

Een auto voor iedereen

Maarten van Rossem

Een auto voor iedereen

Nieuw Amsterdam

© 2017 Maarten van Rossem

© 2017 Nieuw Amsterdam

Alle rechten voorbehouden

Ontwerp omslag Paul Pollmann

Omslagfoto Mark van den Brink

Met dank aan Ten Cate Fiat 500,
Amsterdam

NUR 686

ISBN 978 90 468 2116 9

www.nieuwamsterdam.nl

De foto's in dit boek zijn afkomstig uit openbare bronnen. Dege-
nen die menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen
zich tot de uitgever wenden.



Inhoud

Inleiding	7
Het begin	13
De revolutionaire T-Ford	17
Hitlers geesteskind	35
Militaire volkswagens	53
De Kever door een Engelsman gered	63
De Trabant, een volkswagen van Duroplast	71
Een Toute Petite Voiture	77
De swinging Mini	93
De Cinquecento, het liefste volkswagentje ooit	101
Er is leven na de dood	106
Veiligheid	110
Slot	114
Begrippenlijst	117
Geraadpleegde literatuur	124
Register	126

Inleiding

Dit essay gaat over ‘volkswagens’ of ‘people’s cars’, auto’s die karakteristiek zijn voor de tweede fase van wat we de automobilisering van de samenleving zouden kunnen noemen. In de eerste fase van de automobilisering is de auto slechts duur speelgoed voor de maatschappelijke elite. Aan het begin van die tweede fase ontstaat het idee dat er een goedkope, maar kwalitatief goede auto moet worden ontworpen en geproduceerd waarmee de massa van de bevolking op de wielen kan worden gezet.

De eerste die dat idee realiseerde was de Amerikaanse industrieel Henry Ford. Hij meende dat er een enorme markt zou moeten zijn voor een simpel, maar solide vervoermiddel dat binnen het financiële bereik zou liggen van beter betaalde arbeiders, boeren en de lagere middenklasse. Hij liet de T-Ford ontwerpen en creëerde zo’n efficiënt productiesysteem dat zijn T-Ford steeds goedkoper kon worden geproduceerd. Zo werd hij de iconische industrieel van het interbellum, de messias van een nieuwe religie, het ‘fordisme’, dat de grootse be-

lofte van de moderne massafabricage leek te vervullen. Zijn arbeiders aan de lopende band werden zo goed betaald dat zij hun eigen product konden kopen.

Een groot bewonderaar van de uitgesproken antisemitische Henry Ford was Adolf Hitler, die zich vast had voorgenomen de Duitse bevolking een betaalbare en kwalitatief hoogwaardige *Volkswagen* aan te bieden. Binnen vijf jaar na 1933 zorgde de Führer voor een modern ogende Volkswagen en werd begonnen met de bouw van een reusachtige fabriek naar Amerikaanse snit bij Fallersleben – thans Wolfsburg. De Volkswagen werd pas na de oorlog een groot succes. Van Hitlers geesteskind werden meer dan 20 miljoen exemplaren gebouwd. De Kever was gedurende twintig jaar de juiste auto op het juiste moment, symbool van het Wirtschaftswunder. Volkswagen, dat hard op weg is de grootste autoproducent ter wereld te worden, is zonder meer het succesvolste restant van het naziregime.

Slechts enkele jaren nadat Hitler zijn Kever-plan in 1934 had gelanceerd, kwam Pierre Boulanger, manager van Citroën, met het idee een extreem simpele auto te ontwerpen voor de Franse boeren. Met die auto zouden de boeren over de bar slechte Franse landwegen een mand met eieren naar de markt moeten kunnen brengen zonder er een te breken. Het is merkwaardig dat zowel de T-Ford als de 2CV (*deux-chevaux*) in eerste instantie gedacht was als een praktisch en onverwoestbaar

vervoermiddel voor de boerenstand. De Volkswagen was al direct bestemd voor de door het naziregime aangelegde *Autobahnen*, waar hij een kruissnelheid van 100 kilometer per uur aan zou moeten kunnen houden.

De T-Ford is een kleine 20 jaar geproduceerd zonder fundamentele veranderingen, de 2CV 42 jaar en de Kever 57 jaar, waarbij ik ervan uitga dat er voor 1947 geen sprake was van massafabricage van de Kever. Het zijn iconische auto's geworden, waarvan de vorm en het geluid in onze hersenen zijn geëet. Alle drie de auto's waren klasseloos en de Kever en de 2CV waren tot op zekere hoogte anti-auto's. De Kever, Hitlers geesteskind *nota bene*, genoot immers in de vs de voorkeur van hippe jonge mensen die zich wilden afzetten tegen de exuberante Amerikaanse consumptiecultuur. In Europa was de 2CV eerste keus voor eenieder met artistieke, antiburgerlijke sentimenten. Kever en Eend; het zijn levende wezens geworden. De T-Ford leeft in Nederland in cartooneske vorm voort als Heer Bommels Oude Schicht. Bijna even iconisch en klasseloos als de drie genoemde auto's waren de Fiat 500 en de Engelse Mini, die dateren van de late jaren vijftig.

