

Deutsches Museum

Archiv



Findbuch

des Archivs des Deutschen Museums, München

NL 372 Maul, Alfred (1870 - 1942)

NL 372 Maul, Alfred (1870 - 1942)

Übersicht

I. Zur Biografie Mauls	III
II. Zum Nachlass und seiner Erfassung	VI
III. Nachlassverzeichnung	1
1. Persönliche Unterlagen	1
1.1. Familiendokumente und Bescheinigungen	1
1.2. Tod Alfred Mauls	1
2. Zeichnungen und grafische Darstellungen	2
3. Firmenschriften der Maschinenfabrik Maul	3
4. Zeitungsartikel zur Fotorakete	3
5. Fotografien	4
5.1. Porträts von Maul	4
5.2. Familienfotos	4
5.3. Fotoraketen	4
5.4. Tablettensortier- und -verpackungsautomaten	5
6. Sonstiges	6
IV. Register	7
Personen	7
Körperschaften	8
Orte	9

I. Zur Biografie Mauls

Alfred Maul wurde am 27. Dezember 1870 in Pößneck als Sohn des Kaufmanns Karl Maul und dessen Ehefrau Ottilie (geborene Schröter) geboren.

Maul besuchte zunächst die Bürgerschulen in seiner Geburtsstadt sowie in Dresden. Danach war Maul, der als ausgezeichnete Klavierspieler galt, zunächst Schüler des Konservatoriums in Dresden. Anfang der 1890er-Jahre setzte er seine Ausbildung mit dem Besuch der Gewerbeschule Reichenberg (heute Liberec in Tschechien) fort.

1897 erhielt Maul eine Gewerbe genehmigung als Mechaniker in Dresden. Ab 1904 betrieb er dort ein eigenes Büro. Er konstruierte Zähl- und Dosiereinrichtungen für eine Dresdner Zigarettenfabrik sowie für die pharmazeutische Industrie. 1900 heiratete Maul in Dresden Selma Meyer aus Kirchberg in Sachsen. Aus der Ehe gingen drei Töchter hervor.

Um 1900 begann Maul in der Nähe von Weinböhla mit Experimenten mit einer Fotorakete. Im Jahr 1903 erhielt Maul auf einen „Raketenapparat zum Photographieren bestimmter Geländeabschnitte“ sein erstes von insgesamt 23 Patenten. Die Kamera wurde mit einer oder zwei Pulverraketen abgeschossen und mit einem langen Holzstab stabilisiert, an dem Leitfäden angebracht wurden. Auch das Kameragehäuse wurde durch Leitfäden stabilisiert. Kurz vor dem höchsten Punkt der Flugbahn sollte die Aufnahme ausgelöst werden. Rakete und Kamera landeten danach an einem Fallschirm.

Matthias Knopp erwähnt, dass Maul vor allem zwei zentrale technische Probleme erkannte.¹ Dies war zum einen die Beschädigung der Kamera bei der Landung. Dies löste er durch die Trennung der Kamera vom Rest der Rakete bei der Landung durch eine Vorrichtung mit Gurten. Zudem erwiesen sich die aerodynamischen Leitflächen als ungenügend zur Richtungsstabilisierung der Rakete. Zur Lösung dieses Problems baute er die Kamera in ein drehbares Gehäuse ein. Diese Idee ließ er 1906 in Österreich und der Schweiz patentieren.

¹ Knopp, Matthias: Die Fotorakete von Alfred Maul, in: Hashagen, Ulf; Blumtritt, Oskar; Trischler, Helmut (Hrsg.): Circa 1903. Artefakte aus der Gründungszeit des Deutschen Museums. München 2003. S. 456

Ab 1903 konnte Maul seine Experimente auf einem Militärgelände in der Nähe von Königsbrück fortführen. Knopp führt aus, dass Maul sich in seinen Patentschriften bemühte, nicht den militärischen Nutzen der Rakete in den Vordergrund zu stellen, es ihm aber bewusst war, nur dann wirtschaftlich erfolgreich sein zu können, wenn er das Militär als Abnehmer gewinnt.² Am 22. August 1906 konnte er schließlich auf einem Schießplatz bei Glauschnitz (heute Teil der Gemeinde Laußnitz) seine Fotorakete den Militärbehörden vorführen. Die Rakete befand sich auf einer circa 400 Kilogramm schweren Lafette und hatte eine Gesamtlänge von sechs Metern. Der Startvorgang erfolgte durch eine elektrische Zündung. Bei senkrechtem Abschuss sowie einer Flughöhe von 600 Meter konnte ein Gebiet von 2200 Metern Entfernung aufgenommen werden.

