

VERHANDLUNGEN

DER

GEOLOGISCHEN BUNDESANSTALT

Nr. 4

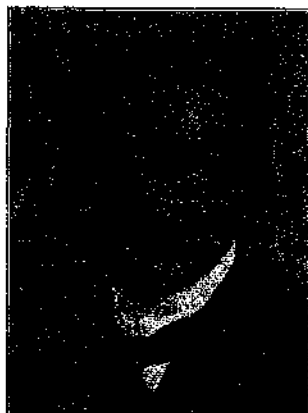
Wien, April

1924

Inhalt: Todesanzeigen: H. Höfer †, W. Penck †. — Eingesendete Mitteilung: C. W. Kockel und M. Richter, Über die Tektonik der Vilsener und Hohen-schwangauer Alpen.

Todesanzeigen.

Hans Höfer von Heimhalt †.



Am 9. Februar 1924 verschied nach längerem Leiden, im Alter von 81 Jahren, Hofrat Dr. h. c. Hans Höfer von Heimhalt, o. ö. Professor d. R. der montanistischen Hochschule in Leoben. Ganz unerwartet traf die Anzeige seine Freunde und Schüler, die ihn nur in der Vollkraft der Jahre stets gesund und heiteren Gemütes in Erinnerung hatten. Wenn auch nach menschlichen Begriffen ein Leben, das 81 Jahre währt, als abgeschlossen gilt, so hätte doch jedermann geglaubt, daß seiner Rüstigkeit und geistigen Elastizität das Alter nichts anhaben könne.

Wenn er nun trotzdem von uns geschieden ist, so können wir nur seiner in Ehren gedenken, seinen Lebenslauf festhalten und seine Verdienste um die Wissenschaft, der er bis zu seinen letzten Jahren treu gedient hat, darlegen.

Hans Höfer wurde am 17. Mai 1843 zu Elbogen in Böhmen geboren, wo er 1860 als einer der besten Absolventen der Klasse die dortige Oberrealschule verließ, um, seiner Neigung folgend, die Bergakademie in Leoben zu beziehen, von der er als Lieblingsschüler Peter

Turners 1864, mit Zeugnissen beider Fachschulen ausgestattet, der Praxis sich zuwandte. Er kam in den Staatsmontandienst und wurde im Goldbergbau Nagyag beschäftigt. Der gewöhnliche Grubendienst allein genügte ihm nicht, die von ihm durchgeführten geologischen Studien im Zsilltal lieferten die Unterlage für die Erschließung dieses Kohlenbeckens. 1865 kam er zum Silber- und Bleibergbau nach Pörfing, wo er unter Anleitung Rittingers einerseits zahlreiche Aufbereitungsversuche durchführte und veröffentlichte, andererseits der Erforschung der reichen Erz- und Kohlenschätze Böhmens seine Zeit widmete. Seine dadurch erzielte Vorbildung hatte zur Folge, daß er 1867 zu einer zweijährigen Dienstleistung an die k. k. geologische Reichsanstalt in Wien einberufen wurde. Es war dies die Zeit, wo diese Anstalt, in inniger Föhlung mit der Praxis, bestrebt war, tüchtige Bergleute heranzuziehen, sie nicht nur weiterbildend, sondern auch für die Zukunft sich dienstbar machend. Die selbständigen Kartierungsarbeiten in der Niederen und Hohen Tatra usw., die petrographische und chemische Beschreibung der Melaphyre dieser Gegend, schließlich die gemeinsam mit Fötterle herausgegebene Kohlenlagerstättenkarte der Monarchie beweisen, daß Höfer seine Zeit voll auszunützen verstand. 1869 wurde er Professor und Leiter der neugegründeten Bergschule in Klagenfurt, deren Ruf er begründete. Trotz der vielen Arbeit als einziger Lehrer dieser Schule fand Höfer Zeit, die Zeitschrift des Berg- und Hüttenmännischen Vereines für Kärnten herauszugeben. In die Zeit seines Kärntner Aufenthaltes fallen neben größeren Studienreisen nach Montenegro, Dalmatien, Elba, in die Schweiz usw. 1872 die Teilnahme an der Wilczekschen Nordpolexpedition, deren Ergebnis er in einer geologischen Beschreibung Spitzbergens, Nowaja Semlja und des nordöstlichen Rußlands niederlegte; ferner 1876 seine Reise nach Amerika als offizieller Berichterstatter für das Bergwesen zur Weltausstellung in Philadelphia. Sein umfangreicher Bericht über die Petroleumindustrie Nordamerikas gab der jungen Erdölindustrie Galiziens einen mächtigen Impuls nach vorwärts, da er durch die Erkenntnis der Antiklinaltheorie dem Schürfer ein wichtiges Mittel zum Aufsuchen der Lagerstätte in die Hand gab, ferner durch Ausgestaltung der Bohrmethoden viel zur Erschließung des Landes beitrug. Trotz seines schon wohlbegründeten Rufes wurde er erst 1879 an die k. k. Bergakademie in Pörfing als Professor für Bergbaukunde berufen. Durch seine theoretischen Studien brachte er den vorgetragenen Gegenstand auf ein höheres Niveau. Neben vielen anderen Arbeiten dieser Zeit wurde besonders seine Sprengtheorie anerkannt und gilt noch heute als grundlegend. Mit unendlichem Fleiß widmete er sich seit 1881 bis zum Jahre 1902 der Redaktion der österreichischen Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen, die er vor dem Eingehen rettete und zu einem hochangesehenen Blatte emporhob. Das gleiche gilt von dem Jahrbuch der Bergakademie in Leoben und Pörfing. 1881 wurde er als Professor der Mineralogie, Geologie, Paläontologie und Lagerstättenlehre an die k. k. Bergakademie in Leoben berufen und konnte endlich als gereifter Mann zu seinen Lieblingsfächern zurückkehren. In der Leobener Zeit spezialisierte er sich besonders in der Erdölgeologie, es verging kaum ein Jahr, in welchem er nicht das galizische, später

