

Erwägung heraus bittet die Allgemeine Abteilung, das Ministerium des Kultus und öffentlichen Unterrichts möge den Prof. Dr. Naetsch zum *planmäßigen* außerordentlichen Professor in der mathematisch-naturwissenschaftlichen Sektion der Allgemeinen Abteilung ernennen mit seinen bisherigen Lehraufträgen und mit der Verpflichtung, nach Bedarf die Vorlesungen über Analytische Geometrie über das bisherige Maß auszudehnen und an den Übungen des Mathematischen Seminares sich durch Leitung einer selbständigen Gruppe zu beteiligen.«

Zum 1. Januar 1921 erfolgte die Ernennung von Emil Naetsch zum planmäßigen außerordentlichen Professor. Erst damit hatte sich seine Stellung wesentlich verbessert. Ein schwerer Schlag traf ihn und seine Frau durch den frühen Tod des einzigen hoffnungsvollen Sohnes Walther Naetsch am 9. August 1927. Der junge Mann hatte sein Mathematikstudium an der TH Dresden nahezu vollendet und war bereits als Hilfsassistent bei Professor Walther Ludwig am Lehrstuhl für Darstellende Geometrie tätig, als er einem Lungenleiden erlag.

Zum 1. April 1935 trat Emil Naetsch nach den damals geltenden Bestimmungen in den Ruhestand.²³³

Von Emil Naetsch erschienen in den »Leipziger Berichten«: »Eine gewisse Classe von homogenen linearen Differentialgleichungen 2. Ordnung, die sich durch doppeltperiodische Functionen 2. Art integrieren lassen« (45, 1893); »Integration von Picards Differential-Gleichung« (48, 1896 – 78 Seiten). Von den weiteren Publikationen seien genannt: »Ein in der Vector-Analysis auftretendes System partieller Differentialgleichungen 1. Ordnung« (in: Archiv für Mathematik und Physik, 5, 1903); »Entwicklung des Begriffs der Differential-Gleichung und seine Bedeutung für die angewandte Mathematik« (in: Civilingenieur, 41, 1895); und in den Abhandlungen der Isis finden sich: »Zwischen drei Differential-Ausdrücken bestehende identische Relationen« (1906); »Lichtgrenzkurven und geodätische Linien« (1909); »Anwendung des Eulerschen Multiplikators in der Theorie der Minimalflächen« (1910); »Kurven konstanter Flexion auf der geraden Kreiszylinderfläche« (1924/25).

Dass Emil Naetsch an Büchern von Martin Krause als von diesem sehr geschätzter Mitarbeiter beteiligt war, soll besonders hervorgehoben werden; genannt sei Krauses »Theorie der elliptischen Functionen«, die 1912 erschien (Abb. 21).

Eng mit der TH Dresden verbunden: Alexander Witting

Einführende Bemerkungen

Dass Lehrer von Dresdner höheren Schulen nebenamtlich Assistenzleistungen für die TH erbracht haben, war nicht ungewöhnlich, doch Alexander Witting hat das fast 20 Jahre getan – und das war ungewöhnlich. Seine Tätigkeit für die Hochschule endete 1910, sie fiel also ganz in die Ära Krause – Helm. Daher sollen Wittings Leben und Wirken an dieser Stelle gewürdigt werden, obwohl seine Kontakte

zu den Dresdner Mathematikern und zur Hochschule überhaupt in mannigfacher Weise weiter bestanden. Er wirkte zudem weit über Dresden und Sachsen hinaus: als Herausgeber, Autor, Verfechter der Reform des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts und der Lehrerbildung. Auch in der Zeit nach dem 2. Weltkrieg nutzten Schüler und Studenten noch gern seine Büchlein zur Infinitesimalrechnung.



Abb. 22: Die Kinder Agnes und Alexander Witting

Kindheit, Jugend, Familie

Alexander Witting wurde am 18. Dezember 1861 in Dresden in eine Künstlerfamilie hinein geboren. Der Vater Carl Witting (1823-1907) war Musiker – Geiger, Komponist, Verfasser einer Violine-Schule –, die Mutter Minna Japha (1828-1882) war Malerin, die Mutterschwester Sängerin. Alexander Witting wuchs gemeinsam mit den jüngeren Geschwistern Agnes und Walther auf, die später als Sängerin und Maler wirkten.

Beruflich scherte er aus der künstlerischen Familientradition völlig aus, blieb ihr aber in der knappen Freizeit verhaftet. Er musizierte – auch über den engen Fa-



Abb. 23: Die Promotionsurkunde von Alexander Witting

milienkreis hinaus – und malte gelegentlich. Nachdem Alexander Witting Ostern 1880 das Abitur am städtischen Gymnasium zum Heiligen Kreuz abgelegt und ein Jahr Militärdienst geleistet hatte, studierte er von 1881 bis 1885 Mathematik, Physik und Geographie in der Lehrerabteilung des Dresdner Polytechnikums und legte im Frühjahr 1885 die Prüfung für das höhere Schulamt mit Auszeichnung ab. (Sein Studium in Dresden hatten wir oben im Einzelnen bereits nachgezeichnet.) Wegen seiner hervorragenden Leistungen erhielt er ein Reisestipendium vom Polytechnikum, das ihm die Promotion ermöglichen sollte. Er begann am 1. April 1885 sein Probejahr als Lehrer an der Thomasschule in Leipzig, und durch das Entgegenkommen seines Rektors war es ihm möglich, gleichzeitig Lehrveranstaltungen an der Universität zu besuchen. Hier schloss er sich insbesondere an Felix Klein an, von dem er auch das Thema der Dissertation erhielt. Klein wechselte zum 1. April



Abb. 24: Das Brautpaar Sophie Seebaß und Alexander Witting

Abb. 25: Familie Witting um 1910.

(Sohn Rudolf Witting (1899-1963), Dipl.-Ing., Technischer Physiker, gehörte dem Lehrkörper der Hochschule für Verkehrswesen Dresden an, die jetzt Teil der TU Dresden ist.)

1886 an die Universität Göttingen und trat damit in den preußischen Staatsdienst ein. So wurde Alexander Witting am 4. August 1886 der erste Göttinger Promovend von Felix Klein. Aus der Dissertation »Über eine der Hesseschen Konfiguration der ebenen Kurve 3. Ordnung analoge Konfiguration im Raume ...« ging eine Veröffentlichung Wittings in den Mathematischen Annalen hervor.

Alexander Witting war verheiratet mit Sophie Seebaß; sie war zu ihrer Zeit eine gefragte Pianistin und Mozartinterpretin und blieb in diesem Metier auch als Ehefrau und Mutter tätig. Das Ehepaar Witting hatte zwei Töchter und einen Sohn.

Berufstätigkeit: Hauptamtlich – Nebenamtlich

Nach einigen Monaten an der Müller-Gelineckschen Privatschule in Dresden wurde ihm zum 1. Dezember 1886 vom Rat der Stadt Dresden eine Lehrerstelle am Städtischen Gymnasium zum Heiligen Kreuz zugesprochen. Diese höhere Schule bestand seit 1226. Mathematik nahm an ihr seit längerem eine geachtete Stelle ein, so gehörten Carl Christian Snell (1806-1886), später Professor der Mathematik an der Universität Jena, und Richard Baltzer (1818-1887), später Professor der Mathematik an der Universität Gießen, zu Wittings Vorgängern unter den Ma-

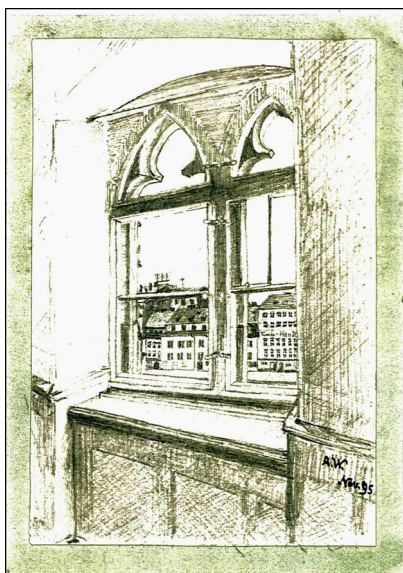
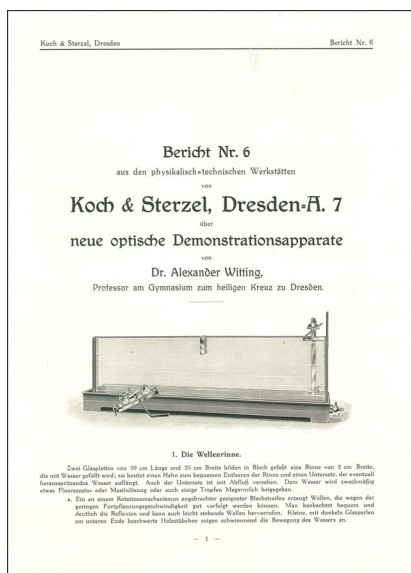


Abb. 26: Einer der von A. Witting gestalteten »Werbeprosperkte«

Abb. 27: Blick aus dem Fenster der 1945 zerstörten »Kreuzschule«

thematiklehrern an der »Kreuzschule«. Alexander Witting unterrichtete bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand im Jahre 1924 Mathematik und Physik: als Oberlehrer, Studienrat, Oberstudienrat, Professor. Nebenamtlich assistierte er von 1892 bis 1910 am Lehrstuhl für darstellende Geometrie der TH Dresden, bei Karl Rohn, Martin Disteli und kurze Zeit bei Walther Ludwig. An der Hochschule erlebte Witting während seiner Übungsveranstaltungen noch bestehende Diskrepanzen zwischen dem Lehrstoff der Schulen und den Erwartungen der Hochschule an die Vorbildung ihrer Studenten unmittelbar. Ebenfalls nebenamtlich gestaltete er »Werbeprosperkte« für Geräte aus der Produktpalette der renommierten Dresdner Firma Koch & Sterzel, dem späteren Transformatoren- und Röntgenwerk Dresden.

Arbeit in Vereinen und Fachgesellschaften, als Autor und Herausgeber

Seit Dezember 1886 gehörte Alexander Witting der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden an und war besonders in ihrer Mathematischen Sektion sehr aktiv. Zwischen 1887 und 1946 publizierte Witting insbesondere in der »Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht«, in den »Unterrichtsblättern für Mathematik und Naturwissenschaften«, auch in den Abhandlungen der Isis und in den Mitteilungen der DMV.

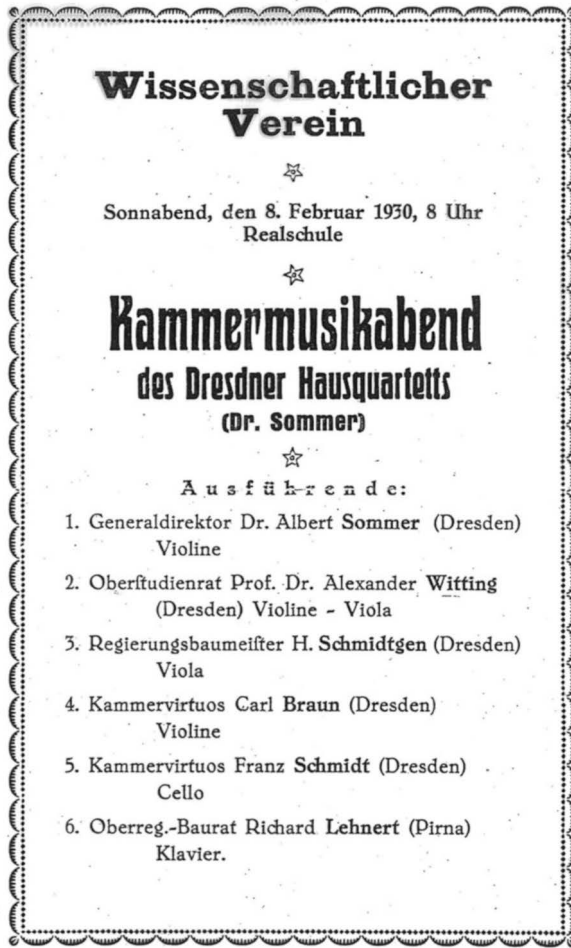


Abb. 28: Einladung zu einem Kammermusikabend

Vor dem Hintergrund der Unterrichtsreform und der Tätigkeit der Internationalen Mathematischen Unterrichtskommission (IMUK) ist Wittings bereits erwähnte Schrift von 1910 entstanden, die die Unterrichtsverhältnisse und die Lehrerbildung in Sachsen in ihrer Entwicklung bis zum Ist-Stand nachzeichnet. Wie weit die Obhut des Herausgebers für die einzelnen IMUK-Publikationen ging, lässt sich an Hand der von Witting verfassten Abhandlung beispielhaft nachvollziehen, erhielt der Autor doch von Felix Klein im Zeitraum von 1909 bis 1911 (mindestens)

19 Postkarten und 12 Briefe. Klein hatte »die sächsischen Verhältnisse« in seiner Leipziger Zeit von 1880 bis 1886 selbst mitgestaltet, daher lag ihm Wittings Darstellung besonders am Herzen. In seinem Brief vom 12. Dezember 1909 erinnerte sich Klein:

»Wie ist die neue Professur »für Geometrie«, auf die ich 1880 berufen wurde, zu Stande gekommen? Die treibende Kraft war Schlömilch, und der eigentliche Anlass der, dass die vortragenden Lehrkräfte es nicht vermochten, vom überkommenen Individualbetriebe zum Großbetrieb überzugehen. ... Speziell war damals wieder abgelehnt worden, die erforderlichen geometrischen Anfangsvorlesungen zu halten; die jüngeren Herren (Mayer und Von der Mühl) erklärten sich hierfür inkompetent. ... Die eigentliche Glanzzeit der neuen Organisation war dann 1881-82, wo ich im Czermakeum durch 2 Semester projektive Geometrie las (im Winter 107 Zuhörer, König Albert), während Dyck²³⁴ darstellende Geometrie und graphische Statik übte (66 Praktikanten). (Das Czermakeum enthielt zugleich das noch ziemlich kleine Lesezimmer und die Modellsammlung.) Herbst 1882 bin ich dann infolge mehrjähriger Ueberarbeitung zusammengebrochen und habe einen Teil des Winters 82/83 wie des Sommers 83 nicht gelesen. Inzwischen war Dyck nach München berufen, Rohn und Schur herangewachsen, übrigens die Frequenz herabgegangen. Ich würde wünschen, dass Sie, wenn Sie einen typischen Semesterbetrieb als Beispiel anführen wollen, Sie dafür den Winter 1881-82 wählen. ... 1886 Ostern kam dann Lie, wie Sie wissen, als mein Nachfolger nach Leipzig. ... Lie hat dann freilich die organisatorische Arbeit, die ihm nicht lag, nicht fortgesetzt. Um so eifriger hat er sich dem geometrischen Unterricht gewidmet, insbesondere der Verbreitung neuer eigener Theorien. Zum Glück war aber der Bestand von Lesezimmer und Sammlung etatrechtlich festgelegt, ein ständiger Assistent angestellt etc. ... Ueber die successive Entwicklung der Institute (betr. deren ich auch noch mancherlei erzählen kann) müssen sich in den Akten doch auch präzise Angaben finden lassen. Das Geschäftliche denke ich mir nun so: Die Teile I, II, IV Ihres Manuskriptes werde ich in Karlsruhe bei der demnächstigen Konferenz mit den nächstbetheiligten Herren durchsprechen. Wir müßten dann bald nach Neujahr Gelegenheit suchen, uns hierüber und über Teil III persönlich zu unterhalten. Ich kann im Augenblicke noch keinen Vorschlag machen, da meine Zeit für's erste ganz außerordentlich besetzt ist. Ich bitte Sie nur, mich über den Zeitpunkt Ihrer Rückkehr von England genau zu unterrichten. ... Ihr sehr ergebener Klein. ...« (Witting studierte in Cambridge Originalschriften aus der Entstehungszeit der Newtonschen Fluxionsrechnung; in der Bibliotheca mathematica erschien später seine Schrift »Zur Frage der Erfindung des Algorithmus der Newtonschen Fluxionsrechnung«. [W.V.]

Auch in seinem Brief vom 17. Januar 1910 gab Klein Witting noch einmal Hinweise zur Leipziger Mathematik der 1880er Jahre und klärte mit ihm die letzten Etappen der Fertigstellung seiner IMUK-Schrift zu Sachsen (Abb. 29 a, b).

Göttingen 17. I. 1910.

Lieber Hr. Kallerg!

Hoffentlich sind Sie inzwischen aus Cambridge
wunderkalt und vollbefriedigt wieder nach Hau-
se zurückgekehrt.

Ich melde mich nun wegen Fertigstellung der
verschiedenen Briefe zur Schrift (wovon Sie
ja wohl meine Rundschreiben erhalten).

Vor allen Dingen wurde die Karte für ganz
neue Vervollständigung der Monarchie von
Teil III und der Anfang geschrieben. (Bei Teil
III dürfen natürlich wohl die klobigsten
Herausgeber, Pöhl und Scher vergessen werden. Aus
sichem bietet unser Material der Zeitklausur
von Pöhl und Pöhl über das Leipziger Mathematik
die Fortsetzung).

