

29.2.1838

T. H. Döslow

U. Meyer

BERICHT

über die

Königl. Sächs. Technische Hochschule

zu

Dresden

für das

Studien-Jahr 1897/98.

Herausgegeben

von

Rektor und Senat.



Dresden,

Druck von B. G. Teubner.

1898.

Technische Universität Dresden
Universitätsarchiv

I. Rektor und Senat.

Entsprechend den Bestimmungen von § 22 des Statuts fand am 13. Januar 1898 die Wahl des Rektors statt und wurde von Seiten des Professoren-Kollegiums dem Königl. Ministerium des Kultus und öffentlichen Unterrichts der Professor Dr. von Meyer zum Rektor vorgeschlagen. Unter dem 14. Januar erfolgte die Allerhöchste Genehmigung der Wahl.

Ferner wurden von Seiten der Abteilungen in den Senat gewählt: Geheimer Hofrat Professor Heyn als Vorstand der Hochbau-Abteilung, Stadtbaurat a. D. Professor Frühling als Vorstand der Ingenieur-Abteilung, Professor Rittershaus als Vorstand der Mechanischen Abteilung, Professor Dr. Möhlau als Vorstand der Chemischen Abteilung (an Stelle des zum Rektor erwählten Professor Dr. von Meyer), Professor Dr. Helm als Mitglied der Allgemeinen Abteilung.

Den Wahlen wurde die Bestätigung des Königl. Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichts zu teil.

Als Rektor und Senat traten mit dem 1. März 1898 in Wirksamkeit:

Rektor:

von Meyer, Ernst, Professor Dr.

Prorektor:

Engels, Hubert, Geheimer Hofrat, Professor.

Senat:

Heyn, Geheimer Hofrat, Professor, Vorstand der Hochbau-Abteilung,
Frühling, Stadtbaurat a. D., Professor, Vorstand der Ingenieur-Abteilung,
Rittershaus, Professor, Vorstand der Mechanischen Abteilung,
Möhlau, Professor Dr., Vorstand der Chemischen Abteilung,
Stern, Professor Dr., Vorstand der Allgemeinen Abteilung,
Helm, Professor Dr.
Kalkowsky, Professor Dr.

II. Lehrkörper.

a) Professoren und Dozenten.

Hochbau-Abteilung. Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem ordentlichen Professor Geheimen Baurat Dr. Wallot das Offizierskreuz des Albrechtsordens zu verleihen, denselben auch zum Geheimen Hofrat zu ernennen.

Ingenieur-Abteilung. Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem ordentlichen Professor Engels den Titel und Rang als Geheimer Hofrat in der 3. Klasse der Hofrangordnung zu verleihen.

Dem Dozenten, Regierungsbaumeister Max Foerster wurde Seitens des Königl. Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichts ein Lehrauftrag für ein mit Übungen verbundenes Kolleg über „Eiserne Dächer“ erteilt.

Demselben wurde vom Senat der Königl. Technischen Hochschule zu Berlin das Reise-stipendium der Boissonnet-Stiftung im Betrage von 3000 Mark für das Jahr 1898 verliehen.

Mechanische Abteilung. Mit Schluss des Sommersemesters 1897 trat der Geheime Rat Professor Dr. Zeuner von seiner langjährigen Lehrthätigkeit an unserer Hochschule in den Ruhestand. Ihm zu Ehren veranstaltete das Professorenkollegium eine Abschiedsfeier auf dem Königl. Belvedere, an welcher Herr Geheimer Rat, Ministerialdirektor Dr. jur. Waentig und Herr Geheimer Rat Meusel Teil nahmen. Die Studentenschaft überreichte durch den engeren Ausschuss eine künstlerisch ausgeführte Adresse.

Nächst Zeuners organisatorischer Thätigkeit müssen wir an dieser Stelle vor allem seines Wirkens als Lehrer gedenken. Als solcher hatte Zeuner einen beispiellosen Erfolg, und alle, die ihn gehört, sind einstimmig in dem Urteil, dass seine Lehrgabe und der persönlich anregende Einfluss auf seine Zuhörer kaum ihresgleichen finden.

Zeuner verstand es meisterhaft in allen behandelten Problemen das wesentliche hervorzuheben und die mathematische Einkleidung elegant und frei von allem Überflüssigen zu gestalten.

Diese Eigenschaften, vereint mit der in seiner Natur gelegenen grossen Lebhaftigkeit der wörtlichen Darstellung, sicherten ihm stets das vollste Interesse seiner Hörer und ermöglichten es ihm selbst schwierige Fragen mit Erfolg zu behandeln.

Zeuner hat während seiner langjährigen Lehrthätigkeit fast über alle Gebiete der Mechanik, der technischen Physik und der Maschinentheorie vorgetragen und Tausende von begeisterten Schülern haben seine Lehren aufgenommen und fruchtbringend für die Industrie und die technische Wissenschaft verwertet.

Doch mit seiner Lehrthätigkeit war Zeuners Wirken nicht erschöpft. Weit über die Kreise seiner Schüler und über die Grenzen unseres Vaterlandes hinaus wirkte er durch seine schriftstellerische Thätigkeit, durch diese hat er seinen Weltruhm begründet.

Hierbei kommt nun ein Wissenszweig vor allem in Betracht — die mechanische Wärmetheorie. An der Entwicklung dieser jungen Wissenschaft war Zeuner von Anbeginn schaffend beteiligt, und ihre Einführung in die Technik hat er sich zur vornehmsten Lebensaufgabe gemacht. Wie vollkommen Zeuner diese Aufgabe gelöst, dafür zeugt die Thatsache, dass die heute allgemein übliche Behandlungsweise der technischen Thermodynamik durchwegs das Gepräge seines Geistes trägt.

Im eigentümlichen Gegensatz zu Zeuners Lebenswerk der „mechanischen Wärmetheorie“ steht sein Buch über „Schiebersteuerungen“; im Fluge geschaffen, hat dieses grundlegende Werk sich doch nicht minder die Welt erobert, wie das erste.

Es ist nicht möglich die ununterbrochene Reihe von Zeuners litterarischen Arbeiten hier weiter zu verfolgen, doch sei uns der Wunsch gestattet, dass die Muße der Zurückgezogenheit uns bald Neues aus dem Schatze der Gedanken und Erfahrungen des Meisters bringen möge.

Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Geheimen Rat Professor Dr. Zeuner das Komthurkreuz 1. Klasse des Verdienstordens zu verleihen.

An Stelle des Geheimen Rat Dr. Zeuner wurde mit Allerhöchster Genehmigung der bisherige ausserordentliche Professor an der Universität Göttingen Dr. phil. Richard Mollier

zum o
ernannt

das Ko

des Ku
um ein
leisten.

inspekte
der Ma

Regieru

der Mec

Medizina

„Über d

Antritts

ordentli
ordnung
des Alb
zu verle

John S
16. Nov
beteiligt
der Stu

der Arc
Konstru
1. April

als Ass

Fritsch
zunächs
Elektro
Stöckh
welcher
maschin

zum ordentlichen Professor für Theoretische Maschinenlehre, mit Amtsantritt 1. Oktober 1897, ernannt. —

Seine Majestät der König haben dem ordentlichen Professor Geheimen Hofrat Lewicki das Komthurkreuz 2. Klasse des Albrechtsordens Allerhöchstdigst zu verleihen geruht.

Mit Ablauf des Wintersemesters 1897/98 schied mit Genehmigung des Königl. Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichts der ordentliche Professor Rich. Stribeck aus seiner Stellung, um einem ehrenvollen Rufe, welcher von der Privatindustrie aus an ihn ergangen war, Folge zu leisten. An seiner Stelle wurde mit Allerhöchster Genehmigung der seitherige Kaiserl. Marinebauinspektor und Professor an der Marineakademie in Kiel, Hermann Scheit, als ordentlicher Professor der Maschinenbaukunde, mit Amtsantritt 1. April 1898, ernannt.

Seine Majestät der König haben Allerhöchstdigst geruht, den Professor Scheit zum Regierungsrat zu ernennen.

Chemische Abteilung. Der ordentliche Professor Geheime Hofrat Dr. Hempel wurde von der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig zum Ehrendoktor ernannt.

Seine Majestät der König haben Allerhöchstdigst geruht, dem ordentlichen Professor Ober-Medizinalrat Dr. Renk den Titel und Rang als Geheimer Medizinalrat zu verleihen.

Als Privatdozenten habilitierten sich:

Dr. med. Kurt Wolf für Bakteriologie. In seiner Antrittsrede behandelte er das Thema: „Über die Beziehungen zwischen Bakteriologie und technischen Wissenschaften“.

Dr. med. Arthur Schlossmann für physiologische Chemie und allgemeine Physiologie. Seine Antrittsrede hatte den Titel: „Die Lehre vom Leben und ihre Wandlungen im 19. Jahrhundert“.

Allgemeine Abteilung. Seine Majestät der König haben Allerhöchstdigst geruht, dem ordentlichen Professor Dr. Treu Titel und Rang als Geheimer Hofrat in der 3. Klasse der Hofrangordnung, sowie dem ordentlichen Professor Geheimen Regierungsrat Mohr das Komthurkreuz 2. Klasse des Albrechtsordens und dem ordentlichen Professor Dr. Stern das Offizierskreuz des Albrechtsordens zu verleihen.

Am 13. November 1897 starb der Privatdozent für englische Sprache und Litteratur John Sherwood. Derselbe gehörte der Hochschule 33 Jahre an. Bei seinem Begräbnis am 16. November, an welchem sich Deputationen des Professoren-Kollegiums und der Studentenschaft beteiligten, sprach Professor Dr. Scheffler im Namen der Hochschule, Studierender Falck im Namen der Studentenschaft.

b) Assistenten.

Hochbau-Abteilung. Bei der Sammlung für Baukunst wurde unter dem 1. März 1898 der Architekt Kurt Roser als Assistent angestellt. An Stelle des in die Praxis zurückgetretenen Konstrukteur und Assistent Tirnstein wurde der geprüfte Baumeister Hermann Dix unter dem 1. April 1898 als Assistent für Hochbaukunde angestellt.

Dem Architekten Felix Voretzsch wurde mit Beginn des Sommersemesters 1898 die Stelle als Assistent für Ornamentenentwerfen interimistisch übertragen.

Mechanische Abteilung. Ausgeschieden sind die Assistenten Dr. Déguisne, Major a. D. Fritsch, Regierungsbauführer Kübler. An deren Stelle traten im elektrotechnischen Institut zunächst vom 1. August 1897 an als 2., sodann vom 1. März 1898 an als 1. Assistent der dipl. Elektroingenieur Eugen Klein, als 2. Assistent vom 1. März 1898 an der dipl. Elektroingenieur Stöckhardt; für Maschinenbaukunde unter dem 1. Oktober 1897 der Regierungsbauführer Schüle, welcher seine Stellung mit Ende März 1898 wieder aufgab. — Die Stelle als Assistent für Elektromaschinenbau wurde vom 1. April 1898 an dem dipl. Elektroingenieur Schwinning übertragen.

Chemische Abteilung. Der Assistent für mechanische Technologie Schrader schied aus, an seine Stelle trat unter dem 1. Mai 1897 Max Loeser. Im anorganisch-chemischen Laboratorium trat der 2. Assistent Leopold Kahl in die Praxis über; dessen Stelle wurde unter dem 1. Januar 1898 an den dipl. Chemiker Hermann von Haasy übertragen. Die neubegründete 3. Assistentenstelle erhielt vom 1. April 1898 an der Chemiker Johannes Seidel.

Die Stelle eines Assistenten im Laboratorium für Farbenchemie wurde unter dem 1. April 1898 dem Chemiker Volkmar Klopfer übertragen.

Im hygienischen Institut schied der Assistent Dr. Wolf aus; dessen Stelle erhielt vom 1. Januar 1898 an der Chemiker Franz Zetzsche.

Allgemeine Abteilung. Im physikalischen Institute wurde die 2. Assistentenstelle an Johann Dahl vom 1. Juni 1897 ab übertragen, nachdem derselbe diese Stelle bereits interimistisch verwaltet hatte.

III. Beamte und Diener.

Seine Majestät der König haben Allernädigst geruht, dem Rektoratssekretär Weisst das Albrechtskreuz, dem Portier Ziegler und dem Sammlungsdienér Lantzsch das Allgemeine Ehrenzeichen zu verleihen.

IV. Krankenkasse.

In dem letzten, vom 1. April 1897 bis 1. April 1898 laufenden Rechnungsjahre betragen die

Einnahmen		Ausgaben	
Beiträge	2402,00 Mark	Krankenhaus	381,00 Mark
Zinsen	251,17 „	Ärzte	1656,50 „
Geschenke	8,78 „	Apotheke	730,77 „
	<u>2661,95 Mark</u>	Kurbeihilfen	194,20 „
		Verwaltung	<u>35,00 „</u>
			2997,47 Mark.

Demgemäss ist das in Staatspapieren und in der Dresdner Sparkasse angelegte Vermögen von 4990,77 Mark auf 4655,25 Mark gesunken und es wird nach § 3 der Krankenkassenstatuten eine Herabsetzung der Kassenleistungen unumgänglich. Dieser Rückgang des Kassenvermögens ist teils eine Folge der steigenden Frequenz der Hochschule, teils darin begründet, dass in noch weit stärkerem Masse die von der Kasse bei ärztlicher Behandlung gewährten Vorteile von den Studierenden aufgesucht, und ausgenutzt werden. Es soll daher die Zahl der freien ärztlichen Konsultationen von 6 auf 3 herabgesetzt werden.

Den Vorstand der Krankenkasse bildeten Professor Dr. Helm als Vorsitzender, Professor Rittershaus als dessen Stellvertreter, Geheimer Regierungsrat Dr. Böhmert, sowie die Studierenden Helsig als Protokollführer, A. Kunitz und E. Kunitz, deren Stellvertreter die Studierenden Langenegger, Mertz und Menzel waren.

V. Studentenschaft.

Frequenz.

Sommersemester 1897.