In der Folgezeit versuchte Maul seine Fotorakete weiter zu verbessern und erhielt bis 1909 weitere Patente. So verlegte er unter anderem den Aufnahmezeitpunkt in die Abstiegsphase oder befasste sich mit dem Problem der Längsstabilisierung. Außerdem hielt Maul Vorträge bei verschiedenen Institutionen und präsentierte seine Rakete bei einer Ausstellung anlässlich der Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte in Dresden 1907 und auf der Internationalen Ballon-Photographie-Ausstellung, ebenfalls in Dresden, 1908. Nach 1910 stellte Maul seine Raketenversuche ein, die keine weitere Bedeutung erlangten. Als Grund nennt Frank E. Rietz vor allem die Einführung der Erdfotografie vom Flugzeug aus, die mehr Möglichkeiten bot.³

Maul widmete sich nun wieder seinem Beruf als Ingenieur. Er entwickelte nun vor allem Maschinen zur Dosierung und Verpackung von Tabellen und Pastillen. Für Entwicklungen auf diesem Gebiet erhielt er in den folgenden Jahren weitere Patente. Ab 1931 produzierte er die Automaten in einer eigenen Maschinenfabrik in Dresden. Im Jahr 1936 stiftete er dem Deutschen Museum in München eine seiner Fotoraketen.

Ab Ende der 1930er-Jahre hatte Maul schwere gesundheitliche Probleme durch Diabetes mellitus und ihm mussten beide Beine amputiert werden. Alfred Maul starb an den Folgen der Krankheit am 27. August 1942 in Dresden.

² Ebd., S. 467

³ Rietz, Frank E.: Alfred Maul. Ein Pionier der Raketenfotografie, in: Luft- und Raumfahrt, 1989, H. 1. S. 77

Literatur:

Knopp, Matthias: Die Fotorakete von Alfred Maul, in: Hashagen, Ulf; Blumtritt, Oskar; Trischler, Helmuth (Hrsg.): Circa 1903. Artefakte aus der Gründungszeit des Deutschen Museums. München 2003. S. 450 - 472

Rietz, Frank E.: Alfred Maul. Ein Pionier der Raketenfotografie, in: Luft- und Raumfahrt, 1989, H. 1. S. 68 - 77

II: Zum Nachlass und seiner Erfassung

Die Unterlagen des Nachlasses Alfred Maul gelangten 2023 durch eine Schenkung eines Nachfahren Maults an das Archiv des Deutschen Museums.

Inhaltlich besteht der Splitternachlass unter anderem aus Fotografien. Diese zeigen Porträts Maults, Familienfotos, Aufnahmen seiner Raketenversuche sowie Bilder von Dosier- und Verpackungsmaschinen. Daneben findet man einige persönliche Dokumente Maults, unter anderem die Verleihung des Bürgerrechts in Dresden oder die Sterbeurkunde. Abgerundet wird die Überlieferung durch grafische Darstellungen von Automaten der Maschinenfabrik Maults sowie zugehörigen Firmenschriften.

Unter den an das Archiv des Deutschen Museums abgegebenen Unterlagen befanden sich auch einige Dokumente, die erst nach dem Tod Maults entstanden, so Berichte in Fachzeitschriften und Zeitungen zu Alfred Maul oder die Korrespondenz des Autors Frank E. Rietz mit Nachkommen Maults. Diese wurden in den Bestand „Kleinere Erwerbungen“ eingearbeitet und bilden dort die „Sammlung Schlaphof zum Pionier der Raketenfotografie Alfred Maul“ (KE 061).