Ferner unter Kreuzkopf die von Tschirnhaus

Abb. 29 a: Anfang und Ende des Briefes von Felix Klein vom 17. Januar 1910

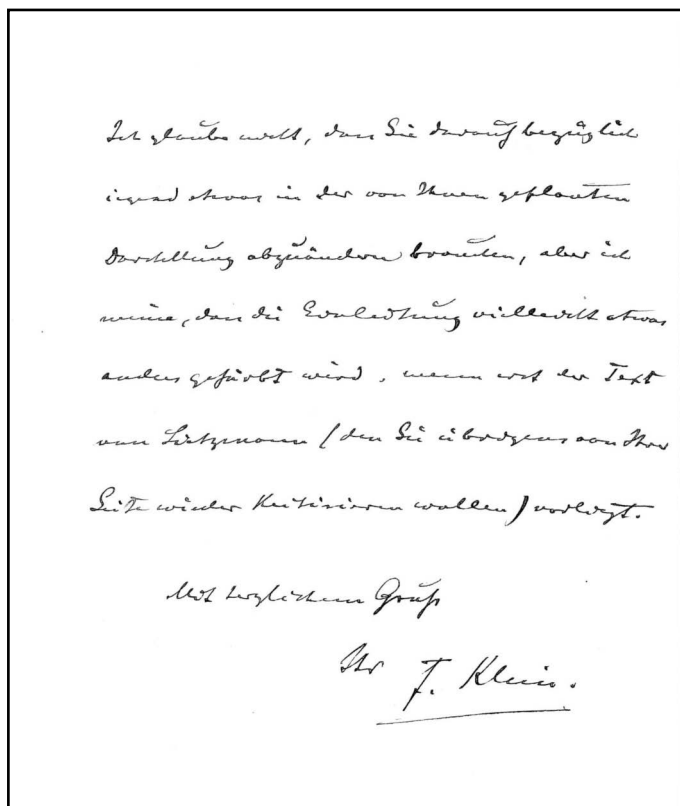


Abb. 29 b: Anfang und Ende des Briefes von Felix Klein vom 17. Januar 1910

1906 gab Witting in der Reihe »Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften« in Band 157 und 158 die Arbeiten zur Schlierenmethode seines Dresdner Physikprofessors August Toepler heraus, der mit dieser von ihm entwickelten Methode als erster »den Schall gesehen« hat. Von Professor Albert Wangerin übernahm er für die Jahre 1910, 1911, 1912, 1913 die Herausgabe der »Verhandlungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte« für die 82. Versammlung 1910 in Königsberg, die 83. Versammlung 1911 in Karlsruhe, die 84. 1912 in Münster und die 85. 1913 in Wien. Die 1912 von Walter Lietzmann und Alexander Witting begründete »Mathematische Bibliothek« wurde oben bereits erwähnt. Ergänzend sei hier lediglich gesagt, dass Wittings Bändchen zur Differential- und Integralrechnung in den 20er Jahren auch ins Russische übersetzt wurden, und dass sie – vom Autor stark erweitert – bis in die Endvierziger Jahre dann in der Sammlung Götschen erschienen; an

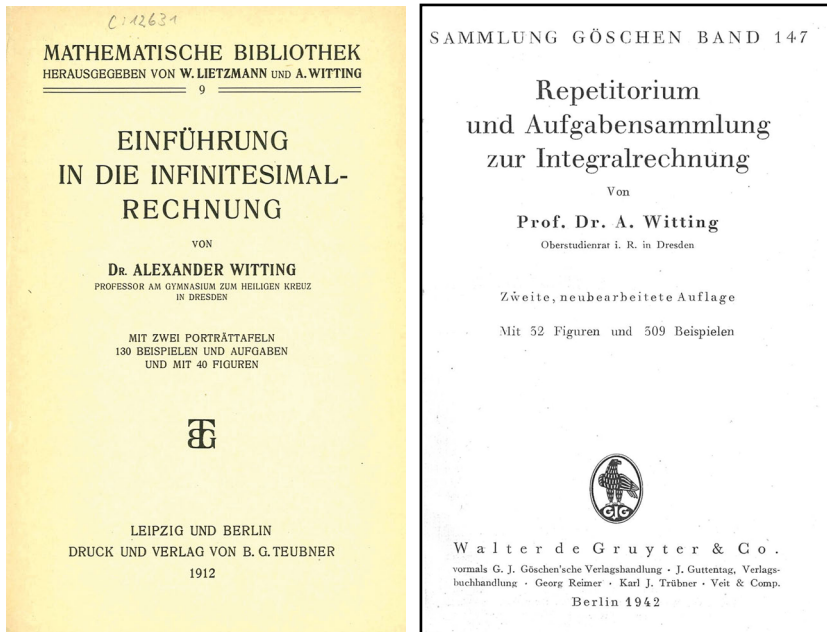


Abb. 30 a, b: Titelblätter von Publikationen Alexander Wittings

der Neuherausgabe, wie auch an den zugehörigen Aufgabenheften, arbeitete Witting bis zum Ende seines Lebens.

Als »Halbjude« glimpflich davongekommen

Als Freiwilliger nahm der über 50jährige am 1. Weltkrieg teil; er unterrichtete an einer Artillerieschule und an einer Minenwerferschule. Aus dieser Tätigkeit erwuchsen seine »Soldatenmathematik« (1916, Band 22 der Mathematischen Bibliothek) und eine Arbeit über den Fesselballon. Sohn Rudolf (1899-1963), Physiker, Ingenieur, zog ebenfalls in den Krieg. Witting fühlte sich sicher als »ganzer Deutscher«, war aber im Sinne der Rassenideologie der Nazis »Halbjude«, da seine, bereits 1882 verstorbene, Mutter »Jüdin« war. Alexander Witting hatte sich hohe Verdienste um den Unterricht in Deutschland erworben, hatte viele dankbare und einige einflussreiche Schüler, war seit 1924 als Lehrer im Ruhestand und daher nicht mehr unmittelbar vom Gesetz zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums be-

Abschrift!

NSLB Sachsen
 Fachschaft Höhere Schule
 XV A 1058

Dresden, den 21.10.1933

An Kreisfachschaft II im NSLB D r e s d e n
 (mit Durchschlag f.d.Zellenleiter der Kreuzschule,
 SR Dr.Eberhardt).

Die Aufnahme des Oberstudienrates i.R.Dr.Witting in den NSLB bzw.in die Fachschaft "Höhere Schule" ist vom Gauverband nach Rückfrage bei der Reichsleitung abgelehnt worden.

Obwohl Herr Dr.Witting nicht als Arier im Sinne des Gesetzes zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums angesehen wird,ist er doch auf Grund seiner Kriegsverdienste nicht nach § 3 dieses Gesetzes behandelt worden. Das hat aber mit der Aufnahme in die Fachschaft bzw.den NSLB nichts zu tun. Ein Rechtsanspruch auf Aufnahme kann daraus erst recht nicht erhoben werden.

In Anerkennung der Verdienste des Herrn Dr.Witting um die höhere Schule will es aber die Fachschaft im Einvernehmen mit der Gauleitung gern gestatten, daßer als Gast an den Veranstaltungen der Fachschaft teilnimmt.

Dem Verbleib Dr.Wittings im SPbV steht natürlich nichts im Wege.

Heil Hitler !

(gez.) Morgenstern,
 Personalreferent.

Abb. 32: Regelung in der NS-Zeit

troffen. All das zusammen wird bewirkt haben, dass er vergleichsweise wenig be-
 helligt wurde. In den NS-Lehrerbund wurde er selbstverständlich nicht aufgenom-
 men, blieb jedoch Ehrenmitglied des »Fördervereins« und wurde 1936 – kurz vor
 dessen Gleichschaltung und der völligen Neuorganisation – sogar noch zum »Eh-
 renausschussmitglied« des »Fördervereins« ernannt. Zum 75. und 80. Geburtstag
 erhielt er offizielle Glückwünsche von Verlagen, Gesellschaften, Vereinen, auch von
 der DMV. Alwin Walther, einer seiner Schüler an der Kreuzschule, blieb in – priva-
 tem und fachlichem – Kontakt zu dem alten, von ihm sehr geschätzten Lehrer. In
 den letzten Lebensjahren stand Witting in einem regen fachlichen Briefwechsel mit

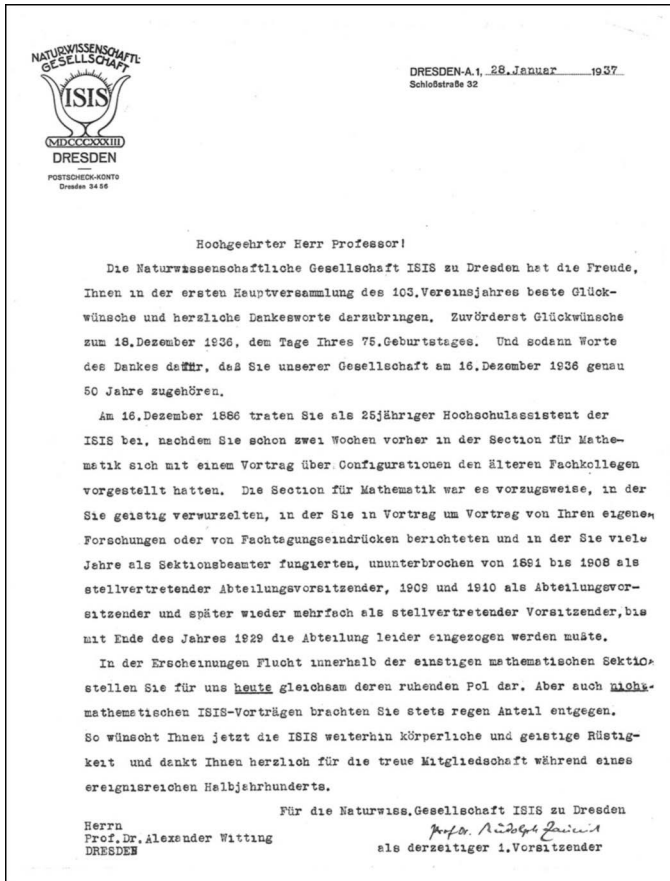


Abb. 33: Glückwunsch der Isis zum 80. Geburtstag

dem 20 Jahre jüngeren Heinrich Dörrie (1873-1955), einem Hilbert-Promovenden, Gymnasialprofessor in Wiesbaden, und ebenfalls mit ausgeprägtem musikalischen Freizeitinteresse.

Bis zum Ende des Lebens in Sorge um die höhere Schule

Alexander Witting hatte mehrere Unterrichtsreformen erlebt und mitgestaltet. Die, die in den 1890er Jahren einsetzte und zur Neustrukturierung der Lehrpläne und der Lehrerbildung führte, war zu Beginn des Ersten Weltkrieges eigentlich noch in der Erprobungsphase. 1919/20 mündete sie in die Unterrichtsreform der

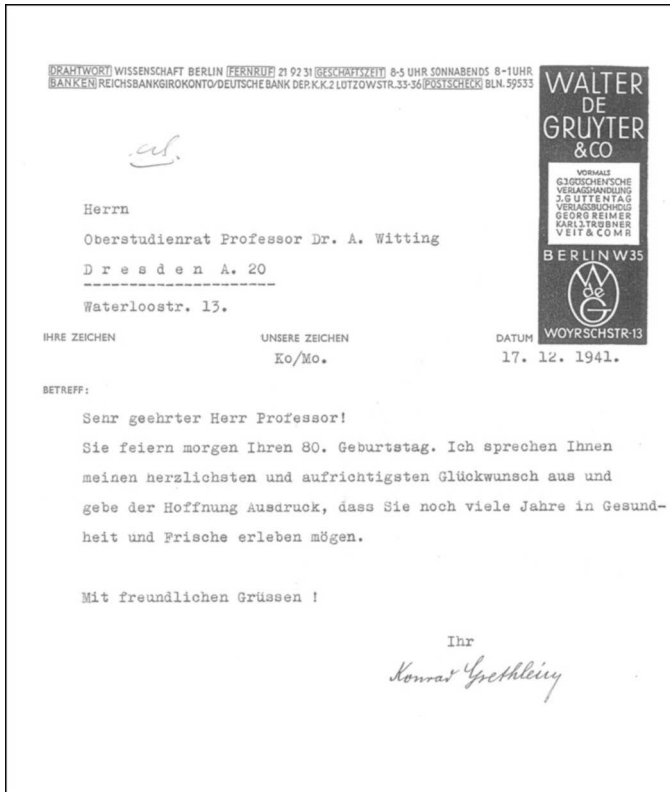


Abb. 34: Glückwunsch des Verlages de Gruyter an A. Witting (1941)

Weimarer Republik, um die noch bis in die zweite Hälfte der 20er Jahre gerungen wurde. Und 1933 begann die nächste »Reform«; nun wurden alle Fächer in Bezug auf ihren Beitrag zur Wehrhaftigkeit und zur Rassenideologie gewertet. Nach dem Ende der nationalsozialistischen Herrschaft galt es, sich auf Positives zurückzubesinnen. Und auch der hochbetagte Alexander Witting meldete sich im November 1945 noch einmal zu Wort – mit einer Denkschrift zum Neubau der höheren Schulen, die auch für uns heute durchaus Bedenkenswertes enthält. Der Aufruf erschien postum in den »Physikalischen Blättern«. Alexander Witting starb am 29. November 1946 in Dresden. Er hatte 1942 noch die Geburt der Enkelin Helga Witting erlebt, die in die Fußstapfen des Großvaters trat und Lehrerin geworden ist; sie wurde die sachkundige Bewahrerin des Nachlasses ihres Großvaters.

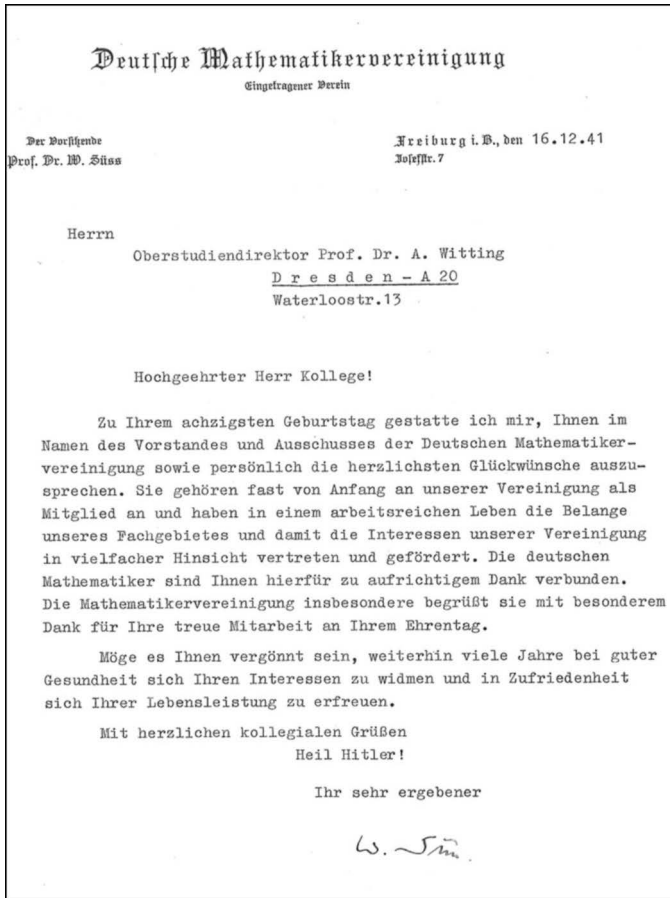


Abb. 35: Glückwunsch der DMV an A. Witting (1941)

Aus Martin Krauses Rektoratszeit 1919/1920

»Das eine aber muß gesagt werden, der neue Bau wird sich nur dann auf die Dauer als sturmfrei und wohnlich erzeigen, wenn er getragen ist nicht nur von dem Willen einer Partei, sondern von dem Willen des ganzen deutschen Volkes, vor allem auch seiner geistigen Arbeiter, die ihren natürlichen Nährboden in den deutschen Hochschulen haben.«

(Martin Krause in seiner Rektoratsrede 1919)

Rektor trotz neuer Ruhestandsregelung

Während der ganzen Kriegszeit waren die aus dem Felde zurückkehrenden Kriegsbeschädigten für die Hochschule Gegenstand besonderer Fürsorge. Gerade in den grundlegenden Fächern Mathematik und Physik wurden regelmäßige Auffrischkurse durchgeführt, so im März/April 1916 die Kurse »Räumliche Geometrie« (Ludwig), »Analytische Geometrie« (Naetsch), »Grundlagen der Physik« (Maximilian Toepler). Auch im September/Oktobre 1916 boten die Professoren Helm, Ludwig, Naetsch, Toepler Lehrgänge »zur Auffrischung und Ergänzung der Schulkenntnisse« an, die Professoren Helm, Ludwig, Buhle, Görges führten »in die Vorlesungen und Übungen des 2. Studiensemesters« und die Professoren Grübler und Görges in die des 4. Semesters ein. Allen deutschen Hochschulen, so auch der TH Dresden, erwuchsen schwierige Aufgaben aus dem Reichsgesetz über den vaterländischen Hilfsdienst vom 5. Dezember 1916. Zunächst musste den Gerüchten entgegengetreten werden, dass die Hochschule geschlossen würde, dann waren Vertretungen für alle eingezogenen Mitglieder des Lehrkörpers zu organisieren, so für die Professoren Barkhausen, König, Lottermoser, Luther, Erich Müller und die PD Dr. Bloss, Dr. Conradi, Dr. Neumann.

Nun, nach Ende des Krieges, waren andere Probleme zu lösen. In den bewegten Zeiten des gesellschaftlichen Umbruchs war Martin Krause von seinen Kollegen noch einmal mit dem hohen Amt des Rektors betraut worden. Am 11. Januar 1919 hatten sich die wahlberechtigten Mitglieder des Professoren-Kollegiums zusammengefunden, um »ordnungsmäßig die Wahl des Rektors für das Jahr 1. März 1919 bis dahin 1920 vorzunehmen«. Bereits im ersten Wahlgang entfiel auf Martin Krause die überwältigende Mehrheit der Stimmen, 37 von 39.²³⁵ Als Prorektor stand ihm der bisherige Rektor Professor Mollier zur Seite. Nach vorherigem Beschluss des Gesamtministeriums vom 4. April 1919²³⁶ verfügte die Ministerialverordnung vom 24. Mai 1919, dass alle über 65-jährigen Professoren in den Ruhestand treten sollten. Das betraf auch Martin Krause, der sein Abschiedsgesuch für den 30. September 1919 einreichte, vom Ministerium aber gebeten wurde, bis zum Ablauf des

Rektoratsjahres im Amt zu bleiben²³⁷. Die Übernahme des Rektorats fand am 28. Februar 1919 mit der »Begrüßungsansprache« des neuen Rektors für die zurückgekehrten Studenten statt: »Seien Sie willkommen, tausendmal willkommen, warm schlagen Ihnen unser aller Herzen entgegen und alles, was in unserer Kraft steht, ist und soll geschehen, um Ihnen den Eintritt in das alte und doch so neue Leben zu erleichtern und zu ebnen.« Auch während der Kriegsjahre hatte Martin Krause mit einer größeren Anzahl der Studierenden in brieflichem und persönlichem Kontakt gestanden und auch an einer Reihe von Krankenbetten gegessen, dabei hatte er, wie er sich erinnerte, »von schweren Kämpfen, von monatelangen Krankenlagern, von schwierigen Operationen ... wie von etwas Selbstverständlichem lächelnden Mundes erzählen« hören.

