

Informatieblad
uitgegeven door
het Vlaams Instituut
voor de Zee

Een forum voor
geïntegreerd
kustzonebeheer

nummer 36
november 2013

DE GROTE REDE

NIEUWS
OVER ONZE KUST EN ZEE

De Groote Oorlog en de Zee

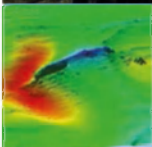
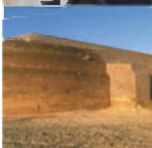


Zomer 1913.
Aartshertog Frans-Ferdinand van
Oostenrijk-Hongarije (links) en de Belgische
koning Albert I (rechts) in de duinen van
Raversijde (Oostende-België).

Niemand kon toen vermoeden wat hun lot
en dat van miljoenen anderen zou zijn
één jaar later.

THEMANUMMER

INHOUD

Voorwoord <i>Carl Decaluwé</i>	1	 Fronttoerisme aan de kust na WOI <i>Alex Deseyne</i>	82
Inleiding <i>Jan Mees</i>	3	 Visserij en de Eerste Wereldoorlog – “Den oarienk eeft uus gered!” <i>Brecht Demasure</i>	90
 De <i>Kaiserliche Marine</i> wil de Belgische Kust <i>Luc Vandeweyer</i>	8	 Zeemijnen, “mooi” en meedogenloos <i>Francis Kerckhof</i>	97
 Duitse U-bootontwikkeling tijdens Wereldoorlog I <i>Tomas Termote</i>	14	 Visconsumptie tijdens WOI <i>Brecht Demasure</i>	98
 De UNESCO-conventie voor de bescherming van cultureel erfgoed onder water (Paris, 2001) en WOI maritiem erfgoed in het Belgische deel van de Noordzee <i>Marnix Pieters</i>	21	 De Belgische cavalerie, een Duitse duikboot en de mortier ‘Van Deuren’ <i>Luc Vandeweyer</i>	99
 Raid op Zeebrugge en Oostende <i>Benoit Strubbe</i>	27	 Wat is de impact van WOI vandaag op de kust? <i>Hannelore Maelfait</i>	100
 Beton in de duinen: de Duitse kustverdediging tijdens de Eerste Wereldoorlog <i>Mathieu de Meyer</i>	33	 Kustkiekjes	101
 De geallieerde kustverdediging achter het IJzerfront: over wapens, water, zand en zieken <i>Guido Mahieu & Johan Termote</i>	39	 De Eerste Wereldoorlog in de klas <i>Mathieu de Meyer</i>	102
De onderwaterzetting van de IJzervlakte <i>Guido Demerre & Johan Termote</i>	47	Oorlogskind in het bezette Blankenberge <i>Pieter Deschoolmeester</i>	103
De Paardenmarkt, een WOI-munitiestortplaats vóór de Belgische Kust <i>Tine Missiaen</i>	53	Zeewoorden <i>Magda Devos e.a.</i>	104
Belgische zeewetenschappers tijdens WOI <i>Ruth Pirlot</i>	61	In de branding	110
Belgische ‘macht’ op zee? <i>Luc Vandeweyer</i>	68	Glossarium	112
De toegankelijkheid en de rol van het strand tijdens WOI <i>Erwin Mahieu</i>	75		

Het is met veel plezier dat ik het voorwoord heb neergepend voor dit themanummer van "De Grote Rede", en dit om verschillende redenen.

Eerst en vooral zijn maritieme geschiedenis en oorlogsschepen uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw mijn passie. Bovendien is het strijdtoneel op de Noordzee tijdens de "Groote Oorlog" in de talrijke herdenkingen rond 100 jaar 1914-1918 wat onderbelicht.

Een andere reden is dat weinigen nog weten dat admiraal von Schröder, bevelhebber van de marine troepen in Brugge, zijn intrek nam in de ambtswoning van de gouverneur en het Provinciaal Hof op de Markt dienst deed als het hoofdkwartier van het Marinekorps Flandern. Deze Duitse gevechtseenheden, met onder meer zijn duikboten, maakten op de Noordzee vele slachtoffers.



Tijdens de Groote Oorlog hebben de duikbuiten vanuit Oostende en Brugge 2554 geallieerde schepen tot zinken gebracht. Zelf verloor het Marinekorps 80 duikboten met 145 officieren en meer dan 1000 zeelieden.

Dit themanummer is naar mijn info momenteel de tweede publicatie naar aanleiding van de oorlogsherdenking. Eerder dit jaar verscheen "14/18, op zee. Belgische schepen en zeelui tijdens de grote oorlog" van Freddy Philips.

Dit voorwoord is ook een eerbetoon aan de Britse kapitein Charles Fryatt. Hij werd op 27 juli 1916 te Brugge gefusilleerd nadat hij in het Provinciaal

Hof ter dood werd veroordeeld omdat hij in 1915 met zijn schip, de SS Brussels, de U-boot 33 ramde op zee. Weinigen weten dat één van de doelstellingen van de slag om Passendale in 1917 de ontzetting van de havens van Oostende en Zeebrugge was. De Duitse duikboten waren immers een nachtmerrie voor de geallieerde schepen op de Noordzee. Toen dit niet lukte probeerden de Britten het vanop zee met de Raid op Zeebrugge (23 april 1918) en nadien op Oostende. Met weinig of geen succes, want de havens bleven nadien bruikbaar voor de U-boten. De recent gerestaureerde boeg van de HMS Vindictive op de oosteroever van de Oostendse haven is een zeldzame stille getuige van de oorlog op de Noordzee.

Met dit themanummer wordt een unieke inkijk gegeven op de verschillende episodes en feiten van de oorlog op en rond de Noordzee.

Ik ben er zeker van dat dit themanummer van De Grote Rede een collectorsitem wordt. Tenslotte wens ik alle auteurs voor hun bijdrage te danken, het is meer dan de moeite waard om dit stukje onbekende geschiedenis voor het grote publiek kenbaar te maken. Het VLIZ vervult hiermee opnieuw op een unieke manier zijn educatieve opdracht.



Carl Decaluwé
Gouverneur van West-Vlaanderen



Wat hebben WOI en de zee gemeen?

Inleiding tot het themanummer “De Groote Oorlog en de Zee”

Jan Mees
directeur VLIZ

De zee heeft een bijzonder belangrijke rol gespeeld in de grote wereldbrand van 1914-1918. Een rol die vaak onderbelicht is gebleven. Daarom ook heeft het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) het waardevol geacht hieraan een themanummer van het tijdschrift *De Grote Rede* te wijden, en dit naar aanleiding van de honderd jaar herdenking van de Eerste Wereldoorlog. Naast dertien hoofdbijdragen en zeven één-pagina rubrieken, vind je in dit nummer ook enkele verklarende kaartjes, een glossarium en de etymologische verklaring van de belangrijkste toponiemen uit de Vlaamse frontstreek (zie: “**Zeewoorden**”).

Het zag er aanvankelijk nochtans niet naar uit dat de Noordzee, en meer bepaald het Vlaamse kustgebied en de ‘*Flanders Fields*’, een grote betekenis zouden krijgen. Immers, toen de Duitse stafchef Helmuth von Moltke het aanvalsplan van zijn voorganger Alfred von Schlieffen erfde, bleef hij bij diens kerngedachte: het offensief moest in de openingsfase van de oorlog zo snel mogelijk het Franse landleger uitschakelen. Daardoor bleef het kustgebied volkomen buiten zijn opmarsplan. Trouwens, zo redeneerde hij, eenmaal de overwinning zou zijn behaald, was het een evidentie dat het Belgische grondgebied, inclusief de zeehavens, als definitief verworven beschouwd kon worden. Alle opties voor verder militair gebruik stonden dan open.

Dat was evenwel buiten de ‘*Kaiserliche Marine*’ gerekend. Deze dacht, onder het bevel van admiraal Alfred von Tirpitz, in termen van een veel globaler oorlogsscenario en was daarom erg geïnteresseerd in de Belgische kuststrook (zie: “**De Kaiserliche Marine wil de Belgische Kust**”). Het bezit van de havens zou 12haar strategische positie ten aanzien van de Britse marine aanzienlijk verbeteren. Het hoeft dan ook niet te verwonderen dat al na een paar weken een omvangrijke troep Duitse zeesoldaten en matrozen in de vorm van een divisie infanteristen het Belgische grondgebied betrad om deel te nemen aan de strijd. Hun bevelhebbers hadden niet het Franse landleger, maar wel de grote zeehaven van Antwerpen op het oog. Voorlopig stond het Belgische leger echter in de weg. De Belgische soldaten waren dan ook hun eerste en voornaamste tegenstanders.

