

Kapitel II – Von der Gewerbschule zur Staatlichen Akademie für Technik – Festigung der Stellung zwischen den technischen Mittel- und den Hochschulen (1877-1933)

Der Neubau am Schillerplatz und die Zusammenfassung der Schulen unter dem Namen Technische Staatslehranstalten

Die Lehrplanänderungen, vor allem die Einführung der vielen attraktiven fakultativen Fächer entfalteten sehr rasch ihre Wirkung. Das vorübergehende Absinken der Frequenz an der Gewerbschule konnte umgekehrt werden und der Anstieg in der Werkmeisterschule war geradezu sprunghaft. Nach der Reorganisation des Lehrplanes stieg die Zahl der Neuaufnahmen an der Gewerbschule massiv an. Wurden 1869/70 noch zwölf Schüler aufgenommen, waren es ein Jahr später bereits 29, 1871/72 schon 47 und 1872/73 55 Schüler, die den vollen Kurs absolvieren wollten. Bereits 1869 musste an der Werkmeisterschule wegen des Anstiegs von 61 auf 108 Schüler der zu Ostern beginnende Kurs in der mechanischen Abteilung in zwei Parallelabteilungen unterteilt werden. Die Zunahme der Schüler in dieser Ausbildungsrichtung war so stetig, dass trotz der Verdoppelung der Kurse in eine Klasse bis zu 50 Schüler aufgenommen wurden. Auch die Zahl der zurückgewiesenen Schüler stieg an und betrug 35 Schüler im Jahresdurchschnitt.¹ Zu gleicher Zeit wurde an dieser Schule eine Abteilung für Chemiker gebildet, die für die Ausbildung von Färbern, Bleichern, Gerbern, Brauern, Papiermachern und Drogisten bestimmt war. Damit gab es an der Werkmeisterschule zwei mechanische Abteilungen A und C, von denen eine zu Ostern, die andere im Herbst ihren Kurs eröffnete, und eine Chemische Abteilung B, die den Kurs zu Ostern eröffnete. Die Einführung des Chemischen Unterrichtes in den Lehrplan der Werkmeisterschule erforderte die Einrichtung eines chemischen Labors sowie die Ausstattung eines entsprechenden Lehrzimmers, da die Räumlichkeiten der Gewerbschule nicht ausreichend waren, um auch noch die Schüler der Werkmeisterschule aufzunehmen. Diese neuen Einrichtungen wurden schließlich mit einem Aufwand von fast 1.900 Talern hergestellt.

Auch an der Zeichenschule konnten nach dem enormen Abfall der Schülerzahl mit der Einstellung des Zeichenlehrers Friedrich Wilhelm Tretau stark steigende Frequenzen konstatiert werden. In den Jahresberichten der Schule von Ostern 1873 tauchte

dann die Gewerbzeichenschule wieder gesondert auf und im Bericht über die Zeichenschule wurde über die Notwendigkeit der Teilung der Klassen berichtet. Zu diesem Zeitpunkt bestanden vier Kurse an der Gewerbzeichenschule: zwei für Freihandzeichnen, einer für geometrisches Zeichnen und einer für kunstgewerbliches Zeichnen. Als Lehrer wurden Tretau, Karl August Emil Torge (dieser außerdem noch als zweiter Lehrer für Bauwissenschaften an der Baugewerkschule) und Julius Kühn genannt.²

Darüber hinaus hatten auch die experimentellen Fächer eine Erweiterung erfahren. Die Räumlichkeiten, Lehrzimmer wie auch Laboratorium, welche 1848 und 1860 errichtet worden waren, entsprachen Anfang der siebziger Jahre des 19. Jahrhunderts nicht mehr den Anforderungen für einen zeitgemäßen Chemie- und



Foto: UAC 502/314

Prof. Dr. Adolf F. Weinhold, Lehrer für Physik, ca. 1868

Physikunterricht. Bereits am 1. Oktober 1861 war Prof. Dr. Adolf Ferdinand Weinhold nach seiner Ausbildung in Leipzig und Göttingen nach Chemnitz als Assistent an die chemische Abteilung der landwirtschaftli-

chen Versuchsanstalt mit der Absicht gekommen, in Chemnitz seine chemischen Studien fortzusetzen. Der Niedergang der landwirtschaftlichen Abteilung verhinderte jedoch die Ausführung dieses Wunsches. Aus diesem Grunde und weil durch den Ausfall von Physiklehrern Bedarf bestand, wurde Weinhold provisorisch mit Verordnung vom 17. Juli 1864 der Unterricht in Physik der Gewerbschule in der vierten Klasse und in den Abteilungen A, B, und C in der dritten Klasse übertragen. Da Physik nur in den beiden unteren Klassen unterrichtet wurde, hatte er damit den gesamten Physikunterricht an der Gewerbschule zu geben. Schon im ersten Jahr war er so erfolgreich, dass er ab 1865 eine feste Anstellung als Lehrer für Physik an der Gewerbschule, Werkmeisterschule und Baugewerkschule erhielt.

Weinholds Erfolge beruhten im Wesentlichen auf der Anwendung der Methoden des naturwissenschaftlichen Unterrichts von Prof. Justus von Liebig. Liebig führte den experimentellen Unterricht in Chemie ein. Sein Labor war Werkstätte und Lehrstätte zugleich. Er stellte seinen Studenten Aufgaben, die diese selbständig lösen mussten. Die ebenfalls durchgeführten Versuche leitete er nur an. Dieses Modell wurde bald zum Vorbild für chemische Ausbildungsstätten in aller Welt, ja - im Prinzip - wurde es vorbildlich für alle Zweige der naturwissenschaftlichen Experimentalforschung.³ Diese neue Methode, welche Weinhold hervorragend für seinen physikalischen Unterricht umsetzte, erforderte aber Laboratorien mit entsprechenden Einrichtungen, Demonstrationsapparaten, Versuchsgegenständen u.a.m. Die Bemühungen Weinholds zur Umsetzung der oben genannten Unterrichtsmethode und die Schaffung der Voraussetzungen bestärkten ihn in seiner Auffassung, den Experimentalunterricht auszubauen.

Seine erste Schrift gab Weinhold mit Hilfe des Direktors 1869 als Manuskriptdruck heraus - Leitfaden für den physikalischen Unterricht. Noch über 70 Jahre später schätzte Prof. Dr. Carl Wilhelm Bangert ein, dass der „Leitfaden [...] in knappen, aber klaren Sätzen mit den physikalischen Gesetzen, Formeln, Begriffsbestimmungen und ausführlichen wertvollen Tabellen noch heute seinesgleichen [...]“ suche.⁴ Dieser „Leitfaden“ war in erster Linie für die Schüler gedacht und hatte zum Ziel, ihnen die Fachsprache nahe zu bringen. Drei Jahre später erschien die

„Vorschule der Experimentalphysik“⁵, in der Weinhold seine bisherigen Erfahrungen im Physikunterricht zusammenfasste und insbesondere seine Auffassungen zum Experimentalunterricht darlegte. Er übernahm schon mit Dienstantritt von Prof. Dr. Georg Heinrich Schnedermann die physikalische Sammlung und begann sie gezielt zu erweitern, wobei er aufgrund seines handwerklichen Geschickes ein Großteil der Geräte selber herstellte.⁶

Diese positive Entwicklung führte dazu, dass die Räumlichkeiten an der Dresdner Straße für die Höhere Gewerbschule und die angeschlossenen Anstalten nicht mehr ausreichten. Schon im Jahr 1873 beschloss deshalb das Ministerium des Innern in Übereinstimmung mit den beiden Kammern die Ausführung eines Neubaus für die Gewerbschule und die mit ihr verbundenen Anstalten. Zunächst sollte das benachbarte Vogelsche Grundstück in der Dresdner Straße dafür angekauft werden. Durch die Bemühungen des Kaufmanns Pornitz aus Chemnitz wurden dann die Grundstücke der Trübenbachschen und Knackfußschen Erben am Schillerplatz vorgeschlagen und schließlich auch angekauft. Sie hatten im Vergleich zu allen im Gespräch befindlichen Grundstücken die beste Lage und Größe. Grundvoraussetzung für diesen Ankauf war aber die Veräußerung des alten Grundstückes an der Dresdener Straße. Als Käufer kam eigentlich nur die Stadt in Frage, da die Eigenart der Gebäude eine andere Nutzung als für Schulzwecke nur mit einem unverhältnismäßig hohem Aufwand gestattet hätte. Die Stadt erklärte sich mit einem Ankauf des Grundstückes an der Dresdener Straße für 300.000 Mark und darüber hinaus mit der kostenlosen Überlassung eines Streifens kommunalen Eigentums vor den fraglichen Grundstücken am Schillerplatz einverstanden. Nach einer Vorortbesichtigung durch eine ständische Deputation wurden die Grundsatzentscheidung zum Ankauf dieses Grundstückes getroffen und Geldmittel in Höhe von 294.000 Mark bereitgestellt. Mit Verordnung vom 10. April 1873 wurde der erste Lehrer für Bauwissenschaften Prof. Emil Alwin Gottschaldt mit der Ausarbeitung eines Entwurfes und Kostenvoranschläges für einen Neubau beauftragt. Bei der Feststellung des Raumbedarfs ging Gottschaldt von 612 Schülern ohne Gewerbezeichenschule aus. Dies bedeutete einen gewisse Reservekapazität, da zum Planungszeitpunkt nur ca. 400 Schüler an

der Gewerbschule, der Werkmeisterschule und der Baugewerkschule eingeschrieben waren. Die 200 Schüler der Zeichenschule glaubte er vernachlässigen zu können, da der Unterricht an dieser Anstalt in den Abendstunden stattfand. Bei der Planung ging Gottschaldt von vornherein davon aus, dass für die Laboratorien ein gesonderter Bau notwendig sei. Im Laboratoriumsgebäude sollten die Chemie, die Physik und die Mineralogie mit allen Lehrräumen, Sammlungsräumen, Laboratorien und sonstigen Zimmern und im Hauptgebäude die anderen Abteilungen der Gewerbschule und Werkmeisterschule sowie die Baugewerkschule untergebracht werden. Von großem Einfluss war die Planung einer zentralen Heizungsanlage, weshalb ein Kesselhaus nebst Schornstein im Hof zwischen den beiden Gebäuden geplant wurde. Die Kosten für das Hauptgebäude beliefen sich nach dem Kostenanschlag Gottschaldts auf ca. 725.000 Mark, für das Laboratoriumsgebäude auf etwa 275.000 Mark und für das Kesselhaus auf 32.000 Mark. Dazu kamen die Kosten für die eigentliche Heizungsanlage und die Ausstattung der Gebäude und Laboratorien.

Die Errichtung des Laboratoriumsgebäudes stand am Anfang des Bauablaufes, nachdem die Stände im Februar 1874 die Summe von 960.000 Mark ohne jede Debatte bewilligt hatten. Am 10. März 1874 wurde mit dem Bau begonnen, am 7. April führte Prof. Eduard Theodor Böttcher symbolisch den ersten Spatenstich aus und im Herbst konnte schon Richtfest gefeiert werden. Im April 1875 begann der Bau des Kesselhauses und des Schornsteins. Der Schornstein sollte nicht nur der Ableitung des Rauches, sondern durch ein ausgeklügeltes System von Kanälen auch der Belüftung der neuen Gebäude dienen. Die Heizungs- und Belüftungsanlage wurde durch die bekannte Fa. Gebr. Sulzer in Winterthur ausgeführt. Damit die Heizungskanäle unter dem Innenhof zu den beiden Gebäuden verlaufen konnten, war eine entsprechend tiefe Gründung notwendig. Der Schornstein erhob sich nach seiner Fertigstellung Mitte Oktober 1875 in eine Höhe von 30 Metern. Auch das Kesselhaus und der Heizungskanal zum Laboratorium waren fertiggestellt, so dass mit der Installation der Kessel, der Dampfrohre sowie der Heizungen im Laboratorium begonnen werden konnte. Ostern 1876 konnte schließlich das Laboratorium übergeben werden, wobei der

Zugang noch provisorisch über die Albertstraße (heutige Bahnhofstraße) erfolgte.

Schon 1875 wurde mit den Gründungsarbeiten für das Hauptgebäude begonnen. Im Sommer 1876 zogen die Sammlungen und die Bibliothek in die neuen Räumlichkeiten um. Bei der Einrichtung des neuen Gebäudes war genaue Logistik erforderlich, um Unterrichtsausfall durch Abbau der Gerätschaften im alten und Einbau im neuen Gebäude so gering wie möglich zu halten. Trotzdem machte sich eine Verkürzung des Unterrichtes um drei Wochen notwendig, um das alte Mobiliar entsprechend neu aufzuarbeiten. Am 16. Oktober 1877 konnte durch einen Festakt in der neuen Aula die Übergabe des Gebäudes feierlich begangen werden.⁷

Die Einweihung des neuen Gebäudes am 16. Oktober begann mit einem Abschied vom Alten Gebäude in der Dresdener Straße von dem sich ein Festzug, „voran das Stadtmusikchor dann der Gewerbschulgesangsverein ‘Concordia’ mit seiner Fahne, die ‘alten Herren’, der Gewerbschulverein ‘Arminia’ (Fechtclub), die Schüler der höheren Gewerbschule (in braun, weiß, braun), die Baugewerkschüler (grün, weiß, gold) und die Werkmeisterschüler (Schwarz, weiß, rot), sämtlich unter Vorantritt ihrer Chargierten, die neue Dresdener Straße hinein, durch die äußere Johannisstrasse über den Johannisplatz, durch die Königstrasse nach dem neuen Gewerbschulgebäude an dem Schillerplatz“ bewegte.⁸ In seiner Rede stellte Prof. Dr. Gustav Martin Wunder noch einmal klar, dass die Schule nicht als Vorbereitungsschule für höhere Fachschulen gedacht wäre, sondern ihr eigentlicher Zweck in der Ausbildung der Schüler für die praktische Tätigkeit in der chemischen und mechanischen Technik und im Baufach läge.

Das neue Gebäude lag an einem der ruhigsten und schönsten Plätze von Chemnitz. Die Vorderfront war und ist auch heute noch prächtig anzusehen. Die Ausführung entsprach dem damaligen Stilempfinden, welches bei nahezu allen Gebäuden für technische Lehranstalten in Deutschland ihren Niederschlag fand. Der hervorspringende Mittelbau ist durch eine „Attika mit Ballustern und einen Aufsatz, das von Löwen gehaltene sächsische Wappen mit Krone darstellend,“ gekrönt. Über den drei großen Haupteingängen deuten allegorische Figuren auf die Wissenschaften hin, die an den Anstalten gelehrt wurden. Es waren dies paar-



Aula im Böttcher-Bau, um 1880

weise angeordnet von links nach rechts: Mathematik und Physik, Textilindustrie und chemische Technik, Maschinen- und Bautechnik. Zwischen den Fenstern über der Aula waren die Portraitreliefs berühmter Vertreter der technischen Wissenschaften angebracht: Karl Karmarsch, Gottfried Wilhelm Leibniz, Galileo Galilei, Jakob von Berzelius, Leonhard Euler, James Watt, Karl Friedrich Schinkel und Gaspard Monge. Schließlich schmückten die Seitenwände des Mittelbaus zwei Standbilder, eines mit dem Buch in der Hand die Wissenschaft und ein zweites, mit Zahnrad und Zirkel ausgestattet, die Technik darstellend. All diese figürlichen Darstellungen wurden vom Bildhauer Anton Händler, der 1877-1878 als Hilfslehrer für Modellieren an der Gewerbezeichenschule angestellt war, aber schon 1878 starb, ausgeführt. Insgesamt waren sechszwanzig Vortragszimmer, vierzehn Zeichenzimmer, fünf Arbeitsräume für Chemie, vierzehn Bibliotheks- und Sammlungsräume, zwei Werkstätten, sechsunddreißig Verwaltungsräume und ein Festsaal vorgesehen. Die Aula wurde in würdiger Weise ausgeführt und mit zwölf Allegorien der Fachwissenschaften und Lehrzweige versehen. Neben dem Schmuck an den Wänden wurde als Ausstattung im erwähnten Bericht nur die Rednertribüne mit Direktorialtisch angeführt. Eine Bestuhlung konnte dann bei Bedarf erfolgen.

Die physikalischen und chemischen Laboratorien waren auf das Modernste ausgestattet. Die Professoren Wunder und Weinhold hatten im Vorfeld eine Reihe

von Studienreisen unternommen, um sich für die Ausstattung der Unterrichts- und Laborräume umfassend und über den neuesten Stand zu informieren. Wunder besuchte die Laboratorien für Chemie an den Universitäten Basel, Berlin, Bonn, Heidelberg, Pest und Wien sowie die der Polytechnika Aachen und Zürich. Die wichtigsten Anregungen holte sich Wunder im Laboratorium der Leipziger Universität und vom Professor für Chemie Hermann Kolbe. Weinhold hatte schon in den Jahren 1867 – 1871 die physikalischen Laboratorien

Süddeutschlands, der Schweiz und Frankreichs aufgesucht. Außerdem besuchte er die Weltausstellung 1873 in Wien, wo er von der Jury für seine Arbeiten mit der Fortschrittsmedaille geehrt wurde. Wunder war auf dieser Weltausstellung als Jurymitglied vertreten.

Um Beeinträchtigungen der Laboratorien untereinander auszuschließen, wurden alle zur Ausführung von chemischen Arbeiten notwendigen Räume in den Nordteil des Laboratoriums gelegt, während die für Physik und Mineralogie bestimmten Räume im südlichen Flügel untergebracht waren. Da der Unterricht in Chemie für die Werkmeisterschüler, die Gewerbschüler der oberen und der unteren Klassen wegen der unterschiedlichen Lehrinhalte nicht gemeinsam gegeben werden konnte, wurden drei getrennte Laboratorien errichtet. Im Erdgeschoss wurden Laborräume für den ersten Kurs der Gewerbschule, im ersten Stock die für die Werkmeisterschule und im zweiten Stock die für den zweiten und dritten Kurs der Gewerbschule eingerichtet. In den Schülerarbeitsräumen der physikalischen wie chemischen Laboratorien waren die Arbeitstische mit Beleuchtungsvorrichtungen, Ausgussbecken, sowie Gasdoppelschlauch-Wasser-Niederdruck bzw. Hochdruckhähnen versehen. Die Räume enthielten Abzugsschränke zur Ableitung von Gasen und Dämpfen. Zur Verstärkung des Zuges wurde eine Gasflamme angebracht. Auch die Demonstrationstische der chemischen und physikalischen Auditorien waren mit allem nötigen "Zubehör

an Gas-, Dampf-, Wasser-Zu- und Ableitung, elektrischer Leitung, Ventilationszug, Heizspiralen etc. zur Vornahme der verschiedensten Experimente versehen". Im südlichen Flügel befand sich ein Raum, welcher vom Erdgeschoss bis zum Dach frei hindurchging. Dieser war für Experimente bestimmt, welche einen hohen Raum erforderten. Er enthielt z.B. ein Foucault'sches Pendel, ein Quecksilbermanometer für großen Druck, ein Wassergebläse für 1 ½ at Überdruck und war auf jeder Etage mit einer Galerie versehen, die mit einem Fahrstuhl jeweils bequem zu erreichen waren. Im Laboratoriumsgebäude waren mehr als vierzig Räume zu beheizen, weshalb man sich für eine Zentralheizung auf der Basis von Wasserdampf entschieden hatte, die darüber hinaus in den Laboratorien zum Kochen, zum Heizen der Trockenschränke, Wasserbäder, Destillierapparate sowie auch zum Betrieb kleiner Dampfmaschinen dienen sollte. Das angeschlossene Gas diente nicht nur zum Beheizen und Beleuchten, sondern auch zum Betrieb einer 2 PS starken Gasmachine, durch welche eine Drehbank und eine dynamoelektrische Maschine betrieben werden konnte.⁹

Mit diesem neuen Gebäudekomplex an zentraler Stelle, in dekorativer Ausführung und der Ausstattung in den Lehrräumen und Laboratorien konnten die vereinigten Anstalten in eine qualitativ neue Phase treten. Vor allem durch die hervorragend ausgestatteten und auf dem Stand der Zeit stehenden Laboratorien war eine Ausbildung in den Experimentalfächern auf hohem Niveau möglich. Insgesamt wurden für den Bau und die Ausrüstung 1.350.000 Mark aufgewendet.

Die Anstalt hatte mittlerweile eine beachtliche Größe erreicht. Mit Bezug des Neubaus am Schillerplatz lehrten an den vier Schulen Königlich Höhere Gewerbschule, Baugewerkschule, Werkmeisterschule und Gewerbezeichenschule 35 Haupt- und Nebenlehrer. Davon hatten zwölf den Professorentitel und vier weitere Lehrer waren promoviert.¹⁰ Die Verwaltung der Anstalten konnte nicht mehr vom Direktor und einem Expedienten alleine bewerkstelligt werden. 1878 waren ein Registrator und zwei Expedienten angestellt. Ohne Besucher der Gewerbezeichenschule

wurden 604 Schüler unterrichtet. Damit war schon fast die bei der Planung zu Grunde gelegte Schülerzahl erreicht. Jedoch wurden bei der Bauausführung um ca. 8 % höhere Nutzflächen erreicht, da Verkehrsflächen im Vergleich zum Plan reduziert werden konnten.

Böttcher, der wesentlich diesen Ausbau der Lehranstalten vorangebracht hatte, verließ zum 1. Oktober 1876 die Höhere Gewerbschule und sein Direktorenamt, um als vortragender Rat im Ministerium des Innern und Verantwortlicher für das Gewerbschulwesen in Sachsen tätig zu werden. In der Würdigung seiner Verdienste heißt es überschwenglich: "Sein eminentes Organisationstalent und seine unvergleichliche Arbeitskraft hat in die Umgestaltung und Erweiterung dieser Schulen so eigenartig eingegriffen, dass dieselben jetzt als vollkommen neue, in gedeihlicher Blüthe stehende Gebilde angesehen werden können."¹¹ Jedenfalls kann man mit Fug und Recht sagen, dass er die unter Prof. Dr. Julius Hülße und Schnedermann begonnenen Bemühungen, die Gewerbschule von einer allgemeinen zu einer rein technischen Anstalt zu formen, mit Erfolg zu einem vorläufigen Abschluss gebracht hatte.

Einen weiteren sehr schmerzhaften Verlust hatten die Anstalten im Weggang von Prof. Dr. Karl Eduard



Außenansicht des Böttcher-Baus, um 1900

Zetzsche zu erleiden, der 1876 an das Polytechnikum nach Dresden auf den Lehrstuhl für theoretische und praktische Telegraphie wechselte. Die Leistungen Zetzsches, die sich unter anderem in zahlreichen Schriften zur Telegraphie dokumentieren, fanden u. a. durch seine Ernennung im Jahre 1872 zum auswärtigen Mitglied durch die Society of Telegraphs Engineers in London Anerkennung.