Im Wintersemester 1896/97 waren immatrikuliert . . .
Davon sind:

abgegangen 20
gestorben 1
weggeblieben und daher gestrichen —
weggewiesen auf Grund der Disziplinarvorschriften —
relegiert 1
übergetreten zu anderen Abteilungen —

Summe des Abgangs

Demnach verbleiben 22
Im Sommersemester 1897 neu immatrikuliert 97
Von früher Ausgeschiedenen wieder immatrikuliert 27
Von anderen Abteilungen übergetreten —

Die Gesamtzahl der im Sommersemester 1897 immatrikulierten Studierenden und Zuhörer betrug 124²⁸
Davon sind

Hierüber 3 Offiziere vom Königl. Kriegs-Ministerium zur Technischen Hochschule kommandiert —
Als Hospitanten für einzelne Fächer sind eingeschrieben —

Summe der Hörer

Wintersemester 1897/98.

Im Sommersemester 1897 waren immatrikuliert 124
Davon sind:

abgegangen 22
gestorben —
weggeblieben und daher gestrichen 2
übergetreten zu anderen Abteilungen —

Summe des Abgangs

Demnach verbleiben 24
Hierzu im Wintersemester 1897/98 neu immatrikuliert 100
Von früher Ausgeschiedenen wieder immatrikuliert 20
Von anderen Abteilungen übergetreten 7

Die Gesamtzahl der im Wintersemester 1897/98 immatrikulierten Studierenden und Zuhörer betrug 127³⁶
Davon sind

Hierüber 3 Offiziere vom Königl. Kriegs-Ministerium zur Technischen Hochschule kommandiert —
Als Hospitanten für einzelne Fächer sind eingeschrieben —

Summe der Hörer

* Die kleinen Zahlen bedeuten Zuhörer.

Hoch- bau-	In- genieur-	Me- chanische Abteilung.	Che- mische	All- gemeine	Summe.
119	183	237	125	12	676
20	28	34	22	6	110
1	1	—	1	—	3
—	—	2	—	—	2
—	1	—	1	—	2
1	—	—	—	—	1
—	—	2	—	—	2
22	30	38	24	6	120
97	153	199	101	6	556
27	39	50	29	13	158
—	2	3	3	1	9
—	2	—	—	—	2
124 ²⁸	196 ³	252 ²⁸	133 ¹⁷	20 ⁴	725 ^{80*}
—	4	68	28	—	—
—	Verm.-I.	Elekt.-I.	Fabr.-I.	—	3
—	—	—	—	—	76
—	—	—	—	—	804
124	196	252	133	20	725
22	26	39	26	4	117
—	—	—	1	—	1
2	1	4	—	—	7
—	—	4	—	—	4
24	27	47	27	4	129
100	169	205	106	16	596
20	28	50	35	7	140
7	2	2	4	—	15
—	1	—	3	—	4
127 ³⁶	200 ¹⁰	257 ²⁸	148 ¹⁶	23 ⁶	755 ^{96*}
—	5	65	28	—	—
—	Verm.-I.	Elekt.-I.	Fabr.-I.	—	3
—	—	—	—	—	190
—	—	—	—	—	948

Verbindungen und Vereine.

Am Ende des Berichtsjahres bestanden an der Technischen Hochschule: die **Korps**: Teutonia, Thuringia, Markomania; die **Burschenschaft**: Cheruscia; die **freie Verbindung**: Polyhymnia; der **Akademische Gesangverein**: Erato; die einem besonderen Verbands angehörnden **fachwissenschaftlichen Vereine**: Architektenverein, Ingenieurverein, Akademischer Maschineningenieurverein, Chemikerverein; der **Verein deutscher Studenten**; der **Akademische Club**: Lechitia und der **Ausländer Verein**.

Unter dem 11. Februar 1898 wurden vom Senat die Satzungen des neu gegründeten „Akademischen Turnvereins Germania“ genehmigt; derselbe gehört, wie auch die vorgenannten Verbindungen und Vereine dem Gesamtausschuss des Verbandes der Studentenschaft an, während der „Akademische Sportverein“, dessen Satzungen vom Senate unter dem 20. Mai 1897 genehmigt wurden, dem Gesamtausschuss nicht angehört.

Unfallversicherung. Bei der Allgemeinen Renten-, Kapital- und Lebensversicherungsbank „Teutonia“ in Leipzig (siehe vor. Jahresbericht S. 5) waren im Berichtsjahre gegen Unfälle versichert:

Im Sommersemester 1897: 13 Assistenten und 666 Studierende und Zuhörer.

„ Wintersemester 1897/98: 14 „ „ 714 „ „ „

Die an die genannte Bank eingezahlten Versicherungsprämien betragen einschl. der Stempelgebühren (à 1 Mark 60 Pfg.):

Im Sommersemester 1897: 1086 Mark 40 Pfg.,

„ Wintersemester 1897/98: 1164 „ 80 „ .

Ein entschädigungspflichtiger Unfall ist nicht vorgekommen.

VI. Änderungen von Regulativen u. s. w.

Durch Verordnung des Königl. Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichts vom 22. Dezember 1897 sind die §§ 28 und 36 des Statuts vom 3. Februar 1890 — Aufnahmebedingungen enthaltend — wie folgt geändert worden:

§ 28.

Studierende.

1. Die Aufnahme als Studierender ist für solche, die ihre Vorbildung im Königreich Sachsen erhalten haben, durch die Beibringung des Reifezeugnisses eines sächsischen Gymnasiums (Real- oder humanistischen Gymnasiums) oder des Absolutorialprüfungszeugnisses der höheren Gewerbeschule in Chemnitz bedingt.

Für diejenigen, welche von einer Mittelschule der übrigen deutschen Bundesstaaten kommen, tritt an Stelle dieser Zeugnisse das Reifezeugnis eines Gymnasiums (Real- oder humanistischen Gymnasiums) oder einer Lehranstalt, welche den vorgenannten Anstalten gleichwertig ist.

Zur Aufnahme eines im Auslande vorgebildeten Deutschen oder Ausländers als Studierender genügt das Reifezeugnis einer in dem betreffenden Lande staatlich anerkannten Lehranstalt, welches daselbst zum Hochschulstudium berechtigt, oder dem Reifezeugnis einer der vorstehends bezeichneten deutschen Schulen gleich zu achten ist.

Überdies können als Studierende aufgenommen werden deutsche inaktive Offiziere, approbierte Apotheker und Solche, welche ein Diplom einer Technischen Hochschule besitzen.

Die vorstehenden Bestimmungen gelten auch für diejenigen, welche von anderen Technischen Hochschulen oder von einer Universität auf die Hochschule übergehen.

Aufnahmeprüfungen finden nicht statt.

2. Ausserdem ist, soweit sich die unter 1. erwähnten Zeugnisse hierauf nicht erstrecken, ein amtliches Zeugnis über das Verhalten und ein amtliches Zeugnis über das Alter beizubringen.

zum Ab

nicht d
jahr zuri
Angehöri
berechtig
wertig si

in § 29,
schaft au
durch Se
steriums
prüfung

Beteilig

die Diszi
wird den

einer ein
zur Ausg

des Köni
August u
vortrag d
neuerfand

Eine
gehörende
Ministeriu
für

„
bewilligt

Als Studierende dürfen nicht aufgenommen werden:

Reichs-, Staats-, Gemeinde- oder Kirchenbeamte,

Angehörige einer anderen sächsischen öffentlichen Bildungsanstalt, sofern nicht besondere

Bestimmungen eine Ausnahme begründen,

Personen, welche dem Gewerbe angehören.

Bei der Aufnahme sind die in der Studienordnung und sonst festgesetzten Gebühren zu entrichten.

3. Die eingereichten Zeugnisse verbleiben gegen Aushändigung einer Legitimationskarte bis zum Abgange des Betreffenden bei dem Rektorat.

Die Anmeldung zur Aufnahme geschieht bei dem Rektor.

Das Nähere über die Aufnahme ist in der Studienordnung bestimmt.

§ 36.

Zuhörer.

An sämtlichen Abteilungen können, soweit das Unterrichtsinteresse der Studierenden nicht darunter leidet, zur Betreibung von Fachstudien jüngere Männer, sofern sie das 17. Lebensjahr zurückgelegt haben, auch als „Zuhörer“ eingeschrieben werden; dieselben müssen aber, sofern sie Angehörige des deutschen Reiches sind, im Besitz des zum einjährig freiwilligen Militärdienst berechtigenden Zeugnisses sein; Ausländer haben Zeugnisse vorzulegen, welche diesem Zeugnisse gleichwertig sind.

Die Bestimmungen in § 28, Abschnitt 2 Absatz 1 und 3 und Abschnitt 3, sowie diejenigen in § 29, 30, 31 und 33 finden auch auf Zuhörer Anwendung, jedoch haben dieselben keine Anwartschaft auf Honorarerlass, Stipendien oder irgendwelche andere Unterstützung. Bei hervorragenden durch Semestralzeugnisse nachzuweisenden Leistungen können mit besonderer Genehmigung des Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichts Zuhörer ausnahmsweise zu den Diplomprüfungen zugelassen werden.

Über die Inskription als Zuhörer entscheidet der Rektor, in Zweifelsfällen der Senat. Zur Beteiligung an den Übungen bedarf es der Zustimmung des betreffenden Dozenten.

Bei der Inskription werden die Zuhörer wie die Studierenden vom Rektor unter Hinweis auf die Disziplinarordnung verpflichtet; an Stelle der Legitimationskarte, welche die Studierenden erhalten, wird den Zuhörern ein besonderer Inskriptionsschein eingehändigt.

Im Wintersemester 1897/98 ist die Studienordnung — Bestimmungen für die Studierenden — einer eingehenden Revision unterzogen worden; dieselbe wird im Laufe des Sommersemesters 1898 zur Ausgabe gelangen.

VII. Institute, Laboratorien und Sammlungen.

Am 10. Januar 1898 hatte die Technische Hochschule die Ehre des Besuches Seiner Majestät des Königs und Ihrer Majestät der Königin, wie auch Ihrer Königl. Hoheiten Prinz Friedrich August und Prinz Johann Georg nebst hohen Gemahlinnen, um in der Aula einem Experimentalvortrag des Geheimen Hofrat Professor Dr. Hempel über die von Professor Karl Linde in München neuerfundene Methode zur Flüssigmachung der atmosphärischen Luft beizuwohnen.

Eine bedeuende Erweiterung und grossartige Neugestaltung der zur mechanischen Abteilung gehörenden Institute steht nahe bevor, seitdem von den hohen Ständen, auf Vorschlag des Königl. Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichts

für den Neubau eines Laboratoriums für Maschinenbau (Kraftmaschinen)	819 000 Mark,
„ „ „ „ elektrotechnischen Instituts	826 000 „

bewilligt worden sind.

Diese Neubauten werden auf einem von der Königl. Regierung erworbenen, westlich von der Bergstrasse gelegenen Areal baldigst zur Ausführung gelangen. Zu demselben hat die Stadtgemeinde Dresden, deren warmes Interesse an der Entwicklung der Technischen Hochschule nicht hoch genug zu schätzen ist, ein Grundstück im Werte von etwa 325 000 Mark unentgeltlich überlassen.

Hochbau-Abteilung. Auch in dem Berichtsjahre wurde die Sammlung von Modellen etc. aus dem Gebiete des Hochbaues von Zeit zu Zeit den Studierenden geöffnet und diesen Gelegenheit geboten, bezüglich der Sammlungsgegenstände Erklärung zu erhalten.

Ingenieur-Abteilung. Das Flussbau-Laboratorium, das erste seiner Art als Glied einer Technischen Hochschule, ist in seiner Einrichtung fertiggestellt worden. Dasselbe ist in dem an der Ecke der Reichs- und Schuorrrstrasse gelegenen 18 m langen, 12 m breiten und 4 m hohen, sehr hellen Kellergeschossraume des hygienischen Institutes untergebracht worden und weist folgende Einrichtung auf.

Zwischen zwei eisernen Wasserbehältern von je 2000 l Inhalt, einem hoch und einem tief liegenden, ist ein in seiner Längenneigung veränderliches Gerinne aus verzinktem Eisenblech, 14,25 m lang, 2,0 m breit und 0,4 m tief, eingeschaltet.

Aus dem mit städtischem Leitungswasser anzufüllenden tief liegenden Behälter wird das Wasser mittelst einer Centrifugalpumpe durch eine Saug- und Druckleitung in den oberen Behälter gehoben, aus welchem es durch das Gerinne dem unteren Behälter wieder zufließt und somit während der Versuche in einem ständigen Kreislaufe begriffen ist. Ausserdem stehen die beiden Behälter durch eine aus dem oberen abzweigende Überlaufleitung, welche ebenso wie die Saug- und Druckleitung aus 125 mm weiten gusseisernen Flanschenrohren besteht, mit einander in Verbindung.

Die eine Förderleistung von 30 sl aufweisende Centrifugalpumpe wird durch einen vom städtischen Elektrizitätswerke gespeisten einphasigen Wechselstrom-Motor von 4 Pferdestärken betrieben. Die durch den am Ausflusse des oberen Behälters angebrachten Absperrschieber regulierbare Wassermenge kann mit Hilfe eines neben dem unteren Behälter aufgestellten gusseisernen Aichgefässes von 1000 l Inhalt gemessen werden. Endlich sind in dem Laboratorium gemauerte Sandbehälter angeordnet worden. Das mit Sand anzufüllende Gerinne soll Experimentaluntersuchungen über das Verhalten der Flussbetten unter der Einwirkung des fließenden Wassers ermöglichen, sowie die Wirkung flussbaulicher Massnahmen veranschaulichen und klar stellen.

Das Laboratorium soll in erster Linie den eigenen Forschungen des Professors Engels dienen. Letzterer beabsichtigt aber ferner, im Anschlusse an seine Vorträge, den Studierenden Versuche vorzuführen. Endlich soll den Studierenden Gelegenheit gegeben werden, wichtige Wertziffern der praktischen Hydraulik selbst zu bestimmen.

Mechanische Abteilung. Im Maschinenbau-Laboratorium I (Festigkeit) fanden im Sommersemester 1897 erstmals regelmässige Übungen mit Studierenden statt. Die 40 Teilnehmer bildeten 6 Gruppen, deren jede in vierzehntägigen Zwischenräumen einen halben Tag den Arbeiten oblag. Letztere bestanden in der Untersuchung von Getrieben hinsichtlich der zulässigen Belastung, der Erwärmung und des Wirkungsgrades sowie in der Festigkeitsprüfung von Metallen.

Im Wintersemester 1897/98 wurde mit der Prüfung der Festigkeitsmaschinen begonnen. Die Versuche mit Schraubenradgetrieben wurden weitergeführt, ferner wurde eine Untersuchung, betreffend die Elastizitätsgrenze gehärteter Stahlkugeln, angestellt.

