



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. Es befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Gründungsbau der DGG von 1922, dem im Kriege 1943 zerstörten ehemaligen Gebäude des Geophysikalischen Instituts der Universität Leipzig, Talstraße 38. Es ist telefonisch erreichbar unter 0341/9732900 (E-Mail: [geoarchiv@uni-leipzig.de](mailto:geoarchiv@uni-leipzig.de)).

## 75. Todestag von Oskar Hecker (1864 – 1938)

*Franz Jacobs & Gewalt Schied, Leipzig*

Am 19. September 1938 starb der Geheime Regierungsrat *Professor Dr. Oskar Hecker* (Abb. 1), Ehrenmitglied der **Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft**, nach kurzer Krankheit in München.

Oskar Ernst August Hecker wurde am 21. Mai 1864 in Bersenbrück bei Osnabrück geboren. Auf dem Gymnasium Carolinum in Osnabrück erhielt er seine Schulbildung. Das Studium der Astronomie führte ihn nach Bonn, Berlin und München. Dort promovierte er über die Eigenbewegung der Fixsterne und die Bewegung des Sonnensystems.

Der weitere Lebensweg von Oskar Hecker vollzog sich im Wesentlichen an drei Wirkungsstätten: Potsdam, Straßburg im Elsass und Jena.

Im Jahre 1891 stellte ihn *Robert Helmert* (1841-1917) als Hilfsrechner am **Preußischen Geodätischen Institut** auf dem Potsdamer Telegraphenberg ein (Abb. 2). Astronomische Ortsbestimmungen, Breitenschwankungen und Polhöhenbeobachtungen führten ihn zu ersten eigenen Publikationen. Entscheidend für Heckers weitere Laufbahn als Geophysiker wurde, dass er nach dem frühzeitigen Tod von *Ernst von Rebeur-Paschwitz* (1861-1895) die Gelegenheit bekam, sich mit dem auf dem Telegraphenberg verwaisten Horizontalpendel zu beschäftigen. Hecker besaß ein ausgeprägtes Gefühl für die Funktion geophysikalischer Geräte. Er vermutete, dass dieses ursprünglich zum Verfolgen von Lotschwankungen bestimmte, aber auch zum Nachweis von Fernbeben geeignete Pendel (historische Potsdamer Aufzeichnung des Tokio-Bebens von 1889) außerdem zum Registrieren von nahegelegenen Sprengerschütterungen brauchbar sein könnte. Tatsäch-



Abb. 1: Oskar Hecker (1864-1938)

lich gelang ihm gemeinsam mit *Fusakichi Omori* (1868-1923) auf dem Schießplatz Kummersdorf bei Berlin mit einem weiterentwickelten Horizontalpendel die Bestimmung der auftretenden Beschleunigungen der Bodenteilchen in verschiedenen Entfernungen von der Sprengstelle. Am gleichen Ort unternahm fast 20 Jahre später *Emil Wiechert* (1861-1928) und *Ludger Mintrop* (1880-1956) ihre vielbeachteten Erschütterungsmessungen mit Aufzeichnungsgeräten neuerer Generation (500-fache Vergrößerung).

1896 konnte Oskar Hecker das nach seinen Plänen errichtete Erdbebenhaus des Potsdamer Geodätischen Instituts in Betrieb nehmen (Abb. 3). Er nutzte zunächst zwei durch Luftdämpfung verbesserte Horizontalpendel eigener Kon-



Abb. 2: Telegraphenberg bei Potsdam 1892 mit Preußischem Geodätischen Institut (heute GFZA17)

„Untersuchung von Horizontalpendel-Apparaturen für die Beobachtung von Bodenbewegungen“ gehalten. Dabei lieferte er wesentliche Argumente für den internationalen Zusammenschluss der Seismologen und trug maßgeblich zur Verwirklichung der ent-

sprechenden Pläne von *Georg Gerland* (1833-1919) bei.

