

Am 27. und 28. Mai 1905 wurden die Neubauten der Mechanischen Abteilung der Technischen Hochschule eingeweiht. Zwei Jahrzehnte nach Bezug des Polytechnikums 1875 am Bismarckplatz genügt das Haus räumlich nicht mehr den Anforderungen, es bedurfte vor allem der Laboratorien für Maschinenbau und eines Gebäudes für Elektrotechnik.

Die Sächsische Regierung, stets ein Förderer der technischen Wissenschaften, entschloß sich daher, Neubauten für die Technische Hochschule zu errichten, die allen Forderungen auf lange Zeit hinaus entsprechen sollten. Der entwerfende Architekt war in Zusammenarbeit mit den einzelnen Fachprofessoren Prof. Karl Weissbach (8.4.1841-8.7.1905), Professor für Hochbau von 1875-1905. In seinem Nekrolog schrieb R. Kummer, als Bauleiter damals Mitarbeiter von Weissbach, u.a.: „Des Meisters letzte größte Arbeit sind die Neubauten der Technischen Hochschule in Dresden, welche am 27. Mai d. J. in feierlicher Weise eingeweiht wurden. Es ist dem Erbauer nicht vergönnt gewesen, sich noch lange seines wohlgeleiteten Werkes zu erfreuen. Die vorhandenen Mittel bedingten größte Einfachheit in der Architektur, aber trotzdem gelang es dem Architekten vorzüglich, den Gebäuden im Äußeren und Inneren eine vornehme und würdige Erscheinung zu geben.“

Die Abbildung stellt eine Gesamtansicht nach einem für die Weltausstellung in St. Louis gefertigten Modell dar; im einzelnen handelte es sich um folgende Gebäude: Maschinenlaboratorium A und B, Hauptgebäude, Kgl. Sächsische Mechanisch-technische Versuchsanstalt, Elektrotechnisches Institut sowie Elektrizitäts- und Heizwerk.

Bei der Einweihungsfeier für diese Neubauten wurde die Würde eines „Doktor-Ingenieurs Ehrenhalber“ an folgende Herren verliehen:

auf einstimmigen Antrag aller Abteilungen  
- Sr. Exzellenz Staatsminister Dr. v. Seydewitz und

- Ministerialdirektor Geh. Rat Dr. Waentig, in dankbarer Anerkennung ihrer hervorragenden Verdienste um die Förderung der technischen Wissenschaften und der Technischen Hochschule;

auf einstimmigen Antrag der Hochbau-Abteilung

- Professor Hugo Licht, dem Stadtbaumeister Leipzigs,

- Professor Bruno Schmitz in Berlin, dem Meister deutscher Denkmal-

# Was an der Dresdner Technischen Hochschule geschah



August Toepler wirkte von 1876 bis 1900 als Professor für Experimentalphysik an der Technischen Hochschule.

kunst;

- Oberbaurat Professor Karl Schöfer in Karlsruhe, dem Lehrer deutscher Baukunst;

auf einstimmigen Antrag der Ingenieur-Abteilung

- Wilhelm Lauter, technischem Leiter der Baugesellschaft Philipp Holzmann & Co. in Frankfurt a.M., in Anerkennung seiner bahnbrechenden technisch-wissenschaftlichen Leistungen als Schöpfer zahlreicher konstruktiv und künstlerisch vollendeter Brückenbauten;

- Rudolf Dyckerhoff, Mitinhaber der Portland-Zementfabrik Dyckerhoff & Söhne in Amöneburg b. Biebrich a. Rh., in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Hebung der deutschen Zement- und Betonindustrie und in Würdigung seiner grundlegenden wissenschaftlichen Arbeiten über Portland-Zemente und deren Prüfung;

auf einstimmigen Antrag der Mechanischen Abteilung

- Geh. Kommerzienrat Albert Niehammer in Kriebstein b. Waldheim, in Anerkennung seiner herausragenden Verdienste um die sächsische Industrie;

