

28.2.1910

Dresden  
Helm

# BERICHT

über die

Königl. Sächs. Technische Hochschule

zu

Dresden

für das

Studien-Jahr 1909/10.

Herausgegeben

von

Rektor und Senat.

---

Dresden,

Druck von B. G. Teubner.

1910.

## I. Rektor und Senat.

Den Bestimmungen des Statuts in § 22 entsprechend, fand am 12. Januar 1910 die Wahl des Rektors für das neue Studienjahr statt. Hierbei wurde vom Professorenkollegium Geh. Hofrat Professor Dr. Georg Helm als Rektor gewählt und bei dem Königl. Ministerium des Kultus und öffentlichen Unterrichts zur Bestätigung in Vorschlag gebracht. Unter dem 14. Januar fand die Wahl die Allerhöchste Genehmigung Seiner Majestät des Königs:

An Stelle des Ende Sommersemester 1909 infolge Berufung nach Hamburg ausgeschiedenen Senatsmitglieds Professor Schumacher wurde für den Rest der Wahlperiode Geh. Hofrat Professor Dr. Gurlitt als Vorstand der Hochbau-Abteilung gewählt. Am Ende des Studienjahres schieden aus: die Professoren Geh. Hofrat Professor Dr. Gurlitt, M. Foerster, Kübler und infolge der Wahl zum Rektor Geh. Hofrat Dr. Helm. In den Senat wurden gewählt: Professor Dülfer als Vorstand der Hochbau-Abteilung, Geh. Hofrat Professor Lucas als Vorstand der Ingenieur-Abteilung, Geh. Hofrat Professor Dr. Mollier als Vorstand der Mechanischen Abteilung und für den Rest der Wahlperiode: Professor Dr. Luther als Vorstand der Allgemeinen Abteilung. Diese Wahlen wurden vom Königl. Ministerium bestätigt. Ferner schied der Prorektor Geh. Hofrat Professor Dr. Möhlau aus dem Senat.

Am 1. März 1910 traten somit in Wirksamkeit:

### Rector Magnificus:

Helm, Georg, Geh. Hofrat, Professor, Dr. phil.

### Prorektor:

Hartung, Hugo, Professor.

### Senat:

Dülfer, Professor, Vorstand der Hochbau-Abteilung,  
Lucas, Geh. Hofrat, Professor, Vorstand der Ingenieur-Abteilung,  
Mollier, Geh. Hofrat, Professor, Dr. phil., Vorstand der Mechanischen Abteilung,  
Foerster, Fritz, Geh. Hofrat, Professor, Dr. phil., Vorstand der Chemischen  
Abteilung,  
Luther, Professor, Dr. phil., Vorstand der Allgemeinen Abteilung.  
Esche, Professor, Dr. jur.

## II. Lehrkörper.

### Professoren und Dozenten.

**Hochbau-Abteilung.** Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem ordentlichen Professor Dülfer das Ritterkreuz 1. Klasse vom Albrechtsorden zu verleihen.

Der ordentliche Professor Fritz Schumacher schied unter dem 1. Oktober 1909 aus dem Lehrkörper, um einem Rufe als Baudirektor nach Hamburg zu folgen. Der Senat der Technischen Hochschule überreichte ihm eine künstlerisch ausgeführte Adresse, durch welche ihm der wärmste Dank für sein erfolgreiches Wirken an der Hochschule zum Ausdruck gebracht wurde. Auch die Studentenschaft überreichte dem Scheidenden eine Dankadresse.

Den Unterricht in den Lehrfächern des Professors Schumacher hatte bis zum 1. Januar 1910 der außerordentliche Professor O. Hempel übernommen.

Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, unter dem 1. Januar 1910 den bisherigen Königlich bayrischen Bauamtman German Bestelmeyer als ordentlichen Professor für Entwerfen aus dem Gebiete des inneren Ausbaues und dekorativer Ausbildungen zu ernennen.

Die Königliche Technische Hochschule zu Stuttgart verlieh dem Geheimen Hofrate Professor Dr. Gurlitt in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Erforschung der geschichtlichen Entwicklungsformen der Baukunst, sowie in Anerkennung seiner tatkräftigen Mitwirkung an den allgemeinen nationalen Aufgaben der künstlerischen Bildung und Erziehung die Würde eines Doktor-Ingenieurs Ehrenhalber.

**Ingenieur-Abteilung.** Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Geheimen Hofrat Professor Lucas die Annahme und Anlegung des ihm von Seiner Durchlaucht dem Fürsten von Schwarzburg-Rudolstadt verliehenen Schwarzburgschen Ehrenkreuzes 2. Klasse zu genehmigen.

Im Wintersemester 1909/10 habilitierte sich der Assistent für Geodäsie Dr.-Ing. Reinhard Hugershoff als Privatdozent für Geodäsie. Seine Habilitationsschrift trägt den Titel: Die periodischen Fehler barometrischer Höhenunterschiede in der inneren Tropenzone.

**Mechanische Abteilung.** Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem ordentlichen Professor Geheimen Hofrat Scheit das Komturkreuz 2. Klasse vom Albrechtsorden, den ordentlichen Professoren Buhle und Kübler das Ritterkreuz 1. Klasse vom Albrechtsorden und dem ordentlichen Professor Görges Titel und Rang als Geheimer Hofrat zu verleihen.

Als Privatdozenten habilitierten sich:

der Assistent am Maschinenlaboratorium Dr.-Ing. Wilhelm Nusselt für Maschinenwesen, insbesondere Heizung und Lüftung; die Habilitationsschrift trägt den Titel: Der Wärmeübergang in Rohrleitungen;

der Adjunkt in der Mechanisch-technischen Versuchsanstalt Dipl.-Ing. Otto Wawrziniok für Materialprüfungswesen. Seine Habilitationsschrift trägt den Titel: Studie über die Ermüdung des Eisenbahnschienenmaterials.

**Chemische Abteilung.** Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem ordentlichen Professor Geheimen Hofrat Dr. phil. et med. Walther Hempel Titel und Rang als Geheimer Rat zu verleihen.

**Allgemeine Abteilung.** Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den ordentlichen Professoren Dr. Geß und Geheimen Hofrat Dr. Hallwachs das Ritterkreuz 1. Klasse vom Verdienstorden, dem Honorarprofessor Studienrat Dr. Heger und dem außerordentlichen Professor Dr. Koppel das Ritterkreuz 1. Klasse vom Albrechtsorden zu verleihen, sowie dem ordentlichen Professor Kaiserlich Russischen Staatsrat Grübler Titel und Rang als Geheimer Hofrat zu verleihen.

Unter dem 1. Juni 1909 trat der ordentliche Professor Geheimer Hofrat Dr. Treu in den Ruhestand. Das Professorenkollegium gab dem ausgezeichneten Gelehrten und Lehrer zu Ehren ein Abschiedessen. Die Studentenschaft überreichte ihm eine Dankadresse.

Mit dem Ende des Sommersemesters 1909 legte der außeretatmäßige außerordentliche Professor Dr. Koppel sein Lehramt an der hiesigen Hochschule nieder. Für die in mehr als 30jähriger erfolgreicher Lehrtätigkeit geleisteten ausgezeichneten Dienste sprach ihm der Senat in einem Schreiben seinen wärmsten Dank aus.

Aus Anlaß des bereits im letzten Bericht erwähnten Abganges des Professors Dr. Disteli wurde ihm durch eine Senatsdeputation eine künstlerisch ausgeführte Dankadresse überreicht.

Mit Allerhöchster Genehmigung wurde der außeretatmäßige außerordentliche Professor Dr. phil. Naetsch unter dem 1. Oktober 1909 zum etatmäßigen Honorarprofessor unter Erteilung eines Lehrauftrages für analytische Geometrie, sphärische Trigonometrie, sowie elementare Algebra und Analysis ernannt.

Mit der Abhaltung der Vorlesungen über Kunst und Kultur des Altertums wurde vom Königlichen Ministerium der Professor an der Königlichen Kunstakademie Dr. Herrmann bis auf weiteres beauftragt.

der A

und d

gewor

Hochl

und B

vom 1

Assiste

Dipl.-I

und di

tragen

ab der

— vor

stelle,

1. Jan

mecha

Abgan

Scher

aus; a

Am 15

Dr. ph

Becke

schlag

tragen

metrie,

dieser

der Ho

Im Wintersemester 1909/10 habilitierten sich:  
 der Assistent im Physikalischen Institut Dr. phil. Harry Dember für Physik (Habilitationsschrift:  
 Erzeugung positiver Strahlen durch ultraviolettes Licht)  
 und der Assistent im Mineralogisch-geologischen Institut Dr. phil. Dipl. Bergingenieur Eberhard  
 Rimann für Mineralogie und Geologie (Habilitationsschrift: Der geologische Bau des  
 Isergebirges und seines nördlichen Vorlandes).

### Assistenten.

**Hochbau-Abteilung.** Die durch den Abgang des Architekten Alexander Hohrath freigewordene 1. Assistentenstelle für die von Professor Dülfer geleiteten Übungen im Entwerfen von Hochbauten wurde vom 1. April 1909 ab dem Architekten Heinrich Tessenow übertragen.

Der Assistent für die von Professor Schumacher geleiteten Übungen: „Innerer Ausbau und Raumkunst“ Erich Vinz wurde Ende September 1909 aus seiner Stellung entlassen.

**Ingenieur-Abteilung.** Mit Assistenzleistungen beim Lehrstuhl für Eisenbahnbau wurde vom 1. Mai 1909 ab der Regierungsbaumeister Adolf Bloß beauftragt.

**Mechanische Abteilung.** Bei der Mechanisch-technischen Versuchsanstalt verließ der Assistent Dipl.-Ing. Ernst Fuls am 30. April 1909 seine Stellung. Am 1. Februar 1910 wurde dem Dipl.-Ing. Ivo Arnyasy die zeither probeweise von ihm verwaltete Assistentenstelle ständig übertragen.

Beim Maschinenlaboratorium schied der Assistent Dr.-Ing. Nusselt aus seiner Stellung, und die erledigte Assistentenstelle erhielt vom 1. Juli 1909 ab der Dipl.-Ing. Wilhelm Riehm übertragen. An Stelle des ausgeschiedenen Assistenten Dipl.-Ing. Arlt wurde vom 16. November 1909 ab der Stud. Hans Polster angenommen. Dieser wurde nach bestandener Diplom-Hauptprüfung — vom 1. Januar 1910 ab — zum ständigen Assistenten ernannt.

Beim Mechanisch-technologischen Institut verließ Dr.-Ing. Alfred Köhler seine Assistentenstelle, die vom 1. November 1909 ab der Dipl.-Ing. Walter Schulze übernahm.

Am Elektrotechnischen Institute trat an die Stelle des Assistenten Dipl.-Ing. Wolf vom 1. Januar 1910 ab der Dipl.-Ing. Arthur Jaensch.

Als zweiter Assistent für den von Professor Hundhausen geleiteten Unterricht in spezieller mechanischer Technologie wurde vom 1. November 1909 ab der Dipl.-Ing. Wilhelm Duis angestellt.

**Chemische Abteilung.** Beim Anorganisch-chemischen Laboratorium wurde die durch Abgang des Dr.-Ing. Richter erledigte Assistentenstelle vom 1. April 1909 ab dem Dipl.-Ing. Ludwig Schertel übertragen.

Beim Elektrochemischen Laboratorium schied der 2. Assistent Dr.-Ing. Erwin Schwabe aus; an seine Stelle wurde vom 16. April 1909 ab der Dipl.-Ing. Alexander Schweitzer angestellt. Am 15. Oktober 1909 verließ der letztere diese Stellung wieder, welche vom 16. Oktober 1909 ab Dr. phil. Georg Grube übernahm.

Beim Laboratorium für Farbenchemie und Färbereitechnik verließ der Dipl.-Ing. Arthur Becker die 2. Assistentenstelle. Sie wurde vom 1. Oktober 1909 ab dem Dr.-Ing. Heinrich Benschlag übertragen. Letzterer schied mit Ende Januar 1910 wieder aus dieser Stellung, deren Übertragung bereits vom 16. desselben Monats an Dr.-Ing. Hans Köhres aus Darmstadt erfolgte.

**Allgemeine Abteilung.** Der langjährige Assistent für die Übungen in darstellender Geometrie, Professor Dr. phil. Alexander Witting, schied mit Ende des Wintersemesters 1909/10 aus dieser Stellung. Durch ein Schreiben sprach ihm der Senat den Dank für die in 18jähriger Tätigkeit der Hochschule geleisteten ersprießlichen Dienste aus.

### III. Beamte und Diener.

Der Kassendiener Schmidt wurde unter dem 16. April 1909 als Hausmeister an das Lehrerseminar Dresden-Plauen versetzt; dessen Stelle erhielt Hermann Max Leichsenring.

Der Haus- und Sammlungsdiener Hengst und der Institutsdiener Wünsche sind gestorben.

### IV. Hilfspensionskasse.

Den Vorstand bildeten Geh. Hofrat Professor Dr. von Meyer als Vorsitzender, Geh. Hofrat Professor Dr. Helm und Geh. Hofrat Professor Pattenhausen.

Das mündelsicher angelegte Vermögen wuchs im Rechnungsjahre 1909 von 58 225,30 Mark auf 68 787,18 Mark nominal, also um 10 738,63 Mark, wie aus folgender Bilanz ersichtlich ist:

Einnahmen.	Ausgaben.
Beiträge und Eintrittsgelder . . . 4597,00 Mark	Pensionen . . . . . 1000,00 Mark
Zinsen . . . . . 2174,59 "	Verwaltungsausgaben . . . . . 82,30 "
Vom Senat . . . . . 1000,00 "	
v. Meyersche Stiftung . . . . . 1049,34 "	
Legat der Frau Bernstein . . . . . 3000,00 "	
<u>11820,93 Mark</u>	<u>1082,30 Mark</u>

Also Zuwachs 10738,63 Mark (einschließlich 176,75 Mark Unterschied des Nenn- und Kaufwertes von Wertpapieren).

Der Hilfspensionskasse sind von Herrn Geh. Hofrat Professor Dr. Treu als Testamentsvollstrecker der Frau Professor Felicie Bernstein, aus deren Nachlaß 3000 Mark als steuerfreie Schenkung überwiesen worden. Für diesen Beweis hochherziger Gesinnung wird auch an dieser Stelle der herzlichste Dank ausgesprochen.

### V. Krankenkasse.

In dem letzten, vom 1. April 1909 bis 1. April 1910 laufenden Rechnungsjahre betragen die

Einnahmen.	Ausgaben.
Beiträge . . . . . 7289,00 Mark	Krankenhaus . . . . . 1332,00 Mark
Zinsen . . . . . 801,07 "	Kassenärzte . . . . . 2976,10 "
Zuwendungen . . . . . 2,00 "	Apotheke . . . . . 1532,91 "
	Sonstige Krankenausgaben . . . . . 791,30 "
	Verwaltung . . . . . 100,00 "
<u>8092,07 Mark</u>	<u>6732,31 Mark</u>

Demgemäß ist das in Staatspapieren und in der Dresdner Sparkasse angelegte Vermögen von 22 900,84 Mark auf 24 260,60 Mark nominal gewachsen.

Den Vorstand der Krankenkasse bildeten Geh. Hofrat Professor Dr. Helm als Vorsitzender, Geh. Medizinalrat Professor Dr. Renk als dessen Stellvertreter, Geh. Hofrat Professor Böhm, sowie die Studierenden Täschner, Halank, Mairich, deren Stellvertreter die Studierenden Schrautzer, Philipp, Hering waren.

## VI. Studentenschaft.

## Frequenz.

	Hoch- bau-	In- genieur-	Mecha- nische	Che- mische	ALL- gemeine	Summe
	Abteilung					
<b>Sommersemester 1909.</b>						
Im Wintersemester 1908/09 waren immatrikuliert . . .	<b>227</b>	<b>193</b>	<b>268</b>	<b>228</b>	<b>92</b>	<b>1008</b>
Davon sind:						
abgegangen . . . . .	45	29	42	23	29	168
weggeblieben und daher gestrichen . . . . .	6	4	6	6	.	22
gestorben . . . . .	.	.	1	.	.	1
übergetreten zu anderen Abteilungen . . . . .	2	2	6	2	2	14
Summe des Abgangs	53	35	55	31	31	205
Demnach verbleiben . . . . .	174	158	213	197	61	803
Hierzu im Sommersemester 1909 neu immatrikuliert . .	42	41	47	19	32	181
Von früher Ausgeschiedenen wieder immatrikuliert . .	2	4	2	3	2	13
Von anderen Abteilungen übergetreten . . . . .	.	3	1	7	3	14
Demnach im Sommersemester 1909 . . . . .	<b>218</b>	<b>206</b>	<b>263</b>	<b>226</b>	<b>98</b>	<b>1011</b>
Davon sind						
Von der Gesamtzahl sind:						
Studierende . . . . .	170	180	236	214	83	883
(darunter Damen) . . . . .	.	.	.	.	(2)	(2)
Zuhörer . . . . .	48	26	27	12	15	128
(darunter Damen) . . . . .	(1)	.	.	.	(2)	(3)
Hospitanten für einzelne Fächer . . . . .	.	.	.	.	.	183
(darunter Damen) . . . . .	.	.	.	.	.	(71)
Summe	.	.	.	.	.	<b>1194</b>
<b>Wintersemester 1909/10.</b>						
Im Sommersemester 1909 waren immatrikuliert . . .	<b>218</b>	<b>206</b>	<b>263</b>	<b>226</b>	<b>98</b>	<b>1011</b>
Davon sind:						
abgegangen . . . . .	44	26	35	26	20	151
weggeblieben und daher gestrichen . . . . .	2	5	6	1	3	17
gestorben . . . . .	.	.	.	1	.	1
übergetreten zu anderen Abteilungen . . . . .	1	1	1	1	.	4
Summe des Abgangs	47	32	42	29	23	173
Demnach verbleiben . . . . .	171	174	221	197	75	838
Hierzu im Wintersemester 1909/10 neu immatrikuliert	61	24	36	36	19	176
Von früher Ausgeschiedenen wieder immatrikuliert . .	6	2	3	4	1	16
Von anderen Abteilungen übergetreten . . . . .	1	.	2	1	.	4
Demnach im Wintersemester 1909/10 . . . . .	<b>239</b>	<b>200</b>	<b>262</b>	<b>238</b>	<b>95</b>	<b>1034</b>
Davon sind						
Von der Gesamtzahl sind:						
Studierende . . . . .	182	174	237	222	80	895
(darunter Damen) . . . . .	.	.	.	(1)	(2)	(3)
Zuhörer . . . . .	57	26	25	16	15	139
(darunter Damen) . . . . .	(1)	.	.	.	(3)	(4)
Hospitanten für einzelne Fächer . . . . .	.	.	.	.	.	398
(darunter Damen) . . . . .	.	.	.	.	.	(234)
Summe	.	.	.	.	.	<b>1432</b>

Die Hochschule hat den Tod von 3 Studierenden zu betrauern, nämlich  
 Martin Helbig  
 von der Hochbau-Abteilung,  
 Konrad Sievers  
 von der Chemischen Abteilung, und  
 Otto Jacob  
 von der Allgemeinen Abteilung.

Das Andenken dieser hoffnungsvollen jungen Männer wird in Ehren gehalten werden.

### Verbindungen und Vereine.

Am Ende des Berichtsjahres bestanden an der Technischen Hochschule: die **Korps**: Teutonia, Thuringia, Markomania; die **Burschenschaften** Cheruscia, Cimbria, Burschenschaft im A. D. B. „Arminia“; die **freien Verbindungen**: Polyhymnia, Franconia; die **freie Landsmannschaft** „Normannia“; die **Sängerschaft**: Erato; der **Verein deutscher Studenten**; die **fachwissenschaftlichen Vereine**: Akademischer Architektenverein, Ingenieurverein, Akademischer Maschineningenieurverein, Chemikerverein, der Mathematisch-naturwissenschaftliche Verein Makaria; die **Akademische Turnverbindung** Germania; außerdem folgende dem Verbands der Studentenschaft nicht angehörende **Vereine**: der Ausländer-Verein, der Akademische Stenographenverein „Gabelsberger“, der Akademische Sportverein, der Akademische Sportklub 1905, die Akademische Sektion des Deutsch-Österreichischen Alpenvereins, der Bismarckbund, der Polnische literarisch-wissenschaftliche Verein „Filaretia“, die Christliche Studentenvereinigung, die Akademische Sektion im Dresdner Ruderverein, die Akademische Sektion des Dresdner Fechtklubs und die Vereinigung zur Veranstaltung studentischer Arbeiterunterrichtskurse und die Akademische Abstinentenvereinigung.

## VII. Änderung von Regulativen.

Durch Verordnung des Königl. Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichts vom 25. Januar 1909 wurde die neue Prüfungsordnung für Kandidaten des höheren Schulamtes der mathematisch-physikalischen und chemischen Richtung an der Königl. Technischen Hochschule zu Dresden erlassen.

