

Deutsches Museum



Archiv

Findbuch

des Archivs des Deutschen Museums, München

NL 132 | Emden, Robert

I. Zur Biografie Emdens

Robert Emden wurde am 4. März 1862 in Sankt Gallen als Sohn eines jüdischen Kaufmanns geboren.

Nachdem er die Kantonsschule in seiner Geburtsstadt 1881 mit dem Ablegen der Matura abgeschlossen hatte, studierte er Physik und Meteorologie in Heidelberg, Berlin und Straßburg. Dort promovierte er 1887 bei August Kundt (1839-1894) mit einer Arbeit zu Dampfspannungen von Salzlösungen. 1889 habilitierte er sich an der Technischen Hochschule München im Bereich Physik und war zunächst als Privatdozent tätig. 1907 erhielt er eine außerordentliche Professur für Meteorologie und Luftschiffahrt.

Im gleichen Jahr veröffentlichte er sein Werk „Gaskugeln, Anwendungen der mechanischen Wärmetheorie auf kosmologische und meteorologische Probleme“. Albrecht Unsöld nennt die Arbeit, in der der Aufbau polytroper kugelförmiger kosmischer Gebilde im Wechselspiel von Druck und Gravitation durchdiskutiert wird, einen Ansatz, der sich als so allgemein und hinreichend biegsam erwies, dass er später eine der Grundlagen für Arthur Stanley Eddingtons (1882-1944) Theorie des inneren Aufbaus der Sterne bilden konnte und als Spezialfall das statistische Atommodell nach Llewellyn Hilleth Thomas (1903-1992) und Enrico Fermi (1901-1954) einschließt.¹ Bereits 1901 gab Emden eine Veröffentlichung mit dem Titel „Beiträge zur Sonnentheorie“ heraus.

1908 heiratete Emden Klara Schwarzschild (1887-1946), die Schwester des bekannten Astrophysikers Karl Schwarzschild (1873-1916). Dessen Theorie zur Theorie des Strahlungsgleichgewichtes in der Sonnenatmosphäre wandte Emden auf die Erdatmosphäre an und es gelang ihm, verständlich zu machen, weshalb die konvektive Troposphäre ab etwa 10 km Höhe plötzlich in die im Strahlungsgleichgewicht befindliche Stratosphäre übergeht. Unsöld erwähnt, dass Emden die durch Schwarzschild, Eddington und Niels Bohr (1885-1962) heraufgeführte neue Ära der Astrophysik klar

¹ Unsöld, Albrecht, "Emden, Jacob Robert" in: Neue Deutsche Biographie 4 (1959), S. 476-477 (Zugriff 10.05.1916)

URL: <http://www.deutsche-biographie.de/pnd116465085.html>

erkannte.² Für dieses Fach erhielt er 1924 an der Universität München eine Honorarprofessur. Zwei Jahre später veröffentlichte er ein Werk zur Thermodynamik der Himmelskörper.

Neben seiner fachlichen Tätigkeit war Emden auch in der Ballonfahrt tätig. So war er bereits 1906 war er Führer eines Ballons von Berlin nach Orlow in Russland während eines Wettbewerbs des Berliner Vereins für Luftschiffahrt. Hier befasste er sich mit thermodynamischen und aerodynamischen Fragestellungen und stellte Versuche zur fotogrammetrischen Vermessung aus der Luft an. 1910 erschien sein Handbuch „Grundlagen der Ballonführung“.

Als Anerkennung für seine verschiedenen Arbeiten wurde Emden 1916 in die Bayerische Akademie der Wissenschaften aufgenommen und 1932 in die Royal Astronomical Society in London.

Kurz nach der Machtübernahme durch die Nationalsozialisten verließ der jüdischstämmige Emden Deutschland und siedelte nach Zürich über, wo er am 8. Oktober 1940 verstarb. 1970 wurde ein 117 Kilometer langer Mondkrater nach ihm benannt.

