

eine weitere Ausdehnung der Aufgaben der Allgemeinen Abteilung gesehen. So bat Anfang 1924 eine Gruppe von immerhin 17 Abiturienten das Ministerium für Volksbildung, ein wenigstens dreisemestriges Studium der Rechtswissenschaft in Dresden zu ermöglichen, das von der Universität Leipzig angerechnet werde. Ein entsprechender Antrag war bereits im Jahr zuvor gestellt worden. Zur Begründung wurde angegeben, dass die »wirtschaftlich bedrückte Lage« ihrer Familien es den Abiturienten oft schwer mache, eine Universitätsstadt zu beziehen³⁸⁰, – und drei Semester bei den Eltern wohnen zu können, hätte das Jurastudium bereits merklich verbilligt. Dazu kam es nicht; es ist aber nicht selten gewesen, dass von Diplom-Volkswirten, aber auch von Absolventen der ingenieurtechnischen Richtungen in der Dissertation interdisziplinär ein rechtswissenschaftliches Thema bearbeitet wurde, da die Rechtswissenschaft in der Allgemeinen bzw. Kulturwissenschaftlichen Abteilung gut vertreten war.³⁸¹ Rechtswissenschaftliche Lehrveranstaltungen gehörten auch zur Ausbildung der künftigen Versicherungstechniker, deren Prüfung sich u.a. auf soziales und privates Versicherungsrecht erstreckte.

Für das Studium in allen Fakultäten der Universität Leipzig und allen Abteilungen der TH Dresden wurde mit Verordnung des Ministeriums für Volksbildung vom 7. Dezember 1923 die Prüfung besonders Begabter zwecks Zulassung zum Studium ohne Reifeprüfung eingerichtet. Sie wurde ähnlich in allen deutschen Ländern eingeführt und war für diejenigen gedacht, die früher nicht die Möglichkeit gehabt hatten, eine höhere Schule zu besuchen, sich aber auf andere Weise während ihrer beruflichen Tätigkeit hervorragende Kenntnisse und großes Können angeeignet haben. Nachdem auch die in Hamburg abgelegte Begabtenprüfung 1929 als gleichwertig mit der in Sachsen bestandenen anerkannt worden war, bestand die wechselseitige Anerkennung zwischen allen deutschen Ländern.³⁸² Nicht nur unter den Absolventen, auch unter den Promovenden der TH Dresden sind junge Leute mit »Begabtenprüfung« zu finden. Nach dem mit Verordnung des Volksbildungsministeriums vom 29. Februar 1928 neugeschaffenen § 15 der Promotionsordnung der TH Dresden erhielten die akademisch gebildeten Volksschullehrer das Recht, zum Doktor der Kulturwissenschaften zu promovieren. 1930 wurde auch für die Berufsschullehrer die Möglichkeit eröffnet, »in nicht technischen Fächern zum Doktor der Kulturwissenschaften zu promovieren«.³⁸³

Das neue Versicherungsseminar

1913 gefasste Pläne und die Verwirklichung nach dem Krieg

Das Versicherungsseminar stand neben dem Mathematischen Seminar. Im Antrag Helms von 1913 hatte es u.a. geheißen:

