Frieda Nugel: Die erste Doktorandin der Mathematik an der Universität Halle

Helmut Donner, Cottbus*

18. Juni 1999

Zusammenfassung

Frieda Nugel gehörte zu den ersten Frauen in Deutschland, die studieren durften und war die erste Frau, die sich an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg 1912 in Mathematik promoviert hat. Ihre Begabung, ihren Mut und ihre Kraft brachen damals viele Vorbehalte gegenüber einem Frauenstudium. Vorurteilsfreie Hochschullehrer wie die Professoren A. Gutzmer (1860-1924) und A. Wangerin (1844-1933) aus Halle unterstützten sie und ermöglichten ihr einen Hochschulabschluß. Aber wie damals fast alle promovierten Frauen gelangte sie danach nicht ins wissenschaftlichen Leben und mußte sich - wie diese - als Lehrerin an Höheren Schulen bewähren. Ihr Leben lang hat sie für bessere Bildungschancen der Mädchen und Frauen gekämpft und diese nach besten Kräften gefördert. Zur Mathematikgeschichte lieferte sie mit ihrer Dissertation über Schraubenlinien einen Baustein, der 1962 von der Universität Halle mit dem „Goldenen Doktor-Diplom“ gewürdigt wurde. Dieses Lebensbild ist dem 115. Geburtstag von Frieda Nugel gewidmet.

*Dank an Frieda Hahns Tochter, Frau Waltraut Hahn, und an Herrn Prof. Dr. Hanno Beck, beide in Bonn, sowie an Frau PD Dr. Renate Tobies, Kaiserslautern, die dem Autor ihre Erinnerungen mitgeteilt haben bzw. ihm für die Publikation erforderliche Dokumente bereitgestellt haben.

1 Lebensdaten

1884: Am 18. Juni wurde Frieda Nugel als viertes von insgesamt sechs Kindern des Lehrers und Organisten Friedrich Arthur Nugel (1852-1907) und dessen Ehefrau Marie, geborene Bombe, (1850-1922) in Cottbus Klosterstraße 277 (später 68) geboren. Sie wurde evangelisch-lutherisch getauft. Ihre Schulbildung erhielt sie zunächst vom Vater im Elternhaus, später in der Mädchen-Mittelschule in Cottbus.

1901-1906: Frieda Nugel besuchte die Höhere Mädchenschule mit dem damit verbundenen Lehrerinnen-Seminar zu Cottbus. Im März 1906 bestand sie an der Kgl. Elisabeth-Schule in Berlin die Prüfung als Lehrerin für mittlere und höhere Mädchenschulen.

1906-1907: Sie arbeitete von Ostern 1906 bis Herbst 1907 als Hauslehrerin auf dem Rittergut Schorbus bei Cottbus, das damals der Familie von Werdeck gehörte. Gleichzeitig bereitete sie sich unter Leitung ihres Mathematiklehrers Prof. Dr. Rudolf Tiemann im Privatunterricht auf die Reifeprüfung vor, die unter den damaligen Bedingungen nur in Berlin abgelegt werden konnte. Frieda Nugel bestand diese am 16. September 1907 an der Luisenstädtischen Oberschule zu Berlin.

1907-1909: Frieda Nugel widmete sich dem Studium der Mathematik, der Physik und des Deutschen zunächst drei Semester in Berlin. An der dortigen Universität besuchte sie Vorlesungen bei Oskar Knoblauch, Eugen Blasius, Arthur Wehnelt, Georg Frobenius (1849-1917), Issai Schur (1875-1941), Heinrich Rubens u.a.

Abb. 1: Frieda Nugel 1909 als Studentin in Berlin.

1909: Sie wechselte für ein Semester an die Universität München, wo sie ihre mathematische Ausbildung bei Ferdinand Lindemann (1852-1939) und Aurel Voss (1845-1931) vertiefte.

