

Prof. Dr. Thomas Huckle

Jüdische Mathematiker im „Dritten Reich“

Im Folgenden wird das Schicksal jüdischer Mathematiker in Deutschland im „Dritten Reich“ geschildert, beginnend mit der wissenschaftlichen und politischen Entwicklung vor der „Machtergreifung“ der Nationalsozialisten bis zum Holocaust.

Nach Ende des ersten Weltkrieges spielte die Mathematik in Deutschland, besonders in Göttingen, eine führende Rolle. Die Zeit zwischen den Weltkriegen war geprägt von Auseinandersetzungen, die sich hauptsächlich mit dem Verhältnis deutscher Mathematiker zum Ausland beschäftigten. In diesem Zusammenhang waren so gut wie keine Unterschiede zwischen jüdischen und nicht-jüdischen Mathematikern festzustellen. Doch setzte bereits vor 1933 eine Abwanderung bedeutender Mathematiker in die USA ein, hervorgerufen hauptsächlich durch die dort vorhandenen besseren Arbeitsbedingungen. Kurz nach der Ernennung Hitlers zum Reichskanzler begannen mit der Neuformulierung der Beamtengesetze die ersten Entlassungen jüdischer Beamten. Viele jüdische Mathematiker verließen daraufhin Deutschland. Zwischen 1935 und 1938 verschärfte sich die Zwangsmaßnahmen und führten zur erschwerten Emigration vor allem älterer Mathematiker. Später, bedroht von der Vernichtung in den Konzentrationslagern wählten einige jüdische Mathematiker den Freitod als letzten Ausweg, andere wurden Opfer des Holocaust.

Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt auf der Beschreibung der Situation jüdischer Mathematiker in Göttingen, Berlin, Bonn, Frankfurt und München. Neben Richard Courant werden die Schicksalswege von Alfred Pringsheim, Otto Toeplitz, Issai Schur, Emmy Noether, Otto Blumenthal, Felix Hausdorff, Max Dehn und Richard von Mises kurz geschildert.

Ergänzend wird auch das Verhalten deutscher und ausländischer Mathematiker im Zusammenhang mit der Ausgrenzung und Verfolgung jüdischer Kollegen dargestellt.

Vorgeschichte

Um die Jahrhundertwende genoss die Mathematik in Deutschland Welt- ruf. Besonders Göttingen bildete mit Felix Klein, David Hilbert, Her- mann Minkowski und Carl Runge ein richtungsweisendes Zentrum für die weitere Entwicklung der Mathematik, insbesondere durch eine an- wendungsbezogene, von Industriellen finanziell unterstützte Ausrich- tung. Außerdem war durch die Formulierung der „Hilbert Probleme“ die Richtung bestimmt für die weitere mathematische Forschung. Dies führ- te in den zwanziger Jahren auch zu einer Blüte der Physik in Göttingen. Die späteren Nobelpreisträger Max Born und Werner Heisenberg hatten wesentlichen Anteil an der Formulierung der Quantenphysik. Aber auch die Gesetze der Strömungsmechanik wurden von Ludwig Prandtl und Theodor von Kármán formuliert, basierend auf Experimenten mit dem Göttinger Windkanal. Bis 1933 pilgerten alle wichtigen Mathematiker oder Physiker nach Göttingen. Yandell drückt dies in seinem Buch „The Honors Class“ so aus:

„Hilbert’s Göttingen is still remembered as a Camelot for mathematics and physics. All roads led to Göttingen from 1900 to 1933, just as the mathematical community there had designated a point on the town square ‘the origin of the coordinates’.”¹

Berlin als Hauptstadt bildete naturgemäß einen weiteren Forschungs- schwerpunkt. Der von dem Holländer Brouwer vertretene Intuitionismus und Konstruktivismus fand hier starke Anerkennung. In Berlin wirkten vor allem Ludwig Bieberbach, Erhard Schmidt, und Issai Schur. Die an- gewandte Mathematik war insbesondere durch Richard von Mises ver- treten.

Die politische Haltung deutscher Mathematiker nach dem ersten Welt- krieg zeigte sich exemplarisch im sogenannten Annalenstreit und bei den Auseinandersetzungen um die Frage der Teilnahme an dem internationa-

¹ YANDELL, Benjamin, The Honors Class. Natick 2002, S. 4.

len Kongress in Bologna. Zu den internationalen Kongressen in Strasbourg 1920 und Toronto 1924 waren keine deutschen Mathematiker eingeladen worden. Dies war eine Folge des Versailler Vertrags, durch den die deutsche Wissenschaft wegen ihrer Haltung während des ersten Weltkriegs mit einem Boykott belegt worden war. Zu dem Kongress 1928 in Bologna wurden nun wieder deutsche Mathematiker zugelassen. Viele lehnten daraufhin aber eine Teilnahme ab, zum Teil als Antwort auf die vorherige ausländische Boykottpolitik, aber auch wegen eines Ausflugs ins ‚befreite Südtirol‘, der im Rahmenprogramm angeboten wurde. Auf der einen Seite stand David Hilbert – nach späterem Sprachgebrauch ein „Arier“, unterstützt von seinen jüdischen Göttinger Kollegen Courant, Landau und Emmy Noether, die eine Teilnahme befürworteten. Auf der Gegenseite stand die Berliner Gruppe, angeführt von Bieberbach, Schmidt und von Mises, die eine Teilnahme ablehnten. In dieser Streitfrage überlagerten sich die Rivalität der beiden Universitäten, die Rivalität der in Göttingen und Berlin gepflegten mathematischen Theorien (Intuitionismus von Brouwer versus Hilbert’schem Formalismus), und die verschiedenen politischen Überzeugungen (liberal versus deutsch-national). Keine Rolle spielte dabei aber die Frage, ob man jüdischer Abstammung war oder nicht.

Hilbert schrieb dazu 1928 in einem Rundbrief:

„In Deutschland ist ein politisches Erpressertum schlimmster Sorte entstanden: Du bist kein Deutscher, der deutschen Geburt unwürdig, wenn Du nicht sprichst und handelst, was ich Dir jetzt vorschreibe. Es ist sehr leicht, diese Erpresser loszuwerden. Man braucht sie nur zu fragen, wie lange sie im deutschen Schützengraben gelegen haben. Leider sind aber deutsche Mathematiker diesem Erpressertum zum Opfer gefallen.“²

Der Annalenstreit bezog sich auf die Veröffentlichungen ausländischer Autoren in deutschen Zeitschriften, insbesondere in den von Springer herausgegebenen ‚Mathematischen Annalen‘. Brouwer und Bieberbach vertraten die Ansicht, dass ausländische Autoren, die sich durch anti-deutsche Äußerungen hervorgetan hatten, nicht in deutschen Zeitschriften publizieren dürften. Dies führte 1925 zunächst zu einer politischen Selektion französischer Autoren anlässlich eines geplanten Riemann-

² SCHAPPACHER, Norbert, unter Mitwirkung von KNESER, Martin, Fachverband – Institut – Staat. In: Ein Jahrhundert Mathematik 1890-1990. Braunschweig/Wiesbaden 1990, S. 57.

Gedenkbandes der ‚Mathematischen Annalen‘.

Der Streit flammte 1928/29 wieder auf. Nach dem Bologna-Kongress drang Hilbert auf ein Ausscheiden Brouwers als Mitherausgeber der Annalen. Die Meinungsverschiedenheiten wurden dann von Courant in Verhandlungen mit Springer im Sinne Hilberts beigelegt. Herausgeber waren danach nur noch Hilbert, Otto Blumenthal und Erich Hecke. Brouwer wurde nicht mehr als Herausgeber geführt³.

