
MARTIN–LUTHER–UNIVERSITÄT
HALLE–WITTENBERG
INSTITUT FÜR MATHEMATIK



Felix Bernstein:
Ein ehemaliger Privatdozent der Vereinigten
Friedrich-Universität Halle-Wittenberg

Malte Bismarck und Siegfried Schmerling

Report No. 24 (2007)

Editors:

Professors of the Institute for Mathematics, Martin-Luther-University Halle-Wittenberg.

Electronic version: see <http://www2.mathematik.uni-halle.de/institut/reports/>

Felix Bernstein:
Ein ehemaliger Privatdozent der Vereinigten
Friedrich-Universität Halle-Wittenberg

Malte Bismarck und Siegfried Schmerling

Report No. 24 (2007)

Malte Bismarck und Siegfried Schmerling
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Medizinische Fakultät und Institut für Mathematik
20. Dezember 2007

Felix Bernstein:
Ein ehemaliger Privatdozent der Vereinigten
Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

Malte Bismarck und Siegfried Schmerling *
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Medizinische Fakultät und Institut für Mathematik

20. Dezember 2007

Zusammenfassung

Felix Bernstein, geboren im Jahr 1878 in der Stadt Halle(Saale), arbeitete als Privatdozent für Mathematik vom April 1903 bis zum Oktober 1907 an der Universität von Halle. Der Lebenslauf von Bernstein wird tabellarisch dargestellt. Die Zeit von seiner Geburt bis zum Oktober 1907 wird ausführlich beschrieben.

Abstract

Felix Bernstein, born in 1878 in the town Halle(Saale), worked as an unsalaried lecturer for mathematics from April 1903 to October 1907 at the university of Halle. The tabulated course of life of Bernstein is represented. The time from his birth to October 1907 will be described in detail.

*Dank allen, die das Vorhaben durch technische Hilfe unterstützt haben. Unser besonderer Dank gilt den Universitätsarchiven von Halle und Göttingen sowie dem geheimen Preußischen Staatsarchiv und dem Bundesarchiv Berlin.

Prof. Dr. Felix Bernstein

* 24. *Februar* 1878 † 3. *Dezember* 1956

Von 1903 bis 1907 war Dr. phil. habil. Felix Bernstein als Privatdozent für Mathematik an der vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg tätig.

Das erste Bild zeigt ihn im Alter von etwa fünfundzwanzig Jahren.

▪ ▪

▪ ▪
- -

Das zweite Bild zeigt ihn im Alter von etwa fünfundsiebzig Jahren.

▪ ▪

▪ ▪
- -

1 Lebensdaten

1878

Am 24. Februar wurde Felix Bernstein als Sohn des Physiologen Prof. Dr. Julius Bernstein und seiner Ehefrau Sophie geb. Levy in Halle an der Saale geboren. Er wurde am 9. April 1887 in der evang. St. Nicolai-Kirche zu Berlin zusammen mit seiner Schwester Martha (geb. 17. Mai 1874 in Halle) und seinem Bruder Rudolf (geb. 3. Januar 1880 in Halle) getauft. Beide Eltern waren der jüdischen Religionsgemeinschaft angehörig. Am 3. April 1892 wurde er in der halleschen Marienkirche (Marktkirche) konfirmiert.

1883 - 1886

Ab Michaelis 1883 Besuch der Vorschule in Halle.

1886 - 1896

Ab Michaelis 1886 Besuch des Stadt-Gymnasiums in Halle .

- 1896 Ostern dort die Ablegung der Reifeprüfung.
Im Sommersemester (30. April bis 5. August) Studium der Mathematik an der Universität München.
In München hörte er Vorlesungen der Herren: G. Bauer, Nationalökonom Brentano, E. Lommel und A. Pringsheim.
- 1896 - 1897 Ab dem Wintersemester 1896/97 bis zum Schluß des Sommersemesters 1897 (19. Oktober 1896 bis 12. Oktober 1897) Studium der Mathematik an der Königlichen vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg.
- 1897 - 1899 Ab dem Wintersemester 1897/98 bis zum Schluß des Wintersemesters 1898/99 (26. Oktober 1897 bis 18. März 1899) Studium der Philosophie in Berlin (davon das ganze Wintersemester 1898/99 beurlaubt).
In Berlin hörte er Vorlesungen der Herren: G. Frobenius, Vasenmalerei Dr. Graef, K. Hensel, Italienisch-Lektor Hecker, J. Knoblauch, M. Planck und H.A. Schwarz.
- 1899 Im Sommersemester 1899 (3. Mai bis 15. August) Studium der Mathematik in Halle.
In Halle hörte er Vorlesungen der Herren: G. Cantor, E. Dorn, Philosoph B. Erdmann, A. Gutzmer, Philosoph R. Haym, Kunstgeschichtler Kautzsch, H. Lorenz, Philosoph A. Riehl, J. Volhard und A. Wangerin.
Mitglied der Deutschen Mathematiker-Vereinigung.
- 1900 - 1902 Vom Sommersemester 1900 bis zum Schluß des Wintersemesters 1901/02 (30. April 1900 bis März 1902) Studium der Mathematik in Göttingen.
In Göttingen hörte er Vorlesungen der Herren: D. Hilbert, F. Klein, G. A. Schilling, E. Wiechert und E. Zermelo.
- 1900 - 1901 Anfertigung einer von Prof. Georg Cantor angeregten Dissertation zum Thema *Untersuchungen aus der Mengenlehre*. (Referent: Prof. Dr. David Hilbert) an der Universität Göttingen.
- 1901 Am 2. März Promotion zum Dr. phil. mit magna cum laude. Die Prüfungsfächer waren Mathematik, Physik und Philosophie.
Am 5. August dem Landsturm ersten Aufgebots zum Dienst mit der Waffe im Bereich Hannover/Hildesheim überwiesen.

