# De militaire luchtvaart en haar historie

*Immers het luchtwapen is nog jong en de techniek, het materieel, bevinden zich in snelle, onophoudelijke evolutie.**

✱ ✱ Het samenstellen van dit nummer van de ✱ Militaire Spectator ter gelegenheid van de 65e verjaardag van de Koninklijke luchtmacht was aanleiding enkele geschiedkundige geschriften te raadplegen om aan de hand van citaten daaruit ook een deel van de vroegste historie van de militaire luchtvaart recht te doen wedervaren.

In het orgaan van de „Vereniging ter Beoefening van de Krijgswetenschap" jaargang 1882-1883 wordt verslag gedaan van de „Vergadering van woensdag 25 October 1882 des avonds ten half acht ure". Op deze vergadering hield kapitein der artillerie C. de Wit een voordracht over het militair gebruik van luchtballons. Uit zijn geschiedkundig overzicht van de luchtvaart het volgende citaat.

Het kan wel geene verwondering baren, dat de mensch, hier op aarde ronddolende, reeds van zijn eerste verschijnen met naijver heeft opgezien tot de vogels, die zich hoog boven zijn hoofd in het luchtruim verhieven en zich naar hartelust in hoogere sfeeren bewogen. Reeds in de fabelleer vindt men van pogingen gewag gemaakt, door den mensch in het werk gesteld, om te vliegen; ik heb u slechts te herinneren aan Daëdalus (een Grieksch woord, dat kunstenaar betekent) bekend als de stichter van den doolhof voor den minotaurus op het eiland Creta. Wegens een misdrijf door den Areópagus veroordeeld zijnde nam hij, met zijnen zoon Icarus, de wijk naar dezen doolhof, waaruit zij vervolgens ontsnapten door middel van, met was aan het lichaam bevestigde, vleugels. Icarus kwam bij deze poging om het leven, viel bij het eiland Samos in de, naar hem genoemde, Icarische zee en werd door zijnen vader op het ten westen van Samos gelegene, eilandje Nicaria begraven. Daëdalus kwam gelukkig op Sicilië aan, waar hij door koning Cocalus gastvrij ontvangen werd.

Zeggen wij het gebied der fabelleer vaarwel om dat der geschiedenis te betreden, dan vinden wij gewag gemaakt van Dante, een natuurkundige uit het laatst der 15e eeuw, die enige malen over het meer van Trasijmene vloog, totdat hij eindelijk bij eene al te snelle nederdaling een zijner benen brak; alsmede van een smid uit Sable in Frankrijk, die een stel vleugels gemaakt had, waarmede hij in schuinsche richting van eene hoogte konde nederdalen, zonder dat het hem echter mogelijk was zich in den dampkring te verheffen.

Ook leest men van het luchtschip van Laurent in het jaar 1709, van dat van den Jezuïet Lara, die vier luchtledige bollen onder aan het gevaarte wilde hechten en van den Portugees Guzman, die reeds in 1736 een luchtballon zoude hebben uitgevonden.

Het eerste denkbeeld om voor den oorlog van een, door de lucht zwevend, gevaarte gebruik te maken, vinden wij in het jaar 1775 opgeworpen. De Dominicaner monnik Galiën, hoogleeraar in de theologie en philosophie te Avignon, ging van het plan zwanger om uit zeer licht hout een groote kast te vervaardigen — volgens sommigen zoo groot als de stad Avignon — deze kast met zeer ijle lucht te vullen (zooals hij zegt met lucht uit de streek van den hagel) en ze dan te gebruiken om gehele legers te vervoeren; het is wel onnoodig te zeggen dat dit plan steeds plan gebleven is.

Kort na de uitvinding der gebroeders Montgolfier, en wel den 3en December 1783 diende de Fransche Luitenant-Generaal Meusnier eene memorie in, over het gebruik van luchtballons voor militaire doeleinden, op welke memorie echter zeer weinig acht werd geslagen. Tien jaren later werden de luchtballons voor het eerst in den oorlog gebruikt en wel door den generaal Chancel, commandant der vesting Condé, toen deze in 1793 door de verbondenen belegerd werd. Ten einde berichten te kunnen oversturen aan den divisie-Commandant Dampierre, die zich in het kamp bij Famars, in de nabijheid der vesting, bevond, liet hij een papieren luchtballon op, waaraan een pak met depêches bevestigd was.

