

Jack Ewing

HET DIESEL SCHANDAAL

De schokkende waarheid achter
de Volkswagenfraude



XANDER

MISDAAD

JACK EWING

Het dieselschandaal

De schokkende waarheid achter de Volkswagenfraude



Uitgegeven door Xander Uitgevers BV
Hamerstraat 3, 1021 JT Amsterdam

www.xanderuitgevers.nl

Oorspronkelijke titel: *Faster, higher, farther – The Volkswagen Scandal*

Oorspronkelijke uitgever: W.W. Norton & Company, New York

Vertaling: Gerrit-Jan van den Berg

Omslagontwerp: HildenDesign, www.hildendesign.de

Omslagbeeld: ©HildenDesign/shutterstock.com

Auteursfoto: Ben Kilb

Zetwerk: Michiel Niesen, ZetProducties

Copyright © 2017 Jack Ewing

Copyright © 2017 voor de Nederlandse taal:

Xander Uitgevers BV Amsterdam

Eerste druk 2017

ISBN 978 94 0160 546 5 | NUR 320

Deze uitgave kwam tot stand door bemiddeling
van Marly Rusoff Literary Agency, New York.

De uitgever heeft getracht alle rechthebbenden te traceren.
Mocht u desondanks menen rechten te kunnen uitoefenen,
dan kunt u contact opnemen met de uitgever.

Niets uit deze uitgave mag openbaar worden gemaakt
door middel van druk, fotokopie, internet of op welke andere wijze ook,
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

*Opgedragen aan mijn vader,
wiens levenslange betrokkenheid bij het milieu
elke bladzijde van dit boek heeft beziield.*

Inhoud

Het bouwen van een imperium: de weg van

Volkswagen naar wereldheerschappij 9

De families Porsche en Piëch en Volkswagen 11

1. Stukje rijden 13
2. De kleinzoon 18
3. Wedergeboorte 38
4. De telg 50
5. Bestuursvoorzitter 58
6. Met alle noodzakelijke middelen 84
7. De handhavers 109
8. Kan niet bestaat niet 131
9. Arbeidsverhoudingen 157
10. Het bedrog 174
11. De Porsches en de Piëchs 200
12. Schone diesel 222
13. De handhavers II 243
14. Op de weg 253
15. Ontmaskering 268
16. De val van Piëch 283
17. Bekentenis 292
18. Imperium 306

19. Nasleep	319
20. Gerechtigheid	338
21. Straf	376
22. Sneller, hoger, verder	391
Epiloog	401
Dankbetuiging	409
Lijst van afkortingen	411
Noten	413

Het bouwen van een imperium

De weg van Volkswagen naar wereldheerschappij

- 1937** Het door de nazi's gestichte Deutsche Arbeitsfront zet een bedrijf op dat een auto voor het volk moet bouwen, een *Volkswagen*. Het bekende ronde vw-logo is ontworpen door Franz Xaver Reimspiess, een motorenspecialist die deel uitmaakte van het ontwerpbureau van Ferdinand Porsche.
- 1965** Volkswagen neemt Auto Union over van Daimler-Benz.
- 1969** Volkswagen voegt Auto Union samen met NSU Motorenwerke en noemt het nieuwe bedrijf Audi.
- 1986** Volkswagen koopt SEAT, een autofabriek die in handen is van de Spaanse overheid en waarmee het al enige tijd gezamenlijk auto's bouwt.
- 1991** Na de val van het communisme in Oost-Europa neemt Volkswagen van de Tsjechische overheid de autofabriek Skoda over. Die wordt vervolgens door het concern gebruikt voor het bouwen van auto's in het wat goedkopere marktsegment.
- 1998** In een poging om in het wat hogere marktsegment door te dringen, koopt Volkswagen Bentley Motors, een Brits bedrijf waar zeer luxueuze auto's worden gebouwd, de Italiaanse bouwer van sportwagens Lamborghini, en het zeltogende luxemerk Bugatti.
- 2008** Volkswagen wordt meerderheidsaandeelhouder van de Zweedse vrachtwagenfabrikant Scania.
- 2011** Volkswagen verwerft een meerderheidsaandeel in

