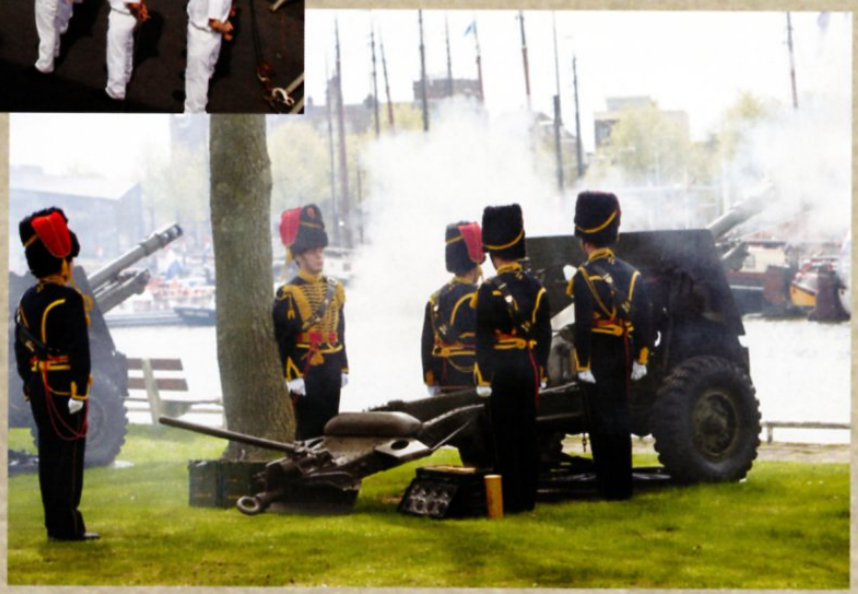
Mars et Historia

Nederlandse Vereniging voor Militaire Historie

Jaargang 47 | 2013 | Nr. 2







Verantwoording omslagfoto's en -illustraties

Vooromslag
F-16's boven het IJ in Amsterdam tijdens de inhuldiging van koning Willem-Alexander op 30 april 2013.
Ministerie van Defensie.

Vooromslag binnenzijde

Boven
Alle hens aan boord van Zr. Ms. de Ruyter tijdens de inhuldiging van koning Willem-Alexander op 30 april 2013.
Ministerie van Defensie.

Onder
Saluut van de Gele Rijders in Amsterdam tijdens de inhuldiging van koning Willem-Alexander op 30 april 2013.
Ministerie van Defensie.

Achteromslag
De eerste luitenant-vlieger W.C.J Versteegh in 1915.
Nederlands Instituut voor Militaire Historie, Den Haag.

Achteromslag, binnenzijde

Boven
Een van de sprekers tijdens de sluitingsceremonie van het Militaire Luchtvaart Museum in Soesterberg op 1 juli 2013.

Onder
Luitenant-generaal A. Schnitger, Commandant Luchtstrijdkrachten, houdt de opgevouwen vlag van het Militaire Luchtvaart Museum (MLM) boven zijn hoofd. De vlag symboliseert de collectie van het MLM, die eerst wordt teruggegeven aan Defensie, en vervolgens weer wordt doorgegeven aan de organisatie van het nieuwe Defensiemuseum, het Nationaal Militair Museum, dat zijn deuren opent op 1 oktober 2014. Links de directeur van het museum, dr. J.A.M.M. Janssen.

www.**marsethistoria**.nl

Kwartaalperiodiek van de Nederlandse Vereniging voor Militaire Historie

Hoofdredacteur
Dr. Louis Ph. Sloos

Redactiecommissie
Drs. Laura Almagor
Drs. Liesbeth Brama
Drs. Pauline Onderwater
Dr. Louis Ph. Sloos

Redactieadres:
Beukenlaan 5, 4731 CD Oudenbosch
T 0165 31 18 45
E louisphsloos@zonnet.nl

Mars et Historia verschijnt in de maanden
februari, mei, september, december.

N.B. Het tijdschrift biedt jaarlijks plaats aan maximaal circa zestien (recensie)artikelen, vier boekrecensies en literatuursignaleringen. De redactie werkt met een jaarplanning die op 1 september wordt vastgesteld. Gelieve daarom uw suggesties/artikelen al vóór de zomer in te leveren.
Kopij in de vorm van kleine berichten voor de respectieve nrs. van de lopende jaargang kan ingeleverd worden op uiterlijk 15 december (voorgaande jaar), 15 maart, 15 juli en 15 oktober.

Aanwijzingen voor het aanleveren van kopij kunt u vinden op de website van de vereniging.
De belangrijkste regels zijn:
- Omvang artikel: 2.000/3.000 woorden, enkele relevante noten toegestaan, bronnen/literatuurlijst.
- Omvang boekrecensieartikel: 2.000/3.000 woorden. Omvang boekbespreking: 800 woorden.
- In principe wordt uitsluitend kopij in elektronische vorm geaccepteerd, bij voorkeur aangeleverd per e-mail, eventuele grote beeldbestanden uitgezonderd.
- Het staat in principe iedereen, ook niet-leden, vrij om in Mars et Historia over aspecten van de Nederlandse militaire geschiedenis te publiceren. De redactie behoudt zich te allen tijde het recht voor bijdragen te redigeren of te weigeren.

Advertenties: 1/4 pagina per jaar (vaste tekst) € 115,-; invoegen drukwerk per keer € 150,- excl. BTW.
Voor meer informatie kunt u zich wenden tot de penningmeester van de vereniging.

Typografie en druk: Pro Patria.com, grafisch bedrijf.

ISSN 0928-5156

Inhoud

Van de voorzitter 2
Drs. Rolf de Winter

Redactioneel 3
Dr. Louis Ph. Sloos

**Pro Gloria et patria.
Het Duitse Marinekorps 1914-1918.
1. De zeeoorlog** 4
Dr. Bas de Groot

**Brieven uit Berlijn.
Het belang van buitenlandse kennis
voor de ontwikkeling van
de Nederlandse Luchtvaartafdeeling
tussen 1914 en 1918** 12
Michiel de Haan, MA

**Uit de beginjaren van de Nederlandse
luchtdoelartillerie.
Het kanon van 9 cm tl. en uniek
exemplaar daarvan in de collectie
van het Legermuseum** 20
Drs. John R. Verbeek

Boekbesprekingen 31

Literatuursignaleringen 36

Prijs los nr. € 7,50

Van de voorzitter

De eerste juli 2013 was vanuit militair-historisch oogpunt in meerdere opzichten een memorabele dag. Het was die dag exact een eeuw geleden dat op het vliegkamp Soesterberg de *Luchtvaartafdeeling* bij het Nederlandse leger werd opgericht. De herdenking van die eerste honderd jaar militaire luchtvaart in Nederland vormde de rode draad bij enkele plechtigheden die op de voormalige vliegbasis Soesterberg, in het dorp en op het Kamp van Zeist plaatsvonden. 's Ochtends was er op de voormalige vliegbasis op het paradeterrein bij het oudste luchtmachtmonument (voor de 'gevallen kameraden') de reguliere herdenkingsceremonie. De commandant Luchtstrijdkrachten, luitenant-generaal Alexander Schnitger, stond in zijn toespraak stil bij het bescheiden begin van het Nederlandse luchtwapen, de enorme ontwikkeling die het heeft doorgemaakt en de uitdagingen die de (thans zestigjarige) Koninklijke Luchtmacht in de toekomst wachten. Tevens onderstreepte hij het belang van het herdenken van de collega's die in de oorlog en bij andere gewapende conflicten de hoogste prijs betaalden en degenen die in vredestijd omkwamen tijdens de uitoefening van hun vak: 'Het is een vaststaand gegeven dat het opereren in de derde dimensie, het luchtruim, extra gevaren met zich meebrengt. Zeker in de pioniersfase, maar ook in latere decennia was dat het geval. En hoewel er in de loop der tijd een enorme vooruitgang is geboekt op het terrein van de vliegveiligheid, zijn ook vandaag de dag de risico's niet geheel uit te sluiten. Soms moet daarom, ook in vredestijd, een hoge prijs worden betaald.' Na de kranslegging bij het monument volgde een - altijd indrukwekkende - *fly-by* van vier F-16's die boven het paradeterrein de *missing-man-formatie* ten uitvoer brachten.

Vervolgens verplaatste de luchtmachtkaravaan zich naar een afgezette rotonde in het 'vliegdorp' Soesterberg, waar een levensgrote roestvrijstalen replica van 'De Brik' werd onthuld. In 1913 kocht het Rijk, na het aanvankelijk enige maanden te hebben gehuurd, 'De Brik' aan. Met deze aankoop werd de fragiele door Marinus van Meel ontworpen anderhalfdekker het eerste militaire vliegtuig van Nederland. De Koninklijke Nederlandse Vereniging Onze Luchtmacht (KNVOL) zorgde voor de sponsoring, en leerlingen metaalbewerking van het MBO Utrecht bouwden de replica aan de hand van schaars fotomateriaal. De KNVOL droeg de replica over aan luitenant-generaal Schnitger, die de roestvrijstalen Brik op zijn beurt overdroeg aan de burgemeester van Soest. Dit bijzondere monument siert nu het dorp en symboliseert de bijzondere band tussen Soesterberg en de Koninklijke Luchtmacht.

Indrukwekkend en spectaculair was ook de officiële sluitingsceremonie van het Militaire Luchtvaart Museum (MLM) op het nabijgelegen Kamp van Zeist. Nadat begin dit jaar het Legermuseum zijn poorten had gesloten, was het nu de beurt aan het MLM dat nog juist zijn 45-jarig bestaan kon vieren. De directeur van het MLM, dr. Jan Janssen, blikte in zijn toespraak terug op de geschiedenis van het museum, waar wij als vereniging zo vaak te gast waren en menig boeiend en genoeglijk uur hebben beleefd. Het op 3 juli 1968 door prins Bernhard op de vliegbasis geopende museum verhuisde in 1980 naar het Kamp van Zeist, waar niet alleen de collectie groeide maar ook de bezoekersaantallen fors toenamen. Jan Janssen: 'Een voorzichtige schatting leert dat door de jaren heen drie tot vier miljoen mensen naar het Kamp van Zeist zijn gekomen om het museum te bezoeken. Die bezoekers werden hier ontvangen door een kleine staf en een groot contingent vrijwilligers, die met groot enthousiasme hun werk deden. (...) De indrukwekkende collectie deed zijn werk en we scoorden ook uitstekend met kinderpartijtjes, museumtheater, het *flying centre* en met een aantal grote jaarlijkse evenementen, zoals de Nationale Modelbouw Manifestatie.'

De sluitingsceremonie werd luister bijgezet door optredens van de Kapel van de Koninklijke Luchtmacht, Pandemonia Science Theater en 'gasten van en op hoog niveau': vier parachutisten die een precisielanding maakten op het dak van een van de museumhallen en zo op sensationele wijze de museumvlag bij directeur Janssen bezorgden. Hij overhandig dit dundoek, bij wijze van 'commandoteruggave' aan de commandant Luchtstrijdkrachten. Luitenant-generaal Schnitger sprak vervolgens warme woorden over het belang en de betekenis van het scheidende MLM: 'Na 45 jaar nemen we afscheid met een gevoel van weemoed, maar ook met gepaste trots. Dit museum fungeerde als een hart, een huiskamer van de luchtmacht.'

De sluiting van het MLM was zeker geen mistroostige plechtigheid; verwachtingsvol zagen de sprekers (en genodigden) uit naar de opening van het nieuwe Nationaal Militair Museum op de voormalige vliegbasis, waar thans 'het staal uit de grond schiet'. In de woorden van Jan Janssen: 'Op naar de bakermat van de luchtmacht, op naar het museumkwartier, op naar het Nationaal Militair Museum, dat wordt geopend rond 1 oktober 2014! Een prachtig nieuw museum,

een aanwinst voor het Nederlandse museumlandschap, voor het grote publiek, maar uitdrukkelijk ook voor Defensie, voor de krijgsmacht en daarmee ook voor de luchtmacht. We'll meet again! Een ieder met belangstelling voor ons militaire erfgoed - en dat bent u als lid van onze vereniging per definitie allemaal - kan deze oproep slechts van harte onderschrijven. In museaal opzicht ziet de militair-historische toekomst er veelbelovend uit.

Drs. Rolf de Winter,

Voorzitter.

Redactioneel

Op deze plaats is al verschillende malen aangegeven dat de kwaliteit van ons blad boven alles gaat. Daardoor moeten wij soms helaas wat langer wachten op ons blad. Om dit te voorkomen is het van groot belang dat er een ruime voorraad kopij voorhanden is. Omdat de redactie en het bestuur van de vereniging uiteraard ook graag zien dat het blad volgens planning verschijnt, en het maken van het blad met een marginale voorraad kopij veel meer tijd kost, verzoeken wij leden en lezers nog eens goed na te gaan of zij een bijdrage kunnen (laten) leveren.
Ondertussen doet de redactie er alles aan om nummer 3 van dit jaar zo spoedig mogelijk uit te brengen.
Overigens zijn er ook positieve ontwikkelingen te melden. Zo treft u in dit nummer een doorwrocht artikel aan over het Duitse Marinekorps en de zeeoorlog tijdens de Eerste Wereldoorlog, geschreven door dr. S.J. de Groot. Dit artikel is het eerste van een reeks van vier over het Duitse Marinekorps in de periode 1914-1918. Hierna volgen bijdragen over de landoorlog, de luchtoorlog en een afsluitend artikel waarin wordt teruggeblikt. De redactie is uiteraard zeer content met een dergelijk vierluik.
Dit nummer bevat nog twee andere artikelen. Van de hand van Michiel de Haan, oud-stagiair van het Nederlands Instituut voor Militaire Historie, treffen we een interessante visie aan op de ontwikkeling van de Nederlandse Luchtvaartafdeeling in de jaren 1914-1918 in relatie tot buitenlandse kennis. De Haans onderzoek vormt een mooie aanvulling in het kader van 100 jaar militaire luchtvaart.
De actieve onderzoeker en auteur John Verbeek brengt in een deskundig en vooral voor de militaire techneuten interessant artikel een uniek stuk luchtdoelgeschut voor het voetlicht. Het is interessant om te zien hoeveel er te vertellen valt over een spreekwoordelijk oud kanon en hoe voorzichtig we moeten zijn met ons erfgoed. Het toont aan hoe belangrijk onderzoek te allen tijde blijft.
Het 'ontbreken' van een vierde artikel in dit nummer wordt gecompenseerd door drie boekbesprekingen en een keur aan interessante nieuwe boeken in de rubriek literatuursignaleringen, waaronder pennenvruchten van (bestuurs)leden.
Zoals gezegd hopen wij u snel te verblijden met het derde nummer van dit jaar. Wij hopen echter ook dat u ons blijvend voorziet van interessante bijdragen. Veel leesplezier!

Dr. Louis Ph. Sloos,

Hoofdredacteur.

Pro Gloria et patria.
Het Duitse Marinekorps 1914-1918
1. De zeeoorlog

Dr. Bas de Groot

Inleiding

Dit is het eerste artikel van een reeks van vier over het Duitse Marinekorps in de periode 1914-1918. Deze artikelen zijn gebaseerd op een vijftal uitgebreide bijdragen die eerder door mij zijn gepubliceerd in *De Grote Oorlog - Kroniek 1914-1918* (2009-2012)[1] en in *Van Duitse Bocht tot Scapa Flow. De oorlog ter zee 1914-1918* (2012). In deze publicaties staan de referenties die ten grondslag liggen aan deze vier artikelen. Na De *Zeeoorlog* zullen achtereenvolgens nog verschijnen 'De Landoorlog', 'De Luchtoorlog' en een 'Terugblik op het Marinekorps'.

De zeeoorlog [FIG 1, 2]

De zeeoorlog werd na de bezetting en het in verdediging brengen van de Vlaamse kust gevoerd vanuit de marinebases Zeebrugge, Oostende en Brugge gevoerd. De strategische marinesteunpunten werden met voortvarendheid ingericht voor de inzet van onderzeeboten en torpedoboten. Het was de afdeling *Hafenbau und Kanalwesen* van het *Marinekorps*, die verantwoordelijk was voor de bouw en het onderhoud van de havens, kanalen en vliegvelden. De afdeling beschikte uiteindelijk over 5.000 man. Dat de Duitsers dit zo snel konden was te danken aan de Britten. Deze waren er bij de evacuatie van de havens van Oostende en Zeebrugge van uitgegaan dat zij spoedig zouden terugkeren. Om deze reden waren de haveninstallaties niet vernietigd. Dit was een kostbare vergissing, zo zou blijken. Op 9 november 1914 liep de eerste Duitse onderzeeboot, de *U 12*, de Belgische haven van Zeebrugge binnen. Belangrijke havens voor de Duitse onderzeeboten werden Zeebrugge, Brugge en Oostende. De Duitse marine richtte werven in voor het *U-bootsflottille Flandern* te Oostende en Brugge. De belangrijkste Belgische havenstad Antwerpen, kon door haar ligging aan de Schelde, geen rol als uitvalsbasis voor de Duitse marine spelen. De haven met zijn scheepsbouw- en reparatiefaciliteiten (zes dokken) was echter wel degelijk van belang voor de Keizerlijke Marine. Op de scheepswerf *Chantiers Navales Anvernois* te Hoboken werden vanaf februari 1915 kleine onderzeeboten (UB- en UC-klasse) geassembleerd en gerepareerd die in segmenten werden aangevoerd vanuit Duitsland. Er konden zo vier onderzeeboten per drie weken worden afgeleverd.
Om de Vlaamse kust en de havens van Zeebrugge en Oostende te beschermen tegen overvallen van Britse oorlogsschepen werd besloten torpedoboten over te brengen naar de nieuw ingerichte bases. De

Literatuur om verder te lezen:

[1] S.J. de Groot, *Het Duitse Marinekorps. I. De landoorlog A-Marineinfanterie*, in: H. Andriessen e.a. (red.), *De Grote Oorlog, kroniek 1914-1918* (Soesterberg 2010) 21:9-84.

S.J. de Groot, *Het Duitse Marinekorps. I. De landoorlog B-Kustartillerie*, in: H. van der Linden e.a. (red.), *De Grote Oorlog, kroniek 1914-1918.* (Soesterberg 2011) 22:147-224.

S.J. de Groot, *Het Duitse Marinekorps. II. Het U-Bootsflottille Flandern en de Torpedostreitkräfte Flandern in gevecht met de Dover Patrol*, in: H. Andriessen e.a. (red.), *De Grote Oorlog, kroniek 1914-1918* (Soesterberg 2009) 18:169-241.

S.J. de Groot, *Het Duitse Marinekorps. III.. De luchtoorlog - De Duitse marineluchtvaartdienst in Vlaanderen*, in: H. van der Linden e.a. (red.), *De Grote Oorlog, kroniek 1914-1918* (Soesterberg 2011) 23:185-285.

S.J. de Groot, *Het Duitse Marinekorps. IV.. Terugblik op het Marinekorps*, in: H. van der Linden e.a. (red.), *De Grote Oorlog, kroniek 1914-1918* (Soesterberg 2011) 23:287-315.

B. de Groot, *Van Duitse Bocht tot Scapa Flow. De oorlog ter zee 1914-1918.* (Soesterberg 2012) 11. Pro gloria et patria - Duits Marinekorps 1914-1918 in Vlaanderen. Landoorlog - Zeeoorlog - Luchtoorlog 531-588.

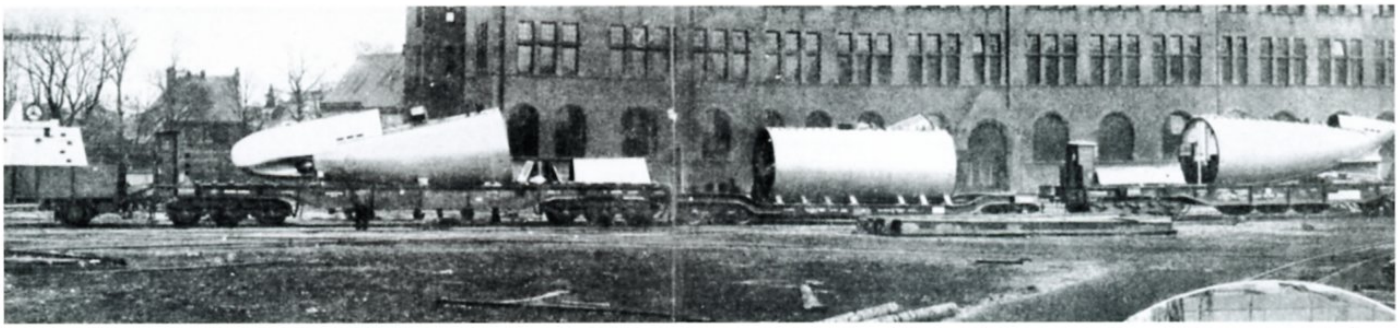


FIG. 1. Onderzeeboot assemblage te Antwerpen (Busch und Lorey 1935).

dienstdoende torpedoboten bij de *Kaiserliche Marine* werden te groot geacht voor dit doel. Net als bij de onderzeeboten werd met grote voortvarendheid een nieuw, kleiner type torpedoboot ontworpen en direct in serieproductie genomen. Dit was de A-klasse torpedoboot. Op 21 mei 1915 werd het *Torpedobootsflottille Flandern* opgericht en geplaatst onder bevel van het Marinekorps. Aangezien de eerste kusttorpedoboten (A1-klasse) niet geheel voldeden, werden na verloop van tijd steeds grotere klassen A-klasse torpedoboten, de A2- en A3- klasse, toegewezen aan het *Torpedobootsflottille Flandern*. De kusttorpedoboten waren tevens uitgerust om mijnen te vegen en te leggen, daarnaast zorgde een mijnendienst ervoor dat de onderzeeboten optimaal konden functioneren door regelmatig vaarroutes naar de havens mijnenvrij te houden.

In de kustzone, van de Nederlandse grens tot het front aan de IJzer, werd een verdedigingssysteem gebouwd van kustbatterijen voor geschut van verschillend kaliber, vuurregelingsbunkers, observatieposten loopgraven, mijnenvelden en mitrailleuropstellingen.