## VIII. Institute, Laboratorien und Sammlungen.

### Hochbau-Abteilung.

Im ablaufenden Studienjahre wurden in der Sammlung für Baukunst bzw. in den in den Räumen der Sammlung abgehaltenen „baugeschichtlichen Übungen“ die nachverzeichneten wissenschaftlichen Untersuchungen gefertigt, die zum Teil als spätere Dr.-Ing.-Dissertationen in Druck kamen: Bellmann, Karl: „Der Entwurf zum Gesetz gegen die Verunstaltung von Stadt und Land.“ — Biebrach, Kurt: „Die holzgedeckten Franziskaner- und Dominikanerkirchen in Umbrien und Toskana.“ — Böttcher, Carl: „Altsächsische Wendeltreppen.“ — Dewitz, Hans: „Baupolizeiliche Konstruktionsvorschriften und ihre Anwendung auf Kleinwohnungsbauten.“ — Eckardt, Otto: „Paul Buchner.“ — Enke, Rudolf: „Das alte Leipziger Rathaus.“ — Gerber, William: „Altchristliche Baudenkmäler in Istrien.“ — Girgensohn, Theodor: „Baukunst und Kunstgewerbe.“ — Habicht, Wilhelm: „Darmstadt.“ — Henne, Arthur: „Der Chemnitzer Marktplatz einst und jetzt.“ — Jacob, Max: „Städtebau in Holland.“ — Joncoff, Stephan: „Einige alte und neue Bauten in Bulgarien.“ — Jost, Willy: „Die Verhandlungen zwischen Regierung und Volksvertretung, das Gesetz gegen die Verunstaltung von Stadt und Land betr.“ — Kösser, Fritz: „Holzgedeckte Landkirchen in der Normandie.“ — Kretschmer, Bernhard: „Leipzigs Brunnen und Denkmäler.“ — Lamann, Eugen: „St. Petersburg sonst und jetzt.“ — Levy, Paul: „Die polnische Hütte.“ — Müller, Werner: „Städtebau in Belgien.“ — von Swiercsynski, Rudolf: „Charakteristisches

aus Dresd  
 — Rüdi  
 Eugen: „  
 planes.“

Gel

Pro

1909 aus

hälfte di  
 sich 40

der Kön  
 wurden  
 amtliche

Im Som  
 und auf  
 des Zwe  
 von Bau  
 keitseige  
 Steinen  
 Probesta

keit der  
 und Bie

aus Dresden unter August dem Starken und August III.“ — Otto, Alfred: „Renaissance und Barock.“ — Rüdiger, Alfred: „Die links der Elbe gelegenen Burgen des Königreichs Sachsen.“ — Tarle, Eugen: „Über den Synagogenbau.“ — Wapler, Martin: „Die Entwicklung des Döbelner Stadtplanes.“ — Wossidlo, Ernst: „Das Stettiner Schloß.“

Vorträge mit daran anschließenden Diskussionen hielten:

Geheimer Hofrat Professor Dr. Gurlitt über seine Veröffentlichungen: „Die Baukunst Konstantinopels“ (Wasmuth, Berlin 1907ff.); „Bau- und Kunstdenkmäler des Königreichs Sachsen Heft 33: Bautzen-Stadt“ (Meinhold u. Söhne, Dresden); „Dresden“ (Marquardt u. Co., Berlin); „Die Handzeichnungen Watteaus“ (Bard, Berlin); „Tiere, Pflanzen und Mineralien als Motive und Materialien der bildenden Künste“ (Sonderabdruck von: Der Mensch und die Erde).

Professor Dr. Bruck über seine Veröffentlichungen: „Carl Gustav Carus“ (Nr. 8 der Sonntags-Beilage des Dresdner Anzeigers, 21. Februar 1909); „Andreas Schlüter“ (Ergänzungsband 1909/10 der Allgemeinen Deutschen Biographie); „Die Erfindung und Frühzeit des Meißner Porzellans“ (Der Baumeister, 7. Jahrgang, Juli 1909, Heft 10); „Gustav Adolph Spangenberg“ (Ergänzungsband 1909/10 der Allgemeinen Deutschen Biographie); „Gotthard Kuehl“ (Velhagen u. Klasings Monatshefte, 24. Jahrgang, September 1909, Heft 1); „Alte Städtebilder aus Schwaben“ (Deutsche Literaturzeitung 30. Jahrgang, 26. Juli 1909, Nr. 26); „Wettbewerb für den Bebauungsplan Plauen-Dresden“ (Der Städtebau, 6. Jahrgang, November 1909, 11. Heft); „Haus Roeßner in der Schloßstraße zu Dresden“ (Der Baumeister, 7. Jahrgang, September 1909, Heft 12); „Die Entwicklung des Glasmalereigewerbes“ (Bayerische Landesgewerbezeitung 1909, Heft Nr. 3 und 4).

Aus der Sammlung für Baukunst wurden in der Zeit vom 1. Januar 1909 bis 31. Dezember 1909 ausgeliehen: 14 154 Bücher und Vorlageblätter.

### **Ingenieur-Abteilung.**

Unter der Leitung des Geh. Hofrats Professor Pattenhausen fanden in der zweiten Juli-hälfte die größeren geodätischen Vermessungsarbeiten im Forstrevier Klotzsche statt. Es beteiligten sich 40 Studierende daran.

In der staatlich subventionierten Prüfungsanstalt zu Dresden-Übigau wurden auf Antrag der Königl. Wasserbaudirektion 17 hydrometrische Instrumente untersucht. Über die Ergebnisse wurden von dem Königl. Kommissar für diese Prüfungen, Geh. Hofrat Professor Pattenhausen, amtliche Zeugnisse ausgestellt.

### **Mechanische Abteilung.**

**Mechanisch-Technische Versuchsanstalt.** Untersuchung von Baumaterialien. Im Sommersemester beteiligten sich 36, im Wintersemester 32 Studierende der Mechanischen Abteilung und außerdem im Sommersemester 5 Studierende der Bauingenieur-Abteilung. Nach Erläuterung des Zwecks und der Methoden der Materialprüfung wurden Versuche zur Prüfung von Metallen und von Bau- und Konstruktionsmaterialien aller Art ausgeführt. Es wurden die Elastizitäts- und Festigkeitseigenschaften von Eisen, Stahl, Kupfer, Bronze, Holz, Beton, natürlichen und künstlichen Steinen ermittelt und außerdem die Einflüsse festgestellt, welche bei der Prüfung von Metallen die Probestabformen und die thermische Vorbehandlung des Materials ausüben.

In den Übungsplan neu aufgenommen wurden Versuche zur Ermittlung der Lochfestigkeit der Metalle und Schlagversuche mit dem Fallwerk. Die letzteren umfaßten Stauchversuche und Biegeversuche. Soweit zugänglich führten die Studierenden die Versuche selbständig durch, und

es wurde ihnen auch Gelegenheit geboten, sich an größeren Versuchen, welche die Versuchsanstalt im Auftrage ausführte, zu beteiligen. Die Teilnehmer aus der Ingenieur-Abteilung wurden insbesondere in der Prüfung von Baustoffen unterwiesen, wobei die Wichtigkeit sachgemäßer Herstellung von Probekörpern für Versuche mit Stampfbeton und Eisenbeton erläutert und die Mängel besprochen wurden, die der Handhabung der Prüfung an den Baustellen häufig noch anhaften.

Übungen in der Untersuchung von Getrieben und Kraftfahrzeugen. An den im Wintersemester abgehaltenen Übungen nahmen 28 Studierende teil. Diese Übungen konnten gegenüber dem Vorjahre erheblich dadurch erweitert werden, daß industrielle Firmen und Private Kraftfahrzeuge und Motoren für Kraftfahrzeuge für Versuchszwecke zur Verfügung stellten.

Bei diesen Versuchen wurden Leistung und Wirkungsgrad von Motoren mittelst verschiedenartiger Bremsmethoden festgestellt, insbesondere fand auch die einfache Windflügelbremse Verwendung. Ferner wurde der Arbeitsvorgang mittelst Feder- und optischen Indikatoren untersucht, hierbei auch der Einfluß der Regelung durch Verstellen des Zündzeitpunktes festgestellt und ferner die Abhängigkeit der Leistung von der Zusammensetzung des Gasgemisches. Außerdem wurde der Wirkungsgrad eines Wechselgetriebes für Kraftfahrzeuge untersucht. Im Vortrage wurden Sonderkapitel über Kraftfahrzeug- und Luftschiffmotoren behandelt.

Anschaffungen und Erweiterung der Betriebsmittel. Neu beschafft wurden:

1. Ein Normalpendelhammer für Schlagversuche zur Ermittlung der Kerbzähigkeit von Metallen.
2. Ein Fallwerk mit 6 m Fallhöhe und Bärgeichten von 50, 100, 250 und 500 kg für Stauch- und Biegeversuche.
3. Eine Vorrichtung für Lochversuche.
4. Verschiedene Vergaser für Automotoren.
5. Prüfungsvorrichtungen für Automotoren.

Tätigkeit der Versuchsanstalt als öffentliche Prüfungsstelle. Die Benutzung der Anstalt als öffentliche Prüfungsstelle war auch im verflossenen Berichtsjahre eine äußerst rege. Es gelangten 518 Anträge mit 13 977 Einzelversuchen zur Erledigung.

Von besonderen Arbeiten sind hervorzuheben:

1. Fortsetzung der im Auftrage des Königl. Sächs. Finanzministeriums auszuführenden Versuche mit Kalk-, Kalk-Traß- und Zement-Kalktraßmörteln. Diese Versuche werden im kommenden Jahre zum Abschluß gebracht werden.
2. Fortsetzung der im Auftrage des Königl. Preuß. Ministeriums der öffentlichen Arbeiten in Verbindung mit dem deutschen Ausschuß für Eisenbeton ausgeführten Dauerversuche zur Feststellung des Rostschutzes von in Eisenbeton eingebetteten Eiseneinlagen, sowie ferner Versuche zur Auffindung geeigneter Stoßverbindungen der Eiseneinlagen in Eisenbetonkonstruktionen.
3. Versuche mit Knotenblechen eines eisernen Dachbinders größerer Abmessungen zur Ermittlung der Spannungsverteilung in den Blechen.

#### Publikationen.

Wawrzyniok, Die Bindezeit der Kalke, Tonindustriezeitung 1909, Seite 785.

Wawrzyniok, Ziegelfestigkeit und Mauerwerksfestigkeit, Tonindustriezeitung 1909, Seite 1202.

Beteiligung an wissenschaftlichen Verbänden usw. Als Vertreter der Anstalt ist der Direktor Mitglied der „Deutschen Dampfkessel-Normenkommission“, des „Deutschen Aus-

schus  
prüf  
für d  
scher

des S  
fahrz  
stalt  
fahrz

Kolle

Verö

Lok  
Ma  
Exp  
rad  
je e  
1,20  
Rot

schusses für Eisenbeton“, des „Deutschen, sowie des Internationalen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik“ und der „Königl. Sächs. Kalkkommission“.

Der Direktor vertrat die Anstalt ferner bei dem „V. Kongreß des Internationalen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik“ in Kopenhagen, bei den Versammlungen des „Vereins Deutscher Portlandzementfabrikanten“, des „Deutschen Betonvereins“ und der „Sektion Kalk“.

Zuwendungen. Die durch den Direktor als Vorsitzender der Technischen Kommission des Sächs. Automobilklubs zusammen mit einigen Mitgliedern für technische Prüfung von Kraftfahrzeugen und deren Lenker vereinnahmten Gebühren im Betrage von 3300 Mark wurden der Anstalt wie in den Vorjahren zur Förderung wissenschaftlicher Forschung auf dem Gebiete des Kraftfahrzeugbaues überwiesen.

Ferner überließ Herr Fabrikbesitzer Hambloch in Andernach a. Rhein der Anstalt einen Kollergang für die Mischung von Kalk-Traß-Mörteln.

### Maschinenlaboratorium.

#### Veröffentlichungen:

Briling: Verluste in den Schaufeln von Freistahl-Dampfturbinen. Doktordissertation. Mitteilungen über Forschungsarbeiten aus dem Gebiete des Ingenieurwesens Nr. 68, Auszug in der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure 1910, Seite 25. (Im früheren Maschinenlaboratorium A ausgeführt.)

Jasinsky: Ventilationsverlust in Dampfturbinen mit teilweiser Beaufschlagung. Doktordissertation. Mitteilungen über Forschungsarbeiten aus dem Gebiete des Ingenieurwesens Nr. 67, Auszug in der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure 1909, Seite 492. (Im früheren Maschinenlaboratorium A ausgeführt.)

Nusselt: Der Wärmeübergang in Rohrleitungen. Habilitationsschrift. Forschungsarbeiten aus dem Gebiete des Ingenieurwesens, Auszug in der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure 1909, Seite 1750.

Schuster: Experimentelle Untersuchung der Strömungsvorgänge in einer Schnellläufer-Francis-Turbine unter Anwendung einer neuen Methode zur Bestimmung von Stromrichtungen mit Pitotröhren. Doktordissertation. Mitteilungen über Forschungsarbeiten aus dem Gebiete des Ingenieurwesens Nr. 82. (Im früheren Maschinenlaboratorium A ausgeführt.)

Arlt: Untersuchung über Wetterführung mittelst Lutten. Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1909.

v. Doblhoff: Untersuchung von Automobilkühlern. Doktordissertation Forschungsarbeiten aus dem Gebiete des Ingenieurwesens.

Plank: Thermodynamische Untersuchung des Vorganges in der Absorptions-Kältemaschine. Doktordissertation. Zeitschrift für die gesamte Kälteindustrie 1910, Seite 2.

Die Sammlung für Maschinenelemente und Hebe- und Transportmaschinen (einschl. Lokomotiven) wurde wiederum durch reiche Schenkungen erweitert. Es gingen ein: von R. Wolf, Magdeburg, je ein Achsregler, Porterregulator, Zweipendelregulator, Regulatorbock, Grund- und Expansionsschieber System Rider, Kolbenschieber, Exzenter, Geradföhrung, Pleuelstange, Schwungradwellenlager, Sicherheitsventil und ein paar Regulatorzahnäder; von A. Bleichert u. Co., Leipzig, je eine kombinierte Drahtseilkuppelung; Anker, 22 mm  $\Phi$ , 1 m lang; Ankerplatte 1,50 m  $\Phi$ ; Rosette 1,20 m  $\Phi$ ; Teilstück einer Seilscheibe; von Buschbeck u. Hebenstreit, Dresden, 6 verschiedene Rotgußreguliertventile und 3 verschiedene Rotgußreguliertdrehchieber; von Herrn Dr.-Ing.

Bodemer 2 Holzzähne für Kegelräder; von Herrn stud. Andrae ein Stellingring; von G. Luther, A. G., Braunschweig, 1 Laboratoriumsmühle für Handbetrieb, ein zweiteiliger Stellingring und eine Ankerschraube mit Platte.

Weiter wurden der Sammlung überwiesen: vom Norddeutschen Lloyd ein Bild des Schnell dampfers „Kronprinzessin Cäcilie“ in Rahmen; von R. Wolf, Magdeburg, zwei Tafeln Lokomobilzeichnungen auf Stäben; von der A.-G. Lauchhammer drei Bilder ihrer Werke in Rahmen; von der Redaktion der „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“ vier Tafeln zur Veranschaulichung ihres Reproduktionsverfahrens (aus der Intern. Photographischen Ausstellung, Dresden 1909); von der Hannoverschen Maschinenbau A.-G. vorm. G. Eggestorff 8 Photographien Lokomotiv-Rahmen, -Kessel, Dampfturbinen; von der Sächs. Maschinenfabrik Hartmann in Chemnitz 6 Lokomotiv-Photographien in Rahmen; von der Berliner Maschinenbau A.-G. vorm. L. Schwartzkopff 16 Lokomotiv-Photographien, 4 Ansichten der Fabrik usw., 4 Photographien von Zentrifugalpumpen und 2 Photographien der Linotype-Setzmaschine; von A. Borsig, Berlin, 2 Photographien von Kesselbekohlungsanlagen, ferner 3 Tafeln mit Lokomotivphotographien; von den Deutschen Waffen- und Munitionsfabriken, Berlin. Kugellagertafeln auf Pappe.

**Sammlung für den Unterricht in Kreiselradmaschinen und Dampfkesseln.** Auch in dem Berichtsjahre wurde die Sammlung erheblich erweitert durch eine große Anzahl von verschiedenen Firmen schenkungsweise überlassener Gegenstände von z. T. erheblichem Wert. Weitere Zuwendungen seitens der Industrie sind wieder in Aussicht gestellt.

Unter den schenkungsweise überlassenen Modellen und Konstruktionseinzelheiten und sonstigen Gegenständen seien folgende besonders hervorgehoben:

6 verschiedene Dampfturbinenräder von Fabrikant Otto Hörenz, Dresden; Modell eines Patent-Wirbelstromüberhitzers von H. Kopplin, Dresden; 1 kleine Peltonschaufel in Bronze von der Firma Breuer u. Co., Höchst; 1 Stück Wasserkammer eines Wasserrohrkessels und 1 Stück Überhitzerkammer von Babcock & Wilcox, Oberhausen; 1 Lauf- und Leitradsegment der Bergmann-Dampfturbine und 1 Zusammenstellung: Herstellung der Laufrad-Schaukel der Bergmann-Elektrizitätswerke, Berlin; div. Proben Zauckeroder Steinkohle und do. Koks vom Kgl. Steinkohlenwerk Zauckerode; 1 De Laval-Dampfturbinenrad, 120 mm Durchmesser mit Achse, 1 zersprungenes Nadrowski-Dampfturbinenrad mit Achse und 1 kleine Nadrowski-Dampfturbine von Herrn Baron v. Knorring, Dresden; 1 zerfressenes Francis-Turbinenlaufrad von Briegleb Hansen & Co., Gotha; 6 Kohlenproben in Glasbüchsen von Olbernhauer Anthrazit vom Olbernhauer Anthrazitwerke; 8 Kohlenproben in Glasbüchsen von Zwickauer Steinkohle vom Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauverein; 1 Modell der neuen Parsons-Dampfturbinenschaufelung von Brown Boveri & Co., Baden Schw.; 1 aufgeschnittenes Eckert-Ventil von der Firma Buschbeck & Hebenstreit, Dresden; 1 Modell eines Gliederkessels von der Firma Höntsch & Co. in Niedersedlitz; 10 Kohlenproben von böhm. Braunkohle in Glasbüchsen, 10 Ascheproben von böhm. Braunkohle in Glasbüchsen von der Brüxer Bergbaugesellschaft; 2 Elemente eines Lokomotiv-Überhitzer System W. Schmidt, 2 Elemente eines Schiffsüberhitzer System Schmidt und 5 kleine Rohrschlangenmodelle von der A.-G. Lauchhammer in Riesa; 3 Kohlenproben von Leipziger Braunkohle in Glasflaschen von den Leipziger Braunkohlenwerken.

Für alle diese Schenkungen sei auch an dieser Stelle der verbindlichste Dank ausgesprochen.

### Mechanisch-Technologisches Institut.

Außer den üblichen Versuchsreihen zur Ermittlung der Festigkeitseigenschaften der Gespinste und Gewebe und des Papieres unter normalen Verhältnissen und außer mikroskopischen und mikro-photographischen Untersuchungen über die Zusammensetzung der verschiedenen Erzeugnisse der Faserstoffindustrie wurden an wissenschaftlichen Untersuchungen ausgeführt:

Streichgaa  
Krempel;  
Wärme d  
keitseigen  
die Licht

Einspann  
die Eigen  
eigenschaf  
die Arbei

bindigen

Kraftbede  
spinnern i

Veröffent

Ern

Erns

Dr.-

I  
Bodemer  
putztüche  
und versc  
Acetylen  
eine Zeich  
Fabrik E  
M.-Gladbe  
Schwartz;  
Josephy  
Kloos in  
Füllner  
Arbeitsa

I  
Weidig:  
Elektrotec  
Dr. Brio  
technische  
Motor na  
schule zu

für Geißl

An Gespinsten und Geweben: Über den Einfluß des Kreuzens beim Krempeln in der Streichgarnspinnerei auf Lage und Haarlänge der Wolle im Vließe und auf den Kraftbedarf der Krempel; über den Einfluß des Entbastens auf die Eigenschaften der Rohseide; über die spezifische Wärme der verschiedenen Faserstoffe; über den Einfluß der verschiedenen Bindungen auf die Festigkeitseigenschaften baumwollener Gewebe, über den Einfluß der verschiedenen Appreturstufen auf die Licht-, Luft-, Wärme- und Wasserdurchlässigkeit von Tuch.

An Erzeugnissen der Papierfabrikation: Über den Einfluß der Einspannlänge und Einspannbreiten auf die Festigkeitseigenschaften von Pappen; über den Einfluß des Satinierens auf die Eigenschaften des Papieres; über den Einfluß verschiedener Wärmegrade auf die Festigkeitseigenschaften von Papieren und Pappen; über den Einfluß der verschiedenen Kochverfahren auf die Arbeitseigenschaften der Lederpappen;

über den Einfluß der Luftfeuchtigkeit auf die Festigkeitseigenschaften von leinwandbindigen Leinen-, Baumwollgeweben, des Tuches und Wollfilzes.