Literatur:

Steinlin, Uli: „Emden, Robert“ in: Historisches Lexikon der Schweiz (Zugriff 10.05.2016)

URL: <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D43517.php>

Unsöld, Albrecht, "Emden, Jacob Robert" in: Neue Deutsche Biographie 4 (1959), S. 476-477 (Zugriff 10.05.2016)

URL: <http://www.deutsche-biographie.de/pnd116465085.html>

² Unsöld, Albrecht, "Emden, Jacob Robert" in: Neue Deutsche Biographie 4 (1959), S. 476-477 (Zugriff 10.05.1916)

URL: <http://www.deutsche-biographie.de/pnd116465085.html>

II. Zum Nachlass und seiner Erfassung

Der Splitternachlass Robert Emdens gelangte 1991 durch einen Ankauf an das Archiv des Deutschen Museums. Dort erhielt er die Zugangsnummer 1991-5191. Gemeinsam mit den schriftlichen Unterlagen gelangte ein als Ballon gestalteter Pokal „Ehrenpreis des Berliner Vereins für Luftschiffahrt“ an das Museum. Den Pokal erhielt Emden für seinen Russlandflug 1906. Er bekam die Inventarnummer 1991-525.

Der Nachlass beinhaltet einige biografische Unterlagen, wie Zeugnisse oder Glückwünsche zu runden Geburtstagen. Zu den Gratulanten gehörten unter anderen die bekannten Arnold Sommerfeld (1868-1951), Jonathan Zenneck (1871-1959) oder Arnold Berliner (1862-1942). Sonstige Korrespondenz findet sich nur in sehr geringem Umfang. Weitere Bestandteile des Nachlasses sind Sonderdrucke vom Emdens Publikationen sowie das Bordbuch seines Ballonflugs nach Russland. Daneben gibt es im Nachlass Zeichnungen des Züricher Karikaturisten Carl Steiger (1857-1946) auf Emden sowie einige Fotografien und Abbildungen. Diese zeigen unter anderem Porträts von Emden, Aufnahmen von privaten Unternehmungen sowie von Ballonfahrten. Dazu gibt es ein von seinen Schwägern Karl und Alfred Schwarzschild (1874-1948) mit Fotografien und Zeichnungen zu den Ereignissen des Ersten Weltkriegs, vor allem in Frankreich.

Der entmetallisierte und in säurefreie Archivkartons verpackte Nachlass umfasst zwei Archivkartons bzw. 0,17 Regalmeter. Wegen Überformats wurden einige Unterlagen in großformatige Archivmappen verpackt. Die Fotos wurden in spezielle Fotohüllen eingesteckt.

1. Biografische Unterlagen

- Bestell-Nr. NL 132/ 001** 1876 - 1881
Zeugnis (6)
Kantonsschule Sankt Gallen
an: Emden, Robert
Schulzeugnisse
Ort: Sankt Gallen
6 Bl. gedr. u. hs.
- Bestell-Nr. NL 132/ 002** 1906 - 1907
Zeitungsausschnitt (3)
Zeitungsberichte zu Robert Emden
Enthält: Im Ballon "Sohncke" von Berlin nach Russland; Hinweis auf ein Werk Emdens betr. Gaskugeln, erschienen im Verlag B.G. Teubner in Leipzig; biografischer Artikel zu Emden (1 Bl. Kopie)
3 Bl. gedr.
- Bestell-Nr. NL 132/ 003** 1910
Vertrag (1); Brief (1)
B.G. Teubner <Leipzig>
an: Emden, Robert
Verlagsvertrag zur Herausgabe eines Buchs betr. Grundlagen der Ballonführung (As.)
Beilage: Br. betr. Übersendung des Vertrags; Musterauszug aus dem Buch
Ort: Leipzig; München
3 Bl. ms., gedr. u. hs.
- Bestell-Nr. NL 132/ 004** 1932
Konvolut (1)
Geburtstagsglückwünsche an Emden zum 70. Geburtstag
Enthält: Selbstgestaltetes Geburtstagsalbum von Olga Zenneck
32 Bl. hs. u. ms.
- Bestell-Nr. NL 132/ 005** 1932
Zeitungsausschnitt (24); Publikation Zeitschriftenartikel (3)
Zeitungsberichte zum 70. Geburtstag Emdens
Enthält: u.a. "Extrablatt" des Münchner Physikalischen Instituts; Meteorologische Zeitschrift, Bd. 49, Heft 3
50 Bl. gedr. u. hektogr.
- Bestell-Nr. NL 132/ 006** 11.11.1932
Urkunde (1)

Knox-Shaw, Harold; Stuart, William
an: Emden, Robert
Enthält: Aufnahme in die Royal Astronomical Society
Ort: London
1 Bl. gedr. u. hs.
eng

Bestell-Nr. NL 132/ 007 01.03.193
Brief (1)
Sommerfeld, Arnold
an: Emden, Robert
Enthält: Geburtstagsgedicht
Ort: München
1 Bl. hs.