Het belang voor de Duitsers om delen van de Kanaalkust te bezitten was gelegen in het feit dat onderzeeboten die vanaf de Vlaamse kust opereerden tegen het Britse Rijk vandaar maar 70 zeemijlen naar de Thamesmonding en de Straat van Dover hoefden af te leggen, dit in tegenstelling tot een afstand van 340, respectievelijk 360 zeemijlen vanaf een Duitse haven. Duitse onderzeeboten konden in de avond uitlopen om de belangrijke geallieerde logistieke aanvoerroutes tussen Dover - Calais en Folkestone – Boulogne aan te tasten. De kleinere typen Duitse onderzeebootmijnenleggers, de UC-boten, bleven gemiddeld 36 uur in zee als zij werden ingezet om het scheepvaartverkeer tussen Dover en Boulogne te verstoren.

Het U-*bootsflottille Flandern* had als toegevoegde taak de bewaking van de Kanaalkust met het oog op landingspogingen van de Britten. Daarnaast verstoorden deze de logistieke aanvoerlijnen van mensen en materieel, vooral tijdens de massale offensieven aan het Westelijke Front. De Duitse marinevliegers gestationeerd in Zeebrugge hebben goed gefunctioneerd bij het uitvoeren van verkenningen bij het uit- en binnenlopen van de onderzeeboten.

Het Britse belang in de zuidelijke Noordzee was bij een uitbreken van een oorlog met Duitsland, de Duitsers de doorgang naar de Atlantische Oceaan via de Straat van Dover en Het Kanaal, onmogelijk te maken. De bedreiging van de belangrijke handelsroutes met de Britse *Dominions* kon zo sterk beperkt worden. De Duitse vloot zou veel meer brandstof moeten verstoken om de handelsroutes benoorden om Schotland en de Faeröer te bereiken. De mogelijkheden om de Duitse vloot te onderscheppen zouden nu ook veel beter zijn. Een onderdeel van de Britse *Channel Fleet*, de *Dover Patrol*, had als taak de Duitsers de doorvaart met oppervlakteschepen en onderzeeboten naar de Atlantische Oceaan via Het Kanaal te beletten. Het te bewaken zeegebied, Het Kanaal met zijn twee toegangswegen ten westen en ten oosten, besloeg ongeveer 200 bij 20 zeemijl. Gedurende de gehele oorlog hebben de Britten op grote schaal gebruik gemaakt van mijnen (mijnenvelden en mijnenversperringen).

Het U-Bootsflottille Flandern [FIG 3]

Vrijwel de gehele oorlog stond het *U-bootsflottile Flandern*, onder bevel van *Korvettenkapitän* Karl Bartenbach. In de periode 29 maart 1915 tot 30 september 1917 viel het flottielje onder de *Uboote des Marinekorps*. In maart 1915 was Bartenbach begonnen met de opbouw van het flottielje. Van 29 maart 1915 tot 30 september 1917 maakten voor kortere- of langere tijd negen grote onderzeeboten (U-boten), 54 kleine onderzeeboten (UB-boten) en 57 kleine onderzeebootmijnenleggers (UC-boten) gebruik van de Belgische bases. Op 1 oktober 1917 werd *Korvettenkapitän* Bartenbach aangesteld tot *Führer der Uboote Flandern*, een functie die hij zou behouden tot de ontbinding van het flottielje op 14 oktober 1918. Er werden twee flottieljes opgericht: het 1. *U-Flottille Flandern* en het 2. *U-Flottille Flandern*. In de periode oktober 1917 tot oktober 1918 behoorden 18 UB-boten en 13 UC-boten tot het 1. Flottielje en 19 UB-boten en 13 UC-boten tot het 2. Flottielje.



FIG. 2. Vervoer van een Duitse UB-klasse onderzeeboot door het kanaal Brugge-Gent naar Zeebrugge (Von Mantey 1927).

Van Britse zijde werd er alles aan gedaan om Het Kanaal (Straat van Dover) af te sluiten met mijnenbarrières, netten, torpedobootjagers, ballonen en vliegtuigen. De vele zandbanken en hoge stroomsnelheden veroorzaakten problemen bij het boven- en onderwater navigeren van de onderzeeboten. Het waren vooral de grote onderzeeboten (*Flotten-Uboote*) die hier veel hinder van ondervonden.
In 1916 werden de Duitse mijnenlegoperaties uitgebreid naar de havens van Le Havre, Cherbourg, Brest, Portsmouth, Portland en Falmouth. In 1917 werd een groot aantal mijnenleggers in dienst gesteld. Hierdoor was het mogelijk de mijnenoorlog uit te breiden naar de Ierse Zee, de havens van Dublin, Liverpool, Glasgow en de havens aan de Franse westkust tot Bordeaux en Bayonne.
Na 1 februari 1917 werden de beperkingen voor gebruik van het torpedowapen opgeheven en de 'uneingeschränkte U-Bootskrieg' was een feit geworden. Het *U-bootsflottille Flandern* was nu op volle sterkte met 37 onderzeeboten. Het gebied waar de onderzeeboten van het flottielje werd ingezet strekte zich uit van de Spaanse kust tot de noordelijke ingang van de Ierse Zee (North Channel).

De Torpedobootsstreitkräfte Flandern [FIG 4]

Na de bezetting van de Belgische kust werden de havens van Zeebrugge en Brugge ingericht als marinesteunpunt voor onderzeeboten en torpedoboten. De eerste torpedoboten die in Vlaanderen in dienst werden gesteld waren de speciaal voor de inzet in de ondiepe kustwateren ontwikkelde A1-klasse torpedoboten. Zestien A1-klasse torpedoboten werden in 1915 in secties over land naar Hoboken (Antwerpen), vervoerd en daar gemonteerd. In 1915 werd het ontwerp en de bouw van een grotere kusttorpedoboot, de A2-klasse, in ontwikkeling genomen. In totaal werden in 1916 11 A2-klasse torpedoboten in Vlaanderen in dienst gesteld. In 1916 werd weer een ontwerp en de bouw van een grotere kusttorpedoboot in ontwikkeling genomen. Dit waren de A3-klasse torpedoboten. Vier A3-klasse torpedoboten werden in 1917 ingezet in Vlaanderen.
Al deze A-klasse torpedoboten hadden tot taak de Belgische kustwateren veilig te houden voor de uitvarende en terugkerende onderzeeboten en Britse mijnen en netversperringen voor de havens van Zeebrugge en Oostende op te ruimen. De boten werden viermaal ingezet om de vijandelijke versterkingen bij

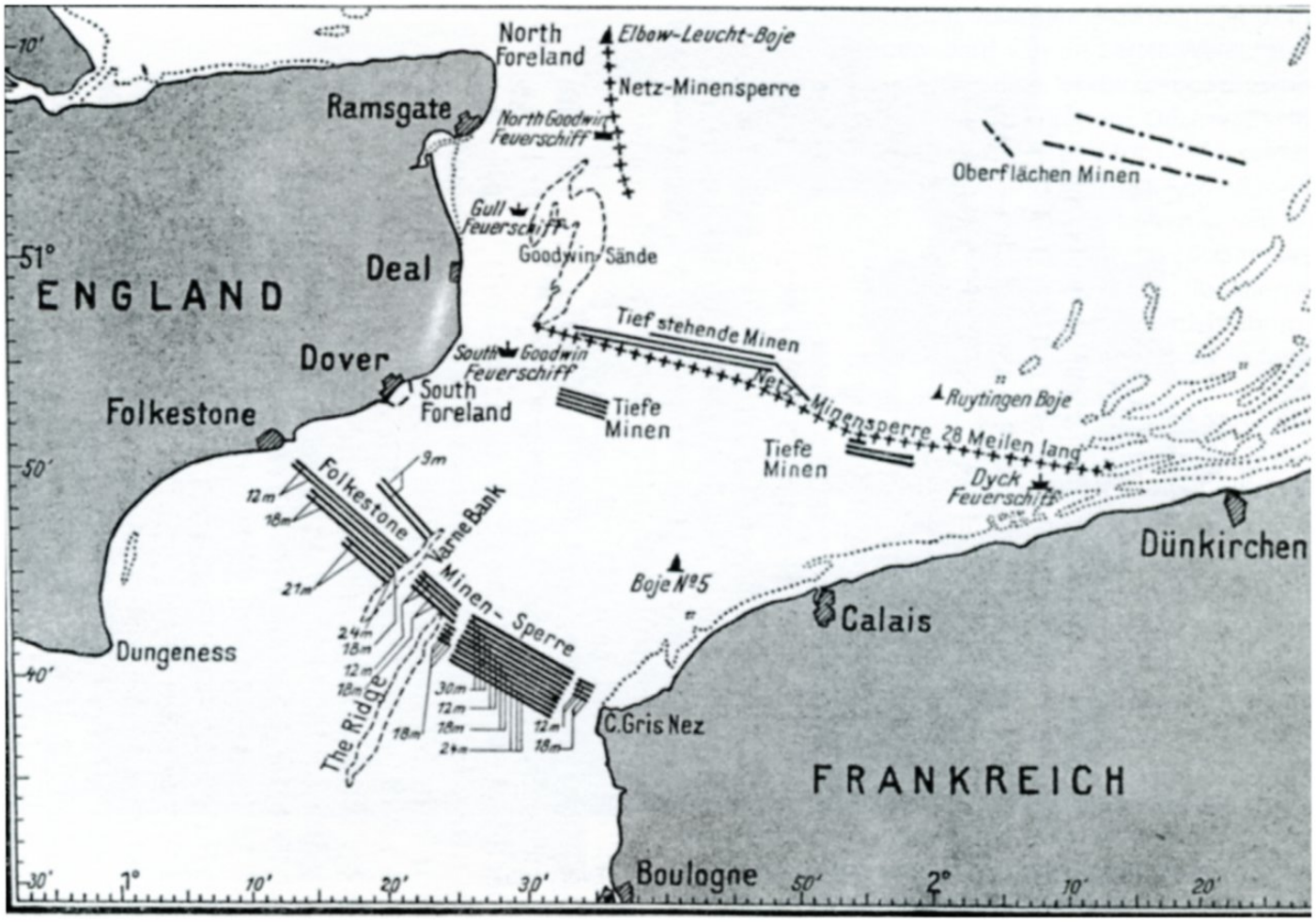


FIG. 3. Net- en mijnversperringen in het Kanaal, de Doverbarrière in de situatie najaar 1917 (Hashagen 1931).

Calais te beschieten.
In maart 1916 werden drie Noordzee torpedoboten te Zeebrugge gestationeerd. Deze schepen werden aangeduid als het *Z-Flottille Flandern* (*Z van Zerstörer*). In het voorjaar van 1917 werd het *Z-Flottille* versterkt en kwam het aantal schepen op tien te liggen.
De door de Britten gelegde mijnversperringen in het Kanaal waren in april 1915 effectief genoeg om de doorvaart van de grote U-boten ernstig te hinderen op hun tocht naar de wateren ten zuiden van Engeland. De verliezen werden onacceptabel geacht door de Duitse marineleiding en de vaart door het Kanaal werd verboden. Een kleiner type onderzeeboot, de UB-klasse, zou de taak van de grote U-boten moeten overnemen. Op 9 april 1915 liep de eerste kleine onderzeeboot, de *UB 4*, van het *U-bootsflottille Flandern* uit en deze werd op 31 mei gevolgd door de eerste onderzeebootmijnenlegger(UC-klasse).
Een probleem van de UB-boten was dat hun geringe snelheid, het ontbreken van artilleriegeschut en een kleine bemanning, het onmogelijk maakten vijandelijke schepen aan te houden volgens het internationale prijsrecht. Wat voor de boten overbleef was het torpedowapen.
De UC-boten hadden een structureel probleem met het mijnenleggen. Eenmaal in zee kon de diepteafstelling van de mijnen niet meer worden afgesteld. Daarom moest men vooraf weten op welke diepte de mijnen gelegd dienden te worden.
Ook in 1916 gingen de beschietingen vanuit zee met Britse en Franse monitors op de Duitse stellingen langs de Belgische kust door.
Met ingang van 1 juni bestonden de zeestrijdkrachten van het *Marinekorps* uit het *U-bootsflottlle Flandern* met 11 UB- en 5 UC-boten; het *Torpedobootsflottille Flandern* met 13 A-klasse torpedoboten; het *Z-Flottile Flandern* met 3 grote torpedoboten; 7 voorpostenboten; 4 op afstand bestuurbare motorboten (*Fernlenk Boote*), 18 watervliegtuigen en 23 landvliegtuigen.
De Duitse marineleiding probeerde meer vrijheid van handelen te verkrijgen. De Duitse admiralen slaagden er uiteindelijk op 4 maart in de toestemming van de keizer te verkrijgen voor het Tweede Onderzeeboot Offensief. Het op 1 april geopende offensief was door het *Sussex*-incident geen lang leven beschoren. Het torpederen van de Franse veerboot *Sussex*, dieop 24 maart op weg was van Folkestone naar Dieppe, was daar de oorzaak van. *Oberleutnant zur See* Pustkuchen torpedeerde op die dag met de *UB 29* de veerboot waarop zich 300 passagiers bevonden, waaronder

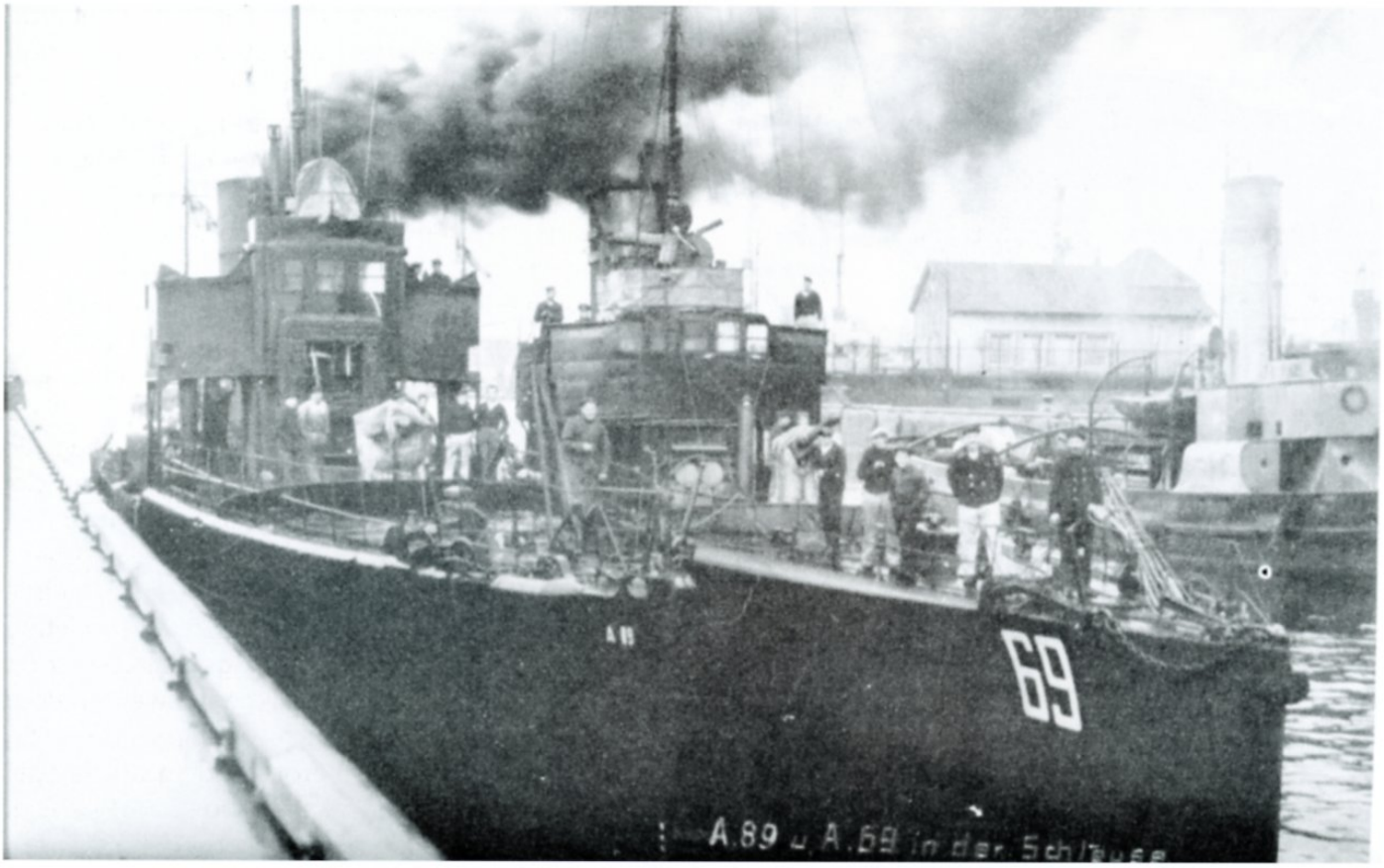


FIG. 4. Duitse kleine torpedoboten van de A1-klasse (Kroschel und Evers 1962).

een groot aantal Amerikanen. Ondanks de Duitse argumenten tegen de Amerikaanse beschuldigingen dat Duitsland een inhumane oorlog voerde met onderzeeboten en hoe zij ook wezen dat er altijd vergissingen konden optreden die in tegenspraak waren met het internationale prijsrecht, bonden de Duitsers op 24 april toch in. De grote U-boten werden uit zee teruggeroepen. De Kanaal veerboten zouden ongemoeid gelaten worden en de oorlog uitsluitend volgens het prijsrecht worden uitgeoefend.

De executie van de Britse koopvaardijkapitein Charles Fryatt. [FIG 5]

Op 27 juli 1916 sprak de krijgsraad van het *Marinekorps* te Brugge de doodstraf uit tegen de Britse gezagvoerder van de veerboot *Brussels*, de koopvaardijkapitein Charles Fryatt. Het vonnis (letterlijk citaat) luidde:

Charles Fryatt van Southampton heeft, niettegenstaande hij niet tot de vijandelijke krijgsmacht behoorde op 28 Maart 1915 gepoogd een duitsche onderzeeboot door rammen te vernielen. Hij is daarom door vonnis van het Krijgsgerecht van het *Marinekorps* in date van heden ter doodveroordeeld en doodgeschoten geworden. (Eene roekelooze daad heeft daarmede hare laattijdige maar gerechtige straf ontvangen.)

Getekend von Schröder Admiraal, Bevelvoerend Admiraal van het *Marinekorps*. Brugge den 27 Juli 1916

De executie vond om 18.00 uur plaats op een afgesloten gedeelte van het haventerrein van Brugge in aanwezigheid van een wethouder van de stad. Het vonnis leidde tot grote beroering in Groot Brittannië en de vrije wereld.
Aangezien kapitein Fryatt de gezagvoerder was van een ongewapend koopvaardijschip had hij als burger de strijd aangebonden met de geüniformeerde strijdkrachten van de vijand. Als de veerboot *Brussels* een kanon had bezeten was kapitein Fryatt gewoon een krijgsgevangene geweest. Nu was Fryat een *franc tirreur*. Zijn schip zou dan namelijk, als hulpkruiser, de status hebben gehad van een oorlogsschip.

Torpedoboot V69 - Januari 1917

In de ochtend van 22 januari ontving de Britse marine-inlichtingendienst de informatie dat het VI. *Torpedobootsflottille* (*Korvettenkapitän* Max Schultz) met elf torpedoboten uit Wilhelmshaven zou varen met bestemming Zeebrugge, ter versterking van de torpedoboten van het *Marinekorps* aldaar. De tijdige waarschuwing maakte het mogelijk voor de Harwich Force (Commodore Tyrwhitt) de Duitse torpedoboten te onderscheppen voor deze Zeebrugge konden be-

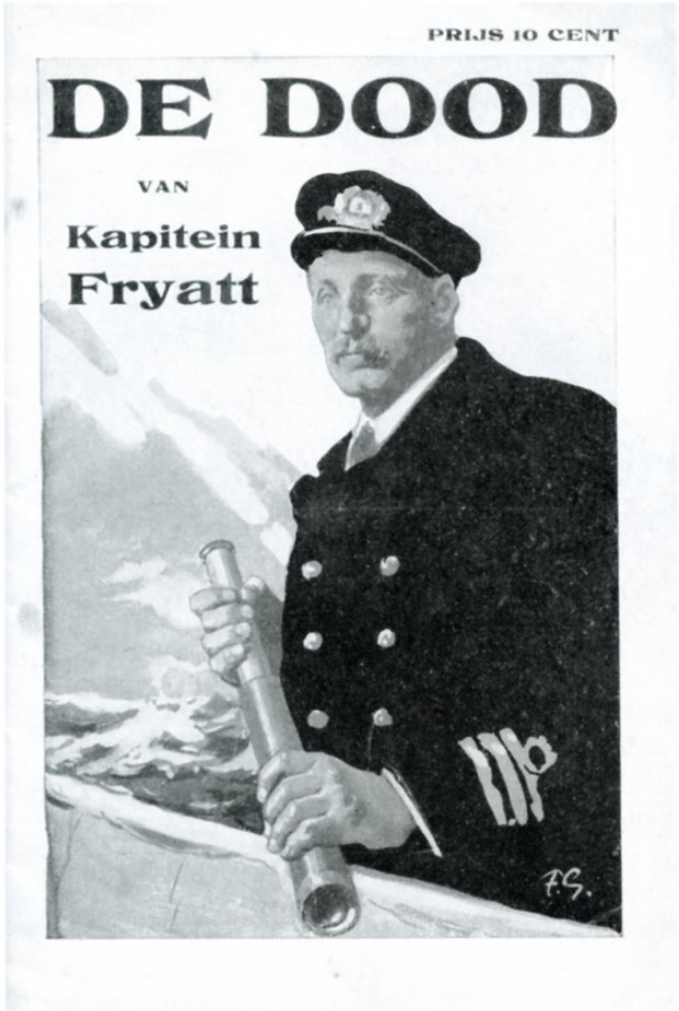


FIG. 5. Kapitein Fryatt (collectie auteur).

reiken. Bij het volgende nachtelijke gevecht werd de V 69 door Brits vuur zwaar getroffen en geramd door een Duitse torpedoboot. Schultz overleed aan zijn verwondingen een halve dag later na binnenkomst te IJmuiden. Het lichaam van Schultz werd naar Duitsland overgebracht, maar zijn gesneuvelde matrozen werden te IJmuiden begraven. Op 11 februari werd de V69 naar Rotterdam gesleept door een Duitse sleepboot voor noodzakelijke reparaties. Het was mistig weer toen de sleep de haven verliet en ter hoogte van Zandvoort werd door de *V 69* (*Kapitänleutnant* Hermann Boehm) de tros los gegooid, waarna de torpedoboot langzaam op eigen kracht naar Wilhelmshaven voer. Door het mistige weer kon de V 69 zich aan het zicht van de Britse oorlogsschepen onttrekken.
Het was de Duitsers opgevallen dat veel Britse mijnen waarmee hun onderzeeboten in contact kwamen niet explodeerden. Het betroffen de Britse ronde mijnen, de 'service' mijn en de verbeterde Elia mijn (oorspronkelijk een Italiaans ontwerp uit 1901). Ook de Britten was dit niet ontgaan en zij besloten een nieuwe mijn te ontwerpen gebaseerd op de succesvolle Duitse mijn. Dit werd de H.II Mark II mijn die tot het begin van de Tweede Wereldoorlog werd gebruikt. Dit was een aanzienlijke verbetering, waarmee deze mijn 'het' anti-onderzeebootwapen werd van de Eerste Wereldoorlog werd. Het meest effectieve onderzeebootbestrijdingswapen was echter de dieptebom. Deze was al in 1911 ontwikkeld. Het duurde echter tot 1916 voordat het wapen met succes op grotere schaal kon worden ingezet. Het betrof het D-type dieptebom met een lading van 140 kg TNT. De dieptebom was werkzaam tot 100 m diepte. Dit was toen de maximale duikdiepte voor onderzeeboten. De productie van dieptebommen steeg gedurende de oorlogsjaren, maar in feite waren het er nooit genoeg.
Eind mei 1917 evalueerde admiraal von Schröder de mogelijkheden van de geallieerde maatregelen om de bases in Vlaanderen te neutraliseren. De Britten konden met mijnversperringen en netten de havens en toegangswegen naar Zeebrugge en Oostende afsluiten. Ook konden zij de bases door beschieting vanuit zee uitschakelen en landingen uitvoeren op de kust. De twee eerste mogelijkheden werden door Von Schröder en generaal Erich Ludendorff de meest waarschijnlijke geacht, een grote landing werd uitgesloten. Hooguit kleine prikacties. Ludendorff wees er op dat mijnenvelden en netversperringen dicht onder de kust niet permanent door de vijand bewaakt konden worden en dat beschietingen vooral op de sluizen van Zeebrugge en Oostende en de schepen in de haven evenals de haveninstallaties gericht zouden worden. Het werd als onmogelijk gezien de vijandelijke schepen voor de Vlaamse kust met eigen oorlogsschepen te verdrijven. De Britten zouden 's nachts boeien uitleggen om de ingemeten posities waar vandaan gevuurd moest worden vast te leggen. Naar deze boeien moest dagelijks gezocht worden. Het effect van de mijnen zou door de sterke wisselingen van de waterhoogte bij eb en vloed worden beperkt.