In Heckers Potsdamer Zeit bis 1910 fallen auch seine bahnbrechenden Messungen der Erdschwerkraft auf den Ozeanen. Im Streit um das Phänomen der Isostasie nach *John Henry Pratt* (1809-1871) oder nach *George Bidell Airy* (1801-1892) interessierte die Frage nach einem möglichen Unterschied der Schwere auf dem Festland und auf den Ozeanen. Hecker entwickelte nach dem Prinzip der Schwerkraftmessung durch Vergleich der Luftdruckwerte von Siedethermometer und Quecksilberthermometer ein Verfahren und das dazugehörige Instrumentarium bis zur Eignung für den Bordgebrauch. Von 1902 bis 1910 hat Hecker bei zahlreichen Schiffsreisen auf allen Ozeanen die Erdschwere gemessen und trotz geringer Genauigkeit von 30 mgal maßgeblich zur Festigung der damaligen Erkenntnis von der isostatischen Massenlagerung beigetragen. Auch sind ihm die erheblichen Schwereanomalien über den Tiefseegräben nicht verborgen geblieben.

Bevor am Ende des VII. Internationalen Geographen-Kongresses 1899 in Berlin mit der Bildung der Permanenten Kommission für Internationale Erdbebenforschung ein entscheidender Durchbruch zur Gründung einer **Internationalen Seismologischen Gesellschaft** erreicht werden konnte (DGG-Mitteilungen 2/2012: 30-38), hatte Oskar Hecker bereits zu Beginn des Kongresses einen richtungsweisenden Vortrag

„Untersuchung von Horizontalpendel-Apparaturen für die Beobachtung von Bodenbewegungen“ gehalten. Dabei lieferte er wesentliche Argumente für den internationalen Zusammenschluss der Seismologen und trug maßgeblich zur Verwirklichung der ent-



Abb. 3: Altes Erdbebenhaus auf dem Telegraphenberg (heute GFZA18).



Abb. 4: Horizontalpendel nach Oskar Hecker im GeoForschungsZentrum Potsdam.



Abb. 5: Internationale Seismologische Konferenz Strassburg 1901; Ausschnitt Gruppenfoto: untere Reihe: 1.v.r. Georg Gerland, 3.v.r. Oskar Hecker, 6.v.r. Emil Wiechert.

Heckers Wirken auf dem Telegraphenberg vor über 100 Jahren steht am Anfang des bis heute erreichten Weges zur beeindruckenden „Potsdamer Schwerekartoffel“.

Im Jahre 1910 begann Oskar Hecker seine Tätigkeit als Kommissarischer Leiter der **Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung** in Straßburg im Elsass. Nach der baldigen Ernennung zum Direktor dieser Anstalt erhielt er als „Geheimer Regierungsrat“ auch das Direktorat des Zentralbureaus der *Internationalen Seismologischen Gesellschaft*, bei deren Gründung er Georg Gerland bereits am Beginn des Jahrhunderts maßgeblich unterstützt hatte (beide in Abb. 5).

Die instrumentelle Ausrüstung der Kaiserlichen Hauptstation war bei Heckers Eintritt veraltet und unzulänglich. Hecker leistete dank seiner organisatorischen und

technischen Begabung gemeinsam mit seinen Mitarbeitern *Benno Gutenberg* (1889-1960), *Carl Mainka* (1874 - 1944) und *August Sieberg* (1875-1945) rasche und gründliche Aufbauarbeit. Er dehnte den Arbeitskreis der Hauptstation auf gravimetrische, seismische und erdmagnetische Messungen der Angewandten Geophysik aus, konstruierte Instrumente dafür und ließ sie in der Stationswerkstatt bauen.

Ab 1911 übernahm Hecker gemeinsam mit *Emil Rudolph* (1854-1915) die Herausgabe von Gerlands *Beiträge zur Geophysik* und schuf die *Mitteilungen des Zentralbureaus der Internationalen Seismologischen Assoziation*.