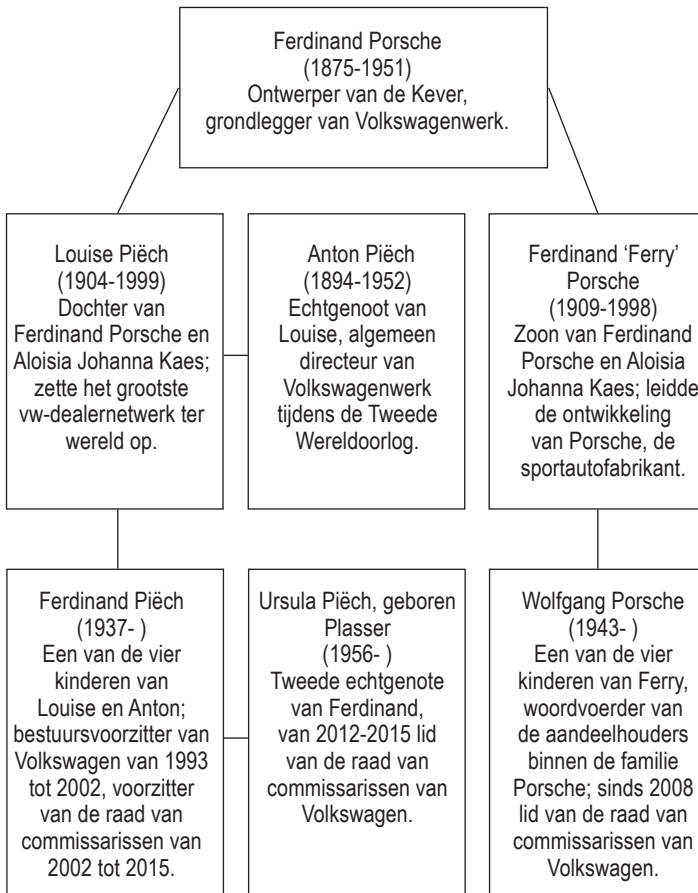
de Duitse vrachtwagenfabriek MAN.

- 2012** Volkswagen koopt Porsche, de fabrikant van sportwagens waarmee het al geruime tijd samenwerkt. De overeenkomst zorgt ervoor dat de families Porsche en Piëch de meerderheid van stemgerechtigde Volkswagen-aandelen in handen krijgen.
- 2012** Volkswagen koopt de Italiaanse motorfietsenfabriek Ducati.
- 2015** Volkswagen verkoopt voor het eerst meer voertuigen dan Toyota en wordt de grootste autofabrikant ter wereld.

De families

Porsche en Piëch en Volkswagen

(Familieleden met de grootste invloed
op de Volkswagen-geschiedenis)



1

Stukje rijden

Ze vormden een opmerkelijke aanblik, de studenten van de West Virginia University die in het voorjaar van 2013 over de snelwegen van Californië scheurden. Achter uit hun auto, een Volkswagen Jetta-stationwagen, stak een wirwar aan buizen en slangen, terwijl het geheel bijeen werd gehouden door uit een ijzerwinkel afkomstige klemmen, beugels en steunen. De uitlaatgassen van de motor werden via een flexibele slang naar een mysterieuze gesloten grijze kist gevoerd die in de laadruimte van de auto op een stuk multiplex stond. Uit die kist staken draden en kabels naar buiten. Vlak naast die kist en vastgeschroefd aan de plaat multiplex, bevond zich een draagbare Honda-generator, die stonk en in de auto een enorme herrie maakte. De studenten, Hemanth Kappanna uit India en Marc Besch uit Zwitserland, ondergingen het lawaai en de dampen. Ze moesten wel. De generator was nodig om het slordig ogende geheel van stroom te voorzien.

De mensen keken er verbaasd naar. Ze werden aangehouden door een nieuwsgierige agent die wilde weten wat dit te betekenen had. De geïmproviseerde apparatuur hield er regelmatig mee op. De twee generatoren waren er niet op gebouwd om zo veelvuldig op en neer te stuiteren en moesten regelmatig vervangen worden, waardoor de bescheiden subsidie van 70.000 dollar die de West Virginia University had ontvangen om het onderzoek van Kappanna, Besch en nog een derde student, Arvind Thiruvengadam, te financieren langzaam opdroogde. Nadat de apparatuur weer eens defect was geraakt, hadden Besch en Thiruvengadam een

groot deel van de nacht op de parkeerplaats van een groot woonwarenhuis doorgebracht, waar ze hadden geprobeerd de opstelling weer fatsoenlijk te laten functioneren. Maar het werk waarmee de studenten bezig waren was belangrijk, veel belangrijker dan ze zich op dat moment hadden kunnen voorstellen. Ze onderzochten de uitstootwaarden van de Jetta. En met name onderzochten ze de stikstofoxiden, een familie gassen die een heel scala aan nadelige invloeden hebben op de volksgezondheid en het milieu. Stikstofoxiden veroorzaken astma bij kinderen en zorgen ervoor dat mensen die al last van die ziekte hebben hevige aanvallen krijgen. Ze veroorzaken chronische bronchitis, kanker en hart- en vaatziekten. In stedelijk gebied is bekend dat een te hoog gehalte aan stikstofoxiden er een piek veroorzaakt in het aantal mensen dat na een hartaanval bij de eerstehulp-post van ziekenhuizen wordt binnengebracht. Leden van de familie van stikstofoxiden dragen bij aan de zure regen en zijn wat het opwarmen van de aarde betreft veel gevaarlijker dan koolmonoxide. Stikstofoxiden reageren ook op het zonlicht en vormen zo een smog die als een verstikkende deken stedelijke gebieden bedekt, met name Los Angeles, waar de studenten een groot deel van hun tijd doorbrachten. Met het zeer intensieve autogebruik daar, het overvloedige zonlicht en het feit dat de stad voor een groot deel door heuvels is omringd, is Los Angeles een plek waar snel smog ontstaat. Grotendeels vanwege deze stikstofoxiden is de luchtkwaliteit in LA het slechtst van alle steden in de Verenigde Staten.