Die meisten der damaligen Professoren hatten in Treue zu König und Kaiser gestanden, die verliehenen Ränge und Auszeichnungen trugen sie mit Stolz, dass der Krieg verloren war, traf sie tief, nach einer Kriegsschuld Deutschlands fragten wohl die wenigsten, der Feind stand für sie nicht nur außen, sondern auch im eigenen Land. Dem Neuen misstrauten sie, den Sozialisten und vor allem den Kommunisten, – und das konnten sie auch kaum verhehlen. Sie hofften auf Deutschlands künftige Größe. All das sprach aus den Worten, mit denen der Rektor die aus dem Feld zurückgekehrten Studenten begrüßte, und einiges daraus soll hier wiedergegeben werden: »Sie haben Ihrem Vaterland die Treue gehalten, rein ist Ihr Schild und rein ist die Ehre.« Und weiter:

»Die Hoffnungen unserer Toten sind nicht in Erfüllung gegangen. Wir haben nicht gesiegt, geschwächt an Ansehen und Macht gehen wir aus dem Kriege hervor. ... In all dieses Leid, in all diese Klagen, da tönt es aber immer wieder hinein, wie der ferne Klang von Osterglocken, wie eine Verheißung – so kann das Ende nicht sein. Vielleicht war nur die Zielrichtung eine falsche, vielleicht war unser Volk noch nicht reif, eine Weltmacht zu sein, vielleicht war der Gang durch all das Blut, durch alle Leiden und Not, durch alle die Schmach und das Elend notwendig, um es zur Erkenntnis seiner selbst zu bringen, um es von den Schlacken zu befreien, die ihm anhaften, um es zu einem untrennbaren, einheitlichen Ganzen zusammenzuschweißen, und neuem, wenn auch langsamen und späten Aufstieg entgegenzuführen. ... Die Reinheit und Klarheit des Empfindens, das Gefühl der inneren Gleichheit und Einheit ist uns abhanden gekommen. Es muß erst wieder gefunden werden, ehe an eine Gesundung gedacht und die in unserem Volke auch heute noch liegenden gewaltigen Kräfte zu neuer Entfaltung gebracht werden können. ... Das eine aber muß gesagt werden, der neue Bau wird sich nur dann auf die Dauer als sturmfrei und wohnlich erzeigen, wenn er getragen ist nicht nur von dem Willen einer Partei, sondern von dem Willen des ganzen deutschen Volkes, vor allem auch seiner geistigen Arbeiter, die ihren natürlichen Nährboden in den deutschen Hochschulen haben. ... Hier liegt die

Aufgabe der Zukunft, hier liegt auch ihre Aufgabe, meine Herren Kommilitonen. Nicht mit Blut und Eisen kann sie gelöst werden, sondern mit der hingebenden und treuen Arbeit im Berufe und den Waffen des Friedens, den Waffen der sozialen und historischen Wissenschaften und der starken, geduldigen und tätigen Liebe zu unserem ganzen Volke. ... Und wenn dann die Zeit gekommen ist, und sie wird kommen, in diesem Glauben wollen wir leben, in diesem Glauben wollen wir sterben, dann wird es erstehen, das neue deutsche Reich, gestählt in Leid, erblüht in Einigkeit und Kraft und Stärke, nicht so, wie unsere Toten es geträumt haben, aber so wie unser Herrgott im Himmel es gewollt hat.«

Dass der nächste verhängnisvolle Versuch »eine Weltmacht zu sein« und das »neue deutsche Reich« zu gründen, nur wenige Jahre auf sich warten lassen sollte, konnte sich Martin Krause wohl nicht vorstellen. Er hatte damit gerechnet, dass auch der Jüngste der Anwesenden diese Zeit nicht mehr erleben würde. Der Rektor hatte anerkennende Worte gefunden für die Bestrebungen der politischen Parteien und für die Vielen, die sich in guter Weise für das Ganze einbrachten, doch war seine »Begrüßung« zweifellos derart, dass sie nationalistische Gefühle und Revanchegeanken bei seinen Zuhörern wecken konnte, die dann vielleicht doch weniger auf das Wiedererstarken durch friedliche Arbeit und »die Waffen der sozialen und historischen Wissenschaften« und mehr auf den Einsatz von Blut und Eisen setzten. Zugute gehalten werden muss ihm, dass er aus dem bewegten Herzen eines Vaters sprach, der in dem Tod auch der eigenen geliebten Söhne im Krieg einen Sinn sehen wollte.

Wenige Monate später, am 18. Oktober 1919, fand in der Lucaskirche die »Trauerfeier der Technischen Hochschule Dresden für ihre im Weltkriege gefallenen Angehörigen« statt. Nach einer kurzen Ansprache des Rektors hielt Felician Geß, Professor für Geschichte, die würdige Rede. Die TH Dresden hatte 298 Angehörige – Mitarbeiter und Studenten – verloren; das waren für die eine Hochschule fünfzig Opfer mehr, als im Krieg 1870/71 alle deutschen Hochschulen und Universitäten zusammen zu beklagen hatten, und damals hatte die Dresdner Polytechnische Schule keinen einzigen Kriegstoten gehabt. Für die Studentenschaft der TH sprach cand. chem. Harold Schoeller, der 1913 sein Studium begonnen hatte, sich 1914 als Kriegsfreiwilliger meldete, der im Zwischensemester 1919 das Chemiestudium fortsetzte, bereits im Oktober 1919 die Vorprüfung ablegte und im November 1920 das Diplom erwarb. (1923 wurde er als Schüler von Walther König von der TH Dresden promoviert; eine erfolgreiche berufliche Laufbahn schloss sich an.) Kernsätze seiner Rede waren: »Wir wollen Deutschland wieder seiner Höhe zuführen, ... wir haben schon seinen Neuaufbau begonnen. Nicht mit Kriegswaffen mehr ziehen wir hinaus, der deutsche Geist soll leuchten und uns führen. ... Durch fleißige Arbeit, erfinderischen Geist, Überwindung des eigenen Ichs wollen wir für das Ganze tätig sein. Der Zweck unserer Arbeit soll das Gemeinwohl sein. ... «²³⁸

Intensive auf die Zukunft gerichtete Arbeit

In den ersten Wochen seines Rektorats traf Martin Krause – nach dem Verlust zweier von drei Söhnen im Krieg – ein weiterer schwerer Schicksalsschlag, der Tod seiner jüngsten Tochter, einer blühenden jungen Frau, die vier kleine Kinder hinterließ. Von den dringend notwendigen Auszeiten abgesehen, arbeitete der Rektor mit dem ihm eigenen Pflichtbewusstsein quasi bis zum letzten Atemzug. In dieser dritten Rektoratszeit von Martin Krause wurden an der TH Dresden unter seiner Leitung die ersten Änderungen angestoßen, die die Nachkriegszeit für das deutsche Hochschulwesen mit sich brachte und die in die Zukunft reichten. Hochschul- und Schulwesen waren den neuen gesellschaftlichen Verhältnissen anzupassen. An den nötigen Reformen wollten viele Interessenverbände der Akademikerschaft, kompetente Fachverbände und die Studentenschaft mitarbeiten. An der (7. Außerordentlichen) Rektorenkonferenz, die vom 3. bis 5. Juni 1919 in Halle stattfand, nahm Martin Krause teil. Es war das erste Zusammentreffen der Rektoren der deutschen Universitäten und Hochschulen nach dem Krieg. Die beiden Schwerpunkte der Tagesordnung waren demgemäß I) die soziale Fürsorge für die Studentenschaft und II) die Reform der Universitäten und Hochschulen. Bei I) ging es um die Wohnungsfrage, um akademische Speisehäuser, um das Stipendien- und Freitischwesen, um Erwerbsmöglichkeiten für die Studentenschaft, um die studentische Selbstverwaltung und die studentischen Ehrengerichte. Zur »Wohnungsfrage« wurde u.a. berichtet, dass Studierende »vielfach mit gutem Erfolg in Professorenhäuser aufgenommen« wurden, was allerdings nur eine vorübergehende Erscheinung sein könne. (Vor diesem Hintergrund ist auch zu sehen, dass Gerhard Kowalewski Anfang der 20er Jahre nacheinander zwei seiner Studierenden in seine große Dresdner Wohnung aufnahm.) Zur Speisung konnte Martin Krause berichten, dass sich die Studentenschaft der TH Dresden in Besprechungen mit der Militärbehörde eine ausreichende Verpflegung gesichert habe. Der zweite Schwerpunkt war den Ausbildungsstätten selbst gewidmet: Es ging um die künftige Ausgestaltung der Rektorenkonferenz, um die Frage der akademischen Lehrfreiheit, um die Wahrung des streng wissenschaftlichen Charakters des Universitäts- und Hochschulunterrichts, um die Beteiligung der Universitäten und Hochschulen an den Verhandlungen über die Neuordnung der höheren Schulen. Auf Antrag diskutiert wurden die regelmäßige Veröffentlichung der Berufungsvorschläge nach Vollzug der Besetzung, die wechselseitige Mitteilung der von den verschiedenen Universitäten und Hochschulen neuverfassten Statuten und der damit gemachten Erfahrungen. Besprochen wurden auch notwendige Hilfsmaßnahmen für die Straßburger Hochschullehrer, die ihre Arbeit verloren hatten.²³⁹ Bereits im Juni 1919 in Halle angeregt, wurden im November des Jahres in Rostock (auf der 8. Außerordentlichen Rektorenkonferenz) – am Rande der Feierlichkeiten des 500. Gründungstages der Universität Rostock – die Statuten des »Verbandes der deut-

schen Hochschulen« (VDH) beraten, der gedacht war als eine Interessenvertretung der Hochschulen, von seiner Zusammensetzung und der Struktur seiner Leitung her letztlich aber doch so beschaffen war, dass er in der Folge vor allem die »traditionellen Interessen« der Ordinarien vertrat²⁴⁰. Auch zu dessen Gründungsversammlung, dem »Hochschultag« in Halle vom 4. bis 7. Januar 1920, war Martin Krause noch gemeldet, doch sein Gesundheitszustand verschlechterte sich schnell.²⁴¹ (Auf dem »Hochschultag« wurden 20 Professoren zur Teilnahme an der Reichsschulkonferenz vorgeschlagen, allein von den preußischen Universitäten und Hochschulen ihrer Anzahl gemäß zehn, aus Sachsen waren es Prof. Dr. Rendstorf, evangelische Theologie, Universität Leipzig, und Prof. Dr. Nägel, Maschinenbau, TH Dresden.)

Martin Krauses Engagement während des letzten Rektorats betraf das neue Statut der Hochschule, die neue Verfassung der Studentenschaft der TH und die Reform der Organisation des Studiums, der Studienpläne, der Prüfungs- und Promotionsordnungen, auch die (Wieder-)Aufnahme der Geographie in den Fächerkanon der höheren Lehrerbildung an der TH Dresden und die Gründung der »Wirtschaftshilfe der Dresdner Studentenschaft«. Nicht zuletzt lag ihm die Neubesetzung der beiden ersten mathematischen Lehrstühle am Herzen, für Reine Mathematik und für Angewandte Mathematik, die er selbst und sein Kollege Georg Helm innehatten. Allein diese Aufgaben bedeuteten eine mit hoher Verantwortung gepaarte Arbeitslast, aber auch in Lehre und Wissenschaft und in der Betreuung von Promovenden blieb Martin Krause bis zuletzt engagiert. Die Ausbildung der höheren Lehrer hatte sich, nachdem die Prüfungsordnung von 1899 ihre volle Wirkung zeigte und seit 1912 von den Absolventen auch der Doktorgrad in Dresden erworben werden konnte, bis 1920 erfreulich entwickelt, sehr zur Genugtuung Krauses, ihres eifrigen Verfechters. Insgesamt 25 junge Leute legten allein in den Jahren 1919 und 1920 erfolgreich die Prüfung für das höhere Schulamt ab. Die erste Prüfung nach der neuen Ordnung von 1899 war 1901 bestanden worden; wie sich die Absolventenzahlen seitdem allmählich entwickelt hatten – mit einem Abfall in den Kriegsjahren –, zeigt die folgende Aufstellung:

1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910
1	1		1	2	3	3	4	8	4
1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920
8	14	6	5	5	1	1	5	14	11

Diese Zahlen wirken recht bescheiden, doch waren immer wesentlich mehr auf das höhere Schulamt Studierende immatrikuliert, als dann in Dresden die Prüfung ablegten, und diese Zahl wuchs rasch, hatte sie im WS 1899/1900 noch 41 betragen,

waren im WS 1906/07 bereits 70 und im SS 1907 schon 79 immatrikuliert. Da die Prüfungsordnung von 1899 – zunächst für das Studium von Mathematik, Physik und Chemie – die volle Freizügigkeit mit der Landesuniversität (zurück-)gebracht hatte, wechselten etliche Studierende nach einigen Semestern an die Landesuniversität, bis 1912 waren das besonders die »Promotionswilligen«. (Die Zahl der jährlich an der TH Dresden erfolgreich abgelegten Prüfungen für das höhere Schulamt wuchs von 1921 bis 1934 rasant, von 23 im Jahre 1921 auf 182 (!) im Jahre 1934. Lag die Gesamtzahl der Absolventen für den Zeitraum von 1901 bis 1920 noch knapp unter 100, so wuchs sie bis einschließlich 1928 auf 344 an (und war 1934 bei 631 angelangt).²⁴²

Neues Statut für die Universität Leipzig – und für die TH Dresden?

Geändert werden sollte auch die Art und Weise der Wahl der Rektoren von Universitäten und Hochschulen, sie sollte »demokratischer« werden. Bisher wählten die Ordinarien einen aus ihrer Mitte zum Rektor. Auch weiterhin sollten wahlfähig für das höchste Amt nur die Ordinarien sein, der Kreis der Wahlberechtigten jedoch sollte wesentlich erweitert werden: um die planmäßigen ao. Professoren, um eine festgelegte Anzahl jeweils aus der Menge der außerplanmäßigen Professoren und Privatdozenten, der planmäßigen Assistenten und sogar der Studenten. Die Zusammensetzung des Senats sollte sich ändern, und auch für einen großen Teil seiner Mitglieder wurde ein alle Hochschulangehörigen einbeziehender Wahlmodus vorgesehen. Die Universität Leipzig setzte die erwarteten Veränderungen schnell und den Wünschen des Ministeriums entsprechend um²⁴³. Natürlich ließen sich die Leipziger Verhältnisse nicht Eins zu Eins auf die TH Dresden übertragen, sie sollten dieser jedoch als Richtschnur dienen. Der TH Dresden gelang es über die unglaubliche Zeitspanne von zwölf Jahren hinweg, die wesentlichen Veränderungen stets wieder »begründet« hinauszuschieben, vom Ministerium – je nach gerade bestehender Regierungszusammensetzung – mehr, weniger oder gar nicht angetrieben. Das Ganze zog sich schließlich bis in die Zeit des Rektorats und des Prorektorats von Walther Ludwig hin. Darauf wird später eingegangen werden. Aus der Königlich Sächsischen Technischen Hochschule war nach dem Sturz der Monarchie die Sächsische Technische Hochschule geworden, neue Studienrichtungen und Promotionsmöglichkeiten kamen nach und nach hinzu, aber was die Wahlmodi für Rektor und Senat, was die Machtverhältnisse in den Abteilungen betraf, blieb es doch bis an die Schwelle der NS-Zeit im wesentlichen beim Statut der TH in der Fassung von 1902.

Eine Eingabe von Studenten zur Geographie

An der TH Dresden waren der Lehrstuhl für Geographie und das Geographische Seminar – nach bis zum Anfang des Jahres 1915 zurückgehenden Vorbereitungen²⁴⁴

– 1917 (wieder!) eingerichtet worden²⁴⁵. Ende des Jahres 1918, noch vor Antritt des Rektorats durch Martin Krause, hatten Dresdner Studierende der Allgemeinen Abteilung eine Eingabe an das Sächsische Ministerium des Kultus und öffentlichen Unterrichts gerichtet, in der sie darum baten, den Fächerkanon, der für die Prüfung zum höheren Schulamt zugelassen war, über Mathematik, Physik und Chemie hinaus um Geographie zu erweitern, dass also die Geographie (wieder) mit in die »erlaubten Fächerkombinationen« einträte und dass für die Dissertation auch ein Thema geographischen Inhalts zugelassen würde. (Wir erinnern uns, dass Alexander Witting 1885 in Dresden die Lehrbefähigung auch für Geographie erworben hatte.) Die Studierenden erläuterten, weshalb besonders die aus dem Feld Heimgekehrten den Wunsch hätten, in ihre Studien ein Fach wie die Geographie einzu beziehen, in dem sich naturwissenschaftliche und geisteswissenschaftliche Inhalte – bei Überwiegen des ersten Aspektes – berührten. Da ihnen einige Jahre für die Ausbildung verloren gegangen seien, wäre die effektive Gestaltung ihrer Studien vonnöten und die gleichberechtigte Einbeziehung des Faches Geographie in das Lehrstudium der TH Dresden brächte eine sehr große Erleichterung für sie. Sie verwiesen auf die zentrale Lage, die die TH Dresden für Studierende aus Meißen, Freiberg, Pirna und anderen Städten mit vorwiegend realgymnasialen Anstalten habe und die das aus finanziellen Gründen wünschenswerte Wohnen bei den Eltern ermögliche. Das Studium der Geographie an der Universität Leipzig wäre für viele Studenten aus dem genannten Einzugsgebiet allein schon aus finanziellen Gründen keine Alternative zu dem an der TH Dresden. In der Eingabe wurden neun künftige Kandidaten des höheren Schulamtes namentlich genannt, die die Geographie bereits jetzt in ihre Studien einbezogen hätten, um eventuell »später in diesem Fache an der Hochschule zugelassen zu werden«. Darunter waren Johanna Wiegandt, Gertrud Wiegandt, Susanne Zschoche und Eberhard Hähner, der wenige Jahre später aufgrund einer geographischen Dissertation von der TH Dresden zum Dr.rer.techn. promoviert wurde.²⁴⁶ Aufgefordert vom Ministerium, hatten sich mit dieser Eingabe Rektor und Senat und die Allgemeine Abteilung zu befassen; Experten aus dem Lehrkörper der TH Dresden machten, wohlbegründet, Vorschläge für eine Stellungnahme zur Einbeziehung der Geographie, – mit dem Ergebnis, dass das Ministerium am 29. April 1920 Rektor und Senat der TH Dresden mitteilte, es habe beschlossen, »unter Zurückstellung nicht unerheblicher Bedenken zu bestimmen, dass die Geographie als Prüfungsfach in die für die TH geltende Ordnung der Prüfung für das höhere Schulamt aufgenommen werde«²⁴⁷, und in der »Bekanntmachung über Änderung der Ordnung der Prüfung für das höhere Schulamt vom 13.9.1920« erschien der Passus: »Bei der Bewerbung um die Lehrbefähigung in der Mathematik, der Physik, der Chemie und der Erdkunde ... wird das ordnungsgemäße Studium an einer deutschen TH dem Studium an einer deutschen Universität ... gleich gerechnet.«²⁴⁸ 1918 war die »Geographische Sammlung« in das »Geographische Seminar« umgewandelt worden, das Anfang

der 1920er Jahre beschleunigt ausgebaut wurde. Die Zahl der Seminarmitglieder wuchs stetig an, und im SS 1926 nahmen bereits 78 Studentinnen und Studenten an den Übungen des Geographischen Seminars teil.²⁴⁹

TH Dresden – 1919 die Geburtsstätte des »Studentenwerks«

Nach dem Weltkrieg nahm die Zahl der Studierenden sprunghaft zu, denn Kriegsteilnehmer mehrerer Jahrgänge drängten in die Hörsäle zurück, dazu kamen die »neuen« Abiturienten, unter ihnen junge Leute, denen die veränderten politischen Verhältnisse nun erstmals den Zugang zur Hochschule ermöglichten und die häufig als »Werkstudenten« nicht nur studierten, sondern parallel dazu für ihren Lebensunterhalt und die Kosten des Studiums arbeiteten. (Doch blieb der Anteil der Studierenden aus den Kreisen der unteren Beamten und der Arbeiter gering; im WS 1926/27 lag deren Gesamtzahl an den deutschen technischen Hochschulen bei 3 % (vgl. »Denkschrift 1928«, S. 6.) 1920 studierten mehr als doppelt soviel Studenten an der TH Dresden wie im Jahre 1910. Während des gesamten Rektoratsjahres von Martin Krause hatten die Ausschüsse der (vorläufigen) Allgemeinen Studentenvertretung segensreich ihres Amtes gewaltet, insbesondere das Wohnungsamt und das Amt für den Studentischen Mittagstisch. Von größter Bedeutung war die Studentenküche, die Mensa Academica, um deren Ausbau und Leitung sich mehrere Studenten, darunter Fritz Müller (Mathematikstudent und Promovend des Jahres 1921) hochverdient gemacht haben. Im Durchschnitt nahmen 320 Studierende an der Mensa Academica teil, die auch durch finanzielle Zuwendungen von Dresdner Bürgern mitgetragen wurde.²⁵⁰ Zur Bündelung aller Bemühungen um Unterstützung bedürftiger Studenten in der schweren Nachkriegszeit war auf Initiative des Dresdner Volkswirtschaftlers Professor Hans Gehrig im Oktober 1919 der »Dresdner Hochschulverein e.V.« gegründet worden. Auf Anregung dieses Vereins entstand am 4. Dezember 1919 die »Dresdner Hochschul-Wirtschaftsgenossenschaft m. b. H.« als örtliche Einrichtung; sie war das erste »Studentenwerk« in Deutschland. Die Wirtschaftsgenossenschaft war im Wesentlichen eine Selbsthilfeorganisation der Studentenschaft, die von engagierten Hochschullehrern (und deren Ehefrauen) unterstützt wurde. Sie umfasste neben der Mensa Academica u.a. eine Studentische Gärtnerei und eine Näh- und Flickstube. Nachdem – aus der Not der Zeit geboren – ähnliche Wirtschaftseinrichtungen auch an anderen deutschen Hochschulen entstanden waren, wurde im Februar 1921 als Dachorganisation all dieser in Tübingen die »Wirtschaftshilfe der Deutschen Studentenschaft e.V.« gebildet – mit Sitz in Dresden –, die 1929 in »Deutsches Studentenwerk« umbenannt wurde.

