

|  |    |
|--|----|
| <b>Wissenschaftliche Beiträge</b>  |    |
| Die ersten Ergebnisse von Solar Orbiter.....   | 5  |
| Wiechert'sche Erdbebenwarte in Göttingen weiterhin aktiv.....  | 13 |
| Eötvös' „polare Abstoßungskraft“ und kontinentale Migration:<br>Wie hätte Eötvös' „polare Abstoßungskraft“ dazu beitragen können,<br>Wegeners Theorie der kontinentalen Migration zu akzeptieren?..... | 16 |
| <b>Nachrichten aus der Gesellschaft</b> .....  | 21 |
| <b>Aus dem Archiv</b> .....  | 35 |
| <b>Verschiedenes</b> .....   | 40 |

Die ersten  
Ergebnisse  
von Solar Orbiter  
Seite 5

# Mitteilungen

2/2021



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).



Aus Anlass des 100. Jahrestages der Gründung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft im Jahre 1922 in Leipzig erschien 2019 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 damalige Präsidentin und heutige Vize-Präsidentin der DGG, Heidrun Kopp, hat mit einem Geleitwort beigetragen. Das Buch kann über den Buchhandel unter ISBN 978-3-95922-107-8 bestellt werden. Der folgende Artikel über den Aachener Meteorologen Peter Polis ist ein leicht erweitertes Kapitel aus diesem Buch.

Titelblatt

## Peter Polis (1869–1929) Meteorologe und Mitgründer der DGG

Franz Jacobs & Michael Börngen, Leipzig, <michael-boerngen@t-online.de>

DOI: <https://doi.org/10.23689/fidgeo-5256>

Peter Hermann Johann POLIS wurde am 22. November 1869 in Aachen als einziger Sohn des dort ansässigen Tuchfabrikanten Jean Matthias POLIS geboren. Seine spätere Ehefrau Frieda ZAHN schenkte ihm vier Töchter. Peter Polis folgte seinem Vater nicht gemäß der Familientradition als Unternehmer in die Textilbranche, den damals wichtigsten Industriezweig im Raum Aachen. Schon während seiner Schulzeit im Realgymnasium begann er mit Wetteraufzeichnungen und wagte sich an Wetterprognosen, die seit 1887 regelmäßig in der Lokalzeitung *Aachener Zeitung*, *Politisches Tageblatt* veröffentlicht wurden.

1889 entschied er sich für ein Studium der Meteorologie in Freiburg i.Br. und Bonn, kehrte aber nach drei Jahren in den elterlichen Betrieb zurück. Im Aachener Unternehmen des Vaters arbeitend, begann er gleichzei-



Abb. 1: Peter POLIS (1869–1929)  
(Quelle: S. Monissen)

tig mit dem Aufbau einer privaten Wetterstation zunächst in der Heinrichsallee 8, dann in der Alfonsstraße 29. Im Oktober 1894 fand diese Station – anstelle der früheren offiziellen Station in der Schützenstraße 5 – Aufnahme in das Beobachtungsnetz des Preußischen Meteorologischen Instituts mit Sitz in Berlin, ab 1895 als Meteorologische Station I. Ordnung.

Peter Polis schaffte es bald durch sein unermüdliches und geschicktes Engagement, dass die Aachener Wetterbeobachtungen professionalisiert, als Wissenschaft Meteorologie etabliert und um 1900 als universitäres Lehrgebiet an der Technischen Hochschule (TH) Aachen institutionalisiert werden konnten. Polis hatte 1898 seine erfolgreiche akademische Laufbahn

mit einer Dissertation an der Universität Basel zum Thema „Die Strömung in der Luft, in den barometri-