Pub

vierstündi
und auss
der zur I
genomme
verkleiner
retische I

Übungen

Untersuch
maschiner
diagramm
für Über
prüfungen
Übungen
Luftfeuch
des Luft
Luftübers
Wassermarbeiten
welche sTheorie
Ingenieurdurch H
43 Anfä
1897/98

wurde d

auf Unt
ersten M
führlichelichen Z
ingenieur
Versuch

Publikationen. Aus dem Maschinenbau-Laboratorium I.

R. Stribeck, Versuche mit Schneckengetrieben zur Erlangung der Unterlagen für ihre Berechnung und zur Klarstellung ihres Verhaltens im Betriebe. Zahnform und Eingriffsverhältnisse der Getriebe. (Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure.)

Im Maschinenbau-Laboratorium II (Kraftmaschinen) fanden auch im Berichtsjahre die vierstündigen Übungen gruppenweise statt und zwar wurde mit jeder Gruppe alle 14 Tage eine Übung und ausserdem ein zweistündiges Kolloquium abgehalten, in welchem die theoretischen Grundlagen der zur Bearbeitung gelangenden Materien behandelt, sowie die Besprechung der Ausarbeitungen vorgenommen wurden. Zur weiteren Unterstützung der Übungen und Kolloquien wurden photographisch verkleinerte Abdrücke der Wandtafeln und autographierte Beobachtungsschemata, sowie kurze theoretische Erläuterungen zu den Übungsaufgaben angefertigt.

Im Sommersemester 1897 beteiligten sich 14, im Wintersemester 16 Studierende an den Übungen und Kolloquien. Im Ganzen wurden 28 vierstündige Übungen und 18 Kolloquien abgehalten.

Die Versuchsgebiete waren folgende: Indizieren und Bremsen der Schieber-Dampfmaschine, Untersuchung des Regulators derselben, Calorimetrische Untersuchungen der beiden Heiss-Dampfmaschinen, Verdampfungsversuche am Kornwall- und Heissdampfkessel, Gasanalysen und Rauchdiagramm-Aufnahmen an diesen Kesseln, Dampfwechtheitsbestimmungen, Prüfung der Indikatorfedern für Überdruck und Vacuum, Untersuchung von Dampfmaschinen-Diagrammen auf Grund der Federprüfungen, Bremsung und Indizierung des Gasmotors (Bestimmung des Gasverbrauchs), Pneumatische Übungen: Behandlung der atmosphärischen Luft als Gasgemisch zur Anwendung der Thermodynamik, Luftwechtheitsmessungen mittels des Taupunktspiegels. Indizierung der Vakuumpumpe und des Luftkompressors, sowie Bestimmung des Lieferungsgrades bzw. Wirkungsgrades derselben. Luftüberström- und Einströmversuche; Bremsung und Indizierung des Ph. Mayerschen Expansions-Wassermotors.

Die Feuerungen der beiden Versuchskessel, welche mit ungünstigen Schornsteinverhältnissen arbeiten müssen, wurden bezüglich der Erzielung rauchlosen Betriebes eingehenden Studien unterworfen, welche schliesslich die wünschenswerte Rauchlosigkeit ergaben.

Publikationen. Vom Assistent Ernst Lewicki wurden experimentelle Untersuchungen zur Theorie des Centrifugalgusses ausgeführt, deren Ergebnisse in der Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure veröffentlicht wurden.

Im elektrotechnischen Institut, welches, wie im vorigen Bericht bereits erwähnt wurde, durch Hinzunahme zweier Dienerwohnungen vergrössert wurde, arbeiteten im Sommersemester 1897: 43 Anfänger, während 14 Studierende grössere selbständige Arbeiten ausführten; im Wintersemester 1897/98: 27 Fortgeschrittene, 7 führten grössere selbständige Arbeiten aus.

Chemische Abteilung. Die Einrichtung des organisch-chemischen Laboratoriums wurde durch mehrere Apparate für elektrochemische Arbeiten bereichert.

Im mechanisch-technologischen Laboratorium bezogen sich die ausgeführten Arbeiten auf Untersuchung von Papieren, Gespinsten, Geweben und Gewirken; bei den letzteren wurde zum ersten Mal auf Ermittlung des Porenvolumens, der Wasserkapazität und der Wasserdichtheit ausführlicher eingegangen.

Die dynamometrische Station wurde im letzten Semester zum ersten Mal ihrem eigentlichen Zwecke entsprechend benutzt, indem unter Zuziehung von 6 Studierenden der Sektion für Fabrik-Ingenieure die Betriebsarbeit einer Kreissäge bei verschiedenen Arbeitsgeschwindigkeiten gemessen wurde. Versuche und Berechnung der Ergebnisse wechselten hierbei regelmässig ab.

Das neue hygienische Institut. Der Westanbau am Laboratoriumsgebäude an der Ecke der Reichs- und Schnorrstrasse ist während des Sommers 1897 so weit gefördert worden, dass anfangs Oktober die darin aufzunehmenden Institute, zum Teile wenigstens, ihren Umzug bewerkstelligen und ihren Betrieb eröffnen konnten.

Von gleichen äusseren Dimensionen und im grossen und ganzen auch im Innern ebenso eingeteilt wie der Ostanbau enthält das Gebäude nunmehr im Erdgeschoße und der einen Hälfte des Kellergeschosses das hygienische Institut der Hochschule, während die andere Hälfte des Kellergeschosses dem Flussbaulaboratorium eingeräumt wurde, und in dem Obergeschoße die Königl. Zentralstelle für öffentliche Gesundheitspflege. Letztere, dem Königl. Ministerium des Innern unterstellt, ist mit Rücksicht darauf, dass sie vorzüglich geeignet ist, dem hygienischen Institute der Hochschule insbesondere dem Laboratorium für Nahrungsmittelchemie das erforderliche Untersuchungsmaterial und den steten Zusammenhang mit der Praxis des täglichen Lebens zu vermitteln, mit dem hygienischen Institute nicht nur durch die Person des Direktors, sondern nunmehr auch räumlich so eng verbunden worden, dass ein gegenseitiger ergiebiger Verkehr jederzeit ermöglicht ist; überdies konnte durch die Vereinigung beider Institute auch eine gegenseitige Unterstützung beider, z. B. durch Vereinigung der beiderseitigen Bibliotheken, herbeigeführt werden.

Das hygienische Institut der Hochschule, das erste in seiner Art, besteht aus einem Auditorium und den daran sich unmittelbar anschliessenden Sammlungsräumen, nebst Vorbereitungszimmer; einem chemischen Laboratorium mit 12 Arbeitsplätzen, einem anstossenden Dunkelzimmer für optische Untersuchungen und einem physikalischen Laboratorium im Kellergeschoß. Letzteres besitzt ausreichende Helligkeit, da das ganze Gebäude von einem breiten bis unter die Kellersohle reichenden Luftschachte umgeben ist.

Im Erdgeschoße ist ausserdem noch ein Arbeitszimmer des Direktors, dessen Laboratorium, das Bureau der Zentralstelle und endlich ein Raum zur Vornahme von Reinigungsarbeiten untergebracht worden, während die gemeinsame Bibliothek der beiden Institute im Obergeschoße liegt.

Die Zentralstelle für öffentliche Gesundheitspflege ist in eine chemische und bakteriologische Abteilung geteilt; beiden ist je eine Hälfte des Obergeschoßes angewiesen worden; doch liegt dort auch ein gemeinsamer Raum für die Assistenten beider Institute.

Im Dachgeschoße sind neben Wohnungen für die Diener Vorratsräume für Glaswaren eingerichtet; die Vorräte an Chemikalien werden in geeigneten Räumen im Kellergeschoße untergebracht; dort findet sich auch schliesslich noch ein Tierstall nebst Verbrennungsofen für infizierte Tiere und die Heizungs- und Ventilationsanlage für das Gebäude.

Beheizt wird das Gebäude durch den Dampf von den Kesselanlagen im chemischen Laboratorium und im Hofe; der zugeleitete Dampf verteilt sich in eine Niederdruckdampfheizung und eine Warmwasserheizung, auch sind einige Räume direkt mit gespanntem Dampf beheizt. Diese Einteilung in Dampf-, Niederdruckdampf- und Warmwasserheizung ist nicht nur durch die verschiedene Art der Benutzung der Räume, sondern auch durch den Wunsch bedingt gewesen, den Studierenden bei Vorlesungen über Wohnungshygiene verschiedene Arten der Zentralheizung mit ihren Licht- und Schattenseiten demonstrieren zu können und zu messenden Untersuchungen an ihnen Veranlassung zu geben. So ist auch der Hörsaal mit einer kompletten Luftheizungsanlage mit Heizkammer, Luftfiltern, Ventilator, letzterer durch einen Elektromotor betrieben, versehen worden, von welcher aus auch die grossen Laboratorien, Treppenhaus und Korridore und von diesen aus fast sämtliche Arbeitsräume ventiliert werden können.

Die Beleuchtung erfolgt durchweg mittelst Gasglühlichtes; doch haben auch elektrische Glühlampen für gewisse Zwecke und Bogenlampen im Sammlungssaale Verwendung gefunden; im Hörsaal sind die Gasglühlampen möglichst nahe an die Decke verlegt und ist damit eine Beleuchtung erzielt worden, wie sie allen Anforderungen der Hygiene entspricht.

Publikationen. Aus dem anorganisch-chemischen Laboratorium:

Walther Hempel: Über die Anwendung des metallischen Natriums, Magnesiums und Aluminiums in der qualitativen Analyse. (Zeitschr. f. anorg. Chemie.)

Derselbe: Zur Examens- und Titelfrage der Chemiker. (Zeitschr. f. angew. Chemie.)

Walther Hempel und Kahl: Über die Analyse des Acetylgases. (Zeitschr. f. angew. Chemie.)

Foerster: Über das Kupfervoltmeter.

Derselbe: Ein Beitrag zur Theorie des Bleisammlers.

Derselbe: Über elektrolytische Abscheidung des Nickels aus den Lösungen seines Sulfats und Chlorits.

Foerster und Meves: Über die Darstellung des Jodoforms mit Hilfe der Elektrolyse.

Foerster: Über die Darstellung der Überchlorsäure und ihrer Salze auf elektrolytischem Wege.

Diese wurden in der Zeitschrift für Elektrochemie veröffentlicht.

Derselbe: Über die bisherigen Versuche zur technischen Umwandlung der chemischen Energie in elektrische Energie.

Derselbe: Über Neuerungen in der Herstellung des Bleisammlers.

Veröffentlicht in der Zeitschrift für Chemische Industrie.

Aus dem organisch-chemischen Laboratorium:

E. von Meyer: Zur Frage der Staatsprüfung für Chemiker.

E. von Meyer und A. Lottermoser: Zur Kenntnis des colloidalen Silbers.

R. Walther: Zur Kenntnis isomerer Diazoamidverbindungen.

Derselbe: Zur Kenntnis ungesättigter Kohlenwasserstoffe.

R. Walther und O. Kausch: Über Abkömmlinge des *p*-Amidobenzaldehyds.

R. Walther und A. Schlossmann: Neue Methode zur Desinfektion mit Formaldehyd.

A. Hälssig: Zur Kenntnis zur Paratoluosulfinsäure.

E. Mohr: Einwirkung von Diacetonitril auf Aldehyde.

R. Müller: Einwirkung von Oxalessigester auf Guanidin und Harnstoffderivate.

J. Seidel: Jodsubstitutionsprodukte einiger aromatischer Alkohole und Aldehyde.

H. Weissbach: Über Benzolazocyanessigester.

Dieselben wurden im Journal für praktische Chemie veröffentlicht.

R. Zwingenberger: Über isomere Methenyl-Phenyl-Tolyl-Amidine (Inaugural-Dissertation Rostock).

Aus dem Laboratorium für Farbenchemie und Färbereitechnik:

R. Möhlau und L. Meyer: Über Bismarckbraun.

R. Möhlau und L. Kahl: Über die Produkte der Einwirkung von Formaldehyd auf Gallussäure.

Dieselben: Über Formaldehydtrioxy-fluorondicarbonsäure.

L. Kahl: Über Kondensationsprodukte von Aldehyden mit Phenolen und Phenolcarbonsäuren und davon derivirende Diphenylmethanfarbstoffe.

E. Castellaneta: Über die Einwirkung von Tetrazodiphenylchlorid auf Benzol.

Dieselben wurden in den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft veröffentlicht.

J. Altschul: Versuche über Kuppelung von Diazoverbindungen mit Nitrophenolen und Nitronaphtolen und über die Nüance einiger dabei entstehender Azofarbstoffe. (In der Chemiker-Zeitung.)

Derselbe: Über Paraoxyphenylhydrazin. (Journal für praktische Chemie.)

Aus dem mechanisch-technologischen Laboratorium:

M. Loeser: Untersuchung über den Einfluss des Karbonisierens mit Schwefelsäure auf die Festigkeitseigenschaften eines Gewebes. (Zeitschrift für die gesamte Textilindustrie.)

Allgemeine Abteilung.

Publikationen. Aus dem botanischen Institut:

- Drude, Bearbeitung der „Umbelliferae“ in Engler-Prantls Natürlichen Pflanzenfamilien, Lief. 153 und 164; Supplement zu den „Palmae“, ebenda Lief. 155/156.
- Schorler, Übersicht der wichtigeren, in den Jahren 1892—95 erschienenen Arbeiten über die Flora von Deutschland. (Englers Bot. Jahrb. Bd. XXII.)
- Schorler, Gutachten über die Vegetation der Elbe und ihre Bedeutung für die Selbstreinigung des Wassers. (Als Manuskript für den Rat zu Dresden gedruckt.)

Aus dem mineralogisch-geologischen Institut:

- W. Petraczek: Über das Alter des Überquaders im sächsischen Elbthalgebirge. (Abh. d. Ges. Isis, 1897, S. 24.)
- E. Kalkowsky: Über einen oligocänen Sandsteingang an der Lausitzer Überschiebung bei Weinböhla in Sachsen. (Abh. d. Ges. Isis, 1897, S. 80.)
- W. Bergt: Zur Geologie von San Domingo. (Abh. d. Ges. Isis, 1897, S. 61.)