Der entmetallisierte und in säurefreie Mappen verpackte Nachlass umfasst einen Archivkarton bzw. 0,11 Regalmeter.

Markus Künzel / Januar 2024

1. Persönliche Unterlagen

1.1. Familiendokumente und Bescheinigungen

Bestell-Nr.: NL 372 / 001

04.09.1916

Personaldokument (1)

Großherzogtum Sachsen / Bezirk Neustadt an der Orla

an: Maul, Alfred

Staatsangehörigkeitsausweis für Maul

Enthält: u.a. Lichtbild

Ort: Neustadt an der Orla

1 Bl. ms. u. gedr.

Bestell-Nr.: NL 372 / 002

03.10.1916

Bescheinigung (1)

Königreich Sachsen / Kreishauptmannschaft Dresden

an: Maul, Alfred; Maul, Selma

Aufnahmeurkunde für die Kinder Hertha, Katharina und Elsbeth Maul

Ort: Dresden

1 Bl. hs. u. gedr.

Bestell-Nr.: NL 372 / 003

03.11.1916

Bescheinigung (1)

Dresden / Rat

an: Maul, Alfred

Verleihung des Bürgerrechts für Maul

Ort: Dresden

1 Bl. gedr. u. ms.

Bestell-Nr.: NL 372 / 004

25.01.1939

Familiendokument (1)

Evangelisches Pfarramt Pößneck

Auszug aus dem Trauregister über die Heirat zwischen Karl Maul
und Ottilie Schröter im Jahr 1867

Bemerkung: Eltern von Alfred Maul

Ort: Pößneck

1 Bl. hs. u. gedr.

1.2. Tod Alfred Mauls

Bestell-Nr.: NL 372 / 00528.10.1918 -
07.05.1946

Konvolut (1)

Unterlagen zur Bestattung von Alfred Maul

Enthält: u.a. Grabstellen-Löseschein für eine Grabstelle auf dem
Alten Annenfriedhof in Dresden; Rechnungen des Städtischen
Bestattungsamts

5 Bl. hs. u. gedr.

Bestell-Nr.: NL 372 / 006

28.08.1942

Bescheinigung (1)
Dresden / Standesamt V
Sterbeurkunde für Alfred Maul
Ort: Dresden
1 Bl. ms.

Bestell-Nr.: NL 372 / 00731.08.1942 -
05.09.1942

Familiendokument (2)
Maul, Selma; Strzelezyk, Hertha; Maul, Charlotte
Todesanzeigen für Alfred Maul
Ort: Dresden; Gleiwitz
2 Bl. gedr.

2. Zeichnungen und grafische Darstellungen**Bestell-Nr.: NL 372 / 008**

ca. 1906

Zeichnung (8)
Fotokopien von Darstellungen der Fotorakete Alfred Mauls und
einzelner Bauteile
8 Bl. hektogr. (Kopie)

Bestell-Nr.: NL 372 / 009

ca. 1932

Grafik (1)
Darstellung von Verpackungen und Behältnissen für Tabletten und
Pastillen

Bestell-Nr.: NL 372 / 010

ca. 1932

Zeichnung (3)
Darstellungen von Automaten zum Abfüllen von Tabletten der
Maschinenfabrik Maul in Dresden
Ort: Dresden
3 Bl. gedr.

Bestell-Nr.: NL 372 / 011

ca. 1935

Grafik (1)
Darstellungen von Tablettenabfüllmaschinen der Maschinenfabrik
Maul in Dresden
Enthält: u.a. verstellbare Tablettenzähl- und Abfüllmaschine
"Almautor"; verstellbare Dragees-Zähl- und Abfüllmaschine
"Almautor 2"
Bemerkung: Teilw. Vorlage für Firmenschriften
Ort: Dresden
4 Bl. gedr.