Weiterhin wurden in der Zeit vom 13. April bis 21. Mai 1909 umfangreiche Versuche über Kraftbedarf und Leistung von mit Bodemerschens Verbesserungen ausgerüsteten Baumwollselbstspinnern in der Spinnerei der Firma Arno u. Moritz Meister, A.-G., in Erdmannsdorf ausgeführt.

#### Veröffentlichungen:

Ernst Müller: Die Textil-Industrie, II. Teil, Weberei (Siegeslauf der Technik, Bd. II, 1909);

Ernst Müller: Versuche an mit Bodemerschens Verbesserungen ausgerüsteten Baumwollselbstspinnern (Leipziger Monatsschrift für Textilindustrie, 1910, S. 3);

Dr.-Ing. Heinrich Schneider: Über die technologische Veränderung der Leinengarne durch den Bleichprozeß (Leipziger Monatsschrift für Textilindustrie, 1909, S. 17ff.).

Der Sammlung gingen wieder Schenkungen von hohem Wert zu, so u. a. von Dr.-Ing. h. c. Bodemer ein Rietersches Zahndruck-Dynamometer, verschiedene Selbstspinnerspindeln, Streckenputztücher usw.; von Kommerzienrat Bienert eine Musterkollektion von Produkten der Hofmühle und verschiedene Zeichnungen; von Kommerzienrat Dr.-Ing. h. c. Hallbauer mit Sauerstoff und Acetylen abgeschnittene Eisenträger; von Geh. Kommerzienrat Dr.-Ing. h. c. Gustav Hartmann eine Zeichnung des ersten von Richard Hartmann konstruierten Florteilers; von der Chemischen Fabrik Elektro-Griesheim Proben autogen geschweißter Teile; von Schlafhorst & Co. in M.-Gladbach ein Modell zur Vorführung des neuen Weberei-Zettelverfahrens nach Beßmann, Hemmerle-Schwartz; von S. Schwenzke, Leipzig, verschiedene Muster von Beschlag für Garnett-Krempeln; Josephys Erben in Bielitz verschiedene Photographien von Spinnereieinrichtungen; Dipl.-Ing. Kloos in Wolkenburg verschiedene Photographien von Webereieinrichtungen; Kommerzienrat Füllner in Warmbrunn verschiedene Zeichnungen von ausgeführten Papiermaschinen; Städtische Arbeitsanstalt in Dresden verschiedene Muster von Kokosmatten.

Im Elektrotechnischen Institut wurden folgende Arbeiten ausgeführt: Görges und Weidig: Messung der Voreilung parallel arbeitender Wechselstrommaschinen (Vortrag im Dresdner Elektrotechnischen Verein. Von der Elektrotechnischen Zeitschrift zur Veröffentlichung angenommen). Dr. Brion: Wirkungsgradbestimmung von zwei gleichen Maschinen (veröffentlicht in der Elektrotechnischen Zeitschrift 1909). Wolf: Experimentelle Bestätigung des Vektordiagrammes für den Motor nach Winter-Eichberg-Latour (als Doktor-Ingenieur-Dissertation von der Technischen Hochschule zu Dresden genehmigt).

Untersuchungen fanden statt: Görges, Jaensch, Dyhr: Glühlampenphotometrierung für Geißler, Dresden-A. — Dr. Brion: Vier verschiedene Eisenuntersuchungen für das Sachsenwerk

Niedersedlitz. — Dr. Brion: Vollständige Untersuchung eines Weicheiseninstrumentes der Weston-Gesellschaft. — Weidig und Wolf: Fortsetzung der Untersuchung von Isolierlacken für die Chemische Fabrik Gustav Heß in Pirna.

Größere Anschaffungen: Eine größere Anzahl von Strom-, Spannungs- und Leitungsmessern sowie von Meßwiderständen von Siemens & Halske, Hartmann & Braun und Weston. — 1 Gleichstrommotor 110 Volt 10 PS. von den Elektromotorwerken Heidenau. — 1 Gleichstrommotor mit Wendepolen 110 Volt 5 PS. von derselben Firma. — 1 Gleichstrommotor 220 Volt 0,5 PS. von derselben Firma. — 1 Drehstrommotor 110 Volt 0,5 PS. von derselben Firma. — 6 transportable Schalttafeln mit Zubehör. — 1 Stia-Zähler von Schott und Gen., Jena. — 1 Schwenkspiegel zur Photometrierung von Bogenlampen. — Bücher und Zeitschriften für die Handbibliothek.

Ausbau der Institutseinrichtungen: Einrichtung des Photometrierzimmers und des Hochspannungsraumes.

Arbeiten in der Werkstatt: Umbau des Kugelphotometers von Ulbricht. — Regeneinrichtung zur Prüfung von Hochspannungsisolatoren. — Einbau von 10 Batterien Bornhäuser Akkumulatoren in Transportkasten. — Momentankontakt für Wechselstromkurven. — Apparat zur Aufnahme von Kommutatorcurven. — 3 Meßdrähte. — Epsteinscher Apparat für Eisenuntersuchungen. — 1 Klemmentafel für den Hochspannungstransformator von 20 000 Volt. — Vervollständigung und Instandhaltung des Schaltmaterials. — Herstellung von etwa 120 Diapositiven. — Kleinere Montagen im Institut.

Geschenkt wurden: 1 Deckenventilator und 4 Kurbelschalter von den Siemens-Schuckert-Werken. — 2 Starkstromschalter von Dr. Paul Meyer. — 1 elektrisches Ventil von der Gesellschaft für elektrische Kondensatoren, Freiburg, Schweiz. — 1 Stiazähler von Schott und Gen., Jena. — 1 Aronzähler von der Aron-Zähler-Gesellschaft

**Sammlung für Elektromaschinenbau.** Die Sammlung von Modellen, Maschinen usw. kann stets nur in bescheidener Weise ergänzt werden, weil die einzelnen Objekte sehr kostspielig sind. Es muß daher unter Beachtung der zahlreichen im übrigen Hochschulbetriebe, insbesondere auch in der Maschinenlehrausstellung vorhandenen Demonstrationsobjekte eine vorsichtige Auswahl getroffen werden.

**Elektrizitäts- und Heizwerk.** Die von Professor Kübler geleiteten Heizer- und Maschinenkurse, die sich großer Anerkennung auch von außerhalb der Technischen Hochschule stehenden Fachleuten erfreuen, waren wiederum sehr besucht.

Der Sammlung für Allgemeine Maschinenlehre, sowie der Sammlung für Skizzieren wurden in dankenswerter Weise die folgenden Gegenstände überwiesen: 1 Stromtopf und verschiedene Regelhähne und Absperrventile von Buschbeck & Hebenstreit in Dresden; Proben von „Kalorit“-Isoliermasse und Modelle isolierter Rohre von der Gesellschaft für Wärme- und Kälteschutz in Leuben b. Dresden; Arbeitsproben der „Perplex“-Mühle von der Holzhäuer Maschinenfabrik in Augsburg; 1 Wasserluftpumpe, Pat. Scholl, von Böckel & Co., Mannheim; 1 Broschüre und Versuchsberichte über die Automatische Vakuum-Güterzugs-Schnellbremse von der Generalrepräsentanz der The Vacuum Brake Comp. Lim. in Wien; 1 Katalog über Kugellager der deutschen Waffen- und Munitionsfabriken; Zeichnungen und Photographien von Kältemaschinen von L. A. Riedinger in Augsburg, der Halleschen Maschinenfabrik und Eisengießerei in Halle und der Maschinenbauanstalt Humboldt in Kalk bei Köln a. Rh.; Mahlrumpf und Läufer einer Kegelmühle, sowie Stahlgußkugeln für Kugelmühlen, 5 Bde. Maschinen und Anlagen für die Zementindustrie von Friedr. Krupp, Grusonwerk, A.-G. in Buckau, biegsame Metallschläuche von Gebr. Jacob in Zwickau; Wärmeschutzmassen und Arbeitsproben der Aufbereitung von Kieselguhr von Reinhold u. Co. in Hannover.

zugswel  
ein Pra  
gebäude  
und De  
bare Aj  
aufnahm

Veröffe

**Institut für Telegraphie und Signalwesen.** Die Institutseinrichtungen wurden vorzugsweise für das Gebiet der drahtlosen Telegraphie erweitert, für das auch im Wintersemester 1909/10 ein Praktikum unter Benutzung eines geeigneten größeren Raumes im 2. Obergeschoße des Institutsgebäudes eingerichtet wurde. Durch Vermehrung der Kondensatoren, Empfangstransformatoren und Detektoren, sowie durch Anlage einer festen Wellenmeßschleife konnte eine vielseitig verwendbare Apparatur geschaffen werden. Ferner wurden die Einrichtungen für photographische Zeichenaufnahme fertiggestellt.

### **Chemische Abteilung.**

#### **Veröffentlichungen:**

##### **Aus dem Anorganisch-chemischen Laboratorium:**

- Walther Hempel: Erfahrungen über elektrische Öfen.  
 Rudolf Dietz: Die Tonwaren (als Teil von Dammers Handbuch der chemischen Technologie).  
 Rudolf Dietz: Altes und Neues aus der Zementindustrie (in Armierter Beton).  
 Herrmann Thiele: Einige Reaktionen im ultravioletten Lichte.

Als Doktor-Ingenieur-Dissertationen (Dresden) erschienen:

- Johannes Richter: Untersuchungen von Schwefelsäurekammergasen.  
 Hermann Ehlert: Studien über Salzlösungen.  
 Ralph Klemperer: Über quantitative Spektralanalyse.

##### **Aus dem Organisch-chemischen Laboratorium:**

- E. von Meyer: Über Zersetzungsweisen vierfach-alkylierter Ammoniumverbindungen (nach eigenen Versuchen und Untersuchungen von E. Schwabe); Abhandlungen der Königl. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften.  
 C. W. Hübner: Zur Kenntnis der dimolekularen Nitrile; Journal für praktische Chemie.  
 G. Haensel: Über Cyanchinolinderivate von Dinitrilen; Doktor-Dissertation Erlangen.  
 C. Eisenreich: Über Montanwachs; Zeitschrift für angewandte Chemie.

Als Doktor-Ingenieur-Dissertationen (Dresden) erschienen:

- B. Zschimmer: Kondensation von Kohlenwasserstoffen und Äthern mit Alkoholen und Phenolen.  
 G. Bossel: Zur Kenntnis der Ortho-Amidobenzoesäure.  
 H. Pordesch: Zur Kenntnis der Thiodiglykolsäure und Thioglykolsäure.

##### **Aus dem Laboratorium für Elektrochemie und physikalische Chemie:**

- F. Foerster: Beiträge zur Elektrochemie des Eisens (Abhandlungen der Bunsengesellschaft).  
 F. Foerster: Über das elektromotorische Verhalten des Sauerstoffes (Zeitschrift für physikalische Chemie).  
 F. Foerster und H. Jacoby: Über Kalkstickstoff II (Zeitschrift für Elektrochemie).  
 A. Lottermoser: Der jetzige Stand der Kolloidchemie (Vortrag, gehalten auf der Hauptversammlung des Vereins Deutscher Chemiker in Frankfurt a. M.; Zeitschrift für angewandte Chemie).

- A. Lottermoser: Beiträge zur Theorie der Koagulation der Hydrosole (Vortrag auf der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Salzburg; Zeitschrift für Chemie und Industrie der Kolloide).
- A. Lottermoser: Beiträge zur Kenntnis des Hydrosol- und Hydrogelbildungsvorganges III (Zeitschrift für physikalische Chemie).
- A. Lottermoser: Über das Wolframsäurehydrosol (Vortrag auf der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Salzburg).
- A. Lottermoser: Bearbeitung der Kolloidchemie für das Abegg'sche Handbuch der anorganischen Chemie III, 2.
- A. Pfaff: Über den Schwefelgehalt des Elektrolyteisens (Zeitschrift für Elektrochemie).
- A. Pfaff: Über die elektrolytische Abscheidung von Eisen (Zeitschrift für Elektrochemie).
- W. Treadwell: Über das elektrolytische Verhalten gemischter Nickel- und Zinksulfatlösungen (Dissertation Zürich).
- Als Doktor-Ingenieur - Dissertationen (Dresden) erschienen:
- A. Schweitzer: Beiträge zur Kenntnis des elektrochemischen Verhaltens des Nickels (auch Zeitschrift für Elektrochemie).
- A. Nobis: Über die Wasserstoff-Chlor-Kette.

#### Aus dem Laboratorium für Farbenchemie und Färbereitechnik:

- R. Möhlau: Über die Befestigung der Scheurerbeizen auf Wolle (Zeitschrift für angewandte Chemie).
- R. Möhlau: Über die Beizung der Wolle mit Eisen (Zeitschrift für angewandte Chemie).
- Als Doktor-Ingenieur - Dissertationen (Dresden) erschienen:
- O. Lindemann: Beiträge zur Kenntnis der Einwirkung von Natronlauge auf Baumwolle.
- A. Ostertag: Beiträge zur Kenntnis der Beizenfärbungen.

#### Aus dem Hygienischen Institut:

Für die Abhaltung der bakteriologischen Kurse (Privatdozent Dr. L. Lange), welche bisher in den Diensträumen der Königl. Zentralstelle für öffentliche Gesundheitspflege abgehalten wurden, ist ein im Kellergeschoß des Westanbaues befindliches Laboratorium eingerichtet worden. Trotz der Lage im Keller ist der Raum ausreichend mit Tageslicht erhellt, ein breiter Luftschacht hält ihn vollkommen trocken.

Die Ausstattung mit den erforderlichen Hilfsapparaten für bakteriologische Arbeiten machte das Betreten der Diensträume der Königl. Zentralstelle durch die Studierenden überflüssig und beseitigte damit auch die ihnen drohenden Gefahren, die das Arbeiten mit Krankheitserregern mit sich bringt, während andererseits die Königl. Zentralstelle die Neuerung als eine erfreuliche Entlastung empfindet.

#### Veröffentlichungen:

- Fr. Renk: Die Entwässerung der Gemeindebezirke, insbesondere Klärung und Reinigung der Abwässer (Bericht, erstattet auf dem Gemeindefest zu Annaberg).
- L. Lange: Gesundheitspflege einschließlich der Lehre von den Krankheitserregern (Bakteriologie); Virchows Jahresbericht der gesamten Medizin, Bd. 1, 1908, S. 578—697.

**Allgemeine Abteilung.**

**Physikalisches Institut.** Die in den letzten drei Jahresberichten erwähnte Steigerung der Frequenz der Laboratoriumsübungen des Physikalischen Instituts hat sich auch in diesem Jahre noch weiter fortgesetzt und zwar in der letzten Zeit noch in verstärktem Maßstabe. Während der vorvorige Bericht gegenüber der Vorfrequenz, mit welcher das Institut 1900/01 übernommen wurde, eine Vermehrung von 200 Prozent vorwies, hat sich letztere inzwischen auf 400 Prozent gesteigert und beträgt jetzt 220 Praktikantennachmittage. Bei solcher Vermehrung hat der im vorigen Bericht erwähnte neuhinzugekommene Saal, bei dessen Bemessung vor mehr als 3 Jahren leider dem Umstande Rechnung getragen werden mußte, daß man vielfach annahm, die damalige hohe Frequenz sei nur ganz vorübergehend und werde bald wieder sinken, nicht dazu ausgereicht, die seinerzeit erwähnten, durch die Raumschwierigkeit bedingten Störungen im Institutsbetrieb zu beseitigen. Diese haben sich vielmehr in hohem Maße verstärkt, so daß sowohl die Konzessionen im Unterrichtsbetrieb als auch namentlich die Überlastung des Personals die schon im Winter 1906/07 erreichte vorübergehend zulässige Grenze sehr beträchtlich überschritten hat.

Gegenüber diesen Raumschwierigkeiten, die ihren letzten Grund darin haben, daß das Raumbedürfnis eines Physikalischen Instituts durch das Raumerfordernis der Versuchsanordnungen und nicht das der Personen bestimmt wird, ist die stärkere Beteiligung an größeren wissenschaftlichen Arbeiten als besonders erfreulicher Umstand zu erwähnen. Dieses wissenschaftliche Leben ist es gewesen, welches den Mut des Institutspersonals in seiner schwierigen Lage aufrecht erhalten hat.

**Veröffentlichungen:**

- A. Wigand: Theoretisches und Experimentelles über die Gleichgewichts-isomerie des flüssigen Schwefels. (Ann. d. Physik 29, 1, 1909.)
- A. Wigand: Die Wirkung des Lichtes auf das Gleichgewicht im flüssigen Schwefel. (Ann. d. Physik 29, 32, 1909.)
- A. Wigand: Die Schmelzwärme des monoklinen Schwefels. (Ann. d. Physik 29, 39, 1909.)
- A. Wigand: Die elektrische Leitfähigkeit. (Ann. d. Physik 29, 53, 1909.)
- M. Toepler: Funkenspannungen zwischen Kugelelektroden. Bemerkungen zu den Angaben von C. Müller. (Ann. d. Physik 29, p. 153, 1909.)
- W. Hallwachs: Mitteilungen über im Physikalischen Institut der Technischen Hochschule Dresden über Variationen des Kontaktpotentials, über die lichtelektrische Ermüdung des Zinks u. a. ausgeführte Arbeiten. (Isis 1909, p. 65.)
- H. Dember: Über die Erzeugung positiver Strahlen durch ultraviolettes Licht. (Abhandlungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden 1909, p. 73.)
- H. Dember: Erzeugung positiver Strahlen durch ultraviolettes Licht. (Habilitationsschrift. J. A. Barth, Leipzig.)
- H. Dember: Erzeugung positiver Strahlen durch ultraviolettes Licht. (Ann. d. Physik 30, p. 137, 1909.)
- W. Hallwachs: Über die lichtelektrische Empfindlichkeit des Kaliums als Funktion der Wellenlänge. (Ann. d. Physik 30, p. 593, 1909.)
- W. Hallwachs: Spektraltafel der Quecksilberlampe im Ultraviolett, Vorlesungsspektraltafel einiger Bogenspektren. (Ann. d. Physik 30, p. 598, 1909.)
- W. Hallwachs: Lichtelektrische Messung geringer Ozonkonzentrationen; Wirkungsgrad des Goldsteinschen Ozonisierungsverfahrens bei großen Verdünnungen. (Ann. d. Physik 30, p. 602, 1909.)
- W. Hallwachs: Optisches und Lichtelektrisches (Naturforscherversammlung Salzburg). (Physikalische Zeitschrift 10, p. 849, 1909. D. Physikal. Gesellschaft 11, p. 514, 1909.)

### Philosophisch-pädagogisches Seminar.

Sommersemester 1909.

Gelesen wurden: Ausgewählte Abschnitte aus Herbarts „Umrisspädagogischer Vorlesungen“.

Im Anschluß an den Lesestoff wurden von den Teilnehmern folgende Referate gehalten:

- a) Wie verhalten sich die „Formalstufen“ der Herbartianer zu Herbarts eigenen didaktischen Lehren?
- b) Herbarts Begriff der Charakterbildung.
- c) Herbarts Lehre von der Strafe soll dargestellt und beurteilt werden (mit besonderer Berücksichtigung von Herbert Spencer und Försters Jugendlehre).
- d) Um was handelte es sich bei dem Streit zwischen Natorp und den Herbartianern, und wer hat recht?
- e) Welche Stellung hat die angeborene Anlage in Herbarts Metaphysik. Psychologie und Pädagogik?

Wintersemester 1909/10.

Gelesen wurde: Kant. Kritik der reinen Vernunft, eine Auswahl wichtiger Abschnitte.

Außerdem wurden folgende Referate gehalten:

- a) Worauf beruht und welche Berechtigung hat Kants Unterscheidung analytischer und synthetischer Urteile?
- b) Wie begründet Kant die Möglichkeit der reinen Mathematik und wie ist darüber zu urteilen?
- c) Kants Stellung zur Psychologie (mit besonderer Berücksichtigung der Paralogismen der reinen Vernunft).
- d) Was bedeutet das „Ding an sich“ bei Kant (mit besonderer Berücksichtigung des Neukantianismus der Gegenwart)?
- e) Wie ist Kants Lösung der Antinomien der reinen Vernunft zu beurteilen?
- f) War Kant Metaphysiker?
- g) Kants Begriff der Kausalität, dargestellt und kritisch gewürdigt.
- h) Was folgt aus Kants Kritik der Gottesbeweise?

**Wissenschaftlich-photographisches Institut.** Die Frequenz des Institutes hat auch in diesem Jahre zugenommen, so daß die Anzahl der dem Praktikum gewidmeten Stunden vergrößert werden mußte. Trotz der unzulänglichen Räume mußten in einzelnen Praktika bis zu 8 Teilnehmer angenommen werden, was dem Unterricht nicht gerade förderlich war. Wegen unzureichender Räume mußten auch 10 Gesuche um Ausführung von selbständigen Arbeiten resp. Doktordissertationen zurückgewiesen werden.

Die Internationale Photographische Ausstellung Dresden 1909 hatte für das Institut insofern auch praktische Ergebnisse, als eine ganze Anzahl ausstellender Firmen ihre Exponate dem Institut zu Lehrzwecken teils unentgeltlich, teils zu erheblich herabgesetzten Preisen überlassen haben. Seitens einer Gruppe Industrieller wurden dem Institut 6 künstlerische Gipsbüsten der hervorragendsten Förderer der Photographie geschenkweise zugewiesen.

