



Das Archiv der DGG sammelt und bewahrt das Schriftgut der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft sowie weitere ausgewählte schriftliche und gegenständliche Sachzeugnisse der historischen Entwicklung der Geophysik in Deutschland. Es bietet gleichzeitig die Möglichkeit zur Aufbewahrung von historisch wertvollen geophysikalischen Geräten und Karten sowie von Ergebnisberichten, Patentschriften und persönlichen Nachlässen. Das Archiv hat seinen Sitz in 04103 Leipzig, Talstraße 35, im Institut für Geophysik und Geologie / Geologisch-Paläontologische Sammlung der Universität Leipzig. Es befindet sich damit gegenüber dem Gebäude der Gründung der DGG von 1922, dem 1943 im Kriege zerstörten Geophysikalischen Institut der Universität Leipzig, Talstraße 38. Ansprechpartner des Archivs ist Dr. Michael Börngen (E-Mail: michael-boerngen@t-online.de).



Titelblatt

Aus Anlass des 100. Jahrestages der Gründung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft im Jahre 1922 in Leipzig erschien im Verlag Edition am Gutenbergplatz Leipzig das Taschenbuch „Wiechert, Mintrop & Co. – Die 24 Gründungsväter der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft“ von Franz Jacobs und Michael Börngen (s. gleichlautenden Archivbeitrag in DGG-Mitteilungen, 1/2019: 36–37 sowie das anbei dargestellte Titelblatt des Buches). Die Präsidentin der DGG, Heidrun Kopp, hat darin das Geleitwort beigetragen. Das Buch kann über den Buchhandel unter ISBN 978-3-95922-107-8 bestellt werden. Der folgende Artikel über den deutsch-schweizerischen Vulkanologen Immanuel Friedlaender ist ein leicht erweitertes und stellenweise korrigiertes Kapitel aus diesem Buch.

Gottfried Immanuel Friedlaender (1871–1948) – Mitgründer der DGG

Michael Börngen & Franz Jacobs, Leipzig

Im Jahre 2021 gedenken wir des 150. Geburtstages von Immanuel FRIEDLAENDER, Mitgründer unserer Gesellschaft und als Privatgelehrter und Forschungsreisender bedeutender Vulkanologe seiner Zeit.

Gottfried Immanuel FRIEDLAENDER wurde am 9. Februar 1871 als Sohn von Carl Jacob FRIEDLAENDER (1817–1876), Professor für Nationalökonomie, und Marie Theresa Anna geb. NUGLISCH (1827–1909) in Berlin geboren. Beide Eltern entstammten wohlhabenden jüdischen Familien, jedoch war bereits der Vater zum evangelischen Glauben konvertiert. Zu den Geschwistern zählte der Naturwissenschaftler und Sexualforscher Benedict FRIEDLAENDER (1866–1908).

1901 heiratete Friedlaender in Wien die Österreicherin Hertha Sabine MEYER (1876–1958). Hertha hatte neben einer Schwester zwei bekannte Brüder. Der ältere von beiden, der Chemiker Hans Leopold MEYER (1871–1942, Mitglied der Leopoldina 1899), wurde ungeachtet seiner christlichen Erziehung als Jude im KZ Theresienstadt umgebracht. Heute erinnert an ihn wie an acht weitere während des nationalsozialistischen Regimes in Konzentrationslagern umgekommene Akadememit-

glieder eine im Jahre 2009 errichtete schlichte Gedenkstele im Park des Akademiegebäudes der *Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina* in Halle/Saale. Der andere Schwager Friedlaenders, der Physiker Stefan Julius MEYER (1872–1949), Assistent von Ludwig BOLTZMANN (1844–1906) an der Universität Wien, zählt zu den Pionieren der Erforschung der Radioaktivität. 1900 bis 1902 vertrat er Boltzmann während dessen Aufenthalt in Leipzig, und nach dessen Tod im Jahre 1906 wurde er für kurze Zeit mit der Leitung des Instituts für Theoretische Physik der Universität Wien betraut.

Kurz nach der Heirat übersiedelte das junge Paar von Berlin nach Neapel, wo es auf dem Vomero ein Grundstück mit Haus erwarb. Aus der Ehe gingen die drei Töchter Clara (geb. 1902), Olga (geb. 1903) und Irmgard (geb. 1911) und der Sohn Carl (1905–1991) hervor. Bis auf Irmgard, die in Eisenach zur Welt kam, wurden alle Kinder in Neapel geboren. Die Eltern erzogen ihre Kinder im evangelischen Glauben, zu dem auch sie sich bekannten. Carl studierte ab 1923 Geologie an der Universität und der ETH Zürich. Er war später in der Schweiz und in Kanada (Professur an der *Dalhousie University*, Halifax) tätig.