De reden waarom de studenten een Volkswagen Jetta onderzochten, was omdat het in de Verenigde Staten een van de weinige auto's was die met een dieselmotor verkrijgbaar was. Ze onderzochten ook een met een dieselmotor uitgeruste Volkswagen Passat en een BMW SUV, en deden dat onder supervisie van Dan Carder, hoofd van het Center for

Alternative Fuels, Engines and Emissions (CAFEE) van de West Virginia University. Dit centrum stond bekend om zijn expertise in het meten en analyseren van wat er uit de uitlaat van een auto komt. Diesels maken efficiënter gebruik van brandstof dan auto's met benzinemotoren en produceren minder kooldioxide. Maar ze produceren ook veel meer stikstofoxiden. Dat komt omdat diesel bij een hogere temperatuur ontbrandt dan benzine. Die hitte verandert de binnenkant van een dieselmotor in een regelrechte stikstofoxidefabriek, waar stikstof en zuurstof uit de atmosfeer tot schadelijke stikstofoxidemoleculen worden gecombineerd.

Volkswagen beweerde dat de Jetta en de Passat 'schone diesels' waren. Deze modellen waren uitgerust met een technologie die geacht werd de stikstofoxiden zodanig te filteren dat er nog maar weinig van dit schadelijke spul uit de uitlaat kwam. De Duitse automobielfabriek had miljoenen dollars uitgegeven in een poging de Amerikanen ervan te overtuigen dat diesels een milieuvriendelijk alternatief waren voor de hybridetechnologie van Toyota. Maar dat zagen de studenten van de West Virginia University tijdens hun autoritten rond Los Angeles en San Francisco, en zelfs een keer helemaal naar Seattle, toch anders. Een van de studenten zat achter het stuur, terwijl de andere met een laptop op schoot op de passagiersstoel zat en de data in de gaten hield. Zelfs een deskundige zou bij het zien van hen niet direct begrepen hebben wat ze aan het doen waren. De technologie om de uitstoot van motoren te meten was al sinds de jaren negentig van de vorige eeuw beschikbaar, maar werd nauwelijks gebruikt voor het controleren van personenauto's. Overheidsinstanties en toezichthouders gaven er de voorkeur aan om auto's te testen in laboratoria, waar het een stuk gemakkelijker was om alle variabele waarden te beheersen, zoals de luchtdruk en de luchttemperatuur, zaken die de mate

van uitstoot konden beïnvloeden. Het werk dat de studenten deden was niet bepaald revolutionair, maar het kwam uit een onverwachte hoek.

De emissies bij de Jetta en de Passat waren prima toen het ploegje uit West Virginia de auto's testte op de rollenbank in een speciaal uitgeruste garage die ter beschikking was gesteld door de California Air Resources Board (CARB), de overheidsinstantie die in Californië toezicht houdt op de luchtkwaliteit. Maar toen de studenten met de Jetta de weg op gingen en hun meetapparatuur aansloten, begon de Jetta stikstofdioxide te produceren in hoeveelheden die nergens op leken. De Jetta produceerde zelfs meer stikstofdioxide dan een moderne dieseltruck die op langere routes werd ingezet. De Passat leverde betere prestaties, maar de uitstoot was nog steeds aanzienlijk hoger dan wettelijk was toegestaan. De BMW deed het prima, behalve bij een paar lastige, steile hellingen die genomen moesten worden.

Kappanna begreep maar niet hoe zoiets mogelijk was. Hij bleef ervan uitgaan dat de Volkswagen-emissies na verloop van tijd een gemiddelde zouden gaan vertonen dat in de buurt kwam van de wettelijke limiet. Maar dat gebeurde niet. Man, dacht Kappanna, dit is niet goed te controleren. Hij en de anderen beseften dat er sprake moest zijn van een of ander mysterieus probleem. Systemen om luchtverontreiniging te controleren zijn complexe, mobiele chemische laboratoria waarin geprobeerd wordt om alle giftige stoffen te neutraliseren die het nevenproduct zijn van de moderne mobiliteit, niet alleen stikstofdioxide maar ook andere vervuilende stoffen zoals formaldehyde en roetdeeltjes. De technici die deze systemen ontwerpen en de computers programmeren die deel uitmaken van deze motoren, krijgen met tientallen variabelen te maken. Een verstopte klep of een softwarebug kan het hele systeem gemakkelijk ontregelen.