Diese Auseinandersetzungen im Vorfeld des „Dritten Reichs“ verdeutlichen den Gegensatz zwischen einer deutsch-nationalen Strömung, hauptsächlich vertreten von Bieberbach, unterstützt aber auch von jüdischen Mathematikern wie von Mises, gegenüber der mehr liberalen Haltung Hilberts und seiner jüdischen Kollegen in Göttingen. Offensichtlich spielte die Frage jüdisch oder nicht-jüdisch in der deutschen Mathematik vor 1933 praktisch keine Rolle.

Die sich zuspitzende politische Situation in Deutschland und eine verstärkte Anwerbung aus den USA führten schon vor 1933 zu einer Abwanderung wichtiger Wissenschaftler. Prominenteste Beispiele sind hier die Ungarn John von Neumann und Theodor von Kármán. Beide hatten nach ihrem Studium in Deutschland Universitätsstellen in Berlin, bzw. Aachen inne, folgten aber Berufungen ans Institute for Advanced Study (IAS) in Princeton, bzw. ans California Institute of Technology (Caltech) in Pasadena. Die Übersiedlung erfolgte dabei graduell: In der ersten Zeit hatten beide noch gleichzeitig Stellen in USA und in Deutschland, bis sie sich endgültig nach Übersee orientierten. Von Neumann war u.a. bahnbrechend in den Bereichen Computerentwicklung und Spieltheorie. Von Kármán entwickelte neben Ludwig Prandtl die wichtigsten Gleichungen in der Strömungstheorie, und arbeitete besonders auch an Anwendungen der Strömungstheorie in der Luftfahrt. Beide, besonders von Neumann, waren auch am Manhattanprojekt beteiligt.

Reinhard Siegmund-Schultze schreibt dazu:

„Auch der bereits international etablierte Theodor von Kármán sah angesichts des weit verbreiteten akademischen Antisemitismus in Deutschland keine Möglichkeit, auf den von ihm erstrebten und zeitweilig vakanten führenden Lehrstuhl für angewandte Mathematik in Göttingen

³ ebd. S. 56.

berufen zu werden. Da er außerdem die nationalistischen Gefühle mancher Kollegen (Prandtl, von Mises), die beispielsweise seine Arbeit an der Organisierung von Internationalen Mechanikerkongressen erschweren, nicht teilte, orientierte sich Kármán bereits vor 1933 auf eine Karriere in den Vereinigten Staaten. Entscheidend waren jedoch letztlich bei Kármáns Entschluss (1930), auf Dauer in Pasadena zu bleiben, zwei Dinge: die wesentlich besseren wirtschaftlichen Bedingungen und die größere Entscheidungsfreiheit und Wirkungsmöglichkeit seiner Stelle in den USA, die ihn zur unumstrittenen Führungsfigur in seinem Fach machte.“⁴

„Machtergreifung“ und erste Emigrationswelle

Am 30. Januar 1933 wurde Hitler zum Reichskanzler ernannt. Für die Nazis stellte die Mathematik eine zweitrangige Wissenschaft dar, die in ihrem Erziehungsideal nur eine untergeordnete Rolle spielte. So schreibt Hitler in „Mein Kampf“:

„Erstens soll das jugendliche Gehirn im allgemeinen nicht mit Dingen belastet werden, die es zu fünfundneunzig Prozent nicht braucht und daher wieder vergisst.“⁵

Diese Missachtung zeigte sich auch später im nationalsozialistisch geprägten Schulunterricht. So dienten viele Rechenaufgaben hauptsächlich dazu, die rassische Durchmischung oder die angebliche Benachteiligung des deutschen Volkes zu dokumentieren. Eine für spätere nationalsozialistische Lehrbücher typische Aufgabe lautete z.B.: „Der Bau einer Irrenanstalt erfordert 6 Millionen RM⁶. Wie viele Siedlungen zu je 15000 RM hätte man dafür bauen können?“⁷

So war zu erwarten, dass nach der „Machtergreifung“ dem Fach Mathematik an Schulen und Universitäten weniger Bedeutung eingeräumt

⁴ SIEGMUND-SCHULTZE, Reinhard, Mathematiker auf der Flucht vor Hitler. Braunschweig/Wiesbaden 1998, S. 41.

⁵ HITLER, Adolf, Mein Kampf, ¹⁸³München 1936, S. 464.

⁶ Reichsmark

⁷ DORNER, Adolf, Mathematik im Dienste der nationalpolitischen Erziehung. Frankfurt a. M. 1935, S. 42.

werden würde. Die Stimmung der jüdischen Mathematiker war aber durchaus noch hoffnungsvoll, dass alles nicht so schlimm kommen würde, oder dass das Nazi-Regime sich nicht lange würde halten können. In diesem Sinne ist die Äußerung des jüdischen Emigranten Kurt Mahler aus dem Jahre 1971 zu verstehen:

„Needless to say that I was at this time (1923) and long into the 1930s still a very patriotic German.“⁸

Zur neu angesetzten Reichstagswahl am 5. März wurde die Bevölkerung von Propaganda überrollt, die ihre Wirkung nicht verfehlte. Dies beschrieb der in Göttingen promovierende Saunders MacLane in einem Brief an seine Mutter folgendermaßen:

„The first letter (to my mother, dated March 10, 1933) is a tongue-in-cheek praise of propaganda. I had never before seen what official propaganda could do to alter opinion. By the time I left Germany in August, I felt so misled by continued propaganda that I did not know what was really going on in the world.“⁹

Kurz nach dem Wahlsieg trat dann am 7. April das berüchtigte Gesetz zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums (BBG) in Kraft.¹⁰

Nach § 3 waren Beamte, die nicht arischer Abstammung sind, in den Ruhestand zu versetzen. Ausnahmen waren ‚Altbeamte‘ (schon vor August 1914 im Dienst), ‚Frontkämpfer‘ des Ersten Weltkriegs und jüdische Beamte, deren Väter oder Söhne gefallen waren.

§ 4 sah die Entfernung aus dem Staatsdienst vor für Beamte, die nicht die Gewähr boten, dass sie jederzeit rückhaltlos für den nationalen Staat eintreten würden. Dieser Paragraph wurde selten angewandt, hatte aber eine stark einschüchternde Wirkung. In § 6 war die Möglichkeit vorgesehen, Beamte zur Vereinfachung der Verwaltung in den Ruhestand zu versetzen. Dieser Paragraph fand bei Bedarf Anwendung bei Beamten, die unter die Ausnahmeregelung von § 3 fielen. Am 6. Mai 1933 wurde das Gesetz auch auf nichtbeamtete Privatdozenten ausgedehnt. Der Mathematiker Gabor Szegő bemerkte dazu 1934:

⁸ SIEGMUND-SCHULTZE, Mathematiker S. 74.

⁹ MACLANE, Saunders, Mathematics at Göttingen under the Nazis, Notices of the American Mathematical Society 42 (10) (1995). S. 1136.

¹⁰ Gesetz zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums, Reichsgesetzblatt Teil I, Nr. 34, 1933 S. 175/176.

