

Impressum

Panem et Circenses, Nr. 4, April 1992
Mitteilungsblatt des Vereins zur Förderung der Mathematischen Statistik und Versicherungsmathematik, Göttingen
Herausgeber: Der Vorstand des Vereins
Redaktion dieser Ausgabe: A. Greven
Redaktionsanschrift: P & C, Institut für Mathematische Stochastik,
Lotzestr. 13, 3400 Göttingen
Telefon: 0551-397802 (Institutssekretariat)
Vereinskonto: 6205-303 - Postgiroamt Hannover (BLZ 25010030)

Beilage zu PANEM & CIRCENSIS, Heft 4, 1992
(Mitteilungsblatt des Fördervereins für Mathematische
Statistik und Versicherungsmathematik, Göttingen.)

Renate Tobies

Universität Leipzig

Bemerkungen zur Biographie von Felix Bernstein und zur
"angewandten Mathematik" in Göttingen¹

Frau Marianne Bernstein-Wiener, die Tochter von Felix Bernstein, schrieb am 22. Juni 1988 an Herrn P.E. Becker, Professor der Medizin am Institut für Humangenetik der Universität Göttingen:

"... kürzlich wurde mir von Dr. H.J. Dahms von der theologischen Fakultät das Buch 'Die Universität Göttingen unter dem Nationalsozialismus'¹ als Geschenk zugesandt. Während ich dies Buch hochinteressant und wichtig fand, insbesondere das Kapitel über Ablehnung des Nationalismus von der Mehrheit der theologischen Studenten, war ich sehr betroffen, daß im Absatz über meinen Vater die alte Lüge über seine Tätigkeit als Kommissar für Anleihewesen wieder auftaucht ... Auch stimmt es sicherlich nicht, daß Felix Bernstein ... überhaupt keine Freunde an der Universität gehabt hatte ..."²

Da diese Aussagen zum Teil bereits in weiterer Literatur übernommen worden sind [8, S. 99f.], N. Schappacher sie z.T. noch differenzierter belegt hat [12, S. 27-30], schien es durchaus sinnvoll, die Akten genauer zu prüfen. Die Akten des preußischen Kultusministeriums im Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz Merseburg dokumentieren die Vorgänge detailliert.

Leben und Werk Felix Bernsteins (1878-1956), das an anderer Stelle hinreichend gewürdigt wurde [1],[2],[3],[6], soll hier nicht ausführlich besprochen werden. Wir wollen uns ausschließlich

auf die Charakterisierung seiner Person, seiner Tätigkeit für das Preußische Finanzministerium und das Verhältnis zu seinen Kollegen an der Universität beschränken, so wie dies aus den Akten ersichtlich ist.

Mit seiner Dissertation "Untersuchungen aus der Mengenlehre" (1901), welche von Georg Cantor (1845-1918) angeregt worden war, erlangte Bernstein hohe Anerkennung bei Göttinger Mathematikern. Die Dissertation wurde von David Hilbert (1862-1943) sehr gut bewertet. Bernstein erhielt, gemeinsam mit der mündlichen Prüfung, das Prädikat "magna cum laude". Das Gutachten Hilberts und die Gegenstände der mündlichen Prüfung (Mathematik, Physik, Philosophie) werden im Anhang dargeboten und damit erstmals publiziert (Anhang Nr. 1).

Die zu weit gehende Verallgemeinerung eines Satzes der Dissertation hatte den ungarischen Mathematiker Julius König (1849-1913) zu der falschen Schlußfolgerung geführt: "Das Kontinuum kann nicht wohlgeordnet werden." (Internationaler Mathematiker-Kongreß 1904 in Heidelberg), dies erregte großes Aufsehen. Daraus ergaben sich Auseinandersetzungen mit den Arbeiten von Bernstein (vgl. [1, S. 23-29]). Heftige, zum Teil unsachliche Kritik brachte insbesondere Ernst Zermelo (1871-1953) vor, die auch durch das Ringen um eine feste Anstellung erklärbar wird (vgl. [8, S. 102 f.]). Derartige Angriffe begünstigten gewiß Bernsteins Schritt, sich stärker Anwendungsgebieten der Mathematik zu widmen. Als die philosophische Fakultät der Universität Göttingen im Juli 1907 Bernstein vorschlug, einen Lehrauftrag für Versicherungsmathematik zu übernehmen, hatte er in Halle bereits drei Semester lang entsprechende Erfahrungen gesammelt. Der Fakultätsvorschlag bescheinigte Bernstein breite Kenntnisse auch auf dem Gebiet der "reinen" Mathema-

tik (vgl. Anhang Nr. 2) und beantragte den Professorentitel. Mit dem Titel Privatdozent Prof. Dr. übernahm F. Bernstein zum 1. Oktober 1907 die Verpflichtung, Versicherungsmathematik in Vorlesungen und Übungen zu vertreten und erhielt neben dem Vorlesungshonorar eine jährliche Remuneration von 1200,-M. Bernstein erwarb sich offensichtlich Anerkennung in seiner Tätigkeit. Und als das astronomische Extraordinariat wegen Wegberufung des Vertreters 1909 wieder frei wurde, beantragte die Fakultät einstimmig, das Extraordinariat erneut für Versicherungsmathematik, mathematische Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung zu verwenden und Bernstein zu übertragen (vgl. Anhang Nr. 3).

Bernstein entfaltete im Rahmen dieses Extraordinariats eine große Aktivität. Die Zahl der Studierenden der Versicherungsmathematik wuchs, so daß er im Jahre 1918, mit Unterstützung der Göttinger Vereinigung zur Förderung der angewandten Physik und Mathematik erreichen konnte, daß er ein eigenes Institut für mathematische Statistik erhielt. Sein eigenwilliger Charakter, ein eigenmächtiges Vorgehen sowie ein häufiger Wechsel seiner Ideen und Pläne stieß bei den Göttinger Wissenschaftlern auf Widerspruch, so daß Felix Klein (1849-1925) im Jahre 1917 Aufzeichnungen zum "Fall Bernstein" anfertigte (vgl. [14. S. 10f.] und auch Anhang Nr. 8). Die Mathematiker akzeptierten jedoch voll seine wissenschaftlichen Aktivitäten und anerkannten die Notwendigkeit, das Gebiet der Versicherungsmathematik und Statistik weiter zu entwickeln. Als Bernstein den ungewöhnlichen Weg wählte, am 7. Juni 1919 seine Ernennung zum Ordinarius selbst zu beantragen (vgl. Anhang Nr. 4), lehnte die mathematisch-naturwissenschaftliche Abteilung der philosophischen Fakultät dieses Vorgehen ab (Anhang Nr. 5). Hilbert und Klein³ verwendeten sich jedoch in persönlichen Schreiben für

Bernstein (Anhang Nr. 6,7,8).

Das Vorgehen Bernsteins läßt sich nur politisch begründen. Norbert Schappacher hat entsprechende Aktivitäten Bernsteins, der sich der neuen Regierung der Weimarer Republik verbunden fühlte wie nur wenige Professoren in dieser Zeit, untersucht (vgl. [12, S. 27-30/]). Offensichtlich genoß Bernstein die Unterstützung der Ministerial- und Universitätsverwaltung und erlangte schließlich am 13. Oktober 1921 gegen die Mehrheit der philosophischen Fakultät sein Ziel. Für ihn spricht, daß die Mathematiker stets ein gutes fachliches Zeugnis für ihn abgaben. Die Mathematiker Richard Courant (1888-1972), Hilbert und Carl Runge (1856-1927) verfaßten am 9. Mai 1921 ein Separatvotum zu Gunsten von Bernstein (Anhang Nr. 9).