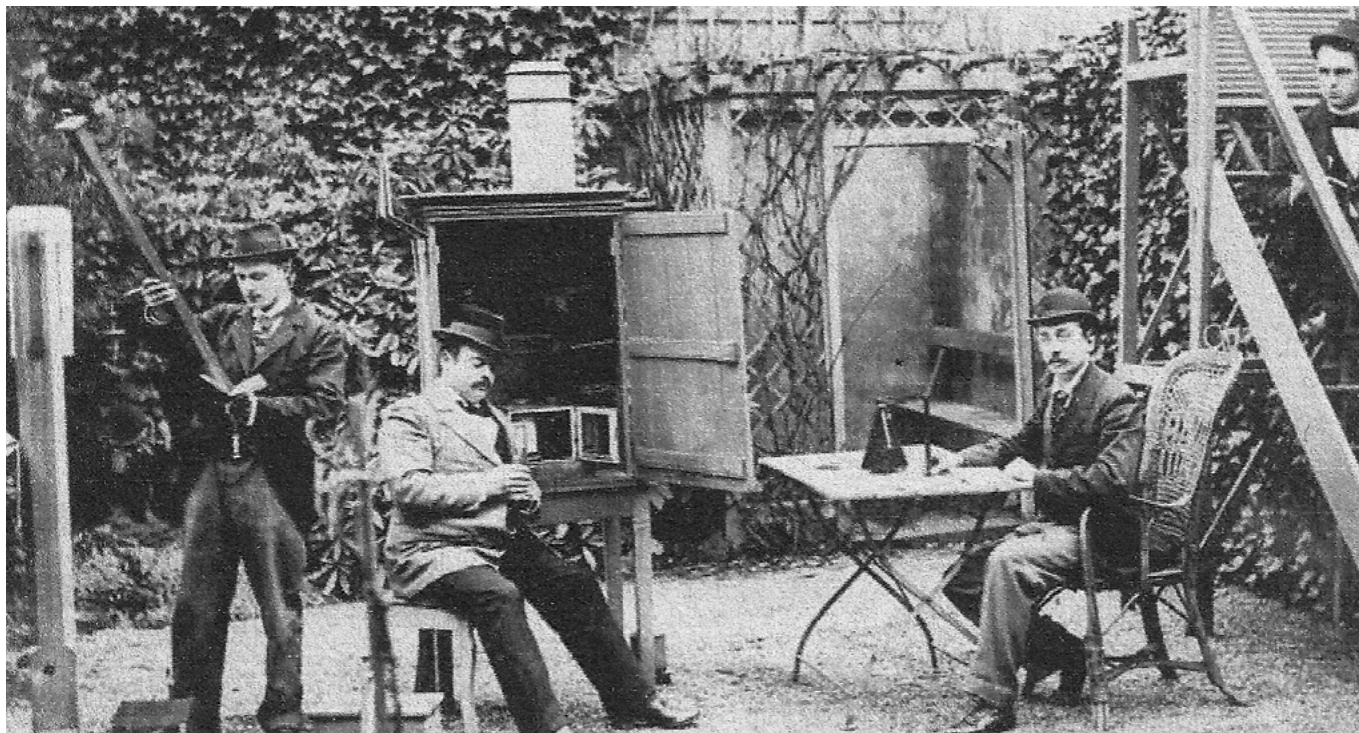


Abb. 2: Private Wetterstation in Aachen im Garten des Wohnhauses Alfonsstraße 29 (um 1894); Peter Polis (sitzend rechts) mit Gehilfen (Quelle: K. Eßer)

schen Minima und Maxima“ begonnen. Schon 1899 habilitierte er sich in Aachen, so dass er als erster Dozent für Meteorologie an der dortigen Technischen Hochschule wirken konnte, 1910 zum Professor und später zum Institutsdirektor berufen wurde.

Bereits 1896 war Polis die regelmäßige Herausgabe eines *Deutschen Meteorologischen Jahrbuches für Aachen* gelungen. In den Publikationen dieses Jahrbuches findet man aufschlussreiche Zeichnungen von den technischen Vorrichtungen zu den damaligen Wetterbe-

obachtungen in Aachen. Diese Dokumente – wie auch eine Reihe meteorologischer Arbeiten – verdanken wir seinem ehemaligen Mitarbeiter August SIEBERG (1875–1945, s.a. DGG-Mitt., 1/2020: 3–32), der später auch durch seine Illustrationen auf dem Gebiet der Erdbebenkunde besondere Bekanntheit erlangte.