„Diese Gesetze werden mit weit größerer Leichtigkeit geändert, als etwa der Mathematiker ein Axiomensystem durch ein anderes ersetzt.“¹¹

In Göttingen war eigentlich keiner der Ordinarien von den Bestimmungen in § 3 bedroht. Trotzdem wurden am 25. April per Telegramm Felix Bernstein, Emmy Noether und auch Richard Courant beurlaubt, unter Beibehaltung der Bezüge. Besonders Courant benötigte im Anschluss an die zwangsweise Beurlaubung einige Zeit, um sich unter dem Druck der neuen Gesetze von seiner Heimat zu lösen. Die Veränderung seiner politischen Haltung von 1933 bis 1935 soll hier an einigen Zitaten gezeigt werden. So schrieb Courant zunächst am 30. März 1933 über die Kritik Einsteins am Hitler-Regime:

„Wenn auch Einstein sich nicht als Deutscher fühlt, so hat er doch so viel Gutes in Deutschland erfahren, dass er zumindest die Pflicht hätte, die von ihm gestiftete Unruhe wieder nach Kräften gut zu machen.“¹²

Nach seiner Entlassung verteidigte er zunächst sein Engagement für die Weimarer Republik und seinen Eintritt in die SPD in den 20er Jahren als Kampf im Interesse der Universität gegen den Bolschewismus. Noch am 30. Juni schrieb Courant an seinen Freund Harald Bohr in Kopenhagen:

„Natürlich, wo gehobelt wird, fallen Späne... Aber alles in allem glaube ich jetzt doch, dass nach einer Klärung der Situation durch Beseitigung der Parteien ein auch psychologisch stabilerer Zustand sich hier einstellen wird.“¹³

Danach ging er zunächst nach Cambridge in England. Doch aus Heimweh kehrte er dann wieder nach Deutschland zurück, bevor er dann im August 1934 endgültig nach New York auswanderte.

„I feel so close to my work here, to the surrounding countryside, to so many people and to Germany as a whole that this ‚elimination‘ hits me with an unbearable force.“¹⁴

In New York baute er eine große, blühende Mathematikabteilung auf, die heute seinen Namen trägt. Nach dem Krieg besuchte er Deutschland fast jedes Jahr; so kam er z.B. 1955 nach Darmstadt, um die Ehrendoktorwürde der TH Darmstadt entgegenzunehmen. Er zog aber niemals ei-

¹¹ SIEGMUND-SCHULTZE, Mathematiker, S. 54.

¹² ebd. S. 76.

¹³ ebd. S. 144.

¹⁴ MEDAWAR, Jean, und PYKE, David, Hitlers' Gift. London 2001, S. 136

ne Rückkehr in Betracht.

Emmy Noether gilt als Begründerin der modernen Algebra. Als Frau wurde ihr noch vor 1933 – trotz Hilberts Empfehlung - die Habilitation in Göttingen verweigert. Als Dozent erhielt sie den Titel ‚Professor‘, aber als Frau und als bekennende Sozialistin und Pazifistin war sie von einer ordentlichen Professur in Göttingen ausgeschlossen. Ihr Schüler van der Waerden beschreibt ihre Persönlichkeit als „höchst bedeutsam, völlig einzigartig, sich jedem Vergleich entziehend“. Hermann Weyl charakterisierte sie mit den Worten:

„Her heart knew no malice, she did not believe in evil – indeed it never entered her mind that it could play a role among men“.¹⁵

Zynischerweise war ihre Entlassung das einzige Mal, dass sie vom Ministerium so behandelt wurde, wie es ihrem wissenschaftlichen Gewicht entsprach. Sie emigrierte in die USA an das Bryn Mawr College in Pennsylvania und starb dort bereits 1935.

In Berlin hatte Richard von Mises das Institut für Angewandte Mathematik aufgebaut. Alexander Ostrowski veranschaulichte seine Bedeutung für Berlin folgendermaßen:

„Only with the appointment of Richard von Mises to the University of Berlin did the first mathematically serious German school of applied mathematics with a broad sphere of influence come into existence.“¹⁶

1921 gründete er die „Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik“ ZAMM. Außerdem verfasste er ein Buch über den ‚Positivismus‘ und editierte die englische Übersetzung von fünf Rilke-Gedichtsammlungen. Max Pinl schreibt über ihn:

„He was a master of things of beauty no less than matters of the intellect, who brought with him all the charm of Austrian culture when he came to Berlin in 1920, before the sunset, for twelve unforgettable years.“¹⁷

Im Streit um die Teilnahme am Kongress in Bologna 1928 befand er sich noch im deutsch-nationalen Lager um Bieberbach. Im Jahre 1930 sagte er in einer Rede vor der Berliner Universität über die Besetzung des

¹⁵ 13 PINL, Maximilian, und FURTMÜLLER, Lux, Mathematicians under Hitler. In: Yearbook Leo Baeck Institute 18 (1973) S. 174.

¹⁶ GOLOMB, Michael, Terror and Exile and a Letter About it by Michael Golomb, Topological Commentary Vol. 4 (1) (1999), <http://at.yorku.ca/t/o/p/c/71.htm>, S. 10.

¹⁷ PINL, Mathematicians, S. 173.

Rheinlandes:

„Wir gedenken vor allem in tiefer Ehrfurcht des unermesslichen Zuges der Toten, derer die mit uns im Felde waren, aber nicht zurückgekehrt sind, die in Tapferkeit, in unerschütterter Disziplin und in liebender Begeisterung dazu geholfen haben, vom Rheinland die Schrecken des Krieges fernzuhalten ...“¹⁸

Er war zwar 1933 nicht von der direkten Entlassung bedroht, konnte aber den Verlust seiner Mitarbeiter am Institut nicht ertragen. Im Dezember beantragte er seine Entlassung aus dem Staatsdienst unter Beibehaltung der Ansprüche aus vierundzwanzigjähriger Dienstzeit. Dieser Antrag wurde abgewiesen. 1934 nahm er einen Ruf an die reformierte Universität in Istanbul an, und lehrte dort zusammen mit den ebenfalls emigrierten Wilhelm Prager und Hilda Geiringer, seiner späteren Frau. 1939 wechselte er nach Harvard.¹⁹

Die erste Entlassungswelle 1933 richtete sich verstärkt gegen jüdische Mathematiker, die auch politisch in liberalen oder linken Parteien oder Friedensbewegungen aktiv gewesen waren. Daneben führte die „Macht ergreifung“ auch zur Emigration vieler ‚arischer‘ linker, liberaler oder pazifistischer Mathematiker; so wechselte Hermann Weyl 1933 nach Princeton und Hans Rademacher 1934 nach Philadelphia.

„Nichtarische“ Studenten wurden beginnend mit dem „Gesetz gegen die Überfüllung deutscher Schulen und Hochschulen“ vom 25. April 1933 immer stärkeren Einschränkungen hinsichtlich der Zulassung und Graduierung unterworfen. 1937 verloren die wenigen verbliebenen jüdischen Studenten deutscher Staatsangehörigkeit das Promotionsrecht.²⁰

Neben den offiziellen Entlassungen wurden die im Amt verbliebenen Professoren durch ‚Studentenstreiks‘ daran gehindert, ihre Vorlesungen weiter abzuhalten. So organisierte in Göttingen Otto Teichmüller, ein brillanter Mathematiker, zu Beginn des Wintersemesters 1933 einen Boykott der Veranstaltung von Edmund Landau. Begründung für den Boykott war der „Schutz deutscher Studenten vor unanschaulicher, ‚jüdischer‘ Lehre“.

¹⁸ SIEGMUND-SCHULTZE, Mathematiker, S. 74.

¹⁹ ebd. S. 149.

²⁰ ebd. S. 59.

Teichmüller war einer der wichtigsten Vertreter der „Deutschen Mathematik“, die besonders von Ludwig Bieberbach betrieben wurde.