Aus dem physikalischen Institut:

- A. Töepler: Über elektroskopische Beobachtung Hertzscher Resonatorschwingungen. (Ann. der Phys. u. Chem. Bd. 63, S. 183—190.)
- F. Pockels: Über das magnetische Verhalten einiger basaltischer Gesteine. (Ebendasselbst Bd. 63, S. 195—201.)
- Derselbe: Ein Versuch, die bei Blitzentladungen erreichte maximale Stromstärke zu schätzen. (Meteorolog. Zeitschr.)
- Derselbe: Über ein optisches Elektrometer für hohe Spannungen. (Verh. d. 69. Versammlung deutscher Naturforscher u. Ärzte in Braunschweig.)
- M. Toepler: Über elektrische Gleitfunken von ausserordentlicher Länge. (Abh. d. Ges. Isis, 1897, S. 41—46.)
- Derselbe: Geschichtete Entladung in freier Luft. (Ann. d. Phys. u. Chem. Bd. 63, S. 109—116.)
- Derselbe: Geschichtete Dauerentladung in freier Luft und Righische Kugelfunken. (Abh. d. Ges. Isis, 1898.)

Bibliothek.

Umfang, Zuwachs und Benutzung der Sammlung während des Jahres 1897 ergibt sich aus der nachfolgenden Zusammenstellung:

Anzahl der am Schlusse des Jahres 1897 vorhandenen	{	Bände	31 144
		Werke	8 997
		Patentschriften	95 290
Zuwachs an	{	Bänden	900
		Abhandlungen (Inauguraldissertationen etc.)	348
		Patentschriften	5 743
Anzahl der ausgeliehenen	{	Bände	8 382
		Patentschriften	88
Anzahl der Entleiher	{	a) Dozenten und Assistenten der Technischen Hochschule	804
		b) Studenten	2 585
		c) andere Personen	796
		Summe:	4 185

Anzahl
Anzahl
VIII.
Professor
Geh. Hof
Hofrat
Geh. Hof
Professor
Geh. Hof
Unter L
Unter L
Unter L
Unter L
zu dener
Regierun

Anzahl der Lesezimmer-Benutzungen durch	{	a) Dozenten und Assistenten	2 951
		b) Studenten	24 018
		c) andere Personen	16 247
			Summe: 43 216
Anzahl der in den Lesezimmern	{	benutzten Bände	23 542
		„ Patentschriften	238 467
		ausliegenden Zeitschriften	265

VIII. Instruktionsreisen der Professoren und Exkursionen derselben mit Studierenden.

Hochbau-Abteilung. Studienreisen führten aus:

Professor Eck zur Besichtigung der Industrie- und Gewerbeausstellung in Leipzig, sowie nach Merseburg und Torgau;

Geh. Hofrat Professor Giese ebenfalls zur Besichtigung der Leipziger Ausstellung und der neueren Bauten in München;

Hofrat Professor Gurlitt nach Rostock, Doberan, sowie nach Italien;

Geh. Hofrat Heyn nach Merseburg, Torgau und Braunschweig, sowie zur Besichtigung der neueren Bauten in München und der Leipziger Ausstellung;

Professor Rentsch nach Italien;

Geh. Hofrat Professor Weissbach zur Besichtigung der Technischen Hochschulen in Hannover, Charlottenburg und Braunschweig, sowie älterer und neuerer Bauten in Berlin, Hildesheim, Halle, Leipzig, Halberstadt und Goslar.

Exkursionen mit Studierenden wurden unternommen:

Unter Leitung von Professor Eck nach Hildesheim und Braunschweig.

Unter Leitung von Hofrat Professor Gurlitt nach Meissen, Altenzella, Nossen zur Besichtigung neuerer Bauten, sowie nach der Leipziger Ausstellung; ferner wurden in Dresden besichtigt: die Frauenkirche, Annenkirche, Kreuzkirche, Dreikönigskirche, vier Mal das Kunstgewerbemuseum, Rahmenfabrik von Fahner & Schwab (in Gemeinschaft mit Geh. Hofrat Professor Heyn), die Fayencefabrik von Villeroy & Boch.

Unter Leitung von Geh. Hofrat Professor Heyn nach dem Neubau des hiesigen Polizeigebäudes, nach den Neubauten der Bahnhöfe an der Prager- und an der Wettinerstrasse, nach dem Gebäude der Dresdner Bank.

Unter Leitung von Geh. Hofrat Professor Giese Besichtigungen der Königl. Hoftheater in Dresden-Neu- und Altstadt.

Ausserdem bewirkte Hofrat Professor Dr. Gurlitt verschiedene Aufnahmen von Bauwerken, zu denen Studierende herangezogen worden waren.

Ingenieur-Abteilung. Studienreisen führten aus:

Regierungs- und Baurat Professor Mehrtens zur Besichtigung der im Bau begriffenen bedeutenden eisernen Rheinbrücken in Düsseldorf und Bonn, sowie auch der Müngstener Thalbrücke und einer neuen eigenartigen Kabelbrücke in Langenwangen, der Brückenwerkstätten der Gutehoffnungshütte in Oberhausen-Sterkrade, sowie von Harkort in Duisburg, der Nürnberger Maschinenbau-Aktiengesellschaft in Gustavsburg bei Mainz und die Karlswerke in Mülheim a. Rh.

Stadtbaurat a. D. Professor Frühling zur Besichtigung der Ausstellung für Heizung und Lüftung in Düsseldorf.

Baurat Professor Schmidt zur Besichtigung der Bahnhöfe in Halle, Köln, Düsseldorf, Altona (neuer Bahnhof), zur Orientierung über die in Aussicht stehenden umfangreichen Bahnhofsbauten in Koblenz, zur Besichtigung der Zahnradbahn Barmen-Tölleturm und der Projekte der Langen'schen Schwebebahn über die Wupper, Gutehoffnungshütte bei Sterkrade, sowie nach Erfurt zur Rücksprache über schwebende Eisenbahnprojekte.

Exkursionen mit Studierenden:

Unter Leitung der Professoren Engels, Frühling, Schmidt und des Dozenten Foerster fand in den Pfingstferien 1897 eine grössere Exkursion zur Besichtigung der Elbregulierungsarbeiten, der Elbbrücken unterhalb Dresdens und des Hamburger Hafens statt. Dieselbe erfolgte mit einem durch das gütige Entgegenkommen des Herrn Generaldirektors Bellingrat von der Dampfschiffahrtsgesellschaft „Kette“ zur Verfügung gestellten Dampfers, auf dem die Teilnehmer auch verpflegt wurden, statt; die Rückreise von Hamburg erfolgte mit der Eisenbahn.

Unter Leitung des Baurates Professor Schmidt fanden folgende Exkursionen statt: Besichtigung des Bahnhofes und der im Bau befindlichen Bahnstrecke Probstzella-Wallendorf, welche mit erheblichen Terrainschwierigkeiten zu thun hat, der Strecke von Triptis nach Blankenstein, deren interessantester Teil von Ziegenrück nach Lückenmühle begangen wurde; Besichtigung des Viaduktes bei Weida. — Besichtigung der Industrie- und Gewerbeausstellung in Leipzig mit besonderer Berücksichtigung der Abteilung für Sächsisches Eisenbahnwesen. — Besichtigung der Anlagen des Rangierbahnhofes in Friedrichstadt. — Besichtigung des hiesigen Haupt- und Abstellbahnhofes mit besonderer Berücksichtigung der Weichen- und Oberbaukonstruktion; mehrmalige Besichtigung des Hauptbahnhofes zwecks Besichtigung des Oberbaues, der sämtlichen Oberbaugeräte, Orientierung über ihre Handhabung und Vorführung der Draisine, Bahnmeistervelocipede, Bahnmeisterwagen etc.

Unter Leitung des Professor Engels wurden mehrere Exkursionen nach der Werft der Gesellschaft „Kette“ bei Übigau ausgeführt.

Unter Leitung des Professor Pattenhausen und seines Assistenten Ehnert wurde in der Zeit vom 2—16. August ein Teil des Poisenthal bei Deuben im Anschlusse an die Landestriangulation und das Landesnivellement tachymetrisch aufgenommen.

Mechanische Abteilung. Studienreisen:

Professor Fischer zur Besichtigung der Aufbereitungsanlagen und Hüttenanlagen im Harz.

Professor Hallwachs zur Besichtigung elektrotechnischer Institute in Aachen, Darmstadt, Hannover, Karlsruhe, Stuttgart und Zürich.

Professor Rittershaus zum Studium grösserer elektrischer Betriebe, Arbeitsübertragungs- und Verteilungsanlagen nach Leipzig, Frankfurt a. M., Süddeutschland und der Schweiz.

Professor Stribeck zur Teilnahme an der Wanderversammlung des internationalen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik in Stockholm.

Exkursionen mit Studierenden:

Unter Leitung der Professoren Fischer, Rittershaus und Stribeck zum Studium der Industrie- und Gewerbeausstellung in Leipzig.

Unter Leitung der Professoren Fischer, Hallwachs, Lewicki, Rittershaus und Stribeck zur Besichtigung grösserer elektrotechnischer Anlagen in Berlin, als: der Werke von Siemens & Halske, von Schwarzkopff und der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft, der

Unter

Profes

Geh. I

Profes

Geh. F

Unter

Cha

Sile

Gog

Flo

Lipi

Teer

Bis

Kön

Cäc

Fal

Profes

Profes

die

die

Geh.

Profes

Sie

Taf

Ste

Kön

die

Privat

Zentralen Schiffbauerdamm und Spandauer Strasse der Berliner Elektrizitätswerke und der Maschinenfabrik von Hoppe.

Unter der Leitung der Professoren: Lewicki, Rittershaus und Stribeck nach Chemnitz zum Studium der hervorragendsten Werke dieses wichtigen Zentrums unserer heimischen Industrie. Besucht wurden die Werkzeugmaschinenfabriken von J. E. Reinecker und die der Union, vorm. C. W. Diehl, die Wandererfahradwerke vorm. Winklhofer & Jänicke, die Sächsische Maschinenfabrik vorm. R. Hartmann und die Maschinenfabrik Germania vorm. J. S. Schwalbe & Sohn.

Professor Stribeck führte im Anschluss an seine Vorträge über Hebe- und Drehmaschinen mehrfache Besichtigungen lehrreicher Anlagen in Dresden aus.

Chemische Abteilung. Studienreisen:

Geh. Hofrat Prof. Dr. Hempel nach Toskana zum Studium der Borsäurequellen.

Professor Dr. Möhlau nach Frankreich zum Studium der Seidenindustrie Lyons und von Färbereien und Zeugdruckereien in Lyon, Paris und Rouen.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Hartig nach dem Kaiser Wilhelm-Kanal, Stockholm und Riga.

Exkursionen mit Studierenden:

Unter der Leitung der Professoren Dr. Hempel, Dr. von Meyer, Dr. Möhlau nach Oberschlesien.

Es wurden besichtigt:

Chamottefabriken von C. Kulmitz;

Silesia (Schwefelsäure, Glaubersalz, Salzsäure, Salpetersäure, Ultramarin, Soda);

Gogolin-Goradzer Kalkwerke;

Florentinegrube. Eisenwerk, Koksöfen mit Teergewinnung;

Lipine, Zinkhüttenwerk;

Teerdestillation von Rüdgers;

Bismarckhütte, Gussstahlwerk;

Königshütte, Gesamteisenindustrie;

Cäciliengrube, Aufbereitungsanlagen;

Falvahütte, Hochöfen mit Bleigewinnung, Rohrwalzwerke.

Professor Dr. von Meyer besichtigte im Anschluss an seine Vorträge über organisch-technische Chemie die Feldschlösschenbrauerei in Dresden und die Zuckerfabrik in Oschatz.

Professor Dr. Möhlau besichtigte die Filiale der Chemischen Fabrik-Aktiengesellschaft in Hamburg (Gewinnung von Teerprodukten) in Niederau;

die Deutsche Jute-Spinnerei und -Weberei in Meissen;

die Türkischrotfärberei der Gebrüder Römer in Hainsberg.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. Hartig besichtigte die Sächsisch-Österreichische Dampfschiffbauanstalt in Pieschen.

Professor Dr. Foerster führte folgende Exkursionen aus nach der:

Siemens'schen Glashütte in Döhlen;

Tafelglashütte von W. Hirsch in Radeberg;

Steingutfabrik von Villeroy & Boch, hier;

Königl. Porzellanmanufaktur in Meissen und

die Ofenfabrik von Ernst Teichert daselbst.

Privatdozent Schubert in die Papierfabrik zu Kriebstein bei Waldheim.

Allgemeine Abteilung. Instruktionsreisen:

Professor Dr. Kalkowsky über Moskau mit dem internationalen Geologen-Kongress durch den Ural und zurück nach St. Petersburg.

Geh. Hofrat Professor Dr. Krause zum Besuche des internationalen mathematischen Kongresses in Zürich. Professor Dr. Lücke nach Berlin.

Professor Dr. Stern zum Besuche der gemeinsamen Sitzung der Deutschen Goethe- und der Shakespeare-Gesellschaft in Weimar.

Exkursionen mit Studierenden:

Professor Dr. Kalkowsky führte geologische Exkursionen aus:

von Dohna nach Weesenstein;

durch den Plauenschen Grund nach der Rabenauer Mühle;

von Berggiesshübel nach Tyssa, Bodenbach, Aussig, Lobositz, Dux, Grosspriesen, Sulloditz und Kleinpriesen.

IX. Stipendien und Unterstützungen.

Im Studienjahre 1897/98 wurden verliehen an Stipendien und Unterstützungen:

Beyer-Stiftung	600	Mark	—	Pfg.	an	2	Studierende
Bodemer- „	138	„	—	„	„	1	„
Stadt Dresden-Stiftung	411	„	84	„	„	1	„
Gätzschmann-Stiftung	348	„	11	„	„	1	„
Gerstkamp- „	15 835	„	—	„	„	61	„
Hauschild- „	886	„	—	„	„	15	„
Hülse- „	600	„	—	„	„	2	„
Carl Mankiewicz-Stipendienfonds	470	„	—	„	„	1	„
Nowotny-Stiftung	115	„	—	„	„	2	„
Nowikoff- „	75	„	—	„	„	1	„
Richter- „	60	„	—	„	„	1	„
G. H. de Wilde-Stiftung	500	„	—	„	„	5	„

Summa: 20 038 Mark 95 Pfg. an 93 Studierende

(einschliesslich 33 Halbjahrsbewilligungen, welche durch Abgang nach dem 1. Semester, bez. durch Neubewilligungen im 2. Semester veranlasst wurden). Die Stipendien umfassten Jahresbeträge von 150 bis 800 Mark.