Mit Peter Polis' Begeisterung für seine Wetterbeobachtungen und mit wachsender Anerkennung in der Fachwelt gewann der Sohn bald das Vertrauen und die Unterstützung seines einsichtsvollen Vaters. Dieser akzeptierte nicht nur die Hinwendung seines einzigen Sohnes zur Wissenschaft, sondern sorgte auch dank seines Vermögens für den Bau des Meteorologischen Observatoriums auf dem Wingertsberg im Stadtgarten von Aachen. Das Observatorium wurde mit modernen, teilweise selbsttätig registrierenden meteorologischen Geräten ausgestattet, was allerdings den damaligen Stadtbaumeister Joseph Laurent zu der Bemerkung über das Gerüst mit dem Windmesser auf dem Dach veranlasste, dass es „von weitem zwar den Charakter des Gebäudes verkündet, nicht aber zur Verschönerung beiträgt“ (Zitat aus: EßER, 2015/16: 182).

Die feierliche Einweihung – im Beisein u.a. von Georg von NEUMAYER (1826–1909) und Albrecht PENCK (1858–1945) – fand am 22. September 1900 statt. Peter Polis wurde Direktor des Observatoriums. Sein Vater schenkte das Observatorium der Stadt Aachen. An der im gleichen Jahr in Aachen stattfindenden 72. Versammlung der Deutschen Naturforscher und Ärzte war auch das Observatorium durch mehrere Beiträge beteiligt.

Das Observatoriumsgebäude wurde im Oktober 1944 durch Kriegseinwirkung schwer zerstört, in verein-

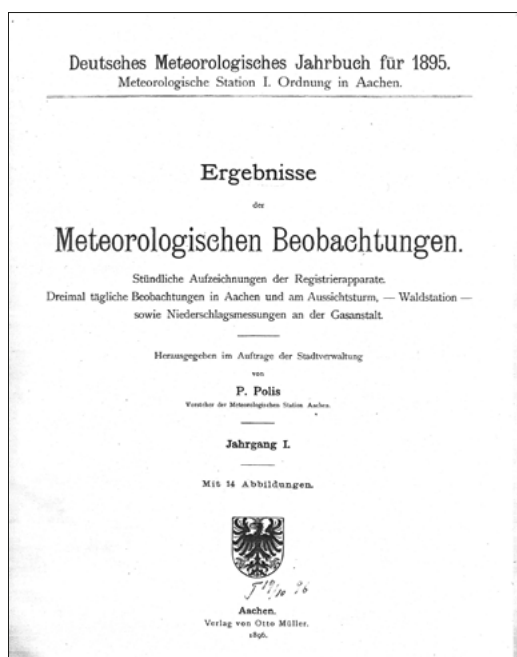


Abb. 3: Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1895 (Deckblatt, Quelle: Archiv der DGG)