1909-1912: Ab dem Wintersemester finden wir dann Frieda Nugel an der damaligen Vereinigten Friedrichs Universität, der heutigen Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Hier hörte sie Vorlesungen bei Georg Cantor (1845-1918), August Gutzmer (1860-1924), Albert Wangerin (1844-1933), Friedrich Ernst Dorn, Karl Schmidt u. a.

1912: Frieda Nugel promovierte zum Thema „Die Schraubenlinien. Eine monographische Darstellung“ bei August Gutzmer. Sie bestand die mündliche Doktorprüfung am 27./28. Februar in Mathematik, Physik und Philosophie mit dem Prädikat *cum laude*. Nach Drucklegung ihrer Dissertation erhielt sie am 9. Juli 1912 ihre Promotionsurkunde. Am 27. Juli bestand sie dann die Staatsexamen in Mathematik, Physik und Deutsch.

1912-1929: In diesen Jahren war Frieda Nugel Mitglied der Deutschen Mathematiker-Vereinigung.

1912: Im Mai hatte sich Frieda Nugel mit Dr. Louis Hahn verlobt. Nach der Promotion erhielt sie in Cottbus im Juli eine erste Anstellung als stellvertretende Oberlehrerin an der damaligen Augusta-Schule, wie die Höhere Mädchenschule, die sie einmal besucht hatte, nun hieß. Hier war sie bis zum 1. April 1914 im Dienst.

Abb. 2: Diese 1912 entstandene Aufnahme zeigt Frieda Nugel mit ihrem Verlobten Louis Hahn.

1914: Am 4. April heiratete Frieda Nugel Herrn Louis Hahn, der im gleichen Jahr wie sie in Halle promoviert hatte, allerdings als Germanist und Historiker. Nach der standesamtlichen Trauung fand am gleichen Tage die kirchliche Hochzeit in der Cottbuser Oberkirche statt. Louis Hahn hatte eine Anstellung als Redakteur in Altena/Westfalen gefunden und holte seine Frau nach dort, wo sie vom August bis zum Jahresende als Lehrerin arbeitete.

1915: Am 1. März wurde ihre erste Tochter Ingeborg (1915-1990) geboren. Im Dezember zog die junge Familie von Altena nach Emden, der Geburtsstadt des Gatten. Hier wurde er nun als Redakteur und Geschäftsführer der familieneigenen Ostfriesischen Zeitung eingesetzt. Frieda Hahn hat hier in Emden von Ostern bis Dezember 1916 und von Ostern 1917 bis Ende 1918 als „Kriegsvertretung“ an der Kaiser-Friedrich-Oberrealschule unterrichtet. Dann hatte sie „Familien-Aufgaben“ zu lösen.

1917: Am 2. März wurde ihr zweites Kind geboren, ihr Sohn Helmut (1917-1944).

1918-1928: Frieda Hahn gab in ihrer Wohnung Privatunterricht in Mathematik, Physik und Deutsch. Die Hahns wohnten in dieser Zeit Stephansplatz 4 in Emden. In diesen Jahren entstanden auch ihre Publikationen, die sie als engagierte bürgerliche Frauenrechtlerin ausweisen. Mit ihnen erstrebte sie bessere Bildungsmöglichkeiten für Mädchen und Frauen.

1920: Am 17. Oktober wurde ihr Sohn Gerold (1920-1944) geboren.

1922: Am 11. September schenkte Frieda Hahn ihrer jüngsten Tochter Waltraut das Leben. Alle ihre Kinder entwickelten sich unter ihrer Obhut gut und zeigten besonders gute mathematische Leistungen. Die Töchter besuchten in Emden das Lyzeum, die Söhne das Gymnasium und wurden Offiziere, die jüngste Tochter Pädagogin und zuletzt Studiendirektorin. Neben den Erziehungsaufgaben, die sie zu lösen hatte, und dem Privatunterricht, den sie erteilte, unterstützte sie in den Jahren der Weimarer Republik die journalistische und heimatgeschichtliche Arbeit ihres Gatten. An seinen zahlreichen Publikationen hatte sie großen Anteil. Aber in den Jahren der Wirtschaftskrisen mußte seine Ostfriesische Zeitung das Erscheinen einstellen. Louis Hahn konnte nur noch daheim, meist ehrenamtlich, seiner Publikationstätigkeit nachgehen. Den Familienunterhalt mußte nun Frieda Hahn im wesentlichen allein erarbeiten.