Als Resultate selbständiger Untersuchungen der Institutsmitglieder wurden in dem verflossenen Jahre folgende Abhandlungen, sämtlich in der „Photographischen Rundschau“, veröffentlicht:

R. Luther: Über Tiefenschärfe und Schärfentiefe.

N. Hoyer: Über die Belichtungszeit der Autochromplatten.

R. Luther: Über einen Apparat zur gesetzmäßigen Verzerrung von Originalen.

### Mathematisches Seminar.

Veröffentlichung:

P. Lehmann: Beiträge zur Theorie der Darstellung der stetigen Funktionen durch Reihen von ganzen rationalen Funktionen. (Dissertation Halle.)

## Bibliothek.

Umfang, Zuwachs und Benutzung während des Jahres 1909:

Anzahl der am Schlusse des Jahres vorhandenen	}	Bände . . . . .	55 882
		Werke . . . . .	12 277
		Patentschriften:	
		a) des Deutschen Reiches . . . . .	216 968
		b) des Königreichs Sachsen, 1825—1877 . . . . .	4 912
		c) englische ca. . . . .	708 834
Zuwachs an erworbenen, geschenkten und im Aus- tausch erhaltenen	}	Bänden . . . . .	1 221
		Abhandlungen (Dissertationen usw.) . . . . .	2 131
		Patentschriften: a) des Deutschen Reiches . . . . .	11 909
		b) englische . . . . .	17 548
Anzahl der ausgeliehenen	}	Bände . . . . .	6 998
		Patentschriften . . . . .	189
Anzahl der in den Lesezimmern	}	benutzten Bände . . . . .	23 669
		„ Patentschriften . . . . .	399 634
		ausliegenden Zeitschriften . . . . .	328
Anzahl der Entleiher . . . . .			4 958
Anzahl der Lesezimmerbenutzer . . . . .			41 771

## IX. Instruktionsreisen der Professoren und Exkursionen derselben mit Studierenden.

**Hochbau-Abteilung.** Studienreisen führten aus:

Geheimer Hofrat Professor Böhm zur Teilnahme an der XII. Hauptversammlung des Deutschen Beton-Vereins in Berlin und nach Süddeutschland.

Professor Dr. Bruck nach Holland.

Exkursionen mit Studierenden unternahmen: Professor Dr. Bruck nach Wurzen. Professor O. Hempel nach Freiberg und nach Moritzburg. Baurat Kühn nach der sächsischen Oberlausitz.

**Ingenieur-Abteilung.** Studienreisen führten aus:

Professor M. Foerster zur Teilnahme an der XXXII. Generalversammlung des Vereins Deutscher Portlandzementfabrikanten und den Hauptversammlungen des Deutschen Betonvereins im März 1909 und im Februar 1910 nach Berlin und zur Besichtigung der neuen Portlandzementfabrikanlage von Dyckerhoff & Söhne bei Biebrich a. Rh.

Geheimer Baurat Professor Frühling zur Besichtigung des Entwässerungsnetzes und der Kläranlagen für die Abwässer nach Prag und zum Studium der Rieselfelder nach Berlin und Charlottenburg und zur Besichtigung der Kläranlage nach Wilmersdorf bei Berlin.

Geheimer Hofrat Professor Pattenhausen in die Schweiz zur Beteiligung an den Hochgebirgsgeländeaufnahmen.

Exkursionen mit Studierenden unternahmen: Die Abteilung unter Leitung des Geheimen Hofrats Professor Lucas und Geheimen Hofrats Professor Pattenhausen nach der Schweiz zur Besichtigung der im Bau begriffenen Luftschiff-Werftanlagen bei Friedrichshafen, nach der im Bau befindlichen Toggenburgbahn, nach der Rickenbahn, den Bergbahnen auf den Rigi, das Stanserhorn, den Pilatus, über den Brünig und auf die Jungfrau,

sowie zum Besuche der Arbeitsstellen am Bau der Lötschbergbahn einschließlich des Lötschbergtunnels. Angeschlossen wurde noch eine Befahrung der elektrischen Bahn von Zweisimmen nach Montreux, des Simplontunnels und der neueröffneten Bahnstrecke Filisur-Davos, sowie eine Begehung der hauptsächlichsten Entwicklungsstrecken der Gotthardt- und Albulabahn.

Ferner wurden Exkursionen von den zuständigen Professoren unternommen nach den Neubau-  
strecken der Straßenbahn in der Lößnitz, zur Baustelle des Umlaufstollens für die Tal-  
sperre bei Malter. nach dem Neubau der Augustusbrücke, nach den Eisenbetonbauten  
des Schlachthofes zu Dresden und anderen bemerkenswerten Bauausführungen kleinerer  
Ausdehnung.

Außerdem wohnte Geheimer Hofrat Professor Pattenhausen als Vertreter der Königl. Sächs.  
Regierung den Sitzungen des Vorstandsrates und des Ausschusses des deutschen  
Museums in München bei.

#### Mechanische Abteilung. Studienreisen führten aus:

Professor Buhle zur Besichtigung des Deutschen Museums in München, zum Studium von Berg-  
bahnen in der Schweiz und zum Besuch der Internationalen Ausstellung für Luftschiffahrt  
in Frankfurt a. M.

Geheimer Hofrat Professor Fischer zum Besuche des Deutschen Museums in München.

Professor Lewicki nach Jena, Gotha und Heidenheim zum Studium des Baues moderner Wasser-  
turbinen usw.

Geheimer Hofrat Professor Müller nach Chemnitz, Werdau, Reichenbach i. V., Auerbach i. V.,  
Apolda, Düsseldorf, München-Gladbach und Rheydt zum Besuche verschiedener Fabriken  
der Faserstoffindustrie.

Geheimer Hofrat Professor Scheit zur Besichtigung der Internationalen Ausstellung für Luft-  
schiffahrt in Frankfurt a. M.

Exkursionen mit Studierenden unternahmen: Die Abteilung unter Leitung des Professors  
Buhle und unter Beteiligung der Professoren Lewicki und Geheimer Hofrat Scheit  
nach dem Eisenwerke Lauchhammer.

Professor Buhle nach der Dresdner Maschinenfabrik und Schiffswerft Übigau.

Professor Hundhausen nach Leipzig zur Besichtigung der Fabrik Max Bleichert & Co. in  
Leipzig-Gohlis und zum Besuche der Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-  
Gesellschaft.

Geheimer Hofrat Professor Müller nach der Hofmühle von Bienert in Dresden-Plauen und nach  
der Kammgarnspinnerei Coßmannsdorf.

Professor Nägel nach Chemnitz.

#### Chemische Abteilung. Studienreisen führten aus:

Geheimer Hofrat Professor Dr. Möhlau nach Frankfurt a. M. zur Teilnahme an der Hauptversamm-  
lung des Vereins Deutscher Chemiker.

Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Renk nach Essen, Bochum und Recklinghausen zur Besich-  
tigung der Wohlfahrtseinrichtungen der Firma Krupp und der Werke der Emscher Ge-  
nossenschaft (Kläranlagen und Flußregulierungen).

Exkursionen mit Studierenden unternahmen: Die Abteilung unter Leitung der Professoren  
Geheimen Hofrat Dr. Foerster, Geheimen Rates DDr. Hempel und Geh. Hofrats  
Dr. Möhlau sowie unter Beteiligung der Professoren Dr. Dietz, Dr. Lottermoser,  
Dr. Frhr. v. Walther und Privatdozent Dr. König nach dem Rheinlande zur Besichtigung  
der Kupferhütten der Mansfelder Gewerkschaft in Hettstedt, der internationalen Luft-  
schiffahrts-Ausstellung in Frankfurt a. M., der Chemischen Fabrik Griesheim-Elektron

Profess

Geheim

Geheim

Privat

Geheim

Geheim

Geheim

Geheim

Profess

Profess

Profes

Exku

Geheim

Geheim

- in Griesheim, der Platinschmelze von Heräus in Hanau, der Chemischen Fabrik Wohlgelegen in Mannheim, der Hochofen- und Stahlwerke der Gebr. Röchling in Völklingen, der Zementfabrik von R. Dyckerhoff in Amöneburg bei Biebrich, der Chemischen Fabrik Hönnigen in Hönnigen und der Farbwerke vorm. Bayer & Co. in Leverkusen.
- Professor Dr. Dietz in die Glashütte der Aktiengesellschaft für Glasindustrie vorm. Friedr. Siemens in Döhlen, in die Königl. Porzellanmanufaktur Meißen, die Sächs. Blechwarenfabrik und in die Ofenfabrik von F. Teichert in Meißen.
- Geheimer Rat Professor Dr. Hempel nach den Halsbrücker Hütten.
- Geheimer Hofrat Professor Dr. v. Meyer in die Zellulosefabrik II von Hoesch in Pirna und in die Nahrungsmittelfabrik von Dr. Klopfer in Leubnitz.
- Privatdozent Dr. Thiele nach der Feldschlösschenbrauerei zur Besichtigung von deren Heizanlagen.
- Allgemeine Abteilung.** Studienreisen führten aus:
- Geheimer Hofrat Professor Grübler zum Naturforschertag nach Salzburg.
- Geheimer Hofrat Professor Dr. Hallwachs ebenfalls zur Teilnahme am Naturforschertag in Salzburg.
- Geheimer Hofrat Professor Dr. Kalkowsky zum Besuche der Hauptversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft in Hamburg.
- Geheimer Hofrat Professor Dr. Krause zwecks Teilnahme am Naturforschertag nach Salzburg.
- Professor Dr. Luther zum Besuche des VII. Internationalen Kongresses für angewandte Chemie in London.
- Professor Dr. Scheffler zum Internationalen Kongreß der Neuphilologen in Paris und zur Besichtigung eines Universitätsinstituts in Marburg.
- Professor Dr. Walzel zum Besuche des Philologentages in Graz.
- Exkursionen mit Studierenden unternahmen: Unter Leitung von Professor Dr. Wuttke nach dem Rheinlande und Westfalen.
- Geheimer Hofrat Professor Dr. Drude zu botanischen Studien nach dem Riesengebirge.
- Geheimer Hofrat Professor Dr. Kalkowsky zu geologischen Studien nach Roßwein-Berbersdorf und nach Böhmen.

### X. Stipendien und Unterstützungen.

Im Studienjahre 1909/10 wurden verliehen an Stipendien und Unterstützungen:

Beyer-Stiftung . . . . .	600 Mark	—	Pfg. an	3 Studierende
Bodemer- „ . . . . .	125	„	—	1 „
Stadt Dresden-Stiftung . . . . .	400	„	—	1 „
Gätzschnmann-Stiftung . . . . .	417	„	—	1 „
Gehe- „ . . . . .	205	„	—	3 „
Gerstkamp- „ . . . . .	24 050	„	—	85 „
Hauschild- „ . . . . .	755	„	—	13 „
Hülße- „ . . . . .	600	„	—	3 „
Alfred Kühn- „ . . . . .	375	„	—	1 „
Karl Mankiewicz-Stipendienfonds	400	„	—	1 „
Nowotny-Stiftung . . . . .	710	„	—	6 „
Nowikoff- „ . . . . .	200	„	—	1 „
P.- „ . . . . .	400	„	—	4 „
Richter- „ . . . . .	63	„	—	1 „
G. H. de Wilde-Stiftung . . . . .	560	„	—	8 „
Zeuner- „ . . . . .	400	„	—	1 „
Dittrich-Opeltsch. Stipendienfonds	370	„	—	1 „
Hermann Schönlein-Stiftung. . . . .	2 060	„	—	14 „

Summa: 32 690 Mark — Pfg. an 148 Studierende.

Von der Stadtgemeinde Dresden wurden die durch Stiftungsurkunde vom 1. August 1902 ausgesetzten 10 000 Mark an 29 Studierende der Technischen Hochschule verliehen.

Exkursionsbeihilfen wurden gewährt:

Aus Titel 20b des Etats der Hochschule . . .	1499	Mark	60	Pfg.	an	94	Stud.
„ der G. H. de Wilde-Stiftung . . . . .	500	„	—	„	„	8	„
„ „ Pätz-Stiftung . . . . .	93	„	—	„	„	14	„
Vom Königl. Kultusministerium bewilligt . .	725	„	—	„	„	17	„
Aus der Senatskasse . . . . .	300	„	—	„	„	3	„
„ Rektoratsfonds . . . . .	100	„	—	„	„	3	„
Zusammen 3217 Mark 60 Pfg. an 139 Stud.							

Unverzinsliche Darlehne wurden gewährt:

aus der Echtermeyer-Stiftung . . . . .	1	zu	500	Mark
„ „ Nagel-Stiftung . . . . .	1	„	200	„

Aus der Stiftung der Sächsischen Industrie verlieh der Senat zu Studien über das eigentliche Studienziel hinaus den Diplom-Ingenieuren Erich Bobeth, Artur Jacob, Fritz Kösser, Waldemar Lindboe, Alfred Nobis, Horst Pordesch, Albert Rannacher, Oskar Reuther, Werner Scheibe, William Weicker, Rudolf Wolf im Gesamtbetrage von 4300 Mark.

Reisestipendien. a) Aus der „Friedrich Siemens - Stiftung“ wurde am 8. Dezember 1909, dem Geburtstage des Stifters, dem vormaligen Studierenden der Hochbau-Abteilung, Dipl.-Ing. Wilhelm Büning aus Borken, ein Reisestipendium von 3000 Mark zum Studium der Monumentalbaukunst Italiens bewilligt.

b) für den ausgezeichneten Ausfall der Diplom-Hauptprüfung hat das Professorenkollegium den Diplom-Ingenieuren Rudolf Kühn der Hochbau-Abteilung, Konrad Richter der Ingenieur-Abteilung, Hans Polster der Mechanischen Abteilung und Georg Becker der Chemischen Abteilung je ein Reisestipendium im Betrage von 400 Mark und das Königl. Finanzministerium dem Regierungsbauführer Dipl.-Ing. Curt Schubert eine Reiseprämie von 500 M. verliehen. Für den ebenfalls ausgezeichneten Ausfall der Diplom-Hauptprüfung wurden lobend erwähnt die Diplom-Ingenieure Fimmen der Hochbau-Abteilung, Baer, Rosdol der Ingenieur-Abteilung, Ciechanow, Bräter, Ficker, Kaiser, Wurmbach, Wyszomirski, Bachmann, Deutschmann, Dyhr der Mechanischen Abteilung, Eisenreich, Jacob, Oehler, Schubert und Viertel der Chemischen Abteilung.

Außerdem wurde dem als Hospitant eingeschriebenen Techniker Schreiter auf Antrag der Ingenieur-Abteilung in Anbetracht seiner hervorragenden und vorbildlichen Studienarbeiten auf den Gebieten der Statik und des Eisenbaues vom Senat der Betrag von 100 Mark bewilligt.

## XI. Preiserteilung.

Bei der Rektoratsübergabe am 28. Februar 1910 fand die Erteilung von Preisen für die im Studienjahre 1909/10 bearbeiteten Preisaufgaben statt.

**Hochbau-Abteilung.** Die diesjährige Preisaufgabe verlangte den Entwurf eines Wohnhauses für eine Opersängerin.

Von den rechtzeitig abgelieferten 24 Arbeiten wurden zunächst 13 Arbeiten ausgeschieden und es verblieben für die zweite Wahl somit 11 Arbeiten mit folgenden Kennworten: März, Sommertag, Brunhild, Ruth, Zum Valet, Boheme, Fuchs, Ohne Fleiß kein Preis, Carmen, Lyra, Utinam. Aus diesen 11 Arbeiten wurden fünf Arbeiten gewählt, die sich gut mit den besonderen Bedingungen des Programmes abgefunden hatten und namentlich auch das Bestreben der Verfasser, technisch einwandfreie Lösungen der Aufgabe zu bieten, zeigten. Es waren dies die Arbeiten mit folgenden Kenn-

worten:  
letzter W  
Reihenfo

die richt  
fällt. D  
Gebäude  
keinem  
worden.  
gegeben  
quellen  
Seite de  
ein klein  
seines G

sichtlich  
kommt  
sind nic  
und ans  
Aufsetze  
anschein

riß, des  
des Pro  
gibt zu  
verleitt

wurf Ce  
gezeich  
werden  
einen e  
200 Ma

3 Arbe

abgesti  
wichts-  
wünsch  
Ausbild

worten: Carmen. Ohne Fleiß kein Preis, Lyra, Ruth. März. Aus diesen fünf Arbeiten wurden in letzter Wahl drei als zur Preiserteilung geeignet erscheinende Arbeiten ausgeschieden und in folgender Reihenfolge nochmals beurteilt:

1. Carmen.
2. März.
3. Lyra.

Der Entwurf Carmen zeigt eine gut durchdachte Anlage des Gebäudes, bei der namentlich die richtige Bewertung und Zusammenlegung der verschiedenen Raumgruppen der Aufgabe ins Auge fällt. Den bei vielen Arbeiten gemachten Fehler, den 70 qm großen Musiksaal maßstäblich die ganze Gebäudeanlage bestimmen zu lassen und damit zu einer kubischen Baumasse zu kommen, die in keinem richtigen Verhältnisse zur Bestimmung des Gebäudes steht, ist hier glücklich vermieden worden. Dabei hat sich der Verfasser über alle Einzelheiten des inneren Ausbaues Rechenschaft gegeben und vor allem in der Anlage der Fenster gezeigt, daß er sich über die Wirkung der Lichtquellen auch in raumkünstlerischer Hinsicht ziemlich klar gewesen ist. Auch die architektonische Seite des Entwurfes vermeidet häufig wiederkehrende Mißgriffe insofern, als dem Verfasser weder ein kleines „Palais“ noch der Typus „Landhaus“ als anstrebenswert vorgeschwebt hat. Das Äußere seines Gebäudes ist aus der inneren Anlage zwanglos herausgebildet und zeichnerisch gut vorgetragen.

Der Entwurf Lyra verrät das lobenswerte Bestreben, eine möglichst einfache und übersichtliche Grundriß-Anordnung unter Vermeidung überflüssigen Raumaufwandes zu liefern und kommt dabei zu einer brauchbaren Lösung der Aufgabe. Einige dabei begangene technische Mißgriffe sind nicht bedeutend genug, um die Ausführbarkeit des Bauwerkes in Frage zu stellen. Die einfache und ansprechende Architektur des Hauses wird durch einige logische Unstimmigkeiten z. B. das Aufsetzen belasteter Altan-Säulen auf vorgekragten Ziegelbauteilen, unbegründetes Einfügen einer anscheinend dekorativ gedachten Fachwerkpartie im Obergeschoß, beeinträchtigt.

Der Entwurf März zeigt ebenfalls einen ungekünstelten, gut zusammengehaltenen Grundriß, dessen einzelne Raumbestandteile in gutem Verhältnis zueinander stehen und die Anforderungen des Programmes zwanglos befriedigen. Die sehr zurückhaltende äußere Gestaltung des Gebäudes gibt zu anderen Einwendungen, als daß sie dem Gebäude vielleicht ein etwas zu ernstes Gepräge verleiht, keinen Anlaß.

Da die Entwürfe Lyra und März als ziemlich gleichwertig zu bezeichnen sind, von Entwurf Carmen jedoch durch vollständigere Ausarbeitung und die gute Haltung einer sicher und flott gezeichneten Perspektive (das gemalte Schaubild kommt als programmwidrig nicht in Frage) überholt werden, so beschloß das Professorenkollegium auf Vorschlag der Abteilung, dem Entwurf „Carmen“ einen ersten Preis von 300 Mark, den Entwürfen „März“ und „Lyra“ je einen zweiten Preis von 200 Mark zu erteilen.

Die Bearbeiter sind:

- |                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Entwurf Carmen: | Stud. Walther Sachße.  |
| Entwurf März:   | Stud. Martin Weinfeld. |
| Entwurf Lyra:   | Stud. Max Heydenhauß.  |

**Ingenieur-Abteilung.** Die Aufgabe betraf den Entwurf einer Straßenbrücke. Es gingen 3 Arbeiten ein.

Die Arbeit mit dem Motto „Kämpfer“ zeigt eine in ihren Einzelteilen gut gegeneinander abgestimmte Gesamtanordnung, bei der durch Verwendung vielfacher Aussparungen auf eine Gewichts- und Kostenverminderung hingezielt wird. Hierin erscheint sogar im Hinblick auf eine wünschenswerte wuchtigere Formgebung allzuviel getan. Wenn auch Einzelheiten der konstruktiven Ausbildung nicht einwandfrei sind, so verdient doch die konstruktive Ausgestaltung durchaus An-

erkennung; dies gilt auch von den Nebenanlagen, dem Bau- und Fördergerüste. Die Anordnung der Baustelle und die Materialförderung auf dieser ist nur im Lageplan behandelt, nicht — wie zu erwarten stand — im Erläuterungsberichte ausführlich klargelegt.

Mit sehr großem Fleiße und gutem Geschick ist die statische Berechnung durchgeführt, namentlich ihr graphischer Teil. In der Auswahl der Berechnungsmethoden zeigt sich eine geschickte Anpassung der erfordernten Genauigkeit an die Wichtigkeit des Bauwerkes.

