

AUS DEM ARCHIV



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 his-

torisch wertvollen geophysikalischen Geräten und Karten sowie von Ergebnisberichten, Patentschriften und persönlichen Nachlässen.

Kontakt: Archiv der DGG – Institut für Geophysik und Geologie, Talstr. 35, 04103 Leipzig, Tel.: 0341/9732800 (Skr.), Fax: 0341/9732809, E-Mail: geoarchiv@uni-leipzig.de

Hugo Emil Hergesell (1859–1938) -

Erstes Ehrenmitglied unserer Gesellschaft

Franz Jacobs & Michael Börngen, Leipzig

„Der Vorstand kann Personen, die sich um die Geophysik oder um die Gesellschaft besonders verdient gemacht haben, mit $\frac{3}{4}$ Stimmenmehrheit zu Ehrenmitgliedern ernennen.“ (DGG-Satzung, Fassung vom 22.2.2005, §4 (5)).

Bereits in den Gründungsstatuten der Deutschen Seismologischen Gesellschaft – angenommen in der Gründungsversammlung am 21. September 1922 in Leipzig – heißt es unter § 3:

„Zu Ehrenmitgliedern können Personen ernannt werden, welche sich um die seismische Forschung oder um die Deutsche Seismologische Gesellschaft hervorragende Verdienste erworben haben. Zur Wahl eines Ehrenmitgliedes ist erforderlich einstimmiger Beschluß des Vorstandes und Drei-Viertel-Mehrheit der Geschäftsversammlung.“

Mit der Umbenennung in DGG im Jahre 1924 wurde lediglich „seismische“ ersetzt durch „geophysikalische“.

Erstmals im Jahre 1929 wurden auf Vorschlag des Vorstandes durch die Achte Ordentliche Mitgliederversammlung der DGG am 3. Oktober in Dresden **Hugo Hergesell** und **Adolf Schmidt** – in dieser Reihenfolge – zu Ehrenmitgliedern ernannt.



Abb. 1: Hugo Emil Hergesell (1859–1938) (aus: Beiträge zur Physik der freien Atmosphäre, 25: 69, 1939).

Zur Person des Geehrten Hugo Hergesell, von Haus aus Meteorologe und Pionier der Aerologie, sagt der auf der Dresdner Tagung gewählte neue Vorsitzende der DGG, Franz Linke, im Tagungsbericht: „Wir Geophysiker verehren in ihm einen unserer führenden Meister, der nicht nur auf seinem Spezialgebiet Hervorragendes geleistet hat, sondern der alle Teile der Geophysik mit Interesse verfolgt und fördert.“ (LINKE, 1929: 323).

Prof. Dr. **Hugo Hergesell**, Geh. Regierungsrat und Direktor des Aeronautischen Observatoriums Lindenberg, beging am 29. Mai ds. J. seinen 70. Geburtstag. Wenn auch hauptsächlich mit rein meteorologischen und speziell aerologischen Fragen beschäftigt, so gilt Geheimrat Hergesell doch als hervorragender Repräsentant der gesamten Geophysik.

Die deutschen Geophysiker verehren in Hergesell insbesondere auch den großen Organisator und wirksamen Vertreter der deutschen Wissenschaft im Ausland. In der Geophysik besteht zurzeit noch keine internationale Organisation, solange Deutschland und Rußland außerhalb der geophysikalischen Union stehen. Aber daß das Internationale Meteorologische Komitee nicht in dieser Union aufging, sondern sämtliche Nationen sich für die Erhaltung dieses internationalen Komitees ausgesprochen haben, ist wohl nicht zum wenigsten auf die Achtung zurückzuführen, die Hergesell bei den Fachkollegen des Auslandes genießt. Auch bei den weiteren Verhandlungen in der internationalen Organisationsfrage wird die deutsche Geophysik an Hergesell einen geschickten Vertreter haben.

