

Stickerboek

Snelle machines



© 2008, Parragon Books Ltd, Bath

Inhoudsopgave

Snel en krachtig	3–5
Recordhouders	6–10
Snelle auto's	11–15
Vliegtuigen	16–21
Snelle motoren	22–26

Snel en krachtig

Al duizenden jaren is de mens gefascineerd door snelheid. Hier vind je sommige van de meest fantastische en opwindende snelheidsduivels die ooit zijn uitgevonden.

De locomotion van Stephenson

De Engelse ingenieur George Stephenson wordt vaak de ‘vader van de spoorwegen’ genoemd. In 1825 racete hij met zijn locomotief ‘Locomotion’ tegen een stel paarden en hij won! Voor het eerst was een mechanisch voertuig sneller dan een door paarden getrokken wagen.



Truckraces



Speciaal aangepaste vrachtwagens racen overal ter wereld tegen elkaar. Ze zien er gewoon uit, maar zijn veel sneller. Sommige hebben straalmotoren en halen wel 600 km per uur!

Straatraces



De gevaarlijke Hot Rods waren oorspronkelijk illegale straatraces in Amerika, die 's nachts gehouden werden in opgevoerde auto's. Tegenwoordig vinden ze plaats op officiële racecircuits.

Stockcarraces



Stockcarraces is een populaire sport, vooral in Amerika. Stockcars zien er uit als gewone auto's, maar hebben veel krachtiger motoren en moeten aan hogere veiligheidseisen voldoen.

Woestijnraces



Deelnemers aan de Dakar-rally starten elk jaar in een andere stad en racen in 20 dagen naar Dakar, de hoofdstad van Senegal in West-Afrika. Racen in de woestijn vergt veel van de chauffeur én de auto.

Rallyrijden



Rallywagens kunnen door het land en op modderige wegen rijden. Maar ook door sneeuw en over ijs.

Recordhouders

Al sinds de uitvinding van het gemotoriseerde voertuig willen mensen de snelste ter wereld zijn. Of je nu rijdt, vliegt of zeilt, er is altijd wel een record dat je kunt breken. Lees hier over de beroemdste recordhouders aller tijden.

Snelste auto ter wereld



De Thrust SSC met straalmotoren reed in 1997 sneller dan het geluid.

Raketmotor



Richard Brown bouwde de Challenger in 1996. Door de drie raketmotoren reed hij bijna 530 km per uur.

Jet Truck



Deze brandweer-truck met straalmotoren uit Hawaï haalt wel 650 km per uur.

X-vliegtuigen



De beroemdste Amerikaanse testpilot Chuck Yeager vloog als eerste sneller dan het geluid, in een Bell X-1. In 1967 vloog de X-15 met raket-aandrijving maar liefst 7270 km per uur.



Fiat



In 1924 verbeterde Ernest Aldridge het snelheidsrecord in een Fiat Mephistopheles.

Raketauto



In 1970 reed Gary Gabelich 1016 km per uur in de Blue Flame met raketmotoren. Het record staat nog steeds.

Triomfantelijk record

Johnny Allen haalde in 1956 op een—als sigaar vormomde—Triumph-motor 345 km per uur.



Blackbird



Het snelste vliegtuig is de SR-71 Blackbird, met 3529,56 km per uur.

Spirit of Australia



In 1978 raasde Kenneth Warby in zijn speedboot Spirit of Australia met 511 km per uur over het water.

Kogeltrein



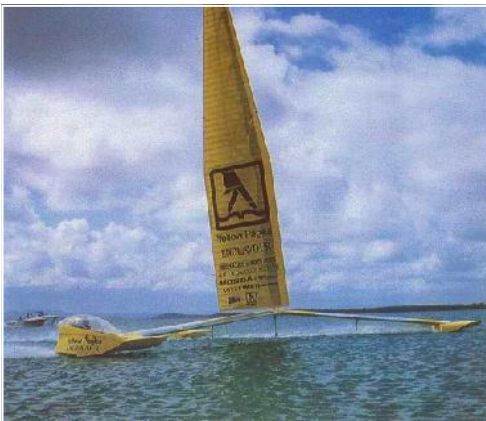
De Japanse Skinhansen was lang de snelste personentrein ter wereld. Hij gaat 300 km per uur.

Elektrorecord



De Violent Violet is met 166 km per uur de snelste elektrische motorfiets.