Gemeinverständliche Vorlesungen

Der »Verein für volkstümliche Hochschulkurse in Dresden« war im WS 1906/07 gegründet worden. Damit wurde eine Tradition fortgesetzt, die bis in die frühe Zeit der Polytechnischen Schule hineinreicht. Bereits Ostern 1853 hatte deren Lehrerkollegium einen Stipendienfonds gestiftet, und im Winter 1853/54 begannen die Professoren »populäre Vorträge aus dem Gesamtgebiete der von ihnen vertretenen Wissenschaften zu halten«. Abonnementkarten für die erste Serie von zehn bis zwölf Vorträgen gab es für 3 Taler, die Karte für jeden einzelnen Vortrag kostete 15 Neugroschen, und die gesamte Einnahme floss in den erwähnten Fonds, der dazu bestimmt war, »Schülern der Polytechnischen Schule nach Beendung des Unterrichtskurses zu ihrer weiteren Ausbildung, namentlich durch Reisestipendien, nützlich zu werden«. Schon die Themen der eingangs angekündigten ersten sieben Vorträge überdeckten denn auch ein weites Spektrum: »Die Baumwollindustrie in ihrer technischen und volkswirtschaftlichen Bedeutung« (Hülße), »Die Wasserdämpfe« (Schubert), »Über die Geschichte der griechischen Philosophie« (Schlömilch), »Die Entdeckung des Sauerstoffs und ihre Bedeutung für die chemische Wissenschaft« (Stein), »Geologische Bilder aus Sachsen« (Geinitz), »Die Wechselwirkung zwischen Elektrizität und Magnetismus« (Lösche), »Die Entfernungen im Weltenraume« (O. Fort).²⁵¹ Fast zeitgleich mit dem »Verein für volkstümliche Hochschulkurse in Dresden« entstand der »Verein zur Ausbreitung des Hochschulunterrichts an der Kgl. Tierärztlichen Hochschule in Dresden«, der jedoch im Sommer 1909 in dem erstgenannten aufging. Einbezogen in die »volkstümlichen Hochschulkurse« waren auch die Bergakademie Freiberg und die Forstliche Hochschule Tharandt. So enthielt das Programm 1909/10 den Vortrag von Oberbergrat Prof. Dr. Papperitz über »Die Grundlagen der Darstellenden Geometrie und ihre Veranschaulichungsmittel«. 1910/11 wurden 17 Vorträge in drei Zyklen mit je 5 bzw. 6 Vorträgen angeboten, die in Dresden, Freiberg und Tharandt stattfanden. Professor Barkhausen führte 1913/14 in die Telephonie und 1914/15 in die drahtlose Telegraphie ein. Bergrat Papperitz sprach 1914/15 über »Mathematik und Weltanschauung«. Die volkstümlichen Hochschulkurse wurden mit Einschränkungen auch im Krieg beibehalten, mussten allerdings im WS 1917/18 wegen der um sich greifenden Grippe ausfallen, und die für das WS 1918/19 angesetzten Kursvorträge mussten Ende Januar 1919 wegen Beleuchtungs- und Heizungsschwierigkeiten abgebrochen werden.²⁵² Nach dem Krieg lebten die Kurse wieder auf; mit Genehmigung des Ministeriums wurden sie vom WS 1920/21 ab der TH als »Dresdner Hochschulvereinigung für gemeinverständliche Vorlesungen« angegliedert. Auf einmütigen Beschluss aller Hochschullehrer der TH wurde nach alter Tradition eine Wohlfahrtskasse für Studierende angelegt, in die auch die Erlöse der gemeinverständlichen Vorlesungen flossen.

Neuordnung der Studentenvertretung – früher Antisemitismus

Gleich zu Beginn seines Rektorats hatte sich Martin Krause mit der Neuordnung der Studentenvertretung der TH Dresden zu befassen. Ein Satzungsentwurf wurde von den Professoren Krause, Esche, Gehrig und den Studenten Rühl, Hans-Bernhard Seebohm, Friedrich Wachs erarbeitet. Im Satzungsentwurf vom Mai 1919 hieß es: »Unter dem Namen *Allgemeine Studentenvertretung* ... wird ein Verein gegründet, dem die alleinige studentische Vertretung der Studierenden der TH Dresden nach Innen und Außen zusteht. Dieser Verein soll durch Eintragung in das Vereinsregister die Rechtspersönlichkeit erlangen.« Und weiter: »Die Allgemeine Studentenvertretung ist inkorporativ und hat sich jeder politischen, sozialpolitischen und religiösen Tätigkeit und Werbearbeit zu enthalten. ... Jede Abteilung entsendet zwei Mitglieder ...« Bei der damaligen Abteilungsstruktur wären das zehn Delegierte gewesen, die die Allgemeine Studentenvertretung bildeten. Dem Ministerium schien es hingegen zweckmäßiger, nicht eine Vertretung, bestehend aus wenigen gewählten Studierenden, zu bilden, sondern »die *gesamte* Studentenschaft in einem Verein zusammenzuschließen ...«, wie das seit 1895/96 der Fall gewesen war. Die *vorläufige* Allgemeine Studentenvertretung – gebildet wie oben gesagt – arbeitete den »Entwurf einer Verfassung für die Studentenschaft der TH Dresden« aus, der von Rektor und Senat befürwortet und an das Ministerium weitergegeben wurde. Hierin hieß es: »Die vollmatrikulierten Studierenden deutscher Staatsangehörigkeit, sowie diejenigen ausländischen Studierenden, die von der zuständigen Behörde als Studierende deutscher Abstammung und Muttersprache anerkannt worden sind, bilden *Die Studentenschaft der TH Dresden*. ... Die Studentenschaft der Technischen Hochschule ist Mitglied der *Deutschen Studentenschaft*. ...« (Die Deutsche Studentenschaft (DSt) war der 1919 in Würzburg gegründete Dachverband der örtlichen Studentenschaften; der »Studententag«, der alljährlich – oft im Juli – zusammentrat, war das höchste Organ der DSt.) In dem Satzungsentwurf zeigte sich bereits ein unguter, ja nationalistischer, Geist, denn was die Stellung der ausländischen Studierenden betraf, ging er weit hinter die 1895/96 ausgearbeiteten Statuten zurück. Bereits im Zusammenhang mit der Ausarbeitung der Satzung und vor deren Besiegelung durch das Ministerium gab es einen Eklat an der TH Dresden, der durch die Presse ging. Der latent vorhandene Antisemitismus in Teilen der Studentenschaft (und auch des Lehrkörpers) hatte im »Beschluss vom 4. Februar 1920 der Studentenschaft«, angeschlagen an ein »Schwarzes Brett« in der TH, sein Gesicht gezeigt. In diesem »Beschluss« hieß es: »Die Staatsangehörigen fremder Staaten sind wie deutsche Staatsangehörige zu behandeln. Sie haben jedoch vor der Immatrikulation schriftlich auf Ehrenwort zu erklären, dass ihre Muttersprache die deutsche ist und dass sie von Vater- und Mutterseite bis zu den Großeltern kein jüdisches Blut haben. Letzteres ist auf Verlangen nachzuweisen. Die Studentenschaft vertritt den Grundsatz des Selbstbestimmungsrechtes der Völker und kann es nicht billi-

gen, dass nationale Minderheiten in Deutschland Rechte beanspruchen, die ihnen ihrer Zahl nach nicht zustehen. Sie verlangt daher, dass Juden deutscher Staatsangehörigkeit zum Studium nur soweit zugelassen werden, dass ihr Prozentsatz in der Studentenschaft ihren Anteil an der Gesamtbevölkerung des Deutschen Reiches nicht übersteigt ...» Die »Pirnaische Volkszeitung« kommentierte: »Der Nachwuchs der ›deutschen Intelligenz‹, der auf Vaters und der Allgemeinheit Kosten die Universitäten und Hochschulen bevölkert, stellt die zuverlässigste Garde der Reaktion dar. ... Wir sind gespannt, was das Kultusministerium gegen derartigen Unfug unternehmen wird ...« Im April 1920 gingen die »Mitteilungen aus dem Verein zur Abwehr des Antisemitismus«, Nr. 7, im Beitrag »Über-Holigans«, noch einmal darauf ein: »Ein geradezu unerhörtes Stück ›völkischen‹ Irrsinns haben sich ... die Studenten der TH in Dresden geleistet. Sie haben beschlossen, die Staatsangehörigen fremder Staaten nur zur Immatrikulation zuzulassen, wenn sie durch Ehrenwort bekräftigen, von Vater- und Mutterseite bis zu den Großeltern kein jüdisches Blut in sich zu haben, und dies ist auf Verlangen nachzuweisen. ... Dass eine derartige Schildbürgerei ausgerechnet in dem fast judenreinen, allberüchtigten Antisemiten-Dorado Sachsen von dem völkischen Sturmtrupp ›akademische Jugend‹ verübt wird, kann ja niemanden wundernehmen, der den Geist unserer Hochschulen kennt, aber es wird endlich höchste Zeit, dass die Kultusminister einmal nach dem Rechten sehen und mit ehernem Besen diesen Augiasstall säubern.« Auch an anderen Hochschulen hatte es Vorkommnisse gleichen Geistes gegeben und neben diesen »beweist der Dresdner Beschluss nur zu deutlich, wie wenig die studierende Jugend gewillt ist, den Verfassungssatz der Rechtsgleichheit zu respektieren. Den Ruhm aber, die Methoden zaristisch-russischer Judenentrechtung noch übertrumpft zu haben, soll der Technischen Hochschule nicht vorenthalten werden. Hat es doch selbst russische Willkür nicht unternommen, russische Juden hinter Ausländern derart zurückzusetzen, wie es die Dresdner völkische Blüte der Nation tun möchte.«

Sicher hätte der sächsische Kultusminister zu der Zeit noch »mit ehernem Besen diesen Augiasstall säubern« können, und Rektor und Senat der TH Dresden hätten so reagieren müssen, wie sie das allem »Linken« gegenüber stets taten und später tun werden²⁵³. In diesem Fall gröbster rechter Gesinnung und unverhohlenen Antisemitismus taten sie nichts. Sie griffen nicht durch, sondern bagatellisierten und lenkten durch Berichtigung belangloser Kleinigkeiten vom eigentlichen Kern ab. So teilte Rektor Dülfer dem Ministerium am 24. April 1920 mit, dass – laut Vorsitzendem der Allgemeinen Studentenvertretung (A. St. V.) – die Abstimmung vom 4. Februar 1920 wegen mehrerer Satzungsverstöße sowieso ungültig sei, der Aushang sei auch keinesfalls am »Schwarzen Brett der A. St.V.« angeschlagen gewesen, sondern lediglich am Brett der Chemischen Abteilung. Am »Beschluss der Studentenschaft« habe auch nicht die ganze Studentenschaft teilgenommen, sondern nur etwa 320, von denen 250 dafür gestimmt hatten, 50 dagegen und der Rest

sich der Stimme enthalten habe. Immerhin: Mehr als Dreiviertel der Anwesenden standen hinter dem »Beschluss«! Mit den Drahtziehern ging niemand in's Gericht; um die Öffentlichkeit zu beruhigen, beriet sich die A. St. V. »mit dem juristisch beschlagenen Professor Esche über eine geeignete Berichtigung in den Zeitungen«. Der Rektor wurde am 4. Mai 1920 vom Ministerium ausdrücklich an die Satzungstreue gemahnt, – dabei blieb es dann. Das Bild der TH in der Öffentlichkeit war wieder aufpoliert, eine Auseinandersetzung mit den Studenten gab es nicht. Nach einigen Änderungen, die vom Ministerium gefordert worden waren, konnte der Rektor dem Ministerium am 22. Juni 1921 mitteilen, »dass die neue Verfassung und Wahlordnung der Studentenschaft der Technischen Hochschule in Kraft getreten sind«. ²⁵⁴

Ihr Ziel sah die Studentenschaft darin, »ihre Mitglieder in dem Bewusstsein ihrer Einheit und Zusammengehörigkeit zu festigen und sie durch tätige Mitarbeit an den Angelegenheiten der Hochschule zu tüchtigen Staatsbürgern zu erziehen«, und leitete daraus im einzelnen folgende Aufgaben ab: »Vertretung der Gesamtheit der Studierenden; Wahrnehmung der studentischen Selbstverwaltung, vor allem auf dem Gebiete der sozialen Fürsorge; Gutachterliche Äußerung bei der Gestaltung des Prüfungs-, Studien- und Gebührenwesens; Pflege des geistigen und gesellschaftlichen Lebens zur Förderung der kulturellen und wirtschaftlichen Gemeinschaft aller Hochschulangehörigen und zur Mitarbeit am kulturellen und wirtschaftlichen Wiederaufbau Deutschlands; Pflege der Leibesübungen«.

Grundsatz war: »Die Studentenschaft hat sich jeder parteipolitischen und religionspolitischen Betätigung zu enthalten.« ²⁵⁵

Diese Forderung erwies sich bald als zweischneidiges Schwert, indem letztlich alle »linken« Bestrebungen abgewehrt, die »rechten« jedoch toleriert wurden. In den genehmigten Satzungen für »Die Studentenschaft der TH Dresden« wurden die Organe der Studentenschaft definiert, es waren: »Die allgemeine Studentenversammlung« (aller Studierenden), »Die Kammer«, »Die Ämter«, »Der Vorstand«. Unter »Die Ämter« zählten: Verwaltungsausschuss (mit Presseamt, Statistischem Amt, Sozialem Amt, Sportamt, Ausländeramt, Studienamt), Ausschuss für geistige Interessen (mit Staats- und wirtschaftswissenschaftlichem Zirkel, Philosophischem Zirkel, Literarischem Zirkel, Dramatischem Zirkel, Studentenorchester, Bibliothek), Wirtschaftsausschuss (mit Arbeitsvermittlungsamt, Wohnungsamt, Vergütungsamt). Die Wahlen der Studentenschaft erfolgten an der TH Dresden auf Fachschaftsbasis. Es waren an der Hochschule zwar die Corps und auch parteipolitisch oder religiös geprägte Vereinigungen von Studierenden zugelassen; sie durften jedoch nicht zu den Wahlen antreten, d.h. nicht mit Listen in die Wahlen gehen, aber natürlich hatten sie durchaus Einfluss auf den einzelnen Studierenden und dessen Entscheidung. Schon die Beteiligung an der Wahl, die in der Regel bei durchschnittlich 75 % lag, war sehr wichtig. Das war nicht allen Studenten klar,

wohl aber den Korporationen, die ihre Mitglieder zur Wahl verpflichteten und in den Vollversammlungen der Studentenschaft stets hohe Präsenz zeigten.

Bereits Ende des Jahres 1921 gab es mit ihnen Probleme beim Entwurf einer Ehrenordnung für die Studentenschaft, da sie sich und ihre Mitglieder nicht der allgemeinen studentischen Gerichtsbarkeit unterwerfen wollten, sondern nur ihrer eigenen.

Tagung zur Hochschulreform im November 1919 an der TH Dresden

1919 stand, wie unter veränderten gesellschaftspolitischen Verhältnissen zu erwarten ist, das Thema »Hochschulreform« auf der Tagungsordnung. Der »Verband der Studentenschaften der Technischen Hochschulen und Bergakademien Deutschlands« wollte dabei früh ein gewichtiges Wort mitreden und plante für den Herbst 1919 eine Tagung zum Thema. Mit ihrer Organisation betraute der »Verband« die Studentenvertretung der TH Dresden, die im August 1919 die offizielle Ankündigung versandte. Auf der Tagung sollten »feste Beschlüsse über die baldigst einzuleitende Hochschulreform gefasst werden«. Damit die Beschlüsse eine Chance hätten, auch wirklich umgesetzt zu werden, sollten eingeladen werden: »a) Vertreter aller deutschen Kultusministerien, b) die Rektoren und Abteilungsvorstände der Technischen Hochschulen, c) hervorragende Vertreter der Industrie, d) die Fachausschüsse der technischen Hochschulen.« An allen Hochschulen hatten Fachausschüsse – bestehend aus Studenten und Lehrenden – mit den Vorarbeiten begonnen, sie sammelten »die Wünsche der Studentenschaft und prüfen sie auf ihre Durchführbarkeit«. »Als gemeinsame Grundlage für die Arbeiten werden die Vorschläge von Prof. Heidebroek, Darmstadt und Prof. Schenk, Breslau« als »Leitsätze« angenommen.²⁵⁶ (Enno Heidebroek war später, von 1931 bis 1954, Professor für Maschinenkunde und Fördertechnik in Dresden – und 1945 bis 1947 Nachkriegsrektor.)

Die Tagung fand vom 27. bis zum 30. November 1919 in Dresden statt und begann, nach dem vorhergehenden Begrüßungsabend im Zoologischen Garten, am Morgen des 28. mit einer gemeinsamen Sitzung aller Vertreter in der Aula der TH. Nach der Eröffnung durch cand. chem. Friedrich Wachs (Dresden)²⁵⁷ begrüßte Rektor Martin Krause die Gäste. In seinem Referat stellte er – aufgrund langjähriger Dresdner Erfahrungen und orientiert an der Allgemeinen Abteilung der TH Dresden – »Vorschläge zum Ausbau der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Abteilung« an den deutschen technischen Hochschulen vor. Seine Kernforderung war: »Den Studierenden der mathematisch-physikalisch-chemischen und geographischen Richtung muss die Möglichkeit gegeben werden, an den deutschen technischen Hochschulen eine staatliche Prüfung für das höhere Lehramt abzulegen und den Titel Doktor der Technischen Wissenschaften zu erwerben.«²⁵⁸ Erst dadurch träten die technischen Hochschulen gleichberechtigt neben die Universitä-

ten. Für die TH Dresden war das seit langem, seit 1879 bzw. 1912, kein Thema mehr, ganz anders für die technischen Hochschulen in Preußen, die immer noch von den Staatsprüfungen für das höhere Lehramt völlig ausgeschlossen waren. In Preußen war es bisher im wesentlichen bei der Regelung von 1898 geblieben, nach der bis zu drei an einer TH studierte Semester auf die Universitätsstudien künftiger höherer Lehrer angerechnet werden konnten.