Die Feier am 29. Mai in Berlin legte Zeugnis von der großen Achtung und Verehrung ab, die Hergesell in allen Kreisen entgegengebracht wird. Das Preuß. Kultusministerium war durch den Herrn Minister selbst, sowie den Ministerialdirektor Prof. Richter und Ministerialrat Dr. v. Rottenburg vertreten. Vom Reichsverkehrsministerium war Herr Ministerialdirigent Brandenburg anwesend, ferner Vertreter des Reichsamtes des Innern und des Reichswehrministeriums. Der Herr Reichspräsident hatte ein äußerst freundliches und anerkennendes Schreiben gesandt. Herr Reichsverkehrsminister betonte in einem ausführlichen Schreiben die Notwendigkeit, den deutschen meteorologischen Dienst unter Wegräumung der verfassungsmäßigen Schwierigkeiten einheitlich zu organisieren. Vom Ausland lagen Glückwunschsadressen des Internationalen Meteorologischen Komitees, der Royal Meteorological Society und vieler anderer Gesellschaften vor. Prof. Linke überbrachte die Grüße der Direktoren der Deutschen Meteorologischen Institute, Prof. Weickmann überreichte eine als Sonderheft der von Hergesell redigierten „Beiträge zur Physik der freien Atmosphäre“ erscheinende Festschrift, zu der 42 Beiträge, davon 21 aus dem Ausland eingegangen waren. Oberreg.-Rat Schwörer sprach den Dank der Notgemeinschaft aus, in welcher Hergesell Vorsitzender des Apparatenausschusses ist. Die Bedeutung Hergesells für die Luftfahrt schilderten Major v. Kehler, Oberstleutnant Wagenführ und Kommerzienrat Helsmann. Der Vorsitzende der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft, Herr Prof. Dr. Kohlschütter, überbrachte die Grüße der Geophysiker und schilderte Hergesells Bedeutung für die Geophysik. Von allen Rednern wurde der innige Wunsch zum Ausdruck gebracht, daß dem nunmehr 70jährigen Gelehrten und Organisator seine erstaunliche Frische erhalten bliebe zum Wohle der deutschen geophysikalischen und meteorologischen Forschung.

Linke.

Abb. 2: Gratulation zum 70. Geburtstag an Hugo Hergesell durch Franz Linke am 29. Mai 1929 (aus: Zeitschrift für Geophysik, 5: 85–86, 1929).

Bereits auf einer Feier in Berlin aus Anlass des 70. Geburtstages von Hugo Hergesell am 29. Mai 1929 hatte der damalige Vorsitzende Ernst Kohlschütter gemeinsam mit Franz Linke dem Jubilar die Glückwünsche der DGG überbracht. In der *Zeitschrift für Geophysik* ist dazu unter *Mitteilungen* aus der Feder von Franz Linke eine Würdigung Hergesells zu finden. Neben biografischen Daten sind umfangreiche Verdienste Hergesells dargestellt, die in Abb. 2 gekürzt wiedergegeben werden.

Der **150. Geburtstag** und die Verleihung der **ersten DGG-Ehrenmitgliedschaft** sind uns Anlass, das umfangreiche und bahnbrechende

Wirken von Hugo Hergesell aus heutiger Sicht in Erinnerung zu bringen.

Hugo Emil Hergesell, Geophysiker und Meteorologe, wurde am 29. Mai 1859 in Bromberg (heute: Bydgoszcz/Polen) geboren. Er studierte 1878–81 Naturwissenschaften an der Universität Straßburg, u. a. als Schüler von Georg Gerland (1833–1919). Danach war Hergesell zunächst als Lehrer am Straßburger Protestantischen Gymnasium und danach als Privatdozent an der Straßburger Universität tätig. Hier regte ihn Gerland zu einem Thema an, das Hergesell noch ganz als Geophysiker der festen Erde ausweist: „Über die Änderung



Comisión internacional para la exploración de la alta atmósfera. Leipzig 1927 (29 agosto - 3 septiembre)

1. Arctowski. - 2. Marzell. - 3. Lempfert. - 4. Miss Austin. - 5. Pepler. - 6. Doctora Lammer. - 7. Rinne. - 8. Zeissler. - 9. Hergesell. - 10. Moltchanoff. - 11. Bruhns. - 12. Hesselberg. - 13. Exner. - 14. Fontseré. - 15. Sra. Wallén. - 16. Sir G. Walker. - 17. Mariolopoulos. - 18. Sir Napier Shaw. - 19. Richardson. - 20. Meseguer. - 21. Sra. Hesselberg. - 22. La Cour. - 23. Engé. - 24. Eredia. - 25. Bjerknes. - 26. Mildner. - 27. Schmauss. - 28. Van Everdingen. - 29. Keil. - 30. Linke. - 31. Oishi. - 32. Weickmann. - 33. Hermann. - 34. Wallén. - 35. Roná. - 36. Cannegieter

