

- [71] Zusammen mit Orey, S.: *A renewal theorem*. J. Math. Mech. **10** (1961) 619–624.
- [72] *On the Fourier representation for Markov chains and the strong ratio theorem*. J. Math. Mech. **15** (1966) 273–283.
- [73] *Probability theory and its applications*. Vol. I. Science Press Peking (1964).
- [74] *On the influence of natural selection on population size*. Proc. Nat. Acad. Sci. USA **55** (1966) 733–738.
- [75] *Infinitely divisible distributions and Bessel functions associated with random walks*. SIAM J. Appl. Math. **14** (1966) 867–875.
- [76] *An introduction to probability theory and its application*. Vol. II. John Wiley & Sons. Inc. New York-London-Sydney 1966.
- [77] *On regular variations and local limit theorems*. Proc. Fifth Berkeley Sympos. Math. Statist. and Probability. Vol. II. *Contributions to Probability Theory*, Part. I, 373–388. University California Press, Berkeley, California 1967.
- [78] *A direct proof of Stirling's formula*. Amer. Math. Monthly **74** (1967) 1223–1225.
- [79] *An introduction to probability theory and its applications*. Vol. I. Third edition, John Wiley & Sons, Inc., New York-London-Sydney 1968.
- [80] *On Müntz' theorem and completely monotone functions*. Amer. Math. Monthly **75** (1968) 342–350.
- [81] *Correction to "A direct proof of Stirling's formula"*. Amer. Math. Monthly **75** (1968) 518.

ABRAHAM ADOLF FRAENKEL wurde am 17. 2. 1891 in München geboren. Er promovierte 1914 in Marburg mit der Dissertation „Über die Teiler der Null und die Zerlegung von Ringen“ und habilitierte sich 1916 an der philosophischen Fakultät der Universität Marburg mit der Arbeit „Über gewisse Teilbereiche und Erweiterungen von Ringen“. 1922 wurde er nichtbeamteter ao. Professor der Mathematik in Marburg und übernahm dort später den Lehrstuhl von Hensel. 1928 wurde er Ordinarius in Kiel und verließ Kiel bereits 1929, um eine Gastprofessur an der Universität Jerusalem zu übernehmen. 1931 kehrte er nach Kiel zurück und wurde 1933 zwangspensioniert. Seither war er Mitglied der Hebrew University Jerusalem, an welcher er 1959 emeritiert wurde. Er starb in Jerusalem am 15. 10. 1965.

Fraenkel zeigte bereits in seinen Jugendjahren eine besondere Begabung für Mathematik und studierte dieses Fach bei den größten Gelehrten seiner Zeit. Mit 19 Jahren veröffentlicht er im Journal für reine und angewandte Mathematik **138** (1901) 133–146 eine Untersuchung „Die Berechnung des Osterfestes“, welcher unmittelbar zwei weitere Arbeiten „Osterrechnung nach gregorianischem Kalender“ [Arch. d. Math. u. Phys. (3) **17** (1910) 92–94] und „Le calcul de la date de Pâques“ (Scientia **9** 435–439) folgten. Das Beiheft VIII der Göttinger Nachrichten 1920 enthält noch einen Beitrag, in welchem Fraenkel den Zahlbegriff und die Algebra bei Gauß behandelt (neben einem weiteren Aufsatz „Praktisches zur Universitätsgründung in

Jerusalem 1919“). Im gleichen Jahr erschien jedoch bei J. Springer Fraenkels „Einleitung in die Mengenlehre“. Eine gemeinverständliche Einführung in das Reich unendlicher Größen, welche aus Vorträgen an einem sehr ungewöhnlichen Ort, nämlich in Schützengräben der deutschen Westfront des ersten Weltkrieges, hervorgegangen ist. Damit hatte Fraenkel in entscheidender Weise Interesse am Paradies gefunden, in das uns Cantor geführt hatte und das wir nach Hilbert nicht mehr verlassen wollen. Unterbrochen allein von einer Arbeit algebraischen Charakters [Über einfache Erweiterungen zerlegbarer Ringe, Journ. f. Math. 151 (1921) 121–166] begann seither A. Fraenkel eine erstaunliche mengentheoretische Forschungsarbeit, aufgrund welcher wir ihn zu den bedeutendsten Vertretern der Mengenlehre zu rechnen haben.