Bestell-Nr. NL 132/ 008 1937
Konvolut (1)
Glückwünsche an Emden zum 75. Geburtstag
Enthält: Br. von Ernst von Angerer, Arnold Berliner, William Otto Brunner
u. Jonathan Zenneck
5 Bl. ms. u. hs.

Bestell-Nr. NL 132/ 009 ca. 1930
Gratulatoria (1)
Emden, Robert
Geburtstagsgedicht
Bemerkung: Vermutlich für Robert Schwarzschild; Konzept
3 Bl. hs.

Bestell-Nr. NL 132/ 010 1940 - 194
Konvolut (1)
Nachrufe auf Robert Emden
7 Bl. gedr.

Bestell-Nr. NL 132/ 039 27.12.192
Urkunde (1); Brief (3)
Bayern / Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus
an: Emden, Robert
Enthält: Ernennung zum Honorarprofessor für Astrophysik an der
philosophischen Fakultät der Universität München
Beilage: Glückwunschsreiben
Ort: München
4 Bl. ms. u. Ds.

Bestell-Nr. NL 132/ 040 1919 - 1920
Konvolut (1)
Mitgliedschaften und Verleihungen an Robert Emden
Enthält: Verleihung des König-Ludwig-Kreuzes für Heimatverdienste;
Aufnahme in den Münchner Verein für Luftschiffahrt u. die Société
Vaudoise des Sciences Naturelles in Lausanne; Mitgliedsjubiläen in der
Alpenvereins-Sektion München u. der Sektion Sankt Gallen im Schweizer
Alpen-Club
5 Bl. ms. u. gedr.
ger; fre

Bestell-Nr. NL 132/ 041 1924 - 1925
Brief (3)
Technische Hochschule München
an: Emden, Robert
Enthält: Glückwünsche zu Jubiläen der Lehrtätigkeit Emden an der
Hochschule
In: Glückwunsch der Hochschule zum 65. Geburtstag
Ort: München
3 Bl. gedr.

2. Publikationen

Bestell-Nr. NL 132/ 011 1894
Publikation Sonderdruck (1)
Emden, Robert
Fahrt des Münchener Vereins für Luftschiffahrt zur Untersuchung
meteorologischer Untersuchungen
Publiziert in: Beobachtungen der meteorologischen Stationen im
Königreich Bayern, Band XVI, 1894
Bemerkung: Titelansetzung durch DMA
Ort: München
3 Bl. gedr.

Bestell-Nr. NL 132/ 012 1901
Publikation Sonderdruck (1)
Emden, Robert
Theoretische Grundlagen der Ballonführung
Publiziert in: Illustrierte Aeronautische Mittheilungen. Deutsche Zeitschrift
für Luftschiffahrt, 3, 1901, S. 77-89
Ort: Straßburg
12 S. gedr.

Bestell-Nr. NL 132/ 013 1915
Publikation Zeitschriftenartikel (1)
Emden, Robert

Anmerkungen zur Theorie der Strahlung
Publiziert in: Physikalische Zeitschrift, 15, 1915, S. 282-285
Ort: Göttingen
20 S. gedr.

Bestell-Nr. NL 132/ 014 1916
Publikation Sonderdruck (1)
Emden, Robert
Beiträge zur Thermodynamik der Atmosphäre
Publiziert in: Meteorologische Zeitschrift, 8, 1916, S. 351-360
Ort: Braunschweig
10 S. gedr.

Bestell-Nr. NL 132/ 015 1918
Publikation Sonderdruck (1)
Emden, Robert
Beiträge zur Thermodynamik der Atmosphäre
Publiziert in: Meteorologische Zeitschrift, 1/2 1918,, S. 13-123
Ort: Braunschweig
100 S. gedr.

Bestell-Nr. NL 132/ 016 1921
Publikation Zeitschriftenartikel (1)
Emden, Robert
Über Lichtquanten
Publiziert in: Physikalische Zeitschrift, 18, 1921, S. 513-517
Ort: Zürich
24 S. gedr.

Bestell-Nr. NL 132/ 017 1923
Publikation Sonderdruck (1)
Emden, Robert
Beiträge zur Thermodynamik der Atmosphäre
Publiziert in: Meteorologische Zeitschrift, 6, 1923, S. 173-177
Ort: Braunschweig
5 S. gedr.