Abb. 3: Tagung der Internationalen Kommission für die Erforschung der Freien Atmosphäre in Leipzig 1927 (aus: *Ibérica*, 28 (Nr. 694): 169, 1927): 9 - Hugo Hergesell, 30 - Franz Linke, 32 - Ludwig Weickmann.

der Gleichgewichtsflächen der Erde durch die Bildung polarer Eismassen und die dadurch verursachten Schwankungen des Meeresniveaus“. Mit dieser Arbeit promovierte er 1887 zum Dr. phil. (HERGESELL, 1887). Danach wurde Hergesell mit der Einrichtung eines meteorologischen Dienstes im damals noch zum Deutschen Reich gehörenden Elsaß-Lothringen beauftragt. Dort blieb er Direktor bis 1914.

Bald erkannte Hergesell, auch vor dem Hintergrund der sich entwickelnden Luftfahrt, dass die Beobachtungen innerhalb der bodennahen Luftschicht durch solche aus der freien Atmosphäre ergänzt werden müssen. Fortan widmete er deren Erforschung seine ganze Kraft, so dass er mit Richard Assmann (1845–1918), Wladimir Köppen (1846–1940) und anderen zu den Begründern der Aerologie gehört. Die Aerologie ist der Zweig der Meteorologie, der sich mit dem Studium der freien Atmosphäre beschäftigt, also die nicht den Bodeneinflüssen unterliegenden höheren Luftschichten (ab oberhalb etwa 1000 m) untersucht.

Über die Fortschritte innerhalb des neuen Wissenschaftszweiges berichtete ab 1904 die von Assmann und Hergesell herausgegebene Zeitschrift „*Beiträge zur Physik der freien Atmosphäre*“.

1896 regte Hergesell die Gründung der „Aeronautischen Kommission“ an, die – unter wechselnden Namen – bis zur Gründung der World Meteorological Organisation (WMO) bestand und deren Präsident er bis 1919 und nochmals von 1927 bis 1935 war. Durch diese Kommission hatte Hergesell großen Einfluss auf den Ausbau des globalen Netzes aerologischer Stationen.

Hergesell wird eine geistvolle, liebenswürdige und humorvolle Wesensart nachgesagt. So nimmt es nicht Wunder, dass er viele, auch prominente Freunde und Gönner zur Unterstützung der aerologischen Forschung gewinnen konnte. Gute Kontakte zum deutschen Kaiser Wilhelm II. und zum Fürsten Albert I. von Monaco (1848–1922) ermöglichten Expeditionen, die ihn sowohl in

die Passatregionen als auch in die Arktis führten. Er erkannte, dass man aus diesen Regionen dauerhafte Beobachtungen benötigte und organisierte den Aufbau von Observatorien auf Teneriffa (Las Cañadas) und Spitzbergen (Station in der Adventbay, Geophysikalisches Observatorium Ebelofthafen). Mit Ferdinand Graf Zeppelin (1838–1917) gelang die Einrichtung einer Drachenstation am Bodensee.

1914 wurde Hergesell als Nachfolger Assmanns die Leitung des Aeronautischen Observatoriums Lindenberg südöstlich von Berlin zwischen Storkow und Beeskow (heute Land Brandenburg) übertragen. Das Observatorium wurde bald danach in den Dienst der militärischen Luftfahrt gestellt. Nach dem I. Weltkrieg wurden intensiv Flugzeuge für die aerologische Forschung benutzt. Bereits 1909 war Hergesell selbst in einer Flugmaschine der Brüder Wright mitgeflogen, um die Beobachtungsmöglichkeiten mit Flugzeugen zu testen.

Unter Hergesells Leitung wurde am Observatorium Lindenberg – hervorgehend aus einem „Luftfahrer-Warndienst“ – der Höhenwetterdienst für die sich rasch entwickelnde Luftfahrt systematisch ausgebaut.