- 1902 Am 29. Oktober einen Antrag auf Zulassung zur Habilitation im Fach Mathematik an die Hohe philosophische Fakultät der Königlich vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg gestellt. Als Habilitationsschrift wurde eine Ahandlung über *Das isoperimetrische Problem im Falle des Kreises* eingereicht. Die Begutachtung erfolgte am 2. Januar 1903 durch A. Wangerin (Mathematiker) zusammen mit Aloys Riehl (Philosoph) und Jacob Volhard (Chemiker).
- 1903 Am 27. April Habilitation an der Vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg mit der Habilitationsschrift: *Über den Klassenkörper eines algebraischen Zahlkörpers*. Das Thema der Antrittsvorlesung lautete: *Die Kant-Laplacesche Theorie der Entstehung des Planetensystems in neuerer mathematischer Behandlung*.
- 1903 - 1907 Als Privat-Dozent für Mathematik an der Königlichen vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg tätig.
- 1907 Mit Wirkung vom 1. Oktober erhält er den Lehrauftrag, die Versicherungsmathematik in Vorlesungen und Übungen an der Universität Göttingen zu vertreten. Dafür wurde eine Remuneration von 1200,- M jährlich bewilligt.
- 1907 Am 19. Oktober hielt er in Göttingen einen Probevortrag mit sehr gutem Erfolg zum Zwecke der Umhabilitation an die philosophische Fakultät der Universität Göttingen.
- 1907 - 1911 Als Privat-Dozent und Titular-Professor übernahm er im Oktober 1907 die Leitung der mathematischen Klasse des deutschen Seminars für Versicherungswesen an der Universität Göttingen.
- 1911 Im April Ernennung zum planmäßigen ao. Professor für Versicherungswissenschaft und math. Statistik der Universität Göttingen. Sein Gehalt beträgt jetzt jährlich 2600,- M plus einem tarifmäßigen Wohngeldzuschuß von 720,- M. Außerdem werden ihm Honorare für seine Vorlesungen aller Art bis zu 3000,- M ganz, von 3000,- bis 4500,- M zu 75% und von dem darüberhinausgehenden Betrag zu 50% zufließen.
- 1913 Am 27. September Verheiratung mit der 1890 geborenen Mathematikstudentin Edith Magnus. Sie war die Tochter des Hamburger Bankiers Max Magnus und seiner Ehefrau Anna geb. Mühsam.
- 1914 Am 24. Juli Geburt des Sohnes Ulrich, der im Jahre 1949 in New York verstarb.

1914 - 1917	Aus medizinischen Gründen vom Wehrdienst freigestellt, aber bei der Kriegsorganisation in Berlin als Administrator für die Lederverteilung an Kriegs- und Zivilbehörden tätig.
1917	Am 17. Februar Geburt der Tochter Marianne. Felix Bernstein wird im Februar zum Kriegsdienst eingezogen. Während seiner Ausbildung erkrankte er und wurde deshalb wieder entlassen. Im November wird er erneut eingezogen, aber wegen abermaliger Erkrankung wird er Anfang 1918 für ein Jahr als untauglich zurückgestellt.
1918	Im Sommer Gründung eines Instituts für Mathematische Statistik und Versicherungsmathematik an der Universität Göttingen unter Bernsteins Leitung. Nach der Novemberrevolution politisch in der linksliberalen Göttinger <i>Deutschen Demokratischen Partei</i> aktiv.
1919	Der am 7. Juni von Bernstein selbst an das Ministerium gestellte Antrag auf Ernennung zum Ordinarius wurde von der Fakultät zurückgewiesen.
1919 - 1920	Bernstein konzipiert für den Reichsfinanzminister M. Erzberger eine Sparprämienanleihe und verfasste auch eine Propagandabroschüre dazu.
1921	Am 13. Oktober wurde Bernstein auf ein Separatvotum der Mathematiker Richard Courant, David Hilbert und Carl Runge hin zum persönlichen Ordinarius für Versicherungswissenschaft und mathematische Statistik an der Universität Göttingen ernannt.
1932	Am 1. Dezember längere Reise zu Gastvorlesungen in die USA, von der er wegen einer 1933 erfolgten Entlassung nicht nach Göttingen zurückkehrt.
1933	Am 25. April vom Kultusminister mit sofortiger Wirkung vom Universitätsdienst bei voller Weiterbezahlung der Bezüge beurlaubt. (Diese telegraphisch erfolgte Maßnahme wurde am gleichen Tage Frau Bernstein telephonisch mitgeteilt.) Später erfolgte nach Paragraph 6 eines Gesetzes vom 7. April 1933 (jüdischer Altbeamter) die Versetzung in den Ruhestand. Es erfolgte die Zahlung einer Pension bis zum 31. Dezember 1934.
1933 - 1936	Gastprofessor an der Columbia University in New York.
1936 - 1943	Professor für Biometrie am zahnärztlichen und medizinischen Institut der Universität New York.
1943	Prof. em. der New York University.
1946 - 1949	Lecturer an der Syracuse University im Staat New York.
1948	Rückkehr nach Göttingen.
1949	Rehabilitiert und als Prof. emeritus der Universität Göttingen wieder eingesetzt.

1949 - 1950	Fulbright-Professor am Statistik-Institut der Universität Rom.
1956	Am 3. Dezember verstirbt Felix Bernstein in Zürich.