»An der Technischen Hochschule besteht ... ein auf die Versicherungsmathematik abzielendes Versicherungsseminar, das sich – wenn sich auch anfangs weitergehende Absichten regten – tatsächlich bisher nur darauf beschränkt hat, den Studierenden der Mathematik in einem der ersten Semester die Grundlagen des Versicherungswesens so zu bieten, daß die späteren Lehrer der Mathematik in der Schule beim Unterricht davon Nutzen ziehen können und gelegentlich im Stande sein würden, sich in die mathematische Begutachtung von Versicherungskassen einzuarbeiten. Der Vorgang Leipzigs sollte nun uns veranlassen zu prüfen, ob nicht die Zeit gekommen ist, unser versicherungsmathematisches Seminar weiter auszubauen, ..., daß wir unseren Studierenden der Mathematik nicht eine Ausbildung versagen, die heute in einer Zeit der Überfüllung des Lehramtes eine sehr erwünschte, einträgliche und bedeutungsvolle Verwendung mathematischer Studien ermöglicht. ... (Dazu) ist von vornherein ... nötig, Praktiker des Versicherungswesens zu Vorlesungen an der Hochschule zu veranlassen, und zwar einen Lehrauftrag an einen Vertreter des privatrechtlichen Versicherungswesens, sowie einen für einen Praktiker im Versicherungswesen des öffentlichen Rechtes und der Sozialversicherung überhaupt zu erteilen ... ; ... als Praktiker der privatrechtlichen Versicherung könnte unser Honorarprofessor Studienrat Heger beauftragt werden, der seit vielen Jahren hiesigen Versicherungsgesellschaften als ständiger mathematischer Berater zur Seite steht ... Als Ziel des so ausgestalteten Versicherungsseminars wäre zunächst ins Auge zu fassen, daß sich die geprüften Lehramtskandidaten noch einen Ausweis über ihre versicherungsmathematische Ausbildung erwerben könnten, und daß eine Prüfung auch von Studierenden, die nicht Lehramtskandidaten werden wollen, abgelegt werden könnte. Endlich würde es zur Anregung des versicherungsmathematischen Studiums beitragen, wenn in der Lehramtsprüfung bei dem Prüfungsfach Angewandte Mathematik, das jetzt Darstellende Geometrie, Technische Mechanik und Vermessungswesen umfaßt, wahlweise Versicherungsmathematik an Stelle von Mechanik oder Vermessungswesen zugelassen würde und ebenso bei der Prüfung in Allgemeiner Bildung wahlweise Volkswirtschaftslehre an Stelle der Literaturgeschichte treten würde. Versicherungsmathematik ist bereits seit 1911 in Göttingen in die zur Angewandten Mathematik gehörigen Fächer aufgenommen worden, ...«³⁸⁴

Zur Information legte Helm die Statuten der entsprechenden Seminare der Universitäten Göttingen, Leipzig, Wien, Würzburg bei. (Eine Technische Hochschule war nicht darunter, hier ginge die TH Dresden voran.) Durch mehrere beigezogene Gutachten »Zur Errichtung eines versicherungstechnischen Seminars an der Technischen Hochschule« wurden die derzeit möglichen Einsatzfelder seiner Absolventen erhellt.³⁸⁵ Versicherungstechniker wurden derzeit vorwiegend im Privatdienst, meist an Lebensversicherungsanstalten, gebraucht, aber auch im öffent-

lichen Dienst sei für die Zukunft – so wurde 1914 eingeschätzt – mit verstärkten Einsatzmöglichkeiten in verschiedenen Bereichen zu rechnen:

1. Reichsbehörden:

- a. Reichsamt des Innern – reichsgesetzliche Arbeiterversicherung, Vorbereitung der betreffenden Gesetzesentwürfe;
- b. Reichsversicherungsamt bzw. dessen Rechnungsstellen für die aus der Reichsversicherungsordnung sich ergebenden Aufgaben;
- c. Privat-Aufsichtsversicherungsamt (Reichsgesetz vom 12. Mai 1901 über die privaten Versicherungsunternehmen).

2. Staatliche Behörden:

- a. Krankenversicherung, Unfall-, Invaliden-, Hinterbliebenenversicherung, statistische Ämter, Reichsversicherungsanstalt für Angestellte.