Abb. 1: Immanuel FRIEDLAENDER (1871–1948;
Quelle: Bildarchiv ETH Zürich)

Immanuel Friedlaender hat, ohne mit einem Examen abzuschließen, in Berlin und Kiel, was allerdings von dort, teils aufgrund fehlender Unterlagen, nicht bestätigt wurde, sowie am Eidgenössischen Polytechnikum Zürich, der späteren ETH Zürich, studiert. Hier war er zwei Semester, von Oktober 1892 bis Juli 1893, an der Abteilung VI B, der Abteilung für Fachlehrer naturwissenschaftlicher Richtung, eingeschrieben. Gleichzeitig besuchte er Vorlesungen und Exkursionen an der Universität Zürich, insbesondere zu Geologie und Vulkanologie. Zu seinen prägenden akademischen Lehrern zählte vor allem der Geologe Albert HEIM (1849–1937, Ehrenmitglied der Leopoldina 1932). An diesen bedeutenden Schweizer erinnert unter anderem in Sachsen vor den Toren Leipzigs das Naturdenkmal und Nationale Geotop *Naumann-Heim-Felsen* mit seinen eiszeitlichen Windschliffen und Gletscherschrammen.

Förderlich für Immanuel Friedlaenders späteren wissenschaftlichen Lebensweg als Vulkanforscher war in frühen Jahren eine Reise mit seinem fünf Jahre älteren Bruder Benedict in die Vulkangebiete von Südostasien und Hawaii. Schon damals offenbarte sich auch seine besondere Leidenschaft für die Dokumentation der Erlebnisse in umfangreichen Foto- und Gesteins-sammlungen.

Auf dem XI. Internationalen Geologenkongress

1910 in Stockholm regte Friedlaender die Gründung eines Internationalen Vulkan-Institutes in Neapel an. Die weithin positiven Reaktionen ermutigten ihn im Januar 1911 zum Gründungsaufwurf, um „zum ersten Male eine dauernde und systematische Untersuchung der vulkanischen Erscheinungen zu ermöglichen“. Friedlaender strebte eine Kooperation mit dem Vesuv-Observatorium unter Leitung des Priesters und Erdbebenforschers Giuseppe MERCALLI (1850–1914), des Schöpfers der 12-teiligen Bebenskala, an. Diese kam aber nicht zustande, da Mercalli 1914 beim Brand seines Hauses in Neapel ums Leben kam. Danach lag die Arbeit des staatlichen Vesuv-Observatoriums darnieder. Friedlaenders Vorhaben fand daher besonders in Neapel an vielen Stellen eine sehr günstige Aufnahme. Schließlich musste der Initiator aber erkennen, dass die Idee eines Internationalen Vulkan-Instituts nicht als öffentliches Projekt verwirklicht werden konnte. Er beklagte: „Trotz aller dieser moralischen Unterstützungen erreichten die Geldzeichnungen nur einen sehr geringen Betrag. Weit weniger störend waren Intrigen und Widerstände aller Art, die nicht nur in Italien aus persönlichen, akademischen und leider auch politischen Rücksichten sich geltend machten. [...] Anstatt nun weiter bei Behörden, Akademien und Tausenden von Privaten durch Briefe und Zirkulare für das Internationale Vulkan-Institut zu werben, beschloß ich, zunächst ein kleines Institut in bescheidenen Grenzen mit eigenen Mitteln zu gründen.“ (Quelle: FRIEDLAENDER 1914a: S. 1).