Ook de Britse marine had snel begrepen dat het Belgische grondgebied meer was dan alleen maar een doorgangsgebied naar Parijs voor de hoofdmacht van het Duitse landleger. De ‘*First Lord of the Admiralty*’ Winston Churchill stuurde ‘*Royal Marines*’

naar Antwerpen. Hun interventie was geïmproviseerd en ze waren numeriek te zwak om meer dan een symbolische bijdrage te kunnen bieden. Maar de toon was gezet: de admiraliteiten hadden allemaal hun oog gericht op de Belgische havens en het kustgebied. Vanaf eind september 1914 drongen de Duitsers verder door in noordelijke richting. Ook de Franse admiralen waren bang dat Duitsland ondertussen zijn oog had laten vallen op het kustgebied. Om het gevaar te keren, formeerde de Franse admiraliteit een strijdmacht van 6000 matrozen en mariniers en stuurde deze naar Vlaanderen. Ze moesten beletten dat de Duitsers naar de havens zouden opmarcheren.

De Belgische legerleiding had helemaal geen traditie in maritiem denken (zie: **“Belgische ‘macht’ op zee?”**). De kust speelde in de militaire strategie daardoor helemaal geen rol. Maar het leger had in vesting Antwerpen wel enkele bewapende scheepjes om de Schelde te kunnen beheersen. Gespecialiseerde compagnies van de genie hadden het bouwen van vlotbruggen goed onder de knie. Haar ingenieurs bestudeerden ook de waterhuishouding en de getijden omwille van het potentieel belang in de defensieve oorlogvoering. Zo kwam het dat al in het prille begin van de oorlog onderwaterzettingen plaatsvonden als onderdeel van de defensie. Maar na de eerste week van oktober 1914 diende de vesting Antwerpen te worden opgegeven en stuurde het Belgische leger de mobiele troepen over de vlotbruggen in de richting van de kust. De hoop daar een nieuwe basis en verdedigingslinie te kunnen opwerpen, zou pas in de tweede helft van oktober gestalte krijgen, met de onderwaterzetting van de IJzervlakte als een belangrijk instrument (zie: **“De onderwaterzetting van de IJzervlakte”**). Mede dankzij de beheersing van het sluizen- en verlatencomplex op de IJzer en de andere waterlopen en kanalen bij Nieuwpoort kon de Duitse opmars aan de IJzer met zeewater een halt worden toegeroepen. Ondertussen vochten Franse *‘fusillier-marins’* bij Diksmuide samen met de Belgen. Tijdens die strijd werden de troepen gesteund door de zware kanonnen van Franse en Britse vlooteenheden die tot vlak bij het strand positie kozen.

Dat belette de Duitse mariniersdivisie niet om de havens van Zeebrugge en Oostende in te nemen. Tot grote vreugde van de bevelvoerende admiraal August von Schröder waren de havenfaciliteiten zo goed als ongeschonden. Toch zou het tijd vergen om van de smalle kuststrook een veilige thuishaven voor Duitse oorlogsbodems te maken. Dat kon alleen door talrijke, zware kustbatterijen met kanonnen van slagschipformaat te installeren (zie: **“Beton in de duinen: de Duitse kustverdediging tijdens de Eerste Wereldoorlog”**). Het gevolg was dat het voor Franse en Britse oppervlakteschepen erg riskant werd om de Duitse bases te beschieten. Ondertussen hielden de Duitse mariniers in de sector tussen de zee en Diksmuide de Belgen en de Fransen onder schot. Vooral bij Nieuwpoort was de aanwezigheid van Franse mariniers opvallend sterk. De Franse admiraal Ronarc’h was immers als de dood voor een Duitse opmars naar de marinebasis van Duinkerke en de belangrijke aanvoerhaven van Calais.

Maar wat ondertussen met de Belgische burgers, de bewoners van het kustgebied, het vissersvolk en het personeel op de vele tientallen Belgische vracht- en passagiersboten? Wie een zeewaardige boot ter beschikking had, was er veelal in geslaagd tijdig te ontkomen. Daardoor beschikte het vrije België over behoorlijk wat varende capaciteit. Voor de Belgische regering, die in het Franse Le Havre gevestigd was, was dit een zegen. Dat er enkele topambtenaren van de administratie Zeewezen mee waren uitgeweken, zorgde bovendien voor de nodige vakkennis. De Vlaamse vissers konden vanuit Franse en Britse havens meewerken aan de voedselvoorziening (zie: **“Visserij en de Eerste**

Wereldoorlog”). En een groot deel van de vrachtboten werd ingezet om de levensnoodzakelijke voedselhulp vanuit andere continenten via het neutrale Nederland aan het bezette land te leveren.

Enmaal de Duitse *Kaiserliche Marine* haar deel van de kust had omgebouwd tot een zwaar versterkte vesting, bemand door meerdere tienduizenden militairen, was de tijd rijp om de havens als uitvalsbases in te richten. Met nieuwe types onderzeeboten en torpedoboten, speciaal ontworpen voor dit ondiepe zeegebied, trad de Duitse bezetter agressief op tegen de Franse en Britse marine en tegen de handelsvaart (zie: **“Duitse U-bootontwikkeling tijdens Wereldoorlog I”**). Het onderzeebootwapen zou een absolute sleutelrol vervullen in de Duitse strategie om de geallieerden op de knieën te dwingen. De verliezen dwongen het Belgische hoofdkwartier om een *‘Depôt des Equipages’* op touw te zetten. Hierdoor kon een voorraad aan zeelieden beschikbaar worden gemaakt om de afhakende neutrale bemanningsleden en de verdronken matrozen te vervangen. Daarbij waren ook kanonniers die vanop de handelsschepen de strijd met aanvallende Duitse duikboten moesten aangaan. De Belgische genieofficier Pierre Van Deuren transformeerde zijn pas ontworpen loopgraafmortier zelfs in een versie geschikt voor de strijd tegen duikboten, ook als die ondergedoken waren (zie: **“De Belgische cavalerie, een Duitse duikboot en de mortier ‘Van Deuren’**).

Het toenemende Duitse gevaar op zee was vooral de Britten een doorn in het oog. Maarschalk Haig besliste in 1917 om alles op alles te zetten om de Duitsers uit het Vlaamse kustgebied te verjagen. Het hoofdoffensief werd gepland vanuit Ieper, maar ook sector Nieuwpoort kwam in beeld als startpunt van een opmars die de Duitse kustverdediging moest oprollen. De vijand slaagde er echter, met een preventieve operatie met de codenaam *“Strandfest”*, in om de Britten bij Nieuwpoort als bedreiging uit te schakelen. Toen daarna ook het offensief vanuit Ieper in de modder bij Passendale vastliep, leek de strijd gestreden. De posities van de *Kaiserliche Marine* in het Vlaamse kustgebied waren nu sterker dan ooit.