Am ersten Tagungsvormittag sprachen außer Martin Krause die Professoren Heidebroek und Schenk, die ihre »Leitsätze« erläuterten, und cand. Ehrig (TH Berlin-Charlottenburg), der die Gedanken Professor Alois Riedlers zur Hochschulreform behandelte, während die Allgemeine Studentenvertretung der TH Karlsruhe (Dipl.-Ing. Fuhr) die »Wünsche der Studentenschaften bei der Hochschulreform« vorbrachte.

Die »Leitsätze« der Professoren Heidebroek und Schenk bezogen sich zunächst auf die Gliederung des Studiums, insbesondere auf eine klare Abgrenzung von »Unterbau« und »Oberbau«, und sie zeigten durchgehend die Tendenz, über die Abteilungen und Disziplinen hinauszusehen, interdisziplinär zu arbeiten, um damit Probleme aus den Grenzgebieten verschiedener Wissenschaften besser angreifbar zu machen.

Im Einzelnen hieß es in den »Leitsätzen«:

- »Es herrscht Übereinstimmung darüber, dass der mit dem Vorexamen abschließende Unterbau obligatorischen Charakter haben und im Interesse der Freizügigkeit der Studierenden an allen Hochschulen möglichst gleichwertig gestaltet sein soll.«
- »Es ist dahin zu streben, dass die exakten Wissenschaften, Mathematik, Mechanik usw., im engen Zusammenhang mit der Fachwissenschaft gelehrt werden. Dazu soll nach Möglichkeit bereits in der Unterstufe eine verstärkte Einführung in die grundlegenden Gebiete des Fachunterrichts stattfinden, im Zusammenhang damit der mathematisch-naturwissenschaftliche Unterricht ebenso auf den grundlegenden Teil beschränkt werden. Auf den selbständigen systematischen wissenschaftlichen Aufbau und gefestigten Besitz dieser grundlegenden Ausbildung muss der größte Nachdruck gelegt werden. Der vertiefte Unterricht in diesen Wissenschaften ist als Wahlfach in die Oberstufe – auch wieder im engen Zusammenhang mit den dort behandelten technischen Problemen – zu verlegen.«
- »Das Studium in der Oberstufe soll nach Möglichkeit nur wahlfreie Fächer enthalten, die Zusammenstellung und Überwachung geordneter Studiengänge aus diesen Wahlfächern soll vom Lehrkörper in geeigneter Form ausgeübt werden.«

- »Es soll grundsätzlich die Zusammenstellung eines Studiengangs sowie von Prüfungsprogrammen aus Fächern verschiedener Abteilungen gestattet werden.«
- »Um die Bearbeitung der wichtigen Grenzgebiete der verschiedenen bisherigen Fachabteilungen zu ermöglichen und neben dem speziellen Fachstudium den Überblick über die großen zusammenhängenden Fragen der Technik zu verschaffen, wird folgende Neugruppierung des Unterrichts in den Berufsfächern der Oberstufe vorgeschlagen: Jedes Hauptfach wird in eine elementare, grundlegende Vorlesung im ersten Teil und eine spezielle Fach-Vorlesung im zweiten Teil gegliedert. Der grundlegende Teil enthält eine allgemeine Übersicht über das behandelte Gebiet und soll so gehalten sein, dass ihn auch Studierende verwandter Abteilungen mit entsprechenden technischen Vorkenntnissen hören können.«
- »Nach Möglichkeit sollten diese Vorlesungen in bestimmten Fachgruppen durch die beteiligten Fachprofessoren so gegeneinander abgestimmt werden, dass sie zusammengefasst eine einheitliche Darstellung großer technischer Gebiete und Zusammenhänge ermöglichen. ... In diese Gruppierung könnten auch in der Oberstufe mathematische oder naturwissenschaftliche Fächer einbezogen werden, desgleichen die Hauptfächer der Wirtschaftslehre. Solche zusammenhängenden Darstellungen sind auch aus verschiedenen Abteilungen zusammenzufassen, so dass sich von selbst geschlossene Studiengänge über die wichtigen Grenzgebiete ergeben.«
- »Neben dem Fachstudium ist während des ganzen Studiums Gelegenheit zur Ausbildung in volkswirtschaftlichen, privatwirtschaftlichen und allgemeinen Bildungsfächern zu geben. Wegen der großen Vielseitigkeit dieser Gebiete empfiehlt es sich nicht, dieselben in ein festes Studienprogramm einzuarbeiten; es soll vielmehr den Neigungen des Einzelnen weitester Spielraum gelassen werden. Unbedingt erforderlich ist aber der Nachweis erfolgreichen Studiums mindestens in je einem Fach der oben erwähnten Gebiete. Die Kenntnis der sozialen Fragen ist besonders zu betonen.«
- »Um den Studierenden die Möglichkeit einer inneren Verarbeitung des Stoffes zu geben ist unbedingt dahin zu streben, dass die normale Durchschnittsbelastung des Studierenden im Studienprogramm niemals mehr als 36 Wochenstunden einschließlich aller Vorträge, Übungen etc. beträgt. – Es ist daher eine wesentliche Beschränkung der Studienpläne in einzelnen Semestern erforderlich.«
- »Der erforderliche Zeitgewinn muss erreicht werden durch: Die Wahlfreiheit in allen Fächern der Oberstufe, die Einrichtung zusammenfassender Vorlesungen in den Hauptfachgebieten (siehe oben), die Befreiung der Prüfungsordnung von allen staatlichen Vorschriften, durch zeitliche Zusammenlegung der Konstruktionsübungen in den verschiedenen Fächern der Oberstufe, durch Be-

schränkung des Umfangs der Arbeiten an zeichnerischen Entwürfen zu Gunsten einer mehr seminaristischen Handhabung der Übungen.«²⁵⁹

Einiges von dem, was 1919 in den »Leitsätzen« vorgeschlagen wurde, war an der TH Dresden stets beachtet worden, insbesondere die anwendungsorientierte Vermittlung des mathematischen Grundlagenwissens oder auch das interdisziplinäre Arbeiten über Fachgrenzen hinaus, das sich beispielsweise in ingenieurwissenschaftlichen Dissertationen mit starkem mathematischen Einschlag – und daher mit einem Mathematiker als Korreferenten – niedergeschlagen hatte, oder auch in der erfolgreichen Bearbeitung »Mathematischer Preisaufgaben« durch Studenten ingenieurtechnischer Richtungen.

Dipl.-Ing. Fuhr von der TH Karlsruhe hob Grundsätzliches hervor, – dass nämlich Unterrichtsreform »nicht Verkürzung der Studienzeit« bedeute, »sondern Vertiefung des Studiums«. »Hochschulen sollen keine Fachschulen sein, kein Spezialistentum schaffen, sondern allgemein durchgebildete Leute, die in allen Sätteln fest sind. Assistenten müssen in genügender Anzahl eingestellt und ihrer wissenschaftlichen Arbeit entsprechend bezahlt werden. Der Seminarbetrieb soll eine engere Fühlung zwischen Lehrenden und Lernenden bringen. ...«²⁶⁰

»Leitende Absichten und Grundgedanken zur Hochschulreform« hatte Professor Alois Riedler (TH Berlin-Charlottenburg) verfasst, sie waren am 6. November 1919 von Senat und Studentenvertretung der TH Berlin veröffentlicht worden und wurden nun in Dresden von cand. Ehrig (TH Berlin-Charlottenburg) vorgestellt. Ihr Hintergrund sind die bestehenden preußischen Verhältnisse. Riedler, nun fast 70-jährig, hatte vor einem Vierteljahrhundert zu den Vertretern der »antimathe-matischen Bewegung« gehört, die die Mathematik für Techniker und Ingenieure möglichst elementar gestaltet sehen wollten, teils sogar unter vollständigem Verzicht auf Differential- und Integralrechnung. Zu einem Teil deckten sich die aktuellen Riedlerschen »Grundgedanken« mit den »Leitsätzen« von Heidebroek und Schenk, etwa was die geeignete Einbeziehung der Kulturwissenschaften in das Studium der Techniker betrifft, zu einem anderen Teil aber standen sie zu diesen im Widerspruch – etwa: deutliche Absetzung von Grundstudium und weitergehenden Studien in den »Leitsätzen«, hingegen Aufhebung der Trennung von Vordiplomprüfung und Hauptprüfung bei Riedler – und zu einem dritten Teil thematisierten sie, durchaus begrüßenswert, »Neues«, wie die Einbindung der Industrie in die Finanzierung der Forschungslaboratorien der Hochschulen unter bestimmten, klar definierten, Voraussetzungen. (Die Industrie war auch bisher schon fördernd in Erscheinung getreten, etwa die hochentwickelte photographische Industrie Dresdens bei der Schaffung des Instituts für wissenschaftliche Photographie 1906 an der TH Dresden.) Auch Riedler war von der Notwendigkeit und Dringlichkeit einer »durchgreifenden Hochschulreform« überzeugt. Der Zwang dazu läge in der Tatsache, »dass die technischen Wissenschaften erst seit kurzem so tiefgehend ver-

ändert sind, dass der bisherige Unterricht nicht mehr ausreichen« könne. »Gründliche Reform« sei »nur wirksam, wenn die Technischen Hochschulen zu wirklichen Hochschulen erweitert werden, im Sinne ihrer Gleichstellung mit den Universitäten«. (Diese Forderung hatte auch Professor Krause erhoben; in dieser Hinsicht stand Preußen hinter Ländern wie Sachsen und Bayern in der Tat noch weit zurück.) Für die Prüfungen forderte Riedler: »Die Form der Prüfungen durch Abfragen von Wissen wird beseitigt. – Die Scheidung zwischen Vor- und Hauptprüfung unterbleibt. – Während der ganzen Studienzeit wird in den Übungen geprüft. – Jeder Studierende erhält auf Antrag in jedem Halbjahr ein Zeugnis, das angibt, welche Übungen und mit welchem Erfolge er mitgemacht hat. – Vom 6. Halbjahr ab kann sich jeder Studierende zur Abschlussprüfung melden. – Ein besonderer Prüfungsausschuss entscheidet dann auf Grund der Halbjahreszeugnisse und Übungsergebnisse über Dauer, Umfang und Art der Prüfungen oder der Studien, die der Bewerber noch nachzutragen hat.«²⁶¹

Die kontinuierliche Leistungskontrolle in den Übungen – und deren hohe Wertigkeit für die Prüfungen – war vorausschauend, hätte die Studiendisziplin und damit zügiges Studium bis zum Abschluss unterstützt, wäre aber ohne starke Aufstockung des akademischen Mittelbaus, wie ihn auch Dipl.-Ing. Fuhr von der TH Karlsruhe gefordert hatte, nicht realisierbar gewesen; in der von Riedler gedachten Form wurde sie zu der Zeit nicht verwirklicht. (Kontinuierliche Leistungskontrolle in den Übungen auf der Basis eines starken akademischen Mittelbaus und dadurch Absicherung der Regelstudienzeit für die Masse der Studierenden wurden ab 1968 im Rahmen der 3. Hochschulreform in der DDR verwirklicht.)

Am Nachmittag des ersten Arbeitstages legten Dipl.-Ing. Kohl (Firma Gossweiler, Schwarzenberg/Sachsen) Gedanken über den künftigen wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Unterricht für die ingenieurtechnischen Studiengänge und cand. Gerhard Fuchs (TH Breslau) über die Reform der Allgemeinen Abteilung dar. Die Abendveranstaltung wurde vom Vortragsamt der Allgemeinen Studentenvertretung der TH Dresden zum Thema »Neue Forschungsmethoden mit Hilfe optischer Funktionsanalyse« organisiert – mit einer Vorführung zur Hochfrequenzkinematographie (Zeitlupe). Die Einführung dazu gab cand. ing. Bornitz (Dresden)²⁶², und Referent war Dr. August Klughardt, wissenschaftlicher Mitarbeiter der Ernemann-Werke Dresden AG, die auch die Apparate und Filme zur Verfügung gestellt hatte. Am 29. November fanden die Sitzungen der Fachausschüsse statt. Es seien nur zwei genannt, in denen Dresdner besonders stark in Erscheinung traten: Der Fachausschuss der Maschinenbauabteilung, der unter der Leitung von cand.ing. Zschoche (TH Dresden; Elektrotechnik) stand, und der Fachausschuss der Allgemeinen Abteilung, geleitet von stud.rer.nat. Hähnert (TH Dresden; höheres Schulamt). Für die Maschinenbauabteilung sprach u.a. Prof. Binder (TH Dresden) zum Thema »Die Neuentwicklung der Elektrotechnik und das Hochschulstudium«. Stud.math. Arno Müller unterbreitete Vorstellungen zum »Ausbau

der Allgemeinen Abteilung« und brach eine Lanze für das höhere Lehrerstudium an den technischen Hochschulen. Dabei konnte er aus der langjährigen Erfahrung der TH Dresden schöpfen und an das Eingangsreferat von Martin Krause anknüpfen. Müller stellte drei Kernpunkte heraus:

- Während des Studiums sollten die Kandidaten des höheren Schulamts besser als bisher auf ihren späteren Beruf als Lehrer vorbereitet werden.
- Das Studium der Lehramtskandidaten in Mathematik und Naturwissenschaften gerade auf der Technischen Hochschule ist wünschenswert, da hier ganz besonders die Möglichkeit gegeben ist, die Anwendung dieser Fächer auf die technischen Wissenschaften kennen zu lernen.
- Ein Ausbau der Allgemeinen Abteilung sollte nur in Bezug auf die mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer erfolgen.²⁶³

Über Kernpunkt 2 waren sich alle Verfechter des Lehramtsstudiums an technischen Hochschulen immer einig gewesen, er war auch bei Anträgen zur Erweiterung erlaubter Fächerkombinationen oder in der Argumentation zum Promotionsrecht für die »Lehrerabteilung« immer in den Vordergrund gestellt worden. Zur Umsetzung von Kernpunkt 1 wurde an der TH Dresden das Praktisch-Pädagogische Seminar für künftige höhere Lehrer 1921 begründet und 1922 eröffnet. Zum Kernpunkt 3: An der TH Dresden waren in der Allgemeinen Abteilung alle Naturwissenschaften, auch Botanik und Zoologie, durch Lehrstühle vertreten, mit kulturwissenschaftlichen Lehrstühlen war sie bereits seit langem gut ausgestattet und wurde in den folgenden Jahren in dieser Richtung in beispiellosem Maße ausgebaut und – neben den Leistungen für die technischen Fachrichtungen und für die künftigen höheren Lehrer – mit wichtigen neuen »eigenen Aufgaben« betraut. »Die Allgemeine Abteilung im Rahmen des Ingenieurstudiums« wurde von Gerhard Fuchs, Student des Maschinenbaufaches an der TH Breslau, beleuchtet. Er betonte in seinem Referat, ganz in Übereinstimmung mit Heidebroek, Schenk (und auch Riedler), dass der bisherige Studienplan »die Anforderungen, die insbesondere in wirtschaftlicher Hinsicht an den Ingenieur gestellt werden«, nicht genügend berücksichtige. Es müssten »die eigentlichen allgemeinen Fächer (Kultur- und Wirtschaftskunde) ... weit mehr in den Vordergrund treten«.²⁶⁴

Assistenten am Lehrstuhl für Darstellende Geometrie bis 1920

Am Lehrstuhl für Darstellende Geometrie wurde lediglich zwischen Anfang 1910 und Ende 1917 mehrfach gewechselt, davor und danach war zumindest die Stelle des Ersten Assistenten gleichbleibend besetzt. Zunächst blieb Emil Naetsch als Assistent erhalten. Für die Assistentenstelle, die durch das Ausscheiden Alexander Wittings frei wurde, hatte Walther Ludwig zwei geeignete Absolventen der TH ins

Auge gefasst, da jedoch einer von ihnen eine besser bezahlte Stelle antrat und der andere sich auf die Promotion vorbereitete, musste er im SS 1910 mit zwei noch vor dem Diplom-Abschluss stehenden Studenten vorliebnehmen. Zum 1. Oktober 1910 wurde dann Dr.phil. Rudolf Dittrich als Assistent eingestellt, geboren am 1. Mai 1886 in Breslau als Sohn eines Realgymnasial-Professors. Er blieb nur ein Semester und trat am 1. April 1911 in den preußischen Schuldienst ein. Sein Nachfolger wurde Dr. Peter Kill, geb. am 27. Oktober 1887 in Wohlschied bei Saarbrücken, der nach siebensemestrigem Studium die Doktorwürde an der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Straßburg erlangt hatte. Ihm folgte Dr. Julius Wellstein, geb. am 8. April 1888 in Weißenburg (Elsaß). Als dieser von Prof. Dr. Martin Disteli für die TH Karlsruhe, Distelis damaliger Wirkungsstätte, »als gehobener Assistent« gewonnen werden sollte, bat Professor Ludwig das Ministerium, Wellstein in Dresden zu halten – mit dem Gehalt, das er als Anfangsgehalt in Karlsruhe bekommen sollte. Ludwigs Bitte vom 19. Februar 1914 wurde abschlägig beschieden, und Wellstein ging zum 1. April 1914 zu Disteli nach Karlsruhe.²⁶⁵ Emil Naetsch war bereits ab SS 1913 von den Assistenzleistungen für die Darstellende Geometrie befreit worden und hatte stattdessen – gemeinsam mit dem Direktor des Mathematischen Seminars, Martin Krause – die »Leitung von seminaristischen mathematischen Übungen für Studierende der Physik« übernommen. Nach Wellsteins Ausscheiden wurden beide Assistentenstellen der Darstellenden Geometrie zunächst nebenamtlich verwaltet: von Dr.phil. Erich Günther, Lehrer am Vitzthumschen Gymnasium, und Dr.phil. Theodor Hartmann, Lehrer an der Realschule Seevorstadt; beide hatten einen Teil ihrer Studien an der TH Dresden absolviert. Mit Beginn des Krieges »ruhen die sämtlichen Assistentenstellen«, – auch an Walther Ludwigs Lehrstuhl. 1917 ging die Zeit des häufigen Wechsels zuende: Der Kandidat des höheren Schulamts, Bernhard Schilling, hatte Professor Ludwig gebeten, unentgeltlich Assistenzdienste leisten zu dürfen, da er bei der Musterung als nichtkriegsdiensttauglich eingestuft worden war, zu geistiger Arbeit aber fähig sei und etwas Sinnvolles machen wolle; das wurde ihm von »Ostern 1917« an vom Ministerium gestattet. Nachdem Schilling »mit Auszeichnung« zum Dr.rer.techn. promoviert worden war, wurde er ab 1. Januar 1918 als (bezahlter) Assistent eingestellt, und er blieb es auf Dauer. Als nach Beendigung des Krieges die aus dem Felde Heimkehrenden zurück an die Hochschulen drängten, bedeutete das für Walther Ludwig konkret, dass er im Juli 1919 311 Teilnehmer an den Übungen »Darstellende Geometrie I« und 262 an den Übungen »Darstellende Geometrie II« hatte, – eine noch nie dagewesene Anzahl. Ein zweiter Zeichensaal und damit ein weiterer Assistent wurden unbedingt nötig; neben Bernhard Schilling trat – im Nebenamt – zunächst wieder Dr. Erich Günther, dem Dr. Fritz Fischer und Fritz Müller folgten. Die beiden Assistenten wurden in den Übungen von vier älteren Studenten unterstützt, die dafür die übliche Stundenvergütung erhielten. Professor Ludwig

selbst war pro Woche »mit 8 Vorlesungs- und 12 Übungsstunden sowie 6 Stunden Mathematisches Seminar (3 Gruppen) bis an die äußerste Grenze belastet.«²⁶⁶