In der Zeit zwischen 1919 und 1921 führten Mitglieder der Fakultät hartnäckige Auseinandersetzungen mit F. Bernstein, welche sich in den Akten ausführlich widerspiegeln. Sie beziehen sich auf Bernsteins Zusammenarbeit mit dem Reichsfinanzminister Matthias Erzberger, in dessen Auftrag er eine Sparprämienanleihe konzipierte und eine Werbebroschüre verfaßte (vgl. dazu [1, S. 88ff.]). Die umfangreichen Materialien des preußischen Kultusministeriums bestätigten im wesentlichen das, was N. Schappacher in [12, S. 29f.] ausgeführt hat. Zu ergänzen wäre, daß die philosophische Fakultät selbst eine Kommission, bestehend aus dem Geologen Hans Stille (1876-1966) (Vorsitzender), dem Astronomen Johannes Hartmann (1865-1936), dem Mineralogen Otto Mügge (1858-1952), dem Chemiker Otto Wallach (1847-1931) und dem Professor für öffentliches Recht Paul Schoen von der juristischen Fakultät, einberief (am 17. Juni 1920), um zu prüfen, "ob das Verhalten des Professors Bernstein bei seiner Tätigkeit für die Sparprämienanleihe 1919 ein-

wandfrei gewesen sei ..." [A 1, Bd. XXVII, Bl. 99]. Die Kommission stellte zwei Fragen in den Mittelpunkt (vgl. Anhang Nr. 10), wobei letztlich Aussage gegen Aussage stand, nie endgültig eine Klärung herbeigeführt wurde und jede Seite auf ihrem Standpunkt beharrte. Die Akten dokumentieren außerdem, daß Bernstein von der Kommission seit Juli 1920 zu einem Disziplinarverfahren gedrängt wurde, was er zunächst lange Zeit ablehnte [A 1, Bd. XXVII, Bl. 106, 110], daß sich Bernstein insbesondere durch den Dekan H. Stille und dessen Amtsnachfolger, den Ägyptologen Kurt Sethe (1866-1934) beleidigt fühlte, in mancher Beziehung ungeschickt und unschlüssig agierte, was den Ministerialdirektor Wende veranlaßte, Bernsteins: "... merkwürdig unschlüssiges Verhalten" sowie "sein widerspruchsvolles Verhalten" in einer Aktennotiz vom 12. Dezember 1921 hervorzuheben [A 1, Bd. XXVII, Bl. 43]. Da Klein Ähnliches hervorhob, ist darin wohl ein gewisser Charakterzug erkennbar, der möglicherweise Zwistigkeiten mit Kollegen begünstigte. Die Akten weisen aus, daß Bernstein jedoch kein unrechtes Verhalten nachgewiesen werden konnte, so daß das Ministerium schließlich keinen Anlaß mehr sah, Bernsteins Berufung länger hinauszuzögern. Beim Lesen der Zeilen, daß es der Fakultät darauf ankam, zu ergründen, "... ob das Verhalten des Prof. Bernstein in jeglicher Hinsicht einwandfrei im Sinne der Traditionen des deutschen Professorentums und überhaupt des deutschen Beamtentums gewesen sei" [A 1, Bd. XXVII, Bl. 131], wird man das Gefühl nicht los, daß ein Grund gesucht wurde, um gegen Bernstein vorgehen zu können. In einer Aktennotiz vermerkte der Ministerialbeamte Wende am 12. Dezember 1921, daß "... sowohl der Senat wie die Philosophische Fakultät in Göttingen nach Eintreffen seiner Bestallung zum persönlichen Ordinarius schriftlich abgelehnt hätten, ihm die übliche kollegia-

le Begrüssung zuteil werden zu lassen" [A 1, Bd. XXVIII, Bl. 42]. Die Auseinandersetzungen zogen sich noch weiter fort; in deren Verlaufe verfaßten F. Bernstein und H. Stille im Februar 1922 ausführliche Berichte [A 1, Bd. XXVIII, Bl. 270-277], und F. Bernstein beantragte am 27. Mai 1922 zum zweiten Male ein Disziplinarverfahren gegen sich, um die Angelegenheit endgültig zu klären. Offensichtlich lehnte das Ministerium beide Male ab, darauf einzugehen. Die folgenden Jahre des Werdegangs Bernsteins blieben in den Ministerialakten ohne Widerspiegelung. Der Nachlaß Bernsteins in Göttingen deutet an, daß sich die Ausbildung von Versicherungsmathematikern in Göttingen zunehmend vermehrte und die häufigen Anfragen an Bernstein, ob ein Studium in Göttingen möglich und wie dasselbe zu gestalten sei, zeigen, daß er weithin einen guten Ruf besaß. Welche Empfehlungen Bernstein einem Studenten erteilte, ist auch für gegenwärtige Studien nicht uninteressant, so daß ein derartiges Schreiben in den Anhang aufgenommen wurde (Anhang Nr. 11).

Die Akten des Ministeriums enthalten Bernsteins Namen nur noch einmal, als am 2. Mai 1933 ein Schreiben an den Universitätskurator abgeschickt wurde, welches die Beurlaubung von Felix Bernstein, Max Born, Richard Courant und Emmy Noether mitteilte [A 1, Nr. 24, Bd. III, Bl. 1]. Felix Bernstein hatte zu diesem Zeitpunkt schon entschieden, von einer Reise in die USA nicht zurückzukehren.

Im breiten Feld der Anwendungsgebiete der Mathematik, wie sie in Göttingen bewußt gefördert wurden, erhielten Versicherungsmathematik, mathematische Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung relativ früh einen selbständigen Platz, der auf Dauer bewahrt werden konnte. Weitere, betont geförderte "Anwendungsgebiete" waren Astronomie, Geodäsie, Physik, technische Mechanik, darstellende

Geometrie, numerisches und graphisches Rechnen. Diese Gebiete wurden im Vorfeld der Vorbereitungen für die Sektion "Angewandte Mathematik" auf dem III. Internationalen Mathematiker-Kongreß 1904 in Heidelberg besonders betont. Carl Runge, der im gleichen Jahr als erster deutscher Mathematiker ein Ordinariat für angewandte Mathematik an der Universität Göttingen erhielt, hat in besonderem Maße die graphischen und numerischen Methoden zu fördern gesucht. Das Nebeneinanderstellen dieser Methoden neben einzelne Disziplinen wie darstellende Geometrie oder besondere Wissenschaften wie Astronomie und Physik war logisch widerspruchsvoll. Runge machte klein schon in der Vorbereitungsphase des Kongresses 1903 darauf aufmerksam [A 4, Bl. 140 ff.]. In seinem Vortrag "Über die Aufgabe der angewandten Mathematik, besonders über die pädagogische Seite" griff Klein die Anregung Runges auf und betonte, "... daß die angewandte Mathematik als solche keine geschlossene Disziplin vorstellt." [4, S. 396] Runge hat im Rahmen seines Lehrstuhles für "angewandte Mathematik" viel beigetragen, daß mathematische Methoden in andere Wissenschaften Eingang finden konnten. Dabei versuchte Klein bewußt, keine Differenzen zwischen Runges und seinen Ansichten aufkommen zu lassen. In einer Rede auf der Versammlung der Göttinger Vereinigung zur Förderung der angewandten Mathematik und Physik am 30. November 1912 drückte er aus:

"Seit wir Kollegen Runge hier haben, verstehen wir unter angewandter Mathematik die Lehre von der mathematischen Exekutive, d.h. die numerischen und graphischen Methoden, wovon die darstellende Geometrie einen Seitenzweig bildet ... Geodäsie, Astronomie, angewandte Mechanik, Versicherungswesen etc. sind Betätigungsgebiete der angewandten Mathematik und ihre Vertreter sind dank liberaler Auslegung der Prüfungsordnung durch das Ministerium zur Oberleh-

rerprüfung in der angewandten Mathematik mit zugelassen" (vollständig in [13, S. 246]).