das rumänische Erdölgebiet besuchte. Beinahe alle neuen Erdölfunde des Kontinents wurden von ihm begutachtet. Außer mit dem Erdölstudium beschäftigte er sich besonders theoretisch und praktisch mit der Geologie des Wassers, so daß bei der Wasserversorgung zahlreicher Städte, wie Pola, Klagenfurt, Wolfsberg, Leoben usw., sein Rat eingeholt wurde. Aber auch bei der Legung der verschiedensten Schutzrayons wußte er die Gegensätze der Parteien auszugleichen. Alle Erfahrungen, welche er auf diesem Gebiete gesammelt hatte, legte er in dem Werke „Grundwasser und Quellen“ nieder. Bei Erreichung seines vierzigsten staatlichen Dienstjahres, mit Schluß des Sommersemesters 1910, schied Höfer im Alter von 67 Jahren von seiner Lehrtätigkeit in Leoben und übersiedelte nach Wien, um, nach Entlastung von der Lehrtätigkeit, wenigstens noch einen Teil seiner vielen wissenschaftlichen Pläne reifen zu sehen. Bis in die letzte Zeit war er unermüdlich tätig, seine wissenschaftlichen Arbeiten beweisen, daß das Alter seinem Geiste nichts anhaben konnte, bis endlich der verbrauchte Körper seinen Dienst versagte und er am 9. Februar 1924 einer fortgeschrittenen Arterienverkalkung erlag.

Höfer hat als einer der ersten die Wichtigkeit des Zusammenhanges von Theorie und Praxis erkannt; hervorgegangen aus dem technischen Beruf des Bergmannes, wurde er bald das Verbindungsglied beider Richtungen, die er gleichmäßig beherrschte. Zahlreiche wissenschaftliche Körperschaften und Vereine ernannten ihn zu ihrem Ehren-, beziehungsweise korrespondierenden Mitglied. Der Verfasser dieser Zeilen, der 18 Jahre als Assistent und Adjunkt an seiner Seite gearbeitet hat, kann am besten seine Vielseitigkeit und seinen nie erlahmenden Arbeitseifer beurteilen. Sein Lebensbild wäre nicht vollständig, wollte man nicht seines glücklichen Familienlebens gedenken.