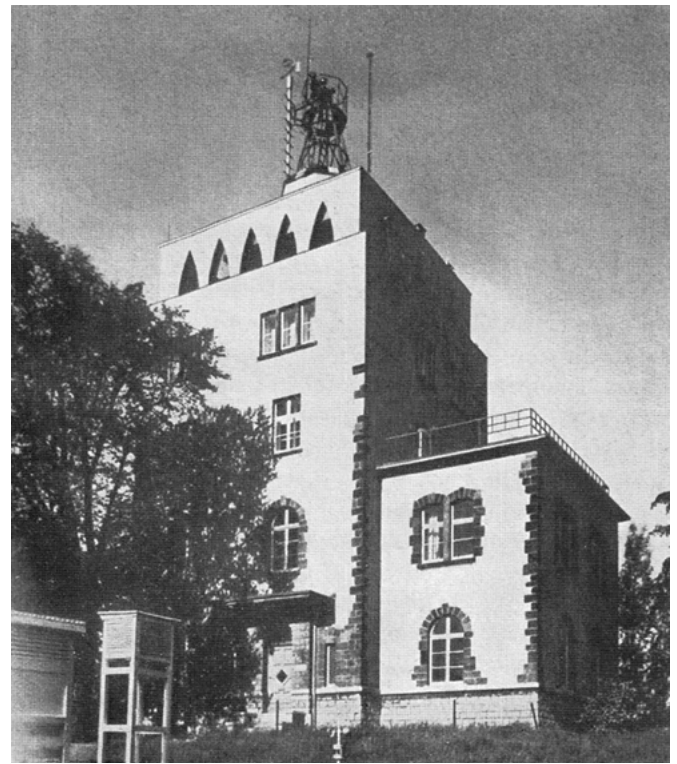


Abb. 4: Das Meteorologische Observatorium im Aachener Stadtgarten auf dem Wingertsberg; links: um 1900 (Quelle: K. Eßer), rechts: um 1930 (Quelle: K. Wege 2002)

fachter Form 1949/50 mit Hilfe der Stadt wieder aufgebaut und am 2. Oktober 1950 erneut eingeweiht.

Peter Polis verstand es, seine meteorologischen Beobachtungen und Forschungen auf praktische Fragestellungen anzuwenden und nutzbar zu machen: in Land- und Wasserwirtschaft, beim Weinbau und im Bauwesen sowie bei Rechtsstreitigkeiten. Täglich erschienen ab 1902 Wetterkarten. Die Kuranstalten zogen Nutzen aus seinen heilklimatischen Studien zur Wasser- und Luftqualität, insbesondere zum Einfluss von Temperaturinversionen über dem Aachener Talkessel. Dazu gehörten auch Studien zur Wetterabhängigkeit des Rheumatismus. In einer Denkschrift beklagte Peter Polis die Vernachlässigung der naturwissenschaftlichen Forschung in der Balneologie und setzte sich für die Errichtung eines Balneologischen Instituts in Aachen ein.

Eine wichtige Rolle spielte für Peter Polis die beginnende Luftfahrt. An der TH Aachen hatte sich der Bereich Flugzeugbau etabliert, für den Polis seit 1908 Daten von Höhenwindmessungen mit aufsteigenden Pilotballons lieferte. Es spricht für seinen Pioniergeist und sein Organisationstalent, dass er 1910 einen „Wetterdienst für Luftfahrer“ ins Leben rief. Seine Bemühungen fanden Anerkennung in Luftschifferkreisen durch Verleihung des preußischen Roten Adlerordens im Jahre 1911. Man kann Polis im weitesten Sinne als einen Pionier der Aerologie bezeichnen, was schließlich im Jahre 1922 auch zur Gründung eines Institutes für Meteorologie und Aerologie in Aachen mit Peter Polis als Direktor führte. Geradezu visionär erscheinen uns heute seine damaligen Berechnungen auf Eignung von Windmotoren und

Windturbinen zur Gewinnung von Windenergie in verschiedenen Gebieten Deutschlands.

Auf Schiffsreisen zu Studienzwecken in die USA und Kanada seit 1906 verwirklichte Peter Polis gemeinsam mit der *Marconi Wireless Telegraph Company* seine innovativen Vorschläge zum drahtlosen telegrafischen Austausch von Wetterbeobachtungen der Post- und Handelsschiffe auf den Transatlantik-Routen untereinander und mit Landstationen. Er kooperierte mit US-Regierungsstellen, was auf dem Atlantik zur Schaffung von Wetternachrichtendiensten und zur Einrichtung von stationären Wetterschiffen beitrug, die auch als medizinische Notstationen und Einsatzplattformen für Rettungsflugzeuge dienten.

Mit seinen Ideen und Initiativen war Peter Polis nicht nur der Deutschen Seewarte in Hamburg ein gutes Stück voraus, sondern bekam wegen seiner Aktivitäten in Aachen auch unterschiedliche Reaktionen von der für Preußen zuständigen Wetterinstitution *Königlich Preussisches Meteorologisches Institut* (PMI) in Berlin zu spüren. Dessen Direktor Johann von BEZOLD (1837–1907) hatte seinerzeit den Bau des Observatoriums in Aachen anerkennend befürwortet, aber keinerlei staatliche finanzielle Beihilfe zugesagt. Sein damaliger Abteilungsvorsteher, der spätere Direktor des PMI Gustav HELLMANN (1854–1939), ließ 1901 verlauten, dass aufgrund der Randlage von Aachen und der dort herrschenden lokalen Wetterverhältnisse kein Interesse an einer Beobachtungsstation höher als zweiter Ordnung bestehe, und bemerkte diesbezüglich: „Herr Polis hat vielmehr das Meteorologische Observatorium in Aachen