Diese Art "angewandte Mathematik" trachtete die Göttinger Fakultät auch nach der Emeritierung von Carl Runge weiter zu fördern. Und es ist nicht richtig, daß der Lehrstuhl für angewandte Mathematik mit der Berufung von Gustav Herglotz (1881-1953) aufgegeben wurde (so in [9, S. 117]). Im Schreiben der Fakultät zum Berufungsvorschlag können wir lesen:

"Die Fakultät ist der Meinung, daß dem Begriffe Angewandte Mathematik ein Inhalt im Sinne der Runge'schen Wirksamkeit zugrunde gelegt werden sollte und daß hierunter jede mathematische Betätigung zu verstehen ist, welche insbesondere im Zusammenhang mit Fragen anderer Wissenschaften wie z.B. Physik, Astronomie, Biologie, Statistik oder Technik usw. mathematische Betrachtungen quantitativ durchführt" [A 1, Nr. 24 Bd. III Bl. 58v-59]. Der Vorschlag, Gustav Herglotz als Professor für "angewandte Mathematik" zu berufen, war mit der Hoffnung verknüpft, theoretische Astronomie und theoretische Mechanik neu zu beleben (vgl. Anhang Nr. 12). Felix Bernsteins Tätigkeitsfeld nahm einen anerkannten Platz im Rahmen dieses Begriffsverständnisses von "angewandter Mathematik" ein.

Anmerkungen

* Vortrag, gehalten auf der Jahresversammlung der Deutschen Mathematiker-Vereinigung in der Sektion 1 Elementarmathematik, Didaktik und Geschichte der Mathematik am 17. September 1991 in Bielefeld

1 Vgl. Bibliographie [11].

2 Material Felix Bernstein, gesammelt von Herrn Ulrich Krengel, Professor für Mathematische Stochastik, Georg-August-Universität Göttingen. Die Autorin dankt Herrn Krengel für die Einsicht in das Material und die freundliche Anregung zu diesem Beitrag.

3 Klein war schon seit 1913 emeritiert, nahm jedoch noch maßgeblichen Einfluß auf Berufungen.

[A 1] Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz, Abt. Merseburg, Rep. 76 Va Sekt. 6 Tit. IV Nr. 1 Bd. XXJ, XXII, XXVII; Nr. 24, Bd. III

[A 2] Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen, Handschriftenabteilung (UBG), Cod. Ms. F. Bernstein 2.

[A 3] UBG, Cod. Ms. F. Klein XXII F

[A 4] Universitätsarchiv Göttingen, Philos. 186b/49

[1] Frewer, Magdalene: Das wissenschaftliche Werk Felix Bernsteins. Diplomarbeit. Institut für Mathematische Statistik und Wirtschaftsmathematik der Georg-August-Universität Göttingen 1977 (237 S.)

- [2] Frewer, Magdalene: Felix Bernstein. In: Jahresber. Dt. Math.-Verein. 83(1981) S. 84-95
- [3] Gini, Corrado: Felix Bernstein 1878-1956. In: Revue de l'Institut international de statistique, 25(1957) 1-3
- [4] Klein, Felix: Über die Aufgabe der angewandten Mathematik, besonders über die pädagogische Seite. In: Verhandlungen des dritten Internationalen Mathematiker-Kongresses in Heidelberg vom 8. bis 13. August 1904. Hrsg. v. A. Krazer. Leipzig: B.G. Teubner, 1905, S. 396-397.
- [5] Krengel, Ulrich: Wahrscheinlichkeitstheorie. In: Ein Jahrhundert Mathematik 1890-1990. Dokumente zur Geschichte der Mathematik, Bd. 6, Braunschweig/Wiesbaden: Friedr. Vieweg & Sohn, 1990, S. 457-489.
- [6] Ludwig, Wilhelm: Felix Bernstein †. In: Zeitschrift für indukt. Abstammungs- und Vererbungslehre, 88(1957) S. 161-162.
- [7] Mathematische Institute in Deutschland 1800-1945. Unter Mitarbeit zahlreicher Fachgelehrter bearbeitet von Winfried Scharlau. Dokumente zur Geschichte der Mathematik. Bd. 5, Braunschweig/Wiesbaden: Friedr. Vieweg & Sohn, 1990.
- [8] Peckhaus, Volker: Hilbertprogramm und Kritische Philosophie. Das Göttinger Modell interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen Mathematik und Philosophie. Studien zur Wissenschafts-, Sozial- und Bildungsgeschichte der Mathematik. Bd. 7 Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1990
- [9] Purkert, Walter: Zum Verhältnis von Mathematik und Anwendungen zwischen 1871 und 1917. In: Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte. Wissenschaft im kapitalistischen Europa 1871-1917. Hrsg. v. G. Wende]. Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1983, S. 117-128

- [10] Richtenhagen, Gottfried: Die numerische Mathematik Carl Run-
ges (1856-1927). Dissertation, Universität Bielefeld 1984
(maschinenschrift.); Carl Runge (1856-1927): Von der reinen
Mathematik zur Numerik. Studien zur Wissenschafts-, Sozial-
und Bildungsgeschichte der Mathematik, Bd. 1, Göttingen:
Vandenhoeck & Ruprecht, 1985
- [11] Schappacher, Norbert: Das Mathematische Institut der Univer-
sität Göttingen 1929-1950. In: Becker, H.; Dahms, H.-J.; We-
geler, C. (Hrsg.), Die Universität Göttingen unter dem Natio-
nalsozialismus. Das verdrängte Kapitel ihrer 250jährigen Ge-
schichte, München, London u.a.: K.G. Saur, 1987, S. 345-373
- [12] Schappacher, Norbert; Kneser, Martin: Fachverband - Institut
- Staat. Streiflichter auf das Verhältnis von Mathematik zu
Gesellschaft und Politik in Deutschland seit 1890 unter be-
sonderer Berücksichtigung der Zeit des Nationalsozialismus.
In: Ein Jahrhundert Mathematik 1890-1990, Dokumente zur Ge-
schichte der Mathematik, Bd. 6, Braunschweig/Wiesbaden:
Friedr. Vieweg & Sohn, 1990, S. 1-82
- [13] Tobies, Renate: On the Contribution of Mathematical Societies
to Promoting Applications of Mathematics in Germany. In:
Rowe, D.E.; McCleary, J. (Ed.): The History of Modern Mathe-
matics, Vol. II. Boston, San Diego u.a.: Academic Press,
1989, 223-248
- [14] Tobies, Renate: Zur Stellung der angewandten Mathematik an
der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert - allgemein und am Bei-
spiel der Versicherungsmathematik. Beilage zu FANEM & CIR-
CENSES, Heft 2, 1990, S. 1-11
- [15] Tobies, Renate: Wissenschaftliche Schwerpunktbildung: der
Ausbau Göttingens zum Zentrum der Mathematik und Naturwissen-

- schaften. In: Wissenschaftsgeschichte und Wissenschaftspoli-
tik im Industriezeitalter. Das "System Althoff" in histori-
scher Perspektive. Hrsg. v. B. vom Brocke. Hildesheim: Verlag
August Lax, 1991, S. 87-108.
- [16] Witting, Hermann: Mathematische Statistik. In: Ein Jahrhun-
dert Mathematik 1890-1990. Dokumente zur Geschichte der Ma-
thematik, Bd. 6. Braunschweig/Wiesbaden: Friedr. Vieweg &
Sohn, 1990, S. 781-815.

