

Ergänzungen zur Geschichte der Mathematik an der Universität Gießen.

Von Wilhelm Lorey in Frankfurt a. M.

Nach dem Erscheinen der drei in diesen Nachrichten veröffentlichten
Abhandlungen

1. Aus der mathematischen Vergangenheit Giessens: Bd. X, Heft 2,
S. 47—75
2. Der Briefwechsel von Leibniz mit Giessener Mathematikern:
Bd. X, Heft 3, S. 52—80
3. Die Mathematik an der Universität Gießen von Beginn des
19. Jahrhunderts bis 1914: Bd. XI, Heft 2, S. 54—97

habe ich zufällig oder durch freundliche Mitteilungen von Lesern der
Aufsätze Ergänzungen und einige Berichtigungen erhalten, die ich nun
zusammenfassend bringe, geordnet nach den Namen der betreffenden
Mathematiker; die Abhandlungen werden mit den oben angegebenen
Nummern angeführt.

Jungius. 1, S. 49—54.

Über die mathematisch-pädagogische Bedeutung von Jungius be-
reitet Studienrat Julius Laumann in Magdeburg eine Arbeit vor,
für die er schon viel Stoff gesammelt hat. Eine vorläufige Darstellung
liegt im Jungiusarchiv in Hamburg.

Liebknecht. 1, S. 61—66, 2, S. 71—75.

Im Briefwechsel zwischen Gauß und dem Bremer Arzt und Astro-
nomen Olbers wird Liebknecht gelegentlich erwähnt, allerdings
wegen einer für Liebknecht nicht gerade rühmlichen Anekdote (Brief
von Olbers vom 7. 6. 1804; Olbers Leben und Werke Bd. II, 1 S. 168).

Liebknecht glaubte bei einer Beobachtung mit seinem sechsfüßigen,
wie Olbers vermutet, sehr mittelmäßigen Fernrohr am 2. Dez. 1722

in der Nähe des Sternes Zeta des großen Bären einen neuen Stern mit Eigenbewegung entdeckt zu haben, den er *Stella Ludoviciana* nannte; er teilte dies in einem Rundschreiben allen berühmten Astronomen Europas mit (Olbers, Werke I, S. 523—525 u. S. 654). Mehrere Astronomen haben sofort ihre Bedenken geäußert, so z. B. der Kasseler Astronom Zumbach v. Hoffeld. Entschiedener sprach sich der Wittenberger Astronom Weidler aus, der diesen sogenannten Ludwigsstern als einen gewöhnlichen teleskopischen Stern 8. Ordnung erkannte. Am kräftigsten äußerte sich der Astronom Ludwig Philipp Thümig in einem Aufsatz: „Von dem neuen Stern, den Dr. Liebknecht entdeckt haben will“, erschienen in der von ihm herausgegebenen Sammlung „Versuch einer gründlichen Erläuterung der merkwürdigen Begebenheiten der Natur“ (2. Aufl. Marburg 1735). Eine sehr günstige Besprechung dieses Aufsatzes in den *Acta eruditorum* brachte Liebknecht in Hitze und veranlaßte ihn zu einer neuen Schrift, in der er unter vielem Schimpfen seine Entdeckung zu verteidigen suchte. Thümig veröffentlichte darauf in einem anständigen Ton „Einige Anmerkungen zu dem Liebknechtschen Ludwigsstern“, womit der Streit beendet wurde.

Dieffenbach. 3, S. 90 Anm. 11.

Die Beschreibung des Dieffenbachschen Verfahrens ist inzwischen unter dem Titel: *On Dieffenbachs method for the solution of Biquadratics* in der amerikanischen Zeitschrift *National mathematics Magazine* Vol. XI, Nr. 15, Februar 1937 erschienen. Leider sind, da ich keine Korrekturen erhalten habe, bei den Gleichungen einige Druckfehler stehen geblieben. Eine Berichtigung wird in der gleichen Zeitschrift erscheinen.

Wellstein. 3, S. 91.

Herr Studienrat Lohnes in Offenbach, der schon über Pasch und Netto Erinnerungen zur Verfügung gestellt hat, schreibt nun auch noch über Wellstein: Wellstein verfügte über große Kenntnisse und verstand es, auch nicht einfache Gebiete Anfängern klar zu machen und diese zum Mitarbeiten zu gewinnen (ich habe wohl nur eine Vorlesung über Funktionentheorie bei W. gehört, da er gerade noch ein Semester in Gießen las). Ich habe ihn in guter Erinnerung. Er hatte eine liebenswürdige Art.

