

Ferdinand von Hochstetter

aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie
(Weitergeleitet von Ferdinand Hochstetter)

Christian Gottlob **Ferdinand Ritter von Hochstetter** (* 30. April 1829 in Esslingen am Neckar; † 18. Juli 1884 in Wien) war ein deutsch-österreichischer Geologe, Naturforscher und Entdecker.

Inhaltsverzeichnis

- 1 Leben und Tätigkeiten
- 2 Erste wissenschaftliche Beschreibung eines Tsunamiereignisses
- 3 Würdigungen und Ehrungen
- 4 Schriften (Auswahl)
- 5 Literatur
- 6 Einzelnachweise
- 7 Weblinks

Leben und Tätigkeiten

Der Sohn des Esslinger Stadtpfarrers Christian Ferdinand Friedrich Hochstetter (1787–1860) und dessen vierter Ehefrau Sofie Friederike Orth (* 1795 in Heilbronn; † 1861) absolvierte die Klosterschule in Maulbronn und studierte an der Universität Tübingen Theologie und Naturwissenschaften. Danach ging er nach Österreich, wo er für die Geologische Reichsanstalt den Böhmerwald, das Karlsbader Gebirge, das Erzgebirge und westliche Teile vom „basaltischen Mittelgebirge Böhmens“ (Böhmisches Mittelgebirge) geologisch aufnahm. Im Jahre 1856 wurde er Privatdozent an der Universität Wien.

1857 nahm er im Auftrag der Wiener Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften an der Weltumseglungsexpedition der österreichischen Fregatte *Novara* teil (*Novara-Expedition*). In Neuseeland blieb er zurück, um das Land geologisch zu erforschen und zu kartieren. So stammen von Hochstetter die ersten geologischen Karten Neuseelands. Bei seinen Felduntersuchungen am Dun Mountain bei Nelson entdeckte er eine damals noch nicht klassifizierte Gesteinart und nannte sie nach ihrer Typlokalität Dunit. Dessen wissenschaftliche Erstbeschreibung erfolgte durch ihn im Jahre 1864.^[1]

Zurück in Österreich wurde er 1860 zum Professor für Geologie und Mineralogie an die Wiener Technischen Hochschule berufen und leitete ab 1876 als Direktor das Naturhistorische Hofmuseum in Wien. Während dieser Zeit unternahm er wiederholt ausgedehnte Reisen in wissenschaftlichem Interesse. Er



Ferdinand Hochstetter, Lithographie von Adolf Dauthage, 1857



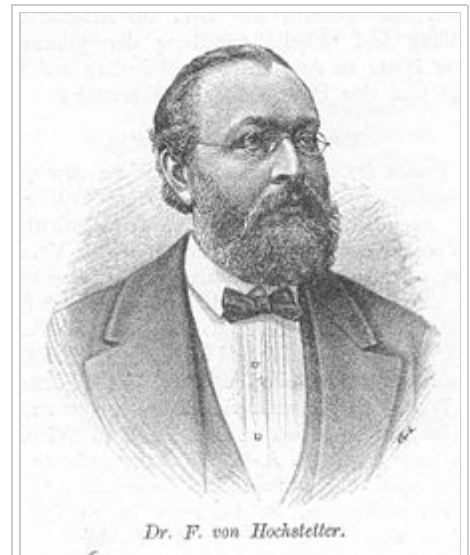
Geologische Karte der Umgebung von Auckland und der Vulkane des Aucklandfeldes aus der ersten systematischen geologischen Kartierung des Landes durch Hochstetter

bereiste 1863 die Schweiz und Italien, 1869 die europäische Türkei, 1872 Russland und den Ural. Von ihm stammt die erste geologische Übersichtskarte des Balkangebietes, das damals noch zum Türkischen Reich gehörte. Im Jahr 1868 veröffentlichte Hochstetter in Wien den ersten Erklärungsversuch für die von Erdbeben verursachten Flutwellen in den Meeren.

