

## NDB-Artikel

**Maybach, Wilhelm** Motorenkonstrukteur, \* 9.2.1846 Heilbronn, † 29.12.1929 Stuttgart-Bad Cannstatt.

### Genealogie

Aus Handwerkerfam.;

V Christian Carl (1813–56), Schreinermeister in H., seit 1850 in d. Klavierfabrik Schiedmayer in Stuttgart, S d. Schlossermeisters Joh. Michael in Löwenstein u. d. Joh. Jacobina Steinhart;

M Louise Barbara (1814–54), T d. Schuhmachers Carl Heinrich Dannwolf in Böblingen u. d. Louise Hezer;

◉ Maulbronn 1878 Bertha Wilhelmine (1851–1931), T d. Posthalters u. Wirts Carl Gottfried Habermaas (1810–88) in Maulbronn u. d. Rosina Weegmer (1819–77) aus Ölbronn;

2 S, 1 T, u. a. →Karl (s. 2).

### Leben

Nach dem frühen Tod seiner Eltern wurde M. in das karitative Bruderhaus Gustav Werners in Reutlingen aufgenommen, dem Gewerbebetriebe angeschlossen waren. Werner entdeckte das zeichnerische Talent M.s und entsandte ihn 1861 in das Technische Büro der Maschinenfabrik des Bruderhauses, wo er im technischen Zeichnen und Konstruieren ausgebildet wurde. Abends erhielt er Unterricht an der Städt. Fortbildungs- und Realschule. Als 1865 die Lehrzeit endete, übernahm Gottlieb Daimler die Leitung der Maschinenfabrik. M. wurde bald dessen Hauptstütze im Konstruktionsbüro. 1869 folgte er Daimler zur Maschinenbau-Ges. Karlsruhe AG von Emil Keßler, 1872 zur Gasmotorenfabrik Deutz AG in Köln, wo er Chef des Konstruktionsbüros wurde. M. brachte die atmosphärische Gasmachine Ottos zur Serienreife. Während er 1875 eine „Petrolmaschine“ konstruierte, versuchte er Benzin zu vergasen und baute einen „Oberflächenvergaser“, in dem ein Schwimmer den Brennstoffspiegel auf gleicher Höhe hielt. Er untersuchte auch die Eigenschaften von Benzin-Luft-Gemischen und deren Zusammenhang mit Zylinderquerschnitten. Für die Zündung konstruierte er ein halb geöffnetes Röhrchen, aus dem die Flamme in den Zylinder gesaugt wurde. M.s Erfindungen ermöglichten einen betriebsfähigen Benzinmotor, dem er 1893 durch seinen Spritzdüsenvergaser große Verbreitung sicherte.

M. reiste 1876 nach New York, wo er amerikan. Maschinenbauer kennenlernte und zahlreiche Industrieanlagen besuchte. Seine Beobachtungen legte er

in einem Reisebericht nieder. Nach seiner Rückkehr überarbeitete M. Ottos Viertaktmotor konstruktiv und beseitigte alle Schwierigkeiten, die Serienbau und Marktfähigkeit behinderten. Dieser „Otto-Viertaktmotor“ mit 0,5-8 PS lief auf der Pariser Weltausstellung 1878 einwandfrei. 1882 folgte M. Daimler von Deutz nach Bad Cannstatt, entwickelte dort 1883-88 als persönlicher Konstrukteur Daimlers dessen schnellaufenden Verbrennungsmotor weiter. Er beschäftigte sich weiter mit den Themen Viertaktmotor, Vergaser und Zündung, widmete sich aber jetzt besonders dem Leichtbau, da er die Drehzahl von 110 auf 900 Umdrehungen pro Minute steigern wollte. Dafür mußte M. Pleuel, Kurbelwelle, Lager und Gaswechselsteuerung neu durchbilden. Seine Konstruktion zeigte die später wesentlichen Merkmale: gesteuertes Ein- und Auslaßventil, abnehmbaren Zylinderkopf, Schwungrad. 1883 lieferte die Glockengießerei und Feuerspritzenfabrik Heinrich Kurtz in Stuttgart zwei liegende Modellmotoren, 1884 einen größeren Motor mit rundem, geschlossenem Gehäuse und luftgekühltem Zylinderkopf.