Anhang

1) Promotionsakte Felix Bernstein [A 4]

Felix Bernstein

Meldung: 5.2.1901

Mdl. Prüfung: 2.3.1901

Ausführung der Prüfung: Bestanden

Prädikat: magna cum laude

Geburstag: 24.2.1878

Confession: evangelisch

Titel: Untersuchungen aus der Mengenlehre

Gutachten:

"Die Arbeit ist durch die wissenschaftliche Anregung von G. Cantor in Halle entstanden und bildet eine wertvolle Leistung auf dem Gebiete der durch Cantor begründeten Mengenlehre.

Die Arbeit ist derart disponirt, dass das erste Kapitel eine Reihe von allgemeinen Sätzen über Gleichungen und Ungleichungen zwischen Mengen entwickelt, das zweite Kapitel das Continuum und das dritte Kapitel die Mengen im Continuum behandelt. Der hervorstechendste Satz im ersten Kapitel ist der Satz, dass aus der Mengengleichung $2M = 2N$ stets nothwendig die Mengengleichung $M=N$ folgt - eine Behauptung, welche bewiesen wird, ohne von den Mengen M, N irgend eine andere Voraussetzung zu machen, als die zur Definition der Menge nothwendige, dass von jedem Element muss ausgesagt werden können, ob es zur Menge gehört oder nicht. Besonders interessant ist die Anwendung dieses Satzes auf das Continuum. Der Hauptsatz des zweiten Kapitels ist der Satz, dass das Continuum aequivalent der Ge-

sammtheit aller Ordnungstypen einfach geordneter Mengen erster Mächtigkeit ist.

Der Beweis beruht auf der geometrischen Darstellung einfach geordneter Mengen und der Einführung des Begriffes der Ordnungsfunktion. Zur Kennzeichnung des Inhaltes des dritten Kapitels möge der interessante Satz hervorgehoben werden, wonach die Gesamtheit aller abgeschlossenen Mengen von der Mächtigkeit des Continuum ist.*

Die Resultate der Arbeit sind fast durchweg neu und vom Candidaten völlig selbständig gefunden worden; die Beweisführung scharfsinnig; die Darstellung einfach und klar.
Ich stimme für Zulassung.

Hilbert."

Examinatoren der mündlichen Prüfung am 2. März 1901:

Mathematik: David Hilbert (1862-1943)

Physik: Woldemar Voigt (1850-1919)

Philosophie: Julius Baumann (1837-1916)

Hilbert prüfte von 17.35 bis 18.25 und gab zu Protokoll:

"Gegenstände der Prüfung: Mengenlehre, Theorie der partiellen Differentialgleichungen, Fouriersche Reihen, Flächenkrümmung, Elliptische und Abelsche Funktionen. Der Candidat zeigte sich in allen diesen Gebieten bewandert und war mit einzelnen Gegenständen sogar bis in die Einzelheiten vertraut; er besitzt eine rasche Auffassungskraft und ein vielseitiges Wissen."

Voigt setzte die Prüfung bis 18.53 fort und gab zu Protokoll:
 "Die physikalische Prüfung knüpfte an die fundamentale Arbeit
 von Hertz über die Theorie der Electrodynamik an, die Cand.
 besonders studirt hat ... Indem auf diese Weise ziemlich eng
 begrenzten Bereich waren die Kenntnisse des Cand. befriedigend,
 darüber hinaus unbefriedigend."

Baumann prüfte bis 19.25, insbesondere über Platons Stellung
 zur Mathematik und Folgerungen daraus für Altertum und nach-
 folgende Perioden. Er bescheinigte dem Kandidaten gute Kennt-
 nisse.

* Es ist dieser Satz, der Julius König zur Aussage führte: "Das
 Kontinuum kann nicht wohlgeordnet werden". Ernst Zermelo
 erkannte den Fehler im Bernsteinschen Satz. Der Satz war
 schließlich für die Erkenntnis wichtig, daß das Kontinuum-
 problem auf anderem Weg gelöst werden müsse. Bernstein schrieb
 am 29. März 1930 an Fraenkel, als dieser die Cantor-Biographie
 vorbereitete:

"... Ganz richtig ist Ihre Bemerkung, dass Cantor die Stellung
 der abgeschlossenen Mengen in der Gesamtheit der Punktmengen
 überschätzte.

Cantor war der Ansicht, dass die Erledigung der Mächtig-
 keitsfrage für die abgeschlossenen Mengen eine für das Kon-
 tinuumproblem wichtige Induktion sei. Er war sehr überrascht
 von dem Resultat meiner Dissertation, dass die Gesamtheit der
 abgeschlossenen Mengen innerhalb der Gesamtheit der Teilmengen
 des Kontinuums sozusagen ein Nichts bedeutet. Die Vergeblich-
 keit des Weges von den abgeschlossenen Mengen ausgehend durch

eine Art Induktion das grosse Problem bewältigen zu können,
 wurde ihm dadurch klar, und er brach Untersuchungen über die
 Mächtigkeit gewisser überall dichter Mengen, von denen sich
 bereits Andeutungen finden in einer Arbeit in den Acta, ab."
 [A 2, Bl. 221]

2) Vorschlag der philosophischen Fakultät der Georg Augusts-Uni-
 versität vom 20. Juli 1907 zur Besetzung der Stelle von Martin
 Brendel (1862-1939) [A 1, Nr.] Bd. XXI Bl. 138a-139v]

"Prof. Brendel hat bei uns in erster Linie - seit seiner Beru-
 fung im Jahre 1898 - das Fach der theoretischen Astronomie ver-
 treten, später aber (1902, als Professor Bohlmann wegberufen
 wurde) auch noch die Vertretung der Versicherungsmathematik da-
 zu übernommen. Wenn es sich jetzt um Neubesetzung dieser beiden
 Lehrgebiete handelt, glauben wir trotz des Erfolgs, den Profes-
 sor Brendel auf beiden Gebieten hatte, eine erneute Trennung
 derselben empfehlen zu sollen. In der Tat befinden sich sowohl
 die astronomischen, als die versicherungswissenschaftlichen
 Studien bei uns in erfreulichem Aufschwung, so daß es sachlich
 äußerst erwünscht ist, für beide die volle Tätigkeit eines Do-
 zenten in Anspruch nehmen zu dürfen. Andererseits sind aber auch
 die zweierlei Gebiete innerlich so heterogen, daß wir vollge-
 eignete Persönlichkeiten, die beide Gebiete nebeneinander ver-
 treten könnten, nicht vorzuschlagen wissen.