1927: Deshalb suchte sie, eine Mutter von vier Kindern im Alter von fünf bis zwölf Jahren, den Weg zurück ins Berufsleben. Am 17. Mai wurde sie an der Emdener Kaiserin-Augusta-Viktoria-Schule, einem Oberlyzeum, eingestellt, wo sie als Reallehrerin bis 1928 nur wöchentlich vier Stunden erteilen durfte.

Abb. 3: Die Kinder Ingeborg, Gerold, Helmut und Waltraut 1927 (von links).

1928: Frieda Hahn mußte sich als vierundvierzigjährige noch zur „wissenschaftlich gebildeten Lehrerin“ als Externe in Berlin qualifizieren. Sie bestand dieses Examen und wurde am 1. Oktober zur Studienassesorin berufen.

1930: Am 1. Juli wurde Frieda Hahn zur Studienrätin ernannt, erhielt jedoch 10% weniger Gehalt als ihre männlichen Kollegen. Aber einen Vorteil hatte sie: Sie erhielt diese Stelle auf Lebenszeit, da man sie als verheiratete Frau mit vier Kindern nicht mehr versetzen konnte.

1930-1937: Den „Schulberichten“ nach war die Studienrätin zunächst Klassenleiterin in der OIIIb, dann der IV und schließlich der UIII. Ihre Gesamtstundenzahl betrug wöchentlich zwischen 22 und 25 Stunden. Sie gab Mathematik-, Physik- und Deutschunterricht, 1934/35 auch Erdkundeunterricht. Außerdem hatte sie die Arbeitsgemeinschaft Physik der Oberstufe zu betreuen und in den Unterklassen den naturwissenschaftlich-praktischen Unterricht zu erteilen. Frieda Hahn war nach Aussagen einer noch lebenden Schülerin „eine strenge, aber beliebte und stets gerechte Lehrerin“.

1939-1945: Frieda Hahn erlebte als Lehrerin den zweiten Weltkrieg mit. Sie erlebte die anglo-amerikanischen Bombenangriffe auf Emden und die aus diesem Grunde angeordnete Verlegung ihrer Schule nach Bad Wildungen. Ihren Gatten mußte sie im „bombenreichen“ Emden zurücklassen. Am 5. September 1944 erlebte sie die teilweise Vernichtung des Schulgebäudes in ihrer Heimatstadt. Noch schlimmer war für sie aber sicher die Mitteilung, daß ihre beiden Söhne, Hauptmann Helmut Hahn und Leutnant Gerold Hahn, der erste am Ilmensee in Rußland und der zweite in Lothringen als vermißt erklärt wurden, beide innerhalb weniger Wochen im Sommer 1944. Die Gewißheit des Todes erhielt sie 1961 nur vom jüngsten Sohn. Gerold Hahn konnte sie im September 1962 wenigstens noch das Grab auf dem Soldatenfriedhof Andilly gestalten.

Abb. 4: Frieda Hahn 1942 als Studienrätin in Emden.

1945: Frieda Hahn zog sich im Alter von 61 Jahren aus dem Schuldienst zurück. Sie wohnte seit 1932 in einer Mietwohnung in der Fürbringerstraße 30 in Emden, half und betreute ihren schwerhörigen Gatten bei seiner wissenschaftlichen Arbeit und hatte für die älteste Tochter zu sorgen, die gesundheitlich geschädigt aus dem Krieg zurückgekehrt war.

1952: Am 31. Dezember verstarb nach langer Krankheit Louis Hahn. Frieda Hahn war nun Witwe und lebte mit der älteren Tochter Ingeborg allein in Emden. Die jüngste Tochter Waltraut lebte als Studiendirektorin in Bonn und hatte dort geheiratet.