2 Das Hallesche Elternhaus

Der Vater Julius Bernstein (geb. 8. 12. 1839 in Berlin - gest. 6. 2. 1917 in Halle) hatte ab 1858 in Breslau und Berlin Medizin studiert, promovierte 1862 zum Dr. med., wurde zwei Jahre später Assistent bei H. v. Helmholtz in Heidelberg und war anschließend ao. Prof. für Physiologie in Berlin. Er wurde am 1. Oktober 1872 zum Ordinarius für Physiologie an die Medizinische Fakultät der Königlich vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg berufen, an der er bis zu seinem Tode blieb. Zum Zeitpunkt seiner Berufung war er der erste jüdische Professor an dieser Universität. In physiologischen Fachkreisen gilt er als Begründer der Elektrophysiologie. Seine hohen wissenschaftlichen Leistungen waren das Ergebnis von vielseitigen Begabungen und außerordentlichem Fleiß. Bei all seinen Verdiensten blieb er ein bescheidener, zurückhaltender und liebenswürdiger Mensch, der große Schwierigkeiten hatte, an der Universität seine berechtigten Gehaltsforderungen durchzusetzen. (Nach ihm berufene Kollegen bezogen höhere Gehälter als er.) Von seinem Lehramt trat er erst im Herbst 1911 zurück.

Die Mutter Sophie geb. Levy war die hochbegabte Tochter des kaiserlich russischen Brigadearztes Geh. Kollegienrates Dr. med. Heinrich von Levy. Sie wurde in Waren (Mecklenburg) am 23. 3. 1854 geboren, und lebte ab September 1922 als Witwe in Berlin, wo sie auch am 3. Juni 1923 verstarb. Ihre musikalische Begabung wird besonders gerühmt.

Beide Eltern waren Kinder liberaler deutscher Juden. Sie ließen ihre Kinder evangelisch taufen und konfirmieren.

Das Familienleben richtete sich nach der Berufsarbeit des Vaters. Zeitweilig lebte die Familie in einer Amtswohnung (1881 - 1888), die sich im Obergeschoß des neu erbauten Physiologischen Institutes befand. Diese Amtswohnung wurde jedoch wegen wiederholter heftiger Erkrankung der Kinder an Diphtherie aufgegeben. Zum Freundeskreis der Familie zählten vorrangig die Familien der halleschen Professorenkollegen Hermann Welcker (Anatom), Wilhelm Roux (Anatom), Carl Eberth (Pathologe), Eduard Hitzig (Psychiater), Jacob Volhard (Chemiker), Georg Cantor (Mathematiker) und Emil Abderhalden (Physiologe).

3 Die Jugendzeit in Halle

Felix Bernstein wuchs zusammen mit seiner Schwester Martha (geb. 17. 5. 1874) und seinem Bruder Rudolf (geb. 3. 1. 1880) in einer wohlgeordneten deutschen Professorenfamilie auf. Ein weiterer Bruder, Heinrich (geb. 16. 12. 1876) verstarb am 11. 6. 1882 an Diphtherie. Bemerkenswert ist, daß Felix Bernstein seine beiden Großmütter nicht kennengelernt hat; denn Caroline Bernstein war schon 1854 und Helene Levy geb. Meyer war schon 1879 verstorben. Auch der Großvater Heinrich von Levy war bereits bei der Heirat der Eltern tot.

Bernsteins Spielgefährten in Kindertagen waren überwiegend Kinder von halle-schen Professorenfamilien. Eine lebenslange Freundschaft verband ihn mit den Kindern Georg Cantors.

Nach einem dreijährigen Besuch (Michaelis 1883 bis Michaelis 1886) der Vorschule trat Felix Bernstein in das Ostern 1868 gegründete halle-sche Stadtgymnasium unter der Direktion von Dr. O. Nasemann ein. Das Lernen bereitete ihm keine Schwierigkeiten, jedoch war sein Schulbesuch wegen Krankheiten oft unterbrochen. Eine besondere Begabung besaß er für Mathematik, und durch weitergehende Beschäftigung damit erwarb er Kenntnisse, die das Schulniveau weit über-ragten. Von seinen Mathematiklehrern ist besonders Prof. Dr.h.c. Friedrich Meyer zu erwähnen, der ein Anhänger von Georg Cantor's Mengenlehre war, und der am 2. August 1894 von der Philosophischen Fakultät der Universität Halle die Ehrendoktorwürde erhielt.

Nach neuneinhalb Jahren verließ Felix Bernstein Ostern 1896 das Stadtgymnasium unter der Direktion von Dr. F. Friedersdorff mit einem guten Zeugnis der Reife, sowie prämiert mit einem Buch von Heinemann über Goethes Leben, gestiftet aus dem Nasemann-Fond. Im Reifezeugnis werden seine Bescheidenheit und sein Fleiß gelobt, in Religionslehre und Französisch erhielt er nur ein Genügend, in allen an-deren Fächern ein Gut außer in Mathematik, wo er Sehr gut erhielt. Für Turnen, Zeichnen und Gesang wurde nichts eingetragen.

Unmittelbar nach dem Abitur geht Felix Bernstein für ein Semester nach München, um Mathematik zu studieren. Dort belegt er zwei mathematische Vorlesungen, ein mathematisches Seminar, eine Experimentalphysikvorlesung und eine Vorlesung über Nationalökonomie.

Nach diesem Semester in München setzt er sein Mathematikstudium für zwei Se-mester in Halle fort. In dieser Zeit besucht er drei mathematische Vorlesungen und ein mathematisches Seminar bei Georg Cantor, und weitere mathematische Vor-lesungen bei Albert Wangerin und Privatdozent August Gutzmer. Aber auch drei philosophische Vorlesungen von Rudolf Haym und eine philosophische Vorlesung von Benno Erdmann gehören zu seinem Pensum. Abgerundet wird das Programm durch Chemievorlesungen und chemisches Praktikum bei Jacob Volhard und eine Experimentalphysikvorlesung bei Ernst Dorn.

In diesen zwei Semestern gelingt ihm ein gültiger Beweis eines Äquivalenzsatzes der Mengenlehre, den Georg Cantor formuliert hatte.

