254

BERICHT

über die

Königl. Sächs. Technische Hochschule

zu

Dresden

für das

Studien-Jahr 1906/07.

Heransgegeben

VOII

Rektor und Senat.

Dresden,

Druck von B. G. Teubner.

1908.

I. Rektor und Senat.

Den Bestimmungen des Statuts in § 22 entsprechend, fund am 11. Januar 1907 die Wahl Rektors für das neue Studienjahr statt. Hierbei wurde vom Professorenkollegium Geh. Hofrat fessor Pattenhausen als Rektor gewählt und bei dem Königl. Ministerium des Kultus öffentlichen Unterrichts zur Bestätigung in Vorschlag gebracht. Unter dem 12. Januar fand Wahl die Allerhöchste Genehmigung Seiner Majestät des Königs.

An Stelle der am Ende des Studienjahres ausscheidenden Senatsmitglieder: Professoren h. Hofrat Dr. Hempel, Staatsrat Grübler, Geh. Hofrat Dr. Stern wurden in den Senat rählt: Geh. Hofrat Professor Dr. Möhlau als Vorstand der Chemischen Abteilung, Professor Wuttke als Vorstand der Allgemeinen Abteilung, Geh. Hofrat Professor Dr. Hallwachs Mitglied der Allgemeinen Abteilung, sowie an Stelle des zum Rektor erwählten Geh. Hofrat Professor Pattenhausen: Geh. Baurat Professor Frühling als Vorstand der Ingenieur Abung.

Diese Wahlen wurden vom Königl. Ministerium bestätigt. Ferner schied der hisherige Prorektor, Professor Dr. Mollier, aus dem Senat. Demgemäß traten am 1. März 1907 in Wirksamkeit:

Rektor Magnificus:

Pattenhausen, Bernhard, Geh. Hofrat, Professor.

Prorektor:

Drude, Oskar, Geh. Hofrat, Professor, Dr. phil.

Senat:

.

Böhm, Professor, Vorstand der Hochbau-Abteilung,
Frühling, Geh. Baurat, Professor, Vorstand der Ingenieur-Abteilung.
Müller, Geh. Hofrat, Professor, Vorstand der Mechanischen Abteilung.
Möhlau, Geh. Hofrat, Professor, Vorstand der Chemischen Abteilung.
Wüttke, Professor, Dr. jur. et phil., Vorstand der Allgemeinen Abteilung
Hällwachs, Geh. Hofrat, Professor, Dr. phil. nat.

II. Lehrkörper.

Professoren und Dozenten.

Hochbau-Abteilung. Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem ordentlichesor Geh. Hofrat und Kaiserl, Geh. Baurat Dr. Wallot das Komturkreuz 2. Klasse vom übrechts orden, und dem ordentlichen Professor Hartung das Ritterkreuz 1. Klasse vom Albrechtsten zu verleihen.

Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den Architekten, Königl. Bayrischen Professor Martin Dülfer zum ordentlichen Professor für Entwerfen von Hochbauten unter dem Datum vom 1. April 1906 zu ernennen.

Dem außeretatmäßigen außerordentlichen Professor Dr. Bruck wurde vom 1. April 1906 an der Lehrauftrag für Geschichte der kirchlichen Kunst erteilt unter Ernennung zum etatmäßigen außerordentlichen Professor.

Am 5. Oktober 1906 verschied der ordentliche Professor für Ornamentenentwerfen einschl. Figurenzeichnen, farbige Dekorationen und angewandte Perspektive. Karl Weichardt, im 60. Lebensjahre.

Das Professorenkollegium widmete ihm folgenden Nachruf:

"Ein Meister, der mit rastlosem Eifer und feinsinnigstem Empfinden dem höchsten Schönheitsideale der Baukunst nachstrebte, ist dahingeschieden. Von seiner reichen künstlerischen Begabung legt eine Reihe hervorragender baulicher Schöpfungen beredtes und dauerndes Zeugnis ab.

Der Hochschule ist ein treuer Lehrer entrissen, der seine Begeisterung für das Schöne und Edle in der Kunst auch auf seine Schüler zu übertragen wußte, und den eine oft geschwächte Gesundheit nicht an der peinlichsten Erfüllung der ihm liebgewordenen Berufstätigkeit zu hindern vermochte. Wir Professoren aber betrauern auch den Verlust des edlen, liebenswürdigen Mannes. Sein lauteres Wesen, seine vornehme Gesinnung und seine herzgewinnende Freundlichkeit siehern ihm ein dauerndes ehrenvolles Gedächtnis bei seinen Kollegen."

An der Trauerfeier nahm der Lehrkörper und die Studentenschaft teil. Namens des Lehrkörpers sprach der Rektor, Geh. Hofrat Professor Dr. Drude, namens der Hochbau-Abteilung deren Abteilungsvorstand Professor Böhm und namens der Studentenschaft Stud. Stegemann. Der Nachruf, den Professor Schumacher bei der Rektoratsübergabe am 28. Februar 1907 dem Verstorbenen widmete, ist diesem Bericht als Anlage B beigegeben.

Die Vertretung im Unterricht des Verstorbenen übernahm im Wintersemester 1906 07 Professor Schumacher.

Ingenieur-Abteilung. Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem ordentlichen Professor Pattenhausen Titel und Rang als Geh. Hofrat, dem ordentlichen Professor, Geh. Baurat Frühling das Ritterkreuz 1. Klasse vom Verdienstorden und dem ordentlichen Professor M. Foerster das Ritterkreuz 1. Klasse vom Albrechtsorden zu verleihen.

Dem Geh. Hofrat Professor Pattenhausen wurde der geodätische Unterricht an der Hochbau-Abteilung vom Sommersemester 1906 an übertragen.

Mechanische Abteilung. Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem ordentlichen Professor Fischer Titel und Rang als Geh. Hofrat zu verleihen.

Der außeretatmäßige außerordentliche Professor Ernst Lewicki erhielt vom 1. April 1906 an einen Lehrauftrag für ergänzende Fächer des Maschinenbaues unter gleichzeitiger Ernennung zum etatmäßigen außerordentlichen Professor.

Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den Ingenieur Rudolf Hundhausen vom 1. Oktober 1906 an zum ordentlichen Professor für spezielle Technologie zu ernennen. Professor Hundhausen war für das Wintersemester 1906,07 von Abhaltung von Vorlesungen und Übungen dispensiert.

Der Adjunkt im Maschinenlaboratorium B, Dipl.-Ing. Adolf Nägel, habilitierte sich im Sommersemester 1906 als Privatdozent für Maschinenwesen. Seine Habilitationsschrift lautete: "Versuche an der Gasmaschine über den Einfluß des Mischungsverhältnisses." Die Antrittsrede hielt derselbe am 27. November 1906 über "Das Anwendungsgebiet der Großgasmaschine."

Chemische Abteilung. Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem ordent-Professor Dr. Möhlau Titel und Rang als Geh. Hofrat zu verleihen.

Am Ende des Wintersemesters 1905 06 habilitierte sich Dr.-Ing. Walter König als Privatit für Chemie. Seine Habilitationsschrift trägt den Titel: "Beiträge zur Chemie der Pyridintoffe." Zu Ausübung praktischer Tätigkeit wurde Dr. König für die folgenden Semester aubt.

Allgemeine Abteilung. Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem ordent h Professor Geh. Hofrat Dr. Krause das Ritterkreuz 1. Klasse vom Verdienstorden zu ihen.

Am 1. April 1906 trat der Geh. Hofrat Professor Dr. Arwed Fuhrmann in den Ruhe-L. Das Professorenkollegium widmete ihm eine Adresse, die folgenden Wortlaut hatte:

"Am heutigen Tage, hochverehrter Herr Kollege, wo Sie aus Gesundheitsrücksichten von Amtern zurücktreten, steht es lebendig vor dem Blick Ihrer Kollegen, was Sie in vierundvierzigzer unermüdlicher und vielseitiger Lebensarbeit für unsere Hochschule gewesen sind und gehaben. Als Assistent zweier der hervorragendsten früheren Lehrer unserer Hochschule haben hre Tätigkeit im Jahre 1862 begonnen. Seit 1869 als außerordentlicher, seit 1874 als ordent-Professor für Mathematik und Geodäsie haben Sie namentlich seit 1877 den mathematischen rricht an der Chemischen und Hochbau-Abteilung unserer Hochschule mit ernster Hingebung, musterhafter Sorgfalt und Treue im einzelnen, mit erfreulichen und dauernden Erfolgen übermen. Auch als wissenschaftlicher Schriftsteller haben Sie Zwecke und Ziele Ihres mathematischen geodätischen Unterrichts in vortrefflichen, wirksamen und weitverbreiteten Lehrbüchern und ten fest im Auge behalten. Seit 1880 ist Ihnen die gesamte Hochschule für die ausgezeichnete altung und Leitung ihrer Bibliothek, für die liebenswürdige Berücksichtigung und glückliche leichung so vieler sich kreuzenden und oft streitenden Wünsche zum höchsten Danke verhtet. Wie in Ihrem Lehramt, haben Sie auch im Amte des Bibliothekars und Bibliothekdirektors selbstvergessene musterhafte Hingebung und Treue entfaltet, von der die unter Ihrer Leitung esentlich vermehrte und erweiterte Bibliothek selbst ein bleibendes Zeugnis ist. Angesiehts all r Verdienste und einer durch länger als vier Jahrzehnte betätigten kollegialischen Gesinnung ins alle, fühlen wir uns gedrungen. Ihnen nochmals den herzlichsten Dank auszusprechen und rärmsten Wünsche für einen glücklichen Lebensabend damit zu verbinden. Es bedarf keiner icherung, daß Ihnen ein ehrendes Gedächtnis in den Annalen unserer Hochschule verbleiben wir hoffen aber, daß uns allen noch lange vergönnt werde, den Ausdruck unserer Gesinnung ortdauernden persönlichen Verkehr erneuern zu dürfen."

Unter dem 1. April 1906 ernannte das Königl, Ministerium den Geh. Hofrat Professor Schultze zum Bibliotheksdirektor der Technischen Hochschule.

Geh. Hofrat Professor Dr. Treu wurde zum Ehrendoktor der schottischen Universität deen ernannt.

Assistenten.

磷酸石

Hochbau-Abteilung. Für das Unterrichtsfach: "Entwerfen von Hochbauten" wurde 1. April 1906 ab der Architekt Hohrath als Assistent angestellt.

Ingenieur-Abteilung. Die durch den Weggang des Regierungsbaumeisters Hasse freirdene Assistentenstelle für Festigkeitslehre, Statik der Baukonstruktionen und Eisenbrückenwurde vom 1. Oktober 1906 ab dem Dipl.-Ing. Kurt Beyer übertragen.

Mechanische Abteilung. Der in der Sammlung für Elektromaschinenbau beschäftigte Assistent Dipl.-Ing. Grundnerverließ Ende März 1906 diese Stellung. Sie wurde vom 1. April 1906 ab dem Dipl.-Ing. Wellner übertragen.

Bei der Mechanisch-technischen Versuchsanstalt trat am 31. März 1906 der Techniker Volquartz aus seiner Stellung. Die erledigte Technikerstelle wurde vom 1. Mai 1906 ab dem Techniker Adler übertragen. Vom 1. Juni 1906 ab wurden die Diplom-Ingenieure Dr.-Ing. Kron und Röntgen als Assistenten angestellt. Vom gleichen Zeitpunkte ab wurde auch dem Hilfsarbeiter Chemiker Urbach die Verwaltung einer etatmäßig noch zur Verfügung stehenden Assistentenstelle übertragen. Am 30. Juni 1906 verließ der 2. Assistent Dr. ph. Weißbach seine Stellung. die vom 1. Oktober 1906 ab der Chemiker Urbach übertragen erhielt. Als 5. Assistent wurde vom 1. November 1906 ab der Dipl.-Ing. Chilian angestellt. Die Diplom-Ingenieure Gebauer und Röntgen verließen am 31. Dezember 1906 ihre Assistentenstellen. Diese wurden dem Dr. phil. Thiele, vom 1. Januar 1907 ab, und dem Dipl.-Ing. Graf, vom 1. März 1907 ab, übertragen.

Beim Mechanisch-technologischen Institut trat infolge Wegganges des Dipl.-Ing. Gies am 1. Oktober 1906 der Dipl.-Ing. Schneider als Assistent ein.

Chemische Abteilung. In die beim Organisch-chemischen Laboratorium durch Abgang des 2. Assistenten Dr.-Ing. König freigewordene Stelle rückte vom 16. April 1906 ab der bisherige 3. Assistent Dr.-Ing. Fischer. Die hierdurch erledigte 3. Assistentenstelle wurde vom gleichen Zeitpunkte ab dem Dipl.-Ing. Irmscher übertragen. Vom 1. Oktober 1906 ab wurde an Stelle des abgegangenen Dr.-Ing. Fischer der Dr.-Ing. Lohse als 1. Assistent angestellt.

Beim Anorganisch-chemischen Laboratorium trat der Dr.-Ing. Saring aus der 3. Assistentenstelle, die vom 1. März 1907 ab dem Dipl.-Ing. Neu häußer übertragen wurde. Im Monat Februar desselben Jahres hatte er bereits den erkrankten Assistenten Dr.-Ing. Heymann zu vertreten.

Im Laboratorium für Farbenchemie und Färbereitechnik wurde vom 1. April 1906 ab eine weitere Assistentenstelle gegründet, die dem Professor Dr. Bucherer übertragen wurde dergestalt, daß er als 1. Assistent zu gelten hat. Der 2. Assistent Dr.-Ing. Pfnister verließ Ende Juli 1906 seine Stelle, die vom 1. Oktober 1906 ab dem Dipl.-Ing. Franz Seyde übertragen wurde.

Im Elektrochemischen Laboratorium gingen ab die Assistenten Dr.-Ing. Pohl und Dr.-Ing. Grolee. In deren Stellen traten am 16. März 1906 der Dipl.-Ing. Lee und am 1. April 1906 der Dipl.-Ing. Beyer ein.

Allgemeine Abteilung. Beim Mineralogisch-geologischen Institut wurde vom 1. September 1906 ab der Dr. phil. Uhlig als Assistent angestellt und der Architekt Benno Loeser, Lehrer an der Baugewerkenschule zu Dresden-N., mit den Hilfsleistungen für die Übungen in darstellender Geometrie und in technischer Mechanik vom 1. Oktober 1906 an beauftragt.

III. Beamte.

Unter dem 11. April 1906 wurde der Sekretär C laus zur Kanzlei des Königl. Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichts und an dessen Stelle aus dieser Kanzlei der Sekretär Karl Liesack zur Kanzlei des Rektorats versetzt.

IV. Hilfspensionskasse.

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

Das mündelsicher angelegte Vermögen, wuchs im Rechnungsjahre 1906 von 37386,11 Mark 1020,18 Mark nominal, also um 6633,72 Mark, wie aus folgender Bilanz ersichtlich ist:

Einnahmen.		Ausgaben.								
ige und Eintrittsgelder	" "	Pensionen								
rts von Wertpapieren 530,45		591,40	Mark							
7225,12	Mark	1								

Also Zuwachs 6633,72 Mark.

Krankenkasse, Unfallversicherung und Haftpflichtversicherung.

Kraukenkasse. In dem letzten, vom 1. April 1906 bis 1. April 1907 laufenden Rechnungsbetrugen die

Einnahmen.	Ausgaben.
rige 8196,00 Mark	Krankenhaus 2127,20 Mark
en	Kassenärzte
benke 2,- "	Apotheke
erschied des Nenn- und Kauf-	Sonstige Krankenausgaben 1010,40 "
serts von Wertpapieren 664,00 "	Verwaltung 65,00 "
9584,78 Mark	7690,34 Mark

Demgemäß ist das in Staatspapieren und in der Dresdner Sparkasse angelegte Vermögen von 26.37 Mark auf 20620,71 Mark nominal gewachsen

Den Vorstand der Krankenkasse bildeten Geh. Hofrat Professor Dr. Helm als Vorsitzender.

