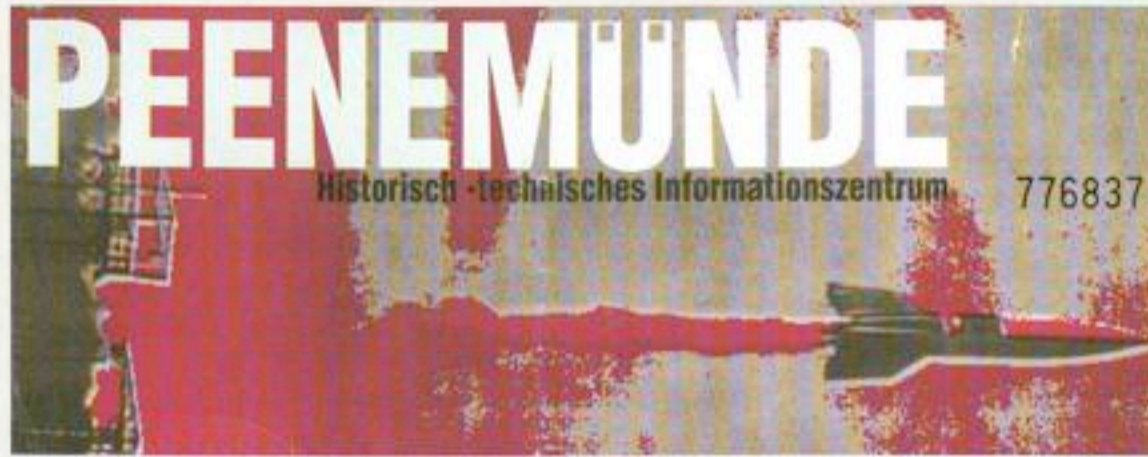




Von Braun Express: Peenemünde

Voor en na de test. Honderden raketten kwamen in de wijde omgeving van Peenemünde neer.

Wernher von Braun, eigenlijk nog een knaap van nauwelijks vijftig jaar, schoot er met behulp van geroofde nazi-miljarden tientallen exemplaren van zijn



'Aggregat-4' de lucht in. Later werden de raketten ter plekke omgebouwd tot een wapen: de beruchte V2.

Na de oorlog werd Wernher onder 'lichte' dwang naar de USA overgebracht.

Daar zorgde hij, kunnen we rustig stellen, dat zijn gastheren de eerste man op de maan konden zetten.

De machtige Saturnus V was namelijk rechtstreeks afgeleid van de A4.

Naarmate Von Brauns betrokkenheid bij oorlogsmisdaden duidelijker werd, werd hij stilletjes weer buiten de publiciteit gemanoeuvreerd. Een bizar leven. Waard om er wat literatuur op na te slaan. Het begon eigenlijk allemaal op een winderig eilandje voor de kust, tien kilometer van de huidige Poolse grens: Peenemünde.

'Geburtsstelle der Raumfahrt', of een ordinair testcentrum van massavermietigingswapens? Trots of schaamte?

De Duitsers zitten er een beetje mee in hun maag. Enfin, wat het ook is: interessant is het allemaal wel.

Het museum is een allegaartje, maar je hebt er wel een lekkere klikjesdag aan. Ouwe Russische jagers en heli's. Een typisch Peenemünde-huisje, gebouwd van riet. Een pompeuze restauratiewagon waarmee de DDR-generaals zich door het Oostblok lieten karren, op weg van de ene Warschaupact-oefening naar de andere. Grappig allemaal, maar het gaat natuurlijk om die raketten. Die staan er dan ook. Een echte V2, opgebouwd uit originele onderdelen, en een flink aantal daarvan afgeleide Russische projectielen. Opmerkelijk aan de V2 die buiten opgesteld staat zijn twee zaken. Een klein beeldmerkje op de onderzijde toont een vrouwtje op de maan. Inderdaad heeft Von Braun al in het allerprilste begin het idee gehad om de raket als 'maanraket' in te zetten, zoals hij in 1932, als nauwelijks twintigjarige, in een tijdschriftartikel meldt.

Opmerkelijk zijn ook de zwart-witte vlakken waarmee de raket is beschilderd. Een gewoonte die later ook door de Amerikanen werd overgenomen. Reden is dat de start van vrijwel elke raket op film werd vastgelegd.

Een V2, ofwel A4. Het logo toont een vrouwtje op de maan.

De beweging om alle assen van de raket kon aan de hand van deze beschildering naderhand nauwkeurig worden beoordeeld. Pas in een latere fase van de oorlog werden de raketten gecamoufleerd. De vrolijke pop-art-beschildering zou op verkenning-foto's wel erg opvallen.