Über die Mängel des Erläuterungsberichtes bei Beherrschung der deutschen Sprache kann — da es sich fraglos um einen ausländischen Bewerber handelt — hinweggesehen werden.

Die Lösung mit dem Motto „M. W.“ ist mit großem Fleiße und unter Aufwendung recht erheblicher zeichnerischer Arbeit bewirkt. Die Gesamtanordnung des Bauwerkes muß jedoch Bedenken erwecken. Dies gilt namentlich von der Auflösung des Gewölbes in zwei weit voneinander entfernte, selbständige, schmale Gewölbestreifen, auf denen sich ziemlich schlanke Pfeiler erheben, die oben vermittelt lang durchlaufender, an ihren Innenseiten also exzentrisch zu den Pfeilern und Gewölbestreifen gelagerter Längsträger, die gesamten Fahrbahngewichte und ihre Lasten in wenig günstiger Weise auf die Hauptbögen übertragen. Auch ist die gewählte Anordnung, die eine Analogie in der Petrusbrücke bei Luxemburg findet, deshalb nicht günstig, weil die unvermeidlichen Stöße der großen Verkehrslasten erst mittelbar auf die Haupttragteile kommen, und letztere unmittelbar nur von den weniger wichtigen und weniger gefährlichen Lasten der Fußwege betroffen werden. Schließlich gibt auch der infolge Auflösung des Gewölbes fehlende Zusammenhang des Bauwerkes in der Tiefe, namentlich im Hinblick auf Windkräfte zu Bedenken Veranlassung. Auch hätte sich eine Verringerung der auf dem Gewölbe sitzenden Pfeiler in ihrer Höhe und somit eine Vergrößerung der Quersteifigkeit des Bauwerkes leicht durch eine höhere Lage des Hauptbogens — also sein Heraufrücken an den Talwänden oder eine weniger flache Formgebung — erreichen lassen.

Abgesehen von dieser als nicht einwandfrei zu bezeichnenden Gesamtanlage verdient die Ausarbeitung des Entwurfes in konstruktiver Hinsicht, mit Ausnahme weniger Einzelheiten, sowie die statische Berechnung im allgemeinen Anerkennung. Dieses gilt auch von den Nebenanlagen, den Gerüstbauten und namentlich der Baustelleneinrichtung, welche ein geschicktes Dispositionsvermögen erkennen läßt.

Die in Anregung gebrachte Spiralarmierung der Gewölbestreifen wäre ausführbar gewesen, wie eine derartige französische Ausführung erkennen läßt.

Bei der zeichnerischen Behandlung wären grundsätzliche Querschnitte und Grundrißskizzen kleinen Maßstabes erwünscht gewesen.

Eine weitere Ausdehnung der seitlichen, an den Hauptbogen anschließenden Überbauten hätte sich empfohlen; bei dem oberflächlich zutage liegenden, guten, felsigen Baugrunde und der recht beträchtlichen Höhe des anschließenden Dammes wird dies auch durch wirtschaftliche Überlegungen gestützt.

Die Arbeit „Dreigelenkbogen“ zeigt eine durchaus gute Gesamtanordnung, namentlich auch in der wirtschaftlich richtigen Höhenlage des Gewölbebogens, der hierdurch bedingten geringen Konstruktionshöhe im Scheitel und der zweckmäßig großen Anzahl der Seitenöffnungen. Auch läßt die sehr klare und übersichtliche Darstellung der Konstruktion ein besonders gutes Konstruktionsverständnis des Verfassers erkennen. Die Arbeit wäre vielleicht vom Ingenieurstandpunkte als beste zu bezeichnen gewesen, wenn der Verfasser auf ihre Durcharbeitung im einzelnen mehr Wert gelegt und namentlich den Erläuterungsbericht, der nur kurz die letzten Ergebnisse der Rechnung zusammenfaßt, aber auf die Begründung des Entwurfes, sowie die Baustellenanordnung überhaupt nicht eingeht, ausführlicher bearbeitet hätte. Gleichwohl ist gerade an diesem Entwurfe vieles lobenswert.

Die statische, mehr überschlägliche Berechnung gibt zu keinen erheblichen Bedenken Veranlassung; nur ist die Verwendung einer Einflußlinie für den Kämpferdruck in der gegebenen Ausdehnung unrichtig.

D  
„Kämpfe  
je einen d

D

D

C

dem Motto

Die Arbeit

Preisaufla

D

zur Darste

mentell ge

und gezeig

E

Preis von

A

Probleme“

Gauß“ ein

I

von Volun

flächeninte

Körper an

begrenzt s

E

darzustelle

berechnen

I

von Sätze

wickeln, c

I

von einze

im allgem

I

Verfasser

wurde ve

auf

Das Professorenkollegium beschloß, dem Antrage der Abteilung entsprechend, der Arbeit „Kämpfer“ einen ersten Preis von 300 Mark, den Arbeiten „M. W.“ und „Dreigelenkbogen“ je einen dritten Preis von 100 Mark zu erteilen.

Die Verfasser sind:

Entwurf Kämpfer: Stud. Theodor Organtjeff.

Entwurf M. W.: Stud. Martin Arndt.

Entwurf Dreigelenkbogen: Stud. Gottfried Strindberg.

Die Aufgabe der **Mechanischen Abteilung** hat keine Bearbeitung gefunden.

**Chemische Abteilung.** Bei der Chemischen Abteilung ist eine Lösung eingelaufen mit dem Motto: „Greift nur hinein ins volle Menschenleben und wo ihr's packt, da ist es interessant.“ Die Arbeit trägt den Titel: „Darstellung reiner Zirkonerde und ihre Verwendung.“ Die gestellte Preisaufgabe hat hierdurch eine ausgezeichnete Lösung erhalten.

Der Verfasser gibt in derselben eine Übersicht der in der Literatur vorhandenen Methoden zur Darstellung reiner Zirkonerden. Soweit sich dies als nötig erwies, hat er die Methoden experimentell geprüft. Er hat einen neuen sehr einfachen Weg zur Darstellung reiner Zirkonerde gefunden und gezeigt, wie man aus derselben sehr widerstandsfähige Tiegel und andere Gefäße herstellen kann.

Das Professorenkollegium erteilt auf Vorschlag der Abteilung dieser Arbeit einen ersten Preis von 300 Mark. Verfasser ist: Stud. Richard Bayer.

**Allgemeine Abteilung.** Es war die „Anwendung einer Methode von Gauß auf statische Probleme“ als Preisaufgabe gestellt. Es ging eine Lösung mit dem Kennwort: „Carl Friedrich Gauß“ ein.

Der Verfasser entwickelt zunächst die Gaußsche Methode, mit deren Hilfe die Berechnung von Volumina und von statischen Momenten homogener Körper auf die Auswertung gewisser Oberflächenintegrale zurückgeführt werden kann. Die genannte Methode wird sodann auf diejenigen Körper angewandt, welche von den Malus'schen Wellenflächen gewisser Oberflächen zweiten Grades begrenzt sind.

Es gelingt dem Verfasser nach ziemlich langwierigen Entwicklungen, die statischen Momente darzustellen und mit Hilfe der in anderen Arbeiten untersuchten Volumina die Schwerpunkte zu berechnen.

Die statischen Momente werden in einer Weise dargestellt, die es erlaubt, eine größere Reihe von Sätzen bei Parallelverschiebungen der zugrunde gelegten Oberflächen zweiten Grades zu entwickeln, darunter auch einige über den Schwerpunkt.

Der Verfasser hat sich mit großem Fleiße in sein Thema vertieft, und dürften seine Resultate, von einzelnen anfechtbaren abgesehen, als richtig zu bezeichnen sein. Die Darstellung darf als eine im allgemeinen übersichtliche bezeichnet werden.

Das Professorenkollegium beschloß, der Arbeit einen zweiten Preis von 200 Mark zu erteilen. Verfasser ist: Stud. Emil Pilzer.

## XII. Doktor-Ingenieur-Promotionen.

Die Würde eines

Doktor-Ingenieurs Ehrenhalber

wurde verliehen

auf einstimmigen Antrag der Mechanischen Abteilung:

dem Spinnereibesitzer Johann Georg Bodemer in Zschopau, in Anerkennung der hervorragenden Verdienste um die Vervollkommnung der Spinnereimaschinen und der Förderung der vaterländischen Baumwollindustrie.

dem Geheimen Kommerzienrat Gustav Hartmann in Dresden, in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Förderung des Maschinenbaues,  
dem Kommerzienrat Johannes Reinecker in Chemnitz, in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Förderung des Werkzeugmaschinenbaues,

auf einstimmigen Antrag der Chemischen Abteilung:

dem Professor Dr. Bernhard Lepsius in Berlin, in Anerkennung seiner Verdienste um die Einführung der elektrischen Phosphordarstellung in Deutschland und die Durchbildung der Methoden zur Gewinnung wichtiger Zwischenprodukte für die Teerfarbenindustrie,

dem Professor Dr. Edmund von Lippmann in Halle, in Anerkennung seiner wissenschaftlich und technisch hervorragenden Leistungen im Gebiete der Zuckerindustrie und wegen seiner ausgezeichneten tiefgründigen Forschungen in der Geschichte der Chemie.

auf einstimmigen Antrag des Professorenkollegiums der Bergakademie Freiberg:

dem Inhaber der Firma Max Hildebrand früher August Lingke & Co., Werkstätten für wissenschaftliche Präzisionsinstrumente, Mitglied der physikalisch-technischen Reichsanstalt, Max Rudolf Hildebrand in Freiberg, in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die technische Entwicklung der Feinmechanik und um die Vervollkommnung der wissenschaftlichen Präzisionsinstrumente.

Auf Grund der bestandenen Doktor-Ingenieur-Prüfung wurden zum

#### Doktor - Ingenieur

promoviert:

##### Hochbau - Abteilung.

Dipl.-Ing. Karl Böttcher aus Chemnitz (Dissertation: „Altsächsische Wendeltreppen“).

Dipl.-Ing. Hans Dewitz aus Linden, Preußen (Dissertation: „Baupolizeiliche Konstruktionsvorschriften des In- und Auslandes“).

Dipl.-Ing. Willy Heinemann aus Liegnitz (Dissertation: „Die Villenbauten des Andrea Palladio“).

Dipl.-Ing. Konrad Heußinger aus Nürnberg (Dissertation: „Das Bauwesen in Alt-Nürnberg“).

Dipl.-Ing. Hugo Koch aus Glauchau (Dissertation: „Sächsische Gärten“).

Dipl.-Ing. Fritz Kösser aus Leipzig (Dissertation: „Holzgedeckte Landkirchen in der Normandie“).

Dipl.-Ing. Alfred Rüdiger aus Dresden (Dissertation: „Die links der Elbe gelegenen Burgen im Königreiche Sachsen“).

Dipl.-Ing. Felix Scheerer aus Stadt Sulza (Dissertation: „Kirchen und Klöster der Franziskaner und Dominikaner in Thüringen“).

Dipl.-Ing. Werner Scheibe aus Hermsdorf (Dissertation: „Die baugeschichtliche Entwicklung von Kamenz in Sachsen“).

Dipl.-Ing. Johannes Wilde aus Dresden (Dissertation: „Brussa“).

##### Ingenieur - Abteilung.

Dipl.-Ing. Max Ritter aus Lichtensteig, Schweiz (Dissertation: „Beiträge zur Theorie und Berechnung der vollwandigen Bogenträger ohne Scheitelgelenk“).

## Mechanische Abteilung.

Dipl.-Ing. Walter Freih. von Doblhoff aus Tribuswinkel, Österr. (Dissertation: „Untersuchung von Automobilkühlern“).

Dipl.-Ing. Paul Schuster aus Dresden (Dissertation: „Experimentelle Untersuchung der Strömungsvorgänge in einer Schnelläufer-Francis-Turbine“).

## Chemische Abteilung.

Dipl.-Ing. Gustav Bossel aus Bukarest, Rum. (Dissertation: „Zur Kenntnis der o-Amidosalicylsäure“).

Dipl.-Ing. Hermann Ehlert aus Dresden (Dissertation: „Studien über Salzlösungen“).

Dipl.-Ing. Curt Eichel aus Calbe, Saale (Dissertation: „Über das Verhalten des Stickstoffs gegen Silicide“).

Dipl.-Ing. Georg Hager aus Stettin (Dissertation: „Kulturversuche mit höheren Pflanzen“).

Dipl.-Ing. Ralph Klemperer aus Dresden (Dissertation: „Über quantitative Spektralanalyse“).

Dipl.-Ing. Otto Lindemann aus Dresden (Dissertation: „Beiträge zur Kenntnis der Einwirkung von Natronlauge auf Baumwolle“).

Dipl.-Ing. Alfred Nobis aus Chemnitz (Dissertation: „Die Wasserstoff-Chlorkette“).

Dipl.-Ing. August Ostertag aus Nördlingen, Bayern (Dissertation: „Beiträge zur Kenntnis der Beizenfärbungen“).

Dipl.-Ing. Horst Pordesch aus Pirna (Dissertation: „Zur Kenntnis der Thiodiglykolsäure und Thioglykolsäure“).

Dipl.-Ing. Erich Richter aus Vietz b. Landsberg a. W. (Dissertation: „Studien über die Bestimmung von Äthan neben Methan und Wasserstoff“).

Dipl.-Ing. Johannes Richter aus Dresden (Dissertation: „Untersuchung von Schwefelsäurekammergasen“).

Dipl.-Ing. Alexander Schweitzer aus Ludwigsburg (Dissertation: „Beiträge zur Kenntnis des elektrochemischen Verhaltens des Nickels“).

Dipl.-Ing. Bodo Zschimmer aus Dresden (Dissertation: „Zur Kenntnis der Kondensationen von Alkoholen und Äthern mit Kohlenwasserstoffen und Phenolen“).

## In Verbindung mit der Bergakademie Freiberg:

Dipl.-Ing. Paul Richter aus Chodau b. Karlsbad (Dissertation: „Beiträge zur Theorie des Huntington-Heberlein-Prozesses und der ihm verwandten Verblaseverfahren“).

Dipl.-Ing. Maximilian Voigt aus Vogelsdorf, Schlesien (Dissertation: „Beiträge zur Oxydation des Phosphors im basischen Converter“).

Ing. Percy Albert Wagner aus Richmond, Kap-Kolonie (Dissertation: „Studien an den diamantführenden Gesteinen Südafrikas“).

ung seiner  
er hervor-  
ienste um  
ie Durch-  
eerfarben-  
er wissen-  
rindustrie  
nicht er  
ätten für  
n Reichs-  
ragenden  
Vervoll-  
reppen“).  
he  
s Andrea  
in Alt-  
n in der  
elegenen  
ster der  
he Ent-  
Theorie

### XIII. Prüfungen.

#### Diplom-Prüfungen.

Die Diplom - Vorprüfung bestanden

##### in der Hochbau-Abteilung:

Anacker, Franz, Leipzig,	Keller, Fritz, Chemnitz,
Benkert, Curt, Annaberg,	Lohrisch, Arnold, Chemnitz,
Boettger, Richard, Halle a. S.,	Martin, Fritz, Sebnitz,
Bretschneider, Alfred, Bautzen,	Meyer, Georg, Iffeld,
Bud, Hans, Leipzig,	Möri, Fritz, Biel,
Deil, Erich, Dresden,	Müller, Walter, Mittweida,
Dubois, Kurt, Straßburg i. E.,	Müller, Werner, Halle a. S.,
Enke, Rudolf, Leipzig,	Mütterlein, Max, Bautzen,
Fritzsche, Hans, Freiberg,	Neynaber, Adolf, Harburg,
Fucker, Eduard, Frankfurt a. M.,	Porczyński, Stanislaw, Ciechanow,
Geiringer, Sigmund, Zalaegerszeg,	Rühle, Curt, Meißen,
Gumprecht, Friedrich, Altenburg,	Sachße, Walther, Bautzen,
Heydenhauß, Max, Chemnitz,	Sulze, Heinrich, Leipzig,
Jesch, Walter, Oschatz,	Schilling, Otto, Dresden,
Karastojanoff, Georgi, Philippopol,	Uhlig, Erich, Burkhardtsdorf,
Kästner, Paul, Dresden,	Zschaler, Willy, Dresden;

##### in der Ingenieur-Abteilung:

##### als Bau - Ingenieure:

Bauer, Georg, Zwickau,	Lange, Martin, Deutschluppa,
Beer, Einar, Kristiania,	Lindboe, Christian, Ljan,
Burkhardt, Kurt, Plauen i. V.,	Lissner, Max, Sebnitz,
Echte, Wilhelm, Leipzig,	Lorenz, Johannes, Wurzen,
Enke, Karl, Leipzig,	Mairich, Franz, Weißenfels,
von Erlach, Alfred, Bern,	May, Walter, Polenz,
Gelblum, Markus, Warschau,	Meichsner, Heinrich, Borna,
Gläsel, Fritz, Leipzig,	Meisel, Konrad, Klingenthal,
Gruhle, Erich, Obersteina,	Moeller, Erich, Mühlhausen,
Halank, Erich, Walddorf,	Müller (Spading), Karl, Rochlitz,
Heisterbergk, Erwin, Rom,	Natscheff, Jordan, Sofia,
Holzapfel, Reinhard, Eschwege.	Neumann, Heinrich, Breslau,
Köhn, Johannes, Neusalz,	Olsen, Odd, Kristiania,
Kühn, Rudolf, Forchheim,	Rauer, Philipp, Teplitz,
Kürth, Arthur, Dresden,	Wolf, Hans, Königsbrück;

##### in der Mechanischen Abteilung:

##### a) als Maschinen - Ingenieure:

Achenbach, Heinrich, Münden,	Bantzer, Arnold, Dresden,
Achilles, Wilhelm, Sprottau,	Baumgarte, Erich, Dresden,
Alfew, Nikolaus, Rjasan,	Bauermeister, Hans, Zwickau,
Aurich, Karl, Chemnitz,	Bernhardt, Wilhelm, Fischendorf,

Böker, Robert, Leipzig,  
 Contius, Werner, Dresden,  
 Flade, Gottfried, Sayda,  
 Franke, Kurt, Chemnitz,  
 Gündel, Richard, Schönbrunn,  
 Heinrici, Rudolf, Zwickau,  
 Höfler, Maximilian, Chemnitz,  
 Hofmann, Max, Leipzig,  
 Kuranda, Ignatz, Wien,  
 Lewinstein, Ruwin, Otschakow,  
 Liebrecht, Max, Bernburg,  
 Meyer, Hans, Hamburg,  
 Mödlinger, Arved, Riga,

Mohn, Kurt, Laubach,  
 Müller, Rudolf, Dresden,  
 Pfarr, Werner, Heidenheim,  
 Popow, Anatol, Jekaterinoslaw,  
 Raabe, Moritz, Dresden,  
 Rachel, Alfred, Altenburg,  
 Romanowski, Bohdan, Popowo,  
 Schneider, Paul, Dresden,  
 Specht, Rudolf, Hamburg,  
 Taitelbaum, Abraham, Warschau,  
 von Troitzky, Nicolaus, Cherson,  
 Weißflog, Paul, Pommritz,  
 Zschoch, Walter, Dresden;

b) als Elektro-Ingenieure:

Afanasjew, Victor, Astrachan,  
 von Frenckell, Erik, Helsingfors,  
 Ihle, Hans, Leisnig,  
 Kind, Herbert, Leipzig,

Monnard, Karl, Tannwald,  
 Neumann, Paul, Dresden,  
 Vieweg, Volkmar, Cannewitz;

in der chemischen Abteilung:

a) als Chemiker:

Berge, Paul, Cöslin,  
 Blom, Reidar, Kristiania,  
 Blum, Eduard, Charlottenburg,  
 Boehm, Hans, Berlin,  
 Bormann, Walter, Dresden,  
 Bornemann, Johannes, Chemnitz,  
 Brehm, Hans, Neubrandenburg,  
 Chitz, Dr. ph., Arthur, Prag,  
 Ebert, Georg, Schneeberg,  
 Fladmark, Morten, Aalesund,  
 Göbel, Raymond, Namur,  
 Haupt-Stummer, Leopold, Wien,  
 Heinze, Ernst, Aue,  
 Hering, Georg, Riesa,  
 Heß, Kurt, Crefeld,  
 von Ismailsky, Wssewolod, Wilna,  
 Jahn, Johannes, Dresden,  
 Kayser, Berthold, Dresden.

Mejdell, Thor, Kristiania,  
 Moeller, Max, Hannover,  
 Monserrat, Jose Maria, Zaragossa,  
 Müller, Friedrich, Görlitz,  
 Raßfeld, Paul, Elberfeld,  
 Räßler, Max, Bockwa,  
 Redlhammer, Eduard, Gablonz,  
 Schade, Martin, Zedtlitz,  
 Schorochoff, Manuel, Taschkent,  
 Schreuder, Christen, Ljan,  
 Stöhr, Bernhard, Zittau,  
 Stötzer, Hans, Leipzig,  
 Striegler, Bruno, Gadewitz,  
 Wahl, Rudolf, Burkersdorf,  
 Wolfram, Herbert, Roedelheim,  
 Woost, Johannes, Kreischa,  
 von Zakrzewski, Anton, Stawischtsche;

b) als Fabrik-Ingenieure:

Colditz, Walter, Döbeln,  
 Dietz, Otto, Leipzig,  
 Dinyaski, Stefan, Szenthamas,  
 Elzer, Viktor, Mistek,  
 Flaskämper, Wilhelm, Bielefeld,  
 Frenzel, Walter, Kleinzschachwitz,  
 Holm, Jens, Bergen,

Küpper, Adolf, Elberfeld,  
 Nitzelnadel, Adolf, Dresden,  
 Rotter, Maximilian, Oberhohenelbe,  
 Stroink, Herbert, Nordhorn,  
 Zacharias, Friedrich, Pirna,  
 Zweigler, Fritz, Wildenau.