Bieberbach hatte sich vor 1933 zwar durch seine nationale Haltung ausgezeichnet, die aber nicht im geringsten antisemitisch war. Bis zur „Machtergreifung“ arbeitete er problemlos mit jüdischen Kollegen wie von Mises oder Schur zusammen. Außerdem war er stark durch den „Nicht-Arier“ Arthur Schoenflies gefördert worden.²¹ Im Juli 1933 schwenkte er auf eine rassenbezogene Denkweise um, die zwischen jüdischer, unanschaulicher Denkweise und „Deutscher Mathematik“ unterschied. Er versuchte sich zum „Führer“ der deutschen Mathematik aufzuschwingen, erschien zu einer Prüfung auch schon mal in SA-Uniform.²²

Der politisch wichtigste Vertreter der Nazi-Mathematik war Theodor Vahlen. Er war schon vor der Machtergreifung in der Partei aktiv, und stieg schnell zum Leiter des Amtes für Wissenschaft im Reichsministerium auf, wo er großen Einfluss auf die Stellenbesetzungen an den Universitäten hatte.

Ein weiterer zwiespältiger Charakter war Erhard Tornier. Bis 1933 war er kein Parteigänger der Nazis. Nach der Machtübernahme brachte er seinen Kollegen Willy Feller in Misskredit, indem er seine jugoslawische Herkunft aufdeckte. Dadurch war es ihm selbst möglich, eine Professur in Kiel zu erhalten. 1935 wurde er zum Nachfolger Landaus in Göttingen ernannt. Er unterstützte Bieberbach in seinem Versuch, „Führer“ der deutschen Mathematik zu werden. Er konnte sich aber in Göttingen mit seiner rabaukenhaften Haltung gegen den Nachfolger von Hermann Weyl, Helmut Hasse, nicht durchsetzen. Das Ministerium versuchte, ihn an eine andere Universität zu versetzen, aber keine Universität wollte ihm eine Stelle anbieten. So wurde er schließlich nach Berlin verschoben, dem letzten Zufluchtsort für ausgesprochene Nazi-Mathematiker.

Noch heute finden sich Spuren dieser Zeit in jeder Universitätsbibliothek in Form der Zeitschrift „Deutsche Mathematik“, die zwischen 1936 und

²¹ YANDELL, The Honors Class, S. 281.

²² [Index of Biographies, MacTutor History of Mathematics der School of Mathematics and Statistics, University of St. Andrews, Schottland, Biographie von Issai Schur.](#)

1942 erschien. Darin finden sich nicht nur wissenschaftliche, sondern auch viele „weltanschauliche“ Beiträge.

Im Frühjahr 1943 meldete sich Teichmüller freiwillig an die zusammenbrechende Ostfront und ist seit September 1943 verschollen. Bieberbach (1886 – 1982) wurde nach dem Krieg entlassen und erhielt keine Professur mehr. Allerdings arbeitete er weiter wissenschaftlich und veröffentlichte noch viele Artikel und Bücher. Vahlen verlor 1937 seine mächtige Stellung im Ministerium im Rahmen interner Machtkämpfe und starb im November 1945 in Prag in Gefangenschaft²³. Tornier (1894-1982) verlor 1939 wegen seines Lebenswandels sein Ordinariat und wurde aus der Partei ausgeschlossen. Nach dem Krieg lebte er in Lübeck, später in Hamburg, wo er sich immer noch mit Wahrscheinlichkeitstheorie befasste.²⁴

Verschärfte Gesetze 1935 und 1938

1935 traten neue Gesetze in Kraft mit einschneidenden Auswirkungen auf die Universitäten. Am 21. 1. 1935 wurde das sog. „Neuaufbau“-Gesetz verkündet; der wichtigste Paragraph sah vor, beamtete Hochschullehrer zum Schluss des Sommersemesters, in dem sie ihr 65. Lebensjahr vollendeten, von ihren amtlichen Verpflichtungen zu entbinden, wenn nicht überwiegende Hochschulinteressen dagegen stünden. Mit Wirkung vom 31. 12. 1935 wurden alle „nichtarischen“ Beamten in den Ruhestand versetzt durch eine Durchführungsverordnung zum neuen Reichsbürgergesetz vom September 1935. Nach diesen Gesetzen wurden in Bonn Felix Hausdorff emeritiert und Otto Toeplitz in den Ruhestand versetzt.

Otto Toeplitz blieb noch bis 1938 in Deutschland. Dazu schrieb er 1935 an Courant:

„Denn dies ist meine Auffassung: wir müssen die Stellen, auf denen man uns lässt, bis zum letzten Augenblick halten, nicht als ob eine Besserung in Sicht wäre – ausgeschlossen – sondern weil wir sonst in irgend einer

²³ INACHIN, Kyra T., „Märtyrer mit einem kleinen Häuflein Getreuer“. Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte 1 (2001), S. 31-51.

²⁴ Tornier Erhard, Eintrag im Onlinelexikon hallischer Gelehrter.

Form der allgemeinen Judenheit zur Last fallen, mindestens einem anderen die Stellen wegnehmen. Ich betrachte es als ein Opfer, das ich der Judenheit bringe, auf diesem Posten auszuhalten.“²⁵

Toeplitz verhalf vor seiner Emigration jüdischen, bzw. regimekritischen Studenten zur schnellen Promotion, so z.B. Hans Schwerdtfeger. Anderen versuchte er bei der Stellensuche und Emigration beizustehen.²⁶

Wie Max Born stammte Toeplitz aus Breslau, und hatte schon im Studium Courant, Hellinger und Max Born kennen gelernt. Diese Studienzeit ist glänzend geschildert in der Autobiographie von Max Born.²⁷

Anfang 1939 emigrierte Toeplitz nach Jerusalem, um eine Stelle an der Hebräischen Universität anzunehmen. Er starb allerdings schon 1940. Einer seiner Söhne, Uri (Erich) Toeplitz²⁸ ist Flötist und Mitbegründer des Israel Philharmonic Orchestra.

In Berlin war Issai Schur zunächst im April 1933 ebenfalls beurlaubt worden. Diese Beurlaubung wurde allerdings am 14. Oktober 1933 wieder aufgehoben. Schur hielt daraufhin bis zu seiner Emeritierung 1936 nur noch ein kleines Seminar ab. Anfang 1938 wurde er aus der Preußischen Akademie der Wissenschaften auf Betreiben Bieberbachs hinausgeworfen. Dazu liegt ein interessantes Dokument²⁹ vor, das den Hergang beleuchtet. Auf einem Zirkular der Berliner Akademie trugen sich Mathematiker der Berliner Universität ein. Nach den Unterschriften von E. Schmidt und Schur unterschrieb auch Bieberbach am 29. März mit der Bemerkung:

„Ich wundere mich, dass Juden noch den akademischen Kommissionen angehören“.

Am 30. März unterschrieb Vahlen mit der Bemerkung: „Ich beantrage Änderung“.

Am 3. April daraufhin Max Planck: „Ich werde die Angelegenheit erledigen.“

In den Akademieakten folgte daraufhin unmittelbar am 6. April die Austrittserklärung Schurs aus den Kommissionen der Akademie.

²⁵ SIEGMUND-SCHULTZE, Mathematiker, S. 79.

²⁶ TOEPLITZ, Otto, Teilnachlass, hg. V. René Wiegand, Bonn 1999, S. 26, 27 und 34.

²⁷ BORN, Max, Mein Leben. München 1975.

²⁸ TOEPLITZ, Otto, Teilnachlass, S. iii.

²⁹ SIEGMUND-SCHULTZE, Mathematiker, S. 69-70.