- Geh. Regierungsrat Wilhelm v. Siemens in Berlin, in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Entwicklung der Elektrotechnik, insbesondere um die Inangriffnahme

und erfolgreiche Förderung der elektrischen Schnellbahversuche;

- Geh. Regierungsrat Professor A. Martens, Direktor des Königl. Material-Prüfungsamtes in Groß-Lichterfelde-West, in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Ausbildung des Materialprüfungswesens;

- Professor Gisbert Kapp, Generalsekretär des Verbandes Deutscher Elektrotechniker in Berlin, in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste als Ingenieur und Lehrer;

auf einstimmigen Antrag der Chemischen Abteilung

- Geh. Hofrat Professor a.D. Dr. phil. et med. August Toepler in Dresden, in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Entwicklung der physikalischen Wissenschaft, insbesondere für die Erfindung seiner Quecksilberluftpumpe, der Influenzmaschine, des Schlierenapparates und der Gasdruckkugel;

- Professor Dr. Adolf Frank in Charlottenburg, in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste, die er sich durch die Erforschung und technische Erschließung der Abraumsalze, sowie durch bahnbrechende Arbeiten zur Verwertung des Luftstickstoffs als Pflanzennährmittel, erworben hat;

- Dr. Otto Schott in Jena, in Anerkennung seiner bahnbrechenden Arbeiten auf dem Gebiete der Glasindustrie und der wissenschaftlichen Erforschung und Verwertung des Glases;

- Dr. Rudolf Knietzsch in Ludwigshafen, in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Entwick-



Von Prof. Karl Weissbach (1841-1905) entworfene Neubauten für die TH: Maschinenlaboratorium A und B, Hauptgebäude, Kgl. Sächsische Mechanisch-technische Versuchsanstalt, Elektrotechnisches Institut sowie Elektrizitäts- und Heizwerk.

lung der chemischen Großindustrie, insbesondere um die Technik der Verflüssigung des Chlores, die technische Ausgestaltung des Kontaktverfahrens für die Schwefelsäuregewinnung und die umfassende Durcharbeitung der chemischen und physikalischen Grundlagen dieses Prozesses.

Im Jahre 1905 war die Zahl der Ehrendoktoren besonders hoch; deshalb sollen lediglich noch ein paar Bemerkungen zu August Toepler und dessen Sohn Maximilian angefügt werden. August Toepler (7.9.1836 Brühl b. Köln; 6.3.1912 Dresden) war Professor für Experimentalphysik an der Technischen Hochschule Dresden von 1876 bis 1900. Anlässlich seines



Maximilian Toepler - Professor mit Lehrauftrag für theoretische Physik von 1903 bis 1935.

70. Geburtstages führten zahlreiche Physiker des In- und Auslandes, Freunde und Schüler eine Sammlung durch, aus deren Ertrag ein von dem Dresdner Bildhauer Prof. Peter Pöppelmann geschaffenes Bronzerelief des Gefeierten im Treppenaufgang der Technischen Hochschule angebracht wurde. Es befindet sich heute im Universitätsarchiv. Wilhelm Hallwachs (9.7.1859 Darmstadt; 20.6.1922 Dresden), ebenfalls Professor für Physik an der Technischen Hochschule Dresden von 1893 bis 1920, sprach in der öffentlichen Gesamtsitzung beider Klassen der Königlich Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig am 14. November 1912 einen Nachruf für August Toepler. Die gedruckte Fassung befindet sich, wie auch die genannten Quellen, in der Universitätsbibliothek, außerdem die Schrift von Maximilian Toepler: Zu August Toepplers 100. Geburtstage. Dresden 1936.