Auf Grund des Bestehens der Diplom-Hauptprüfung erlangten das Recht zur Führung des Titels „Diplom-Ingenieur“:

bei der Hochbau-Abteilung:

Diener, Oskar, Breslau,	Jonkoff, Stefan, Rustschuk.
Dunger, Erich, Dresden,	Kleemann, Carl, Coburg,
Eckardt, Otto, Dresden,	Knebusch, Friedrich, Lindenbeck,
Fimmen, Arno, Jever,	Kruschwitz, Johann, Greiz,
Gedschold, Ernst, Ölsnitz i. E.,	Kühn, Rudolf, Pirna,
Girgensohn, Theodor, Riga,	Lemm, Waldemar, Reval,
Grahor, Janko, Agram,	Otto, Alfred, Rabenau,
Habicht, Wilhelm, Oberstein.	Posse, Kurt, Niederlöbnitz,
Henne, Arthur, Chemnitz,	Stegemann, Rudolf, Tetschen,
Heusinger, Friedrich, Chemnitz,	Tarle, Eugen, Odessa,
Höpker, Carl Theodor, Bünde.	Wiener, Alfred, Berlin,
Hoffmann, Paul, Caternberg,	Wossidlo, Ernst, Stettin;

bei der Ingenieur-Abteilung:

als Bau-Ingenieure:

Baer, Eugen, Libau,	Koren, Johan, Lewik,
Carl, Walther, Leipzig.	Reichel, Oskar, Annaberg,
Feldkirchner, Andreas, St. Petersburg,	Rietzschel, Curt, Niedersedlitz,
Häntzschel, Rudolf, Dresden,	Richter, Konrad, Dresden,
Hübler, Erich, Leipzig,	Rosdol, Alexander, Bukarest;
Kammerich, Eugen, Berlin.	

bei der Mechanischen Abteilung:

a) als Maschinen-Ingenieure:

Bräter, Rudolf, Dresden,	Lazarescu, Nicolae, Tirgovesti,
Ciechanow, Saul, Warschau,	Leder, Michael, Samara,
Dannenfelßer, Erich, Zwickau,	Liebig, Woldemar, Sloboda-Pokrowskoja,
Festa, Alexander, Charkow,	Lowtzki, Nessanel, Kamenetz-Podolsk.
Ficker, Paul, Ostritz,	Matetzky, Elchonom, Mariupol,
Georgescu, Nicolae, Jilava,	Nauck, Ernst, Oberlungwitz,
Hering, Rudolf, Pratzschwitz.	Polster, Hans, Niederlöbnitz.
Herrmann, Walter, Dresden.	Richter, Paul, Hamburg,
Hölzer, Anton, Poninky,	Scheynin, Joseph, Alexandrowsk,
Kabalkin, Schabschai, Smolensk.	Silberlast, Mieczyslaw, Warschau
Kayser, Martin, Dresden,	Wagner, Friedrich, Chemnitz,
Kothe, Alfred, Kleinbauchlitz.	Wurbach, Wilhelm, Quint,
Kurth, Johannes, Bautzen.	Wyszomirski, Alfred, Essen;

b) als Elektro-Ingenieure:

Bachmann, Richard, Dresden.	Deutschmann, Paul, Bautzen,
Brain, Gustav, Viña del Mar.	Dyhr, Erich, Reichenbach i. V.;

Rudolf

Hochsch  
Behörd  
Redak  
verbin

Festfe  
waren  
Rat K  
kirchli  
hatten  
Berich

## bei der Chemischen Abteilung:

## a) als Chemiker:

Bayer, Richard, Elberfeld,	Reiner, Fritz, Szombathely,
Becker, Georg, Offenbach.	Schneider, Erich, Bischofswerda.
Collett, Ove, Kristiania,	Schildbach, Richard, Dresden,
Eisenreich, Kurt, Riesa,	Schubert, Carl, Dresden,
Friedrich, Richard, Plauen i. V.,	Steuding, Alfred, Kasan,
Graner, Paul, Csaktornya,	Tedesco, Hermann, Mügeln,
Hartmann, Max, Dresden.	Viertel, Arthur, Auerbach i. V.,
Jacob, Artur, Zwickau,	Voigt, Wilhelm, Leipzig,
Lierg, Friedrich, Dresden,	Weber, Max, Chemnitz,
Oehler, Rudolf, Offenbach a. M.,	Young, Bernhard, Budapest;

## b) als Fabrik - Ingenieure:

Casassovici, Cornelius, Bukarest,	Schulze, Walter, Berlin,
Dinyási, Stefan, Szenthamas,	Sommar, Georg, Wiborg.
Enderud, Ludwig, Kristiania.	Strählmann, Adolf, Helsingfors;
Schiött, Didrik, Skien,	

## Prüfungen für Nahrungsmittelchemiker.

Die Hauptprüfung bestanden:

Birnbaum, Adolf, Dr. phil.,	Bürger, Otto, Dr. phil.,
Becker, Walther, Dr. phil.,	Dähn, Arnold, Apotheker.

## Prüfungen für das höhere Schulamt.

Vor der wissenschaftlichen Prüfungskommission bestanden die Prüfung:

Paul Lehmann, Dr. Rudolf Kämmerer (Erweiterungsprüfung), Arthur Hofmann, Rudolf Hamann, Walter Otto, Arno Kleber, Kurt Bleicher.

## XIV. Geschenke.

Für das Rektorat, die Bibliothek, wie für die Sammlungen und Institute der Technischen Hochschule gingen auch im verflossenen Studienjahre von den hiesigen Königl. 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.

## XV. Verschiedene Mitteilungen.

Zur Feier des Geburtstages Sr. Majestät des Königs fand am 25. Mai 1909 in der Aula eine Festfeier statt. Als Vertreter des Königlichen Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichts waren erschienen Wirklicher Geheimer Rat Dr. jur. et ing. h. c. Waentig, Exzellenz, und Geheimer Rat Kretschmar, außerdem eine Reihe anderer hoher Staatsbeamten, Vertreter städtischer und kirchlicher Behörden, von Wissenschaft, Industrie und Kunst. Die Vertreter der Studentenschaft hatten rechts und links von der Rednertribüne Aufstellung genommen. Die Festrede, welche diesem Berichte als Anhang beigefügt ist, hielt der Rektor, Professor Hartung. Die Feier wurde von der

Sängerschaft „Erato“ mit der Dichtung Gellerts: „Die Ehre Gottes in der Natur“ (Beethoven) eingeleitet und geschlossen durch den „Sang der Deutschen“ von A. Voigt (Hugo Jüngst).

Am Nachmittage des 25. Mai versammelten sich die Professoren, Dozenten und Assistenten mit zahlreichen der Industrie, Kunst und Wissenschaft angehörenden Freunden der Technischen Hochschule zu einem Festmahle im festlich geschmückten Saale des Belvedere. Den Trinkspruch auf Se. Majestät den König brachte der Rektor, Professor Hartung aus.

Anlässlich der 500jährigen Jubelfeier der Universität Leipzig überbrachte der Rektor die Glückwünsche namens der Technischen Hochschulen des Deutschen Reiches, der Bergakademie Freiberg, der Forstakademie Tharandt und der Tierärztlichen Hochschule und überreichte namens unserer Hochschule eine von Professor Groß modellierte Ehrentafel.

Bei dem 25jährigen Jubiläum des Doktor-Ingenieurs Ehrenhalber unserer Hochschule, Professor Dr. Duisberg, Direktor der Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co. in Elberfeld, überreichte Geheimer Hofrat Professor Dr. Möhlau eine Glückwunschartikel. Bei gleichem Anlaß wurden dem Doktor-Ingenieur Ehrenhalber Otto Schott in Jena die Glückwünsche der Hochschule ausgesprochen.

Herr Geheimer Regierungsrat Professor a. D. Dr. Böhmert feierte am 23. August 1909 seinen 80. Geburtstag. Eine Senatsdeputation, bestehend aus dem Rektor und Professor Dr. Esche, überbrachte ihm die Glückwünsche der Hochschule.

Am 1. November 1909 trat Se. Exzellenz der Ministerialdirektor, Wirklicher Geheimer Rat Dr. und Dr. ing. Ehrenhalber Waentig in den Ruhestand. Der Rektor und zwei Senatsmitglieder, denen sich sämtliche frühere, noch im Leben stehende Rektoren der Hochschule angeschlossen hatten, überreichten ihm eine Adresse, deren künstlerische Ausschmückung der Privatdozent Maler Beckert übernommen hatte. Die Hochschule blickt voll Dank auf die Wirksamkeit Sr. Exzellenz im Königlichen Kultusministerium zurück.

Die volkstümlichen Hochschulkurse erfreuten sich wie im Vorjahre des besonderen Interesses der Dresdner Bevölkerung. An diesem gemeinnützigen Unternehmen beteiligten sich von unserer Hochschule die Professoren Geheimer Hofrat Dr. Drude, Dr. Luther, Dr. Reuschel, Dr. Walzel.

Auch die Vereinigung zur Veranstaltung studentischer Arbeiterunterrichtskurse hielt unter starker Beteiligung seitens der Arbeiterschaft Kurse ab in Deutsch, Rechnen, Geometrie, Algebra, Maschinenlehre, Bauzeichnen, Freihandzeichnen, Stenographie.

Geheimer Hofrat Professor Görges hielt vom November 1909 ab 12 Vorträge für juristische Verwaltungsbeamte im Regierungsbezirke Dresden über Elektrizität und Elektrotechnik mit Experimenten, Vorzeigung von Apparaten und Maschinen, sowie Vorführung von Projektionsbildern.

Ebenso hielten die Professoren Kübler und Dr.-Ing. Nägel eine Reihe von Vorträgen für den Verein der Richter und Staatsanwälte.

Der Feier der Rektoratsübergabe am 28. Februar 1910 wohnten Se. Exzellenz der Herr Staatsminister Dr. Beck, der Herr Ministerialdirektor Geheimer Rat Kretzschmar und Herr Geheimer Regierungsrat Dr. Schmaltz bei. Der abtretende Rektor, Professor Hartung, erstattete den Jahresbericht, verkündete die erteilten Preise und Reisestipendien (S. 22 f.) und dankte dem Professorenkollegium wie dem Senat für die Mitarbeit. Der neuantretende Rektor, Geheimer Hofrat Professor Dr. Helm, übernahm das Rektorat mit der als Anlage 2 beigefügten Ansprache.

Festred

und der  
vermag  
zu leuch  
als der  
aber off  
der Kür  
des säc  
sie aufe  
und Zu

Beherzt  
Mittelal  
Albrech  
das zur  
die got  
das Zu

notwen  
verwen

fürst F  
Himme

Ergebn  
grenze

Gepräg  
und a

für die  
Techn  
Feier

Bauk  
achtze

(Feierabend)

## Einheitliche Baukunst.

Festrede zur Feier des Geburtstages Seiner Majestät des Königs am 25. Mai 1909.

Von Professor **Hugo Hartung**

z. Zt. Rektor der Königl. Technischen Hochschule zu Dresden.

Hochansehnliche Festversammlung!

Ein Tag wie der heutige ist besonders geeignet, den Blick von der Gegenwart abzuziehen und der Vergangenheit zuzuwenden. Solches Tun bringt Gewinn; denn die Kenntnis der alten Zeit vermag in die Beurteilung der Gegenwart Klarheit zu bringen und sogar in das Dunkel der Zukunft zu leuchten. In dem wechselvollen Leben des Volkes steht das Fürstenhaus mit seiner ruhigen Würde als der Mittelpunkt, als die Kraft, die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft verbindet. Wo anders aber offenbart sich das Wesen der Vergangenheit schärfer, als im Wirken der Fürsten, in deren Pflege der Künste, der Baukunst im besonderen? So möge es heute gestattet sein, aus ferne liegenden Tagen des sächsischen Fürstenhauses einige denkwürdige Erinnerungen der Baugeschichte aufzufrischen, sie aufeinander zu beziehen und aus ihnen Schlüsse zu bilden. Vielleicht können sie für Gegenwart und Zukunft Bedeutung beanspruchen.

Von der Pflicht, ihrer Machtfülle durch Bauten Ausdruck zu geben, haben Albrecht der Beherrzte und seine Nachkommen einen wirklich fürstlichen Gebrauch gemacht. Am Ausgang des Mittelalters schufen Kurfürst Ernst, der auf der Meißner Burg geboren war, und sein Bruder Herzog Albrecht, „des Reiches rechte Hand, der teutsche Roland“, ein neues Schloß, die Albrechtsburg, das zum Besten gehört, was deutsche Kunst je geleistet hat. An der Schwelle einer neuen Zeit rafft die gotische Kunst alle ihre Kraft und Können zusammen, um noch einmal zu zeigen, was durch das Zusammenwirken edler Bauherren und eines genialen Baumeisters entstehen kann.

Als im zweiten Drittel des sechzehnten Jahrhunderts der Neubau des Dresdner Schlosses notwendig wurde, ließ der Bauherr, Herzog Georg, die neuen von Welschland eingeführten Formen verwenden und wirkte damit für Norddeutschland geradezu vorbildlich.

Unter seinen Nachfolgern ragt dann im ersten Viertel des achtzehnten Jahrhunderts Kurfürst Friedrich August I. hervor, der mit dem Zwingerbau, dem schönsten Festsaal unter freiem Himmel, die Aera des Rokoko in Dresden und Sachsen einleitete.

Dreimal also griffen Sachsens Fürsten in die Baukunst ihrer Zeit und jedesmal waren die Ergebnisse dieser Eingriffe von der größten Bedeutung für die Baukunst im eigenen und den angrenzenden Ländern.

Die Bauten der vorgeführten drei Epochen zeigen — eine jede für sich — ein einheitliches Gepräge, das ihnen der Fürstenhof aufdrückte, das der Baukunst des ganzen Landes Charakter gab und auch die bescheidensten Bauten anziehend machte.

Diese kurze Rückschau auf die Vergangenheit zeigt die Bedeutung des Albertiner Hauses für die Baukunst und aus ihr wird das Recht hergeleitet, heute, am Geburtstage des Königs, den die Technische Hochschule, eine Pflanzstätte deutscher Baukunst, mit dem ganzen Lande in festlicher Feier begeht, der Festrede eine baukünstlerische Frage von allgemeiner Bedeutung unterzulegen.

Es soll untersucht werden, ob es erwünscht und möglich ist, der zukünftigen deutschen Baukunst die Einheitlichkeit zu geben, die den vorangegangenen Kunstperioden bis zum Schlusse des achtzehnten Jahrhunderts eigentümlich war.

Wie oft ist gerade in den letzten Jahren die Schönheit alter Städtebilder gepriesen und die ungünstige Wirkung der neuen beklagt worden!

Wie kommt dieses Urteil zustande? Wer etwa durch die Straßen von Rotenburg wandert oder die Stadt aus der Ferne betrachtet, dem fallen besonders die gleichmäßig steilen Ziegeldächer mit großen ungliederten Flächen von gleicher Farbe auf. Der Eindruck ist einheitlich, beherrschend, und beruhigend zugleich. Die Stockwerke der Häuser sind bis auf die an öffentlichen Gebäuden niedrig, die Fenster und Türen ohne Aufwand, das Baumaterial vorwiegend gleich. Die Bauformen nach nordischer Weise einheitlich gebildet, treten bescheiden auf, weil nur in echtem Material gebaut wird und dessen Bearbeitung teuer ist. Nur bei Bauten reicher Bauherrn zeigt sich größerer Formenaufwand. So kommen in der einfachen Masse der kleinen Bürgerhäuser die Wohnsitze der Wohlhabenden, das Rathaus und die Kirchen zur rechten Geltung. Die großen Dachmassen dieser Bauten unterbrechen mit den hochragenden Kirchtürmen das ruhige Stadtbild auf gefällige Weise. Leider sind Eindrücke dieser Art in Deutschland seltener geworden. Die neueste Zeit hat viel zerstört, Merians und Dillichs Städtebilder, diese besonders das sächsische Land darstellend, geben aber von solcher Schönheit eine gute Vorstellung.

Heute gestattet die Billigkeit der Verfrachtung, die verschiedensten Baustoffe, auch die nicht am Orte gewachsenen, zu verwenden.

Mit der Vielfarbigkeit der Wand- und Dachflächen und Verschiedenheit des Dachumrisses verbindet sich das verwirrende Durcheinander aller Kunstformen, die irgend einmal und irgendwo in der Welt erfunden wurden!

Da an die Stelle der Materialechtheit nur zu häufig ein billiges Surrogat wie Zement oder Gips getreten ist, so steht der Verwendung reichen und häufigen Ornamentschmuckes auch an unbedeutenden Bauten nichts mehr im Wege. Selbst unter solchen Verhältnissen mag es dem intelligenten und begabten Baukünstler gegeben sein, trotz allen Versuchungen der Gegenwart vor die Augen seiner Mitbürger ein befriedigendes Werk zu stellen; das wird aber bei dem Unbegabten nicht der Fall sein. Vermutlich hat es aber zu allen Zeiten minderbegabte Baumeister gegeben, die gebaut haben und deren Werke auf die Gegenwart gekommen sind. Diese Bauten verraten keinen Sondergeist, trotzdem sind sie nicht schlecht; ihr Anblick verletzt nicht, er ist erträglich. Warum gelang das früher und jetzt nicht mehr? Der Grund für diese Erscheinung ist leicht zu erkennen. Der einheitliche Zug, den die Baukunst vor der Neuzeit trug, bildete von Geschlecht zu Geschlecht eine  feste Geschmacks- und Handwerksüberlieferung, die auch den Unbegabten stützte und ihn den Geschmacklosigkeiten und Übertreibungen fernhielt.

Von alledem stellt die Gegenwart das gerade Gegenteil dar. An die Stelle der Einheit ist verwirrende Vielheit getreten und dem Baumeister wird es schwer, sich in dieser zurechtzufinden und in ihr Erträgliches zu leisten. Bezeichnend für die Lage ist, daß viele der jungen Baubeflissenen von einem Zeichensaal zum andern wandern, um nur alle die verschiedenen Stilauffassungen der alten und neuen Zeit kennen zu lernen!

In den Bauten des Durchschnitts — von denen ist hier nur die Rede — spricht sich die Unkultur der Zeit aus. Aber auch üble Eigenschaften des Menschen, wie Reklamesucht der Bauherrn und der Baumeister kommen bei ihnen zu Worte. Der Architekt der Gegenwart kann nicht geistreich und individuell genug sein; vor keinem Vorwurfe bangt ihm so sehr als vor dem, von dem Publikum als ein geistig Armer angesehen zu werden. Er ist abgetan, wenn er die „persönliche Note“ nicht aufweisen kann. Die alte Kunst aber weiß davon nichts. Auf die Presse fällt hierbei ein schwerer Vorwurf. Sie, die den Ehrgeiz hat, jeden Tag etwas Neues zu bringen, sie ist es, die den Baukünstler antreibt, nach Neuem, bisher noch nicht Gesehenem zu ringen. Sie ist es, die, obgleich vom besten Willen beseelt, der stetigen ruhigen Entwicklung der gegenwärtigen Baukunst in den Weg tritt.

So plan- und ziellos hat vor der Gegenwart noch keine Zeit gebaut. Die Kunstfreunde fordern mit Recht Rückkehr zur Einfachheit und Einheitlichkeit. Einzelne und Vereine haben sich die Aufgabe gestellt, dieses Ziel zu erreichen.

Um die Stadt- und Dorfbilder wieder erfreulicher zu gestalten, wird empfohlen, den Neubauten das Gewand der Vergangenheit umzuhängen. Manche wünschen Anknüpfung an die Biedermeierzeit, empfehlen also das Schema einer erstarrten Form, die zu neuem Leben zurückzurufen ebenso wenig gelingen kann als die Wiederaufnahme alter Tracht. Andere zeigen ein weiteres Herz. Sie, die Verteiler der Heimatkunst wünschen nur, daß auf das Alte — wie immer es auch sei — zurückgegriffen wird und nennen die Kunst, die solcher Auffassung entspricht, bodenständig. Es hält aber schwer, festzustellen, was eigentlich unter Heimatkunst und bodenständig zu verstehen ist. Die beiden Worte stellen keine festen Begriffe dar. Beziehen sie sich auf die Baustoffe oder auf die äußere Gestalt der Bauten oder auf beides zugleich? Es hat auch vor dem Beginn der neuen Zeit Landschaften gegeben, die zu den Hauswänden gleichzeitig verschiedenes Material verwandten: etwa Holzfachwerk, Bruchsteinmauerwerk mit Werksteinecken oder Backstein. Abhängig war das allein von dem gleichzeitigen Vorkommen der Baustoffe an einem Orte. Welchen von diesen Baustoffen — es sei hier nur an das Backsteinmaterial der Dresdner Gegend erinnert! — soll nun aber die Gegenwart als bodenständig ansehen?