Ferdinand von Hochstetter starb am 18. Juli 1884 in Oberdöbling bei Wien (im heutigen 19. Wiener Gemeindebezirk) und wurde in einem Ehrengrab auf dem Wiener Zentralfriedhof (Gruppe 14 A, Nummer 41) beigesetzt.

Erste wissenschaftliche Beschreibung eines Tsunamiereignisses

Unter den Eindrücken seiner Teilnahme an der Novara-Expedition, wobei er sich auch mit Erscheinungen des Vulkanismus befasste, verfolgte Hochstetter von Wien aus die Wirkungen des am 13. August 1868 eintretenden Erdbebens vor der damaligen peruanischen Küste Peru (Epizentrum heute vor Chile liegend). Die Flutwelle (Tsunami) erreichte am 15. August die Ostküsten von Neuseeland und Australien. Hochstetter erkannte hierbei den Zusammenhang zwischen Erdbeben und sich verbreitenden Flutwellen im Pazifischen Ozean. Das Bemerkenswerte an seinen Schlußfolgerungen dabei ist, dass Hochstetter aus den ihm auf dem damaligen Postweg zugehenden Informationen von Australien, Honolulu, Neuseeland und Peru diese kausale Zusammenhänge richtig erkannte. Die Erkenntnis gelang ihm lange vor der Zeit, als Geophysiker die Funktionsweise von Tsunamiereignissen wissenschaftlich exakt beschreiben konnten. Hochstetter gehört zu den ersten Wissenschaftlern, die solche Flutwellen in den Meeren als Folge tektonischer Ereignisse verstanden. Seine erste diesbezügliche Publikation wurde 1868 in den Sitzungsberichten der *kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien* (mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, Abteilung 2) veröffentlicht. Sie trug den Titel *Ueber das Erdbeben in Peru am 13. August 1868 und die dadurch veranlassten Fluthwellen im Pacifischen Ozean, namentlich an der Küste von Chili und von Neuseeland*. Aus der Entfernung zwischen Südamerika und Neuseeland, der mittleren Meerestiefe sowie dem zeitversetzten Eintreffen der Welle an der australischen Küste leitete er eine Ausbreitungsgeschwindigkeit von 368 Seemeilen pro Stunde ab. Hochstetter hinterließ eine Handskizze, mit der er den Verlauf eines Tsunamis verdeutlicht. Dieses Dokument fand sich vor wenigen Jahren auf Hinweis der Wissenschaftlerin Eleonore Hoke von der Victoria-Universität Wellington in historischen Archivbeständen der Geologischen Bundesanstalt von Wien.^[2] Das von ihm beschriebene Tsunamiereignis mit einer Magnitude von 9,0 richtete an der Küste Südamerikas und im pazifischen Raum verheerende Schäden an, die auch tausende Todesopfer forderten.^[3]



Ferdinand von Hochstetter



Gedenktafel für Ferdinand von Hochstetter am Speyrer Pfleghof in Esslingen, seinem Geburtshaus, heute Sitz der Sektmanufaktur Kessler

Würdigungen und Ehrungen

Nach ihm sind mehrere geografische Orte und botanische Spezies benannt:

- der *Hochstetter Peak* (2822 m) in den Neuseeländischen Alpen
- der *Hochstetter-Fjord* in Grönland

- die Südinseltakahe (*Porphyrio hochstetteri*), ein Rallenvogel Neuseelands
- der Hochstetter-Frosch (*Leiopelma hochstetteri*), eine endemische Froschart auf Neuseeland
- der leuchtendblaue Pilz *Entoloma hochstetteri*, der in Neuseeland und Indien beheimatet ist.