Medizinalrat Professor Dr. Renk als dessen Stellvertreter, Professor Böhm, sowie die Studierenden Stellvertreter. Alfr. Nicolaus, Körner, deren Stellvertreter die Studierenden Breitung. Melz und Egwitz waren.

VI. Studentenschaft.

Frequenz.

The second look	I	, genieur A	nische Lbteilung	mische	gemeine	Summe
Sommersemester 1906. Im Wintersemester 1905/06 waren immatrikuliert .	194	217	370	194	64	1039
Dawon sind:				0.0	4.13	152
aboomnon	33	31	44 5	$\frac{26}{4}$	18	132
weggeblieben und daher gestrichen	1		1	-1		ī
werdewicken	-	2	1	1	_	4
gestorben		-	2			2
Summe des Abgangs	34	35	53	31	18	171
	160	182	317	163	46	868
Demnach verbleiben Hierzu im Sommersemester 1906 neu immatrikuliert	35	47	77	41	28	228
Von feiher Ausgeschiedenen wieder immatrikuliert .		1	5	5 2		$\begin{array}{c} 13 \\ 2 \end{array}$
Von anderen Abteilungen übergetreten	1	230	399	211	71	1111
Davon sind	A Bay was a self	42	1	ु∗ 4 5	_	-
Von der Gesamtzahl sind:		Verm -I.	ElektrI.	FabrI.	EE	943
Studierende	160 37	194 36	340 59	194 17	55 19	168
Zuhörer	1 2				1352-	101
Hospitanten für einzelne Fächer			1,164,156	Philips.		(darunter 7 Damen)
Summe		-	1 - Total	1 - 1 G	\ -	1212
Wintersemester 1906/07.			(11.02)	Series in	1 4 4	
Im Sommersemester 1906 waren immatrikuliert .	. 197	230	899	211	74	11111
Davon sindi	no.	1	01	80	12	211
abgegangen	. 38	40	81	2	12	3
gestorben weggeblieben und daher gestrichen	8	5	3	2	· 2	15
Chergetreten an anderen Abfellungen ,		1	4	<u> -</u>	1	6
Summe des Abgang	41	47	98	84	15	235
Demnach verbieiben	. 156	183	801	177	59	876
Hieras im Wintersemester 1906/07 neu immatrikulier		27	51	42	11	167
Von früher Anageschiedenen wieder immatrikuliert Von anderen Abteilungen übergetreten	. 6	1	5	5	1	21
	The second second	and the same of the same of		She special contains of managers		
Westerski im Wintersemester 1906/07	200	215	857	227	71	1070
Davon sine	-	Yena-1	74 Klektr-I	48 Fabr-1		
Ves ser (sesamtzah) sied; Etudierende	. 152	191	810	209	56	918
	48	24	47	18	15	152
Zuhörer .				1	職事 新訳が3.50mm (***)	- 1 E
Zubliker Vergekanten für einzeltes Förder		-	I -	1 -	1 —	184
Zahörer . Bergitanton für einzeles Ferber					-	184 (darunter 28 Damen

Durch den Tod verlor die Hochschule die Studierenden

Paul Beckert, Chemische Abteilung, Rudolf Kunz, Ingenieur-Abteilung, Michael Simidoff, Chemische Abteilung.

Die Hochschule betrauert das frühe Hinscheiden dieser hoffnungsvollen jungen Männer

Verbindungen und Vereine.

Am Ende des Berichtsjahres bestanden an der Technischen Hochschule: die Korps pnia, Thuringia, Markomannia; die Burschenschaften Cheruscia. Cimbria. Burschenschaft L. D. B. "Arminia"; die freien Verbindungen: Polyhymnia, Franconia; die Sängerschaft: p; der Verein deutscher Studenten; die fachwissenschaftlichen Vereine: Akademischer tektenverein, Ingenieurverein, Akademischer Maschineningenieurverein, Chemikerverein, Mathematisch-naturwissenschaftliche Verein; die Akademische Turnverbindung Germania; Ausländer-Verein; außerdem folgende Vereine: der russische literarisch-wissenschaftliche in "Russia", der Akademische Stenographenverein "Gabelsberger" und die Akademische elektronische Vereinigung, der Akademische Sportverein und der Akademische Sportklub 1905, Polnische literarisch-wissenschaftliche Verein "Filaretia", die Sektion des Skandinavischen nieur-Vereines.

VII. Änderungen von Regulativen.

Die Verfassung hat keine wesentliche Erweiterung erfahren, indem ein einmütig von allen eilungen unterstützter und an das Königl. Ministerium gerichteter Antrag: der Allgemeinen Abing gleichfalls das eigene Promotionsrecht zu verleihen, trotz der sehr wohlwollenden Stellungme des hohen Ministeriums unserem Antrage gegenüber doch vorerst nur ein unerfüllter Wunsch lieben ist. Daß die Form der Ablehnung dieses Antrages darauf schließen läßt, daß das Königl. isterium bei dieser Ablehnung nur äußeren zwingenden Umständen Rechnung getragen hat, ohte hier mit besonderer Genugtuung verzeichnet werden.

Ertreulicherweise ist der Vertrag, welcher die Bergakademie Freiberg mit uns durch die einsame Promotion von Berg- und Hütteningenieuren verbindet, nach anderthalbjährigem Dasein dem Papier in die Praxis des Lebens übergetreten: im November wurden die ersten zwei Disseroben singereicht, ihre Verfasser sind im Februar 1907 von dem beiderseitigen Senate promoviert.

Dedurch haben die früher nur durch die vielfältige Gemeinsamkeit der wissenschaftlichen htungen getragenen freundschaftlichen Beziehungen zwischen Bergakademie und Technischer dischule jetzt eine amtliche Erstarkung erfahren, die beiden zum Gewinn reichen wird. Von solchen acken wurden auch die Reden getragen, welche bei der feierlichen Einweihung der bergdembelien Neubauten in Freiberg am 27. Oktober 1906 zwischen beiden Rektoren gewechselt rden.

Besonders verschärft durch die bei dem politischen Wahlkampfe zu Ende Januar 1907 hochenden Wogen patriotischer Begeisterung und nationalen Empfindens bei unserer Studentenaft, drängte sieh uns wieder die Schwierigkeit der Ausländerfrage auf, hervorgerufen in erster edurch hier inskribierte Russen. 1) Es ist nicht zu leugnen, daß bei einer Zahl von 202 Studenten scher Staatsangehörigkeit (allerdings einschließlich der Balten) nahezu ein Fünftel unserer dentenschaft diesem Staate angehört.

Darmstadt , 523 Dresden Karbruhe . 377 Berlin		84	Hannover			23	**	Leipzig Berlin .	•	340 461
Minchen 224 Braunschweig	ζ.	53	Stuttgart	٠	•	1.7		4.5		4

de bier eingeschaltete, aber nicht nach Prozentzahlen umgerechnete Tabelle der Russen an den gt, steht Dresden an vierter Stelle

Es kann auch darüber nicht hinwegtrösten, daß München, Karlsruhe und Darmstadt noch ein beträchtlicheres Kontingent zählen, denn fünf andere Hochschulen halten sich mit Ziffern 19 –84 auf beträchtlich niederer Höhe.

Es braucht aber nur auf die gleichfalls zahlreich bei uns studierenden Ausländer germanischer Nationalität, insbesondere auch auf die Skandinavier, hingewiesen zu werden, um daran zu erinnern, daß solche Elemente nicht nur willkommene Gäste, sondern daß unter ihnen geradezu Zierden unserer Hochschule sind, gerade wie ja auch unter den russischen Studierenden Muster von Fleiß und korrektem Betragen sich befinden.

Es durfte daher trotz der lebhaften Agitation nicht an eine plötzliche Änderung der Aufnahmebedingungen gedacht werden, und am wenigsten darf damit die falsche Auffassung verquickt werden, als ob die Ausländer dem sächsischen Staate besondere Mehrkosten durch ihr Studium verursachten.

Wie dagegen schon jetzt besondere Ausgleichsbedingungen für die Abiturienten russischer Schulen bestehen, um deren geringere Leistungen der deutschen Schulbildung gegenüber auszugleichen, so muß man durch Einschränkung aller der Erleichterungen, welche nunmehr die russischen Ausländer für Prüfungszwecke aus ihren vorhergegangenen Fachstudien zu gewinnen suchen, deren Zahl auf die wirklich ernsthaft Strebenden beschränken. Diese Taktik hat der Senat in dem verflossenen Studienjahre mehr und mehr befolgt.

Durchaus unstatthaft ist ferner die Einmischung der Ausländer in die inneren und äußeren Verhältnisse unseres Staates und Reiches, und aus diesem Anlaß gingen die Anträge des Senates an das Königl. Ministerium im Februar dieses Jahres hervor, welche auf Ergänzung der Disziplinarvorschriften gerichtet waren und denen durch das Königl. Ministerium autoritative Kraft verliehen worden ist.

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 Ubungen die nachverzeichneten wissenschaftlichen Untersuchungen gefertigt, die zum Teil als spätere Dr. Ing.-Dissertationen in Druck kamen.

Beurton, Alfred, "Die Ziegeltechnik in der Antike".

Biebrach, C., "Gedanken über Wesen und Entstehen der mittelalterlichen Basilika".

Böttcher, Carl, "Treppenanlagen in Sachsen".

Gerkan, A. von. "Das Eisen in der Baukunst".

Goldhardt, Paul, "Bauten von Orta".

Heinemann, W., "Die Bauten Schinkels".

Held, Johannes, "Deutsche Städteanlagen".

Hiller, Ernst, "Die Synagoge".

1

Lewy, Max, "Schloß Hartenstein in Torgau".

Rüdiger, Alfred, "Der Burgenbau Sachsens".

Schubert, Otto, "Die Barockkunst in Spanien".

Wilde, Johannes, "Die Baukunst in Brussa".

Geheimer Hofrat Professor Dr. Gurlitt und H. Sachsenröder: "Die Bauten von Konstantinopel" und "Die Bauten von Lüttich".

Ingenieur-Abteilung.

rentlichungen:

A. Aus dem Flußbaulaboratorium.

- 1. Versuche über die Aufschliekung der Mündung des Kaiser-Wilhelm-Kanals bei büttel. Zentralblatt der Bauverwaltung 1906.
- 2. Versuche über die Verlandung der Einfahrt des Freudenauer Winterhafens bei Wien. hrift des Österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins 1907.
 - 3. Steile oder flache Buhnenköpfe? Zeitschrift für Bauwesen 1906.

B. Aus der Übigauer Versuchsanstalt.

Über Schleppversuche mit Kanalkahnmodellen in unbegrenztem Wasser und in drei verdenen Kanalprofilen. Jahrbuch der Schiffbautechnischen Gesellschaft 1906.

Vorstehende Versuche wurden mit Unterstützung der Jubiläumsstiftung der Deutschen istrie — 4100 Mark — und der Schiffbautechnischen Gesellschaft — 500 Mark — ausgeführt.

Die Jubiläumsstiftung der Deutschen Industrie bewilligte 6300 Mark zu Untersuchungen Druckes oder des Widerstandes, den das Wasser der Fortbewegung dünner Platten entgegen-Diese Versuche werden in Übigau ausgeführt.

Mechanische Abteilung.

Mechanisch-technologisches Institut. Es wurden außer den üblichen Versuchsreihen Ermittelung der Festigkeitseigenschaften der Gespinste, Gewebe und des Papiers unter normalen hältnissen und außer mikroskopischen und mikrophotographischen Untersuchungen über die ammensetzung der verschiedenen Erzeugnisse der Faserstoffindustrie an wissenschaftlichen ersuchungen ausgeführt:

An Gespinsten und Geweben bzw. Gewirken;

er Einfluß des Spinnverfahrens auf die mittlere Hearlänge von Kammgarnen", Doktordissertation des früheren Assistenten Dipl.-Ing. H. Gies: Untersuchung über die Lagerung der Fasern im Krempelvliese; zolltechnische Untersuchungen über "harte" Kammgarne aus langer Glanzwolle; Bestimmung der Gesetzmäßigkeit der Festigkeit und Dehnbarkeit an Flachstrockengespinsten in ihrer Abhängigkeit von dem Drahte derselben;

Muß der Dreiviertelbleiche auf die Festigkeit von Leinengarnen;

intersuchungen über Ware und Wirkmuster an Rundstühlen". Doktordissertation des Dipl.-Ing.

0. Willkomm; später veröffentlicht in der "Leipziger Monatsschrift für Textilindustrie 1906"; lersuchung von Preßfiltertüchern der keramischen Industrie;

nfluß der Einspannlänge und -breite auf Festigkeit von Tuch- und Filzstreifen;

itersuchung über die beim Belasten von Tuch- und Filzstreifen eintretenden Deformationen;

An Erzeugnissen der Papierfabrikation:

ntersuchungen über den Einfluß der Luftfeuchtigkeit auf den Feuchtigkeitsgehalt und die Festigkeitseigenschaften von Papieren; Einfluß der Einspannlänge und -breite auf die Festigkeitseigenschaften von Papieren, Einfluß des Satinierens auf die Knitterfestigkeit, den Falzverlust und die Festigkeitseigenschaften bei Papieren.

ntersuchung über die Frage, ob bei Löschpapieren ein Zusammenhang zwischen Saugfähigkeit und

Festigkeit vorhanden ist. Außerdem wurden zahlreiche mikrophotographische Aufnahmen von Feinschnitten von ölzern ausgeführt.

Maschinenlaboratorium A. Durch die Verdoppelung der Übungszeit konnte im Winter semester der im vorigen Jahre ausgesprochene Wunsch erfüllt werden, die Praktikanten auch zu den Vorbereitungen der Lehrversuche mit heranzuziehen, und die Ausarbeitung der Versuchsergebnisse gemeinschaftlich unter der Leitung des wissenschaftlichen Personals vorzunehmen. Diese Ein richtung bewährte sich vorzüglich, was auch durch die zahlreich eingereichten Versuchsberichte bestätigt wurde.

Die innere Einrichtung des Laboratoriums wurde im Berichtsjahre hauptsächlich durch Vervollständigung der McBapparate erweitert.

Geschenke Nach der im Oktober 1906 erfolgten Auflösung der Versuchseinrichtungen des Baron von Knorring, überließ der Genannte dem Maschinenlaboratorium eine größere Drehbank, eine komplette Gewindeschneideeinrichtung, einen im ehemaligen Kesselhaus des Laboratoriums im Hochschulgrundstück am Bismarckplatz aufgestellten Dampfüberhitzer sowie verschiedene kleinere Werkzeuge und Materialien.

Von der Firma I. M. Voith in Heidenheim gingen dem Laboratorium bzw. der Sammlung Kranzteile von lange Jahre im Betrieb gewesenen Turbinen mit interessanten Ablagerungen auf den Schaufeln als Geschenk zu.

Von Herrn Fabrikant Otto Hörenz in Dresden wurden einige Dampfturbinenräder der Sammlung als Geschenk überwiesen.

Für alle diese Geschenke sei auch an dieser Stelle bestens gedankt.

Maschinenlaboratorium B. Im Berichtsjahr wurden neu aufgestellt: eine kleine Akkumulatorenbatterie, samt Schalteinrichtung für Gruppenschaltung, eine Versuchseinrichtung zur Prüfung von Injektoren, ein Kubizierapparat, ein Motor von 10 P.S. für gasförmige und flüssige Brennstoffe (Geschenk der Gasmotorenfabrik Deutz) u. a. m.

An den Übungen beteiligten sich, entsprechend dem Studienplan, die Studierenden des 7. und 8. Semesters Zur Ausführung von Doktorarbeiten haben sich auch in diesem Jahre wieder eine weit größere Zahl von Studierenden gemeldet, als aufgenommen werden konnten. Mehr als höchstens vier größere Arbeiten können nicht gleichzeitig ausgeführt werden, ohne Platz und Personal in nachteiliger Weise in Anspruch zu nehmen.

Folgende Doktorarbeiten wurden im Berichtsjahre vollendet:

"Versuche über den Spannungsabfall in Luftleitungen", von Otto Fritzsche. Forschungsarbeiten auf dem Gebiete des Ingenieurwesens (im Druck).

