

# DE MOTOREN IN HET LOUWMAN MUSEUM

Naast de automobielen ontwikkelden de motorfietsen zich ook razendsnel.

Als je geen automobiel kon betalen kocht je een motor, want je kon dan ook gemotoriseerd rijden.

De sensatie om op snelle motorfietsen te rijden is in 100 jaar tijd nauwelijks veranderd. Maar de motorfietsen zelf zijn veranderd van simpele een cilinders tot technische hoogstandjes met topsnelheden van 320 km/uur. Snelheid, spanning en kwetsbaarheid, maar ook levensstijl, efficiency en comfort op de lange afstanden hebben de ontwerpers van motoren gebracht tot een grote variatie van modellen en prestaties.

Het was een hele onderneming om op de eerste fietsen, voorzien van een motor, te rijden. Er was immers nog geen koppeling en geen versnelling, dus aanduwen en erop springen. Als de motorfiets omviel vloog hij vaak in brand door de toepassing van de gloeibuis als ontsteking en een vluchtigere soort benzine dan hedendaags. Er was ook een hendel voor het regelen van de voor of na ontsteking. Tijdens het rijden moest er ook gesmeerd worden en hiervoor waren allerhande voorzieningen aangebracht. Er werd weinig aandacht aan de remmen besteed terwijl al snel zo'n 40 km/uur kon worden gereden.

De allereerste motorfiets was de "Einspur" of "Reitwagen" van Gottlieb Daimler in 1885 en dus de grootvader van alle motoren. Deze grotendeels van hout gebouwde motor had twee zijwielen voor de stabiliteit en een 264 cc viertakt motor.

Werner bouwde in 1897 de eerste motor op het voorwiel hetgeen het rijwiel zeer instabiel maakte (gevroese zijwaartse slip) Pas in 1901 werd de motor in het driehoekig frame geplaatst. Hierdoor werd het zwaartepunt verlaagd hetgeen de wegligging stukken verbeterde.

Pas in 1898 kwam de elektrische ontsteking. De eerste bougies werden middels mica geïsoleerd, later kwamen de porseleinen bougies hetgeen een grote verbetering was.

De tweetakt motor dateert van 1904 een 333cc. De Britse Scott werd in 1910 van een tweetakt vloeistof gekoelde twin motor voorzien, alsmede van een kickstarter en kettingaandrijving. Deze motorfiets was veel sneller dan zijn viertakt concurrenten en won vele races.

Bij de eerste motorfietsen zit de benzinetank nog onder het frame. Dit kon omdat de motoren nog klein waren en voorzien van een cilinder. (217 cc). Later werd de motorinhoud steeds groter en het aantal cilinders werd ook uitgebreid, waardoor de tank op het frame geplaatst moest worden.

Rond 1908 werd de koppeling en meerdere versnellingen toegepast. De rem die eerst gewoon een staaf was op de weg werd vervangen door de blokrem op het voorwiel en later door de trommelrem soms in combinatie met de stalen bandrem. Toch duurde het nog lang voordat de voetversnelling werd toegepast, hetgeen een hele verbetering was t.o.v. de handversnelling aan de tank.

De oldtimers hadden zeer veel mooie hand vervaardigde onderdelen, vandaag de dag niet meer te betalen als je ze zou willen laten maken. Toch waren het andere kenmerken die het merk en de modellen nodig hadden om te overleven. Zo wordt wel algemeen gesteld in de motorenwereld:

De Nortons waren de beste wegliggers in de wereld. De BMW de arrogantste met de boxer motor en cardanaandrijving De Harley Davidson bevatte een industriële massa en werd meer om het uiterlijk dan om de effectiviteit en technologie gemaakt. Lange slagmotoren en slechte koeling. De Indian was traag maar onverwoestbaar.

1901 startte Indian met het maken van motoren. (1911 Indian winnaar op Le Mans) Was de grootste motorfietsen fabrikant in Amerika. Toen Henry Ford met zijn goedkope auto's kwam nam de verkoop dramatisch af want de Indian was een dure motorfiets.

1927 Indian Scot met V-twin) Zowel politie als militairen reden graag op deze robuuste en betrouwbare motorfietsen. (zie tweede etage

1903 startte Harley Davidson (Amerika) en in 1909 was er de eerste V-twin motor. (zie tweede etage)

William Harley en Arthur, Walter, William Davidson starten de productie in een schuur. De eerste motorfiets was een een cilinder en werd de Silent Grey Fellow genoemd vanwege zijn goede uitlaatdemper en kleur. Het verende zadel werd geïntroduceerd. In 1915 won HD reeds races met een max van 160 km/uur

1905 maakte FN (België) reeds een vier cilinder in lijn met cardan aandrijving. (zie tweede etage)

Het waren niet de snelste motorfietsen, maar wel soepel en geraffineerd en hun tijd ver vooruit. Meer dan 20 jaar in productie gebleven. In 1908 kreeg de FN motor twee versnellingen en een koppeling. Percy Pierce heeft de Pierce Arrow als copy van de FN in Amerika geïntroduceerd van 1909 tot 1913 max snelheid 80 km/uur.

1905 had de Triumph (Engeland) reeds twee versnellingen en een drukkoppeling.

1911 Yale is een historische Amerikaanse motorfiets. Werden met 500cc eencilinders en 1000 cc V-twin motoren tot 1915 gemaakt. (zie tweede etage)

1912 Pope roadster V-twin 1000 cc voor die tijd de beste en snelste Amerikaanse motorfiets 113 km/uur. Voor het eerst achter cilinderveren toegepast. Pas 20 jaar later algemeen. (zie tweede etage)

1914 Douglas deze "Doggies" (Engeland) werden tijdens de eerste en tweede wereldoorlog veel gebruikt door koeriers. Het grote vliegwiel is nodig om de een cilinder door zijn dode punt te helpen. (zie tweede etage)

1922 Raleigh (Engeland) flat twin Was de grootste fietsenfabriek ter wereld, motoren gemaakt tot 1935

1927 ACE wordt overgenomen door Indian en de viercilinder wordt praktisch geheel gehandhaafd. Wordt ook als Indian Ace gehandhaafd. Na de tweede wereldoorlog stopt de productie.

1925 Velocette (Engeland) deze 350 cc motor is voorzien van een handkoppeling en drie versnellingen en was zeer snel. (zie tweede etage)

1939 Eysink Jubileum met Villiersblok, Nederlandse motor uit Amersfoort

1946 Sunbeam (Engeland) met tandem twinmotor volgens de reclame "de mooiste motorfiets ter wereld", in ieder geval wel de duurste. Is nooit een succes geworden. (zie tweede etage)

1949 Matchless (Engeland) parallelle twinmotor Een plezierige motorfiets doch had veel last van trillingen.

1940 Zündapp KS 750 boxermotor en aangedreven zijspan. Al in de aanloop naar de Tweede Wereldoorlog besefte de Wehrmacht dat er behoefte was aan een licht, terreinvaardig voertuig dat zowel voor verkenningstochten als vervoer van personen gebruikt kon worden. Zowel BMW als Zündapp kregen de opdracht een zijspancombinatie te ontwikkelen. De Zündapp kwam als beste uit de strijd en besloten werd dat beide leveranciers de motorfiets gingen bouwen. Voor BMW was dat het type R75. De onderdelen waren dan ook uitwisselbaar. De motorfiets had vier versnellingen in hoge en lage gearing en een achteruitversnelling.

Johan Grootens 20 februari 2013