Nach diesen zwei Semestern verläßt er Halle für anderthalb Jahre, wovon er ein Jahr an der Berliner Universität Vorlesungen hört, und im Wintersemester 1898/99 beurlaubt ist. Über den Sinn und Zweck dieser Beurlaubung können nur Mut-maßungen angestellt werden. Da er im vorausgehenden Semester bei dem Berliner Italienisch-Lektor Hecker Italienische Grammatik erlernt hatte, besteht eine ge-wisse Wahrscheinlichkeit für die Richtigkeit der Behauptung von M. Frewer (1977, S. 190), er habe in Rom und Pisa vor allem Kunstgeschichte studiert. Einen Nach-weis konnten wir dafür nicht erbringen.

Im Sommersemester 1899 setzt er sein Mathematikstudium in Halle fort. Hier besucht er eine mathematische Vorlesung und ein mathematisches Seminar bei Al-bert Wangerin, eine Mechanikvorlesung bei Hans Lorenz, ein Philosophieseminar

bei Aloys Riehl und das physikalische Praktikum bei Ernst Dorn.

Im Wintersemester 1899/1900 unterbricht er sein Studium, es ist nicht bekannt, aus welchen Gründen dies geschah.

Vom Sommersemester 1900 bis zum Wintersemester 1901/1902 schließt er sein Mathematikstudium in Göttingen ab. Am 5. 2. 1901 meldet er sich zum Promotionsverfahren, die mündliche Prüfung erfolgt am 2. 3. 1901. Die Prüfer sind David Hilbert (Mathematik), Woldemar Voigt (Physik) und Julius Baumann (Philosophie). Er erhält das Prädikat 'magna cum laude'.

Ab dem 5. August 1901 leistet er seinen Militärdienst beim Landsturm im Bereich Hannover/Hildesheim. Wie lange er beim Landsturm war, ließ sich nicht ermitteln, vermutlich aber ein Jahr.

4 Privatdozent in Halle

Am 29. Oktober 1902 richtet Felix Bernstein an die Hohe Philosophische Fakultät der Universität Halle-Wittenberg die gehorsamste Bitte, ihn zur Habilitation für das Fach der Mathematik zuzulassen. Seinem Antrag fügt er bei:

A. 1. Abiturzeugnis, 2. Nachweis des Trienniums und 5-jährigen Studiums durch die Exmatrikeln der Universitäten München, Halle, Berlin, Halle, Göttingen, 3. Militärpapiere, 4. Doctordiplom der Universität Göttingen, 5. Lebenslauf, 6. Themata zur Probevorlesung.

B. Wissenschaftliche Arbeiten: 1. *Der Äquivalenzsatz der Mengenlehre* (erschieden im Lehrbuch: E. Borel: *Leçons sur la théorie des fonctions*. Paris 1899, p. 103), 2. Separatabdruck aus den Göttinger Nachrichten: *'Über einen Schönfliess'schen Satz aus der Theorie der stetigen Funktionen zweier reeller Veränderlicher.'*, 3. Inauguraldissertation: *'Untersuchungen aus der Mengenlehre'*, der philosophischen Fakultät der Universität Göttingen vorgelegt. Erschienen in Halle 1901., 4. Als Habilitationsschrift: *'Das isoperimetrische Problem im Falle des Kreises'*.

Außerdem erwähnt er eine zahlentheoretische Arbeit: *'Über die Construction von p unverzweigten Körpern, welche relativ-cyklisch in Bezug auf einen Grundkörper vom Geschlecht p sind'*, welche sich im Druck befindet und in den Math. Annalen erscheinen wird.

Die philosophische Fakultät setzt am 16. Dez. 1902 eine Kommission für die Habilitation ein, die außer dem Dekan aus den Herren Wangerin, Dorn, Riehl und Volhard besteht. Die eingereichte Habilitationsschrift wurde am 2. Januar 1903 von Albert Wangerin begutachtet, eine Zulassung zu den weiteren Habilitationsleistungen wurde befürwortet. Es unterzeichneten dieses Gutachten außerdem der Chemiker Jacob Volhard und der Philosoph Aloys Riehl. Eine Unterschrift von Georg Cantor sucht man vergeblich; denn Cantor ist seit dem Sommersemester 1902 schwer erkrankt und deshalb für das Wintersemester 1902/03 beurlaubt. In einer Etatsanmeldung für Ordinarien 1903 beim preußischen Finanzminister vom 29. August 1902 liest man, daß ein Ersatzordinariat für Prof. Dr. Cantor erforderlich sein wird, da Cantor von einem hochgradigen Nervenleiden befallen ist, sich in einer Heilanstalt befindet und nur geringe Aussicht auf Genesung besteht.

Am 16. Januar 1903 setzt die philosophische Fakultät das Habilitationskolloquium für den 21. Januar 1903 fest. Bernstein sprach über die Entwicklung der Theorie

der algebraischen Zahlkörper von Gauß bis zur Gegenwart. Anschließend stellte Wangerin verschiedene Fragen, wodurch Bernstein Gelegenheit erhielt, im Vortrag nur kurz berührte Fragen ausführlicher zu erläutern. Die anwesende Kommission, bestehend aus dem Dekan, Dorn, Vaihinger und Wangerin, erkannte einstimmig auf Erteilung der *venia legendi*.

Interessanterweise legt Bernstein am 27. April 1903 (Tag der Antrittsvorlesung) als gedruckte Habilitationsschrift nicht die im Oktober 1902 eingereichte Habilitationsschrift vor, sondern eine Arbeit 'Ueber den Klassenkörper eines algebraischen Zahlkörpers. (Erste Mitteilung.)', die David Hilbert erst am 21. Februar 1903 für Bernstein bei den Göttinger Nachrichten zur Veröffentlichung vorgelegt hatte. Ob es sich hierbei um die im Habilitationsantrag erwähnte zahlentheoretische Arbeit handelt, die in den *Math. Annalen* erscheinen sollte, ist nicht nachweisbar. Jedenfalls ist die erwähnte zahlentheoretische Arbeit nie in den *Math. Annalen* erschienen.