"Strömungsvorgänge in ringförmigen Spalten", von Ernst Becker, in derselben Zeitschrift. "Über die Zustandsgleichung des Ammoniaks" von Georg Wobsa. Ein Auszug erscheint in der Zeitschrift für die gesamte Kälteindustrie.

Vier weitere Arbeiten sind im Gange oder begonnen. Mit diesen sind bis jetzt 12 experimentelle Doktorarbeiten im Laboratorium ausgeführt worden.

Andere Veröffentlichungen aus dem Institut:

A. Nägel, "Untersuchungen über den Einfluß des Luftüberschusses auf den Prozeß des Gasmotors" (Habilitationsschrift). Forschungsarbeiten aus dem Gebiete des Ingenieurwesens (im Druck).

"Die Entwicklung der Großgasmaschine", Antrittsvortrag. Zeitschrift für Gasmotorentechnik,

R. Mollier, "Neue Tabellen und Diagramme für Wasserdampf", bei J. Springer, Berlin. "Die Vorgänge im Gasgenerator", Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure.

Im Lehrplan der Mechanischen Abteilung sind Elektrotechnisches Laboratorium. tende Änderungen vorgenommen worden. Die Vorlesung über allgemeine Elektrotechnik nit 3 Stunden im Sommersemester und mit 2 Stunden im Wintersemester in die beiden Semester verlegt worden. In den beiden folgenden Semestern schließen sich hieran je inden Praktikum, an denen die Maschineningenieure und die Elektroingenieure gleichmäßig hmen sollen. Für die Maschineningenieure bedeutet dies eine Verdoppelung der auf das elektroische Praktikum zu verwendenden Zeit, wodurch ein tieferes Eindringen in die Elektrotechnik glicht wird. Die Maschineningenieure finden jetzt auch Gelegenheit, die grundlegenden Übungen dem Gebiete des Wechselstromes durchzunehmen, ohne die ein Verständnis der betreffenden beinungen sehr schwer ist. Für die Elektro-Ingenieure ergibt sich aus dieser Anordnung, daß pit gründlichen aus den Experimenten gewonnenen Anschauungen ausgerüstet nun an die theochen Vorlesungen in den späteren Semestern herangehen. Die wichtigsten theoretischen Vor gen, nämlich über die Theorie des Wechselstromes und über Meßkunde, fallen in das 5. und mester, während zugleich die Laboratoriumsübungen mit je 8 Stunden fortgesetzt werden. Die en letzten Semester gehören der Ausbildung im Konstruieren und auf dem Gebiet der elektrischen gen und Bahnen sowie der Vertiefung auf theoretischem Gebiete.

Auf Wunsch der Bauingenieur-Abteilung ist die Allgemeine Elektrotechnik in zwei Teile, sinführendes Kolleg von 3 Stunden im Sommersemester und ein Ergänzungskolleg von 2 Stunden Vintersemester geteilt worden, von denen die Bauingenieure nur das erste besuchen. Des Coerges wegen mußten im Sommersemester 1906 beide Kollegs gleichzeitig gelesen werden.

Für den Unterricht im Elektromaschinen bau ist die im vergangenen Jahre beseine Umgestaltung der Studienpläne von großem Wert; einen vollen Erfolg wird man natürlich abwarten können, wenn die Neuordnung wirklich durchgeführt sein wird, was der ganzen Sachtnach vor Ablauf des kommenden Jahres kaum zu erreichen sein wird. Die neuen Studienpläne gen entsprechend der Entwicklung der Praxis den elektrotechnischen Unterricht aller Stusieden des Maschinenbaues auf das Niveau, das dem Mindestmaß der unerläßlichen Kenntnisse pricht; die frühere Unterrichtsteilung konnte nicht mehr als ausreichend angesehen werden.

Der neue Studienplan stimmt mit dem der Charlottenburger Hochschule im wesentlichen rein; so wie dort, muß er auch hier zur Folge haben, daß die bisher vorhandene Sonderstellung Elektrotechnik teils verschwindet, teils weniger hervortritt. Der Elektromaschinenbau wird zu m Glied in der Konstruktionslehre des allgemeinen Maschinenbaus.

Im Betrieb des Elektrizitätswerkes zeigte sich die Notwendigkeit, eine Erweiterung Stromquellen eintreten zu lassen. Der Bedarf der einzelnen Institute ist ein eigenartiger und kann teiner Weise mit dem anderer Stromabnehmer vergliehen werden. Wenn daher die Forderung r neuen Akkumulatorenbatterie zur Unterstützung der vorhandenen anfänglich befremdete, so de doch bald erkannt, daß sie berechtigt sei. Mit Genehmigung der vorgesetzten Behörden wird er der Ausbau der Anlage in der nächsten Zeit vorgenommen werden. Damit steigt die momentane tungsfähigkeit unseres Werkes auf etwa 500 P.S.

In den Ferien zu Ostern wurde zum erstenmal versuchsweise ein Kursus für die Ausbildung Studierenden als Kesselwärter und Maschinisten abgehalten.

Folgende Geschenke sind dem Elektrotechnischen Institut überwiesen worden:

Eine große Tafel mit Isolatoren von der Porzellanfabrik Hermsdorf-Klosterlausnitz, S. A. Eine Tafel, das Installationssystem Kuhlo demonstrierend von Paul Firchow Nachf., Berlin. Ein System unverwechselbarer Installationssicherungen von der Porzellan und Tonwarenfabrik vorm. E. Speiser, Coburg.

Eine Telephonwandstation für Zentralbatteriesystem von der Telephonapparatfabrik
E. Zwietusch & Co. in Charlottenburg.

Eine Anzahl Jahrgänge verschiedener Zeitschriften von Herrn Professor Kübler. Verschiedene Beschreibungen und Preislisten.

Mechanisch - technische Versuchsanstalt. Die Übungen in Untersuchung von Getrieben und Kraftfahrzeugen konnten infolge Schaffung einer elektrischen Bremsstation für Kraftfahrzeuge eine wesentliche Erweiterung erfahren, um so mehr, als die Einführung der Automobilsteuer eine große Anzahl Kraftfahrzeughesitzer veranlaßte, die Leistung übrer Fahrzeuge feststellen zu lassen. Den Studierenden wurde hierdurch außerdem Gelegenheit geboten, die verschiedenartigen Wagen typen kennen zu lernen.

Die Anstalt hat sich einer gesteigerten Inanspruchnahme durch Behörden und Industrie

zu erfreuen gehabt. Zur Erledigung gelangten 324 Prüfungsanträge.

Außer den laufenden Prüfungen von Metallen sowie von Zement, Beton, Eisenbeton und Kalk wurden Prüfungen von Mauerwerkskörpern größerer Abmessungen sowie von Brückengelenk steinen, Deckenkonstruktionen und ganzer Bauausführungen, z. B. Betonbrücken, vorgenommen, ferner wurde die Tragfähigkeit des Baugrundes für ein größeres städtisches Bauwerk ermittelt.

Die im Auftrage des Königl. Finanzministeriums vor ca. vier Jahren begonnene überaus umfangreiche Untersuchung der sächsischen Kalke gelangte zu einem gewissen Abschlusse und ermöglichte die Ausarbeitung von Vorschriften für die Lieferung und Verwendung von Kalken bei Staatsbauten. Diese Ausarbeitung erfolgte im Verein mit der vom Königl. Ministerium der Finanzen eingesetzten Kommission und den Vertretern der Sektion Kalk des Deutschen Vereins für Ton-, Zement- und Kalkindustrie. Die Anstalt beteiligte sieh ferner an der Aufstellung von baupolizeilichen Vorschriften für die Prüfung von Baumaterialien der Stadt Dresden und an den Beratungen der vom Königl. Preußischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten eingesetzten Kommission zur Untersuchung von Beton sowie der vom Reichsamt des Innern eingesetzten Dampfkessel-Normen-Kommission.

Für die Modellsammlung der Abteilung Getriebeuntersuchungen wurde von der Firma Seidel & Naumann, Dresden, in dankenswerter Weise ein Schnittmodell eines Zweizylinder-Fahrradmotors zur Verfügung gestellt, ferner überwies der Sächsische Automobil-Klub die von dessen "Tech**r.ischer Kommission" fü**r Prüfung von Kraftfahrzeugen und deren Führer vereinnahmten Gebühren, so daß es durch diese uneigennützige Schenkung ermöglicht wurde, sowohl den Prüfstand für Automöbile weiter auszugestalten als auch in wissenschaftliche Versuche auf automobiltechnischem Gebiete einzutreten.

Chemische Abteilung.

Veröffentlichungen:

Aus dem Anorganisch-chemischen Laboratorium.

- O. Heymann: Über den Kammerprozeß der Schwefelsäure und die Bestimmung von Stickoxydul in Kammergasen.
- P. Verbeek: Beiträge zur Kenntnis der Darstellung des Schwefelkohlenstoffs.
- G. Saring: Versuche über den Aufschluß von Phosphaten durch Kieselsäure bei hohen Temperaturen.
- B. S a r i n g: Versuche über eine Methode zur Bestimmung des Sauerstoffs in Zellulosen.
- F. Seidel: Studien über den Zellulosedarstellungsprozeß.
- W. Hempel: Über den Nachweis des Stickoxydulgases in den Bleikammergasen.
- R. Dietz: Das Porzellan. (Veröffentlichung als Buch.)

🔭 📧 Aus dem Organisch-chemischen Laboratorium.

E. v. Meyer: Umwandlung dimolekularer Nitrile in zyklische Verbindungen, nament lich Pyridinderivate. (Chemische Zeitung, Nr. 76, 1906.)

Im Journal für praktische Chemie, Band 73, 74, 75 erschienen:

- A. Lottermoser: Cher kolloidale Salze II.
 - A large R. v. Walther u. A. Keßler: Cher einige Benzimidazole aus 2.4 Nitro-101 amidodiphenylamin.

- R. v. Walther u. O. Rothacker: Kondensation von Diazobenzohmiden mit Pyrazolonen.
- R. v. Walther: Zur Kenntnis der Einwirkung von Basen auf Thioharnstoffe.
- R. v. Walther: Einwirkung von Bromazetophenon auf Thioharnstoffe.

Als Dr.-Dissertationen erschienen:

- H. Sahland: Zur Kenntnis des Karbonylaminophenols und Karbonylaminonaphtols (1906).
- F. Lohse: Die Bromeyanpyridinreaktion und ihre Anwendung auf emige Arylamin sulfon und Karbonsäuren.

Aus dem Laboratorium für Farbenchemie und Färbereitechnik.

- R. Möhlau u. R. Adam: Über den Einfluß der Kohlenstoffdoppelbindung auf die Farbe von Azomethinverbindungen. (Zeitschrift für Farben Industrie.)
- H. Bucherer: Bemerkungen zu der Abhandlung der Herren N. Zelinsky und G. Stadnikoff. (Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft.)
- H. Buchereru, A. Schwalbe: Über w-Sulfosäuren und w-Cyanide aromatischer Amine. (Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft.)
- H. Bucherer u. A. Schwalbe: Über Aldehyd-Bisulfite und Hydrosulfite.
 (Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft.)
- H. Bucherer u. F. Seyde: Über die Einwirkung schwefligsaurer Salze auf aromatische Amido- und Hydroxylverbindungen. 4. Mitteilung. (Journal für praktische Chemie.)
- H. Bucherer u. F. Seyde: Über das Verhalten anylierter Naphthylamine gegen Formaldehyd und gegen salpetrige Säure. (Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft.)
- H. Bucherer: Über die quantitative Bestimmung von Amido- und Hydroxylverbindungen der Benzol- und Naphthalinreihe. (Zeitschrift für angewandte Chemie.)

Aus dem Laboratorium für Elektrochemie und physikalische Chemie.

- F.Foerster: Über die bisherigen technischen Versuche der Stickstoffverbrennung. (Vortrag auf der Dresdner Hauptversammlung der Deutschen Bunsengesellschaft; Zeitschrift für Elektrochemie.)
- F..Foerster: Quantitative Metallbestimmungen durch Elektrolyse. (Zeitschrift für angewandte Chemie, auch Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft.)
- F. Foerster u. F. Blankenberg: Über Cuprosulfat. (Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft.)
- A. Beyer: Über die elektro-analytische Trennung von Kadmium und Zink. (Doktor-Ingenieur-Dissertation Dresden.)
- H. Lee: Über den Wasserstoffgehalt des Elektrolyteisens. (Doktor-Ingenieur-Disser tation Dresden.)
- A. Brunner: Beiträge zur Kenntnis der elektrolytischen Abscheidung der Metalle aus den Zyanidlösungen, insbesondere von Silber und Kadmium. (Doktor-Dissertation Zürich.)

Aus dem Hygienischen Institut.

H. Thiele u. K. Wolf: Über die Abtötung von Bakterien durch Licht. H. Abhandlung. (Archiv für Hygiene. Band LX.)

Allgemeine Abteilung.

Physikalisches Institut.

Die immer weiter gehende Vernehrung des Besuchs des Laboratoriums veranlaßte erhebliche Schwierigkeiten: die gegenseitigen Störungen der Versuchsanordnungen der einzelnen Praktikanten werden zu groß, worüber wiederholt Klagen vorkamen, deren Berechtigung nicht zu bestreiten war; die Notwendigkeit, das Laboratorium des Adjunkten mit Praktikanten zu belegen, stört dessen Versuche empfindlich u. dgl. m. Zustände, welche alsbald verbessert werden müssen. Die Frequenzsteigerung läßt sich daraus ersehen, daß z. B. in den Wintersemestern 1900 01, 1902/03, 1904 05, 1906 07 die Zahl der Praktikantennachmittage 44, 72, 92, 126 betrug. Der Besuch der Übungen ist also seit dem Eintritt des Unterzeichneten in das Institut nahezu auf das Dreifache gestiegen. Diese Steigerung ist um so auffallender, als in derselben Zeit die Frequenz der einzelnen Semester an der Hochschule einen starken Abfall zeigte, wie sich aus der Zahl der Zuhörer der physikalischen Hauptvorlesung ergibt; diese betrug in den genannten Semestern 196, 191, 125, 143. Die Steigerung beruht großenteils auf der starken Frequenzvermehrung der chemischen Abteilung. Daß die Gesamtfrequenz trotz der Abnahme der einzelnen Semester sich nur unwesentlich geändert hat, beruht darauf, daß im Durchschnitt wegen der teilweise langsamen Aufnahme der Studierenden durch die Praxis, länger studiert wurde.

Veröffentlichungen:

- R. Lindemann: Über lichtelektrische Photometrie und die Natur der lichtelektrisch wirksamen Strahlung. (Annalen der Physik. Band 19, 1906.)
- E. Cohnstaedt: Über die Empfindlichkeit des Quadrantelektrometers. (Physikalische Zeitschrift. Band 7, 1906.)
- H. Demberu. G. Gehlhoff: Über den Einfluß der Bestrahlung mit sichtbarem Licht auf das Kathodengefälle. (Verhandlungen der Deutschen physikalischen Gesellschaft. Band 8, 1906.)
- M. Toepler: Zur Kenntnis der Gesetze der Gleitfunkenbildung. (Annalen der Physik. Band 21, 1906.)
- W. Hallwachs: Über die lichtelektrische Ermüdung. (Vortrag auf der 78. Naturforscherversammlung in Stuttgart, Physikalische Zeitschrift, Band 7, 1906 und Verhandlungen der Deutschen physikalischen Gesellschaft, Band 8, 1906.)
- W. Hallwachs: Über die lichtelektrische Ermüdung. (Berichte der Königl. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften, mathematisch-physikalische Klasse, Band 58, 1906.)
- M. Toepler: Über Funkenspannungen, (Annalen der Physik. Band 22, 1907.)

Aus dem Mineralogisch-geologischen Institut.

- E. Kalkowsky: Geologie des Nephrites im südlichen Ligurien. (Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft. Berlin 1906, Heft 3.)
- E. Kalkowsky: Der Nephrit des Bodensees. (Abhandlungen der "Isis", Dresden, 1906.)
- E. Kalkowsky: Geologische Deutung des Nephrites von Gulbashen. (Neues Jahrbuch für Mineralogie usw., Jubiläumsband. Stuttgart 1907.)