Ik heb ooit kortere of langere tijd in de genoemde auto's gereden. In de T-Ford slechts gedurende een enkele, zonnige middag. Eerlijkheidshalve moet ik bekennen dat ik in de T-Ford alleen maar meegereden heb. Ik durfde de gecompliceerde en voor de moderne auto-

mobilist volledig contra-intuïtieve bediening niet aan. De T-Ford heeft handgas aan het stuur en drie pedalen die heel andere dingen doen dan de ons bekende pedalen. De T-Ford waarin ik mee mocht rijden was bijna een eeuw oud en niet gerestaureerd, maar hij bleek moeiteloos aangeslingerd te kunnen worden. Hij reed lekker, een ideale auto voor mensen zonder haast. Zou het hebben gewaaid en geregend dan was ik waarschijnlijk wat minder enthousiast geweest, want de bescherming tegen de elementen is rudimentair. In de vs schijnen nog talloze goed rijdende exemplaren tegen heel redelijke prijzen te krijgen te zijn.

In de Kever, om precies te zijn een zwarte Kever, heb ik in 1963 mijn rijexamen gedaan. Hij reed gemakkelijk en licht en liet zich soepel schakelen, omdat de gebreken van de vroegste Kevers in de jaren zestig waren geëlimineerd. Wegligging en vering waren enorm verbeterd en de versnellingsbak was gesynchroniseerd. Heel wat lastiger bleek het om beschaafd te rijden met de *Kübelwagen*, de militaire variant van de Kever. Ik reed daarmee bepaald niet hard over een landweg, toen ik plotseling moest remmen. Zelfs met stevige pedaal-druk gebeurde er niet veel. Niemand had mij verteld, en ik wist het natuurlijk niet, dat die Kübelwagen geen hydraulisch bekrachtigde remmen had, maar kabelremmen. Alle kracht moest uit mijn bejaarde voet komen. Ik heb het gered, maar het scheelde niet veel of ik

was in een Kübelwagen om het leven gekomen.

Voor iemand van mijn generatie was de 2CV onontkoombaar. Dat begon al met de Renault 4 van mijn moeder. Wie er even over nadenkt, begrijpt direct dat de zeer succesvolle R4 niets anders was dan een geactualiseerde 2CV, met een handige vijfde deur. Mijn eerste eigen auto was een Ami 8, een wat ruimere Eend met een iets grotere, maar desondanks verrassend kleine motor. Mijn tante had hem kort daarvoor nieuw gekocht, maar kon hem slechts moeizaam gestart krijgen. Voor mij was het een koopje en natuurlijk lag dat slechte starten aan mijn tante. Het lag jammer genoeg helemaal niet aan mijn tante. Niemand heeft ooit ontdekt waarom, maar het was een structureel slechte starter. Zo leerde ik de Ami starten met de meegeleverde slinger. Hij startte ook als een scheet als je hem op een heuveltje parkeerde en naar beneden liet rollen in de tweede versnelling met een beetje choke. Ik heb toen een levenslange startfobie opgelopen, maar ik ben toch gaan houden van die Ami, als van een lastige vriendin. Hij was comfortabel en mits je je hield aan de strenge regels van het Eend-rijden – altijd vaart houden – kon je er best mee uit de voeten. Hij was wel vreselijk lawaaiig. Na die Eend kwam een Renault 16 TS, en die was in vergelijk hemels stil, maar dan zitten we alweer in de derde fase van de automobilisering (groter, sneller, stiller, duurer) en daar gaat het hier niet over.



Het begin

In 1886 werd de auto uitgevonden door Carl Benz. Hij vroeg nog hetzelfde jaar patent aan op zijn Benz Patent-Motorwagen. Dat de auto in 1886 is uitgevonden, is eigenlijk een nogal arbitrair historisch besluit. Automobiel betekent niets anders dan een voertuig dat in staat is zichzelf voort te bewegen. In die zeer algemene zin waren er al eerder automobielen geconstrueerd. Nicolas-Joseph Cugnot had in 1769 een – toegegeven, onooglijke en instabiele – stoomwagen gebouwd, maar het ding kon daadwerkelijk rijden en was dus een automobiel. De Engelse stoomtechnicus Richard Trevithick bouwde in 1801 de Puffing Devil, een soort stoomlocomotiefje voor op de weg. Ik zag in een Engelse documentaire een replica van de Puffing Devil, en het toestel reed. Weliswaar aandoenlijk slingerend en inderdaad puffend, maar het reed.