Maximilian Toepler (25.6.1870 Graz; 14.3.1960 Langebrück) wirkte als Professor m.v. Lehrauftrag für theoretische Physik von 1903 bis 1935 an der Technischen Hochschule. Als nach dem zweiten Weltkrieg, dem auch sein Institut durch den Bombenangriff auf Dresden zum Opfer gefallen war, der Lehrbetrieb wieder aufgenommen wurde, stellte er sich als 78jähriger am 1. Januar 1948 wieder zur Verfügung und hat bis zu seiner endgültigen Emeritierung 1951 als Hochschullehrer und Forscher mit Erfolg gewirkt. Als Erforscher des elektrischen Funkens gewürdigt, gehörte er neben W. Kübler, J. Görgeß und L. Binder zu den Gelehrten, die den nationalen wie internationalen Ruf der Technischen Universität in dem weitverzweigten Gebiet der Starkstromtechnik seit der Jahrhundertwende begründeten. Am 2. Oktober 1961 wurde das neue Hochschulgebäude der Fakultät Elektrotechnik an der Mommsenstraße nach ihm benannt. 111 Veröffentlichungen geben einen Einblick in die Lebensarbeit von Maximilian Toepler.

Dieter Hufeld, Universitätsbibliothek Leiter der Abteilung Kulturgütes Erbe

Quellen: Bericht über die Königl. Sächsische Technische Hochschule zu Dresden für das Studienjahr 1905/06. Dresden 1906. Die Neubauten der Königlich Sächsischen Technischen Hochschule zu Dresden. 1905. Taschenbuch der TH zu Dresden 1905/06. Wiss. Zeitschrift der TU Dresden 11 (1962) 1 S. 103 ff. Gebäude und Namen. TU Dresden. Dresden 1978.)

in den „Dresdner Nachrichten“  
9. Mai 1891  
„Seit einigen Tagen werden von einem Festkomitee, welches sich in Tharandt aus dem Prof. Dr. Neumeister und Studierenden ... gebildet hat, Einladungen zu einer Feier für den 17. 6. erlassen. Diese Feier soll des 75jährigen Bestehens der Tharandter Forstakademie als Staatsanstalt sowie auch des 25jährigen Jubiläums des Geh. Oberforstrates Dr. Judeich als Akademiedirektor gedenken ...“

Anmerkung: Max Heinrich August Neumeister (1848-1929), Professor für Forstwissenschaft von 1882 bis 1906 in Tharandt.

20. Mai 1891  
„Demnächst steht seitens unserer Staatsbahnverwaltung eine größere elektrische Versuchsbeleuchtung unter Verwendung hochgespannter Wechselströme bevor. Diese Probebeleuchtung soll als Prüfstein für die Wahl des Beleuchtungssystems unserer zukünftigen Bahnhöfen dienen ... Immer mehr tritt der Wechselstrom seine Herrschaft über weite Gebiete an. Tausende von Pferdekraften vermögen der Wechselstrom in einem einzigen schwachen Drahte im Augenblick auf Hunderte von Kilometern zu übertragen.“

Im Stadtarchiv Dresden notiert von Dr. Karin Fischer, Kustodie der TU Dresden

## Urlaub

Für die Sommersaison 1991 bieten wir wieder Urlaubsmöglichkeiten in den TU-Ferienheimen Weißig und Gaußig. Zu folgenden Terminen können Plätze in der Abt. Sozialwesen der TU schriftlich oder telefonisch unter HA 2943 gebucht werden.

Weißig:	Ferienheim Gaußig:
08.05. - 12.05.	08.05. - 12.05.
17.05. - 20.05.	17.05. - 20.05.
27.05. - 06.06.	28.05. - 07.06.
10.06. - 20.06.	11.06. - 21.06.
25.06. - 05.07.	24.06. - 30.06.
08.07. - 21.07.	06.07. - 19.07.
03.08. - 16.08.	23.07. - 02.08.
19.08. - 29.08.	05.08. - 15.08.
	19.08. - 29.08.

Preis:  
• 20 bis 25 DM Tag/Pers. inclusive Vollverpflegung  
• Kinder unter 6 Jahren erhalten einen Preisnachlaß von 4 DM pro Tag  
• 15 bis 17 DM bei Halbpension in Weißig vom 27.5. - 29. 8.  
• Kinder unter 6 Jahren erhalten hierbei einen Preisnachlaß von 2,50 DM pro Tag  
• Urlauber, die nicht Mitarbeiter der TU sind, zahlen einen täglichen Zuschlag von 5 DM.  
Beide Ferienheime können in o.g. Belegungszeiten auch tageweise genutzt werden.