De blokkade van Zeebrugge (22-23 april) en Oostende (10 mei) [FIG 6]

Op 22 en 23 april en 10 mei 1918 voerde de Britse vloot een aanval uit op de Duitse onderzeeboot en torpedoboot bases bij Zeebrugge en Oostende. De Duitse onderzeeboten lagen te Brugge en konden of door het kanaal Oostende-Brugge, of door het kanaal Zeebrugge-Brugge de Noordzee bereiken. Van Britse zijde is hier ontzettend veel over geschreven. Er werd kort en hevig gevochten. De Britten hebben het altijd als een groot succes omschreven, maar in feite is dit geheel onjuist. Het doel was de uitvalswegen van de UB- en UC-boten te blokkeren.
Aan de uitvoering van het plan ging op 11 en 12 april een kustbombardement op Zeebrugge vooraf. Het bombardement had succes, maar de Duitsers maakten de plannen voor de aanval buit. Hierdoor konden de Duitse kustbatterijen zich goed voorbereiden op

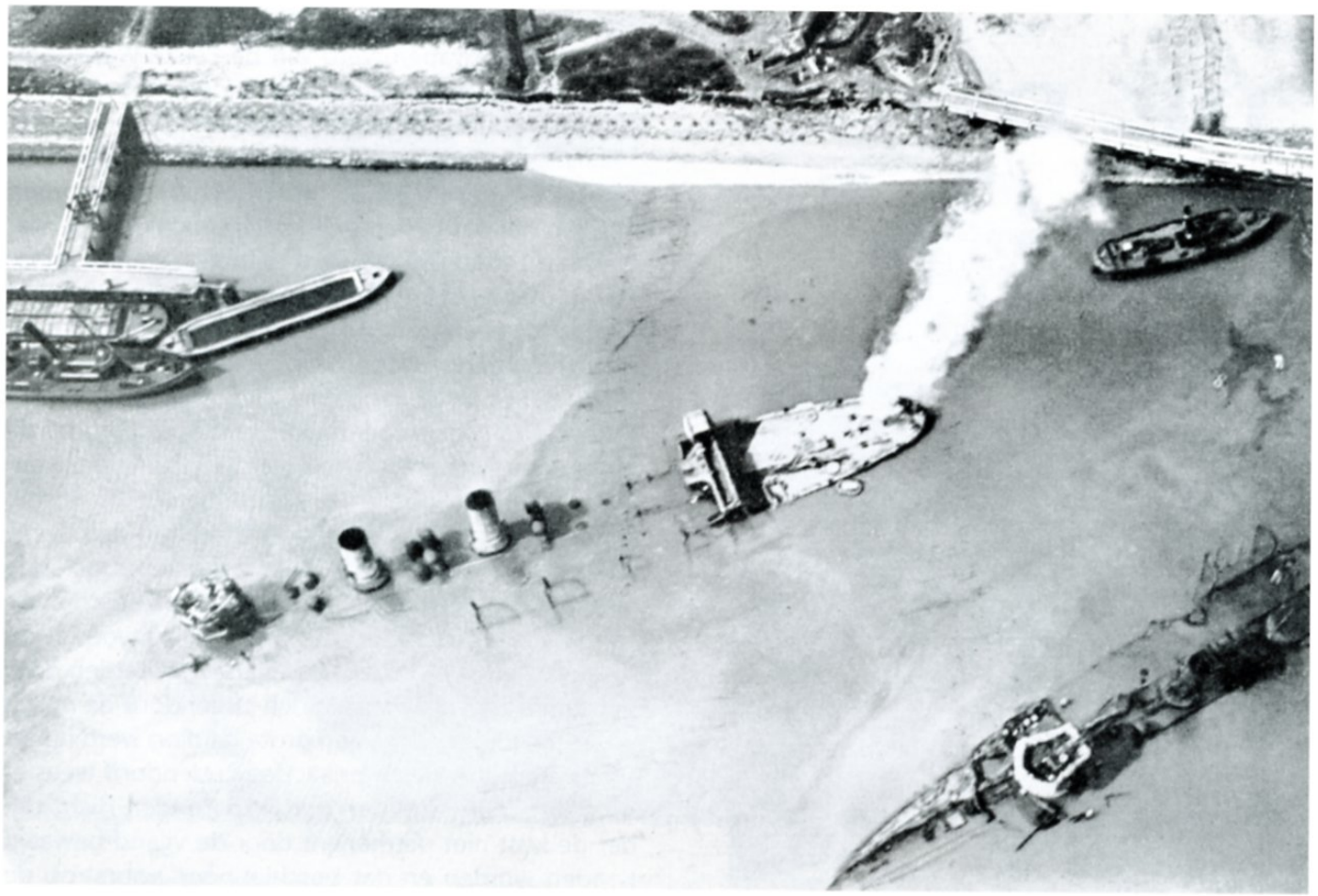


FIG. 6. De 'blokkade' van Zeebrugge op 23 april 1918 (Von Mantey 1927).

de komende aanval en deze krachtig afslaan. Samenvattend kan gesteld worden dat ondanks alle Britse ophef in woord en geschrift over de blokkades van Zeebrugge en Oostende beslist niet gesproken kan worden van een Brits succes. Het doel van de operaties werd niet gehaald. De Britse admiraal Keyes heeft altijd volgehouden dat het een belangrijke Britse tactische overwinning was. De *Naval Intelligence Division* verklaarde echter tien maanden na de aanval: 'Ostend was never blocked and submarines from Bruges could always go to sea that way. Zeebrugge was only blocked to submarines for a few days'. Het *U-Bootsflottille Flandern* heeft geen enkele hinder ondervonden. De onderzeebootbasis Brugge is nooit helemaal afgesloten.

Wat veel goed maakte voor de Britten was dat de bestrijding van de Duitse onderzeeboten goed verliep. De invoer van het konvooisysteem was daar de belangrijkste oorzaak van. Voor het eerst was de tonnage van de nieuw gebouwde schepen hoger dan het tonnage van het aantal tot zinken gebrachte schepen. Opmerkelijk is het dat juist in mei de Duitse onderzeeboten begonnen met gecoördineerde aanvallen van meerdere boten tegelijk (Rudeltechnik).

In de maanden tot de wapenstilstand vonden regelmatig Britse en Franse luchtaanvallen plaats op de Duitse bases. Hierbij werden onderzeeboten, torpedoboten en werven beschadigd. De Duitse marinevliegers en luchtafweer schoten van juni tot oktober 128 respectievelijk 31 geallieerde vliegtuigen neer. In de periode 18 tot 24 juli wierpen Britse bommenwerpers in totaal 15.000 ton bommen op de Duitse marine-installaties in Zeebrugge, Brugge en Oostende.

Voor de Belgische bevolking was de schade enorm voor het Marinekorps was de schade aanvaardbaar en soms zeer gering.

De landoorlog ontwikkelde zich moeizaam ten gunste van de geallieerden. Het was een kwestie van tijd totdat de Duitse marinebases in Vlaanderen geruimd zouden worden. Admiraal Scheer ontving op 29 september het verzoek van generaal Erich Ludendorff de ontruiming van de bases in Vlaanderen voor te bereiden. Op 29 september kregen zeven vaarklare torpedoboten opdracht uit te lopen naar de Duitse Bocht. Alle andere grote torpedoboten moesten vaarklaar gemaakt worden. De A2-klasse boten zouden voorlopig nog blijven. De FdU kreeg bevel dat alle onderzeeboten klaar gemaakt moesten worden voor vertrek. Spoedig daarna kregen alle 9 A1-klasse torpedoboten, alle 5 A2-klasse torpedoboten en 17 motorbootmijnenvegers die vaarklaar te maken waren opdracht naar Nederland uit te wijken en zich daar te

laten interneren. Deze schepen werden in 1920 door Nederland aan België overgedragen. Ze gingen over naar de Belgische marine, die toen nauwelijks over schepen beschikte. Veel van de overgedragen schepen waren voor de overdracht gesaboteerd door de bemanningen.
De onderzeeboten verlieten zonder door de geallieerden te worden opgemerkt in kleine divisies de bases. Op 3 oktober hadden 11 grote torpedoboten, 13 A-boten, 7 onderzeeboten en 33 marinevliegtuigen de bases verlaten en onder bevel van de *Hochseestreitkräfte* gesteld. De torpedoboten voeren meest via de Nederlandse territoriale wateren naar de Duitse havens. Zoveel mogelijk materieel werd via de kanalen en per spoor afgevoerd naar Antwerpen. Schepen die niet meer vaarklaar konden worden gemaakt werden opgeblazen.
De laatste dagorder van admiraal von Schröder voor zijn *Marinekorps* van 17 oktober 1918 eindigt met de woorden: 'Mit hoher und dankbarer Anerkennung gedenke ich schliesslich heute der schwimmenden Streitkräfte. Von opferfreudigem Angriffgeist beseelt, waren sie all die Jahre hindurch der Schrecken unserer Feinde bis weit in die freien Meere hinaus. Sie haben die Ehre der Flagge hochgehalten bis zum letzten Tage.'

Samenvatting

1. Het *U-bootsflottille Flandern* bracht tijdens haar bestaan ongeveer 1.550 geallieerde schepen tot zinken (ongeveer 2 miljoen ton) en legde meer dan 5.000 mijnen voor Britse en Franse havens. In totaal heeft het flottielje 93 onderzeeboten in de vaart gehad, waarvan er 73 in de strijd verloren gingen. Mijnen en netten waren bij de bestrijding van de Duitse onderzeeboten (42,5%) van het *U-Bootsflottille Flandern* het meest efficiënt. Echter in 1918, begon de dieptebom door de gestegen productie een zeer geducht wapen te worden. Negen onderzeeboten (12%) worden dat laatste oorlogsjaar het slachtoffer van dit wapen, tegen elf (15%) door mijnen. In de Tweede Wereldoorlog zou blijken dat de dieptebom het belangrijkste onderzeebootbestrijdingswapen werd.
2. De Britse pogingen om de steunpunten Zeebrugge, Brugge en Oostende van de *Kaiserliche Marine*, van het *Marinekorps*, in Vlaanderen uit te schakelen zijn nooit gelukt. De ophef die de Britse admiraal Keyes de wereldpers heeft ingeholpen over zijn geslaagde acties in april en mei 1918 zijn op niets gebaseerd. Dit doet geen afbreuk aan de getoonde dapperheid van de Britse deelnemers aan deze operaties. Uiteindelijk zijn het de enorme mijnversperringen gecombineerd met netversperringen en de dieptebom geweest die de Duitse onderzeeboten klein gekregen maar nooit overwonnen hebben. De nooit aflatende aanvallen van de Duitse *Torpedobootsstreitkräfte Flandern* en de tijdelijk in Zeebrugge gestationeerde grote torpedoboten van de *Hochseeflotte*, met geschut, torpedo's of mijnen, hebben er vrijwel de gehele oorlog voor gezorgd dat Duitse onderzeeboten van alle klassen (U, UB, UC) de netversperringen in Het Kanaal van Gris Nez tot Dover konden passeren.
3. De Britse marine, de *Royal Navy*, heeft gedurende de gehele oorlog, zonder noemenswaardige verliezen, manschappen en materiaal van en naar het Westelijk Front vervoert. De inzet van de Britse lichte eenheden, van torpedobootjagers tot mijnenvegers en van motortorpedoboten tot bewapende en onbewapende drifters belast met de bewakingen van de netversperringen, is boven alle lof verheven.

Brieven uit Berlijn
Het belang van buitenlandse kennis voor de ontwikkeling van de Nederlandse Luchtvaartafdeeling tussen 1914 en 1918

Michiel de Haan, MA

Inleiding

Het is onbetwist dat de Eerste Wereldoorlog als een keerpunt geldt in de militaire geschiedenis. Tijdens de ruim vier jaar durende loopgravenoorlog werd voor het eerst niet de mens maar de machine doorslaggevend. Nieuwe wapens als mitrailleurs en tanks domineerden voortaan het slagveld en ook het luchtruim ging een belangrijke rol spelen in het strijdverloop. Het luchtwapen ontwikkelde zich in deze periode tot een onmisbaar onderdeel van de krijgsmacht waarin, verkenningstoestellen, jachtvliegtuigen en bommenwerpers een belangrijke plaats innamen. Ook het neutrale Nederland kon bij deze snelle stappen voorwaarts niet achterblijven, doch de in 1913 opgerichte *Luchtvaartafdeeling* (LVA) miste de technologische kennis om het luchtwapen zelf te ontwikkelen en in de praktijk te beproeven. De LVA was voor de levering van materieel en voor het verkrijgen van inzicht in de technische en tactische vooruitgang op luchtvaartgebied afhankelijk van de oorlogvoerende landen. Daarom verbleven tussen 1915 en 1918 enkele Nederlandse militaire vliegers in Parijs en Berlijn om nieuw materieel aan te kopen. Daarnaast stelden ze zich ter plekke op de hoogte van de laatste ontwikkelingen op luchtvaartgebied. Hierover correspondeerden zij uitvoerig met hun leidinggevenden in Nederland. De vraag rijst nu hoe belangrijk deze informatie was voor de ontwikkeling van de LVA. Om dit vast te stellen moet in het bijzonder worden bestudeerd hoe vooral de kennis uit Duitsland door de LVA is benut. Na een introductie over de ontwikkeling van de militaire luchtvaart en de LVA wordt in de tweede paragraaf daarom stilgestaan bij de brieven die eerste luitenant W.C.J. Versteegh uit Berlijn richting Nederland zond. Hierbij wordt zowel aandacht besteed aan de vliegtuigaankopen als aan de informatieoverdracht. Tot slot wordt nog ingegaan op de kennisverwerving uit andere bronnen om ook het relatieve gewicht van de brieven uit Berlijn te kunnen wegen. De LVA had immers tevens toegang tot internationale tijdschriften en verslagen van militaire attachés. Daarnaast leverde de internering van in Nederland gelande of neergestorte vliegtuigen technologische kennis op. Voor dit onderzoek is onder meer gebruik gemaakt van archievenmateriaal van de LVA en de Generale Staf uit de beginjaren van de militaire luchtvaart in Nederland.[1]

De militaire luchtvaart en de Luchtvaartafdeeling 1910-1918

De ontwikkeling van de militaire luchtvaart begon eind 18e-eeuw met de uitvinding van de luchtballon, maar kwam pas echt op gang na de eerste gemotoriseerde vlucht door de gebroeders Wright eind 1903. Weldra werden de militaire mogelijkheden van het vliegtuig duidelijk en vanaf 1910 zetten veel Europese legers een (provisorische) luchtvaartorganisatie op. Deze organisaties bezaten aanvankelijk slechts enkele vliegtuigen, maar in de aanloop naar de Eerste Wereldoorlog namen ze snel in omvang toe. In augustus 1914 hadden Frankrijk en Duitsland al een frontsterkte van respectievelijk 141 en 250 vliegtuigen, terwijl Duitsland daarnaast ook een aantal luchtschepen in gebruik had.[2] De voornaamste taak van deze vliegmachines was aanvankelijk het uitvoeren van verken-

[1] Deze beide archieven zijn ondergebracht bij het Nationaal Archief te Den Haag. Verder is nog gebruik gemaakt van een archief over de frontreizen van de militair attaché te Berlijn, de luitenant kolonel Muller Massis, dat is ondergebracht bij het NIMH.

[2] John H. Morrow jr., *The Great War in the Air, military aviation from 1909 to 1921* (Tuscaloosa 2009) 57.



De eerste luitenant-vlieger W.C.J Versteegh in 1915.
Nederlands Instituut voor Militaire Historie, Den Haag (NIMH).

ningsvluchten. In 1918 waren er enkele duizenden verkenningsvliegtuigen aan het front actief die standaard waren uitgerust met apparatuur als luchtfotocamera's en telegrafietoestellen. Daarnaast kwamen er in de loop van de oorlog nog andere gespecialiseerde vliegtuigtypen bij, zoals de bommenwerper voor het bestoken van gronddoelen en het jachtvliegtuig als verdediging tegen vijandelijke luchtverkenningen boven het frontgebied. Het gebruik van jachtvliegtuigen nam vanaf 1915 een hoge vlucht doordat de uitvinding van de synchronisatiemitrailleur het mogelijk maakte om tussen de vliegtuigschroef door naar voren te schieten. In 1918 waren er al ongeveer evenveel jachtvliegtuigen als verkenners boven het front actief.[3]

De ontwikkeling van de LVA stond in sommige opzichten in de schaduw van de luchtmachten van de oorlogvoerende landen. Ook hier had een 'Militaire Luchtvaart Commissie', die in maart 1910 door de souschef van de Generale Staf, de generaal-majoor C.J. Snijders werd aangesteld, de taak om een plan te maken voor de oprichting van een luchtvaartorganisatie.[4] Deze commissie kwam pas na twee jaar met een rapport waarin zij adviseerde een zelfstandige luchtvaartorganisatie met enkele vliegtuigen, een luchtballonafdeling en een luchtschip op te richten. De Tweede Kamer zag evenwel enkel heil in vliegtuigen en eiste dat het volledige beschikbare budget daaraan werd besteed. Dat gebeurde ook, overigens tot spijt van de beoogde commandant van de LVA, de kapitein der genie en ballonvaarder H. Walaardt Sacré. In juli 1913 werd de LVA formeel opgericht en ging Walaardt Sacré samen met een drietal vliegers aan de slag op een voormalig particulier vliegterrein te Soesterberg. Een van zijn eerste taken was het aankopen van vliegtuigen. De LVA koos daarbij voor toestellen van de Franse vliegtuigbouwer Henri Farman. Door het uitbreken van de oorlog arriveerde slechts een gedeelte van het bestelde materieel in Nederland, met als gevolg dat de LVA in augustus 1914 nog maar over acht vliegtuigen beschikte. Dit aantal groeide in de eerste oorlogsjaren mondjesmaat door de licentiebouw van Farmantoestellen door de Amsterdamse firma Trompenburg. Eind 1915 had de LVA echter nog steeds niet meer dan twintig, veelal verouderde, toestellen. Hierdoor was een effectieve luchtverdediging bij een aanval op Nederland onmogelijk, wat het noodzakelijk maakte de luchtvloot verder uit te breiden en te moderniseren.[5] In 1918 beschikte de LVA over ongeveer 115 aangekochte en enkele tientallen geïnterneerde vliegtuigen die grotendeels waren uitgerust met essentiële instrumenten zoals luchtfotocamera's en mitrailleurs.[6] Daarnaast was ook de organisatie aanzienlijk gegroeid en waren er meerdere gespecialiseerde afdelingen in de lucht en op de grond. Dit was gedeeltelijk te danken aan interne hervormingen, zoals het opzetten van een gestructureerd opleidingsprogramma voor vliegers en waarnemers. Daarnaast was er veel apparatuur en materieel aangekocht in het buitenland. In 1916 had de LVA zich daarvoor vooral op Frankrijk gericht, mede omdat in dit land een officier-vlieger in

[3] Ibidem, 92, 344-348.