Groot centrum

Peenemünde was feitelijk één groot onderzoekscentrum, waar specialisten op vele gebieden 'onder één dak' konden samenwerken. Wederom een idee van Von Braun, die naast een origineel en creatief technicus, ook een groot organisator geweest schijnt te zijn. Dit concept met z'n korte verbindinglijnen werd later ook door de Amerikanen en de Russen overgenomen voor hun rakettenprogramma's. Het succes van de ongelooflijk gecompliceerde systemen, in een zeer korte tijd, wordt deels aan deze werkwijze van Von Braun toegeschreven.

Het hele project Peenemünde is verder een verhaal van afwisselende armoede en rijkdom. Vlak voor de oorlog was er korte tijd sprake van grote overvloed: de woonwijken waar de toptechnici woonden waren luxe en comfortabel. De fabrieken en werkplaatsen werden als prachtige, onder architectuur gerealiseerde bouwwerken overeind getrokken. Niets was teveel om talentvolle Duitse technici naar deze winderige uithoek van het land te lokken. Na de inval van Rusland moest de broekriem stevig worden aangehaald. Soms was er zelfs geen geld voor brandstof en bij wijlen werden medewerkers voor de frontdienst opgeroepen. Naarmate de oorlog in het oosten voor de Duitsers slechter verliep, kreeg het rakettenprogramma opeens weer topprioriteit, omdat van het revolutionaire wapen letterlijk wonderen werden verwacht. Het geld stroomde toen korte tijd opnieuw binnen.

Dure hightech, naast minstens zo effectieve lowtech: op het terrein staat ook een V1, die vaak met de V2 wordt verward. De V1 is echter een onbemand vliegtuig, een soort kruisvluchtwapen. Niet het breinproduct van een of andere raketten-wizzard, maar gewoon een product





Vanuit de lucht zijn enkele proefstellingen nog te herkennen.



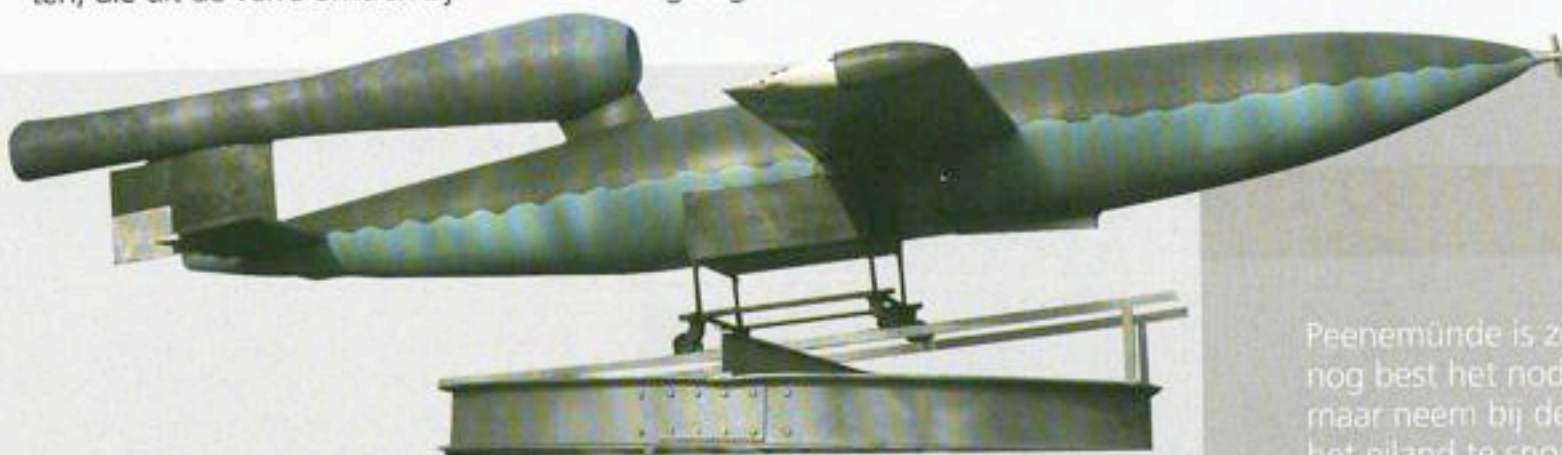
Russische projectielen op het buitenterrein van het museum.

van de vliegtuigfabriek Fieseler, mede bekend geworden door de lelijke, maar even effectieve 'Storch'. De reden van alle verwarring is dat de beide projectielen tijdens de oorlog de aanduiding 'V' voor 'Vergeltung' kregen. Maar daarmee houdt de overeenkomst dan ook op. De reden dat het toestel hier staat is, dat het eiland in de oorlog ook gebruikt werd voor proefvluchten met deze vliegende bommen.