## Curriculum vitae Johannes Görgeß

Johannes Görgeß wurde am 21. September 1859 in Lüneburg in einer Pfarrersfamilie geboren. Während der Schulzeit und des Studiums an den Universitäten Göttingen, Tübingen und Berlin vollzog sich ein stürmischer Übergang in Produktion und Gesellschaft, an dem die jungen Industriezweige - die chemische Industrie und die Elektroindustrie - besonders beteiligt waren. Fasziniert von dem raschen Aufschwung der Elektrotechnik trat der junge Gymnasiallehrer für Mathematik und Physik, Johannes Görgeß, 1884 in das Konstruktionsbüro von Siemens & Halske ein.

Görgeß fand dort eine relativ gut entwickelte Gleichstromtechnik vor, die auch den damaligen Anwendungsbedürfnissen entsprach. Mit der Entwicklung technisch brauchbarer Transformatoren und der Erkenntnis, daß transformatorisch hochgespannte Wechselströme eine um Größenordnungen höhere Effektivität der Energieübertragung zulassen, erfolgte der Anstoß für den Übergang zur Wechselstromtechnik.

Die Kenntnisse über den Wechsel- und Drehstrom waren wegen der komplizierten Zusammenhänge gegenüber Gleichstrom und wegen fehlender theoretischer Grundlagen völlig unzureichend. Alle diese offenen Probleme stellten sich für Görgeß eine Herausforderung dar, sich ihrer anzunehmen. Seine ersten wissenschaftlichen Untersuchungen galten dem Transformator als dem wesentlichen Element der Übertragung von Elektroenergie. Ebenso widmete sich Görgeß dem Problem der Messung von Wechselgrößen.

Sein besonderes Augenmerk galt jedoch den elektrischen Maschinen: den Generatoren als unabdingbare Basis für eine leistungsfähige Elektrotechnik und den Motoren als zukunftsstrahlende An-

triebsmaschinen. Bereits 1891 veröffentlichte er Untersuchungen über Wechselstrommotoren, wobei er erstmalig nicht nur das Prinzip und den Bau von Drehstrom-Kommutatormotoren beschrieb, sondern auch den Einfluß der Bürstenstellung auf Spannungsinduktion, Drehzahl, Drehrichtung und Phasenverschiebung, sowie den Einfluß der Wicklungsgestaltung auf die Drehfeldform behandelte. Damit war der erste Drehstrommotor mit verlustarmer Drehzahlstellung erfunden worden. Im Jahre 1896 entdeckte Görgeß das nach ihm benannte Phänomen, daß ein Drehstrom-Schleifringläufermotor bei Unterbrechung eines Stranges seiner Wicklung nur bis zur halben Nenndrehzahl hochläuft.

Am 1. April 1901 trat Görgeß als Ordinarius für Elektrotechnik die Nachfolge von Prof. Hallwachs an. Mit Görgeß wurde nach einer Reihe von Physikern der Lehrstuhl für Elektrotechnik erstmals mit einem profilierten Gebäude unternehmerisch besetzt, der als vormaliger Chefkonstrukteur und Chefelektriker nicht nur einen reichen Schatz an praktischen Erfahrungen und seine Fähigkeit, auf der Basis wissenschaftlicher Untersuchungen technische Probleme lösen zu können, mitbrachte, sondern auch seine Verbindung zum Siemens-Forschungslabor aufrechterhielt. Inzwischen war auch das von Görgeß weitestgehend selbst konzipierte Gebäude des Elektrotechnischen Instituts (heute Görgeß-Bau) entstanden und 1905 eingeweiht worden. Im Licht dieser Gebäude unternahm Görgeß zur wissenschaftlichen Vorbereitung der ersten 110 KV-Drehstromleitung Europas (Lauchhammer - Riesa) hochspannungstechnische Untersuchungen zur Klärung von Koronaerscheinungen.