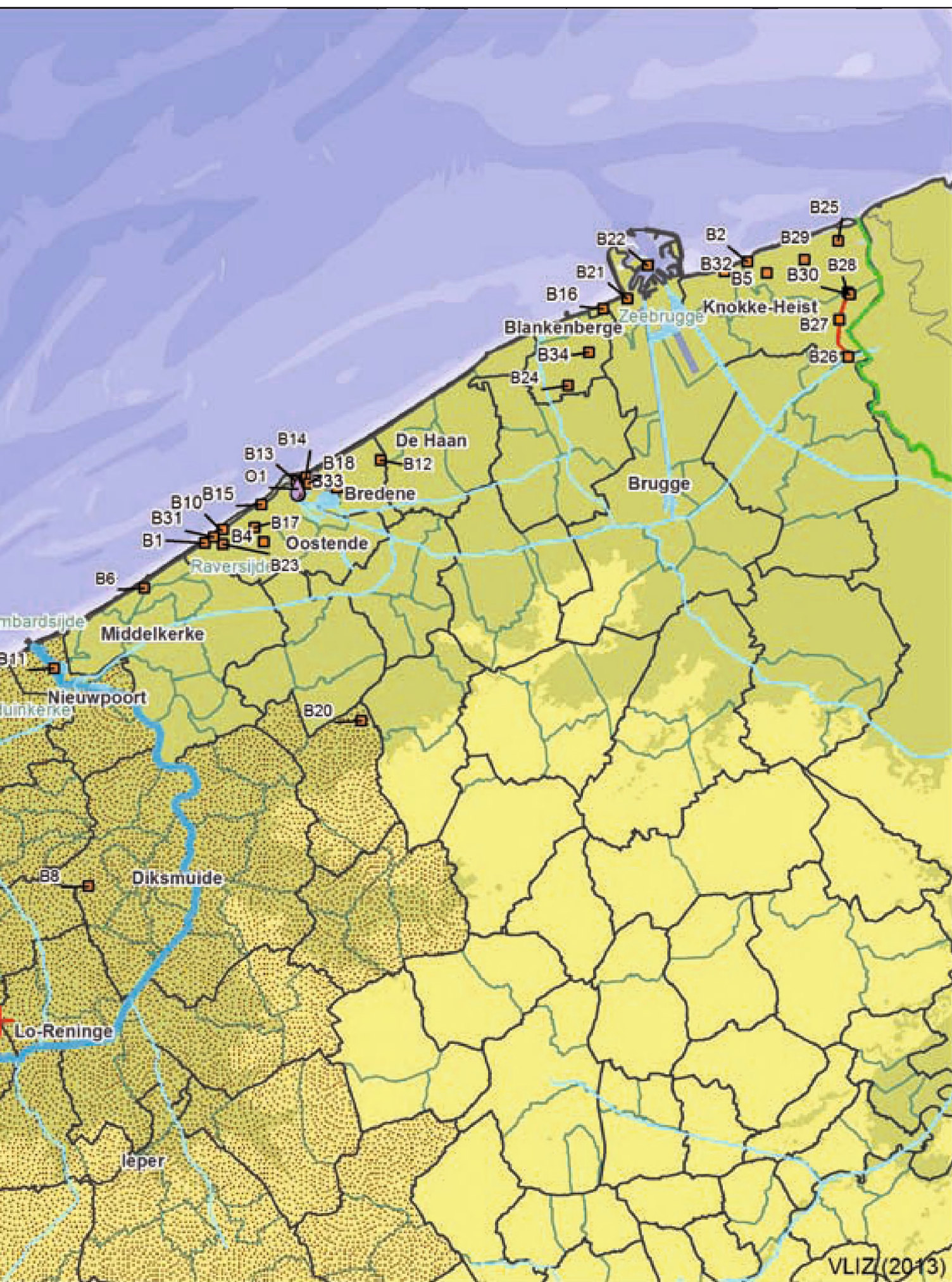
Voor de burgerbevolking was dit alles een nooit eerder gezien drama, mede omdat de voedselvoorziening te wensen overliet (zie: **“Visconsumptie tijdens WOI”**). In de beginperiode van de oorlog was het nog mogelijk om in de kustgemeente De Panne tot rust te komen. Het stadje lag buiten het bereik van de zware Duitse artillerie, wat het mogelijk maakte hier ontspanningsfaciliteiten, barakken, hospitalen en verpleegoorden op te bouwen. Het was ook de ‘plaatsvervangende’ Belgische hoofdstad, want staatshoofd en legerbevelhebber koning Albert I verbleef er. Maar ook daar bleef de rust niet duren. Het wapengeweld reikte hoe langer hoe dieper in de achterhoede van de frontsectoren in de IJzervlakte. De bevelhebbers legden bovendien hoe langer hoe meer beperkingen op. Dat was zo in het door Duitsers bezette gebied maar ook in de zone waar Belgen en Franse troepen actief waren (zie: **“Oorlogskind in het bezette Blankenberge”**). Stranden, duinen, polders en havens werden volledig gemilitariseerd (zie: **“De toegankelijkheid en de rol van het strand tijdens WOI”**). Het werd voor een burger erg moeilijk om er te overleven. Die militarisering bestond niet alleen uit bunkers in de duinen en defensieve versperringen op het strand (zie: **“De geallieerde kustverdediging achter het IJzerfront: over wapens, water, zand en ziekten”**). Duinen werden ook afgegraven om het witte zand te benutten bij het maken van beton en het aanleggen van spoorlijnen en wegen. Grondwater van de duinen werd opgepompt om als drinkwater te dienen, en de duinen werden ook gebruikt als oefenterreinen, waar infanteristen werden afgejakkerd en leerden om methodisch door moeilijk begaanbaar terrein op te rukken.

Het jaar 1918 bracht in eerste instantie geen beterschap. Tijdens de voorbije winter was Rusland uit de oorlog gestapt waardoor de Duitse legerleiding zijn troepen op het westelijk front drastisch kon versterken. Vanaf het begin van de lente ging het Duitse leger dan ook massaal in het offensief. Eén van die offensieven mikte op de verovering van de “basis Calais”, een voor zowel het Franse, Britse als Belgische leger onontbeerlijke schakel in hun achterhoede. De opmars stakte evenwel in de buurt van de Kemmelberg en bij Merkem. Het bereiken van de kust bleek onhaalbaar en het offensief werd afgeblazen. Diezelfde lente probeerde de Britse marine de Duitse oorlogsschepen het gebruik van de havens van Oostende en Zeebrugge te ontzeggen door de vaargeul te blokkeren met schepen (zie: **“Raid op Zeebrugge en Oostende”**). Veel blijvend effect hadden deze raids niet. Pas in augustus 1918 verschoof het militair overwicht naar geallieerde kant. Vanaf eind september waren de geallieerde troepen in West-Vlaanderen klaar om in het offensief te gaan. De opmars gebeurde relatief traag door de felle Duitse weerstand en het bijzonder moeilijk begaanbare terrein. Daardoor slaagde de *Kaiserliche Marine* er in om het *Marinekorps* en het *Flandernflottille* ordelijk terug te trekken. Na vier jaar aanwezigheid was de Duitse heerschappij over de Vlaamse kust ten oosten van de IJzermonding voorbij.

Wat overbleef was rondslingerende springstof, gesaboteerde artilleriestukken, ontoegankelijke havens en stranden (zie: **“Zeemijnen, “mooi” en meedogenloos”**). In het stukgeschoten oorlogsgebied ontwikkelde zich al snel een vorm van fronttoerisme (zie: **“Fronttoerisme aan de kust na WOI”**). En de zeewetenschappers, die tijdens WOI andere oorden hadden opgezocht of zich op een of andere manier staande hadden gehouden, konden weer aan de slag (zie: **“Belgische zeewetenschappers tijdens WOI”**). Ook de zeebodem lag bezaaid met wrakken en zeemijnen (zie: **“De UNESCO-conventie voor de bescherming van cultureel erfgoed onder water en WOI maritiem erfgoed in het Belgische deel van de Noordzee”**). De opruiming en de wederopbouw vergden jaren en gigantische kapitalen. De zee zelf speelde trouwens ook in de ‘sanering’ een belangrijke rol. De duizenden tonnen gifgasgranaten die het Duitse leger overal in het land hadden achtergelaten, werden verzameld en vanuit Zeebrugge met een klein bootje naar een zandbank voor de kust van Knokke-Heist gevaren en daar gestort. Tot op vandaag zitten we opgezaaid met dit beruchte oorlogsmunitiestort op de zandbank Paardenmarkt (zie: **“De Paardenmarkt, een WOI-munitiestortplaats vóór de Belgische Kust”**). De Grote Oorlog mag dan wel grotendeels verdwenen zijn uit het geheugen en opgeborgen zijn in archiefinstellingen, toch is ze niet weg. Overal vinden we nog sporen, zichtbare maar vooral veel onzichtbare omdat ze onder het zand of onder de waterspiegel verborgen zitten (zie: **“Wat is de impact van WOI vandaag op de kust?”**; **“De Eerste Wereldoorlog in de klas”**).

Het Vlaams Instituut voor de Zee is bijzonder verheugd dat het haar diensten heeft kunnen aanbieden en er – dankzij de onbaatzuchtige en enthousiaste inzet van de talrijke auteurs en experts – in geslaagd is om deze veelzijdige oorlogsgeschiedenis van de kuststrook en de territoriale wateren weer voor het voetlicht te brengen, en daarbij heel wat onbekende of ‘vergeten’ feiten op te spitten. Dat is enkel mogelijk geworden dankzij de tientallen hulpvaardige mensen die mee hun schouders onder dit project hebben gezet. Hun namen en hun bijzondere, originele bijdragen vind je in de volgende bladzijden. Wij zijn er van overtuigd dat de resultaten van hun werk voor velen een deur openen naar een onbekend en onvermoed verleden. Dit bijzondere nummer van *De Grote Rede* zal zonder enige twijfel op zijn beurt een startpunt vormen voor nog meer vernieuwend onderzoek. Wij zijn alvast heel blij met het hier voorliggend resultaat en met dit perspectief naar de toekomst toe.