Supersone windtunnel

Wat het meest in het oog springt, ook al vanuit de lucht, is de gigantische krachtcentrale, die al eind jaren dertig werd opgezet om de energievretende windtunnel en de V2-brandstoffabriek draaiende te houden. In de regelkamers, die pas in de jaren zeventig buiten gebruik werden gesteld, is nu een tentoonstelling ingericht. Je ziet er modellen, documenten, maar ook vele verroeste stukken en brokken van proefraketten, die uit de verre omtrek zijn

aangevoerd. Opmerkelijk zijn de geavanceerde gyrotollen, die in de neus waren gemonteerd om de raket tijdens de eerste fase van de vlucht verticaal te houden. De verbinding daarvan met beweegbare schoepen in de uitlaatvlam waren, samen met de vernuftige verbrandingskamer, de belangrijke uitvindingen die het rakettenwonder mogelijk maakten. Dat ging overigens niet zonder problemen: door de gebrekkige datadoorgifte, middels koperdraden en primitieve servootjes, vlak bij die loeiend hete vlam, ging nogal eens iets mis. De filmpjes van de hopeloos zwabberende en vervolgens uiteenknallende V2's heeft iedereen wel eens op tv gezien. In het museum staan ook modellen van een aantal voortbrengselen van Duitse knutselzucht: de eerste grondluchtraketten, zoals de Rheintochter en de Enzian, projectielen die weerstand moesten bieden aan de bommenwerperstromen die Duitsland aan het einde van Tweede Wereldoorlog dag en nacht teisterden.



Technisch heeft de V1 niks met de V2 te maken. Het is een kruisvluchtwapen, een onbemand vliegtuigje. Het werd wel uitgebreid op Peenemünde getest.

Vanuit de lucht

Het meeste materiaal van Peenemünde is na de oorlog door de Russen oostwaarts afgevoerd, samen met de wat lagere technici. Von Braun en nog een paar andere hoge jongens vielen, met het grootste deel van de technische documentatie, in handen van de Amerikanen, die hiermee eigenlijk een veel waardevoller cadeau in de schoot geworpen kregen. Peenemünde werd al tijdens de oorlog behoorlijk uitgeschakeld; tijdens een bombardement in augustus 1943 werd enorme schade aangericht. Weliswaar waren in 1939 al de eerste berichten binnengesijpeld over de wonderlijke installaties op het slaperige eilandje, maar pas in juni 1943 gaven de eerste gedetailleerde luchtfoto's duidelijkheid over de aard en de omvang van de installaties. De Engelsen waren traag, maar de Duitsers anderzijds opmerkelijk zorgeloos. Ze vertrouwden zodanig op extreem strenge geheimhouding, dat ze met een Brits bombardement nauwelijks rekening hielden. Even noodlottig was het feit, dat men de bommenwerpers voor Berlijn regelmatig vrijwel voor de deur langs zag komen. Bij het naderen van de Lancasters reageerde men dan ook volkomen onnozel. "De heren keken naar de heldere hemel en maakten nog grapjes", vertelt de secretaresse van Von Braun in haar memoires. "Zelfs tot enkele minuten voordat de eerste bommen vielen."

Hoewel een aantal belangrijke installaties goeddeels onbeschadigd bleef, werd toch besloten een aantal werkzaamheden naar elders te verleggen. De proefnemingen werden deels naar Polen verplaatst, buiten het bereik van de geallieerde bommenwerpers (maar binnen bereik van het Poolse verzet, dat zelfs een complete gecrashte V2 naar Engeland wist te transporteren). De productie van de 'gewapende' raketten, die tot op dat moment ook op Peenemünde plaatsvond, werd verlegd naar ondergrondse steengroeven bij Nordhausen in centraal-Duitsland.

De vlucht

De vlucht erheen is simpel: wij vliegen met de PH-FEA, een ruime en comfortabele Socata TB20, in één rechte lijn van Nordhorn (EDWN) naar EDWP. Captain is Alex aan de Stegge, navigator is Frans Bakker, op de terugweg andersom. Behoudens eindeloze checks en controles valt er en route trouwens niet veel te doen. Alleen bij de CTR van Bremen moet even van de track worden afgeweken. Je kunt er doorheen, maar het gekwebbel op de radio ontnemt je de moed om je erin te mengen. De rust op Peenemünde is daarentegen weldadig. Twee keer oproepen kost het voor de havenmeester reageert en hij doet het verzoek Duits te spreken. Zeg maar wat tegen hem, dat vindt-ie gezellig: Gegenwindstrecke (downwind), Endanflug (final). Op de luchthaven zijn fietsen te huur, maar er is ook een mannetje in een geel hokje dat zijn eigen auto een paar uur verhuurt voor €12,50. Doen, want rondsnoeren op het eiland is leuk, en naar het museum wandelen is net iets te ver. Neem wel geld mee, want alles moet contant, en een pinautomaat is érg ver weg.