1955: Frieda Hahn beschloß, nach Bad Godesberg umzusiedeln. Nicht wie eine Emdener Zeitung damals schrieb, „um die Kultur- und Hauptstadt der BRD noch kennenzulernen“ sondern um mit der jüngsten Tochter wieder vereint zu sein, sie im Haushalt zu unterstützen und später drei Enkel zu betreuen und mit zu erziehen. Dazu hatte Frieda Hahn ein schönes Doppelhaus in Bad Godesberg erworben. Hier lebte sie noch einige Jahre glücklich und zufrieden. Jedoch zog sie sich bei ihrem Einsatz für andere noch einen Oberschenkelhalsbruch zu, der sie in ihrer Bewegungsfreiheit wesentlich einschränkte.

1962: Frieda Hahn erlebte außer dem familiären Glück noch eine besondere Freude und Überraschung. Ihr damaliger Untermieter, der heutige Prof. Dr. Hanno Beck hatte erfahren, wann sie promoviert hatte und ohne ihr Wissen das Goldene Doktor-Diplom über Freunde an der Universität Halle beantragt. Prof. Dr. Dr.

Joseph Ehrenfried Hofmann in Tübingen hatte dazu ein Gutachten angefertigt, in dem er am 23. Januar 1962 ihre Dissertation von 1912 als „mathematisch geschichtlich besonders wertvoll“ einschätzte. Prof. Dr. Rudoph Zaunick und Dr. Herbert Scurla, ein bekannter Humboldtforscher der DDR, beantragten daraufhin bei der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät zu Halle die Auszeichnung von Frieda Hahn. In einem gespaltenem Deutschland mußte man da freilich besondere Wege gehen. So sandte der Dekan der Universität Halle, Prof. Dr. Bogs, am 22. Juni 1962 die Urkunde an Prof. Dr. Hanno Beck und bat ihn, diese Frieda Hahn in ihrem Hause zu überreichen. Der tat das gern und hatte zusätzlich viele öffentliche Ehrungen in Bonn und Cottbus angeregt.

Abb. 5: Grabstätte der Eheleute Hahn in Emden.

1966: Am 6. November starb Frieda Hahn im Alter von 82 Jahren in ihrem Hause in Bad Godesberg. Im Grabe ihres Gatten in Emden wurde ihre Urne beigesetzt.

2 Schriften und Manuskripte

[1] **Die Schraubenlinien. Eine monographische Darstellung.**
Inaugural-Dissertation Universität Halle-Wittenberg 1912.

[2] **Die deutsche Hausfrau und der Krieg**
Handschriftliches Manuskript mit Zitat von Dr. Gertrud Bäumer, Führerin der Deutschen Frauenbewegung und Ministerialrätin bis 1933, als Auftakt.

In den sieben Seiten des Aufsatzes, der sicher für eine Emdener Tageszeitung bestimmt war, widmet sie sich der Allgemeinheit der Frauen, die in den schweren Kriegszeiten nur am Herd stehen müssen und sich doch zu verwirklichen suchen. Entstanden etwa 1916/17.

[3] **Frauenbewegung und Kinderemanzipation**
Maschinenschriftliches Manuskript als Reaktion auf einen Beitrag von Dr. Kurt Ollendorf, einem Gegner des Frauenrechts, u. d. T. „Von der Frauenemanzipation zur Kinderemanzipation“. In: Monatsblatt des deutschen Bundes gegen die Frauenemanzipation, Nr. 6 vom 15. Juni 1919 oder 1920.

In diesen vier Manuskriptseiten lernen wir Frieda Hahn als engagierte Verteidigerin der bürgerlichen Frauenbewegung kennen. Sie enthüllte dabei die Methoden ihrer Gegner und den Zweck ihrer Diffamierung. Sie erkannte aber auch, daß sich die Frauenbewegung „vor überspannten Bestrebungen, wie die sogenannte ‚Jugendemanzipation' hüten muß, um nicht mit ihren Förderern in einen Topf geworfen zu werden". Der Beitrag ist sicher nach dem Sieg des Frauenwahlrechts 1919 geschrieben worden.