Am 9. Februar 1877 verstarb der Lehrer für Geschichte und Geographie an der Höheren Gewerbschule und für Deutsch an der Werkmeisterschule Prof. Dr. Reinhard Zöllner. 1844 geboren, hatte er ab 1862 an der Universität Leipzig Geschichte und Sprachwissenschaften studiert und war 1865 dort mit einer Abhandlung über "Die fremden Elemente in der deutschen Literatur des 16. Jahrhunderts" promoviert worden. Nachdem er für ein Jahr als ständiger Oberlehrer an der Realschule Erster Ordnung in Chemnitz tätig gewesen war, zwischendurch am Gymnasium in Dresden unterrichtet hatte, wurde er zum 1. Oktober 1872 als Lehrer an die Gewerbschule berufen, wo er 1875 das Dienstprädikat Professor erhielt. Sein Wirken für die Chemnitzer Gewerbschule war nur von kurzer Dauer, jedoch wurde er im Programm der Lehranstalt von 1877 als einer "ihrer jüngsten und geachtetsten" Lehrer bezeichnet. Auch auf das kulturelle Leben der Stadt besaß Zöllner Ausstrahlung: Er war 1872 Mitbegründer des Chemnitzer Geschichtsvereins und setzte sich für eine Stadtgeschichtsschreibung unter Berücksichtigung von Urkunden ein. Zöllner gilt als ein Begründer moderner Stadtgeschichtsschreibung.¹² Dies unterstreicht, dass sich Böttcher nicht nur um die Anstellung hervorragender Lehrer für die naturwissenschaftlichen und technischen Fächer bemühte, sondern auch die geisteswissenschaftlichen Fächer mit sehr gut ausgebildeten Lehrern zu besetzen suchte. Auch mit Dr. Anton Ohorn, dem Nachfolger Zöllners für den Unterricht in Deutscher Sprache, wurde ein außerordentlich begabter Lehrer verpflichtet.

Überhaupt stellte die Höhere Gewerbschule einen bedeutenden Faktor im gesellschaftlichen Leben von Chemnitz dar. Als die Einrichtung, die die höchste Bildung in Chemnitz vermittelte, spielte sie eine wesentliche Rolle im Kultur- und Vereinsleben der Stadt, wenn auch die Kultur- und Kunstszene natürlich kaum mit der in Leipzig bzw. Dresden zu vergleichen war, wo Messe, Universität, Verlagswesen, Königlicher Hof, Kunstakademien usw. vertreten waren. Zu den Gründungsmitgliedern und Protagonisten der Kunsthütte in Chemnitz Ende 1859/Anfang 1860 gehörten unter anderem die Lehrer der Gewerbschule Terne und Gottschaldt. Tretau und Händler, ebenfalls Gründungsmitglieder, wurden 1870 beziehungsweise 1877 Mitglieder des Lehrkörpers. Diese vier Lehrer gehörten auch zu den Ausstellern der ersten

Ausstellung der Kunsthütte am 15. Juli 1860.¹³ Wie schon ausgeführt propagierten Lehrer der Gewerbschule in öffentlichen Vorträgen die neuesten Erkenntnisse und Errungenschaften aus Wissenschaft und Technik. Foren bildeten unter anderem die Naturwissenschaftliche Gesellschaft, die 1859 als Naturwissenschaftlicher Leseverein gegründet wurde, der Literarische oder der Industrieverein.

Die Höhere Gewerbschule am Ende des 19. Jahrhunderts

Am 11. Juni 1878 hatte das Ministerium des Innern mit Verordnung beschlossen, zur Vereinfachung der Rechnungsführung die Kassen der Höheren Gewerbschule, der Baugewerkschule, der Werkmeisterschule und der Gewerbezeichenschule in eine einzige mit der Bezeichnung "Kasse der technischen Staatslehranstalten" zu verschmelzen. Parallel dazu wurde ein eigens für die Kasse eingesetzter Beamter verpflichtet. An den Lehr- und Organisationsplänen der Schulen änderte sich durch diese Bestimmung nichts. Es war lediglich eine Maßnahme zur Effektivitätssteigerung in der Verwaltung. Allerdings hatte die Direktion der Schule, die schon seit jeher alle Schulen gemeinsam verwaltete, unter dem Sammelnamen "Direktion der Technischen Staatslehranstalten zu Chemnitz" aufzutreten.¹⁴ In der Direktion der Lehranstalten trat insofern eine Änderung ein, als der nach dem Weggang Böttchers die Geschäfte interimistisch leitende Prof. Hermann Ludwig Edmund Oberreit vom schon erwähnten Lehrer für Chemie Wunder abgelöst wurde. Wunder war nach den Studien der Mathematik und Naturwissenschaften an den Universitäten Leipzig und Jena sowie seiner Promotion ab 1856 als Lehrer für Chemie an der Gewerbschule Chemnitz und gleichzeitig als Chemiker an der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt angestellt. 1876 schied er aus dem sächsischen Staatsdienst aus und wurde durch das Kaiserlich Österreichische Ministerium für Kultur und Unterricht zum Direktor der Staatsgewerbeschule zu Reichenberg in Böhmen ernannt. Schließlich kehrte er nach Chemnitz zurück, wo er zum 1. August 1877 als Direktor eingesetzt wurde.

Der ungewöhnlich starke Anstieg der Besucherzahl 1877/78 in der Baugewerkschule machte es not-

wendig, den ersten und zweiten Kurs an dieser Anstalt in zwei Parallelabteilungen zu teilen. Damit einher ging die zusätzliche Einstellung von einem Lehrer der Bauwissenschaft und die Heranziehung von anderweitigen Lehrkräften für den Unterricht. Der Anstieg war mit dem Anwachsen des Baugewerbes insgesamt verbunden. Deshalb hatte auch schon Böttcher in seiner Zeit als Direktor der Gewerbschule mit dem Ministerium Gespräche zur Gründung einer Bauabteilung an der Gewerbschule aufgenommen.

Die Anforderungen im Baugewerbe waren durch die rasche Zunahme des Industrie- und Städtebaus, die stürmisch verlaufende Entwicklung im Verkehrswesen mit dem Bau von Verkehrswegen und Bahnhöfen enorm gestiegen. Diesen Anforderungen konnte mit den herkömmlichen Baumaterialien, Ziegelstein und Mörtel, sowie den herkömmlichen Bautechnologien nicht mehr entsprochen werden. Deshalb vollzog sich in den siebziger Jahren des 19. Jahrhunderts ein Wandel in der Verwendung der Baumaterialien hin zu Eisen, Stahl und Beton, nach 1880 auch Spannbeton. Diese neuen Baustoffe verlangten nach einer neuen Technologie, der monolithischen Bauweise, die wiederum ein höheres Wissen und eine gründlichere Ausbildung der Architekten erforderte. Am Polytechnikum in Dresden wurde u.a. deshalb 1875 die Abteilung für Hochbau gegründet.¹⁵ Nach dem Wechsel Böttchers in das Ministerium wurden dessen Verhandlungen durch seinen Nachfolger Oberreit fortgesetzt und mündeten in einem offiziellen Antrag.¹⁶ In der Begründung hob Oberreit hervor, dass die Nachfrage in diesem Bereich steigen werde, der Bedarf durch die Baugewerkschule quantitativ, aber auch qualitativ nicht gedeckt werden könne. Die Bewerber im Baufach würden aber nach einer mittleren Ausbildung streben, da die höhere Ausbildung am Polytechnikum mit sechs Jahren zu lange dauern würde. Als die entsprechende Zwischenstufe käme demzufolge nur die Höhere Gewerbschule in Frage. Allen die später als ausführende Architekten eine selbständige Stellung anstrebten, ohne jedoch einen höheren Beamtenposten im Staatsdienst bekleiden zu wollen, würde durch eine Bauabteilung an der Höheren Gewerbschule Gelegenheit geboten, eine ihren Bedürfnissen entsprechende, wissenschaftliche Ausbildung zu erlangen.¹⁷

Aus diesen Gründen stimmte das Ministerium

im Herbst 1878 dem Antrag zu und genehmigte die Bildung einer Bauabteilung. Diese neue Bauabteilung, mit C bezeichnet, war den anderen beiden Abteilungen gleichgestellt, legte nur etwas modifizierte Bedingungen bei der Aufnahme fest. Abweichend zu den Aufnahmebedingungen in den beiden anderen Abteilungen war eine mindestens halbjährige Praxistätigkeit im Baugewerbe gefordert. Als Vorbildung wurde wie in den anderen Abteilungen die vollständige Absolvierung einer Realschule zweiter Ordnung oder die Absolvierung der Untersecunda eines Gymnasiums bzw. Realschule erster Ordnung verlangt. Außerdem mussten die Schüler zwischen dem ersten und zweiten Semester ein Praktikum von einem halben Jahr in einem Baubetrieb absolvieren. Damit betrug die Studienzeit 3 ½ Jahre: ein Semester im ersten, zwei Semester im zweiten und vier Semester im dritten Kurs. Im Jahre 1880 erhielten die Absolventen dieser Abteilung wie auch schon die der anderen beiden Abteilungen die Berechtigung, nach vollständigem und erfolgreichem Besuch zum Vollstudium am Polytechnikum in Dresden zugelassen zu werden. Einer der ersten und wahrscheinlich auch der erfolgreichsten Absolventen dieser neuen Bauabteilung war Max Littmann, der vor allem als Theaterbaumeister Berühmtheit erlangte.

Aber auch an der Baugewerkschule führten die technologischen Veränderungen im Bauwesen neben der Einführung von Parallelkursen zu einer Veränderung im Organisationsplan. Schon mit Verordnung vom 18. Juni 1877 wurde durch das Ministerium des Innern beschlossen, der Baugewerkschule unter Wegfall des fakultativen Unterrichts einen vierten Kurs anzuschließen. Dabei sollte durch eine Verbesserung der Stundenverteilung mehr Zeit für Zeichenübungen gewonnen werden. Eine Erhöhung des Lehrzieles und eine Erweiterung des Lehrplanes sollten jedoch ausgeschlossen werden.¹⁸ Mit der Einführung des vierten Kurses im Winterhalbjahr 1879/80 setzte dann aber eine "bedeutsame Erweiterung und Verästelung der Unterrichtsgebiete ein". Neu hinzu kamen Feldmessen und Geschichte der Baukunst, die konstruktiven Fächer wurden durch Entwerfen von Baukonstruktionen ergänzt. Die Stundenzahl im Entwerfen wurde wesentlich erhöht, dafür entfiel Ornamentzeichnen. Auch das Freihandzeichnen nahm einen großen Raum ein.¹⁹

1880 wurde eine Festigkeitsprüfanstalt eingerichtet-



Von Max Littmann entworfenes Hoftheater in Stuttgart (eröffnet 1912)

Scann: UAC GdE 200, Bl. 102

Verband Deutscher Müller einen angemessenen Jahresbeitrag entrichten. Da die entsprechende Werbung für die Ausbildung erst sehr spät anließ, meldeten sich mit Eröffnung des Kurses im Herbst 1880 nur fünf Bewerber, von denen zwei die Aufnahmevoraussetzungen nicht erfüllten. So begann der Unterricht mit lediglich drei Schülern. Deshalb wurde Ostern 1881 bereits der nächste Kurs an der Müllerschule eröffnet. Die Müllerschule bildete nun eine Abteilung an der Werkmeisterschule und sollte jungen Leuten, die später als

Werkmeister, als Obermüller, als Leiter von Mühlen oder Mühlenbauer arbeiten wollten, die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln. Die Ausbildung erstreckte sich über die relative kurze Dauer von drei halbjährigen Kursen. Sie sollte deshalb keine weitergehenden wissenschaftlichen Ausführungen beinhalten. Die Schüler mussten mindestens sechzehn Jahre alt und gegen Pocken geimpft sein, den Besitz der erforderlichen Vorkenntnisse und eine mindestens zweijährige Berufspraxis nachweisen können. Zur Ermittlung der Vorkenntnisse fand zu Beginn der Aufnahme durch die jeweiligen Lehrer eine Aufnahmeprüfung statt. Von dieser Prüfung wurden diejenigen befreit, die den Nachweis der wissenschaftlichen Qualifikation für den einjährig-freiwilligen Militärdienst erbrachten. Unter den erforderlichen Vorkenntnissen wurde verstanden, dass die aufzunehmenden Kandidaten „mindestens geläufig lesen, schreiben und mit den vier Species rechnen können“. Das Schulgeld betrug dreißig Mark pro Semester. Auch Schüler der Höheren Gewerbschule konnten das Lehrziel der Müllerschule erreichen, in dem sie sich im dritten Kurs am Spezialunterricht der Müllerschule beteiligten. Bereits 1892 wurde diese Abteilung wieder geschlossen, da durch die starke Entwicklung der Gewerbschule der Platz benötigt wurde. Schon ein Jahr vorher wurden Schüler für die Müllerschule nicht mehr aufgenommen. Mit dem Datum der Schließung verließen siebzehn Schüler die Anstalt. Von diesen siebzehn Schülern kam nur ein einziger aus dem Königreich Sachsen, dreizehn aus dem „deutschen Ausland“ und drei aus dem nichtdeutschen Ausland.²² Die Abteilung fand schließlich Eingang in die Deutsche Müllerschule in Dippoldiswalde.

tet, die sich in eine Prüfanstalt für Metalle unter der Leitung von Prof. Rudolf Bernd, und eine für Baustoffe unter der Leitung von Gottschaldt, untergliederte. Sie sollte Industriellen und Privatpersonen Gelegenheit bieten, die Festigkeit von Metallen sowie Baumaterialien aller Art überprüfen zu lassen. Für diese Leistungen waren bestimmte Gebühren festgelegt. Die zur Ausführung der Prüfungen erforderlichen Maschinen und Apparate wurden aus Staatsmitteln beschafft. Für die Einrichtung der Festigkeitsprüfanstalt wurden reichlich 15.000 Mark bewilligt.²⁰

Mit der baulichen Erweiterung am Schillerplatz und den erweiterten Unterbringungsmöglichkeiten für Sammlungen und die Bibliothek nahmen auch diese einen Aufschwung. Durch ein Schreiben des Kaiserlichen Patentamtes vom 22. Oktober 1878 wurde der Direktion auf deren Bitte die freie Überlassung der seit dem Bestehen des Patentamtes erschienenen Patente und die Zusendung aller künftigen Patente zugesichert, um sie in der Bibliothek aufzubewahren und für jedermann zugänglich zu machen. Dies war vor allem für die aufstrebende Chemnitzer Industrie von großer Bedeutung, konnte doch jetzt ohne größeren Aufwand zu Innovationen recherchiert werden. Beleg dafür ist u.a. die Benutzung dieser Patentsammlung 15 Jahre nach Einrichtung der Auslegestelle. 1893 wurden von 241 Personen 673 Patentschriften eingesehen, wobei der Gesamtbestand an Patentschriften bereits 72.583 betrug.²¹

Auf Antrag des Vorstandes des Verbandes Deutscher Müller und mit Befürwortung der Direktion der Technischen Staatslehranstalten Chemnitz genehmigte das Ministerium des Innern 1880 den Anschluss einer Müllerschule. In den ersten drei Jahren sollte der

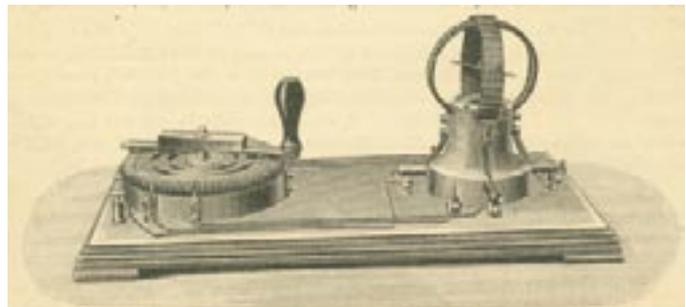
Werkmeister, als Obermüller, als Leiter von Mühlen oder Mühlenbauer arbeiten wollten, die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln.

Die Ausbildung erstreckte sich über die relative kurze Dauer von drei halbjährigen Kursen. Sie sollte deshalb keine weitergehenden wissenschaftlichen Ausführungen beinhalten. Die Schüler mussten mindestens sechzehn Jahre alt und gegen Pocken geimpft sein, den Besitz der erforderlichen Vorkenntnisse und eine mindestens zweijährige Berufspraxis nachweisen können. Zur Ermittlung der Vorkenntnisse fand zu Beginn der Aufnahme durch die jeweiligen Lehrer eine Aufnahmeprüfung statt. Von dieser Prüfung wurden diejenigen befreit, die den Nachweis der wissenschaftlichen Qualifikation für den einjährig-freiwilligen Militärdienst erbrachten. Unter den erforderlichen Vorkenntnissen wurde verstanden, dass die aufzunehmenden Kandidaten „mindestens geläufig lesen, schreiben und mit den vier Species rechnen können“. Das Schulgeld betrug dreißig Mark pro Semester. Auch Schüler der Höheren Gewerbschule konnten das Lehrziel der Müllerschule erreichen, in dem sie sich im dritten Kurs am Spezialunterricht der Müllerschule beteiligten. Bereits 1892 wurde diese Abteilung wieder geschlossen, da durch die starke Entwicklung der Gewerbschule der Platz benötigt wurde. Schon ein Jahr vorher wurden Schüler für die Müllerschule nicht mehr aufgenommen. Mit dem Datum der Schließung verließen siebzehn Schüler die Anstalt. Von diesen siebzehn Schülern kam nur ein einziger aus dem Königreich Sachsen, dreizehn aus dem „deutschen Ausland“ und drei aus dem nichtdeutschen Ausland.²² Die Abteilung fand schließlich Eingang in die Deutsche Müllerschule in Dippoldiswalde.

Die Lehrer Berndt, Diezmann, Weinhold, Wunder und Kölbing besuchten 1878 die Weltausstellung von Paris. Die auffälligste und zugleich angenehmste Neuerung, die 1878 der breiten Öffentlichkeit zugänglich wurde, waren die Kälte- und Eismaschinen: eisgekühlte Getränke waren der Renner der Saison. Das Zeitalter der Elektrizität begann bereits, die Straßenbeleuchtung zu revolutionieren. Helle Bogenlampen ersetzen nach und nach das trübe Gaslicht und ließen Paris zum ersten Mal als „Cité Lumière“ erstrahlen.²³ Wunder ermunterte Weinhold, sich der Elektrotechnik als neuer Fachrichtung verstärkt zuzuwenden. Dieser baute systematisch die physikalische Sammlung mit elektrischen Apparaten aus. Genau dreißig Jahre nach Einführung der Gasbeleuchtung erstrahlte im Jahre 1884 der erste Zeichensaal im Licht elektrischer Beleuchtung. Zwei Jahre vorher war im Physikalischen Labor die erste Dynamomaschine für Versuchszwecke in Betrieb gegangen. Die bisherige zwei PS starke Maschine wurde durch eine fünf PS starke Zwillingmaschine ersetzt und im Laboratorium aufgestellt. Da sich der Zeichensaal im Hauptgebäude befand, musste eine elektrische Leitung dorthin verlegt werden. Bereits sechs Jahre später waren alle Zeichensäle mit elektrischer Beleuchtung auf Gleichstrombasis ausgerüstet. Die Anlage war von Weinhold konzipiert worden und wurde von Lehrern und Schülern als eine „große Wohltat“ empfunden.²⁴ Die sich in den sechziger und siebziger Jahren des 19. Jahrhunderts etablierende Elektrotechnik zog Weinhold in ihren Bann. Ab 1871 wurde der Unterricht in der Elektrizitätslehre, der innerhalb des Physikunterrichtes der untersten Klasse der Gewerbschule stattfand, stärker ausdifferenziert. Nachdem bis dahin nur Elektrizität und Magnetismus behandelt worden war, wurden jetzt im Physikunterricht die Gegenstände etwas genauer bezeichnet: „Reibungs- und Influenz-Elektricität, Wirkungen des Entladestromes, Berührungselektrizität (die wichtigsten Sätze der Elektrodynamik), Elektrolyse, Magnetismus und Elektromagnetismus.“²⁵

Zu Ende des 19. Jahrhunderts wurde sehr deutlich, dass die Aufnahme von Spezialkursen in Elektrotechnik, vor allem mit Berücksichtigung der Starkstromtechnik, an Hoch- und

Fachschulen eine absolute Notwendigkeit darstellte, auch wenn dies noch nicht allerorten so gesehen wurde. In Chemnitz jedoch kamen die Verantwortlichen mit Direktor Wunder und Professor Weinhold an der Spitze sehr schnell zu dieser Überzeugung. Ab Ostern 1882 wurde der Unterricht in Elektrotechnik fakultativ in der Gewerbschule und Werkmeisterschule aufgenommen. Bestandteil dieser wöchentlich drei Stunden im Winterhalbjahr waren ein kurzer Abriss der Elektrizität und des Magnetismus, Einrichtung, Wirkungsweise, Verwendung und Untersuchung dynamoelektrischer Maschinen, elektrische Beleuchtung und Krafttransmission. Da die Werkmeisterschüler und die Hospitanten nur geringe Vorkenntnisse über Elektrizität und Magnetismus mitbrachten, musste Weinhold in seinem Unterricht wesentliche diesbezügliche Dinge einführend behandeln. Daher wurde ein großer Teil der zur Verfügung stehenden Zeit der eigentlichen Elektrotechnik entzogen. Ab Wintersemester 1883/84 wurden deshalb zusätzlich zum Unterricht Weinholds an der Werkmeisterschule im Sommersemester auch noch Stunden in Elektrizitätslehre von Dr. Johannes Russner gegeben. Dieser Unterricht wurde den Besuchern des Weinholdschen Kurses, wenn sie nicht den Unterricht der Gewerbschule genossen, zur Pflicht gemacht.²⁶ Der Erfolg dieser Ausbildung zeigte sich unter anderem darin, dass an der Werkmeisterschule allein im Schuljahr 1883/84 sieben Hospitanten für Elektrotechnik eingeschrieben waren, die also nur dieses Fach besuchten.²⁷ Auch der Assistent Weinholds und spätere Lehrer der Physik und Elektrotechnik Dr. Julius Kollert resümierte in seinem Bericht über die elektrotechnische Abteilung, dass der seinerzeitige Unterricht einem Bedürfnis der Zeit entsprach. Die Anforderungen der Elektrotechnik und vor allem der Starkstromtechnik konnten durch den normalen



Von Weinhold 1892 konzipiertes Drehstrom-Demonstrationsgerät

Physikunterricht bald nicht mehr abgedeckt werden, weshalb eine Spezialisierung notwendig wurde.²⁸