In den Jahren 1911/12 wurde das Wohnhaus in Neapel vergrößert und die Errichtung des privaten Forschungsinstitutes in die Wege geleitet. 1914 war das durchaus imposante Vulkan-Institut Immanuel Friedlaenders in Neapel im Bau vollendet und die Ausstattung mit den nötigen Instrumenten konnte beginnen. Das Privatinstitut verfügte über Laboratorien für chemische und physikalische Experimente, einen Saal für mikroskopische Untersuchungen und nutzte einen in den Tuff-Felsen gehauenen Gang zu einer ehemaligen Zisterne zum Errichten einer seismologischen Station. Das Institut betrieb zudem ein gasanalytisches Laboratorium an der Solfatara in Pozzuoli (RICHTER 2007:



Abb. 2: Friedlaender mit vulkanischer Bombe am Krater des Fuji (Japan) 1909 (Quelle: Bildarchiv ETH Zürich)

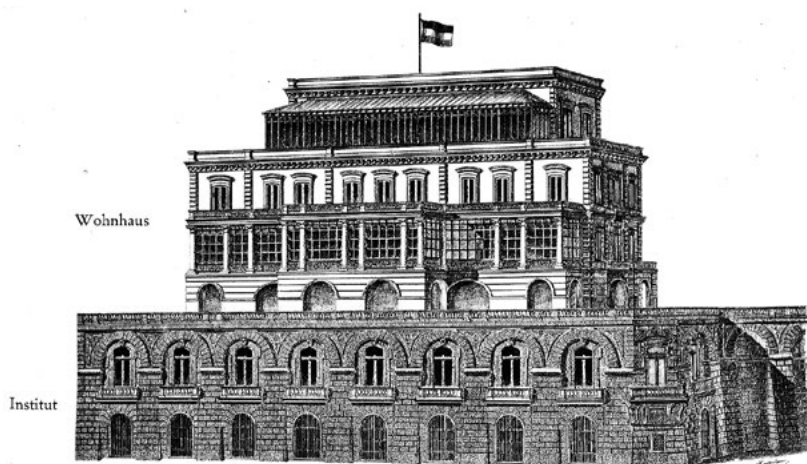


Abb. 4: Teil einer Postkarte um 1914. Namensgebung nach Friedlaenders Ehefrau Hertha (Quelle: Bildarchiv ETH Zürich)

Abb. 3: Istituto Vulcanologico, Napoli 84, Vomero, Via Luigia Sanfelice 60. Der Blick von der 60 m breiten Fassade ist nach Süden auf den Golf von Neapel und den Vesuv gerichtet. Das Institut war mit Friedlaenders Wohnhaus verbunden (Quelle: Zeitschrift für Vulkanologie, Band 1, 1914, Tafel I).

S. 145). Friedlaender richtete eine Bibliothek ein, schuf eine umfangreiche Sammlung von Fotografien, Gesteinen und Mineralien und dokumentierte fortan vor allem die vulkanischen Aktivitäten am Vesuv. Laboratorien und Instrumente standen nicht nur den ständigen Angestellten zur Verfügung, sondern in großzügiger Weise auch anderen Gelehrten, die sich darum bewarben. Je nach Zweck und Umfang der von Gastwissenschaftlern beabsichtigten Untersuchungen wurden Mittel des Institutes unentgeltlich oder gegen einen Kostenbeitrag bereitgestellt.

Friedlaender hat die Bezeichnung des Institutes in seinen Publikationen nie mit seinem Namen *Vulkan-Institut Immanuel Friedlaender* genannt, lediglich „Vulkan-Institut in Neapel“ oder „Istituto Vulcanologico, Napoli“. Gelegentlich verwendete er für das Gebäude in der Postanschrift den Namen „Villa Hertha“, nach dem Vornamen seiner Ehefrau.

Im Jahre 1914 erschien auch das erste Heft der *Zeitschrift für Vulkanologie* bei Dietrich Reimer in Berlin. Friedlaender war es als Herausgeber gelungen, den traditionsreichen Verlag in der Berliner Wilhelmstraße für die Herstellung seiner Zeitschrift zu gewinnen. „Die vorliegende Zeitschrift soll vorzugsweise als Organ des Instituts dienen; sie macht sich zur Aufgabe, ebenso wie das Institut selbst eine Zentralstelle für vulkanologische Forschung zu werden. Hoffentlich gelingt es, die bisher in geographischen und geologischen Zeitschriften der ganzen Welt zerstreute vulkanologische Arbeit hier einigermaßen zu vereinigen.“ (Quelle: FRIEDLAENDER 1914a: S. 2–3). Welch eine edle Vision angesichts des sich damals rasch ausbreitenden Chauvinismus und des heraufziehenden Ersten Weltkrieges in Europa. Mitherausgeber der Zeitschrift ab 1923 war der deutsche Geologe Hans RECK (1886–1937), a.o. Professor an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin und Ehrendoktor der Universität Athen.