Unterstützungen bei Exkursionen wurden gewährt:

aus Titel 20 des Etats der Hochschule	1634	Mark	an	103	Studierende
„ der Pätz-Stiftung	440	„	„	23	„
„ „ G. H. de Wilde-Stiftung	252	„	„	37	„

Summa: 2326 Mark an 163 Studierende.

Mit lebhaftestem Danke ist an dieser Stelle hervorzuheben, dass die Stadtgemeinde Dresden von dem Sommersemester an, das der Eröffnung des ersten der S. 10 erwähnten Institute folgt, jährlich 10 000 Mark zu Stipendien für Studierende der Technischen Hochschule ausgesetzt hat, und zwar auf so lange, als diese in allen ihren Teilen im Dresdner Stadtgebiete verbleibt. Diese hochherzige Zuwendung steht in unmittelbarem Zusammenhange mit dem wichtigen Vertrage, nach dem

die Stadtgemeinde dem Staatsfiskus ein wertvolles Areal für die Zwecke der Technischen Hochschule überlassen hat (s. S. 10).

Reisestipendien wurden auf Grund des ausgezeichneten Ausfalles der Diplom-Schlussprüfung bzw. der 1. Hauptprüfung von dem Professoren-Kollegium verliehen:

dem Elektro-Ingenieur Max Kloss	600 Mark
„ „ „ Eugen Klein	400 „
„ „ „ Regierungsbauführer des Ingenieurfaches Friedr. Klein	400 „

Ferner hat das Königl. Finanzministerium auf Vorschlag des Königl. Technischen Oberprüfungsamtes dem

Regierungsbauführer des Hochbaufaches Heinrich Koch eine Reiseprämie von 600 Mark bewilligt.

Bei der Verkündung der Reisestipendien wurde noch derjenigen nachstehend aufgeführten ehemaligen Studierenden mit besonderer Genugthuung Erwähnung gethan, welche ihre Schlussprüfungen mit besonders gutem Erfolge abgelegt hatten.

Die Diplom-Schlussprüfung bestanden mit sehr gutem Erfolge:

Elektro-Ingenieur Ottomar Queisser,
Chemiker Leopold Kahl,
„ Rudolf Müller,
„ Otto Zwingenberger,
Fabrik-Ingenieur Waclaw von Tymowski.

Die 1. Hauptprüfung bestanden ferner mit Auszeichnung:

Regierungsbauführer des Hochbaufaches Julius Lautensack,
„ „ „ Julius Baer,
„ „ „ Walter Dietrich,
„ „ „ Ingenieurfaches Max Gretzschel,
„ „ „ Alfred Hempel,
„ „ „ Karl Pokorny,
„ „ „ Maschinenbaufaches Arthur Callenberg,
„ „ „ Friedrich Wägler.

Über die Erteilung von Preisen siehe Seite 31.

Darlehen wurden gewährt aus der

Dittrich-Stiftung	an 1 Studierenden	400 Mark
„ „	„ 2 „	je 300 „
„ „	„ 2 „	„ 150 „
„ „	„ 1 „	130 „
Echtermeyer-Stiftung „ 1 „	„	150 „

X. Prüfungen.

1. Diplomprüfungen.

Die Diplom-Vorprüfung bestanden:

in der Hochbau-Abteilung:

Breinl, Anton, aus Graslitz in Böhmen,
Michnowicz, Morko, aus Belostok, Russland,

Radanoff, Bogdan, aus Gurgewo, Bulgarien,
 Reinheimer, Albert, aus Gedern,
 Rudeloff, Alexander, aus New-York.

in der Ingenieur-Abteilung:

Bau-Ingenieure.

Brand, Julius, aus Bukarest,
 Gawriloff, Nicola, aus Kotel, Bulgarien,
 Mönnicke, Tollef, aus Surendalen, Norwegen,
 Müller, Josef, aus Wolschen in Böhmen,
 Schlottner, Wilhelm, aus Berkenges, Rumänien.

in der Mechanischen Abteilung:

a) Maschinen-Ingenieure.

Dyckerhoff, Alfred, aus Amöneburg,
 Hielle, Otto, aus Schönlinde in Böhmen,
 Nitzulescu, Nicolaus, aus Bukarest,
 Rotermann, Ernst, aus Reval, Russland,
 Schladitz, Willy, aus Hoboken,
 Schroeter, Wilhelm, aus Coburg,
 von Szymanowski, Alexander, aus Warschau,
 Vacherot, Wilibald, aus Dresden,
 von Wasilewski, Wenceslaus, aus Weprin, Russland;

b) Elektro-Ingenieure.

Müller, Wenzel, aus Wolschen.

in der Chemischen Abteilung:

a) Chemiker.

Brink, Kurt, aus Jauer,
 Böttcher, Hans, aus Plauen-Dresden,
 von Findeisen, Thaddäus, aus Warschau,
 Geissler, Alfred, aus Dresden,
 Kegel, Ernst, aus Niederhasslau,
 Klopfer, Volkmar, aus Zwickau,
 von Krzymuski, Czeslaw, aus Falborz, Russland,
 Lax, Wilhelm, aus Dresden,
 Miklosich, Dominik, aus Marburg, Österreich.
 Raetze, Walter, aus Reichenberg in Böhmen,
 Strohbach, Erich, aus Wien,
 Schönherr, Paul, aus Borstendorf,
 Vetter, Ferdinand, aus Dresden,
 Wetzlich, Arthur, aus Dresden,
 von Woyczynski, Anton, aus Lomža, Russland;

b) Fabrik-Ingenieure.

Bormann, Johann, aus Radomska, Russland,
 Johannsson, Gustav, aus Birkala, Finnland,

Möckel, Alfred, aus Oelsnitz i. Erzgeb.,
 von Okolo-Kulak, Tadeusz, aus Golondkow, Russland,
 Petzold, Ernst, aus Oberplanitz,
 Taenzer, Peter, aus Zwickau.

Auf Grund des Bestehens der Diplom-Schlussprüfungen erhielten

das Diplom eines Architekten:

von Czosnowsky, Bronislaus, aus Warschau, Russland,
 Rosser, Kurt, aus Buchholz;

das Diplom eines Maschinen-Ingenieurs:

Kende, Isidor, aus Budapest;

das Diplom eines Elektro-Ingenieurs:

Denso, Paul, aus Dresden,
 Eales, Harry, aus Meissen,
 Golden, Kristian, aus Frederikshald, Norwegen,
 Grossmann, Jakob, aus Kischinew, Russland,
 Klein, Eugen, aus Gunersdorf,
 Kloss, Max, aus Dresden,
 Kolkin, Torjus, aus Låsten, Norwegen,
 Queisser, Ottomar, aus Markersdorf,
 Schwinning, Wilhelm, aus Dresden,
 Stöckhardt, Emil, aus München-Gladbach;

das Diplom eines Chemikers:

Bergstedt, Oskar, aus Stockholm,
 Brause, Volkmar, aus Crimmitschau,
 Kahl, Leopold, aus Lodz, Russland,
 Müller, Rudolf, aus Požega, Ungarn,
 von Przyborowski, Stefan, aus Warschau, Russland,
 von Pulawsky, Thaddäus, aus Kalisch, Russland,
 Penkala, Eduard, aus Lipto-St. Miklos, Ungarn,
 Schlossberg, Leo, aus Moskau, Russland,
 Zwingenberger, Otto, aus Limbach;

das Diplom eines Fabrik-Ingenieurs:

von Okolo-Kulak, Tadeusz, aus Golondkow, Russland,
 von Tymowski, Waclaw, aus Rogow, Russland.

2. Staatsprüfungen.

Bestanden haben die Vorprüfung

für das Hochbaufach:

Arnold, Johannes, aus Dresden,
 Buddeberg, Alfred, aus Zittau,
 Dachzelt, Karl, aus Rochlitz,
 Köhler, Johannes, aus Leipzig,
 Meyer, Kurt, aus Dresden,
 Mittelbach, Karl, aus Dresden,

Rahtgens, Hugo, aus Lübeck,
 Rossberg, Malwin, aus Kiebitz,
 Schwartz, Erich, aus Dresden;

für das Ingenieurbaufach:

Büttner, Kurt, aus Zwickau,
 Caspari, Georg, aus Chemnitz,
 Eschenbach, Alexander, aus Dresden,
 Fochtmann, Karl, aus Drebach,
 Fischer, Hermann, aus Pillnitz,
 Geissler, Wilhelm, aus Leipzig,
 Hildebrand, Reinhard, aus Reichenau,
 Käufler, Arthur, aus Dresden,
 Knöfel, Robert, aus Löbtau,
 Kunitz, Adolf, aus Dresden,
 Müller, Philipp, aus Grossenhain,
 Platzmann, Ferdinand, aus Fluntern,
 Ruder, Max, aus Wildenau,
 Rudolph, Ernst, aus Niederfähre,
 Schlechte, Richard, aus Hertensdorf,
 Wagner, Robert, aus Leipzig,
 Wendt, Arthur, aus Kamenz,
 Wolf, Paul, aus Dresden;

für das Maschinenbaufach:

Brauer, Oskar, aus Daber,
 Brückner, Otto, aus Gotha,
 Brückler, Hugo, aus Dresden,
 Kallenbach, Rudolf, aus Thalheim,
 Proell, Wilhelm, aus Görlitz,
 Schmidt, Richard, aus Oberau,
 Wentzel, Ernst, aus Penig.

Die erste Hauptprüfung bestanden:

für das Hochbaufach:

Baer, Julius, aus Dresden,
 Dietrich, Walter, aus Dresden,
 Koch, Heinrich, aus Dresden,
 Lautensack, Julius, aus Hamburg;

für das Ingenieurbaufach:

Benndorf, Kurt, aus Zwickau,
 Dettelbach, Paul, aus Grossbraunshain,
 Gretzschel, Max, aus Löbau i. S.,
 Hempel, Alfred, aus Chemnitz,
 Hennig, Wilhelm, aus Kleinweitzschen,
 Junge, Friedrich, aus Glogau,
 Klein, Friedrich, aus Zwickau,

Hochsch
 Behörde
 Redakti
 verbind

Industr
 und ei
 Schaub

Vertret

schaft
 Anwes
 städtisc

vieler
 frühere
 23 Jal

Assiste

Korn, Rudolf, aus Vielau,
 Krippendorf, Erwin, aus Weimar,
 Lauenstein, Arndt, aus Mittweida,
 Olzscha, Albert, aus Pausa,
 Pahlisch, Otto, aus Zittau,
 Petzsch, Rudolf, aus Blankenberg,
 Pfeiffer, Max, aus Leipzig,
 Pokorny, Karl, aus Leipzig,
 Prater, Kurt, aus Dresden,
 Schmidt, Alwin, aus Dürrehennersdorf,
 Uhlfelder, Joseph, aus Würzburg;

für das Maschinenbaufach

Callenberg, Arthur, aus Dresden,
 Färber, Matthias, aus Mühlheim a. Rh.,
 Thiele, Alfred, aus Leipzig,
 Wägler, Friedrich, aus Glauchau.

Prüfungen für Nahrungsmittel-Chemiker:

Die Schlussprüfung bestand:

Thiele, Hermann, Dr. phil., aus Dresden.

XI. Geschenke.

Für das Rektorat, die Bibliothek, wie für die Sammlungen und Institute der Technischen Hochschule gingen auch im verflossenen Studienjahre von den hiesigen Königlichen Ministerien und Behörden, wie von auswärtigen hohen Ministerien und Behörden, von industriellen Etablissements, Redaktionen, Privatpersonen, eine Reihe wertvoller Geschenke ein, für welche auch öffentlich noch verbindlichster Dank abgestattet wird.

XII. Feierlichkeiten u. s. w.

Die Technische Hochschule beteiligte sich an der Sächsisch-Thüringischen Gewerbe- und Industrie-Ausstellung in Leipzig durch die Ausstellung von Plänen und Photographien der Hochschule und einzelner Institute derselben sowie einem die Frequenzentwicklung darstellenden grösseren Schaubilde.

An der Feier der Einweihung der neuen Auditoriengebäude der Universität Leipzig nahm als Vertreter der Hochschule der Rektor Professor Engels teil.

Zu Ehren des Geburtstages Seiner Majestät des deutschen Kaisers hatte die Studentenschaft unter Beteiligung der Professoren einen feierlichen Kommers veranstaltet, welcher durch die Anwesenheit Seiner Excellenz des Herrn Staatsministers Dr. von Seydewitz sowie von Vertretern städtischer und militärischer Behörden ausgezeichnet ward.

Am 20. Februar 1898 fand unter Beteiligung der Professoren und der Studentenschaft sowie vieler ehemaliger Schüler und Freunde die Beerdigung des am 18. Februar in Radebeul verstorbenen früheren Professors der Chemie, Geheimen Hofrats Dr. Rudolf Schmitt statt. Derselbe hatte 23 Jahre lang (1870—93) an der Technischen Hochschule mit grösstem Erfolge gewirkt.

Am 28. Februar 1898 fand die feierliche Übergabe des Rektorates in Gegenwart der Dozenten, Assistenten und Studierenden statt. Der abtretende Rektor Professor Engels erstattete den Jahres-

bericht, dankte dem Professoren-Kollegium für das ihm durch seine zweimalige Wahl zum R bewiesene Vertrauen und übergab alsdann dem neuen Rektor unter herzlichen Glückwünsche äusseres Zeichen seiner Würde die Amtskette.

Der antretende Rektor Professor Dr. von Meyer leitete seine Ansprache mit dem I für die Amtsführung seines Vorgängers Professor Engels ein. Seiner Freude Ausdruck leihend, das Vertrauen seiner Kollegen, welches Allerhöchste Bestätigung gefunden, in das Amt des Re berufen zu sein, gab er zugleich der Hoffnung Raum, es werde ihm auch seitens der Kommilit dieses Vertrauen entgegengebracht werden; ohne solches Band fehle dem Rektor die sichere Grund lage, der feste Boden. Mit der an die Studierenden gerichteten Mahnung, die Pflege wissenschaft lichen Geistes hochzuhalten sowie die an der Hochschule erworbenen Kenntnisse und Erfahrungen zum Rüstzeug für spätere tüchtige Leistungen auszugestalten, schloss der Rektor seine Ansprache.