Bereits 1879 wurde in Berlin der "Elektrotechnische Verein" zur Förderung der wissenschaftlichen und gewerblichen Interessen der Elektrotechniker gegründet. Ein Jahr später erschien die erste Ausgabe der Elektrotechnischen Zeitschrift, die im folgenden maßgeblich die Elektrotechnik durch ihre Aufsätze wissenschaftlich voranbrachte. Hier veröffentlichte Werner von Siemens 1882 einen schon ein Jahr vorher gehaltenen Vortrag, in dem er die Einrichtung von Lehrstühlen der Elektrotechnik an allen Technischen Hochschulen forderte, um die technische Jugend mit der Elektrizitätslehre und ihren Anwendungen vertraut zu machen. Diese sollten allerdings noch keine eigenständige Disziplin begründen, sondern sich in die Ausbildung der Ingenieure integrieren.²⁹ Die ersten Lehrstühle für Elektrotechnik wurden 1882 an der TH Darmstadt mit der Berufung Erasmus Kittlers und 1883 an der TH Stuttgart mit der Berufung Prof. Wilhelm von Dietrichs eingerichtet.³⁰ Die anderen Hochschulen folgten bald darauf. In Berlin wurde 1884 erstmals ein Lehr- und Forschungszwecken dienendes elektrotechnisches Laboratorium außerhalb der Chemie geschaffen. Es wurde zum Vorbild für viele der in Folge der weiteren Entwicklung eingerichteten Laboratorien.³¹

In Chemnitz blieb es zunächst beim Vortrag des Lehrers, der zahlreiche Experimente vorführte und erläuterte. Für Schülerexperimente fehlte das dazu notwendige Laboratorium. Jedoch sorgte Weinhold in enger Zusammenarbeit mit der Industrie dafür, dass die elektrotechnische Sammlung ständig anwuchs, was wesentlich auf Schenkungen der Industrie zurückzuführen war. An den Technischen Staatslehranstalten wurde 1890 eine Liste ausgelegt, um bei den Schülern das Bedürfnis nach einem elektrotechnischem Praktikum zu erfragen. Bis zum 15. Mai 1890 trugen sich sechzehn Schüler der Höhern Gewerbschule und fünfzehn Werkmeisterschüler in die Liste ein. Diese Rückmeldungen zeigten, dass die vorerst angedachte "bescheidene" Lösung eines fakultativen Praktikums unter Nutzung eines "Reservezimmers" nicht machbar war. Deshalb wurde auch in Chemnitz an die Errichtung einer eigenen elektrotechnischen Abteilung sowohl an der Gewerbschule als auch der Werkmeisterschule gedacht, wozu aber bauliche

Erweiterungen notwendig waren. Am 14. Juli 1890 genehmigte daher das Ministerium eine Aufstockung des nördlichen Flügels des Hauptgebäudes und die Unterbringung des elektrotechnischen Laboratoriums in den Räumen des Erdgeschosses dieses Flügels.³² Der Landtag genehmigte die hierfür benötigten Mittel in Höhe von 50.000 Mark für den Bau und weitere 25.000 Mark für die Einrichtung des Laboratoriums. Ostern 1893 konnte mit dem Unterricht im neu eingerichteten Laboratorium begonnen werden.³³

Das Erdgeschoss beherbergte nach dem Um- und Erweiterungsbau einen Lehrsaal, ein Lehrerzimmer, einen Akkumulatorenraum, eine Werkstatt zur Reparatur und zur Anfertigung von elektrotechnischen Apparaten und zwei Experimentiersäle. Zusätzlich wurde der frühere Korridor für Laborzwecke umgebaut. Die Einrichtung des Laboratoriums wurde von Kollert übernommen, der dafür im Wintersemester freigestellt wurde.³⁴ Im engen Zusammenhang mit der Errichtung des elektrotechnischen Labors wurde 1892 an der Gewerbschule eine eigenständige elektrotechnische Abteilung gebildet. Diese setzte sofort mit dem dritten Halbjahr des ersten Kurses ein, da der Lehrplan der ersten beiden Halbjahre mit den Unterricht der mechanischen Abteilung übereinstimmte. Der Unterricht, außer dem speziellen in den elektrotechnischen Fächern, wurde mit der mechanischen Abteilung gemeinsam abgehalten. Da in der mechanischen Abteilung der Unterricht in der Elektrizitätslehre erst im vierten und fünften Semester erteilt wurde, die Elektrotechniker aber schon im vierten Semester an der allgemeinen Elektrotechnik teilnehmen mussten, wurde den Schülern der elektrotechnischen Abteilung schon Ende des zweiten und im dritten Semester dieser Kurs neben der allgemeinen Physik geboten. Im zweiten Kurs setzte die Spezialisierung mit dem Fachunterricht in Telegraphie und Telephonie, in spezieller Elektrotechnik und dem elektrotechnischen Praktikum ein. Im dritten Kurs kam noch das Entwerfen von elektrischen Anlagen hinzu. Zunächst betrug die Ausbildungsdauer wie an den anderen Abteilungen der Höhern Gewerbschule sieben Semester. Um aber den Schülern dieser Abteilung ebenfalls eine breite maschinentechnische Ausbildung zu ermöglichen sowie die spezielle Elektrotechnik erst nach Absolvierung der Integral- und Differentialrechnung beginnen zu lassen, wurde dem Studium 1894 ein achtes Semester

angehängt. Dabei wurde das Lehrziel nicht erhöht.³⁵ Mit diesen Maßnahmen bestand neben den Abteilungen für mechanische Technik, chemische Technik und Architektur an der Höheren Gewerbschule eine vierte Abteilung – die für Elektrotechnik. Mit der Bildung der elektrotechnischen Abteilung an der Gewerbschule wurde auch eine solche an der Werkmeisterschule gegründet. Der Kurs an dieser Schule war auf vier Semester angelegt und sollte künftigen Monteuren elektrotechnischer Anlagen Gelegenheit bieten, sich diesbezügliche theoretische Kenntnisse anzueignen.³⁶ Neben den Bauwissenschaften und der Elektrotechnik erfuhr auch die Chemie eine rasante Entwicklung. An den Technischen Staatslehranstalten Chemnitz ist die Entwicklung in dieser Zeit vor allem mit dem Namen Wunder verbunden. Bereits oben genannt wurden die Bemühungen Wunders für die zweckmäßigste Einrichtung des chemischen Laboratoriums bei der Neuerrichtung des Gebäudes am Schillerplatz. Die 1869 an der Königlichen Werkmeisterschule eingerichtete chemische Abteilung erfreute sich in der Zeit ihres Bestehens nicht sonderlich großen Zulaufs.³⁷ Hauptsächlich wurde sie von Färbern besucht. Die anderen angesprochenen Berufszweige waren nur sehr sporadisch unter den Schülern vertreten. Für diese wenigen Schüler musste der Unterricht in Chemie in seiner ganzen Breite erteilt werden, mit starker Schwerpunktsetzung auf technische Chemie. Deshalb beantragte Wunder die Umwandlung der chemischen Abteilung der Werkmeisterschule in eine besonders auf die Bedürfnisse der Färberei abgestimmte eigene Abteilung. Dem wurde durch das Ministerium des Innern stattgegeben. Ab Herbst 1882 begann der Unterricht in der umgewandelten Abteilung für Färber. Als Lehrer in dieser Abteilung fungierte der seit 1875 als Assistent und ab Ostern 1882 als Hauptlehrer für Chemie an der Werkmeisterschule angestellte Prof. Dr. Ernst von Cochenhausen. Der Begriff "Färberschule" wurde drei Jahre später eingeführt. Im Programm der Höheren Gewerbschule von 1886 wurden Nachrichten für die Färberschule getrennt von der Werkmeisterschule aufgeführt. Auch die Schüler der der Werkmeisterschule angeschlossenen Abteilungen Müllerschule, Färberschule und Fachschule für Seifensieder wurden getrennt von denen der mechanischen Abteilungen gezählt. De facto waren sie aber immer noch Abteilungen der Werkmeisterschule.

Trotz Verdoppelung der Schülerzahlen erfüllten sich die Erwartungen in diese Schule nicht ganz. Obwohl eine enge Fühlung mit der Industrie und dem Gewerbe gehalten wurde³⁸, schrieben sich nur unzureichend Schüler in diesem Unterricht ein. Im Durchschnitt besuchten im 19. Jahrhundert nur etwa vierzehn Schüler die Färberschule.

Im Juni 1885 stellte der Vorstand des Verbandes der Seifenfabrikanten bei der Direktion der Technischen Staatslehranstalten zu Chemnitz den Antrag, einen Fachkurs für Seifensieder einzurichten. Dieser Antrag wurde entsprechend den Zuständigkeiten an das Königliche Ministerium des Innern zur Begutachtung und mit der Bitte um Genehmigung zur Eröffnung eines solchen Kurses zum Herbst 1885 weitergereicht. Ihm wurde ebenso wie dem Entwurf eines Lehrplanes zugestimmt. Damit begannen ab Oktober 1885 zunächst fünf Schüler die Ausbildung an der Fachschule für Seifensieder. Sie bildete, wie oben genannt, eine Abteilung der Werkmeisterschule und sollte angehenden Seifensiedern sowie jungen Menschen, die später in der Fettwarenindustrie tätig werden wollten, eine theoretische Ausbildung mit einer Dauer von drei Halbjahren bieten. In den allgemeinen Fächern Mathematik, Physik und Deutsch wurden die Schüler gemeinsam mit den anderen Schülern der Werkmeisterschule unterrichtet. Als Aufnahmebedingungen waren ein Alter von mindestens sechzehn Jahren, der Nachweis der Pockenschutzimpfung, der Besitz der erforderlichen Vorkenntnisse und eine mindestens zweijährige Praxis gefordert. Die notwendigen Kenntnisse sollten durch eine Aufnahmeprüfung nachgewiesen werden und umfassten den Nachweis des "geläufigen" Lesens, Schreibens und des Rechnens in den vier Grundrechenarten. Bei entsprechend besserer Vorbildung konnte von einer Aufnahmeprüfung abgesehen oder auch der Einstieg in einen höheren Kurs möglich sein. Das Schulgeld betrug pro Halbjahr dreißig Mark und war im Voraus zu entrichten.³⁹ Auch dieser Schule war jedoch keine lange Dauer beschieden, da Aufwand und Schülerzahl in keinem angemessenen Verhältnis zueinander standen. Am Ende des Schuljahres 1894/95 besuchten nur noch drei Schüler diese Abteilung. Sie wurde im Jahr 1895 wieder geschlossen. Als Begründung dafür wurde unter anderem angeführt, dass diese Schule

überwiegend von Ausländern besucht wurde.⁴⁰ Hier wurde ausgesprochen, was sich für die Schließung der Müllerschule zumindest nach den Jahresberichten nur als Vermutung aufdrängt.

1892 wurden die Aufnahmebedingungen für die Gewerbschule dahingehend verschärft, dass auch diejenigen zu einer Aufnahmeprüfung herangezogen wurden, die zwar auf einem Gymnasium oder einer Oberrealschule die Reife der Obersekunda erreicht, aber nur ein "Genügend" in Mathematik oder Deutsch aufzuweisen hatten.⁴¹ Folge davon waren für das Jahr 1893 66 Aufnahmeprüfungen bei 202 Bewerbungen. In diesem Jahr wurden auch nur ca. 59 % der angemeldeten Bewerber in den ersten Kurs aufgenommen. Vier Jahre vorher waren es noch mehr als 83 % der Angemeldeten, die auch aufgenommen worden waren. Durch diese Maßnahme gingen die Schülerzahlen an der Gewerbschule vorübergehend zurück. Bis dahin waren nach dem Rückgang der Schülerzahlen im Zusammenhang mit dem Deutsch-Französischen Krieg 1870/71 und dem Wegfall der untersten Klasse die Zahlen kontinuierlich angestiegen. Der Anteil der

abgelehnten Bewerber ging nach der Höchstzahl von 1893 wieder zurück, während im gleichen Maße die Besucherzahlen wieder wuchsen. Die Quote derjenigen, die eine Aufnahmeprüfung ablegen mussten, stieg jedoch weiter an. Diese Bestimmungen waren den Direktoren der Gymnasien und Oberrealschulen ein Dorn im Auge, da sie ihre Schüler benachteiligt sahen. Auch die Bedingungen zur Erteilung der Absolutorialzeugnisse wurden 1893 verschärft. Diese erhielten ab Ostern 1893 nur noch solche Absolventen, die den dritten Kurs vollständig besucht und in allen Fächern des letzten Semesters mindestens die Note "Genügend" erhalten hatten und deren Durchschnittszensur der letzten drei Halbjahre mindestens "ziemlich gut" betrug. Absolventen, welche nur die erste und zweite Bedingung erfüllten, bekamen nur ein Abgangszeugnis.⁴²

1898 wurden die Bestimmungen für die Höhere Gewerbschule abgeändert. Nunmehr nummerierte man die Semester fortlaufend und nicht mehr wie bisher innerhalb der Kurse jedesmal neu. Voraussetzung für den Eintritt in die Abteilungen für mechanische



Scan: UAC GdE 278

Absolutorialzeugnis der Höheren Gewerbschule Chemnitz

und Elektrotechnik (A und D) war nun eine mindestens einjährige praktische Tätigkeit, die bisher nur empfohlen worden war. Außerdem erfolgten in diesen beiden Abteilungen einige Änderungen im Lehrplan, nachdem seit 1897 in der Bauabteilung der Gewerbschule ein neuer Lehrplan mit nun dreieinhalbjähriger Dauer eingeführt worden war.⁴³ Als Grundtenor dieser Lehrplanänderungen galt neben der Verlängerung der Studienzeit um ein Semester, dass der Anteil der wissenschaftlichen Fächer nicht erhöht, sondern dass der Lehrplan vor allem in den baupraktischen Bereichen ausgedehnt werden sollte. So wurde beispielsweise Baukonstruktionslehre von 14 auf 24 Stunden und Entwerfen von 32 auf 44 Stunden erhöht.⁴⁴

Das Streben der Chemnitzer Einrichtung nach Staturerhöhung

Die erfolgreiche Entwicklung der Technischen Staatslehranstalten vor allem der Höheren Gewerbschule rief natürlich auch den Wunsch hervor, diese anerkannt zu wissen. Die Industrie wusste sehr wohl um die gute Ausbildung der aus dieser Einrichtung hervorgegangenen Absolventen. Außerdem standen die Lehrer durch ihre zahlreichen Exkursionen und anderen Kontakte in ständiger Verbindung zur Chemnitzer Industrie beziehungsweise zur industriellen Entwicklung überhaupt. Die Höhere Gewerbschule war ihrem Status nach eine mittlere technische Schule geblieben und hatte auch nicht wie die Technischen Hochschulen das freie Studium eingeführt, erhob sich im Niveau jedoch über die mittlerweile zahlreich bestehenden niederen Schulen gleichen Namens.

Im größten deutschen Staat Preußen bestanden zunächst Provinzial-Gewerbschulen, die eine Doppelaufgabe zu übernehmen hatten. Sie bildeten zum einen die unterste Klasse für das Gewerbeinstitut (die spätere Technische Hochschule) und zum anderen niedere Techniker aus. Ab 1878 schied man die Schulen in Oberrealschulen, die für die Technische Hochschule Vorbildern sollten und in technische Mittelschulen, die Techniker ausbilden sollten. Anfang der neunziger Jahre wurden in Preußen zwei weitere Schultypen geschaffen. Angelehnt an die Ausbildung an der Chemnitzer Werkmeisterschule wurde in Dortmund die erste preußische Werkmeisterschule, ab 1898 Maschinenbauschule, zur Ausbildung von niederen

Technikern gegründet. Parallel dazu wurden Höhere Maschinenbauschulen zur Ausbildung von mittleren Technikern errichtet. An beiden Schultypen Preußens waren im Schnitt vier, manchmal auch fünf Semester vorgesehen.⁴⁵ Diese Schulen, von denen ähnliche auch in Bayern und Württemberg entstanden, setzten in der Vorbildung tiefer an als die Chemnitzer Einrichtung tat. Da das staatliche technische Mittelschulwesen in den endsechziger bis in die achtziger Jahre des 19. Jahrhunderts hinein stagnierte, bildeten sich vor allem in Mitteldeutschland eine Reihe von privaten technischen Lehranstalten, z.B. das Technikum Mittweida 1867 und die Akademie für Handel, Landwirtschaft und Industrie Köthen 1891. Da diese Lehranstalten auf die Einnahmen aus Schulgeldern angewiesen waren, zählte für die Direktion der Anstalten in erster Linie zahlreicher Schulbesuch. Dieser Zielstellung ordnete sich von der Anordnung des Lehrplanes über die Qualität des Lehrpersonals bis zu den Aufnahmebestimmungen nahezu alles unter. Man war an diesen Schulen bestrebt, in kürzester Zeit „eine mit den Hochschulen wetteifernde Fachausbildung reklamehaft in Aussicht zu stellen“.⁴⁶ Damit wollte man für künftige Schüler attraktiv werden und kokettierte mit dem Ansehen, welches die Technischen Hochschulen zumindest in den Bereichen der technischen Ausbildung besaßen. In dieser Situation stand eine Positionsbestimmung der Chemnitzer Einrichtung auf der Tagesordnung. Dieses Problem ist auch in Zusammenhang mit dem Emanzipationsstreben der Technischen Ausbildung überhaupt zu sehen. Prof. Franz Grashof proklamierte auf der siebten Hauptversammlung des Vereins Deutscher Ingenieure 1864 seine Grundsätze zur Stellung der höheren technischen Schulen. Polytechnische Schulen sollten den Charakter von technischen Hochschulen wahren bzw. ausbauen. Das technische Bildungswesen teilte er in drei Stufen ein: für niedere, mittlere und höhere technische Bildung, wobei die Werkmeisterschulen für die niedere Ausbildung von ihm nur als Option betrachtet wurden.⁴⁷ Man wollte sich gegenüber der klassischen Universität als gleichwertige wenn auch **technische** Hochschule etablieren und gleichzeitig eine eindeutige Abgrenzung den Fachschulen gegenüber vornehmen, die allerdings schon weitgehend durch die Abtrennung der vorbereitenden Klassen und der Qualifizierung als Polytechnika erfolgt war. Im Zuge der Gleichstellung

mit den Universitäten mündeten die Emanzipationsbestrebungen um die Jahrhundertwende in der Verleihung des Promotionsrechtes und des Rechtes der Verleihung des Diplom-Ingenieurtitels.⁴⁸

1892 bemerkte der Dresdener Oberbürgermeister Paul Alfred Stübel im Sächsischen Landtag, dass die Grenze zwischen der Technischen Hochschule Dresden und der Höhern Gewerbschule Chemnitz langsam verschwinde und eine für Chemnitz günstige Verschiebung entstehe. Der mangelnde Besuch in Dresden liege zum Großteil an der Konkurrenz zu Chemnitz und der hervorragenden Förderung der Technischen Staatslehranstalten Chemnitz.⁴⁹ Mit großer Wahrscheinlichkeit lagen diesen Äußerungen Befürchtungen zu Grunde, mit der Einrichtung des elektrotechnischen Laboratoriums in Chemnitz und der entsprechenden Ausbildung bewege sich Chemnitz in Richtung einer Hochschule. Der Direktor der Technischen Staatslehranstalten Chemnitz Berndt betonte in der Erwiderung aber die Unterschiede, die zwischen den beiden Anstalten bestanden. Da war als erstes der Lehrstoff, der sich seit den Böttcher'schen Umformungen nicht wesentlich verändert, sondern nur den Zeiterfordernissen angepasst hatte. „Die Grenze für den Lehrstoff liege in der Chemnitzer Anstalt einfach da, wo die allgemeine praktische Anstalt aufhöre, während die Technische Hochschule darüber hinausgehe und vieles von rein wissenschaftlichem Werte zu lehren habe.“⁵⁰ Auch die Aufnahmebedingungen waren unterschiedlich: während Chemnitz auf der Bildung der Einjährig-Freiwillen aufbaute, verlangte die Dresdener Hochschule das Reifezeugnis einer neunklassigen Mittelschule und mit ersterer Vorbildung konnte man an den Hochschulen lediglich als Hörer zugelassen werden. Schließlich unterschieden sich die beiden Schulen noch in der Gestaltung der „akademischen Freiheit“. Chemnitz war in keiner Weise vom schulmäßigen Betrieb abgewichen und führte den Anwesenheitsnachweis bei Lehrveranstaltungen. Abschließend stellte er fest, alles in allem nähme Chemnitz der Technischen Hochschule durchaus nicht die Studenten weg, denn diejenigen, die in Chemnitz lernten, wären für das Studium in Dresden nicht geeignet.⁵¹ Im Frühjahr 1896 beschloss eine Versammlung sämtlicher Technischer Hochschulen, dass Hospitanten bei außergewöhnlich guten Leistungen zur Vorprüfung und zur Schlussprüfung zugelassen werden könnten.

Das Statut der Dresdener Hochschule wurde daraufhin entsprechend verändert. In Chemnitz fürchtete man nun, dass gute Schüler verstärkt an die Technische Hochschule abwandern. Um dem entgegenzuwirken, hielt man eine Namensänderung in Chemnitz für geboten.

Im Juli 1897 startete der Ausschuss der Schüler der Königlich Höhern Gewerbschule eine Initiative zur Umbenennung der Höhern Gewerbschule. Die Schüler der Gewerbschule sahen sich durch die Namensgleichheit mit anderen Institutionen in ihren Bewerbungschancen beeinträchtigt. Sie wandten sich an die Alten Herren mit der Bitte, sich des Anliegens mit anzunehmen. In diesem Bittschreiben wurden auch mehrere neue Bezeichnungen vorgeschlagen: Polytechnikum, Polytechnische Schule, Königliche Gewerbe-Akademie und Königlich technische Akademie. Dem Schreiben angeschlossen war der Entwurf einer Petition an das Lehrerkollegium der Königlich Höhern Gewerbschule zu Chemnitz, in dem gebeten wurde, beim Ministerium um eine Namensänderung zu ersuchen. Die Namensänderung glaubten die Schüler zu Recht in Anspruch nehmen zu können, da sie mit einer längeren Studiendauer sowie höheren Anforderungen bei Aufnahme und während des Studiums konfrontiert wären.⁵² In einem entsprechenden Bericht der Direktion an das Ministerium wurde 1898 der neue Name „Polytechnische Schule“ vorgeschlagen. Der Senat der Technischen Hochschule Dresden legte dagegen seinen entschiedensten Protest ein, denn ein Aufsteigen der Chemnitzer Einrichtung in den Status einer Technischen Hochschule sei auf jeden Fall zu verhindern. Das für die Technische Hochschule zuständige Kultusministerium intervenierte daraufhin beim Ministerium des Innern in sehr energischer Form, da mit diesem Namen in der Öffentlichkeit sehr leicht der Eindruck entstehen könne, das Chemnitz in den Rang einer Hochschule aufgerückt sei.⁵³ Das Innenministerium ließ sich von diesen Argumenten beeindrucken und eine Namensänderung unterblieb zunächst überhaupt. Der Widerstand aus Dresden war nur zu verständlich. Die schon 1892 durch den Bürgermeister im Landtag artikulierten Befürchtungen spiegelten sich auch hier wider. Bei einer Gleichsetzung im Status der beiden Anstalten war ein weiteres Absinken der Studentenzahlen und der Bedeutung Dresdens zu befürchten. Die

Chemnitzer Einrichtung befand sich im Herzen der Industrie Sachsens und würde bei einer Gleichstellung wohl weiter an Ansehen gewinnen und dementsprechend Studenten anziehen. Wenn man die Bitten aus Chemnitz aber genau liest, war zu diesem Zeitpunkt nicht unbedingt daran gedacht, einen höheren Status zu erreichen, vielmehr wollte man die Stellung zwischen den Hochschulen und den mittleren technischen Schulen festigen bzw. behaupten.