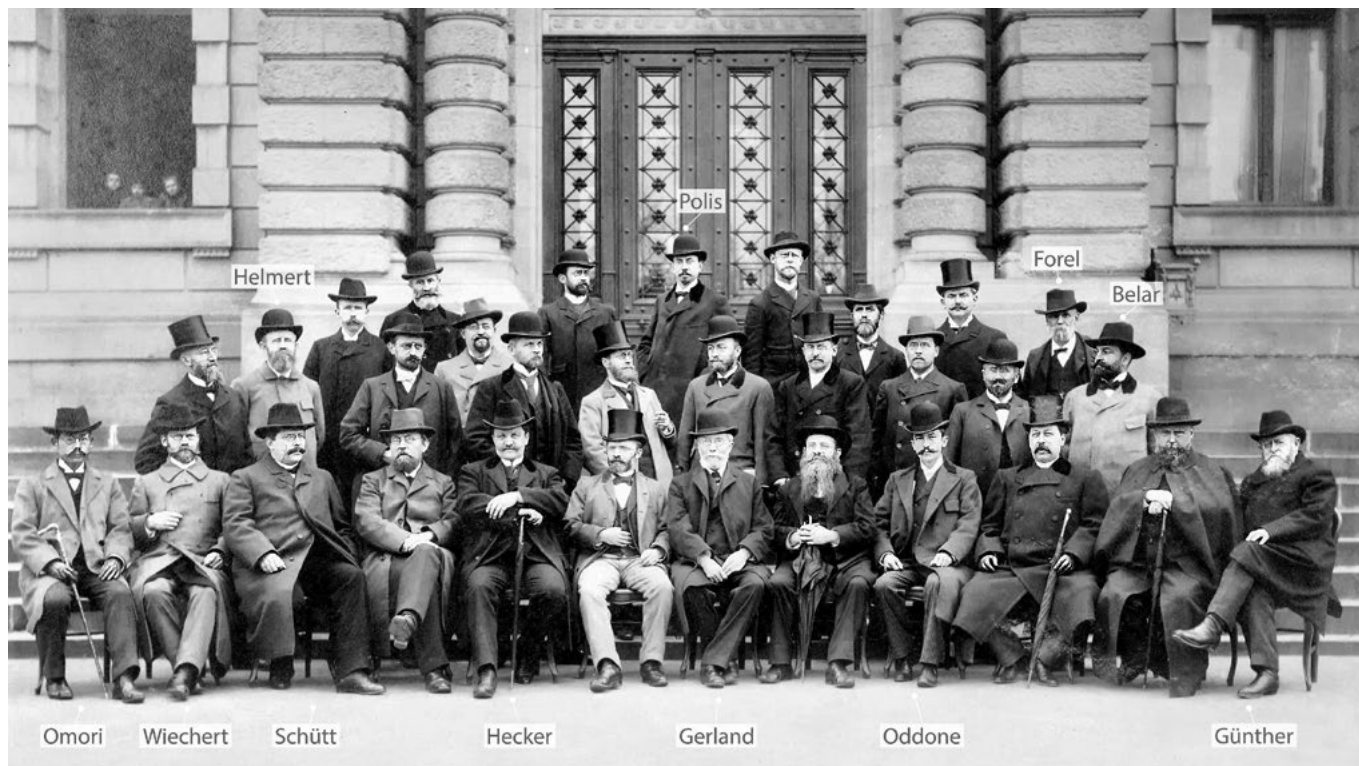


Abb. 5: Internationale Seismologische Konferenz, Straßburg 1901. Von den Konferenzteilnehmern waren außer Peter Polis, stehend Mitte hinten, auch Emil WIECHERT (1861–1928), Richard SCHÜTT (1864–1943) und Oskar HECKER (1863–1938), alle sitzend in der ersten Reihe, Mitgründer der DGG im Jahre 1922 (Quelle: DGG-Archiv).