Schur emigrierte wie Toeplitz 1939 nach Palästina und starb bereits 1941 in Tel Aviv. Michael Golomb schreibt dazu:

„Schur’s emotional ties to Germany (by birth he was Russian) were so strong that when the Nazis came to power, he declined many invitations to universities in the United States and Britain. He endured six years of persecution and humiliation under the Nazis. A sick man in body and spirit, he finally reached Palestine and died there two years later ...”³⁰

In München war Alfred Pringsheim³¹ bereits 1922 als Professor der Ludwig-Maximilians-Universität emeritiert. Er entstammte einer reichen, weitverzweigten Familie, die ihr Vermögen aus schlesischem Eisenbahn-Magnatentum erworben hatte. Vor 1914 galt er als einer der reichsten Bürger Münchens. 1905 heiratete Thomas Mann seine Tochter Katia. Der Reichtum Pringsheims hatte bereits während des ersten Weltkriegs und in der Inflation stark gelitten – als patriotischer Deutscher hatte er Kriegsanleihen gezeichnet. Laut Golo Mann ließ Pringsheim noch 1933 „eine zarte Bewunderung Hitler’s“ erkennen. Doch im Frühjahr 1933 musste er sein Haus in der Arcisstraße räumen, da die Nazis den Königsplatz durch Führerbauten umgestalten wollten.

Oskar Perron, Professor in München und Schüler von Pringsheim, schrieb über ihn: „Den auch für Emeriti vorgeschriebenen Eid auf den ‚Führer‘ verweigerte er, was seine Pensionierung zur Folge hatte.“

Nach mehreren Umzügen in München folgte im November 1938 der Hinauswurf aus der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Mit dem Erlös seiner Majolikensammlung³² bei Sotheby in London konnte er seine Ausreise im Herbst 1939 erkaufen und die ‚Reichsfluchtsteuer‘ bezahlen. Im Juni 1941 starb Pringsheim in Zürich.

F.L. Bauer schreibt dazu: „Die Nachrufe von Oskar Perron vermitteln den Eindruck, dass die Nazis besondere Lust empfanden, Alfred Pringsheim zu verfolgen. Neid, Hass und Minderwertigkeitsgefühle mögen das Ihre getan haben. Aber wenigstens ließen sie ihn am Leben.“³³

³⁰ GOLOMB, Terror, S. 11.

³¹ BAUER, Friedrich L., Pringsheim, Liebmann, Hartogs – Schicksale jüdischer Mathematiker in München, Sonderdruck 1 aus den Sitzungsberichten der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 1997. München 1997.

³² italienische Renaissance-Fayencen

³³ BAUER, Pringsheim, S. 13.

Nach dem neuen Deutschen Beamtengesetz vom Januar 1937 war auch ein „Beamter zu entlassen, wenn sich nach seiner Ernennung herausstellt, dass er oder sein Ehegatte nicht deutschen oder artverwandten Blutes ist, oder wenn er nach seiner Ernennung die Ehe mit einer Person nicht deutschen oder artverwandten Blutes ohne Genehmigung geschlossen hat.“ Um aber schon vor dem Inkrafttreten dieses Gesetzes gegen „jüdisch Versippte“ vorgehen zu können, griff das Ministerium zu einem Trick, dem sog. Flaggenerlass. Im Runderlass des Ministeriums vom 19. April 1937 heißt es:

„Mein Rundschreiben, das dem deutschblütigen Ehegatten, der in einer deutsch-jüdischen Mischehe lebt, verbietet, in seiner Wohnung die Reichs- und Nationalflagge zu hissen, gilt auch für Beamte. Da der Zustand, dass ein Beamter nicht flaggen darf, auf die Dauer nicht tragbar ist, ist der jüdisch versippte Beamte in der Regel gemäß § 6 BBG in den Ruhestand zu versetzen. ... Eine Danksagung für die geleisteten Dienste ist mit der Pensionierung nicht zu verbinden.“³⁴

Von dieser Regelung war insbesondere Emil Artin in Hamburg betroffen, der daraufhin in die USA emigrierte.

Überraschender Weise hielten sich die Nazis bei solchen vorzeitigen Pensionierungen durchaus formal an die üblichen Regeln. So erhielt z.B. Max Born noch bis zu seiner Ausbürgerung und Enteignung 1938 sein Gehalt ausgezahlt, allerdings auf ein gesperrtes Konto, so dass es nicht ins Ausland transferiert werden konnte. Max Born behalf sich hier mit einem Trick. Er wählte seinen Urlaubsort in Österreich im Kleinwalsertal, das wirtschaftlich zu Deutschland gehörte, da es von Oberstdorf aus wesentlich leichter erreichbar ist als von Tirol. So konnte er mit Geld von dem gesperrten Göttinger Konto wenigstens seinen Urlaub finanzieren. Außerdem benutzte er das Geld, um Verwandten und Freunden in Deutschland zu helfen.³⁵

In Frankfurt waren Max Dehn als Altbeamter, Ernst Hellinger und Paul Epstein als ehemalige Frontkämpfer 1935 in den vorzeitigen Ruhestand versetzt worden. Hellinger blieb nach der „Reichkristallnacht“ zu Hause,

³⁴ SCHAPPACHER, Norbert, unter Mitwirkung von KNESER, Martin, Fachverband – Institut – Staat. In: Ein Jahrhundert Mathematik 1890 – 1990. Braunschweig/Wiesbaden 1990, S: 48.

³⁵ BORN, Mein Leben, S. 364-365.

um zu sehen „how far the authorities will go in flouting law and justice and civilised standards“³⁶ im Umgang mit ihm. Er wurde daraufhin ins Konzentrationslager Dachau transportiert und verbrachte dort sechs Wochen, bis seine bereits in den USA lebende Schwester ein US-Visum für ihn besorgt hatte, und er im Frühjahr 1939 emigrieren konnte.

Max Dehn war, wie viele andere verfolgte Kollegen, trotz der Repressionen wissenschaftlich aktiv. So veröffentlichte er noch 1938 eine seiner wichtigsten Arbeiten. In der „Reichskristallnacht“ wurde Dehn verhaftet, aber aus Platzmangel in derselben Nacht wieder freigelassen. Daraufhin beschloss er, sich zu verstecken. Mit Hilfe der Familie seines Kollegen Wilhelm Magnus gelang es ihm und seiner Frau, zum Bahnhof zu kommen. Daraufhin reisten sie einige Tage mit verschiedenen Zügen bis nach Hamburg, wo Dehn's vier Schwestern lebten. Von Hamburg aus gelang es ihnen mit Hilfe seines Frankfurter Kollegen Carl Ludwig Siegel, über Kopenhagen nach Norwegen zu entkommen. Dort wurden sie im April 1940 durch die deutsche Invasion überrascht. Über Freunde konnte er eine Stellenzusage aus den USA erhalten. So konnten sie Anfang 1941 von Norwegen über Russland und Japan nach San Francisco gelangen.³⁷

Diese abenteuerliche Reise hatte aber noch ein Nachspiel. So wollte der Dekan der Universität in Idaho Dehn nicht für eine Weiterbeschäftigung vorschlagen:

„When he first came we had protests from the American Legion and from individuals, charging that he was or might be a Nazi spy or a communist, since he travelled across Russia and got here via Pacific.“³⁸

Carl Ludwig Siegel beschreibt die Probleme älterer Emigranten wie folgt:

„Dehn, Epstein und Hellinger sind bis zum Jahre 1939 in Frankfurt geblieben. Trotz der immer stärker werdenden Bedrückung der Juden in Deutschland konnten sich die älteren unter ihnen vielfach nicht zur Auswanderung entschließen, da sie nach den rigorosen offiziellen Bestimmungen ihre Ersparnisse hätten zurücklassen müssen, um dann die Emigration mit 10 Mark in der Tasche zu beginnen. Es waren auch

³⁶ PINL, *Mathematicians*, S. 165.