In de tweede helft van de negentiende eeuw experimenteerden allerlei lieden met in rijtuigen gemonteerde verbrandingsmotoren en dat was ook in 1886 nog het geval. Eveneens in 1886 bouwde Gottlieb Daimler een

soort motorfiets met een verrassend efficiënte viertakt-motor. De uitvinding van de automobiel was kortom *waiting to happen*. Benz stond in een lange rij van knutselaars en experimenteerders. Als hij de auto niet had uitgevonden, had Daimler het waarschijnlijk een jaar later gedaan. Overigens waren Daimler en Benz meer dan fanatieke knutselaars, zij waren technisch hooggeschoold, ze wisten wat ze deden. Waarom is dan toch Carl Benz aangewezen als de uitvinder van de auto? Omdat zijn Patent-Motorwagen daadwerkelijk was ontworpen als een auto. Het was geen rijtuig waar voor de gelegenheid een motor in was gemonteerd.

De Patent-Motorwagen ziet er overigens op het eerste gezicht bepaald niet als een auto uit. Het was een nogal iele driewieler. Het derde wiel zorgde via een soort handgreep voor de besturing. De Patent-Motorwagen had wel allerlei voorzieningen, zoals een koppeling, differentieel en waterkoeling, die essentieel zouden blijken te zijn voor de verdere ontwikkeling van de auto. De motor – evident gebouwd met liefde voor het mechaniek, het is echt een mooi motortje – was een eencilinder-viertakt van 954 cc die bij 500 toeren net geen 1 pk ontwikkelde. De maximumsnelheid bedroeg 16 kilometer per uur. Benz bouwde in de volgende jaren diverse varianten van zijn uitvinding.

Met de derde variant, ondertussen voorzien van een 2pk-motor, reed zijn vrouw Bertha Benz in 1888 op een

dag van Mannheim naar Pforzheim, een afstand van bijna honderd kilometer, en werd zo de eerste serieuze automobilist. Inderdaad, de eerste serieuze automobilist was een vrouw. Het was wel een vrij moeizame rit. De motor liep op een soort wasbenzine die alleen bij de apotheek te verkrijgen was, zodat apotheken als de eerste tankstations functioneerden. Bij hellingen moesten Bertha en haar beide zonen uitstappen en duwen. Op een dergelijke lange rit bleken diverse onderdelen zeer gevoelig voor slijtage. Zo kwam het dat de initiatiefrijke Bertha Benz ook de uitvinder werd van de remvoering. De remblokken van de Benz Motorwagen sleten zo snel dat zij een schoenmaker vroeg een stuk ruw leer op de blokken aan te brengen.

In 1889 toonde Benz zijn Motorwagen aan de rest van de wereld op de Wereldtentoonstelling in Parijs. Voor die tentoonstelling, die de honderdjarige verjaardag van de Franse Revolutie herdacht, werd ook de Eiffeltoren gebouwd. Van de verbeterde Patent-Motorwagen werden uiteindelijk 25 exemplaren gebouwd. Tien jaar later was Benz met 572 verkochte auto's de grootste autoproducent ter wereld. De autotechniek ontwikkelde zich in een enorm tempo. De 35 pk Mercedes die Wilhelm Maybach in 1901 voor concurrent Daimler ontwierp, wordt nog steeds beschouwd als de eerste echt moderne auto – net vijftien jaar na de gepatenteerde Motorwagen.



De revolutionaire T-Ford

De vs liepen aanvankelijk achter op de stormachtige ontwikkelingen in Duitsland. In 1893 bouwden de broers Charles en Frank Duryea, van oorsprong fietsenmakers, de eerste Amerikaanse auto in Springfield, Massachusetts. Fietsenmakers hebben in de ontwikkeling van de vervoerstechnologie een opmerkelijke rol gespeeld. Ook Opel, Rover en Peugeot danken hun geboorte aan fietsenmakers. Wellicht nog beroemdere fietsenmakers waren de broers Orville en Wilbur Wright die in 1903 het eerste vliegtuig bouwden. De broers Duryea vervaardigden in 1896 dertien auto's en waren daarmee dat jaar de grootste Amerikaanse producent.