Die Namensänderung wurde von der Direktion aber weiter verfolgt. Unterstützung erhielt man hier auch von der Stadt Chemnitz in Gestalt des Oberbürgermeisters Dr. Heinrich Beck, der in der ersten Kammer des Sächsischen Landtages für eine Namensänderung plädierte. In seinen Ausführungen beleuchtete er sehr ausführlich das Verhältnis der Gewerbschule Chemnitz zur Technischen Hochschule Dresden und den anderen technischen Bildungsanstalten in Deutschland. Dabei kam er zu dem Schluss, dass der Name der Gewerbschule leicht zu Verwechslungen führe und eine bessere Bezeichnung gefunden werden müsse.⁵⁴ Auch in der Zweiten Kammer setzten sich mehrere Abgeordnete für die Änderung des Namens der Gewerbschule ein.⁵⁵

Der Innenminister Karl von Metzsch stimmte einer Namensänderung nach einigem Zögern zu, wenn sich ein allen Ansprüchen genügender Name finden ließe. Bereits am 27. April 1900, anlässlich der Eröffnung der Gartenbauausstellung in Dresden, verhandelte Geheimer Rat Dr. Paul Gustav Vodel mit dem Rektor der Technischen Hochschule Dresden über eine mögliche Umbenennung der Chemnitzer Gewerbschule. Der Rektor der Technischen Hochschule Prof. Dr. Karl Friedrich Wilhelm Rohn brachte wieder den Vorschlag Prof. Gustav Anton Zeuners von 1873 ins Spiel. Am 3. Mai schrieb Vodel an Weinhold, derzeit Vertreter des erkrankten Direktors Berndt, dass die Chemnitzer Einrichtung einen Antrag auf Änderung des Namens in „Gewerbeakademie“ stellen solle, was Weinhold auch am darauf folgenden Tag tat. Am 5. Mai 1900 erließ das Ministerium des Innern eine Verordnung mit welcher der bisherige Name „Königlich Höhere Gewerbschule“ durch „Königliche Gewerbeakademie“ ersetzt wurde.⁵⁶ Mit der gleichen Verordnung wurde auch der Name „Königliche Werkmeisterschule“ durch „Königliche Maschinenbauschule“ ersetzt. Die Umbenennung der Werkmeisterschule war eine Folge der Angleichung an die Schulen gleichen Typs in Preußen auch dem



Foto: UAC 301/V1/1

Lehrer der Technischen Staatslehranstalten mit Schülern, um 1910 (hinter dem Tisch sitzend v.l.n.r. Prof. Dr. Bornemann (?), Prof. Dr. Ohorn, Prof. Dr. Kollert, Prof. Dr. A. F. Weinhold, Prof. Dr. Kellerbauer, Prof. Dr. Opitz (?))

Namen nach, nachdem die Werkmeisterschule für die Gründung dieser Schulen Pate gestanden hatte.⁵⁷

Mit dieser Namensänderung war der Sammelname „Technische Staatslehranstalten“ nicht beseitigt und weder eine Änderung in der Organisation noch in den Lehrplänen war mit dieser Namensänderung verbunden. Die Änderung des Namens selbst wurde aber mit großem Jubel aufgenommen und Bürgermeister Beck mit einem Fackelzug durch den Ausschuss der Schülerschaft der nunmehrigen Gewerbeakademie geht und damit der Dank an ihn ausgesprochen.

Schüler und Lehrkörper der Technischen Staatslehranstalten bis 1900

Waren 1877 an den Technischen Staatslehranstalten 32 Hauptlehrer beschäftigt, lehrten 1900 schon 51 Lehrer. Die Zunahme des Lehrkörpers ging zum einen einher mit der Steigerung der Schülerzahl und der daraus resultierenden Teilung von Kursen und zum anderen mit der Einführung neuer Disziplinen bzw. der Etablierung neuer Schulen. Fast die Hälfte der zur Jahrhundertwende beschäftigten Lehrer war promoviert, nahezu alle hatten eine wissenschaftliche Ausbildung an einer Hochschule genossen. Die Fluktuation der Lehrer war nicht mehr so hoch, wie dies noch in den Anfangsjahren der Fall war. Im beschriebenen Zeitraum schieden 19 Hauptlehrer aus, wovon allein zehn im Dienst starben. Damit verließen lediglich 13,4 % aller Hauptlehrer die Einrichtung, um sich anderswo einen Tätigkeitskreis zu suchen, während es für den Zeitraum bis 1878 noch 48,6 % gewesen waren. Allerdings wechselte nur Karl Robert Ernst Land⁵⁸ an eine Hochschule – an die Polytechnische Schule nach Konstantinopel. Der schon im Zusammenhang mit der Entwicklung der Elektrotechnik erwähnte Weinhold erhielt mehrere Rufe an Hochschulen, die er aber sämtlich ablehnte.⁵⁹ Die Abnahme der Fluktuation lässt sich wohl ohne weiteres mit der Etablierung der Technischen Staatslehranstalten Chemnitz und des erreichten Status im System der technischen Ausbildung in Deutschland erklären. Andererseits rekrutierten sich die Hochschullehrer wegen der zunehmenden Ausdifferenzierung der Fächer wohl zunehmend aus Spezialisten. Außerdem hatte die Entwicklung der technischen Hochschulen einen Stand erreicht, der einen weiteren und vor allem derart schnellen Ausbau

nicht mehr in dem Maße erforderte, wie dies noch bis zum zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts erforderlich war.

Die enorme Entwicklung der Lehranstalten lässt sich aber auch ohne weiteres an der Entwicklung der Schülerschaft festmachen. Diese ist nicht nur rein quantitativ zu fassen, sondern vor allem auch qualitativ. Während in den Anfangsjahren immer wieder die mangelnde Vorbildung beklagt wurde, war dies zumindest für die Höhere Gewerbschule nicht mehr zu konstatieren. Die Aufnahmebedingungen wurden zunehmend verschärft, zum einen um das Ausgangsniveau zu heben, zum anderen um der Überfüllung der Lehranstalten vorzubeugen. Die im Anhang dargestellten Zahlen beweisen diese Entwicklung sehr eindrucksvoll. Der Rückgang Anfang der siebziger Jahre wurde schon angesprochen, der leichte Rückgang Mitte der 80er Jahre war auf den industriellen Niedergang nach den Gründerjahren zurückzuführen und der in den neunziger Jahren auf die strengeren Aufnahmebestimmungen. Danach haben wir aber für die Gewerbschule und auch in der Gesamtzahl einen stetigen und steilen Anstieg zu verzeichnen. Dagegen nahm die Belegung einzelner Fächer statt des gesamten Kurses stetig ab und spielte zur Jahrhundertwende nahezu keine Rolle mehr. An der Baugewerkschule hatte diese Tatsache ja von Beginn an keine besondere Bedeutung gehabt.

Der „Ausländeranteil“⁶⁰ war an der Gewerbschule bei Gründung sehr gering (11,5 %) und nahm mit der Steigerung ihrer Bedeutung jedoch immer mehr zu. Der Anteil der Nichtdeutschen war noch geringer, da sich die Mehrheit der „Ausländer“ zum großen Teil aus dem an Sachsen angrenzenden Ländern Thüringen, Preußen und auch Böhmen rekrutierten. Anfang der neunziger Jahre nahm der Anteil der Sachsen wieder zu, da die „Ausländer“ ab 1888 ein höheres Schulgeld entrichten mussten⁶¹ und Sachsen bei der Aufnahme bevorzugt wurden.

Die Schüler gewannen auch zunehmend an Selbstbewusstsein, das in ihrem Zusammenschluss zu Vereinen und Verbänden zum Ausdruck kam. Der älteste dieser Vereine war der Gesangsverein der Gewerbschüler. Er wurde 1865 von drei Schülern⁶² bei der Direktion beantragt. Der Lehrer der Gewerbschule Prof. Heinrich Lamprecht hatte die Satzung ausgearbeitet. Am 9. September 1865 fand im Restaurant

Kesselgarten die konstituierende Sitzung statt und noch am Abend hatten sich 68 Schüler als Mitglieder eingetragen. Zu diesem Zeitpunkt hatte die Höhere



Wappen des Gewerbschüler-Vereins "Concordia"

Gewerbschule 189 Schüler. Zur Aufgabe setzte sich der Verein „die Pflege des deutschen Liedes, der Ehre, der Vaterlandsliebe und der Freundschaft“. 1875 gab sich der Gesangsverein den Namen Concordia und führte den Zirkel sowie die Farben Blau-Weiß-Blau ein. 1901 wurden diese Farben durch die Farben Schwarz-Weiß-Blau ersetzt. Ehrenvorsitzender der Concordia war zunächst Lamprecht. Nach dessen Tod wurde dies Prof. Ohorn angetragen und von diesem auch intensiv wahrgenommen. Die Concordia erfreute sich enormen Zulaufs und so konnte dem Verein zum 45. Stiftungsfest ein eigenes Haus in der Dresdener Straße 44 übergeben werden.

Fünf Jahre nach Gründung des Gesangsvereins, am 29. Juli 1870, wurde ein Fechtklub, ausgelöst von „patriotische(r) Begeisterung, hervorgerufen durch den Ausbruch des deutsch-französischen Krieges“ gegründet. 17 Besucher der Königlich Höhern Gewerbschule vereinten sich unter den umgekehrten Farben Frankreichs Rot-Weiß-Blau. Als 1875 das Hermanns-Denkmal im Teutoburger Wald errichtet wurde, nahm der Fechtklub seinen Namen „Arminia“ an. Zum 10. Stiftungsfest wurde eine Fahnenweihe feierlich begangen. Anlässlich dieser Weihe wurde noch einmal bekräftigt, dass eine nicht zu große Zahl von Besuchern der Gewerbschule im Fechten unter-

richtet werden solle, um den elitären Charakter der Verbindung zu wahren.

1876 wurde aus je drei Mitgliedern des jeweiligen Vereins ein Schiedsgericht zwischen den beiden Vereinen ins Leben gerufen, welches die Grundlage des am 7. November 1888 geschaffenen Chargierten Convents (C.C.) bildete.

Im Juni 1888 wurde ein dritter Verein an der Gewerbschule gegründet. Die Direktion genehmigte die Bildung einer Turnerriege mit 25 Mitgliedern innerhalb des Chemnitzer Allgemeinen Turnvereins. 1903 entschlossen sich die Aktiven zur Annahme von Farben und Couleur. Er führte von nun an den Namen „Alemannia“ und die Farben Schwarz-Weiß-Rot. Ehrenvorsitzender dieses Vereins war Prof. Dr. Karl Ludwig Veters, der die Gründung maßgeblich unterstützt und durchgesetzt hatte.⁶³ Auch dieser Verein trat dem C.C. bei, um die Interessen gemeinsam zu wahren.

1903 wurde noch ein sporttreibender Verein mit dem Namen „Askania“ gegründet. 1907 änderte dieser jedoch seinen Charakter und wählte den neuen Namen „Technisch-wissenschaftlicher Verein“. Im Jahr darauf wurde er als offizieller Verein angemeldet und durch die Direktion genehmigt. Der Hauptzweck des Vereins war, die Gewerbe-Akademiker anzuregen, sich auch über das Studium hinaus mit anderen Gebieten der Technik zu beschäftigen. Dies versuchte man, zum überwiegenden Teil in Form von Vorträgen zu erreichen. Nicht nur die Zuhörer, auch die Vortragenden waren Mitglieder des Vereins und konnten sich so gleichzeitig im freien Vortrag üben, was für die spätere berufliche Entwicklung als vorteilhaft galt. Weiter wurden aber auch etliche Exkursionen in die umliegenden Unternehmen organisiert. Auch dieser Verein schloss sich dem Convent an. Bereits im September 1894 hatten sich einige Studenten zu einem „Chemiker-Stammtisch“ zusammengefunden. Dieser Stammtisch erwählte sich die Farben Schwarz-Weiß-Grün und firmierte lange Zeit als nichtanerkannte schwarze Verbindung bis man sich als besondere Abteilung dem Technisch-Wissenschaftlichen Verein anschloss.

Der Wunsch nach einer Vertretung der Schülerschaft der Gewerbschule gegenüber der Direktion der Technischen Staatslehranstalten wie auch in der Öffentlichkeit war im Selbstverständnis der Schüler sehr stark und frühzeitig ausgeprägt. Erst 1886 ge-

nehmigte die Direktion die Gründung eines Komitees, dessen Satzungen in einer am 4. Februar 1887 abgehaltenen Vollversammlung der Gewerbschüler festgelegt wurden. Zwei Jahre später stifteten die Alten Herren ein Banner, dessen Weihe feierlich begangen wurde. Auch König Albert von Sachsen stiftete einen Fahnnagel, der noch heute im Universitätsarchiv erhalten ist. Von den Bemühungen des Komitees, das mittlerweile in den Ausschuss der Gewerbschüler umgewandelt wurde, um die Änderung des Namens der Gewerbschule im Jahre 1897 wurde schon berichtet. Zum Weihnachtstkommers 1898 befasste sich eine Festzeitung in sehr scharfer Form mit Vorkommnissen an der Gewerbschule, weshalb der Ausschuss von der Lehrerversammlung vorübergehend verboten und erst Ende 1899 neu zugelassen wurde.⁶⁴

All diese Schülervereinigungen und Korporationen machten das gewachsene Selbstbewusstsein der Besucher der Königlich Höhern Gewerbschule sehr deutlich. Wie in vielen anderen Hoch- und Fachschulen spielte bei ihrer Gründung die Zunahme des Nationalismus und ein neues Nationalbewusstsein eine große Rolle. Besonders hervorstechend war die bewusste Farbwahl des Fechtklubs Arminia in den umgekehrten französischen Farben. Die in Folge gegründeten Alt-Herren-Verbände trugen in gewisser Weise dazu bei, das Ansehen der Chemnitzer Lehranstalten zu festigen.

Dies war allerdings nur Ausdruck in institutioneller Form. Absolventen der Chemnitzer Einrichtung traten schon sehr früh und sehr aktiv auf, um die Interessen der eigenen Ausbildungsstätte zu verteidigen, ihr Ansehen zu steigern und zu ihrem Gedeihen beizutragen. Ausdruck dessen sind die zahlreichen Stiftungen zu Gunsten der Technischen Staatslehranstalten. Im 19. Jahrhundert wurden insgesamt 17 Stiftungen unter der Kollatur der Direktion der Technischen Staatslehranstalten eingerichtet. Dazu kamen noch fünf Stiftungen, die unter der Verwaltung der Stadt Chemnitz oder des Ministeriums standen, aber Schüler der Lehranstalten begünstigten. Eine ansehnliche Anzahl der Stifter hatte die Lehranstalten absolviert und wollte nun ihren Dank durch diese Stiftung ausdrücken.

Dies waren z.B. Kommerzienrat Maximilian Hauschild sen.⁶⁵, der ab 1865 die Max-Hauschild-Stiftung zur Förderung mittelloser Gewerbschüler

mittels eines Stipendiums einrichtete. Zunächst zahlte er jährlich 300 Mark für Stipendien, übergab aber 1867 der Direktion ein Kapital von 7.500 Mark, welches er 1877 um weitere 4.500 Mark aufstockte. Ganz in der Familientradition begründete sein Sohn⁶⁶ die Hülße-Stiftung zur Unterstützung bedürftiger Schüler der Höhern Gewerbschule und als Reisebeihilfen an Schüler der Gewerbs- wie der Werkmeisterschule. Außerdem wäre der Unternehmer Kommerzienrat Gustav Anton Wiede⁶⁷ zu nennen, der 1889 zur Unterstützung von Studienreisen von Schülern der Höhern Gewerbschule ein Kapital von 12.000 Mark stiftete. Die Stiftung erhielt nach dem Geburtsort des Stifters den Namen Böhriger-Stiftung. 1911 erweiterte Wiede diese Stiftung um 25.000 Mark und verfügte eine Namensänderung in Anton-Wiede-Stiftung. Schließlich soll noch Moritz Jahr⁶⁸ aus Gera Erwähnung finden, der 1891 zur Unterstützung von bedürftigen Schülern der Technischen Staatslehranstalten Chemnitz die Summe von 9.000 Mark stiftete und die Moritz-Jahr-Stiftung begründete.

Neben den staatlichen Unterstützungen zum Schulgelderlass wurden auch Stipendien vergeben. Solange die Schüler noch nicht sehr zahlreich waren, gab es einen relativ hohen Prozentsatz derjenigen, die in den Genuss von Ermäßigungen kamen. Ab den siebziger Jahren nahm dieser Anteil ab, da das Geld in erforderlicher Höhe nicht gleichlaufend mit dem rasanten Ansteigen der Schülerzahlen bewilligt wurde.

Mit dem Gründungsboom der Stiftungen Anfang der siebziger Jahre des 19. Jahrhunderts schnellte an den Technischen Staatslehranstalten auch die Förderung der Schüler aus den Stiftungen nach oben. Die staatliche Unterstützung stagnierten dagegen mit einem zwischenzeitlich sehr starkem Anstieg um die Jahrhundertwende.⁶⁹ Über die Aussage zu sozialen Fragen hinaus gestatten die Akten Einblick in die bevorzugten Reisegegenden und damit die bevorzugten Industriezentren seiner Zeit. Die Stipendiaten waren verpflichtet, über ihre Belehrungsreisen ausführliche Berichte zu verfassen. Exemplarisch wurde einmal der Zeitraum von 1890 bis 1898 für die oben genannte Böhriger-Stiftung untersucht. Wie eigentlich zu erwarten, bildeten bei den Besuchsreisen der Maschinenbauer das Ruhrgebiet, der Raum Stuttgart oder aber die großen Hafenstädte an Nord- und Ostsee die Schwerpunkte. Die Architekten zog es dagegen

mehr in die Räume mit geistlichen und weltlichen Monumentalbauten. Immer wieder tauchen Bamberg, Erfurt, Eisenach, Goslar, Heidelberg, Mainz, Köln und Worms auf. Der sächsische Raum wurde bei diesen Reisen ausgespart, da er zumeist aus eigenem Erleben in der Vorpraxis oder durch die vielen Exkursionen, die im Rahmen des Unterrichts durchgeführt wurden, schon bekannt war. Die zum Teil sehr ausführlichen Berichte liefern eine noch nicht erschlossene Quelle zur Industrie, Orts- und Architekturgeschichte.



Fritz Torge, Zeichnung des Marburger Schlosses, Anlage zum Reisebericht, Sommer 1898

Scan: UAC 501/13, Bl. 274

Erweiterung der Gewerbeakademie nach 1900

Mit der Umbenennung der Höheren Gewerbschule in Gewerbeakademie wurde zumindest nominell eine Aufwertung der Chemnitzer Lehrereinrichtung vorgenommen, obwohl in der entsprechenden Verordnung des Ministeriums eindeutig festgehalten war, dass sich am Status der Einrichtung nichts ändern sollte. 1902 erhielten die Absolventen der Gewerbeakademie, die im Besitz des Reifezeugnisses waren, die Zulassung zu den Preußischen Technischen Hochschulen.⁷⁰ Dem folgten die Technischen Hochschulen in Braunschweig, Darmstadt, Karlsruhe und Stuttgart. An den sächsischen Hochschulen besaßen die Akademiker schon von jeher die Zugangsberechtigung. Damit konnten die Chemnitzer Absolventen der Gewerbeakademie nach erfolgreich vollendetem Besuch an den Technischen Hochschulen des Deutschen Reiches weiterstudieren und die dortigen akademischen Grade erwerben. Die Bemühungen um eine Abgrenzung nach unten mittels verschärfter Aufnahmebestimmungen für Absolventen der Realschulen erlitten einen Rückschlag. Die Direktoren dieser Schulen betrachteten es für ihre

Absolventen als außerordentlich nachteilig, dass solche, die in Mathematik oder Deutsch eine schlechtere Note als „gut“ hatten, sich an der Gewerbeakademie einer Aufnahmeprüfung unterziehen mussten. Sie brachten deshalb diese Angelegenheit in einer Petition in den Landtag, worauf das Ministerium des Innern für Ostern 1906 verfügte, diese Bestimmungen vorerst für vier Jahre außer Kraft zu setzen. 1909 wurde diese Verordnung endgültig bestätigt und sogar noch dahingehend erweitert, dass auch diejenigen ohne Prüfung aufgenommen werden sollten, die die wissenschaftliche Befähigung zum Einjährig-Freiwilligen Militärdienst durch eine Prüfung vor einer staatlichen Behörde erworben hatten.⁷¹

Im Jahre 1902 wurde das elektrische Prüfamnt durch Verordnung der Sächsischen Regierung den Technischen Staatslehranstalten angegliedert und zunächst im Haus Neustädter Markt 14a untergebracht. Als Vorstand wurde Kollert benannt, dem noch ein „wissenschaftlich gebildeter Elektrotechniker“, ein Hilfsingenieur und ein Mechaniker zur Seite standen.⁷² Das Prüfamnt stand in enger Verbindung mit der Physikalisch-technischen Reichsanstalt in Berlin-Charlottenburg und war de facto selbständig. Es hatte die Aufgabe, elektrische Messgeräte zu prüfen, zu beglaubigen und ihre Zuverlässigkeit im praktischen Betrieb zu begutachten. Darüber hinaus sollte es Messungen sowie Untersuchungen auf dem Gebiet der Elektrotechnik durchführen.⁷³

Seit der Übergabe des Neubaus 1877 waren kaum neue Räumlichkeiten hinzu gekommen. Lediglich die Ausstattung hatte einige Änderungen erfahren. Die Einführung der elektrischen Beleuchtung wurde ja schon angesprochen. 1899 waren alle Vortrags- und Zeichensäle im Hauptgebäude mit dieser Beleuchtung ausgestattet. Die hierfür benötigte Elektrizität wurde zum Teil selbst erzeugt, zum Teil vom städtischen E-Werk bezogen. Damit fielen die Überhitzung und die schlechte Luft, die durch die Gasbeleuchtung verursacht waren, nun endlich fort.

Die Aula wurde seinerzeit, obwohl von Gottschaldt beabsichtigt, nicht allzu reichlich künstlerisch ausgestattet, da die Mittel für öffentliche Kunstzwecke schon an anderer Stelle in Anspruch genommen worden waren. 1891 erhielt der Akademische Rat beim Ministerium des Innern den Auftrag, eine Konzeption zur künstlerischen Ausgestaltung dieses Raumes zu erarbeiten.