Die Bemühungen um die Ausweitung des Dresdner Versicherungsseminars ruhten während der Kriegsjahre. Doch bereits im Oktober 1918, noch vor dem Ende der Monarchie, hielt die Allgemeine Abteilung »die Zeit für gekommen, auf die von ihr geplante Erweiterung der Ausbildung von Versicherungsmathematikern zurückzugreifen« und ersuchte Rektor und Senat, »ihren am 1. Juli 1914 dem Kgl. Ministerium vorgelegten Antrag aufs Neue in Anregung zu bringen«.³⁸⁶ Vom Ruhestand Helms war da noch keine Rede, denn erst am 4. April 1919 fasste das Sächsische Gesamtministerium den Beschluss, »inhalts dessen den über 65 Jahre alten Staatsdienern nahegelegt worden ist, um ihre Versetzung in den Ruhestand nachzusuchen«.³⁸⁷ Mit der Ausweitung des Versicherungsseminars ging nun alles sehr schnell, und bereits am 1. Juni 1919 trat der neuberufene Professor Böhmer seine Arbeit an der TH Dresden an.

Georg Helm wünschte, dass die »Zeunerschen Modelle dauernd der Hochschule erhalten« blieben; das Ministerium genehmigte 500 M für den Ankauf der »Enzyklopädie der Mathematischen Wissenschaften« und 400 M für drei demographische Gipsmodelle nebst Schaukästen³⁸⁸.

Zu Organisation und Tätigkeit des Dresdner Versicherungsseminars

Die »Bestimmungen des Versicherungs-Seminars an der Sächsischen Technischen Hochschule Dresden«, als Broschüre gedruckt, wurden am 10. November 1919 durch Verordnung des Sächsischen Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichts genehmigt. Sie enthielten Satzung, Prüfungsordnung und Studienplan des Seminars. In der Satzung hieß es über die Ziele, so wie bereits Georg Helm das vorgesehen hatte:

»Das Versicherungsseminar will

- a) denen, die als Versicherungstechniker im öffentlichen oder privaten Versicherungswesen Verwendung finden wollen, eine angemessene breite wissenschaftliche Ausbildung darbieten, ferner
- b) den Studierenden des höheren Lehramts Gelegenheit zum Studium der Versicherungsmathematik und ihrer Hilfswissenschaften gewähren und endlich
- c) den Studierenden jeder anderen Fachrichtung Einblicke in das Versicherungswesen und in seine kulturelle Bedeutung verschaffen.«³⁸⁹

In seinem ersten Dresdner Semester las Paul Eugen Böhmer wöchentlich drei Stunden Versicherungsmathematik, ergänzt durch drei Stunden Übungen, außerdem hielt er über »Analytische Geometrie der Kegelschnitte« und »Sphärische Trigonometrie« eine je zweistündige Vorlesung.³⁹⁰ Es blieb hinfort dabei, dass Böhmer neben den Vorlesungen zur Versicherungsmathematik stets auch andere mathematische Vorlesungen anbot. Für Studierende des Versicherungswesens las er, in regelmäßigem Wechsel und durch Übungen komplettiert: »Lebensversicherungsmathematik I und II«, »Invaliditäts- und Pensionsversicherung«, »Ausgewählte Kapitel der Versicherungsmathematik«, »Praktische Aufgaben des Lebensversicherungstechnikers«, »Versicherungsmathematik I und II«, »Ausgewählte Kapitel der mathematischen Statistik«, »Invaliditätsversicherung«, »Anwendungen der Gamma-Funktion in Wahrscheinlichkeitsrechnung, Statistik und Versicherungsmathematik«, »Kollektivmaßlehre und Wahrscheinlichkeitsrechnung«, »Praktische Aufgaben des Versicherungstechnikers«, »Analytische Theorie der Lebensversicherung«, – und er hielt ein Kolloquium für Versicherungstechniker ab.