De Kaiserliche Marine wil de Belgische kust

Luc Vandeweyer

In de jaren vóór 1914 werkte de Duitse legerleiding tot in detail één groot aanvalsplan uit. De kerngedachte was dat een massale Duitse opmars door België hét middel was om al in de openingsfase van de oorlog het Franse landleger te verslaan. Daarna kon het leger zich concentreren op het verslaan van het Russische leger in het oosten.

Dit was dus in essentie een continentale strategie die gericht was op het uitschakelen van de voornaamste vijandelijke legers. Het keizerrijk beschikte echter ook over een oorlogsvloot die in kracht alleen moest onder doen voor de Britse Royal Navy. In het aanvalsplan kreeg zij echter geen rol van betekenis te vervullen. De Duitse admiraliteit was niet van plan het daarbij te laten. Ze keek uit naar opportuniteiten en was daarom zeer geïnteresseerd in de opmars door België want die kon haar de beheersing van de Belgische en Noord-Franse kuststrook opleveren. De beheersing van de havens

aldaar zou haar strategische positie ten aanzien van de Britse marine aanzienlijk verbeteren.

De admiraliteit had dan ook een heel andere visie op de komende oorlog dan de generaals van het landleger.

De strategie van de Duitse admiraliteit

De marine kreeg van de opperste legerleiding slechts een puur defensieve opdracht. Ze moest de Duitse kust beschermen, meer niet. De admiraliteit dacht echter in termen van een koloniaal rijk, aanvoer van voedsel en grondstoffen en dus aan het openhouden van de zeewegen. In haar ogen was daarom niet Frankrijk maar wel het Verenigd Koninkrijk de meest te duchten vijand. De Britse vloot kon immers de Noordzee afsluiten. Om dat gevaar te pareren moest ze in staat worden gesteld

om fundamenteel afbreuk te doen aan de Britse macht op zee. Reken daarbij dat de belangrijkste figuur, *Grossadmiral* Alfred von Tirpitz, erg pangermaans gezind was. Voor hem was deze oorlog geen eindpunt, maar een eerste stap op weg naar een "*Griff nach der Weltmacht*".

Op 4 augustus 1914 ging het offensief van start. De hoofdmacht van het Duitse leger trok het neutrale België binnen op weg naar Frankrijk. De Britse regering reageerde meteen met een oorlogsverklaring en stuurde troepen naar Franse bodem. Londen beseftte zeer goed dat als het Duitse landleger de continentale kust tegenover Engeland zou veroveren, de strategische machtsbalans op zee zou verschuiven in het voordeel van de Duitse marine. De Britten hadden er dus alles voor over om het Franse landleger van de ondergang te behoeden. Maar wilden de Duitse generaals wel naar de kust? Volgens het aanvalsplan in ieder geval niet. De omstandigheden zouden evenwel snel veranderen.

Op weg naar de havens in Vlaanderen

Een paar weken na de inval volgde de eerste botsing met Britse troepen bij Mons in Henegouwen. De Britten hadden immers de Franse linkervleugel versterkt. Het was precies die vleugel die door de Duitse aanvallers zo snel mogelijk moest overweldigd worden.

De marine beveiligde ondertussen de Duitse kust. De admiraliteit was echter van oordeel dat ze veel actiever moest kunnen optreden. Eind augustus smolt ze haar mariniersregimenten samen tot één divisie en stuurde ze naar Belgisch grondgebied. De mannen in hun blauwe uniformen waren welkom want de invasiemacht was ondertussen op haar noordflank in moeilijkheden geraakt door de agressieve houding van het Belgische leger. Dat voerde vanuit vesting Antwerpen grootschalige aanvallen uit. De Duitse mariniers moesten meehelpen bij de beveiliging van de noordflank van het opmarsgebied.

Op 23 augustus werd admiraal Ludwig von Schröder als bevelhebber van deze divisie aangeduid. Hij had, jaren geleden,



■ Alfred von Tirpitz
(Bibliothèque National de France)



■ Ludwig von Schröder
(VLIZ, www.vliz.be/wetenschappen)



■ Dit schilderij van Willy Stöwer toont de vlucht uit Antwerpen over de Schelde aan het einde van het beleg in 1914 (Wikipedia)

in opdracht van von Tirpitz, al eens een plan uitgewerkt om de haven van Antwerpen met een verrassingsaanval in te nemen. Hij behoorde tot de marineofficiëren die zich zeer goed bewust waren van het belang van de Belgische havens. Het was dan ook geen toeval dat zijn mannen net bezuiden de Antwerpse fortengordel werden gepositioneerd. Dat hiermee een van de grootste havens van Europa binnen bereik lag, was uiteraard niet onbelangrijk voor de maritieme strategie van de Duitse admiraliteit.

Dat ook de Britten dit beseften, bleek toen de aanwezigheid van “*Royal Marines*”

werd opgemerkt. De Britse minister Winston Churchill had deze troepen via de haven van Zeebrugge met bussen naar Antwerpen laten voeren om op die manier het Belgische leger zichtbaar te steunen.

Voor de Duitse zeesoldaten veranderde het leven daarmee drastisch van aard. In plaats van zich voor te bereiden op militaire taken in de kolonies of op de verdediging van hun havens, werden ze nu plots ingezet als een eenheid “te velde”, net zoals de ordinaire landtroepen.

Oostende in Duitse handen

Pas nadat het aanvalsplan van het landleger rond 8-9 september tijdens de slag aan de Marne mislukte, werden de blikken weer noordwaarts gewend. Vermits het Franse leger de vernietigingsklap had overleefd, werd het belangrijk voor de Duitsers om in het noorden strategische ruimte in te nemen. De vesting Antwerpen, en daarmee de haven, moest veroverd worden.

De Duitse mariniers werden toegewezen aan een nieuwgevoemd Duits legerkorps onder generaal Hans von Beseler. Hij moest vesting Antwerpen kraken en zo mogelijk het Belgische leger uitschakelen. Omdat de zware belegeringsartillerie aan hem werd toegewezen, was er een goede kans op slagen. Toen vesting Antwerpen zich op 10 oktober moest overgeven, was het Belgische veldleger echter al onderweg naar de kust. Ondertussen besepte ook het Franse hoofdkwartier dat het meer troepen naar het noorden moest sturen. Het was immers de enige regio waar de Duitsers nog probeerden grondgebied te veroveren. Onder meer een brigade Franse mariniers, de “*ponpons rouges*”, trok België binnen. Hun eerste confrontatie met de Duitse invasiemacht was bij Melle ten zuidoosten van Gent.

Dat stopte de Duitse opmars echter niet. Het zwaartepunt van de strijd verschoof naar West-Vlaanderen. De geallieerden slaagden er daardoor niet in om het Belgische leger opnieuw een basis te laten inrichten in de regio Oostende. De troepen moesten verder in de richting van de Franse grens. Te elfder ure werd beslist stand te houden bij het



■ De Duitse bezetters aan de Smedenpoort in Brugge (Stadsarchief Brugge - verz. J. A. Rau, FO/B00133)

riviertje de IJzer. Hier kon eind oktober de Duitse opmars gestuit worden na verwoede gevechten. Zowel de Franse als de Britse zeemacht speelde hierbij een belangrijke rol. De Franse *fusilliers-marins* verdedigden Diksmuide hardnekkig. Britse ‘monitors’ voeren de kustwateren binnen en beschoten de opmarcherende Duitse regimenten met hun zware kanonnen. In de ogen van de Duitse marine was het daarmee duidelijk dat de Britse en Franse admiraliteiten alles op alles wilden zetten om de Duitsers uit het Franse kustgebied weg te houden.