1893 wurde nach Besichtigung der Aula durch eine Abordnung dieses Akademischen Rates, Hofrat Prof. Ferdinand Pauwels (Königliche Akademie der bildenden Künste Dresden), Prof. Dr. Johannes Schilling und Baurat Prof. Konstantin Lipsius, eine öffentliche Ausschreibung zur Ausgestaltung initiiert. Die Maler Osmar Schindler⁷⁴ und Alfred Reuter gingen aus diesem Wettbewerb als Sieger hervor und wurden mit der Anfertigung der Gemälde beauftragt. Gottschaldt übernahm die weitere künstlerische Ausgestaltung, während Landbaumeister Adolf Canzler die Ausführung der technischen Arbeiten oblag. 1897 waren die vier Gemälde in Ölwachsfarbe auf Leinwand fertig gestellt. Sie zeigten den Sächsischen König Albert in großer Generalsuniform mit Hermelin und Herrscherstab sowie allegorische Darstellungen der Maschinentechnik, der Chemie und der Architektur.⁷⁵ Die Arbeiten fanden 1898 ihren Abschluss. Die Aula wurde wegen ihrer schmuckvollen Gestaltung jeden ersten Sonntag im Monat vormittags von 11 bis 12 Uhr der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.⁷⁶

Diese Verbesserungen änderten jedoch nichts an der Tatsache, dass die Lehranstalten mal wieder aus allen Nähten platzten. Das elektrotechnische Laboratorium war schon bei seiner Einrichtung 1894 gerade groß genug, musste aber bei der Zunahme der Schüler in der elektrotechnischen Abteilung an die Grenzen stoßen. Der Maschinenraum war derartig mit Maschinen belegt, dass ein normaler Lehrbetrieb kaum noch möglich war. Der Buchbestand der Bibliothek hatte sich im 19. Jahrhundert so vermehrt, dass eine Erweiterung der Regalkapazitäten unbedingt notwendig wurde. Auch organisatorisch wurde dies deutlich, indem ab 1867 der Direktor von der Leitung der Bibliothek entbunden und ein eigens bestellter Büchereivorstand, zunächst Prof. Heinrich Junghänel, dann Hülße, eingesetzt wurde. Zum 1. Februar 1903 hatte die Bibliothek der Technischen Staatslehranstalten einen Bestand von 22.948 Bänden, 2.185 Atlanten, 6.701 Broschüren, 590 Karten und 137.763 Patentschriften.⁷⁷

Bereits 1899 hatte Kollert gemeinsam mit dem Landbauamt einen Plan zur Erweiterung des Laboratoriums durch einen Anbau nach Osten hin ausgearbeitet. 1903 wurde diese Diskussionen dahingehend weitergeführt, dass die Möglichkeit einer größeren Erweiterung in Erwägung gezogen wurde. Der Staatsfiskus konnte die Grundstücke an der Ecke

Obere Georg- und Albertstraße, die bisher von der Amtshauptmannschaft genutzt wurden, sowie die benachbarten Grundstücke an der Oberen Georgstraße für die Erweiterung erwerben. Hinzugefügt wurde noch das Villengrundstück mit der Direktorenwohnung und der umfängliche Garten. Auf der so gewonnenen Grundfläche konnte ein Neubau errichtet werden, der den Ansprüchen für die nächste Zeit genügen konnte. In diesen neuen Räumlichkeiten sollte das maschinentechnische Laboratorium, das elektrotechnische Laboratorium, das elektrische Prüfamt, die Bibliothek, die Mineralogische Sammlung und andere Einrichtungen ihren Platz finden.

Das maschinentechnische Laboratorium war zu einem unbedingten Erfordernis geworden, wollte die Chemnitzer Einrichtung nicht hinter den neu ausgestatteten preußischen Maschinenbauschulen zurückbleiben.⁷⁸ Die theoretische Diskussion dazu, die auf die Zusammenführung von Theorie und Praxis hinzielte, wurde schon seit längerem vor allem an den Technischen Hochschulen und im Verein Deutscher Ingenieure geführt.

Noch Anfang der achtziger Jahre des 19. Jahrhunderts waren, ganz vereinfachend gesprochen, zwei Hauptlinien in der technischen Ausbildung vorherrschend. Da waren zum einen die Theoretiker, die versuchten, die Ingenieurwissenschaften lediglich akademisch zu beleuchten, und die Praktiker, welche auf der Grundlage der reinen Empirie zu weiteren Erkenntnissen gelangen wollten. Beide Richtungen agierten weitgehend nebeneinander, beziehungsweise sprachen sogar von einem Gegensatz von Theorie und Praxis. Die Trennung in theoretische Maschinenlehre und praktischen Maschinenbau leistete diesem Gegensatz auch noch Vorschub.

Carl von Bach, ein ehemaliger Schüler der Gewerbe- und Werkmeisterschule Chemnitz, trat diesen Auffassungen von Anfang an entschieden entgegen. Für ihn existierte kein solcher Gegensatz zwischen den wissenschaftlichen Grundlagen eines Gebietes und der Praxis. Unter Wissenschaft verstand er die systematische Anordnung aller Erkenntnisse, die zu einem Gegenstand vorhanden waren. Er stellte sich an der TH Stuttgart seit Beginn seiner dortigen Lehrtätigkeit den gewachsenen Anforderungen an sein Fach und versuchte unter Wahrung der Einheit von Theorie und Praxis die Lehrgebiete des Maschinenbaus und

des Bauingenieurwesens in ihren wissenschaftlichen Grundlagen am Polytechnikum experimentell sicherzustellen. Nach langem Kampf gelang es ihm, 1884 die Errichtung der Materialprüfanstalt und 1895 des Ingenieurlaboratoriums als eine der ersten ihrer Art in Deutschland durchzusetzen.

Unter diesen Prämissen ging man in Chemnitz an die Ausführung der Neubauten. In den Jahren 1904-1909 wurden die umfangreichen Bauarbeiten durchgeführt. Die Dienstwohnung des Direktors Berndt war schon 1905 geräumt worden, um den notwendigen Bauplatz zu schaffen. 1906 wurden die Wohnräume von Weinhold im Laboratoriumsgebäude in Unterrichtsräume für Physik und Chemie umgewandelt. Im Kellergeschoss wurde 1906 eine Versuchsfärberei eingerichtet, die zur Erweiterung des Unterrichtsplanes der Königlichen Färberschule durch Einführung von im größeren Maßstab betriebenen praktischen Färberversuchen dienen sollte.⁷⁹ Dieses erwies sich als außerordentlich notwendig, da die Färbereischule an der Werkmeisterschule sich nur eines relativ geringen Besuches erfreuen konnte. Seit Bestehen der Schule durchliefen nur wenige Schüler den vollständigen Kurs. Auf Grund der hohen theoretischen Anforderungen gingen viele Schüler schon nach dem ersten Kurs ab (ca. 32 %), nachdem sie sich die von ihnen für notwendig erachtete Bildung angeeignet hatten. Schon 1894 wurden deshalb die Anforderungen im chemischen Unterricht so weit reduziert, dass das erworbene Wissen zum Verständnis gerade noch ausreichte. Diese Maßnahmen brachten aber nicht den gewünschten Erfolg, während sich andere Färberschulen, z. B. in Krefeld, Reutlingen und Sorau eines regen Zuspruchs erfreuen konnten. Als Gründe wurden die hohen Hürden bei der Aufnahme mit mindestens eineinhalbjähriger Praxis, die „schulmäßige Zucht“ und die fehlende Lehrfärberei benannt. So verließen z.B. 1905 von den 9 Schülern, die aus dem I. in den II. Kurs hätten übertreten sollen, 4 die Färberschule in Chemnitz, um in die Färberschule Sorau einzutreten. Dies war der Anlass für die Direktion, an der Färberschule eine Versuchsfärberei einzurichten, zumal 1905 der Verband deutscher Färbereien und chemischer Waschanstalten Sachsens die Bitte ausgesprochen hatte, an den Lehranstalten die Möglichkeit zu schaffen, kleine Mengen an textiler Ware vorzubereiten und zu färben.⁸⁰ Der Unterricht

in Chemie wurde in der Folgezeit ausgedehnt und mehr auf die färbereitechnischen Anforderungen zugeschnitten. 1908 wurde die Versuchsfärberei erweitert. Neben den praktisch-chemischen Arbeiten wurde ein färberei-chemisches Praktikum eingeführt. 1909 erhielt die Färberschule eine neue Bezeichnung – Königliche Färbereischule – um deutlich zu machen, dass sie keine Fortbildungsschule für Färber war, sondern Färberei-Chemiker und Färberei-Techniker ausbildete.⁸¹

1907/08 wurden der Rohbau für das neue Gebäude vollendet und das Dach eingedeckt, 1909 das Stockwerk auf den Südbau aufgesetzt und der durch die neue Verwendung bedingte Umbau im Hauptgebäude und die Erweiterung der Heizungsanlage abgeschlossen. Im Sommer 1909 wurden schließlich die Einrichtungen des maschinentechnischen und elektrotechnischen Laboratoriums in Betrieb genommen. Zu deren Ausstattung wurden sehr intensive Diskussionen im Lehrerkollegium geführt, um ein den Ansprüchen der Zeit genügendes Ergebnis zu erhalten. Für die Einrichtung wurden 170.568 Mark im elektrotechnischen und 108.000 Mark im maschinentechnischen Laboratorium aufgewendet. Insgesamt wurden durch die Stände für die Umbauten mit der entsprechenden

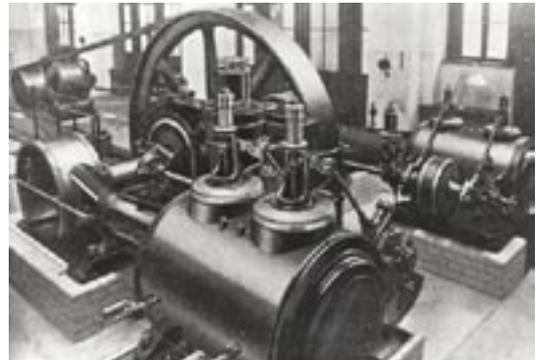


Foto: UAC 502/991

Blick in das maschinentechnische Laboratorium im Böttcher-Bau, Ende der Zwanziger Jahre

Ausstattung in den Jahren 1905 bis 1910 1.054.732 Mark aufgewendet.⁸² Darüber hinaus bewilligten die Stände im Frühjahr 1910 noch die Summe von 307.000 Mark für den Ankauf des Eckgrundstückes Obere Georgstraße/ Schillerplatz mit einer Fläche von 2.000 m², um auch in Zukunft die Möglichkeit der Erweiterung zu haben. Die darauf befindlichen Gebäude wurden bis zu einer möglichen Nutzung

durch die Lehranstalten vermietet. Damit war das Grundstück der Technischen Staatslehranstalten abgerundet und eine gewisse Zukunftssicherheit, was die bauliche Seite anbelangte, erreicht.

Mit den neu eingerichteten Laboratorien hatten die Lehranstalten günstige Voraussetzung für die weitere Entwicklung von Forschung und Lehre. Ein nicht unwesentliches Element in diesem Gefüge bildeten die von Beginn an systematisch betriebenen Sammlungen. 1911 bestanden 22 Sammlungen, die jeweils unter der Leitung eines Lehrers standen. Zum Teil hatten sich die einzelnen Sammlungen weiter ausdifferenziert. So unterteilten sich nun z.B. die chemischen Sammlungen in die Sammlung für Technische Chemie (Vorstand: Prof. Richard Caspari), die Sammlung für den Unterricht in Organischer Chemie an der Chemischen Abteilung der Gewerbeakademie (Vorstand: Prof. Dr. Heinrich Alwin Goldberg), die Sammlung für Experimentalchemie (Vorstand: Prof. Dr. Karl Georg Bornemann), die metallurgische Sammlung (Vorstand: Heinrich Richard Pachaly), die technologische Sammlung der Färbereischule (Vorstand: Prof. Dr. Walther Herbig) und die Sammlung für den chemischen Unterricht der Färbereischule (Vorstand: Dr. Paul Rother). Die technischen Sammlungen unterteilten sich in: maschinentechnische Sammlung (Vorstand: Gotthelf Rohen), Sammlung für Textiltechnik (Vorstand: Baurat Prof. Theodor Gebauer), Sammlung für mechanische Technologie (Vorstand: Paul Schimpke), Sammlung für Wasserleitungsbau (Vorstand: Prof. Friedrich Wilhelm Zierold), Sammlung für Papiertechnik (Vorstand: Prof. Ernst Kirchner) und die Sammlung für Gewerbe-Hygiene (Vorstand: Gewerberat Max Guido Dettelbach).

Direktor Berndt konnte die Früchte seiner Arbeit bezüglich der baulichen Erweiterung der Akademie nicht mehr im Amt erleben. Er trat im Frühjahr 1908 in den Ruhestand und wurde von Karl Robert Mühlmann abgelöst. Mühlmann hatte in Dresden und Stuttgart Maschinenbau und Elektrotechnik studiert und war dann bis zu seiner Berufung nach Chemnitz in einigen verantwortlichen Positionen der Industrie tätig gewesen. Außerdem führte er im Frühjahr 1904 eine Studienreise nach Nordamerika durch, wo er neben der Weltausstellung in St. Louis auch zahlreiche technische Lehranstalten besuchte. Seine Praxis und die in Nordamerika gemachten Erfahrungen prädestinierten

ihn in den Augen der Sächsischen Staatsregierung für den Direktorenposten in Chemnitz. Zu seiner Amtseinführung und der Verabschiedung von Berndt erschien Ministerialdirektor Dr. Franz Roscher⁸³ persönlich, was die Bedeutung der Anstalt in den Augen des Ministeriums des Innern dokumentiert. Mühlmann formulierte in seiner Antrittsrede sehr treffend die Rolle und die Bedeutung der Lehranstalten bei seinem Amtsantritt. Die Chemnitzer Lehranstalten haben „sich im Deutschen Reich und weit über seine Grenzen hinaus eines alten Ruhmes erfreut“ und „dank [der] hervorragenden und bedeutenden Männer, die jahrzehntelang segensreich hier gewirkt [und...] Tausende erfolgreich ausgebildet“.⁸⁴ Mühlmann sprach einige wesentliche Aspekte an, die die Akademie prägten und sie auch von der Technischen Hochschule, abgesehen vom Formalen, unterschieden. Sie war eine Einrichtung, die permanent bemüht war, den engen Kontakt zur Industrie zu halten und ihre Absolventen unmittelbar für die Erfordernisse der Industrie auszubilden. Im industriellen Zentrum Sachsens boten sich natürlich hierfür ideale Voraussetzungen. Diese Grundsätze zogen sich durch die gesamte Entwicklung der Akademie und begleiteten sie auch in den folgenden Jahrzehnten.

Auch die sprachliche Ausbildung empfand Mühlmann für den künftigen Ingenieur von Bedeutung. Eine hervorragende Kenntnis der Muttersprache sah er als Voraussetzung für eine erfolgreiche Arbeit des Ingenieurs an. Aber auch die Beherrschung von modernen Fremdsprachen sei für den jungen Ingenieur notwendig. Auslandsaufenthalte wären das wichtigste Bildungsmittel für den Techniker und mit der Beherrschung der Fremdsprachen würde ihm der Entschluss, für eine Weile eine Anstellung im Ausland zu suchen, leichter fallen. Ab Ostern 1905 musste an der Gewerbeakademie bis zum fünften Semester eine der beiden Fremdsprachen Französisch oder Englisch besucht werden. Deutsch war seit Gründung in allen Kursen Pflichtfach. Als Lehrer wirkten hier hervorragende Wissenschaftler. Zum Amtsantritt Mühlmanns waren dies die Professoren Ohorn und Soerensen. Als dritter Lehrer in der deutschen Sprache fungierte Prof. Emil Jakob Walther. Dieser schied aber zum 30. April 1908 aus gesundheitlichen Gründen vorzeitig aus dem Dienst der Technischen Staatslehranstalten.

Die Fertigstellung der Gebäude ermöglichten auch

einige Änderungen im Lehrplan. Der Unterricht im maschinentechnischen Labor konnte als Pflichtfach eingeführt werden und die rasche Entwicklung auf den Gebieten der Elektrotechnik erforderte die Einführung der Pflichtfächer Allgemeine Elektrotechnik und Arbeiten im Elektrotechnischen Laboratorium für die Maschinentechnische Abteilung. Die Fortschritte in Maschinenbaukunde und Maschinenlehre hatten eine weitere Ausdifferenzierung von Fachrichtungen wie Wärmekraft-, Wasserkraft-, Werkzeugmaschinen und Hebezeuge zur Folge. Die Zahl der Unterrichtsstunden betrug zu diesem Zeitpunkt durchschnittlich 36 Stunden. Da auch Zeit für Wahlfächer gelassen werden musste, konnte diese Stundenzahl nicht weiter erhöht werden. Zwischenzeitlich dachte man an die Einführung eines achten Semesters, um den gestiegenen Anforderungen gerecht werden zu können. Damit hätte man sich aber zu sehr der Ausbildungsdauer der Hochschulen angenähert und hätte gegenüber dem höher qualifizierenden Studium an diesen Einrichtungen keinen entscheidenden Zeitvorteil mehr gehabt. Die Gefahr, dass künftige Studenten lieber gleich den Weg der Hochschulausbildung wählen könnten, erschien den Verantwortlichen in Chemnitz dann doch zu hoch und man entschied sich für die Beibehaltung der siebensemestrigen Ausbildung. Gleichzeitig wurde das in der Elektrotechnischen Abteilung bestehende achte Halbjahr wieder abgeschafft. Gelöst wurde das Zeitproblem durch eine Kürzung des Unterrichts in Freihandzeichnen, niederer und höherer Mathematik, Darstellender Geometrie sowie in Chemie und Physik. Der gesamte mathematische Unterricht wurde in die ersten fünf Semester verschoben, um in den Fächern Mechanik, Elektrotechnik, Maschinenbau usw. auf den Lehrstoff der höheren Mathematik zugreifen zu können. Es wurden also auch Redundanzen in der Ausbildung beseitigt. Gleichzeitig wurde eine Veränderung in Bezug auf den Beginn der Kurse vorgenommen. Bisher begannen die drei parallelen Kurse der mechanischen und der elektrotechnischen Abteilung gleichzeitig zu Ostern. Mit der Änderung begannen die ersten beiden parallelen Klassen der mechanischen Abteilung Aa und Ab zu Ostern und die dritte parallele Klasse der mechanischen Abteilung sowie die der elektrotechnischen Abteilung begannen im Herbst. Auch an der Hochbauabteilung wurden die mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer

zu Gunsten der technischen Fächer vermindert. An der chemischen Abteilung wurde die technische Elektrochemie als Pflichtfach eingeführt. Die Wahlfächer vermehrten sich durch die Einführung von Eisenhochbau, Patentwesen, Gewerbehygiene und Unfallverhütung, Stenographie, heimatliche Kunst- und Bauweise sowie Städtebau.

Der starke Andrang zur maschinentechnischen Abteilung machte die Einrichtung eines vierten Parallelkurses im Jahre 1911 notwendig. Zunächst konnte die Ausbildung in den ersten Halbjahren mit der elektrotechnischen Abteilung gemeinsam durchgeführt werden. Als aber auch hier der Schülerzuwachs zu groß wurde, musste der Unterricht einzeln durchgeführt werden.⁸⁵

An allen sächsischen Baugewerkschulen wurde der Unterricht 1908 um ein halbes Jahr verlängert. Die praktische Tätigkeit auf dem Bau in den Sommermonaten zwischen dem ersten und zweiten und dem zweiten und dritten Semester wurde beibehalten. Ab dem dritten Semester erfolgte die Ausbildung ohne Unterbrechung, so dass mit dem vierten Semester erstmalig ein Semester im Sommer durchgeführt wurde. Ein Jahr später zum 1. September 1909 wurden die Sächsischen Königlichen Baugewerkschulen in Königliche Bauschulen umbenannt. In diesem Zusammenhang traten auch neue Grundbestimmungen für die sächsischen Bauschulen in Kraft. Die Aufnahme war an die Vollendung des sechzehnten Lebensjahres, eine praktische Tätigkeit auf dem Bau von mindestens zwei Bausommern und die Erreichung des Zieles einer vier- oder mehrklassigen Volksschule mindestens mit der Note „ziemlich gut“ gebunden. Außerdem waren Aufnahmeprüfungen in Deutsch, Mathematik, Geometrie und Freihandzeichnen vorgesehen. Schüler von deutschen Realschulen, Oberrealschulen, Realgymnasien und Gymnasien, die durch den Besuch der jeweiligen Schule die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Heeresdienst erlangt hatten, waren von den Prüfungen, bis auf die in Freihandzeichnen, befreit.⁸⁶

1909 wurde den Lehranstalten ein Weinuntersuchungsamt zur Untersuchung ausländischer Weine angegliedert, welches der Oberaufsicht der Direktion unterstand. Zum Vorstand dieses Amtes wurde Bornemann berufen. Die Einrichtung von zusätzlichen Weinuntersuchungsanstalten war not-

wendig geworden, weil nach dem neuen Weingesetz und der neuen Weinzollverordnung die Klagen aus den Kreisen der Weinhändler über Verzögerungen bei Weinuntersuchungen enorm zugenommen hatten. Die bestehende Weinuntersuchungsstelle in Dresden konnte dem Andrang nicht mehr Herr werden, weshalb in Leipzig und Chemnitz neue Untersuchungsanstalten entstanden. Ihnen wurde zur Pflicht gemacht, die bei ihnen einlaufenden Weinproben spätestens nach 24 Stunden zu beginnen und spätestens nach drei Tagen zu beenden.⁸⁷

Ein Höhepunkt in der bisherigen Geschichte der Technischen Staatslehranstalten wurden die Feierlichkeiten zum 75jährigen Jubiläum der Anstalten im Mai 1911. Von der Regierung erschienen die Minister des Innern Graf Vitzthum von Eckstädt und des Kultus und des Unterrichts Beck, sowie Ministerialdirektor Roscher und Geheimer Regierungsrat Theodor Schlippe⁸⁸. Daneben nahmen die Rektoren der Universität Leipzig Prof. Dr. Karl Gotthart Lamprecht, der Technischen Hochschule Dresden Prof. Dr. Georg Edmund Lucas und der Bergakademie Freiberg Prof. Dr. Emil Hugo Max Treptow am Festakt teil. Aus der Stadt waren der Oberbürgermeister Dr.