Bestell-Nr. NL 132/ 018 1923
Publikation Zeitschriftenartikel (1)
Über astronomische Refraktion
Publiziert in: Astronomische Nachrichten, 5235, 1923, S. 46-55
2 Bl. gedr.

Bestell-Nr. NL 132/ 019 1928

Publikation Sonderdruck (1)

Emden, Robert

Die Sonne

Publiziert in: Eucken, Arnold (Hrsg.), Müller-Pouillet's Lehrbuch der Physik, 11. Aufl., Bd. V, 2, B. Einzelgebnisse der astrophysikalischen Forschung, Viertes Kapitel, S. 136-179

Ort: Braunschweig

32 S. gedr.

Bestell-Nr. NL 132/ 020

1935

Publikation Sonderdruck (2)

Emden, Robert

Eine thermodynamische Aufgabe, in: Zeitschrift für Elektrochemie, Nr. 8, 1935

Beilage: Skrabal, Anton: Nochmals eine thermodynamische Aufgabe, in: Zeitschrift für Elektrochemie, Nr. 12, 1935

Ort: Leipzig

2 Bl. gedr.

Bestell-Nr. NL 132/ 021

1940

Sonderdruck (1)

Zum Temperaturproblem der Seen

Publiziert in: Helvetica physica acta, XIII, Fasc. 5, 1940

Bemerkung: Korrigierte Druckfahnen

39 Bl. gedr. u. hs..

Bestell-Nr. NL 132/ 022

ca. 1905

Publikation Sonderdruck (1)

Emden, Robert

Der Energiegehalt der "Seiches"

Publiziert in: Jahrbuch der Sankt Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft, 1905

6 Bl. gedr.

3. Korrespondenz

Bestell-Nr. NL 132/ 023

18.09.191

Brief (1); Publikation Druck (1)

Blumenthal, Mali

an: Emden, Robert

Enthält: Übersendung eines von Otto Blumenthal verfassten Nachruf auf Karl Schwarzschild

Beilage: Gedr. Nachruf

Ort: Göttingen

12 Bl. gedr. u. hs.

-
- Bestell-Nr. NL 132/ 024** 1940 - 1942
Brief (3)
Sommerfeld, Arnold; Angerer, Clara; Leslie, E.G.
an: Emden, Clara
Enthält: Beileidsbekundungen zum Tod Robert Emdens
Bemerkung: Clara Angerer war die Ehefrau des Physikers Ernst von Angerer
Ort: Rom; München; London-Chislehurst
3 Bl. hs.
ger; eng
- Bestell-Nr. NL 132/ 035** 20.05.1911
Brief (1)
Ångström, Anders K.
an: Emden, Robert
Enthält: Auseinandersetzung zu Forschungsergebnissen zur Strahlung der Atmosphäre
Ort: Uppsala
2 Bl. ms.
- Bestell-Nr. NL 132/ 036** 13.05.1891
Brief (1)
Hagenbach-Bischoff, Eduard
an: Emden, Robert
Enthält: Beantwortung einer Anfrage betr. Projektion der Spektren
Ort: Basel
1 Bl. hs.
- Bestell-Nr. NL 132/ 037** ca. 1905
Karte (1)
Assmann, Richard
an: Emden, Robert
Enthält: Grüße in Gedichtform
1 Bl. hs.
- Bestell-Nr. NL 132/ 038** 03.08.1911
Brief (1)
Lochmüller, Karl
an: Emden, Robert
Enthält: Dank für wissenschaftliche Ratschläge an die Luftschiffer-Ersatz-Abteilung
Ort: München
1 Bl. ms.

4. Abbildungen

Bestell-Nr. NL 132/ 025

ca. 1920

Porträt (6)

Porträts Emdens

Enthält: 01-03: Großaufnahmen;

04: Im Arbeitszimmer sitzend;

05: An einer Unterrichtstafel schreibend;

06: Vor einer Unterrichtstafel stehend

Bestell-Nr. NL 132/ 026

ca. 1930

Fotografie (1)

Gruppenaufnahme Emdens mit Fachkollegen

Bemerkung: U.a. Ernst von Angerer, Jonathan Zenneck u. Helmut

Kulenkampff

Ort: München*Fotograf:* Marth, Ernst**Bestell-Nr. NL 132/ 027**

1906 - 19

Fotografie (13)