[4] Snijders zat deze commissie aanvankelijk zelf voor, maar toen hij in 1911 tot chef van de generale staf werd benoemd gaf hij het voorzitterschap over aan de nieuwe souschef. Snijders bleef zelf echter nauw betrokken bij de LVA die in zijn tijd als stafchef en opperbevelhebber direct onder zijn gezag viel: D. Starink, 'De betekenis van generaal C.J. Snijders voor de Nederlandse luchtvaart', in: *Mars et Historia*, XLVI (2012) nr.1, 23-25.

[5] R. de Winter, *Leven voor de Luchtvaart, Hendrik Walaardt Sacré 1873-1949* (Den Haag 1992).

[6] W. Klinkert, Militaire luchtvaart in Nederland 1914-1920 (2008) op: *http://www.ssew.nl/militaire-luchtvaart-nederland-1914-1920#_ftn41* (28 januari 2013).





De commandant van de Luchtvaartafdeling, H. Walaardt Sacré, NIMH

de persoon van reserve luitenant J. Labouchère was gedetacheerd. Labouchère was in eerste instantie in 1915 naar Frankrijk afgereisd om vliegtuigmotoren aan te schaffen. Deze had de LVA hard nodig omdat de firma Trompenburg deze niet kon produceren. In 1915 en 1916 kocht Labouchère 27 motoren van het merk Gnôme aan, die naar Nederland werden verscheept.[7] Na dit succes werd hem medio 1916 gevraagd uit te zoeken welke vliegtuigen de LVA eventueel kon bestellen. Labouchère informeerde daarop Walaardt Sacré dat voor verkenningsdoeleinden een tweezitter van het merk Caudron de beste keus was. Voor jachtvliegtuigen achtte hij de merken Nieuport en Morane geschikt.[8] In navolging van dit advies bestelde de LVA begin 1917 vijf Caudron-verkenners en tien Nieuport-jachtvliegtuigen, maar de aflevering van deze vliegtuigen liet tot medio 1918 op zich wachten.[9] Daarom verdween de interesse om verdere bestellingen in Frankrijk te plaatsen. Voor de aanschaf van motoren werd in vervolg een beroep gedaan op de Thulin-fabriek uit neutrale Zweden.

Versteeghs brieven uit Berlijn

Het aankooptraject van Duitse vliegtuigen begon in april 1917 met een studiereis van de tweede luitenant-vlieger J.G.C. Duinker. Deze artillerist begon in juni 1915 als waarnemer bij de LVA en was enige maanden later aan de vliegeropleiding begonnen. Hoewel de correspondentie over deze studiereis maar beperkt bewaard is gebleven, is de belangrijkste uitkomst wel duidelijk. De LVA kon tien Fokker jachtvliegtuigen van het type DIII aankopen.[10] Om deze toestellen over te nemen, vertrok Duinker in augustus 1917 opnieuw naar Duitsland. Ditmaal vergezeld door Versteegh, die de proefvluchten zou maken. Duinker had im-

[7] De Winter, *Leven voor de Luchtvaart*, 68.

[8] Nationaal Archief, Den Haag, Ministerie van Defensie: Militaire luchtvaart en -verdediging 1910-1940 (1944), nummer toegang 2.13.85, inventarisnummer 50.

[9] De Winter, *Leven voor de Luchtvaart*, 68.

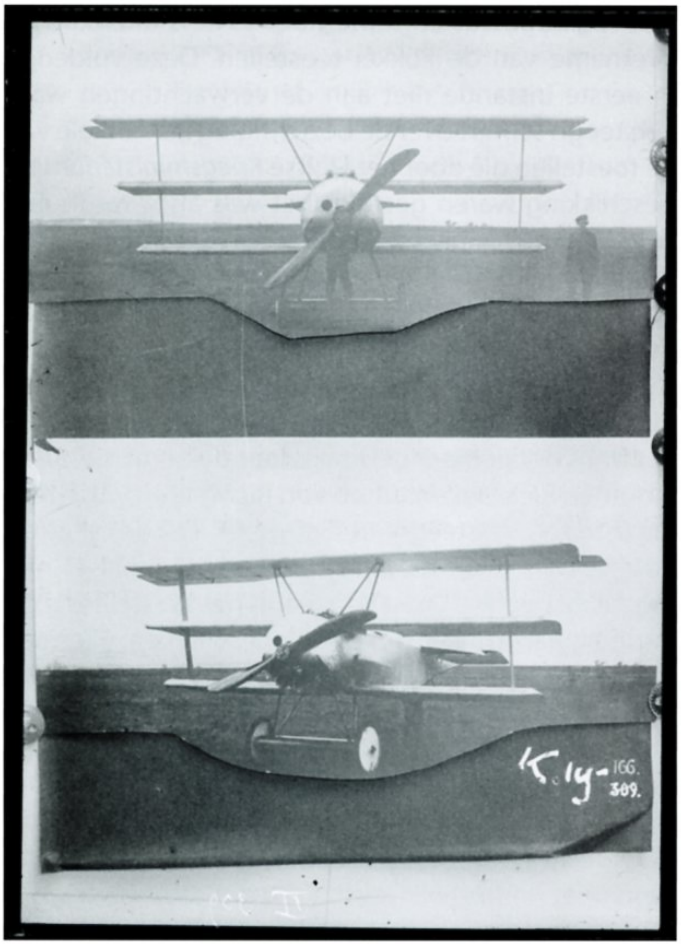
[10] De Winter, *Leven voor de Luchtvaart*, 69.



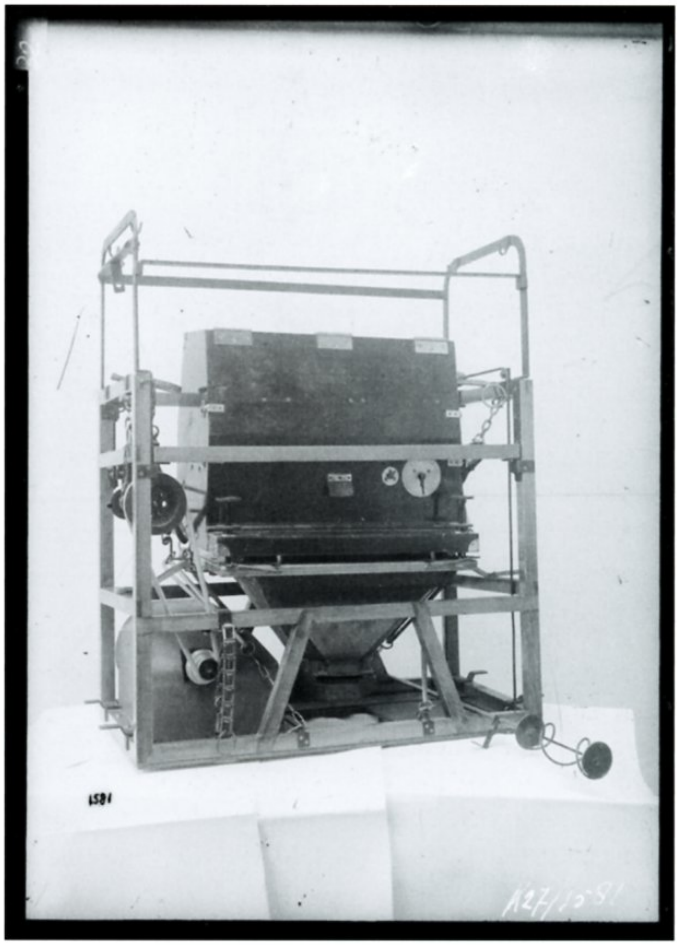
De tweede luitenant-vlieger J.G.C. Duinker in 1916.
Foto in : *"Het Vliegkamp"*, november 1916.

mers pas sinds december 1915 zijn vliegbrevet en zijn naam stond sindsdien opvallend vaak bij de ongevallen in de maandrapporten van Walaardt Sacré.[11] De luitenant der infanterie W.C.J. Versteegh daarentegen had al in 1911 als een van de eerste Nederlandse beroepsofficieren zijn vliegbrevet behaald en behoorde vanaf de oprichting tot de vaste krachten van de LVA. Omdat hij sinds 1915 optrad als vlieginstructeur en als testvlieger van geïnterneerde toestellen, kon hij op dat moment tot de meest ervaren militaire vliegers van Nederland worden gerekend.[12] Dit blijkt ook uit zijn correspondentie met Walaardt Sacré.
Het belangrijkste onderwerp in zijn eerste serie brieven van augustus en september 1917 is uiteraard de overname van de Fokker-toestellen. Deze voldeden in eerste instantie niet aan de verwachtingen want Versteegh schrijft over de bezichtiging van enkele van de toestellen die door het Duitse *Kriegsministerium* ter beschikking waren gesteld: 'het was alsof we in een tweedehands winkel waren terecht gekomen die opruiming hield.'[13] De toestellen moesten daarom in de Fokkerfabriek in Schwerin worden hersteld, hetgeen Versteegh de gelegenheid gaf om ook daar rond te kijken. Eén van de toestellen die hij hier kon bezichtigen was de nieuwe Fokker-driedekker. Deze werd aan het front onder meer gebruikt door de beruchte 'Rode Baron' en luchtaas, Manfred von Richthofen van wiens *'Jagdstaffel'* Versteegh in Schwerin enkele vliegers ontmoette.[14] Hoewel hij de driedekker officieel niet mocht inspecteren wist Versteegh het toestel toch tot in detail aan Walaardt Sacré te beschrijven. Hiermee verschafte hij de LVA interessante informatie over de laatste technologische ontwikkelingen. Een vervolg bleef evenwel uit omdat het Duitse leger dit moderne toestel niet aan het neutrale Nederland wilde leveren.[15] Dit gold voor meer van de vliegtuigen en technologieën die Versteegh dus slechts ter kennisgeving beschreef.
Er waren echter ook zaken waarover Nederland wel kon beschikken, bijvoorbeeld op het gebied van de luchtfotografie. Versteegh schreef hierover uitvoerig in een andere brief. De LVA beschikte in 1917 over een bescheiden fotografieafdeling onder leiding van de reserve luitenant R. Meltzer, die voornamelijk geïnterneerde camera's gebruikte om te experimenteren met de luchtfotografie. De brief van Versteegh maakte echter duidelijk dat de Nederlandse luchtfotocamera's kwalitatief ver achterbleven bij de nieuwste Duitse apparatuur. Versteegh beschreef verschillende ontwikkelingen waaronder een cinematografische camera waarmee zogenoemde *'Reihenbilder'* konden worden gemaakt. Dit was het automatisch vastleggen van meerdere kilometers terrein door een camera met filmrol. Deze werkte, in de woorden van Versteegh, net zo als een film in de cinema: 'De film rolt zich af, wordt belicht en rolt zich aan den andere kant weer op.'[16] Dat de fotografieafdeling van de LVA in deze techniek geïnteresseerd was, blijkt onder meer uit een rapport van Meltzer aan Snijders, waarin hij adviseerde een dergelijke camera aan te schaffen.[17] Eind

[11] Nationaal Archief, Den Haag, Generale Staf (Algemeen Hoofdkwartier) 1914-1940, nummer toegang 2.13.70, inventarisnummer 478.
[12] H. Walaardt Sacré, W.P. van den Abeelen en F. Spittel, *Vijf-en-twintig jaar luchtvaart in Nederland* (Amsterdam 1932) 26, 75; NL-HaNA, Generale Staf Landmacht 1914-1940, 2.13.70, inv. 1134.
[13] Versteegh aan Walaardt Sacré 15-8-1917: NL-HaNA, Defensie / Militaire Luchtvaart, 2.13.85, inv. 51.
[14] Versteegh aan Walaardt Sacré 15-9-1917: Ibidem.
[15] Versteegh aan Walaardt Sacré 23-8-1917: Ibidem.
[16] Versteegh aan Walaardt Sacré 30-8-1917: NL-HaNA, Defensie / Militaire Luchtvaart, 2.13.85, inv. 51.



De Fokker Dr 1, die in 1917 aan het front verscheen.
NIMH.



Een *'Reihenbilder'* camera van de LVA circa. 1919.
NIMH.

1917 vond inderdaad in Duitsland de bestelling plaats van tien van deze camera's. Dit gebeurde via de militair attaché, luitenant-kolonel Th.F.J. Muller Massis, die de LVA eerder bij de vliegtuigaankopen terzijde had gestaan.[18]

De brief van Versteegh waarin de *'Reihenbilder'* fotografie wordt beschreven, bevat nog meer informatie die mogelijk tot een aankoop heeft geleid. Versteegh beschreef namelijk ook een nieuw mitrailleurpatroon, het zogenoemde *'Stahlkerngeschoss.'* Dit was mitrailleurmunitie met een grote stalen kern die werkte volgens het principe van een pantsergranaat. Later meldde Versteegh dat hij een exemplaar van deze munitie naar Soesterberg zou sturen, hoewel hij betwijfelde of dit nodig was omdat er juist enkele Duitse vliegtuigen waren geïnterneerd.[19] Dat in deze toestellen inderdaad *'Stahlkern'*-munitie werd aangetroffen is aannemelijk. In een rapport van de Artillerie-inrichting uit oktober 1917 worden namelijk vergelijkbare patronen beschreven die vóór Versteeghs zending waren aangeleverd.[20] Het is dus niet precies duidelijk uit welke bron de LVA haar kennis over het *'Stahlkerngeschoss'* verkreeg. Vast staat wel dat de LVA bereid was deze munitie aan te schaffen, want in juli 1918 meldde Versteegh in zijn correspondentie dat hij honderdduizend van deze patronen had aangekocht.[21]

Versteegh reisde in 1918 andermaal naar Berlijn af om daar veertig Rumpler-verkenningsvliegtuigen van het type C VIII te testen en over te nemen. Deze toestellen kwamen in de zomer van dat jaar naar Nederland. Het werd evenwel al snel duidelijk dat niet alles uit het buitenland beter was. Al na enkele maanden ontstond er namelijk twijfel over de betrouwbaarheid van de Rumplers, waardoor ook Versteeghs zorgvuldigheid als testvlieger ter discussie kwam te staan. Walaardt Sacré verdedigde de vliegtuigen en zijn ervaren vlieger fel,

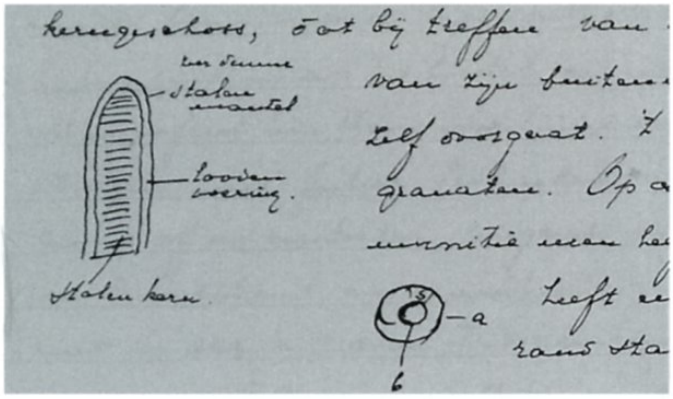
[17] Meltzer aan Sneijder 6-9-1917: NL-HaNA, Defensie / Militaire Luchtvaart, 2.13.85, inv. 51.

[18] NL-HaNA, Generale Staf Landmacht 1914-1940, 2.13.70, inv. 644 en 763.

[19] Versteegh aan Walaardt Sacré 30-8 en 14-9 1917: NL-HaNA, Defensie / Militaire Luchtvaart, 2.13.85, inv. 51.

[20] Rapport van de artillerie-inrichting van 26-10-1917 over patronen ingestuurd op 4-6 en 17-8: Ibidem.

[21] Versteegh aan Walaardt Sacré 19-9-1918: Ibidem, 52.



Het schetsje van het *"Stahlkerngeschoss"* afkomstig uit een brief van Versteegh.
Nationaal Archief, Den Haag

waarna de toestellen gewoon in gebruik werden genomen.[22] Het wantrouwen bleef echter bestaan en toen eind 1919 twee Rumpler-toestellen met fatale gevolgen waren neergestort, besloot de nieuwe commandant van de LVA, kapitein J.H. Hardenberg, de toestellen voorlopig aan de grond te houden. Er werd een onderzoekscommissie ingesteld, waarin opvallend genoeg ook Versteegh zelf zitting nam. Deze commissie concludeerde in juli 1920 op basis van enquêtes onder LVA-vliegers en deskundigen, dat het toestel technisch voldeed, maar dat het wantrouwen jegens de Rumplers te groot was om ze te behouden. Er werd in de volgende periode meermalen geprobeerd om de toestellen in het buitenland van de hand te doen. Dit bleef zonder resultaat waardoor de Rumplers uiteindelijk in 1923 moesten worden afgeschreven.[23] Versteeghs laatste buitenlandse aankoop in oorlogstijd was achteraf gezien dus minder geslaagd. Dit doet evenwel niets af aan de waarde van de informatie die hij de LVA over de Duitse militaire luchtvaart verstrekte.

Kennis uit het buitenland

De commandant van de LVA had volgens zijn uit 1915 daterende instructies onder meer de taak studie te maken van aangelegenheden betreffende de (militaire) luchtvaart in binnen- en buitenland en de samenstelling van luchtvaartafdelingen van vreemde legers in het bijzonder.[24] Voor het vervullen van deze taak leverden de hiervoor beschreven reizen vanzelfsprekend waardevolle informatie op, doch hierop kon Walaardt Sacré niet altijd en voor elk land een beroep doen. Ook andere informatiebronnen waren hierbij van belang. Het meest voor de hand liggend waren artikelen uit buitenlandse kranten en tijdschriften, waarin de ontwikkelingen in de militaire luchtvaart aan bod kwamen. Dat dergelijke artikelen ook Soesterberg bereikten blijkt ondermeer uit het in 1915 en 1916 uitgegeven LVA maandblad *Het Vliegkamp*, waarin regelmatig berichten uit buitenlandse tijdschriften worden vermeld.[25] Voorts blijkt dit uit een in 1915 uitgevoerde proef met het seinen uit vliegtuigen voor artilleriewaarneming, die plaats vond volgens een Britse methode uit de *Illustrated London News*.[26] Er kan aldus worden geconcludeerd dat de LVA inderdaad buitenlandse media gebruikte voor haar kennisverwerving. Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat via deze weg enkel informatie kon worden verkregen die de censor in de oorlogvoerende landen had goedgekeurd.
Van dit laatste probleem was nauwelijks sprake bij de informatiewinning via Nederlandse militaire attachés in het buitenland. Ook op deze functionarissen kon de LVA een beroep doen voor de aankoop van bijvoorbeeld vliegtuigonderdelen en voor het verkrijgen van inlichtingen. Daarnaast maakten de attachés frontreizen, waarin ze de ontwikkelingen op het gevechtsveld en dus ook in de luchtoorlog van nabij konden aanschouwen. Van de frontreizen van de attaché in Duitsland, de eerdergenoemde luitenant-kolonel Muller Massis, is een aantal rapporten bewaard gebleven. Hierin komen ook geregeld de ontwikkelingen op luchtvaartgebied aan de orde. Muller Massis maakte deze reizen alleen of met een Nederlandse commissie maar in alle gevallen was het bezoek aan een vliegveld slechts een klein onderdeel van de reis en werd er weinig over geschreven.[27] Een uitzondering op deze regel vormt het rapport over een commissiereis naar het Westfront uit 1917, waarin een aanzienlijk deel is gewijd aan Duitse zeppelins, ballonnen en vliegtuigen. Dit was vooral de verdienste van één commissielid, de kapitein der artillerie W.H. Cool, die bijzonder in het luchtwapen was geïnteresseerd.[28] Meestal ontbrak een dergelijk commissielid echter, waardoor bij een bezoek aan een vliegveld of fabriek veel wetenswaardige details over het hoofd werden gezien.

[22] NL-HaNA, Generale Staf Landmacht 1914-1940, 2.13.70, inv. 766.

[23] Ibidem, 872 en 935.

[24] NL-HaNA, Defensie / Militaire Luchtvaart, 2.13.85, inv. 49.

[25] *Het Vliegkamp, maandblad voor belangstellende in de luchtsport*, 1e jaargang, november 1915 tot november 1916, blz. 8, 23, 34-35, 62, 74, 87, 98, 135-136.

[26] NL-HaNA, Defensie / Militaire Luchtvaart, 2.13.85, inv. 49.

[27] Nederlands Instituut voor Militaire Historie, Den Haag, Muller Massis, Toegang 433, inventarisnummers 9, 11-13, 16-21.

[28] NIMH, Muller Massis, 433, inv. 14.



Een L.V.A.-vlieger bij een Rumpler C VIII toestel na een mislukte landing ca. 1919. NIMH



Een Fokker D III jachtvliegtuig op transport ca. 1918. NIMH

Zo staat in een rapport uit 1918 te lezen: 'Het was te betreuren wij geen deskundigen waren, aangezien wij de vliegtuigen van een *'Jagdstaffel'* tot in alle bijzonderheden konden bezichtigen'.[29]
De rapporten over de frontreizen bevatten soms interessante details, maar waren niet opgesteld met de deskundigheid waarmee de LVA haar voordeel kon doen. Om buitenlandse vliegtuigen te bestuderen hoefde men evenwel niet altijd de grens over, want de oorlogssituatie zorgde ervoor dat er geregeld toestellen in Nederland belandden. Al in augustus 1914 moest een Duits vliegtuig in Zeeuws-Vlaanderen een noodlanding maken en in de loop van de oorlog raakten er meer dan honderd buitenlandse toestellen op Nederlands grondgebied verzeild.[30] Al deze toestellen werden op grond van de neutraliteitsverklaring geïnterneerd, wat de LVA in de gelegenheid stelde ze te beproeven en eventueel in gebruik te nemen. Tussen 1914 en 1918 werden ongeveer zeventig geïnterneerde vliegtuigen aan de Nederlandse luchtvloot toegevoegd. Hiervan werd een dertigtal formeel van één der oorlogvoerende landen aangekocht.[31] De vliegtuiginterneringen verschaften de LVA veel extra materieel dat vaak moderner was dan de eigen vliegtuigen. Het is dus niet verwonderlijk dat werd geprobeerd enige geïnterneerde vliegtuigtypes door de firma Trompenburg te laten nabouwen. Een eerste poging om een Brits Sopwith-toestel te produceren was nog weinig succesvol. Het nabouwen van een Franse Nieuport slaagde echter wel redelijk goed.[32]
Door de vliegtuiginterneringen kreeg de LVA ook de beschikking over allerlei nieuwe instrumenten, apparatuur en wapens. Zo waren de eerste Nederlandse luchtfotocamera's en draadloze seinapparaten afkomstig van geïnterneerde toestellen. Daarnaast werden langs deze weg verschillende soorten mitrailleurs verkregen.[33] Een laatste informatiebron vormden de buitenlandse vliegers zelf. Zij werden eveneens voor de duur van de oorlog geïnterneerd en konden vaak het nodige vertellen over het luchtwapen van hun eigen land. In 1916 schreef LVA-ingenieur H.A. Vreeburg bijvoorbeeld een rapport over de Franse militaire luchtvaart op basis van gesprekken met geïnterneerde vliegers.[34] De vliegtuiginternering leverde de LVA dus veel materieel en kennis op, maar stopte natuurlijk abrupt in november 1918. Met het einde van de oorlog kwamen er echter nieuwe mogelijkheden om de militaire luchtvaart in het buitenland te bestuderen. Vanaf 1919 ondernam de LVA verschillende studiereizen naar Engeland en Frankrijk om informatie te verwerven over onder meer de vliegmedische dienst en de vliegeropleiding.[35] Daarnaast kwam de ervaren vliegtuigbouwer Anthony Fokker vanuit Duitsland

[29] Ibidem, 21.