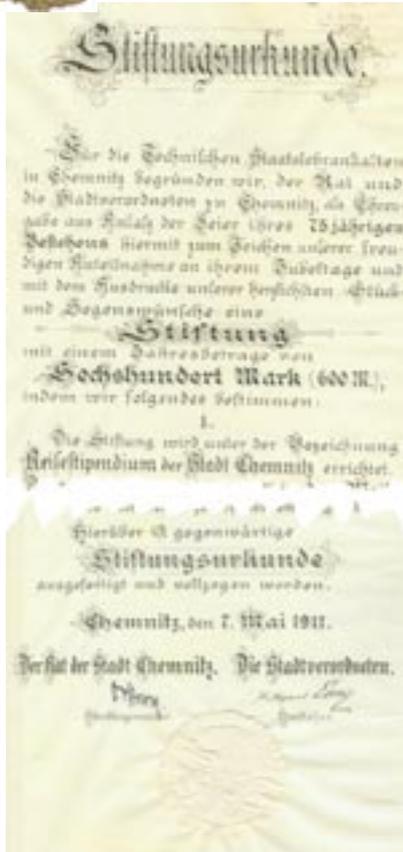
Heinrich Sturm und die Spitzen der kirchlichen sowie schulischen Behörden vertreten. Schon diese Liste beweist, welche Stellung die Akademie in der Landschaft der technischen Bildung in Sachsen spielte. Neben den Vertretern aus Politik, Kirche und Gesellschaft waren natürlich auch Industrievertreter und ehemalige Absolventen präsent. Um die Gestaltung des Jubiläums hatte sich besonders der Verband Alter Herren der Gewerbeakademie verdient gemacht. Die Anfänge dieses Verbandes reichten in das vergan-

gene Jahrhundert zurück als unter dem Ausschuss der Schülerschaft das Bedürfnis aufkam, die Verbindungen auch nach dem Studium nicht abreißen zu lassen. 1897 war dies auf einer Sitzung des Ausschusses zum ersten Mal diskutiert worden, war aber noch nicht zur Ausführung gelangt. Zumindest sollten zunächst die Anschriften der Absolventen gesammelt werden. Diese Aufgabe übernahm als zentrale Anlaufstelle

der Sekretär der Lehranstalten Franz Leon Detzner, der auch die kleine Kasse verwaltete. Am 3. März 1899 wurde dann die „Vereinigung Alter Herren der Königlich Höheren Gewerbschule zu Chemnitz“ als e.V. gegründet, das Gründungsfest fand am 23. März 1899 statt. Die Ziele und Zwecke des Verbandes finden sich im § 2 der Satzung kurz und knapp wieder: der Verband sollte den Zusammenschluss der ehemaligen Besucher der Gewerbeakademie, das Ansehen und die Wertschätzung der Absolventen in der Industrie und im öffentlichen Leben fördern, die besonderen Standesinteressen vertreten, die Kameradschaft, die gegenseitige berufliche und wirtschaftliche Zusammenarbeit der Mitglieder pflegen und die alte Bildungsanstalt begünstigen.⁸⁹ Schon im Sommer wurden 122 Mitglieder gezählt. Zur Sektion Chemnitz kamen im Laufe der Jahre eine ganze Reihe weiter-

erer Sektionen in allen Gegenden des Reiches. Der Verband organisierte neben den regelmäßigen Treffen eine Stellenvermittlung über Zeitungsanzeigen, die eine rege Nutzung erfuhr.

Zur Ausgestaltung des Jubiläums wurde ein Festkomitee ins Leben gerufen, galt es doch, über 1000 geladene Gäste würdig zu empfangen. Zu Ehren dieses Festtages wurde unter den Alten Herren eine Sammlung für eine Jubiläumsstiftung initiiert, die einen Betrag von 12.000 Mark erbrachte. Mit den Zinserträgen



Stiftungsurkunde der Stadt Chemnitz zum 75jährigen Jubiläum der Technischen Staatslehranstalten

Scan und Montage: UAC GdE/166

der Stiftung sollten jährlich Reisebeihilfen für einen Gewerbeakademiker erbracht werden. Dies war aber nicht die erste Stiftung, die von den Alten Herren ausging. Schon im Jahre 1905 war eine Berndt-Stiftung von Alten Herren und der Turnerschaft Alemannia zur Unterstützung eines Gewerbeakademikers durch Übernahme des Schulgeldes errichtet worden. Neben der Organisation der Feierlichkeiten gaben die Alten Herren auch eine Festschrift zu Ehren des Jubiläums heraus. Damit setzten sie einen kleinen Höhepunkt in der Reihe der Verbandsmitteilungen, die seit 1907 jährlich in ständig steigender Auflagenhöhe erschienen. Das Jubiläum 1911 zeigte jedenfalls ganz deutlich, dass sich die Gewerbeakademie in Chemnitz einen festen Platz im technischen Bildungswesen und in der Gesellschaft erobert hatte. Ausdruck dessen ist auch die Innengestaltung des Treppenhauses des 1911 fertig gestellten neuen Rathauses, von Abbildungen der tragenden Säulen des gesellschaftlichen Lebens von Chemnitz geschmückt. Hier wurde unter anderem eine Darstellung der Wissenschaft aufgenommen, die natürlich auf die Gewerbeakademie am Schillerplatz zielte.

Die Umgestaltung der Lehrpläne war in den Jahren vor dem Weltkrieg schon fast permanent geworden. Durch die rasche Entwicklung der Technik und des technischen Schulwesens⁹⁰ machten sich zahlreiche Änderungen notwendig. Diese Änderungen wurden schließlich im Frühjahr 1914 in der Neufassung der Lehrpläne für die maschinentechnische, die chemische und elektrotechnische Abteilung zusammengefasst. Ab Herbst 1913 waren auch die Aufnahmebedingungen verändert.⁹¹ Nunmehr wurde eine achtzehnmonatige praktische Tätigkeit in Maschinenfabriken oder elektrotechnischen Betrieben vorausgesetzt. Auch in der Erteilung der Reifezeugnisse war eine Vereinfachung eingetreten. Ab Herbst 1912 erhielten alle, die das siebte Semester erfolgreich absolviert hatten, ein solches Zeugnis ausgestellt.⁹²

Ab Ostern 1912 wurde den Technischen Staatslehranstalten eine Gewerbelehrerabteilung angeschlossen, die seit 1914 den Namen Gewerbelehrer-Bildungsanstalt trug. Damit reagierte die sächsische Regierung auf die zunehmende Notwendigkeit der Ausbildung von Gewerbelehrern, wurde doch in Sachsen zunehmend die Einrichtung von gewerblichen Lehrlingsschulen gefordert. Diese Schulen

waren früher eng mit den Volksschulen verbunden, erhielten aber nun mehr und mehr Selbständigkeit. Damit entstand die Forderung nach hauptamtlichen Lehrkräften. Zunächst wurden diese aus dem Kreis der Volksschullehrer oder der Praktiker gewonnen, eine gründlichere Ausbildung erwies sich jedoch bald als nötig. Für die Aufnahme in diese Abteilung wurde das Reifezeugnis eines Lehrerseminars oder eine mindestens sechsmonatige praktische Tätigkeit in gewerblichen Betrieben und eine mehrjährige technische Berufstätigkeit nach Beendigung der Schule vorausgesetzt. Erwünscht war außerdem eine nebenamtliche Lehrbetätigung an einer technischen oder gewerblichen Schule. Der Lehrgang umfasste zwei Halbjahre, nach deren Absolvierung ein Zeugnis der Reife als staatlich geprüfter Gewerbelehrer erteilt wurde. Je nach Vorbildung wurden die Schüler nach unterschiedlichen Lehrplänen unterrichtet. Die Ausbildung teilte sich in allgemeine und fachliche Gebiete, wobei die allgemeinen die Pädagogik, Deutsch, Literatur, Geschichte, Wirtschaftswissenschaften und ähnliche umfassten. Als fachliche Spezialisierungen waren Metallgewerbe, Elektrogewerbe, Bau- und Holzgewerbe, Nahrungsmittelgewerbe, Bekleidungs- und Textilgewerbe möglich. Für den ersten Kurs im Frühjahr 1912 hatten sich 68 Bewerber gemeldet, von denen allerdings nur 21 aufgenommen werden konnten. 1914 wurde der Gewerbelehrer-Bildungsanstalt noch eine Lehrlingsschule als Übungsschule mit drei aufsteigenden Klassen angegliedert, in der die Gewerbelehrerkandidaten unter Anleitung und Aufsicht der Lehrer in Unterrichtsmethoden praktisch eingewiesen werden sollten. Gleichzeitig wurden Lehrlinge in den verschiedensten Berufen ausgebildet.⁹³

Wegen der Zunahme der Schüler, der Ausbildung und der Anstalten insgesamt beantragte die Direktion beim Ministerium des Innern eine Veränderung der Schulverfassung. Bisher kannte diese nur die Funktionen des Direktors und der Lehrerversammlung. Mit der neuen Verfassung vom 1. April 1913 wurde ein vom Ministerium zu bestimmender stellvertretender Direktor für zwei Jahre eingesetzt. Zum stellvertretenden Direktor wurde vom Ministerium Prof. Dr. Heinrich Oskar Wend bestimmt. Außerdem wurden an den technischen Staatslehranstalten acht Abteilungen gebildet, deren Vorstände von

den an dieser Abteilung tätigen Lehrern gewählt wurden. Die Amtszeit der Abteilungsvorstände betrug ebenfalls zwei Jahre. Sie hatten die ihre Abteilung berührenden Ausbildungsfragen und die Abstimmung der Unterrichtsfächer mit den Lehrern in Abteilungssitzungen zu beraten. In dieser Verfassung war weiterhin festgelegt worden, dass die Abteilungen einen Beirat erhalten können. Der Beirat sollte aus „Männern der Praxis“ gebildet werden und somit auch weiterhin eine enge Verbindung von Anstalt und der industriellen wie gewerblichen Praxis gewährleisten. Die Mitglieder des Beirates sollten vom Ministerium ernannt werden.

Die Färbereischule machte gleich nach Einführung der neuen Verfassung von dieser neuen Möglichkeit Gebrauch und bildete einen Beirat, der am 4. Juli 1913 seine erste Sitzung abhielt. Mitglieder dieses Beirates waren im Wesentlichen Färbereibesitzer aus Chemnitz.⁹⁴ Ein Beirat für die Gewerbeakademie wurde erst zwei Jahre später installiert. Genehmigt war er schon mit Verordnung des Ministeriums des Innern vom 28. November 1914.⁹⁵ Die Vorschläge für den Beirat kamen von der Direktion der Technischen Staatslehranstalten und umfassten eine Liste von angesehenen Industriellen, Architekten und Kommunalpolitikern. Vorgeschlagen wurden Kommerzienrat Dr. Johannes Reinecker, Willy Krüger, Erster Direktor der Sächsischen Maschinenfabrik vorm. Richard Hartmann, Franz Fickentscher, Fabrikbesitzer Zwickau, Dr. Stehe, Fabrikbesitzer Leipzig, Heinrich Götz, Direktor des Pögewerkes Chemnitz, Walter Meng, Direktor der städtischen Elektrizitätswerke Dresden, Stadtrat Paul Schiersand, Generaldirektor a.D., Stadtrat Paul Fiedler, W. Lauth, Direktor der Sächsischen Kammgarnspinnerei A.G. Harthau, Conrad Mehnert, Architekt und Baumeister Chemnitz, Paul Schönherr, Direktor der Sächsischen Webstuhlfabrik vorm. Schönherr Chemnitz, und Alfred Barth, Ingenieur, erster Vorsitzender des Verbandes Alter Herren der Königlichen Gewerbeakademie Chemnitz. Die Vorschläge der Direktion fanden nahezu durchgehend die Zustimmung des Ministeriums. Die erste Sitzung des Beirates fand am 25. Oktober 1915 statt. Zum Vorsitzenden wurde auf dieser Sitzung Reinecker gewählt.⁹⁶

Mit Verordnung des Ministeriums des Innern vom 15. Juli 1914 wurde zum Herbst 1915 noch eine

fünfte Abteilung an der Gewerbeakademie für Textilingenieure eingerichtet. An dieser Abteilung sollten in erster Linie technische Leiter und Betriebsingenieure für Spinnereien, Webereien und andere Textilbetriebe sowie Konstrukteure von Textilmaschinen aller Art ausgebildet werden. Neben den Fächern Deutsch, Mathematik, Physik, Chemie, Elektrotechnik und Mechanik wurde der Schwerpunkt auf Maschinenskizzieren und -zeichnen, Konstruieren von Textilmaschinen und Arbeiten im Textilmaschinenlaboratorium gelegt. Hinzu kamen dann noch die an der Gewerbeakademie angebotenen Wahlfächer. Die Ausbildungsdauer umfasste wie in den anderen Abteilungen sieben Semester.⁹⁷ Um die Wende zum 20. Jahrhundert befand sich die Baumwollindustrie in Deutschland wie auch im Ausland in einer Krise. Baumwollerzeugnisse wie Garne und Gewebe waren kaum noch mit Gewinn herzustellen, weshalb die Produktion dieser Erzeugnisse stark zurückging. Vergrößerungen oder gar Neugründungen von Baumwollspinnereien oder -webereien waren fast gänzlich unterblieben. Allmählich stiegen aber infolge der Verknappung wieder die Nachfrage und damit die Preise. Die vorhandenen Produktionsstätten konnten diesen Bedarf nur unzureichend decken. Deshalb waren die bis dahin noch ausgebliebenen Erweiterungen bzw. Neugründungen verstärkt zu verzeichnen. In Deutschland nahm im Zeitraum von 1905 bis 1910 die Spindelzahl um 1 ½ Millionen zu, in England um 5 Millionen, in Amerika um 3 Millionen und in der ganzen Welt um 30 Millionen. Die Folge davon waren verstärkte Aufträge an die Textilmaschinenindustrie, wovon in Deutschland auch Chemnitz sehr stark profitierte. Als negativ bemerkbar machte sich nun, dass es an deutschen Technischen Hochschulen oder höheren Fachschulen keine Spezialausbildung für Textilmaschinenkonstrukteure gab. Den Argumenten von Fachleuten bezüglich des Bedarfs einer solchen Ausbildung gerade in Chemnitz konnte sich die Regierung und der Landtag nicht mehr verschließen und musste die Einrichtung einer solchen separaten Ausbildung genehmigen. Bis dahin wurde Textiltechnologie lediglich im Rahmen der Ausbildung an der mechanischen Abteilung gelehrt.⁹⁸ Zum Vorstand der neuen Abteilung an der Chemnitzer Schule wurde der ehemalige Spinnereidirektor Prof. Christian Gustav Otto Reinicke gewählt.

Aus den gleichen Gründen, die zur Änderung der Schulverfassung geführt hatte, machten sich auch weitere Ergänzungsbauten notwendig. Mühlmann sprach in seinem Bericht auf der ersten Sitzung des Gewerblichen Beirates an der Gewerbeakademie von der „schon sprichwörtlich gewordenen Chemnitzer Raummengigkeit“.⁹⁹ Die Schülerzahlen an der Gewerbeakademie erreichten 1914 ein Rekordniveau von 622 Schülern. Insgesamt waren an den Technischen Staatslehranstalten 1.505 Schüler eingeschrieben. Es ist schon frappierend, dass immer wieder in mehr oder weniger regelmäßigen Abständen die Kapazität der Gebäude, die unmittelbar nach ihrer Einweihung als großzügig galten, nicht mehr ausreichte. Dies beweist eigentlich sehr deutlich, dass sich die Technischen Lehranstalten über die Erwartungen hinaus erfolgreich entwickelten. Lediglich bei Einrichtung der Schule 1836 und dem Neubau in der Dresdner Straße 1848 war von vornherein klar, dass die Räumlichkeiten nur aus Sparsamkeitsgründen keine größere Ausdehnung erfahren hatten. Jetzt machte sich positiv bemerkbar, dass entsprechende Grundstücke für die Erweiterung in unmittelbarer Nachbarschaft schon angekauft waren. Bereits im Sommer wurde mit den Erweiterungsbauten begonnen. Zunächst wurde das elektrische Prüffeld durch einen Anbau erweitert und ein Teil des Alten Laboratoriumsgebäudes durch ein drittes Stockwerk für einen Färbereisaal aufgestockt. 1916 wurden die Baumaßnahmen eingestellt, da Arbeiter und Baumaterialien fehlten bzw. in der Kriegswirtschaft resp. beim Heer benötigt wurden.

Der Erste Weltkrieg mit seinen Auswirkungen auf die Technischen Staatslehranstalten

Mit der Krönung Wilhelms II. im Dreikaiserjahr 1888 und Bismarcks Entlassung 1890 hatte das Deutsche Reich seine bislang verfolgte Politik der Selbstbeschränkung mehr und mehr zugunsten einer offensiven Außenpolitik aufgegeben, die auch für das Reich einen „Platz an der Sonne“ forderte. Man strebte eine Vormachtstellung im Konzert der großen Mächte an, deren Sinnbild die kaiserliche Flotte werden sollte. Die übrigen Großmächte reagierten hierauf mit der Bildung von Bündnissen, die in Deutschland als „Einkreisung“ wahrgenommen wurden. Das deutsche Auftreten während der beiden Marokkokrisen 1906

und 1911 leistete der außenpolitischen Isolation des Reiches weiter Vorschub. Die bedingungslose Treue zu seinem letzten Verbündeten, dem Habsburgerreich Österreich-Ungarn, wirkte sich während der Julikrise 1914, die die Ermordung des österreichischen Thronfolgers in Sarajevo auslöste, verheerend aus. Der Automatismus der vorher geschlossenen Bündnisse, von Bismarck einst als „cauchemar (Alptraum) des coalitions“ bezeichnet, führte geradewegs in den Ersten Weltkrieg. Der Kriegsausbruch 1914 wurde von der überwältigenden Mehrheit der kulturellen Elite wie auch vom größten Teil der Bevölkerung enthusiastisch begrüßt und als Befreiungsschlag empfunden („Augusterlebnis“).¹⁰⁰

An den Technischen Staatslehranstalten Chemnitz wurde die kaiserliche Großmachtspolitik weitgehend gutgeheißen. In einer Rede zum Regierungsjubiläum Wilhelms II. am 16. Juni 1913 hatte Festredner Prof. Dr. Wilhelm Soergel betont, dass „in allen germanischen Staaten Volk und Fürst zusammengehören“. Ausdrücklich hatte er auch die Absicht begrüßt, „daß mit Hilfe einer starken Flotte deutscher Handel und deutsche Industrie weiter sich die Welt erobere“ und ein „Großdeutschland“ erschaffen werde.¹⁰¹ So war das allgemein verbreitete „Augusterlebnis“ 1914 auch an den Technischen Staatslehranstalten Chemnitz spürbar. In den Annalen der Gewerbeakademie ist zu lesen: „Dem Ruf des Kaisers folgten auch aus unseren Reihen Hunderte gedienter Soldaten und Hunderte meldeten sich als Kriegsfreiwillige, ergriffen von jenem Sturm der Begeisterung, der im denkwürdigen August durch die deutsche Jugend ging.“ Von den 60 an den Technischen Staatslehranstalten beschäftigten Hauptlehrern ging ebenso jeder Dritte an die Front wie von den zu diesem Zeitpunkt fast 1500 Schülern, davon die meisten als Kriegsfreiwillige.¹⁰² Allen voran standen die Verbindungen. So ist den ersten Antworten auf die Feldpostbriefe zu entnehmen, dass die Arminia, die Concordia und Alemannia geschlossen seien, da fast „alle Mitglieder bei den Fahnen stehen“.¹⁰³ Der Direktor der Lehranstalten Mühlmann wollte dem nicht zurückstehen und ersuchte das Königliche Ministerium des Innern im 27. Mai 1915, ihn von der Unabkömmlichkeit freizustellen, um in das Heer einrücken zu können. Aus „Vaterlandsgefühl“ und wegen der Vorbildwirkung wollte er den Schülern, von denen schon fast 2/3 „bei den Fahnen standen“, folgen.

Trotz Ablehnung dieser Bitte durch das Ministerium erneuerte Mühlmann wenig später seine Forderung.¹⁰⁴ Das Ministerium hielt ihn jedoch in seiner Stellung als Direktor für nützlicher und verweigerte die Zustimmung.

Durch den Kriegsbeginn wurde der Unterricht zwar beeinträchtigt, aber trotz des Fehlens vieler Lehrer konnte durch die Zusammenlegung von Klassen auf Ersatzanstellungen verzichtet werden. Da auch Lehrkräfte anderer Lehranstalten an die Front gingen, gaben an der Bergakademie Freiberg Kollert seit Herbst 1914 in Elektrotechnik und Dr. Ernst Bock seit Ostern 1915 in Maschinentechnik Aushilfe. Weitere Einschränkungen im Lehrbetrieb erfuhren die Lehranstalten durch die Räumung von drei Sälen im Erdgeschoss des Südflügels für das Rote Kreuz, um Leichtverletzten, die den Hauptbahnhof als Umsteigepunkt nutzten, als Übernachtungs- und Versorgungsmöglichkeit zu dienen. Ab Herbst 1915 wurden auf Veranlassung des Vereins Heimatdank unentgeltliche Lehrgänge für Kriegsbeschädigte in maschinentechnischer und bautechnischer Fachrichtung eingeführt. Später kamen auch noch Lehrgänge im Bedienen von Kesseln und Kraftmaschinen sowie in Elektrotechnik hinzu. Zu allen Kursen wurden nur Kriegsbeschädigte zugelassen, die ihren Beruf infolge der Kriegsverletzung nicht mehr ausüben konnten. Die zu vermittelnden Fächer mussten aber den früheren Beruf tangieren.¹⁰⁵ Insgesamt nahmen von 1914 bis 1918 338 Kriegsbeschädigte an den Lehrgängen teil, 248 von ihnen in maschinen- und elektrotechnischer, 89 in bautechnischer und 3 in färbereitechnischer Richtung.¹⁰⁶ Der Lehrbetrieb kam während des gesamten Weltkrieges nicht zum Erliegen, obwohl ständig Schüler und Lehrer an die Front gerufen wurden. Auch ein Teil der Maschinen aus den Laboratorien wurde an Rüstungsbetriebe übergeben, damit dort die Produktion für den Krieg auf Hochtouren weiterlaufen konnte.

In der Königlichen Materialprüfanstalt wurden in erhöhtem Maße Versuche für die Kriegswirtschaft durchgeführt. Dies betraf hauptsächlich die Prüfung von Stahl- und Graugussstäben aus Granatenmaterial, von Stahlstäben für Minenwerfer und von Zündladungskapseln. Außerdem wurde Kriegs-Ersatzbronze auf Zug-, Druck-, Biegefestigkeit und Härte geprüft. Ab 1917 stand sie dann vollständig

im Dienst der Kriegsindustrie. Besonders umfangreich war mit zunehmender Kriegsdauer u.a. die Prüfung von Ersatzstoffen wie Papiergarngurte und Ersatzriemen auf Festigkeit, Dehnung und übertragbare Leistung.¹⁰⁷

Im Herbst des Jahres 1915 wurde unter anderem über die Aufnahme von Frauen an der Gewerbeakademie, speziell der chemischen Abteilung, beraten. Anlass hierfür war ein Schreiben eines Dr. Ernst Hoffmann aus Meißen, der sich an das Ministerium des Innern mit der Bitte um Aufnahme seiner Tochter in die chemische Abteilung der Gewerbeakademie als Vollschrülerin gewandt hatte. Die Lehrerversammlung hatte sich mit 23 gegen 10 Stimmen für die probeweise Aufnahme von einigen wenigen Schülerinnen zu Ostern 1916 ausgesprochen. Die ersten drei



Foto: UAC 502/405

Schülerinnen der Staatlichen Gewerbeakademie Chemnitz, 1925

Schülerinnen waren Luise Hoffmann (Meißen), Ilse Knoll (Lengenfeld i.V.) und Elisabeth Trültzsch (Bockwa). Mühlmann sprach in seinem Bericht zwar nicht von „ungünstigen Erfahrungen“, die mit der Einstellung der drei Frauen gemacht wurden, konnte aber auch keinen Vorteil für die Gewerbeakademie erkennen. Selbst in der Kriegszeit würde die chemische Abteilung der Akademie nicht an Bewerbermangel leiden, und nach Friedensschluss würde der Andrang wieder ein gewaltiger sein. Mit der Aufnahme von Chemikerinnen würde außerdem den im Felde stehenden Schülern schädliche Konkurrenz entstehen und darüber hinaus durch die geringere Entlohnung der weiblichen Arbeitskräfte diese auch noch verschärfen. Daran könne der Akademie nicht gelegen sein, auch wenn man vielen Frauen, „sowie den Vorkämpferinnen

für Frauenberufe [...] durch die Ausbildung von Chemikerinnen einen großen Gefallen erweisen“ würde. Er sprach sich in Folge dessen gegen die weitere Aufnahme von Frauen aus. Mühlmann konnte sich mit seiner Meinung im Beirat aber nicht durchsetzen und hatte nur Stadtrat Fiedler auf seiner Seite. Vor allem Goldberg und Fabrikbesitzer Fickentscher verwandten sich für die weitere Aufnahme von Frauen an der chemischen Abteilung solange Platz vorhanden sei.¹⁰⁸ Den ersten drei Frauen folgten im Jahre 1917 vier weitere und 1918 noch einmal sechs neue Schülerinnen der Chemie-Abteilung der Gewerbeakademie. In den Jahren 1919 und 1920 wurden keine Frauen aufgenommen.