De proef viel evenwel zeer ongelukkig uit, de ballon

* Uit: „De verdediging tegen luchtstrijdkrachten vanaf den grond", lezing voor de Vereniging ter Beoefening van de Krijgswetenschap, op 7 maart 1924.

kwam midden in het kamp der belegeraars te recht en verschafte den prins van Coburg-Saksen belangrijke gegevens omtrent den toestand van de vesting en hare bezetting.

Toen in 1849 de Oostenrijkers het opgestane Venetië, waar de dictator Manin heerschte, belegerden, maakten zij een nieuw gebruik van vrije luchtballons. Met een gunstigen wind lieten zij 200 kleine papieren ballons op, waaraan brandkogels bevestigd waren, die zoo in de stad moesten vallen. Ongelukkigerwijs voor de belegeraars blies de wind in hoogere kringen uit eenen anderen hoek, zoodat de ballons plotseling den anderen kant uitgingen en hunne lading in de Oostenrijksche liniën terechtkwam, evenwel zonder daar veel schade aan te richten.

Den dag voor den slag bij Solferino (23 Juni 1859) maakte Nadar gebruik van eenen ballon om een photographie van het terrein te nemen, deze photographie was evenwel zeer onduidelijk, hetgeen door Nadar aan den invloed van het waterstofgas werd toegeschreven.

In den Noord-Amerikaanschen burgeroorlog (1861-65), waarin wij zooveel nieuws op technisch gebied ten tooneele zien voeren, werden ook de luchtballons met het meeste succes gebruikt. Op het laatst van Mei 1862, toen het leger der Noordelijken voor Richmond lag, werd van uit een ballon Captif een zeer duidelijke photographie verkregen van het terrein, dat zich van Richmond af westwaarts tot Manchester en oostwaarts tot Chikahominy uitstrekt.

Uit de voordracht van res. eerste luitenant der grenadiers ir. Wouter Cool, „De luchtvaart en hare toepassingen, voornamelijk op militair gebied", gehouden voor vorengenoemde Vereniging op 30 oktober 1908, zei de inleider over „Toestellen, zwaarder dan lucht" het volgende.

Na deze vernietigende critiek was het een durf van OTTO LILIENTHAL (geb. 24 Mei 1848), om eene studie te geven: „Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst, ein Beitrag zur Systematik der Flugtechnik", waarin hij aantoonde, dat men eerst zweefproeven moet nemen, daarbij moet leeren balanceren en zoo zich de techniek van vliegen kan eigen maken. Eindelijk besloot LILIENTHAL in zijn toestel een motor te plaatsen van 2 1/2 P.K. welke 40 K.G. woog, en wilde daartoe zijn vleugeloppervlak van 8 à 10 M² tot 14 à 16 M² vergrooten. Hij zou een nieuw apparaat bouwen om den wiekslag na te doen, maar alvorens het zoover kwam, stortte hij door de eene of andere mislukking op 10 Augustus 1896 van 15 M. hoogte plotseling omlaag en brak den hals. Zijne werkzaamheden waren daardoor droef geëindigd, zijn arbeid zelf bleef nog lang de basis voor verdere studie.

Gelukkiger waren CHANUTE, HEERING, HARGRAVE en de gebroeders WRIGHT. Zij bonden zich geene eigenlijke vleugels aan, doch construeerden eene soort kastjes-vliegers, waarin zij zelf plaats namen, hetzij staande of liggende.

In Europa werd de eerste vlucht van eenige beteekenis op 12 November 1906 afgelegd door den meergenoemden SANTOS-DUMONT, die in 21²/10 sec. een afstand van 220 M. vloog, met eene machine van 20 P.K. Zijn toestel bestond uit 2 in elkaars verlengde liggende vleugels van het kastjes-vliegersmodel met loodrecht daarop, vóóraan een stuur, eveneens een kastjesvlieger. Die 220 M. lieten SANTOS eenigen tijd kampioen, totdat HENRY FARMAN op 26 October 1907 in 52 sec. 771 M. vrij van de aarde aflegde. Daarna wijdde de laatste zich hoofdzakelijk aan het nemen van bochten en won op 13 Januari 1980 den bekenden Deutsch-Archdeaconprijs, door in 1 min. 28 sec. 1 K.M. op eene gesloten baan af te leggen.