Nach der Konstruktion des kleinen, schnellaufenden Verbrennungsmotors wandte sich M. gemeinsam mit Daimler der Frage von dessen Verwendung zu. Er konstruierte zunächst ein „Veloziped“ als Niederrad mit gleichgroßen, eisenbereiften Rädern, luftgekühltem  $\frac{1}{2}$  PS-Motor unter dem Sitz, Riemengetriebe mit zwei Gängen und Leerlauf, allerdings in einem Holzrahmen. 1885 fuhren M. und Daimlers Sohn Paul damit mehrfach die Strecke Cannstatt-Untertürkheim (3 km). 1886 führte M. auch ein Motorboot vor, für das Aufträge eingingen. 1887 erhielt M. in Daimlers neuer Fabrik am Cannstatter Seelberg sein erstes Konstruktionsbüro für Motorfahrzeugbau. Er zeichnete fast alles selbst, leitete zudem Werkstatt und Erprobung und verkehrte mit den Zulieferern. Während er die verschiedensten Verwendungsmöglichkeiten des „Petrolmotors“ (u. a. in Straßenbahnen und Ballons) erprobte, dachte er immer wieder an einen mechanisierten Motorwagen. Schließlich durfte er für die Pariser Weltausstellung 1889 einen „Stahlradwagen“ als Prototyp bauen, der ganz aus Stahl sein sollte. Bei der Konstruktion lehnte sich M. an den Fahrradbau an und verwandte auch Vollgummibereifung. Neu waren außerdem das Zahnradgetriebe und der V-Zweizylindermotor. Mit dieser Konstruktion verwirklichte M. die Urform des Vierrad-Automobils. Während der Weltausstellung sahen Millionen Menschen den Wagen. M. selbst und der franz. Lizenznehmer Emile Levassor führten ihn auf den Pariser Straßen vor.

Als Daimlers Betrieb 1890 Aktiengesellschaft wurde (Daimler Motoren Gesellschaft = DMG), arbeitete M. bis 1892 in seiner Privatwohnung weiter. Dann mietete er im Auftrag Daimlers die großen Räume des stillgelegten Cannstatter „Hotel Hermann“, wo eine Versuchswerkstatt mit kleinem Fabrikbetrieb und ein Konstruktionsbüro eingerichtet wurden. Hier konnte sich M. als Konstrukteur frei entfalten. Er baute einen stehenden 3,5 PS-Motor für stationären Betrieb mit Spritzdüsen-Vergaser und führte bei den zehn dort gebauten Motorwagen das Lenkrad, den Fahrersitz auf der linken Seite und den Akkumulator für die Wagenbeleuchtung ein. In einem Motorlastwagen erprobte er 1898 die kugelgelagerte Achse, 1899 Trommel- und Handbremse. 1894 konstruierte er einen 10 PS-Zweizylindermotor für die Pariser Omnibusse. Dadurch und durch Sporterfolge bei den Autorennen Paris-Rouen (1894), Paris-

Bordeaux (1895), Paris-Marseille (1896) und Paris-Dieppe (1897) erfuhr man in Frankreich, daß die Motoren M.s aus dem „Hotel Hermann“ oder aus der Lizenzfertigung von Panhard & Levassor mit der Herkunftsbezeichnung „Moteur Daimler-Phénix“ von besonderer Qualität waren. 1897 nahm die DMG mit einem 30 PS-Motor den eigenen Omnibusbau auf. M. bestückte mit ihm auch 5t-Motorlastwagen, ferner Eisenbahn-Triebwagen und Schiffe.

Nach der Beendigung von Streitigkeiten zwischen Daimler und der DMG vereinigten sich 1895 diese und der Daimler-Betrieb „Hotel Hermann“. M. wurde technischer Vorstand und erhielt die schon 1882 von Daimler zugesicherte Beteiligung von 30 000 Mark in Aktien. Er stellte ein neues Fabrikationsprogramm von Phönix-Motoren sowie Personen- und Lastkraftwagen auf, in das er seine Erfindungen und Konstruktionen einbrachte. Innerhalb eines Jahres konstruierte M.s Büro fünf neue Vierzylinder-Motoren von 6 bis 23 PS. 1897 brachte er den Wagentyp „Victoria“ mit Motor über der Vorderachse in Serie.