Im Spätherbst 1917 genehmigte das Ministerium des Innern, dass Schüler der Gewerbeakademie, die das sechste Semester beendet und die Reife für das siebte erworben hatten, aber ins Heer eintraten, ohne weiteres das Reifezeugnis des Gesamtkurses zuerkannt bekommen. Mit Verordnung vom 20. Dezember 1917 kamen achtzehn Schüler in den Genuss dieser Regelung. Noch im Januar hatte sich der Gewerbebeirat gegen eine Herabsetzung der Forderungen zur Erteilung des Reifezeugnisses ausgesprochen, weil damit im Grunde den Absolventen kein guter Dienst erwiesen würde. Sie hätten durch den Kriegsdienst ja real weniger an Wissen erwerben können und wären damit anderen Absolventen unterlegen.¹⁰⁹

Zu diesem Zeitpunkt war der Krieg im Westen bereits lange zu einem Stellungskrieg erstarrt, der Unmengen an Material verschlang und Hunderttausende Menschenleben kostete. Zu gewinnen war er nach dem Kriegseintritt der zwar unvorbereiteten, aber wirtschaftsstarken USA schon lange nicht mehr. Stattdessen wurden die Siege im Osten gegen ein durch Revolutionswirren geschwächtes Russland propagandistisch ausgeschlachtet. Der Siegfrieden von Brest-Litowsk ließ die deutsche Bevölkerung noch im März 1918 glauben, dass der Sieg auch im Westen nahe sei. Gänzlich unvorbereitet traf sie also die Forderung der Heeresleitung unter Erich Ludendorff und Paul von Hindenburg vom September 1918, die Westmächte um einen Waffenstillstand zu ersuchen. Die Lage war angesichts gescheiterter Offensiven und der alliierten Überlegenheit, die sich in einem Panzerdurchbruch bei Amiens bereits deutlich gezeigt hatte, aussichtslos geworden. Im November 1918 schwiegen die Waffen

an allen Fronten.

Die verbreitete Haltung, die deutsche Niederlage nicht zur Kenntnis zu nehmen, sondern stattdessen die „im Felde unbesiegt“ Soldaten zu rühmen, ein fruchtbarer Boden für die unheilbringende „Dolchstoßlegende“, spiegelte sich auch in einer Feier der Technischen Staatslehranstalten vom 13. Januar 1919 für die heimkehrenden Soldaten wider. Unter Wagners „Götterdämmerung“ wurde das „unvergleichliche Heldentum“ der gefallenen Angehörigen der Akademie beschworen, da für jeden einzelnen „die Ehre des Vaterlandes höher gestanden habe als seine vergängliche Erscheinung in der Zeit“.¹¹⁰ Insgesamt kehrten 187 Schüler und Bedienstete der Technischen Staatslehranstalten nicht mehr nach Hause zurück, also mehr als jeder sechste, der in den Krieg gezogen war. Sie wurden als Helden verehrt, die Liste mit den Namen der Gefallen in der Vorhalle des Hauptgebäudes ausgehängt und von den Vereinen und Ausschüssen der Schüler und der Alten Herren mit Lorbeerkränzen geschmückt. Nachdem bereits 1922 der Gedanke für ein Denkmal zum Gedenken an die Gefallenen aufgekommen war, kam diese Idee wegen der Geldentwertung der dafür gesammelten Mittel erst 1926 zur Ausführung. Der Entwurf für das Denkmal, welches in der Nische im ersten Stock des Hauptgebäudes zur Aufstellung gelangte, stammte von Prof. Paul Kranz. Die Jünglingsfigur wurde durch den Chemnitzer Bildhauer Bruno Ziegler geformt. Charakteristisch für den Geist, der an den Lehranstalten herrschte, war der Spruch: „Ihr Tun sei uns Vorbild, Ihr Tod sei uns Mahnung!“ Die Verehrung, die die Akademie ihren Soldaten entgegenbrachte, zeigt sich auch an der detaillierten Auflistung der militärischen Auszeichnungen von Angehörigen der Staatslehranstalten in den Jahresberichten.¹¹¹

Die Gewerbeakademie in der Weimarer Zeit

Da ein Siegfrieden nach dem Scheitern der März-Offensive 1918 nicht mehr möglich schien, klammerten sich die Regierenden in Deutschland an einen Verständigungsfrieden „ohne Annexionen und Kontributionen“ nach den 14 Punkten des amerikanischen Präsidenten Woodrow Wilson. Um die alliierten Demokratien günstig zu stimmen, wandelte man durch ein Gesetz Ende Oktober 1918 die konstitutionelle in

eine parlamentarische Monarchie. Am 10. November 1918 ging Kaiser Wilhelm II nach Holland ins Exil. Schon vorher war im Reich, ausgehend von den Küstenstädten, Unruhen ausgebrochen und überall hatten sich Arbeiter- und Soldatenräte gebildet. Am selben Tag übernahm der „Rat der Volksbeauftragten“ die vorläufige Regierungsgewalt. Ihn spaltete von Anfang an der Streit um das zu etablierende politische System – parlamentarische Demokratie nach westeuropäischem Vorbild oder Rätssystem? Unversöhnlich wurden die politischen Fronten durch die blutige Niederschlagung des Aufstandes des kommunistischen Spartakusbundes in Berlin Anfang 1919, dem auch eine große Zahl Chemnitzer Arbeiter nahe standen, durch rechtsnationale Freikorpsstruppen, die von dem der SPD angehörenden Volksbeauftragten Gustav Noske geworben und befehligt worden waren. Die Wahlen zur Nationalversammlung vom 19. Januar 1919 brachten zwar den das neue parlamentarische System stützenden Parteien (SPD, Liberale, Zentrum) eine Mehrheit, die Unterzeichnung des Friedensvertrages von Versailles ein knappes halbes Jahr später brachte ihnen jedoch den unversöhnlichen Hass der politisch Rechtsgesinnten ein. Jeder Politiker, der sich nicht verweigerte, wurde als „Erfüllungspolitiker“ diffamiert. Auch vor politischem Mord schreckte man nicht zurück. Im August 1921 fielen Vizekanzler Matthias Erzberger und im Juni 1922 Außenminister Walther Rathenau Attentaten zum Opfer. Höhepunkt der krisenhaften Anfangsjahre der Weimarer Zeit war das Jahr 1923. Durch die Subvention von Arbeitsniederlegungen im Ruhrgebiet aus Protest gegen die für überzogen gehaltenen Reparationsforderungen der Franzosen („Ruhrkampf“) hatte sich die Regierung finanziell ruiniert und die Wirtschaft lag am Boden. Die Inflation kletterte in astronomische Höhen und konnte nur durch eine Währungsreform gestoppt werden, die aber nahezu alles bisherige monetäre Kapital vernichtete. Dieser krisenhaften Zuspitzung folgte jedoch eine Phase relativer wirtschaftlicher Stabilität, die auch eine politische nach sich zog. Diese „Goldenen Zwanziger Jahre“ wurden jäh vom 25. Oktober 1929, dem „Schwarzen Freitag“, beendet, der eine Weltwirtschaftskrise nach sich zog, die die deutsche Industrieproduktion bis 1932 um 40 % sinken und die Arbeitslosigkeit auf fast sechs Millionen steigen ließ. Über ihr zerbrach mit der Großen Koalition im März 1930 auch die Weimarer

Demokratie

Die Mehrheit der deutschen Bildungselite stand der republikanischen Weimarer Ordnung eher abwehrend gegenüber. Bestenfalls arrangierte man sich mit dem neuen System und wurde „Vernunftrepublikaner“. Allgemein gelang die Integration der Lehrer an den höheren Bildungsanstalten noch besser als die ihrer Schüler und Studenten. So wurde schon im Jahre 1926 der „Nationalsozialistische Deutsche Studentenbund“ gegründet.¹¹²

Auch an den Technischen Staatslehranstalten rangen sich die Lehrer allenfalls zu „vernunftrepublikanischen“ Äußerungen durch. So sprach der Direktor Mühlmann im September 1919 über „die neue deutsche Verfassung und beleuchtete ihre besondere Bedeutung für den Techniker“.¹¹³ Die Furcht, dass die gesellschaftspolitische Radikalisierung auch auf die Staatslehranstalten übergreifen könnte, vermittelt ein Beitrag Soergels zu einer Diskussion auf einer Sitzung des Lehrerkollegiums im November 1919 auf die Frage, ob im Deutschunterricht politische und konfessionelle Fragen erörtert werden sollten. Soergel führte aus, dass eine solche Diskussion wohl kaum unterbunden werden könnte, jedoch sollte jede Form von parteipolitischer Erörterung abgelehnt werden. Dem entsprach auch eine Verordnung des Wirtschaftsministeriums vom 15. Juli 1920, in der innerhalb der Schule jede politische Betätigung, insbesondere jede Parteiagitation, politischer Streit, gegenseitige Herausforderung und Beschimpfung verboten wurde. Schüler unter sechzehn Jahren hatten sich jeder politischen Betätigung zu enthalten. Im gleichen Sinne ist die Verordnung zum Verbot des Tragens politischer Abzeichen wie zum Beispiel Hakenkreuz oder Sowjetstern durch Schüler zu sehen.¹¹⁴ Die studentischen Vereinigungen aber nahmen an den Technischen Staatslehranstalten ihre Tätigkeit wieder auf und erlangten zum Großteil die Wortführerschaft.

In den ersten Nachkriegsjahren sind einige Bemühungen von Schülern zu verzeichnen, bestimmte Verhältnisse an den Lehranstalten zu verbessern. So beschäftigte sich z.B. der Ausschuss der Schülerschaft der Gewerbeakademie am 19. Mai 1919 mit dem Antrag des Schülers der Bauabteilung Martin Krahl (G 1C), den bestehenden Ausschuss in einen Vertrauensausschuss der gesamten Schülerschaft umzuwandeln. Außerdem forderte er eine Revision

der Schulordnung, eine Beteiligung der Schülerschaft an der Aufstellung des Stundenplanes, Auslegung der Gesetz- und Verordnungsblätter in der Bücherei, Abschaffung der Verhaltenszensuren, sofortige Bekanntgabe der bei mündlichen Leistungen erhaltenen Noten, Teilnahme von Semestervertretern an den Abschlusskonferenzen bzw. Auslegung einer Niederschrift dieser Konferenz in der Bücherei. Der Vorsitzende Rudolf Beil wischte die Vorschläge beiseite und offenbarte sich als entschiedener Gegner der Räte. Man dürfe nicht solche „freiheitlichen Zügel“ schaffen, sondern wie überall müsse man sich unterordnen. Die Schüler wären an der Akademie, damit aus ihnen tüchtige Ingenieure werden. Der Vorschlag von Krahl wurde nach kurzer Diskussion mit zweiundzwanzig gegen drei Stimmen abgelehnt.¹¹⁵ In der Diskussion wurde noch Bezug genommen auf ähnliche Anliegen, die von der Bauschule ausgingen. An dieser Abteilung wie auch an der Maschinenbauschule wurden die meisten Forderungen nach einer Mitbestimmung laut. Wahrscheinlich lag das auch daran, dass sich hier die soziale Zusammensetzung der Schülerschaft wesentlich von der der Akademie unterschied.¹¹⁶

Zunehmend setzten sich an den Staatslehranstalten die monarchistisch und nationalistisch gesinnten Kräfte gegenüber den demokratischen durch. Dies äußerte sich unter anderem darin, dass sich ihre Schüler verstärkt bei den zeitfreiwilligen Verbänden und Freikorps meldeten. Aber auch gesamtgesellschaftlich lässt sich ein Wandel im Stimmungsbild ausmachen. Deutlich wird dies u.a. an den Ergebnissen zu den Reichstagswahlen, die sich in Sachsen zum Teil deutlich von denen im Reichsdurchschnitt unterschieden. Im Vergleich zu den ersten Reichstagswahlen erreichte die SPD im Juni 1920 mit gut 20 % nur noch die Hälfte der Stimmen, der rechte Flügel mit DVP und DNVP verdoppelte seinen Stimmenanteil auf 35 %.¹¹⁷ In dieser Zeit bildete sich an der Akademie eine Studentengruppe der DNVP.¹¹⁸ Außerdem wurde bereits am 18. Januar 1921 im Akademiegebäude eine Reichseinigungsfeier zum 50. Jahrestag abgehalten, denen in den nächsten Jahren weitere folgten. Dabei erschienen die Korporationen in Paradeuniform und mit Fahنشmuck. Viel weniger aufwendig beging man dagegen die Feiern zum Jahrestag der Verfassung.

Von den Chemnitzer Arbeitern, die zum überwiegenden Teil politisch links standen, wurde das nationa-

listische Treiben der Schüler der Staatslehranstalten mit Argwohn beobachtet. In einem offenen Konflikt brach dieser Gegensatz im September 1921 aus, als die Arbeiter durch wütende Proteste die Abhaltung einer Sedanfeier nur einen Monat nach dem rechtsradikal motivierten Mord an Erzberger verhinderten. Nach der Absage der großen Sedanfeier im Kaufmännischen Vereinshaus organisierten Teile der DNVP und der DVP¹¹⁹ mehrere kleinere Veranstaltungen. Die deutschnationale Studentengruppe der Akademie lud zu einem vaterländischen Abend in das damalige Realreformgymnasium ein. Die Direktion der Technischen Staatslehranstalten hatte zuvor einen Antrag der Studentengruppen von DVP und DNVP auf Überlassung des Festsaals der Akademie mit der Bemerkung abgelehnt, „dass es richtiger sei bei der vorhandenen Erregung der Massen jede Handlung und jede Unternehmung zu unterlassen, die falsch verstanden oder als Provokation aufgefasst werden könnte.“¹²⁰ Von der KPD geführte Arbeiter drangen an diesem Abend in das Gebäude des Realreformgymnasiums ein, um die Versammlung (unter anderem 25 Studenten der Akademie) auf verfassungsfeindliche Symbole und Waffen zu durchsuchen. Dabei fand man eine Reichkriegsflagge der Deutschen Marine, ein weißes Band mit einem Hakenkreuz und eine Pistole. Im allgemeinen Handgemenge löste sich ein Schuss, der den Funktionär der KPD Georg Garreis tödlich traf. Unmittelbar nach diesen Ereignissen zog die Menge noch zum Gebäude der Technischen Lehranstalten, um auch dieses Gebäude zu durchsuchen. Am darauffolgenden Tag fand sich nochmals eine Menge vor dem Gebäude ein und die Durchsuchung nach Waffen wurde wiederholt. Die Direktion konnte sich dieser Aktion nicht widersetzen, da zum Schutz auf Anfrage bei der Polizeiwache nur ein Inspektor und ein Schutzmann erschienen waren.¹²¹ Die Beerdigung von Garreis geriet zu einer großen Protestdemonstration gegen das deutschnationale Lager. Mehr als 75.000 Arbeiter beteiligten sich am Beerdigungszug.¹²² Die Erregung in Chemnitz über die Zustände an der Akademie veranlassten den zuständigen Minister Alfred Fellisch, Wend nach Dresden zu bestellen und ihn dementsprechend zu rügen. An der Veranstaltung im Realreformgymnasium nahm als Mitorganisator unter anderen auch Hermann Fischer¹²³ teil. Ihm begegnet die Geschichte nur wenig später als einem der

drei Mörder des deutschen Außenministers Walther Rathenau.¹²⁴

Die Technischen Staatslehranstalten waren in dieser Zeit jedoch weniger von den politischen Ereignissen als von praktischen und akademischen Fragen geprägt. Zunächst dominierten die wirtschaftlichen Probleme und die Probleme der Kriegsheimkehrer. Die Besucherzahl schnellte von 790 im Schuljahr 1917/18 auf 1.367 im Jahr darauf und schließlich auf 1.935 im Schuljahr 1919/20. Damit waren erst einmal enorme logistische Probleme zu lösen, zumal in den Wintermonaten wie auch schon in den Kriegsjahren akute Kohlenknappheit herrschte und eine Reihe von Unterrichtsräumen nicht oder nur eingeschränkt benutzt werden konnten.

Zudem beschäftigte sich die Chemnitzer Bildungseinrichtung wieder einmal mit der Frage ihres Status innerhalb der Landschaft der höheren Bildungseinrichtungen. In einer Sitzung vom 12. Januar 1918 berichtete Mühlmann dem gewerblichen Beirat von einem Antrag der Direktion an die Leitung der Technischen Hochschule Dresden, die Absolventen der Gewerbeakademie schon nach zwei Semestern Studium auf der Hochschule zur Vorprüfung zuzulassen, während sich bisher der Gewerbeakademiker erst nach vier Semestern dazu melden konnte. Mühlmann sah die eigenen Absolventen gegenüber den Abiturienten der Gymnasien im Nachteil, da die Gewerbeakademiker in Mathematik, Naturwissenschaften, der Darstellenden Geometrie und im Maschinenzeichnen viel besser als jene vorgebildet wären, und die besseren Absolventen der Gewerbeakademie ohne weiteres die Vorprüfung schon nach zwei Semestern ablegen könnten.¹²⁵ Die Dresdener Hochschule lehnte jedoch mit Unterstützung des für diese Einrichtung zuständigen Kultusministeriums diese Bitte ab.

Im Zusammenhang mit der Statusfrage des Gewerbeakademikers spielte in dieser Sitzung auch die Frage nach einer Änderung der Zeugnisse eine Rolle. Seit in Österreich ein Gesetz zum Schutz des Ingenieurtitels verabschiedet wurde, häuften sich auch in Deutschland die Rufe nach einer adäquaten Regelung.¹²⁶ Für Chemnitz wurde die Forderung gestellt, anstatt der bisherigen Reifezeugnisse Ingenieurzeugnisse auszustellen. Unter anderem führte Mühlmann als Grund an, dass nach der staatlichen

Regelung der Frage des Ingenieurtitels auch Chemnitz zu den Schulen gehöre, die den Titel verleihen dürften.

„Wir hoffen, daß der Schnitt nicht unmittelbar hinter den Technischen Hochschulen, sondern erst hinter der Chemnitzer Gewerbeakademie gemacht wird.“¹²⁷

Mühlmann sah also die Gewerbeakademie viel näher an den Technischen Hochschulen als an den anderen Fachschulen. Jedoch verkannte er in der Frage vollkommen, dass die Titelfrage für die Technischen Hochschulen mit dem Recht auf Verleihung des Diplom-Ingenieurs bzw. Doktor-Ingenieurs schon längst gelöst war. Nur für Absolventen mittlerer technischer Einrichtungen war in Deutschland eine



Foto: UAC 50/213

Karl Robert Mühlmann, Direktor der Gewerbeakademie Chemnitz 1908-1920, um 1910

solche Klärung noch nicht herbeigeführt worden. In Chemnitz war bereits seit 1884 mit der Erteilung der Absolutorialzeugnisse auch die Verleihung des Ingenieurtitels verbunden. Zumindest wurde er auf den Zeugnissen vermerkt, einen rechtlichen Schutz für diesen Titel gab es jedoch nicht. Mit Verordnung des Wirtschaftsministeriums von Februar 1919 wurde die Benennung der Reifezeugnisse als Ingenieurzeugnisse geduldet, nicht aber der Zusatz „er hat die wissenschaftliche Befähigung zum Maschinen-Ingenieur [...] erlangt“.¹²⁸

Eng hiermit verknüpft waren auch die Bemühungen um eine neue Bezeichnung für die Gewerbeakademie

und die Aufhebung des Sammelnamens Technische Staatslehranstalten. Letzterer wurde nach Meinung der Direktion zunehmend, insbesondere für die Gewerbeakademie, zu einem Hemmnis, da unter diesem Begriff auch die anderen, unter dem Niveau der Akademie stehenden angeschlossenen Schulen subsummiert wurden und leicht eine Verwechslung der Absolventen der verschiedenen Schulen auftreten könne.¹²⁹ Auch der Verband Alter Herren unterstützte die Haltung der Direktion in dieser Frage. „Weiterhin wird die Befreiung der Kgl. Gewerbe-Akademie von dem Sammelnamen ‚Technische Staatslehranstalten‘ sowie dessen Abschaffung den Absolventen der Kgl. Gewerbe-Akademie unschätzbare Dienste leisten für den Fall, daß die angestrebte gesetzliche Regelung des Ingenieur-Titels stattfindet. Es würde dann viel leichter sein, den Absolventen der Kgl. Gewerbe-Akademie auf Grund ihrer technisch-wissenschaftlichen und Allgemein-Bildung den Titel ‚Ingenieur‘ zuzusprechen, als dies heute möglich erscheint.“¹³⁰

Als im Frühjahr 1919 der Zusatz „Königlich“ aus dem Namen zu streichen war, schlug Mühlmann dem Beirat den neuen Namen Technische Staats-Akademie vor, weil „Gewerbe“ doch ein mittlerweile überholter Begriff für die Ziele der Akademie wären. Vorläufig wurde noch der Name Staatliche Gewerbeakademie geführt. Im Dezember 1920 informierte der neue Direktor Wend den neuen Vorsitzenden des gewerblichen Beirats Krüger - Reinecker hatte um Entlastung gebeten - über eine Liste mit möglichen neuen Namen für die Gewerbeakademie. Es wurden Staatliche Akademie für Technik, Sächsische Akademie für Technik, Technische Staatsakademie und Ingenieurakademie vorgeschlagen.¹³¹ Wend bat Krüger, die anderen Beiratsmitglieder nach ihrer Meinung oder eventuellen weiteren Vorschlägen zu fragen. Eine Mehrheit fand die Bezeichnung Technische Staatsakademie, die dann als Vorschlag beim Wirtschaftsministerium, die Zuständigkeit für die Schule war hierher verlagert worden, eingereicht wurde. Zunächst galt es im Landtag jedoch, Eingruppierungsfragen der Lehrer zu klären. Eigentlich war die Dienstbezeichnung Professor den Lehrern an Hochschulen vorbehalten. Die Lehrer an der Gewerbeakademie ließen sich jedoch in keines der vorhandenen Raster pressen, weshalb der Vorschlag, allen Lehrern der Gewerbeakademie die Bezeichnung

Professor ohne jede Ratsbezeichnung zu verleihen, vom Ministerium angenommen wurde. Infolge dieser Angelegenheit wurde die Namensfrage der Akademie nicht mit Vehemenz betrieben, um die Hochschulen nicht etwa gegen die Verleihung des Professorentitels an die Chemnitzler Lehrer aufzubringen. Durch die Besoldungsverordnung vom 21. Mai 1920 erhielten die hauptamtlichen Lehrer der Gewerbeakademie Chemnitz die Dienstbezeichnung Professor und wurden den außerordentlichen Professoren der Universität gleichgestellt.¹³²

1922 wurde vom Sächsischen Landtag die Streichung der Sammelbezeichnung „Technische Staatslehranstalten“ genehmigt. Nunmehr trat jede der einzelnen Schulen unter dem eigenen Namen an die Öffentlichkeit. Nur bei Angelegenheiten, die alle Schulen gemeinsam betrafen, trat die Direktion unter dem Namen „Staatliche Gewerbeakademie“ auf. Nach wie vor waren sie aber organisatorisch und finanztechnisch miteinander verbunden. Die Lehrer der einzelnen Schulen waren verpflichtet, an der jeweils anderen Unterricht zu erteilen. Auch die Kassengeschäfte wurden gemeinsam verwaltet. Zeitgleich traten neue Grundbestimmungen für Direktion und Lehrkörper in der Fassung vom 15. Juli 1922 in Kraft. Neben die Abteilungen der Schulverfassung von 1913 traten Fachgruppen. Den Fachgruppen gehörten entsprechend dem vertretenen Fach die hauptamtlichen Professoren und Dozenten an. Die Abteilungs- und Fachgruppenvorstände wurden für die Dauer von zwei Jahren gewählt. Den Vorsitz in den Fachgruppen wie auch in den Abteilungen hatte der Direktor der Gewerbeakademie inne. Der stellvertretende Direktor wurde nun auf drei Jahre gewählt und musste vom Wirtschaftsministerium nur noch bestätigt werden. Als stellvertretender Direktor wurde Prof. Paul Schimpke gewählt.