Ballonfahrten

Enthält: 01: Ballon im Flug;

02: Robert Emden mit weiteren Personen vor einem Ballon (Postkarte von Rika Maenzer an Emma Emden, die Mutter Robert Emdens)

03: Ballon vor Halle;

04: Gruppenfoto anlässlich einer Verleihung an Leutnant Franz Heiler (Postkarte von Robert Schwarzschild an Karl Schwarzschild);

07-10: In Bäumen verfangene Ballone

11: Ballon vor Halle im Rahmen einer Wettfahrt des Berliner Vereins für Luftfahrt von Berlin nach Orlow (vgl. NL 132/032)

12: Ballon "Sohncke" in Halle, davor Hauptmann Vogl, Oberleutnant Vogel u. Oswald Raabe;

13 u. 14: Ballontreffen in Vincennes

Bestell-Nr. NL 132/ 028

ca. 1906-1

Fotografie (6)

Privatfotos von Robert Emden

Enthält: 01: Emden beim Angeln;

02: Emden in einer Wetterbeobachtungszelt in Guelma in Algerien anlässlich einer Sonnenfinsternis 1905;

03: Bergwanderung von Emden u. Arnold Sommerfeld;

04: Porträtaufnahme von Emdens Schwager, Karl Schwarzschild (rückseitig Aufkleber des Rahmenmachers Emil Plesko in München)

05: Ansicht des Biancograts in Graubünden von der Tschierseite;

06: Luftaufnahmen des Klosters Fürstenfeld (von Emden fotografiert, 1 Bl. gedr.)

- Bestell-Nr. NL 132/ 029** 1933
Zeichnung (3)
Steiger, Carl
Karikaturen zu Emden
Enthält: 01: Emden auf Schachtbrett mit Fernglas;
02: Emden beim Angeln;
03 u. 04: Emden beim Grenzübertritt von der Schweiz nach Deutschland
Bemerkung: 01: Ausstellungsstück; *CD62843 (Emden mit Fernglas)
4 Bl. hs.
- Bestell-Nr. NL 132/ 030** 1914 - 1918
Fotoalbum (1)
Kriegsalbum 1914-1918
Enthält: Aufenthalte in Le Thour, Ronssoy, Brimont, Orainville
Condé-lès-Herpy (Aisne), Comines, Golancourt, Beaulieu, Roye, Avaux u.
Bonneuil; Gruppenaufnahmen; Bau eines Biwaks; abgeschossenes
Flugzeug; versteckte Batteriestellung in Bertricourt; Postkarten aus Namur
u. Valenciennes; Gruppenfoto in Schleißheim mit Franz Hailer;
Propagandapostkarten; Menschenansammlung vor der Feldherrenhalle in
München zum Kriegsbeginn; Mobilmachung; Vorführung eroberten
französischer Geschütze in München; Ausheben eines Schützengrabens;
Flugplatz u. Flakbatterie in Beaulieu; Zugabfahrt in Schleißheim,
zerstörtes französisches Kriegsgerät; Zeichnungen von Soldaten,
Stellungen u. Kriegsgeräten
Bemerkung: Fotografien von Kriegserlebnissen von Karl u. Alfred
Schwarzschild als Fotoalbum zusammengestellt
196 Fotografien u. Zeichnungen
- Bestell-Nr. NL 132/ 031** ca. 1930
Druckplatte (1)
Porträtaufnahme Emdens
- 5. Varia**
- Bestell-Nr. NL 132/ 032** 14.10.190
Bordbuch (1)
Emden, Robert
Wettfahrt des Berliner Vereins für Luftschiffahrt von Berlin nach Orlow
7 Bl. gedr. u. hs.
- Bestell-Nr. NL 132/ 033** ca. 1930
Konvolut (1)
Diverse Unterlagen
Enthält: Postkarte "In Memoriam Victor de Beauclair" mit Abb. eines
Ballonlandesplatzes; Ausschnitt eines Plans der Mondoberfläche mit Lage
des Mondkraters Emden (Kopie); Werbeblatt des Verlags Julius Springer

in Wien betr. Handbuch "Das photographische Objektiv"
5 Bl. gedr.

Bestell-Nr. NL 132/ 034

ca. 1925

Plakat (1)

Frata; Crignis, Fritz de

Wen wähle ich (Karikatur zur Nationalwahl)

Ort: München

1 Bl. gedr.