Wir denken uns die Trennung in der Weise, daß die außeror-
 dentliche Professur der Astronomie verbleibt, während die Ver-
 sicherungsmathematik sich vorläufig mit der remuneratorischen
 Beauftragung eines Dozenten begnügen mußte. In der Tat sind wir
 in der Lage, in letzterer Hinsicht eine besonders geeignete

Kraft in der Person des Dr. Felix Bernstein, Privatdozenten an der Universität Halle, vorzuschlagen. Herr Dr. Bernstein ist 1878 geboren, absolvierte das Gymnasium 1896 in Halle, studierte in München, Halle, Berlin, Göttingen, promovierte 1901 in Göttingen und habilitierte sich bald darauf in Halle für Mathematik. Es wird kaum nötig sein, seine rein mathematischen Leistungen hier aufzuzählen, die sich mit den verschiedensten Gebieten beschäftigen und überall eine gewisse Leichtigkeit der allgemeinen Ideenbildung hervortreten lassen; es genügt zu sagen, daß er auch als reiner Mathematiker durchaus vollwertig ist. Die eigenartige Bedeutung von Bernstein für die jetzt zu besetzende Stelle liegt darin, daß diese mathematischen Studien bei ihm mit weit ausgreifenden wissenschaftlichen Interessen verschiedener Art verbunden sind, durch die er u. a. zu eingehender Beschäftigung mit Versicherungswissenschaft und zu aner kennenswerten Versuchen versicherungstechnischen Unterrichts geführt wurde. Bernstein verfügt dabei über die Gabe einer glänzenden, auch Fernerstehenden verständlichen Darstellung. Wir glauben auch zu wissen, daß er bereit sein würde, gegen Erteilung eines bestimmten Lehrauftrags die Vertretung der Versicherungsmathematik an unserer Universität vorläufig noch als Privatdozent zu übernehmen, bitten aber jedenfalls um gleichzeitige Verleihung des Professorentitels." (Für das astronomische Extraordinariat wurden vorgeschlagen: 1) Gustav Herglotz, Privatdozent für Math. u. Astr. an der Univ. Göttingen, 2) Walter Villiger, Zeiß Jena, 3) Hans Ludendorff, Observator am Potsdamer astrophysikalischen Observatorium, 4) Alexander Wilkens, Sternwarte Hamburg. Herglotz wurde zum 1. Oktober 1907 berufen.)

3) Vorschlag der philosophischen Fakultät der Georg August-Universität vom 26. Januar 1910 zur Besetzung des freiwerdenden Extraordinariats für theoretische Astronomie [A 1, Nr. 1 Bd. XXII B]. 282-283v]

"... unsere Bitte geht nun dahin, daß diese Stelle wieder mit einem Vertreter der Versicherungsmathematik besetzt werden möge. Die Berufung eines Astronomen kommt gegenwärtig gar nicht in Frage, da geeignete Persönlichkeiten, die zu den gegebenen Bedingungen zu gewinnen wären, nicht zu finden sind. Das Lehrfach der theoretischen Astronomie soll vielmehr zunächst einem sich neu habilitierenden Privatdozenten übertragen werden. Andererseits aber hat das versicherungsmathematische Extraordinariat nicht nur gewissermaßen ein historisches Vorrecht*, sondern es entspricht auch einem dringenden praktischen Bedürfnis. Denn es steht in unmittelbarer Beziehung zu dem seit vierzehn Jahren hier bestehenden Seminar für Versicherungswissenschaft, dem durchschnittlich stets 40-50 Mitglieder angehören, für die regelmäßig dem Prüfungsprogramm entsprechende mathematische Vorlesungen und Übungen zu halten sind. Daher würden wir auch ganz gehorsamst bitten, der Stelle nicht nur den Lehrauftrag für "Versicherungsmathematik, mathematische Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung" zuzuweisen, sondern auch die Verpflichtungen des Inhabers speziell dahin zu formulieren, daß er zwei Stunden wöchentlich unentgeltlich Seminarübungen und außerdem in jedem Semester Vorlesungen sowohl über Versicherungsmathematik für Mathematiker, als auch solche über elementare Versicherungsrechnung für Juristen zu halten habe, und auch die genannten anderen Fächer angemessen berücksichtigt.

Für die Besetzung der Stelle erlauben wir uns angelegentlich den Privatdozenten Professor Dr. Bernstein zu empfehlen, der den betreffenden Lehrauftrag vor zwei Jahren bereits erhalten und seine Aufgabe in jeder Hinsicht mit dem besten Erfolge erfüllt hat.

Die Philosophische Fakultät.

Der Dekan.

Wackernagel"

* Das Extraordinariat war 1901 für Georg Bohlmann (1869-1928) eingerichtet worden. Danach bekleideten diese Stelle: Martin Brendel (1862-1939) von 1902 bis 1907, Gustav Herglotz (1881-1953) von 1907 bis 1908, Ejnar Hertzsprung (geb. 1873) im Jahre 1909.

4) Antrag Felix Bernsteins auf Ernennung zum Ordinarius vom 7. Juni 1919 [A 1, Bd. XXVII, B]. 432-432v]

An den

Herrn Minister für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung,
z. Hd. Herrn Oberregierungsrats Dr. Osterrath Kurator der
Georg-August-Universität zu Göttingen

Ew. Excellenz beehre ich mich den Antrag zu unterbreiten, mich zum Ordinarius in der philosophischen Fakultät hierselbst ernennen zu wollen.

Zur Begründung erlaube ich mir Folgendes auszuführen.

Das von mir vertretene Fach der mathematischen Statistik war früher durch Herrn Geheimen Oberregierungsrath, Professor Dr. Lexis in der philosophischen Fakultät vertreten. Nach dessen

Rücktritt hat ein anderer Ersatz desselben in der philosophischen Fakultät nicht stattgefunden, vielmehr habe ich, wie dies auch im Sinne von Lexis selbst lag, seine diesbezügliche Tätigkeit, die sich hier einen besonderen Wirkungskreis geschaffen hatte, als Nachfolger zu übernehmen gehabt.

Dazu kommt, daß sich mein Aufgabenkreis durch die Begründung des Instituts für mathematische Statistik, das unter besonderer Förderung der Göttinger Vereinigung steht, nach der Seite des Unterrichts und der Forschung noch erweitert hat.

Ich darf auch daran erinnern, daß auch die anderen Leiter solcher Institute, die früher durch die Förderung der Göttinger Vereinigung hier begründet worden sind, in der Folge Ordinariate erhalten haben.

In meiner wissenschaftlichen Tätigkeit haben die auf meine speziellen Fächer und auf Mathematik bezüglichen Arbeiten schon frühzeitig Anerkennung in der Fachwelt gefunden. Dieselbe setze ich dauernd durch Veröffentlichungen fort, an die ich auch die Arbeiten meiner Schüler anschließe. Auch auf die Entwicklung meiner Unterrichtstätigkeit und auf organisatorische Erfolge in der Einrichtung von mit meinem Fach zusammenhängenden akademischen Hochschulkursen darf ich hinweisen.

Bereits seit 1904 stehe ich in der akademischen Laufbahn und habe seit 1911 ein Extraordinariat. Ich befinde mich im 42ten Lebensjahre, bin verheiratet, und es ist für mich aus finanziellen Gründen geboten, es anzustreben, die Gehaltsskala des Ordinariats jetzt zu erreichen.

Aus allen diesen Gründen bitte ich meinem Antrage stattgeben zu wollen.

Ev. Excellenz ganz ergebener

F. Bernstein

a.o. Professor an der Georg-August-Universität
Göttingen

5) Schreiben der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Abteilung der philosophischen Fakultät vom 10. Juli 1919 an den Kurator der Universität Göttingen [A], Nr. 1 Bd. XXVII Bl. 431-431v]

Auf die urschriftl. Anfrage vom 14. Juni.

Die am 15. Juni eingegangene Anfrage Euer Hochwohlgeboren wegen der Ernennung des Herrn Professor Dr. Bernstein zum Ordinarius wurde in zwei Abteilungssitzungen am 18. Juni und 7. Juli eingehend besprochen, wobei wir zu folgenden Schlüssen kamen.

Zunächst muss der von Prof. Bernstein hier zum ersten Male eingeschlagene Weg, für sich selbst bei dem Ministerium eine Beförderung zu beantragen, prinzipiell als ungeeignet und für die Zukunft als unerwünscht bezeichnet werden. Es würde nur eine unnötige Vermehrung der Schreibarbeit und der Anlass zu dauernden recht unergüchlichen Verhandlungen sowie zu vielen Enttäuschungen sein, wenn Jeder, der von sich eine hinreichende Meinung hat, auf diesem Wege seine Beförderung beantragen wollte. Soweit nicht, was jedenfalls der ehrenvollste Weg ist, ohne Zutun und Wissen des Betreffenden seine Beförderung von seiten seiner Fachgenossen beantragt wird, hindert ihn ja nichts, seine Wünsche mündlich den nächststehenden Kollegen vorzutragen, die dann, wenn es der Fall erlaubt, seine Sache vor der Abtei-

lung vertreten und das von der Abteilung gestützte Gesuch der vorgesetzten Behörde unterbreiten werden.