[30] De Winter, *Leven voor de Luchtvaart*, 73-74.

[31] Klinkert, Militaire luchtvaart in Nederland.

[32] Frits Gerdessen, Nico Geldhof en Harm J. Hazewinkel, *Spijker, de eerste Nederlandse vliegtuigfabriek* (uitgegeven door de KNVvL, Adeling luchtvaart: Voorburg, 2002) 6-7.

[33] Een voorbeeld hiervan zijn twee Britse Lewis mitrailleurs die men in 1916, na aanpassing voor Nederlandse munitie, in gebruik nam: NL-HaNA, Generale Staf Landmacht 1914-1940, 2.13.70, inv. 474.

[34] Ibidem, 481.

naar Amsterdam, waardoor Nederland plots de beschikking kreeg over een eigen moderne vliegtuigindustrie.[36] Het budget dat de regering de LVA beschikbaar stelde, kromp echter snel en in het buitenland bleven grote vernieuwingen in de militaire luchtvaart voorlopig uit. Als gevolg hiervan zou de LVA zich in de eerste jaren na 1918 niet meer zo snel ontwikkelingen als daarvoor. Hiermee rest nog de vraag welke bijdrage de buitenlandse reizen hieraan leverden.

Conclusie

De reizen van Versteegh en Duinker dienden, zoals we gezien hebben, twee doelen: de aankoop van materieel en het verwerven van inlichtingen over de militaire luchtvaart. Dat het eerste voor de ontwikkeling van de LVA van groot belang was spreekt voor zich. De aangekochte vliegtuigen waren, ondanks hun tegenvallende kwaliteit, hoognodig als aanvulling op de verouderde Farman-toestellen en de enkele geïnterneerde vliegtuigen. In welke mate de inlichtingen bijdroegen aan de ontwikkeling van de LVA is evenwel moeilijker vast te stellen. Uit tijdschriften en via militaire attachés was weliswaar veel informatie te verkrijgen, maar deze bronnen kenden door censuur en een gebrek aan deskundigheid hun beperkingen. Van dergelijke tekortkomingen was geen sprake bij de bestudering van geïnterneerde toestellen. Langs deze weg verkreeg de LVA kennis, instrumenten en wapens, waar anders moeilijk de hand op had kunnen worden gelegd. Zo dankte de LVA zijn eerste luchtfotocamera en dus ook de fotografieafdeling aan een geïnterneerd vliegtuig. De LVA had echter nooit over de modernste apparatuur kunnen beschikken als zij daarover niet door Versteegh vanuit Berlijn was ingelicht. Het voorbeeld van de *'Reihenbilder'* camera's toont aan dat de studiereizen van LVA-vliegers naar het buitenland soms de enige mogelijkheid waren om met een nieuwe technologie in aanraking te komen. Dit leverde dus wel degelijk nieuwe kennis op die de LVA in de praktijk kon toepassen. Buitenlandse informatiebronnen vormde tijdens de Eerste Wereldoorlog al met al dus een belangrijke schakel in de ontwikkeling van de LVA. De reizen leverden hierbij vaak de meest actuele informatie op. Versteeghs brieven uit Berlijn droegen er derhalve toe bij dat de Nederlandse Luchtvaartafdeeling kon uitgroeien tot de relatief moderne organisatie die ze in 1918 was.

[35] Ibidem, 740, 900.

[36] Marc Dierikx, *Dwarswind, een biografie van Anthony Fokker* (Den Haag, 1997) 83-88.

Uit de beginjaren van de Nederlandse luchtdoelartillerie. Het kanon van 9 cm tl. en uniek exemplaar daarvan in de collectie van het Legermuseum

Drs. John R. Verbeek

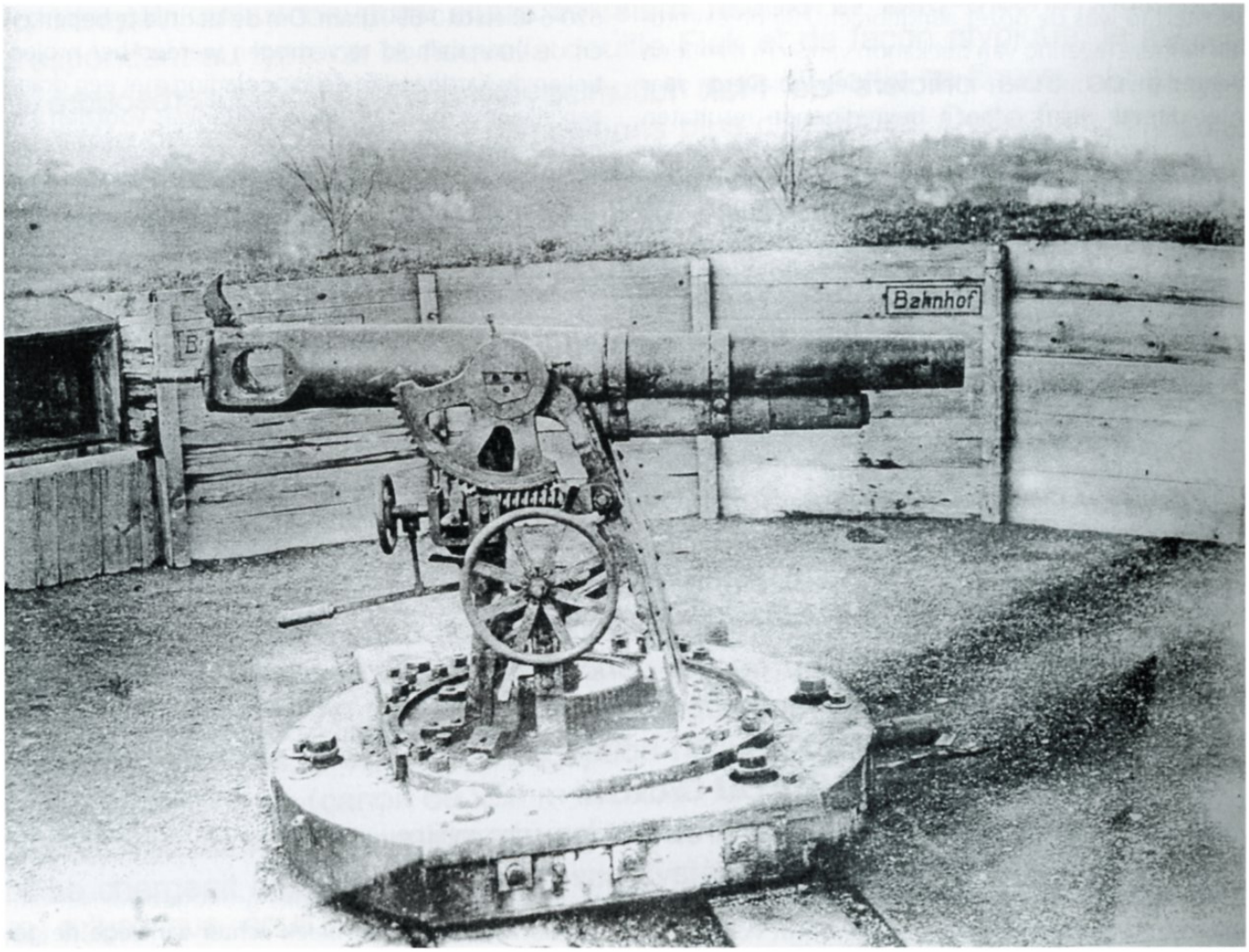
Tijdens de Eerste Wereldoorlog (1914-1918) werden het 8,8 cm Veldkanon 73 en het gemodificeerde Veldkanon 73/88 door het Duitse leger als geïmproviseerd luchtdoelgeschut ingezet. Om een elevatie van ongeveer 45° mogelijk te maken werd het kanon met de affuit op een verhoging geplaatst, waarbij de staart in een rondgaande gleuf liep. De uitwerking van de granaatkartetsen was op zich bevredigend, maar de affuitconstructie liet te wensen over. Enerzijds waren de beweeglijkheid en reactiesnelheid van het richten van de vuurmond bij de veldimprovisaties minder groot dan vereist en anderzijds leidde het vuren met grote elevaties (uitgaande boven die waarvoor de constructie van de vuurmond was geconcipieerd) tot tal van technische storingen. Het Duitse leger concentreerde zich daarom op de ontwikkeling van modern mobiel luchtdoelgeschut, dat van meet af aan als zodanig was ontworpen. Dit geschut werd ingezet bij het veldleger en voor de bescherming van belangrijke doelen. Voor de luchtverdediging van minder bedreigde of belangrijke gebieden werden de geïmproviseerde veldaffuiten uitgefaseerd, maar bleef het veldgeschut behouden. Voor dit geschut werden eenvoudige luchtdoelaffuiten ontworpen. Aangezien de prioriteit lag bij de ontwikkeling en bouw van de affuiten voor het nieuw ontworpen luchtdoelgeschut, bleven de luchtdoelaffuiten voor veldgeschut kwalitatief achter. Dit kwam naar voren in materiaalgebruik, gewicht en mobiliteit. Desalniettemin waren deze affuiten een grote stap voorwaarts ten opzichte van de improvisaties met veldaffuiten.

Het 9 cm F.K. 73 en 73/88 getransformeerd tot luchtdoelkanon

Voor het gebruik van het Veldkanon 73 als luchtdoelgeschut werden in Duitsland diverse affuiten ontworpen. Eén van de beter geslaagde ontwerpen was de luchtdoelaffuit systeem Plett. Bij dat ontwerp waren van het oorspronkelijke veldkanon alleen de loop en het sluitstuk behouden, die waren geplaatst op een stalen sokkelaffuit. De terugstoot van het kanon werd grotendeels door de affuit en de bedding opgenomen. De affuit liet een elevatie van +70° toe, bij een traverse van 360°. Rond 1915/1916 werd een aantal Veldkanonnen 73 door de firma Krupp AG tot luchtdoelgeschut op de sokkelaffuit systeem Plett getransformeerd. Het aldus verkregen luchtdoelkanon was van origine een stalen 'snellaad kanon',[1] doch bij het vuren met hoge elevaties moest de loop na elk schot met handkracht in een laadstand worden gebracht. Om dit zware werk wat lichter te maken was onder de loop een stalen contragewicht gemonteerd en moest het rad voor de hoogterichting worden uitgeschakeld. Als richtmiddelen waren aanvankelijk een opzetstang en vizierkorrel in gebruik.
Voor het gebruik als luchtdoelkanon waren de tappen van het oorspronkelijke veldkanon verzwaard en was onder de loop een ijzeren contragewicht aangebracht, waardoor het zwaartepunt ongeveer ter hoogte van de tappen kwam te liggen. De affuit bestond uit twee verhoogstukken, die aan de bovenzijde waren voorzien van tappannen [2], voor de opname van het kanon. Aan de onderzijde waren de beide verhoogstukken bevestigd op een ronde horizontale plaat, die om een verticale spil draaide en rustte op een cirkelvormige

[1] 'Snellaad kanon'verdient enige relativering: de term werd eind 19e eeuw gebruikt voor een achterlaadkanon, dat in staat was een schot per minuut af te vuren.

[2] Tappannen zijn halfronde holtes aan de bovenzijde van de zijwangen van de affuit, waarin de vuurmond met de tappen wordt gelegd. Alsdus ontstaat een draaipunt, waardoor de loop in vertikale richting kan worden bewogen. Boven het horizontale vlak is dat elevatie; onder het horizontale vlak declinatie.



9 cm F.K. 73 en 73/88 getransformeerd tot luchtdoelkanon voor de Heimatverteidigung op affuit systeem Plett. NIMH.

richel van de onderplaat. De ronde plaat was voorzien van een groot tandrad, waardoor de beweging van het draaiwiel voor de zijdelingse richting werd overgebracht op de ronde plaat. De ronde plaat was voorzien van een wijzer, terwijl de onderplaat een rand had met verdelingen 0-640 (10/160). Aan het vierkante uiteinde van de rechtertap was een gedeelte van een tandrad aangebracht, waarop een zware wormschroef werkte. De wormschroef werd met behulp van een stelrad in beweging gebracht. Hiermee werd de elevatie of hoogterichting gegeven. Bij elevaties boven 35° moest de vuurmond voor het laden in een horizontale laadstand worden gebracht. Hiertoe moest eerst een pal worden overgelegd, waarna door een handel de wormschroef voor de hoogterichting kon worden uitgeschakeld. Daarmee kwam de vuurmond vrij in de tappannen te liggen. Met een aan het achterstuk van de vuurmond gemonteerde handgreep werd de vuurmond in de laadstand gebracht en na het laden weer in nagenoeg dezelfde elevatie teruggebracht.

De onderplaat van de affuit was door zes bouten met een moer verbonden met de bedding. Om de bouten lag een zware veer, die de terugstoot bij het afgaan van het schot moest opvangen. De bij het Duitse leger gebruikte bedding bestond uit een raamwerk van zware ribben van 4 meter lengte, aangevuld met dunnere ribben, die met draadnagels aan het raamwerk waren bevestigd. Het geheel werd ingegraven en flink aangestampt met grond. Het leggen van de bedding moest met zeer veel zorg geschieden en dagelijks moest de grond rond de bedding opnieuw worden aangestampt, teneinde het opwippen van de bedding te voorkomen. Aangezien de onderplaat van de affuit maar net boven de bedding lag, werd gewoonlijk langs de onderplaat een houten rand aangebracht ter afsluiting van de bestaande ruimte. Dit was bedoeld als voorzorg om te voorkomen dat een voet van één der bedieningsmanschappen bij het afgaan van het schot door de onderplaat werd afgekneld.

Bij de nieuwste Duitse affuiten was een inrichting aangebracht, die het afzonderlijk overleggen van de pal overbodig maakte, waardoor de bediening eenvoudiger werd. Tevens was bij die modellen op de rechtertap een cirkelvormige plaat met omgezette rand aangebracht. Op deze plaat kon bij een wijzer de elevatie van het kanon worden afgelezen. Aan de

rechtertap was de opzet aangebracht. Bij de eventuele verdere levering van het kanon van 9 cm tl zouden echter geen opzetten meer worden geleverd, daar met directe richting geen bevredigende resultaten waren verkregen. Door middel van de elevatieplaat en de verdelingen op de onderplaat van de affuit werd het geschut van verbeterde constructie indirect in de richting gebracht. Hiervoor moest worden beschikt over de commandotafel Jacob, waarmee voor de héle batterij de gegevens voor de zijdelingse richting, de elevatie en tempering werden bepaald. De afstand tot het vliegtuig werd gemeten met behulp van een afstandmeter. Dit instrument had aan de rechterzijde een als een slinger opgehangen metalen plaatje met verdelingen aan de linker en rechterzijde. Daarmee was het mogelijk om tegelijk de afstand tot het vliegtuig, de horizontale afstand en de hoogte af te lezen.
Bij het als luchtdoelgeschut gebruikte veldgeschut vormde de munitie een probleem. Aanvankelijk stond slechts de '9 cm Granate M.14' ter beschikking. Dit was een geprefragmenteerde buskruitgranaat, welke kon worden voorzien van een tijdbuis. De granaat had een grote breedtewerking en was daardoor geschikt voor het geven van barragevuur. Daarna werd een nieuw projectiel ontworpen, dat was voorzien van een springlading van 250 gram TNT. Aangezien de oude tijdbuis niet genoeg brandduur had werd de 'Doppel Zünder 92' ingevoerd. De maximum brandduur van deze buis bedroeg 42 seconden, wat voldoende was om tot de maximum dracht te komen. Vanaf 1916 werd de lichtere 'K.Z. 11 Gr.Oaz' tijdbuis ingevoerd. Afhankelijk van de gemonteerde buis had de gevulde granaat een gewicht van 7,5 of ca. 7 kilogram. In het eerste geval bedroeg de aanvangssnelheid 435 meter per seconde en kon een doel op 5 kilometer afstand en 2000 meter hoogte effectief beschoten worden. In het tweede geval nam de aanvangssnelheid toe tot 464 meter per seconde en was een maximum schootsafstand van 7.100 meter mogelijk. In 1915 werd een '9 cm Shrapnell Granate 15' (granaatkartets) voor het beschieten van luchtdoelen ingevoerd. De granaatkartets was gevuld met 193 loden kartetskogels met een gewicht van 10 gram. De springlading bestond uit 80 gram buskruit. Het gewicht van de gevulde kartetsgranaat met tijdbuis bedroeg 7,9 kilogram, zodat de ballistische eigenschappen minder gunstig waren dan die van de '9 cm Granate M14'. Daar stond een grotere uitwerking van de kartetskogels tegenover.
Het 9 cm veldkanon 73 en 73/88 waren ingericht voor kanonladingen in zijden kardoeszakken. Voor het gebruik als luchtdoelkanon was de oude zwart kruit kanonlading vervangen door een van rookloos pijpenbuskruit of dobbelstenenkruit van respectievelijk 620-640 en 640-690 gram. Om de laadtijd te beperken en de vuursnelheid te verhogen werden het projectiel en de kardoes van de kanonlading met een draad aan elkaar verbonden. De aanzetter was voorzien van een ijzeren koker waarin de kardoes paste. Hoewel de laadsnelheid hierdoor werd vergroot, vonden velen deze toepassing niet nodig. Uiteindelijk werd voor dit geschut alsnog een kardoeshuls ingevoerd. Deze kardoeshuls was voorzien van een stalen bodemstuk, waarop een messing bovenstuk was gemonteerd.
Het slagpijpje voor het afvuren van het kanon werd tegelijk met het laden ingebracht, waarna het aftrektouw werd ingehaakt. Te velde werd het aftrektouw veelal vervangen door een stuk metaaldraad, veelal telefoonkabel, aangezien de aftrektouwen herhaaldelijk braken. Ter bespoediging van het temperen werden de projectielen hiervoor in een speciale uitholling op een blok gelegd. Een goed getrainde en op elkaar ingespeelde bediening kon bij toepassing van indirecte richting gedurende korte tijd maximaal vijf à zes schoten per minuut afvuren. Bij directe richting nam de vuursnelheid echter dramatisch af.
Het geschut op de luchtdoelaffuit systeem Plett werd in batterijen van vier stukken toegepast voor de statische luchtdoelverdediging in achterwaartse gebieden en ter bescherming van stations en fabrieken in Duitsland. In totaal waren er in november 1918 614 stuks van opgesteld op Duits grondgebied. Het omgebouwde veldkanon bleek echter vanwege de geringe aanvangssnelheid, de trage vuursnelheid en het gecompliceerde sluitstuk met afsluitplaat en ring toch niet erg goed in zijn nieuwe rol te voldoen. De Duitse strijdkrachten deelden het kanon, vanwege de geringe ballistische prestaties, ondanks het kaliber van 8,8 cm, als 'Behelfsflak' in bij het middelbare luchtdoelgeschut .[3]

Het tot luchtdoelkanon getransformeerde 9 cm veldkanon in Nederland ingevoerd als 9 cm tl.

Wat was nu de situatie bij het Nederlandse leger? De Nederlandse legerleiding was zich vanaf het begin van de oorlog bewust van de rol van het luchtwapen en volgde de ontwikkelingen van de luchtverdediging op de voet. In het Fort Ooltgensplaat werd geexperimenteerd met een kanon van 10 cm Brons voor het bevuren van luchtdoelen. Er kwam echter veel meer bij kijken dan tevoren was gedacht, zo bleek in de praktijk. Men had te maken met doelopsporing, het kanon, het affuit, de vuurleiding, en de tijdbuizen. Aangezien de middelen om in Nederland modern luchtdoelgeschut te vervaardigen ontbraken, was men aangewezen op bevoorrading vanuit het buiten-

[3] A. Muther, Das Gerät der leichten Artillerie. IV. Teil: Flugabwehrwaffen. Beiheft: Anlagen, Anhang, Bilder (Berlin 1929) Anlage, p. 24-25.



9 cm F.K. 73 en 73/88 getransformeerd tot luchtdoelkanon voor de Heimatverteidigung op affuit systeem Plett. Opvallend is de ergonomisch weinig doordachte bediening van het kanon.
Foto: collectie J.R. Verbeek

land. Omdat Nederland neutraal was kon dat in principe bij elk land. Allereerst kwamen de oorlogvoerende landen in aanmerking, want die beschikten immers reeds over luchtdoelgeschut of waren doende dat te produceren. Bij Frankrijk en België ving men bot: de Franse productie was nauwelijks toereikend voor de eigen behoefte en de ontwerpen waren niet bepaald modern. België was grotendeels door de Duitsers bezet en bezat geen eigen wapenindustrie meer. In Engeland konden uiteindelijk drie kanonnen van 8 cm tl op Thorneycroft vrachtauto's worden aangeschaft. Dit voldeed niet of nauwelijks, aangezien er praktisch geen munitie werd bijgeleverd en er geen vuurleidingsapparatuur beschikbaar was.[4] Meer succes had men in Duitsland, maar dat land kon of wilde het moderne luchtdoelgeschut niet leveren en volstond met het hiervoor genoemde veldgeschut met aangepaste affuit. Het is interessant om te zien dat een deel van de aankopen in Duitsland kort na de wapenstilstand werden gerealiseerd, vóórdat de Geallieerde ontwapeningscommissie gearriveerd was.
In 1917 verwierf de Nederlandse regering door aankoop 16 stuks tot luchtdoelgeschut getransformeerde 9 cm Veldkanonnen 73 en 73/88, welke waren gemonteerd op de luchtdoelaffuiten systeem Plett. Het kanon werd ingevoerd als kanon van 9 cm tl. Uit de beschikbare gegevens blijkt dat de Duitsers het oudere model leverden.
Met het kanon van 9 cm tl. werden brisantgranaten van 9 cm tl. met gescheiden lading verschoten.[5] De

[4] Ook ná de oorlog kon deze redelijk moderne vuurmond niet in Engeland worden aangeschaft.