Aus dem Laboratorium für technische Mechanik.

- M. Grübler: Der Spannungszustand in rotierenden Scheiben veränderlicher Breite. (Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure. 1906, S. 535.)
- M. Grübler: Vergleichende Festigkeitsversuche an Körpern aus Zementmörtel. (Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure. 1907, S. 176.)

Die Sammlung für

100

Antike Kunstgeschichte und Bildhauerei

im Jahre 1906 wiederum durch 903 neue, zumeist im Albertinum angefertigte Skioptikonpositive bereichert werden können, so daß für den Unterricht in der Geschichte der Bildhauerei nwärtig 4067 Glasbilder zur Verfügung stehen.

Bibliothek.

Umfang, Zuwachs und Benutzung der Sammlung während des Jahres 1906 ergibt aus der nachfolgenden Zusammenstellung:

aus der nachfolgenden	Zusammenstellung:										
		(Bände			49 121						
		Werke			10/903						
		Patentschriften:									
and dow am Schlusse d	zahl der am Schlusse des Jahres vorhandenen			hes	179 773						
Estil der em com		b) des Konigreichs Sachsen aus									
		den Jahre									
1.0		c) englische	ea		658 516						
	Bänden				1 491						
	Abhandlungen (Inaugu	raldissertationen usw	·.)		1 297						
twachs an	Patentschriften a) des	Deutschen Reiches			13.708						
		lische			$16\ 239$						
	(Bända				8 105						
nzahl der ausgeliehenen Bande . Patentschrift	Bände				269						
A Comment of the Comm	(a) Dozenten und Assis	stenten der Technisc	hen Hoch	schule .	721						
nahl der Entleiher .	b) Studenten				2.508						
	b) Studenten und Assa c) andere Personen				846						
	(c) andere remonen	•		Summe	4.075						
	(a) D	ozenten und Assiste	nten		1.760						
nzahl der Lesezimmerbe		tudenten			22.319						
and a second mile in the	autzungen durch b) b	ndere Personen .			17.491						
	(() "	nacre 2 cm service		Summe							
	(hone	itzten Bände			20 672						
inzahl der in den Lesezi	n m om	Patentschrifte	n .		302 347						
Les(2)	nmern)	" Patentschrifte iegenden Zeitschrifte	n		308						

Als Geschenk erhielt die Bibliothek im Laufe des Jahres: 196 Bände und 1730 Hefte: owie 13 708 deutsche und 16 239 englische Patentschriften.

IX. Instruktionsreisen der Professoren und Exkursionen derselben mit Studierenden.

Hochbau-Abteilung. Studienreisen führten aus:

Professor Böhm nach Nordwestdeutschland.

Professor Dr. Bruck nach Rom.

Professor Hartung nach Kleinasien.

Geh. Hofrat Professor Dr. Gurlitt nach Bremen und Goslar, nach Danzig, Marienberg und Posen. Exkursionen mit Studierenden unternahm Professor Dr. Bruck nach Magdeburg.

Braunschweig, Helmstädt, Riddagshausen, Gandersheim, Königslutter, Hildesheim, Goslar usw.

Ingenieur-Abteilung. Studienreisen:

Geh. Hofrat Professor Engels nach Norddeutschland.

Professor M. Foerster nach Berlin und Umgegend zur Besichtigung neuerer baulicher Anlagen und Betriebe keramischer Industrien, sodann nach Grünberg, Schlesien, zur Besichtigung . der Einrichtungen und Projekte des Brückenbauamtes.

Geh. Baurat Professor Frühling nach Berlin, Hamburg, Köln, Frankfurt a. M. zwecks Besichtigung von Wasserversorgungs- und Abwässerreinigungsanlagen.

Geh. Hofrat Professor Lucas zum Studium der Nürnberger Ausstellung, des Verkehrsmuseums und der dort im Gange befindlichen Bahnhofsneubauten.

Geh. Hofrat Professor Mehrtens zum Studium der Einrichtungen der großen Brückenbauanstalten und deren neuesten Arbeiten im Rheinlande und in Süddeutschland.

Geh. Hofrat Professor Pattenhausen nach Württemberg und Baden.

Exkursionen mit Studierenden:

Unter Leitung des Geh. Hofrats Professor Engels nach Berlin und Fürstenberg.

Mechanische Abteilung. Instruktionsreisen führten aus:

Professor Buhle zur Besichtigung der Weltausstellung in Mailand.

Geh. Hofrat Professor Fischer zum Besuche der Nürnberger und der Reichenbacher Ausstellung. Professoren Görges, Kübler, E. Lewicki und Geh. Hofrat L. Lewicki zum Besuche von Fabriken in Süddeutschland, der Schweiz und in Österreich.

Professor E. Lewickizum Studium eines neuen Turbokompressors Bauart Rat in Baden (Schweiz). Professor Dr. Mollier zur Besichtigung österreichischer Hochschulen und böhmischer Fabriken.

Exkursionen mit Studierenden fanden statt: zu Anfang der Osterferien unter gemeinschaftlicher Leitung der Professoren Görges und Kübler nach Leipzig (Elektrizitätswerk der Staatsbahnen), Hermsdorf-Klosterlausnitz (Perzellanfabrik) und Chemnitz (Städtisches Elektrizitätswerk), sowie zu Anfang der Sommerferien unter Führung der Professoren Geh. Hofrat Lewicki, Kübler, Görges, E. Lewicki, Buhle nach Nürnberg (Ausstellung, Siemens-Schuckert-Werke, Nürnberg-Augsburger Maschinenfabrik). München (Lokomotivfabrik Maffei, Pschorrbrauerei). Innsbruck (Stubaitalbahn, Sillwerke, Drahtseilbahn Hungeralp), Zürich (Elektrotechnische Fabrik Oerlikon, Wechselstromversuchsbahn daselbst, Städtische Müllverbrennungsanstalt, Maschinenfabrik Escher, Wyss & Co.). Winterthur (Maschinenfabrik Gebr. Sulzer, Schweizerische Lokomotivfabrik), Drehstrombahn Burgdorf-Thun, Jungfraubahn. Luzern (Unterstation des Elektrizitätswerkes Engelberg-Luzern).

Chemische Abteilung. Instruktionsreisen:

Hofrat Professor Dr. Hempel nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Hofrat Professor Dr. v. Meyer zur Teilnahme an der Naturforscherversammlung in Stattgart und zum Besuche der Nürnberger Industrie-Ausstellung und einiger chemischer Laboratorien.

Hofrat Professor Dr. Möhlau nach London zur Teilnahme an der Perkin-Jubilaumsfeier der Teerfarbenindustrie; nach dem Rhein zum Besuch von Teerfarbenfabriken und nach Schlesien, Böhmen und Sachsen zum Besuch von textilindustriellen Etablissements

kursionen mit Studierenden.

Professoren Geh. Hofräte Dr. Hempel, Dr. v. Meyer, Dr. Möhlau und Dr. Foerster nach Köstritz (Chemische Fabrik Heinrichshall), Leipzig (Sächs, Wollgarnfabrik von Tittel & Krüger), Leipziger Wollkämmerei, Wasserreinigung der Stadt Leipzig.

er Führung des Geh. Hofrates Professor Dr. Möhla u und des Privatdozenten Dr. Die tz nach Meißen zum Besuche der Deutschen Jutespinnerei und Weberei und der Königt. Porzellan-

r Führung des Privatdozenten Dr. Dietz nach der Fabrik von Villeroy & Boch in Dresden und Schotts Glasfabrik in Jena.

Hofrat Professor Dr. v. Me yer besichtigte im Anschlusse an seine Vorlesungen über technische Chemie die Seifen- und Margarinefabrik von Künzelmann, sowie die Lohgerberei von L. Bierling und die Lederfabrik von H. Bierling in Dresden.

Allgemeine Abteilung. Instruktionsreisen:

terat Professor Grübler, Geh. Hofrat Professor Dr. Krause und Geh. Hofrat Professor Dr. Hallwachs zur Naturforscherversammlung in Stuttgart.

lessor Dr. Kalkowsky nach Konstanz, Bern und Neuenburg in der Schweiz und an den Bodensee. fessor Dr. Scheffler zur Teilnahme am Neuphilologentage in München.

kursionen mit Studierenden.

Hofrat Professor Dr. Drude nach dem Erzgebirge und nach dem Riesengebirge.

lessor Dr. Kalkowsky geologische Exkursionen von Niederwartha durch den Schoner Grund nach Dresden, nach Niederschlottwitz und Maxen, nach Meißen und in das Triebischtal.

X. Stipendien und Unterstützungen.

Im Studienjahre 1906, 07 wurden verliehen an Stipendien und Unterstützungen usw.: nde

					610	Mark		Pfg.	an	3	Studierend
Beyer-Stiftung						.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		•		.)	,,
Bodemer- "			•	•	100	**		"	**	1	
Stadt Dresden-S	Stiftung				430	**		**	**	,	"
Gätzschmann-St	iftung				. 370	**		*1	"	1	**
Gehe-					215	**		**	"	:3	**
Gerstkamp-					25 482	**		**	**	89	"
Hauschild-					835	,,		,,,	**	9	31
Hülße-	• •				600	,,		**	11	2	n
Alfred Kühn-	••				375	,,		11	,,	1	n
Karl Mankiewie	,,				400	**		,,,	**	1	"
Nowotny-Stiftu					150	,,		,,	,,	-2	"
Nawikoff-					1()()	**		,,	**	i	11
P., "					375	,,		"	"		11
Richter-					50	n	•	"	**	1	16
G. H. de Wilde					760	,,	-	**	,,	')	44
Zeuner-					375	**		11	,,	1	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
	"	•						126.		131	Studierend

Summa: 31 227 Mark - Pfg. an 131 Studierende.

Von der Stadtgemeinde Dresden wurden die durch Stiftungsurkunde vom 1. August 1902 festgesetzten Stipendien von zusammen jährlich 10 000 Mark an 34 Studierende der Technischen Hochschule verliehen.

Exkursionsbeihilfen wurden gewährt:

1

7.1

Ex	Titel 18b des Etats der Hochschule	2 079	Mark	 Pfg.	an	72	Studierende
"	Dag-Stiftung	1.83	**	**	••		**
**	Zusammen:	2.379	Mark	 Pfg.	an	92	Studierende.

Zusammen: 2 379 Mark — Pfg. an 92 Studierende.

Unverzinsliche Darlehen wurden gewährt aus der

Gustav Dittrich-Stiftung 1 zu 400 Mark Echtermeyer-Stiftung 1 " 200

Das Professorenkollegium bewilligte das Reisestipendium aus der "Friedrich Siemens-Stiftung" im Betrage von 3000 Mark dem Regierungsbauführer Dipl.-Ing. Günther Trauer, vormals Studierender der Ingenieurabteilung, zu einer Studienreise nach Amerika.

Aus der "Stiftung der Sächsischen Industrie" verlieh der Senat zu Studien über das eigentliche Studienziel hinaus Beihilfen an die Diplom-Ingenieure Kurt Biebrach, Otto Fritzsche, Franz Kögler, Arthur Mäkelt, Arthur Nicolaus, William Sarfert, Paul Schuster, Arno Seyrich, Paul Verbeek.

Reisestipen dien. Bei der Rektoratsübergabe am 28. Februar 1907 wurden folgende Reisestipendien auf Grund des vorzüglichen Ausfalles der Diplomhauptprüfung verlichen:

dem Dipl.-Ing. Alexander Elsner, Ingenieurabteilung 500 Mark Martin Graf, Mechanische Abteilung Max Koch, Chemische Abteilung 500 Hans Jacoby, Chemische Abteilung

Ferner verlieh das Königl. Finanzministerium dem Regierungsbauführer Dipl.-Ing. Felix Borger (Hochbau-Abteilung) eine Reiseprämie von 600 Mark.

Für den ebenfalls ausgezeichneten Ausfall der Diplom-Hauptprüfung wurden lobend erwähnt die Dipl.-Ingenieure Büning, Böttcher, v. Gerkan, Zehl der Hochbau-Ab-Eger, Lindboe, Hugershoff der Ingenieurabteilung; Burmeister, Gontzon, Göpfert, Hentschel, Müller, Rud., Schrauff, Wetzel der Mechanischen Abteilung; Dr. ph. Bräuer, Köhler, Schneider, Stein, Uhlmann der Chemischen Abteilung.

XI. Preiserteilung.

Am 28. Februar 1907 fand die Preiserteilung für die im Berichtsjahre bearbeiteten Preisaufgaben statt.

Hochbau-Abteilung.

Die Aufgabe, welche die Innenarchitektur einer Schwimmhalle betraf, hatte vier Bearbeitungen gefunden. Diese wurden wie folgt beurteilt:

Kennwort: "Arbeiten und nicht verzweifeln". Das Projekt zeichnet sich aus durch einen einheitlichen und klaren architektonischen Aufbau, sowie durch die liebevolle und verständige Durchbildung aller Details.

Im Grundriß ist das gegebene Schema durch geschickte Treppenanlagen ergänzt.

Unklar bleibt die Möglichkeit der Lichtzufuhr durch die ovalen Fenster der Decke. sowie die Monier-Konstruktion dieser Decke selbst.

Kennwort: "Drei Ringe". Das Projekt hat die Grundrißanlage mit guter Cher ausgebaut. Die Treppen liegen etwas versteckt; geschickt ist die Anordnung des Umgangs Apsis im ersten Stocke.

In der Architektur fehlt ein großer Zug, aber die Lösungen sind verständig und brauchbar. Allzuschwer wirken die pilasterartigen Gliederungen der Decke.

Kennwort: "Marmor". Das Projekt verfolgt einen guten Grundgedanken: eine reiche orzone umfaßt das untere Stockwerk, im Gegensatz dazu ist das obere in den großen Zug der pten Deckenlinien einbezogen. Auch das System der Längswände zeigt im Detail erfreuliche Züge. Leider ist demgegenüber die Architektur der Stirnwand so unüberlegt, daß die Gestaltung echnisch und ästhetisch unmöglich erscheint.

Kennwort: "Er wollte". Das Projekt, das unfertig ist und deshalb für die Bewerbung in Betracht kommen konnte, zeigt bezüglich der Raumbildung eine sehr glückliche Anlage. Die Verhältnisse des Raumes und seine schlichte, klare Gliederung müssen besonders hervor ben werden.

Das Professorenkollegium beschloß, der Arbeit mit dem Kennworte "Arbeiten und htverzweifeln", einen ersten Preis von 300 Mark, Verfasser Studierender Paul Pflaum, der Arbeit "Drei Ringe" einen zweiten Preis von 200 Mark, Verfasser Studierender Kurt se, zu erteilen. Den beiden anderen Arbeiten konnte dagegen ein Preis nicht verliehen werden.

Ingenieur-Abteilung.

Die Aufgabe betraf die Unterfangung der Pfeiler einer im Betriebe befindlichen gleisigen Eisenbahnbrücke und Sicherung der Fundierung.

Es gingen fünf Bearbeitungen ein, welche folgende Beurteilung erfuhren:

Kennwort: "Holz, Stein und Eisen". Trotzdem der Verfasser sich an das bewährte **bild der S**icherung der Fundamente bei der Prager Karlsbrücke gehalten hat, hat er eine schr rkennenswerte Selbständigkeit bewiesen und allenthalben sich bemüht, die von ihm getroffenen ordnungen eingehend zu begründen. Er hat in eigenartiger und begründeter Weise den Hinterkopf it durch in Preßluft versenkte Schutzkörper, sondern durch eine zweite tiefer reichende Spundid gestützt, dabei allerdings überschen, daß das Einrammen einer solchen Wand unmittelbar einer bereits bestehenden kaum durchführbar sein wird.

Zeichnerische Darstellung und statische Begründung sind gleich ausführlich und gewandt. Kennwort: "Homo victor". Die Lösung zeugt von einer bemerkenswerten Konstruktion d Matischen Gewandtheit. Darstellung, Erläuterung, sowie statische Berechnung sind allenthalben K. Das vorgeschlagene Verfahren ist zwar nur zum Teile praktisch ausführbar.