Aber auch ganz abgesehen von diesen formalen Bedenken kann die Abteilung augenblicklich das vorliegende Gesuch nicht befürworten, zumal da noch nach den bekanntgegebenen Plänen der bevorstehenden Reform der Universitäten alle ein selbständiges Fach vertretenden Extraordinarien demnächst Ordinariate erhalten sollen. Mit dieser Gruppe würde auch Herr Prof. Bernstein befördert werden. So sehr auch die hiesigen Fachvertreter der Mathematik Prof. Bernsteins eigenartige Begabung, seine Lehr- und Organisationstätigkeit anerkennen so glauben sie doch, der bewährten Göttinger Tradition entsprechend, für ein mathematisches Ordinariat einen anderen Massstab anlegen zu müssen. Um auch ein kompetentes Urteil über Prof. Bernsteins Arbeiten auf engeren Gebiete seines Spezialfaches, der mathematischen Statistik, zu gewinnen hat die Abteilung noch die Gutachten von vier auswärtigen Vertretern der Versicherungswissenschaft eingeholt. Auch nach diesen findet die Abteilung keinen Anlass, Herrn Prof. Bernstein vor den übrigen Extraordinarien zum Ordinarius vorzuschlagen.

Auch daraus, dass die Göttinger Vereinigung mit ihren Mitteln, wie viele andere so auch das von Prof. Bernstein gegründete Institut für mathematische Statistik unterstützt, vermag die Abteilung, so sehr sie auch die Erhaltung und Erweiterung dieses Instituts wünscht, nicht die Notwendigkeit der jetzt erstrebten Beförderung zu folgern.

Dagegen kann sich die Abteilung den von Prof. Bernstein am Ende seines Gesuches ausgesprochenen Wünschen nach einer pekuniären Besserstellung nur anschliessen, und sie befürwortet

eine Erhöhung seines Gehaltes auf das wärmste.

Der Abteilungsvorsteher
J. Hartmann

- 6) Schreiben David Hilberts (handschriftlich) vom 17. August 1919 an das Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung [A 1, Nr. 1 Bd. XXVII, Bl. 435-435v]

Hochgeehrter Herr Regierungsrat

Anknüpfend an die mit Ihnen und Exzellenz Naumann geführte Unterhaltung, betreffend die Ernennung des hiesigen Professors Bernstein zum Ordinarius für das Fach der mathematischen Statistik und des mathematischen Versicherungswesens, möchte ich Sie ergebenst bitten, dem Herrn Minister zu empfehlen, er möchte eine Anfrage betreffend Professor Bernstein an die hiesige math.-naturwissenschaftliche Abteilung der Fakultät richten. Es entspricht dieser Wunsch auch dem Standpunkt, den die Abteilung in ihrer letzten diese Angelegenheit betreffenden Eingabe vertreten hat.

Hochachtungsvoll

Ihr ergebenster

Hilbert

- 7) Schreiben Felix Kleins (handschriftlich) vom 18. August 1919 an das Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung [A 1, Nr. 1 Bd. XXVII, Bl. 435v-436v]

Hochgeehrter Hr. Regierungsrat!

Da Hilbert nur zeitweise an den bez. Verhandlungen der Abteilung teilgenommen hat, füge ich auf seinen Wunsch seinen vorstehenden Zeilen gern noch folgende Ausführungen hinzu:

1. Die Abteilung hat den Wunsch von Bernstein nicht etwa inhaltlich abgelehnt, sondern es nur, der Konsequenzen wegen, für richtig gehalten, dass derartige persönliche Gesuche ihr nicht direkt seitens des Potenten sondern nur durch Vermittlung des Ministeriums zugehen.
2. Wir sind darüber hinaus dann gleich auch in eine vorläufige Beratung der unbefriedigenden Lage der mathematischen Klasse des Versicherungswesens eingetreten (die nach dem Tode von Lexis dadurch entstanden ist, dass der Vertreter der administrativen Klasse nicht nur für die mathematische Seite der Aufgabe wenig Interesse hat sondern auch der Juristischen Fakultät angehört). Ich glaube keine Indiskretion zu begehen, wenn ich angebe, dass die Abteilung auf meine Darlegungen hin sich einstimmig für Aufrechterhaltung und Entwicklung der mathematischen Klasse ausgesprochen hat und diese Angelegenheit zusammen mit Vertretern der Juristischen Fakultät aufnehmen will, sobald ein formeller Antrag Bernstein vorliegt. Ich habe dieses günstige Resultat dadurch erzielt, dass ich die Notwendigkeit betonte, den Studierenden der Mathematik gerade unter jetzigen Zeitumständen alle Wege zum Ergreifen für sie geeigneter freier Berufe offen zu halten (oder auch neu zu eröffnen). Es ist dies eine Auffassung für die ich von vornherein auf die Zustimmung des Ministeriums rechne.

Mit ausgezeichnete Hochachtung

ganz ergebenst

Klein.

- 8) Schreiben Felix Kleins* (handschriftlich) vom 7. November 1919 an das Ministerium [A 1, Nr. 1 Bd. XXVII Bl. 433-434]

Sehr geehrter Hr. Geh. Rat!

Die Abneigung, Hrn. Prof. Bernstein ausser der Linie zu befördern, ist wohl im wesentlichen darin begründet gewesen, dass sich seine - immer anregende - Tätigkeit wechselnd bald lieber hierher bald dorthin wandte. Die Stimmung würde vermutlich zu seinen Gunsten umschlagen, wenn sich die Regierung entschliessen könnte und er bereit wäre, einen grossen Lehrauftrag zu übernehmen, auf den die Verhältnisse ohnehin hindrängen, nämlich die allgemeine Vertretung der mathematischen Seite der Staatswissenschaften.

Das subjektive Moment wird ja durch die hervorragende Mitarbeit Bernsteins bei der neuen Prämienanleihe für Jedermann erkennbar hervorgekehrt. Aber auch sachlich scheint ein solcher Auftrag durch die neuzeitliche Entwicklung geradezu gefordert zu werden. Ich bemerke in dieser Hinsicht hier nur, dass heutzutage u.a. unsere sämtlichen Lehramtskandidaten veranlasst sind, jeder auf seinem Gebiete staatswissenschaftlichen Interessen nachzugehen. Ferner aber will ich andeuten, dass durch einen solchen Auftrag die hier vorhandenen Einrichtungen, an denen Prof. Bernstein sowie so beteiligt ist, wirkungsvoll zusammengefasst werden könnten. Ich meine einerseits das noch etwas in der Luft schwebende Institut für mathematische Statistik, andererseits die mathematische Klasse des Versicherungseminars, wie sie ursprünglich, 1895, von Lexis mit der administrativen Klasse zusammen ins Leben gerufen wurde, die nun aber, nachdem die Nationalökonomie in die juristische Fakultät hinübergewandert ist, im Personalverzeichniss überhaupt nicht mehr angeführt wird. (Es ist eine seltsame Anomalie: der Name Bernstein wird dort beim Versicherungseminar überhaupt nicht

mehr genannt, das Gesamlinstitut aber doch unter philosophischer Fakultät angeführt).

