

De vader van de ruimtevaart

Peter de Vos

Sam van Clemen, **Wernher von Braun, Raketgeleerde tussen oorlog en ruimtevaart**, Aspekt, Soesterberg, 2016, 189 blz., ISBN: 9789463380171 – 19,95 €

Wernher von Braun (1912 – 1977) was werkelijk een kind der goden: een knappe verschijning, charmant, wilskrachtig en verstandelijk superbegaafd. Als telg van een Pruisisch adellijk geslacht genoot hij bovendien van de privileges die aan een dergelijke afkomst verbonden waren. Reeds als kind had hij de ambitie om ooit raketten te bouwen. Nog tijdens zijn ingenieursstudies aan de *Technische Hochschule* in Berlijn werd hij lid van de *Verein für Raumschiffahrt* waar hij met enkele vrienden zijn eerste *Kegeldüsenrakete* bouwde. Hij realiseert zich echter al snel dat in de wankelende Weimar Republiek enkel het leger over de aanzienlijke materiële middelen beschikt die noodzakelijk zijn om raketten te ontwikkelen en in 1932 gaat hij als burger werken voor het *Heereswaffenamt* (HWA). Wanneer Hitler in 1933 aan de macht komt is gans Duitsland geobsedeerd door de idee om opnieuw een oppermachtig militair-industrieel complex uit te bouwen waarmee de vernedering van het Verdrag van Versailles ongedaan kan gemaakt worden. Von Braun en zijn collega's binnen het HWA kunnen profiteren van dit elan om aanzienlijke budgetten los te krijgen voor het ontwikkelen van nieuwe wapensystemen. Onvermijdelijk komt hij hierdoor in politiek vaarwater terecht en wekt hij de belangstelling van de elkaar concurrerende fracties van het Nazi-regime. Zowel de SS van Himmler als de *Luftwaffe* van Göring proberen hem in hun kamp te krijgen. Vanaf 1937 kunnen de raketwetenschappers beschikken over een gloednieuw onderzoeks-

Van van Clemen
Wernher von Braun
Raketgeleerde tussen oorlog en ruimtevaart



centrum in Peenemünde aan de Oostzee. Hier zullen ze spectaculaire successen maar ook een aantal tegenslagen boeken.

Inmiddels is de oorlog uitgebroken. Aanvankelijk gelooft Hitler niet erg in de strategische mogelijkheden van een raketwapen. Het belangrijkste succes-ontwerp dat in Peenemünde van de band rolt is de A 4 raket die later berucht zou worden als de V 2. Tezelfdertijd werken de concurrerende technici van de *Luftwaffe* in Peenemünde aan de V1, een onbemand vliegtuig dat veel eenvoudiger te produceren en dus goedkoper is maar door zijn lage kruishoogte en dito snelheid relatief makkelijk kan neergehaald worden. Tegen de V2 daarentegen is geen enkele luchtverdediging mogelijk en wanneer men er in slaagt om het tuig te lanceren vanaf mobiele platformen die moeilijk te treffen zijn, is het duidelijk dat dit het wapen bij uitstek is om terreur te zaaien bij de geallieerden. Nu de krijgs-kansen zowel aan het Oostfront en na 6 juni 1944 ook aan het Westfront een dramatische wending nemen voor Duitsland, is Hitler immers geobsedeerd door de idee om terug te slaan met een aantal "wonderwapens" waaronder de V2. Inmiddels zijn de geallieerden begonnen met systematische bombardementen op burgerdoelen waardoor de meeste Duitse steden volledig in de as zullen gelegd worden. Eerder dan de superieure Duitse rakettechnologie te gebruiken voor de verdediging van het Duits industrieel complex en de burgerbevolking, kiest het regime ervoor om ze in te zetten voor de tegen-terreur. De V2 is echter pas vanaf september 1944 operationeel en dat is te laat om op strategisch vlak nog enig verschil te maken. Dat belet niet dat het wapen tussen septem-

ber 1944 en maart 1945 talloze burgerslachtoffers zou maken in Londen en voornamelijk in Antwerpen. Op de Scheldestad werden in totaal 1.610 V2's afgevuurd met 1.736 doden en 4.500 gewonden tot gevolg.