Für einen umfassenderen Hörerkreis waren hingegen folgende von ihm gehaltene Vorlesungen bestimmt: »Analytische Geometrie der Flächen 2. Grades«, »Determinanten«, »Numerisches Rechnen«, »Interpolations- und Differenzenrechnung«, »Differenzgleichungen«, »Algebra und Funktionentheorie des sphärischen Dreiecks«, »Graphisches Rechnen«, »Elliptische Funktionen«, »Hypergeometrische Funktionen«, »Sphärische Trigonometrie«.³⁹¹

Ohne Anfangsschwierigkeiten ging es bei der Einrichtung des neuen Seminars nicht ab, und vor Beginn seines zweiten Semesters (WS 1919/20) musste Prof. Böhmer daran erinnern, dass das Ministerium seinen »mit der Leitung des Versicherungsseminars verbundenen Lehrstuhl bisher mit einem Etat zur Ausgestaltung des Seminars und Bestreitung laufender Ausgaben (Zeitschriften, Bücher, Ergänzung und Wiederherstellung der Rechenhilfsmittel) nicht ausgestattet« habe.³⁹² Auch die »Mittel für einen Hilfsassistenten beim Versicherungsseminar« – vorgesehen hatte Böhmer dafür mit 12 bis 18 Wochenstunden den Studenten Otto Rocktäschel, »der den Studiengang des Seminars vollständig durchgemacht hat und im 7. Semester steht« – wurden ihm zunächst »im Hinblick auf den Umfang der wöchentlichen Vortrags- bzw. Übungsstunden beim Versicherungsseminar und die

Zahl der Teilnehmer an diesen Veranstaltungen«, die dem Ministerium wohl als noch zu gering erschienen, nicht bewilligt. Es muss kaum erwähnt werden, dass sich die (damals) modernen Rechenmaschinen und die anderen Rechenhilfsmittel im Versicherungsseminar konzentrierten, sind doch gerade versicherungspraktische Untersuchungen oft mit einem sehr hohen, »von Hand« nicht zu bewältigenden, Rechenaufwand verbunden gewesen. So war Rocktäschel von Böhmer auch dafür vorgesehen worden, neben der Bibliothek des Seminars dessen Rechenhilfsmittel zu überwachen und »die Anfänger im einzelnen ... bei praktischen Arbeiten und in der Benutzung der Rechenmaschinen« anzuleiten.³⁹³ Die Arbeit des Versicherungsseminars gestaltete sich, nachdem die Anfangsschwierigkeiten überwunden waren, während der Weimarer Republik erfolgreich. Eine Reihe von Studierenden, die das Versicherungsseminar absolviert und meist auch die Prüfung für das höhere Schulamt abgelegt hatten, promovierten bei Böhmer, unter ihnen Ingeborg Ginzel. Viele der von ihm ausgebildeten Versicherungsmathematiker waren über Jahrzehnte hinweg in der Praxis erfolgreich tätig.³⁹⁴ In seiner ersten Publikation nach der Berufung schloss er an die versicherungsgeometrischen Gedankengänge seiner Preisarbeit von 1912 an, »durch die in späteren Jahren die weitere Durchforschung vom nomographischen Standpunkte aus angeregt wurde.«³⁹⁵



Abb. 51: Ingeborg Ginzel

[illegible]

Abb. 52: Anmeldung und Protokoll der Erfolgsprüfung von Ingeborg Ginzel

Versicherungstheorie und -praxis sind ihrer Natur nach interdisziplinär, das spiegelte sich im Studienplan wider. So wurden neben den mathematischen Fächern Volkswirtschaftslehre, Nationalökonomie und Rechtswissenschaft gelehrt, Disziplinen, die in der Dresdner Allgemeinen bzw. Kulturwissenschaftlichen Abteilung angesiedelt waren. Das Studium im Dresdner Versicherungsseminar umfasste vier Semester; es endete mit einem »Erfolgszeugnis« für Versicherungstechniker. Das Erfolgszeugnis stützte sich außer auf die geforderten Belege auf eine schriftliche und mündliche Prüfung, die »Mathematik einschließlich Statistik, Versicherungstechnik, soziales und privates Versicherungsrecht ... und Nationalökonomie« umfasste. Der Abschluss als Versicherungstechniker war ein unabhängiger,