Die Studentenschaft brachte am 1. März 1898 dem scheidenden Rektor Professor Engels, wie dem neu antretenden Rektor Professor Dr. von Meyer einen Fackelzug.

Aus Anlass des 70. Geburtstages und des 25jährigen Regierungsjubiläums Seiner Majestät des Königs überbrachte eine Deputation, bestehend aus den Professoren Rektor Dr. von Meyer, Geheimen Regierungsrat Dr. Hartig und Geheimen Hofrat Heyn, die Glückwünsche der Technischen Hochschule.

Die Feier des Geburtstages und des Regierungsjubiläums Seiner Majestät des Königs in der Aula fand am 23. April d. J. statt. Dem Festaktus wohnten bei Herr Geheimer Rat Ministerialdirektor Dr. jur. Waentig, sowie eine Reihe anderer hoher Staatsbeamten, Vertreter städtischer und kirchlicher Behörden. Die Korporationen der Hochschule hatten rechts und links von der Redner tribüne Aufstellung genommen. Die Festrede, welche diesem Berichte als Anhang beigegeben ist, hielt der Rektor Dr. von Meyer. An diese Rede schloss sich die feierliche Preisverteilung (siehe Seite 31). Eingeleitet wurde die Feier von dem Akademischen Gesangverein „Erato“ durch das „Salvum fac regem“ von C. Bieber und geschlossen durch die Hymne „Die Himmel rühmen des Ewigen Ehre“ von L. van Beethoven.

Am Nachmittage des 23. April versammelten sich die Professoren, Dozenten und Assistenten mit zahlreichen, der Industrie, Kunst und Wissenschaft angehörenden Freunden der Technischen Hoch schule zu einem Festmahle im festlich geschmückten Saale des Belvedere. Den Trinkspruch auf Seine Majestät den König brachte der Rektor Professor Dr. von Meyer aus.

An dem von unserer Studentenschaft am 23. April veranstalteten Festkommers beteiligten sich diesmal in erfreulicher Einigkeit die akademischen Körperschaften der Universität Leipzig, der Bergakademie Freiberg, der Forstakademie zu Tharandt und der Tierärztlichen Hochschule, wie auch am 24. April die Huldigung der gesamten Studentenschaft der sächsischen Hochschulen vor Seiner Majestät dem König durch eine feierliche Auffahrt stattfand.

die Lob
besonde
und m
verknüpf

Fördert
Naturw
wie sie

erfolgte
Dank d
Einrich
Münche

und de
und In
anstalt
und for
Staatsr

Laufe d
schaft
wichtig
zweige
Liebig

Justus von Liebig als Reformator der Chemie.

Festrede zur Feier des Geburtstages und des Regierungsjubiläums
Seiner Majestät des Königs am 23. April 1898.

Rektor Professor Dr. Ernst von Meyer.

Hochansehnliche Festversammlung!

Am heutigen Fest- und Ehrentage Sr. Majestät, unseres geliebten Königs, versammeln sich die Lehrer und Studierenden der technischen Hochschule, sowie deren Gönner und Freunde, um auf besondere Art diesen Tag zu feiern. Es gilt, dem Landesvater eine herzliche Huldigung darzubringen und mit dieser, unserem akademischen Brauche entsprechend, wissenschaftliche Gedankenreihen zu verknüpfen.

Der hohe Sinn unseres Königs hat sich ja von Anbeginn mit lebendiger Fürsorge der Förderung und Pflege der Wissenschaften in seinem Lande zugewandt, nicht zum wenigsten der Naturwissenschaften und ihrer Anwendungen auf die Technik. Unsere Hochschule insbesondere weiss, wie sie durch Königliche Huld gehoben und stetig gewachsen ist.

Dem Vertreter der Chemie liegt es besonders am Herzen, auf die unter Sachsens Königen erfolgte Entwicklung der chemischen Wissenschaft und Praxis hinzuweisen. — Unser Sachsen ist — Dank der hohen Einsicht seiner Herrscher und steten Fürsorge der Königl. Staatsregierung — mit der Einrichtung mustergiltiger Arbeitsstätten für Chemie zu einer Zeit vorgegangen, da in Berlin, Wien, München u. a. Bildungszentren noch keine Unterrichtslaboratorien bestanden.

Welchen Aufschwung seit Mitte der sechziger Jahre das Studium der Naturwissenschaften und der Medizin an unserer Landesuniversität durch Einrichtung grosser zweckmässiger Laboratorien und Institute genommen hat, ist genugsam bekannt. Endlich gehört die zum Segen unserer Lehranstalt erfolgte Neugestaltung der technischen Hochschule der Regierungszeit unseres Königs an, und fortdauernd hat dieselbe sich der Fürsorge Sr. Majestät und des lebendigen Interesses der hohen Staatsregierung, sowie der Stände des Landes in höchstem Maße zu erfreuen.

Fragen wir jetzt, welchen Männern die Chemie ihr geradezu wunderbares Aufblühen im Laufe dieses Jahrhunderts zu verdanken hat, so müssen wir unter den vielen, welche diese Wissenschaft mächtig gefördert haben, Justus von Liebig an erster Stelle nennen. Fast in allen wichtigen Gebieten der Chemie ist er bahnbrechend gewesen: ein Reformator, wie andere Wissenschaftszweige kaum einen gleich bedeutenden aufzuweisen haben. — In seinem reformatorischen Wirken Liebig zu schildern, sei meine Aufgabe.

Nur aus einer gewaltigen, machtvollen Persönlichkeit können Liebigs grossartige Wirkungen im Bereiche der Chemie und ihrer Grenzgebiete erklärt und verstanden werden. Sodann müssen wir uns, um die Grösse seiner Leistungen und deren Eigenart voll auf zu würdigen, in die Zeit versetzen, in der er seine ersten Schritte in der Chemie ausführte.

In Liebig regte sich schon frühzeitig der unwiderstehliche Drang, Chemiker zu werden. Als er diese Absicht in der Tertia des Gymnasiums seiner Vaterstadt, Darmstadt, äusserte, wurde er nicht verstanden und daher ausgelacht. Der zu jener Zeit fast ausschliesslich betretene Weg, um Chemie praktisch zu erlernen, war der des Apothekers.

Auch Liebig beschritt diesen Weg, um ihn jedoch bald wieder aufzugeben, da er sich unbefriedigt fühlte, auch durch eigene Versuche mit Explosivstoffen das Haus seines Lehrherrn gefährdete.

An den Universitäten, an die sich jetzt der junge Liebig wissensdurstig wandte, sah es mit dem Studium der Chemie und Naturwissenschaften sehr schlecht aus. Von einem systematischen Laboratoriumsunterricht, an dem alle, die ihn beehrten, hätten teilnehmen können, war nicht die Rede. Da dieser Schwerpunkt des chemischen Studiums fehlte, auch sonst der naturwissenschaftliche Unterricht, zumeist im Banne der Naturphilosophie, im Argen lag, begreift man, dass Liebig mit Schrecken der in Bonn und Erlangen verlorenen Jahre gedachte. Seinem Unmut giebt er in folgenden Worten Ausdruck¹⁾: „Ich selbst brachte einen Teil meiner Studienzeit auf einer Universität zu, wo der grösste Philosoph und Metaphysiker des Jahrhunderts die studierende Jugend zur Bewunderung und Nachahmung hinriss; wer konnte sich damals vor Ansteckung sichern? Auch ich habe diese an Worten und Ideen so reiche, an wahren Wissen und gediegenen Studien so arme Periode durchlebt, sie hat mich um zwei kostbare Jahre meines Lebens gebracht. Ich kann den Schreck und das Entsetzen nicht schildern, als ich aus diesem Taumel zum Bewusstsein erwachte. Wie viele der Begabtesten und Talentvollsten sah ich in diesem Schwindel untergehen, wie viele Klagen über ein völlig verfehltes Leben habe ich nicht später vernehmen müssen!“

Aus dieser tiefen Entmutigung weiss sich der junge Liebig durch eigene Kraft zu erheben, zu retten: es gelingt ihm, durch Willensstärke und Einsetzen seiner ganzen Persönlichkeit das Ziel zu erreichen, welches in jener Zeit dem Chemiker als besonders erstrebenswert erscheinen musste: Paris, wo damals — 1822 — Männer ersten Ranges, ein Gay-Lussac, Thénard, Dulong, Vauquelin, Chevreul u. a. hellstes Licht ausstrahlten.

Seinem festen und doch bescheidenen Auftreten, seiner gewinnenden, ja nach dem Eindruck von Zeitgenossen, z. B. A. v. Platen, bezaubernden Persönlichkeit hatte es Liebig zu danken, dass er zuerst bei Thénard, dann bei Gay-Lussac im Laboratorium Aufnahme fand, die nur sehr wenigen Glücklichen zu teil wurde. — Welchen tiefen Eindruck der neunzehnjährige Liebig auf die hervorragendsten Forscher jener Zeit, Gay-Lussac, Al. von Humboldt u. a. gemacht hat, das erkennen wir aus manchen brieflichen Mitteilungen, insbesondere aus den unmittelbaren Folgen seiner Beziehungen zu den Genannten. Mit Gay-Lussac, dem grössten der damaligen französischen Chemiker, verband ihn aufrichtige Freundschaft. Humboldts warme Empfehlung bewirkte, dass der einundzwanzigjährige Liebig als ausserordentlicher Professor nach Giessen berufen wurde.

Hier konnte er, wenn auch unter schwerem Ringen, seinen Plan, den chemischen Unterricht gänzlich neu zu gestalten, allmählich zur Ausführung bringen und so eine grossartige Reform anbahnen, deren Segnungen die Chemiker seither ausgiebig genossen haben und fernerhin noch geniessen werden.

Der Plan Liebigs, den chemischen Unterricht neu zu schaffen, war für den Jüngling ein gewaltiges Unternehmen. Bedenken wir, dass es galt, einer Disziplin, die bisher an deutschen

1) In seinem Aufsatz: „Über das Studium der Naturwissenschaften und über den Zustand der Chemie in Preussen“ (1840).

Universitäten nur als untergeordnetes Nebenfach geduldet war, eine Stellung zu verschaffen, die ihr, als einer Wissenschaft, gebührte. Und diese Aufgabe gelang ihm aufs vollkommenste. Man staunt, zu hören, wie Liebig die ihm fast überall entgegen tretenden Schwierigkeiten und Widerstände überwunden hat, wie er sich schrittweise ein kleines Unterrichtslaboratorium erkämpfte, dieses erweiterte und zum nicht geringen Teil mit eigenen Mitteln unterhielt.

Ganz besonders aber muss unsere Bewunderung erregen, dass und wie er die Methode des chemischen Unterrichts selbst schafft, die sich noch heute mustergiltig erweist. Dazu gehörte nicht allein die eiserne Willensstärke einer zielbewussten Persönlichkeit, es kamen dazu die Fähigkeiten eines gottbegnadeten Forschers, der die richtigen Wege auf Grund seiner eigenen scharfen Beobachtungen und kühnen Kombinationen zu finden wusste.

Das Geheimnis und die Macht der Liebigschen Methode bestehen darin, dass er die Schüler allmählich zu selbständigen Beobachtern und Forschern zu erziehen verstand. „Er war nicht Lehrer im gewöhnlichen Sinn; im ausserordentlichen Maße wissenschaftlich produktiv und reich an chemischen Gedanken, teilte er diese seinen reiferen Schülern mit, veranlasste sie, seine Ideen experimentell zu prüfen, und regte so allmählich zu eigenen Gedanken an.“¹⁾

Ohne auf die Einzelheiten des chemischen Unterrichts, wie ihn der Studierende schrittweise durchzumachen hat, einzugehen, sei nur bemerkt, dass im wesentlichen alle Grundlinien, die Liebig vorgeschrieben und eingehalten hat, die gleichen bis jetzt geblieben sind.

So wurde das Giessener Laboratorium eine Pflanzschule der Chemie; von ihm gingen mächtige Wirkungen aus, an deren Segen nicht nur unser deutsches Vaterland, sondern auch andere Kulturländer reichen Anteil haben. Denn Schüler Liebigs waren es, die des Meisters Geist und Methode weiter verbreiteten, sei es als Lehrende oder als Leiter chemischer Fabriken. Seine Schule ist zweifellos die Hauptursache des herrlichen Emporblühens der wissenschaftlichen Chemie, sowie der darauf fussenden chemischen Industrie. — Der Geist Liebigs ist namentlich in Deutschland und seinen Unterrichtslaboratorien herrschend geblieben; ihm haben wir es zu verdanken, dass jetzt Deutschlands Chemiker — wir dürfen es ohne Zögern aussprechen — an der Spitze der chemischen Wissenschaft und Technik marschieren.

Dass Liebig mit seiner Lehrthätigkeit eine stauenerregende Forscherkraft verband, wurde schon erwähnt. Seine Untersuchungen im Bereiche der reinen unorganischen und organischen Chemie trugen oft einen reformatorischen Charakter an sich. Ganz besonders gilt dies von seinen Arbeiten, durch die er in die vor ihm wenig bekannten Grenzgebiete der organischen Chemie: die Pflanzen- und die Tierchemie, als kühner Eroberer eindrang; hier erweist sich Liebig nicht nur als grosser Forscher und Reformator, er wird auch zu einem Wohlthäter der Menschheit. Versuchen wir, ihm auf diesem Zuge zu folgen!

Seit dem Jahre 1839 richtete er seine vollste Kraft auf die Lösung der Frage nach der Ernährung der Pflanzen und weiterhin der Tiere. Dieses Gebiet, obwohl nicht unbebaut — man denke an die wichtigen Arbeiten von Ingenhouss, Senebier, Saussure — war zu jener Zeit infolge von irrigen Meinungen der Verwirrung, ja zum Teil einer völligen Verdunkelung anheimgefallen.