Zeilrecord

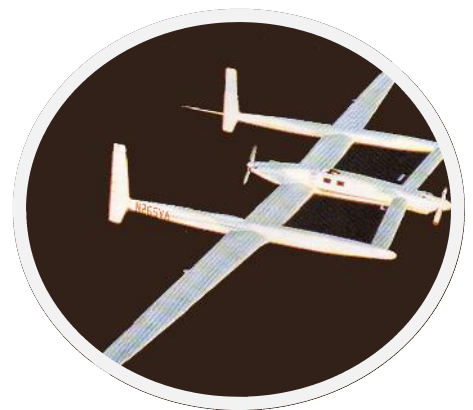


De Yellow Pages Endeavour heeft het zeilrecord. Met een enorm zeil op de drie kleine rompen haalde de Endeavour 86 km per uur. De tweekoppige bemanning zat in een gesloten cockpit.

Langeafstandsvlucht



De Winnie Mae vloog in 1933 rond de wereld.

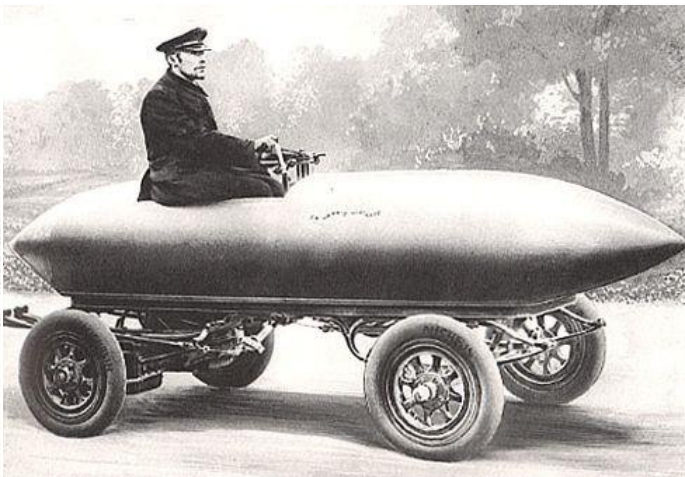


De Voyager deed dit in 2001 zonder tussenstops.

Snelle auto's

Raceauto's zijn tegenwoordig sneller en veiliger dan ooit. Maar wist je dat snelheidsduivels ruim een eeuw geleden al met meer dan 100 km per uur over onverharde wegen raasden?

19de-eeuwse superauto



In 1890 bouwde Camille Jenatzy een magnetische motor in de Jamais Contente. Hij reed 105 km per uur.

Vurige liefde



Auto's worden door hun eigenaren in de meest fantastische patronen gespoten.

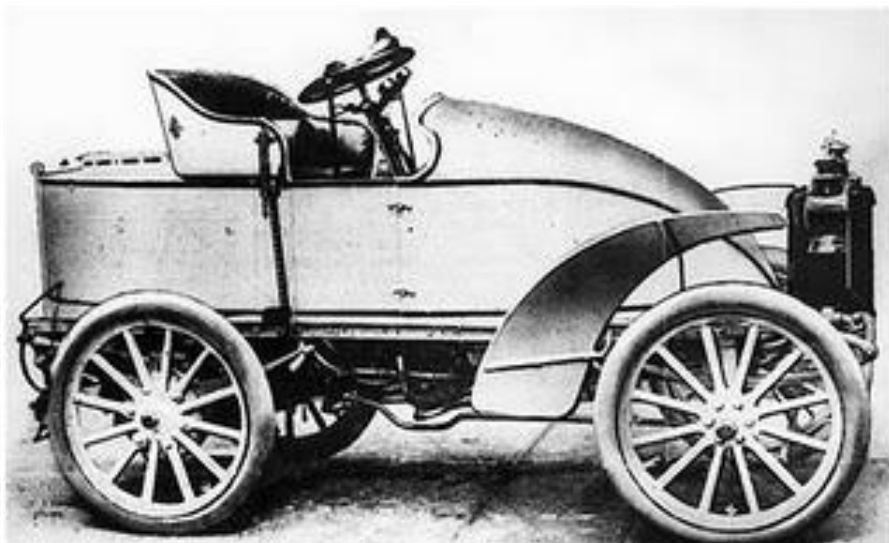
Le Mans



Langeafstands- of duurraces zijn er sinds 1920. De beroemdste is de 24-uursrace in het Franse Le Mans. Aanvankelijk kwamen de groene Bentleys vaak als eerste over de finish. Tegenwoordig wisselen twee of drie coureurs elkaar af.

Eerste race

De eerste autorace was in 1894 in Frankrijk, tussen Parijs en Rouen.



Dragrace



Dragsters racen over korte, rechte banen. Ze halen 520 km per uur.

Porsche 911



De Porsche 911 is de succesvolste sportwagen ooit. Hij bestaat al sinds 1963.

Formule 1

Formule 1-races zijn de belangrijkste in de autosport. De bouw van de racewagens is aan strikte regels gebonden, zodat er een eerlijke race is.