Na al wat verteld is geworden omtrent de militaire toepassing van de luchtschepen spreekt het gebruik van de vliegmachine verder vanzelf. Vooral voor verkenningen zal het succes belangrijk wezen, nu bij de jongste proeven door WRIGHT zelfs op hoogten van 50 M. is gevlogen.

Inzake de luchtverdediging de volgende citaten uit de voordracht van kapitein der artillerie A. J. Maas, getiteld „De verdediging tegen luchtstrijdkrachten vanaf den grond", gehouden op 7 maart 1924 voor de Vereniging ter Beoefening van de Krijgswetenschap.

Ik zou er in dit verband op willen wijzen welke groote en vitale belangen van de burgerbevolking bij een krachtige luchtverdediging op het spel staan; het gaat hier om niet meer of minder dan om het behoud van lijf en goed. De rustige veiligheid die het binnenland tot nu toe aan de non-combattanten bood is voorgoed voorbij. Wellicht heeft dit tot gevolg, dat althans deze tak van landsdefensie de belangstelling van regeering en volk opwekt en niet bij voortduring wordt verwaarloosd.

Niet alleen dat het luchtwapen zich niet stoort aan de barricade die de eigen strijdmacht tusschen den vijand en het binnenland stelt, ook het onderscheid tusschen land- en zeegrenzen is aan het luchtwapen vreemd. Zijn element is de lucht en het is in den grond onverschillig of dat element zich uitstrekt bovan de zee of boven het land. Volgt hieruit voor-eerst, dat, bij de organisatie van de luchtmacht, vóór alles met het wezen en de eischen van het luchtwapen

zelve moet worden rekening gehouden en dat de afzonderlijke belangen van land- of zeemacht eerst op het tweede plan komen, tevens zal het duidelijk zijn, dat de verdediging tegen luchtstrijdkrachten niet de zaak kan zijn van marine en landmacht ieder voor zich, doch dat integendeel die verdediging moet worden samengebald in één orgaan, dat het geheele territoor, onverschillig of het valt binnen de machtssfeer van land- of zeemacht, omvat.
De luchtverdediging moet een eenheid vormen en niet versnipperd worden over andere takken van landsdefensie.
Raadplegen wij voor de vaststelling van ons oordeel omtrent het rendement van de luchtverdediging in den wereldoorlog, in de eerste plaats de officieele statistieken van Fransche en Duitsche zijde.
Zij geven ons het volgende beeld.

*Resultaten van de Fransche luchtdoelartillerie*

In 1914 en 1915 zeer weinig vliegtuigen neergeschoten; het percentage is niet nauwkeurig bekend, doch wordt geschat op 1 vliegtuig per 80.000 à 100.000 schoten: 1/80.000. In 1916 werden 60 vliegtuigen neergeschoten; het percentage is 1/11.000 schoten. In 1917 werden 120 vliegers neergehaald; het percentage blijft echter 1/11 000 schoten. In 1918 (10 maanden) werden 220 vliegtuigen neergeschoten; het percentage is 1/7000 schoten.
Bij de beschouwing der statistiek constateert men een aanzienlijke kwantitatieve, doch, wat méér zegt, tevens een sterke kwalitatieve stijging in de resultaten.
Nog duidelijker spreekt de vooruitgang voor het jaar 1918 wanneer ik vermeld, dat voor het auto-kanon van 75 m.M., de eenige Fransche afweervuurmond, die volledig met volwaardige instrumenten en met brisantgranaten was uitgerust, het rendement voor de bij dag afgegeven vuren tot 1 neergeschoten vliegtuig op 320 schoten was gestegen.
In totaal werden door de Fransche luchtdoelartillerie 420 vliegtuigen, of ongeveer 20% van de door de Fransche luchtstrijdkrachten afgeschoten vliegers, neergehaald.