3. Firmenschriften der Maschinenfabrik Maul

Bestell-Nr.: NL 372 / 012

ca. 1930

Werbeblatt (1)

Maschinenfabrik Maul <Dresden>

Massenabfüllungen mit einer verstellbaren Dosierschaufel

Ort: Dresden

1 Bl. gedr.

Bestell-Nr.: NL 372 / 013

ca. 1930

Werbeblatt (1)

Maschinenfabrik Maul <Dresden>

Beutel-Egalisiermaschine

Ort: Dresden

1 Bl. gedr.

Bestell-Nr.: NL 372 / 014

ca. 1932

Firmenschrift (1)

Maschinenfabrik Maul <Dresden>

Verstellbare Tablettenzähl- und Abfüllmaschine "Almautor"

Ort: Dresden

1 Bl. gedr.

Bestell-Nr.: NL 372 / 015

ca. 1935

Firmenschrift (1)

Maschinenfabrik Maul <Dresden>

Verstellbare Dragees-Zähl- und Abfüllmaschine "Almautor 2"

Ort: Dresden

1 Bl. gedr.

4. Zeitungsartikel zur Fotorakete

Bestell-Nr.: NL 372 / 016

1906 - 1913

Zeitungsausschnittsammlung (1)

Zeitungsberichte zur Fotorakete von Alfred Maul

Enthält: u.a. erste Versuche Mauls nahe Weinböhla; Vorträge Mauls bei der Ortsgruppe Leipzig des Deutschen Luftflottenvereins u. dem Verein der Mechaniker u. Optiker zu Dresden

11 Bl. gedr.

Bestell-Nr.: NL 372 / 017

1912

Publikation Zeitschriftenartikel (1)

Hildebrandt

Photographischer Raketenapparat

Enthält: u.a. Start der Fotorakete Alfred Mauls auf dem Truppenübungsplatz bei Königsbrück

Publiziert in: Die Woche - Moderne Illustrierte Zeitschrift 14, 1912, Nr. 42, S. 1784 - 1788
Ort: Berlin
18 Bl. gedr.

5. Fotografien

5.1. Porträts von Maul

Bestell-Nr.: NL 372 / 018 ca. 1910

Porträt (1)
Alfred Maul
Ort: Dresden
Fotograf: Photographisches Atelier H. Krätzer <Dresden>

Bestell-Nr.: NL 372 / 019 ca. 1930

Porträt (1)
Alfred Maul

5.2. Familienfotos

Bestell-Nr.: NL 372 / 020 ca. 1907

Fotografie (1)
Alfred Maul mit Ehefrau Selma und den Töchtern Hertha, Charlotte und Elsbeth
Ort: Dresden
Fotograf: Photographisches Atelier H. Krätzer <Dresden>

Bestell-Nr.: NL 372 / 021 1928

Fotografie (1)
Alfred Maul mit Ehefrau Selma in Karlsbad
Ort: Karlsbad
Fotograf: Film Foto Kraus <Karlsbad>

5.3. Fotoraketen

Bestell-Nr.: NL 372 / 022 1906

Fotografie (3)
Start der Fotorakete auf dem Schießplatz Glauschnitz
Ort: Laußnitz-Glauschnitz

Bestell-Nr.: NL 372 / 023 1906

Fotografie (4)
Alfred Maul beim Aufbau seiner Fotorakete auf dem Schießplatz Glauschnitz
Ort: Laußnitz-Glauschnitz

Bestell-Nr.: NL 372 / 024

1906

Fotografie (1)

Luftaufnahme von Laußnitz, aufgenommen durch eine Fotorakete

Ort: Laußnitz

Bestell-Nr.: NL 372 / 025

ca. 1906

Negativ (20)

Fotorakete von Alfred Maul

Enthält: u.a. Aufbau auf dem Schießplatz Glauschwitz; Start der

Rakete; Überflug bei Königsbrück; Luftbild von Laußnitz;

Zeichnungen der Rakete u. Bauteile

Bemerkung: Fotografien zu den Negativen vgl. Vorl. Nr. 0017 - 0021

u. 0028

Bestell-Nr.: NL 372 / 026

1906

Fotografie (3)

Aufgebaute Fotorakete auf dem Schießplatz Glauschwitz

Ort: Laußnitz-Glauschwitz

Bestell-Nr.: NL 372 / 027

1906

Fotografie (1)