³⁷ YANDELL, *The Honors Class*, S. 129.

³⁸ SIEGMUND-SCHULTZE, *Mathematiker*, S. 191.

schon in den ersten Jahren nach 1933 so viele akademisch gebildete Emigranten nach Amerika gegangen, dass dort für einen älteren Professor die Gründung einer neuen Existenz bald ziemlich schwierig wurde, und andererseits in Europa gestatteten die einzelnen Staaten überhaupt nur höchstens dann einem Ausländer den dauernden Aufenthalt, wenn er genügend kapitalkräftig war und sein Vermögen mitbrachte.“³⁹

Eine Reichsfluchtsteuer war schon 1931 während der Weltwirtschaftskrise im Rahmen der Notverordnungen eingeführt worden. Nach 1938 wurde eine zusätzliche zwanzigprozentige „Judenvermögensabgabe“ eingeführt⁴⁰. So war Issai Schur 1938 auf einen Sponsor angewiesen, um die von den Nazis geforderte Summe zu zahlen. Dies machte besonders für ältere Mathematiker einen Emigrationsversuch fast unmöglich. Falls eine Emigration doch gelang, mussten sie sich oft mit untergeordneten Positionen und sehr eingeschränkten Lebensbedingungen zufrieden geben.

Eine weitere Episode mit glücklichem Ausgang rankt sich um die Geschichte des ersten Taschenrechners. Der jüdische Fabrikant von Rechenmaschinen Curt Herzstark⁴¹ arbeitete 1938 in Österreich an der Entwicklung eines mechanischen Kleintaschenrechners. 1943 wurde er nach Buchenwald eingeliefert und sollte dort seine Arbeiten zu Ende führen. Der fertige Calculator sollte dem „Führer“ von der SS als Geschenk zum „Endsieg“ überreicht werden. Herzstark überlebte das KZ, und gründete nach dem Krieg eine eigene Firma, die seinen Taschenrechner herstellte und vertrieb.

Selbstmord, Holocaust

Einige Mathematiker, die von der Verschleppung in Konzentrationslager bedroht waren, zogen den Freitod der KZ-Internierung vor. So beging Paul Epstein im August 1939 in Frankfurt Selbstmord, nachdem er aufgefordert worden war, sich bei der Gestapo zu melden. Bereits in der

³⁹ ebd. S. 91-92.

⁴⁰ ebd. S. 84.

⁴¹ ANTHES, Erhard, Die Wiener Ingenieurfamilie Herzstark und die Erfindung der Rechenmaschine CURTA. In: Blätter für Technikgeschichte 46/47 (1984/85) S. 115-137.

„Reichskristallnacht“ waren SA-Schergen in seine Wohnung eingedrungen⁴².

Felix Hausdorff in Bonn versuchte noch 1939 in einem bewegenden Brief an Courant eine research fellowship in den USA zu erhalten – im Alter von 74 Jahren. Als seine Emigrationsversuche scheiterten, beging er Selbstmord, nachdem er im Januar 1942 von seiner geplanten Deportation nach Eindhoven, der ersten Station in Richtung Vernichtungslager, benachrichtigt worden war. Zusammen mit seiner Frau und seiner Schwägerin nahm er Gift.

Mehr als 40 Jahre vorher hatte er sich unter dem Pseudonym Paul Mongré⁴³ literarisch betätigt und sogar eine Komödie veröffentlicht. Sein letztes Gedicht „Die drei Altäre“ in dem 1900 erschienenen Gedichtband „Ekstasen“ endet mit den Zeilen:

„So hab’ ich stolz zu sterben nicht verwirkt
Und Dein Altar verschmäht mein Opfer nicht.“⁴⁴⁺

Friedrich Hartogs⁴⁵ lehrte seit 1905 in München, 1935 wurde er als Altbeamter entlassen. F. L. Bauer schreibt dazu: „Am 18. August 1943 nimmt er sich das Leben, „erträgt die Kette der fortwährenden Demütigungen nicht mehr.“⁴⁶

Otto Blumenthal von der TH Aachen war aus politischen Gründen schon 1933 für einige Zeit in Schutzhaft genommen worden; am 10. Mai wurde er beurlaubt, am 22. September entlassen nach § 4 BBG. Schon damals teilte er von Kármán seinen Emigrationswunsch mit:

„Ich wage nicht, an eine dauernde Auslandsstelle zu denken: das ist ein schöner Traum. Aber vielleicht findet sich die Möglichkeit zu Vorträgen oder Semesterkursen. Kannst Du mir zu dergleichen verhelfen? SOS.“⁴⁷

⁴² PINL, Mathematicians, S. 160.

⁴³ Hausdorff-Edition, Band I-IX, hg. v. Egbert Brieskorn u.a., Heidelberg.

⁴⁴ ebd.

⁺ PINL, Mathematicians, S. 165.

⁴⁵ BAUER, Friedrich L., Fritz Hartogs – das Schicksal eines jüdischen Mathematikers in München. aviso 1 (2004).

⁴⁶ BAUER, Schicksale, S. 18.

⁴⁷ SIEGMUND-SCHULTZE, Mathematiker, S. 120.

Allerdings wirkte er noch bis 1938 als Herausgeber der ‚Mathematischen Annalen‘.

1939 ging er nach Holland. In einem letzten Brief aus Delft an von Kármán schrieb er:

„Am 13. Juli haben wir die Grenze überschritten, Möbel konnten wir mitnehmen, aber kein Geld und keine Wertsachen. ...Das einzige ist, dass wir Affidavits⁴⁸ für die USA bekommen haben, wobei Du ja behilflich warst. Aber die Affidavits konnten (und können) uns nichts helfen, weil unsere Quote-Nummer erst in 10 Jahren an die Reihe kommt.“⁴⁹

Als die Nazis die Niederlande überfielen, wurden die deutschen Juden zum Abtransport befohlen. Blumenthal lehnte die Hilfe holländischer Freunde ab und wurde nach Theresienstadt transportiert. Seine Frau war schon in dem holländischen Durchgangslager gestorben. Er selbst starb im November 1944 im KZ.⁵⁰

Robert Remak aus Berlin wurde Ende 1938 zunächst nach Sachsenhausen verschleppt. Im Januar 1939 kehrte er aus dem KZ zurück. Seine „arische“ Frau konnte dem Verfolgungsdruck nicht widerstehen und ließ sich scheiden, was ihrem Mann anscheinend die letzte Schutzmöglichkeit entzog. Er floh nach Amsterdam, und wurde nach der Besetzung Hollands nach Sobibor oder Auschwitz transportiert. Die letzte Nachricht von dort erreichte seine Frau 1942. Pinl berichtet über seine Haft:

„The unbending courage of his convictions cost him dear at Sachsenhausen, when he took upon himself to point out the futility of ordering the prisoners to carry heavy loads round in a circle.“⁵¹

Sein genaues Todesdatum ist unbekannt.

Alfred Tauber und Georg Pick wurden von den Nazis ins KZ Theresienstadt transportiert und starben dort 1942.⁵²

Unter den jüdischen Mathematikern, die aus politischer Überzeugung 1933 nach Russland emigriert waren, befand sich auch Fritz Noether, der

⁴⁸ **Bürgschaften, die US-Bürger für Einwanderungswillige leisten mussten**

⁴⁹ ebd. S. 120

⁵⁰ PINL, *Mathematicians*, S. 158.