Es ist wohl kaum meine Aufgabe, das anzustrebene Ziel noch genauer zu umgränzen. Vielleicht werden Sie nach der einen oder anderen Seite noch Erkundungen einziehen wollen, jedenfalls aber mit Prof. Bernstein selbst Rücksprache nehmen wollen (seine neueste Adresse ist, so viel ich weiss, Berlin W. 10, Dornbergstrasse bei Frau Eisner). Sollten Sie die Ueberzeugung gewinnen, dass der Weg gangbar ist, so würde ich bereit sein, nach ihren Anweisungen die Sache meinerseits an die Abteilung zu bringen. Ich würde hoffen, dann ein nach allen Seiten befriedigendes Resultat zu erreichen.

Mit ausgezeichnete Hochachtung

Klein.

* Klein antwortete damit auf ein Schreiben vom 1. November 1919, welches er als Antwort auf das gemeinsame Schreiben von Hilbert und Klein (August 1919) erhalten hatte. Darin wurde empfohlen, daß die Fakultät von sich aus einen erneuten Antrag für F. Bernstein stellen solle [A 1, Bl. 437].

9) Separatvotum in der Angelegenheit der Ernennung des Professors Bernstein zum persönlichen Ordinarius vom 9. Mai 1921, gerichtet an das Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung [A 1, Nr. 1, Bd. XXVII, Bl. 349-351]

Gegenüber dem Mehrheitsbeschluss der Fakultät in der Angelegenheit des Kollegen Bernstein erlauben sich die Unterzeichneten, hjermit durch ein Separatvotum die Ernennung des Kollegen Bern-

stein zum persönlichen Ordinarius zu beantragen. Ebenso wie die Mehrheit der Fakultät stehen wir hinsichtlich der gegen Kollegen Bernstein erhobenen Vorwürfe auf dem Standpunkte, dass ihre Stichhaltigkeit keineswegs erwiesen ist: Im Gegenteil sind wir der Meinung, dass einzelne Aktenstücke, wie die letzte Erklärung von Regierungsrat Schippel, zugunsten von Bernstein sprechen. Da Bernstein ein Disziplinarverfahren gegen sich selbst beantragt hat, und die Einleitung dieses Verfahrens zur Klärung der Sache ohne seine Schuld unmöglich ist, so erscheint es uns unbillig, dass eine Regelung getroffen wird, wie sie ursprünglich nur als eine Konsequenz eines für Bernstein in ungünstigem Sinne verlaufenen Disziplinarverfahrens vorgesehen war. Bernsteins Nichternennung käme unserer Ansicht nach einer Disziplinierung ohne Disziplinarverfahren gleich.

Vor allem aber bestimmt uns zu unserem Separatvotum unsere Einschätzung von Kollegen Bernstein hinsichtlich seiner wissenschaftlichen Qualitäten. Entgegen einem früher an das Ministerium abgegangenen missverständlichen Berichts der Fakultät hegen die hiesigen Sachvertreter von jeher fast durchweg eine hohe Meinung von Bernstein als Gelehrten. Bernstein hat sich schon in jungen Jahren durch eine wichtige Entdeckung auf dem Gebiete der Mengenlehre einen sehr guten Namen gemacht; er hat sodann auf den verschiedensten Gebieten der reinen Mathematik wie z.B. Zahlentheorie, Variationsrechnung, Funktionentheorie, Geometrie, Integralgleichungen mit originellen Ideen erfolgreich bis in die jüngste Zeit hinein gearbeitet und sich daneben als Lehrer, Forscher und Praktiker auf dem Gebiete der mathematischen Statistik und Versicherungs- und Finanzmathematik fruchtbar betätigt; er hat an dem wissenschaftlichen Leben der

Universität regen Anteil genommen. Er ist wissenschaftlich eine vollwertige Persönlichkeit, welche vielen anderen inzwischen zu Ordinarien ernannten Gelehrten keineswegs nachsteht. Bernsteins Lehrtätigkeit ist für den Göttinger mathematischen Betrieb von entschiedener Wichtigkeit, sodass schon früher vor der allgemeinen Beförderung der Extraordinarien von hiesigen Fachvertretern, darunter Kollegen Klein, in Aussicht genommen war, ein planmässiges Ordinariat für Finanzmathematik zu beantragen und mit Bernstein zu besetzen. Sein bei einer formellen oder nicht formellen Disziplinierung wahrscheinlicher Weggang würde hier eine nicht ausfüllbare Lücke reissen.

Zum Schluss bemerken wir, dass bei der entscheidenden Abstimmung drei der vier anwesenden Fachvertreter für Bernsteins Ernennung stimmten und einer sich der Abstimmung enthielt; ein Fachvertreter war durch Krankheit am Erscheinen verhindert.

Courant

Hilbert

C. Runge

- 10) Auszug aus dem Bericht der Kommission der mathematisch-naturwissenschaftlichen Abteilung zur Nachprüfung der Frage, ob das Verhalten des Professor Bernstein bei seiner Tätigkeit für die Sparprämienanleihe 1919 einwandfrei gewesen sei. [A 1, Nr. 1, Bd. XXVIJ, Bl. 99-105]

"... Nachdem die mathem. naturw. Abteilung in der Höhe der an Professor Bernstein für seine Mitarbeit bei der Sparprämienanleihe gezahlten Gesamtentschädigung keinen Anlass zu einem Vorwurfe gegen Prof. Bernstein gesehen hatte, hat sich die Kommission namentlich mit zwei Fragen beschäftigt:

- 1.) Hat Prof. Bernstein in seiner amtlichen Tätigkeit im In-

teresse der Sparprämienanleihe irgendwelchen Einfluss auf die Bestellung der Broschüre aus deren Absatz ihm ein Honorar von 4 Pfennig pro Stück zustand, gehabt und zu seinem finanziellen Vorteil ausgeübt, in Sonderheit auch auf die grosse Erhöhung der Auflage gegenüber dem ersten Plane?

2.) Ist es zutreffend, dass Professor Bernstein, wie er angibt, aus sich heraus und freiwillig und bereits zu einer Zeit, als Angriffe gegen die ganze Geschäftsführung bei der Propaganda für die Sparprämienanleihe noch nicht erhoben worden waren, d.h. bereits am 26. November 1919, die Anrechnung des ihm aus dem Verlagskontakte mit der Firma Dietrich Reimer zustehenden Honorars von rd. 70000 Mk. auf seine Gesamtschädigung vorgeschlagen hat und dass damals bereits in diesem Sinne eine Vereinbarung getroffen worden ist?" (Bl. 100)

Der Vorwurf aus der ersten Frage wurde nicht aufrechterhalten (Bl. 101). Bezüglich des zweiten Punktes wurden Widersprüche in Aussagen nicht geklärt (Bl. 101-103), so daß die Fakultät bei ihrem Verdacht blieb und das Ministerium den Verdacht ablehnte und schon im März 1921 die Berufung zum persönlichen Ordinarius vorschlug. Diese erfolgte schließlich gegen die Mehrheit der Fakultät und mit Unterstützung von Hilbert, Courant und Runge zum 13. Oktober 1921 (vgl. [A 1, Nr. 1 Bd. XXVJJJ, B]. 1)).

11) Schreiben von Felix Bernstein (verfaßt von einem Assistenten) vom 10. Juli 1930 an Karl Köhne, Köln, auf dessen Anfrage vom 4. Juli 1930, "Was man am besten in jedem Semester für Vorlesungen für Versicherungsmathematik belegt und was für Vorlesungen man zweckmäßig nebenbei hört". [A 2. Bl. 79]

"Sehr geehrter Herr Köhne!

In Beantwortung Ihrer Anfrage teile ich Ihnen mit, dass keinerlei Nachteile für Sie entstehen, wenn Sie die ersten drei Semester in Köln studieren.