Kappanna en de anderen vermoedden geen moment dat er van de kant van Volkswagen onregelmatigheden in het spel waren. Net als bijna iedereen die bij de auto-industrie betrokken was, hadden ze groot respect voor de manier waarop de Duitsers met techniek bezig waren. Per slot van rekening was het een Duitser, Carl Benz, geweest die in 1886 een patent had gedeponeerd voor wat als de eerste bruikbare automobiel kan worden beschouwd. En sinds die tijd waren Duitse uitvinders zoals Ferdinand Porsche, wat automobiel-technologie betreft, altijd al in de voorste gelederen te vinden geweest. BMW, Mercedes-Benz en het Audi-onderdeel van Volkswagen domineerden het hogere segment van de automarkt. Consumenten waren bereid om meer geld voor een auto uit te geven als die auto in Duitsland was gebouwd. De hele Duitse economie draaide grotendeels om de fabricage van auto's. De Duitsers waren er aantoonbaar beter in dan wie ook. Het idee dat een 'schone diesel' wel eens een grote leugen zou kunnen zijn, en dat die leugen wel eens aan het licht zou kunnen worden gebracht door een handvol van een universiteit afkomstige onderzoekers die nauwelijks over een budget beschikten, dat hadden ze in geen miljoen jaar kunnen bevroeden.

2

De kleinzoon

Het begon als een propagandathema. Al sinds de jaren twintig werd er in Duitsland in technische en politieke kringen gesproken over hoe je een auto zou moeten bouwen die ook de gewone man zich kon veroorloven, een auto voor het volk, een Volkswagen. Een deel van de motivatie kwam voort uit nationale trots. Hoewel de automobiel was uitgevonden door Carl Benz, was het tot teleurstelling van de Duitsers een Amerikaan, Henry Ford, die deze nieuwe vorm van vervoer voor een groter publiek bereikbaar maakte. In 1938 bezat slechts één op de vijftig Duitsers een auto. In de Verenigde Staten had, mede dankzij Ford, één op de vijf mensen een automobiel.

Kort nadat Hitler in 1933 aan de macht was gekomen eigende hij zich het idee van een auto voor het volk toe en maakte hij er voor de nazi's een prestigeproject van. De auto, verordonneerde hij, mocht niet meer kosten dan duizend *Reichsmark*, een prijs die werd gekozen omdat hij prettig klonk, niet omdat hij haalbaar was. Maar daadwerkelijke haalbaarheid was ook nooit een issue. De Volkswagen werd geacht de verbeteringen in de levensstandaard te belichamen waarvan de nazi's beweerden dat die in de naaste toekomst bewaarheid zouden worden. En er was ook nog een verborgen reden. De auto hielp bij het rechtvaardigen van de *Autobahnen* die Hitler in heel Duitsland liet aanleggen, en camoufleerde op die manier hun werkelijke, militaire doeleinden. Deze snelwegen met gescheiden rijbanen en slechts een beperkt aantal op- en afritten waren bedoeld om Wehrmacht-konvoeien in

staat te stellen zich snel naar de Duitse buitengrenzen te verplaatsen.

De Führer wilde een auto voor het volk, maar de gevestigde autofabrikanten zoals Daimler-Benz of Adam Opel, dat onderdeel was van het General Motors-concern, voelden daar niets voor. Hoewel ze aan Hitlers favoriete project lippendienst bewezen, waren ze bezorgd over het vooruitzicht straks met een nieuwe concurrent te maken te krijgen die ook nog eens door de staat gesubsidieerd zou worden. De overkoepelende organisatie van autofabrikanten, die toezicht over het project toezicht moest houden, kon zich er niet openlijk tegen verzetten, maar deed wel al het mogelijke om de positie te ondermijnen van de man die uitverkoren was om de nieuwe auto te ontwerpen: een technicus en een favoriet van Hitler die Ferdinand Porsche heette. Porsche leidde een onafhankelijke ontwerpstudio die geplaagd werd door financiële problemen. De organisatie van autofabrikanten wees hem een mager budget van 200.000 mark toe waarmee hij het project maar moest zien te voltooien. Dat was inclusief een voorschot van slechts 25.000 mark.

Maar de bazen van de Duitse auto-industrie onderschatten Porsches vastbeslotenheid en zijn gedreven passie voor techniek. Porsche, afkomstig uit het Sudetenland, dat voor de Eerste Wereldoorlog deel had uitgemaakt van Oostenrijk en daarna een deel werd van Tsjecho-Slowakije, was al een prominente figuur binnen de in de kinderschoenen staande auto-industrie. Rond de eeuwwisseling had hij al een auto gebouwd die op batterijen liep en tijdens de Eerste Wereldoorlog had hij in de Skoda-fabriek, een complex dat tegenwoordig in de Tsjechische Republiek ligt, leidinggegeven aan het motoriseren van de Oostenrijkse artillerie. (Jaren later, na de val van de Berlijnse Muur, zou Volkswagen de Skoda-fabriek overnemen.) Tijdens het interbellum werkte Por-

sche voornamelijk als zelfstandig ondernemer, en ontwierp en bouwde hij een serie innovatieve raceauto's voor onder meer bedrijven als Daimler-Benz en Auto-Union, dat later van Audi deel zou gaan uitmaken. Hoewel hij nooit een academische studie had voltooid en voornamelijk autodidact was, was de reputatie van Porsche als technicus zodanig dat zelfs Josef Stalin had geprobeerd hem over te halen naar de Sovjet-Unie te komen om daar toezicht te houden op de productie van auto's.