Ebenso schwankt der Begriff Heimatkunst. An einem Orte können Bauten des achtzehnten Jahrhunderts überwiegen, an einem anderen benachbarten solche des sechzehnten Jahrhunderts. Soll nun am ersten im Stile des achtzehnten Jahrhunderts neu gebaut werden und am letzten das sechzehnte Jahrhundert wieder zu Worte kommen? So würde im ersten Falle unter Heimatkunst das Barock oder Rokoko und im letzten Falle die Spätgotik und Frührenaissance zu verstehen sein. Und wie, wenn beide Perioden an einem Orte gleichmäßig vertreten sind? Der Begriff Heimatkunst steht nicht fest und kann, da er den Architekten in formaler Beziehung festlegen will, für das neuzeitliche Bauschaffen im einheitlichen und fortschrittlichen Sinne nicht ernsthaft in Betracht kommen.

Ohne Frage muß den Bestrebungen dieser Art ein gewisser Wert zugesprochen werden, doch dürfen sie nur als Zwischenzustand angesehen werden.

Soll das Übel an der Wurzel gefaßt werden, so ist vor allem den Grundlagen nachzuspüren, auf denen die einheitliche Baukunst der alten Zeit erwachsen war. Sind diese erkannt, so wird nachzusehen sein, ob sie auch in der Gegenwart vorhanden sind.

Daß die Baukunst einen sicheren Wertmesser vorstellt, wenn es gilt, die Höhe einer Volkskultur zu bestimmen, ist allen klar. Sie kennzeichnet sich durch die einheitliche Sonderart ihrer künstlerischen Wirkungen. Sie wird erreicht, wenn die Gesellschaft zur einheitlichen Auffassung des Lebens gelangt ist. Ihre Äußerungen entbehren der Einheitlichkeit, sobald die Gesellschaft dieser entbehrt. So sind Zeiten des Überganges von einer Gesellschaftsordnung zur andern auch Zeiten künstlerischer Zerfahrenheit, Zeiten der Entwicklung, die ohne Zweifel dem Forscher das größte Interesse abnötigen, doch dem Kunstfreund keinen oder nur geringen Genuß bieten.

Die menschliche Gesellschaft hat bis zum Eintritt der neuen Zeit, bis zum Ende des achtzehnten Jahrhunderts, viele Epochen gesehen, in denen einer ausgesprochenen Kultur eine scharf abgegrenzte einheitliche Baukunst zur Seite stand, doch keine, die sich mit der griechischen des fünften Jahrhunderts vor Christi Geburt und der nordfranzösischen des dreizehnten Jahrhunderts unserer Zeitrechnung messen können. Darum läßt sich der Zusammenhang von Einheitskultur und Einheitsbaukunst an den genannten Zeiterscheinungen besonders scharf nachweisen.

Die Griechen hatten in vielen Kämpfen die inneren und äußeren Staatsfeinde überwunden, ihre bürgerliche Freiheit fest begründet und in der Polis diejenige Verfassung entwickelt, die ihrem Wesen am besten entsprach. Die Religion war eine wirkliche Volksreligion. Sie verlangte vom einzelnen nichts Übermenschliches, war eng mit dem Interesse der Polis verbunden und von Widersprüchen frei. Alle die verschiedenen Gewalten, die vordem um die Vorherrschaft gekämpft hatten und dadurch das Wohl des Gemeinwesens im hohen Maße gefährdeten, waren zur Ruhe gekommen, hatten sich ins Gleichgewicht gesetzt und suchten in gemeinsamer Arbeit das Gedeihen des Ganzen zu fördern. Wenn auch, wie es in der Natur der Dinge enthalten ist, diesem beruhigten Ganzen Kämpfe mit

(d. h. j. a.)  
1398

äußeren Feinden nicht erspart blieben, auswärtige Verwickelungen oft Unruhe brachten, so berührte das doch nicht das Kulturleben des Volkes. Dieses brachte vielmehr, selbst in Zeiten, als die kriegstüchtige Mannschaft im Felde lag, die prächtigsten durch eine selbständige Schönheit ausgezeichneten Blüten der Baukunst hervor. Zu dem Niedergang griechischer Einheitskultur mögen mehrere Ursachen beigetragen haben, keine aber so viel, als die Philosophie mit ihrer gegensätzlichen Stellung zur alten Götter- und Sittenlehre des Volkes. Der Zwiespalt zwischen den Gebildeten und dem Volke zerriß die Einheit der Lebensanschauung und der Kultur und verbreitete die Heuchelei auf Kosten ungezwungener Natürlichkeit; die Kunst hört jetzt auf, sich weiter frei zu entwickeln. Sie beschränkt sich auf die Wiederholung der alten Motive und sank mehr und mehr zum bloßen Schmuckwerk herab; trotz der beispiellos prächtigen Entfaltung in der alexandrinischen und römischen Kaiserzeit blieben ihr grundlegende schöpferische Gedanken von da ab versagt.

Die wundervolle Erscheinung, das Erlühen einer neuen selbständigen Baukunst auf dem Grunde harmonischer Volkskultur kehrt nur noch einmal wieder — im Nordfrankreich des dreizehnten Jahrhunderts. Die Übereinstimmung mit dem antiken Beispiel ist überraschend. Nach der Völkerwanderung hatten Franken und Burgunden von dem durch romanisierte Gallier kultivierten Boden Besitz ergriffen und das Land unter sich geteilt. Die anfangs vorhandene Gütergleichheit war aber trotz der Annahme des Christenglaubens seitens der Germanen bald verschwunden. Das germanische und christliche Gleichheitsideal ging in dem Feudalsystem der Zeit unter, das die ursprünglich gleichgestellten Volksgenossen in Herren und Diener schied. Diesen Gegensatz suchte die Kirche auszugleichen. Ideell gibt es für sie nur gleiche Brüder, die einander in christlicher Liebe zugetan sind. Freilich war solche Gesinnung im Leben draußen nicht zu verwirklichen. Das konnte nur im Schoße der Kirche geschehen. In Klöstern, in denen alle gleich und alle von dem Gedanken des Gottesstaates auf Erden erfüllt waren, wurden unzählige Werke christlicher Selbstaufopferung und Nächstenliebe geübt. Die Kirchenlehre erfüllte alle Glieder des Volkes, Vornehme und Gemeine, Reiche und Arme, Gebildete und Ungebildete. Auch hier hat — wie ehemals in Griechenland — die durchaus einheitliche Lebensauffassung zu einer einheitlichen Kultur und Architektur geführt. Zu höchster Vollkommenheit gedieh diese Gesinnung aber in den nordfranzösischen Bischofsstädten. Im Widerspruch zu dem Feudalwesen der Zeit trat in ihnen das christliche Gleichheitsideal in den gleichen politischen Rechten der Bürger zutage. Hier gab es nur gleichberechtigte Bürger, mit dem Bischof an der Spitze, der als Vertreter der Kirche die politische Gemeinde beriet und das Heil der Seelen pflegte. Hier auf dem Grunde einer beinahe vollkommenen Übereinstimmung von Religion und Leben erwuchs nun die Gotik, eine Baukunst mit ganz neuen Gedanken. Sie schuf die gewaltigen Dome Nordfrankreichs, die als Kultusstätten in oft riesigen Maßen erdacht, auch der politischen Gemeinde zu Versammlungen dienten. Wenn auch bald darauf die geschilderten kulturellen Grundlagen verschwanden, so blieb doch der neue Baustil mit seinen herrlichen Gedanken lebendig. Noch 300 Jahre später weiß er bei der Albrechtsburg mit den damals gewonnenen Methoden und Mitteln das fortgeschrittenste Bauprogramm zu erfüllen.

Seitdem sind die Bedingungen für eine neue schöpferische Einheitsbaukunst nicht wieder-gekehrt. Trotzdem glauben aber heute viele Kunstfreunde die Zeit für eine solche gekommen. Wie sieht es damit in Wirklichkeit aus?

Wenn es wahr ist, daß solche sich nur aus einer einheitlichen Volkskultur bilden, so sind die Aussichten nicht günstig. Heute ist die Menschheit selbst in ihren Zielen noch völlig auseinander. Welche Spaltungen treten allein in Glaubenssachen bei den Deutschen entgegen! Die religiösen Gegensätze greifen auf das verwandte Gebiet der Jugenderziehung über und bringen hier den Allmächtigkeit beanspruchenden Staat mit der alte Rechte verfechtenden Kirche in Widerstreit. Besonders stark sind die Gegensätze auf sozialem und wirtschaftlichem Gebiete. Hier scheint vorderhand ein Ausgleich noch weniger möglich als bei der Religion. Ebenso stark wie das politische Leben wird der Handel beunruhigt. Nur im Kriegs- und Verkehrswesen herrscht Ordnung und zielsichere Führung.

geht

gegenüber  
politik =  
volkore  
und

Über  
Darü  
er ein  
durch

bäuri  
desse  
den  
uns.  
sie z

herig  
aufge  
land  
werd  
gedrä

diert  
ihre  
italie  
das s

Daß  
das n  
die po  
den M  
des F  
bei g  
hätte  
aber

die F  
haben  
sich  
bilde  
flach  
im n  
rung  
von

nord  
meis  
der f  
sein  
such  
sich  
verw  
Zeit

um  
erfre

Wohin sich der Blick wendet, überall trifft er auf Kampf. Nirgends vermag er diejenige Übereinstimmung der Lebensansichten zu finden, die für eine einheitliche Kultur notwendig erscheint. Darüber aber besteht kein Zweifel, daß dieser Zustand nicht dauern kann. Früher oder später wird er ein Ende finden, wird das Volk in seiner Gesamtheit wieder ein und dieselbe Lebensauffassung durchdringen. Dann wird auch die Zeit für eine neue Volkskunst da sein.

Wenn hier der Begriff Volkskunst gebraucht wird, so ist nicht an volkstümliche Kunst oder bäurische zu denken, sondern an jene, die von der Gesamtheit eines Volkes getragen wird, die aus dessen Kultur erwächst. Sie steht im Gegensatze zu der Kunst, die heute betrieben wird, die von den Gebildeten, den Akademikern ausgeht. Das neunzehnte Jahrhundert liegt abgeschlossen hinter uns. Seine Absichten, die auf eine Wiederbelebung der Baukunst abzielten, sind offenkundig; daß sie zu allgemein befriedigenden Ergebnissen nicht führten, wird heute vielfach zugestanden.

Die Bewegung nimmt ihren Anfang am Ende des achtzehnten Jahrhunderts, als die bisherige Betrachtung der Antike im Sinne der großen Baumeister der italienischen Hochrenaissance aufgegeben worden war, als die Parole laut wurde, die Antike an den Werken ihrer Heimat, in Griechenland selbst zu studieren. Es sollte von nun an im Deutschland des neunzehnten Jahrhunderts gebaut werden, wie im Griechenland der Perikleischen Zeit. Die Kunst, die damals dem Deutschen aufgedrängt wurde, muß als eine literarische bezeichnet werden. Ihre Vorkämpfer und Anhänger studierten sie aus den Veröffentlichungen archäologischer Reisender; nur selten hatten sie Gelegenheit, ihre Wirkungen an Ort und Stelle festzusetzen. Wer konnte in jener Zeit eine Reise nach Unteritalien und Sizilien oder gar nach Griechenland und dem asiatischen Ionien unternehmen? Wenn das so leicht gewesen wäre wie heute, so hätte die Zeit Werke wie die eines Schinkel nicht gesehen. Daß modernen nordischen Villen der peristyle Grundriß untergelegt wurde, daß die Rücksichten auf das nordische Wetter außer acht gelassen wurden, war schon schwer zu begreifen, noch weniger aber die peinlich genaue Übernahme der Einzelformen. Diese waren in Griechenland für den durchscheinenden Marmor und das außerordentlich helle Licht des Südens geschaffen, das noch die kleinsten Stäbchen des Profils deutlich macht, und wurden im Norden in grobkörnigem dunklen Stein ausgeführt oder bei geringerem Aufwand in Mörtelputz. Schon das grobe Korn des Steines, seine dunklere Färbung hätten den Architekten zu einer Vergrößerung der Einzelformen hinleiten müssen. Wie viel mehr aber noch das dunklere Tageslicht des Nordens! Die hiesige Schloßwache kann jedem Unbefangenen die Richtigkeit dieses Vorwurfes bestätigen. Da diese Bauwerke durchaus griechisches Aussehen haben sollten, wurde ihren Dachflächen auch die griechische Neigung gegeben. Dadurch stellten sie sich mit den bisherigen steilen Dächern in Widerspruch und lösten sich aus dem harmonischen Stadtbilde los. Die bedauerliche Einführung der Zinkbedachung ist eine Folge dieser Anordnungen, da die flachen Dächer, mit Ziegeln bedeckt, in Griechenland wohl dauernden Schutz gewährten, nicht aber im nordischen Deutschland. Ebenso bedauerlich war die befangene Übernahme der Gesimsprofilierung, die auf unsere Wetterzustände keine Rücksicht nahm, und demzufolge zu Gesimsabdeckungen von Metall führte, aus mißverständener Sparsamkeit meist nur von Zink. Noch heute krankt das nordische Bauwesen daran.

Wieviel klüger erscheinen von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, die italienischen Baumeister der Hochrenaissance und ihre Nachbeter auf deutschem Boden! Diese, z. B. die Architekten der friderizianischen Zeit, fußten auf den Norditalienern, besonders Palladio, der antik bauen wollte, sein Detail aber dem veränderten Baumaterial und den nordischen Lichtverhältnissen anzupassen suchte. Die Bauten Gontards und Knobelsdorfs, der Dresdner Krubsazius und Weinlig, zeichnen sich in dieser Beziehung vorteilhaft aus und machen dadurch, daß bei ihnen auch nordische Dächer verwendet werden, die notwendige Konzession an den Norden. Sie sind also darin der Schinkelschen Zeit überlegen.

Wenn trotzdem auf die Vorzüge der Schinkelzeit hingewiesen wird, so geschieht es wohl, um den wohlthuenden einheitlichen Zug hervorzuheben, den die Bauten jener Zeit tragen. In der Tat erfreuen sie selbst an solchen untergeordneter Art durch die Sicherheit des Unrisses und des Details.

*Handwritten note:*  
Schinkel  
Gontard

Solche Leistungen waren in der ersten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts in Deutschland möglich, weil die Staatsbauleitung fast durch zwei Menschenalter hindurch vom gleichen Geiste durchdrungen war. Es ist dem aber auch die Lehre zu entnehmen, was ein Staat der Gegenwart leisten könnte, wenn seine Bauten vom einheitlichen Geiste erfüllt wären.

Daß die antikische Baukunst von so geringer Dauer war, lag in der Natur der Sache. Es ist unmöglich, eine unter anderen Verhältnissen gewachsene Kunst zu verpflanzen. Soll sie in den neuen Verhältnissen gedeihen, so bedarf sie der Umformung, die sie dann von dem Urbilde entfernt. Das aber wollten die Schinkelianer nicht. Ihnen galt die Form als solche alles.

Diese Kunstpflege ging in der Folgezeit in eine Nachahmung der italienischen Renaissance über. Da sie ebenso äußerlich aufgefaßt wurde, wie früher die Antike, so endigte diese Bewegung wie die vorige. Gesimse und Dächer, obwohl für die nordischen Verhältnisse unpassend, wurden den italienischen nachgebildet und stellten sich ebenso unwirtschaftlich dar als jene der Schinkelzeit.

Ihr eignete eine ungebührliche Betonung der Symmetrie; diese galt als die Grundlage jeder Komposition. Sicherlich stellt die Baukunst viele Aufgaben, die symmetrisch zu lösen sind. Dahin gehören z. B. Kirchen, Theater, wohl auch Museen, aber nur selten wird das Wohnhaus eine solche Planung gestatten. Und doch hat jene Zeit daran festgehalten und Wohnhausgrundrisse hinterlassen, die in der Gegenwart nicht mehr verstanden werden.

Im Gegensatz zu dieser romanisierenden Richtung der Baukunst traten ungefähr gleichzeitig mit den neurenaissanceistischen Bestrebungen die Anhänger der germanischen — der deutschen — Baukunst auf. Deren Programm forderte sinngemäße Grundrisse, Anordnung des Aufbaues aus diesen heraus, Steilbildung der Dächer. Der von den Italienern und ihren deutschen Nachbetern bevorzugte Steinbau mußte die Alleinherrschaft aufgeben und zusehen, wie ihm der Holzbau ebenbürtig an die Seite trat. Die vaterländische Kunst der mittelalterlichen Zeit ist darum für uns so wertvoll, weil die Bildung ihrer Gesimse und Profile material- und wettergerecht erfolgt war. Daß diese Bildungsgesetze für die Mehrzahl der modernen deutschen Bauten maßgebend wurden, war mit großer Freude und als ein entscheidender Fortschritt gegenüber der italianisierenden Richtung zu begrüßen. Heute darf behauptet werden, daß durch die Wiederaufnahme der deutschen mittelalterlichen Kunst die Gegenwartsarchitektur eine bedeutende Bereicherung erfahren hat, die dem deutschen Landschafts- und Stadtbilde zugute gekommen ist.

Aber auch manchen Mißstand hat sie gezeitigt. Am meisten fällt die überaus starke Gruppierung der Massen und die verworrene Bildung der Dachumrisse auf. Die häufige Verwendung von Dachaufbauten und Türmchen, von Erkern und Anbauten, die planlose und zweckwidrige Verwendung und der Wechsel des Baumaterials, die Einfügung von kleinflächigem Holzfachwerk in Steinwänden und was dergleichen mehr ist. Alles nur zu dem Zwecke, das Gesamtbild reich und mannigfaltig zu gestalten! Es wird nicht erwogen, daß in dieser Beziehung leicht zu viel geschieht, daß viele an solchen Fehlern krankende Häuser ein Zusammen von geradezu abschreckender Unruhe geben. Dazu kommt bei den Anhängern dieser Richtung die Vorliebe für die engen und kleinen Pfostenfenster des Mittelalters, für die im modernen deutschen Bau kein Platz sein sollte.

So ist auch diese Baugesinnung ohne den rechten Erfolg gewesen. Wird nach dem Grunde des Mißlingens geforscht, so ergibt sich einerseits die rein äußerliche Auffassung der Formen und andererseits die überall zutage tretende Spielerei mit Motiven und deren Häufung. Im Grunde genommen sind es dieselben Fehler, die den neurenaissanceistischen Bestrebungen hinderlich waren.

Immerhin war den beiden Richtungen, sowohl der italienischen wie der deutschen, ein gewisser Ernst nicht abzusprechen, der den neuesten Baubestrebungen indes mehr oder weniger abgeht.

Seit ungefähr zwanzig Jahren ist die Baukunst zu einem Tummelplatz der Mode geworden, die am liebsten — wie die Damenkonfektion — für jede Jahreszeit ein neues Muster vorschreiben und auf den Markt bringen möchte. Die Losung ist heute „Neuheiten, immer wieder Neuheiten“. Die Verwirrung nimmt mehr und mehr zu. Die Baukunst wird, wie früher schon gesagt wurde, individualistisch betrieben, anstatt daß ihre Grundlage in der Kultur des ganzen Volkes gesucht wird. Leider

and möglich, urchdrungen sten könnte, mußte zugestanden werden, daß die Gegenwart solcher Einheitskultur entbehrt. Deren Architektur kann daher kein Vorwurf gemacht werden, wenn sie den einheitlichen Zug und die schöpferische Kraft der alten Kunst vermissen läßt. Das aber ist gewiß, daß die Zukunft darin Wandel schaffen muß.

Wohl ist das ein Trost, aber nur ein schwacher. Er eignet sich nur, dem Architekten der Gegenwart einige Zuversicht einzuflößen. Der ist sich bewußt, an der Lösung des Problems zu arbeiten, und legt seiner Arbeit einen gewissen Wert bei. Ganz mit Recht! Es sind in der Tat Ansätze zu einer Baukunst der neuen Zeit vorhanden, die bei folgerichtiger Entwicklung zu einer Einheitskunst führen müssen, die aber ihren selbständigen Inhalt erst durch die Gestaltung einer zukünftigen Einheitskultur erhalten kann.

In den beiden großen baukünstlerischen Schöpfungsperioden, der hellenischen und der gotischen, ging die Bewegung von den Kultbauten aus. Es hat den Anschein, als ergäben sich in der Gegenwart, in einer Zeit des ins riesenhafte gesteigerten Verkehrs, die Anläufe einer neuen Kunst in den großen Empfangshallen unserer Bahnhöfe; denn nur in ihnen stellen sich Bauwerke dar, die früher nicht gesehen wurden und die sich von denen der alten Zeit in jeder Beziehung unterscheiden. Welche merkwürdigen und besonders gestalteten Räume sind da geschaffen worden! Weite Spannungen, die früher keine Zeit gewagt hat, bei verhältnismäßig geringen Höhen! Durchsichtige und übersichtliche Räume, deren Decken aus dem Baustoff der Neuzeit, dem Eisen erstanden! Die vorher ungeahnte leichte Bildung dieser Eisendecken berührt zuerst den Ästhetiker befremdlich; er weiß nicht recht, was damit anfangen. Sie scheinen dem hergebrachten Schönheitsbegriff zu widerstreben. Es geht so weit, daß die Konstruktion dieser Decken nicht dem Architekten zufällt, sondern dem Ingenieur, als ob diese Decken mit der Architektur nichts zu tun hätten, als ob das Eisen nicht ein Baustoff sei wie jeder andere, wie Holz und Stein, deren Bewältigung und Behandlung doch immer Architektensache war und bleiben wird!