In der Hauptsache handelt es sich für den Anfänger darum, sich gründliche Kenntnisse in den Grundlagen der Mathematik anzuzeigen. Diesem Zwecke dient die zweisemestrige Vorlesung über Differential- und Integralrechnung, wie sie heute an allen deutschen Universitäten in ähnlicher Weise gelesen wird. Im Dritten Semester können Sie dann eine Kursusvorlesung (Differentialgleichungen, Funktionentheorie, Algebra oder eine andere) hören. Von besonderer Wichtigkeit für den Versicherungsmathematiker sind dann noch die Kollegs über Wahrscheinlichkeitsrechnung und über die numerischen Methoden der Analysis (Praktische Analysis). Auch diese beiden Vorlesungen können Sie noch in Köln mitnehmen. Dagegen ist es zweckmässig, die Kollegs über mathematische Statistik und Versicherungsmathematik hier in Göttingen zu besuchen. Was die volkswirtschaftlichen Vorlesungen angeht, so empfiehlt es sich, die beiden Hauptkollegs (Allgemeine und spezielle Volkswirtschaftslehre) möglichst früh anzuhören. Im übrigen ist es den Studierenden der Versicherungsmathematik immer anzuraten, den Schwerpunkt seiner Arbeit auf die mathematischen Fächer zu legen.

Hochachtungsvoll."

12) Schreiben der mathem.-naturw. Fakultät der Universität Göttingen vom 25. Juli 1924 an den Minister für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung, betreffend die Nachfolge von Carl Runge [A 1, Nr. 24 Bd. III, Bl. 58-59]

"Die Mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät beehrt sich mit dem Folgenden die Vorschläge zu unterbreiten, die sie hinsichtlich der Nachfolge des Professors R u n g e zu machen hat.

Die Emeritierung des Prof. R u n g e stellt die Fakultät vor eine besonders schwierige und verantwortungsvolle Aufgabe. Noch immer nicht sind aus der vom Kriege betroffenen Generation hinreichend viele jüngere Gelehrte herangereift, unter denen man leichtens Herzens bei der Ersetzung der Emeritierten die Auswahl treffen kann.

Im vorliegenden Falle handelt es sich um die Ersetzung einer wissenschaftlichen Persönlichkeit von so ausgesprochener und eigenartiger Prägung, daß die Fakultät vor einer unmöglichen Aufgabe stehen würde, wenn sie einen Nachfolger vorschlagen müßte, der an wissenschaftlichem Rang und an Lehrbefähigung den zu stellenden hohen Anforderungen entsprechen und dabei hinsichtlich seiner Forschungsrichtung und spezifischen Begabung eine genaue Fortsetzung der Runge'schen Tradition verbürgen würde. Die Fakultät könnte sich unter den angedeuteten Umständen ohne weiteres nur auf einen Kandidaten einigen, dessen Berufung für Göttingen ein unbezweifelbarer großer Gewinn wäre: Professor Dr. Gustav H e r g l o t z , ordentlicher Professor an der Universität Leipzig.

Über die wissenschaftliche Persönlichkeit von Herglotz ist das Ministerium schon u. a. durch ein Schreiben der Fakultät unterrichtet, in welchem seinerzeit Herglotz für eine Professur in Göttingen vorgeschlagen wurde. Heute sei nur noch besonders hervorgehoben, daß Herglotz ursprünglich von der Astronomie ausging, und auch später in seinen Arbeiten mehr-

sich ausführlich mit Fragen der Anwendungen beschäftigt hat, vor allem in seinen wichtigen Untersuchungen zur relativistischen Mechanik der Kontinua; ferner sollen noch einmal die besonders hervorragenden Qualitäten von Prof. Herglotz als akademischer Lehrer hervorgehoben werden.

Zur näheren Motivierung unseres Vorschlages sei Folgendes ausgeführt: Die Fakultät steht auf dem Standpunkt, daß ein strenges Festhalten an dem materiellen Inhalt der von Prof. Runge gepflegten Richtung in der angewandten Mathematik nicht mit einer Senkung des allgemeinen wissenschaftlichen Niveaus erkauft werden darf. Der angewandten Mathematik, wie sie vor 20 Jahren als Universitätsdisziplin durch die Initiative von Felix Klein und die Tätigkeit von Prof. Runge eingeführt wurde, ist es bisher nicht gelungen, eine fest umrissene Tradition zu bilden und einen größeren Kreis produktiver jüngerer Forscher in ihren Bann zu ziehen. Die Persönlichkeiten der jüngeren Generation, die sich heute zu einer Gesellschaft für angewandte Mathematik und Mechanik zusammengeschlossen haben, gehen nicht, wie Runge es tat, von der Mathematik, der Physik, der Astronomie usw. aus und betrachten alle ausführenden Methoden der Mathematik als den eigentlichen Inhalt des Faches, sondern gehören ihrer wissenschaftlichen Herkunft oder Interessenrichtung nach mehr zur technischen Mechanik, wie sie hier in Göttingen durch Kollegen Prandtl repräsentiert wird und wie sie im übrigen an manchen Technischen Hochschulen mit großem Erfolg neuerdings gepflegt wird.

Die Fakultät ist der Meinung, daß dem Begriffe Angewandte Mathematik ein Inhalt im Sinne der Runge'schen Wirksamkeit zugrunde gelegt werden sollte und daß hierunter jede mathemati-

sche Betätigung zu verstehen ist, welche insbesondere im Zusammenhange mit Fragen anderer Wissenschaften wie z.B. Physik, Astronomie, Biologie, Statistik oder Technik usw. mathematische Betrachtungen quantitativ durchführt. Hier lassen sich weder Grenzen zwischen reiner und angewandter Mathematik ziehen, noch ist es möglich, den Kreis der Anwendungen so zu beschränken, daß eine einzelne Persönlichkeit in Forschung und Lehre ihn umspannen könnte. Das Bestreben, in dem angegebenen Sinne angewandte Mathematik zu treiben oder zu fördern, wird von zahlreichen, auch nicht als spezifisch Angewandte Mathematiker bezeichneten Vertretern der mathematischen Wissenschaft in und außerhalb Göttingens geteilt. Die Pflege der Angewandten Mathematik in diesem allgemeinen Sinne wünscht die Fakultät auf das Entschiedenste nicht nur fortzusetzen, sondern nach Möglichkeit noch zu erweitern. Hierbei wird je nach der Persönlichkeit, welche als Nachfolger für Kollegen Runge gewonnen werden kann, die eine oder die andere Anwendungsrichtung mehr in den Vordergrund treten. Bei der Berufung von Prof. Herglotz können wir eine Neubelebung der theoretischen Astronomie und eine Vertiefung des Unterrichts in der theoretischen Mechanik erhoffen.

Die Fakultät weist darauf hin, daß, wie auch immer die Nachfolgerschaft von Prof. Runge geregelt werden soll, stets dabei eine Reihe von Fragen wegen der Verteilung des Unterrichts und der Verwaltung der Institutseinrichtungen vorab gelöst werden müssen. Diese Lösung setzt die Bereitwilligkeit von Prof. Herglotz voraus, die in Betracht kommenden Pflichten im Einverständnis mit der Fakultät zu übernehmen.

Zur Vermeidung einer Diskontinuität und schwerer Lücken im

Unterricht legt die Fakultät Wert darauf, daß Prof. Runge bis zum Eintreffen seines Nachfolgers für die kommissarische Weiterverwaltung seiner Professur gewonnen wird. Die Fakultät hofft auf seine Bereitwilligkeit, dieses Opfer im Interesse der Sache zu bringen.

Meinardus

Dekan"