Grafmann. 3, S. 91.

Hermann Grafmann d. J. ist der Sohn (nicht der Nefte) des berühmten Stettiner Mathematikers. In Halle war er a. o. Professor,

ebenso wie seit 1903 (nicht 1909) in Gießen, wo er erst ein halbes Jahr vor seinem Tode, der infolge einer sehr hartnäckigen Zuckerkrankheit eintrat, persönlicher Ordinarius wurde. Herr Studienrat Lohnes gibt über Graßmann folgende Erinnerungen:

„Ich sehe ihn noch lebendig vor mir, den großen, breitschultrigen Mann von kräftigem Wuchs, wie er von seiner Wohnung zur Universität ging, eine dicke Mappe unter dem Arm. Sie barg die Zeichnungen und die wertvollen Vorlesungshefte. Seine Vorlesungen hatte Graßmann bis ins kleinste sorgfältig ausgearbeitet; klar und streng wissenschaftlich war jeder Gedankengang herausgestellt. Graßmann lehrte, indem er sich genau — fast zu genau — an seine Ausarbeitungen hielt. Gleichungen und Formeln, die in einer Entwicklung auftreten, waren stets numeriert, so daß er sich im Vortragsverlauf einfach auf sie berufen konnte. In der Art der Darbietung unterschied sich Graßmann wesentlich von den andern Dozenten. Mancher Hörer mochte ihn für etwas pedantisch und schulmeisterlich halten. Ich glaube aber, daß dies in erster Linie seine eigenen Amtsgenossen taten; denn Graßmann hatte nicht den äußeren Erfolg, den er wohl verdient hätte. Aber gerade seine Vorlesungen waren wie aus einem Guß, wie gemeißelt stand alles an der Tafel, und jede einzelne Vorlesung bildete ein abgeschlossenes Ganzes, doch so, daß sie Vorbedingung für die folgende war. Graßmann war durch und durch Künstler, auch als Mathematiker, und ich sage nicht zu viel: er lehrte am schulnahsten von den Gießener mathematischen Hochschullehrern jener Zeit. Zahlreiche Anwendungen waren in die Vorlesungen eingestreut oder wurden im Seminar gründlich durchgearbeitet. Den Schlußstein jeder kunstvoll und planmäßig durchgeführten Gedankenreihe bildete ein klar ausgesprochener Satz, den Graßmann mit einer Nummer versehen wörtlich aus seinem Heft diktierte.

Größter Wert wurde auf die Schulung der Anschauung gelegt. Alle notwendigen Zeichnungen entstanden vor unseren Augen in mustergültiger Schönheit und Genauigkeit unter Benutzung des Zeichengeräts. Dies spielte in jeder Vorlesung eine große Rolle. Auch die Zeichnungen verrieten den Künstler und tüchtigen Lehrer, den ehemaligen Schulmeister. Sie verfehlten ihren Zweck nicht, die Hörer anzuregen und zu erziehen, es dem Lehrer gleichzutun. Die ästhetische Wirkung, die Graßmanns Vorlesungen eignete, wird jeder empfinden, der einmal ein Kollegheft, das aus seiner Werkstatt stammt, in die Hand bekommt. Es hat mir besondere Freude bereitet, mich in späteren Jahren erneut

in seine Vorlesungen zu vertiefen, alte Kenntnisse aufzufrischen und mich in den schulferneren Gebieten weiterzubilden.