Hergesell erkannte frühzeitig den Nutzen der drahtlosen Telegrafie und regte in Lindenberg die Entwicklung eines aerologischen Messinstrumentes an, für das er den Begriff **Radiosonde** prägte, da die meteorologischen Messwerte von

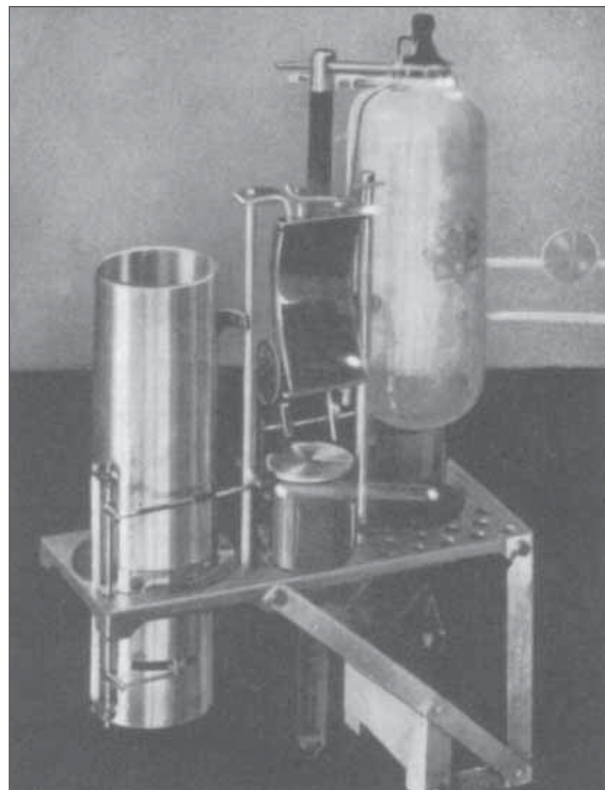


Abb. 4: Original einer sogenannten Duckert-Sonde. Die von Hergesells Mitarbeiter Paul Duckert (1900–1966) konstruierte Radiosonde wurde am 22.5.1930 getragen von einem Gummiballon in Lindenberg gestartet. Erstmals wurden meteorologische Informationen aus der freien Atmosphäre „real-time“ am Boden aufgezeichnet (Temperaturwerte bis aus 15120 m Höhe).

einem Kleinsender funktechnisch direkt zur Erde übertragen wurden. Heute arbeiten weltweit über 600 Radiosonden-Aufstiegsstellen. Die auf Hergesell zurückgehende Bezeichnung



Abb. 5: Observatorium Lindenberg heute (Einrichtung des Deutschen Wetterdienstes/ DWD) (Quelle: Meteorologisches Observatorium Lindenberg).

Radiosonde hat auch Eingang in das Vokabular der Weltraumfahrt gefunden für die Landegeräte von Planetenmissionen.

Als im Jahre 1920 von Friedrich Schmidt-Ott (1860–1957) die *Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft* (die spätere Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)) gegründet wurde, engagierte sich Hergesell als Vorsitzender der Apparatekommission, zweifellos schon damals eine Schlüsselstellung in der deutschen Wissenschaftsorganisation.

Zusätzlich zur Leitung des Lindenberger Observatoriums übernahm er ab März 1923 auch die Direktion des Meteorologischen Observatoriums Potsdam auf dem Telegrafenberg. Seine vielfältige und rastlose Tätigkeit brachte ihm den ehrenvollen Spitznamen „Hin- und Hergesell“ ein. Fast 73-jährig ging Hergesell 1932 in den Ruhestand. Die folgenden Lebensjahre waren von Krankheit überschattet. Am 6. Juni 1938 verstarb Hergesell in Berlin. Seine letzte Ruhestätte befindet sich in Berlin-Steglitz auf dem Parkfriedhof Lichterfelde.

Die Autoren danken Dr. Steinhagen und Dr. Stiller (Lindenberg) für Abbildung 4 sowie Gerwald und Gerlind Schied für vielfältige Unterstützung.

Literatur:

HERGESELL, H. (1887): Über die Änderung der Gleichgewichtsflächen der Erde durch die Bildung polarer Eismassen und die dadurch verursachten Schwankungen des Meeresniveaus. - *Beiträge zur Geophysik*, **1**: 59–114.

LINKE, F. (1929): Bericht über die achte Tagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft. - *Zeitschrift für Geophysik*, **5**: 323–328.

Weitere Quellen:

KOPP, W. (1969): Hergesell, Hugo Emil. - *Neue Deutsche Biographie*, Bd. 8: 610–611; Berlin (Duncker & Humblot).

STEINHAGEN, H. (2009): Zum 150. Geburtstag von Hugo Hergesell. - *DMG-Mitteilungen* 01/2009: 7–10.

WEICKMANN, L. (1959): Zum Gedenken an Hugo Hergesell. - *Meteorologische Rundschau*, **12**, 3 (Mai/Juni): 65.