NDB-Artikel

Marcus, *Siegfried* Erfinder, * 18.9.1831 Malchin (Mecklenburg), † 1.7.1898 Wien. (evangelisch)

Genealogie
V N. N., Kaufm., Synagogenvorsteher;

M N. N.; *Lebensgefährtin* Eleonore Baresch;

2 *T*;

N Otto Marcus (1863–1952), Kunstmaler in Berlin (s. ThB; Vollmer).

Leben
M. erlernte in seinem Geburtsort und in Hamburg den Mechaniker-Beruf. Die theoretischen Kenntnisse hierzu eignete er sich im Selbststudium an. 1848 trat er bei Siemens &|Halske in Berlin ein, arbeitete an der Telegraphenlinie Berlin-Magdeburg mit und verbesserte deren Apparate. Mit seinem Erfolg in der schnell wachsenden Firma nicht zufrieden, ging er 1852 nach Wien. Hier arbeitete er zunächst bei einem Hofmechaniker und seit 1855 im Physikalischen Institut der Universität. Er fiel durch die Erfindung eines Thermostaten auf. Im selben Jahr fertigte er ein Gerät, das seitenverkehrt zeichnete, sowie magnet-elektrische Apparate als Lehrmittel. Um diese Zeit war er auch Assistent des Physiologen und Physikers →Karl Ludwig (1816–95) an der Medizinischen Josefs-Akademie.

Jahrzehntelang widmete sich M. der damals aufblühenden Elektrotechnik und erwarb sich in Wien ein beträchtliches Ansehen in der Telegraphentechnik. 1857 baute er eine Telegraphenlinie für die Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft. Den Morseapparat machte er als militärischen Feldtelegraphen brauchbar und meldete hierauf 1858-62 fünf Patente an. 1860 richtete sich M. eine eigene Werkstatt ein. In der Hofburg legte er für die Kaiserin eine elektrische Klingelleitung und gab dem Kronprinzen Rudolf naturwissenschaftlichen Unterricht.

In engem Zusammenhang mit der Verbesserung des Telegraphen stand M.s elektrischer Zünder. Bei der Arbeit daran fand er eine Methode, Weicheisenstäbe durch Elektromagnete zu magnetisieren. M. stellte kräftige Magnete ohne Hysterese her. Die Anregung zur Konstruktion eines Zündapparates erhielt er vom k.k. Genie-Comité. Er baute ihn 1863 mit Siemens-Doppel-T-Anker; von Hand gedreht, erzeugte er zwischen zwei kräftigen Magneten unter Federspannung einen starken Zündstrom. M.s Zündapparat, hergestellt von der Maschinenfabrik Georg Sigl, führten

Pioniere und Marine unter dem Namen „Wiener Zünder“ ein. Er war bis zur Jahrhundertwende auch bei der preuß. und der russ. Armee in Gebrauch. Auf der Pariser Weltausstellung 1867 waren Zündapparat, Thermosäule, Feldtelegraph und sein magnet-elektrischer Rotationsapparat zur Erzeugung elektrischen Lichtes ausgestellt. Ein weiterer Erfolg M.s war 1877 die erste private elektrische Beleuchtung Wiens im Carlstheater. 1885 baute er eine Zündeinrichtung zum Abfeuern der Schiffsgeschütze von der Kommandobrücke aus.

M. baute auch die ersten Viertakt-Verbrennungsmotoren Österreich-Ungarns. 1867 wurde er auf den Verbrennungsmotor von Nikolaus August Otto aufmerksam. Er berichtete Franz Reuleaux von seinen Vergaser-Versuchen, worauf dieser ihn an Eugen Langen weiterempfahl, der aber keinen Kontakt aufnahm. M. sah den ersten Deutzer Verbrennungsmotor in Wien 1868 und baute 1868-70 einen eigenen Petroleum-Motor für einen Straßenwagen mit Zündung durch einen Funkeninduktor. Einen zweiten Motor ließ er 1873 bei Sigl bauen, einen dritten 1875 bei H. D. Schmid, Simmering. 1879-81 setzte M. seine Arbeit am Viertakt-Verbrennungsmotor fort. 1882 meldete er einen Zündapparat an, der sich für den Dauerbetrieb im Verbrennungsmotor eignete. In seinen deutschen und österr. Patentschriften zeigte er eine stehende und zwei liegende Motorkonstruktionen, er gab darin auch ihre Steuerung und Regelung sowie Zündkerze, Zerstäuber und Zündapparat an. 1880 entwickelte M. seinen Vergaser: ein Kraftstoffgefäß, in dem sich ein bürstenbesetztes Rad drehte und dabei die Kraftstofftropfen in das Ansaugrohr des Zylinders schleuderte. 1883 ließ M. einen Motor bei den Maschinenfabriken Schulz & Goebel, dann weitere 1884 bei Ganz & Co. und 1885 bei Heilmann & Ducomun in Mulhouse/Elsaß bauen. Einer dieser Motoren wurde 1884 in Wien ausgestellt und leistete 3-4 PS bei 160 Umdrehungen. 1884 nahm die Wiener Maschinenfabrik Jacob Warchalowski den Bau von M.s Petroleum-Motor auf und stellte ihn 1885 bei der Weltausstellung in Antwerpen aus. Auch die Maschinenfabrik Märky, Bromovsky & Schulz baute 1887 in den Eisenwerken Adamsthal b. Brünn einen Motor M.s. Außerhalb von Österreich fand er aber, behindert durch das Otto-Patent, keine Beachtung. Seit 1894 wurde M.s Motor auch in Österreich-Ungarn nicht mehr angeboten. Heute noch bemerkenswert sind M.s Bemühungen, seinen Verbrennungsmotor auf Räder zu setzen. Eine Photographie von 1870 zeigt einen vierrädrigen Handwagen, dessen Triebräder hinten gleichzeitig die Schwungräder des Motors waren. Kraftwagentypische Merkmale wie Lenkung, Kraftübertragung oder Bremsen hatte das Vehikel nicht, und es war nur schwer in Betrieb zu setzen. Den zweiten Wagen, der 1898 auf der Gewerbeausstellung anläßlich des Regierungsjubiläums Kaiser Franz Josephs stand und sich heute im Wiener Technischen Museum befindet, baute 1888 die Maschinenfabrik Märky nach M.s Plänen. Kennzeichnend für diesen Vierradwagen war der unter dem Boden liegende Viertakt-Mittelmotor und der Riemenantrieb auf die Hinterachse. Die Vorderachse ließ sich im Drehgestell durch eine Schneckenübertragung schwenken. M. meldete zwischen 1857 und 1896 38 österr. Patente an, dazu deutsche, franz. und englische. Er hat um kein Patent auf einen Kraftwagen nachgesucht, hat aber den ersten Kraftwagen Österreichs gebaut.