Graßmann war in erster Linie Vertreter der angewandten Mathematik, hielt aber auch mehrere Vorlesungen über reine Mathematik. Seine Vorlesungen und Übungen waren gut besucht. Denn Graßmann verlangte etwas, sprach aber nie über die Köpfe hinweg. Ihm kam es besonders darauf an, seine Hörer mit den Grundbegriffen der mathematischen Wissenszweige vertraut zu machen. Freude lag auf seinem Gesicht, wenn eine Entwicklung zu Ende geführt war, und er sie mit einem Satz krönen durfte. Er stand in enger Verbindung mit seinen Schülern und war jedem, der es ernst nahm, ein freundlicher Berater. Wohlwollen und Güte strömten von ihm aus. Diese Grundzüge seines Wesens konnte man ihm von den Augen ablesen. Drum brachten wir gerade ihm großes Vertrauen entgegen. Ich selbst habe viel bei Graßmann gehört: synthetische Geometrie, darstellende Geometrie, graphische Statik, Festigkeitslehre, Ausgleichungsrechnung, gewöhnliche Differentialgleichungen, Funktionentheorie, konforme Abbildung, analytische Mechanik. Manches hatte ich schon bei anderen Dozenten gehört, für vieles ist mir aber erst durch Graßmann ein tieferes Verständnis und größeres Interesse aufgegangen. Und ich glaube, nicht vereinzelt dazustehen. Man würde dem trefflichen Hochschullehrer nicht gerecht, wollte man ihn wegen der besonderen Art seiner Lehrgestaltung für weniger wissenschaftlich halten. Heute, lange nach seinem Tode, sei nochmals festgestellt: In Hermann Graßmann hat die Universität Gießen einen außerordentlich tüchtigen Lehrer und Meister seines Fachs besessen, einen aufrechten deutschen Mann von großem Persönlichkeitswert, gründlichem Wissen und Lehrgeschick. Wir, seine ehemaligen Hörer, sind ihm heute noch dankbar für das, was er uns für unseren Beruf mitgegeben hat.“

Die mir von Herrn Lohnes vorgelegten sehr sorgfältigen Ausarbeitungen Graßmannscher Vorlesungen bestätigen durchaus sein vorstehendes Urteil. Einen eingehenden Nachruf auf Graßmann mit einer Darlegung seiner wissenschaftlichen Leistungen und einer Schilderung seiner Persönlichkeit hat G. Wolff (jetzt in Düsseldorf) in der Zeitschrift für mathematischen Unterricht, Jahrg. 54 (1923), S. 51—53 veröffentlicht.

Seebold. 3, S. 61 f.

In einer ausführlichen Eingabe der Jenaer philosophischen Fakultät an Rektor und Senat der Universität Jena vom 5. Okt. 1822 über die

Befetzung des philosophischen Ordinariats an Stelle von Fries, der wegen seiner Beteiligung am Wartburgfest seines Amtes enthoben war, wird unter anderm der Gießener Privatdozent Seebold genannt, „der sich bis jetzt dem Publikum durch eine mathematische Abhandlung: Elemente der Arithmetik (Gießen 1821) bekannt gemacht, welche allerdings mit philosophischem Geiste abgefaßt ist und zu guten Hoffnungen berechtigt. Dem Gerüchte nach ist derselbe wegen Theilnahme an verbotenen Verbindungen in Untersuchung gewesen“ (Max Wundt, Die Philosophie an der Universität Jena in ihrem geschichtlichen Verlaufe dargestellt. Beiträge zur Geschichte der Universität Jena, Heft 4, 1932). Im Gießener Vorlesungsverzeichnis vom Sommer 1819, aber nur in diesem, findet sich unter Mathematik Dr. Seebold angeführt, der praktische Geometrie ankündigt.

Studienplan. 3.

Für die Jahre kurz vor dem Kriege geben die 1911 von den Dozenten für Mathematik und Physik für die Studierenden dieser Fächer an der Universität Gießen veröffentlichten Ratschläge ein klares Bild. Es werden drei Gruppen unterschieden. Gruppe I: die grundlegenden Vorlesungen (analytische Geometrie der Ebene, Differential- und Integralrechnung, Elemente der Algebra); Gruppe II: analytische Geometrie des Raumes, bestimmte Integrale, Einleitung in die Funktionstheorie, Differentialgleichungen, analytische Mechanik, Determinanten, Zahlentheorie, synthetische Geometrie; Gruppe III: Analysis reeller Größen, Analysis komplexer Größen, Geometrie, unter anderm nichteuklidische Geometrie, Algebra und Zahlentheorie.

Ausführlich wird auch die angewandte Mathematik behandelt, und vor allem den Studenten die Teilnahme an Übungen empfohlen. Sehr betont wird aber auch die Wichtigkeit des Studiums klassischer Arbeiten und der geschichtlichen Entwicklung der Mathematik.