

## LITERATUR

Berchtold, Bernhard: Leben und Werk der Mathematikerin Emmy Noether. Online: <https://www.mathematik.ch/mathematiker/noether.php> (zuletzt 20.06.18).

Panzer, Marita A. / Plöbl, Elisabeth: Bayerns Töchter. Frauenporträts aus fünf Jahrhunderten. München 2015.

Szabó, Anikó: Vertreibung, Rückkehr, Wiedergutmachung. Göttinger Hochschullehrer im Schatten des Nationalsozialismus; mit einer biographischen Dokumentation der entlassenen und verfolgten Hochschullehrer: Universität Göttingen - TH Braunschweig - TH Hannover - Tierärztliche Hochschule Hannover. Göttingen 2000.

Tent, M.B.W.: Emmy Noether. The mother of modern algebra. Wellesley 2008.

Tobies, Renate: Emmy Noether. Meine Herren, eine Universität ist doch keine Badeanstalt. In: Spektrum der Wissenschaft 8 (2004). S. 70-77.

Tollmien, Cordula: Mehrere Beiträge zu Emmy Noether. Online: <http://www.physikerinnen.de> (zuletzt 21.06.18).

van der Waerden, Bartel Leendert: Nachruf auf Emmy Noether. Online: <https://www.mathi.uni-heidelberg.de/~roquette/hasse-noether/noether-vdw.pdf> (zuletzt 20.06.18).

## BILDNACHWEIS

Emmy Noether, wahrscheinlich um 1915. Das Bild befindet sich in der Handschriftenabteilung der Universität Göttingen, im Nachlass des Mathematik-Professors David Hilbert. Es ist beispielsweise abgedruckt in: Tobies, Renate: Emmy Noether. Meine Herren, eine Universität ist doch keine Badeanstalt. In: Spektrum der Wissenschaft 8 (2004). S. 70-77, hier S. 71. Die Erläuterung zur Herkunft des Bildes findet sich bei: Tollmien, Cordula: Emmy Noether – Fotos. Online: <http://www.physikerinnen.de/noetherfotos.html> (zuletzt 21.06.18).

## EMMY NOETHER

\* 1882 – ERLANGEN



Mein Name ist Emmy Noether. Eigentlich Amalie, aber alle nennen mich Emmy. Ich wurde am 23. März 1882 in Erlangen geboren. Meine Eltern Max Noether und Ida Noether, geborene Kaufmann, haben vier Kinder. Ich bin die Älteste und die einzige Tochter. Mein Bruder Alfred ist ein Jahr nach mir geboren, hat Chemie studiert und promovierte<sup>1</sup> später in Erlangen. Fritz ist zwei Jahre nach mir auf die Welt gekommen und teilte mit meinem Vater und mir die Liebe zur Mathematik. Sein Gebiet ist die angewandte Mathematik, in der er in München promovierte. Mein jüngster Bruder Gustav Robert, er ist schon 1928 gestorben, hatte eine geistige Behinderung und konnte somit nicht, wie wir anderen, studieren. Mein Vater ist Mathematikprofessor an der Universität Erlangen, meine Mutter arbeitet nicht. Wir sind Mitglieder der jüdischen Gemeinde, aber besonders ausgeprägt ist unsere religiöse Bindung nicht. Viel wichtiger ist uns die Mathematik: unbestechlich, rational. Mein Vater sagt immer: „Ein Mathematiker, ob Christ oder Jude, hat in der Welt nichts zu fürchten.“

Da ich in einer Zeit aufgewachsen bin, in der Frauen viele Bildungsmöglichkeiten nur aufgrund ihres Geschlechts verwehrt blieben, war es für mich nicht so einfach, meine Fähigkeiten auszubilden wie für meine Brüder. Ich besuchte acht Jahre lang die höhere Töchterschule<sup>2</sup> in Erlangen. An den jüdischen Religionsunterricht erinnere ich mich gut. Die meisten meiner Klassenkameradinnen waren Protestantinnen, ich aber besuchte mit zwei anderen Mädchen einmal pro Woche die Unterweisung bei Herrn Morgenthau, dem jüdischen Religionslehrer. 1900 legte ich dann die Staatsprüfung für Lehrerinnen an weiblichen Erziehungs- und Unterrichtsanstalten in Englisch und Französisch ab. Ich wollte an einer Universität studieren und mich weiter meiner Leidenschaft für die Mathematik hingeben. Also holte ich als Externe<sup>3</sup> auf privatem Wege 1903 mein Abitur nach. Währenddessen konnte ich zum Glück schon als Hospitantin<sup>4</sup> einige Mathematikveranstaltungen der Universität Erlangen besuchen. Die Tatsache, dass ich als Frau diesen Weg beschreiten durfte und mir ein Studium ermöglicht wurde, verdanke ich auch dem Wohlstand unserer Familie.