Hitler nodigde Porsche in maart 1934 uit om naar Berlijn te komen om over het project van gedachten te wisselen. Ze ontmoetten elkaar in het Kaiserhof, het luxehotel in de buurt van de rijkskanselarij en de plek waar Hitler na zijn machts-overname korte tijd had gelogeerd. De technicus maakte een goede indruk en kreeg drie maanden later het project formeel toegewezen. Hoewel de taak zonder meer uiterst lastig genoemd mocht worden, begon Porsche bepaald niet met lege handen. Hij kon in hoge mate terugvallen op de ontwerpen die zijn bureau al voor eerdere cliënten had gemaakt, maar was nooit verder gekomen dan het construeren van een prototype. Het in Stuttgart gevestigde ontwerp bureau van Porsche had voor een Duitse motorfietsenfabrikant die overwoog ook auto's te gaan bouwen een testvoertuig geconstrueerd dat bekendstond als het Porsche Type 32, maar uiteindelijk had de fabriek besloten het toch maar niet te doen. Het Type 32 had een carrosserie die erg sterk leek op die van de latere Volkswagen, terwijl ook andere technische snufjes ervan later zouden worden toegepast, zoals een luchtgekoelde motor die achterin werd geplaatst, zodat er geen radiator nodig was, waardoor er gewicht werd bespaard.

Porsche was zich bewust van de pogingen van de gevestigde autofabrikanten om hem het leven zo moeilijk mogelijk te maken en hij zorgde er dan ook voor zijn relatie met Hit-

ler optimaal te cultiveren. Op 29 december 1935 bijvoorbeeld reed Porsche met een prototype van Stuttgart naar München. Dat deed hij in het gezelschap van zijn zoon Ferdinand, die gewoonlijk Ferry werd genoemd, en Anton Piëch, zijn schoonzoon, die al tot de nazipartij was toegetreden. (Piëch moet worden uitgesproken als 'pie-eg'.) In München had het groepje mannen een ontmoeting met Hitler, die ter plekke van de vorderingen van het project op de hoogte werd gebracht. Hitler was er zeer mee ingenomen. Door ervoor te zorgen dat hij een directe lijn met Hitler had, beschermde Porsche zich tegen de andere autofabrikanten, die nog steeds probeerden te voorkomen dat de Volkswagen gefabriceerd zou worden. Zijn rivalen stonden er bijvoorbeeld op dat de auto pas in productie mocht worden genomen als hij na testritten op de openbare weg minimaal 50.000 kilometer had afgelegd. Dat was veel meer dan de eis waaraan andere auto's toentertijd moesten voldoen. De verdedigers van Porsche hielden later bij hoog en bij laag vol dat hij niets met de nazi's ophad, maar als het om de vervulling van zijn technische ambities ging, was hij meer dan bereid zijn contact met Hitler ten volle uit te buiten.

De vijandige houding van de gevestigde autofabrikanten keerde zich uiteindelijk tegen hen. Het Deutsche Arbeitsfront, de gelijkgeschakelde Duitse vakbondsorganisatie, trok in 1937 het Volkswagen-project naar zich toe. Deze organisatie werd rechtstreeks aangestuurd door de nazi's en bestond uit voormalige onafhankelijke vakbonden die na Hitlers machtsovername gedwongen werden tot deze organisatie toe te treden. Ook de ruime financiële middelen van deze onafhankelijke bonden waren door de nazi's geconfisqueerd, waarvan een deel nu werd gebruikt voor het financieren van de bouw van een fabriek waarin de Volkswagen moest worden gefabriceerd. Deze diefstal van eigendommen van vak-

bondsleden zou later nog belangrijke consequenties hebben. Na de oorlog kreeg het Volkswagen-personeel, in ruil voor aanspraak op compensatiegelden, een invloed op het beleid binnen het bedrijf die zelfs naar Duitse maatstaven buitengewoon groot was. Werknemersvertegenwoordigers in de raad van commissarissen van Volkswagen konden bijvoorbeeld een veto uitspreken over plannen om een bepaalde fabriek te sluiten. De nazi's hadden onbedoeld de basis gelegd voor een van de grootschaligste experimenten op het gebied van samenwerking tussen werknemers en bedrijfsleiding ooit.

Naarmate het ontwerp van de auto vorderde, werd ook intensiever nagedacht over hoe het vervoermiddel door middel van massaproductie moest worden vervaardigd. Porsche was toen al over de zestig. Foto's uit die tijd laten een stugge, enigszins gezette man zien die zijn al wat dunner wordende haar naar achteren had gekamd, en een dikke snor droeg. Als iets niet functioneerde zoals hij wilde, kon hij een enorme driftbui krijgen. Porsche had in 1937 een bezoek gebracht aan Amerika en daar de Ford-fabriek bekeken, waar hij zelfs kans had gezien enkele stafleden van Ford te rekruteren wier familie oorspronkelijk uit Duitsland afkomstig was. Hij begon plannen te ontwikkelen voor een fabriek die welbewust gemodelleerd zou worden naar de methoden voor massafabricage zoals ze bij Ford werden toegepast. De plaats waar de nieuwe fabriek moest komen was een terrein in de buurt van Fallersleben, een stadje aan de spoorlijn die Hannover met Berlijn verbindt. Afgezien van het feit dat het een goede spoorverbinding had, grensde het terrein ook aan het Mittellandkanaal, zodat de voor de fabriek benodigde steenkool door binnenvaartschepen kon worden aangevoerd. Voor het overige bevond het fabrieksterrein zich op een nogal afgelegen locatie en naar verhouding redelijk ver verwijderd van de grotere Duitse bevolkingscentra. De locatie van

