versuche mit radioaktiven Verbindungen gezeigt haben, liegt die Transportgeschwindigkeit des organischen Materials in der Größenordnung von 50 cm pro Stunde. Ein in den Blättern eines 20 Meter hohen Baumes gebildetes Zuckermolekül braucht demnach etwa 40 Stunden, bis es die Wurzel erreicht.

Die Frage nach dem Mechanismus der Stoffbewegungen in den Siebröhren ist trotz vieler Bemühungen noch nicht endgültig beantwortet. Da dieses Problem aber einen der Schwerpunkte der derzeitigen pflanzenphysiologischen Forschungen bildet, ist wohl in absehbarer Zeit mit einer Klärung zu rechnen.

Dr. Merck dankte Herrn Professor Dr. rer. nat. Ziegler für seine lebendige und aufschlußreiche Darstellung.

Man vereinigte sich sodann zum Mittagessen in der Otto-Berndt-Halle. Am Nachmittag wurde die Maschinenfabrik Pittler in Langen besichtigt. Ihr Leiter, Herr Direktor

Dr.-Ing. Dr.-Ing. E. h. Wilhelm *Fehse*, gab einleitend einen interessanten Aufschluß über die Entwicklung des Werkes, dessen moderne Anlagen (Fertigung von Werkzeugmaschinen) allgemeinem Interesse begegnen.

An Hochschulinstituten wurden besichtigt:

Institut für Hochspannungs- und Meßtechnik

(Professor Dr.-Ing. G. Frühauf);

Institut für Elektrische Maschinen und Antriebe

(Professor Dr.-Ing. W. Krämer);

Institut für Elektrische Anlagen und Netze

(Professor Dr.-Ing. L. Lebrecht);

Institut für Regelungstechnik

(Professor Dr.-Ing. W. Oppelt).

Die Führungen und die anschaulichen Erläuterungen der Einrichtungen und ihrer Aufgaben fanden lebhaftes Interesse.

Dr. Dr. rer. nat. h. c. K. Merck

Vorsitzender

Dr. H.-J. Bechtolf

Schatzmeister und Schriftführer