

## NDB-Artikel

**Merz, Alfred** Hydrograph, \* 24.1.1880 Perchtoldsdorf bei Wien, † 16.8.1925 Buenos Aires. (katholisch)

### Genealogie

V →Alfred (1855–1918) aus Falkenau (Nordböhmen), Lehrer u. Chorregent, später Bürgerschuldir. in P., S d. Oberlehrers Johann u. d. Theresia Zürchauer;

M Bertha (1857–1916), T d. →Georg Sombori († 1887), Kaufm. in P., u. d. Magdalena Kudlich (1825–1913);

• 1908 Luise Weyringer (\* 1880) aus Wien; *Schwager* →Georg Wüst (1890–1977), Ozeanograph, Schüler M.s (s. Pogg. VII a).

### Leben

M. besuchte als Stipendiat die Theresian. Ritterakademie in Wien und studierte anschließend 1901-06 an der dortigen Universität Geographie und Meteorologie. Er promovierte bei →Albrecht Penck mit einer ausgezeichneten Arbeit zur Klimatologie und Hydrographie Mittelamerikas. Während seiner Studienzeit hatte er, aufgrund der Anregungen|seines Doktorvaters, wesentlichen Anteil an der hydrographischen Untersuchung des Golfs von Triest, die durch den damals ins Leben gerufenen „Verein zur Förderung der naturwissenschaftlichen Erforschung der Adria“ in Angriff genommen worden war. Nach der Promotion war M. vorübergehend Assistent bei Joseph Partsch in Leipzig, ehe er 1907 Bibliothekar an der k. k. Familienfideikommißbibliothek in Wien wurde. Die Bibliotheksarbeit war ziemlich weit von M.s eigentlichem Interessengebiet entfernt; während seiner Tätigkeit in Wien führte er deshalb auf privater Basis Untersuchungen des Wärmegangs bzw. des Wasserhaushalts unterschiedlich hoch gelegener Seen der Niederen Tauern durch. 1910 folgte M. seinem Lehrer →Penck an das Berliner Institut für Meereskunde, wo er Abteilungsvorsteher wurde. Im selben Jahr habilitierte er sich mit der Auswertung seiner Beobachtungen im Golf von Triest und trat eine Privatdozentur an. 1914 folgte die Berufung als ao. Professor, seit 1921 leitete M. als Nachfolger Pencks und Ordinarius das Berliner Institut. Eine Berufung nach Frankfurt (1920) lehnte er ab. In Berlin führte M. mit seinen Studenten ausgedehnte Beobachtungen des Sakrower Sees bei Potsdam durch. Er vertrat die Ansicht, daß Seen- und Meeresforschung sich gegenseitig befruchten sollten, ein See bezüglich mancher hydrographischer Eigenschaften das Modell eines Meeres sein könne. Physikalische, biologische und chemische Studien verbanden sich mit rein limnologischen in dem Bestreben, den See als Gesamtorganismus zu erfassen. M. entwickelte neue Auffassungen über die Entstehung der Sprungschicht und ihrer wellenförmigen Verlagerung, wies im Tiefenwasser unter der sommerlichen Sprungschicht Schwefelwasserstoff

nach und ermittelte die temperaturabhängige Planktonverteilung. M. war von der Notwendigkeit kontinuierlicher und räumlich eng zusammenliegender Messungen und Beobachtungen überzeugt. Er verbesserte oder entwickelte zu diesem Zweck eine Reihe von Instrumenten, u. a. ein Thermometer zur genauen Messung der Temperatur dünner oberflächennaher Wasserschichten und einen Strommesser (Ekman-Merz-Strommesser).

M.s Hauptarbeitsgebiet war jedoch die Meeresforschung. Anknüpfend an die von seinem Vorgänger Alfred Grund begonnenen Arbeiten, führte er 1911/12 systematische Serienbeobachtungen in der Deutschen Bucht der Nordsee durch. Die Verlegung eines Tiefseekabels von Monrovia nach Pernambuco bot M. Gelegenheit, ein ozeanographisches Querprofil des Atlantiks entlang der Kabelstrecke bis in Tiefen von 800 m zu erstellen, wobei er neue Methoden zur Bestimmung von Tiefenströmungen entwickelte. Während des 1. Weltkrieges arbeitete er für die deutsche Marineleitung detaillierte Gezeitenkarten der Nordsee aus, die für die U-Boot-Kriegsführung von erheblicher Bedeutung waren. M. legte das von ihm und anderen zusammengetragene umfangreiche Beobachtungsmaterial seinem auf den Gesetzen der Hydrodynamik beruhenden Modell der Gezeiten- und Strömungsverhältnisse zugrunde. Die Richtigkeit dieses Modells wurde durch die Auffindung eines gezeitenhublosen Punktes an der von ihm berechneten Stelle der Nordsee bestätigt. Ebenfalls während des Krieges studierte M. die Strömungsverhältnisse des Bosphorus und der Dardanellen, wobei er den charakteristischen Unterschied zwischen Oberflächen- und Tiefenströmungen derartiger Wasserstraßen entdeckte. Seine Ergebnisse waren sowohl militärisch wie zivil nutzbar, indem sie angaben, wo Sperrnetze oder Fischernetze vom Tiefenstrom weggerissen werden und wo nicht.