Ein neues Tätigkeitsfeld fand Fraenkel mit seiner Übersiedlung nach Israel zuerst 1929 und dann endgültig 1933. Seine Bedeutung für die mathematisch-physikalische Fakultät der Universität Jerusalem ist nicht hoch genug einzuschätzen, wie J. Eisner eingehend in einem Gedenkartikel in der Zeitschrift „Vereinigung der Auswanderer aus Central Europa“ am 29. Oktober 1965 berichtet hat¹⁶⁾. Nach diesem Bericht war es Fraenkel, der mithelfen mußte, das Problem einer hebräischen Terminologie für die höhere Mathematik zu lösen und, noch schwieriger, einen neuen hebräischen Stil zu schaffen.

In Jerusalem entfaltete er eine rege Tätigkeit, weit hinaus über sein spezifisches Feld als Professor für Mathematik an der Universität. Als Rektor trug er viel dazu bei, den Charakter dieses Instituts zu bestimmen, wobei er zusammen mit dem ersten Präsidenten des Staates, Ch. Weizmann, um den akademischen Stil der Universität kämpfte.

Besonderes Interesse widmete er den Problemen der höheren Schule und ihrem Lehrplan. Jahrzehnte war er Vorsitzender der gemeinsam von der Universität und dem Erziehungsministerium gegründeten Kommission für das höhere Schulwesen. In dieser Eigenschaft bereiste er das ganze Land und beteiligte sich am Unterricht in fast allen Gymnasien, die es damals im Lande gab. Sein Urteil war maßgebend für die offizielle Anerkennung der neuen Schulen. Seine besondere Liebe widmete er der allgemeinen Erwachsenenbildung. Im Vorwort seines hebräischen Standardwerkes „Einführung in die Mathematik“ schreibt er über seine Hörer in allen Schichten des Volkes: „... das Interesse, das meine Hörer zeigten, Jungen und Mädchen, Männer und

16) *Irgun Olej Merkas Europa*. Tel Aviv 1965.

Frauen, im Kibbuz, im Dorf und in der Stadt, ihre Anteilnahme und Mitarbeit — in einem Ausmaß, wie ich es in keinem anderen Lande vorgefunden habe — ermutigen mich, ein solches Buch in Hebräisch zu veröffentlichen“.

So widmete er einen großen Teil seiner bis auf jede Minute geregelten Zeit der Arbeit in der „Zentrale für Volksbildung“, gemeinsam mit Martin Buber, mit dem ihn eine enge Freundschaft verband.

1961 erschien im Universitätsverlag Magnes Press in Jerusalem das Buch „Essays on the Foundation of Mathematics, Dedicated to A. A. Fraenkel on his Seventieth Anniversary“, edited by Y. Bar-Hillel et al. mit einer vollständigen Bibliographie der wissenschaftlichen Werke des Jubilars bis 1961. 1967 wurde dies Buch von der North-Holland Publishing Co. neu aufgelegt. Im gleichen Verlag, Magnes Press, erschienen in hebräischer Sprache einen Monat nach Fraenkels Tode die laudationes, welche B. Mazar, M. Rabin und I. Poznanaski an der Hebrew University gehalten hatten. Posthum erschien 1967, herausgegeben von der Deutschen Verlagsgesellschaft GmbH Stuttgart Fraenkels Buch „Lebenskreise. Aus den Erinnerungen eines jüdischen Mathematikers“. Im Vorwort findet sich ein von Yehoshua Bar-Hillel verfaßter Nachruf auf Fraenkel. Einen weiteren Nekrolog „Professor A. Fraenkel“ schrieb Y. Bar-Hillel in *Nature* 210 (1966) 1098—1099. Darin lesen wir: Fraenkels Philosophie der Mathematik war ein unerschrockener Platonismus, und er hielt sogar an diesem Standpunkt fest, als er nicht mehr in Mode war (vgl. H. Meschkowski, *Mathematiker-Lexikon*, B. I., Hochschultaschenbücher, Mannheim 1968).

KÖLN

Die Angehörigen des mathematischen Instituts der Universität Köln hatten die Verfolgung der Kollegen

ERNST FISCHER, HANS HAMBURGER, STEFAN COHN VOSSEN

zu beklagen.

ERNST SIGISMUND FISCHER wurde am 12. 7. 1875 in Wien geboren und starb am 14. 11. 1954 in Köln. Er studierte ab 1894 Mathematik an der Universität Wien bei F. Mertens. Nach einem Studienjahr in Berlin promovierte er mit einer bei Mertens eingereichten Dissertation „*Zur Theorie der Determinanten*“ 1899 in Wien. Nach weiteren Studien bei Minkowski in Göttingen und Zürich wurde er 1904 Privatdozent und 1910 ao. Professor an der deutschen technischen Hochschule in Brünn. Von 1911 bis 1920 (unterbrochen durch Teilnahme am ersten Welt-