Als Hochschullehrer zeichnete sich Görgeß durch eine überzeugende und verständliche Darstellung des Lehrstoffes aus. Diese meisterhaft beherrschte pädagogische Fähigkeit verband er mit dem unablässigen Streben nach wissenschaftlich einwandfreier Terminologie. Davon zeugen nicht nur seine Veröffentlichungen, sondern auch sein 1913 erschienenes Lehrbuch „Grundzüge der Elektrotechnik“. Görgeß Vorstellungen von den Fähigkeiten, die ein Hochschulabsolvent haben muß, sind genauso klar wie heute noch gültig. In seiner Antrittsrede zum 25jährigen Rektorat an unserer Alma mater im Jahr 1914 sprach er von der dreifachen Sprache des Ingenieurs, d. h. von den drei Ausdrucksmitteln, die er zu beherrschen hat: Zeichnung, Formel und Sprache.

1930 wurde Görgeß von seinen amtlichen Pflichten entbunden, aber noch jahrelang war er in vielen Gremien als geschätzter Gutachter tätig. Von den vielen Ehrungen sollen hier genannt werden: die Auszeichnung mit dem Grand Prix auf der Pariser Weltausstellung (1900), die Verleihung der Ehrendoktorwürde der TH Berlin-Charlottenburg (1914) und die Ehrenmitgliedschaften in vielen technisch-wissenschaftlichen Vereinigungen.

Bei der Zerstörung Dresdens im Jahre 1945 wurde auch sein Lebenswerk, das Elektrotechnische Institut der TH Dresden, fast völlig vernichtet. Ebenso fiel sein Wohnhaus den Flammen zum Opfer. Nahezu mittellos fand er Zuflucht bei seiner Tochter in Aue, wo der nunmehr 87jährige 1946 verstarb. Am 11. Oktober 1946 wurde Johannes Görgeß in aller Stille auf dem Friedhof in Dresden-Plauen beigesetzt.

Kustodie der TU Dresden  
Anmerkung:  
Die Kustodie bemüht sich seit Jahren intensiv um die Grabpflege berühmter Gelehrter unserer Alma mater, zur Zeit fehlen jedoch trotz aller Anstrengungen die erforderlichen Mittel. Eine ausführlichere Darstellung von Wissenschaftlerbiographien findet der Leser in der neu erschienenen Broschüre „Gebäude und Namen“, die über die Kustodie bezogen werden kann.

## Funkkontakte rund um unseren Erdball

### Darmstädter Funkamateure besuchten TU Dresden

(Fortsetzung von Seite 2)

Bis Ende 1989 war die Ausübung dieses Hobbys, das weltumspannende Funkkontakte ermöglicht und daher einem diktatorischen Regime nicht besonders sympathisch sein kann, nur innerhalb der „Gesellschaft für Sport und Technik“ (GST) möglich. Wer lizenziertes Funkamateurbetrieb wollte, meldete sich bei einer Klubstation und absolvierte dort ein Ausbildungsprogramm, wobei er schrittweise zuerst die Berechtigung zum Abhören des Amateurfunks, dann zur Mitbenutzung einer Amateurfunkstelle und mit entsprechendem Glück auch zur Errichtung einer eigenen Station erwerben konnte. Für die Dauer des Dienstes bei der Armee, den nahezu alle Studenten in diesem Teil Deutschlands absolviert haben, war übrigens kein Amateurfunkverkehr zugelassen; während der gesamten Dienstzeit mußte die Lizenz abgegeben werden. Bemerkenswert ist das hervorragende technische Niveau, das unter den Amateuren der ehemaligen DDR herrschte: da es kaum kommerzielle Geräte gab (die einzige Ausnahme bildete der sog. „Teltow“-Sendempfeiler, der bei einem Preis von ca. 6000,- M für den Durchschnittsverdiener meist unbezahlbar blieb), mußte fast alles selbst entwickelt und gebaut werden. In diesem Bereich haben die Amateure in den neuen Bundesländern den Hobbykollegen in Westdeutschland viel voraus. Im Zuge der deutschen Einheit kamen sich jetzt auch die DL- und Y2-Amateure (mit „DL“ bzw. „Y2“ begannen die Rufzeichen in den beiden deutschen Staaten) näher: der „Radioklub der DDR“ hatte sich organisatorisch von der GST getrennt, seinen Namen in „Radiosportverband“ geändert und trat schließlich dem „Deutschen Amateur-Radio-Club e.V.“ der ehemaligen Bundesrepublik Deutschland bei.