Nach Kriegsende beteiligte sich M. maßgeblich an der Projektierung einer von der Reichsmarine geplanten großen ozeanographischen Forschungsfahrt. Zunächst war der Pazifik als Arbeitsgebiet der Expedition vorgesehen, es zeigte sich aber, daß der Fahrbereich des in Aussicht genommenen Forschungsschiffes zu gering war, weshalb M. den Atlantik wählte. Die geplante Expedition scheiterte zunächst an wirtschaftlichen Schwierigkeiten, doch gab M. seine Pläne nicht auf. Es gelang schließlich 1925, das Marineschiff „Meteor“ als Forschungsschiff umzubauen und mit hervorragender Instrumentierung auszustatten. Die Expedition wurde von M. bis ins Detail geplant. Während der Fahrt nach Südamerika erkrankte M., mußte in Buenos Aires an Land gebracht werden und erlag dort einer Lungenentzündung. Obwohl M. dadurch an den Forschungen nur mehr unwesentlich beteiligt war, ist der außergewöhnliche Erfolg dieser Expedition größtenteils sein Verdienst. Während der Planungsarbeit für die „Meteor“-Expedition hatte er zusammen mit seinen Mitarbeitern eine umfassende Sichtung des bis dahin vorliegenden ozeanographischen Datenmaterials vorgenommen. Dabei konnte M. ein völlig neuartiges Bild der ozeanischen Vertikalzirkulation entwickeln. Frühere Ansichten gingen von der Existenz zweier getrennter globaler Zirkulationssysteme auf der Nord- und Südhemisphäre aus. M. führte den rechnerischen Nachweis, daß dies nur für die obersten tropischen Schichten gilt, dagegen im Tiefwasser nur ein äquatorübergreifender Kreislauf besteht,

und zwar im Atlantik wie im Pazifik. Der Sicherstellung dieses Modells durch weitere Beobachtungen sollte die Fahrt der „Meteor“ nicht zuletzt dienen.

Neben seinen wissenschaftlichen Leistungen verdienen auch M.s Bemühungen um die Schaffung einer Berliner Volkshochschule Beachtung. 1919/20 betrieb er die Organisation einer solchen, von ihm vorrangig als Arbeiterbildungsstätte betrachteten, Einrichtung, hielt selbst viele Vorträge und rief ein eigenes Mitteilungsblatt ins Leben. M. war vier Jahre Leiter der Volkshochschule Groß-Berlin. 1911-18 war M. Schriftleiter der „Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin“.

### **Werke**

u. a. Btrr. z. Klimatol. u. Hydrographie Mittelamerikas, Veröff. d. Ver. f. Erdkde., Diss. Leipzig 1906;

Hydrograph. Unterss. im Golf v. Triest, 1911 (Habil.schr.);

Die Sprungschicht d. Seen, in: Mitt. d. Ver. d. Geographen an d. Univ. Leipzig I, 1911, S. 79-91;

Die Oberflächentemperatur d. Gewässer, Methoden u. Ergebnisse, in: Veröff. d. Inst. f. Meereskde., NF A, H. 5, 1920;

Die Strömungen v. Bosporus u. Dardanellen, in: Verhh. d. 20. Dt. Geographentages, 1921, S. 106-12;

Die Atlant. Vertikalzirkulation, in: Zs. d. Ges. f. Erdkde. in Berlin 1922, S. 1-35 (mit G. Wüst);

Die Atlant. Vertikalzirkulation, 3. Mitt., ebd. 1923, S. 132-44 (mit dems.).

### **Literatur**

N. Krebs, in: Geograph. Zs. 32, 1926, S. 1-7;

E. Kohlschütter, in: Zs. f. Geophysik 1, 1924/25, S. 337-42;

V. L. Ekman, in: Die Naturwiss., 1925, H. 51, S. 1082 f.;

A. Penck, in: NÖB IV, 1927, S. 31-42 (P);

ders., in: Zs. d. Ges. f. Erdkde. Berlin 1926, S. 81 (W);

ders., in: Dt. Rdsch. 52, 1926, S. 227 ff.;

Internat. Revue d. gesamten Biol. u. Hydrographie 15, 1926, S. 376 ff.;

Pogg. VI;

ÖBL.

**Autor**

Claus Priesner

**Empfohlene Zitierweise**

, „Merz, Alfred“, in: Neue Deutsche Biographie 17 (1994), S. 196-198  
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---