Schriften (Auswahl)

- *Neu-Seeland*. Stuttgart 1863
- *Geologisch-topographischer Atlas von Neu-Seeland*. Gotha 1863
- *Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde*. 3 Bde. Wien (1964–1966)
- *Ueber das Erdbeben in Peru am 13. August 1868 und die dadurch veranlassten Fluthwellen im Pacifischen Ozean, namentlich an der Küste von Chili und von Neuseeland*, 1868, veröffentlicht in den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien (mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, Abteilung 2)
- *Reise durch Rumelien*. In: Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Wien (1870–1971)
- *Über den Ural*. Berlin 1873
- *Geologische Bilder der Vorwelt und der Jetztwelt – zum Anschauungs-Unterricht und zur Belehrung in Schule und Familie*, Schreiber, Eßlingen 1873.
- *Asien: seine Zukunftsbahnen und Kohlenschätze*. Wien 1876



Grabmal von Ferdinand Ritter von Hochstetter auf dem Wiener Zentralfriedhof


Literatur

- Constantin von Wurzbach: *Hochstetter, Ferdinand von*. In: *Biographisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreich*. Band 9. Verlag L. C. Zamarski, Wien 1856–1891, S. 74–78 (auf Wikisource).
- Günther: *Hochstetter, Ferdinand Ritter von*. In: *Allgemeine Deutsche Biographie* (ADB). Band 55, Duncker & Humblot, Leipzig 1910, S. 500–502.
- *Hochstetter Ferdinand von*. In: *Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950* (ÖBL). Band 2, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien 1959, S. 345.
- Othmar Kühn: *Hochstetter, Ferdinand Ritter von*. In: *Neue Deutsche Biographie* (NDB). Band 9, Duncker & Humblot, Berlin 1972, S. 291 f.

Einzelnachweise

1. F. Hochstetter: *Geologie von Neuseeland. Beiträge zur Geologie der Provinzen Auckland und Nelson*. Wien 1864, S. 218
2. Hans Peter Schönlaub: *Die Sumatra-Andamanen-Katastrophe vom 26. 12. 2004 und andere Beben*. (<http://www.geologie.ac.at/de/GEONEWS/2004-12-26-Tsunami.htm>) Ferdinand von Hochstetter: Österreichs Pionier in der Tsunami-Forschung. auf www.geologie.ac.at (mit Abbildung der Kartenskizze von Hochstetter)
3. Willem de Lange, Eileen McSaveney: *New Zealand's tsunami history*. In: Te Ara - the Encyclopedia of New Zealand. online-Version 2009, auf [www.teara.govt.nz](http://www.teara.govt.nz/en/tsunamis/2) (<http://www.teara.govt.nz/en/tsunamis/2>)

Weblinks

- Literatur von und über Ferdinand von Hochstetter (<https://portal.d-nb.de/opac.htm?query=Woe%3D119338467&method=simpleSearch>) im Katalog der Deutschen Nationalbibliothek
-  **Commons: Ferdinand von Hochstetter** ([//commons.wikimedia.org/wiki/Category:Ferdinand_von_Hochstetter?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Ferdinand_von_Hochstetter?uselang=de)) – Sammlung von Bildern, Videos und Audiodateien

Normdaten: PND: 119338467 (<http://d-nb.info/gnd/119338467>) | LCCN: no2006010878 (<http://lcn.loc.gov/no2006010878>) | VIAF: 24902837 (<http://viaf.org/viaf/24902837/>) | WorldCat (<http://www.worldcat.org/identities/lccn-no2006-10878>) | Wikipedia-Personeninfo

Von „http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Ferdinand_von_Hochstetter&oldid=100759960“

Kategorien: Geologe (19. Jahrhundert) | Entdecker (19. Jahrhundert) | Geograph (19. Jahrhundert)

| Mitglied der Leopoldina | Korporierter (Studentenverbindung) | Deutscher | Österreicher | Geboren 1829

| Gestorben 1884 | Mann

- Diese Seite wurde zuletzt am 11. März 2012 um 22:10 Uhr geändert.
- Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution/Share Alike“ verfügbar; zusätzliche Bedingungen können anwendbar sein. Einzelheiten sind in den Nutzungsbedingungen beschrieben. Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.