Bij de opmarcherende Duitse troepen waren ook zeesoldaten. De troepen van von Schröder namen niet alleen de Antwerpse haven stevig in handen. Een deel van hen werd per trein, via Brussel, naar Brugge gevoerd. Van daaruit marcheerden ze naar de gevechtscijde in de IJzervlakte. Maar het grootste deel bezette Brugge en de kustgemeenten. Een van de bataljonsartsen kwam in Oostende terecht, een mondaine badplaats die hij al kende van vóór de oorlog. In plaats van met rijke toeristen liep de stad vol Duitse militairen, soldaten die op hun hoede waren. Niet zonder reden zou blijken, want de stad werd op 23 oktober zwaar beschoten door Britse oorlogsschepen. Niemand mocht vanaf dat moment nog op het strand komen om onnodige verliezen bij een nieuwe beschieting te voorkomen. Het strand en de dijk leverden daardoor een totaal andere aanblik dan in de voorbije vreedstijd. Dat het gevaar niet was geweken, bleek in de komende weken en maanden. Britse oorlogsschepen bleven zich voor de kust wagen en de Duitse bezetters kregen meer dan eens een regen van granaten te verwerken.

De geallieerden konden intussen beletten dat de Noord-Franse havens werden bezet. Oostende en Zeebrugge vielen echter onherroepelijk in Duitse handen. De havenfaciliteiten waren bovendien zo goed als ongeschonden. Dat was ook zo in Antwerpen. Maar omdat de Nederlanders neutraal bleven en de Schelde afsloten voor oorlogsschepen, was Antwerpen maar van beperkt belang voor de verdere strijd op zee.

Het kwam er nu op aan een strategie uit te werken voor een oorlog van langere duur. De Duitse marine was daarbij vast van plan de smalle kuststrook in West-Vlaanderen ten volle te benutten. Nergens was ze zo dicht bij de Britse kust en bij de aanvoerhavens waarlangs Britse troepen naar het westelijk



■ Een beeld van Ronarc'h in *Le Petit Journal* van augustus 1917
(Bibliothèque Nationale de France)

front trokken. De Belgische kust moest het haar mogelijk maken de vijand zware verliezen toe te brengen.

De kusthavens als uitvalsbasis

Alle hoofdkwartieren beseften ondertussen het belang van de zeeverbindingen in het Kanaal voor de opbouw van de militaire macht op het westelijk front. Zowel de Britten als de Fransen vestigden een hoofdkwartier om in het nauw van Calais een verdedigingslinie in te richten die de Duitse zeestrijdkrachten kon verhinderen vaartuigen in het Kanaal te onderscheppen. Voor de Fransen kon dit vanuit Duinkerke en Calais. Voor de Britten gebeurde dit vanuit Dover. De Fransen duiden vice-admiraal Ronarc'h aan als chef. Hij was de commandant van de brigade *fusilliers-marins* die bij Diksmuide had gevochten om de opmars van het Duitse leger te stoppen. Nu mocht hij zich concentreren op de beveiliging van de zeeverbindingen met Engeland. Zijn “*ponpons rouges*” waren ondertussen op post bij Nieuwpoort en de IJzermonding

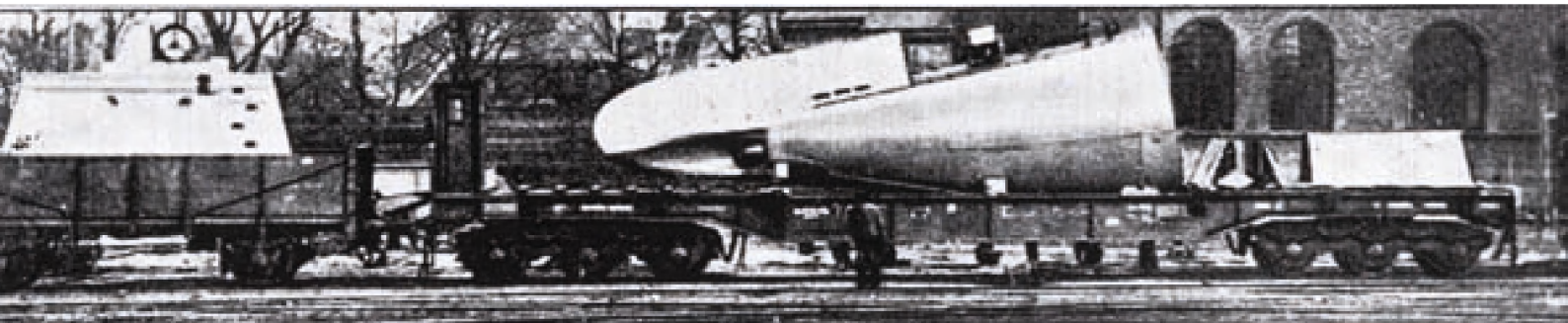
waar ze tegenover de Duitse zeesoldaten stonden. Ronarc'h besepte meteen dat dit zeegebied met zijn vele zandbanken en smalle vaargeulen het aangewezen terrein was voor kleine vaartuigen. Dat wil zeggen kleine duikboten, mijnleggers, destroyers en torpedoboten. Het viel te verwachten dat de Duitse zeemacht zou rekenen op torpedo's en mijnen om de vijand te lijf te gaan.

De Duitse marine was de beschietingen door de Britse oorlogsschepen in oktober-november 1914 niet vergeten. Von Schröder besepte dat hij eerst de nieuw verworven havens onaantastbaar moest maken. Daarom werden er op grote schaal zware batterijen naar de Vlaamse duinen gevoerd en daar geïnstalleerd in bunkers. Het werd daardoor voor de Britse Navy veel gevaarlijker om schepen in te zetten in het Belgische kustgebied. De troepenmacht in blauwe uniformen groeide gestaag aan. Op 15 december 1915 werd een echt “*Marinekorps*” opgericht. De keizerlijke marine stond nu heel sterk in West-Vlaanderen waar ze nauw samenwerkte met de zuiderburen, de “*4^{de} Armée*” van het landleger. Het commando van von Schröder werd gelijkwaardig met de commando's Noordzee en Oostzee. Hij had tienduizenden manschappen onder zijn bevel. De Duitse admiraliteit gaf von Schröder de nodige armslag. Na de opbouw van de defensie moesten de havens een veilige basis worden van waaruit aanvalsoperaties konden ondernomen worden.

De dreiging van de Duitse vloot

Al op 9 november 1914 liep de eerste Duitse duikboot de haven van Zeebrugge binnen. Toch was de tactische waarde van grote onderzeeërs op dit maritieme strijdtoneel beperkt. De Frans-Britse mijnenvelden in het Nauw van Kales waren immers zo bedreigend dat de Duitse admiraliteit in april 1915 bevel gaf dat hun grote duikboten niet meer door het Kanaal mochten varen. Er waren andere types nodig.

De *Abteilung Hafenbau en Kanalwesen* die aan von Schröder was toegewezen, deed ondertussen zijn best om de havenfaciliteiten en de verbindingen via de binnenvaart zo snel mogelijk te verbeteren. Het was immers via de binnenvaart dat de aanvoer in belangrijke mate moest gebeuren. Er werden voor dit strijdtoneel kleine onderzeeboten



■ De onderdelen van de UB10 worden per trein van Antwerpen naar de kust vervoerd (Tomas Termote)

van de UB en de UC klasse ontworpen. De “B” was uitgerust met torpedo’s en de “C” was gespecialiseerd in het leggen van mijnen op de vijandelijke vaarroutes. *U-Bootsflotille Flandern* werd een autonome eenheid in april 1915.