[5] Opgave van het voornaamste sedert 1914 nieuw ingevoerde en gewijzigde artillerie-materieel.
Nationaal Archief, Den Haag (NA), inventaris 2.13.07: Archief Chefs der Artillerie, no. 703, pak AA en GG 3, stuk no. 6763G: Commandant Korps Luchtdoelartillerie aan de Inspecteur der Artillerie, 6 December 1922, No. 3/1 Geheim.

in 1915 in Duitsland ingevoerde granaatkartetsen en de later ingevoerde kardoeshulzen werden niet aan Nederland geleverd. De Nederlandse brisantgranaten van 9 cm tl. waren gevuld met een springlading van 0,4 kilogram Ammonal. Ondanks deze zwaardere springlading is het gewicht van de gevulde granaat met tijdbuis volgens de Nederlandse opgaven iets lichter dan de Duitse projectielen. Dit gewichtsverschil is mogelijk te verklaren uit de toepassing van een andere buis. In 1922 waren er in de magazijnen van de Artillerie Inrichtingen bij Hembrug nog 31.818 stuks gevulde brisantgranaten van 9 cm tl. opgeslagen.[6]

Opstelling van de batterij

De affuit liet een maximale elevatie toe van 70°. De grootste hoogte die daarbij, volgens de Nederlandse gegevens, met een springpunt bereikt kon worden, bedroeg 3.500 meter. De horizontale afstand van het springpunt tot de batterij was daarbij ongeveer 2.300 meter.
Voor de bescherming van een bepaald object tegen luchtaanvallen werd de batterij op ongeveer 2 kilometer afstand in de verwachte aanvliegroute opgesteld. Voor de batterijcommandant werd een gedeeltelijk ingegraven commandopost aangelegd in de vorm van een scherfvrij onderkomen, waarin ook de telefoons werden ondergebracht voor de verbinding met de luchtwachtdienst. De vier stukken van 9 cm tl. werden in de regel opgesteld op de omtrek van een cirkel, met de commandopost als middelpunt. Vanwege de hinderlijke luchtdruk bij het vuren werden de stukken op ongeveer 30 meter van elkaar geplaatst. terwijl in het Duitse leger de stukken ook over elkaar heen vuurden, werd dit door het Nederlandse leger niet toegepast in verband met het mogelijk optreden van voortijdig springende projectielen. Bij het Duitse leger werden de stukken ingegraven, of door een aarden borstwering omgeven, teneinde de uitwerking van bomscherven te beperken. Bij elk stuk waren twee munitienissen aangebracht, een voor de opslag van de gebruiksvoorraad projectielen en een voor de kardoezen. Het bedieningspersoneel van de batterij werd gelegerd in bij de batterij gelegen houten gebouwtjes.
Ook het Nederlandse leger was zich bewust van het feit dat een statisch opgestelde luchtdoelbatterij luchtaanvallen uitlokte. Aangezien er geen voorschrift voor het kanon van 9 cm tl. bestaat is het onduidelijk of de hiervoor beschreven (Duitse) opstellingswijze ook door het Nederlandse leger werd gevolgd. Wél is zeker dat ook het Nederlandse leger aanvankelijk het geschut indeelde in vierstukken-batterijen.

De wijze van vuren

's Nachts werd spervuur afgegeven met te voren bepaalde gegevens. De batterij opende het vuur op initiatief van de batterijcommandant, die voor het bepalen van het juiste moment voor het openen van het vuur beschikte over kleine handgeluidtrechters, waarmee bij benadering de aanwezigheid van het doel kon worden vastgesteld. Het spervuur kon op verschillende wijzen worden afgegeven:

- het spervuur kon liggen in evenwijdig boven elkaar liggende platte vlakken;
- het spervuur kon spiraalvormig opklimmen.

Overdag werd steeds gericht vuur afgegeven met gebruikmaking van indirecte richting.

Een voorstel voor de opleiding van het bedieningspersoneel

Het personeel voor de bediening van een batterij van 9 cm tl bestond uit één Batterij Commandant, twee onderofficieren afstandmeters en drie man voor de bediening van de richtinstrumenten en bij elk stuk één stukcommandant en zeven kanonniers
In 1918 werkte de kapitein der Artillerie Hasselman een voorstel uit voor de opleiding van het bedieningspersoneel voor de batterijen van 9 cm tl.[7] De bediening van het stuk achtte hij zo eenvoudig, dat de kanonniers volgens hem slechts dienden te worden geoefend in het bereiken van een zo hoog mogelijke vuursnelheid. De opleiding van de batterijcommandanten en het vuurleidingspersoneel vereiste meer zorg. De opleiding van de afstandmeters en de bedieners van het richtinstrument kon namelijk uitsluitend geschieden bij de beschikbaarheid van vliegtuigen, waarop de waarneming geoefend kon worden. Hun opleiding zou dus bij voorkeur moeten plaatsvinden in de buurt van een vliegveld. Voor de opleiding van de batterijcommandanten kon daarentegen weer worden volstaan met doelen, die qua presentatie en eigenschappen zoveel mogelijk leken op echte luchtdoelen. Daarvoor konden volgens kapitein Hasselman wel kleine ballons worden gebruikt, die door een kabel waren verbonden aan een klein, snelvarend vaar-

[6] Nationaal Archief, Den Haag (NA), inventaris 2.13.07: Archief Chefs der Artillerie, no. 703, pak AA en GG 3, stuk no. 6763G: Commandant Korps Luchtdoelartillerie aan de Inspecteur der Artillerie, 6 December 1922, No. 3/1 Geheim.

[7] NA: inventaris 2.13.70: Generale Staf (Algemeen Hoofdkwartier) 1914-1940, no. 495: Notitie Kapitein Hasselman: Luchtafweergeschut van 9 cm (Systeem Plett).



De enig bekende foto van het kanon van 9 cm tl in gebruik bij het Nederlandse leger.
Foto: collectie J.R. Verbeek

tuig. Daaruit concludeerde hij dat voor de opleiding de situering van de batterij aan zee gewenst was, liefst zodanig dat nu en dan op werkelijke vliegertuigen zou kunnen worden gevuurd.

Vuurleidingsinstrumenten

Voor het gericht schieten met indirecte richting werd via kolonel Muller-Massis, de Militaire Attaché in Berlijn, op 9 december 1918 door het Zentral Departement van het Kriegsministerium de levering van vier Kommandotafeln Jakob in het vooruitzicht gesteld voor gebruik bij de vier batterijen van 9 cm tl.[8] Tevens werden door het Ministerie gratis ter beschikking gesteld vier Schießanleitungen, vier Beschreibungen 'Kommandotafeln Jakob' en vier Anleitungen für die Ausbildung im Horchen mit freien Ohr. Met behulp van het aangeboden vuurleidingsinstrument kon de elevatie van het kanon worden bepaald, in combinatie met de vereiste tempering van de tijdbuis. Een kijker met draadkruis was verbonden met een afleeslineaal, die de hoek van de kijker precies volgde en over een tafel liep, waarop de krommen van de projectielbaan en de buisinstelling konden worden afgelezen. Het geheel was gemonteerd op een drievoet. De Kommandotafel Jacob was op dat moment nog redelijk modern en in gebruik geweest voor de indirecte richting van het luchtdoelkanon van 7,7 cm L/35.[9] Kolonel Muller-Massis deed daarop bij het Kriegsministerium navraag naar de prijs en verdere afleveringscondities. Speciaal vroeg hij of er in de vuurleidingsapparatuur 'Sparmetalle' waren verwerkt, die bij aankoop door Nederland als grondstoffen teruggegeven moesten worden. De Chef van de Generale Staf besloot het

[8] NA: inventaris 2.13.70: Generale Staf (Algemeen Hoofdkwartier) 1914-1940, no. 495: Kriegsministerium-Zentral Departement aan den königlich Niederländischen Oberst und Militär-Attaché Herrn T.F.J. Muller Massis, Berlin 9 Dezember 1918 No. 7/12.18.

[9] B. Delsert, J-J Dubois, C. Kowal, La Flak 1914-1918. Volume No. 1 (Guilherand Grange 1999) 163, 164.

[10] NA: inventaris 2.13.70: Generale Staf (Algemeen Hoofdkwartier) 1914-1940, no. 495: Militaire attaché aan de waarnemend Opperbevelhebber van Land en Zeemacht, Berlijn 18 december 1918 No. 1262 D Geheim.



Kanon van 9 cm tl. in de buitenopstelling van het Legermuseum Kasteel Doorwerth onder minder optimale beheersomstandigheden in 1926. De vuurmond heeft ook de verwoesting van 1944-45 overleefd en maakt thans nog deel uit van de collectie.
Foto: ansichtkaart, collectie J.R. Verbeek.

antwoord op deze vragen af te wachten, alvorens een verzoek bij het Departement van Oorlog in te dienen.[10] Op 4 februari 1919 deelde het Kriegsministerium mee, dat de verkoopprijs van de Kommandotafel Jakob met optiek en twee stopwatches fl 400,- bedroeg, franco Nederlandse grens en deugdelijk verpakt. Er waren geen 'Sparmetalle' verwerkt in het vuurleidingsapparaat.[11] Daarop werd besloten om aan het Munitiebureau de opdracht te verstrekken tot de aanschaffing van de bewuste vuurleidingsapparatuur, die afgeleverd moest worden bij de Artillerie-Inrichtingen te Hembrug. [12] Op 24 november 1919 berichtte de Militaire Attaché dat het Reichswehrministerium, met de hete adem van de ontwapeningsverplichting van het Vredesverdrag van Versailles in de rug, bereid was om de vier commandotafels ondershands bij de Militair Attaché in Berlijn af te leveren. Deze laatste zag hierin het mogelijke bezwaar dat in de chaotische toestand geen reclame meer mogelijk was in geval de tafels beschadigd, of niet compleet waren.[13] Inmiddels bleek bij de Artillerie Inrichtingen Hembrug dat de commandotafels ingericht waren voor een ander kaliber en daarmee ongeschikt waren voor het beoogde gebruik bij het kanon van 9 cm tl. Bovendien kwam men tot het inzicht dat een dergelijk geavanceerd vuurleidingsinstrument feitelijk niet nodig was voor een sterk verouderde vuurmond, waarmee slechts indirect barragevuur kon worden afgegeven. Het hoofd van het inmiddels liquiderende Munitiebureau deelde op 5 december 1919 aan de Militair Attaché te Berlijn mede dat geadviseerd was de verzending verder niet te doen plaatsvinden en de factuur als vervallen

[11] NA: inventaris 2.13.70: Generale Staf (Algemeen Hoofdkwartier) 1914-1940, no. 495: Kriegsministerium, Zentral Departement, aan de Militaire Attaché kolonel T.F.J. Muller-Massis, Berlin 4. Februar 1919 No. 631/1.19 Z1.

[12] NA: inventaris 2.13.70: Generale Staf (Algemeen Hoofdkwartier) 1914-1940, no. 495: Departement van Oorlog aan de Opperbevelhebber van Land- en Zeemacht, benevens aan de Directie der Artillerie-Inrichtingen en het Munitiebureau, 24 Februari 1919 IVe Afd. No. 5.

[13] NA: inventaris 2.13.70: Generale Staf (Algemeen Hoofdkwartier) 1914-1940, no. 495: Militaire Attaché aan de Chef van de Generale Staf, Berlijn 24 November 1919 No. 1893 Q Geheim.

[14] NA: inventaris 2.13.70: Generale Staf (Algemeen Hoofdkwartier) 1914-1940, no. 495: Munitiebureau in Liquidatie, de liquidateur W.F. van Hoogstraten aan de Militair Attaché bij het Nederlandse Gezantschap te Berlijn, door tussenkomst van de Chef van de Generale Staf, 5 december 1919 Ru/D.

te beschouwen. De reeds door de Artillerie Inrichtingen ontvangen Kommandotafeln (vermoedelijk twee stuks) werden aan het Reichswehrministerium teruggezonden.[14] Op 15 december 1919 deelde de Inspecteur der Vestingartillerie aan de Chef van de Generale Staf mede, dat hij geen prijs stelde op de levering van de nog ontbrekende *Kommandotafeln Jacob*. Alle hoop was gevestigd op de invoering van het vuurleidingstoestel, dat door Van den Bergh was ontwikkeld, en dat ook bij de batterijen van 6 tl en 7 tl zou worden ingevoerd.[15] Daardoor waren andere vuurleidingstoestellen bij de luchtdoelartillerie overbodig. Nog in 1920 ontwierp de Commissie inzake Luchtafweergeschut horizontale en verticale schaalverdelingen.[16] Deze zouden moeten worden aangebracht op:

21 kanonnen van 6 cm tl.

12 kanonnen van 7 cm tl.

16 kanonnen van 9 cm tl.

3 kanonnen van 7,6 cm tl.

Gebruik van het kanon van 9 cm tl. tijdens de mobilisatie 1917-1918

De invoering van het kanon van 9 cm tl. ging met zeer veel moeilijkheden gepaard, die slechts met moeite opgelost konden worden.[17] Het geschut was aanvankelijk voor opleidingsdoeleinden opgesteld op het Fort Prins Frederik, waarna het in 1917 werd overgenomen door de 4e Compagnie van het IIIe Bataljon van het 2e Regiment Vesting Artillerie. Vermoedelijk werden de stukken toen verplaatst naar opstellingen rond Amsterdam.
In de tweede helft van 1918 nam het aantal gebiedsoverschrijdingen door vliegtuigen enorm toe. Vooral in Zeeuws Vlaanderen, bij Cadzand, waar Engelse vliegtuigen regelmatig over Nederlands grondgebied de kortste en veiligste aanvliegroute zochten voor het uitvoeren van bombardementen op Brugge en Zeebrugge, welke steden belangrijke militaire steunpunten van de Duitsers waren. De Opperbevelhebber van Land- en Zeemacht gaf aan de Commandant van de Stelling van de Monden der Maas en der Schelde de opdracht plannen uit te werken om deze gebiedsoverschrijdingen zoveel mogelijk te beletten. Hij stelde hiervoor twee batterijen van drie stukken van 9 cm tl beschikbaar. Het luchtdoelgeschut moest daarbij zodanig worden opgesteld dat de projectielen en scherven niet op het bezette Belgisch grondgebied terecht kwamen. Evenmin mochten de eigen steden en dorpen gevaar lopen. Op 27 september 1918 zond de Commandant het gevraagde plan aan de Opperbevelhebber van Land- en Zeemacht.[18] Om te verhinderen dat toestellen van de oorlogvoerenden bij Cadzand het Nederlandse luchtruim zouden binnendringen werd op 500 meter ten westen van Cadzand Haven een batterij geprojecteerd. Deze batterij kon vanuit die positie ook binnen de territoriale wateren gelande watervliegtuigen beschieten. Een opstelling ten oosten van Cadzand Haven bleek onmogelijk, omdat bij vuur in noord-westelijke richting het vuur zeer spoedig de grens zou overschrijden. De Batterij bij Cadzand Haven zou ten slotte gebruikt kunnen worden voor schietoefeningen met scherp en voor de opleiding van officieren tot batterijcommandanten. Een tweede batterij zou opgesteld kunnen worden in het zuidelijk bastion van Retranchement, van waaruit schendingen van het Nederlandse luchtruim tussen Cadzand Haven en St. Anna ter Muiden konden worden verhinderd; tevens kon vuur gebracht worden tussen St. Anna ter Muiden en Sluis. Hoewel het schootsveld beperkingen kenden voor de veiligheid van grotere woonkernen en steden, bleven individuele boerderijen en woningen kwetsbaar voor de scherven en eventueel niet gesprongen projectielen. Daarop werd de bevolking aangeraden bij vurend luchtdoelgeschut maar liever binnenshuis te blijven. Door de opstelling van beide luchtdoelbatterijen zouden de grensoverschrijdingen door Engelse vliegtuigen waarschijnlijk elders, bijvoorbeeld enkele kilometers meer oostelijk, plaats vinden. Met slechts twee batterijen en in verband met de geringe dracht van de vuurmonden kon dit niet worden belet. De Commandant van de Stelling van de Monden der Maas en der Schelde wenste daarom nog een luchtdoelbatterij op te stellen nabij de kust op ongeveer 4 kilometer ten oosten van Cadzand , en een tweede tussen Sluis en Aardenburg nabij Draaibrug. Door de aanwezigheid van de vier batterijen luchtdoelgeschut zouden de Engelse vliegtuigen gedwongen worden tot een zoda-

[15] NA: inventaris 2.13.70: Generale Staf (Algemeen Hoofdkwartier) 1914-1940, No. 495: Inspecteur der Vestingartillerie aan de Chef van de Generale Staf, 15 december 1919 No. 5394.

[16] NA: inventaris 2.13.70: Generale Staf (Algemeen Hoofdkwartier) 1914-1940, No. 495: Inspecteur der Vestingartillerie aan de Chef van de Generale Staf, 15 december 1919 No. 5394.

[17] W.A. Feitsma, 'Te weinig en te laat', in: *Armamentaria* 10 (1975) 11.

[18] NA: inventaris 2.13.70: Generale Staf (Algemeen Hoofdkwartier) 1914-1940, No. 495: Commandant van de Stelling van de Monden der Maas en der Schelde aan de Opperbevelhebber van Land- en Zeemacht, 27 September 1918 Sectie IV No. 8837 Geheim.

nige omweg, dat de voordelen van de schending van het Nederlands luchtruim verloren gingen. De Opperbevelhebber voor Land- en Zeemacht besloot echter dat kon worden volstaan met twee batterijen, met elk drie stukken. Maar de Commandant van de Stelling van de Monden der Maas en der Schelde betoogde dat de toch reeds geringe vuursnelheid in de praktijk nog verder zou worden vertraagd door het frequent weigeren van pijpjes, gasontsnapping tussen afsluitplaat en ring, en beschadigingen aan de affuit of vuurmond, veroorzaakt door de betrekkelijk geringe verende werking van de zes veren, waarmee de affuit aan de bedding was verbonden. Om toch over voldoende vuurkracht te kunnen beschikken stelde hij voor om de Duitse batterijsterkte van vier stukken aan te houden. Vermoedelijk was hierover nog niet besloten, toe de wapenstilstand van 11 november 1918 een verdere discussie overbodig maakte.
Vanwege de neutraliteitsbestemming en de veiligheid voor de bewoners had de bij Cadzand opgestelde Nederlandse luchtdoelartillerie slechts een beperkte vuursector: namelijk parallel aan de grens zodat de neerkomende projectielen en scherven niet op het Belgisch grondgebied terecht kwamen en verder landinwaarts het eigen Nederlandse grondgebied, voorzover niet geschoten werd boven steden en dorpen. Verder mocht alleen boven de territoriale zee geschoten worden, voor zover er op dat moment geen scheepvaartverkeer was. Daardoor moest het Nederlandse luchtafweergeschut vaak werkeloos toekijken, hoe Engelse en soms ook Duitse vliegers de Nederlandse neutraliteit schonden. Wel werd een aantal malen het vuur geopend op de neutraliteit schendende vliegtuigen, maar door het gering aantal projectielen dat verschoten kon worden en de beperkte vuursector, werden geen successen behaald. Daarbij betrof het niet zozeer het neerschieten van vliegtuigen, maar meer het tot landen dwingen of verjagen ervan.

Mobiele toepassing van het kanon van 9 cm tl afgewezen

Op 31 augustus 1921 gaf de Chef van de Generale Staf de Commissie inzake Luchtdoelgeschut de opdracht het vraagstuk van de plaatsing van het voorhanden luchtdoelgeschut op spoorwagens te bestuderen en hierover advies uit te brengen.

In haar advies van 3 april 1922 nam de Commissie het standpunt in, dat het voor het geschut van 9 cm tl en 6 cm tl, in verband met het zeer geringe vermogen en de verouderde constructie, niet gerechtvaardigd werd geacht om tot opstelling van dat geschut op spoorwagens over te gaan. Slechts de kanonnen van 7 cm tl konden, bij gebrek aan beter, naar mening van de ommissie voor plaatsing op spoorwagens in aanmerking komen .[19]

Het kanon van 9 cm tl vervalt uit de bewapening

In 1922 waren twee stuks opgesteld als exercitiebatterij op het oefenterrein van het Korps Luchtdoelartillerie bij Naarden. Vier stuks waren aanwezig in de Kromhout kazerne van het Korps Luchtdoelartillerie te Utrecht en tien stuks waren opgeslagen in het Algemeen Voertuigpark (A.V.P.). Het kanon van 9 cm tl. had toen al geen enkele betekenis meer voor de moderne luchtverdediging. De Inspecteur der Artillerie stelde in een schrijven, gedateerd 13 mei 1925 aan de Minister van Oorlog voor om het geschut uit de bewapening te doen vervallen.[20] Na instemming van de Chef van de Generale Staf [21] besloot de Minister van oorlog op 4 juni 1925 dat voorstel te honoreren.[22] Hij bepaalde daarbij dat het geschut voorlopig bleef opgelegd in het Algemeen Voertuigpark om desgewenst te kunnen worden gebruikt voor het inrichten van schijnopstellingen. Later werden alle vuurmonden, op één exemplaar na, dat voor het toenmalig Artilleriemuseum in Doorwerth werd bestemd, verschroot.[23] Door de korte gebruiksduur en het geringe aantal beschikbare vuurmonden zijn er vrijwel geen eigentijdse foto's bekend. Ook de Duitsers maakten weinig foto's van dit kanon. Het exemplaar van het Legermuseum is te zien op een ansichtkaart, waarop een overstroming van het museum is afgebeeld. Het kanon staat bijna tot aan de tappen in het water. Op de een of andere manier ontsnapte het kanon aan de gevaren van de Tweede Wereldoorlog en raakte in het depot aan de Paardenmarkt in Delft in de vergetelheid. In 2006 werd het herkend en werden de inmiddels verspreide onderdelen weer bij elkaar gevoegd. Het kanon bevindt zich anno 2013 nog steeds in de collectie van het Legermuseum en is daarmee het oudste overgebleven luchtdoelkanon in Nederland. (en een van de oudste in Europa).

