

130 Jahre Automobil (2): Von der ersten Autofahrt zum Verlust der Unschuld

Von Thomas Lang

Am 29. Januar 2016 feiert das Automobil offiziell seinen 130. Geburtstag. Der Mannheimer Ingenieur und Erfinder Carl Benz meldete am 29. Januar 1886 seinen „Patent Motorwagen Nummer 1“ als Deutsches Reichspatent mit der Nummer 37435 zum Patent an. Das erste fahrtaugliche Auto unternahm am 3. Juli 1886 seine erste Probefahrt und erhielt am 2. November des gleichen Jahres offiziell sein Patent. Neben dem Buchdruck, der Dampfmaschine und dem Computer gilt das Auto als diejenige technische Errungenschaft der Neuzeit, die die Geschichte der Menschheit am nachdrücklichsten beeinflusst hat.

Nikolaus Otto und sein französischer Kollege und Konkurrent, Alphonse-Eugen Beau des Rochas, der das Prinzip des Viertaktmotors bereits 1862 beschrieben hatte, führten erbitterte Rechtsstreitereien, so dass die zuständigen Gerichte die Patente am 30. Januar 1886 wieder aufhoben. Für den Verbrennungsmotor als Antriebsquelle für Automobile bedeutete das quasi eine Initialzündung. Denn ohne Patentschutz stand die Technik ohne Auflagen und Gebühren zur Verwendung für alle künftigen Autopioniere frei.

Für Gottlieb Daimler beispielsweise. Der 1834 geborene Ingenieur lernte die Technik als Mitarbeiter in Ottos „Gasmotorenfabrik Deutz“ ab 1873 kennen. Otto hatte Daimler und dessen Mitarbeiter Wilhelm Maybach eingestellt. 1882 zerstritten sich Daimler und Otto und der Schwabe richtete in der Stuttgarter Nachbargemeinde Bad Cannstatt eine eigene Entwicklungswerkstatt ein. Daimler wollte dem Viertaktmotor den schnellen Lauf beibringen – Grundvoraussetzung für den Einsatz als Antrieb für Fahrzeuge. Nicht nur zu Lande, sondern auch auf dem Wasser.

Seinen ersten Motor meldete Gottlieb Daimler bereits 1883 zum Patent an. Er nutzte Benzin statt Gas als Kraftstoff und zündete das Gemisch mit einer sogenannten „Glührohrzündung“. Dieser Motor war „schnelllaufend“, denn er erreichte 600

Umdrehungen pro Minute. Ottos Motoren drehten maximal 150 Mal innerhalb von 60 Sekunden. Der endgültige Durchbruch gelang Daimler und Maybach 1885. Am 5. April 1885 erhielt ihr 60 Kilo schwerer Motor, der aus 264 Kubikzentimetern Hubraum bei 650 U/min ein halbes PS Leistung entwickelte, das Reichspatent Nr. 43926.

Der Motor kam im gleichen Jahr bereits in einem Zweirad mit Stützrädern zum Einsatz. Dem „Reitwagen“, den Daimlers Sohn Paul am 10. November 1885 als erstes Fahrzeug mit Verbrennungsmotor überhaupt fuhr. Im Frühjahr 1886 lenkte Daimler das erste Boot mit Motorantrieb über die Fluten des Neckars und begann eine Kutsche, die er am 8. März für seine Frau bestellt hatte, mit einem Motor auszustatten. Damit war das erste vierrädrige Auto geboren, das Ende 1886 seine ersten Meter zurücklegte. Allerdings ein paar Monate zu spät, um dem Kollegen Carl Benz die Ehre des erste fahrbaren Automobils streitig zu machen.

Seit jenen Tagen beschäftigt die Frage die Autoexperten, welcher der beiden Pioniere der bedeutendere im Hinblick auf die Entwicklung des Automobils war. Begegnet sind sich Daimler und Benz im wahren Leben wahrscheinlich höchstens einmal und verkehrten ansonsten nur über Anwälte, weil Daimler sein Patent der Glührohrzündung durch Benz verletzt sah. Für Daimler sprechen seine richtige Einschätzung des vierradrigen Automobils, seine tragfähigeren und erfolgreicherer Motorkonzepte und seine unternehmerischen Fähigkeiten. Benz dagegen war der innovativere Geist. Ihm gebührt nicht nur der Lorbeer für das erste Auto, sondern auch für die Entwicklung weiterer unverzichtbarer Komponenten wie Schaltgetriebe mit Kupplung, Wasserkühler, Differential und Achsschenkellenkung.

Für den Mannheimer Carl Benz galt zudem in besonderem Maße: Neben einem erfolgreichen Mann steht immer eine starke Frau. Bertha Benz geborene Rieger (1849–1944), sicherte mit ihrer Mitgift nicht nur das wirtschaftliche Überleben ihres unternehmerisch eher glücklos agierenden Gatten, sie „schmiss“ den Haushalt mit fünf Kindern und stärkte ihrem Mann auch unbeirrt moralisch den Rücken. Was ihr unsterblichen Ruhm in der Geschichte des Automobils sicherte, war 1888 ihre Pionierfahrt, die den Beweis antrat, dass das Auto nicht nur ein technischer Gag, sondern ein zukunftsfähiges Transportmittel war. Bertha Benz schnappte sich ihre Söhne Eugen und Richard und den dritten Wagen ihres Mannes, um von Mannheim aus ihre Familie in Pforzheim zu besuchen.

Die erfolgreiche Reise an einem Tag und die glückliche Rückkehr Tage später bestätigte die Tauglichkeit des Autos, deckte aber auch die Schwächen auf und legte offen, wie viele Hürden das junge Auto noch überwinden musste, um sich wenigstens auf

Augenhöhe von Pferdekutschen bewegen zu können. Die Zuverlässigkeit der meisten Komponenten war erbärmlich und Kraftstoff unterwegs nicht verfügbar. Ohne Waschbenzin einer Ladenburger Apotheke wäre die erste Fernfahrt eines Autos gnadenlos gescheitert.

Doch die Idee des Automobils, ob praxistauglich oder nicht, hatte sich in den Köpfen innovativer Geister in allen modernen Nationen festgesetzt. In Amerika, Frankreich, aber auch in Dänemark werkten Tüftler an ersten Automobilen. Der unternehmerisch orientierte Gottlieb Daimler beschleunigte die Entwicklung des Autos in seinen Kindertagen dabei auf zwei Wegen. Er begann seine Autos erfolgreich zu exportieren und vergab großzügige Lizenzen für seine Entwicklungen. So konnte beispielsweise Daimler seinen Weg als ältester Autohersteller in England beginnen oder Peugeot mit Daimler-Patenten seine Autofertigung starten.

Bereits 1891 landete Daimler seinen nächsten Coup, indem er den ersten Lastwagen vorstellte, der 2,5 Tonnen bewegen konnte. 1897 lief zum ersten Mal das Konzept des Verbrennungsmotors, das sich bis heute neben dem Otto-Motor im Automobilbau erfolgreich etabliert hat, der Dieselmotor, der es allerdings erst 1924 zum Fahrzeugantrieb in einem Lastwagen brachte.

Um sich dauerhaft als leistungsstarke und komfortable Antriebsquelle etablieren zu können, entstand kaum zehn Jahre nach der Erfindung des Autos der erste Zwei-Zylinder-Motor. Carl Benz entwickelte dafür das Prinzip des Boxer-Motors. 1898 baute Daimler seinen ersten Vierzylinder. Im gleichen Jahr veränderte die französische Erfindung des Stoßdämpfers die Fahrwerksentwicklung entscheidend, ebenso die Entwicklung des luftgefüllten Reifens durch den Schotten John Boyd Dunlop (1840–1921). 1902 stellte der amerikanische Hersteller Packard die H-Schaltung für die Kraftübertragung vor.

1905 präsentierten bei der Internationalen Automobilausstellung in Berlin bereits 300 internationale Aussteller ihre Produkte. Vier Jahre später debütierte der erste V8 durch den französischen Hersteller De Dion. 1907 revolutionierte Henry Ford mit der Einführung des Fließbands die industrielle Fertigung im Allgemeinen und die Autoproduktion im Besonderen. Zwei Jahre später fiel die Grenze von 200 km/h bei der Höchstgeschwindigkeit.

Am Vorabend des Ersten Weltkriegs hatte sich das Auto mit Gasmotor in allen Industrienationen durchgesetzt. Noch war es kein Fortbewegungsmittel für breite Stände, aber die Faszination der Technik überstrahlte alle Schichten der Bevölkerung. Das Auto hatte ein durchweg positives Image. Es verkörperte Fortschrittlichkeit, Faszination, zog die Massen mit immer kühneren Wettfahrten und einer wachsenden

Zahl von Rundstreckenpisten in Bann.

Seine optimistische Unschuld verlor das Automobil am 28. Juli 1914 mit der Kriegserklärung Österreich-Ungarns an Serbien, dem am 1. August das deutsche Kaiserreich folgte. Mit dem Beginn des Ersten Weltkriegs sah sich das Automobil plötzlich in die Rolle der tragenden Säule einer neuartigen technischen Kriegsführung gedrängt, wie sie die Welt noch nie gesehen hatte. (ampnet/tl)

Patentirt in allen Industriestaaten!

Neu! **Praktisch!**

Patent-Motorwagen

mit Gasbetrieb durch Petroleum, Benzin, Naphta etc.

Immer sogleich betriebsfähig! — Bequem und absolut gefahrlos!

Vollständiger Ersatz für Wagen mit Pferden.
Erspart den Kutscher, die theuere Ausstattung, Wartung und Unterhaltung der Pferde.



Lenken, Halten und Bremsen leichter und sicherer,
als bei gewöhnlichen Fuhrwerken. — Keine besondere Bedienung nöthig.
Sehr geringe Betriebskosten.

Patent-Motorwagen mit abnehmbarem Halbverdeck und Spritzleder.

von

BENZ & Co.

Rheinische Gasmotoren-Fabrik
MANNHEIM.

Neue Fabrik: **Waldhofstrasse.**

Druck von Schall & Kallberger in Mannheim.

Benz Patent-Motorwagen.



Weiterentwickelter Motorwagen von Benz (1887).



Carl Benz mit Familie (1894).



Bertha Benz im Alter von 18 Jahren.



1888, im Jahr der Fernfahrt von Bertha Benz, erscheint auch der erste zeitgenössische Bildbericht über eine Fahrt mit dem Benz Patent-Motorwagen Modell 3 in der Leipziger „Illustrierten Zeitung“ vom September 1888.



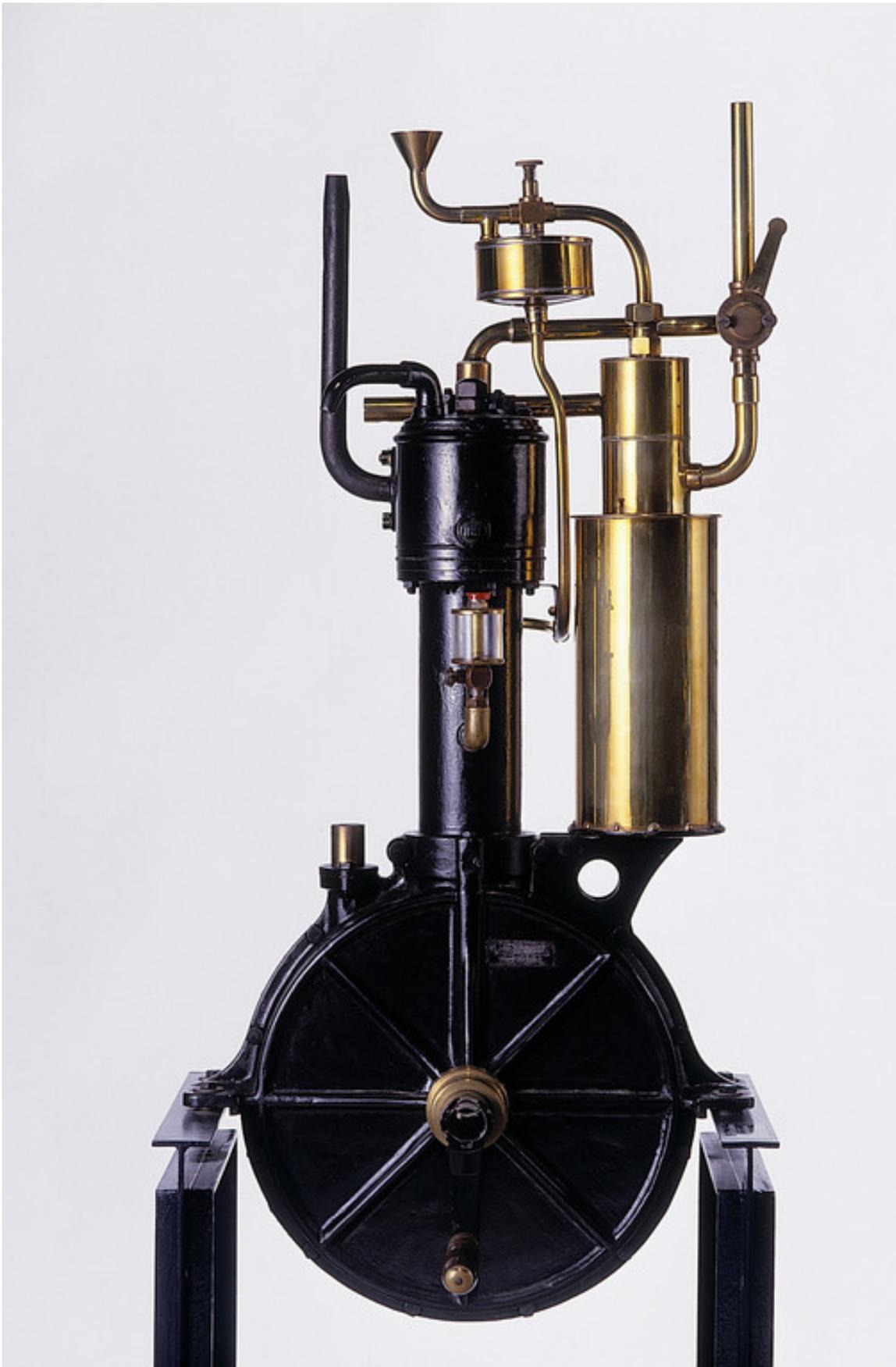
Das Automobil hat Bertha Benz, der Ehefrau des Automobilerfinders Carl Benz, viel zu verdanken.



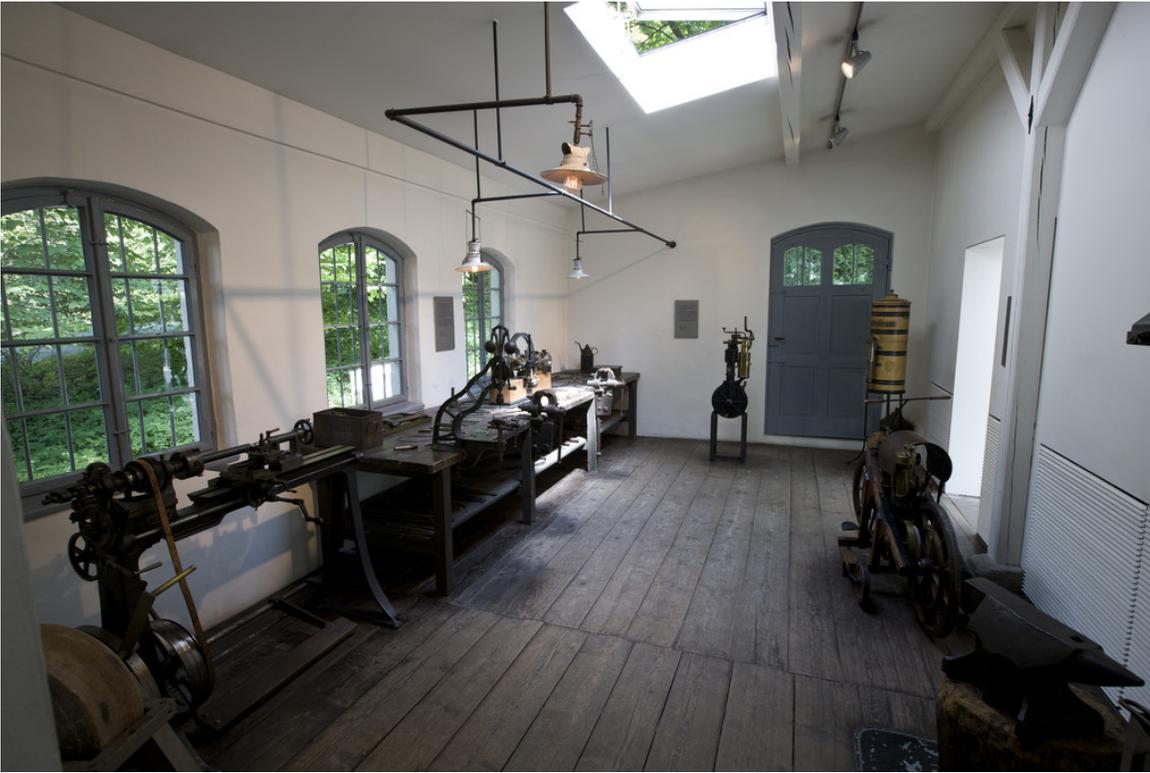
Patent Motorwagen Modell 3 von 1888. Viertakt-Motor, 1990 ccm, 2 PS bei 500 U/min, Höchstgeschwindigkeit rund 20 km/h). Bei dieser Leihgabe aus dem Science Museum London handelt es sich wahrscheinlich um genau das Gefährt, mit dem Bertha Benz 1888 die sagenumwobene erste Ausfahrt von Benz in Ladenburg nach Pforzheim unternahm. Benz hat vom Modell 3 eine kleine Serie von 25 Stück bauen können.



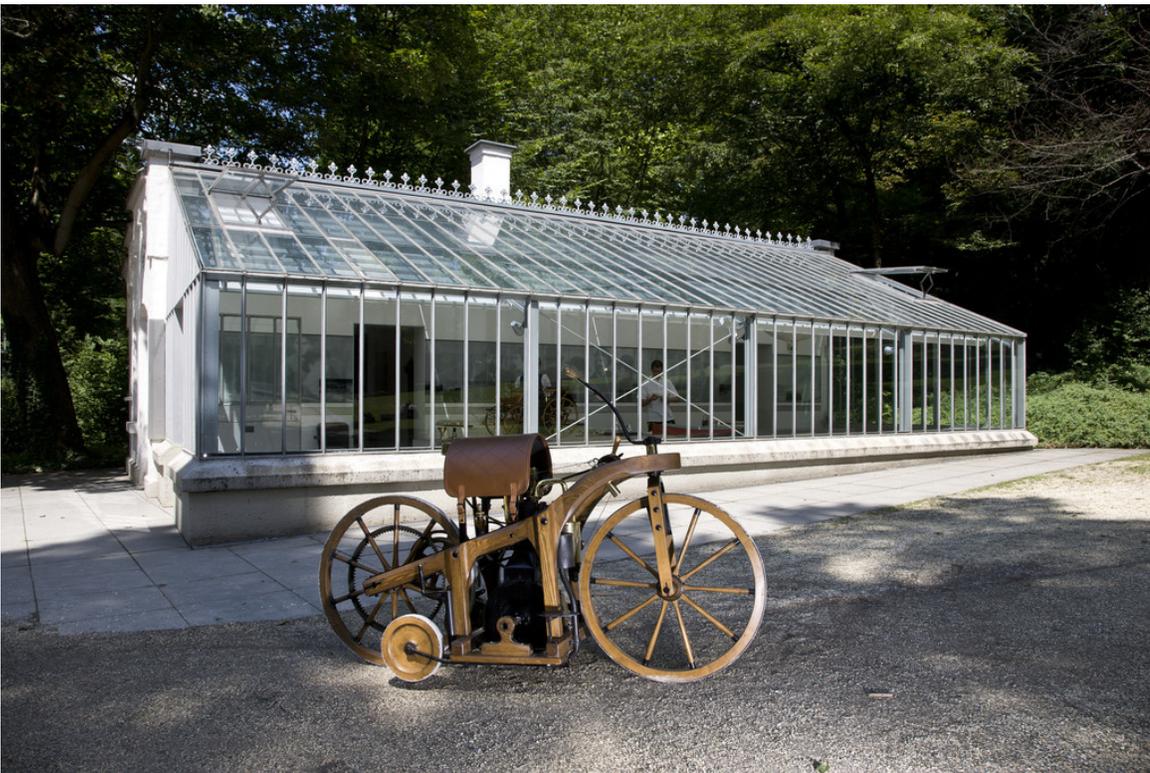
Familie Benz unterwegs (1895).



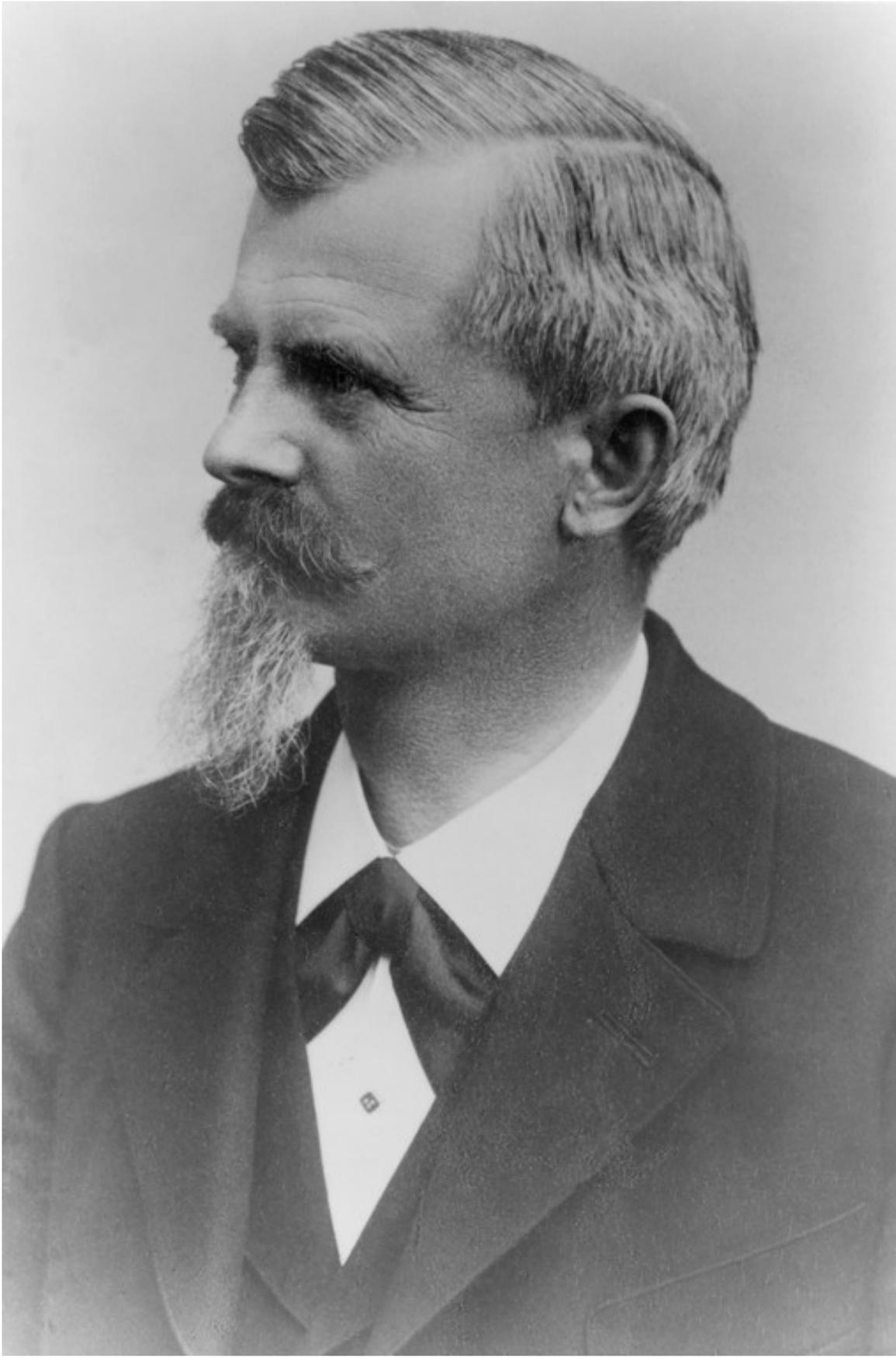
Erster Viertaktmotor von Gottlieb Daimler.