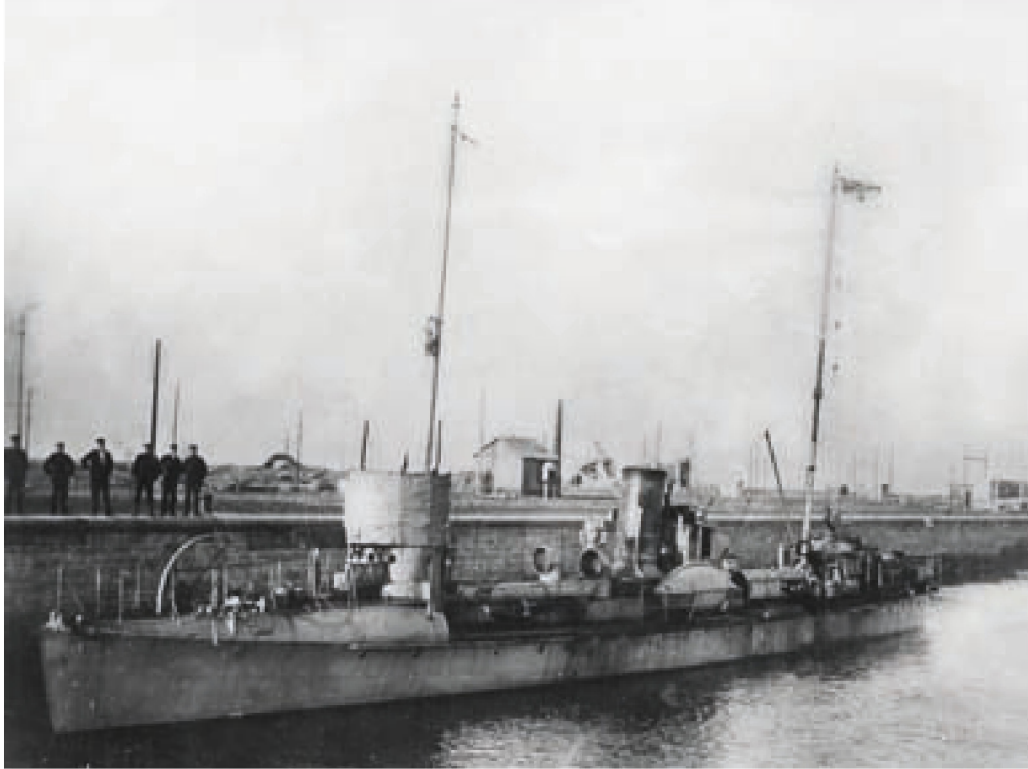
Om die kleine duikboten in voldoende grote aantallen te kunnen bouwen, werd gekeken naar de scheepswerven bij Antwerpen. Op 27 juni 1915 kregen de Belgische divisiehoofdkwartieren aan het IJzerfront een rapport van de inlichtingendienst waarin een brief was opgenomen uit Hoboken. Daarin viel te lezen dat de vijand op de site van Cockerill Yards duikboten assembleerde waarvoor de onderdelen met treinen vanuit Duitsland waren aangevoerd. Nadat ze in elkaar waren gezet, werden de vaartuigen via de kanalen naar de havens aan de kust getrokken en daar van een bemanning voorzien.

De UB's hadden geen boordkanon. Ze konden dus enkel met torpedo's in de aanval gaan. Dat was een gehate tactiek en werd zeer negatief ontvangen in de publieke opinie, ook in de neutrale landen. Daarom werden de Duitsers terughoudend. Maar dat bleef niet duren. Op 1 februari 1917 werden de beperkingen op het gebruik van torpedo's opgeheven en werd de zogenaamde “onbeperkte duikbotenoorlog” afgekondigd. Op dat ogenblik waren er 37 duikboten gestationeerd in de bases langs de Vlaamse kust. In 1917 werd een groot aantal mijnenleggers van de UC-klasse in dienst gesteld. Die legden vóór tal van Britse en Franse havens mijnen, van de Spaanse grens tot diep in de Ierse zee.

Maar er waren ook “*Torpedoboot-streitkräfte*”. De eerste waren kleine A1-klasse torpedoboten, eveneens speciaal voor deze ondiepe kustwateren ontworpen vaartuigen. Ook deze boten werden in onderdelen naar Hoboken gevoerd en daar geassembleerd waarna ze hun weg vervolgden via de kanalen. Zestien exemplaren werden alleen al in het jaar 1915 aangevoerd. In 1916 volgde de wat grotere A2-klasse en daarna de nog grotere A3-klasse met vier exemplaren in 1917. Dat betekende telkens een gevoelige versterking voor de Duitse macht op zee.

In maart 1916 kwamen er nog grotere schepen en die vormden het *Z-Flotille Flandern* met de “Z” van *Zerstörer*. Het waren er al tien in de lente van 1917. Omdat ze over artillerie beschikten, waren deze schepen in staat om de Belgische troepen in het kustgebied te beschieten. In plaats van een idyllisch rustoord werd De Panne al snel een frontlijnstadje waar veiligheid allesbehalve gegarandeerd was. De Britse legerleiding beloofde al vroeg een waarnemingsballon te plaatsen bij de kust ter waarschuwing voor een mogelijk Duits vlootbombardement op de Belgische rustoorden.

Deze Duitse oorlogsschepen moesten de kustwateren veilig houden zodat de duikboten ongehavend Zeebrugge en Oostende konden in- en uitvaren. Ze traden



■ Een A1-klasse torpedoboot langs de kaai in Zeebrugge (Tomas Termote)



■ Een G- en S-klasse Zerstörer liggen klaar voor vertrek in de sluis te Zeebrugge (Tomas Termote)

met andere woorden op als een verlengstuk van de kustbatterijen. Daarnaast moesten ze Britse mijnen en netversperringen opruimen. De *Zerstörer* werden vier maal ingezet om Calais te beschieten. Daarnaast installeerden de Duitsers langeafstandsgeschut waarmee de Franse haven en vesting Duinkerke kon beschoten worden. De Duitsers beseften dat de aanwezigheid van hun marine in Oostende en Zeebrugge voor de Britten onverteerbaar was. Ook al slaagde de *Flandernflotille* er nooit in om de bevoorrading en versterking van de Britse troepen op het continent echt te onderbreken, toch bleef de dreiging zwaar wegen. Het uitschakelen van die bedreiging kon echter alleen via een grootschalige operatie te land.

Passendale en Nieuwpoort in de zomer van 1917

De Britse strijdmacht op het westfront was intussen drastisch versterkt. Opperbevelhebber Douglas Haig wilde de Britse strategische positie verbeteren door de verovering van de Belgische kuststrook. Hij ging stap voor stap te werk. Een reeks opeenvolgende, krachtige aanvallen leverde op de heuvelrug bezuiden Ieper, een betere uitgangspositie op. Ondertussen bleef hij troepen en voorraden aanvoeren.

De Duitse bevelhebbers beseften dat West-Vlaanderen weer een belangrijk strijdterrein ging worden. Op 1 juni 1917 werd door de Duitse admiraliteit een

Gevolgen aanwezigheid *Kaiserliche Marine* voor burgerbevolking

Wat voor gevolgen had de Duitse militaire aanwezigheid voor de burgerbevolking? Om te beginnen had die amper nog bewegingsvrijheid en veel burgers konden enkel maar overleven door hun arbeidskracht in dienst te stellen van de vijand. Daarbij dreigden deze mensen – hoe langer hoe meer – als slachtoffer te vallen van de toenemende vuurkracht die de geallieerden ontplooiden tegen de troepen van von Schröder. De Duitse bases werden herhaaldelijk gebombardeerd door vliegtuigen, maar ook de Britse vloot liet zich niet onbetuigd.

Een Vlaamse ooggetuige vinden is behoorlijk moeilijk omwille van de strikte censuur die de Duitsers invoerden. Wie wel nog mocht brieven schrijven, had – via het Vlaamse activisme – de Duitse kant gekozen. Dat was zo voor de stadsbibliothecaris van Oostende Eugene Everaerts, de leider van de "Vereeniging Vlamingen der Noordzeekust Oostende". In mei 1918 stuurde hij een brief naar de Raad van Vlaanderen in Brussel met een niet mis te verstane noodkreet. *"Sedert verschillende maanden, gaat er hier haast geen week voorbij zonder dat de stad doelloos en op 't goed valle uit van het IJzerfront of van zee uit beschoten wordt door het zwaarste geschut der Franschen of Engelschen. Telkens vallen er slachtoffers tusschen de burgerlijke bevolking. De toestand wordt steeds erger en is onhoudbaar geworden. De schrik en de ontzetting heerschen hier dag en nacht bij onze bevolking. Vandaag nog, donderdag, 16. Mei, werd de stad 's morgens en 's namiddags van zee uit gebombardeerd en talrijke Oostendenaren vielen, in 't hartje van de stad, als slachtoffers dezer beschietingen."*

Met nadruk stelde hij dat de Vereniging van de Vlamingen der Noordzeekust een beroep deed op de Raad van Vlaanderen, de voorafspiegeling van een Vlaams parlement. De Raad moest aandringen bij de Duitse overheid om iedere burger die dit wenste de kans te geven de stad te verlaten en de toelating te geven om zich elders te gaan vestigen. Het sprak van een gebaar *"om onze diepbeproefde bevolking in deze omstandigheden eene helpende hand te reiken en te redden. Hij zal aldus eene daad van menselijkheid verrichten, die hem erkentelijkheid van gansch de stad Oostende zal verzekeren."*

De secretaris van deze Raad van Vlaanderen sprak meteen de Duitse autoriteiten aan met de vraag wat ze



■ Oostende leed zwaar onder de bombardementen. Dit is een foto van de Christinastraat in 1917. Zoals het in de hele stad was, liggen ook hier een groot deel van de huizen in puin (Beeldbank Oostende)

konden doen. Het probleem werd op de agenda gezet voor de volgende vergaderingen met het bezettingsbestuur. We weten echter niet of deze noodkreet op korte termijn effect had. Wat we daarmee wél weten is hoe zwaar de gevolgen van de aanwezigheid van de keizerlijke *Kaiserliche Marine* wel wogen voor de burgerbevolking van Oostende. Het was voor Brugge overigens niet anders.