In einem Brief vom 8. Mai 1903 an David Hilbert teilt Felix Bernstein mit, daß die Habilitation jetzt vollendet sei. Er bedankt sich für die wissenschaftliche Förderung und Unterstützung und bezeichnet sich als 'dankbaren Schüler'.

Zu Beginn seiner Privatdozentenzeit in Halle gab es hier zwei ordentliche Mathematikprofessoren (Georg Cantor und Albert Wangerin), einen außerordentlichen Mathematikprofessor (Viktor Eberhard) und die Privatdozenten Hermann Graßmann (PD für Mathematik seit 1899) und Hugo Buchholz (PD für Astronomie seit 1901).

Zu Beginn des Wintersemesters 1904/05 verließ Hermann Graßmann (seit Dez. 1902 Prädikat 'Prof.', seit Nov. 1903 ao. Prof.) Halle, um ein etatsmäßiges Extraordinariat in Gießen anzunehmen. Man bot nun Felix Bernstein an, die durch Graßmanns Weggang vakant gewordenen Vorlesungen als Privatdozent zu übernehmen. Er empfand es als unbillig, ihm die ganze Arbeitslast ohne eine bestimmte Entschädigung aufbürden zu wollen. Da in dieser Zeit auch Georg Cantor erkrankte, wandte sich Felix Bernstein mit einem Brief an David Hilbert mit der Bitte, ihn dahingehend zu unterstützen, daß er das geplante Cantorsche Ersatzordinariat erhält.

Die philosophische Fakultät beantragte im Dezember 1904 eine Professur für angewandte Mathematik und darstellende Geometrie. Ihre geäußerten Personenwünsche berücksichtigten nicht die vorhandenen Privatdozenten, sondern an 1. Stelle Heinrich Liebmann (ao. Prof. in Leipzig) oder Max Dehn (PD in Münster) oder Ernst Steinitz (ao. Prof. in Berlin-Charlottenburg) und an 2. Stelle Georg Hamel (PD in Karlsruhe) oder Wilhelm Ludwig (PD in Karlsruhe). Diese Vorschläge fanden keine Berücksichtigung. Im Mai 1905 wurden erneut Vorschläge vom Dekan der philosophischen Fakultät an den Kurator der Universität eingereicht. Für einen ordentlichen Lehrstuhl für angewandte Mathematik schlug man diesmal August Gutzmer (o. Prof. in Jena), Arnold Sommerfeld (o. Prof. in Aachen) und Paul Stäckel (o. Prof. in Hannover) vor. Der Kurator schlug dem Kultusminister den Prof. Sommerfeld als die für Halle wünschenswerteste Kraft vor. Der Kultusminister schlug im Juli 1905 Seiner Majestät, dem Kaiser und König, Prof. Gutzmer als einen ord. Prof. der reinen und angewandten Mathematik vor. Dieser Vorschlag wurde im August 1905 realisiert.

Für Felix Bernstein bedeutete diese Entwicklung eine Enttäuschung, da er gehofft hatte, den erkrankten Georg Cantor vertreten zu dürfen. Für die Vertretung Cantor's war jetzt Prof. Gutzmer zuständig.

Besonders bedrückt war Bernstein, daß er ab dem Sommersemester 1906 gegen seinen Willen eine Vorlesung mit Übungen über Versicherungsmathematik halten mußte (vgl. M. Frewer, 1977, S. 83).

Seine Veröffentlichungen bis 1907 zeigen, daß er ein sehr vielseitig interessierter Forscher war, denn sowohl mengentheoretische als auch elementargeometrische Probleme sowie die Methode der kleinsten Quadrate waren Gegenstand seiner Untersuchungen. Sogar ein Leuchtturmphänomen, vermutlich während eines Helgolandurlaubs beobachtet, war es ihm wert, theoretisch erörtert zu werden.

Die Studenten Hans Brandes und Paul Mahlo regte er zu Dissertationen an, die nach seinem Wechsel nach Göttingen von August Gutzmer weiter betreut wurden.

5 Lehrtätigkeit in Halle (1903 - 1907)

Laut Vorlesungsverzeichnis hatte Felix Bernstein die folgenden Vorlesungen geplant:

Semester	Thema	Zeiten
SS 1903	Grundlagen der Geometrie	Fr+Sa 12 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰
	Übungen zu Grundl. Geom.	Do 16 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰
WS 1903/04	Algebra	Di - Fr 12 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰
	Übungen zur Algebra	Do 16 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰
SS 1904	Funktionentheorie	Mo, Di, Do, Fr 12 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰
	Übungen zur Fkt.-Theorie	Do 16 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰
	Elemente der darst. Geometrie	
WS 1904/05	Part. Dgln. I: Hydrodynamik und Akustik	Di, Mi, Fr, Sa 12 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰
	Übungen zu Part. Dgln.	Fr 18 ⁰⁰ – 19 ⁰⁰
SS 1905	Analytische Geometrie der Ebene	Mo, Di, Do 12 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰
	Elemente der Theorie der Dgln.	Mi, Fr 12 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰
WS 1905/06	Theorie der Dgln.	Mo, Do 9 ⁰⁰ – 10 ⁰⁰
	Analytische Geometrie des Raumes	Mi, Sa 10 ⁰⁰ – 11 ⁰⁰
SS 1906	Geschichtl. Übersicht über die Hauptgebiete der reinen Math.	Do, Fr 12 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰
	Versicherungsmathematik	Mo, Di 12 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰
	Praktikum der Versicherungsmath.	Mi 11 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰
WS 1906/07	Konforme Abb.(Riemann'sche Fkt.Theorie	Mi, Do 11 ⁰⁰ – 12 ⁰⁰
	Wahrscheinlichkeitsrechnung mit Anw.	Mi 12 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰
	Praktikum der Versicherungsmath.	Sa 11 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰
	Kursus zur Herst. math. Modelle	Fr 18 ⁰⁰ – 19 ³⁰
SS 1907	Algebra	Mo, Di, Do, Fr 12 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰
	Übungen zur Algebra	14-täglich Fr 18 ⁰⁰ – 19 ⁰⁰
	Einf. in die Versicherungsmath.	Sa 9 ⁰⁰ – 10 ⁰⁰
	Übungen zur Versicherungsmath.	
WS 1907/08	Theorie und Anw. best. Integrale	Mo, Di, Do, Fr 12 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰
	Übungen zu best. Integralen	Fr 18 ⁰⁰ – 19 ⁰⁰
	Versicherungsmathematik	Sa 9 ⁰⁰ – 10 ⁰⁰