Die Lösung würde einwandfrei genannt werden können, wenn von der sehr bedenklichen aterfangung des Pfeilers und der Beseitigung der alten Pfahlwand abgesehen und die Ringmauer Mach an dem bestehenden Fundamentkörper angeschlossen werden würde.

Eine geschickte, wenn auch nicht gründliche und flott dargestellte. Kennwort.

nicht einwandfreie Lösung. Die Beseitigung der alten Umschließungswand ist zu verwerfen. Konnwort: "Arbeiten und nicht verzweifeln". Die versuchte Lösung. Einmaen bzw. Einspülen einer bis — 12,0 m reichenden Betoneisenspundwand ist zwar möglich, aber cht binreichend begründet. Die Unterfangung des bestehenden Fundaments ist unbedingt zu Ebenso bedenklich, unausführbar und grundsätzlich verfehlt ist die völlige Beseitigung

bestehenden Pfahlwand. Kennwort: "Solid und einfach". Der Vorschlag, einen tief herabreichenden, massiven der Korper innerhalb einzurammender Holzwände rings um das Fundament anzuordnen und ihn tief zu halten, ist an sich als ein durchaus gesunder anzuerkennen. Seine praktische Aus ist aber in der vorgeschlagenen Art nicht möglich.

Das Professorenkellegium beschloß folgende Preise zu verteilen. Den Arbeiten mit den Kennworten: "Holz, Stein und Eisen" und "Homo vieter" je einen 2. Preis von 200 Mark, Verfasser sind die Studierenden Max Brunner und Tuisco Rechenberg; der Arbeit einen 3. Preis von 400 Mark zu verleihen. Verfasser: Studierender mit dem Kennwort Albert Engel.

Mechanische Abteilung.

Aufgabe: Auf Grund der in der Fachliteratut erscheinenden Mitteilungen über die elektrische Zugförderung der Vollbahnzüge im Simplontunnel sollen die Anfuhrbedingungen der Drehstromlokomotiven kritisch erörtert und ausgehend vom Heylandschen Diagramm quantitativ klar gestellt werden. Auf Grund der aufzustellenden Fahrdiagramme sind dann konstruktive Vorschläge für, die Anlaßvorrichtungen zu machen.

Die Bearbeitung mit dem Kennwort: "Tiefunterder Erde" läßt erkennen, daß der Verfasser sich in die noch durchaus neue Lösung der Kenstruktion einer Drehstromlokomotive mit polumschaltbaren Motoren, wie sie im Simplon in Anwendung gekommen ist, gründlich hineingedacht hat. Die Vorzüge der Anordnung sind sicher erkannt und geschickt bei der Aufstellung der konstruktiven Vorschläge und der Fahrdiagramme verwendet worden. Offenbar ist dem Verfasser aber nicht so viel Zeit verfügbar gewesen, wie er sich wohl gewünscht hätte, und er ist dadurch, zur Eile getrieben, in Einzelheiten der Darstellung etwas von der sonst bei Ingenieurarbeiten üblichen Peinlichkeit abgewichen. Sieht man von diesem äußerlichen Mangel ab, so bleibt indessen noch so viel von innerem Wert, daß auf Zuerkennung eines Preises zugekommen werden kann.

Das Professorenkollegium beschloß daher der Arbeit einen 2. Preis von 200 Mark zu erteilen. Verfasser: Studierender Kurt Büchner.

Chemische Abteilung.

Aufgabe: "Kritische Prüfung der gebräuchlichsten Methoden zur quantitativen Bestimmung von Aldehyden und Ketonen und Ausarbeitung neuer technisch brauchbarer Bestimmungsweisen solcher Verbindungen."

Die einzige Bearbeitung der Aufgabe mit dem Kennwort: "Ich hab's gewagt!" ist nach Form und Inhalt sehr gut gelungen. Im ersten vorwiegend kritischen Teile bekundet Verfasser gründliche Sachkenntnis, indem er die Mängel der bisherigen Methoden scharf nachweist. weite, experimentelle Teil enthält die gewünschte Ausarbeitung einer neuen Bestimmungsweise, die allen früher vorgeschlagenen Methoden zur Bestimmung von Aldehyden hinsichtlich der Ge-Man kann nur wünsehen, daß diese nauigkeit, sowie der leichten Ausführung weit überlegen ist. Arbeit bald veröffentlicht wird, da sie eine Lücke auszufüllen bestimmt ist.

Das Professorenkollegium erteilte dieser Arbeit einen 1. Preis von 300 Mark; deren Verfasser ist Dipl.-Ing. Paul Rother.

Allgemeine Abteilung.

Die Aufgabe lautete: Es sind die Bedingungen anzugeben, unter denen die ebenen Fach-*erke beweglich werden und zwar für alle Zwischenstufen von der unendlich kleinen bis zur endlichen Beweglichkeit. Diese sind ferner, soweit angängig, geometrisch zu deuten und für die hekannteren Fälle des einfachen Fachwerkes von 6 und 8 Knotenpunkten ausführlicher zu spezialisieren.

Es wurde eine Arbeit unter dem Kennworte: "Ebene Fachwerke" eingereicht. Dese Arbeit stellt sich als eine Zusammenstellung der Methoden dar, welche zurzeit verwendet werden, an die Unbeweglichkeit oder unendlich kleine Beweglichkeit ebener, einfacher Fachwerke zu ermitteln. Anwendung der Methoden wird an einer Anzahl zum Teile gut gewählter Beispiele von Fach-Nachteile der Methoden in ihrer Durchführung an den Beispielen. Die Wiedergabe von Reaten aus den Werken von Föppl und Henneberg, sowie den Vorlesungen über technische Mechanik dagegen des öfteren die nötige Klarheit der Ausdrucksweise, sowie die Folgerichtigkeit vermissen.

Ganz besonders aber muß hervorgehoben werden, daß die Preisarbeit das eigentliche Themalich die Ermittelung der Bedingungen, unter welchen sich die unendlich kleine Beweglichkeit Fachwerke erhöht, und schließlich in eine endliche Beweglichkeit übergeht, nicht trifft, sondern mit der Zusammenstellung bekannter Resultate begnügt. Infolgedessen konnte bei aller Anerkenmit der Fleißes, der auf die Arbeit verwendet worden ist, ein Preis nicht zuerkannt werden, g des Fleißes, der auf die Arbeit verwendet worden ist, ein Preis nicht zuerkannt werden.

XII. Doktor-Ingenieur-Promotionen.

Die Würde eines

Doktor-Ingenieurs Ehrenhalber

de verliehen

auf einstimmigen Antrag der Mechanischen Abteilung

dem Grafen Ferdinand v. Zeppelin, Exzellenz, General der Kavallerie, Generaladjutant Sr. Majestät des Königs von Württemberg, in Anerkennung seiner zielbewußten, unermüdlichen Bestrebungen zur Förderung der Luftschiffahrt und ihrer allen Hindernissen zum Trotz glücklich errungenen außerordentlichen Erfolge.

Auf Grund der bestandenen Doktor-Ingenieur-Prüfung wurde die Würde eines

Doktor-Ingenieurs

ilt:

Hochbau-Abteilung

Dipl.-Ing. Martin H a m m i t z s c h aus Dresden (Dissertation: "Der moderne Theaterbau").

Dipl.-Ing. Arthur Mäkelt aus Dresden (Dissertation: "Mittelalterliche Landkirchen aus dem Entstehungsgebiete der Gotik").

Ingenieur - Abteilung.

Dipl.-Ing. Franz Kögler aus Neustadt a. d. Orla (Dissertation: "Einflußlinien für beliebig gerichtete Lasten").

Dipl.-Ing. Albert S c h r e i b c r aus Niedersedlitz (Dissertation: "Beitrag zur Berechnung barometrisch bestimmter Höhenunterschiede").

Mechanische Abteilung.

Dipl.-Ing. Ernst Becker aus Schinditz, Sachs.-Mein. (Dissertation: "Strömungsvorgänge in ringförmigen Spalten und ihre Beziehungen zum Poisenilleschen Gesetz").

Dipl.-Ing. Georg Wobsa aus Dresden (Dissertation: "Die Zustandsgleichung des Ammoniakdampfes und seine thermischen Eigenschaften").

Chemische Abteilung.

Dipl.-Ing. Richard Adam aus Chemnitz (Dissertation: "Über den Einfluß der Kohlenstoffdoppelbindung auf die Farbe von Azomethinverbindungen").

Dipl.-Ing. Arthur Beyer aus Dresden (Dissertation: "Uber die elektro-analytische Trennung von Kadmium und Zink").

Dipl.-Ing. Oskar Heymann aus Dresden (Dissertation: "Über den Kammerprozeß der Schwefelsäure und die Bestimmung von Stickoxydul in Kammergasen").

Dipl.Ing. Harry Lee aus Reichenau (Dissertation: "Uber den Wasserstoffgehalt des Elektrolyteisens").

Dipl.-Ing. Fritz Lohse aus Dresden (Dissertation: "Die Bromeyanpyridinreaktion und ihre Anwendung auf einige Arylamin-sulfon- und Karbonsäuren").

Dipl.-Ing. Friedrich Näbe aus Kleinhennersdorf (Dissertation: "Zur Kenntnis des Cyanurbromids").

Dipl.-Ing. Georg Saring aus Dresden (Dissertation: "Versuche über den Aufschluß von Phosphaten durch Kieselsäure bei hohen Temperaturen").

Dipl.-Ing. Franz Seyde aus Dresden (Dissertation: "Beiträge zur Kenntnis der Sulfitreaktion").

Dipl.-Ing. Arthur S c h w a l b e aus Chemnitz (Dissertation: "Uber w-Sulfonsäuren und w-Cyanide aromatischer Amine").

Dipl.-Ing. Paul Verbeek aus Pengaron, Niederl. Indien (Dissertation: "Beiträge zur Kenntnis der Darstellung des Schwefelkohlenstoffes").

In Verbindung mit der Bergakademie Freiberg.

Dipl.-Ing. Hermann Nieß aus Cönnern b. Halle (Dissertation: "Die Bekämpfung der Wassersandgefahr beim Braunkohlenbergbau").

Dipl.-Ing. Richard Pilz aus Roßwein i. S. (Dissertation: "Die Bleiglanzlagerstätten von Mazarrón, Spanien").

XIII. Prüfungen.

1. Diplom-Prüfungen.

Die Diplomvorprüfung bestanden:

in der Hochbau-Abteilung:

Ermisch, Hubert, Dresden, Koch, Hugo, Glauchau, Krüger, Erich, Kleinmiltitz, Rannacher, Albert, Geilsdorf,

Tarle, Eugen, Odessa, Tode, Rudolf, Libau, Tschertkoff, Leon, Odessa;

in der Ingenieur-Abteilung:

als Bau-Ingenieure:

Häntzschel, Rudolf, Dresden, Koren, Johann, Lenvig, Liebold, Max, Holzminden, Pettersen, Ingolf, Bergen, Sande, Karl, Bergen, Schmidt, Rudolf, Dresden, Schubert, Curt, Flöha;

in der Mechanischen Abteilung:

a) als Maschinen-Ingenieure:

Blystad, Johannes, Lilleström, Borges, Bruno, Werdau, Bunge, Juan, Guayaguin, Cichorius, Hans, Leipzig, Dictrich, Karl, Weißenfels, Ficker, Paul, Ostritz, Fromm, Wolfgang, Großenhain, Lang, Kurt, Chemnitz, Liebig, Woldemar, Slobsda,

Mann, Viktor, Stuttgart,
Melz, Richard, Halle,
Neufeld, Moritz, Warschau,
Richter, Paul, Hamburg,
Silberlast, Micczyslaw, Warschau
Wurmbach, Wilhelm, Quint,
Wyszomirski, Alfred, Essen,
Zapp, Robert, Düsseldorf;

b) als Elektro-Ingenieure: Bossel, Otto, Bukarest, Liebe, Gottfried, Dresden, v. Rosen, Edward, Reval;

in der Chemischen Abteilung:

a) als Chemiker:

Becker, Arthur, Davos,
Blich, Julius, Arendal,
Collett, Ove, Kristiania,
Hofmann, Richard, Dresden,
Joost, Kurt, Jöhstadt,
Kirchner, Walter, Aschaffenburg,
Klemperer, Ralph, Dresden,
Kunitz, Eduard, Dresden,

Mustad, Ole, Kristiania, Nobis, Alfred, Chemnitz, Schletter, Ernst, Ars, Schneider, Erich, Bischofswerda Sprent, Colin, Hobort, Steuding, Alfred, Kasan, Unger, Ernst, Chemnitz, Wolff, Salomon, Meppel,

b) als Fabrik-Ingenieure:

Burchardt, Thomas, Nordeschov, Ellingsen, Peter, Kristiania, Schuster, Paul, Klingenthal,

Auf Grund des Bestehens der Diplom-Hauptprüfung erlangten das Recht zur Tihrung des Titels "Diplom-Ingenieur":

bei der Hochbau-Abteilung:

Berger, Felix, Chemnitz.
Berner, Georg, Leipzig,
Biebrach, Kurt, Dresden,
Böttcher, Karl, Chemnitz,
Büning, Wilhelm, Borken,
Engst, Walther, Dahlen,
Fischer, Johannes, Chemnitz,
v. Gerkan, Armin, Subbath,
v. Glasser, Hermann, Limbach,
Goldhardt, Paul, Gefell,
Hentschel, Herbert, Meißen,

Herzog, Rudolf, Breitenbrunn,
Hütter, Adolf, Leipzig,
Kösser, Fritz, Leipzig,
Knothe, Albert, Dresden,
Preußer, Konrad, Dresden,
Trost, Hans, Dohna,
Windisch, Georg, Döbeln,
Windisch, Rudolph, Leipzig,
Zehl, Wilhelm, Graupen,
Zimmermann, Max, Plauen i. V.;

bei der Ingenieur-Abteilung:

a) als Bau-Ingenieure:

Bausch, Fritz, Sulzbach,
Botolfsen, Lauritz, Kristiania,
Ebersbach, Martin, Wildenfels,
Eger, Wilhelm, Kristiania,
Eichler, Curt, Zwickau,
Elsner, Alexander, Mitteloderwitz,
Henschien, Harald, Lillesand,
Hofmann, Arthur, Lichtenwalde,
Habner, Walter, Dresden,
Klingenberg, Trygve, Kristiania,
Kretzschmar, Johannes, Plauen i. V.,
Limmer, Georg, Leipzig,
Lindboc, Waldemar, Kristiania,

Melzer, Arthur, Altenburg,
Neukirchner, Max, Annaberg,
Noack, Paul, Plauen i. V.,
Paus, Augustin, Kristiania,
Rentzsch, Max, Mittelschmiedeberg,
Schieckel, Gerhard, Dresden,
Schipmann, Arnold, Rehna,
Schober, Richard, Chemnitz,
Schreiber, Kurt, Borna,
Siegel, Paul, Dresden,
Teubner, Alfred, Dresden,
Zebitsch, Peter, Podgoratz;

b) als Vermessungs-Ingenieure:

Böhme, Rudolf, Dresden. Därrschmidt, Walther, Dresden. Hugershoff, Reinhard, Leubnitz, I v a n o f f , Marko, Pisarowska,
K l u g e , Johannes, Wendischfähre,
W e g e r d t , Curt, Pirna;

bei der Mechanischen Abteilung:

a) als Maschinen-Ingenieure:

Burmeister, Karl, Riga, Chilian, Walter, Zwickau, Droth, Alfred, Karlshof, Gentzen, Ludwig, Husum, Göpfert, Arthur, Annaberg, Graf, Martin, Leipzig, Hentschel, Erich, Grimma, Höffer, Arthur, Tannenberg, Laaser, Erich, Leipzig, Müller, Rudolf, Dresden.
Pfotenhauer, Henry, Alt-Jauer,
Runkwitz, Walter, Ruttersdorf,
Schönleber, Max, Zwickau,
Schrauff, Georg, Nürnberg,
Seeger, Theodor, St. Gallen,
Seiffert, Rudolf, Chemnitz,
Wetzel, Paul, Leipzig,
Young, Niels, Budapest;

b) als Elektro-Ingenieure:

v. Goloperoff, Dimitry, Bogoduchow, Kopezynski, Theodor, Lodz, Pelz, Georg, Crossenfelde, Pessarra, Gustav, Odoyen, Rhode, Fritz, Manderscheidt, Sarfert, William, Schönau;

bei der Chemischen Abteilung:

a) als Chemiker:

Birckenstaedt, Albert. Waren.
Böttcher, Martin, Dresden.
Haeusler, Rudolf. Radogoszcz.
Jacoby, Hans. München.
Koch, Max. Apolda.
Lieckfeld, Albert, Petersburg.
Meye. Otto, Mötzlich.
Nicolaus, Arthur, Zethau.