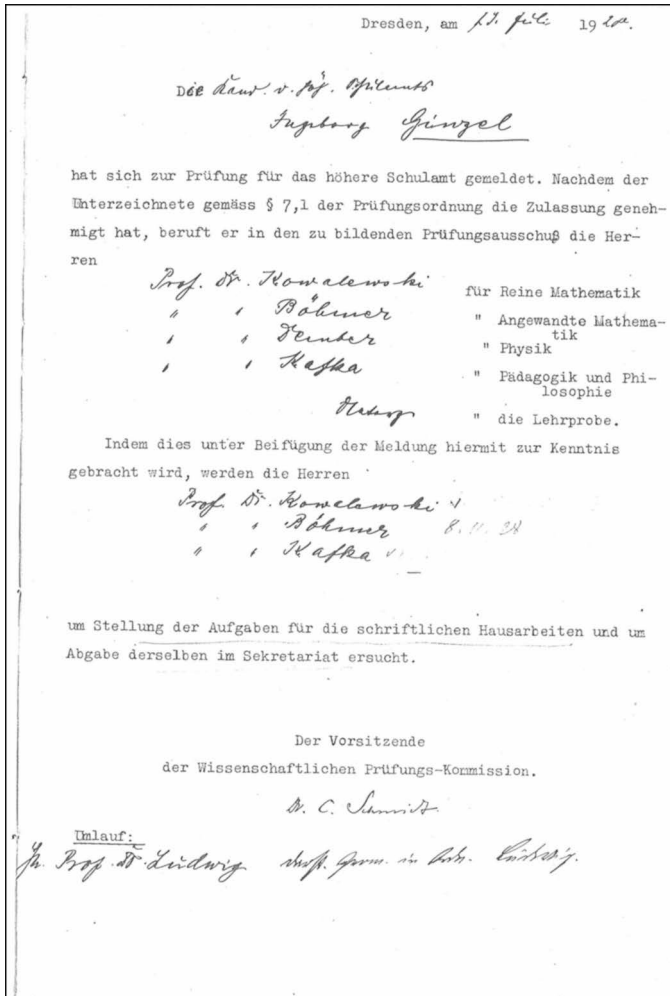


Abb. 53: Anmeldung zur Schulumtsprüfung von Ingeborg Ginzal

berufsbefähigender Abschluss. Denjenigen Kandidaten des höheren Schulamts, die in der Staatsprüfung die 1. Stufe in der Mathematik erlangt hatten, wurde die für Versicherungstechniker vorgesehene Mathematikprüfung erlassen, daher wurde das »Versicherungsstudium« von Mathematikstudenten des höheren Schulamts sehr gern als Aufbau- oder Ergänzungsstudium absolviert, besonders seit die Versicherungsmathematik in den Kanon »angewandte Mathematik« des Lehrerstudi-