Zu wissenschaftlichen Arbeiten aus der Ära Krause – Helm

Martin Krause: Martin Krause arbeitete vornehmlich auf dem seit Jacobis Untersuchungen klassischen Gebiet der hyperelliptischen und abelschen Funktionen, hatte sich daneben aber auch der Theorie der ähnlich-veränderlichen Systeme zugewandt, die zur Lösung von Problemen der Getriebelehre von Interesse sind. An der TH Dresden haben Forschungen hierzu eine auf Louis Burmester zurückgehende Tradition; dessen berühmtes »Lehrbuch der Kinematik« lieferte eine wesentliche Basis für die spätere Getriebesynthese. (Allerdings gehörte die Kinematik in Dresden nicht zu Burmesters Lehrgebiet, sondern zu dem von Trajan Rittershaus. Louis Burmester vertrat in Dresden die Darstellende Geometrie, und sein Wechsel an die TH München wurde wesentlich dadurch bestimmt, dass dort die Kinematik zu den seiner Professur zugeordneten Gebieten gehörte.) Nach ihm förderte Martin Grübler, hervorgegangen aus der technischen Sektion der Lehrerabteilung des Dresdner Polytechnikums, nach einer Professur in Riga seit 1900 Ordinarius für Technische Mechanik an der TH Dresden, die Getriebelehre wesentlich. 1917 erschien sein Buch »Getriebelehre, eine Theorie des Zwanglaufes und der ebenen Mechanismen«, das auf den Arbeiten von Releaux, Grashof und Burmester aufbaute. Martin Krause stellte im Rahmen des Mathematischen Seminars, an dessen Spitze er bis 1920 stand, seit etwa 1907 die analytische Betrachtung ebener Systeme in den Vordergrund.²⁶⁷ Zu diesem Gegenstand promovierten mehrere seiner Studenten, darunter auch Johanna Wiegandt. Die von ihm und seinen Schülern erzielten Ergebnisse legte er 1920 in dem Buch »Analysis der ebenen Bewegung« (unter Mitarbeit von Alexander Carl) nieder. Dieses von Martin Krause bearbeitete Forschungsfeld reicht (über Arbeiten der Geometrie-Professoren Rudolf Bereis und Gerhard Geise) bis in die neuere Zeit der TH/TU Dresden hinein. Wenn 1923 die erste Professur für Getriebelehre in Deutschland an der TH Dresden errichtet wurde, haben wohl auch die Dresdner Mathematiker – insbesondere Burmester und Krause – daran einen Anteil.²⁶⁸ Von Büchern, neben dem eben genannten, und vielen anderen Publikationen Martin Krauses aus der Dresdner Zeit seien nur aufgeführt: »Theorie der doppelperiodischen Funktionen einer veränderlichen Größe«, 2 Bände, 1895 und 1897; »Theorie der elliptischen Funktionen«, 1912 (unter Mitarbeit von Emil Naetsch); »Über die lineare Transformation der hyperelliptischen Functionen erster Ordnung«, – in: Math. Annalen 17 (1880), 435–447 (eine von 24 Arbeiten, die Krause zwischen 1869 und 1901 in den »Mathematischen Annalen« veröffentlichte); »Über die Ausbildung von Lehrern der mathematisch-naturwissenschaftlichen Richtung an der TH zu Dresden«, 1909 (in den »Unterrichtsblättern für Mathematik und Naturwissenschaften«).

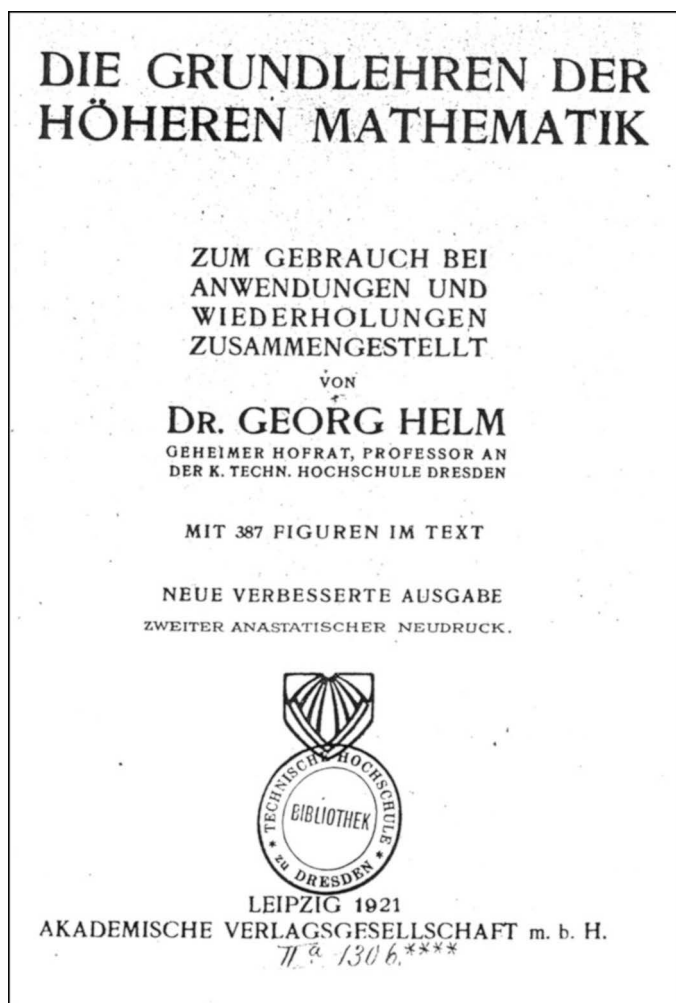


Abb. 36: Titelblatt der »Grundlehren der höheren Mathematik«

Georg Helm: »Georg Helm wendete seine wissenschaftliche Arbeit vorwiegend auf die Grenzgebiete der Mathematik und Physik; er besaß eine erstaunliche Fähigkeit, neue Theorien bis zur größten Klarheit durchzuarbeiten, und war hierdurch imstande, frisch entstehenden Bedürfnissen durch mustergültige Vorlesungen zu genügen; so hat er als erster an der Hochschule über physikalische Chemie (1889-1896) vorgetragen und Versicherungsmathematik und theoretische Phy-

sik gelehrt, bis es möglich wurde, für diese Fächer neue Professuren zu gründen.«²⁶⁹ Helms Bücher zur Energetik entstanden in einer Zeitspanne von knapp 15 Jahren; sie waren nur ein Teil seiner thematisch weitgespannten Publikationstätigkeit, die sich auch auf Wahrscheinlichkeitsrechnung, Statistik, Versicherungstechnik erstreckte. Die Publikation »Die Wahrscheinlichkeitslehre als Theorie der Kollektivbegriffe« erschien im ersten Jahrgang der von Ostwald begründeten »Annalen der Naturphilosophie«. Auf diese Arbeit Helms bezog sich Richard von Mises, als er 1936 schrieb: »Die moderne Entwicklung der sogenannten Kollektivmaßlehre durch Theodor Fechner und Heinrich Bruns steht der »Häufigkeitstheorie« der Wahrscheinlichkeit nahe. Am deutlichsten hat sich in dieser Richtung Georg Helm, einer der Mitbegründer des Energieprinzips, ausgesprochen.«²⁷⁰ Im Jahre 1907 enthielten die »Annalen der Naturphilosophie« dann wieder eine Arbeit von Helm über die kollektiven Formen der Energie. Helms Buch »Die Theorien der Elektrodynamik nach ihrer geschichtlichen Entwicklung« erschien 1904 in Leipzig. Dieses Buch ist aus den Vorlesungen hervorgegangen, die der Autor seit Jahren an der TH Dresden über das Gebiet gehalten hatte. Auch Helms »Grundlehren der höheren Mathematik« sind, wie oben schon erwähnt, unmittelbar aus seiner Lehrtätigkeit erwachsen und fanden großen und langwährenden Zuspruch. Das darin verfolgte Konzept der Grundlagenmathematikausbildung für Ingenieure hat sich bis in unsere Tage erhalten und bewährt. (Erinnert sei an das Lehrwerk »MINÖL«.)

Karl Rohn: Bereits seit der Münchner Studienzeit schuf Rohn vielbeachtete und genutzte Modelle. 1877 hatte er sieben Modelle zur Darstellung des Verlaufs der geodätischen Linien auf dem Ellipsoid, drei Modelle der Kummerschen Fläche und ein lineares Strahlensystem mit zusammenfallenden Leitlinien gebaut.²⁷¹ In Dresden entwickelte Rohn »10 Fadenmodelle der Regelflächen 4. Ordnung und 7 Fadenmodelle der abwickelbaren Raumkurven 4. Ordnung zweiter Spezies«. »Einige Exemplare dieser sehr fein mit farbigen Seidenfäden im Metallrahmen gespannten Modelle gehören auch heute wieder zur Dresdner Sammlung.«²⁷² Zusammen mit Erwin Papperitz hat Rohn in Dresden ein zweibändiges Lehrbuch zur Darstellenden Geometrie verfasst, das er ständig vervollkommnete und von dem 1906 eine auf drei Bände erweiterte dritte und 1913 bis 1921 eine vierte Auflage erschien. Als es zum ersten Male herauskam, »füllte es, wie der Erfolg gezeigt hat, eine ... Lücke aus«: »Die darstellende Geometrie bedarf zu ihrem Aufbau vieler Sätze und Konstruktionen aus der Lehre von den Kegelschnitten, besonders der Ellipse. Diese waren in den bis dahin erschienenen Lehrbüchern entweder der analytischen Geometrie entnommen oder nach den für Anfänger schwerer verständlichen Methoden der projektiven Geometrie bewiesen worden. Statt dessen entwickelte nun Rohn jene Sätze und Konstruktionen auf elementarem Wege an der Hand der Projektionsmethoden selbst und verlieh so seinem Lehrbuch einen gewissen einheitlichen Charakter.«²⁷³ Ein Ellipsenzirkel wurde um 1910 nach Rohns Angaben von der Firma Martin Schilling (Halle/Saale) gefertigt. »Rohn besaß sowohl ein hervor-

ragendes Anschauungsvermögen als auch bedeutende analytische Fähigkeiten und hat durch eine bewunderungswürdige Verknüpfung beider die Geometrie, insbesondere die Theorie der algebraischen Kurven und Flächen, wesentlich gefördert; ...«²⁷⁴ Mit den Arbeiten über Flächen 4. Ordnung bzw. Kurven 6. Ordnung leistete er einen beachtlichen Beitrag zur Lösung des 16. Hilbertschen Problems, das im ersten Teil eine »gründliche Untersuchung der gegenseitigen Lage bei der Maximalzahl von getrennten Zügen« für eine algebraische Kurve in der Ebene und »die entsprechende Untersuchung über die Anzahl, Gestalt und Lage der Mäntel einer algebraischen Kurve im Raume« beinhaltet.²⁷⁵ Hervorgehoben seien die Schriften, in denen Rohn den Zusammenhang der Kummerschen Fläche 4. Ordnung mit 16 Knotenpunkten mit den hyperelliptischen Funktionen untersucht und deren Gestalt erschließt, und die Abhandlungen über die Raumkurven auf den Flächen 3. und 4. Ordnung, in denen die 1882 mit dem Steinerpreis gekrönten Schriften von M. Noether und G. H. Halphen über algebraische Raumkurven berichtet und ergänzt worden sind.²⁷⁶ (Rohns Schrift »Die Flächen vierter Ordnung hinsichtlich ihrer Knotenpunkte und ihrer Gestaltung« wurde 1886 von der Fürstlich Jablonowskischen Gesellschaft zu Leipzig ausgezeichnet.)

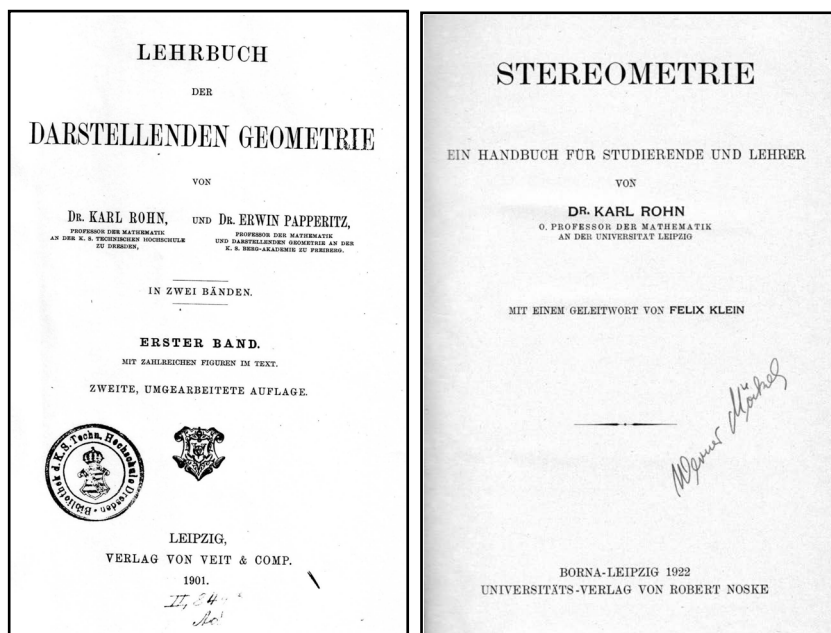


Abb. 37 a, b: Titelblätter der Publikationen »Lehrbuch der Darstellenden Geometrie« und »Stereometrie. Ein Handbuch für Studierende und Lehrer«



Abb. 38: Titelblatt »Die Nivellirinstrumente« von A. Fuhrmann

Karl Rohn starb am 4. August 1920 in Leipzig nach einem Schlaganfall²⁷⁷; postum erschien von ihm 1922 das Buch »Stereometrie. Ein Handbuch für Studierende und Lehrer«, das von Rohn selbst als Manuskript vollständig fertiggestellt worden war. Frau Anna Rohn und Sohn Wilhelm Rohn kümmerten sich, unterstützt von Leipziger Kollegen, um die Herausgabe, der betagte Felix Klein schrieb eine Einführung, und Friedrich Wünschmann, ein Schüler von Karl Rohn, bereitete das Werk zum Druck vor. Rohns Stereometrie »sollte Studierenden und Lehrern Gelegenheit geben, sich mit dem reichen Schatze geometrischer Sätze, die dem Grenzgebiete

zwischen elementarer und höherer Geometrie angehören, vertraut zu machen und an ihnen die räumliche Anschauungskraft auszubilden«. ²⁷⁸

Arwed Fuhrmann: Aus Arwed Fuhrmanns auf die Bedürfnisse der Ingenieurstudenten zugeschnittene und auf deren Anwendungen orientierte Lehrveranstaltungen ging eine Anzahl von kleinen Lehrbüchern hervor. Auf die bereits genannten – 1867 und 1870 »Aufgaben aus der analytischen Mechanik«, 1888 »Naturwissenschaftliche Anwendungen der Differentialrechnung« und 1890 »Naturwissenschaftliche Anwendungen der Integralrechnung« – folgten 1899 »Bauwissenschaftliche Anwendungen der Differentialrechnung« und 1903 »Bauwissenschaftliche Anwendungen der Integralrechnung«. In den Jahren 1895 und 1896 veröffentlichte Fuhrmann zudem vier geodätische Hefte – »Über einige geodätische Instrumente«, »Die Kippregeln«, »Die Nivellirinstrumente«, »Die Theodolite« –, bestimmt insbesondere für die Praxis der Architekten, Bauingenieure, Landmesser. Einige dieser Publikationen wurden ins Russische und Ungarische übersetzt. ²⁷⁹ Daneben stellte er, thematisch geordnet, Übungsaufgaben zusammen, die technischen Anwendungsfeldern entsprangen und die, von ihm vollkommen durchgerechnet, den Studenten zugänglich gemacht wurden. Einige dieser handschriftlichen Anleitungen Fuhrmanns sind noch vorhanden, so: »Vorteilhafte Formen von Zylindern, Kesseln, Gefäßen und Hüllen. Übungsaufgaben für Studierende der Technik« aus dem Jahre 1905 (61 Seiten). Nach der Aufgabenstellung mit Skizze wird die Lösung vollständig durchgeführt. Im einzelnen werden vorteilhafte Ausführungen von Hohlzylindern, Schalenformen, Kugelformen, Formen von Gefäßen und Hüllen behandelt, dazu Gefäßformen, »wenn die Flächeninhalte oder Materialmengen von zwei unabhängig Variablen abhängen«. Im Jahr darauf, 1906, unterstützte Fuhrmann seine Hörer mit der (handschriftlichen) »Ableitung von Gesetzen und Messungen. Eine Anleitung für Studierende der Mathematik, der Naturwissenschaften und der Technik« und mit der Zusammenstellung der »Nachweise von naturwissenschaftlichen und technischen Anwendungen der Differential- und Integralrechnung«, die er in früheren Vorlesungen gegeben hatte. Für künftige Architekten waren seine »Bemerkungen über Lagepläne für Hochbauzwecke« bestimmt (1893, 12 Seiten, handschriftlich). ²⁸⁰ Fuhrmanns Lehrbücher waren durchaus geschätzt. In der von Georg Bohlmann (Göttingen) im Auftrag der DMV erstellten »Übersicht über die wichtigsten Lehrbücher der Infinitesimal-Rechnung von Euler bis auf die heutige Zeit« werden sie als zur »Physikalischen Richtung« gehörend angeführt. Bohlmann schrieb dazu: »Die Hinzuziehung der Physik ist für Lehrbücher der Infinitesimalrechnung von einem glücklichen Erfolge begleitet gewesen. Bücher vom Typus Autenheimer und Fuhrmann entlehnen der Natur Übungsaufgaben. ...« ²⁸¹

Ende des Rektorats von Martin Krause und dessen Tod

Einen Tag, nachdem Georg Helm offiziell in den Ruhestand getreten war, richtete Martin Krause – am 2. Oktober 1919 – an das Ministerium die Bitte, Prof. Helm die bisherige Stellung in der Abteilung und in den Prüfungskommissionen zu belassen, denn »es ist eine Reform des gesamten Hochschulunterrichts, darunter auch des mathematischen, im Gange. Erst wenn letzterer in seinem neuen Umfang und seiner Art festgelegt ist, kann die Frage des Nachfolgers von Prof. Helm und Krause in Angriff genommen werden. Bei der Eigenart der hiesigen Verhältnisse wird es schwer sein, passende Kandidaten zu finden. Bei all diesen vielen Erörterungen kann der Rat von Prof. Helm bei dessen langjährigen Erfahrungen und reifem Urteil nicht entbehrt werden.«²⁸² Auf diesen Antrag hin wirkte Georg Helm weiter in den Prüfungskommissionen mit, und in der Allgemeinen Abteilung blieb er mit beratender Stimme. Am 17. Februar 1920 erklärte der behandelnde Arzt, dass Martin Krause seine Dienstgeschäfte als Rektor wegen schwerer Erkrankung nicht zu Ende führen könne.²⁸³ Am 2. März 1920, am Tag der Amtsübergabe, starb er nach einer Operation. Die »Rede des scheidenden Rektors« hatte er noch selbst ausgearbeitet, sie wurde von Prorektor Professor Mollier verlesen und nur um wenige aktuelle Fakten ergänzt. Eingangs ging Krause auf den zu Ende gegangenen Krieg und die durch seinen Ausgang zerstörten Erwartungen ein: »Die Hoffnung, die in den letzten Kriegsjahren wiederholt von den abgehenden Rektoren ausgesprochen wurde, dass in dem neuen Rektoratsjahr dem deutschen Volk der lang ersehnte Frieden beschieden sein möchte, ist in diesem Rektoratsjahr in Erfüllung gegangen, freilich in anderer Weise, als wir nach all den vielen schweren Opfern und Siegen glaubten annehmen zu dürfen«. »Die Ideale unserer Jugend und Mannesjahre liegen gebrochen am Boden, unser deutsches Vaterland ist zerstückelt und ohnmächtig dem Hasse übermächtiger und schonungsloser Gegner überantwortet. ... Wir vertrauen auf die innere Kraft des deutschen Volkes, die sich in schweren Zeiten immer als besonders stark erwiesen hat; ...« Martin Krause konnte vermerken, dass die Hörerzahl das bisherige Maximum erreicht habe – mit 2258 im Zwischensemester 1919, 2232 im Sommersemester 1919 und 2752 im Wintersemester 1919/20. Er teilte mit, dass sich »eine allgemeine Studentenvertretung gebildet« habe (mit Presseamt, Studienkommission, Vergünstigungsamt, Bücher- und Stellenvermittlungsamt, Vortragsamt, Sportausschuss), dass am 15. November 1919 der »Dresdner Hochschulverein« gegründet worden sei, »der sich zum Ziel gesetzt hat, alle Wohlfahrtsbestrebungen, die die Studentenschaft der TH geistig, körperlich und wirtschaftlich fördern sollen, zusammenzufassen und ihnen die nötigen Mittel zuzuführen«. »Die volkstümlichen Hochschulkurse, die im vorigen Winter wegen der Heizungsschwierigkeiten abgebrochen werden mussten, konnten diesen Winter bei sehr starker Beteiligung wieder abgehalten werden.« Der Hochschule wurden Geld- und andere Geschenke gemacht, die im Bericht aufgeführt

wurden.²⁸⁴ Zum 1. Mai 1919 hatte der neuberufene ordentliche Professor für Versicherungsmathematik, Paul Eugen Böhmer, seinen Dienst angetreten, die Einrichtung dieser Professur sei ganz besonders Georg Helms Verdienst.