Oettel, Alfred, Glauchau,
Rothe, Alfred, Dresden,
Sonnenburg, Ernst, Szczakowa,
Starke, Kurt, Dresden,
Uhlmann, Armin, Rodewisch,
Ulrich, Henry, Brooklyn,
Weger, Kurt, Ölsnitz,
Wolf, Johannes, Dresden;

b) als Fabrik-Ingenieure:

de Asarta, Stefano, Genua, Breitenstein, Rafael, Wiborg, Collett, Axel, Namdalm, Gröndahl, Syerre, Hönefos, Jahn, Ludwig, Prag, Köhler, Alfred, Hainichen. Lindberg, Rurik, Petersburg, Lindemann, Otto, Prag. Stein, Richard, Dresden.

Prüfungen für Nahrungsmittelchemiker.

Die Hauptprüfung bestanden:

Dipl.-Ing. Hans Kruspe. Dr. phil. Otto May.

Prüfungen für das höhere Lehramt.

Vor der wissenschaftlichen Prüfungskommission bestanden die Prüfung: Martin Blauert aus Dresden, Dr.-Ing. Wilhelm Scheffler aus Dresden

XIV. Feierlichkeiten und wissenschaftliche Veranstaltungen,

Die Aula vereinigte am 25. Mai, dem Geburtstage Sr. Majestät unseres Königs Friedrich August, eine glänzende Festversammlung, der zum ersten- und leider auch zum letztenmal – August, eine glänzende Ehrengäste Se. Exzellenz der Herr Minister v. Schlieben beiwohnte. — an der Spitze der Ehrengäste Se. Exzellenz der Herr Minister v. Schlieben beiwohnte.

Mit unserer im erweiterten Verbande der Korporationon zu gemeinsamen Festfeiern gecinten Studentenschaft beging das Kollegium am Vorabende des Johannistages, Sonnabend, 23. Juni, verbindung mit der Stadt Dresden die Einweihung der auf der Räcknitzhöhe thronenden, von Professor Kreis erbauten Bismarck-Säule. Seit Jahren waren, auch unter Beihilfe der Professoren. Geldmittel dazu von der Studentenschaft angesammelt, die nun mit dem Zuschusse der Stadt Dresden die Errichtung des würdigen Baues ermöglichten. Die Festsetzungen für die Feier geschahen im Rathause; bei ihnen fungierte als Vorsitzender des Ausschusses für die Bismarek-Säule Geh. Hofrat Professor Dr. v. Meyer neben den Rektoren beider hiesiger Hochschulen und den verschiedenen studentischen Ausschüssen. Der glänzende Fackelzug wurde von der Studentenschaft unserer Technischen Hochschule geführt; in aller Namen übergab Stud. Großmann das Bauwerk den Behörden der Stadt, worauf Bürgermeister Leupold die Säule übernahm, um sie der Studentenschaft Dresdens zur Ausübung patriotischer Feste, wie bei dieser Einweihungsfeier, frei zu stellen. Im Namen der Dresdner Studentenschaft sprach dann Stud. Stegemann als Vorsitzender des Verbandes unserer Hochschule in patriotisch volltönender Rede der Stadt Dresden dafür den Dank aus.

Vom 21. bis 23. Mai tagte die Deutsche Bunsen-Gesellschaft für angewandte physikalische Chemie in den Festräumen der Hochschule, diese hervorragende Gesellschaft, an der so mancher unserer Professoren mit seiner eigenen Tätigkeit beteiligt ist; galt ihre Gegenwart doch auch zugleich der Besichtigung unseres im Herbste 1905 eingeweihten elektrochemischen Institutes von Professor Dr. Foerster.

Vom 1. bis 13. Oktober hielt die Wirtschaftliche Vereinigung, deren Stammsitz Frankfurt a. M. it Unterstützung der hiesigen Gehe-Stiftung und der Handelskammer in unseren Auditorien lehrkursus ab, an dem sich auch ca. 100 Studierende unserer Hochschule neben Zuhörern, die zu diesem Zwecke aus Stadt und Land zusammengekommen waren, beteiligten.

Die Innigkeit der Beziehungen zu den technischen Kreisen zeigt sich auch neuerdings indankenswerten Zuwendungen. So hat der Sächsische Automobilklub seine aus der technischen Prüfung der Kraftfahrzeuge fließenden Einnahmen – zurzeit 3000 Mark – der mechanisch-technischen Versechsanstalt zu deren weiterer Ausgestaltung überwiesen, und in jüngster Zeit hat der Sächsische Ingenleur- und Architekten-Verein seine Vereinsbibliothek unserer Hochschulbibliothek einverleibt.

Die Rohstoffproduktion der Pflanzen und die Fortschritte der chemischen Synthese in der Weltwirtschaft.

Rede zur Feier des Geburtstages Sr. Majestät des Königs am 25. Mai 1906.

Von Professor Dr. Osear Drude, Geheimer Hofrat,

z. Z. Rektor der Technischen Hochschule zu Dresden.

Wiederum vereinigt die Frühstunde dieses festlichen Tages mit uns Professoren und unserer Studentenschaft einen glänzenden Kreis von Ehrengästen und verleiht unserer akademischen Feier das starke Gepräge gemeinsamen Denkens und Handelns, welches den höchsten Lehranstalten unseres Landes wie ein gewohntes, und eben darum nur um so kostbareres Geschenk entgegengebracht wird. Freudig begrüße ich Sie alle, die Sie hier erschienen sind, um unserem Könige einen Geburtstagsgruß darzubringen; eint doch uns alle dieselbe Liebe zum Vaterlande und zu dem Königshause, das durch die Stürme von Jahrhunderten hindurchgegangen ist, getragen von der Treue und Mannhaftigkeit seiner Sachsen!

Uns Professoren und unserer Studentenschaft drängt sich am heutigen Tage lebhaft die Rückerinnerung an das vorige Jahr auf, wo Se. Majestät der König Friedrich August, zwei Tage nach Seinem Geburtstage, die Einweihung der herrlichen neuen Gebäude unserer Mechanischen Absteilung in höchsteigener Person vollzog und uns damals willkommene Gelegenheit gab, den schuldigen Dank mit einer festlichen, Seinem Geburtstage geltenden persönlichen Huldigung zu verbinden.

Eine einfachere Festfeier vereinigt uns heute an der alten Hauptstätte unserer Technischen Hochschule; dem Botaniker fällt die ehrenvolle Aufgabe zu, aus den vielerlei Zielen und Aufgaben unserer Hochschule einen Gedankengang zu betreten, welcher aus wissenschaftlichen Betrachtungen heraus zu dem, was uns alle als Wunsch durchdringt, zu der Huldigung an unsers Königs Majestät, zurückkehrt.

Die heutige Festrede will anknüpfen an ältere Zeiten, wo weiland Friedrich August II. den sächsischen Thron innehatte, ein König, der für seine Mußestunden sich eine seiner Befähigung entsprechende, tief wissenschaftliche Beschäftigung mit der Botanik vorbehielt.

Ihm war die Palme Wettinia augusta von Pöppig, ihm die mächtige Staude in Venezuelas. Savannen Saxofridericia regalis von Schomburgk gewidmet. Das botanische Institut unserer Hochschule hat unter seinen Büchern und Pflanzenschätzen kostbare Kupferwerke, ferner die vom Könige persönlich auf vielen Reisen in den Alpen, Karpathen und Dalmatien zusammengebrachten Exkursionssammlungen, eine Skizze der Flora von Dresden aus des Königs eigener Feder, botanische Handmalereien aus dem Schloßgarten zu Pillnitz: alles dieses als Geschenk königlicher Huld, als es sich viel später darum handelte, unter anderen Ergänzungen zur Allgemeinen Abteilung auch eine Professur für Botanik an unserem damaligen Polytechnikum zu begründen.

In jener mehr als ein halbes Jahrhundert zurückliegenden Periode botanischer Wissenschaft, als König Friedrich August II. im Jahre 1854 sein Leben bei einer Fahrt inmitten der alpinen Pflanzenwelt von Tirol verlor, war diese Wissenschaft noch nicht wie heute in enge Beziehungen

zu praktischen Fragen getreten, sondern sie beschränkte sich in der Hauptsache auf die Erforschung aller jener Formenkreise, welche die Natur verschwenderisch und gestaltungsreich über den Erdkreis, von eisstarrenden Einöden bis zu den Gluten sommerdürrer Wüsten und zu den vom Blättermeer des Tropenwaldes ewig grünenden Ländern am Äquator, ausgestreut hat.

Seitdem ist es in der botanischen Wissenschaft ganz anders geworden. Das ältere Streben nach formaler Pflanzenkenntnis ist mit den Fortschritten der Durchforschung fremder Länder zwar ebenso und noch auf breiterer Grundlage in Fortentwickelung geblieben; aber dazu hat sich die physiologische Seite der Botanik groß und mächtig entwickelt, unentbehrlich für die reine Wissenschaft wie für ihre Hilfsleistungen in der Agrikulturchemie und in der chemisch-mechanischen Technologie.

Die auf ein wirkliches Bedürfnis begründeten Beziehungen der Botanik zur Technologie haben damit auch erst zur Gründung botanischer Professuren an den Technischen Hochschulen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz geführt.

Sie waren der früheren Warenkunde entsprungen, wie solche in den alten Werken der gelehrten Ökonomen Beckmann und Böhmer bereits vor dem Jahre 1800 gleichfalls in dem damaligen schleppenden Gewande umständlicher Pflanzenbeschreibung aufgetreten war, und sie gingen Hand in Hand mit der Vertiefung der Pflanzenphysiologie nach der mikroskopischen Richaung hin. Gegen das Übermaß der Anhäufung von Beschreibungen und Klassifikationen systematischer Kenntnisse hatte Schleidens herbe Kritik erfolgreich angekämpft. Die Botanik suchte alsbald auf physiologischem Gebiete Anknüpfung an Landwirtschaft und Chemie, an die von Männern wie Boussingault und Liebig gegebenen Anregungen, und sie suchte ihre, eine glänzende Zukunft versprechenden Werke auf neuer Bahn.

Es wurden damals gleichzeitig ebenso die chemischen Grundlagen der Ackerdüngung für das Einbringen jährlich sich wiederholender Ernten physiologisch umgearbeitet, als auch in der Technologie der Gespinstfasern eine Brücke von der angewandten Anatomie zur Warenkunde herübergeschlagen; besonders aber wurde auch in der Erforschung des Chemismus der Zellen auf mikroskopischem Wege die Grundlage gewonnen, auf welcher fortan Chemie und Pflanzenphysiologie gemeinsam arbeiten sollten: die Chemie angewiesen auf die fast unüberschbare Menge besonderer Verbindungen, welche ihr der Pflanzenorganismus fertig gebildet zuweist, die Pflanzenphysiologie damit beschäftigt, den besonderen Zweck aller dieser Verbindungen für die Lebenserscheinungen experimentell zu erforschen. Nimmt man noch die in den letzten Jahrzehnten erstaunlich Angewachsenen Forschungen über die Organismen und Produkte der Gärung, vom Alkohol, Essig und Milchsäure bis zu den Prozessen der Eisen-, Schwefel- und Stickstoffbakterien hinzu, so liegen in alien diesen kurz angedeuteten Beispielen die wesentlichsten Beziehungen, welche die Lehraufsaben und die Ziele selbständiger Forschung an unserer Technischen Hochschule heute mit der botanischen Wissenschaft verknüpfen und welche im mikroskopischen Praktikum bei uns gepflegt werden. So lockend es wäre, eins dieser Beispiele zu vertiefen und an seiner Hand zu zeigen, welchen Anteil der botanische Unterricht an der Ausbildung von Fabrikingenieuren wie von Chemikern zu ichmen berufen ist, so möchte ich doch heute eine viel allgemeinere Frage vor dieser Festversammlung **beha**ndeln, eine Frage, welche gewissermaßen die Abgrenzung der Interessensphären botanischer und chemischer Wissenschaft in ihrer nationalökonomischen Bedeutung betrifft.

Die großartigen Erfolge der exakten Wissenschaften in ihren industriellen Verwendungen laben uns verwöhnt. Wir wissen, daß täglich neue Erfindungen, oft überraschender Art, gemacht werden, welche unserem Haushalt in Staat und Familie, in dem Verkehrsleben und dem Welthandel ins andere Richtung geben können. Diese Erfindungen sind wir gewohnt als Folge davon anzuschen. Läß die Naturkräfte in unsere Hand gegeben sind, im besonderen auch, daß die Chemie die Mannig latigkeit des Stoffes zu beherrschen gelernt hat.

Demgegenüber treten die Erfolge auf dem Gebiete der organischen Naturfor bung in einem viel anspruchsloseren Gewande auf. Zwar weisen Landwirtschaft und Gartenbau

mit ihrem Ursprung auf die ältesten Zeiten menschlicher Kultur zurück und geben beredtes Zeugms davon, daß der Scharfsinn des Menschen sich auch frühzeitig mit gewissen Lebenserscheinungen der Pflanzen und Tiere so weit beschäftigte, als es ihm nützlich und notwendig war. Aber gerade weil die Landwirtschaft unter einer eisernen Notwendigkeit sich selbständig ab empirische Betriebswissenschaft entwickelte, hat sie erst spät einen starken Rückhalt an den organischen Naturwissenschaften, Botanik und Zoologie, gesucht und gefunden. Zunächst dienen diese Wissenschaften ja der Erforschung der organischen Welt und ihrer Entwickelungsgesetze im Laufe der nach Millionen von Jahren zählenden geologischen Perioden, sie registrieren das jetzt auf der Erde Vorhandene, sie erforschen die Lebensbedingungen und geben Erklärungen über Krankheiten und Tod; sie lehren die Wege der Fortpflanzung von Pflanze und Tier verstehen und lehren sie auch in bestimmter Weise leiten; aber da der Kernpunkt der vitalistischen Erscheinungen und die Lösung der Frage vom Ursprung des Lebens nicht in ihre Hand gegeben ist, so entbehren sie der Möglichkeit freier Erfindung. Es glaubt nunmehr die industrielle Welt auch hinsichtlich organischer Verbindungen die freie Erfindung um so mehr den exakten Wissenschaften, unabhängig von der Mitwirkung der organischen Welt, anvertrauen zu können, und sie hofft dabei insbesondere von der Chemie die Hunderte von Rohstoffen in unseren Laboratorien geliefert zu erhalten, welche jetzt die verschiedensten Pflanzen aus oft weit entlegener Heimat auf dem Wege des Welthandels uns zuführen. Die alten Färbereipflanzen Waid, Krapp, Indigofera sind schon unnötig geworden; die Riechstoffe der Veilehenwurzel (Iris), Veilchenblüte, Heliotrop und Orange können auf dem Wege chemischer Synthese rein dargestellt werden; das köstliche Aroma der Vanille sollen wir durch das Vanillin der chemischen Fabriken ersetzen. Alkaloide hat man synthetisch herzustellen gelernt, zuerst das Coniin des Schierlings; warum soll man nicht bald auch Coffein künstlich herstellen können und den Kaffee durch eine chemische Suppe solcher Ingredienzen mit Zusatz von Zucker ersetzen, der weder aus der Zuckerrübe noch aus dem Zuckerrohr entstammt? Eine Milliarde Mark bewegt sich alljährlich im Welthandel zur Ablieferung der Säcke voll Kaffcebohnen an die alten Kulturländer und Deutschland bezahlt alljährlich viele Millionen dazu, ebenso viele Millionen für etwas noch viel Unnützeres, nämlich für das Nicotin und die aromatischen Riechstoffe in den Tabakernten fremder Länder.