Mit Eintritt Italiens in den Ersten Weltkrieg (April 1915) verlegte die Familie Friedlaender ihren Wohnsitz von Neapel in die Schweiz, zunächst nach Lugano, dann nach St. Moritz, und schließlich nach Zürich als bleibenden Hauptwohnort. Sein Institut wurde unter treuhänderischer Verwaltung des italienischen Staates gestellt.

Zur dauerhaften Erhaltung des Vulkanologischen Instituts in Neapel gründete Friedlaender im November 1915 eine private Stiftung mit Namen *Vulkan-Institut Immanuel Friedlaender*. Ein vierköpfiges Kuratorium, zu dem auch Albert Heim gehörte, verwaltete die Stif-

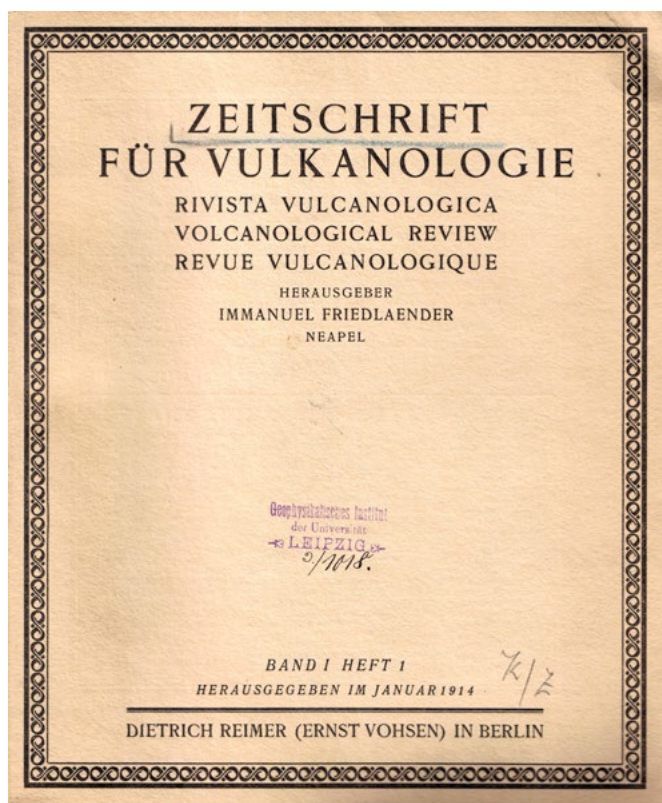


Abb. 5: Zeitschrift für Vulkanologie. Deckblatt Band I, Heft 1, 1914 (Quelle: Archiv der DGG)



Abb. 6: Friedlaender (ganz rechts) am Kraterrand des Popocatepetl (Mexiko) 1921 (Quelle: Bildarchiv ETH Zürich)

tung. Ihren Sitz hatte sie in Schaffhausen. Es war somit eine schweizerische Stiftung des deutschen Bürgers Immanuel Friedlaender, der zudem sein ansehnliches Grundstück in Neapel samt Gebäude der Stiftung testamentarisch übereignete.

Nach Kriegsende kehrte Friedlaender an seine Wirkungsstätte in Neapel zurück. Das kurz zuvor erworbene Haus Zürichbergstraße 118 in Zürich diente jetzt vor allem als Sommersitz. Die Liquidierung des Instituts als „feindliches Eigentum“ durch die italienischen Behörden konnte nach langen Verhandlungen dank Vermittlung der Schweiz verhindert werden. Bis 1934 wurde am



Abb. 8: Friedlaender (Bildmitte stehend) am Galeras (Kolumbien) 1925 (Quelle: Bildarchiv ETH Zürich)



Abb. 7: Friedlaender auf Hawaii 1922 (Quelle: Bildarchiv ETH Zürich)