Laut Meldung des Kurators der Universität an den Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten hat Felix Bernstein folgende Vorlesungen gehalten:

Semester	Thema	Zeitraum	Hörer
SS 1903	1. Grundlagen der Geometrie	1. 5. - 31. 7.	7
	2. Übungen zu 1.	7. 5. - 30. 7.	6
WS 1903/04	1. Algebra	27. 10. - 4. 3.	38
	2. Übungen zu 1.	29. 10. - 4. 3.	22
SS 1904	1. Funktionentheorie	2. 5. - 4. 8.	29
	2. Übungen zu 1.	6. 5. - 5. 8.	22
WS 1904/05	Analyt. Mechanik mit Einschluß der Anw. auf dem Gebiet der technischen Mechanik	7. 10. - 3. 2.	14
SS 1905	1. Analyt. Geometrie der Ebene	2. 5. - 3. 8.	18
	2. Elemente der Theorie der Dgln.	3. 5. - 4. 8.	15
WS 1905/06	Analytische Geometrie des Raumes	6. 11. - 3. 3.	23
SS 1906	1. Versicherungsmathematik	30. 4. - 2. 8.	5
	2. Geschichtl. Übersicht über die Hauptgebiete der reinen Math.	27. 4. - 1. 8.	17
	3. Praktikum zu 1.	2. 5. - 2. 8.	4
WS 1906/07	Konforme Abb.(Riemann'sche Fkth.)	23. 10. - 27. 2.	7
SS 1907	1. Üb. zur Algebra	3. 5. - 1. 8.	10
	2. Üb. zur Versicherungsmath.	4. 5. - 1. 8.	4
	3. Algebra	29. 4. - 1. 8.	17
	4. Versicherungsmathematik	4. 5. - 1. 8.	13
WS 1907/08	aus dem Lehrkörper ausgeschieden		

6 Wechsel als Privatdozent nach Göttingen

Seit dem Wintersemester 1895 existierte in Göttingen das erste deutsche Seminar für Versicherungswissenschaft unter Leitung des Nationalökonomen Wilhelm Lexis. Die Versicherungsmathematik in diesem Seminar wurde bis 1902 von Prof. Bohlmann, anschließend bis 1907 von dem Astronomen Brendel gelehrt. Im Sommer 1907 wollte die philosophische Fakultät der Universität Göttingen anlässlich von Brendels Wegberufung die Astronomie separat von der Versicherungsmathematik vertreten wissen. Sie schlug deshalb aus Kostengründen dem preußischen Kultusminister vor, die Versicherungsmathematik zunächst durch einen remunerten Privatdozenten vertreten zu lassen. Als geeigneten Kandidaten schlugen sie dem Minister Felix Bernstein aus Halle vor. Um den Übergang nach Göttingen für Bernstein interessant zu machen, schlugen sie dem Minister vor, Bernstein das Prädikat Professor zuzuordnen.

Der Minister reagierte wie gewünscht und präsentierte Bernstein das Angebot am 27. September 1907. Bernstein nahm das Angebot am 30. September an, und schon am 4. Oktober wurde ihm das Prädikat 'Professor' verliehen. Seine Umhabilitation nach Göttingen erfolgte durch einen Probevortrag vor der Philosophischen Fakultät der Georg August Universität am 19. Oktober, den er mit sehr gutem Erfolg hielt.

7 Schriftenverzeichnis 1900 - 1907

- [1] Felix Bernstein. Über einen Schönfliess'schen Satz der Theorie der stetigen Funktionen zweier reeller Veränderlichen. *Göttinger Nachrichten*, Seiten 98 – 102, 1900.
- [2] Felix Bernstein. *Untersuchungen aus der Mengenlehre*. PhD thesis, Georg-Augusts-Universität Göttingen, Phil. Fak., 1901.
- [3] Felix Bernstein. Über den Klassenkörper eines algebraischen Zahlkörpers. Erste Mitteilung. (Vorgelegt von D. Hilbert in der Sitzung vom 21. Februar 1903). *Göttinger Nachrichten*, Seiten 46 – 58, 1903.
- [4] Felix Bernstein. Über den Klassenkörper eines algebraischen Zahlkörpers. Zweite Mitteilung. *Göttinger Nachrichten*, Seiten 304 – 311, 1903.
- [5] Felix Bernstein. Über unverzweigte Abelsche Körper (Klassenkörper) in einem imaginären Grundbereich. *Jber. DMV*, 13:116 – 119, 1904.
- [6] Felix Bernstein. Bemerkung zur Mengenlehre. *Göttinger Nachrichten*, Seiten 557 – 560, 1904.
- [7] Felix Bernstein. Über die Begründung der Differentialrechnung mit Hilfe der unendlichkleinen Größen. *Jber. DMV*, 13:241 – 246, 1904.
- [8] Felix Bernstein. Erklärung zu dem Aufsatz von K. Geißler: "Zur Auffassung der unendlichkleinen Größen". *Jber. DMV*, 13:346, 1904.
- [9] Felix Bernstein. Das Leuchtturmphänomen und die scheinbare Form des Himmelsgewölbes. *Z. f. Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane*, 34:132 – 140, 1904.
- [10] Felix Bernstein. Über die isoperimetrische Eigenschaft des Kreises auf der Kugeloberfläche und in der Ebene. *Math. Annalen*, 60:117 – 136, 1905.
- [11] Felix Bernstein. Über die Reihe der transfiniten Ordnungszahlen. *Math. Annalen*, 60:187 – 193, 1905.
- [12] Felix Bernstein. Zum Kontinuumproblem. *Math. Annalen*, 60:463 – 464, 1905.
- [13] Felix Bernstein. Zur Mengenlehre. *Jber. DMV*, 14:198 – 199, 1905.
- [14] Felix Bernstein. Die Theorie der reellen Zahlen. *Jber. DMV*, 14:447 – 449, 1905.
- [15] Felix Bernstein. Über eine neue geometrisch-mechanische Erzeugungsweise des Kreises und der sphärischen Kegelschnitte. *Z. für Mathematik und Physik*, 52:330 – 335, 1905.