Im Bereiche der Pflanzenernährung herrschte Albr. Thaer mit seiner Humuslehre, die das Wesentliche der Frage gänzlich übersah; denn der Humus sollte der wichtigste Nährstoff sein, während den Mineralstoffen, die in Wahrheit solche Nahrungsmittel für die Pflanzen sind, keine oder nur die untergeordnete Bedeutung von Reizmitteln zugestanden wurde. Gegen diese Irrlehre trat nun Liebig zuerst 1840 in seinem grundlegenden Werke: „Die organische Chemie in ihrer Anwendung

1) H. Kolbe, Journ. f. prakt. Chemie N. F. 8, 442.

auf Agrikultur und Physiologie“, gestützt auf klare experimentelle Beweise, auf. Er zeigt, dass der in allen Pflanzen reichlich enthaltene Kohlenstoff wesentlich aus der Kohlensäure der Atmosphäre stamme. An seinem Lebensabend erzählt er uns, wie sich ihm diese Thatsache gelegentlich einer Wanderung mit zwingender Gewalt offenbart habe. Hören wir seine Worte¹⁾: „An dem Wege von Berchtesgaden nach dem Königssee ist der Beweis, dass der Kohlenstoff der Pflanzen nur von Kohlensäure stammen kann, von der Natur selbst gegeben. Man sieht dort von dem umgebenden Gebirge herabgestürzte Felsstücke mit Bäumen von 30—40 Fuss Höhe bewachsen, deren Wurzeln, in die feinen Felsspalten eingeklammert, nur mit Moos und kaum mit einer ein paar Linien hohen Schicht Erde bedeckt sind. Von einer Zufuhr von Kohlenstoff durch Humus konnte bei dieser Vegetation nicht die Rede sein. An Thatsachen ähnlicher Art, in welchen sich die Ernährungsgesetze offenbaren, fehlt es nicht, man muss nur den guten Willen haben, sie zu sehen.“

Wie Liebig über die Quelle des Kohlenstoffs, so war er über die Assimilation des Wasserstoffs aus Wasser, des Stickstoffs aus Ammoniak durch die Pflanzen im klaren. Mit prophetischem Blicke erkannte er die Bedeutung und Rolle der Mineralsalze beim Aufbau der Pflanzen. Wenn auch in den seither verflossenen 6 Jahrzehnten seine Ansichten ergänzt, zum Teil berichtigt worden sind, und manche ihm rätselhaft gebliebenen Erscheinungen unerwartete Aufklärung gefunden haben: die Lehre von der Pflanzenernährung, die damit geschaffene Agrikulturchemie ist sein eigenstes Werk. Hier steht Liebig als unvergleichlicher Reformator vor uns. Wie recht hat sein Schüler, A. W. Hofmann, als denkwürdig hervorzuheben, dass eine der jüngsten Wissenschaften²⁾, „die Chemie, berufen war, der ältesten aller menschlichen Gewerthätigkeiten, dem Ackerbau, den Schlüssel zum Verständnisse tausendjähriger Erfahrung zu liefern, und dass ihm dieser Schlüssel von einer Hand gereicht wurde, welche niemals eine Pflugschar geführt, welche nie gesäet und geerntet hatte.“

Leicht wurde Liebig der Kampf mit den Gegnern seiner Lehre nicht gemacht; abgesehen von den zahlreichen, zum Teil mit niedrigen Mitteln betriebenen Anfechtungen und von Schmähungen aller Art, musste er Jahre bitterer Enttäuschungen erleben, als ein Teil der aus seinen Ansichten einseitig abgeleiteten Folgerungen sich in praxi zunächst nicht bestätigte.

Liebig hat aus seiner Lehre von der Pflanzenernährung überzeugend die Notwendigkeit des Ersatzes aller der Stoffe abgeleitet, die von den Pflanzen dem Boden entzogen sind. In zündenden Worten rief er den Landwirten die ernste Mahnung zu, keinen „Raubbau“ zu treiben. Hören wir ihn selbst: „Ein Verkauf der Feldfrüchte, ohne Ersatz der in ihnen ausgeführten Mineralstoffe, ist einem Verkaufe eines Teiles des Feldes gleich zu achten, eine solche Wirtschaft trägt mit Recht den Namen einer Raubwirtschaft, die schliesslich bei ununterbrochener Fortsetzung zur Verarmung, zum Unfruchtbarwerden ganzer Länder führen muss.“

Gegen diese rein sachlichen Darlegungen begann die landwirtschaftliche Presse in blinder Wut zu eifern; Liebig schwieg, da er solchem Gebahren gegenüber zu hoch stand und trotz des Misserfolges, den der von ihm den Landwirten empfohlene „Mineraldünger“ hatte, von der Richtigkeit seiner Lehre überzeugt war.

Der Erste, der für seine reformatorischen Bestrebungen mit Zahlenbelegen aus der Praxis eintrat, war unser Reuning, der dadurch seine schon grossen Verdienste um die rationelle Landwirtschaft noch erhöht hat.

Zur Vollendung des Lehrgebäudes fehlte aber damals noch der Schlussstein: die Erkenntnis von der Absorption der Pflanzen-Nährstoffe durch die Ackerkrume. — Durch die Arbeiten von Huxtable, Way und namentlich Liebigs und seiner Schüler wurden die praktischen Misserfolge mit einem Male klar; Liebig gewann Einsicht in Erscheinungen, die bisher beim Feldbau der Erklärung gespottet hatten.

1) Annalen d. Chemie 153, 210.

2) Berichte d. Deutschen chem. Gesellsch. 23, 803.

Die segensreichen Folgen von Liebig's Reform auf diesem Gebiete liegen jetzt auf der Hand. Die früher empirisch betriebene Landwirtschaft hat durch seine Erkenntnis der Gesetze der Pflanzenernährung eine feste wissenschaftliche Grundlage erhalten, auf der weiter gebaut werden muss, wenn die Landwirtschaft den sich steigernden Anforderungen gewachsen sein soll. Die innigen Wechselbeziehungen zwischen Industrie und Landwirtschaft sind schon von Liebig durch Begründung der Fabrikation „künstlicher Dünger“ angebahnt worden, sie sind dann auf Grund seiner Lehren mehr und mehr vertieft worden: es sei nur an die glänzende Entwicklung der Rübenzucker-Fabrikation erinnert.

Wahrlich, wenn Erfolge einer wissenschaftlichen Lehre für die Menschheit wichtige zu nennen sind, so müssen die oben angedeuteten in erster Linie dazu gerechnet werden.

In engstem Zusammenhange mit obigen Arbeiten Liebig's stehen seine reformatorischen Bestrebungen, in die chemische Physiologie des Tierkörpers, besonders in die Ernährungsverhältnisse desselben Klarheit zu bringen. — Auch hier herrschte um das Jahr 1840 grosse Verwirrung trotz mancher wertvoller früherer Arbeiten eines Fourcroy, Vauquelin, Berzelius, Woehler. Einer der namhaftesten Physiologen jener Zeit, Tiedemann¹⁾, sprach geradezu aus: „Man hüte sich, das Leben selbst aus chemischen Gesetzen erklären zu wollen. Die mit dem Leben verbundenen Mischungsveränderungen stehen alle unter der Herrschaft der Kräfte der organischen Körper.“ Es wurden besondere, unerforschliche Agentien: die Lebenskraft, die Expansions- und Konzentrationskraft u. a. angenommen, um die rein chemischen Vorgänge im Tierkörper, z. B. die der Ernährung zu erklären. Es mutet uns sonderbar an, in Burdachs 1840 erschienener „Physiologie als Erfahrungswissenschaft“ der Annahme solcher Phantasiegebilde zu begegnen, die einen ausdrücklichen Verzicht auf die wissenschaftliche Erklärung von Naturerscheinungen in sich schlossen.

Da erschien im Jahre 1842 Liebig's „Tierchemie oder die organische Chemie in ihrer Anwendung auf Physiologie und Pathologie“. Als ersten Grundsatz stellte er auf, dass die Physiologie die Forschungsmethoden der Physik und Chemie zu den ihrigen machen müsse. Mit prophetischem Blick erkannte er die Richtung, nach der hin die Physiologie sich entwickeln müsse, um eine Wissenschaft zu werden. „Die Physiologie hat zwei Grundlagen, die physiologische Physik, deren Grundlage die Anatomie ist, und die physiologische Chemie, die sich auf die Tierchemie stützt; durch die Verschmelzung beider wird eine neue Wissenschaft hervorgehen, die eigentliche Physiologie, die sich zu der Wissenschaft, die gegenwärtig diesen Namen trägt, verhalten wird, wie die heutige Chemie zu der des vorigen Jahrhunderts.“²⁾

Liebig versuchte nun mit kühnem Griff das Wesen des Stoffwechsels im ganzen wie im einzelnen zu erfassen, und man muss sagen, dass er zu der wesentlich richtigen Erkenntnis desselben gelangte.

Die chemischen Vorgänge bei der Ernährung des Menschen und der Tiere wurden von ihm, wie früher die bei den Pflanzen, in ihren Grundzügen klar und richtig gedeutet. Er weist den Nahrungsmitteln, indem er sie in die zwei Hauptklassen der plastischen und respiratorischen einteilt, ganz bestimmte Funktionen zu, beantwortet die so häufig aufgeworfene Frage nach der Wärmeentwicklung im Tierkörper, versucht sich über die Quelle der Muskelkraft, über die Fettbildung und andere wichtige Probleme Klarheit zu verschaffen: kurz er dringt in die Hauptgebiete der Physiologie kühn und erfolgreich ein und weist den künftigen Physiologen die Bahnen für ihre Forschungen.

1) In seiner „Physiologie des Menschen“ (1830) Bd. 1, S. 8

2) Chemische Briefe S. 191.

*das Leben der
Welt*

Ein Blick in die Lehrbücher der Physiologie schon zu Anfang der fünfziger Jahre, in die eines C. Ludwig, Du Bois-Reymond lässt die Wirkung von Liebig's Vorgehen sofort erkennen. Sein Lehrsatz, dass „die einzige und bekannte letzte Ursache der Lebensthätigkeit im Tier, wie in der Pflanze ein chemischer Prozess“ ist, wurde seither zur Richtschnur für alle biologischen Forschungen.

Wir stehen hier ganz ausserordentlichen Leistungen eines Reformators gegenüber. Dass ein solcher, um seinen neuen Gedanken und Lehren Eingang zu verschaffen, gewaltige Kämpfe zu bestehen hatte, liegt auf der Hand. Ein Meister des klaren, wirksamen Wortes, vermochte Liebig, wie kein Anderer, seine Bestrebungen kräftig und nachhaltig zu unterstützen. Die in häufigem Kampfe geschärften Waffen der Kritik standen ihm ausgiebig zu Gebote. Wie mächtig wirkten die Donnerworte, die der noch junge Liebig über die Mängel des chemischen Unterrichts in Österreich, sowie in Preussen erschallen liess!

Welcher Zauber liegt in seinen populärwissenschaftlichen Schriften, z. B. den „chemischen Briefen“, in denen er in allgemein verständlicher Weise die Errungenschaften der Chemie, insbesondere auch seine eigenen reformatorischen Gedanken zur Geltung bringt!

Die Zeit ist zu kurz, um das Bild des Reformators Liebig in einzelnen Zügen weiter auszumalen, insbesondere seinen edeln, gross angelegten Charakter zu würdigen. Zum Schlusse sei der mit seinen wissenschaftlichen Arbeiten innigst zusammenhängenden Bestrebungen gedacht, Ergebnisse eigener Forschungen für die Menschheit in ihrem täglichen Leben und Sein nutzbar zu machen. Die schon angedeutete Verwertung wissenschaftlicher Errungenschaften für die Landwirtschaft gehört schon zu den der Menschheit zugute kommenden Wohlthaten. — Weiter aber schenkte Liebig uns, als Frucht seiner klassischen Untersuchungen über den Muskelsaft, den Fleischextrakt, ferner die für Rekonvaleszenten unschätzbare, mit wenig Salzsäure bereitete Fleischsuppe. Wie zuträglich ist den Säuglingen seine in der Zusammensetzung der Muttermilch ähnliche Kindersuppe! <

Den schönen Worten, die dem vor nun 25 Jahren Verstorbenen sein Schüler A. W. Hofmann nachrief¹⁾, wird man voll und ganz zustimmen:

„Wenn man die Summe dessen ins Auge fasst, was Liebig für das Wohlergehen des Menschen auf dem Gebiete der Industrie oder des Ackerbaues oder der Pflege der Gesundheit geleistet hat, so darf man kühn behaupten, dass kein anderer Gelehrter in seinem Dahinschreiten durch die Jahrhunderte der Menschheit ein grösseres Vermächtnis hinterlassen hat.“

Möge Liebig's Geist, der sein Jahrhundert mit sich fortriss, noch in fernen Zeiten lebendig und wirksam bleiben!

Hochansehnliche Versammlung!

Wir wenden uns wieder der Gegenwart zu, der Bedeutung des heutigen Tages.

Unser geliebter König hat stets als wichtigen Teil seines Herrscherberufes die Pflege und Förderung der Wissenschaften und Künste betrachtet. Edle, reiche Früchte sind hier gezeitigt worden und werden, so hoffen wir, fernerhin in zunehmender Fülle und Güte reifen. — Von väterlicher Liebe für sein Volk getragen, unermüdlich in Erfüllung seines schweren Berufes, beglückt durch alles, was das Gedeihen seines Landes fördert, feiert unser König den heutigen Festtag, mit ihm Tausende seiner Landeskinder und viele gute Deutsche überhaupt.

Seiner technischen Hochschule möge es, wie so vielen anderen Körperschaften, die sich seiner Huld erfreuen, vergönnt sein, in wärmster Begeisterung und dankbaren Herzens, die Glück- und Segenswünsche zusammenzufassen in den Ruf:

Se. Majestät, unser allergnädigster König Albert lebe hoch!

1) Ber. d. d. chem. Gesellsch. 6, 470.

Rekt

Prei

bedeu
Figür
angeo
walts
Baumüber
nicht
ZweckOrig
sind
verzi

Emp

An die Festrede schloss sich die feierliche Verkündigung der erteilten Preise, welche vom Rektor wie folgt bekannt gegeben wurde.

Ich komme nunmehr zur Verkündigung der Urteile der Abteilungen über die eingelaufenen Preisarbeiten.

Im Studienjahre 1897/98 waren an sämtlichen Abteilungen Preisaufgaben ausgeschrieben.