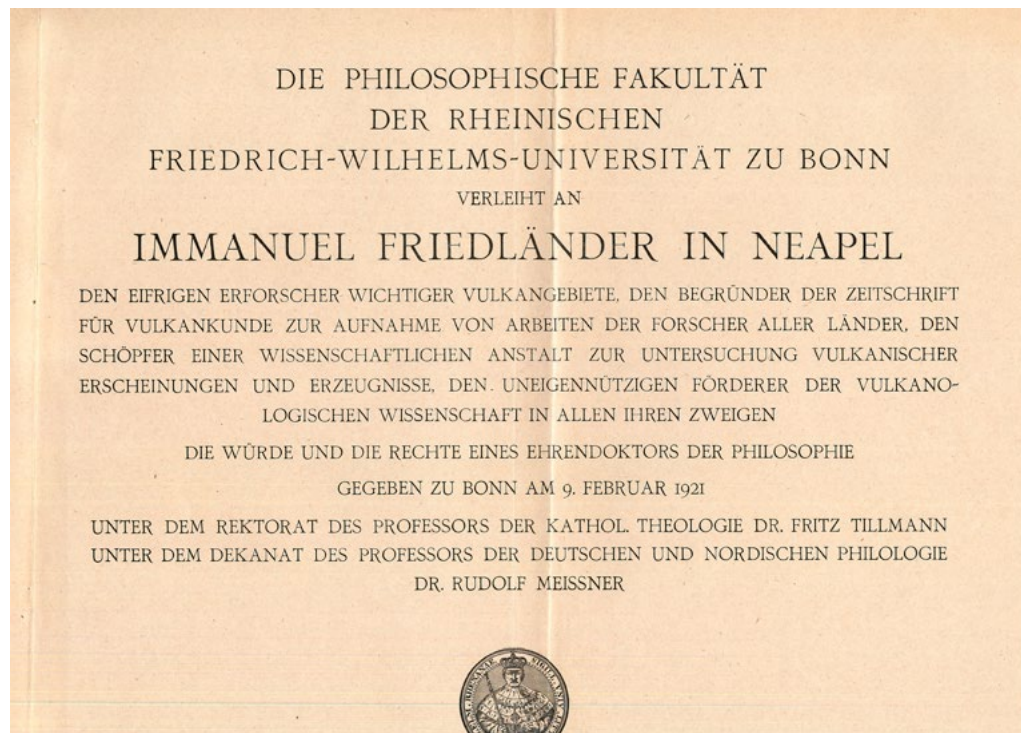
Institut wieder wissenschaftlich gearbeitet. Friedlaender unternahm zahlreiche Forschungsreisen, teilweise in Begleitung von Mitgliedern der Familie.

Aufgrund seiner außerordentlichen Verdienste um die internationale Vulkanforschung verlieh ihm die Philosophische Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn im Jahre 1921 aus Anlass seines 50. Geburtstages die Würde und die Rechte eines Ehrendoktors der Philosophie. In dem u.a. von Gustav STEINMANN (1856–1929) unterzeichneten Antrag findet sich der Satz „Die Fachvertreter der Geologie, Mineralogie und Geographie in Bonn stehen dem von Friedländer gepflegten Gebiet der Vulkanologie näher als die der anderen Universitäten Deutschlands, darum haben sie sich auf diesen Antrag geeinigt.“ Die auf den 9. Februar 1921 datierte Urkunde ist Friedlaender vorab zugestellt worden. Er nahm die Verleihung des Titels, wie er in seinem Dankschreiben vom 31. Januar zum Ausdruck bringt, „als ein gutes Omen für die zur Zeit schwebenden Verhandlungen mit der italienischen Regierung, von der ich die Rückgabe des zur Zeit immer noch sequestrierten Vulkaninstitutes zu erreichen hoffe.“ (Quelle: Universitätsarchiv Bonn).



Abb. 9: Immanuel Friedlaender im Vesuvkrater 1928 (Quelle: Bildarchiv ETH Zürich)

Abb. 10: Urkunde zur Verleihung der Ehrendoktorwürde 1921 (Quelle: Universitätsarchiv Bonn)



Immanuel Friedlaender bewarb sich im Jahre 1921 als „selbständiger Schriftsteller“ um das Bürgerrecht der Stadt Zürich. Er beantragte „Aufnahme durch Einkauf als Bürger der Stadt Zürich“ und musste dafür ein Depositum von 400 Franken bei der Finanzverwaltung der Stadt hinterlegen. Albert Heim ließ es sich nicht nehmen, seinem geschätzten Schüler zu dessen Bemühungen um Einbürgerung bei den Behörden als Fürsprecher Unterstützung zu geben: *„Die Akquisition eines Mannes, der den Idealismus, die Aufopferungskraft und die Mittel besitzt, der Wissenschaft ein solches Institut und solche Leistungen zu schenken, und der daraus eine schweizerische Stiftung gemacht hat, scheint mir für unser Vaterland ausser einer Pflicht auch noch ein Glücksfall zu sein.“* (Quelle: Stadtarchiv Zürich). Friedlaender erhielt daraufhin das Bürgerrecht der Stadt Zürich zugesprochen.