Niemand kann leugnen, daß es zu den sehr wahrscheinlichen Möglichkeiten chemischer Forschung gehört, die Alkaloide vom Kaffee und Tabak, welche jetzt noch nicht zum Bereich der chemischen Synthese gehören, künstlich herstellen zu lernen und niemand würde bestreiten, daß es einen großen wirtschaftlichen Erfolg für Deutschland bedeuten und einen starken Umschwung im Welthandel hervorrufen würde, wenn Mitteleuropa solche Genußmittel exportierte, ebenso wie künstlichen Indigo, als Ersatz der natürlichen Rohstoffe im Samen und Blatt dieser Pflanzen; niemand vermag zu sagen, wann wir einen Teil vielleicht von dieser in die Zukunft schauenden Idee tatsächlich vor uns haben können und über seine weitere Ausführung nachdenken.

Es gibt noch weitergehende Wünsche nach künstlicher Stärke oder chemischem Brot, wirklich utopische Ideen, die wir heute gar nicht heranzuziehen brauchen. Denn die B i o c h e m i e unserer Tage ist weit entfernt von gelegentlichen früheren "Träumen der Chemiker und Physiologen, eine künstliche Zelle zu erzeugen, oder das chemische Gesetz, welches allein die Lebensvorgänge diktiert, ausfindig zu machen. Die besonnene Forschung von heute kann nur das Ziel verfolgen, Vergleichsmomente zu finden zwischen chemischen Vorgängen außerhalb des Organismus und den Prozessen im lebenden Organismus selbst".¹)

Aber auch, wenn wir gar nicht so weit uns in niemals zu verwirklichenden Wünschen verlieren, so gibt es sogar bei den handgreiflich vor uns liegenden Zielen der chemischen Synthese gewisse Grenzen, die nur für eine gewisse Zahl und Menge von Rohstoffen die Pflanze entbehrlich erscheinen lassen, während wir für die große Hauptmasse erklären müssen, daß auch heute und in Zukunft die organische Chemie keine besseren und billigeren Arbeitskräfte zur Beschaffung ihres eigenen Roh-

¹⁾ Czapek, Biochem d. Pflz I. (1905.) S. 19

_materials annehmen kann, als die chemisch-physiologischen Prozesse der im Sonnenlicht arbeitenden Pflanzenwelt. Und diesen Gedanken möchte ich in den folgenden Ausführungen vor Ihnen entwickeln.

Man macht sich oft keine klare Vorstellung darüber, welche wirklich bedeutenden Flächen unserer Erde bereits in den Dienst der Rohstofferzeugung für rein industrielle Zwecke gestellt sind; diese Flächen sind um so größer notwendig, je geringer der Gewichtsanteil von jenen Nutzpflanzen ist, der wirklich zur Verwendung kommt. Die Zuckerrübe wird in ihrer großen Masse ausgenutzt, som Getreide wird auch noch das Stroh verbraucht, vom Teestrauch dagegen nur die jungen Blattspitzen, und zur Gewinnung von Chinin und Kampfer müssen Bäume, stattlich wie unsere Eichen, gefällt werden, um ihre Rinde oder ihr Holz zu extrahieren. So stellt sich der Nutzwert der einzelnen Rohstoffe sehr verschieden hoch, denn die sie erzeugenden Pflanzen beanspruchen alle ihren vollen Raun.

Man rechnet für unsere geographische Breite etwa 1 kg erzeugter organischer Substanz auf 1 qm Feldfläche; aber dies günstige Verhältnis paßt als wirklicher Ertrag nur bei den vollwertigen Nahrungs- und Futterpflanzen.

So sind z. B. bei der Baumwolle 100 qm Feldfläche nötig, um 1 kg Samenhaare aus den Kapseln zu liefern, und außer diesen Samen ist nichts von der großen Staude nutzbar. Da nun in der Weltwirtschaft der Jahresverbrauch an Spinnfasern der Baumwolle 2500 bis 3600 Millionen kg beträgt, so sind zu deren Erzeugung nötig schätzungsweise 360 000 qkm, d. h. eine Feldfläche größer als Proußen, kleiner als das Deutsche Reich, und ²/₃ dieser Fläche liegt in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Es sei erwähnt, daß ¹/₁₀ der jährlichen Ernte, nämlich 320 Millionen kg Fasern, die deutsche Industrie für sich verbraucht.

Diese Baumwollfläche ist nicht unbedeutend für die Gesamtfläche der Kulturerde; denn sist zu bedenken, daß ³/₅ Areal der Kontinente auf Wüsten und Wüstensteppen entfällt.

Die Zahl derjenigen wichtigen und für die Industrie unentbehrlichen Nutzpflanzen ist aber whr groß, welche über weite Länder zerstreut wachsen, große Flächen Landes noch in ihrem gemischten, but natürlichen Waldbestande einnehmen, und von denen nur geringe Gewichtsmengen in Gestalt gendeines wertvollen Rohstoffes wirklich verbraucht werden.

Etwa 50 Pflanzenarten liefern uns wasserlösliche Gummisorten, etwa 100 (60 sehr wichtige, Diminder wichtige) viel bedeutungsvollere Nutzarten liefern Harze, Terpentinöl und Balsame, 12 bewinders wichtige Gattungen mit zirka 100 Arten liefern das jetzt immer unentbehrlicher gewordene Kautschuk und die Guttapercha aus ihren Milchsäften, eine einzige dagegen allein das Opium, Milchmich der Mohn, dessen Milchsäfte eine wahre Fundgrube eigentümlicher Alkaloide geworden sind Milchmich der die Chemie im Jahre 1805 die erste Pflanzenbase kennen lernte.

Alle die für uns wichtigen chemischen Körper, Nahrungsmittel, wie Stärke. Zucker, Fett und Eiweiß, Spinnfasern von Cellulose, Milchsäfte, Parbstoffe, Harze und Gerbstoffe, Säuren und Alkaloide baut der Chemistus der Pflanzenzellen bekanntlich aus seiner Synthese von Kohlensäure und Wasser im Sonnenscht selbständig auf und entnimmt den nötigen Stickstoff wie den Mineralgehalt allein dem Erdoden, wobei niedere Organismen, Nitro-Bakterien, den atmosphärischen Stickstoff als Urnahrung weben CO₂ in brauchbares Ammoniak oder Salpetersäure umwandeln und dadurch den schmalen Wickstoffanteil im Erdreich andauernd ergänzen.

Und in diesem Assimilationsprozeß der Kohlensäure, in den von der Sonne durchstrahlten lättern, bekommt die Pflanze ihre Energiequellen in einer Art und Weise, daß auch vom chemischen undpunkte aus das Blattgrün, das Chlorophyll, als die interessanteste aller organischen Subwizen erklärt ist.

In der Nacht steht jener Prozeß still; sobald aber die Sonne lebenstätige grüne Blätter betahlt, beginnt deren chemische Arbeitsleistung unter Verbrauch eines Teiles der zugestrahlten tergie. Das durchstrahlte Blatt verschluckt etwa 20—30 Prozent des eintretenden Lichtes, aber nur ein ganz kleiner Teil, etwa $^{1}/_{10}$ — 1 $_{20}$ des auf das Blatt wirkenden und dort absorbierten Lichtes wird in chemische Arbeit umgewandelt und trägt zur Vermehrung der organischen Grundsubstanzen auf der Erde bei. Als lebendige Auffangschirme breiten sich die Pflanzen dem Tageslichte entgegen aus, und so bezeichnete Boltzmann im Jahre 1886 den Kampf der Lebewesen um den Raum nicht als einen Kampf um die Grundstoffe, die überall im Überfluß vorhanden sind, sondern als einen Kampf um die Entropie, welche durch den Übergang der Energie von der heißen Sonne zur kalten Erde disponibel wird. Diesen Übergang möglichst auszunutzen, breiten die Pflanzen die unermeßliche Fläche ihrer Blätter aus und zwingen die Sonnenenergie in noch einer genauen Kenntnis harrenden Weise, ehe sie auf das Temperaturniveau der Erdoberfläche herabsinken, chemische Synthesen auszuführen, von denen man in unseren Laboratorien noch keine Ahnung hat.

Den Pflanzen allein steht daher die Ausnutzung der einzigen dauernden Energiequelle nach Möglichkeit zu Gebote; daher ihre Überlegenheit, gerade wie sie schon bei niederen Temperaturen den Stickstoff der Luft zu verarbeiten vermögen.

Die sehwerwiegende Bedeutung auch dieses Stickstoffgewinnes durch pflanzliche Mikroorganismen hat man erst allmählich einsehen gelernt und schätzt sie vielleicht noch immer
nicht genügend ein¹); sie aber hat überall auf der Erde, neben der auf elektrischem Wege durch Blitzschläge verursachten Bildung von Salpetersäure, die Möglichkeit eines reichen Pflanzen- und Tierlebens erzeugt, in welchem mit den Stickstoffverbindungen sparsam gewirtschaftet wird. Wenn man
daher erfährt, daß die größten aus Wasserfällen in Strömen, wie der Rhein, zu erzielenden Energien,
elektrisch zur Erzeugung von Stickstoffverbindungen verwendet, nicht ausreichen würden, um den
jetzigen Bedarf an der deutschen Landwirtschaft für ihre Ernten eingeführten Chiles alpeter
zu ersetzen, so muß man es als eine auf die Dauer nicht zu ertragende Verschwendung in unserem
wirtschaftlichen Betriebe bezeichnen, wenn die stickstoffreichen Abfallstoffe und Ausfuhrmassen
großer Städte durch die Ströme abgeführt werden, ohne auf dem natürlichen Wege der Landwirtschaft wieder zurückerstattet zu sein.

Das lebendige Plasma der Pflanzenzellen ist also im Besitz von synthetisch arbeitenden Kräften, welche Kohlensäure und Stickstoff unausgesetzt verarbeiten. Die Pflanzenwelt ersetzt durch ihre ungeheuere Massenentwickelung im Boden und am Licht, was ihr im einzelnen Organ an Kraftentwickelung abgeht; sie arbeitet mit dem Sonnenlicht als Energiequelle, welche wir sonst fast unverwendet lassen, in der den Organismen eigenen, steten Zweckmäßigkeit. Ob wir Stroh, Holz, Torf oder Steinkohle verbrennen oder aus Kartoffeln Spiritus bereiten und diesen wieder zum Heizen verwenden, wir arbeiten dabei mit der durch die grünen Organe im Sonnenlicht uns übermittelten Energie.

Die Organische Chemie würde in einen schweren Fehler verfallen, wollte sie nicht mit den genannten physiologisch-chemischen Synthesen ihrerseits voll rechnen und ihnen ohne weiteres die Beschaffung der Nahrungsmittel für uns, aber auch die Lieferung von Cellulose und anderer in ungeheurer Menge notwendiger Verbindungen ganz allein überlassen. Selbst wenn sie solche auf dem Wege der Laboratoriums-Synthese nachzuahmen lernte, würde sie die nötigen Energiequellen nicht ausreichend genug ansammeln können. —

Aber unausgesetzt wird sich die Zahl derjenigen ursprünglich nur im Pflanzenchemismus bekannt gewordenen Verbindungen, meistens einfacherer Art, vermehren, welche die organische Chemie ganz selbständig aus Kohlenstoff, aus Kohlensäure oder Kohlenwasserstoffen in Zusammenwirkung mit rein anorganischen Verbindungen synthetisch aufzubauen lernt, und sie wird eine große Nutzwirkung daraus erzielen und die Wege des Welthandels für Rohstoffe und Fabrikate dementsprechend verändern können, wenn der von ihr gefundene synthetische Wege ein leicht gangbarer ist. Herrschen doch überhaupt in den Pflanzenzellen keine anderen chemischen Gesetze als außerhalb derselben, und nur die hochgradige Kompliziertheit der im lebendigen

¹⁾ Kühn 1901; 66 kg N pro 1 ha (Czapek, Biochem II, 131)

Plasma unter der Sonnenenergie entfalteten chemischen Tätigkeit läßt es dem Chemiker so schwierig erscheinen zu folgen, da diese zweckmäßige Kompliziertheit gerade eine untrennbare Begleiterscheinung des Lebens ist.

Aber viele Pflanzenstoffe werden gewiß auf dem Wege der Spaltung aus höher zusammengesetzten ausgeschieden und bilden vielfach nur einen sehr kleinen Teil des Inhalts der Zellen; von vielen den Chemikern aus einzelnen Pflanzen längst bekannt gewordenen Verbindungen kennt die Pflanzenphysiologie zurzeit weder deren allgemeine Verbreitung noch deren besondere Rolle im vegetabilischen Chemismus.

Die erste künstliche Synthese eines überall in den Pflanzenzellen, aber nur in Spuren, verbreiteten Pflanzenstoffes wurde im Jahre 1845 von Kolbe an der Essigsäure ausgeführt, von anderen Pflanzensäuren folgte 1860 die Weinsäure. 1868 die Oxalsäure; die aus Rinde von Betula lenta und Gaultheriaöl bekannt gewordene Salicilsäure wurde 1861 synthetisch dargestellt. Von den mehr als 200 zählenden, oft durch toxische Wirkungen ausgezeichneten Alkaloiden wurde als erstes im Jahre 1886 das Gift des Schierlings, das Coniin, von Ladenburg rein dargestellt.

Nach der Synthese des Bittermandelöls folgten ähnliche Stoffe aus dem Zimt, Anis, Heliotrop und Vanille; auch in der Frucht der Vanille entsteht das beliebte Aroma erst nach dem Tode der Zellen in glänzend sich ausscheidenden Vanillin-Kristallen. Ebenso entsteht das Bittermandelöl, ferner das 1869 synthetisch dargestellte Alizarin, und das bekannte Indig oblau der Indigopflanzen erst beim Absterben dieser Pflanzen selbst.

Die Geschichte des Indigofarbstoffes, dessen Muttersubstanz in vielerlei Pflanzen verbreitet sich findet, liefert ein ausgezeichnetes Beispiel für die Wandlungen eines Rohstoffes auf dem nationalen und internationalen Markte.

Zwei Farbpflanzen lieferten ihn in grauer Vorzeit, der W a i d in Mitteleuropa, die mit dem alten Sanskritworte für Blau N i I oder Anil bezeichnete Indigojera tinctoria in Vorder- und Hinterindien. Waid verwendeten Gallier, Germanen und Briten; Cäsar teilt mit, daß die Briten damit ihre Haut blau fürben, um im Gefechte mehr Schrecken zu verbreiten. Im Zeitalter der Kreuzzüge war für Deutschland Thüringen der Mittelpunkt des Waidbaues; noch zu Beginn des Dreißigjährigen Krieges wurde Waid in 300 thüringischen Dörfern gepflanzt, in diesem Augenblicke ist die letzte Waidmühle Thüringens in Verfall gekommen.

Der echte Indig o wurde zuerst um 1600 durch die Holländer aus Indien eingeführt, aber in England, Frankreich und Deutschland im Interesse der Waidindustrie verboten, in Frankreich 1609 sogar bei Todesstrafe. In Nürnberg mußten die Färber alljährlich schwören, nur mit Waid zu ärben. Aber ein Jahrhundert später wurde der Indigo freigegeben und nur noch einmal von Napoleon I. zur Zeit der Kontinentalsperre vorübergehend von Mitteleuropa ausgeschlossen. Dann mtwickelte sich eine bedeutende Konkurrenz verschiedener Indigosorten auf dem Weltmarkte, wo als ∮e besten die aus Bengalen, Java und Guatemala gelten; denn die Indigokultur war längst aus ihrer Heimat nach anderen Tropenländern übergegangen. Da stellte Baeyer im Jahre 1878 zuerst das Batin, den Waidfarbstoff, synthetisch dar. 1880 setzte derselbe Forscher die chemische Welt in Aufgung durch die Indigosynthese. Andere Wege wurden dann betreten und führten zum gleichen Ziel, denn es handelte sich darum, die Synthese für eine möglichst billige Preislage des Produktes uggestalten. Nach den Erfolgen, die dies gehabt hat, scheint dem natürlichen Indigo ein ähnliches chieksal beschieden zu sein, wie dem natürlichen roten Krapp aus Rubia tinctorum. Denn dieser Reichfalls sehon seit dem Altertum benutzte Farbstoff wurde durch die glänzenden Synthesen in den aboratorien von Graebe und Liebermann 1869, später durch Engler-Karlsruhe 1876, Mständig vom Weltmarkte verdrängt.