de stad die zich aan de andere kant van het kanaal steeds verder uitbreidde zal ongetwijfeld hebben bijgedragen aan het provinciale, kortzichtige wereldbeeld dat decennia later zo schadelijk voor Volkswagen zou uitpakken. In tegenstelling tot BMW, dat in München zetelde en Daimler in Stuttgart, zat Volkswagen ergens in de rimboe.

Hitler zelf voerde het woord bij de eerstesteenlegging van het Volkswagenwerk op 26 mei 1938, die plaatsvond in aanwezigheid van zo'n 70.000 toeschouwers. De auto, kondigde Hitler aan, zou de kdf-Wagen worden genoemd, de afkorting van 'Kraft durch Freude Wagen'. Het ontwerp van Porsche leek erg veel op het voertuig dat later als Kever beroemd zou worden. Omdat er vanwege de achterin geplaatste luchtgekoelde motor geen radiatorgrille nodig was, kon Porsche de kdf-Wagen een rond aflopende neus geven, die werd geaccentueerd door een soortgelijk vormgegeven dak en prominente spatborden die zodanig waren ontworpen dat ze zo min mogelijk luchtweerstand boden. Samen met de iets uitstekende koplampen wekte de auto de indruk half machine en half insect te zijn. Maar het ontwerp was misschien niet honderd procent origineel. Later werd Porsche ervan beschuldigd dat hij elementen had gekopieerd van een prototype dat voor de Tsjechische autofabrikant Tatra was ontworpen door de hoofdconstructeur van dat bedrijf, Hans Ledwinka. Het voertuig dat door Ledwinka was ontworpen had inderdaad een carrosserie die sterk overeenkwam met die van Porsches auto, terwijl het voertuig eveneens met een achterin geplaatste luchtgekoelde motor was uitgerust. Ledwinka protesteerde, maar een rechtszaak tegen Porsche werd op nogal gewelddadige wijze geschikt toen Duitse troepen in maart 1939 Tsjecho-Slowakije binnenvielen. De prijs voor de kdf-Wagen werd op 990 mark gesteld, toentertijd het equivalent van 396 dollar. Uiteindelijk kwam daar aan

verzekering en afleverkosten nog eens 250 mark bij. Duitsers konden door vijf mark per week aan te betalen in theorie na vierenhalf jaar aanspraak op een auto maken. In die tijd kostte de goedkoopste auto op de markt zo rond 1700 mark. De auto zou de modale Duitser toegang tot de moderne mobiliteit verschaffen op min of meer dezelfde manier als de 'Volksempfänger' van 76 Reichsmark, eveneens een nazi-project, toegang had geboden tot radio-uitzendingen.

Maar zelfs toen al zagen sommige buitenstaanders dat de kdf-Wagen meer propaganda was dan realiteit, en betwijfelden ze terecht of Duitsland in staat zou zijn de voertuigen in de beloofde aantallen en tegen de geadverteerde prijs te leveren, een prijs die voor de meeste Duitsers sowieso te hoog was. Otto D. Tolischus, een correspondent van de *New York Times* die bekend is geworden om de manier waarop hij verslag deed over het vooroorlogse Duitsland, noteerde in 1938 nogal sceptisch dat de prijs van de auto maar bleef stijgen en dat de weg naar massamobiliteit in Duitsland 'lang en steil' was. Tolischus was de eerste die de auto als een 'kever' omschreef, een bijnaam die bleef hangen.

Hitlers ambities met de Volkswagen waren buitengewoon groot en grensden bijna aan het najagen van hersenschimmen. De Führer beloofde dat de fabriek in 1946, als de capaciteit eenmaal zijn hoogtepunt zou hebben bereikt, zo'n 1,5 miljoen auto's per jaar zou produceren. Dat zouden dan meer auto's zijn dan Ford. Het bedrijf zou niet alleen de grootste autofabriek ter wereld worden, het zou de grootste fabriek op welk gebied dan ook worden. De fixatie bij Volkswagen om in alles de grootste te willen zijn, zou ook na de oorlog blijven voortbestaan.

Tegen de tijd dat Hitler de fabriek opnieuw bezocht, op 7 juni 1939, had het complex afmetingen aangenomen die op z'n minst een deel van die ambities vervulden. Het fabrieks-

complex strekte zich over een lengte van ruim een kilometer langs de oever van het Mittellandkanaal uit. De bakstenen façade aan de kant van het kanaal werd onderbroken door hoge, smalle raampartijen, terwijl op regelmatige afstand aanbouwen van baksteen waren geplaatst waarin zich de trappenhuizen bevonden. Het geheel had daardoor wel iets weg van gestalten die stram in de houding stonden. De *Werkhallen*, de fabrieksruimten, waren ruim twaalf meter hoog, en het dak ervan rustte op stalen of betonnen pilaren. Het daglicht viel er binnen via ramen in de opstaande zijden van de halfronde zaagtanddaken.