Werke
DRP 304 u. 7173 v. 1877/78 (elektr. Lampe), 23016, 25947 u. 26706 v. 1882/83 (wassergekühlter Explosionsmotor f. flüssige Kohlenwasserstoffe mit magnet-elektr. Zündung);

Österr. Patent XIV/318 v. 1864 (Magnet u. elektr. Inductor), 29/271 v. 1879 (elektr. Glühlichtapparat), 38/678 v. 1888 (Gas- u. Petroleummotor mit liegendem Zylinder), 41/1344 v. 1891 (Wagenfedern).

Literatur
ADB 53;

Braunbecks Sportlex., 1910;

F. M. Feldhaus, Dt. Techniker u. Ingenieure, 1912, S. 169-71;

K. Tanzer, Österr. Erfinder, 1934, S. 45-50;

E. v. Kurzel-Runtscheiner, in: Österr. Naturforscher u. Techniker, 1951, S. 143-45 *(L, P)*;

ders., in: Zs. d. österr. Ing.- u. Architekten-Ver., Sonderdr. 1928 *(P)*;

G. Goldbeck, S. M., 1961 *(P)*;

H. Seper, Damals als d. Pferde scheuten, 1968, S. 289-317;

Wurzbach 16;

ÖBL.

Autor
Hans Christoph Graf von Seherr-Thoß

Empfohlene Zitierweise
, „Marcus, Siegfried“, in: Neue Deutsche Biographie 16 (1990), S. 136-138 [Onlinefassung]; URL: http://www.deutsche-biographie.de/.html

ADB-Artikel

Marcus Zu Bd. LII, S. 190.: *Siegfried M.* (1831—99), Erfinder des Benzinautomobils, war geboren am 18. September 1831 zu Malchin in Mecklenburg-Schwerin. Sein Vater war Mitglied des israelitischen Oberrathes zu Malchin. Etwa 1835 kam M. zu einem Hamburger Schlosser in die Lehre, ging 1848 nach Berlin zu der damals neugegründeten Firma Siemens & Halske und scheint (nebenher?) den Unterricht der Berliner Gewerbeschule genossen zu haben. Er wurde ein Günstling von Werner Siemens. 1852 war er bereits in Wien, im folgenden Jahre nahm er Stellung bei Hofmechaniker Kraft, darauf war er drei Jahre lang Mechaniker am physikalischen Institut des Josephineums, dann Assistent im chemischen Laboratorium von Prof. Ludwig. Um 1860 machte er sich in der Mariahilferstraße selbständig. Vielerlei Apparate gingen aus seiner Werkstätte hervor, so z. B. ein Telegraphenrelais der österreichischen Bahnen, ein elektromagnetischer Sprengapparat, eine ventillose Rotationspumpe, Lampen, Pistolen u. s. w. Für seine Thermosäule erhielt er die Goldene Medaille der Akademie und einen Preis von 2000 Gulden, für seinen Feldtelegraph, der 1870/71 in Verwendung war, eine Anerkennung des Generals v. Blumenthal. Seit 1861 arbeitete M. an einem Benzinkraftwagen, vollendete ein unvollkommenes Modell 1868 und verbesserte dies bis 1875 zu einem brauchbaren Wagen, der heute im Besitz des österreichischen|Automobil-Clubs in Wien ist. In der Nacht vom 30. Juni zum 1. Juli 1899 starb M. in Wien. Er hinterließ nur uneheliche Kinder.

Literatur

Nach den spärlichen Angaben in der Allgemeinen Automobil-Zeitung 1904, Nr. 48 und nach Mittheilungen seines Testamentsvollstreckers bearbeitet.

Autor

F. M. Feldhaus.

Empfohlene Zitierweise

, „Marcus, Siegfried“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1907), S. [Onlinefassung]; URL: http://www.deutsche-biographie.de/.html

02. Mai 2025
© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften