

Tweewielers van toen

Frank H.M. van der Heul

Tweewielers van toen

De beste Motorsafety van de wereld!

N/S/U **Gemakkelyk, flink, betrouwbaar, billyk.** *N/S/U*

1902/3
meer dan
3000 stuks
reeds verkocht.

De beste
getuigschriften.

non plus ultra
van alle
Motorrywielen.

Uitstekende nieuwigheden
und verbeteringen.

Parys-Weenen.
1800 kilom.
over
4 Alpenpassen
hebben 2 onzer
Motorrywielen
zonder eenig
oponthoud glans-
ryk afgelegd.

Neckarsulmer Fahrradwerke A.G.
Koninkl. Hofleverancier, Neckarsulm.



Motorfietsen en scooters in musea 1885-1930



Van dezelfde auteur

Oliebol in Ossendrecht (militaire dienstplicht)
De kunst van het versieren
Het zomerhuisje van tante Amalia
Doorlopende voorstelling
Koers Kreeftskeerkring
Reis naar een verdwenen wereld
Cowboys, kitsch en Cadillacs
Salsa, suikerrieten sleeën
Ford 'made in Holland' - vier delen
Stoom aan het IJ (geschiedenis van de Amsterdamse rederijen - vier delen)
De eersten de besten (geschiedenis van de autosport - twee delen)
Prachtig Plaatwerk (klassieke auto's - meerdere delen)
Hoorns des overvloeds (maritieme en algemene geschiedenis - twee delen)
Auto-biografie (geschiedenis automobilisme - meerdere delen)

ISBN/EAN 978-94-90495-17-6

NUR 463

Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere manier dan ook, zonder voorafgaande toestemming van de auteursrechthebbende.

Copyright © 2016 Frank van der Heul

Dit boek verscheen eerder bij uitgeverij Kluwer onder de titel *Op tweewielers door de tijd*

Omslagillustraties van de auteur

Uitgeverij Albatros - Amstelveen

Boeken kunnen rechtstreeks worden besteld bij de uitgever

E-mail: frankvanderheulfrankhm@outlook.com

Inhoud

Woord vooraf 5

De pionierjaren 8

De jaren tien 30

De jaren twintig 53

Adressenlijst van motoren musea 105

Register 109

Voorspanwagen

(AVANT-TRAIN).

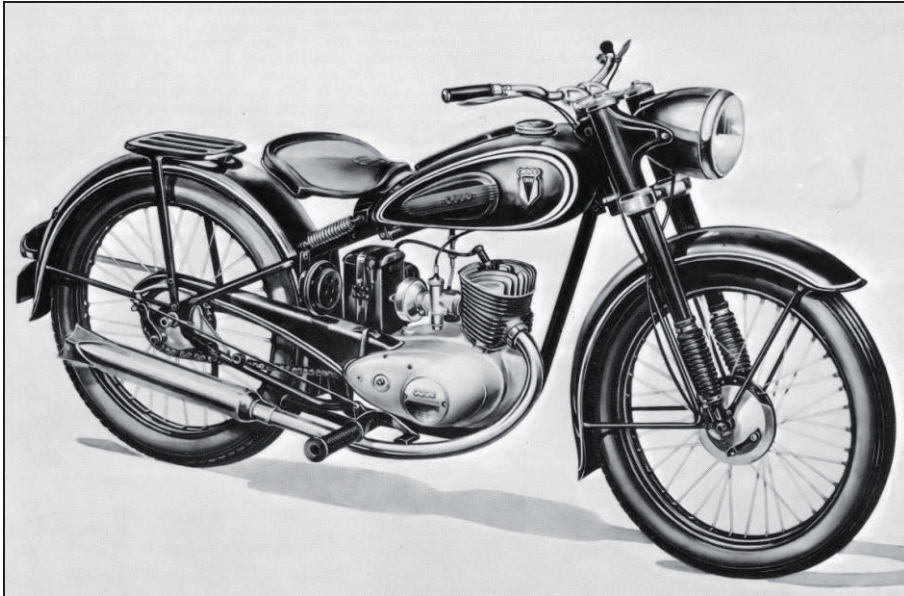
Belangrijke vinding,
om als gewoon motor-
rijwiel en tricycle ge-
bezigd te kunnen worden.

Inlichtingen en prijs-
opgaaf verstrekt de

IMPORTEUR:
JACQ. DE JONG,
Beursstraat 29,
AMSTERDAM.



Woord vooraf



DKW RT-125 uit het begin van de jaren vijftig met een 123 cc eencilinder tweetaktmotor. Deze populaire lichtgewicht is vermoedelijk de meest gekopieerde motorfiets aller tijden. Achter het IJzeren Gordijn waren het de Oost-Duitse MZ RT-125, de Russische Kosmos en de Poolse Sokól M01. Ook de BSA Bantam, de Harley-Davidson Hummer en de Yamaha YA-1 waren schatplichtig aan de DKW RT-125. (coll. auteur).

In de jaren veertig en vijftig groeide ik op. Dat was een periode dat er meer dan honderdduizend motorfietsen in Nederland rondreden, waaronder nogal wat oudgedienden. Het nationale wagenpark bestond voor een groot gedeelte uit Fords, Chevrolets en Opels en moest qua aantal in 1948 zijn meerdere erkennen in de motorfiets.

Het motorrijwiel werd toen niet zozeer als tegenwoordig tijdens de weekends voor recreatieve doeleinden gebruikt; de veelal lichte, inhoudelijk tot 175 cc gaande, motor was toen nog een dagelijks bereden werkpaard voor mensen die een auto te kostbaar en het openbaar vervoer te omslachtig of te traag vonden.

In onze straat in Amsterdam-Oudwest stonden welgeteld zeven auto's, waaronder een stokoude DKW Reichsklasse: een lichtelijk walmende pruttelpot met een carrosserie van multiplex, die bekleed was met een soort kunststofdoek. Een van onze burens kwam ik wel eens in de stalling tegen, als ik mijn Fongers-'herenrijwiel' bracht of haalde. Mijn stalen ros was een zoveelstehandsje met houten blokken om de trappers om erbij te kunnen. Die van de buurman was een fonkelnieuwe Ariel Square Four. Eerder had hij een Matchless Silver Arrow met een V-twin gehad. Die had hij tijdens de bezetting in onderdelen bij familie op het platte land had 'laten verdwijnen': dit om het gekoesterde bezit uit de grijpgrage handen van de bezetter te houden. Helaas hadden de Duitsers de motor tijdens een razzia ontdekt en meegenomen. De robuuste 997 cc viercilinder motorfiets met een dubbele uitlaatpijp (waarvan een van mijn vriendjes, wiens ouders een auto hadden, zeker wist dat Ariel voor 'Alles Rammelt In Eens Los' stond) was buurmans lust en zijn leven en werd tiptop onderhouden. Maar ik wist inmiddels dat Ariel, met zijn vierkante 40 pk sterke motorblok - een sonoor stampende machine - in kennerskringen wel bekend stond als de 'Rolls-Royce' onder de motoren.

Op zaterdagmiddagen sprak ik de buurman af en toe op de binnenplaats van de stalling en vroeg hem honderduit over de techniek van zijn droom op wielen. Het model had plunjervering op het achterwiel. Van die term had ik natuurlijk nog nooit gehoord en de buurman legde me uit wat dat betekende. Het ging volgens hem om een modern systeem waarbij de achteras aan beide kanten in draagarmen zat geklemd, die een bepaalde scharnierende verticale bewegingsruimte hadden, tegen de druk van in bussen gesloten stalen schroefveren in. Op de zware standaard stond de glanzend zwart gemoffelde machine, met zijn verchromde vissestaartuitlaten en de gedeeltelijk vuurrood gelakte benzinetank met aan weerszijden rubberen kniesteunen ertegen, die in mijn ogen stukken mooier was dan de muisgrijze Duitse ex-leger Adler van iemand anders uit de buurt. De buurman liep dan alles secuur na met een oliespuitje. Ook controleerde hij de spanning van de aandrijfketting en de banden, bekeek de bougie en veegde vuil en vet waar nodig weg met een poetsdoek die uit de achterzak van zijn donkerblauwe overall stak. Terwijl hij zijn trots op twee wielen onderhield, hoorde ik hem volop uit over de genoegens van het motorrijden. Als de zomer begon, toverde de buurman plotseling ergens een bootvormig zijspan met een rondgebogen windscherm vandaan, en dan ging hij, trots als een vorst in een leren jekker en met dophelm en stofbril op met vrouw en kind op vakantie.

Omdat mijn ouders goed met hen konden opschieten en mijn vader, die voor de oorlog op een Franse Terrot reed, wel eens een kaartje met de buurman legde, vond ik in die periode soms een ansichtkaart op de mat in de gang. Daarop stonden kleurrijke afbeeldingen van dichte bossen in heuvelachtige gebieden en zonovergoten verre plekken als de Ardennen, het Zwarte Woud of een oud kasteel, ergens in Luxemburg. Ik weekte de postzegels er voorzichtig van los en borg ze in mijn album op. Op gegeven moment besloot ik - al moest de onderste steen boven komen - dat ik later ook een motor wilde hebben, om al die onbekende, verlokkelijke streken zelf te ontdekken.

Het werd natuurlijk eerst een bromfiets: een tomaatrode en crèmekleurige Flandria, die al heel wat kilometers had gezien. Een paar vrienden van me werkten in de bouw en verdienden behoorlijk goed; dus die reden op een blitse, felrode (de klassieke racekleur van dat land) Italiaan als de MV Agusta, een Benelli of een Ducati. Nerveus klinkende buikschuivers, waar je de aandacht mee trok en waar je niet op zat maar bijna op lag. Het waren brommers met ultrakorte stuurtjes en een grote tank met een lange buddyseat erachter. Die gasten versierden de ene mooie meid na de andere. De trage Flandria (voor mijn overgangsrapport) uit het Belgische Zedelgem, met beenkappen en gesloten opbouw leek op een truttige scooter. Dus zodra ik voor mijn mulo-diploma was geslaagd, zeurde ik mijn ouders de oren van het hoofd om wat beters. Maar geld voor een nieuwe bromfiets was er bij ons thuis niet. Ik moest maar wachten tot ik een vaste baan had en dan zagen we wel verder. Het was 1959 en dat was nog steeds een tijd dat je maar te doen had wat je ouders zeiden, zolang je nog thuis woonde en geen salaris binnenbracht. Het bleek achteraf ook een periode, dat de motorfiets in ons land minder in trek begon te raken. In genoemd jaar waren er in heel het land 120.712 motorfietsen, en werden er 3160 nieuw aangeschaft.

Onze buurman had zijn Ariel al geruime tijd daarvoor weggedaan en vulde nu zijn vrije zaterdagmiddagen met het goed in de was zetten van een Volkswagen Kever. Het vaak slechte weer - hij had een baan als bankwerker buiten de stad - en nieuwe gezinsuitbreiding hadden hem tot die keuze van twee naar vier wielen gebracht.

In de zomer van 1964, toen de verkoop van nieuwe motoren dat jaar een schamele 2697 exemplaren zou bedragen (het totale motorpark bestond toen uit 78.581 stuks en genoemd aantal was al sinds 1960 een jaargemiddelde), werkte ik een periode als grondwerker voor baggermaatschappij Bos en Kalis in de omgeving van de Hembrug bij de assemblagefabriek van Ford. Niet alleen moest ik elke morgen om half zeven op het 'stort' paraat zijn, het was

ook vijf dagen achtereen een behoorlijk stuk tegen weer en wind in door de polder fietsen, voordat de bouwkeet bij het op te spuiten terrein in zicht kwam. Een auto zat er nog niet in, maar de blik die ik af en toe op het saldo van mijn spaarbankboekje wierp, maakte duidelijk dat de tijd voor een niet al te prijzige motorfiets rijp was geworden.

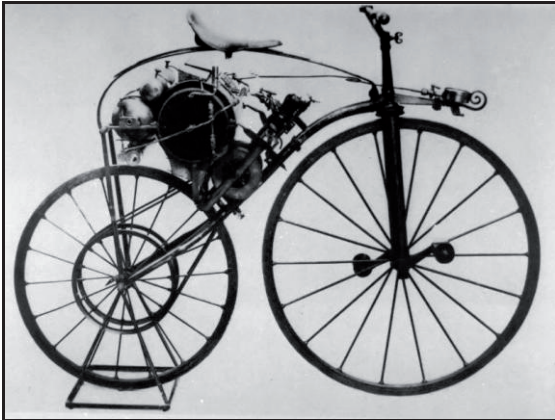
Een kennis had weer een kennis, en die wilde wel van zijn jaren-vijftig DKW af omdat er een op afbetaling gekochte Opel Olympia voor de deur stond. Eigenlijk zag ik een Harley-Davidson Liberator veel meer zitten. Allereerst kende ik die machtige machines met brede sturen en grote koplampen uit de nodige Amerikaanse actiefilms, zoals *The Wild One* met Marlon Brando als aanvoerder van een motorbende.

Daarnaast circuleerde al sinds mensenheugenis het legendarische verhaal, dat je ergens in de havenbuurt van Rotterdam voor nog geen duizend gulden een splinternieuwe Harley-Davidson WLA Liberator in de originele verschepingskrat kon kopen. Je hoefde het consistentvet er alleen maar af te halen en de motor te assembleren; daarna kon je eindeloos blijven rijden, want een Harley was immers niet kapot te krijgen. Maar die mooie sprookjes waren in de jaren zestig allang door de werkelijkheid achterhaald. Een bevriende barkeeper van mijn stamcafé, die notabene Henderson heette, en die zijn in licht metallic blauw overgespoten Liberator wel kwijt wilde vanwege de komst van een kleine, vroeg negenhonderd piek voor de met verchromde kopspijkers versierde zadeltassen en windscherm uitgedoste 750 cc H-D uit 1944. Een denderende proefrit na werktijd over een stukje van de Utrechtseweg was vlot geregeld. Maar toen bleek alras dat er van alles aan het bulderende bakbest mankeerde. Ik had geen zin om maanden naar onderdelen te lopen zoeken en had er ook de technische kennis niet voor. Nadat ik nog was wezen kijken naar een al behoorlijk door het roestduiveltje aangetaste 250 cc Jawa eencilinder, besloot ik mijn geluk met West-Duitse tweetakt te beproeven. In ruil voor vijfenzeventig gulden was ik kort daarop eigenaar van een 123 cc pruttelpot met zo hier en daar wat gebruiksaanwijzing en zonder merkbare achtervering. Een dofzwarte DKW ('Duwen Kweekt Wilskracht' of 'Das Krankenhaus Wartet', noemden we dit merk vroeger wel), model RT-125, die tegen de tachtig kilometer per uur haalde en redelijk zuinig met mengsmering omsprong. Die top vond ik na mijn bromfietsperiode hard zat, ondanks dat ik menige brommer met mijn vrienden tot riskant hoge snelheden had weten op te voeren in een periode dat bijna niemand stil stond bij het dragen van zoiets veilig als een helm.

In de jaren zestig zag je al wat meer Japanse motoren in het straatbeeld, hoewel het tot na de oliecrisis zou duren voordat de verkoop van motoren in Nederland weer begon aan te trekken en er tienduizend nieuwe tweewielers bijkwamen. Een collega grondwerker had een vrij nieuwe 250 cc twin Honda Dream, en keek ietwat geringschattend op mijn oude DKW-tje neer. Ik was niet weg van dergelijke, zenuwachtig klinkende motoren met al hun toeters en bellen. Dat Honda de grootste motorfabrikant ter wereld zou worden in dat decennium wist ik niet. Van die wetenschap had ik ook niet wakker gelegen; ik had meer oog voor de klassieke, rustig lopende en sonoor klinkende Europese of Amerikaanse motor, die ik bovendien fraaier van vorm vond. Die voorliefde is eigenlijk zo gebleven, en hoewel ik na verloop van tijd toch in de auto stapte, is de motorfiets me in zijn vele historische verschijningsvormen blijven bloeien. Naast mijn werk als klassieke auto-journalist en auteur van boeken over dit onderwerp, hield ik dan ook altijd voldoende rolfilm in mijn kleinbeeldcamera vrij tijdens werkbezoeken aan transportmusea en historische evenementen, waar de antieke motorfiets natuurlijk het best tot zijn recht komt. Reden, waarom het tot dit boek kon komen.

Met dank aan de verschillende museumconservatoren en particulieren, die hun collecties en tijd welwillend en enthousiast beschikbaar stelden.

De pionierjaren



Nadat ingenieur Perraux op aandrang van de Parijse rijwielconstructeur van het eerste uur Pierre Michaux een eencilinder stoommachine met een op alcohol gestookte ketel had ontwikkeld, nam deze er in december 1868 een patent op. Het jaar daarop bouwde hij de machine, die via twee riemen op schijven het achterwiel van een Michaux-rijwiel aandreef. Tijdens een proefrit van Parijs naar Saint-Germain werd over een afstand van vijftien kilometer een snelheid van vijftien kilometer per uur bereikt. Voor zover bekend is het echter bij dit experiment gebleven. (coll. auteur).

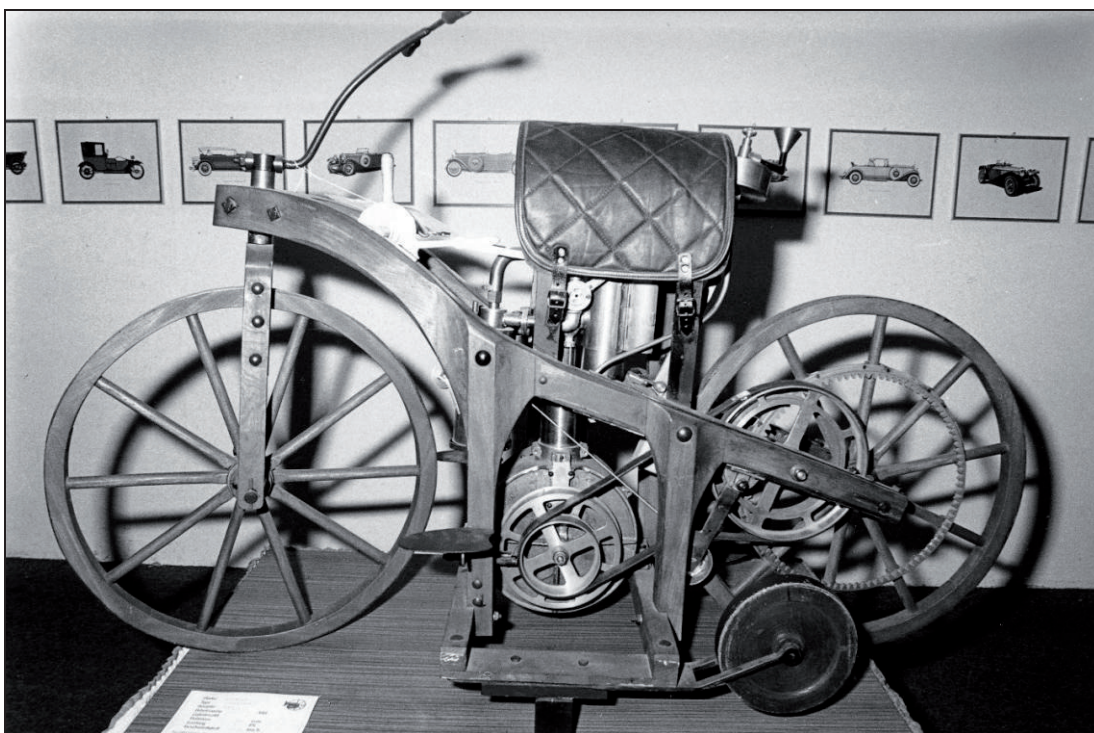
Gottlieb Daimler (1834-1990), zoon van een brood- en banketbakker uit Schorndorf, mag gezien worden als de eerste die een motorfiets waarvan de krachtcentrale op benzine liep, ontwierp en samen met zijn technische assistent Wilhelm Maybach in de schuur achter zijn huis in Cannstatt bouwde.

De 'Einspur' (ook wel 'Reitwagen' genoemd) van 1885 was in feite niet bedoeld om het vertrekpunt te vormen voor een motorrijwielfirma: het ging Daimler veel meer om het publiek op zijn krachtcentrale te wijzen. Terwijl zijn landgenoot Karl Benz ook op het punt stond om een gemotoriseerd voertuig op drie wielen aan de praktijk te toetsen, koos Daimler voor een tweewielig frame, dat gemakkelijker te construeren was en bovendien geschikter was in verband met het zwakke vermogen van zijn motor.

Dit op een Draisine lijkende vehikel had een viertakt krachtcentrale, naar een patent van de Duitse handelsreiziger en uitvinder uit liefhebberij Nicolaus August Otto, wiens gasmotor in 1867 op de Wereldtentoonstelling in Parijs met een gouden medaille was bekroond, en waarvan de rechten in handen waren van Gasmotorenfabriek Deutz AG in Keulen. Het was een verticale, luchtgekoelde eencilinder van 264 cc (boring en slag: 58 x 100 mm) met ongeveer een halve pk vermogen. Ongekend voor die tijd was het hoge toerentalbereik van 700-800 omwentelingen per minuut, terwijl aspecten als de motor tussen de wielen van identiek formaat, een koppeling en versnelling, een draaiend stuur, een door Maybach ontworpen oppervlaktecarburetor, een kabelrem op het achterwiel en een knaldemper duidelijk maken dat de 'Einspur' het hele principe van de huidige motorfiets al in zich droeg. Elektrische ontsteking had dit geavanceerde pionierswerk compleet gemaakt. Maar daar had Daimler met het oog op het hoge toerentalbereik van de motor geen vertrouwen in en koos voor gloeibuisontsteking - een metalen pijpje dat in de cilinderkop stak, werd met een bunsenbrander verhit zodat het gasmengsel boven de zuiger ontbrandde.

De 'Eenspoor' had twee versnellingen door middel van een leren riem, die met een spanrol over verschillende poelies kon worden geleid: in de eerste versnelling reed deze ongeveer negentig centimeter hoge notenhouten motorfiets met ijzerbeslag rond de wielen, tegen de zeven en in de tweede werd rond de veertien kilometer per uur bereikt: een snelheid die door

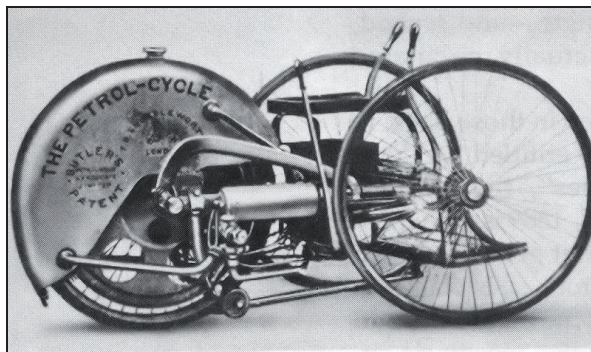
sommigen overigens als puur gevaarlijk werd gezien. Op zijn gemotoriseerde rijwiel verkreeg Daimler op 29 augustus een Rijkspatent onder nummer 36324 en omdat hij noch Maybach de kunst van het fietsen beheersten, had de 'Einspur' twee kleine, vrijdraaiende steunwielen aan weerszijden: wat ook handig was als men stilstond met deze tamelijk zware motor. De eerste proefritten vonden plaats in de achtertuin van Daimlers woning in de Taubenheimstrasse 13 in Stuttgart met Maybach achter het stuur. Een echte testrit op de openbare weg werd op 10 november van dat jaar door Daimlers zoon Paul uitgevoerd, waarbij een afstand van drie kilometer werd overbrugd. Een goed jaar later ontwierp Daimler een vierwielige motorkoets en daarna hielden hij noch Maybach zich niet meer met motorrijwielen bezig. De originele 'Einspur' is in 1903 helaas verloren gegaan tijdens een brand bij de Daimler Motoren-Gesellschaft in Bad Cannstatt, maar ten minste twee Duitse musea tonen perfecte replica's van de Reitwagen die het motorrijden definitief aanslingerde.



Replica van de Daimler Einspur uit 1885. Norddeutsches Auto-Motorrad + Technikmuseum in Sinsheim. (foto auteur).

Gottlieb Daimler is de geschiedenis ingegaan als constructeur van de eerste motorfiets, maar de in 1862 als boerenzoon in het Britse Devon geboren Edward Butler kan eveneens aanspraak maken op die titel. In 1884, toen hij als monteur bij een machinefabriek in Londen werkte, nam Butler een voorlopig patent op een petroleum motordriewieler of kleine automobiel, die geen pedalen had en was uitgevoerd met zadel en voetsteun. Tijdens de Stanley Cycle Show in Londen dat jaar toonde Butler de bouwtekeningen van zijn ontwerp, maar was niemand bereid om geld in het project te steken. Ook op de Tentoonstelling van Uitvindingen die in 1885 werd gehouden, wist Butler geen investeerder voor zijn plannen te vinden. Twee jaar later echter, toen Butler bij scheepsbouwwerf F.B. Shuttleworth in Erith in het graafschap Kent werkte, kwam het tot de bouw van een prototype. Deze eerste proeve van kunnen was uitgerust met een 1036 cc tweecilinder tweetaktmotor met de cilinders aan weerszijden van het aangedreven achterwiel. Omdat de motordriewieler niet kon worden

aangeftst, was aan de krukas een handgreep bevestigd om het achterwiel aan te slingeren. Hiervoor moest de berijder twee steunwielen die het wiel optilden door middel van een pedaal laten zakken. Zodra de motor liep werden de steunwielen weer opgetild en kreeg het achterwiel grip op de weg en kon een topsnelheid van negentien kilometer per uur worden bereikt. De besturing ging met hendels die met de voorwielen waren verbonden. Het voertuig had geen remmen en werd tot stilstand gebracht door het achterwiel weer van de grond te tillen. Een tweede prototype dat in 1888 bij stoommachinefabriek Merryweather & Sons in Greenwich werd gebouwd, was uitgerust met een door Butler ontwikkelde watergekoelde viertaktmotor met een geringere zuigerverplaatsing dan van zijn eerder gebruikte tweetaktmotor, maar met een hoger toerentalbereik en kettingaangedreven roterende in- en uitlaatkleppen. Andere noviteiten van Butler waren elektrische ontsteking en een sproeiercarburetor met vlotter. Het starten van deze Petrol-Cycle vond plaats met perslucht. Het zag er veelbelovend uit, maar de financiers van Butler wilden zijn krachtcentrale liever voor stationaire doeleinden toepassen en als inbouwmotor voor binnenvaartschepen verkopen. Bovendien was het de verkeerswetgeving die hem parten speelde. Op 12 december 1890 schreef de uitvinder aan de redactie van het *English Mechanic Journal*: ‘De autoriteiten zijn tegen het gebruik van een motorvoertuig op de openbare weg. Als gevolg hiervan ben ik dan ook gestopt met de verdere ontwikkeling van mijn Petrol-Cycle.’



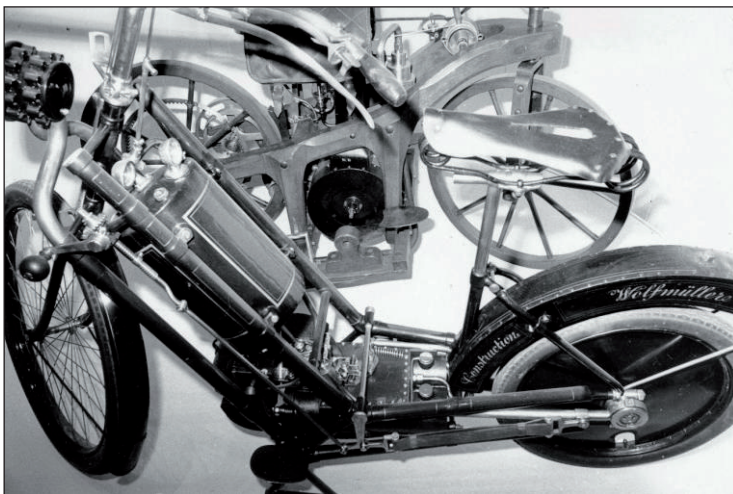
De door de Duitse baron Karl Friedrich Christian Ludwig Drais von Sauerbronn in 1817 uitgevonden loopfiets ofwel Draisine. (foto auteur). Rechts: de Petrol-Cycle van Edward Butler uit 1888. Het grote achterspatbord was een reservoir met water voor de koeling van de viertaktmotor die het achterwiel aandreef. Nadat Butler in 1896 tijdens een proefrit in de plaats Erith een ongeval had veroorzaakt omdat een bakkerspaard op hol sloeg, verbood de politie hem er verder mee te rijden en besloot uitvinder zijn motordriewieler te slopen. (coll. auteur).

In het land waar dankzij de verbeterde stoommachine van instrumentmaker en uitvinder James Watt de wieg van de eerste Industriële Revolutie heeft gestaan, werd het eigenaren van motorvoertuigen tot 14 november 1896 niet gemakkelijk gemaakt. In het Victoriaanse Engeland was men wettelijk verplicht om elk voertuig dat niet door dierlijke kracht werd voortbewogen, vooraf te laten gaan door een man met een rode vlag en een bel. Deze waarschuwde andere weggebruikers voor het naderen van een motorrijtuig, dat door sommigen een vloek voor de mensheid en een uitvinding van de duivel werd genoemd. Overtreders van de *Locomotive Acts* konden rekenen op forse boetes en in veel gevallen werd het automobilisten bij aanhouding verboden om nog een meter verder te rijden. In dit conservatieve klimaat werd de opkomst van de Britse auto- en motorindustrie danig in zijn ontwikkeling belemmerd, en het lag voor de hand dat de eerste stappen in die richting gebaseerd waren op Duitse en Franse constructies. In 1890 was het Frederick Richard Simms die een volksmassa op de been bracht toen hij op zekere dag met een boot over de Theems voer, waar geen zeil of stoommachine, maar een Daimler benzine-motor aan te pas kwam.

Twee jaar eerder had de in Hamburg geboren Simms de Internationale tentoonstelling in Bremen bezocht, waar hij kennis maakte met Gottlieb Daimler. In 1891 had hij in Londen het ingenieursbureau Simman & Compagnie gevestigd. Vier jaar later stichtte de ambitieuze rijwielfabrikant Harry John Lawson het British Motorsyndicate Limited, waarbij Simms zich aansloot. De houdstermaatschappij verwierf voor driehonderdvijftigduizend Rijksmark de licentierechten op de Daimlermotor en stelde zich een monopoliepositie in het Imperium tot doel door bovendien zoveel mogelijk andere Britse patenten op te kopen die iets te maken hadden met het begrip 'auto'. Lawson en Simms wisten op zeker moment de prins van Wales voor de auto te interesseren door hem een proefrit aan te bieden met een geïmporteerde Daimler. Terwijl de wagen met een slakkengang voortreed, kaartten de zakenlui bij de troonopvolger de problematiek aan van de volgens hen sterk verouderde verkeerswetgeving. Na een gesprek van de kroonprins met koningin Victoria, liet de vorstin haar afkeer van het omstreden transportmiddel varen en werd Simms een audiëntie toegestaan. Het resultaat hiervan was de toestemming om in de zomer van 1896 een autotentoonstelling in het Crystal Palace in Londen te organiseren. De vorstin zou hierbij optreden als beschermvrouwe en de prins nam het presidentschap waar. De expositie met een koninklijk tintje en met inzendingen die voornamelijk uit het buitenland kwamen, had tot gevolg dat de *Light Locomotive on Highway Act* op 14 november van dat jaar met ruime meerderheid in het Lagerhuis werd aanvaard. De nieuwe verkeerswet maakte de man met rode vlag en alarmbel overbodig en stond automobilisten een maximumsnelheid toe van vijftieng kilometer per uur. Hoewel stedelijke autoriteiten prompt van de wettelijke mogelijkheid gebruik maakten om deze maximumsnelheid tot 22 km/u te beperken, was er voor Simms en Lawson en gelijkgestemde heren van stand alle reden om een zogeheten 'Bevrijdingstocht' van Londen naar Brighton te organiseren.

Nog diezelfde dag stopten drieëndertig uitbundig met bloemen en vlaggen versierde motorvoertuigen voor het bordes van het gerenommeerde Hotel Metropole aan de Northumberland Avenue in de Britse hoofdstad. De ruim honderd kilometer lange rit moest geen wedstrijd worden en Lawson waarschuwde om niet te hard te rijden. De politie zou zonder twijfel streng optreden tegen iedereen die de toelaatbare maximumsnelheid overschreed. Vooraan in de stoet bij het vertrek naar Brighton reed de Panhard waarmee Emile Levassor, fabrikant van houtbewerkingmachines en licentiehouder van de Daimler viertakt V-twin benzinemotor voor Frankrijk, in juni van het voorgaande jaar 's werelds eerste autorace (Parijs-Bordeaux-Parijs) had gewonnen. Deze gelauwerde Panhard werd bestuurd door Harry John Lawson. In de Daimler die daarachter reed hadden Frederick Richard Simms en Gottlieb Daimler plaatsgenomen. Halverwege het traject was in café-restaurant 'White Hart' een uitstekende middagmaaltijd bereid. De Franse constructeur Léon Bollée die aan kop reed, liet de lunch echter links liggen en raasde door, gevolgd door anderen. Winnaar van de eerste London-Brighton Run werd Bollée met een van zijn onstuimige maar ook vrij lastig tot stilstand te brengen motortandems. Van de drieëndertig uit de hoofdstad vertrokken motorrijtuigen hadden slechts tien de eindstreep in de kustbadplaats weten te bereiken, en omdat het niet om een wedstrijd ging, kregen al deze heren een gouden medaille uitgereikt.

Edward Butler had aan deze initiële en tot op heden in ere gehouden 'Bevrijdingstocht' deel zullen nemen, maar hij schitterde door afwezigheid. Eerder dat jaar had de uitvinder en constructeur van wat mag worden aangenomen het eerste Britse voertuig met een benzinemotor een proefrit gemaakt. Niet zoals eerder op het terrein van de scheepsbouwwerf van Shuttleworth in Erith, maar op de openbare weg. Bij het naderen van een bakkerspaard sloeg het dier geschrokken van het motorlawaai op hol. Voor Butler was de maat hiermee kennelijk vol. Hij sloopte de Petrol-Cycle en verkocht zijn octrooirechten aan het door Harry John Lawson gecontroleerde British Motorsyndicate Limited.

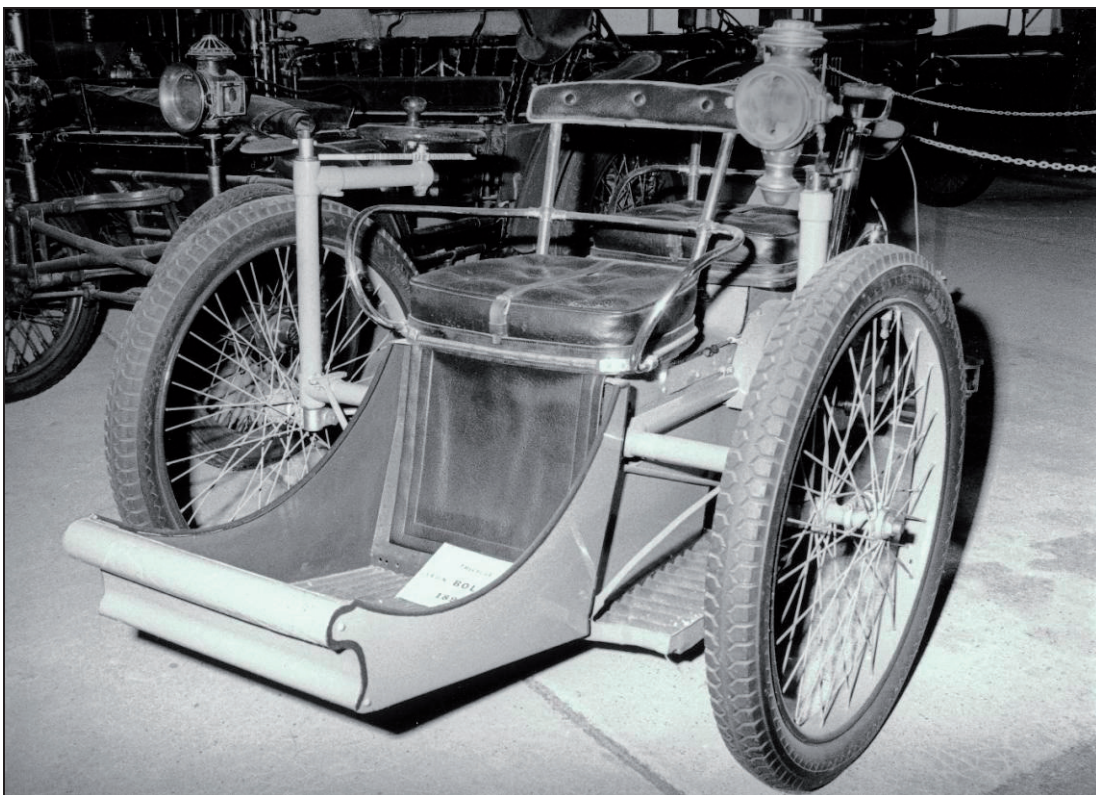


Hildebrand & Wolfmüller
1896. (Boven: Henry Ford
Museum and Greenfield
Village, Dearborn, Michigan.
Onder: Deutsche Museum,
München. Foto's auteur).

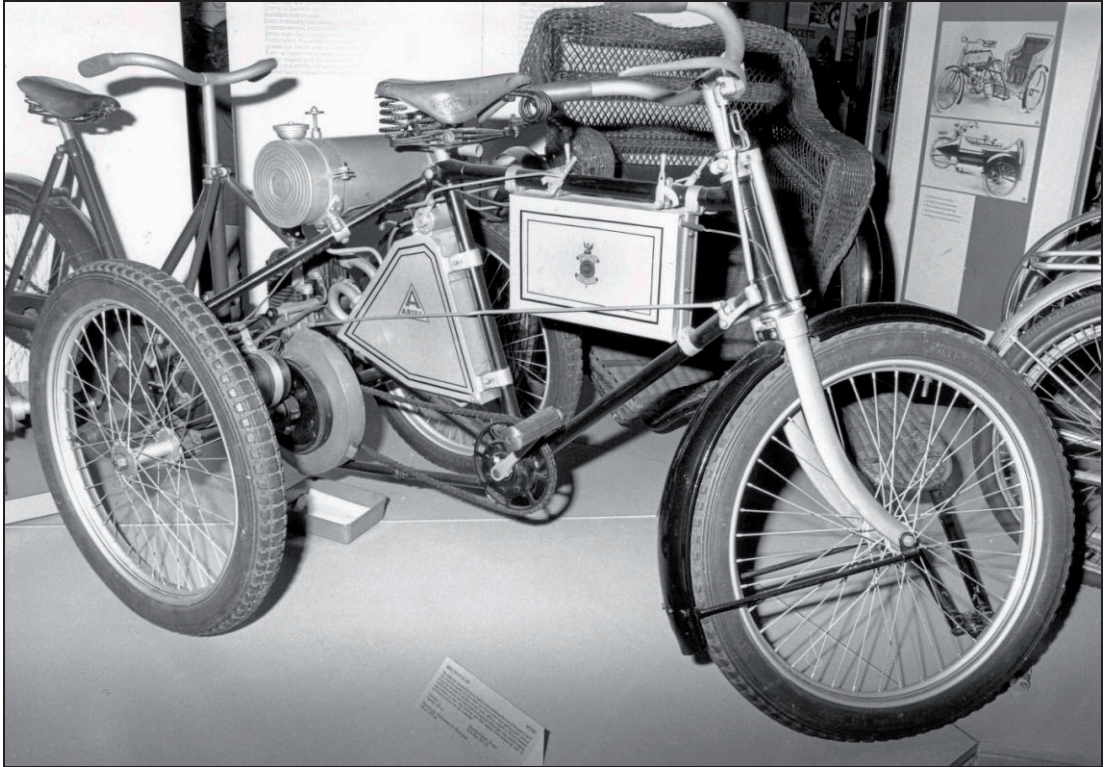
Op het tijdstip dat deze twee Hildebrand & Wolfmüller-motoren werden afgeleverd, bestond de Daimler Motoren-Gesellschaft in Bad Cannstatt al zeven jaar als autofabrikant. Daimlers 'Einspur' had de toon gezet, maar het bedrijf van H & W in München werd bekend als eerste onderneming die van een redelijke serieproductie heeft kunnen spreken. De broers Heinrich en Wilhelm Hildebrand kwamen in 1892 via hun stadgenoot Alois Wolfmüller in contact met Hans Geisendorf die over een ontwerp voor een tweetaktmotor beschikte. Hoewel de uitvinder eerder voor autopionier Karl Benz had gewerkt, bleek deze pruttelpot in de praktijk geen aanleiding te geven om er verder iets mee te doen. Het viertal boog zich over de tekentafel, waar een goed jaar later een 1489 cc watergekoelde viertakt tweecilinder van 2,5

werkzaam, produceerde uit een cilinderinhoud van 650 cc 3 pk vermogen en dreef via een tussenas en een leren riem het wiel aan. Wilde men wegrijden, dan werd het gespaakte achterwiel met een hefboom pal voor de motor zover naar achteren geschoven, dat er voldoende aandrijfspanning ontstond. Moest er gestopt worden, dan werd het wiel met dezelfde hendel naar voren getrokken totdat de aandrijfriem slap kwam te staan.

De luchtband van Michelin (naar verluidt was deze Bollée het eerste in serie gebouwde motorvoertuig dat op luchtbanden stond, hoewel andere bronnen het op Hildebrand & Wolfmuller houden) stuitte dan tegen een houten blokje en de zaak kwam tot stilstand. Een even geniale als simpele vinding, die tijdens een regenbuit overigens niet altijd even feilloos werkte. De tandemzitter beconcurrerde gedurende vier jaar de driewieler van De Dion-Bouton. Velen waren van mening dat die een stuk veiliger in gebruik was, maar aan de andere kant was de bijna twee keer zo dure Bollée een keus voor een publiek dat de temperamentvolle eigenschappen van dit type meer op prijs stelde. De *Voiturette* (een naam die door Bollée was bedacht en later de soortnaam werd van een lichte auto) had een gloeibuisontsteking in tegenstelling tot die De Dion-Bouton (met een bougie), wat storingen bij nat weer kon veroorzaken. Desondanks was de rumoerige, in handen van amateurs soms moeilijk in toom te houden driewieler een financieel succes voor Bollée. Na zijn deelname aan de eerste London-Brighton Run verkocht hij voor tienduizend pond sterling een licentie aan het door Harry John Lawson gecontroleerde British Motorsyndicate Limited. Een paar dagen later verkocht die de licenties weer voor het dubbele aan de Humber Cycle Company. De constructeur zelf begon omstreeks de eeuwwisseling met de bouw van een vierwielige auto met een watergekoelde eencilindermotor en onafhankelijke voorwielophanging. Dit model maakte weinig indruk en een lange periode van achteruitgang werd Automobiles Bollée in Le Mans overgenomen door de Britse autofabrikant William Morris.



Léon Bollée 1896. (Musée de l'Automobile Circuit des 24 heures du Mans. Foto auteur).



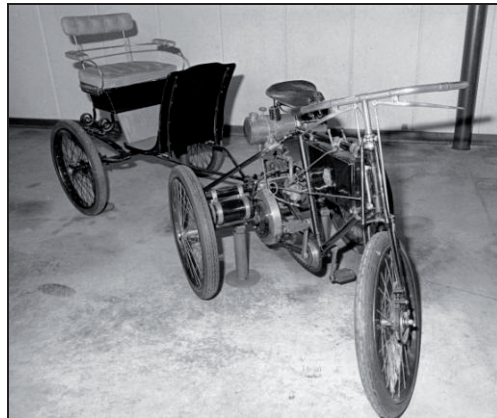
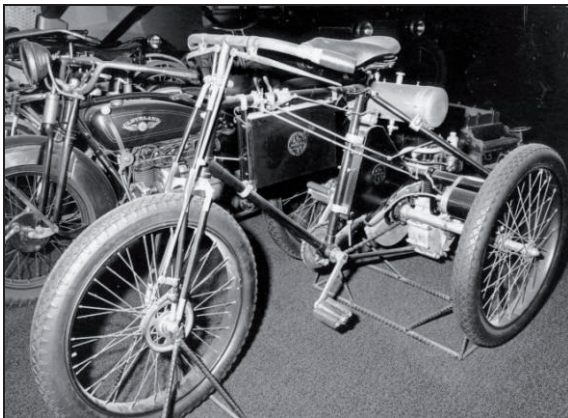
Ariel tricycle 1898. (The National Motor Museum. Foto auteur).

De firma Ariel werd in 1898 opgericht en bracht dat jaar vanuit de fabriek aan de Grange Road in Selly Oak bij Birmingham deze driewieler naar de showroom. Ariel had een licentie gekocht van De Dion, Bouton et Compagnie uit Puteaux in het departement Seine. Omdat veel aspirant-kopers, die de techniek van het rijden met een gemotoriseerde tweewieler niet grondig onder de knie hadden, van mening waren dat een dergelijk vervoermiddel een riskant weggedrag kon vertonen op gladde of natte wegen, koos men rond de eeuwwisseling evenredig vaak voor een *trike* als die van Ariel. Door de grote achterwielen en de locatie van het staande eencilinderblok ertussen had zo'n driewieler een goede gewichtsverdeling, zodat de wat minder geoefende berijder geschetste weersomstandigheden niet gelijk onderuit ging. De luchtgekoelde motor had een cilinderinhoud van 239 cc (boring en slag: 66 x 70 mm) en wat in die dagen opvallend was, was dat deze 1 $\frac{3}{4}$ pk krachtcentrale een toerental had van 1800 omw/min. Het ongeveer tachtig kilo zware assemblageproduct van Ariel bereikte na enige tijd tegen de vijftig kilometer per uur, maar wanneer er gestopt moest worden, moest het voertuig daarna opnieuw aan de praat worden gebracht. Een versnelling en koppeling waren hier niet van toepassing. De ontsteking werkte via een bobine en een droge batterij. Met deze aanloopserie maakte het bedrijf de klant duidelijk dat men een goed product kon leveren. Na vierwielige varianten begon Ariel in 1902 met de bouw van motorfietsen met 3,5 pk krachtcentrales die betrokken werden van grossier White & Poppe. De volgende stap in 1904 was een 314 cc motorfiets van eigen makelij.

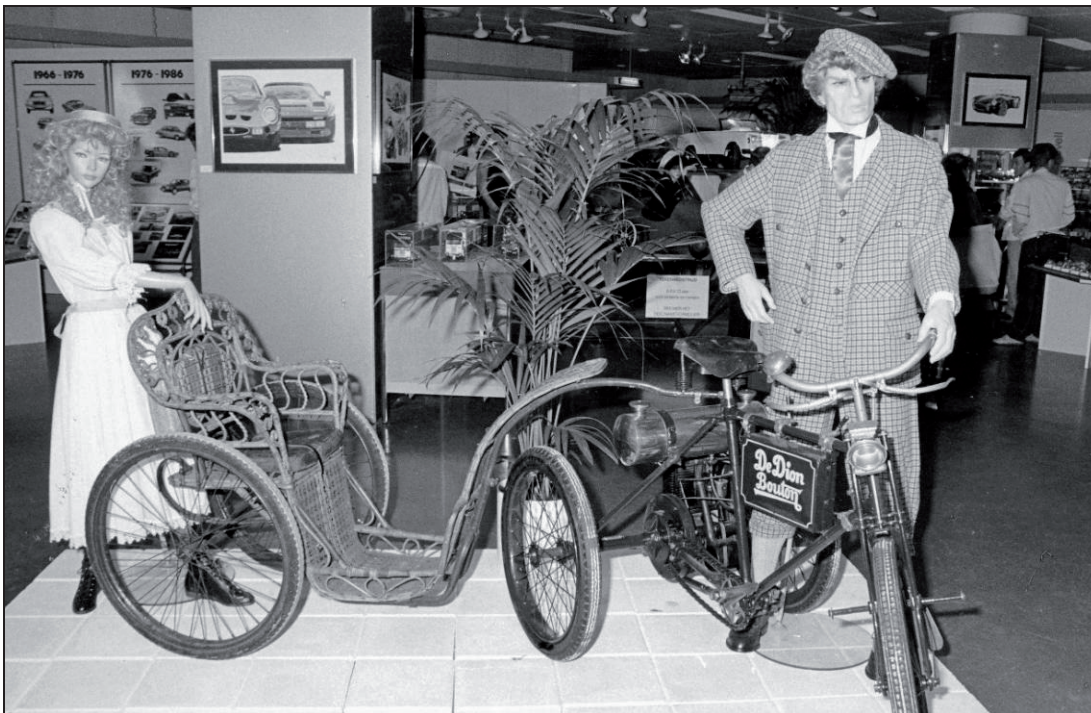
Van hun gemotoriseerde driewieler werden er in zes jaar tijd tegen de vijftienduizend gebouwd, en daarnaast verkocht De Dion, Bouton et Trépardoux uit Parijs ook nog eens rond de tienduizend motorblokken aan meer dan vijftig bedrijven die het te kostbaar vonden om zelf iets te ontwikkelen. De luchtgekoelde éencilinder die aanvankelijk, toen hij in 1895 in

productie ging, een zuigerverplaatsing van 137 cc had, opende de deur naar massafabricage en maakte daarmee het motorvoertuig toegankelijk voor een breed publiek.

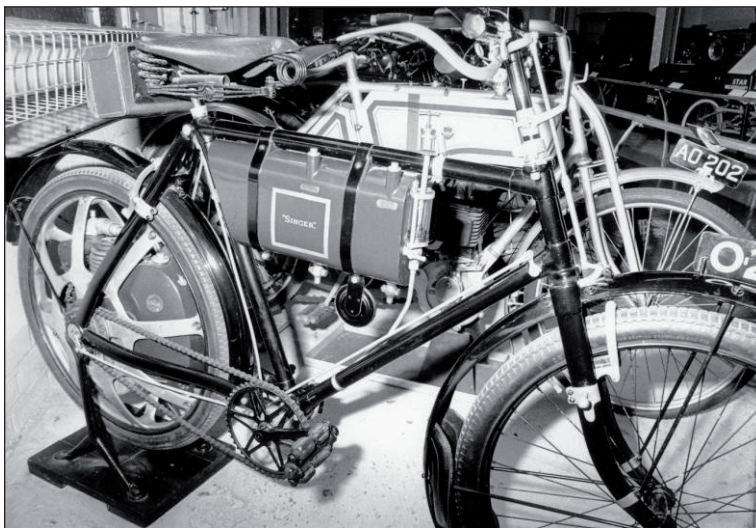
Graaf Albert de Dion kwam bij toeval in aanraking met het werk van de technici George Bouton en diens zwager Trépardoux. In een speelgoedwinkel in Parijs viel zijn oog op een kleine stoommachine die een miniatuurdraaimolen aandreef. Hij zocht contact met de makers, steunde hen daarna financieel en van het een kwam het ander. Aanvankelijk bouwden de constructeurs onder meer zware industriemachines met stoomaandrijving. Toen de graaf zich echter met benzinemotoren wilde gaan bezighouden, stapte Trépardoux uit de zaak. Het was volgens hem pure tijdverspilling om aandacht te besteden aan die vorm van aandrijving. De koerswijziging pakte echter anders uit en De Dion, Bouton et Compagnie werd 's lands grootste producent van snellopende verbrandingsmotoren.



De Dion Bouton type M9 uit 1899. (Henry Ford Museum and Greenfield Village. Foto auteur).
Rechts: een De Dion Bouton M9 met hetzelfde bouwjaar uit de collectie Mahy. (foto auteur). Onder:
een De Dion Bouton M9 uit 1899 met een met rotan beklede aanhanger. (foto auteur).



Afgezien van de betrouwbaarheidsgraad was het toerentalbereik van de motor ongekend hoog voor die tijd: de kleine dreumes kon 1500 omwentelingen per minuut aan en leverde daarbij in zijn eerste uitvoering tegen de driekwart pk vermogen. Tijdens experimenten kwam Bouton erachter dat de motor meer in zich had en zowel de cilinderinhoud als het toerentalbereik steeg daarna snel. Het in 1899 in productie genomen type M9 was uitgerust met een 240 krachtcentrale met een boring en slag van 66 x 70 mm. Bij 1800 omw/min kwam dat neer op 1 3/4 pk ofwel tegen de vijfenveertig kilometer per uur met een gemiddeld verbruik van een liter brandstof per vijfendertig kilometer. De motor met afneembare kop had een automatische inlaatklep en de ontsteking werkte via een hoogspanningsbobine: een onderdeel waarmee het bedrijf in Puteaux, Seine, een primeur had. De versnellings- en koppelingsloze De Dion-Bouton driewieler woog ongeveer tachtig kilo en deze hybride tussen motorfiets en auto vormde uiteindelijk het vertrekpunt van meer dan honderdveertig autofabrikanten in Europa en de Verenigde Staten.



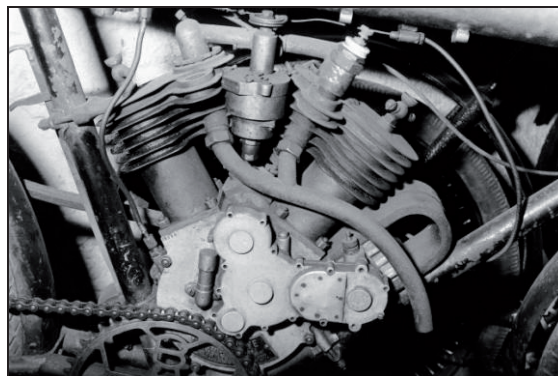
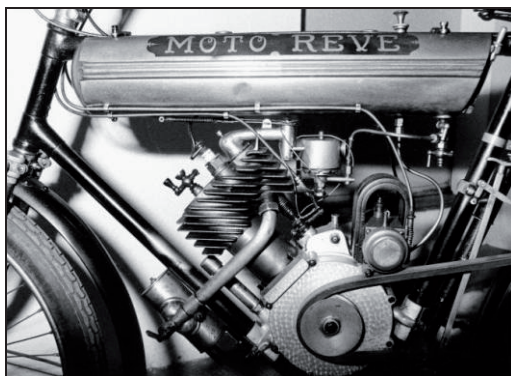
Singer 1902. (The Museum of Science & Industry).
Foto auteur.

Tussen 1899 en 1901 was er het Britse motorrijwielen- en constructiebedrijf Perks & Birch. Een wat groot woord, want deze onderneming bouwde feitelijk alleen spaakwielen waarin een platgevormde 222 cc eencilinder motor met zijklepbediening was verankerd. Het basisconcept was niet nieuw: al in 1893 had de Italiaan Bernardi er mee geëxperimenteerd en hij ging zelfs zover, dat zijn demontabele 'motorrij wiel' met een stangverbinding aan de achterkant van een fiets zat en deze voortduwde. Een goed jaar later nam het Franse bedrijf Darracq een motorfietsontwerp van Millet in productie, waarbij het achterwiel voorzien was van een vijfcilinder radiale rotatiemotor. Op zich waren dit zeker geen onaardige ideeën, maar in de praktijk stuurden dergelijke constructies nogal zwaar en onzuiver door de onevenredige gewichtsverdeling. Perks & Birch deden hun 'motor wheel' over aan Singer & Company Limited uit Coventry en deze onderneming bood vanaf 1902 motoren aan, die een vermogen van om en nabij 2,5 pk hadden. Wat Singer daarvoor deed, valt makkelijk af te lezen aan de hier getoonde constructie uit dat jaar. Scheepsbouwkundig ingenieur George Singer had jaren als afdelingshoofd bij een naaimachinefabrikant in Coventry gewerkt. Toen de Sewing Machine Company ook fietsen ging fabriceren, nam Singer zijn ontslag en begon in 1875 voor zichzelf als rijwielfabrikant. Tot 1915 stonden de motorfietsen van de Singer Cycle Company, die altijd in eigen huis werden ontworpen, in de showroom. Daarna was de merknaam uitsluitend te zien op personenwagens met een sportief karakter.

Een regelrecht scheurrijzer van de Société Buchet uit Levallois-Perret in het departement Seine is de hier afgebeelde motorfiets die in 1903 werd gebouwd en bedoeld was om er als gangmaker voor wielrenners op kombaancircuits mee te rijden. Élie-Victor Buchet begon als lampenfabrikant, maar stapte in 1888 over op motorenbouw. Een grote zaak op het gebied van motorrijwielen is Buchet nooit geweest en in 1911 schakelde de onderneming over op de productie van personenwagens, waaronder taximodellen. Het bedrijf is vooral bekend geworden met motorblokken, die voor die tijd over impostante inhoudsmaten beschikten. Zo bouwde Buchet ondermeer een 4245 cc verticale tweecilinder voor inbouw in een voor wedstrijden bedoelde driewieler. Met een van Buchet afkomstige 3 liter V-twin bereikte motorcoureur Maurice Fournier in 1903 een indrukwekkende snelheid van 121 kilometer per uur. Ook opmerkelijk was een V8-vliegtuigmotor waarmee het constructiebedrijf drie jaar later pionierswerk verrichtte. Daarnaast was Buchet een bekende naam in de wereld van toelevering: men verkocht inbouwmotoren aan derden en beconcurrerde daarmee zowel De Dion-Bouton als Aster. De hier getoonde ‘buikschuiver’ geniet van een welverdiende rust in een museum naast het befaamde 24-uurs circuit in Le Mans en werd ooit voortgedreven door een verticale eenpitter van 500 cc inhoud.

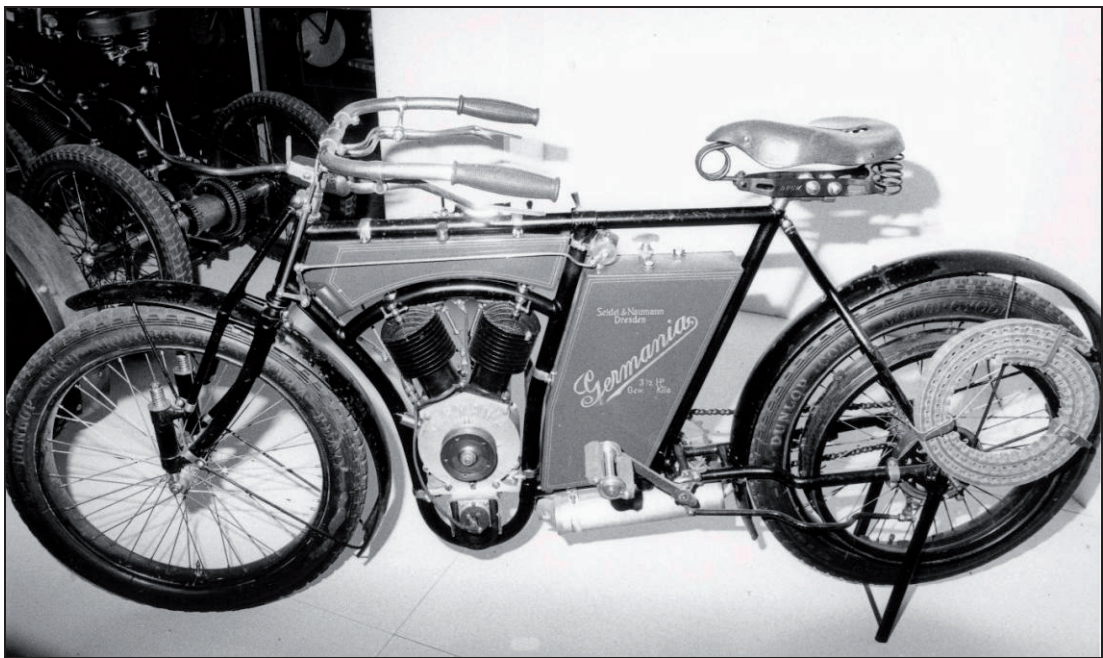


Buchet 1903. (Musée de l'Automobile Circuit des 24 heures du Mans. Foto auteur).



Moto-Rève 1903. Musée de l'Automobile et de la Technique, Châtelleraut.
 Rechts: Moto-Rève V-twin 1904. Musée de Biare. (foto's auteur)

Detailopname van twee mooie stukken techniek van voor 1910. Het fabriek Moto-Rêve uit Zwitserland was tussen 1904 en 1925 niet alleen een bekende naam in eigen land, maar men verkocht ook inbouwmotoren, waaronder een verticale tweecilinder, die in 1909 in productie werd genomen. Wat dat type motor betreft, waren het de Nederlandse Eysink ende Belgische Berceley die daar al enige jaren mee op de markt verschenen. Moto-Rêve leverde gedegen kwaliteit, wat ondermeer tot uiting kwam met een Britse vestiging, waar men tussen 1912 en 1917 motorfietsen met de merknaam Alp heeft gebouwd. De reden hiervoor zal ongetwijfeld ook veel te maken hebben gehad met de Eerste Wereldoorlog. De meeste fabrikanten van motorrijwielen in Engeland maakten overuren voor de oorlogsinspanningen en Zwitserland kon altijd leveren omdat het land van oudsher een neutrale positie innam. De oudgediende eencilinder met riemaandrijving uit 1903 heeft een 250 cc krachtcentrale met automatische inlaatklep, de boring en slag bedraagt 61 x 85 mm. In de periode dat deze relatief lichte motor werd verkocht, schijnt BSA Cycles Company Limited uit Birmingham van de motorconstructie nog een licentie te hebben gekocht. De grootste concurrent in eigen land vond Moto-Rêve in MAG (Motorsasoché), dat hen ruimschoots overleefde. Het V-twin blok met kettingaandrijving uit 1904 heeft een cilinderinhoud van 497 cc. Wie het interessante museum aan de Avenue De Lattre de Tassigny in Briare (Loiret) bezoekt en de moeite neemt om het messingplaatje onder op de distributiekast te bestuderen, ontwaart een waslijstje aan Moto-Rêve octrooinummers die voor vrijwel heel Europa golden.

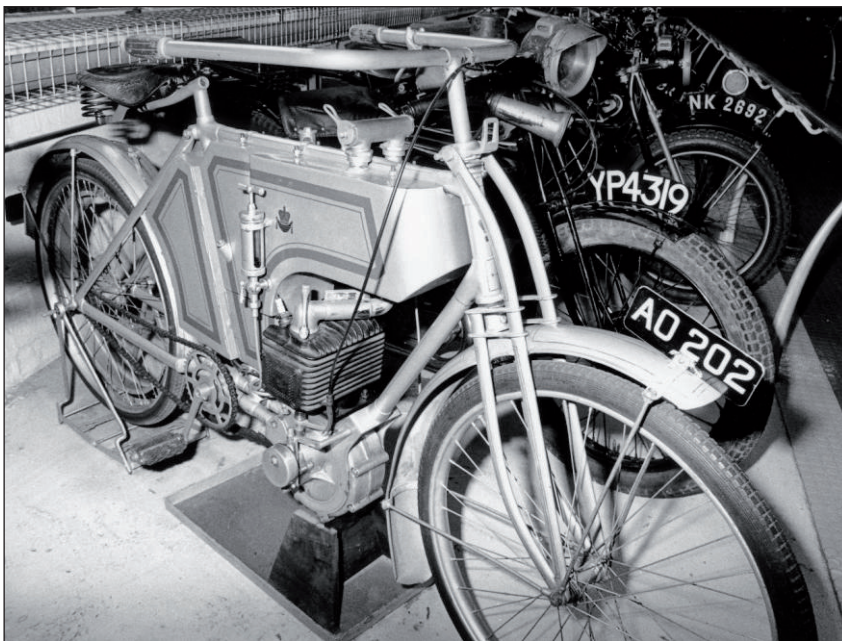


Germania 1904. Deutsches Museum, München. (foto auteur).

Vlak na de eeuwwisseling was er kennelijk periodiek minder vraag naar schrijfmachines, want met ingang van 1901 attendeerde de firma Seidel & Naumann uit Dresden het rijdend publiek op haar merk Germania. Hoewel er in het toenmalige Duitse keizerrijk een sterk groeiende belangstelling was voor het motorrijwiel, beleefde Germania daar niet al te lang plezier van. Omdat schrijfmachinebouw nu eenmaal een ander vakgebied was dan dat voor motoren, deed Seidel & Naumann wat veel anderen ook voor kortere of langere duur in de tweewielerbranche heeft gebracht. In hun geval kocht men een Tsjechische licentie.

In 1894 besloten boekhandelaar Václav Klement uit Mláda Boleslav en de rijwielmonteur Václav Laurin uit Turnov tot de stichting van een gemeenschappelijke onderneming met als doel reparatie, en wanneer dat zo uitkwam, ook het fabriceren van rijwielen. Vier jaar later bracht Klement uit Parijs een door de uit Rusland afkomstige broers Eugene en Michel Werner gebouwde motorfiets mee naar Mláda Boleslav. Na de nodige experimenten lukte het Laurin uiteindelijk een praktisch bruikbare motorfiets te construeren. Nog een jaar later werd het type A-1,25 pk met elektromagnetische ontsteking, verdampingscarburetor en alle bedieningsorganen aan het stuur in serieproductie genomen. Laurin & Klement exporteerde dat jaar honderdvijftig motorfietsen naar Engeland en dertig naar Duitsland. In 1900 werd de fabriek uitgebreid en werkten er achtenzestig vaklui in Mláda Boleslav. Deelname aan een internationale tentoonstelling in Frankfurt leverde het bedrijf een gouden medaille en een eerste prijs op. Op grond van deze successen werden meer motorfietsmodellen ontwikkeld met zowel eencilindermotoren als V-twins.

De hier afgebeelde Germania uit 1904 is uitgerust met een luchtgekoelde V-twin zijklepper, die een inhoud heeft van 691 cc en daarmee op 3,5 pk vermogen kwam. Met deze machine lag een topsnelheid van tegen de zeventig kilometer per uur in het verschiep, en bij panne waren de pedalen best handig. De aandrijving vond plaats door een riem, die bij dit museumsexemplaar keurig opgerold naast het achterwiel is vastgemaakt. Vanwege de kwetsbare locatie van de magneet (onder het carter) was het toch al solide te noemen frame uitgebreid met een om de motor gevormde buis. Wie aan genoemd motorvermogen niet genoeg had, kon een naar de showroom gaan om daar verlekkerd naar het type CCR-5 pk te kijken. De productie van motorfietsen bij Laurin & Klement werd in 1908 gestaakt, waarna het bedrijf zich op de bouw van personenwagens concentreerde. Drie jaar later viel het doek voor Germania, en in juli 1925 werd Laurin & Klement overgenomen door Skoda uit Pilsen.



Rex 1904. (The Museum of Science and Industry. (foto auteur).

‘De koning van de weg’. Voor de hand liggend is de naam REX er een, die fabrikanten graag op hun producten plaatsten. Zo was er voor de Tweede Wereldoorlog nog sprake van twee merken, die als REX door het leven gingen: de één kwam uit Duitsland, de ander uit Zweden. Ook is er nog een REX geweest, dat in de jaren zestig als merknaam op ultralichte motoren en op scooters werd gezet in de Duitse Bondsrepubliek. De bekendste REX onder de