Am 19. September 1922 wurde in Leipzig im Geophysikalischen Institut der Universität in der Talstraße 38 die Deutsche Seismologische Gesellschaft, die spätere Deutsche Geophysikalische Gesellschaft, ins Leben gerufen. Unter den Gründungsmitgliedern war Friedlaender der Einzige, der seinen Wohnsitz nicht in Deutschland hatte. Im gleichen Gebäude war das Institut für Mineralogie und Petrographie untergebracht, wo damals Karl-Hermann SCHEUMANN (1881–1964) als Assistent tätig war. Dieser sollte später in Friedlaenders Leben eine wichtige Rolle spielen.

Im Laufe des Jahres 1924 wurde Friedlaenders 1915 gegründete private Stiftung *Vulkan-Institut Immanuel Friedlaender* in eine bundesrätliche, eidgenössische Stiftung gleichen Namens mit Sitz in Zürich verwandelt und am 1. Juli 1925 ins Handelsregister der Schweiz eingetragen. Damit bestand zumindest vorübergehend grö-

ßere Rechtssicherheit für die in Neapel auf italienischem Boden befindliche Immobilie des Vulkan-Instituts. Erster Stiftungspräsident war der Mineraloge Paul NIGGLI (1888–1953), von 1915 bis 1918 a.o. Professor für physikalisch-chemische Petrographie in Leipzig. Nach der Stiftungsurkunde von 1987 ist Zweck der Stiftung die Unterstützung wissenschaftlicher Arbeiten auf dem Gebiet der Vulkanologie. Empfänger von Stiftungsleistungen sind *„Wissenschaftler, die in der Schweiz Wohnsitz haben oder an einer schweizerischen oder einer benachbarten ausländischen Hochschule tätig sind“*. Die heutige Adresse der Stiftung ist das Institut für Geochemie und Petrologie der ETH Zürich.

Zu Friedlaenders Mitarbeitern am Vulkan-Institut in Neapel gehörte von 1926 bis 1934 der Schweizer Alfred RITTMANN (1893–1980). Mit Arbeiten über den Vesuv fand dieser zunehmend internationale Beachtung. 1936 erschien in 1. Auflage Rittmanns *„Vulkane und ihre*



Abb. 11: Terrasse des ehemaligen Vulkan-Instituts, heute Restaurant „Villa Hertha“. Blick über den Golf von Neapel zum Vesuv (Quelle: Internet)

Tätigkeit“, in dem er in besonderer Weise die Rolle des Magmas im Vulkangeschehen untersuchte. Über Jahrzehnte sollte das Buch in mehreren Auflagen das Standardwerk der Vulkanologie bleiben. Rittmann amtierte von 1954 bis 1963 als Präsident der *International Association of Volcanology*. Man kann Alfred Rittmann auch als Schüler Friedlaenders bezeichnen.

1934 musste Friedlaenders Institut aufgrund der sich zuspitzenden politischen Situation in Italien geschlossen werden. Bereits im März wurden Teile des Privatbesitzes (Silber, Porzellan, Skulpturen, Möbel usw.) in Rom versteigert. Die Messinstrumente seines Observatoriums übergab er an das neapolitanische Vulkanobservatorium des *Seminario Arcivescovile*. Bibliothek, Foto- und Grafiksammlungen sowie die Bestände des Institutes an Vulkangesteinen gingen 1935 an die ETH Zürich. 1937 stellte auch die *Zeitschrift für Vulkanologie* mit Band 17 ihr Erscheinen ein. Bereits 1930 war der letzte der sechs Ergänzungsbände erschienen. Die seit 1940 in zwangloser Folge herausgegebenen Publikationen der Stiftung Immanuel Friedlaender können als Fortsetzung angesehen werden.

Auf politischen Druck des nationalsozialistischen Regimes entzog am 6. August 1935 die Philosophische Fakultät der Universität Bonn Immanuel Friedlaender den Ehrendoktorgrad. Dafür musste die fadenscheinige Begründung erhalten, dass an seinem deutschfeindlichen Verhalten nach den Mitteilungen des Deutschen Konsulats in Neapel nicht zu zweifeln sei.