⁵¹ ebd. S. 176-177.

⁵² ebd. S. 175 und 179.

Bruder von Emmy Noether. Im Zuge der Stalinschen Säuberungen 1937 wurde er inhaftiert und 1941 ermordet. Ebenso verschwand Chaim Müntz 1936 spurlos in Russland.⁵³

Insgesamt kann dieser Beitrag natürlich nur einen kurzen Überblick über die von den Nazis verfolgten Mathematiker geben. Viele Schicksale bleiben hier notgedrungen unerwähnt. So erweiterte sich z.B. mit der Annexion Österreichs und den anschließenden Eroberungen der Kreis der Verfolgung besonders auch auf polnische Mathematiker, wie z.B. Stefan Banach, der bei Zwangsarbeit in einem Nazi-Forschungslabor Läuse füttern musste und kurz nach der Befreiung 1945 an Lungenkrebs starb.⁵⁴

Hilfsorganisationen

Hilfe für verfolgte Mathematiker erfolgte zum einen durch persönliche Geldspenden oder Gehaltsabtretungen bereits emigrierter Kollegen. So gründeten Hermann Weyl und Emmy Noether 1934 den German Mathematicians' Relief Fund, der die Abgabe von ein bis vier Prozent der Gehälter der bereits plazierten deutschen Immigranten zur Finanzierung weiterer Stellen vorsah⁵⁵.

Weitere Beispiele für selbstlose Unterstützung lieferten Heinz Hopf in Zürich, Otto Toeplitz in Bonn oder Oswald Veblen vom IAS in Princeton, was durch viele Briefe mit Bitten um Unterstützung belegt ist. Zu Hopf heißt es in der Biographiensammlung der St.-Andrews University in Schottland:

„He was able to provide refuge in Switzerland for friends who had fled Germany under the Nazis. In particular Schur came for a while before finally going to Palestine 1939.“⁵⁶

Veblen gründete mit Hermann Weyl und dem Astronomen Howard Shapley, Direktor des Harvard College Observatory, 1938 den „Asylum Fellowship Plan“ mit Hinblick vor allem auf ältere Flüchtlinge. Die Ro-

⁵³ SIEGMUND-SCHULTZE, Mathematiker, S: 173-175

⁵⁴ Index of Biographies, MacTutor, Biographie von Stefan Banach.

⁵⁵ SIEGMUND-SCHULTZE, Mathematiker, S. 164.

⁵⁶ Index of Biographies, MacTutor, Biographie von Heinz Hopf.

ckefeller Foundation war schon vor 1933 aktiv, um Wissenschaftler nach USA zu holen, ebenfalls unter Beteiligung von Veblen. Später unterstützte sie unter ihrem Präsidenten Max Mason durch Gehaltszuschüsse die Integration vertriebener Wissenschaftler an amerikanischen Hochschulen. Wichtigster Kooperationspartner für die konkrete Arbeit der Vermittlung der Immigranten an die Hochschulen wurde Stephen Duggans „Emergency Committee in Aid of Displaced German (später Foreign) Scholars“. Roland Richardson, Sekretär der AMS, baute ab 1941 an der Brown University ein Institut für angewandte Mathematik auf und stützte sich dabei auf viele Immigranten.⁵⁷

In England bot Godfrey H. Hardey zeitweilig 18 vertriebenen Mathematikern Arbeitsplätze in Cambridge. Der Academic Assistance Council verfügte aber nur über begrenzte Mittel. Insgesamt war das geschlossene Hochschulsystem Großbritanniens einer Karriere von Einwanderern wenig förderlich.⁵⁸

1933 bereiste Frederick Lindemann, der spätere Lord Cherwell, Europa mit dem Ziel, hochkarätige jüdische Physiker – wie z.B. Max Born, nach Oxford zu holen. Später, im Zweiten Weltkrieg stieg Lindemann zu einem der wichtigsten Berater Churchill auf, der die Regierung mit statistischen Daten versorgte und sich für die Bombardierung deutscher Städte einsetzte.⁵⁹

Die Emigration vertriebener Mathematiker wurde in allen Ländern durch antisemitische und fremdenfeindliche Strömungen erschwert. In den USA war z.B. George David Birkhoff für seinen Antisemitismus bekannt. So schrieb Einstein in einem Brief 1936:

„Carnap erzählte mir neulich, dass man ihm ausdrücklich gesagt hat, sie wollten in Princeton keinen Juden anstellen. Es ist eben nicht alles Gold was glänzt und wer weiß wie es morgen sein wird. Vielleicht sind die Wilden doch die besseren Menschen.“⁶⁰

In England wurden bei Ausbruch des Krieges alle deutschen Emigranten zunächst als „enemy aliens“ interniert und teilweise sogar nach Austra-

⁵⁷ SIEGMUND-SCHULTZE, Mathematiker, S. 159-168.

⁵⁸ ebd. S. 101-103.

⁵⁹ BORN, Mein Leben, S: 249.

⁶⁰ SIEGMUND-SCHULTZE, Mathematiker, S. 184.

lien verschickt.⁶¹

Über die Unterstützung jüdischer Mathematiker durch Kollegen in Deutschland liegen nur wenige Dokumente vor. Schon erwähnt wurde die aktive Fluchthilfe für Max Dehn durch Magnus und Siegel. Weiterhin existiert ein Schreiben des Münchner Mathematikers Oskar Perron zur Unterstützung des Ausreiseantrags von Alfred Pringsheim.⁶² Perron verabschiedete auch das Ehepaar Pringsheim am Münchner Bahnhof bei der endgültigen Ausreise 1938.⁶³ Als einzige öffentliche Äußerung ist der Nachruf von B. van der Waerden zum Tode seiner Lehrerin Emmy Noether in den Mathematischen Annalen 1935 zu erwähnen.

Einige, wie Helmut Grunsky verzichteten auf eine akademische Karriere unter den Nazis, um sich dem Regime nicht anzudienen.⁶⁴⁺ Andere verweigerten den Eid auf Hitler wie Ernst Zermelo.⁶⁵

Mehrere aufstrebende Mathematiker, unter ihnen z.B. Gerhard Gentzen⁶⁶ oder Helmut Wielandt⁶⁷, traten als Mitläufer ohne politische Überzeugung der SA bei, um die Chance auf eine Professorenstelle zu wahren. Viele arbeiteten in kriegswichtigen Anwendungen⁶⁸, z.B. für numerische Berechnungen in der Ballistik und der Konstruktion von Flugzeugflügeln im Zusammenhang mit der V2, so Alwin Walther und Lothar Collatz. Dabei wurden anhand von Rechenplänen Rechnerinnen ‚programmiert‘, die mit üblichen Tischrechenmaschinen an entsprechenden Berechnun-

⁶¹ ebd. S. 104.

⁶² TOEPELL, Michael, *Mathematiker und Mathematik an der Universität München – 500 Jahre Lehre und Forschung. Algorismus Band 19, S. 309.*

⁶³ JENS, Walter und Inge, *Frau Thomas Mann. Reinbek bei Hamburg 2003, S. 221.*

⁶⁴ Index of Biographies, MacTutor, Biographie von L. Bieberbach.

⁺ GOLOMB, Terror, S. 11.

⁶⁵ SCHAPPACHER, Fachverband, S. 41.

⁶⁶ MENZLER-TROTT, Eckart, Gentzens Problem, *Mathematische Logik*

im nationalsozialistischen Deutschland, Basel, 2001.