Twentse club

Zelf een getogen Twentenaar kan ik me onopvallend tussen de leden van de vliegclub Twente mengen. Het doet prettig aan dat de internationale taal van de luchtvaart met wat Twents wordt aangevuld. Naar aanleiding van een rally die onlangs werd georganiseerd noteerde ik: "Ik had er viemtachtig knopem veur stoan, en toen hek d'r moar wat toern bie gooit." Kijk, da's duidelijk. Een leuke serie toestellen vliegt bij, of via, de club: een Archer, twee Tobago's, een Trinidad, een Rockwell Commander, een Cessna 172 en een aantal MLA's. Gedacht wordt

Vlieg er eens heen

Peenemünde is zeer interessant om heen te vliegen. Vanuit de lucht is er nog best het nodige te zien. Tip van Goof: land er zo snel mogelijk, maar neem bij de terugvlucht een half uurtje extra om een beetje over het eiland te snorren. Noordelijk van het circuit mag dat allemaal. Zeker als je de plattegronden in het museum een beetje hebt bestudeerd, valt er nog wel wat te herkennen van de ouwe afschietplaatsen. Doen!

erheen is simpel...

over een nieuwe TB10. Er wordt nauwlettend gekeken naar de belendende club op Teuge, waar het met de verhuur van dit raspaardje, ondanks de zeer schappelijke prijsstelling, niet storm loopt.

Clubhuis

De Twentenaren bezitten een gemoedelijk clubhuis dat, zoals overal is volgestouwd met bestofte vliegtuigmodellen en dat natuurlijk ook de verplichte vitrine bevat, met stropdassen die grotendeels al erg lang geleden lijken te zijn afgeknipt. Vanuit het raam van het clubhuis is de 'Gate Guard', een F86 Kaasjager te zien, en als ik zo om me heen kijk, heb ik de indruk dat veel leden het toestel zelf ook nog wel hebben zien vliegen. Toch is er ook nog genoeg jonge aanwas, al is er momenteel wel enorme behoefte aan instructie, met name in de weekenden.

Voordelen van een militaire basis

Elke maandag is een social. Toos van de Berg, die zelf ook ooit actief vloog, runt de bar. Daaraan gezeten vertellen de leden: "Het heeft best voordelen om hier te vliegen. Vooral door de week hang je hier tussen de F-16's in het circuit en dat heeft toch wel een heel bijzondere charme. We zijn toch allemaal wel een beetje gek van dat snelle militaire spul. Je voelt je ook betrokken bij het wel en wee van zo'n basis. We hebben bovendien twee lekker-lange banen, een van 3000 en een van 2000 meter. 's Avonds en in het weekend, als de toren niet actief is, nemen wij de 'verkeersleiding' over. Bij toerbeurt moeten alle vliegende leden dan het eigen torentje op het havengebouw bemannen. De samen-

De PH-FEA behoort in principe tot de vloot van de vliegclub Twente, maar staat op Nordhorn. De club werd ooit opgericht door een aantal textielbaronnen, die met een Dove vlogen. Het veld danken we zoals bekend aan de bezetter, die hier vandaan probeerde om de bommenwerperstromen richting Ruhrgebied in te dammen. Tegen het einde van de strijd schijnen er zelfs een paar Me 262's op Twente gestaan te hebben.

werking met de militairen is prima, vliegplannen indienen, meteo-gegevens opvragen, het gaat allemaal vriendelijk en soepel." Tijdens de rally, die ik meemaak, proef ik de sfeer van zo'n militair veld. Overal bunkers, een bemoste F5 in het struikgewas, en natuurlijk die enorme baan!



Op Peenemünde staat de PH-FEA tussen stoppenkasten: external power voor de MiG's die hier vroeger stonden.



Nadelen

Nadelen heeft het medegebruik ook. Nu de internationale toestand gespannen is, kan vaak niet gevlogen worden. Is dat langere tijd het geval, dan wijkt de hele club uit naar Nordhorn met (goedkoper) AVGAS en nul gulden landingsgeld. Enfin, op zo'n

uitwijkbasis is het uit te houden, zeker ook gezien de dikke schnitzels en de Reinheitsgebotene Bieren die gastvrouw Ulla daar serveert. Zo'n dépendance wenst elke club zich wel.

Tekst en foto's: Goof Bakker