Die vor dem Krieg begonnene und während des Krieges wegen Arbeitskräfte- und Baustoffmangel eingestellte Bautätigkeit wurde nun fortgesetzt. Mit Beginn des Sommerhalbjahres 1923 konnte der Ostflügel des südlichen Erweiterungsbaues in Betrieb genommen werden. Zum 1. Oktober desselben Jahres wurden auch noch Mittel- und Westflügel dieses Südbaus übergeben. Der Ostflügel enthielt die physikalischen Hörsäle sowie Arbeits- und Sammlungsräume. Das Erdgeschoss wurde im Wesentlichen der neuen

Schwachstromtechnik zugewiesen. Hier befanden sich auch Sende- und Empfangsstation für den Rundfunk. Im Mittelflügel wurde der Schweißraum mit Hilfe des Verbandes für autogene Metallbearbeitung eingerichtet. Er diente zur Durchführung von Schweißkursen. Dieses Beispiel ist typisch für die Einrichtung der Neubauten. Trotz der durch die Kriegsfolgen und die Reparationszahlungen enorm angespannten Staatsfinanzen wurde die Finanzierung der Baulichkeiten abgesichert. Für die Ausstattung der Räumlichkeiten war jedoch nur noch unzureichender Finanzierungsspielraum vorhanden. Deshalb intensivierte der Lehrkörper die Verbindungen zur Industrie, um hier entsprechende Unterstützungen zu erhalten. Auch die Ausstattung des Textilmaschinensaales im Westteil des Südbaus wurde durch großzügige Unterstützung der Textil- und Textilmaschinenfabriken ausgestattet, genau so wie der neu eingerichtete Werkzeugmaschinensaal im Hauptgebäude durch Firmen des Werkzeugmaschinenbaus.¹³³

Im Mittelflügel wurde die Akademikerküche untergebracht. Ursprünglich wollte man ein eigenes Akademikerheim¹³⁴ errichten und startete eine recht vielversprechende Geldsammlung. Wegen mangelnder Finanzausstattung fasste man jedoch den Entschluss, bis auf Weiteres auf das Heim zu verzichten und eine Akademikerküche einzurichten, die den Betrieb am 6. November 1922 aufnehmen konnte. Diese Ideen wurden aus der nach dem Krieg über die Schüler der Lehranstalten hereinbrechenden materiellen Not geboren. Schon 1920 war aus den Bestrebungen der Selbsthilfe die Organisation der Wirtschaftshilfe der Vereinigung der Gewerbeakademiker gegründet worden. Die Wirtschaftshilfe versorgte die Besucher der Akademie mit den für den Unterricht benötigten Lehrmitteln zu verbilligten Preisen. Aus der sich in der Krise weiter verschärfenden materiellen Notlage entstand Anfang 1922 ein Arbeitsvermittlungsdienst zunächst für die Gewerbeakademiker, der sich dann auch auf die Schüler der anderen Schulen ausdehnte. Neben der Überlegung, dass sich der Schüler während des Studiums zum Teil selbst die finanziellen Mittel beschaffen musste, spielte auch eine Rolle, dass die künftigen Absolventen zeitig Fühlung zur industriellen Praxis aufnehmen sollten. Die Vermittlungstätigkeit betraf in der Hauptsache die Vermittlung von freien Stellen während der Ferien und die Beschaffung von

Nebentätigkeiten während des Semesters und an Sonn- und Feiertagen. Ab 1922 wurden die Ferien zwischen Sommer und Wintersemester durch Zusammenlegung auf die Monate August und September gelegt, um den Schülern die Möglichkeit zu geben, in dieser Zeit Geld zu verdienen. 1926 wurde diese Regelung wieder dahingehend geändert, dass das Sommersemester von Anfang April bis Ende September ging. Das Wintersemester begann Mitte Oktober und ging dann bis Mitte März.

Anlässlich seiner Amtseinführung 1920 führte der neue Direktor Wend mit dem Geheimen Rat Dr. Erich Klien ein Gespräch über die Arbeit des gewerblichen Beirates, in welchem Klien anregte, diesem eine Richtung zu geben, die ihn in die Lage versetzen würde, bei Bedarf auch mit Geldmitteln auszuweichen. In der weiteren Diskussion im Lehrerkollegium zu diesem Problem wurde man auf Einrichtungen an technischen Mittelschulen in Württemberg aufmerksam, weshalb sich Prof. Gerlach an seinen Onkel Prof. Dr. Carl Julius von Bach in Stuttgart mit der Bitte um Auskunft wendete. Aus der Zusammenarbeit der Lehranstalten mit Bach entstand die Idee zur Gründung einer Gesellschaft von Freunden der Gewerbeakademie. Bach hatte in Erwiderung schon eine provisorische Satzung erstellt und die Direktion warb daraufhin für eine Beteiligung an dieser Gesellschaft. Bis Mitte April 1921 kamen an einmaligen Spenden 184.230 Reichsmark und an jährlichen Beiträgen 15.540 Reichsmark zusammen. Am 8. Mai 1921 wurde die Gründungsversammlung in der Aula der Lehranstalten abgehalten. Zu diesem Zeitpunkt waren schon 220 Mitglieder für die Gesellschaft angemeldet.¹³⁵ Bach übernahm den Ehrenvorsitz und zum Vorsitzenden wurde Stadtrat Ernst Burger, Direktor der Max Kohl A.G., gewählt. Mitglied der Gesellschaft konnte jeder werden, der sich verpflichtete, einen einmaligen hohen Beitrag oder einen entsprechenden Jahresbeitrag zu zahlen. Die Mitgliedschaft konnte aber auch durch Schenkung von Maschinen, Apparaten und Modellen erworben werden. Die Geldentwertung des Krisenjahres 1923 verhinderte den Plan, den einmaligen großen Betrag einem Kapitalgrundstock für eine Stiftung hinzuzufügen.¹³⁶ Hinzu kam die Tatsache, dass die an der Einrichtung mittlerweile zahlreich bestehenden Stiftungen durch die galoppierende Inflation ihren Wert zum Großteil einbüßten. Eine

Reihe der Stiftungen überlebten mit ihrem Kapital diese Zeit nicht und wurden im Sammelstock IV des Sächsischen Innenministeriums 1924 zusammengeführt bzw. aufgelöst. 1932 wurden 28 weitere alleine nicht lebensfähige Stiftungen zur Vereinigten Stiftung für Besucher der Staatlichen Akademie für Technik in Chemnitz und den dieser angeschlossenen Anstalten zusammengefasst. Damit fielen erhebliche Mittel zur Unterstützung von bedürftigen Schülern zum Studium aber auch für Studienreisen weg.

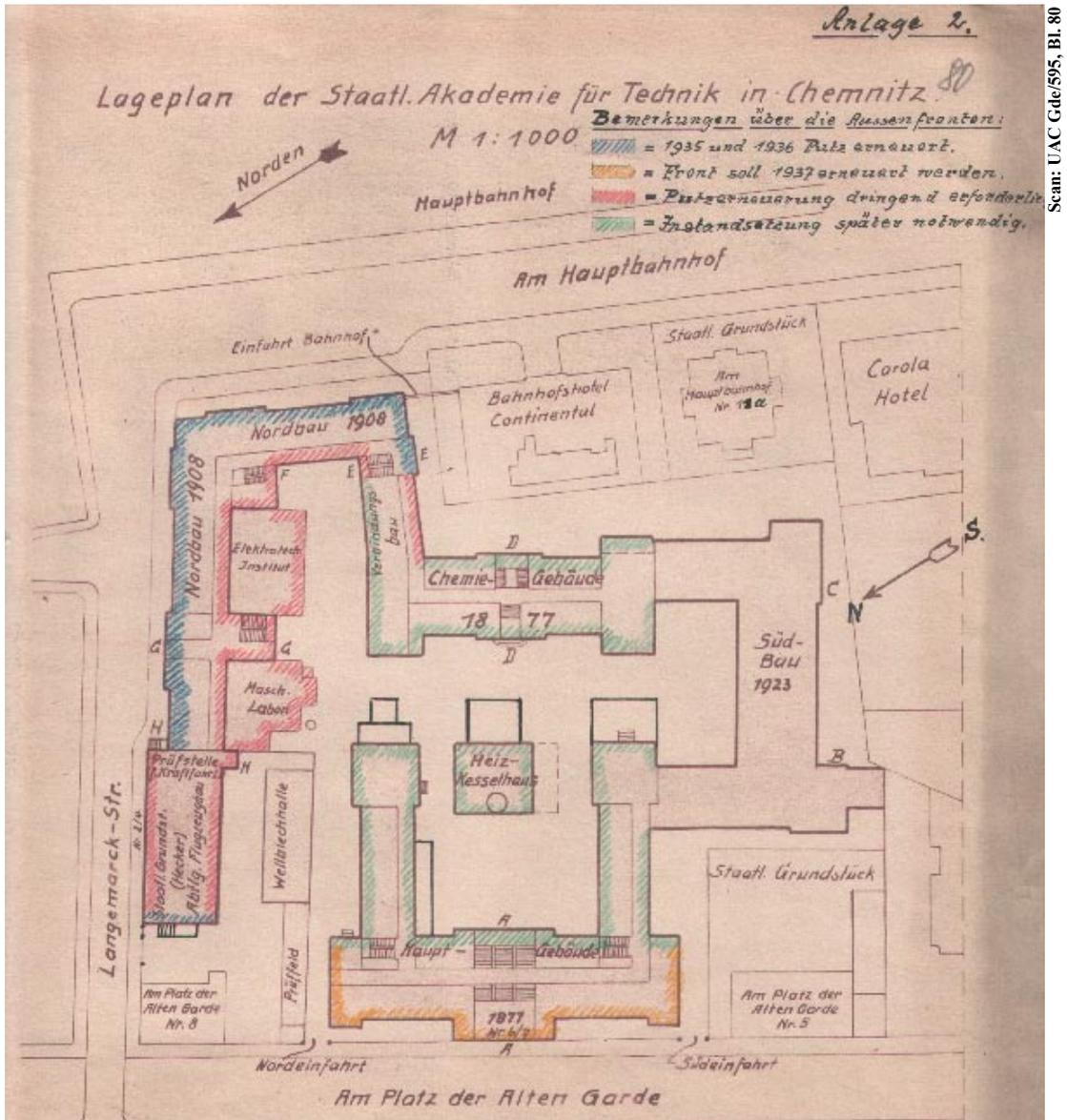
Obwohl die Gewerbeakademie und die angeschlossenen Schulen enorm unter der wirtschaftlichen Entwicklung der Nachkriegszeit zu leiden hatten, konnte sich die Einrichtung mit Unterstützung der Chemnitzer Industrie einigermaßen stabilisieren. Auf dem Gebiet der Forschung war für Chemnitz sehr bemerkenswert, dass hier eine Werkstelle für Farbkunde eingerichtet werden konnte. Diese war schon im April 1920 als Außenstelle eines gleichartigen Dresdner Unternehmens gegründet worden. Im Oktober 1919 gab der bekannte Physiochemiker Prof. Wilhelm Ostwald eine Denkschrift „Die Werkstelle für Farbkunde“ heraus. Die Einrichtung der Werkstelle ist im Wesentlichen auf die Initiative von Prof. Dr. Eugen Karl Emil Ristenpart zurückzuführen. Er war mit Ostwald befreundet und hatte schon 1915 dessen Farbenlehre in den Unterricht der Färberschule eingeführt. Ostwalds Farbenlehre beeinflusste ganz entscheidend die Färbereitechnik seiner Zeit. Diese Werkstelle sollte in erster Linie die praktische Färberei durch Ostwalds Farblehre weiterentwickeln, die Entwicklung von Farbnormen für Textilien befördern sowie Farbstoffe und Färbungen untersuchen. Neben den Forschungen, die sich in zahlreichen Publikationen dokumentieren, diente die Werkstelle auch zur Ausbildung der Schüler.¹³⁷

Aber auch andere bedeutende Vertreter ihres Faches lehrten in Chemnitz an der Akademie. Der neugewählte stellvertretende Direktor Schimpke war ein anerkannter Fachmann auf dem Gebiet der Schweißtechnik. Im Frühjahr 1922 gründete sich unter seinem Vorsitz in Chemnitz eine Ortsgruppe für autogene Metallbearbeitung. Seit November desselben Jahres führte Schimpke Schweißkurse zur Ausbildung von Autogen- und Elektroschweißern durch. Sein gemeinsam mit Horn erarbeitetes Handbuch der gesamten Schweißtechnik erreichte mehrere Auflagen

und wurde für viele Absolventen der Akademie zur Grundlage des Studiums in diesem Bereich.

Seit 1919 unterrichtete Professor Constantin Zietemann auf dem Gebiet der Wärmekraftmaschinen. Mit seinem dreibändigen Werk „Die Dampfturbinen, ihre Wirkungsweise, Berechnung und Konstruktion“, welches in mehreren Auflagen erschien, errang er internationale Anerkennung. Aber nicht nur auf maschinentechnischem Gebiet arbeiteten hervorragende Lehrer an der Akademie, sondern, wieschonangedeutet, auch auf geisteswissenschaftlichem Gebiet. Die Tradition der hervorragenden Deutschlehrer wurde in der Person von Soergel fortgesetzt. Mit seinem Standardwerk „Dichtung und Dichter der Zeit“ nahm er einen geachteten Platz in der Forschung ein.¹³⁸

Die Wirksamkeit der Lehrkräfte beschränkte sich aber nicht auf Publikationen, Forschung und Lehre, sondern strahlte auch auf das kulturelle Leben von Chemnitz und die Region aus. Für interessierte Kreise außerhalb der Akademie wurden vielfach Vorträge bzw. ganze Vortragsreihen gehalten. Am bekanntesten und wichtigsten war die Reihe zum „Technischen Vortragswesen“, die ab Wintersemester 1928/29 auf Anregung von Schimpke und unter seiner Leitung abgehalten wurde. Ein Großteil der Lehrkräfte war in technischen sowie anderen Fachausschüssen tätig und besuchte auswärtige Tagungen. Durch diese Ausstrahlung der Wissenschaftler konnte der sehr gute Ruf der technischen Ausbildung in Chemnitz weiter gefestigt werden. Jedoch wird aus den Akten deutlich, dass die Ausstattung der Chemnitzer Schule mit staatlichen Mitteln nur unzureichend erfolgte. Permanent wurde von der Direktion dieser Zustand beklagt. Ohne die Unterstützung der Industrie, vor allem gefördert durch industrienahen Forschungen und die Förderung durch die Gesellschaft von Freunden der Gewerbeakademie hätte die Ausbildung bei weitem nicht auf dem Stand erfolgen können, wie er sich schließlich darstellte. Die Gesellschaft von Freunden stellte z.B. im Zeitraum von 1926-1928 9.000 RM für die Ausstattung der Laboratorien, die Erweiterung der Sammlungen und für die Bibliothek zur Verfügung. 1926 wurde an der Akademie vom Ausschuss der Gewerbeakademiker ein Amt für Leibesübungen gebildet, welches die turnerische und sportliche Betätigung der Studierenden unterstützen sollte. Hierfür gewährte das Wirtschaftsministerium finanzielle Beihilfen.



Plan des Böttcher-Baus mit Entstehungszeiten und Kennzeichnung der einzelnen Bauabschnitte, 1936

Besondere Unterstützung erfuhr die Turnausbildung durch die an der Akademie und den angeschlossenen Schulen bestehenden Vereinigungen. Allerdings wurde sie lediglich als fakultative Veranstaltung angeboten. Jährlich fand nun ein Sportfest auf dem Polizeisportplatz und im Polizeibad im Zeisigwald statt. Ab 1. Januar 1929 wurden Leibübungen als Pflichtfach eingeführt. Da die Akademie nicht über eine eigene Turnhalle verfügte, musste auf Turnhallen des

Turnvereins Chemnitz, die Turnhalle der Landespolizei und, soweit Schwimmen auf dem Programm stand, auf die Schwimmhalle des Hedwigbades zurückgegriffen werden. An der Gewerbelehrer-Bildungsanstalt waren Leibübungen schon seit Ostern 1928 als Pflichtfach eingeführt worden.¹³⁹

Zur Pflege und Förderung der Interessen der Luftfahrt und zur wissenschaftlichen sowie sportlichen Betätigung auf dem Gebiet der Luftfahrt wurde im Sommer

1929 eine Akademische Fliegergruppe gebildet. Diese konnte mit Genehmigung der Direktion eine Werkstatt im Keller des chemischen Laboratoriums einrichten. Mit primitiven Mitteln wurde zunächst ein Gleitflugzeug vom Typ „Zögling“ gebaut. Da Stadtrat Burger das Holz für den Bau spendete, wurde das Flugzeug nach ihm benannt. Danach wurde von H. Gropp ein Segelflugzeug mit Hilfsmotor nach eigenen Berechnungen gebaut, wofür die DKW-Werke einen Motor spendeten.¹⁴⁰

In der auf die krisenhaften Anfangsjahre der Weimarer Republik folgenden Zeit der wirtschaftlichen Stabilisierung versuchte man auch, die Arbeitsplatzsituation für Ingenieure zu verbessern. Sie hatte die kriegsfolgenbedingte Wirtschaftskrise besonders hart getroffen, da sie in hohem Maße von der industriellen Prosperität abhängig waren. Trotz des mangelnden Bedarfs waren nach dem Ersten Weltkrieg jedoch wesentlich mehr Ingenieure ausgebildet worden als davor. Bis Mitte 1925 studierten an den deutschen Technischen Hochschulen mehr als doppelt so viele Studenten wie zu Beginn des ersten Weltkrieges. In zeitgenössischen Publikationen sprach man schon von einer Ingenieurschwemme. Im Deutschen Ausschuss für Technisches Schulwesen (DATSCH) und dem Verein Deutscher Ingenieure gab es deshalb Bestrebungen, die Anzahl der Studierenden durch einen Numerus clausus einzudämmen. Diese Diskussionen wurden seit Mitte der zwanziger Jahre intensiv geführt und ebten auch nicht ab.¹⁴¹ Für die Akademie hatte diese allgemeine gesellschaftliche Stimmung natürlich auch Auswirkungen.

Schon 1926 war auf der 65. Hauptversammlung des Vereins Deutscher Ingenieure in Hamburg die Gründung einer Ingenieurhilfe beschlossen worden, um die Not unter den stellenlosen Ingenieuren zu lindern. Auch in Chemnitz wurde eine entsprechende Zweigstelle, die „Notgemeinschaft technischer Absolventen“ eingerichtet. Hierfür wurden durch das Sächsische Arbeits- und Wohlfahrtsministerium sowie die Reichsregierung Mittel zur Einstellung von Hilfskräften für Forschungsarbeiten zur Verfügung gestellt. In diesem Zusammenhang begannen im April 1927 unter Leitung von Prof. Andreas Otto Brauer im elektrotechnischen Laboratorium der Gewerbeakademie Forschungsarbeiten zur theoretischen und experimentellen Untersuchung

zwecks Verbesserung des Wirkungsgrades von Wechselstrom-Transformatoren für die elektrische Lichtbogenschweißung, die im März 1928 beendet waren. Dafür wurden ein arbeitsloser Ingenieur und ein Elektrotechniker angestellt. Firmen, die sich mit der Fabrikation von elektrischen Schweißmaschinen befassten, stellten die notwendigen Geräte unentgeltlich zur Verfügung. Die Ergebnisse dieser Forschungsarbeiten wurden in den Mitteilungen des Fachausschusses für Schweißtechnik des Vereins Deutscher Ingenieure veröffentlicht.¹⁴²

All dies konnte natürlich nicht verhindern, dass die Schülerzahl unter solchen Bedingungen massiv zurückging. Nach dem starken Anstieg unmittelbar nach dem Krieg mit fast 2.000 Schülern im Schuljahr 1919/20 sank sie vor allem an der Gewerbeakademie kontinuierlich und erreichte im Wintersemester 1929/30 mit 662 Schülern einen vorläufigen Tiefpunkt. Diese geringe Schülerzahl hing natürlich mit der auf den „Schwarzen Freitag“ folgenden Wirtschaftskrise zusammen, die eine rasant steigende Arbeitslosigkeit zur Folge hatte. Wie auch schon in den Anfangsjahren der Republik waren wieder die Ingenieure besonders betroffen. Für die Akademie und die ihr angeschlossenen Schulen resümierte der damalige Direktor Schimpke am 30. September 1931 in seiner Semesterabschlussrede, dass von achtundsechzig Ingenieuren nur dreizehn eine Arbeit gefunden haben, davon drei auch nur für drei Monate, von einundzwanzig Absolventen der Abteilung für Hochbau wäre nur einer in Arbeit.