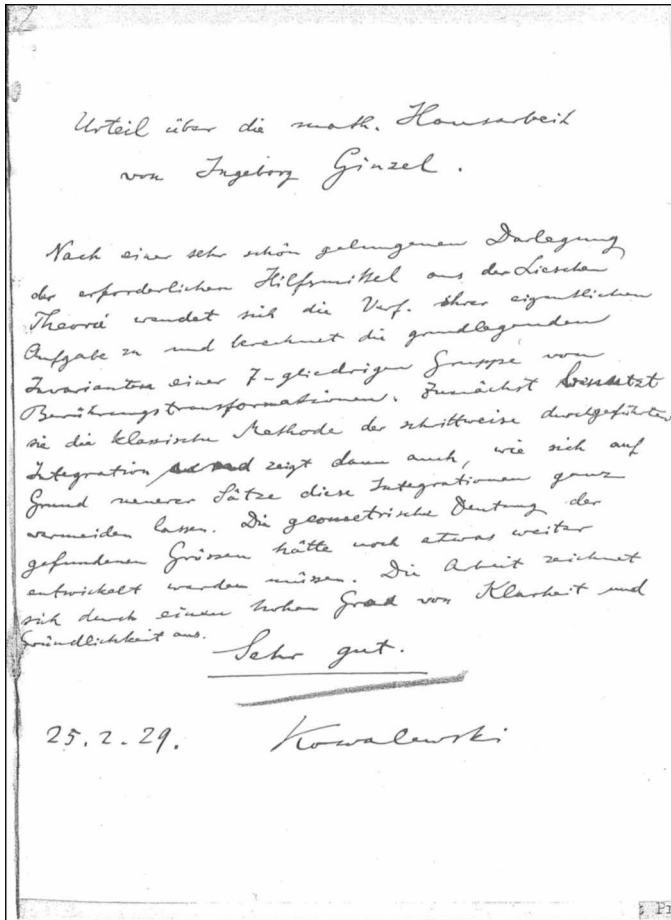


Abb. 54: Urteil Kowalewskis über die mathematische Hausarbeit zur Schul-
amtsprüfung

ums einbezogen worden war.³⁹⁶ Zu den Absolventen des Versicherungsseminars gehörte auch Elisabeth Junge, die einige Jahre Assistentin am Lehrstuhl von Gerhard Kowalewski war, ehe sie – nach Promotion in Gießen bei Kowalewskis früherem Leipziger Kollegen Friedrich Engel – in den höheren Schuldienst wechselte. (Sie wohnte zeitweilig in Dresden in der Johann-Georgen-Allee 31 bei Kowalewskis, wie vor ihr Josef Fuhrich, der mit Kowalewski von Prag nach Dresden gekommen war.) Nachdem an der TH Dresden seit 1921 bereits der Grad Diplom-Ingenieur

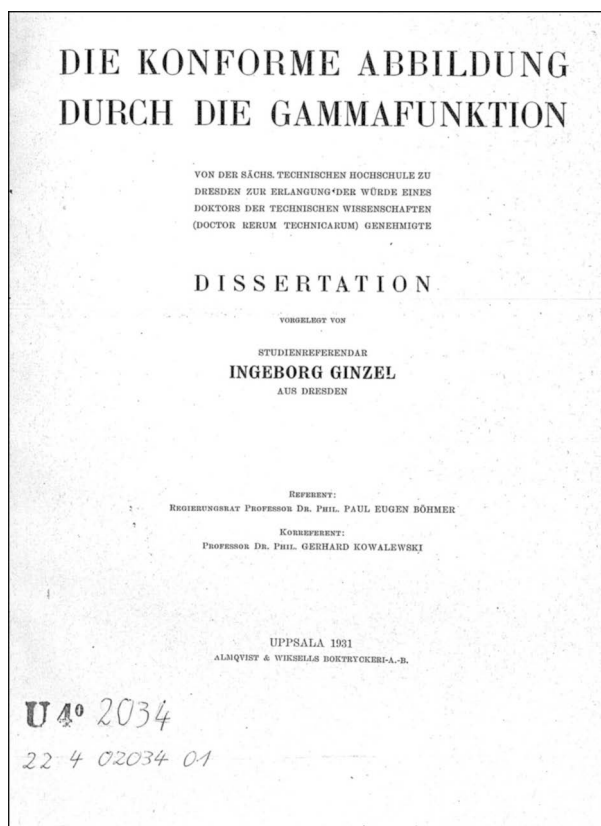


Abb. 55: Titelblatt der Dissertation Ingeborg Ginzels

auch mit einem Studium der Technischen Physik erworben werden konnte, wurde 1925 das Diplom-Ingenieur-Studium für »angewandte Mathematiker« möglich, eingeschlossen die Spezialrichtung »Versicherungsmathematik«. Böhmer wirkte in den Diplom-Prüfungsausschüssen für angewandte Mathematiker und für technische Physiker, in der Prüfungskommission für Kandidaten des höheren Schulamtes der mathematisch-naturwissenschaftlichen Richtung und selbstverständlich als Vorsitzenden der Prüfungskommission für Versicherungstechniker. Außerdem brachte er seine Fachkompetenz in verschiedene Gremien der Hochschule ein. So gehörte er zu den Professoren, die die von Georg Helm eingeführte Hilfspekensionskasse verwalteten; er war Vorsitzender des Unfallversicherungs-Ausschusses und Mitglied der Verwaltung der studentischen Krankenkasse.³⁹⁷