Aus dem folgenden Verzeichnis seiner Arbeiten ersieht man die enorme Leistung eines Menschenlebens.

Übersicht des Vorkommens, der Produktion und Zirkulation des Brennstoffes in der österreichischen Monarchie, 1868. — Petroleumindustrie Nordamerikas, 1877. — Vorkommen und die wirtschaftliche Bedeutung der Mineralkohlen und Eisenerze Nordamerikas, 1877. — Erdöl (Petroleum) und seine Verwandten, 1. Auflage 1888, 4. Auflage 1922. — Hintanhaltung von Thermenkatastrophen in Teplitz-Schönau, 1894. — Taschenbuch für Bergmänner, 1. Auflage 1897, 3. Auflage 1911. — Das Erdöl in 5 Bänden von Engler-Höfer — Dynamogeologische Studien, 1910. — Grundwasser und Quellen, 1. Auflage 1912, 2. Auflage 1920. — Anleitung zum geologischen Beobachten, Kartieren und Profilieren, 1915, 2. Auflage. — Die Verwerfungen, 1917. — Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Erdbeben Kärntens und deren Stoßlinien 1889; Sitzungsbericht der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Das Erdbeben von Belluno, 1873. — Gletscher- und Eiszeitstudien, 1879. — Geologische Verhältnisse der St. Pauler Berge, 1894. — Erdölstudien, 1902. — Gipskriställchen im dolomitischen Kalk von Wietze, 1904. — Sandstein der Salesiushöhe bei Ossegg, 1904. — Polynesisches altertziäres Festland, 1908. — Carinthia: Materialien zu den Kärntner Venezianer-Erdbeben, 1876. — Kärnten als Meeresgrund und Festland, 1891. — Jahrbuch des naturhist. Landesmuseums, Kärnten: Mineralien Kärntens, 1870. — Anthrazitvorkommen in der Nähe der Ofenalpe, 1870. — Mitteilungen des naturhist. Vereines für Steiermark: Pyrit von Rötzgraben, 1889; — Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt: Zur Kenntnis der Trachyte und der Erzniederlagen von Nagybág, 1866; — Analysen mehrerer Magnesiagesteine aus Obersteiermark, 1866; — Erdbeben von Herzogenrath, 1878. — Miozän von Mühlendorf in Kärnten, 1892. — Ostende des diluvialen Draugletschers,