“3^{de} *Marinedivision*” gevormd. Von Schröder kreeg dus meer middelen voor de strijd te land. De Britten hadden ondertussen Nieuwpoort opgeëist en daar de Franse soldaten vervangen. De Britten bouwden de komende weken een indrukwekkend artilleriepotentieel op. Maar de keizerlijke marine haar zware kustbatterijen waren door hun draaiende geschutskoepels in staat om Nieuwpoort te beschieten wanneer ze maar wilden.

De dag van 10 juli 1917 bood zich aan met bar slecht weer. Daardoor konden de Britten niet rekenen op de zware kanonnen van hun vloot. Hiervan profiteerde het Duitse *Marinekorps* om tijdens de avond met urenlang artillerievuur de Britse stellingen tussen Nieuwpoort en de zee te geselen. Daarna volgde een gasaanval. Vervolgens stormden de Duitse mariniers in het donker voorwaarts en met de hulp van vlammenwerpers veroverden ze de Britse loopgraven. De Duitse soldaten raakten door de duinen tot bij het water van de IJzermonding. Bij de stad slaagden de Britten er ternaauwernood in een klein lapje grond te behouden. Het sluizencomplex waar de Belgische genie zat, verkeerde in groot gevaar. Net toen stokte de Duitse opmars. Nieuwpoort werd niet veroverd maar de Britten verloren wel hun uitgangspunten voor een offensief door de kuststrook. De Duitse gebiedswinst was dan ook van strategische betekenis.

Daarna volgde het Britse offensief dat bekend zou staan als “de slag bij Passendale”. Het werd een totale mislukking. Het plan van Haig om de Duitse marine op de Vlaamse kust te liquideren was volledig mislukt.

1918, het jaar van de “eindoffensieven”.

In de loop van 1917 stortte het Russische tsarenrijk in elkaar en na de bolsjewistische staatsgreep in de herfst kon er een wapenstilstandsakkoord worden gesloten. De Duitsers waren daardoor in staat om een groot aantal troepen naar het westfront over te brengen. Die zouden hen de vuurkracht leveren waarmee ze in de lente in het offensief konden gaan.

Een van de belangrijkste offensieven probeerde bezuiden leper door te breken in de richting van de Kanaalkust. Deze aanval werd in bloed gesmoord tijdens verwoede gevechten bij de Kemmelberg. De Britten hadden ondertussen al voorzien dat ze hun basis bij de haven van Calais zouden moeten verdedigen. De Fransen hadden iets dergelijks voorbereid bij Duinkerke. Met twee zwaar verdedigde eilandjes met de rug naar de zee, hoopten ze de Duitsers nog lang succes te ontfangen.

De Belgische regering in Le Havre hield er in die tijd ernstig rekening mee dat ze zou moeten oversteken naar Engeland. Dat bleek echter niet nodig. De Duitse lenteoffensieven



■ Douglas Haig (Wikipedia)

bloedden langzaam dood en in augustus 1918 was de machtsbalans weer naar geallieerde kant verschoven. Nu was de tijd gekomen om zelf “eindoffensieven” te plannen. In het noorden werd een internationale “legergroep Vlaanderen” gevormd die formeel onder leiding stond van koning Albert I. De Belgische divisies vormden de noordelijkste strijdmacht. Het kustgebied en de polders werden in het aanvalsplan echter letterlijk links gelaten. De Belgische opmars ging uit van het gebied bezuiden Diksmuide. Het was de bedoeling systematisch op te rukken over een breed front. Op die manier zou de kust in Belgische handen vallen. De opmars verliep echter relatief traag. Dat maakte het mogelijk voor de Duitse marine om de troepen van het *Marinekorps Flandern* van de omsingeling te redden en admiraal von Schröder toe te laten na vier jaren weer naar Duitse bodem te trekken. Ondertussen was in de thuisbasis van de keizerlijke vloot te Kiel de opstand begonnen. Het einde van de oorlog was in zicht. Het zou ook het einde van de keizerlijke marine worden.



■ Tijdens de Eerste Wereldoorlog was de Kemmelberg, die op 1,5 km van het dorp Kemmel ligt, een strategisch punt en werd door de strijdende partijen zwaar bevochten. Tijdens het voorjaarsoffensief van 1918 namen Duitse troepen bezit van de Kemmelberg. De volgende dag vond een Franse tegenaanval plaats, maar de Duitse troepen rukten op tot aan de Dikkebusvijver. De gevechten gingen door tot eind juli 1918. Op 5 september werd de Kemmelberg heroverd door de geallieerde troepen met hulp van de Amerikanen. Na de gevechten was de heuvel kaal. Hij werd opnieuw beplant met loofboomsoorten (Wikipedia)

Duitse U-bootontwikkeling tijdens WO I

Tomas Termote

Wanneer we de huidige zeekaart van de Vlaamse Banken bekijken, merken we de talrijke dieptecijfers, zandbanknamen, vaarroutes en boeien op. Het meest opvallende en misschien ook het meest intrigerende zijn de obstructies, vuile gronden en wrakken die als waarschuwing voor de scheepvaart zijn weergegeven. In het Belgisch territoriaal zeegebied bevinden zich de resten van 277 scheepswrakken, de meesten ervan geïdentificeerd. Bijna een derde (32%) van deze resten betreft militaire restanten uit de twee Wereldoorlogen. Het gaat dan met name om kleine eenheden zoals *Vorpostenboten*, *Sperrbrecher*, *Kriegsfischkutter*, *Motorlaunches*, havensleepboten, torpedobootjagers maar ook duikboten. Bijna 3% van het wrakkenbestand, een totaal van 8 wrakken, betreft verloren U-boten. In wat volgt, brengen we een typologische studie van de tijdens WO I ingezette Duitse onderzeeërs aan de hand van de in Belgische wateren gevonden U-boot wrakken (zie kaart p. 25).

De levensduur van een wrak

De invloed van mens en natuur

Niet-natuurlijke materialen op de zeebodem, zoals gezonken schepen, takelen na verloop van tijd af. Dit geschiedt onder invloed van de begroeiing met fauna en flora, mechanische krachten als stroming en stormen en chemische processen zoals corrosie ("roesten"). Menselijke invloeden zoals verdiepingswerken, bergingen, visserij-activiteiten, baggerwerken en zandwinning leggen wrakken bloot en doen ze uiteindelijk sneller uit elkaar vallen. Ieder type wrak heeft een bepaalde levensduur, waarna het zal instorten en de overblijvende resten begraven zullen worden. De resten van houten schepen en vliegtuigen hebben het meeste geleden, vooral in de periode na Wereldoorlog II. Toen kwam de bodemsleepvisserij met de boomkor op, wat menig wrak fataal werd. De levensduur van een stalen schip, zoals een koopvaardijship, is naar schatting een halve eeuw. Dit varieert naargelang het wrak bescherming krijgt van bedekking door zand en in functie van de diepte waar het gezonken ligt. Immers, hoe dieper, hoe meer beschutting het heeft tegen



■ Schets van het wrak van de pakketboot *MV Queen of the Channel* (Tomas Termote)