Maar in september van dat jaar, nog voor de massaproductie van de Volkswagen kon beginnen, viel Duitsland Polen binnen, en Volkswagenwerk kreeg opdracht zich te concentreren op de productie van militaire voertuigen. Het aantal vervaardigde KDF-Wagen bleek vergeleken met de hoogdravende beloftes van de nazi's lachwekkend klein. Aan het einde van de oorlog had de fabriek slechts 640 auto's voor civiel gebruik afgeleverd, die stuk voor stuk naar leden van de elite waren gegaan. De 336.000 Duitsers die netjes elke week vijf mark voor hun toekomstige auto hadden aanbetaald, hebben daar nauwelijks iets van teruggezien.

In plaats van Volkswagens te maken, werd de fabriek gebruikt om Junkers Ju 88's te repareren, een tweemotorige bommenwerper die tijdens de Slag om Engeland met name in Portsmouth en op het eiland Wight grote vernielingen heeft aangericht. De fabriek produceerde verder een nogal eclectische verzameling militaire goederen, waaronder veldkeukens, landmijnen, onderdelen voor de V1-raket en Panzerfauste, het vanaf de schouder af te vuren antitankwapen dat vooral bekend is geworden door zijn inzet tijdens de wanhopige pogingen van de nazi's om de geallieerde opmars te stuiten. Dit wapen werd in de laatste maanden van de oor-

log in grote aantallen aan de burgerbevolking uitgereikt, waaronder vrouwen, kinderen en ouden van dagen.

De Volkswagen-fabriek maakte uiteraard ook voertuigen: tot aan het einde van de oorlog zo'n 66.000 stuks, slechts een fractie van het geplande aantal. De belangrijkste daarvan was de zogenoemde Kübelwagen, eveneens ontworpen door Ferdinand Porsche, waarbij gebruik werd gemaakt van onderdelen die voor de KdF-Wagen waren ontwikkeld. Het was een vroeg voorbeeld van de aanpasbaarheid en de veelzijdigheid van Porsches Volkswagen-ontwerp. In feite was de Kübelwagen een militaire versie van de Kever, en kan hij als de Wehrmacht-tegenhanger van de Jeep worden beschouwd. (In de jaren zeventig van de vorige eeuw heeft Volkswagen in de Verenigde Staten korte tijd een voertuig verkocht dat 'The Thing' werd genoemd, dat met uitneembare portieren en een neerklapbare voorruit was uitgerust, en duidelijk overeenkomst vertoonde met de Kübelwagen.) Er bestond zelfs een amfibische versie van, het Type 166 Schwimmwagen.

Los daarvan ontwierpen Ferdinand en zijn zoon Ferry een vroege versie van de Tiger-tank, waarvan het de bedoeling was dat die door de Krupp-fabriek geproduceerd zou gaan worden. De tank was een regelrechte mislukking. Hitler wilde dat vader en zoon Porsche een kolos zouden ontwerpen die de Russische tanks zou overklassen zoals de door Porsche ontworpen racewagens op de vooroorlogse racebanen hadden getriomfeerd. Duitsland zou beter af zijn geweest met een tankequivalent van een Volkswagen. De technisch veel te complexe Tiger van Porsche zat te ingewikkeld in elkaar voor de modderige slagvelden van het oostfront. Duitsland heeft de hele oorlog grote moeite gedaan om tanks te bouwen die even effectief, robuust en eenvoudig te onderhouden waren als de tanks die door het Rode Leger in de strijd werden geworpen. 'Het was pure waanzin,' schreef de historicus

William Manchester over de door Ferdinand en Ferry Porsche ontworpen tanks. ‘Die hoorden in een speelgoedwinkel thuis, niet in een wapenfabriek.’

Het is zeer wel mogelijk dat Ferdinand en Ferry Porsche onbedoeld meer voor de geallieerde oorlogsinspanningen hebben gedaan dan voor de Duitse zaak. Ze hebben waardevolle grondstoffen verkwist aan wapenprojecten die op het slagveld ongeschikt bleken te zijn. In de decennia die volgden zou nog vaker blijken dat de familie Porsche een zwak had voor fraai vormgegeven technische oplossingen die te duur of te ingewikkeld waren voor de echte wereld. Maar er was één door Porsche ontworpen tank die wel degelijk bruikbaar bleek. Jaren later werd bij de Porsche-fabriek in Stuttgart, waar sportwagens werden gebouwd, een eveneens door Porsche ontworpen Leopard-tank ingezet om afgekeurde prototypen van nieuwe modellen te verpletteren, en zo te voorkomen dat ze in handen van de concurrentie vallen.