Der Amateurfunk an der TU Dresden hat eine lange Tradition. In den 70er Jahren wurde zum Beispiel ein Sendempfeilergerät entwickelt, welches weit über die Stadtgrenzen hinaus bekannt wurde. Heute verfügt die Gruppe über mehrere Klubräume (einschließlich zweier hervorragend bestückter Werkstätten) sowie eine gut ausgestattete Kurzwellen-Station auf dem Gelände der TU. Auf der Süd-



Marke Eigenbau: Die UKW-Station in Hermsdorf im Erzgebirge. Ein Mitglied der Amateurfunkstelle der TU Dresden hat in einem ehemaligen Trafobüschchen eine UKW-Station der Spitzenklasse errichtet, mit der man u. a. Kontakte über mehrere tausend Kilometer durch Ausnutzung der Reflexion von Funkwellen an Meteoriten und an der Mondoberfläche herstellen kann. Foto: Bernd Ludwig von den Funkamateuren der TU Darmstadt.

höhe, in einiger Entfernung von der TU befindet sich außerdem noch eine Ultrakurzwellen-Station, da in diesem Bereich eine exponierte Lage zur Erzielung von Weitverbindungen besonders förderlich ist. Für den Sonnabend wurden wir von den Gastgebern zu einem Ausflug nach Hermsdorf/Erzgebirge eingeladen. Hier hat ein Mitglied von Y4IZL in einem ehemaligen Trafobüschchen ausschließlich im Eigenbau eine UKW-Station der Spitzenklasse errichtet. Mit dieser Station ist es u. a. möglich, Kontakte über mehrere 1000 km durch Ausnutzung der Reflexion von Funkwellen an Meteoriten (sog. „Meteor-Scatter“) und an der Mondoberfläche (sog. „EME“) durchzuführen. Nachdem diese Ausrüstung von uns ausgiebig bewundert (und getestet!) worden war, brachen wir zu einer Erzgebirgs-wanderung auf, die aber aufgrund des vielen Neuschnees sowie von Temperaturen unter dem Gefrierpunkt wesentlich kürzer ausfiel als ursprünglich geplant. Der Abend war dann wieder langen Gesprächen gewidmet. Einige machten sich auch auf, um unter fachkundiger

Anleitung der Dresdner das örtliche Nachtleben zu erkunden, wobei die Palette von einem Studentenclub im Keller eines Wohnheimes bis hin zu Szene-Cafés in Dresden-Neustadt reichte.

Der Sonntag stand dann für einen ausgedehnten Stadtrundgang zur Verfügung, bei dem von der Semper-Oper bis zum ehemaligen Hauptquartier des „Staatsicherheitsdienstes“ keine Sehenswürdigkeit ausgelassen wurde. Außerdem konnten die Geräte von Y4IZL im intensiven Funkbetrieb getestet werden; die ausgezeichnete Qualität der Eigenbauten hat sehr positiv überrascht!

Der Besuch in Dresden hat uns viele Eindrücke über die Situation der Studenten in den neuen Bundesländern vermittelt, außerdem haben wir einen Einblick in die Entwicklung des Amateurfunks östlich der Elbe gewonnen. Der Kontakt nach Dresden wird auf jeden Fall weiterhin von uns gepflegt werden; so besteht regelmäßig dienstags ein Funkkontakt mit Y4IZL, weitere Besuche werden sicher folgen.

Thomas Linn, Y4IFL, Felix J. Riess, DL80BC