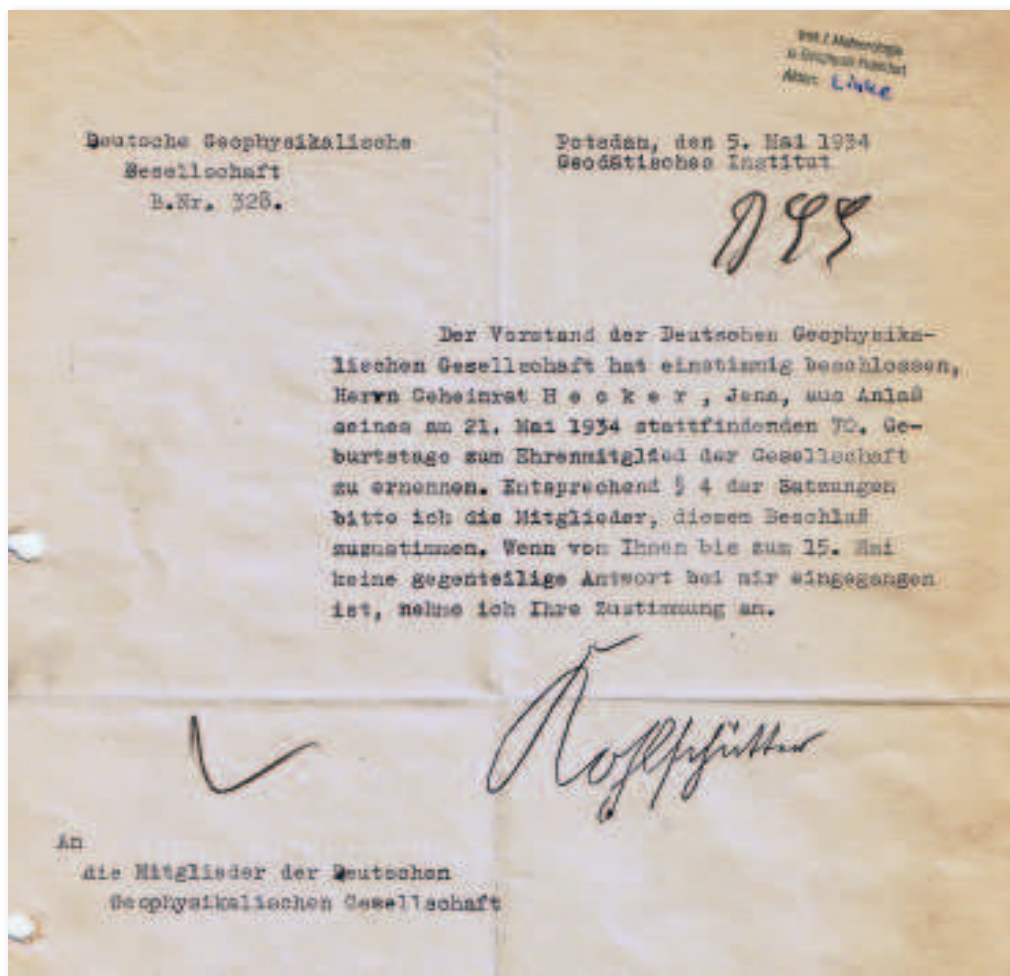


Abb. 6: Aufruf des Vorsitzenden der DGG, Ernst Kohlschütter, zur Stimmabgabe für die Ehrenmitgliedschaft der DGG an Oskar Hecker (Quelle: Archiv der DGG).

Die Deutsche Geophysikalische Gesellschaft beglückwünscht herzlich ihr Ehrenmitglied, Herrn Geheimrat Prof. Dr. H. Hergesell, zu seinem 75. Geburtstage am 29. Mai.

Aus Anlaß seines 70. Geburtstages, der am 21. Mai stattfindet, hat sie Herrn Geheimrat Prof. Dr. O. Hecker wegen seiner großen Verdienste um die geophysikalische Wissenschaft und um die Gesellschaft zu ihrem Ehrenmitgliede ernannt. Auch ihm spricht sie aus diesem Anlaß ihre wärmsten Glückwünsche aus. Die Gesellschaft hofft, daß ihr die Mitarbeit ihrer Ehrenmitglieder noch recht lange erhalten bleibt.

Der Vorsitzende der  
Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft:  
E. Kohlschütter

Abb. 7: Ehrungen für Hugo Hergesell und Oskar Hecker in Zeitschrift für Geophysik, Band 10, 1934.

bis 1924 und veranstaltete die 1. Jahrestagung der damals noch Deutschen Seismologischen Gesellschaft am 4. und 5. Oktober 1923 in Jena. Schließlich übernahm Oskar Hecker von 1924 bis 1926 gemeinsam mit Wiechert und Hugo Hergesell (1859-1938) den Vorsitz der seit 1924 auf Vor-

Nach Ende des 1. Weltkrieges im Jahre 1918 und der damit verbundenen erzwungenen Auflösung der Hauptstation in Straßburg fasste Hecker sofort den Plan, ein ähnliches Institut in Deutschland zu gründen. Als Ort wählte er Jena in Thüringen und es gelang ihm, dazu die Zustimmung der Reichsregierung zu erhalten. Mit Unterstützung der **Carl-Zeiss-Stiftung**, namentlich R. Straubel (1864-1943), und dem DFG-Vorläufer **Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft**, namentlich Friedrich Schmidt-Ott (1860-1956), konnte er nicht nur eine moderne Erdbebenstation, sondern auch eine vorzüglich ausgestattete multidisziplinäre geophysikalische Forschungsstätte ins Leben rufen. Die **Reichsanstalt für Erdbebenforschung Jena** unter Heckers Direktorat wurde am 1. Oktober 1923 eröffnet.