Die Aufgabe der **Hochbau-Abteilung** lautete:

„An der weithin sichtbaren Ecke der Annenstrasse und Zwingerstrasse, in der Flucht der nach der Kanalasse führenden Verbindung, ist ein Wasserschloss (monumentales Brunnenwerk) nach einem gegebenen Plane aufzuführen und zwar derart, dass es die gegen die Annenkirche zu gelegene Giebelseite eines zugehörigen bürgerlichen Wohn- und Geschäftshauses in ihrer ganzen Höhe ohne Fensterdurchbrechung verblendet.

Das Wohn- und Geschäftshaus, von dem nur die an das Wasserschloss anstossenden Achsensysteme dargestellt werden sollen, erhält eine Höhe von 20 m von dem Niveau der Annenstrasse bis zur Oberkante des Hauptgesimses. Das Erdgeschoss (mit Läden) soll 5 m hoch sein, das Zwischengeschoss 3,50 m, das erste Obergeschoss 4,70 m, das zweite Obergeschoss 4,50 m.

Die zu schmückende Giebelfront ist 17,50 m breit. Die Anlage des Wasserschlosses hat sich auch mit seinen Wasserbecken innerhalb der Grundstücksgrenzen zu halten, doch derart, dass es eine Tiefe von 8 m (von der Grundlinie a b gemessen) nicht überschreitet.

Das Gefäll der Strasse ist zu berücksichtigen.

Das Wasserschloss soll vorwiegend in architektonischen, weniger durch bildnerische Formen gegliedert werden.“

Es gingen sechs Arbeiten ein, welche folgende Beurteilung von der Abteilung erhielten:

Arbeit mit dem Kennwort: „Eckehardt“.

Die Entwicklung der Hauptwand ist ohne zu grossen Aufwand geschickt durchgeführt, von bedeutender Wirkung und mit der Architektur des Gebäudes in angemessene Verbindung gebracht. Figürliches ist bescheiden, doch mit Geschick angeordnet, die Wasserstrahlen dem Zweck angemessen angeordnet. Die Mischung der verschiedenen, an sich wohlverstandenen Stile ist zwar eine etwas gewaltsame, zeugt jedoch von Streben nach eigenartiger Wirkung und Geschick in Belebung der Baumassen.

Die zeichnerische Darstellung ist eine sichere und wohl gelungene.

Arbeit mit dem Kennwort: „Jetzt gang i ans Brünnele“.

Der Aufbau ist durch die Dreiteilung der Hauptwand schlank und in den beiden Sockeln über einander etwas leer, wirkt aber durch die kräftige Übereckstellung der Säule. Die Figuren sind nicht ohne Geschick eingefügt, der Aufwand an Plastik aber ein etwas zu weit gehender für den Zweck. Die Verteilung des Wassers ist nicht überall glücklich.

In der Durchbildung des Aufrisses ist die sichere Formenbehandlung zu loben.

Arbeit mit dem Kennwort: „Kunst“.

Der Aufriss ist mit Geschick behandelt, namentlich in der Detailbehandlung nicht ohne Originalität. Die Nische dürfte für den Zweck etwas zu tief sein. Die Dissonanzen der Stilmischung sind mehrfach mit Erfolg aufgelöst. Mit Recht ist am Brunnenwerk auf weithin spritzende Strahlen verzichtet.

Die Darstellung, namentlich der perspektivischen Skizze, zeigt eine sichere Hand und plastisches Empfinden.

Arbeit mit einem ☉.

Die minder starke Heranziehung des Figürlichen hat dem Entwurfe Vorteil gebracht, wenn es ihm auch nicht gelang der gewählten grossen Bogenstellung an der Hauptwand in allen Teilen gleichmässige Belebung abzugewinnen. Die gewählte Verteilung der Wasserstrahlen dürfte dem Gebäude bald zum Schaden gereichen.

Die sorgfältige Ausarbeitung der Ansichten und Grundrisse, wie der auf die Arbeit verwendete Fleiss und die gute Formenbehandlung ist lobend anzuerkennen.

Arbeit mit dem Kennwort: „Am Brunnen vor dem Thore“.

Der Gedanke, vor die Hauptwand eine offene Halle zu setzen, ist an sich glücklich, doch gelang es nicht eine völlig befriedigende Lösung zu finden, die hier durch eine Schnittskizze hätte erläutert werden müssen.

Das Figürliche ist an sich gut verwendet, doch nicht überall mit der Architektur in einen zutreffenden Maßstab gebracht. Die Architektur ist namentlich in ihrer Detailbehandlung als vielfach gelungen zu bezeichnen, auch die Darstellung meist eine erfreuliche.

Arbeit mit dem Kennwort: „Gewagt“.

Der Entwurf ist nicht in allen Teilen gleichmässig durchgearbeitet, das Nischenmotiv ist für die gewählte Fontaine zu gross und wirkt daher im oberen Teile leer. Bei der flott behandelten Architektur laufen Schwankungen im Maßstabe der Formen mit unter.

Die skizzenhafte Darstellung zeigt Gewandtheit und gute Sachkenntnis, doch ist die ganze Arbeit nicht genügend ausgereift.

Das Professoren-Kollegium beschloss, dem Antrage der Abteilung entsprechend,

der Arbeit mit dem Kennwort: „Eckehardt“ einen ersten Preis im Betrage von 250 Mark,

der Arbeit mit dem Kennwort: „Kunst“ einen zweiten Preis im Betrage von 150 Mark zu erteilen.

Als Verfasser ergaben sich:

Studierender Walter Andrae aus Anger (Kennwort: „Eckehardt“),

Zuhörer Curt Schneider aus Bautzen (Kennwort: „Kunst“).

Da nach den Satzungen des Reisestipendienfonds Zuhörer von der Preisbewerbung ausgeschlossen sind, so gelangte der der Arbeit mit dem Kennwort: „Kunst“ zuerkannte Preis nicht zur Auszahlung.

Den Arbeiten mit dem Kennwort: „Jetzt gang i ans Brünnele“ und „Wasserschloss“ konnte ein Preis nicht zuerkannt werden, doch ist dieser Arbeiten lobend Erwähnung zu thun.

Die **Ingenieur-Abteilung** hatte folgende Aufgabe gestellt:

Die Benutzung der Einflusslinien zur Bestimmung der Grenzwerte von Spannkraften statisch bestimmter und statisch unbestimmter Baukonstruktionen ist in der Neuzeit zu grosser Bedeutung gelangt.

Es wird die Aufgabe gestellt, in einer kurzen Abhandlung den heutigen Stand der „Benutzung von Einflusslinien bei der Berechnung von Brückenträgern“ übersichtlich klarzulegen. Dabei werden zuerst die allgemeinen Eigenschaften der Einflusslinien ansführlich zu erörtern sein und daran hätte sich zu schliessen die Darstellung und Erläuterung der Einflusslinien für Querkräfte, Momente und Spannkraften der wichtigsten statisch bestimmten und unbestimmten vollwandigen und gegliederten Trägerarten.

Auch die geschichtliche Entwicklung der Einflusslinien ist gelegentlich kurz zu berühren, wobei die folgenden grundlegenden wissenschaftlichen Arbeiten zu beachten sein werden:

urteil

delter

bindu

Bild

die fü

von V

worde

weger

hat

Wall

zwei

eine

vers

dere

mitt

tech

gelu

bes

1. Mohr, Beitrag zur Theorie des Fachwerks. Zeitschrift des Arch.- u. Ing.-Ver. Hannover, 1874 u. 1875.
2. Fränkel, Über die ungünstigste Einstellung eines Systemes von Einzellasten auf Fachwerksträger. Civiling. 1876.
3. Winkler, Theorie der Brücken. Äussere Kräfte der Balkenbrücken, 3. Aufl. 1886, S. 27—39.
4. Müller-Breslau, die graphische Statik der Baukonstruktionen. Band II. 2. Aufl. S. 174—186. 1892.

Weitere Litteratur vergl. Handbuch der Ingenieur-Wissenschaften. Band Brückenbau II. Abth. 2. Aufl. S. 251.

Es ging eine Lösung mit dem Kennwort: „Thorie und Praxis“ ein, welche folgende Beurteilung von der Abteilung erhielt:

Die Lösung der Preisaufgabe zeugt von einer klaren Auffassung der Bedeutung des behandelten Gegenstandes für die Anwendungen der Praxis. Der umfangreiche Text der Lösung, in Verbindung mit den zahlreichen Textfiguren und einer Reihe von Zeichnungen giebt ein erschöpfendes Bild von dem heutigen Stande der Benutzung von Einflusslinien im Brückenbau. Dabei sind auch die für die geschichtliche Entwicklung der Theorie der Einflusslinien wichtigen grundlegenden Arbeiten von Winkler, Mohr und Fränkel in gebührender Weise in den Vordergrund gestellt.

Nach dem Wortlaut der Preisaufgabe war nur eine kurze übersichtliche Abhandlung verlangt worden. Verfasser ist aber weit darüber hinaus gegangen, so dass seine verdienstvolle Arbeit auch wegen des dabei bewiesenen nicht gewöhnlichen Fleisses des höchsten Preises würdig ist.

Das Professoren-Kollegium hat dieser Arbeit einen ersten Preis im Betrage von 250 Mark erteilt.

Als Verfasser ergab sich:

Studierender Erich Bähr aus Lauchhammer.

Die Aufgabe der **Mechanischen Abteilung**, welche wie folgt lautete:

Es sind die Verbund-Lokomotiven mit zwei und mehr Cylindern hinsichtlich der Anordnung ihrer Getriebe übersichtlich schematisch darzustellen und es ist durch eine vergleichende Untersuchung klarzustellen, welche Kräftewirkungen bei den einzelnen Systemen auftreten und welche störende Bewegungen des Gesamtbaues hervorgerufen werden. Die störenden Kräftewirkungen, deren Bestimmung auf Grund thatsächlicher Verhältnisse zu erfolgen hat, sind durch Diagramme darzustellen, hat eine Bearbeitung nicht gefunden.

Die Aufgabe der **Chemischen Abteilung** betraf eine Untersuchung über den Einfluss des Walkprozesses auf die Durchlässigkeit der Streichgarngewebe für Wasser und Luft. Dieselbe hat zwei Bearbeitungen gefunden, welche von der Abteilung folgende Beurteilungen erhielten:

Die Arbeit mit dem Kennwort: „Die Zeit ist selbst ein Element“ zeichnet sich durch eine grosse Vollständigkeit des herbeigeführten Beobachtungsmaterials aus, indem bei derselben drei verschiedene Arten von Streichgarngeweben von verschiedenem Grade des Walkprozesses verwendet und deren Eigenschaften zum Teil noch vollständiger festgesetzt wurden, als die gestellte Aufgabe unmittelbar erfordert. Anerkennung verdient der Versuch, die Struktur der Gewebe in den verschiedenen technisch zu unterscheidenden Zuständen durch Photogramme wiederzugeben.

Die gestellte Aufgabe ist mit grossem Fleiss und in den wesentlichen Punkten befriedigend gelöst.

Die mit dem Kennwort: „Utile cum jucundo“ bezeichnete Preisarbeit ist als eine wohl-gelungene Lösung der gestellten Aufgabe zu bezeichnen.

Der Bearbeiter hat sich zwar auf nur ein Beispiel rohen und gewalkten Streichgarngewebes beschränkt und die erforderlichen Versuche nur mit einfachen zumeist selbst entworfenen Instrumenten

ausgeführt, die Ergebnisse sind aber vertrauenerweckend und in übersichtlicher und klarer Weise dargestellt; sie liefern eine zureichende Charakterisierung der verwendeten Gewebeprobe und vermitteln die genauere Erkenntnis des Einflusses, welchen der Walkprozess auf die Durchlässigkeit für Wasser und Luft bei dicken Streichgarngeweben ausübt.

Das Professoren-Kollegium hat auf Vorschlag der Chemischen Abteilung beiden Arbeiten erste Preise im Betrage von je 250 Mark zuerkannt.

Als Verfasser ergaben sich:

Kennwort: „Die Zeit ist selbst ein Element“: Studierender Max Loeser aus Riga,

Kennwort: „Utile eum jucundo“: Studierender Sigfried Hartig aus Dresden.

Die Arbeit der **Allgemeinen Abteilung** mit dem Kennwort: „In der Wechselwirkung von Geometrie und Analysis liegt ein bedeutender Fortschritt der Mathematik begründet“ wird im allgemeinen der gestellten Preisfrage: „Parameter-Darstellung der Raumkurven dritter Ordnung auf dem Hyperboloide sowie der Raumkurven vierter Ordnung“ gerecht. Sie zeigt eine grosse Gewandtheit einerseits in der Ableitung und Darstellung der analytischen Relationen und andererseits der geometrischen Deutung derselben. Es ist sehr anzuerkennen, dass der Verfasser sich durchweg von den geometrischen Problemen hat leiten lassen und mit grossem Verständnis und Geschicklichkeit diese dann in analytische Behandlung genommen hat. Durchaus hat er sich an die Forderung der Preisaufgabe gehalten, die ja sonst bekannten Resultate im Sinne der Parametertheorie abzuleiten, und ist dadurch zu dem Zusammenhang der Invarianten und Covarianten der Formen dritten und vierten Grades mit den Eigenschaften der Kurven dritter und vierter Ordnung gelangt. Es hätte darin allerdings noch etwas weiter gegangen werden können, besonders bei den Kurven vierter Ordnung, doch sind die in der Arbeit behandelten Beziehungen bereits sehr zahlreich und zeugen von gutem Verständnis der Invariantentheorie der binären Formen.

Das Professoren-Kollegium beschloss, dem Antrage der Abteilung entsprechend, dieser Arbeit einen ersten Preis von 250 Mark zu erteilen.

Verfasser war: Studierender Willy Gehler aus Leipzig.

Die neu gestellten Preisaufgaben werden durch Anschlag am schwarzen Brett und im Lesezimmer der Bibliothek bekannt gemacht werden. —

Ich beglückwünsche im Namen des Professoren-Kollegiums die Sieger im Kampfe und spreche die Hoffnung aus, dass bei dem neuen Wettbewerbe zahlreiche wackere Streiter in der Arena wissenschaftlicher Arbeit sich tummeln werden.

Ihnen und allen, die in ehrlicher Arbeit nach Einsicht, Erfahrung, Wahrheit ringen, gilt unser frisches, ermutigendes Glück auf!

Mit diesen Hoffnungen und Wünschen, die wir für Sie, liebe Kommilitonen, hegen, wollen wir frohen Mutes in die ernste Arbeit des neuen Studienjahres eintreten.