Wernher von Braun lijkt zich niet erg veel gewetensbezwaren te hebben gemaakt over het feit dat hij de ontwerper was van een massavernietigingswapen dat hoofdzakelijk werd ingezet tegen onschuldige burgers. Zoals bij andere wetenschappers voor en na hem was zijn eenvoudige logica dat hij enkel verantwoordelijk was voor de ontwikkeling van de technologie; de eindbeslissing voor de aanwending ervan lag uitsluitend bij de politieke machthebbers. Bovendien beschouwde hij het als zijn patriottische plicht om zijn vaderland in oorlogstijd te verdedigen met alle middelen. Ook zijn lidmaatschap van de SS, dat hij onder druk van Himmler heeft aangegaan, leek hij eerder als een "fait divers" te beschouwen, een noodzakelijk kwaad om hem aan de nodige middelen te helpen voor zijn wetenschappelijke arbeid. Een moeilijker moreel probleem waarop hij ook in zijn verdere carrière af en toe werd aangesproken, is zijn betrokkenheid bij het *Arbeitslager Dora*. Dit ondergronds arbeidskamp (het zgn "Mittelwerk") was een afdeling van het concentratiekamp Buchenwald. Het bestond uit een reusachtig in een berg uitgehouwen complex van fabriekshallen, bemand door gevangenen die er in afschuwelijke omstandigheden slavenarbeid moesten verrichten. Het sterftecijfer onder de ondervoede werkers was er ontzettend hoog. Toen Peenemünde het doelwit werd van de geallieerde bombardementen, werd de V2-raketproductie overgebracht naar het *Mittelwerk Dora*. Von Braun is daar dus heel vaak geweest en was op de hoogte van de mensonterende toestanden die er heersten. Hij is daar later nogal glad omheen gefietst en het blijft een erg ongemakkelijke bladzijde in het succesverhaal van zijn leven.

Op het einde van de oorlog bevinden von Braun en een aantal van zijn medewerkers zich in de Beierse Alpen waar zij zich overgeven aan het Amerikaanse leger. De militairen zijn er vanzelfsprekend erg op gebrand om de V2 plannen in handen te krijgen. In het kader van "Operatie Paperclip" begint het Amerikaanse *Office of Strategic Services* in het najaar van 1945 met het overbrengen van de groep Duitse raketgeleerden rond von Braun naar Fort Bliss in Texas. Dit verloopt zonder veel formaliteiten. De Koude Oorlog die inmiddels is ontbrand, zorgt er voor dat de Amerikanen niet al te moeilijke vragen stellen naar de ideologische achtergrond van de Peenemünders of hun verantwoordelijkheden tijdens de oorlog. Ook zij zelf schijnen er weinig moeite mee te hebben om voortaan te gaan werken voor de vroegere vijand. Aanvankelijk hebben zij echter niet veel om handen in Fort Bliss waar zij technisch gezien toch een soort krijgsgevangenen zijn. Pas wanneer de Koude Oorlog escaleert in Korea wordt de groep opnieuw geactiveerd. Inmiddels hadden de Russen immers op hun beurt enkele duizenden Duitse technici en wetenschappers gedeporteerd naar Rusland waar zij werden ingeschakeld in het Russische raket-programma. Vanaf 1950 ging de *Space Race* tussen de beide machtsblokken dan ook echt van start. Het team van von Braun wordt overgebracht naar een nieuw onderzoekscentrum

in Huntsville (Alabama). In *Rocket City* zoals deze stad bekend zal worden, vestigen de Duitse geleerden zich met hun families op een heuvel die al snel de bijnaam *Sauerkraut Hill* krijgt. Gebaseerd op de V2-technologie ontwikkelt von Braun er zijn fameuze Redstone-raket. Hiermee legt hij de basis voor de latere intercontinentale raketten die strategische kernladingen kunnen vervoeren. De Amerikanen zijn in de wolken.