Ford Mustang



De Ford Mustang is naar een Amerikaans wild paard genoemd. Hij is in 1964 in productie gegaan.

Indycars en sedans

Indycars zijn sneller dan Formule 1-wagens. Sedans lijken op gewone auto's, maar hebben een sterkere motor.



T-bird



De Ford Thunderbird kwam in 1953 op de markt. Deze benzienslurpende tweezitter kreeg de bijnaam T-bird.

Ferrari



Ferrari is de beroemdste sportautofabrikant van Italië. De meeste Ferrari-bezitters kiezen voor de bekende rode lak.

Handgemaakt

Morgan-sportwagens worden nog steeds met de hand gebouwd. De wachttijd bedraagt enkele jaren.



Vliegtuigen

Wie écht snel wil gaan, moet van de grond komen en de lucht in gaan. De oeroude droom te kunnen vliegen werd ongeveer 100 jaar geleden werkelijkheid.

Zweven

Otto Lilienthal was de eerste die zweefvliegtuigen bouwde en erin vloog. In 1896 verongelukte hij.



Tweede Wereldoorlog

In oorlogstijd ontwikkelt de techniek zich altijd sneller. Gevechtsvliegtuigen als de P-51 Mustang werden sterk verbeterd.



Straalaandrijving

De Gloster E.28/39 en de Heinkel He 178 waren de eerste straalvliegtuigen. Ze werden in de Tweede Wereldoorlog ingezet. De eerste passagiersjet was de Havilland Comet, in 1952.



Gee Bees



In de jaren 1930 waren er wedstrijden met Gee Bee-vliegtuigen.

Luchtrace



De MacRobertson was de langste luchtrace: hij voerde van Engeland naar Australië.

Lijnvluchten



De Boeing 777 vliegt de Atlantische Oceaan over met slechts twee motoren.

Water



Vliegboten landen op en stijgen op vanaf het water.



Watervliegtuigen hebben drijvers als onderstel.



Hovercrafts vliegen vlak boven het wateroppervlak.

Loodrecht omhoog

Het gevechtsvliegtuig de Harrier kan verticaal landen en opstijgen. Hij heeft dus geen start- of landingsbaan nodig.



Stadsvliegtuig

De Dash heeft maar een korte startbaan nodig en vliegt op kleine vliegvelden.



Militaire kracht



De Stealth fighter is bijna onzichtbaar voor de radar.



De Panavia Tornado kan zijn vleugelstand veranderen.



De X-29A heeft naar voren gerichte vleugels.

Snelle motoren

Om hard te gaan heb je niet altijd vier wielen nodig. Sterker nog, krachtige motorfietsen kunnen zelfs de snelste auto's inhalen. De eerste motorfiets werd in 1869 gebouwd, 16 jaar voor de eerste auto. Maar veel later pas werden motoren echt snel.

Superbike



De Yamaha 1600cc heeft de grootste motor van alle motorfietsen. Hij is zo krachtig als die van een gezinsauto.

Dragraceren op twee wielen



Dragbikes halen op een 400 meter lange baan bijna 300 km per uur.

TT-races



TT (Tourist Trophy) races vinden sinds 1907 plaats op het Engelse eiland Man, maar ook in Assen!

Drie motoren



Russ Collins bouwde in 1970 drie motoren in zijn Honda-dragbike. Dragbikes hebben veel kracht nodig: sommige hebben zelfs raketmotoren!

Eerste races



De eerste motorraces vonden plaats op houten wielervedbanen.

Vaardigheid testen



Motorcrossers testen hun vaardigheden in de modder en sneeuw. Bij trials rijden ze over hindernissen zonder een voet aan de grond te zetten.



De Dakar-rally gaat deels door de Sahara.



MotoGP

Net als bij autoraces zijn er bij motorraces allerlei categorieën

De MotoGP-rijders hangen in de bochten helemaal naar binnen, tot hun knie de grond raakt!



De Honda Elf Endurance was de eerste motorfiets met een enkelvoudige swingarm voor de voorwielophanging. Deze motor racecete op Le Mans.



Speedway

Speedwaymotoren hebben geen remmen. De rijder laat het gas los en zet zijn voeten in het zand.

Motorfiets met een dak



In de BMW C1 zit je zoals in een auto, maar hij rijdt als een motorfiets. De gordel en beugels beschermen de rijder.

Zijspan



Motoren met een zijspan hebben drie wielen. De bijrijder zorgt voor het evenwicht.

Zuinig



De Heysercycle verbruikte 1 liter brandstof op 74 km. Het plaatwerk verminderde luchtweerstand.