- [16] Felix Bernstein. Untersuchungen aus der Mengenlehre (Abdruck der Diss.). *Math. Annalen*, 61:117 – 155, 1905.
- [17] Felix Bernstein. Sur la théorie des ensembles. *Comptes rendus hebd. des séances ...*, 143:953ff, 1906.
- [18] Felix Bernstein. Über eine Funktionalgleichung und eine erweiterte Begründung des Gaußschen Fehlergesetzes. *Ber. Verh. königl. sächsische Ges. der Wiss. zu Leipzig*, 58:228 – 236, 1906.
- [19] Felix Bernstein. Zur Theorie der trigonometrischen Reihe. *J. f. d. reine und angewandte Mathematik*, 132:270 – 278, 1907.
- [20] Felix Bernstein. Über konvexe Kurven mit einer überall dichten Menge von Ecken. *Archiv der Mathematik und Physik*, 12:285 – 286, 1907.
- [21] Felix Bernstein. Über das Gaußsche Fehlergesetz. *Math. Annalen*, 64:417 – 448, 1907.
- [22] Felix Bernstein. Das Hilfskassengesetz und die Pflege der Versicherungswissenschaft auf den deutschen Universitäten. *Allgemeine Zeitung München, Beilage Nr. 99 vom 15.5.1907*, Seite 196f, 1907.

8 Quellen

1. Becker, Heinrich et al. (Herausgeber): *Die Universität Göttingen unter dem Nationalsozialismus*. 2. erw. Aufl., K.G. Saur, München 1998.
2. Bernstein, Felix: *Untersuchungen aus der Mengenlehre*. Diss. Phil. Fak. der Univ. Göttingen, 1901.
3. Bernstein, Felix: *Brief an David Hilbert vom 8. Mai 1903*. Universitätsarchiv Göttingen, Cod Ms D Hilbert 22.
4. Bernstein, Felix: *Brief an David Hilbert vom Sommer 1904*. Universitätsarchiv Göttingen, Cod Ms D Hilbert 22.
5. Bernstein, Felix: *Brief an Adolf Fraenkel vom 29. März 1930*. Universitätsarchiv Göttingen, Cod Ms F Bernstein 2.
6. Brandes, Hans: *Über die axiomatische Einfachheit mit besonderer Berücksichtigung der auf Addition beruhenden Zerlegungsbeweise des Pythagoräischen Lehrsatzes*. Dissertation Universität Halle-Wittenberg, Halle 1907.

7. Caplan, Hannah und Rosenblatt, Belinda (Hrsg.): *Biographisches Handbuch der deutschsprachigen Emigration nach 1933*. K.G. Saur, München 1983.

8. Dekanatsakten der Phil. Fakultät der Königl. vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg. UA Halle Rep. 4 Nrn. 96, 683, 760, 767; Rep.21 III Nrn. 25, 26, 27, 53, 69, 83, 123 Teil II, 125, 145, 262.

9. Ebel, Wilhelm (Hrsg.): *Catalogus Professorum Göttingensium 1732 - 1962*. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1962.

10. Fraenkel, Adolf: *Das Leben Georg Cantors*. In: Georg Cantor: Gesammelte Abhandlungen. Herausgegeben von Ernst Zermelo, Springer-Verlag Berlin 1932, S. 452 - 483.

11. Frewer, M.: *Das wissenschaftliche Werk Felix Bernsteins*. Diplomarbeit am Institut für Math. Statistik und Wirtschaftsmathematik der Georg-August-Universität Göttingen, 237 S., 1977.

12. Frewer, M.: *Felix Bernstein*. Jber. DMV **83** (1981) 84 - 95.

13. Gini, Corrado: *Felix Bernstein 1878 - 1956*. Revue Inst. internat. Statist. **25** (1957) 185 - 186.

14. *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik*, Bd. **31** (1900) bis Bd. **56** (1930).