In de zomer van 1942 bezochten enkele leden van de familie van Ferdinand Porsche de ‘Stadt des KdF-Wagens’. Onder hen bevond zich een kleinzoon, Ferdinand Piëch. Hij was de zoon van Louise Porsche, de dochter van Ferdinand Porsche, en Anton Piëch, die een belangrijke leidinggevende positie bij het Volkswagenwerk bekleedde. Al snel werd duidelijk dat de jonge Ferdinand, die toen nog maar vijf jaar oud was, niet alleen de voornaam van zijn opa had geërfd, maar ook diens fascinatie voor machines. De kleinzoon was al vaak op het ontwerp bureau van Porsche te vinden, dat ondertussen naar Oostenrijk was verplaatst en waar werknemers van Ferdinand Porsche senior aan lange rijen tekentafels aan diverse technische projecten werkten. Ferdinand Piëch herinnerde zich later dat hij bij de daar aanwezige volwassenen nogal wat beroering veroorzaakte door te beweren dat Duitsland binnenkort in staat zou zijn om raketten recht omhoog de

lucht in te schieten. Het knaapje had delen van een uiterst geheime discussie over de v2 opgevangen, de ballistische raket die door Duitsland aan het einde van de oorlog op Engeland werden afgevuurd.

In de Stad van de kdf-Wagen mocht de jonge Ferdinand dagenlang meerijden op de locomotief die werd gebruikt om brandstof en grondstoffen tussen de verschillende fabrieksgebouwen te vervoeren. De machinisten namen hem onder hun hoede en hij hielp hen bij het overscheppen van steenkool, waarbij hij zag hoe de Junkers-bommenwerpers opgelijnd stonden te wachten om gerepareerd te worden. Het was een vreemde speelplaats voor een kind dat nog niet eens oud genoeg was om naar school te gaan. De Wehrmacht was druk bezig zich voor te bereiden op een aanval op Stalingrad, die in het begin van het daaropvolgende jaar voor Duitsland op rampzalige wijze zou eindigen en een keerpunt in de oorlog zou betekenen. Britse en Amerikaanse langeafstandsbommenwerpers begonnen Duitse steden te bombarderen. De kdf-Wagen-fabriek werd pas in 1944 voor het eerst gebombardeerd, maar het was een te verwachten doelwit. Daar kwam nog bij dat de fabriek volop gebruikmaakte van dwangarbeiders, onder wie Russische krijgsgevangenen, vrouwen uit bezette landen zoals Polen, en Joodse gevangenen uit de concentratiekampen, waaronder Auschwitz. Begin 1944 bestond twee derde van het personeelsbestand van Volkswagenwerk, zo'n twintigduizend mannen en vrouwen, uit dwangarbeiders.

De familie Porsche, die het grootste deel van de tijd in Zell am See woonde, een idyllisch plaatsje in de Oostenrijkse Alpen, was geen gewone familie. De kinderen leerden de grondbeginselen van het autorijden al op vijfjarige leeftijd, toen ze vanaf de passagiersstoel de versnellingspook van de kdf-Wagen van de familie mochten bedienen. (Uiteraard

beschikten de Porsches over een van de weinige auto's die er waren gemaakt.) Schakelen was toentertijd zelfs voor volwassenen lastig, laat staan voor een kind. De KdF-Wagen had geen gesynchroniseerde versnellingsbak, wat inhield dat je bij het schakelen de koppeling moest intrappen, de pook in z'n vrij moest zetten, de koppeling moest laten opkomen, om volgens het gaspedaal in te trappen, het zogenaamd tussen-gas geven. Het idee hierachter was om de aandrijf-as en de tandwielen van de versnellingsbak hetzelfde aantal omwentelingen te laten maken, zodat ze soepel in elkaar zouden grijpen. Daarna trapte de chauffeur de koppeling weer in en duwde hij de hendel in de beoogde versnelling. In het Piëch-huishouden werd van de kinderen verwacht dat ze met behulp van de versnellingspook op het juiste moment zouden schakelen, terwijl de volwassenen de koppeling en het gaspedaal bedienden. Als het kind op het verkeerde moment schakelde, maakte de versnellingsbak een afschuwelijk knarsend geluid. In dat geval mocht het betreffende kind dan een tijdlang niet meer schakelen.

Piëch, een knap jongetje met een doordringende blik, was waarschijnlijk te jong om te beseffen dat veel arbeiders bij Volkswagen ondervoede gevangenen waren en feitelijk weinig meer waren dan slaven. Hoe dan ook, decennia later vertelde Piëch slechts over zijn fascinatie voor de fabriek en wat daar verder zoal gebeurde. Tijdens een lange wandeling die zomer met zijn moeder, vroeg ze hem wat hij later, als hij groot was, wilde worden. 'Ik zei,' schreef Ferdinand Piëch later, 'dat ik op een dag graag in die fabriek wilde werken, maar dan niet zoals mijn vader en grootvader, achter een groot bureau met allerlei papieren, maar écht, met mijn handen.' Het zaadje was geplant, een verlangen waardoor Ferdinand Piëch decennia later naar het bedrijf terug zou keren en een enorme invloed op de geschiedenis van Volkswagen zou hebben.