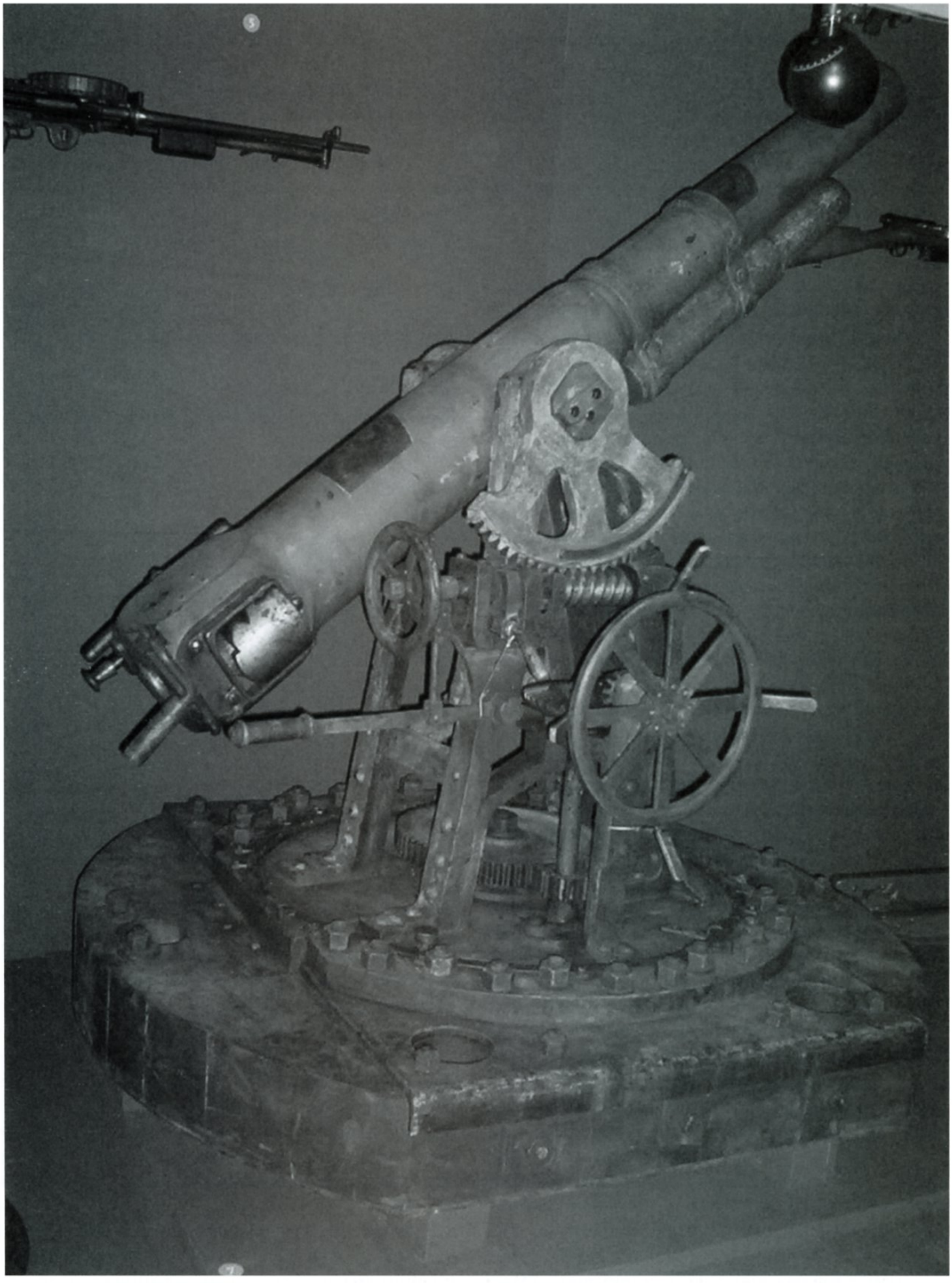
[19] NA: inventaris 2.13.07: Archief Chefs der Artillerie 1814-1940, no. 702, pak AA en GG2, stuk no. 2665 G: Commissie inzake Luchtdoelgeschut aan de Inspecteur der Artillerie, 3 April 1922 No. 56, als Bijlage III bij schrijven Chef van de Generale Staf 18 Mei 1922 No. 835 Geheim.

[20] Inspecteur der Artillerie aan de Minister van Oorlog, dd. 13 Mei 1925 No. 3010 Geheim.

[21] Onderschrift Chef van de Generale Staf van 25 Mei 1925 No. 1455 Geheim.

[22] NA: inventaris 2.13.86: Archief der Artillerie Inrichtingen, no. 2555: Minister van Oorlog aan de Chef van de Generale Staf, de Inspecteur der Artillerie, de Directeur voor het Artillerie Materieel en de Directie der Artillerie Inrichtingen, 4 Juni 1925 Geheim Litt. D47.

[23] W.A. Feitsma, *Van improvisatie tot organisatie*, 111.



Na 80 jaar verwaarlozing stond het kanon van 9 cm tl. als vertegenwoordiger van één der vroegste luchtdoelkanonnen van het Nederlandse leger, nu onder betere omstandigheden, opgesteld in de expositie van het Legermuseum in Delft.
Foto: drs. A. Staarman

Technische gegevens van het kanon van 9 cm tl.[24]

Type:	9 cm F.K. 73 auf Sockel (Behelfsflak)
Fabrikaat:	Krupp AG, Essen
Jaar van invoering bij het Duitse leger:	1873
Jaar van ombouw tot luchtdoelgeschut:	1915/16
Jaar van aanschaf ten behoeve van het Nederlandse leger:	1917
Benaming:	kanon van 9 cm tl.
Aantal:	16 stuks

Kanon

Kaliber:	8,8 cm Gewicht loop met sluitstuk: 496 kilogram
Lengte:	2100 millimeter
Lengte in kalibers:	23,9
Sluitstuk:	ronde wigsluiting met afsluitring en plaat
Ontwerp affuit:	systeem Plett
Gewicht stoel:	1570 kilogram
Totaal gewicht vuurmond met bedding:	2900 kilogram
Grootste elevatie:	70°
Grootste declinatie:	10°
Horizontaal schootsveld:	360°

Munitie

Munitie:	brisantgranaat (bg)
Materiaal granaat:	staal
Granaatgewicht:	7,12 kilogram
Springlading:	0,4 kilogram Ammonal
Buis:	Tijdschokbuis No. 11 met slagpijpje
Kanonlading:	losse kardoes (Beutelkartusche)
Geschutlading:	rookzwak kralenbuskruit
Aantal gevulde bg van 9 cm tl. beschikbaar in 1922:	31.818 stuks

Vermogen

Aanvangssnelheid:	ca. 464 meter per seconde
Grootste dracht:	6400 meter
Effectief hoogtebereik:	3500-3600 meter
Vuursnelheid:	3 schoten per 2 minuten
(gericht vuur met indirecte richting)	
ca. 5 schoten per minuut (voorbereid barragevuur)	

24 Technische gegevens ontleend aan: Muther: Das Gerät der leichten Artillerie. IV. Teil: Flugabwehrwaffen. Beiheft: Anlagen, Anhang, Bilder, Anlage, p. 24-25, aangevuld met gegevens uit NA: inventaris 2.13.70: Generale Staf (Algemeen Hoofdkwartier) 1914-1940, no. 495: Notitie Kapitein Hasselman: Luchtafweergeschut van 9 cm (Systeem Plett).

Boekbespreking

Jacques Bartels
Geen laag te hoog
Uitgeverij Lanasta, Emmen, 2013
192 pag. geill., gebonden
ISBN 90-978-8616-127-0
€ 36,95

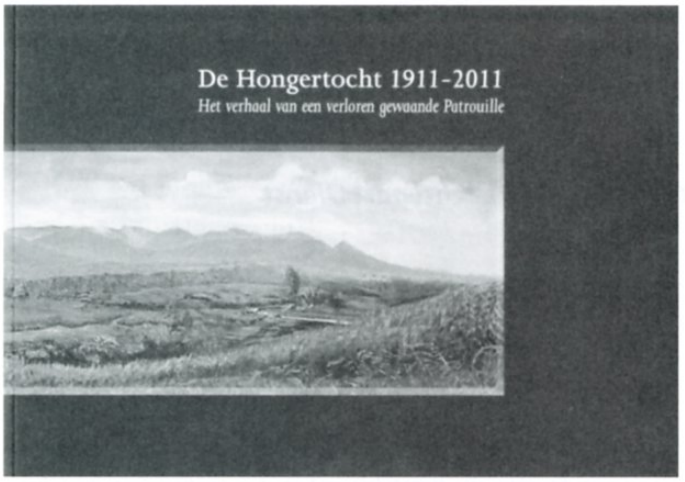


In augustus van het jaar 1932 arriveren drie Nederlandse luchtmachtmilitairen met twee Fokker D-VII tweedekkers op IJsland om daar een jaar lang, vaak onder barre weersomstandigheden, zogeheten meteovluchten uit te voeren. Over hen gaat het boek Geen Laag te Hoog van Jacques Bartels. Een zeer toepasselijke titel voor dit fraai uitgevoerde boek in de serie luchtvaartpublicaties van uitgeverij Lanasta in Emmen. Mede door contacten met de kleinkinderen van de drie indertijd uitgezonden militairen heeft de auteur kunnen beschikken over unieke foto's van hun verblijf op IJsland, die het boek extra waardevol maken.
De drie militairen die naar IJsland afreizen zijn 1e luitenant-vlieger J.H. 'Merijn' van Giessen, wachtmeester-vlieger Hendrik Bosch en vliegtuigmaker sergeant Cornelis van der Leden. De drie mannen hebben zich vrijwillig opgegeven om deze klus te klaren. Het is, zo constateert de auteur, de eerste buitenlandse missie geweest van de Luchtvaartafdeeling (LVA), van onze Koninklijke Luchtmacht.
Geen Laag te Hoog loopt vooruit op het proefschrift van Jacques Bartels dat de vliegklas van 1926 tot onderwerp zal hebben. In dat jaar nam de LVA twaalf man in opleiding tot militair vlieger, van wie er elf hun vliegbrevet hebben gehaald. Die elf hebben later hun weg gevonden in verschillende sectoren van onze luchtvaart, hier en in de Oost, in de Marine en de burgerluchtvaart. En, zoals Merijn van Giessen, in de luchtmacht. Aan de hand van hun ervaringen kan een beeld worden geschetst van de ontwikkeling van onze luchtvaart in die periode en in latere jaren. Bij de voorbereiding van zijn dissertatie heeft de auteur zoveel materiaal verzameld over de Nederlandse bijdrage aan het Tweede Internationale Pooljaar, dat hij heeft besloten er een apart boek van te maken. Daarmee kunnen we ons gelukkig prijzen.
Geen Laag te Hoog is een gedegen studie geworden. Voordat hij tot het eigenlijk onderwerp van zijn studie komt geeft Bartels een historisch overzicht van de ontwikkeling van de luchtvaart en van de luchtvaartmeteorologie in ons land. Al vanaf de jaren na de eerste wereldoorlog werkt de LVA mee aan het serologisch onderzoek van het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI). Binnen de LVA is een kleine afdeling met begeleiding van meteoroloog luitenant Visch (het latere Kamerlid) die elke dag met registratieapparatuur een Fokker D-VII een tocht maakt naar een hoogte van 5.000 meter of hoger. De gegevens van die meegebrachte apparatuur geven een beeld van de condities van de hogere luchtlagen. Van Giesen en Bosch hebben op Soesterberg met anderen al een groot aantal weervluchten uitgevoerd. Adriaan Viruly, een van die weervliegers en ook een van de klas van 1926, heeft daarover in zijn boeken over zijn tijd in de LVA boeiend geschreven.
Bartels schetst de voorbereidingen voor het Tweede Internationale Pooljaar, 1932 – 1933, waarin het KNMI (net als aan het Eerste Internationale Pooljaar van 1882 – 1883) ons land vertegenwoordigt. Stuwende kracht daarachter is de directeur van het KNMI, prof. dr. E. van Everdingen.
Het KNMI is betrokken bij een onderzoeksproject in Groenland op het gebied van aardmagnetisme en van het verschijnsel poollicht. De adjunct-directeur van

In het KNMI, dr. Hendrik G. Cannegieter, heeft het plan opgevat voor een tweede project, het doen van serologische waarnemingen in het poolgebied, waarbij de keuze is gevallen op IJsland. Cannegieter is voorzitter geworden van een Nationaal Comité voor het Plan IJsland en belast met de voorbereidingen.
Het budget voor de expeditie is beperkt. De drie militairen zijn door het ministerie van Defensie uitgezonden met behoud van salaris en vliegtoelage. De verdere kosten van de expeditie worden gedragen door het KNMI, dat een beroep heeft gedaan op het bedrijfsleven en vermogende particulieren om een bijdrage te leveren in de kosten van de uitzending. Hoewel hierop in veel gevallen positief is gereageerd, is het budget toch amper toereikend. Er is net voldoende geld voor een minimaal programma, bijna 10.000 gulden, aldus Cannegieter in een krantenbericht van juni 1931. Op basis daarvan is toch het besluit genomen de expeditie te laten doorgaan. Aan Cannegieter heeft dit niet gelegen, want juist hij heeft zijn bijdragen aan het luchtvaartblad Het Vliegveld, in vele krantenartikelen, radiopraatjes en anderszins zijn best gedaan om het benodigde budget voor de uitzending bijeen te krijgen.
De voorzieningen voor het detachement in IJsland zijn beperkt. Hun voor dit doel speciaal aangelegd vliegveld bestaat uit twee weilanden met daartussen een provisorisch overdekte greppel van in totaal 300 bij 275 meter op een afstand van anderhalve kilometer van de hoofdstad Reykjavik. Op het terrein komt een hangar, die voor een prikje kan worden overgenomen van een slecht florerend luchtvaartbedrijf. Dat de locatie goed is gekozen blijkt wel uit het feit dat op die plek nu de luchthaven van Reykjavik ligt.
De drie militairen verblijven met hun gezinnen, vrouw en kinderen, in eenvoudige hotels. Meer geld is er voor hun verblijf daar niet beschikbaar. Dat hun levensomstandigheden bescheiden zijn blijkt ook wel uit een mededeling van Van Giessen dat hij geen uitnodigingen van anderen aanvaardt omdat hijzelf niet in staat is op zijn beurt die anderen te ontvangen. In zijn brieven, waaruit in het boek veelvuldig wordt geciteerd, merkt Van Giesen een aantal keren op dat de opdrachtgevers van hun expeditie naar IJsland voor een dubbeltje op de eerste rang willen zitten.
De taak van de drie is dat er elke dag met een van de beide Fokkers met registratieapparatuur tussen de vleugels een vlucht wordt gemaakt naar een hoogte van tenminste 5.000 meter. De meetgegevens worden dan, via een omweg, doorgeseind naar het KNMI in De Bilt. Bij die vluchten moeten de vliegers rekening houden met de extreme kou op grote hoogte (tot –40 graden Celsius) en het gebrek aan zuurstof. Navigatie boven een gesloten wolkendek is vaak een probleem. Ook het weer kan tegenzitten. Sergeant Bosch moet in december in een sneeuwbui een noodlanding maken met gelukkig alleen, zij het een forse, materiële schade.
Naast de soms barre weersomstandigheden waaronder wordt gewerkt zijn er ook plezieriger zaken. Zo is er de ontmoeting van onze militairen met de Italiaanse generaal Balbo, die in 1932 met een vloot van 23 Savoia Marchetti S -55 vliegboten op een vlucht van Ierland bij Reykjavik een tussenstop maakt op weg naar de Verenigde Staten. Ook het bezoek van Charles Lindbergh, die het instrumentarium van de D-VII te beperkt en het vliegterrein te klein vindt om er een vlucht met een van de twee D-VII's te maken.
Merijn van Giesen en de anderen hebben op IJsland een goed sociaal contact met de lokale bevolking. Als het detachement in 1932 terug is in Nederland blijkt dat de kinderen na hun jaar in IJsland met elkaar IJslands spreken.
De resultaten van de vluchten in het Tweede Pooljaar boven IJsland hebben veel informatie opgeleverd over de hogere luchtlagen, die van belang is geweest voor de ontwikkeling van het transatlantisch luchtverkeer van vandaag.
Als een van de laatste wapenfeiten in het Militaire Luchtvaart Museum heeft Jacques Bartels onder de vleugel van de daar tentoongestelde B-25 Mitchell zijn boek Geen Laag te Hoog kunnen presenteren. Het is in het jaar waarin onze luchtmacht zijn honderdjarig bestaan viert een welkome aanvulling op de geschiedschrijving van zowel de Koninklijke Luchtmacht (KLu) als van ons KNMI. Op diezelfde namiddag zijn de aanwezigen getuige geweest van de ondertekening van de Dienstverleningsovereenkomst 2013 tussen KNMI en KLu. Toepasselijker kan dat niet.

Dr. Wim Adriaansen

Richard van Arkel (samenst.) e.a.
De Hongertocht 1911-2011. Het verhaal van de verloren gewaande patrouille
Uitgegeven in eigen beheer, 's-Hertogenbosch, juli 2011
80 p., geïll., gebonden
Geïnteresseerden kunnen zich wenden tot Richard van Arkel,
tel. 073-6230517, e-mail r.arkel@versatel.nl

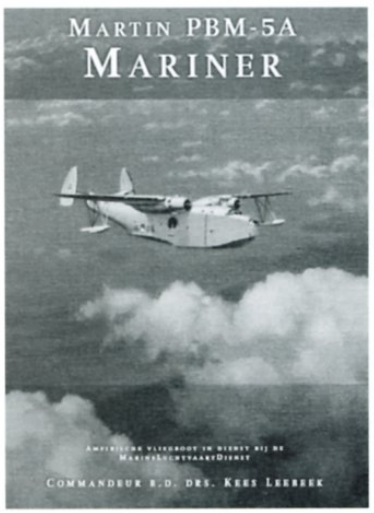


Tijdens de jaarlijkse herdenking van de opheffing van het Koninklijk Nederlandsch-Indisch Leger (KNIL) op 26 juli 1950 op landgoed Bronbeek, is in 2011 voor het eerst een symposium gehouden over 'De Hongertocht'. Velen hebben daar wel eens van gehoord. Sommige weten er iets meer van, en een enkeling heeft de roman gelezen van Madelon Szekely Lulofs over deze verschrikkelijke verdwaling van een patrouille in de oerwouden van Atjeh (Noord Sumatra). Het verhaal is, door de jaren heen, vanuit vele- en diverse hoeken beschreven in kranten, tijdschriften en boeken. Het behoort tot één van de meest vertaalde boeken uit de vorige eeuw en is zelfs verfilmd. De film heeft de titel 'In naam der Koningin'.
Op 16 juli 1911 kreeg onderluitenant Pieter Nutters van het KNIL de opdracht om een patrouille te lopen naar het binnenland van Atjeh ten einde de bende van Habib Moesa op te sporen die zich daar schuil hield. Met niet veel meer dan een eenvoudige schets werd Nutters op pad gestuurd. De tocht werd een dramatische opeenvolging van gebeurtenissen die ook in later jaren tot de verbeelding is blijven spreken. Een tocht door moeilijk terrein, barre weersomstandigheden, afhankelijkheid van een Atjehse gids en dragers uit een onwillige lokale bevolking, en een vijand die meester was in guerrilla-achtige tacktieken. Mede door foute beslissingen kwam de patrouille steeds verder in de problemen. Er werd een zoekactie op touw gezet. De luitenant H.J. Schmidt is vanuit Tangsé op zoek gegaan en luitenant H.H. Van Pesch vanuit Lam-Meulo. Luitenant J. van Arkel, die vanuit Bivak Kroeeng Beukah ging zoeken, heeft de patrouille uiteindelijk opgespoord en gered. Vanwege de geleden ontberingen - 28 mannen kwamen om van honger en uitputting - kreeg de patrouille later de naam 'Hongertocht'.
Het lopen van deze tocht werd later cynisch genoeg een 'proeve van bekwaamheid'; als men bij het Korps Marechaussee wilde dienen, moest men deze tocht met goed gevolg afleggen. Dat het Korps Marechaussee deze tocht niet heeft opgenomen in haar jubileumboeken heeft mij lang bezig gehouden en zeer verbaasd. Dat juist in de krijgsgeschiedenis - buiten die van het KNIL - géén voorbeeld te vinden is van een patrouille die door haar optreden wereldwijd zeer bekend is geworden, is opmerkelijk.
Mede naar aanleiding van het eerder genoemde symposium hebben luitenant-kolonel b.d. M. Nutters, zoon van de onderluitenant P. Nutters, brigade-generaal b.d. G.A. Geerts oud-commandant van Bronbeek en ondergetekende, als kleinzoon van de luitenant J. van Arkel, het boekje De Hongertocht 1911-2011. Het verhaal van de verloren gewaande patrouille samengesteld. Door G.A. Geerts wordt de historische context van 'Nederland-Atjeh' in een notedop uitgelegd. Hierna volgen het verhaal van de verloren gewaande patrouille, een levensschets over de luitenant der Marechaussee J. van Arkel, de bijdrage M. Nutters, en tot slot een terugblik op honderd jaar Hongertocht. De 80 bladzijden zijn opgedragen aan de nagedachtenis aan allen die in/voor Atjeh het leven lieten (1873-1942). Het boek is uitgebracht ter gelegenheid van het feit dat de Hongertocht 100 jaar geleden heeft plaatsgevonden.
In het voorwoord, geschreven door de toenmalig commandant van Bronbeek, kolonel G.H.J. Noordanus, lezen we dat: 'de Hongertocht lessen bevat waar wij nu ook heden ten dage nog van kunnen leren. In het jargon van nu hanteren we andere termen, zoals counter insurgency. Maar de lessen over het optreden in moeilijk terrein, met soms tegenwerkende lokale bevolking en een asymmetrisch optredende vijand, zijn van universele waarde. Ook voor het expeditionaire optreden van onze moderne krijgsmacht blijven deze ervaringen belangrijk.'
Het koloniale tijdperk waarin de Hongertocht zich afspeelde riepen - en roepen - een gevoel op van soort onbehagen en verlegenheid. Naar mijn persoonlijke overtuiging heeft niets zo'n grote invloed gehad op de wereldgeschiedenis als het ontstaan en de ontbinding van de koloniale verhoudingen in de afgelopen eeuwen. In 1911, het jaar van de Hongertocht, stond nog meer dan de helft van de gehele wereldbevolking onder Europees koloniaal bestuur. Ons kleine

Nederland behoorde met zijn uitgestrekte overzeese gebiedsdelen tot één van de drie grote koloniale mogendheden. De Hongertocht is daarmee een stukje wereldgeschiedenis.
Bij het maken van dit boekje is gebruik gemaakt van alle officiele stukken, familieverhalen, namen, feiten en alles wat in de afgelopen eeuw verzameld is door Museum Bronbeek en de families Nutters en Van Arkel. Het is een prachtig rijk geillustreerd compact document, wat uiteraard niet in uw boekenkast mag ontbreken.
Het boekje is te koop op Landgoed Bronbeek, het Marechausseemuseum in Buren (Gld) en digitaal te bestellen op bovengenoemd e-mailadres.