In dieser Zeit herrschte ein Kampf darum, dass Frauen sich endlich an Universitäten immatrikulieren<sup>5</sup> dürfen. Dass man überhaupt als Gasthörerin Veranstaltungen besuchen durfte, war bereits ein erster Erfolg. Dies hing aber davon ab, ob der Professor es erlaubte. Hierbei hat mir sicherlich die Stellung meines Vaters geholfen. Im Wintersemester 1903/1904 besuchte ich also als Gasthörerin die Universität Göttingen. Da ich aber leider krank wurde, musste ich nach Erlangen zurückkehren, um mich dort auszukurieren. Aber ich hatte Glück im Unglück, denn seit dem Wintersemester 1903/1904 war es nun auch endlich Frauen mit Abitur erlaubt, an bayerischen Universitäten zu studieren. Also ging ich an die Universität Erlangen. Dass Frauen, besonders im naturwissenschaftlichen Bereich, eine Seltenheit darstellen, sieht man auch daran, dass ich in Erlangen die einzige weibliche Mathematikstudentin war. 1907 schloss ich mein Studium mit der Bestnote ab. Wobei ich selbst mittlerweile ja finde, dass meine Dissertation ziemlicher Mist war.

Ein paar Jahre später ging ich dann nach Göttingen, in das weltweite Zentrum der Mathematik. Dort veröffentlichte ich eine Reihe von Arbeiten, welche großen Zuspruch bekamen. 1915 reichte

<sup>1</sup> die Doktorwürde erlangen, eine Doktorarbeit schreiben

<sup>2</sup> das heutige Marie-Therese-Gymnasium in Erlangen

<sup>3</sup> man ist kein Schüler, sondern bereitet sich selbst auf die Abiturprüfung vor

<sup>4</sup> Teilnahme als Gast an wissenschaftlichen oder pädagogischen Veranstaltungen, um Berufserfahrung zu sammeln

<sup>5</sup> sich an einer Hochschule einschreiben

ich meine Habilitation<sup>6</sup> ein. Aber mal wieder stand mir mein Geschlecht in dieser männerdominierten Welt im Wege. Die ausschließlich mit Männern besetzte Fakultät lehnte meine Habilitation ab. Erst vier Jahre später konnte ich mich doch noch habilitieren, jedoch war damit keine Professur verbunden. Und auch mein Judentum spielte für den steinigen Weg vielleicht eine Rolle. Jedenfalls fand mein Vater, es sei wohl besser, sich nicht mehr als „Israelitin“ zu bezeichnen, um eine Berufung zu erreichen. Es half wenig bis nichts. Erst 1922 wurde ich außerordentliche Professorin, anfangs ohne Lohn. Mit Mühe konnte ich mir eine spartanische Mansardenwohnung<sup>7</sup> leisten. Leider wurde ich weder richtige Professorin noch als Akademiemitglied berufen, obwohl ich mir dies mit meinen Arbeiten verdient hätte.

Meine Art an Sachen heranzugehen, unterscheidet sich sehr von der anderer: Während sie sich mit Figuren und Formeln begnügen, will ich den Stoff begrifflich durchdringen. Aber nicht nur in meiner Art und Weise, an die Mathematik heranzugehen, unterscheidet sich mich von anderen, sondern auch in meinem Äußeren und Wesen. Ich bin keine typische Frau, die auf ihr Äußeres bedacht ist und einen Mann zum Leben braucht. Ich würde mich selbst als burschikos<sup>8</sup> und unsentimental beschreiben, was durch meine raue Stimme noch bekräftigt wird. Meistens bevorzuge ich einfache Kleidung, habe meine Haare zu einem Knoten am Hinterkopf festgesteckt und trage eine Brille. Die Mathematik ist nicht mein einziger Zeitvertreib, ich gehe auch gerne spazieren, schwimmen und tauchen und auch an Diskussionen aller Art beteilige ich mich gerne. In diesen politisch aufgewühlten Zeiten würde ich mich selbst am ehesten als Pazifistin und Sozialdemokratin bezeichnen.

Im Jahr 1928/29 durfte ich eine Gastprofessur in Moskau übernehmen und ein Jahr später lehrte ich in Frankfurt am Main. Immer mehr begabte Studenten scharten sich um mich, welche als „Noether Knaben“ bezeichnet wurden. Diese stammten nicht nur aus Deutschland, sondern auch aus Frankreich, den USA, China oder der Sowjetunion, denn ich habe mir endlich einen Namen gemacht. Manchmal werde ich „Der Noether“ genannt, wie ein Mann. Egal, Hauptsache ich kann forschen. Mir wird nachgesagt, dass ich eine Neugestalterin der Mathematik bin, aber in meiner Heimat werden mir trotzdem viele Möglichkeiten, die Männern offenstehen, verweigert. Dass ich im Ausland durchaus geschätzt werde, zeigt sich auch darin, dass ich vor einigen Monaten zum Internationalen Mathematikerkongress 1932 in Zürich als Hauptrednerin eingeladen wurde.

Aber 1932 ist nicht nur ein gutes Jahr für mich. Ich musste meine Wohnung in Göttingen verlassen, da es einem Hausbewohner nicht gefiel, dass ich während meines Aufenthalts in Moskau viele russische Freunde gefunden habe. Er fühlt sich nicht in der Lage mit – so bezeichnet er es – einer „marxistischen Jüdin“ unter einem Dach zu wohnen. Gerade ich! Aber das entspricht eben der politischen Stimmung, die seit einigen Jahren in Deutschland herrscht.

<sup>6</sup> der Erwerb der Lehrberechtigung an Hochschulen (als Professor) durch Anfertigung einer wissenschaftlichen Arbeit

<sup>7</sup> Dachgeschosswohnung

<sup>8</sup> betont ungewöhnen, ungeniert in den Äußerungen, im Verhalten