*durchaus aus eigenem Antrieb ins Leben gerufen, im Interesse der Wissenschaft, der er sich mit sehr anerkennenswerthem Eifer widmet, aber auch nicht zum wenigsten, um sich selbst eine Stellung zu schaffen.*“ (Zitat aus: EßER, 2015/16: 183).

Immerhin hat das PMI mit der Bereitstellung von Instrumenten zur Wetterbeobachtung seine Hilfsbereitschaft bei der Ausstattung des Observatoriums in Aachen gezeigt. Und im Jahre 1906 hat das zuständige Ministerium anlässlich der Schaffung eines öffentlichen Wetterdienstes im nordwestdeutschen Raum Peter Polis zum Leiter der dem Observatorium angegliederten öffentlichen Wetterdienststelle Aachen ernannt.

Bereits im Jahre 1901 war Polis Gast von Georg GERLAND (1833–1919) bei der *Internationalen Konferenz für Seismologie* in Straßburg, auf der die zwei Jahre später erfolgte Gründung der *Internationalen Seismologischen Gesellschaft* beschlossen wurde. 1922 gehörte der aus einer der aktivsten Bebenregionen Deutschlands kommende Meteorologe Peter Polis zusammen mit den Geophysikern aus ehemaliger gemeinsamer Aachener Zeit, August SIEBERG (1875–1945) und Ludger MINTROP (1880–1956), zu den Gründern der *Deutschen Seismologischen Gesellschaft* in Leipzig, der heutigen *Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft*.

Außer Peter Polis engagierten sich in den Anfangsjahren der DGG zahlreiche Meteorologen in der neugegründeten Gesellschaft. In der seit 1924 erscheinenden *Zeitschrift für Geophysik* finden sich auffällig viele Beiträge zur Meteorologie. Die heute zu beobachtende

strukturelle Trennung zwischen Physik der festen Erde und Physik der Atmosphäre und somit auch zwischen Geophysikern (im engeren Sinne) und Meteorologen war damals noch nicht sichtbar; Geophysik wurde noch weitgehend als Ganzes begriffen, unabhängig von den einzelnen Erdsphären.

Von den vorwiegend auf dem Gebiet der Meteorologie tätigen Zeitgenossen Polis', die in der DGG eine hervorragende Rolle gespielt haben, seien hier erwähnt Franz LINKE (1878–1944), Vorsitzender der DGG von 1929 bis 1930, und Hugo HERGESELL (1859–1938), erstes Ehrenmitglied der DGG im Jahre 1929 (s.a. DGG-Mitt., 2/2009: 83–87).

Nachdem Peter Polis noch kurz zuvor die feierliche Einweihung eines Erweiterungsbaues seines Observatoriums in Aachen erleben konnte, starb er am 2. November 1929, kurz vor seinem 60. Geburtstag, auf einer Dienstreise nach Weimar zur Konferenz der Direktoren der Meteorologischen Institute Deutschlands in Frankfurt/Main an den Folgen eines Schlaganfalles. Der Trauerzug des Verstorbenen führte vom Meteorologischen Observatorium zum Aachener Ostfriedhof.

*„Bewundernswert war das Geschick und die Beharrlichkeit, mit der Polis sich für die Anwendung der Meteorologie auf allen Gebieten einsetzte. [...] besondere Dankbarkeit schuldet ihm ganz Deutschland dafür, daß er bei den Abtretungsverhandlungen von Teilen der Rheinprovinz an Belgien im Jahre 1919 durch seine Autorität als Meteorologe erreichte, daß größere Gebiete bei Deutschland blieben. [...]*

*Wir alle werden ihn als den typischen Rheinländer mit seiner Beweglichkeit, seiner Freude am Lebensgenuß und feinen Lebenskultur in bester Erinnerung behalten [...]*