Fotorakete im Flug vor der Stadtansicht von Königsbrück

Ort: Königsbrück

5.4. Tablettensortier- und -verpackungsautomaten**Bestell-Nr.: NL 372 / 028**

ca. 1932

Fotografie (1)

Sortiermaschine für Tabletten der Maschinenfabrik Maul in Dresden

Ort: Dresden

Bestell-Nr.: NL 372 / 029

ca. 1932

Fotografie (1)

Automat der Maschinenfabrik Maul in Dresden zum Zählen und

Abfüllen von Tabletten und Pastillen

Ort: Dresden

Bestell-Nr.: NL 372 / 030

ca. 1935

Fotografie (4)

Automat der Maschinenfabrik Maul in Dresden zum Füllen und

Einlegen von Tabletten und Pastillen in Blechschachteln, hergestellt

für die Staatliche Brunnenverwaltung Bad Ems

Ort: Dresden

Bestell-Nr.: NL 372 / 031

ca. 1935

Fotografie (5)

Vollautomat der Maschinenfabrik Maul in Dresden zum Etikettieren und Einwickeln von Tablettenreihen

Ort: Dresden

Bestell-Nr.: NL 372 / 032

ca. 1935

Fotografie (2)

Automat der Maschinenfabrik Maul in Dresden zum Zählen und Abfüllen von Tabletten und Pastillen

Ort: Dresden

Bestell-Nr.: NL 372 / 033

08.1941

Fotografie (1)

Automat der Maschinenfabrik Maul in Dresden zum Abfüllen von Tabletten und Pastillen in Gläsern

Ort: Dresden

Fotograf: Photographie Moeck <Dresden>

6. Sonstiges

Bestell-Nr.: NL 372 / 034

05.12.1924

Patentschrift (1)

Deutsches Reich / Reichspatentamt

an: Maul, Alfred

Verfahren und Einrichtung zum Zählen und Abfüllen von Tabletten oder sonstigen scheibenförmigen, planparallel oder leicht ballig geformten Gegenständen (Nr. 420386)

Ort: Berlin

3 Bl. gedr. u. ms.

Bestell-Nr.: NL 372 / 035

03.06.1939 -

Karte (9); Brief (1)

04.12.1939

Maul, Alfred

an: Maul, Selma; Maul, Charlotte

Enthält: u.a. Krankenhausaufenthalte Alfred Mauls

Ort: Dresden

10 Bl. hs.

IV: Register**Personen**

Vorbemerkung: Auf den Namen „Maul, Alfred“ wurde im Register verzichtet.

Hildebrandt	017
Maul, Charlotte	002, 007, 020, 035
Maul, Elsbeth	002, 020
Maul, Hertha	002, 007, 020
Maul, Karl	004
Maul, Ottilie	004
Maul, Selma	002, 007, 020, 021, 035

Schröter, Ottilie s. Maul, Ottilie
Strzelezyk, Hertha s. Maul, Hertha

Körperschaften

Deutscher Luftflottenverein	016
Deutsches Reich / Reichspatentamt	034
Dresden / Rat	003
Dresden / Städtisches Bestattungsamt	005
Dresden / Standesamt V	006
Evangelisches Pfarramt Pößneck	004
Film-Foto Kraus <Karlsbad>	021
Großherzogtum Sachsen / Bezirk Neustadt an der Orla	001
Königreich Sachsen / Kreishauptmannschaft Dresden	002
Maschinenfabrik Maul <Dresden>	010-015, 028-033
Photographie Moeck <Dresden>	033
Photographisches Atelier H. Krätzer <Dresden>	018, 020
Staatliche Brunnenverwaltung Bad Ems	030
Verein der Mechaniker und Optiker zu Dresden	016

Orte

Bad Ems	030
Berlin	017, 034
Dresden	002, 003, 005,- 007, 010-016, 018, 020, 028- 033, 035
Gleiwitz	007
Karlsbad	021
Königsbrück	017, 025, 027
Laußnitz	024, 025
Laußnitz-Glauschnitz	022, 023, 025, 026
Leipzig	016
Neustadt an der Orla	001
Pößneck	004
Weinböhla	016