Zu dieser Zeit begegnete M. dem Wiener Großkaufmann und österr.-ungar. Generalkonsul in Nizza Emil Jellinek. Dieser regte die Produktion eines leichten, mindestens 40 PS starken, rennfähigen Wagens für den franz. Markt an und bestellte gleich 36 Wagen dieses Typs. M.s Büro mit →Ernst Moewes (1857–1926), →Eugen Linck (1877–1923), →Albert Heeß (1879–1944), Otto Pfänder, Georg Scheerer und Karl Schnaitmann konstruierte daraufhin einen Rennwagen mit 35 PS-Vierzylindermotor und zwei Vergasern, der noch 1900 geliefert und nach Jellineks Tochter „Mercedes“ genannt wurde. Mit neuen Ideen M.s wie Leichtmetall-Verwendung, Bienenwabekühler und Zahnradgetriebe war er der organisch durchgebildete Wagen, der M. immer vorgeschwebt hatte, der Automobiltyp der Zukunft, der nichts mehr von einem Pferdefuhrwerk hatte. Aus dem in Frankreich in mehreren Rennen siegreichen Wagen entwickelte M. 1901 den Serien-Typ „Simplex“ in drei Stärken (22, 40 und 45 PS), der 1903 das Gordon-Bennett-Rennen in Irland gewann. 1901/02 fuhren Mercedes-Wagen ihre ersten absoluten Geschwindigkeits-Weltrekorde. Der „Simplex“ verkaufte sich so gut, daß 1902 der Auftragsbestand 12 Mill. Mark betrug. M. konstruierte in diesem Jahr vier weitere Vierzylinder-Motoren von 18-60 PS. Für die russ. Marine entwarfen M. und →Paul Petri (1873–1940) einen Sechszylinder-Schiffsmotor von 300 PS mit drei Vergasern und elektrischer Hochspannungs-Kerzenzündung von Bosch. Aus ihm entwickelte M. 1906 als letzte bedeutende Konstruktion bei der DMG einen Rennmotor von 120 PS mit den neuen Kennzeichen Stahllaufbuchsen, hängende Ein- und Auslaßventile, Doppelzündung, obenliegende Nockenwelle mit Königswellenantrieb. Diese Konstruktion wurde bedeutend für die späteren Mercedes-Flugmotoren und alle Hochleistungsmotoren. Mit 1500 Umdrehungen pro Minute erreichten sie die bisher höchste Drehzahl im Motorenbau.

Seit 1903 verschlechterte sich die Lage M.s in der DMG. Auf die ihm wohlgesinnten Aufsichtsratsvorsitzenden Daimler und Duttenhofer, die kurz nacheinander starben, folgte Wilhelm Lorenz, dessen technischem Ehrgeiz M. im Wege stand. Zudem häuften sich Anfangsschwierigkeiten mit den kurzfristig in Produktion gegebenen Serienwagen. Vor allem die Brüder Adolf und Paul

Daimler betrieben unter dem Schutz von Lorenz offen M.s Rücktritt. Als auch Jellineks Unterstützung nichts bewirkte, schied M. 1907 aus der DMG aus.

M. wandte sich nun in eine neue Richtung. Schon 1900 hatte er dem Grafen Zeppelin zwei 16 PS-Vierzylinder-Motoren für dessen erstes Luftschiff geliefert, die aber im Gegenwind zu schwach waren und das Luftschiff nur auf 6m/sec brachten. Auch der 1905 von der DMG gelieferte leichtere 85 PS-Motor brachte noch keine entscheidende Verbesserung. Erst der von M.s Sohn Karl gebaute Luftschiffmotor mit 150 PS Dauerleistung, den M. nach dem Echterdinger Unglück 1908 Zeppelin anbot, entsprach dessen Erwartungen. Nach Gründung der „Motorenbau GmbH“ in Bissingen/Enz 1909 als Tochtergesellschaft der „Luftschiffbau Zeppelin GmbH“ flogen die meisten Zeppeline mit Maybach-Motoren. Mit ihnen stieg die Geschwindigkeit der Luftschiffe auf 20m/sec. M. war danach der erste technische Berater seines Sohnes, der sein Werk fortsetzte. |

### **Auszeichnungen**

Dr.-Ing. E. h. (TH Stuttgart 1916), Ehrenmitgl. d. VDMI (1907), württ. Baurat (1915), Grashof-Denkmünze d. VDI (1922).