*Resultaten van de Duitse luchtdoelartillerie*

In 1914 en 1915 zeer weinig vliegtuigen neergeschoten; er bestaat geen betrouwbare statistiek.

In 1916 werden 322 vliegers neergeschoten;
In 1917 werden 467 vliegers neergeschoten;
In 1918 werden 748 vliegers neergeschoten.

In totaal werden door de Duitsche luchtdoelartillerie dus 1537 vliegers, d.i. ruim 20% van de door de luchtstrijdkrachten afgeschoten vliegers, neergehaald. Verdere percentages vermelden de Duitsche statistieken niet.
Niet de vernietiging, het afschieten van het vijandelijke vliegtuig mag als eenige of als voornaamste taak aan de luchtdoelartillerie worden gesteld, maar wél de neutralisatie, d.i. de tijdelijke uitschakeling van de werkzaamheid der vliegers, het verhinderen of bemoeilijken van de luchtverkenning, van de waarneming voor de artillerie, van de aanvallen met bommen of mitrailleurs tegen objecten op den grond.
Het karakter van den luchtoorlog — zooals dat in hoofdzaak door de groote snelheid en de manoeuvreervaardigheid van het luchtwapen wordt bepaald — brengt mede, dat eenerzijds de totale vernietiging van een ongeveer gelijkwaardigen tegenstander in het luchtgevecht nimmer te verkrijgen is, en dat anderzijds de z.g.n. heerschappij in de lucht steeds slechts van zeer plaatselijken en tijdelijken aard zal zijn. Zelfs een gewonnen luchtslag kan niet verhinderen dat de overblijvende vijandelijke luchtstrijdkrachten op een andere plaats of reeds na korten tijd weer plotseling en verrassend optreden, terwijl de eigen luchtmacht niet of nóg niet aanwezig is.

Ik meen, na de bovenstaande beschouwingen, ten volle gerechtigd te zijn tot de conclusies:

1°. dat, in 't algemeen, voor iederen staat, óók al wordt beschikt over een krachtige, offensieve luchtvloot, een effectieve luchtverdediging nimmer uitsluitend op de werkzaamheid van deze vloot kan berusten, maar dat aan de afweermiddelen op den grond een belangrijke, aanvullende rol zal toevallen;

2°. dat in het bijzonder voor Nederland, met zijn uitgesproken zuiver defensieve luchtvaartpolitiek en zijn zeer blootgestelde, in korten tijd te bereiken vitale objecten, de verdedigingsmiddelen op den grond een onmisbaar, zoo niet overheersend element vormen van de luchtverdediging.

Om niet misverstaan te worden stel ik er prijs op hier uitdrukkelijk te verklaren, dat ik bij dit alles niet pleit voor een zwakke luchtmacht tegenover een sterke verdediging van af den grond, doch integendeel, dat een juiste oplossing van het vraagstuk m.i. die is, waarbij zoo krachtig mogelijk luchtstrijdkrachten en voldoend sterke afweermiddelen op den grond tot een harmonisch georganiseerd luchtverdediging samenwerken.

Wij beëindigen deze — noodgedwongen zeer korte — tocht door de luchtvaarthistorie met de volgende cri de coeur, die tot op de dag van vandaag

kan doorklinken, van de reeds eerder geciteerde ir. Wouter Cool.

De luchtsport is eene medesleepende syrene in de hoogste mate, en ik hoop, dat velen van U tot hare vurige beminnaars zullen behooren.
Smart het aan de eene zijde, dat de militaire belangstelling zoo veel tijd, intellect en kosten in beslag neemt voor het ontwikkelen van de luchtvaart tot een geweldig moordwapen in de toekomst, — wellicht werpen deze bemoeiingen aan de andere zijde zegeningen af voor meer vreedzame en den volken tot heil strekkende toepassingen, — maar in ieder geval verwacht ik, dat het Nederlandsche rood-wit-blauw, zoo vele eeuwen gerespecteerd op de wereldzeeën, ook met eerbied en ontzag begroet zal worden in het onmetelijk ruim der luchten.