Gottlieb Daimlers Werkstatt (1885), Nachbau.



Reitwagen (1885) von Daimler, Replika.



Wilhelm Maybach.



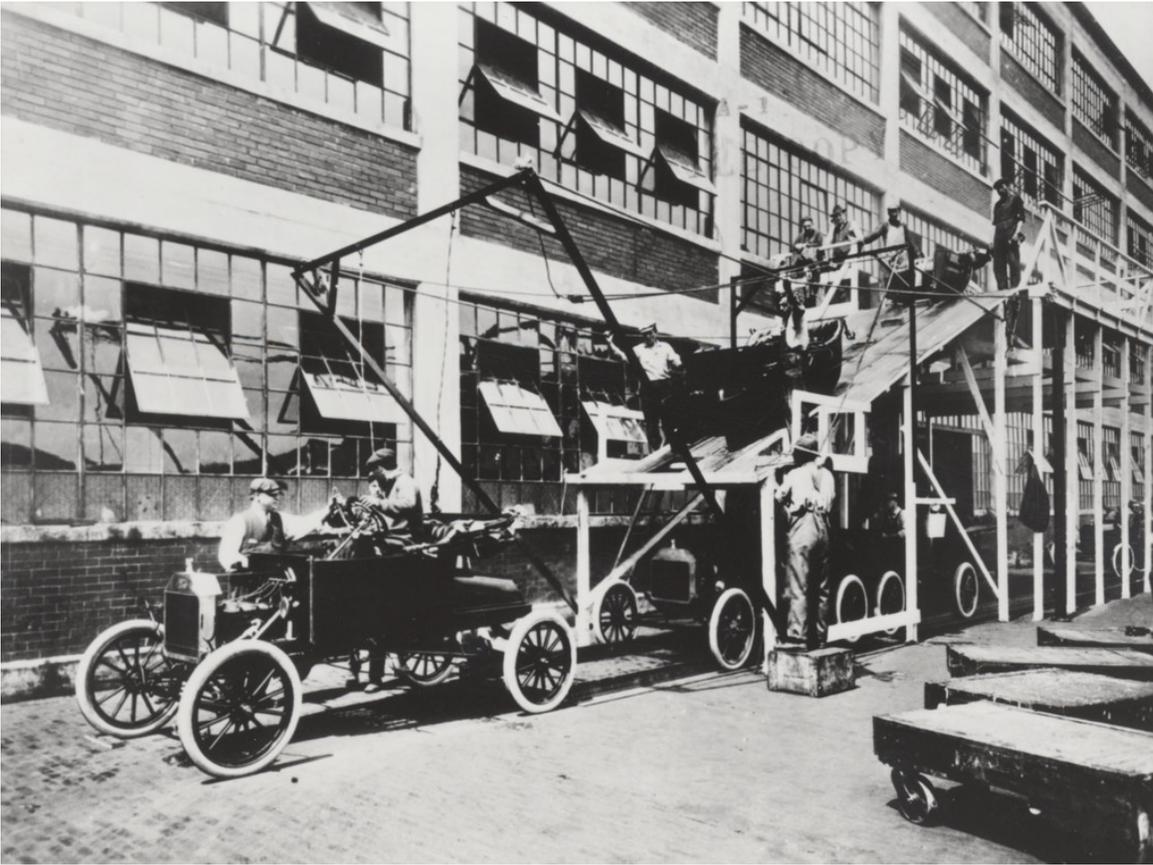
Peugeot Typ 1 nach Daimler-Lizenz (1889).



Opel Patent Motorwagen System Lutzmann 1899.



Henry Ford mit seinem ersten Fahrzeug (r.), dem Quadricycle von 1896, und dem zehnmillionsten Auto.



Frühe Fließbandproduktion bei Ford.



John Boyd Dunlop.