Ten aanzien van de autotechniek behielden de Duitsers maar ook de Fransen – we kunnen daarbij denken aan Panhard et Levassor en Peugeot – hun voorsprong op de Amerikanen. Dat kwam vooral omdat de Europese fabrikanten dure auto's leverden aan een rijke elite. Ten aanzien van de productietechnologie zouden de Ameri-

kanen de Europeanen spoedig ver achter zich laten. In 1902 had de Olds Motor Works (Oldsmobile) in Detroit al een jaarproductie van 4000 stuks. Maar ook de Amerikaanse auto's waren nog aan de prijzige kant, zo tussen de 2000 en 7500 dollar – toen enorme bedragen.

Het revolutiejaar in de Amerikaanse auto-industrie was 1908. In dat jaar werd General Motors opgericht, dat zich twee decennia later zou ontwikkelen tot de grootste autoproducent ter wereld. In datzelfde jaar lanceerde Henry Ford zijn T-Ford, die voor de geschiedenis van de auto van fundamenteel belang zou zijn, veel belangrijker dan General Motors, even belangrijk eigenlijk als de uitvinding van de auto zelf.

Henry Ford (1863-1947) was in 1908 al een man van middelbare leeftijd. Hij was geboren op het platteland, maar voelde helemaal niets voor het agrarische leven. Hij was een knutselaar, hartstochtelijk geïnteresseerd in techniek. Wel leidde hij een simpel, sober en godvruchtig leven. Van de Amerikaanse consumptiesamenleving, die hij zelf mede in het leven riep, moest hij niet veel hebben. Ford werkte als technicus bij de Detroit Edison Electric Illuminating Company.

In zijn vrije tijd knutselde hij in een schuurtje achter zijn huis aan auto's. In 1899 richtte hij zijn eerste autofabriek op. Het duurde echter enkele jaren voordat Ford bedrijfsmatig zijn draai had gevonden. In die jaren produceerde hij redelijk succesvolle auto's, maar zijn am-

bities reikten verder. Hij meende dat er een vrijwel onafzienbare potentiële markt was als je een auto kon produceren die ook betaalbaar was voor de modale burger, in het bijzonder ook voor de Amerikaanse boeren die met een dergelijk vervoermiddel hun gruwelijke isolement zouden kunnen doorbreken. Zelf zei hij er dit over: 'I will build a motor car for the great multitude. It will be large enough for the family but small enough for the individual to run and care for. It will be constructed of the best materials, by the best men to be hired, after the simplest designs that modern engineering can devise. But it will be so low in price that no man making a good salary will be unable to own one – and enjoy with his family the blessing of hours of pleasure in God's great open spaces.'

En dat deed hij, met enorme gevolgen. De T-Ford werd ontworpen door een team van ingenieurs naar ideeën van Ford. Kernvoorwaarden waren soliditeit in combinatie met gering gewicht en lage prijs. Later zouden ook bij het ontwerp van de Volkswagen en de 2CV prijs en gewicht een beslissende rol spelen. Ford vond ook dat het best denkbare materiaal moest worden toegepast. Hij was vooral trots op het gebruik van een legering van vanadium en staal op de kwetsbare punten. Vanadium beperkt in hoge mate de gevoeligheid voor corrosie. Ook in later jaren bleef Ford geïnteresseerd in metallurgisch onderzoek.

Aangezien de T-Ford aanvankelijk primair was gericht op de agrarische bevolking diende hij te beschikken over goede terreineigenschappen. Het Amerikaanse wegnnet was van abominabele kwaliteit. Vandaar dat werd gezorgd voor een ruime bodemvrijheid, een grote bewegelijkheid van de wielophanging en een zeer stevig frame. Op dat moment in de autogeschiedenis kon het ontwerp worden beschouwd als modern, elegant en evenwichtig. Het ontwerp bevatte ook een aantal noviteiten. Zo werd het motorblok in één geheel gegoten en was de magneetontsteking ingebouwd in het vlieg wiel. De tweeversnellingsbak met achteruit was simpel te bedienen met twee voetpedalen. De cilinderinhoud was 2,9 liter, daaruit werd 20 pk gehaald, voldoende voor een maximumsnelheid van rond de 70 kilometer per uur.

In de herfst van 1907 was een prototype gereed. Na nog een jaar van peuteren en prutsen en een grote proefrit was de T-Ford productierijp. Ford besloot zijn hele productieapparaat in te zetten voor de productie van de T-Ford, bepaald een revolutionair besluit. In het geval van de T-Ford was het productieproces minstens even belangrijk als het product, misschien zelfs wel belangrijker. Het productieproces van de T-Ford was een beslissend moment in de geschiedenis van de auto.

Aanvankelijk werd de T-Ford geassembleerd in een bestaande fabriek. Tussen 1908 en 1910 werd echter een