1894. — Tertiär im Nordosten von Friedau, 1894. — Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt: Gipsvorkommen zu Nagyág, 1886; — Die Klippen von Palozza, 1868. — Pflanzen von Waldenburg, 1868. — Berichte aus Höfers Aufnahmegebieten in Ungarn, 1868–1870. — Geologisch-bergmännische Verhältnisse in Hrasnigg-Sagor. — Braunkohlenvorkommen Schauerleithen. — Mitteldeutsche Erdbeben. — Über die Triasformation von Kärnten, 1872. — Alter der Karawanken, 1908. — Konglomerat von Bleiberg, 1902. — Fossile Holzkohle im Ostrauer Steinkohlenbecken, 1921. — Tschermaks mineralogisch-petrographische Mitteilungen. Hohle Gerölle und Geschiebeeindrücke des Saitnitz-Konglomerates bei Klagenfurt, 1879. — Mineralogische Beobachtungen 1. Serie, 1888; 2. Serie, 1893. — Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie usw. Melaphyre der Niederen Tatra, 1871. — Studien aus Kärnten, 1871 und 1873. — Felsentöpfe bei Pörschach, 1878. — Polynesisches alt-eozänes Festland 1907. — Pošepnýs Archiv für angewandte Geologie: Edelmetallproduktion Kärntens im 16. Jahrhundert, 1880. — Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft: Konglomerateinschlüsse im Trachyte von Nagyág, 1866. — Das Miozänbecken von Leoben, 1903; Führer für den Geologenkongreß in Wien. — Transaction of the seismolog. Soc. of Japan: Peculiar phenomena in the propagation of earthquakes, 1889. — Petroleum: Wahl der Bohrpunkte im Erdölgebiet, 1907. — Entstehung der Erdöllagerstätten, 1908. — Erdölvorkommen in Mesopotamien und Persien, 1906. — Das lichte Erdöl von Ssarachany bei Baku. — Die Erdöllagerstätten in Alaska; Petroleumproduktion der außereuropäischen Länder, 1913–1915. — Entwicklung des Oktochama-Feldes 1915. — Nomenklatur in der Erdölwissenschaft 1915. — Über die tektonischen Bedingungen des Erdölvorkommens in den galizischen Oskarpathen, 1916. — Dauer eines Erdölbrunnens, 1915. — Erdölvorkommen in Madagaskar, 1919. — Entstehung der Erdöle 1922. — Schachteufen oder -bohren, 1911. — Wasser in den Erdölfeldern, 1922. — Entstehung des Erdöles, 1922. — Verwerfung und Ölqualität, 1924. — Journal du Pétrole (Paris) Le Petrol en Chine 1905. — Rittingers Erfahrungen in Berg- und Hüttenmaschinenbau- und Aufbereitungswesen 1865 — Bestimmung der Mahldichten. — Versuche mit Sortierpumpen. — Versuche mit den stetig wirkenden Stoßherden und den Salzbergen. — Zeitschrift des berg- und hüttenmännischen Vereines, Kärnten, Errichtung von Sonntagsschulen. — Ein neues Freifallinstrument, 1871. — Reform der österreichischen Bergakademie, 1872. — Österreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen, Eisenerzlagerstätte von Tarotzko in Siebenbürgen, 1866. — Setzt das Gold in die Teufe? 1866. — Die Seismologie im Dienste des Bergbaues, 1880. — Beiträge zur Spreng- oder Minentheorie, I, II, und III. Teil 1880, 81, 82. — Ausrichtung der Verwerfungen, 1881. — Über Verwerfungen, 1886. — Die Erzlagerstätten von Flintshire usw., 1884. — Häuerleistungen bei der Bohrarbeit, 1884. — Nutzeffekt der Explosivst. bei der Sprengarbeit, 1887. — Erdölvorkommen auf der Halbinsel Apscheron, 1888. — Statistik der galizischen Erdöl- und Erdwachsindustrie, 1888. — Erdbeben und Luftdruck, 1889. — Entstehung des Erdöls, 1891. — Entstehung der Blei-, Zink- und Eisenerzlagerstätten in Oberschlesien, 1893. — Geschichtliche Notizen über das galizische Erdöl, 1895. — Benennung und Systematik der Lagerstätten nutzbarer Minerale, 1897. — Bestimmung des Alters der Gänge, 1899. — Geologisches Alter der Salzstöcke in Hall, 1899. — Tiefbohrkunst als Wissenschaft, 1900. — Zur Geologie des Erdöls, 1900. — Die Wärmeverhältnisse im Kohle führenden Gebirge, 1901. — Abbauwürdigkeit der Lagerstätten 1901. — Geothermische Beobachtungen in Kohlenbergwerken, 1902. — Erdöl auf den malaiischen Inseln, 1905. — Erdölvorkommen auf der Insel Zante, 1905. — Erdölvorkommen in Mesopotamien und Persien, 1905. — Zur Wahl des Bohrpunktes in den Erdölgebieten, 1907. — Entstehung der Erdöllagerstätten, 1909. — Berg- und hüttenmännisches Jahrbuch der k. k. Bergakademie Schwundspalten (Schlechten, Lassen) 1916. — Die geothermischen Verhältnisse der Kohlenbecken Österreichs, 1916. — Allgemeine Geologie der Salzlagerstätten, 1919. — Montanistische Rundschau: Das Erdölvorkommen am Tegernsee in Bayern, 1908. — Eine neue Visiervorrichtung am Handkompaß, 1915. — Zeitschrift des internationalen Verbandes der Bohringenieur- und Bohrtechniker: Zur Wahl der Bohrpunkte in Erdölgebieten, 1910. — Gasausbruch bei Rissá nás und die Argille scagliose, 1912. — Die Vergrößerung der Erdölfelder, 1914. — Berichte über den allgemeinen Bergmannstag in Wien: Die Erdölindustrie Galziens, 1888. — Das Braunkohlenvorkommen in Hart bei Gloggnitz, 1903. — Denkschrift zur fünfzigjährigen