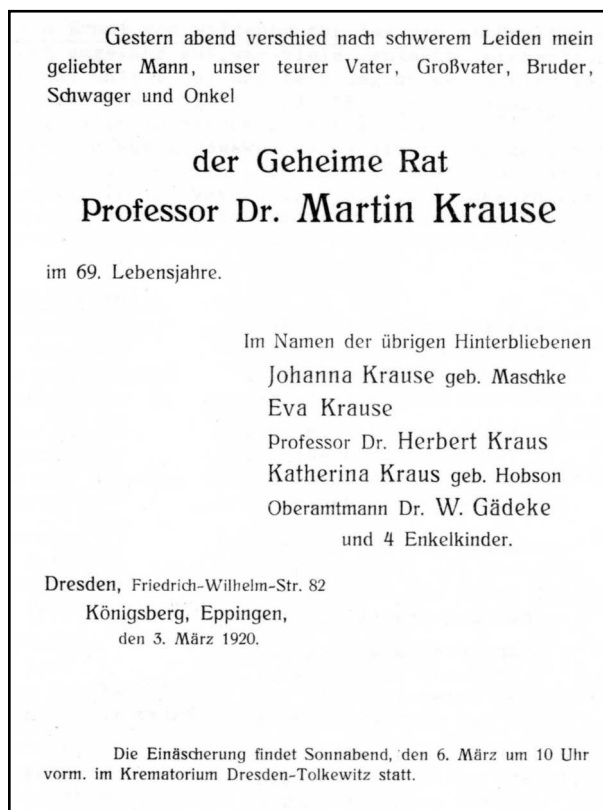


Abb. 39: Die Traueranzeige der Familie Krause

Professor Dülfer, der Amtsnachfolger von Martin Krause, hob in seiner darauf folgenden Antrittsrede die Punkte hervor, die im kommenden Jahr besonders wichtig seien und die alle im Rektoratsjahr von Martin Krause angestoßen worden waren: Die Reform des Hochschulstudiums; die Zusammenarbeit mit Forst- und Bergakademie, mit Kunstakademie und Kunstgewerbeschule; die Tätigkeit der Hochschule nach außen, etwa auch durch die traditionsreichen »volkstümlichen Hochschulkurse«. Dann ging Dülfer besonders auf die Belange seiner Hochbauabteilung ein, die er in einigen Wünschen verdichtete, darunter war – einmal wie-

der! – die Einschränkung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts für künftige Architekten. Dieser Unterricht war bereits sehr stark reduziert worden, doch Dülfer wünschte sich nun, dass als Grundlage des Studienplanes die auf dem Realgymnasium erlangten Kenntnisse in diesen Wissenschaften angenommen würden. (Das war eine Forderung, die sich – aufgrund des erfahrungsgemäß doch sehr unterschiedlichen Wissensstandes der Studienanfänger – nicht realisieren ließe.)

Martin Krause hatte bis zuletzt seine Pflicht getan und für seine Hochschule gewirkt, trotz des großen persönlichen Kummers der letzten Jahre durch den Verlust von drei seiner fünf Kinder, der sein Herz gebrochen hat, wie einer der Trauerredner sagte. Die Trauerfeier für Martin Krause fand am 6. März 1920 im Krematorium Tolkewitz unter starker Anteilnahme statt, die Beisetzung auf dem Johannisfriedhof.²⁸⁵

Nach dem Tod Martin Krauses wurde Georg Helm zu dessen Nachfolger in der Wissenschaftlichen Prüfungskommission für die Kandidaten des höheren Schulamts an der TH Dresden bestellt.²⁸⁶

Georg Helms Ruhestand und Tod

Am 1. Oktober 1919 war Georg Helm offiziell in den Ruhestand getreten. In der Würdigung seines Wirkens wurde hervorgehoben, dass er »immer wieder und wieder auf die reichen und mannigfachen Anwendungen der Mathematik hingewiesen« »und hierdurch den Ausbau der Hochschule mächtig gefördert« habe. »Die Professuren für physikalische Chemie, theoretische Physik und Versicherungsmathematik sind zum großen Teil aus den Vorlesungen erwachsen, die er über diese Gebiete gehalten hat. Daneben hat er auch sonst der Hochschule seine Kraft stets zur Verfügung gestellt, sei es als Senatsmitglied und Rektor, sei es als Mitglied der Vorstände der studentischen Krankenkasse und der Hilfspensionskasse, sei es endlich in den letzten schweren Jahren bei den Maßnahmen für den Unterricht unserer aus dem Felde heimkehrenden Studierenden.«²⁸⁷

Georg Helm hatte sich bereit erklärt, seine turnusmäßige viersemestrige Vorlesung zu Ende zu lesen; im Herbst 1919 begann Mathematik IV. Damit kam er auch den Wünschen seiner Studenten – unter ihnen war Alwin Walther – entgegen, die eine entsprechende Petition an das Ministerium des Kultus und öffentlichen Unterrichts gesandt hatten²⁸⁸. Er vergab weiterhin Themen für die schriftlichen Hausarbeiten im Rahmen der Prüfung für das höhere Schulamt, darunter war auch die physikalische Hausarbeit von Fritz Müller, der an der TH Dresden zum Dr.rer.techn. promoviert wurde und einige Jahre Assistent am Mathematischen Seminar war, bevor er in den höheren Schuldienst wechselte.

Georg Helm gehörte dem »Berufungsausschuss des Senates zur Besetzung der beiden mathematischen Professuren« an, war also in die Regelung seiner eigenen

Nachfolge einbezogen. Da die neuerufenen Ordinarien erst zum WS 1920/21 ihre Lehrtätigkeit an der TH Dresden aufnahmen, begann Georg Helm im SS 1920 nochmals mit dem Kurs »Höhere Mathematik I« (5 V, 2 Ü) und las außerdem »Analytische Mechanik« (4 V). »Höhere Mathematik III« übernahm anstelle des verstorbenen Martin Krause Walther Ludwig unter Assistenz von Emil Naetsch. Im WS 1921/22 gab Georg Helm (»Geheimer Hofrat, Prof. i. R.«) (honorarfrei) mit der Vorlesung »Die Entwicklung des Kraftbegriffs bis zur Relativität« einen historischen Überblick über Etappen der Physik bis in die jüngste Zeit, der seinen Hörern in dauerndem Gedächtnis blieb. Und am Ende schloss sich der Kreis, als Helm – wie am Anfang seiner Laufbahn als Professor – ab Juli 1922 (!) noch einmal die Oberleitung über das Physikalische Institut übernehmen musste, nachdem der Ordinarius für Experimentalphysik, Wilhelm Hallwachs, verstorben war; allerdings war die »gesamte unterrichtliche Vertretung ... bis zur Wiederbesetzung des Lehrstuhls« Professor Harry Dember, Hallwachs' engem Mitarbeiter, übertragen worden.²⁸⁹ Im November 1922 legte Georg Helm aus gesundheitlichen Gründen seine Ämter nieder, zehn Monate später, am 13. September 1923, starb er »nach langem schwerem Leiden«.²⁹⁰ Bis kurz vor seinem Tod war Helm auch als gesuchter Berater in Versicherungsfragen tätig geblieben.

Es war die Zeit der Inflation, und die Quittierung für 100 Millionen von seinem Bankkonto ist eines der letzten schriftlichen Zeichen von Georg Helm (Abb. 40). Der letzte Kronprinz von Sachsen, nun Georg Herzog zu Sachsen, hatte aus der Zeitung vom Tod seines alten Lehrers erfahren und kondolierte aus Sybilleort der Witwe. (Abb. 41)

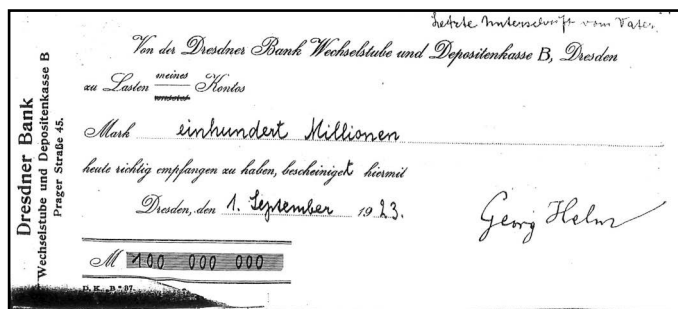


Abb. 40: Eine der letzten Unterschriften von Georg Helm

Nehmen wir zum Schluss die Worte auf, die ein früherer Schüler von Helm, Dr. Rudolf Danneberg, Student in der »Lehrerabteilung« der TH Dresden seit Ostern 1893 für vier Semester und Promovend der Physik 1899 in Leipzig, 1952 an des-

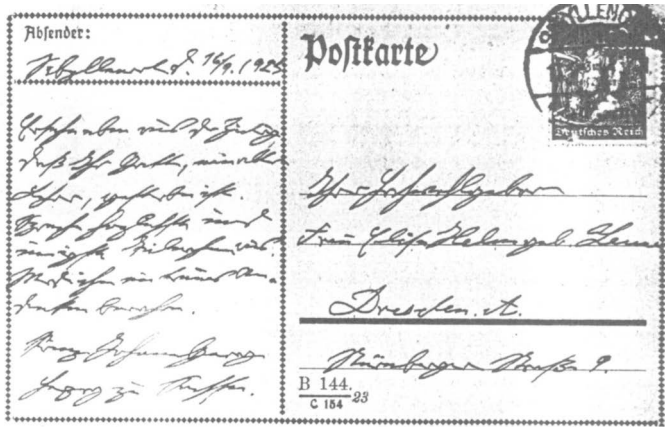


Abb. 41: Auch der letzte sächsische Kronprinz (Georg) gedachte seines alten Lehrers

sen Tochter Johanna Helm schrieb²⁹¹, nachdem er gehört hatte, dass sie den Krieg überlebt habe:

»Der Name Helm hat für mich fast eine sacrosancte Bedeutung. Ging doch seit meinem 20. bis heute zu meinem 78. Jahre Ihr Vater als Leuchte in meinem Leben voran. Er war mir Vorbild in Klugheit, Gewissenhaftigkeit, Fleiß und Treue. Viele Dozenten der TH und Uni habe ich gehört, keiner hatte das Lehrgeschick und die Fähigkeit, etwas klar zu machen wie Ihr Vater. Als eine bis heute unvergessliche Tat leuchtet sein Schwanengesang im Physikalischen Kolloquium von Hallwachs hervor. Zweieinhalb Stunden sprach er, nur durch das kleine Zettelchen im linken Westentaschl gestützt über klassische und neuere Physik. Die erstere half er mit abschließen, der letzteren stand er noch skeptisch gegenüber. Da er nun völlig mit den Themen verwachsen war, bot er in formvollendeter schöner Weise etwas Einmaliges dar, das ich in ähnlicher Weise nur einmal bei Planck beobachtet habe. Wir gingen alle erschüttert aus der Vorlesung heraus. Einer Bitte, den Vortrag drucken zu lassen, gab er nicht Raum, wahrscheinlich aus lauter Bescheidenheit. Er wurde bald darauf krank und ist dann von uns gegangen. Wenn ich ihn nicht gehabt hätte, hätte ich das nicht erreicht, was ich geworden bin. Er hat mir den Weg an der TH bereitet und beim Übergang auf die Uni Leipzig gab er mir so viele Empfehlungen mit, dass ich gleich bei Leuten eingeführt war, die Weltruf hatten, wie Wundt, Lie, Ratzel.«²⁹²

Bemerkungen zur Familie Krause



Abb. 42: Ein Foto aus glücklichen Zeiten: Martin und Johanna Krause mit den Kindern Eleonore (»Nora«), Enno, Reinhard, Herbert (v. l.)

Die drei Söhne hatten im Jahre 1907 den Namen »Krause« in »Kraus« umgewandelt – alten Familienüberlieferungen gemäß. Reinhard und Enno Kraus waren im Krieg beide Oberleutnant zur See, und beide blieben 1914 auf See: Reinhard Kraus, geb. am 24. Januar 1885 in Rostock, fiel am 14. September 1914 im Südatlantik, untergegangen mit der »Cap Trafalgar«. Enno Kraus, geb. am 9. August 1886 in Rostock, ist am 8. Dezember 1914 auf der SMS »Leipzig« in der Falklandschlacht gefallen. Der Vater widmete beiden Söhnen Erinnerungen; und sowohl für Reinhard als auch für Enno Kraus finden wir eine Gedenktafel neben dem Grabstein von Martin Krause. Das Maß des Leides wurde übervoll durch den Tod des jüngsten Kindes, der Tochter Eleonore (»Nora«) verh. Gaedeke, geboren am 28. Juli 1888 in Rostock, gestorben am 11. April 1919 wenige Tage nach der Geburt ihres vierten Kindes infolge einer falsch behandelten Blinddarmentzündung.²⁹³ Es waren die beiden ältesten Kinder, Tochter Eva und Sohn Herbert, geblieben. Herbert Otto Hermann Kraus, geboren am 2. Januar 1884 in Rostock, studierte nach dem 1903 an der Kreuzschule in Dresden abgelegten Abitur in Leipzig, Heidelberg und Berlin Geschichte, Philosophie, hauptsächlich aber Jura, und wurde 1907 von der Universität Berlin auf Grund einer Dissertation zum Strafrecht promoviert. Bevor er sich 1914 an der Universität Leipzig habilitierte, hatte er postgradual Völkerrecht in den

USA, Großbritannien und Frankreich studiert. Er leistete Kriegsdienst als Zivilkommissar und völkerrechtlicher Berater bei der deutschen Verwaltung in Belgien und später in der Rechtsabteilung des Auswärtigen Amtes in Berlin; an den Friedensverhandlungen von Brest-Litowsk und Versailles war er beteiligt und bei der Unterzeichnung des Versailler Friedensvertrags am 28. Juni 1919 zugegen. Nach dem Krieg zurückgekehrt an die Universität Leipzig, wurde er bereits im Januar 1920 zum Professor des öffentlichen Rechts an die Albertina in Königsberg berufen.²⁹⁴ Herbert Kraus hatte es – von Königsberg aus zunächst mit einem Kanonenboot – noch geschafft, den Vater lebend anzutreffen und ihn zu sprechen.²⁹⁵ Seit 1928 war Kraus Ordinarius für öffentliches Recht und anglo-amerikanisches Recht und Direktor des Instituts für Völkerrecht an der Universität Göttingen. Seine Frau, Katharina Hobson-Kraus, eine amerikanische Bildhauerin, schuf in Göttingen u.a. 1932 die Skulptur einer alten Straßenhändlerin, eines »Stadtoriginals«, die 1937 in der Nähe des Göttinger Hauptbahnhofs aufgestellt wurde.²⁹⁶ Auch die Büste Martin Krauses, die Gerhard Kowalewski im Februar 1936 im Hauptgebäude der TH am Bismarckplatz, dem »Alten Polytechnikum«, feierlich enthüllen ließ, stammte von ihr. (Die Ehe wurde 1935 geschieden.) 1937 wurde Herbert Kraus aus politischen Gründen in den Ruhestand versetzt. Er ging zurück nach Dresden, hier heiratete er 1940 seine zweite Frau, Mathilde geb. Nagel, mit der er zwei gemeinsame Söhne hatte. Als »Privatier« schrieb er historische Romane und Erzählungen, 1940 erschien »Kleine Welt und großes Glück. Eine romantische Erzählung aus Alt-Berlin um 1900«.²⁹⁷ 1943 war seine Anschrift: »Kraus, Herbert O. Herm., Dr.jur., Univ.-Prof. a. D.«, Dresden A 24, Langemarckstraße 43.²⁹⁸ Das Manuskript seines Lehrbuchs des Völkerrechts hatte er fast fertiggestellt; es wurde bei dem Luftangriff auf Dresden im Februar 1945 vernichtet. Herbert Kraus war einer der Verteidiger bei den Nürnberger Kriegsverbrecher-Prozessen, später lag die Leitung der deutschen Ausgabe der amtlichen Publikationen darüber in seiner Hand. Von 1947 bis zu seiner Emeritierung 1953 lehrte er wieder an der Universität Göttingen und begründete an seinem Institut eine Forschungsstelle zur historischen und juristischen Auswertung der von ihm gesammelten Nürnberger Prozessakten. 1964 wurde er mit dem Großen Bundesverdienstkreuz mit Stern ausgezeichnet. Herbert Kraus starb am 15. März 1965 in Göttingen.²⁹⁹

Erwähnt sei, dass ein Bruder von Frau Krause, August Otto Carl Maschke (*1856), nach dem 1. Weltkrieg als Generalleutnant z. D. in Dresden Wohnung genommen hatte und hier 1928 starb. Martin Krauses Witwe, Johanna Krause geb. Maschke, verkaufte nach dem Tod ihres Mannes ihr Dresdner Haus und zog vorerst zum Sohn Herbert nach Königsberg in Preußen;³⁰⁰ sie behielt aber eine Mietwohnung in Dresden.³⁰¹