⁶⁷ MEHRMANN, Volker, und SCHNEIDER, Hans, Anpassen oder nicht? Die Geschichte eines Mathematikers in Deutschland der Jahre 1933-1940. *DMV-Mitteilungen 2 (2002).*

⁶⁸ MEHRTENS, Herbert, Das „Dritte Reich“ in der Naturwissenschaftsgeschichte. In: *Naturwissenschaft, Technik und NS-Ideologie*, hg. v. Herbert Mehrrens und Steffen Richter, Frankfurt 1980, S. 15-115.

gen arbeiteten.⁶⁹

Ansonsten war es das Hauptziel, der im Amt verbliebenen Professoren, den Betrieb der Wissenschaft trotz aller politischen Turbulenzen aufrechtzuerhalten und notfalls Kompromisse mit dem Regime einzugehen.⁷⁰ Ein typisches Verhalten ist von E. Schmidt dokumentiert. Zum einen protestierte er 1933 gegen die Beurlaubung I. Schurs in Berlin⁷¹; andererseits äußerte er sich über Hitler und die Nazipolitik im Gespräch mit Menahem Max Schiffer 1936 folgendermaßen:

„Suppose we had to fight a war to rearm Germany, unite with Austria, liberate the Saar and the German part of Czechoslovakia. Such a war would have cost us half a million young men ... Now Hitler has sacrificed half a million Jews and has achieved great things for Germany. I hope some day you will be recompensed but I am still grateful to Hitler.“⁷²

Eberhard Hopf kehrte sogar noch 1936 aus den USA nach Deutschland zurück, um ein Ordinariat in Leipzig anzutreten. So bedeutend erschien ihm die Möglichkeit einer Professur in Deutschland, ungeachtet der politischen Verhältnisse.⁷³

Schlussbemerkungen

Durch die Vertreibung und Ermordung der jüdischen Mathematiker unter den Nazis verlor die Mathematik in Deutschland ihre Ausnahmestellung. Allerdings konnte sich die Mathematik auch unter den Nazis als Wissenschaft behaupten und den Grundstein legen für die Nachkriegsentwicklung, so z.B. 1944 durch die Gründung des Forschungsinstituts Oberwolfach.

Die Namen der Verfolgten finden sich auch heute noch in allen Lehrbüchern im Zusammenhang mit Definitionen und Sätzen, wie Hausdorff-Topologie, Schur-Komplement, Toeplitz-Operator, noethersche Ringe, Satz von Tauber, usw. Allerdings bleiben diese Namen leider oft über

⁶⁹ MENTZLER-TROTT, *Gentzen*, S. 237.

⁷⁰ SIEGMUND-SCHULTZE, *Mathematiker*, S. 63.

⁷¹ PINL, *Mathematicians*, S. 178, und SEGAL, *Mathematicians under the Nazis*. Princeton 2003, S. 358.

⁷² SIEGMUND-SCHULTZE, *Mathematiker*, S. 79-80.

⁷³ ebd. S. 137.

das Mathematische hinaus ohne Bedeutung. Neben den mathematischen Leistungen der Verfolgten und Ermordeten verdient es aber auch ihr Schicksal, im Bewusstsein nicht nur der Mathematiker lebendig zu bleiben.

Literatur

ANTHES, Erhard, Die Wiener Ingenieurfamilie Herzstark und die Erfindung der Rechenmaschine CURTA. In: Blätter für Technikgeschichte 46/47 (1984/1985) S. 115-137.

BAUER, Friedrich L., Pringsheim, Liebmann, Hartogs – Schicksale jüdischer Mathematiker in München, Sonderdruck 1 aus den Sitzungsberichten der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 1997. München 1997.

BAUER, Friedrich L., Fritz Hartogs – das Schicksal eines jüdischen Mathematikers in München, aviso – Zeitschrift für Wissenschaft und Kunst in Bayern, 1 (2004) S. 34 – 41.

BORN, Max, Mein Leben. München 1975.

DORNER, Adolf, Mathematik im Dienste der nationalpolitischen Erziehung. Frankfurt a.M. 1935.

GOLOMB, Michael, Terror and Exile and a Letter About it by Michael Golomb, Topological Commentary Vol. 4 (1) (1999),
<http://at.yorku.ca/t/o/p/c/71.htm>

Hausdorff-Edition, Band I-IX, hg. v. Egbert Brieskorn u.a., Heidelberg ab 2001.

INACHIN, Kyra T., „Märtyrer mit einem kleinen Häuflein Getreuer“. Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte, 1 (2001) S. 31 – 51.

Index of Biographies, MacTutor History of Mathematics der School of Mathematics and Statistics, University of St. Andrews, Schottland:
<http://www-groups.dcs.st-and.ac.uk/~history/BiogIndex.html>

JENS, Walter und Inge, Frau Thomas Mann, Reinbek bei Hamburg 2003.

MACLANE, Saunders, Mathematics at Göttingen under the Nazis, Notices of the American Mathematical Society 42 (10) (1995) S. 1134 - 1138.

MEDAWAR, Jean, und PYKE, David, Hitlers' Gift. London 2001.

MEHRMANN, Volker, und SCHNEIDER, Hans, Anpassen oder nicht? Die Geschichte eines Mathematikers in Deutschland der Jahre 1933 – 1940. DMV-Mitteilungen 2 (2002) S. 8 – 14.

MEHRTENS, Herbert, Das „Dritte Reich“ in der Naturwissenschaftsgeschichte. In: Naturwissenschaft, Technik und NS-Ideologie, hg. v. Herbert Mehrrens und Steffen Richter, Frankfurt 1980, S. 15-115.

MENZLER-TROTT, Eckart, Gentzens Problem, Mathematische Logik im nationalsozialistischen Deutschland, Basel, 2001.

PINL, Maximilian, Kollegen in einer dunklen Zeit Teil I, Jahresbericht DMV (JDMV) 71 (1969) S. 167-228.

PINL, Maximilian, Kollegen in einer dunklen Zeit Teil II, JDMV 72 (1971/72) S. 165-189.

PINL, Maximilian, Kollegen in einer dunklen Zeit Teil III, JDMV 73 (1969) S. 153-208.

PINL, Maximilian, und DICK, Auguste, Kollegen in einer dunklen Zeit, Schluss, JDMV 75 (1974) S. 166-208, Nachtrag und Berichtigung JDMV 77 (1976) S. 161-164.

PINL, Maximilian, und FURTMÜLLER, Lux, Mathematicians under Hitler. In: Yearbook Leo Baeck Institute 18 (1973) S. 129-182.

SCHAPPACHER, Norbert, unter Mitwirkung von KNESER, Martin, Fachverband – Institut – Staat. In: Ein Jahrhundert Mathematik 1890-1990. Braunschweig/Wiesbaden 1990.

SEGAL, Sanford, Mathematicians under the Nazis. Princeton 2003.

SIEGMUND-SCHULTZE, Reinhard, Mathematiker auf der Flucht vor Hitler. Braunschweig/Wiesbaden 1998.

TOEPPELL, Michael, Mathematiker und Mathematik an der Universität München – 500 Jahre Lehre und Forschung. Habilitationsschrift München 1992. Algorismus – Studien zur Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften Band 19 (1996).

TOEPLITZ, Otto, Teilnachlass, hg. V. René Wiegand, Bonn 1999.

Tornier Erhard, Eintrag im Onlinelexikon hallischer Gelehrter, <http://www.catalogus-professorum-halensis.de/torniererhard.html> .

YANDELL, Benjamin, The Honors Class. Natick 2002.