15. J.C. Poggendorff's biogr.-lit. Handwörterbuch, Bd.**V**, Teil 1: A - E, S. 99f, Verlag Chemie Leipzig/Berlin 1925.

16. J.C. Poggendorff's biogr.-lit. Handwörterbuch, Bd.**VI**, Teil 1: A - E, S. 195, Verlag Chemie Berlin 1936.

17. J.C. Poggendorff's biogr.-lit. Handwörterbuch, Bd.**VIIa**, Teil 1: A - E, S. 160, Akademie-Verlag Berlin 1956.

18. J.C. Poggendorff's biogr.-lit. Handwörterbuch, Bd.**VIII**, Teil 1: A - Da, S. 365, Wiley-VCH-Verlag Berlin 1999.

19. Ludwig, Wilhelm: *Felix Bernstein* †. Z. f. induktive Abstammungs- und Vererbungslehre **88** (1957) 161 - 162.
20. Ludwig, Wilhelm: *Felix Bernstein zum Gedächtnis*. Biometrische Zeitschrift **1** (1959) 64 f.
21. Krengel, Ulrich: *Geschichte des Instituts für Mathematische Stochastik der Georg-August-Universität Göttingen*. Auf einer Internetseite der Universität Göttingen vom 8. 12. 2000.
22. Mahlo, Paul: *Topologische Untersuchungen über Zerlegung in ebene und sphärische Polygone*. Dissertation Universität Halle-Wittenberg, Halle 1908.
23. Personalakte Julius Bernstein der Königl. vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg.
24. Pinl, M.: *Kollegen in einer dunklen Zeit. II. Teil*. Jber. DMV **72**(1971) 165 - 189.
25. Schappacher, Norbert: *Felix Bernstein*. International Statistical Review **73**(2005) 3 - 7.
26. Siegmund-Schultze, Reinhard: *Mathematiker auf der Flucht vor Hitler*. DMV und Fr. Vieweg & Sohn, Braunschweig/Wiesbaden 1998.
27. Tobies, Renate: *Bemerkungen zur Biographie von Felix Bernstein und zur 'angewandten Mathematik' in Göttingen*. Beilage zu PANEM & CIRCENSIS, Heft 4, (1992) 1 - 34.
28. Tschermak, A.v.: *Julius Bernsteins Lebensarbeit*. Pflüger's Archiv für die gesamte Physiologie der Menschen und der Tiere. **174** (1919) 1 - 89.
29. Degeners Wer ist's: *Zeitgenossenlexikon, enthaltend Biographien und Bibliographien*. Bd.**7**(1914)110, Bd.**9**(1928)110, Bd.**10**(1935)108f.
30. Zett, L.: *J. BERNSTEIN - Leben, Persönlichkeit und wissenschaftliches Werk*. Martin-Luther-Universität, Wiss. Beitr. 1983/32 (T51), S. 7 - 22.

Personenregister

Abderhalden, Emil (1877 - 1950), Physiologe
Bauer, Gustav (1820 - 1906), Mathematiker
Baumann, Julius (1837 - 1916), Philosoph
Bernstein, Aron (1812 - 1884), Schriftsteller, Großvater
Bernstein, Caroline (1812 - 1854), Großmutter
Bernstein, Edith geb. Magnus (1890 - 1981?), Ehefrau
Bernstein, Julius (1839 - 1917), Physiologe, Vater
Bernstein, Marianne (1917 - 2005?), Tochter
Bernstein-Neuhaus, Martha (1874 - 1955), Kunstmalerin, Schwester
Bernstein, Rudolf (1880 - 1971), Landtechniker, Prof., Bruder
Bernstein, Sophie geb. Levy (1854 - 1923), Mutter
Bernstein, Ulrich (1914 - 1949), Sohn
Bohlmann, Georg (1869 - 1928), Mathematiker
Brandes, Hans (1883 - 1965), Doktorand, Lehrer
Brendel, Martin (1862 - 1939), Astronom
Brentano, Lujo (1844 - 1931), Nationalökonom
Buchholz, Hugo (1866 - 1921), Astronom
Cantor, Georg (1845 - 1918), Mathematiker
Courant, Richard (1888 - 1972), Mathematiker
Dorn, Ernst (1848 - 1916), Physiker
Eberhard, Viktor (1861 -1927), Mathematiker
Erdmann, Benno (1851 - 1921), Philosoph
Erzberger, Matthias (1875 - 1921), Reichsfinanzminister
Fraenkel, Adolf (1891 - 1965), Mathematiker
Friedersdorff, Franz (1846 - 1914?), Gymnasialdirektor
Frobenius, Georg (1849 - 1917), Mathematiker
Graßmann, Hermann (1857 - 1922), Mathematiker
Gutzmer, August (1860 - 1924), Mathematiker
Haym, Rudolf (1821 - 1901), Literaturgeschichtler
Helmholtz, Hermann von (1821 - 1894), Physiker
Hensel, Kurt (1861 - 1941), Mathematiker
Hilbert, David (1862 - 1943), Mathematiker
Hitzig, Eduard (1838 - 1907), Psychiater
Klein, Felix (1849 - 1925), Mathematiker
Knoblauch, Johannes (1855 - 1915), Mathematiker
Levy, Heinrich von (), Arzt, Großvater
Levy, Helene, geb. Meyer (1824 - 1879), Großmutter
Lexis, Wilhelm (1837 - 1914), Nationalökonom
Lommel, Eugen von (1837 - 1899), Physiker
Lorenz, Hans (1865 - 1940), Maschinenkunde-Ing., ao. Prof.
Lorey, Wilhelm (1873 - 1955), Mathematiker
Mahlo, Paul (1883 - 1971), Doktorand, Mathematiker
Meyer, Friedrich (1842 - 1898), Math.-Phys.-Lehrer
Nasemann, Otto (1821 - 1895), Gymnasialdirektor

Pfeiffer, Friedrich (1883 - 1961), Mathematiker
Planck, Max (1858 - 1947), Physiker
Pringsheim, Alfred (1850 - 1941), Mathematiker
Riehl, Aloys (1844 - 1924), Philosoph
Runge, Carl (1856 - 1927), Mathematiker
Schilling, Friedrich (1868 - 1950), Mathematiker
Schwarz, Hermann Amandus (1843 - 1921), Mathematiker
Sommerfeld, Arnold (1868 - 1951), Theor. Physiker
Stäckel, Paul (1862 - 1919), Mathematiker
Vaihinger, Hans (1852 - 1933), Philosoph
Voigt, Woldemar (1850 - 1919), Physiker
Volhard, Jacob (1834 - 1910), Chemiker
Wangerin, Albert (1844 - 1933), Mathematiker
Welcker, Hermann (1822 - 1897), Anatom
Wiechert, Emil (1861 - 1928), Physiker
Zermelo, Ernst (1871 - 1953), Mathematiker