[4] **Die Frau in der Gemeindeverwaltung**
In: Frau und Welt: Deutsche Allgemeine Zeitung (1921) Nr. 38 vom 24. September.

Hier fordert Frieda Hahn die bisher „unmündigen Frauen" auf, an die Wahlurnen zu treten um „Volksvertretungen" zu wählen, die ja auch „die Gesetze erlassen". Aber hier geht sie weiter und fordert die Frauen auf, „sich wählen zu lassen", um „diese Anordnungen mit durchzusetzen". Denn wenn sie hier einen Blick auf die entstehenden „Schuldeputationen" wirft, soll nicht die Parteizugehörigkeit, sondern die Eignung eine Rolle spielen. Deshalb fordert sie: „Wählt keine Nullen hinein, sondern Frauen, die Verständnis und Interesse für die Arbeit im öffentlichen Leben haben ..."

[5] **Das Oberlyzeum**
Handschriftliches Manuskript für einen Aufsatz in einer Tageszeitung.

Der nach 1924 entstandene Aufsatz beweist, daß sich Frieda Hahn in der Presse nur zu dem äußerte, was sie als Pädagogin verstand. Hier geht es um eine Anordnung, die durch Ministerien verabschiedet worden war und nun durchgesetzt werden sollte: die Höhere Mädchenschule, das Oberlyzeum. Seine „Geburtswehen" kannte sie auch als „Privatlehrerin". Sicher hat den Beitrag damals Dr. Gertrud Bäumer als Ministerialrätin aufmerksam gelesen!

[6] **Staat und Stadt Hamburg: Die dreijährige Grundschule vom Standpunkt der Mutter**
In: Hamburger Nachrichten, Zweite Beilage (1925) vom 18. April.

Hier nennt Frieda Hahn das Für und Wider beim Übergang zur Höheren Schule nach drei Grundschuljahren aus ihren eigenen Erfahrungen.

Literatur

[1] Beck, Hanno: Eine Vorkämpferin des Frauenstudiums: Frieda Hahn 50 Jahre Dr. phil. - Als eine der ersten Frauen in Mathematik promoviert. Ostfriesische Zeitung, Aurich 17(1962) Nr. 157 vom 19. Juli, S. 3.

[2] Beck, Hanno: Ein 50jähriges Doktorjubiläum - Frieda Hahn: Vorkämpferin des Frauenstudiums. Rhein-Weser-Ems-Zeitung (1962) vom 9. Juli (gekürzt auch im General-Anzeiger Bonn).

[3] Donner, Helmut: Kampf um die Frauenrechte. Der Märkische Bote (1994) vom 9./10. Juli.

[4] Donner, Helmut: Dr. Frieda Nugel. Der Märkische Bote (1998) vom 8./9. Juli.

[5] Donner, Helmut: Dr. Frieda Hahn, geb. Nugel (18. Juni 1884 - 6. November 1966): Ein Forscher- und Erzieherleben. Ungedruckte illustrierte Quellendokumentation, 196 Seiten in 4 Bänden, Cottbus 1999.

[6] Drangosch, Walter: Cottbuser Gesichter: Dr. Frieda Nugel. Neue Cottbuser Zeitung (1967) Nr. vom 17. März.

[7] Haufe, Heinz: Für ersten weiblichen Doktor: Goldenes Diplom / Eine Cottbuserin promovierte 1912 in Halle. Der Morgen, Berlin (Ausgabe Bezirk Cottbus) (1962) Nr. 255 vom 1. November.

Hinweis: Weitere Berichte zur Geschichte der Mathematik in Halle findet man im Internet unter der Adresse `http:/www.mathematik.uni-halle.de/history`.