Heckers organisatorisches Geschick hat dann auch wesentlich dazu beigetragen, dass seine Mitarbeiter in Jena erfolgreiche Untersuchungen auf fast allen Gebieten der Geophysik ausführen, wertvolle Arbeiten darüber veröffentlichen und erhebliche finanzielle Mittel für die Reichsanstalt einwerben konnten. Im Gegensatz zum kriegsbedingten unbefriedigenden Ende von Heckers Tätigkeit in Straßburg hat sein Wirken in Jena noch lange Zeit über sein Ausscheiden im März 1932 erfolgreich fortgewirkt, so beim Bau seismometrischer Instrumente von Wiechert-Schüler Gerhard Krumbach (1895-1956) bis Christian Teupser (1928-1991).

Nach dem Ausscheiden Heckers aus der Reichsanstalt in Jena 1932 verbrachte er die letzten Lebensjahre bis zu seinem Tode 1938 bei seinem Sohn in München.

Oskar Hecker war am 19. September 1922 Mitbegründer der heutigen **Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft e.V.** Emil Wiechert als Initiator hatte damals zu einer Seismologen-Versammlung während der Jahrhundertfeier der **Deutschen Gesellschaft der Naturforscher und Ärzte (GDNA)** nach Leipzig eingeladen. Es ist anzunehmen, dass Oskar Hecker einer der energischsten Unterstützer des Zusammenschlusses der deutschen Seismologen gewesen ist. Er wurde geschäftsführender Stellvertreter des ersten Vorsitzenden Wiechert

schlag von Carl Mainka neu bezeichneten Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft.

Die **Deutsche Geophysikalische Gesellschaft** ernannte Geheimrat Professor Dr. Hecker aus Anlass seines 70. Geburtstages im Jahre 1934 „wegen seiner großen Verdienste um die geophysikalische Wissenschaft und um die Gesellschaft zu ihrem Ehrenmitgliede“ (Abb. 6-7).

Ernst Kohlschütter (1870-1942) fand in seinem Nachruf von 1938 die Worte: „Beim Überblicken von Heckers Lebenswerk sehen wir, daß er auf mehreren Gebieten Pionierarbeit geleistet und große Erfolge erzielt hat. Er verdankt dies seiner unbeugsamen Tatkraft, seiner hervorragenden organisatorischen Begabung, einem feinen physikalischen Instinkt und großem technischen Verständnis für den Instrumentenbau. Sie befähigten ihn, die Aufgaben zu erkennen, deren Lösung dringend und durch eine geschickte Entwicklung der nötigen Apparatur auch zu erreichen war.“

Diejenigen, die Hecker persönlich gekannt haben, werden ihn als stets hilfsbereiten Kollegen, der sich seiner Leistungen, aber auch seiner Grenzen bewußt war, in treuer Erinnerung behalten. Er war ein aufrechter deutscher Mann, mit verbindlichem Wesen und offenem, zuweilen temperamentvollem Charakter, der kein Blatt vor den Mund zu nehmen pflegte.“

Die Verfasser folgten im vorliegenden Artikel in besonderem Maße der Würdigung Oskar Heckers in KOHLSCHÜTTER, E. (1938):

Nachruf auf Oskar Hecker. – Zeitschrift für Geophysik, 14: 235-240.

Wertvolle Hinweise entnahmen wir weiterhin aus

UNTERREITMEIER, E. (1997): Seismische Station (1899-1964) und Seismometrie in Jena. – Jubiläumsschrift der DGG 1997: 217.

Abbildungen 2-4 nach: BORMANN, P. (2004). History of research institutions on the Potsdam Telegraph Hill (Telegrafenberg). GeoForschungsZentrum GFZ.

Für freundliche Unterstützung geht unser herzlicher Dank an Horst Neuhöfer (Jena), Roland Bertelmann (Potsdam) und Wigor Webers (Potsdam).