### **Werke**

Zur Gesch. d. Automotors, in: Allg. Automobil-Ztg. 15, 1915, Nr. 52;

Zur Gesch. d. Luftschiff-Motors, in: Dt. Luftfahrer-Zs. 20, 1916, S. 1 ff.;

Reiseber. z. Weltausstellung in Philadelphia 1876 (MTU-Archiv). – DRP 57203 v. 1890 (Zahnradwechselgetriebe), 68492 u. 70577 v. 1892 (Riemen- od. Seilwechselgetriebe), 75069 v. 1892 (federnd gelagertes Triebwerk v. Motorfahrzeugen), 122766 v. 1900 (Bienenwabenkühler), 112667 v. 1898 (Kupplungsvorrichtung an Motorwagen);

franz. Patente 232230 v. 1893 (Spritzdüsenvergaser mit Schwimmer), 276240 v. 1897 (Röhrenkühler);

brit. Patente 16072 v. 1893 (Spritzdüsenvergaser), 9026 v. 1899 (Röhrenkühler), 10007 v. 1889 (Aufladung in Kurbelkammer b. V-Zweizyl.-Motor), 20409 v. 1899 (Niederspannungs-Magnetzündung), 23042 v. 1899 (zwei u. mehr schräge Einlaßkanäle im Zylinder-Oberteil).

### **Literatur**

W. Worby Beaumont, Motor Vehicles and Motors I, 1900;

P. Souvestre, Hist. de l'Automobile, 1907, S. 167-90;

H. O. Duncan, The World on Wheels, 1927, S. 407 ff. (P);

VDI-Zs. 74, 1930, S. 457 f. (P);

S. J. C. Nixon, *The Invention of the Automobile*, 1936;  
P. Siebertz, *Gottlieb Daimler*, 1940 (P);  
ders., *Gottlieb Daimler z. Gedächtnis*, 1950;  
ders., *Mercedes-Konstruktionen in 5 J.zehnten*, 1951 (P);  
C. Matschoss, *Große Ingenieure*, <sup>3</sup>1942, S. 313 (P);  
H. Buschmann, in: *Automobiltechn. Zs.* 48, 1946, S. 8 f. (P);  
A. Langen, *N. A. Otto*, 1949, S. 54-90 (P);  
K. Rathke, *W. M.*, 1953 (P);  
ders., *Könige d. Motoren*, 1962 (P);  
D. Scott-Moncrieff, *Three-Pointed Star*, 1955, S. 59-93;  
K. Karlslake u. L. Pomeroy, *From Veteran to Vintage*, 1956, Kap. 2, 3, 9;  
F. Schildberger, *Chronik d. Mercedes-Benz-Fahrzeuge u. Motoren*, 1956;  
ders., *Die Welt im Zeichen d. Motors*, in: *Forum d. Technik*, 1966, S. 173 ff. (P);  
ders., *75 J. Motorisierung d. Verkehrs*, 1961 (P);  
E. Diesel u. a., *Vom Motor z. Auto*, 1957;  
G. Jellinek-Mercédès, *Mein Vater, d. Herr Mercedes*, 1962 (P);  
F. Sass, *Gesch. d. dt. Verbrennungsmotorenbaues*, 1962 (P);  
M. J. B. Rauck, *W. M.*, 1977 (P);  
W. M., *Leben u. Wirken e. gr. Motoren- u. Automobilkonstruktors*, Ausst.kat. Heilbronn 1979;  
*Braunbecks Sport-Lex.*, 1910-12 (P).

### **Portraits**

Gem. v. Poubt (1928, Ahnensaal d. Fa. MTU Friedrichshafen), Büsten v. E. Rach (1986, Daimler-Benz-Mus. Stuttgart, MTU Friedrichshafen, W. M.-Schule Heilbronn), Relief im Ehrensaal d. Dt. Mus. München.

### **Autor**

Hans Christoph Graf von Seherr-Thoß

**Empfohlene Zitierweise**

, „Maybach, Wilhelm“, in: Neue Deutsche Biographie 16 (1990), S. 523-525  
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---