Jubelfeier der k. k. Bergakademie Leoben. — Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines: Die Ergiebigkeit eines Grundwasserstromes, 1892. — Zur Beurteilung der Wetterbeständigkeit der Bausteine, 1894. — Aschenhalden und Härte des Brunnenwassers, 1894. — Internationale Zeitschrift für Wasserversorgung: Radioaktive Quellen. — Internationale Mineralquellenzeitung Wien: Sulfatfreie Quellen, 1904. — Prehla, 1909. — Petermanns Geographische Mitteilungen: Beiträge zur Geographie Spitzbergens, 1874. — Über den Bau Nowaja Semljas, 1874. — Über die Gletscher Nowaja Semljas, 1875. — Payers österreichisch-ungarische Nordpolexpedition 1872 bis 1874: Die Geologie der Barentsinsele und Schlußfolgerungen auf das einstige Klima der Polarländer. — Rohitsch-Sauerbrunn von Dr. I. Glax 1875: Entstehung unserer Säuerlinge, Schutzrayon. — Migerkas Bericht: Der montanistische Unterricht in den Vereinigten Staaten, 1877.

Karl A. Redlich.

Prag den 27. Februar 1924.

Walther Penck †.

Am 29. September 1923 ist in Leipzig der junge Geologe Walther Penck, der einzige Sohn des berühmten Geographen Albrecht Penck, an Melanosarkom verschieden.

Trauer erfüllt uns angesichts dieses schrecklichen Verlustes, der ein so hoffnungsvolles Leben allzufrüh seiner Familie, seinen Freunden und seiner Wissenschaft entwand.

Wenn es auch keinen Trost gewähren kann, so will ich doch an dieser Stelle mit wenigen Worten den Verlauf seines kurzen Lebens erwähnen und mit Anerkennung seiner Werke gedenken, die trotzdem schon den klaren Schwung zu großer Gestaltung in sich tragen.

Geboren am 30. August 1888 in Wien, gewann er eine sorgfältige wissenschaftliche Ausbildung in Berlin, Wien, Nordamerika und Heidelberg, wo er 1910 mit einer Arbeit über Predazzo promovierte.

Im Frühsommer 1912 folgte er einem Rufe der Direktion de Minas in Buenos Aires, die ihn mit der Aufnahme des Südrandes der Puna de Atacama betraute. Unter großen Schwierigkeiten hat er hier in der Zeit von 1912 bis 1914 einen Flächenraum von zirka 14.000 km² topographisch und geologisch erforscht. Wenn man bedenkt, welche mächtigen, schwer zugänglichen Höhen hier zu bewältigen waren, so kann man einer so großartigen Leistung die gerechte Bewunderung nicht versagen.

Im Sommer 1914 weilte er auf Urlaub in Deutschland und trat als Kriegsfreiwilliger ins Heer ein.

Im Frühjahr 1915 kam er an die Front in Oberelsaß, wo er an den schweren Kämpfen am Hartmannsweilerkopf und bei Mühlhausen rühmlichen Anteil nahm.

Der Herbst 1915 brachte ihm eine Berufung als ordentlicher Professor der Geologie an die neugegründete Universität Stambul.

Hier besuchte er die Dardanellen und begann eine geologische Erforschung des Bosphorusgebietes. 1917 reiste er quer durch Kleinasien von Brussa bis Adalia und kehrte über Konja heim. An schwerer Malaria erkrankt, suchte er in Deutschland Erholung. Unterdessen brannte das von ihm gegründete und ausgestattete Institut in Stambul nieder und alle Sammlungen und Bücher gingen dabei verloren. Nach dem Zusammenbruch nahm er im Jahre 1919 die Lehrtätigkeit in Leipzig auf. Anfang 1922