Drs. Richard van Arkel

Kees Leebeek
Martin PBM-5A Mariner. Amfibische vliegboot in dienst bij de Marine Luchtvaart Dienst
Uitgeverij Geromy, Maarssen, 2013
232 p., geïll. in fullcolour, gebonden
ISBN 978-90-818936-5-7
T: 0302617221
€ 42,95



In de periode 1950-1960 leverde de Koninklijke Marine onder vaak primitieve omstandigheden , ver van huis en haard, met Martin Mariners, grote amfibische vliegboten, een bijdrage aan de verdediging van voormalig Nederlands Nieuw Guinea. Oud-marinevlieger en historicus Kees Leebeek heeft op basis van bronnenonderzoek en interviews met nog in leven zijnde bemanningsleden letterlijk een boekje opengedaan over dit gevoelige onderwerp. Aan de hand van een aantal ernstige ongevallen - waarbij helaas 32 slachtoffers vielen en acht Mariners verloren gingen - levert hij niet alleen een belangrijke bijdrage aan de waarheidsvinding over deze rampen, maar tevens een unieke en onthullende blik achter de schermen bij de Koninklijke Marine.
Het lezen van het boek van Kees Leebeek bracht bij ons als kinderen van een van de vliegers veel herinneringen terug. Wij woonden destijds in Biak en hebben de emoties als kind gezien en ervaren. Sommige gebeurtenissen staan op het netvlies gebrand.
Kees Leebeek heeft veel moeite gedaan om zo accuraat en gedetailleerd mogelijk de – voor de MLD – zo desastreus verlopen periode van de Martin Mariner in kaart te brengen. Hij heeft de problematiek rond de aanschaf en het gebruik van de Mariner goed beschreven en veel aandacht besteed aan de context. Je kunt je maar moeilijk voorstellen hoe primitief de omstandigheden waren waarin de mensen in Biak verkeerden die vliegtuigen hebben moeten onderhouden en vliegen. In die tijd waren de middelen beperkt maar de orders moesten worden uitgevoerd.
Kees stond voor de bijna onmogelijke opgave om de term 'crewkiller', zoals de Martin Mariner door velen werd en wordt genoemd, in een ander daglicht te plaatsen. Heel lang was dit niet mogelijk omdat sommige bronnen passages bevatten die confronterend zijn voor met name de nabestaanden van de omgekomen Marinemannen. Anderen durfden het niet aan om alle details te publiceren.
Kees heeft dat wel gedaan en heeft met veel onderbouwend commentaar, gestaafd aan documenten en interviews met nog levende Marine mannen, dit boek geschreven. De auteur benadrukt veelvuldig dat alles gezien moet worden in de geest van die tijd, en dat is best moeilijk met de kennis en de mogelijkheden die we tegenwoordig hebben.Wat ons vooral is bijgebleven, is de problematiek met betrekking tot de onderlinge verhoudingen onder het personeel aan boord van zo'n toestel. De hiërarchie – het carrièreperspectief was immers steeds in het geding - was kennelijk belangrijker dan specifieke kennis, kunde en ervaring en er werd slecht (of op zijn minst onvoldoende) gecommuniceerd. Dit terwijl men voor het vliegen van zo'n Mariner toch erg afhankelijk was van elkaar en van informatie over de handelingen die werden uitgevoerd door de verschillende bemanningsleden. Kennelijk gingen sommige vliegers er simpelweg van uit dat hun bemanning wel wist waar zij mee bezig waren. Maar onder druk van noodsituaties en omdat de bemanningsleden met de beste bedoelingen probeerden iets goed te doen (per slot van rekening wilde niemand dat zijn kist neerstorte) werden handelingen uitgevoerd die de vliegwaardigheid sterk beïnvloeden. Doordat daarover te weinig werd gecommuniceerd was de afloop soms echter fataal. Te-

genwoordig bestaat bijna overal een opleiding voor en moet je diploma's en certificaten halen om ergens aan de slag te kunnen. Bij het personeel van Martin-Mariner werd vooral gefocust op 'training on the job'. De uitgebreide manuals van het toestel werden te weinig ingezien of de inhoud ervan werd niet - met name in kritieke situaties - op waarde geschat.
Het boek geeft goed aan dat de bedienbaarheid (de ergonomie) van het toestel te wensen overliet en dat alleen door goede en langdurige crew-training een situatie gecreëerd kon worden om veilig met het toestel te vliegen.
Die gelegenheid hebben de crews onvoldoende gekregen.
Wij zijn ervan overtuigd dat de gedetailleerdheid van het boek van Kees Leebeek de nabestaanden, die zo lang op antwoorden hebben moeten wachten, meer duidelijkheid en berusting zal geven.

Peter en Nick Versteeg (Zonen van P.N. Versteeg Sq.Cdt VSQ 321 1957–1959)

Bestuursmededeling

Het bestuur is verheugd u te kunnen meedelen dat onze vereniging, door tussenkomst van ons lid Henny Meijer, is verblijd met een wel zeer gulle gift. Het betreft meerdere exemplaren van het in 2005 uitgegeven boek Eretekenen vanaf 1816 toegekend in het voormalige Nederlands-Indië. Dit boek is geschreven door ons vorig jaar op 99-jarige leeftijd overleden medelid J.A. van Zelm van Eldik, die van 1948 tot 1977 secretaris was van de kanselarij der Nederlandse Orden.

Omdat niemand dit boek beter kan aanprijzen dan onze eigen afdelingscorrespondent Henny Meijer, parafeer ik graag uit zijn recensie, die verscheen in Mars et Historia nummer 4 van 2005:

Het boek Eretekenen vanaf 1816 toegekend in het voormalige Nederlands-Indië is een gebonden uitgave, met totaal 156 bladzijden, waarin de eretekens worden beschreven die door de gouverneurs-generaal waren toegekend aan verdienstelijke inheemsen, aangevuld met gegevens betreffende andere officiële eretekens uit het voormalige Nederlands (Oost) Indië.
Tien afbeeldingen, waarvan enkele in kleur, waaronder uniek materiaal uit het Museum Nasional te Jakarta, onderstrepen het historisch belang van deze uitgave. Het tijdsbeeld wordt prachtig weerspiegeld in de tekst op een van de eretekens:
"De Regering van Nederlandsch Indië als erkentenis van bijzondere verdiensten tot bevordering van kennis en beschaving onder den inlander".

Het bestuur kan dit boek aanbieden voor slechts € 15 + porti (nu nog € 3,50). De baten komen ten goede aan de vereniging!

U kunt het boek in bezit krijgen door € 18,50 over te maken op ING-rekening 4026880 ten name van W.J. Zaagman. U krijgt het boek dan goed verpakt toegestuurd, het past door een normale (brede) brievenbus.
Toezending gebeurt op volgorde van betaling totdat de voorraad is uitgeput.



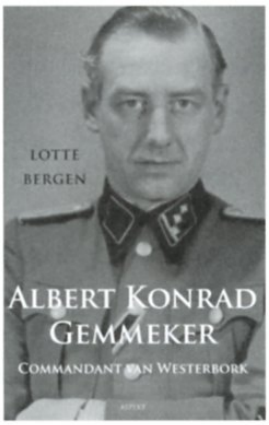




Literatuursignaleringen



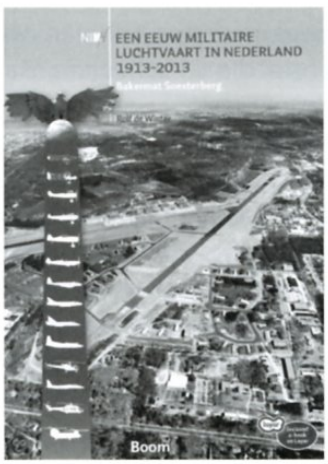
Bernard Crochet
Vauban et l'invention du pré carré français
127 p., geïll. in fullcolour, ingenaaid
Uitgeverij Editions Ouest-France, Rennes, 2013
€ 19,90



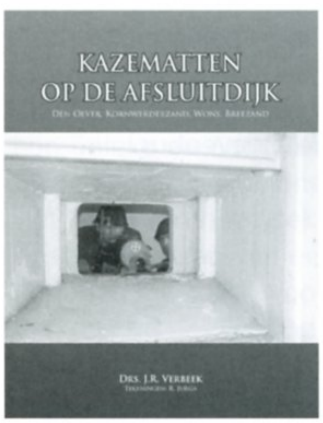
Lotte Bergen
Albert Konrad Gemmeker. Commandant van Westerbork
Uitgeverij Aspekt, Soesterberg, 2013
133 p., geïll., ingenaaid
ISBN 978-94-6153265-7
€ 18,95



Petra Groen (red.) e.a.
De Tachtigjarige Oorlog. Van Opstand naar geregelde oorlog, 1568-1648
Militaire geschiedenis van Nederland, deel 1
Uitgeverij Boom, Amsterdam, 2013
496 p., geïll., gebonden
ISBN 978-94-6105475-3
€ 39,90



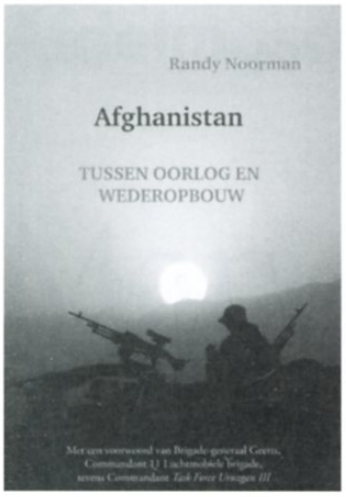
Rolf de Winter
Een eeuw militaire luchtvaart in Nederland 1913-2013. Bakermat Soesterberg
Uitgeverij Boom, Amsterdam, 2013
295 p., geïll., gebonden
ISBN 978-90-6105871-3
€ 29,90



J.R. Verbeek
Kazematten op de Afsluitdijk
Uitgave in eigen beheer, Den Haag, 2013
191 pagina´s, geïll.
€ 35

Verkrijgbaar bij:
Auteur:
john.r.verbeek@kpnplanet

Museum Kornwerderzand
Stichting Menno van Coehoorn, Utrecht
(leden met korting)
Fortress Books: www.fortress-books.com
Forten Info: www.forten.info



Randy Noorman
Afghanistan. Tussen oorlog en wederopbouw
Uitgeverij Aspekt,
Soesterberg 2013, 2e herz. dr.
212 p., ingenaaid
ISBN 978-94-6153232-9
€ 19,95



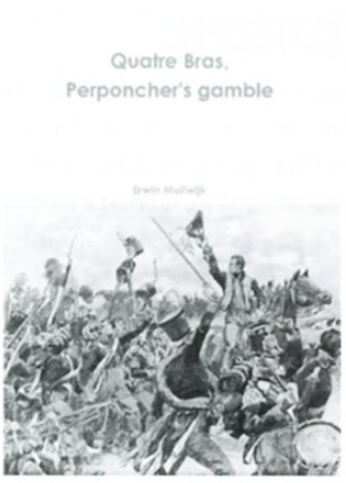
Perry Pierik, Henk van der Linden (red.)
België in de slagschaduw van de Eerste Wereldoorlog
Uitgeverij Aspekt,
Soesterberg, 2013
260 p., geïll., ingenaaid
ISBN 978-94-6153304-3
€ 24,95



Hans Sakkers
Duitse militaire standrechtelijke executies in Zeeland september-december 1944
Uitgeverij Aspekt, Soesterberg, 2013
422 p.,geïll., gebonden
ISBN 978-94-6153277-0
€ 34,95



Jos Rondas
Vlamingen in de Kriegsmarine
Uitgeverij Aspekt, Soesterberg, 2013
144 p., geïll., gebonden
978-94-61533029-9
€ 19,95



Erwin Muilwijk
Quatre-Bras, Perponcher's gamble
Deel 2 van Muilwijk's in vier delen aangekondigde Waterloostudie (zie: Mars et Historia 4 (2012) 30-31)
206 p., geïll., ingenaaid
ISBN 978-90-819318-3-0 (zwart-wit versie)
ISBN 978-90-819318-2-3 (kleuren versie)
€ 19,- resp. € 38,-



Mark van den Dries
Noodsein boven Zeeland. De crash van een Amerikaanse bommenwerper in een Zeeuwse polder
Uitgeverij Aspekt,
Soesterberg, 2012
320 p., geïll., ingenaaid
ISBN 978-94-6153215-2
€ 19,95

Printing on demand uitgave, te bestellen via:
www.1815fieldarmy.nl

DE DONDERBUS

Inkoop - Verkoop - Ruil

Antieke wapens, Orden, Militaria, Uniformen, Uitrustingsstukken, Documentatie
Eerste en Tweede Wereldoorlog, Aankopen van gehele verzamelingen.

Adres:
Oostzeedijk beneden 213 A, 3061 VW Rotterdam
Geopend vrijdag van 19-21 uur, zaterdag van 11-18 uur
Telefoon: 010-4140267, Telefoon privé: 0186 60 23 38
Website: www.donderbus.com

DE STICHTING SAMENWERKENDE MILITARIA VERZAMELAARS ORGANISEERT DE VOLGENDE MILITARIABEURZEN:

3 november

aanvang: 09.00 uur - einde beurs 13.00 uur
De vaste locatie voor de beurzen is:
"De nieuwe Sporthal", Graaf Wichman 177, Huizen N.H.

S.M.V. donateurs en hun dames hebben gratis toegang;
militairen in uniform en houders van een veteranenpas half geld;
overige bezoekers € 3,50 p.p. kinderen onder 10 jaar onder geleide gratis.

INLICHTINGEN
Joop en Ria de Blij - 015 212 18 58
www.stichtingsmv.nl

Afdelingscorrespondenten van de vereniging

Mars et Historia

Nederlandse Vereniging voor Militaire Historie

Militaire geschiedenis te land
Coördinator: drs. J.P.C.M. van Hoof
E info@marsethistoria.nl

- ***a3 Napoleontica, Belgische Opstand:***
  drs. M. van der Hoeven, Raaphorst 121, 2352 KJ Leiderdorp, T 071 541 25 01, E mithras@wxs.nl
- ***a5 Meidagen 1940:***
  E.H. Brongers, Rhodestraat 20, 6363 AZ Wijnandsrade, T 045 524 29 62, E e.h.brongers@tele2.nl
- ***b6 Wiel-en rupsvoertuigen:***
  J. Bloemendaal, Scheldelaan 10, 2105XG, Heemstede, T 023 529 13 24.
  W. den Dunnen, Residencia la Cigüena, apartamento 70, Paseo de las Cumbres S/N, 21449 Islantilla, Lepe (Huelva), wimdendunnen@gmail.com.

Militaire luchtvaartgeschiedenis
Coördinator: drs. R. de Winter - E rolfenastrid@kpnmail.nl

- ***b14 Luchtvaartafdeeling:*** info@marsethistoria.nl
- ***b11 Luchtvaartgeschiedenis (m.n. Indië):***
  dr. P.C. Boer, Hoogaars 15, 4617 GE Bergen op Zoom, T 0164 23 08 51, E p.c.boer@home.nl
- ***b13 Marine Luchtvaartdienst (MLD):***
  P.P. Staal, Javastraat 24, 2341 XL Oegstgeest, T 071 515 66 14, prudentstaal@hotmail.com

Maritieme geschiedenis

- ***b9 Mariniers:***
  L.J. de Coninck B.A. B.Ed., Hanzeplein 45, 6981 LD Doesburg, T 0313 47 65 84, E l.deconinck1@chello.nl
- ***b10 Schepen en vaartuigen:***
  info@marsethistoria.nl

Marechausseegeschiedenis
Coördinator: mr. W.J. Zaagman, E zano85@zonnet.nl

KNIL en krijgsverrichtingen in voormalige overzeese gebieden
Coördinator: drs. T. Broos - E tbroos@hotmail.com

Krijgsmachtbreed
Coördinator: drs. E.J.J.F. Rossmeisl,
E rossmeisl@planet.nl

- ***c1 Uniformen:*** F.A.Th. Smits, Wilgendreef 289, 2272 ET Voorburg, T 06 22 23 37 89, E smits@ziggo.nl, T werk 015 215 05 53, E f.smits@legermuseum.nl
- ***c2 Emblemen:*** B.C. Cats, Claudiagaarde 72, 1403 JR Bussum, T 035 691 35 63 en Ing. R.C. Kuenen, Willem van Gelre-Gulikstraat 62, 6137 HB Sittard, T 046 458 81 74, E robkuenen@hotmail.com
- ***c3 Onderscheidingen:*** H.G. Meijer, Vollenbergstraat 6, 5801 RP Venray, T 0478 58 29 92, E hennymeijer@home.nl en B.W. Wagenaar, Burgemeester Nieuwenhuisenstraat 43, 1906 CJ Limmen, T 072 505 38 96.
- ***c6 Traditie en ceremonieel:*** F.A.Th. Smits, Wilgendreef 289, 2272 ET Voorburg, T 06 22 23 37 89, E smits@ziggo.nl, T werk 015 215 05 53, E f.smits@legermuseum.nl
- ***c7 Vlaggen, vaandels en standaarden:***
  W.L. Plink, Midachten 53, 8162 CK Epe, T 0578 61 21 38, E wplink@planet.nl
- ***c8 Militaire muziek:***
  mr. R.A. Schimmel, Jan Muschlaan 242, 2597 VE Den Haag, T 070 324 65 68, E schimmel242@zonnet.nl
- ***c9 Militaire genealogie:***
  drs. J.P.C.M. van Hoof, E info@marsethistoria.nl
- ***c10 Vuurwapens en geschut:***
  G.D. Klein Baltink, Vordense Binnenweg 49a, 7231 BB Warnsveld, T 0575 52 91 56, E gdkb@wxs.nl

Mutaties op de ledenlijst

Overleden:
- M.C. van der Hoog, Surinamestraat 40, 2585 GK Den Haag

Dat hij moge rusten in vrede

Nieuwe leden:
- L. van Gool, Polendam 24, 2340 Beerse, België (a3, c1, a5, b1, b6, b14, c10. militaire archeologie)
- M.A. Hardiek, Augustalaan 134, 4615 HP, Bergen op Zoom (a3, b11, b13, b14, c10)
- J.C. in 't Velt, Schellenkrans 29, 6904 PS Zevenaar

Adreswijziging:
- W. den Dunnen, Escamplaan 788, 2547 EV Den Haag
- J. Huivenaar, Bonaireplein 39, 2315 HG Leiden
- C.J. Kneppelhout, Emmerikseweg 27, 7041 AV 's-Heerenberg
- D. van Zoonen, Catharina van Renesstraat 6, 2551 GM Den Haag

Nederlandse Vereniging voor Militaire Historie

Mars et Historia

Nederlandse Vereniging voor Militaire Historie

De Nederlandse Vereniging voor Militaire Historie, opgericht op 20 augustus 1966 en erkend bij Koninklijk Besluit van 14 juni 1968, is er voor allen, die zich verdiepen in de geschiedenis, tradities, uniformen, emblemen, wapens en onderscheidingen, en het ceremonieel van militaire en semi-militaire organisaties, meer in het bijzonder die van Nederland en de (voormalige) overzeese Rijksdelen.

Ereleden
M. Botma †, drs. B.G.J. Elias, F.J. van Lier †, H. Muller †, drs. J. Nuis

Lid van Verdienste
T.L.D. Postma

Bestuur
Drs. R. de Winter, voorzitter
Mr. W.J. Zaagman, vice-voorzitter
H.A. Bresser, secretaris
Dr. W.L.M. Adriaansen, penningmeester

Mevr. M. Groen
Dr. L.Ph. Sloos

Secretariaat:
Nijverdalseweg 97
7461 TC Rijssen
T 0548 52 23 42
I www.marsethistoria.nl
E info@marsethistoria.nl

Lidmaatschap
De jaarcontributie voor 2012 voor leden die geen machtiging tot inning hebben verstrekt, bedraagt € 35,00 (buitenland € 37,50), over te maken op rekeningnr. (Rabobank Amersfoort) 1478.89.537 t.n.v. Mars & Historia (buitenland BIC is RABONL 2U en de IBAN NL 44 RABO 0147 8895 37).
Leden die een machtiging tot inning hebben verstrekt krijgen een korting van € 2,50.

Ledenadministratie
Dr. W.L.M. Adriaansen
Grote Spie 67
4819 CN Breda
T 076 541 20 54

I www.marsethistoria.nl
E info@marsethistoria.nl




AIR FORCE
THIS SIDE UP


63.