

## NDB-Artikel

**Israel, Hans** Geophysiker, Meteorologe, \* 7.4.1902 Herschdorf Kreis Rudolstadt (Thüringen), † 30.7.1970 Wehrda bei Marburg/Lahn. (lutherisch)

### Genealogie

V Carl (1866–1927), Pfarrer in H., S d. →Christian (1836–1906), Gymnasialprof. in Hanau, Hrsg. v. Vilmars Dogmatik, u. d. Maria Ewald;

M Antonie (\* 1881), T d. Brauereibes. Hilmar Schmiedeknecht in H. u. d. Laura Naeder;

◉ Frankfurt/M. 1934 Elisabeth Charlotte (\* 1914), T d. Lic. theol. Wilhelm Schaefer, Pfarrer in Frankfurt-Preungesheim, u. d. Augusta Cornelius;

2 K.

### Leben

I. studierte 1920-26 in Marburg und München Physik und Mathematik und promovierte 1926 in Marburg bei dem Physiker →Clemens Schaefer, bei dem er auch zunächst als Assistent tätig war. 1927 ging er zu A. Wigand nach Hohenheim und nach dessen frühem Tod 1928 zu F. Linke (Univ. Frankfurt/Main); bei diesen beiden Gelehrten spezialisierte er sich auf dem Gebiet der Lufterlektrizität, das er in der Folge wie nur wenige beherrschte. Seine ersten Arbeiten bei Linke begannen mit der Konstruktion eines Meßgerätes für große Ionen verschiedener Beweglichkeit, wie er auch immer wieder neue Meßgeräte entwarf, um alle Größen des lufterlektrischen Haushaltes sowie die natürliche Radioaktivität mit verfeinerten Methoden zu bestimmen und die von der Struktur der Oberfläche ausgehenden Feldstörungen auszuschalten. Nach einem einjährigen Aufenthalt in Leiden ging er 1933 als Abteilungsleiter an das Kerckhoff-Institut in Bad Nauheim; an beiden Stellen galt sein Hauptinteresse dem Einfluß meteorologischer Vorgänge auf die menschliche Gesundheit. 1936 entschied er sich für das angesehene Meteorologische Observatorium Potsdam. 1937 hatte er sich zwar an der Univ. Frankfurt habilitiert, war aber nie als Dozent tätig. Nach Kriegsende und einjähriger Kriegsgefangenschaft konnte er zunächst 1946 in dem abgelegenen Buchau am Federsee (Württ.) Fuß fassen; die dort mit viel Mühe eingerichtete Lufterlektrizitäts-Forschungsstelle überführte er dann nach der Reorganisation des Deutschen Wetterdienstes 1953 in das Meteorologische Observatorium Aachen. Seine Hochschultätigkeit hatte I. 1949 in Tübingen aufgenommen, wo er 1951 zum apl. Professor ernannt worden war; seit 1955 war er in gleicher Eigenschaft an der TH Aachen tätig und trat 1963 hauptamtlich an die Hochschule über. 1962-63 weilte er als Gastprofessor an der TH Socorro (New Mexico). Von seiner ihm auch trotz schwierigster äußerer Umstände erhalten gebliebenen Produktivität

zeugen 290 Veröffentlichungen. Ungeachtet seiner hohen Anforderungen vermochte er überall seine Begeisterungsfähigkeit und Freude an der Sache auf Mitarbeiter und Schüler zu übertragen. I. sah in der Aufrechterhaltung des luftelektrischen Haushaltes des Systems Atmosphäre und Erde das Grundproblem, zu dem er wichtige Beiträge liefern konnte. Nachdem in den Nachkriegsjahren wieder eine internationale Zusammenarbeit möglich wurde, organisierte er im Raume Jungfrau-Joch-Gornergrat über mehrere Jahre ein breites luftelektrisches Meßprogramm, das auch eine „synoptische“ (auf die Wetterlagen bezogene) Auswertung zuließ. Hierbei wurde die Rolle der vertikalen Austauschprozesse verschiedener Größenskala klar. Diesem Problem – mit der natürlichen Radioaktivität der Luft als Tracer – galt ein Großteil der Arbeiten seiner letzten Jahre. Neben der Grundlagenforschung hat sich I. immer wieder für alle möglichen Anwendungen der atmosphärischen Elektrizität eingesetzt. I.s umfassendes Wissen, seine Fähigkeit zur Zusammenschau, wie zur didaktisch klaren Darstellung komplizierter Sachverhalte, zeigen am besten seine Monographien. Seine Schüler – darunter sein Sohn Gerhard – setzten in den USA sein Werk, mit neuen technischen Mitteln, mit Radiosonden, mit Fernmeßtechnik und Satelliten fort. I.s Tätigkeit überbrückt die Lücke zwischen der intensiven Forschung auf dem speziellen Gebiet der atmosphärischen Elektrizität zu Anfang des 20. Jh. bis zu dem heute wieder einsetzenden Aufschwung, zu dem er beachtliche Impulse geliefert hat.

### **Werke**

u. a. Das Gewitter, 1950;

Luftelektrizität u. Radioaktivität, 1957;

Atmosphär. Elektrizität, T. I: Grundlagen, Leitfähigkeit, Ionen, 1957, T. II: Felder, Ladungen, Ströme, 1961 (L, engl. 1973);

Kernstrahlung in d. Geophysik, 1962 (mit A. Krebs);

Einführung in d. Geophysik, 1969.

### **Literatur**

H. Landsberg u. Ch. Junge, in: Bull. of the American Meteorological Society 52, 1971 (P);

H. Kasemir, in: Archiv f. Meteorol., Geophysik u. Bioklimatol. Abt. A 21, 1972, S. 145-345;

Meteorolog. Rdsch. 25, 1972, S. 1-41;

Pogg. VII a.

### **Autor**

Hermann Flohn

**Empfohlene Zitierweise**

, „Israel, Hans“, in: Neue Deutsche Biographie 10 (1974), S. 199-200  
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---