Im Jahre 1947 war es für die Universität Bonn eine selbstverständliche Ehrenpflicht die Entziehung des Ehrendokortitels aufzuheben. Der Petrograph Karl-Hermann Scheumann – als ehemaliger Ordinarius 1945 von Leipzig nach Bonn gekommen – hatte seine Verbindung zu Friedlaender in Zürich genutzt, ihm das gewünschte Anliegen vorgetragen und dessen Einverständnis eingeholt.

Immanuel Friedlaender starb am 3. Januar 1948 in der Privatklinik Eos in Zürich. Seine letzte Ruhe fand er auf dem Friedhof Zürich-Fluntern. Die verwitwete Hertha Friedlaender verbrachte ihren Lebensabend bei ihrem Sohn in Kanada.

Friedlaenders Lebenswerk war das eines Wissenschaftlers, „*der sich während des Beginns vulkanologischer Forschung vor allem mit der chronologischen Beschreibung und Vorhersage der Vesuvausbrüche und ihrer katastrophalen Zerstörungen während 2000 Jahren in der stark bevölkerten neapolitanischen Region auseinandergesetzt, multidisziplinäre Studien angeregt und aus eigenen Mitteln völlig selbstlos gefördert hat. Davon profitieren heute noch Studenten und junge Erdwissenschaftler.*“ (V. Dietrich, *Stiftung Vulkan-Institut Immanuel Friedlaender*).

8.900 Bilder der von Friedlaender zwischen 1890 und 1935 in den Vulkangebieten der Erde angefertigten Fotos befinden sich heute im Bildarchiv der ETH Zürich.

Davon sind ca. 3.500 digitalisiert und auf einer Bilddatenbank online gestellt (<<http://ba.e-pics.ethz.ch/link.jsp?category=7495>>). Nicht nur für Vulkanforscher, sondern auch für alle Freunde des Naturwunders Vulkane erschließt sich damit das Vermächtnis von Immanuel Friedlaender als eine faszinierende Schatzkammer von unschätzbarem Wert.

Friedlaenders Institut in Neapel, die „Villa Hertha“, wird heute als Veranstaltungsort und Restaurant genutzt.

Ausgewählte Schriften Friedlaenders

- 1896 (mit B. FRIEDLAENDER) Absolute oder relative Bewegung? – Berlin (L. Simion).
- 1910 Samoa Inseln: Sawaii, Upolu, Manono, Apolima. – Eisenach (Chr. Peip).
- 1913 (mit W. Bergt) Beiträge zur Kenntnis der Kapverdischen Inseln. – Berlin (D. Reimer).
- 1914a Das Vulkan-Institut in Neapel und die Zeitschrift für Vulkanologie. – Zeitschrift für Vulkanologie, Band I: 1–3; Berlin (D. Reimer).
- 1914b Über die Kleinformen vulkanischer Produkte. – Ebenda, Band I: 32.
- 1917 Über hydrostatisches Gleichgewicht bei Vulkanen. – Ebenda, Band III.
- 1923 Untersuchungen vulkanischer Gase. – Ebenda, Band VII.
- 1924 (mit R.A. SONDER) Eine Studienreise nach den Vulkaninseln Griechenlands. – Ebenda, Band VIII.
- 1925 Entwicklung der vulkanologischen Zeitschriften. – Ebenda, Band IX.
- 1927 Über einige Vulkane Columbiens. – Ebenda, Band X.
- 1929 (mit G.B. ALFANO) Die Geschichte des Vesuvs: illustriert nach gleichzeitigen Urkunden. – Berlin (D. Reimer).
- 1933 Der Ätna-Ausbruch 1928. – Zeitschrift für Vulkanologie, Band XII.
- 1938 Albert Heim. – Ebenda, Band XVII.
- 1938 Capri. – Società Italiana Arti Grafice; Roma.

Literaturquelle

- RICHTER, D. (2007): *Der Vesuv. Geschichte eines Berges.* – Berlin (Wagenbach).

Danksagung

Für die hilfreiche Unterstützung gilt unser herzlicher Dank den Damen und Herren Peter Kühn, Sabrina Rübisch, Claudia Schülzky, Barbara Welker (alle Berlin), Thomas Becker, Heiner Gillmeister, Anika Zimmermann (alle Bonn), Jörg Rathjen (Kiel), Nicola Behrens, Monica Bussmann, Volker Dietrich, Sven Friedel, Nicole Graf, Patrick Kägi, Sandra Morach, Peter Ulmer (alle Zürich).