Tochter Eva Krause, geboren am 7. Juli 1881 in Rostock, wurde nach längerem Aufenthalt in England und Nordamerika Vorsteherin des »Rietschel-Schilling-Töchterheims« der Mathilde-Zimmer-Stiftung in Dresden-Hellerau. Dieses Heim

bestand von 1925 bis 1935.³⁰² Später führte sie die »Pension Castello Labers« in Merano (Italien). Seit Juni 1937 lebte die Mutter Johanna Krause in Bayern, in einem Fremdenheim in Partenkirchen, da sie einen eigenen Haushalt aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr führen konnte. Oft war sie in Meran bei der Tochter zu Besuch und gern bliebe sie dort; dazu benötigte sie aber, um ihre Pensionsansprüche nicht zu verlieren, die Erlaubnis des sächsischen Staates. Die Tochter richtete sich mit dieser Bitte im Namen ihrer Mutter am 5. Februar 1938 an den Sächsischen Staatsminister Lenk, Gauwirtschaftsberater des Gaues Sachsen der NSDAP. Ein ärztliches Gutachten wurde beigelegt. Doch erst, nachdem sich zwei höhere Parteimitglieder, die ihre Lungenentzündung in der Pension Castello Labers auskuriert hatten, für das Anliegen einsetzten, auch, da Eva Krause zugesagt hatte, jedes Jahr einen alten SA-Mann vier Wochen unentgeltlich unterzubringen, erteilte der Leiter des Sächsischen Ministeriums für Volksbildung – in seinem Brief vom 2. Dezember 1938 – die Erlaubnis, dass Frau Johanna Krause geb. Maschke ihren dauernden Aufenthalt in Meran nimmt und einen Teil ihrer Pension dorthin überwiesen bekommt. Die Mutter blieb nun auf Dauer bei der Tochter.³⁰³ Johanna Krause starb am 8. Februar 1945 und fand auf dem Stadtfriedhof in Göttingen ihre letzte Ruhestätte. Zu dieser Zeit lebte auch Eva Krause bereits in Göttingen, hier starb sie am 17. Dezember 1964 in einem Altersheim, drei Monate vor ihrem Bruder. Mathilde Kraus geb. Nagel starb 1995. Die vier Genannten (Johanna Krause, Eva Krause, Herbert Kraus und Mathilde Kraus) ruhen im gleichen Grab.³⁰⁴

Bemerkungen zu den Familien Helm und Zeuner

Vier der acht Kinder Gustav Zeuners und seiner Frau Bertha geb. Kämmitz hatten das Erwachsenenalter erreicht, zwei Söhne und zwei Töchter: Victor (1856-1883), Elise (1858-1928), Bertha Emmeline (»Emmy«) (1859-1926), Friedrich Georg (»Fritz«) (1864-1949). Emmy Zeuner war mit dem Geheimen Justizrat Emil Johannes Schmidt (1851-1938) verheiratet. Elise Zeuner, sie hatte eine musikpädagogische Ausbildung erhalten, wurde Georg Helms Ehefrau. Das Paar wurde am 24. September 1881 in der Dresdner Kreuzkirche getraut, aus der Ehe gingen drei Söhne und eine Tochter hervor: Hans (1882-1884), Ernst (1884-1945), Johanna (1885-1978), Otto (1890-1964). Otto Helm studierte an der TH Dresden Maschinenbau; er musste in den Ersten Weltkrieg ziehen und war 1915 Fahnenjunker.

Nach dem Krieg arbeitete er als Branddirektor, zunächst in Altenburg bei den Deutschen Erdölwerken. Gemeinsam mit seiner Ehefrau Helene geb. Dietel hatte er drei Kinder: Sohn Wolf (* 14.4.1920 Chemnitz) fiel am 31.1.1941 als Flugzeugführer in einem Kampfgeschwader, Tochter Lore (1922-2018), verheiratet mit Rudolf Ehrhardt (1920-2005), wurde Lehrerin und – bis zu ihrem Lebensende geistig rege – »Stammutter« einer großen Familie aus eigenen und angenommenen Kindern,

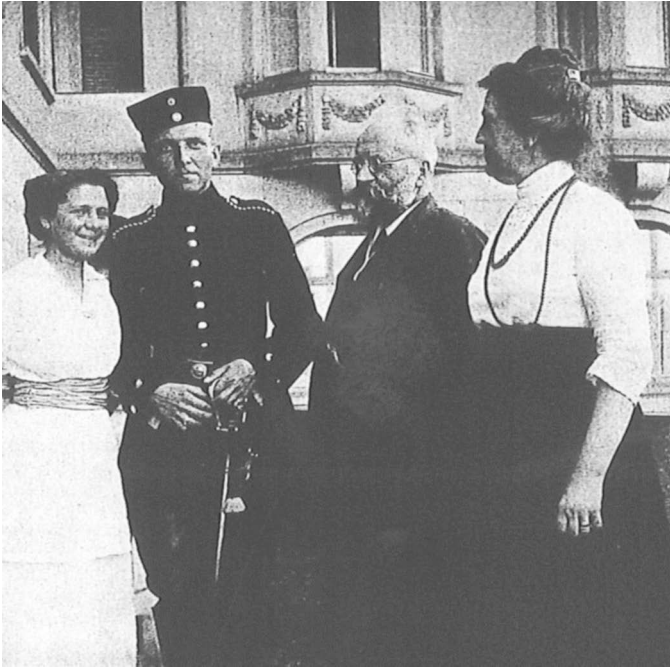


Abb. 43: Das Ehepaar Helm mit Sohn Otto und dessen Braut Helene Dietel

mit nun schon zwölf Urenkeln. Klaus Helm (1929-2013) wurde in der Altenburger Zeit seines Vaters geboren, er war Diplom-Ingenieur.

Georg Helms Sohn Ernst Helm hatte die Militärlaufbahn eingeschlagen. Aus dem 1. Weltkrieg kam er als Major a. D. zurück, studierte danach bis SS 1923 in der Allgemeinen Abteilung der TH Dresden, war dann angestellt bei der Abwehrstelle der 4. Division in Dresden und war im 2. Weltkrieg Oberst; er war in kinderloser Ehe mit Paula geb. Rambke verheiratet.³⁰⁵ 1945 nahm er sich das Leben.

Georg Helms Tochter Johanna Helm blieb unverheiratet. Nach dem Tod ihres Vaters 1923 hatte sie als Angestellte an der TH Dresden zu arbeiten begonnen, zunächst halbtags, nach dem Tod der Mutter 1928 ganztags. Sie hatte eine Vertrauensstellung bei Professor Nägel und war auch mit dessen Familie gut bekannt. Davon zeugen u.a. Briefe, die nach dem Tod Nägels (am 17. September 1939) von Wissenschaftlern an sie gerichtet und von ihr »aus dem Büro Nägel« beantwortet wurden. Zu diesen Wissenschaftlern gehörte Dr.-Ing. Dr. h. c. Conrad Matschoß von der Abteilung Technikgeschichte des VDI (im NS-Bund deutscher Technik), der ihr am 1.

März 1940 u.a. schrieb: »Sehr einverstanden bin ich auch damit, dass Sie nun Professor Nägels Akten, soweit sie geschichtlichen Wert haben, gesammelt haben. Ich komme darauf zurück, sobald nun die Arbeit zur Geschichte des Verbrennungsmotors beginnen kann.« Einen fachbezogenen Briefwechsel nach dem Tod von Professor Nägel gab es auch mit Direktor Dipl.-Ing Otto Meyer von der Maschinenfabrik Augsburg – Nürnberg AG (MAN) und mit Dr.-Ing. habil. Otto Lutz von der Luftfahrtforschungsanstalt Hermann Göring in Braunschweig.³⁰⁶ Auch nach dem zweiten Weltkrieg arbeitete Johanna Helm an der TH. Sie war selbstverständlich Ehrengast bei Veranstaltungen der TH Dresden zum Gedächtnis ihres Großvaters Gustav Zeuner, so auch 1957 bei der anlässlich seines 50. Todestages eröffneten Ausstellung.

Als sie 1964 um ein Foto ihres Großvaters für ein (damals bereits) geplantes »Professorenlexikon« gebeten wurde, kam sie dem Wunsche gern nach; sie wohnte zu der Zeit – fast achtzigjährig – in TU-Nähe, in der Liebigstraße 26.³⁰⁷ Später zog sie in die Bundesrepublik in die Nähe ihrer Verwandten, wo sie 1978 hochbetagt in einem Altersheim starb.

Gustav Zeuners Sohn Victor, mathematischer Berater einer Schweizer Versicherungsgesellschaft, verunglückte 1883 als junger Mann in den Schweizer Bergen tödlich. Friedrich (»Fritz«) Zeuner hatte am Polytechnikum Dresden studiert und 1890 das Diplom eines Maschineningenieurs erworben. Er hatte später eine hohe Position in einer Schweizer Firma inne und leitete deren Dresdner Niederlassung; Fritz Zeuner war Ehrensensator der TH Dresden.

Georg Helms Schwester Maria Helm starb 1880 in jungendlichem Alter. Seine Schwester Elisabeth Helm heiratete Hermann Klette (1847-1909), der 1866 in die Bauingenieurabteilung der Dresdner Polytechnischen Schule eingetreten war, dort die Absolutorialprüfung abgelegt hatte und der als Kgl. Sächsischer Oberbaurat und Stadtbaurat das Bild der Stadt Dresden entscheidend mitgeprägt hat. (Ihm waren u.a. die – im 2. Weltkrieg zerstörte – Carola-Brücke und die neue Augustusbrücke zu verdanken.) Klette war ein Vereinsbruder von Georg Helm (»Verein zur Förderung der freien Rede«) und kam wie dieser aus Handwerkerkreisen. Klettes Vater war Kürschnermeister, aber bereits verstorben, als Sohn Hermann das Studium begann. Es ist durchaus möglich, dass Hermann Klette seine spätere Frau durch das Vereins- bzw. Verbindungsleben (»Verbindung Polyhymnya«) kennengelernt hat, und auch für Georg Helm liegt das nahe.

Eine Fotografie aus dem Jahre 1899 (Abb. 45), dem Todesjahr von Helms Mutter, zeigt diese mit all ihren damals lebenden Kindern und Enkeln. Links gruppiert sich das Ehepaar Elise und Georg Helm mit den drei Kindern Johanna, Ernst und Otto, rechts die kinderreiche Familie Klette: Elisabeth und Hermann Klette mit den vier Söhnen und drei Töchtern: Hermann, Erhard, Fritz, Reinhold, Maria, Suse, Bertha, die Tochter Elisabeth, das jüngste Kind, war noch nicht geboren. In der Mitte sind neben der Mutter, Julie Helm, Reinhold und Alice Helm mit den beiden Kleinkin-



Abb. 44: Ausstellung zum 50. Todestag von Gustav Zeuner: (v.l.)
Johanna Helm, Prof. Werner Boie, Rektor Prof. Kurt Pommer, Prof.
Willibald Lichtenheldt, Frau Merkel

dern Traude als Täufling und Rolf – auf dem Arm seines Vaters – zu sehen. Der Bruder von Georg Helm, Dr. Reinhold Helm, war Rechtsanwalt und Oberjustizrat in Dresden; er starb am 10. November 1914. Sohn Rolf (1896-1979) trat beruflich in die Fußstapfen des Vaters. Als linksgerichteter Rechtsanwalt verteidigte Dr. Rolf Helm durch die Klassenjustiz bedrängte Arbeiter und Studenten, daher gehörte er 1933 zu den ersten, die in sogenannte »Schutzhaft« genommen wurden, er war in Dresden, Bautzen und Colditz eingesperrt. Aus der Haft entlassen, kam er als Angestellter in einer Berliner Werbefirma unter. Zwei Söhne von Rolf Helm fielen im 2. Weltkrieg. Nach dem Krieg bekleidete er hohe Funktionen u.a. im Präsidialamt der DDR und als Oberstaatsanwalt. –



Abb. 45: Mutter Julie Helm mit Kindern und Enkeln 1899

Gustav Zeuner war 1897 in den Ruhestand getreten. Nachdem seine Frau Bertha Zeuner (*1831) 1900 gestorben war, verlebte er seine letzten Jahre im Haushalt der Familie Georg Helm. Zuletzt muss er sich – von der familiären Bindung abgesehen – doch gelegentlich recht einsam gefühlt haben. Davon zeugt ein Brief (Abb. 46), den er im Juli 1907, kurze Zeit vor seinem Tod am 17. Oktober 1907, an seine Enkelin Käthe schrieb; Helms waren in der Sommerfrische und er allein zu Hause.

»Meine liebe Käthe!

Du weißt natürlich, dass ich seit 4 Tagen ganz allein in Dresden sitze. Die Deinen in Zingst, Helms und Jona Zeuner in Gohrisch und Ernst auf Reisen. Hoch erfreut bin ich über die guten Nachrichten aus Zingst, Deine Mama schreibt ganz befriedigt, auch gibt sie mir gute Nachrichten von Dir, meine gute Käthe; Du hast ja zu Deines Vaters Geburtstag geschrieben und Geschenke geschickt. Mir ist es natürlich recht einsam, wenn auch Onkel Georg dann und wann auf 1-2 Tage nach Dresden kommt, denn seine Schulferien haben noch nicht ordentlich begonnen. Natürlich habe ich keinen Stoff zum Schreiben, da ich ja niemand sehe; ich denke auch viel an Dich, meine Käthe, Du bist ja jetzt halbe Leidensgefährtin von mir, wenn Du auch jetzt mit vielen Freundinnen zusammen sitztest, also wenigstens Dich aussprechen kannst, während ich das Reden fast verlerne. Die Hauptsache ist mir, dass all meine Kinder und Enkel wohlauf sind! – Doch genug für heute, denk auch treu und mit Liebe an Deinen alten Großvater Gustav Zeuner – Dresden, 29. Juli 1907«

Mein lieber Knabe!

Es wird natürlich, daß ich seit 24
Tagen ganz allein in Dresden sitze.
Die Krieg in England, Helms in
Fron. Zeuner in Gohndorf in Brau.
mit Reife.

Ich weiß, daß du in der
guten Stimmung auf England, die
Wasser befindet ganz befriedigt
ein gibt für eine gute Frau
wird in der, eine gute
Küchen; du hast ja zu dem
Vater Gebühreng gegeben
mit gebühreng gegeben.

Wie es ist natürlich muß man
auch von der Ecke Georg
dann mit man auf 1.2 Tage

Abb. 46 a: Einer der letzten Briefe von Gustav Zeuner

Georg Helm hatte noch die Geburt seiner Enkelin Lore am 1. September 1922 erleben können und auch die Verlobung seines Sohnes Ernst im Januar 1923. Die Familie Georg Helm lebte damals in der Nürnberger Straße Nr. 9. Familiäre Bindungen Georg Helms reichten in die Lausitz. So hieß es 1872 in dem Brief des Leipziger Studenten Georg Helm an die Eltern, in dem er u.a. über die Astronomie-Lektionen berichtete, die er auf Empfehlung von Professor Bruhns in der Familie des Stadtrats Reißig übernommen hatte, auch:

mit der Hand, die sie
 Hilfen hat und sich an-
 der bewahrt.
 Natürlich hat ich mich Hoff
 zum Beispiel, da ich sie immer
 sehr, ich hatte auch viel an
 dir, mein Kumpel. Du bist ja
 jetzt schon wieder gestiegen an
 mir, um die auf dich
 und viele Stunden zu
 kommen selbst, aber erziehe
 dich auch gegen Kampf, wenn
 ich es kann sehr verstehen
 die Jugendzeit ist mir, als
 alle mein Kind und habe
 verstanden :-
 Ich mag dich sehr, dich
 auch nur mit mir
 an mich allen

Die der
 29. Juli 1907,

Gustav Zeuner
 Gustav Zeuner

Abb. 46 b: Einer der letzten Briefe von Gustav Zeuner



Abb. 47: Bertha Zeuner 1899



Abb. 48: Gustav Zeuner am Schreibtisch (1901)

»Als ich Dienstag Abend zu Reißigs kam, war die Familie noch bei Tisch und ich musste mitkauen. Saß auch am Tische ein junges Mädchen, das nicht zur Familie gehörte. ›Ich bin noch ein verspäteter Hochzeitsgast‹ (die ältere Tochter Reißigs hatte sich vor Kurzem verheirathet, das wusste ich) – ›Nun, wie gefällt es Ihnen denn in Leipzig?‹ – ›Ach nun, die Umgebung ist doch recht langweilig, ich bin aus der Lausitz, da ists hübscher.‹ – ›Aus der Lausitz? Da bin ich auch bekannt; in Spremberg war ich sehr oft.‹ – ›In Spremberg? Ach, da kennen Sie wohl auch den Pastor Thieme?‹ – ›Versteht sich, das ist mein Onkel.‹ – Sooo, heißen Sie nicht Georg, und Ihr Bruder Reinhold, und Helm‹ – Ich legte verblüfft mein Bemmchen weg und gestand niedergedonnert alle die Wahrheiten, die mir da ins Gesicht gesagt wurden. – ›Nun, dann haben wir doch oft im Pfarrgarten zusammen gespielt? Kennen Sie mich denn nicht mehr?‹ – ›Ja, ja – ja, – ich – erinnere – mich.‹ – Es war eine Tochter von Cantors. Und nun fiel der Alte ins Duetto ein: Reißigs beide Töchter sind mit Cantors beiden Söhnen verheirathet. Später kam auch noch der eine von diesen, der hier in Leipzig lebt, mit seiner jungen Frau angerückt. – ...«³⁰⁸

Bemerkungen zur Familie Rohn

Wilhelm Rohn, Sohn von Karl Rohn und seiner Frau Maria Anna geb. Schopper, wurde am 20. Mai 1887 in Dresden geboren. Nach dem Abitur am Dresdner Kreuzgymnasium 1905 studierte er Physik, zunächst in Leipzig, dann an der Kaiser-Wilhelm-Universität Straßburg, von der er 1911 aufgrund der Dissertation »Anormale Dispersion einiger organischer Farbstoffe« promoviert wurde. Nach einer As-

sistententätigkeit trat er im Juli 1913 als Leiter des physikalischen Versuchslaboratoriums bei der Firma »W. C. Heraeus Platinschmelze« in Hanau seine erste Tätigkeit in der Industrie an. Mit Kriegsbeginn eingezogen, wurde der Regimentsadjutant im September 1914 bei der Schlacht an der Marne so schwer verwundet, dass er nach langem Lazarettaufenthalt nicht wieder fronttauglich, aber arbeitsfähig wurde und an seine alte Arbeitsstelle zurückkehren konnte. Sein »Verfahren zum Vakuumschmelzen und Vergüten von Metallen und Legierungen« wurde patentiert und für die Industrie nutzbar gemacht. Von den zwei Söhnen des bedeutenden Industriephysikers und Erfinders trat einer beruflich in die Fußtapfen des Vaters, der andere wollte Arzt werden, verlor aber sein Leben im Alter von 20 Jahren im 2. Weltkrieg. Auch Wilhelm Rohn kam im 2. Weltkrieg um's Leben – 1943 bei einem Flugzeugabsturz anlässlich einer Dienstreise nach Italien, die er im Auftrag des Reichsministers für Rüstung und Kriegsproduktion unternommen hatte.³⁰⁹