Zu solchen Erfolgen kann die heimische Industrie nur sich selbst und die führenden Geister begrer organisch-chemischen Laboratorien beglückwünschen; sie sind sicher, verheißen neue Ent dung der heimischen wissenschaftlichen Kräfte, und lenken dabei den Handel auf andere Bahnen.

Es ist unzweifelhaft, daß den schon in wenigen Jahrzehnten erreichten Gewinn bringenden Resultaten andere folgen werden, vielleicht noch von größerer Bedeutung für den Weltmarkt, als wir es jetzt ahnen.

Dennoch muß bestehen bleiben, daß die Hauptmasse aller organischen Substanzen zum menschlichen Verbrauch direkt oder indirekt von der in den grünen Blättern alljährlich von neuem synthetisch wirkenden Sonnenenergie geliefert werden muß, der einzigen sich selbst erhaltenden und zu erneuter Arbeit sich mit dem Menschengeschlechte verjüngenden Quelle!

Überschauen wir die Hauptmasse dessen, was die Pflanzenwelt uns liefert an Nahrung und an technischen Hilfsmitteln, also Stärkemehl, Zucker. Fette Eiweiß, Holz und Cellulose, Harze, Kautschuk, Gerbstoffe, so ist durch die heute erzielten künstlichen Synthesen für keine dieser Stoffgruppen irgendeine Aussicht geboten, andere Bezugsquellen als die Pflanzenwelt für sie zu wählen. Selbst in den Körpern, welche die Chemie synthetisch darstellt, wie z. B. Vanillin, wird für die menschliche Verwendung die besondere Beimischung, in welcher die Pflanze denselben liefert, ein Grund zu dauernder Bevorzugung liegen, wenn nicht gar (wie beim Saccharin) eine Täuschung gegen den allein vollwertigen Pflanzenstoff ausgeübt werden kann. Bleiben wir auch dessen eingedenk, daß die jetzt noch so vieles liefernden Steinkohlen selbst pflanzliches Produkt sind und nach ihrem doch einmal erfolgenden Abbau durch entsprechende neue Zufuhren aus der jetzt lebenden Pflanzenwelt ersetzt werden müssen.

Die chemische Synthese wird am erfolgreichsten an den Ersatz solcher pflanzlicher Rohstoffe herangehen können, welche als Spaltungsprodukte oder Ausscheidungsstoffe des Zellehemismus nur kleine Mengen großer Pflanzenmassen bilden und welche daher eine verschwenderisch große Kulturfläche beanspruchen. Das ist der Fall mit Farbstoffen, ätherischen Ölen, Alkaloiden. Welche Feldfläche von Rosen ist notwendig für ein kleines Quantum Rosenöl! Welche Riesensäcke voll Eucalyptus-Blätter kommen zu uns aus Australien herüber, um auf ihr ätherisches Öl bei uns abdestilliert zu werden!

In solchen Fällen ist eine Umänderung der Bezugsquellen von Nutzen, wenn der chemische Laboratoriumweg einfach ist und auf billige Urstoffe zurückgreift. Die frei werdenden Felder und Plantagen finden später den passenden Ersatz; die thüringischen Waidflächen sind jetzt mit Korn und auch mit Medizinalpflanzen bedeckt, die Indigoplantagen werden sich mit Gewürzpflanzen oder Kakao decken lassen, mit Ananas oder Bananen, je nach der Anforderung auf dem Weltmarkte.

In unserem Vaterlande wird die zunehmende industrielle Tätigkeit stets mehr Arbeiter der Bodenkultur entziehen, so daß schon jetzt, trotz stetig sich steigerndem Bedarfs an Brot, Fleisch und Milch, auf Rittergütern alte Ackerfelder in Waldflächen wieder umgewandelt werden, wie sie es vielleicht vor 1000 Jahren waren.

Denn der Holzwert steigt gleichfalls durch ganz neu entfaltete Industrien, und es wird so viel Jungholz für Papiercellulose-Fabriken usw. verwendet, daß der Wald einem schnelleren Umtriebe anheimfällt; die großen Kiefernstämme, welche jetzt das Material für unsere Eisenbahnschwellen liefern, wachsen längst nicht mehr in unseren Forsten, sondern werden aus Polen eingeführt. Um die Schwellen haltbarer gegen holzzerstörende Pilze zu machen, wird die Chemie mit Imprägnierungsflüssigkeiten zu Hilfe gerufen.

So sehen wir überall die chemische Wissenschaft als mächtigen Faktor in die Rohstoffproduktion der Pflanzenwelt eingreifen, umgestaltend und erhaltend, auch zerstörend und Eigenes
an die Stelle setzend. Die Pflanzenphysiologie sieht in der Chemie selbst ihre nächst verbündete
Wissenschaft, da nur mit deren Methoden die inneren Lebensvorgänge der weiteren Forschung zugänglich gemacht werden können. — Die Physiologie ihrerseits aber ergänzt das chemische Denken
und weist hin auf die Macht vitalistischer Prozesse, welche vom Chemiker an ihrer richtigen Stelle
eingesetzt und in weltwirtschaftliche Gedankengänge einbezogen werden müssen.

So erhalten die führenden Wissenschaften an unserer Technischen Hochschule durch andere, unächst nicht technologisch erfindungsreiche Disziplinen eine starke, materielle wie ideelle Ergüngung, und durch diese unabhängig voneinander an unserer Studentenschaft geübte Schulung soll as hohe Maß von Fachwissen und geistiger Durchbildung erzielt werden, das unsere Diplom- und pr.-Ingenieure aus diesen Hörsälen heraus in das Leben tragen sollen.

Die vielen bei uns gepflegten Wissenschaften verschmelzen sich zu der "Alma mater", in sich zusammen eine vielfältige Erfahrung vereinigend und getragen von philosophischen Gedanken, hald naturwissenschaftlich, bald volkswirtschaftlich, bald von der hehren Kunst.

Wir wissen, wieviel ein solches Kollegium zum Wohle des Staates beitragen kann und muß, ∉enn seine Arbeit, sein Pflichtgefühl von Vaterlandsliebe geleitet wird.

Meine Herren! In unserem Pflichtgefühl, in unserer Vaterlandsliebe leitet uns das hehre Beispiel unseres Königs und Herrn. Frische Reiser schen wir freudig grünen am Rautenkranz, ein Hähendes Geschlecht jugendlicher Prinzen und Prinzessinnen wächst heran, behütet von der väter-Ichen Sorgfalt des Monarchen, der Seine Freuden und Erholung bei Seinen Kindern findet.

Wir Alle aber, wir wollen fest und treu an unserem König hangen, stolz darauf, daß wir starke Stützen des Thrones mit zu sein berufen sind.

Ob Jahrhunderte vergehen, es bleibt doch in den Völkerstämmen der gleiche Geist. Dem grmanischen Sinn entspricht es, die eigene Ehre mit der des angestammten Fürsten zu verbinden; war es in den blutigen Schlachten, die Armins Scharen den Römern lieferten, so war es bei Mars Tour und Sedan, so gelobt es unsere Studentenschaft beim Königs-Kommers, und so geloben wir greifte Männer, mit unserer besten Kraft einzustehen für die staatserhaltende Arbeit, die sich in Breue um unseres Königs Majestät schart.

Wir sind hier versammelt, dies heute in dieser festlichen Stunde von neuem zu bekräftigen: Icheben Sie sich, meine Herren und Damen, von Ihren Sitzen und stimmen Sie ein mit mir in ein Ireifaches Hoch auf unsern Schirmherrn!

Se. Majestät Friedrich August, unser allergnädigster König und Herr, er lebe hoch!

Nachruf für Professor Carl Weichardt.

Gestorben am 5, Oktober 1906.

Von Professor Fritz Schumacher.

Einem Dahingegangenen gilt heute inmitten unserer Arbeit ein kurzer Gruß. Wir blicken hier zurück auf des Jahres Geschäfte, auf sein Kommen und Gehen, sein Bringen und Nehmen, und finden einen nicht mehr, der in unseren Reihen stand: Carl Weichardt.

Noch lenkte seine Hand sicher die jungen Geister, die sich um ihn scharten, noch trank er selber fröhlich aus dem Becher der Kunst, da rief ihn das Schicksal hinweg, und harmonisch wie sein Leben war auch sein Ende.

In der Tat, wenn man dieses Leben betrachtet, so entrollt sieh ein Bild, das man harmonisch nennen muß. Langsam aber stetig geht die Lebensbahn bergauf.

Als Lehrling bei einem Zimmermeister in Weimar tritt Weichardt mit 17 Jahren (er war 1846 zu Nernsdorf in Sachsen-Weimar geboren) in seinen Beruf ein. Dann folgen Wanderjahre nach Nord und Süd, die im Süden im alten Hort der Kunst, München, endigen. Hier fügte er seinen künstlerischen Wandereindrücken Studien an der Technischen Hochschule hinzu, die damals ganz unter dem italienischen Einfluß Neureuthers stand, und vor allem lernte er im Atelier von Dollmann die praktische Baukunst kennen.

Die entscheidende Zeit seiner künstlerischen Entwickelung fällt zusammen mit den Jahren unseres großen nationalen Aufschwungs, und die Begeisterung, die damals alles Leben durchquoll, scheint auch ihn emporgehoben zu haben. Baukünstlerisch sollte jene Zeit der Einigung in einem deutschen Reichstagsgebäude ihren monumentalen Ausdruck finden. Die erste Konkurrenz für diesen Bau ward unter deutschen Künstlern ausgeschrieben und als Sieger ging aus ihr Bohnstedt hervor; an seinem vielbewunderten Entwurf hatte Weichardt mitgearbeitet.

Bohnstedt, der damals durch eine Reihe glänzender Konkurrenzen die junge Künstlergeneration begeisterte, hatte ihn von München nach Gotha gelockt und hier festigte sich an den strengen Projekten seines Meisters sein künstlerisches Glaubensbekenntnis, das in den römischen Bauten und in der Welt der italienischen Renaissance das Ideal baulichen Gestaltens sah. 1874 drückte eine erste italienische Reise das Siegel lebendigen Erlebens und Betrachtens auf diese Anschauungen.

Der Aufenthalt in Gotha aber hatte Weich andt doch mit seiner engeren Heimat so fest verknüpft, daß er von Italien ins Thüringerland zurückkehrte und hier in verschiedenen Städten mit seinem Schaffen begann. Vor allem in Eisenach fand er dankbare Aufgaben: das Theater, eine Töchterschule und die Ausmalung der Nikolaikirche sind hier sein Werk.

Die mannigfachen Beziehungen aber, die er inzwischen gewonnen hatte dank seiner durch Talent und künstlerisch-heitere Liebenswürdigkeit gleich anziehenden Persönlichkeit, führten ihn dann 1878 nach Leipzig. Hier entfaltete er mit seinem Freunde Bruno Eelbo zusammen eine reiche Bautätigkeit. Eigentlich überall, wo man inmitten der ziemlich freudlosen Privatarchitektur Leipzigs der 80er und 90er Jahre einer festlichen Nuance begegnet, steht man vor Werken Weichardts. Sein Wirken blieb nicht auf Privatbauten beschränkt, zusämmen mit Hans Enger gewann er den Wettbewerb für den Leipziger Börsenbau, den er von 1884–1887 zur Ausführung brachte.

Kurze Zeit darauf zwarg ihn seine Gesundheit für längere Zeit in Italien Aufenthalt zu gehmen, und h'er erwachte nun die Freude an der klassischen Kunst mit gesteigerter Kraft.

Weich ardt versenkte sich ganz in die Welt des alten Pompeji und in die grandiosen Bauphantasien der römischen Kaiser. Die Schaffensseite seiner Natur aber war gerade während jieser nur halb freiwilligen Muße zu kräftig, um im bleßen architektonischen Erkennen Genüge zu inden. Seine schöpferische Phantasie zwang ihn, die Eindrücke, die er empfangen, wieder aus sich grauszustellen, und so entstanden seine bekannten Werke "Pompeji" und "Die Kaiserpaläste auf 'apri", ideale Rekonstruktionen einer Welt, in der er wissenschaftlich und künstlerisch gleich gut und Hause war.

Und noch etwas anderes konnte er in ihnen offenbaren: seine ungewöhnliche Fähigkeit im nalerischen Darstellen. Weichardt stand in dieser Beziehung an der Grenze zwischen Maler nd Architekt. Seine Aquarelle sind vollendete Leistungen, ja, er konnte sieh, wie schon erwähnt, ogar an die Ausmalung einer ganzen Kirche heranwagen.

Die seltene Vereinigung aller dieser Eigenschaften, die sich im "Pompeji-" und "Capri"-Werk m deutlichsten zusammenschließen: schöpferische Architektur-Phantasie, kunsthistorisches Intersse und malerische Fertigkeit prädestinierten Weich ardt zum Hochschullehrer. Schon in Leipzig atte er in der dortigen Akademie mit einer Lehrtätigkeit begonnen. Da berief ihn 1900 die Dresdner lechnische Hochschule als Nachfolger von Rentsch in ihre Reihen. Und mit dem Mitteilen seines zichen Könnens an eine heranwachsende junge Generation konnte Weich ardt seine Laufbahn geschließen.

So war seine äußere Entwickelung. Wenn man sie näher verfolgt, sieht man, daß Weich ard tu den wenigen Bevorzugten gehörte, denen es vergönnt war, das, was in ihnen lebte, voll zum Austruck bringen zu dürfen. Nicht das Leben nahm ihn, sondern er nahm das Leben und gestaltete es ach seinem Bilde. Er gestaltete es nicht als Drama mit stürmischem Aufstieg, aber auch nicht als ldyll mit weicher Behaglichkeit, sondern als einen stillen priesterlichen Gesang an das, was ihm Schönseit war. Und deshalb verkörpert er mit besonderer Klarheit das künstlerische Ideal seiner Zeit, der leit seines reichsten Schaffens, das in die 80 er Jahre fällt, jenes Ideal, das die heitere Pracht und festsche Größe der italienischen Kunst für unsere Breiten zu gewinnen suchte.

Die Ideale wechseln; das Ideal von heute ist anders als das von gestern und das von morgen wird wieder ein anderes sein. Die künstlerische Gesinnung aber, die in verschiedenen Formen ihren lusdruck sucht, kann trotz all solchem Wechsel die gleiche sein. Stellt diese Gesinnung an ihre Kunst is höchsten Anforderungen, so ist der gemeinsame Kern das, was wir Idealismus nennen, Idealismus, mer Geist, der versucht, die ganze Seele und die ganze innere Kraft in ein Werk zu legen.

Diesen Idealismus besaß Carl Weichardt. Er suchte bei allem, was er schuf, wie loethe es ausdrückt, "nach den größten Möglichkeiten", und das führte seine optimistische Natur tin die Sphären einer halb erdichteten Welt.

Solche Männer mögen uns eine Mahnung sein, daß wir unsere Ideale nicht niedriger stecken, enn auch das Leben und mit ihm der Alltag streng und unerbittlich seine Ansprüche stellt. Sie ögen uns eine Mahnung sein, daß wir die Festtage nicht ganz verlieren in unserer Kunst, und wenn uns das Leben nicht gibt, sie uns selber bereiten, denn sie brauchen unseren Sinn für das Bescheidene der Reale nicht zu umnebeln, sondern können uns unsere Kraft stärken auch zu einfachstem Tun.

Und deshalb möge das Andenken Carl Weichardts uns ein Sporn sein, stets das delste zu verlangen von unserer Kunst. Und das sei unser Gelöbnis, unsere Erinnerung und unser dewohl.