Und schon finden die Eisendecken auch bei anderen Räumen Anwendung, bei weiten Versammlungssälen, bei denen Zwischenstützen zum Tragen einer Decke vermieden werden sollen. Freilich meint in solchen Fällen der Architekt, die Eisendecke nicht zeigen zu dürfen. Er glaubt leider, mit der sonstigen Architektur keine Übereinstimmung erreichen zu können, wenn er die Eisendecken unverhüllt zeigt. Darum wird ihnen ein Kleid angezogen, eine Holztäfelung oder Gipshülle, die die vermeintliche Blöße verdecken soll. Dann treten solche Räume dem nichtsahnenden Betrachter als alte Bekannte gegenüber; die Arbeit der Neuzeit verbirgt sich hinter einer Scheinarchitektur und wagt sich nicht ans Tageslicht. Der Fortschritt weicht der Reaktion! Und doch, welche Menge von neuer Schönheit ließe sich schaffen, wenn dem Eisenbau überall sein Recht würde!

Freilich tritt der Eisenbau mit seinen allein aus statischen Rücksichten geordneten Massen in Gegensatz zu der Renaissance, deren Grundlage immer symbolische Architektur war und sein wird, die darum die Form voranstellt, diese als beinahe unveränderlich ansieht und da, wo die Konstruktion sich mit der gewollten Form in Widerspruch setzt, zur Verhüllung greift. Darum die häufig beobachtete Verkleidung der Eisenstäbe mit Ornament aus Metall, das doch nur geeignet ist, den Gegensatz hervorzukehren, anstatt ihn auszugleichen.

Mit keiner Architektur verbindet sich aber der Eisenbau besser zu einer Einheit als mit der mittelalterlichen, der gotischen. Diese Erscheinung ist leicht erklärt. Die gotische Kunst kennt kein Formenschema, sondern nur die Konstruktion, sie ordnet ihre Massen einzig und allein nach statischen Gesetzen, genau wie der neuzeitliche Eisenbau. Sie kennt Pfeilmassen nur da, wo sie nötig sind, gibt ihnen die Maße, die geeignet sind, die Standsicherheit des Werkes zu gewährleisten und kennt nicht die Aufteilung einer Wand in Säulen, Pilaster und Gebälke, die, um günstig zu wirken, von gewissen Harmoniegesetzen nicht abweichen dürfen.

Auch daß die mittelalterliche Architektur zur vollen Wirkung kommen kann, wenn sie bei der Ausbildung von Eisendeckenbauten ohne schmückendes Beiwerk bleibt, muß als Vorzug in Anspruch genommen werden. Wie unharmonisch wirken in solchen Räumen die zierlich modellierten Säulen- und Pilasterkapitelle der Antike und Renaissance.

Plösch  
 J. Eisenbau

Natürlich denkt hierbei niemand an die Einkleidung etwa der Bahnhofshallen in die Kathedralarchitektur des Mittelalters; vielmehr wird hierbei ebenso einfach und zweckentsprechend umzugestaltet sein, wie es der Kriegsarchitektur jener Zeit gelungen ist.

Wenn aber bei den großen Verkehrsbauten, denen die führende Rolle in der Gegenwartsbaukunst zukommt, renaissanceistische Tendenzen auszuschalten sind, so wird sich als Folge ergeben, sie auch auf den anderen Gebieten der Baukunst fallen zu lassen.

Mit dieser Auffassung von der zukünftigen Stellung der Renaissance steht die herrschende Meinung im Widerspruch, daß sie, die Renaissance, die Mutter der modernen Kultur sei. Aber schon werden Stimmen laut, die die Gültigkeit dieser Behauptung anzweifeln. Nach dem Einigen mußte die Baukunst der Renaissance etwas Epigonenhaftes annehmen. Sie war keine Originalkunst mehr, sie hatte einen hemmenden Einschlag, die Nachempfindung gepaart mit einer blinden Überschätzung des Äußerlich-Formalen. Nach einem Anderen ist durch die Renaissancekultur eine von dem nationalen Empfinden abgelöste, könventionelle sogenannte Schönheitskunst zur Herrschaft gekommen. In ihr wird im Gegenteil eine Gefahr aller modernen Kultur erblickt. Derselbe Gewährsmann bemerkt dazu weiter: „Die neue Menschheit sieht mit neuen Augen. Nicht die Schönheitsschminke antiken Kunstgefühls sucht sie auf die Wirklichkeit aufzutragen, nicht mit einem traumhaft schönen Schleier die rauhe Wirklichkeit zuzudecken; ein neues Geschlecht sieht kühn dem Wirklichen ins Auge und es beginnt jener Realismus, der die Dinge und die Kunst gestaltet.“

Jetzt ist die Bahn frei für selbständiges architektonisches Handeln. Jetzt fließt die Schönheit einer jeden Aufgabe aus ihrem innersten Wesen und stellt sich als die notwendige Folge der wohlverstandenen Dauerhaftigkeit und Zweckmäßigkeit dar. Sie gestaltet für jeden Einzelteil die seinem strukturellen Zweck angemessenste Form. Während früher die Architektur vor allem nach Eleganz strebte — deren Wichtigkeit aber dem aufmerksamen Auge nicht verborgen bleiben konnte —, während früher die Formen die gleichen blieben, gleichviel ob die verschiedenen Bestandteile der angestrebten Architektur aus Stein, Gips oder Holz gebildet wurden, übernimmt jetzt die Vernunft die Leitung und legt die Grundlage zu einer modernen Einheitskunst. Deren Grundzüge sind für die nordischen Länder, also auch Deutschland, uns schwer festzustellen, sind sie doch schon dem Wesen nach in der Baukunst des Mittelalters enthalten!

Die Bedingung, dem Bauwerke Dauerhaftigkeit zu geben, fordert die Ausführung der Wände und Dächer in einem widerstandsfähigen Baustoff. Vermutlich wird in Zukunft dem ausgebildeten Backsteinbau eine größere Rolle zufallen, während der heute bevorzugte Putzbau, wenigstens so lange er Steinformen nachahmt und nicht bloß flächig auftritt, wegen seiner geringen Dauerhaftigkeit der verdienten Vergessenheit anheimfallen wird. Die häufige Anwendung von wagerechten Gesimsen, wie die Renaissance sie kennt, wird aufhören, ebenso wie deren flache Abdeckung. Nur steile Abdeckungen haben im Norden Sinn. Fenster und Türen werden dem Bedürfnis entsprechend nicht aus ästhetischen Erwägungen heraus nach Zahl, Größe und Form gewählt.

Für die Gestaltung der Dächer wird das Deckungsmaterial entscheidend sein. Wer hierbei nur dem steilen Dach Berechtigung zuerkennen wollte, würde beweisen, daß er in das Wesen der Bautechnik nicht eingedrungen ist. Es gibt auch für den Norden Deckungsmaterialien, ich nenne nur Metallplatten, die selbst bei flacher Dachneigung das Durchregnen vermeiden. Sie sind aber entschieden in der Minderheit und stellen Ausnahmen vor. Da das Ziegeldach, in wenigen Gegenden des Vaterlandes auch das Schieferdach, Bürgerrecht erworben hat, wird das Steildach in Stadt- und Dorfbildern vorherrschen, genau wie es im Interesse der Dauerhaftigkeit vor dem Eintritt der neuen Zeit war,

Schon diese wenigen Andeutungen — sie könnten unschwer vermehrt werden — haben gewisse Grundzüge ergeben, die der deutschen Architektur der Zukunft anhaften und sie von der südlichen, der italienischen Architektur merklich unterscheiden werden.

Es kommt darauf an, daß das ganze Volk sich dessen bewußt wird und mit Entschiedenheit auf dies einheitliche Ziel losgeht. Die Rücksichten auf die Dauerhaftigkeit und Zweckmäßigkeit

werden — das ist mit Zuversicht zu erhoffen, — dazu beitragen, billige, nur durch Surrogate zu erzielende Zieraten zu vermeiden und den Bauwerken die Einfachheit und ruhige Wirkung sichern, die der Ästhet mit Recht fordert. Dann werden, wenn an die Stelle formaler Willkür die Forderungen vernünftiger Gestaltung die Oberhand gewonnen haben, auch von den unbegabten Baumeistern Werke geschaffen werden, die das Auge des schönheitsdurstigen Beschauers nicht mehr beleidigen.

Ein schönes verheißungsvolles Zukunftsbild! Das kommen wird, weil es kommen muß! Weil das Zeitalter, das die wundervolle moderne Technik schuf, das auf dem Gebiete des Verkehrs selbständig und unbefangenen neue fremdartige Bildungen hervorbrachte, die schon den Rang von Typen angenommen haben, auch die Architektur in die Bahnen vernünftiger, zweckmäßiger Gestaltung drängen muß.

Den Schaffensdrang, der nötig ist, solchem Ziele nachzustreben und es zu erreichen, vermag aber nur ein gesundes und starkes Volk zu bewahren, dessen sämtliche Glieder nach vernünftigen Erwägungen handeln. Und des Volkes Regierung, an deren Spitze der Herrscher, muß von dem gleichen Geiste erfüllt sein.

Sachsens Fürstenhaus war es, wie bewiesen werden konnte, in vergangenen Zeiten und wird es auch in künftigen sein. In solcher Erinnerung und Hoffnung erheben sich die Gedanken voll Dank und Vertrauen zu dem empor, dem diese Feier gilt, dessen Geburt schon in die neue Zeit fällt, in eine Zeit wichtigster politischer und wirtschaftlicher Umgestaltung, der erst jüngst wieder bekundet hat, wie sehr ihm das Gedeihen des weiteren wie des engeren Vaterlandes am Herzen liegt!

Erheben Sie sich von Ihren Sitzen und geben Sie den unser Herz bewegenden Gefühlen Ausdruck in dem Rufe:

Seine Majestät König Friedrich August  
Er lebe hoch — hoch — hoch!!!

## Ansprache,

### gehalten beim Antritte des Rektorates

von Geh. Hofrat Professor Dr. Helm, am 28. Februar 1910.

Nach einem Blick der Erinnerung an seine Studienjahre auf der einstigen Dresdner Polytechnischen Schule führte der Redner folgendes aus:

Wer äußerlich nach landläufiger Überlieferung die letzten 50 Jahre überblickt, hält wohl nur den Eindruck fest, daß die deutschen technischen Hochschulen allmählich während dieser Zeit die an den Universitäten alt erprobten Einrichtungen einfach entlehnt, sie glatt verliehen erhalten hätten; aber, wer diese Entwicklung miterlebte, gelangt zu einer ganz anderen Darstellung. Nichts, nicht das Geringste ist schlechthin ererbt worden, als reife Frucht uns zugefallen; nichts, dessen Besitz nicht in steten Auseinandersetzungen mit der öffentlichen Meinung, in langen Verhandlungen mit den Verwaltungsbehörden, vor allem aber in harten inneren Kämpfen der Glieder der Hochschule selbst erworben worden ist, ja, einzelne unserer Einrichtungen müssen gleichsam immer aufs neue wieder erobert werden. Das aber ist ja gerade das wesentliche Kennzeichen des organischen Wachstums, daß nichts dem Organismus schematisch angefügt, sondern alles in innerem Umbau der Stoffe dem Lebendigen assimiliert und eingefügt wird, und was von außen gesehen als ruhige Anreicherung erscheint, ist im Grunde bei einem lebenden Organismus — und um so mehr, je jugendkräftiger er ist — steter Zerfall und Aufbau.

So begleitet ein Charakterzug die Entwicklung der deutschen technischen Hochschulen seit einem halben Jahrhundert, die Hebung des Standes der Techniker, das Streben, dem Techniker den rechten Platz in der deutschen Kultur zu erringen; und hier an unserer Dresdner Hochschule, die von je sich die Ausbildung der Lehrer für technische und exakte Fächer zur Aufgabe gestellt hat, geht daneben her das Streben, die Lehrerbildung der technischen Hochschule gleichwertig neben die der Universität zu stellen. Die Erinnerung an meine Jugendzeit ist erfüllt von dem Drängen, das damals Lehrer und Schüler erfüllte, die alte, der école polytechnique nachgebildete Fachschule zu einer akademischen Bildungsstätte nach deutschem Muster zu heben, — und die folgenden Jahrzehnte sahen diese Ideale der Jugend verwirklicht und sahen mehr: sahen, wie der akademisch gebildete Techniker aufrückte in der Beurteilung der deutschen Gesellschaft, in der durch Rang und Amtsstellung verbrieften Wertschätzung der öffentlichen Behörden, — ja wie sich geradezu das deutsche Bildungsideal auf allen Gebieten deutlich aus der mehr formalen nach der exakten Seite verschob. Aber beendet ist dieser Entwicklungsprozeß auch heute noch nicht, und die großen deutschen Ingenieur- und Architektentagungen sind eben in diesen Jahren wieder erfüllt von den Bestrebungen, für die öffentliche Verwaltung Beamte mit technischer Vorbildung als gleichberechtigt neben die mit juristischer zu stellen. Überzeugt, daß solche tiefe Bewegungen und Umgestaltungen durch Beschlüsse und Federstriche wohl gefördert oder gehemmt, aber nicht erledigt werden können, sondern sich in langsamer feiner Gärung kräftigen müssen, erfreuen wir uns zur Zeit doch schon eines entschiedenen Gewinnes, eines hoch bedeutsamen, zu dem diese Bewegungen geführt haben. Allgemeinere ist bereits die Erkenntnis durchgedrungen, daß im 20. Jahrhundert keine Verwaltung mit der Kultur

nur gelegentlich in der Praxis erworbenen technischen Kenntnissen, keine Verwaltung ohne eine gewisse systematische Einsicht in die technischen Beziehungen durchführbar ist; gerade Mitglieder unserer Hochschule haben wiederholt die ehrende Aufgabe gehabt, größere Beamtengruppen der juristischen Praxis in technische Gesichtskreise einzuführen; in wenigen Wochen werden wir mit dankbarer Anerkennung der Initiative unserer hohen Staatsregierung einen von dieser selbst veranstalteten Kursus für jüngere Verwaltungsbeamte an unserer Hochschule stattfinden sehen.

Daß eine so weitschauende Bewegung auch den technischen Hochschulen neue Aufgaben für die Ausbildung der Techniker stellen wird, ist jetzt schon vorauszusehen. Der normale Gang unserer technischen Studien ist durch die Forderungen gegeben, die der Staat an seine technischen Beamten stellt, die Diplomprüfungsvorschriften. Alle Änderungen, die bisher erstrebt wurden, gingen auf weitergehende Spezialisierung der technischen Ausbildung; es will mir kaum möglich erscheinen, daß die Idee des Verwaltungsingenieurs ohne einen Schritt in der umgekehrten Richtung durchführbar sein wird. Wie das erreichbar, ohne daß der Techniker aufhört, ein Techniker zu sein, wird noch mancher fachlichen Erwägung bedürfen, und es wäre verfrüht, hier darüber zu reden.

Lassen Sie mich vielmehr noch ein Wort darüber sprechen, was die neue Idee — ganz abgesehen von der fachlichen Regelung der Prüfungsvorschriften — von Ihnen, meine Herren Studierenden, fordern würde, was Sie, wenn Sie erweiterte Verwaltungsbefugnisse erstreben, sich einfach zufolge Ihrer Lernfreiheit an neuen Pflichten auferlegen würden.

Als vor 4 Jahrzehnten wir einstigen Polytechniker auf Gleichstellung mit den alten akademischen Berufen hindrängten, da erschien es uns als das Wichtigste, das allgemeine Bildungsniveau zu heben, und wir begrüßten jede Gelegenheit dazu, wie sie während meiner Studienzeit z. B. die Einführung der Kunstgeschichte bot, mit jugendlicher Begeisterung. In der Folge wurde das Bildungsniveau offiziell erhöht und die Gymnasialreife zur Voraussetzung des Studiums gemacht. Seitdem hat es mir manchmal scheinen wollen, als ob wohl gelegentlich ein Studierender die Meinung hätte, mit dem Reifezeugnis sei nun aber seine Allgemeinbildung hinreichend verbrieft. — wenn die nicht genüge, nun dann — und dabei überkommt ihn die Erinnerung an alle Plagerei der Schuljahre — dann habe es sich einfach der Staat selbst zuzuschreiben, der ja die Vorschriften für die Gymnasialreife erlassen hat.

Es scheint mir nicht unangebracht, darauf hinzuweisen, daß diese Ansicht ein durch den üblichen Gebrauch des Begriffs der allgemeinen Bildung verschuldeter Irrtum ist. Es wird nämlich vielfach diese Bezeichnung so gebraucht, als wäre die Allgemeinbildung eine Art Lack über dem Kern der Fachbildung, als wäre sie ein modisches Gewand, durch das gleichmäßig jede beliebige nackte Fachbildung gesellschaftsfähig würde.

In Wahrheit liegt aber die Sache ganz anders. Bestimmt die Fachbildung den Gebrauchswert, den Kaufwert des Mannes im Staatsganzen, so bestimmt die Allgemeinbildung seine Eigenart, sein Individuelles, ist der Stil dieses besonderen Menschen:

Hast du etwas, so gib es her und ich zahle was recht ist.

Bist du etwas, o dann tauschen die Seelen wir aus.

Wer das erwägt, erkennt sofort, daß jede große Erweiterung und Vertiefung der Fachbildung auch die Allgemeinbildung beeinflusst, und daß ein Student tiefer eindringen muß in alle Kulturfragen, wie sie in den geschichtlichen und philosophischen Wissenschaften dargelegt werden, als ein Schüler. Vor allem aber, wer sich das Ziel steckt, einen umfassenderen Einfluß auf den sozialen Organismus zu gewinnen, das Wollen und Empfinden der verschiedenartigsten Menschen zu verstehen, wer Volkswirtschaft und Recht in ausgedehnterem Maße in sein Studium einbezieht, wird sich sagen müssen, daß er auch die Geistesströmungen, die das Menschenherz bewegen, tiefer zu durchschauen bestrebt sein muß. Jedenfalls liegt ein weit höheres öffentliches Interesse vor, daß der zukünftige Verwaltungsbeamte, als daß der Konstrukteur oder der auf Fabrik und Laboratorium gerichtete Techniker, die Kulturfaktoren seiner Zeit weitschauend überblickt.

Da hat denn nun gerade die sächsische technische Hochschule von alters her, lange bevor die meisten anderen folgten, den Rahmen weit gespannt für geistige Anregungen von allgemeiner menschlich kultureller Bedeutung. Die Geschichte der Neuzeit mit Literatur- und Kunstgeschichte, die Philosophie als die Gesamtheit der Fragen nach den tiefsten Gesetzen unseres Innenlebens, unsere inneren Erfahrung, sie werden seit Jahrzehnten hier in dem Sinne vertreten, daß unseren Studierenden die Möglichkeit geboten ist, von diesen Gebieten zu hören, was immer die Jetztzeit bewegt, was von allem, was einst erdacht und empfunden, nachzittert in unsere Tage. Und wenn Sie, meine Herren Studierenden, noch ein wenig so urteilen, wie meine Jugendzeit urteilte, dann bringen Sie schon deshalb solchen Vorlesungen Ihre Neigung entgegen, weil — weil ihnen kein vieleckiges Examen auf dem Fuße folgt.

Freilich hat in den letzten Jahrzehnten die fortgesetzte Spezialisierung der Fachdisziplinen zu einer Füllung der Studienpläne geführt, die für jeden, der in der normalen Zeit seine Studien beenden will, die Lernfreiheit praktisch fast ausschließt, fast nur zu einer papiernen Bestimmung macht. Hier müßte Abhilfe geschaffen werden, wenn die Ingenieurbildung sich höhere, über Konstruktionsbureau und Laboratorium hinausführende Ziele steckt. Wer die Fachaufgabe der Hochschule über ein gewisses, durch die geistige Aufnahmefähigkeit bedingtes Maß treibt, schädigt die Bildungsaufgabe der Hochschule. Und doch ist die Allgemeinbildung keineswegs ein dekoratives Anhängsel, sondern eine wesentliche Seite jedes Geisteslebens höheren Stils und wesentlich bestimmend für die Stellung des Technikers in der deutschen Kultur. Lassen Sie, meine Herren Kommilitonen, die Jahre freien akademischen Studiums nicht vergehen, ohne sich einen Schatz geistiger Anregungen gesammelt zu haben, — er wird Ihnen Früchte eines reicheren Innenlebens tragen für Ihr ganzes Dasein!

Die Ansprache schloß mit Worten freudiger Anerkennung und lebhaften Dankes für den scheidenden Rektor.