Hildegard Ginzel hat das Erfolgszeugnis für Versicherungstechniker erworben, die Prüfung für das höhere Schulamt abgelegt und bei Paul Eugen Böhmer promoviert. Sie war später sehr erfolgreich in der Flugzeugforschung der USA tätig³⁹⁸.

Veränderungen am Dresdner Mathematischen Seminars 1920

Drei Direktoren und ein Geschäftsführer

Das Dresdner Mathematische Seminar war 1875 auf Initiative von Gustav Zeuner und Leo Königsberger begründet worden. An seiner Spitze hatte seitdem stets der Inhaber des Ersten Mathematischen Lehrstuhls (für Reine Mathematik) gestanden, zunächst Leo Königsberger, dann Axel Harnack, dem Martin Krause folgte. Das änderte sich 1920; noch im November des Jahres arbeiteten Gerhard Kowalewski, Max Lagally und Walther Ludwig eine neue Geschäftsordnung für das Mathematische Seminar aus, die die Nutzung des Lesezimmers und den Zugang zu den Bestandteilen der Sammlung des Seminars – Handbücherei, Sammlung von Abhandlungen, Zeitschriften und Enzyklopädien, Sammlung der vom Seminar ausgehenden Dissertationsschriften – für alle Mitglieder des Seminars verbindlich regelte und die Bedingungen für die Mitgliedschaft im Mathematischen Seminar fixierte. Seinen Zweck, »den Studierenden der Mathematik zur Förderung ihrer Studien und zur Anfertigung von Arbeiten die nötigen wissenschaftlichen Hilfsmittel möglichst zugänglich zu machen«³⁹⁹, konnte das Seminar danach noch effektiver erfüllen als bisher. Die Leitung des Mathematischen Seminars lag nun in den Händen der *gemeinsam* zu seinen Direktoren ernannten Inhaber der Lehrstühle für Reine Mathematik, für Angewandte Mathematik und für Darstellende Geometrie – Kowalewski, Lagally, Ludwig –, die für jedes Studienjahr einen aus ihrer Mitte zum Vorsitzenden wählten, dem die Obliegenheiten eines Institutsdirektors zukamen. Professor Emil Naetsch wurde zum Geschäftsführer des Mathematischen Seminars ernannt. 1921 wurde das Dresdner Mathematische Seminar Mitglied der DMV.

Die neuen Studienpläne für mehrere ingenieurtechnische Studienrichtungen und (erneute) Forderungen nach der stärkeren Betonung des Praktischen, mehr Handwerklichen in der Ausbildung von Ingenieuren und Architekten waren (wieder) mit einer Beschneidung der Zeit für die mathematische Ausbildung⁴⁰⁰ verbunden. Bestrebungen, den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht in den Lehrplänen der höheren Schulen zurückzudrängen, zwangen die Hochschullehrer überdies, sich auf ein künftig niedrigeres Ausgangsniveau ihrer Studierenden einzustellen, auch derer, die sich für das höhere Schulamt vorbereiteten. Verantwortungsbewusste Hochschullehrer und Schulmänner artikulierten ihre Bedenken gegen die Reduktion des Unterrichtes in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern und organisierten ihren Einspruch, z.B. im Rahmen des Mathematischen Reichsverbandes (MR) und der Deutschen Mathematikervereinigung (DMV), aber auch in lokalen Vereinigungen und Verbänden wie der Isis