Hoewel de interesse van zijn broodheren in volle Koude Oorlog voornamelijk uitgaat naar militaire toepassingen, blijft von Braun zelf erg gepassioneerd door de "vreedzame" ruimtevaart waarvan hij de grote promotor wordt bij het Amerikaanse brede publiek. Zijn stelling dat interplanetaire ruimtevaart die mensen op de Maan en op Mars kan zetten, absoluut mogelijk is, maakt hem populair in de media. Intussen hebben de Russen echter precies op dit vlak een ernstige voorsprong genomen op de VS waar de scherpe concurrentie tussen de verschillende legeronderdelen – Airforce, Navy en de *Army Ballistic Missile Agency*, de werkgever van von Braun – een remmende factor was. In 1957 lanceert de USSR als eerste een satelliet, de *Spoetnik 1* in een baan om de Aarde. Dit brengt een schok teweeg in de VS. Een nieuw overkoepelend agentschap, de NASA moet een eind maken aan de interne concurrentiestrijd. Wanneer de Russen in 1961 majoor Joery Gagarin in de ruimte lanceren, zijn de Amerikanen vastbesloten om hun achterstand in te halen. In zijn beroemde toespraak van 25 mei 1961 belooft president Kennedy dat de Amerikanen voor het einde van het decennium een mens op de Maan zullen zetten. Het is vooral zijn opvolger, de Texaan Lyndon B. Johnson die ervoor zal zorgen dat de NASA schier onbeperkte middelen krijgt om deze ambitie waar te maken. Het is niet toevallig dat het centrum voor bemande ruimtevaart dat in 1968 zal omgedoopt worden tot Lyndon Johnson Space Center, in Houston – Texas gevestigd wordt.

In 1960 komt von Braun in dienst van de NASA waar hij kan werken aan zijn nieuwste raket: de Saturnus I en haar verbeterde versie de I B. Nadat de Amerikanen op hun beurt succes boeken met bemande ruimtevluchten kan men zich volledig concentreren op de projecten die moeten leiden tot een landing op de Maan: eerst het Gemini- en daarna het Apolloprogramma. De draagraket van de Apollocapsules zal het geesteskind van Wernher von Braun zijn: de legendarische 120 ton zware, 110 meter hoge Saturnus V. Op 20 juli 1969 breekt dan ook zijn *finest hour* aan wanneer de commandant van Apollo 11, Neil Armstrong als eerste mens voet zet op de Maan. Het waren von Braun en de zijnen die hem daar hadden gebracht.

Zoals dit wel vaker gebeurt kwam na dit hoogtepunt de anti-climax. Na de afronding van het Maanlandingsprogramma met Apollo 17 ebde de publieke belangstelling wat weg. Von Braun die zijn verdere ambities zoals een landing op Mars afgeblokt ziet, verlaat in 1972 teleurgesteld de NASA om voor een privé-onderneming te gaan werken. Een jaar later wordt bij hem kanker vastgesteld. Hij overlijdt in juni 1977, 65 jaar oud en wordt begraven in Alexandria, Virginia.

→ Anneleen
graag terug voor

Het leven van een duizendpoot als Wernher von Braun samenvatten op 175 bladzijden is verre van eenvoudig. De auteur balt heel wat interessante informatie samen maar soms is het wat moeilijk om de draad niet te verliezen bij de beschrijving van de diverse raket-types en -programma's en van de organisaties en agentschappen waarbij von Braun betrokken was of die hem beconcurrerden. Vaak veranderden die dan nog van naam in de loop van hun bestaan wat het er natuurlijk niet gemakkelijker op maakt. De lijst met afkortingen en het namenregister achteraan in het boek is dan ook geen overbodige luxe. Sommige informatie wordt ook niet verder uitgewerkt. Zo lezen we op blz. 125 dat de lancering van een experimentele Jupiterraket waarmee von Braun reeds op 20 september 1956 een satelliet in een baan om de aarde

had willen brengen, mislukte wegens sabotage door de inlichtingendienst van het Amerikaans leger. Meer informatie krijgen we spijtig genoeg niet over dit toch wel merkwaardige feit dat een voor de VS cruciaal raketprogramma werd gesaboteerd door een eigen inlichtingendienst.

Als eerste kennismaking met de "vader van de ruimtevaart" voldoet het boek volledig aan de verwachtingen. De uitgebreide bibliografie die achteraan wordt bijgevoegd is een uitstekende gids voor al wie meer wil te weten komen over deze grensverleggende maar op sommige vlakken ook complexe persoonlijkheid. De auteur heeft zijn boek opgedragen aan een aantal familieleden, wat niet ongebruikelijk is maar ook aan "alle slachtoffers van de repressie". Een mooi gebaar.