*[Ein] glückliches Leben beendete ein tragischer Tod.“ (Franz Linke)*

#### Ausgewählte Schriften Polis‘

- 1890 Zur Klimatologie Aachens. Resultate der in den Jahren 1829–1889 angestellten meteorologischen Beobachtungen; Aachen.
- 1899 Die Niederschlagsverhältnisse der mittleren Rheinprovinz und der Nachbargebiete – Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, 12 (1); Stuttgart.
- 1900 Das Klima von Aachen. Festgabe zur Erinnerung an die Einweihung des Meteorologischen Observatoriums zu Aachen im J. 1900. – Aus: Aachener Festschrift d. 72. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte; Aachen.
- 1900 Witterungskunde. Anleitung zur Beurteilung und Voraussage der Witterung. – Hilf dir selbst, 18; Aachen.
- 1901 Die klimatischen Verhältnisse Deutschlands in ihrer Einwirkung auf die Lebens- u. Erwerbsverhältnisse. – In: Handbuch d. Wirtschaftskunde Deutschlands, Bd. I.: 110–156; Leipzig.
- 1902 Contribution à la climatologie de Haute Fagnes et de l’Eifel. – Ciel et Terre, 22: 583–596; Bruxelles.
- 1907 The new public weather service of Germany. – Monthly Weather Review, Vol. 8: 364–366.
- 1908 Der Wetterdienst und die Meteorologie in den Vereinigten Staaten von Amerika und in Canada. Studienreise unternommen im Auftrag des Kgl. Preußischen Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten. – Berichte über Landwirtschaft, 7; Berlin.
- 1908 Funkentelegraphische Übermittlung von Witterungsnachrichten auf dem Atlantischen Ozean: Ergebnisse einer Studienreise im August 1908. – Berlin.
- 1910 Die Methode der Pilotballonmessungen für Aerologie und Luftschiffahrt, insbes. ihre Ergebnisse am Aachener Observatorium. – Aachen.
- 1928 Klima und Niederschlagsverhältnisse im Rheingebiet. – In: Der Rhein, sein Lebensraum, sein Schicksal: 145–244; Berlin.

#### Danksagung

Frau Katja Eßer von der Arbeitsgruppe Physische Geographie und Klimatologie der RWTH Aachen hat uns als profunde Kennerin der Geschichte der Aachener Meteorologie in liebenswürdiger Weise mit Informationen über die Lebensdaten und das wissenschaftliche Wirken von Peter Polis außerordentlich wertvolle Hilfe gegeben. Christoph Clauser von der RWTH Aachen war für uns auf tatkräftiger Suche nach dem Familiengrab Polis und



Abb. 6: Grabstätte Polis auf dem Aachener Ostfriedhof (Quelle: C. Clauser)

sandte uns Fotografien vom Aachener Ostfriedhof sowie eine Übersicht der Publikationen von Peter Polis in der Bibliothek der RWTH Aachen. Stephan Monissen vom Hochschularchiv der RWTH Aachen gab uns wichtige Hinweise zur akademischen Laufbahn von Peter Polis. Stefan Krüger aus Leipzig half uns bei der grafischen Aufbereitung von Abbildungen. Allen gilt unser herzlicher Dank für die freundliche Unterstützung.

#### Quellenverzeichnis

- EßER, K. (2015/16): *Zum Beginn professioneller Meteorologie in Aachen: Peter Polis (1869–1929) und seine Vorläufer.* – Z. d. Aachener Geschichtsvereins, 117: 176–187.
- KETZLER, G., EßER, K. & PAFFEN, M. (2010): *Chronik der klimatologischen Messungen in Aachen.* – Aachener Geographische Arbeiten, 47: 24–30.
- LINKE, F. (1930): *Peter Polis †.* – Meteorolog. Z., 47 (1): 16–17.
- PEPLER, W. (1930): *Professor Peter Polis †.* – Z. f. angew. Meteorologie, 47 (3): 33–35.
- WEGE, K. (2002): *Die Entwicklung der meteorologischen Dienste in Deutschland.* – In: *Geschichte der Meteorologie in Deutschland*, 5: 366 S.; Offenbach a.M.