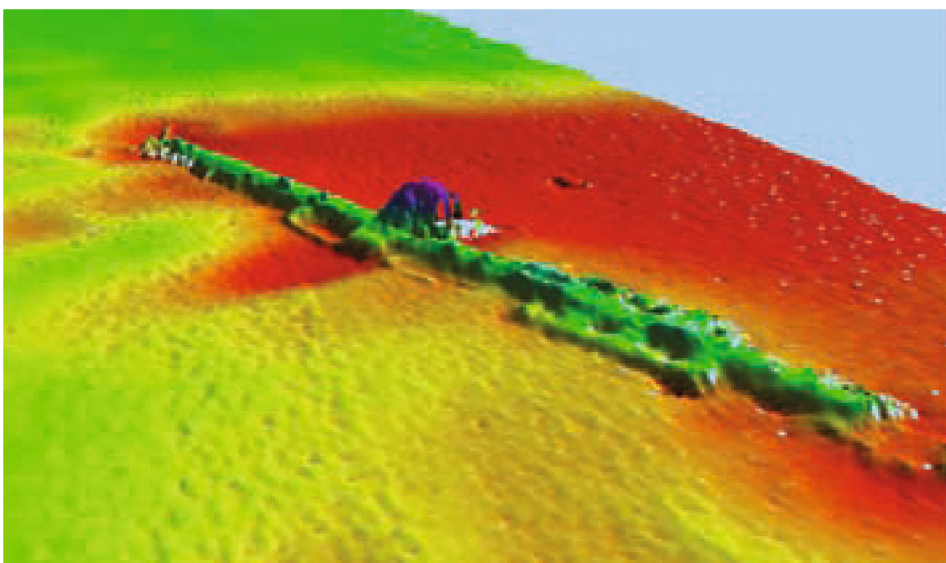
de werking van zeegang en storm. De vader van de auteur, Dirk Termote, was getuige van dit aftakelingsproces door zijn decennia lange duikervaringen op verschillende wrakken ter hoogte van de Vlaamse Banken. Het wrak van de pakketboot, *MV Queen of the Channel*, gezonken in 1940 bij de Middelkerkebank, was bij de ontdekking in 1987 relatief intact. De boeg stond rechtop, met geborgen ankers, lier en mastvoet als herkenbare onderdelen. De auteur kan getuigen dat tijdens zijn duikcarrière, nog geen 20 jaar later, de boegwanden van *MV Queen of the Channel* naar buiten geklapt waren waarbij lier, ankers en bovenstructuur her en der verspreid en begraven liggen.

Onderzeeër wrakken:

sterk maar niet onaantastbaar

Met hun robuuste bouw, meestal bestaande uit een dubbele romp, horen U-boten tot de wrakken die het meest bestand zijn tegen de inwerking van de natuur en de mens. Er kan aan deze wrakken een levensduur van 100 jaar en meer toegeschreven worden. Ze zijn ook goed herkenbaar. Zelfs voor wie niet duikt maar gebruik maakt van akoestische beelden op basis van *sidescan sonar* en *multibeam*, zijn de prominente 'sigaarvorm' en de centraal gelegen toren zeer opvallend (zie onder).

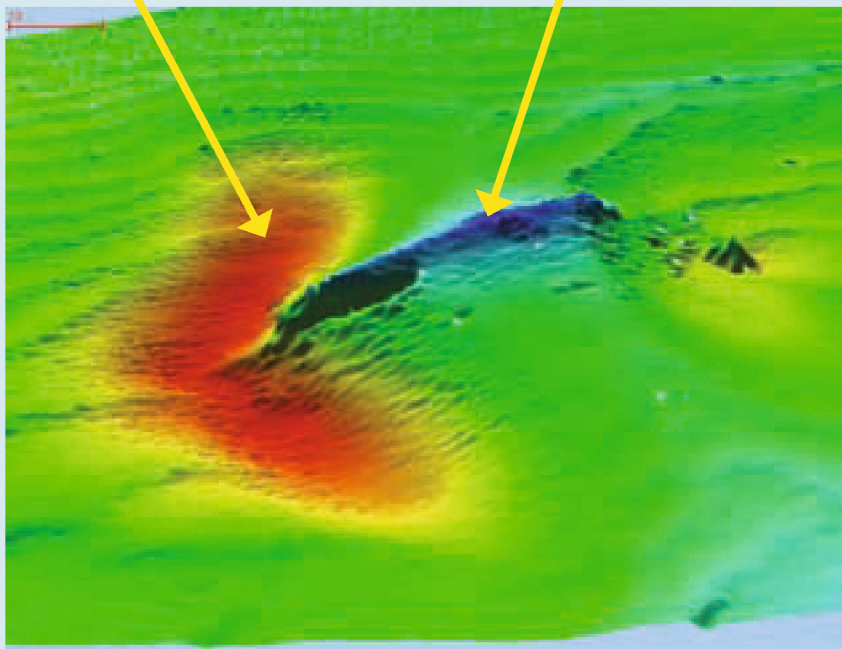
Dat ook U-bootwrakken niet onaantastbaar zijn, bleek in de zomer van 2005.



■ De typische 'sigaarvorm' en de centraal gelegen toren maken een wrak van een onderzeeër gemakkelijk herkenbaar. Hier het wrak van de UB-59 ter hoogte van Zeebrugge, zoals zichtbaar gemaakt met een akoestische (multibeam) techniek (MDK – Afdeling Kust)

Niet elk wrak van een U-boot is er één uit WOI

Bij het identificeren van het wrak van een duikboot maakt men gebruik van verschillende kenmerken en herkenningspunten. Daarmee kan eventueel de herkomst (periode en nationaliteit) worden vastgesteld. Niet alle U-bootwrakken dateren immers uit WOI. In de zuidelijke Noordzee zijn ook enkele U-boten uit de Tweede Wereldoorlog gezonken en zelfs met eventuele naoorlogse wrakken dient rekening te worden gehouden. Zo ging in 1998 een Russische duikboot, op weg om te worden afgebroken, bij stormweer verloren bij de Bruine Bank.



■ Een multibeam van de locatie van de UC-62 (onder). Het rode duidt op de schuurput en ook het diepste punt van het wrak (onder het achterschip). Hierin bevindt zich ook de bakboordschroef waarop men het nummer van de U-boot terugvond. De blauwe verhoging in het midden zijn de resten van de toren. We zien op de foto (rechtsboven) duidelijk de drie gaten in de torenwand die wijzen op granaatslagen. Het brokstuk (linksboven) betreft de afgebroken boeg van UC-62 (Foto's: Tomas Termote; Multibeam: MDK - Afdeling Kust - Vlaamse Hydrografie)

U-bootnummers werden geschilderd of gelast op de romp en op de toren, maar verdwijnen bij het aftakelen van de buitenhuid. Een type- of bootnummer kan teruggevonden worden op de naaf van één van de schroeven. Ook deze informatie moet kritisch behandeld worden. Het komt immers voor dat beschikbare schroeven in een werf in oorlogstijd werden hergebruikt, ondanks een ander bootnummer. Wrakken van duikboten rusten meestal op hun kiel, rechtop, of hellend over stuurboord of bakboord. Door de aard van de aftakeling kan een site ook worden gelinkt met Wereldoorlog I of II. De feitelijke herkenning kan gebeuren op basis van de afmetingen van romp en toren, en de al dan niet aanwezigheid van torpedobuizen, dekbewapening of mijnschachten. Onder de acht U-bootwrakken in het Belgisch, territoriaal zeegebied konden elk van de vijf types U-boot ingezet door Duitsland, worden teruggevonden. Bij een typologische identificatie van de site kan het nummer worden opgezocht na het bekijken van de beschadigingen op het wrak. Werd de U-boot gemijnd, getorpedeerd, gebombardeerd of ging hij verloren door een explosie binnenin? De locatie van een wrak kan vergeleken worden met historisch bronnenmateriaal om tot een definitieve identificatie te komen.

Het geval van het wrak van UC-62 op de Thorntonbank bewijst dat het veldwerk historische feiten kan bevestigen maar ook weerleggen. In 1993 werden de resten van een grote U-bootmijnenlegger teruggevonden in het diepere water ten noorden van de Thorntonbank, op ongeveer 1 mijl van het Nederlands zeegebied. Het wrak vertoonde zware schade ter hoogte van de mijnschachten waarbij het boegdeel afgescheurd was en op enige afstand verwijderd lag. Het was duidelijk dat de inslag van een torpedo de schade had toegebracht. Het meest intrigerende was de aanwezigheid van drie onregelmatige gaten in de drukwand van de toren. Bij het vrijmaken van de naaf van de driebladschroeven kon het nummer van de U-boot als zijnde UC-62 worden bevestigd. Zowel Duitse als Britse historische bronnen geven aan dat de UC-62 verdween op zijn negende missie rond midden oktober 1917, in het gebied van Portland-St.-Albans Head. De ondergang werd toegeschreven aan een vijandelijke mijn. In de periode van de verdwijning van UC-62 kon de Britse duikboot HMS E-45 een treffer scoren op een aan de oppervlakte varende, vijandelijke U-boot, ter hoogte van de Thorntonbank. In het dagboek van de Britse duikboot HMS E-45 vertelde de kapitein over het afvuren van twee torpedo's op 400 m afstand en het treffen van de duikboot vóór de toren waarna ze onmiddellijk verging. De drie onregelmatige beschadigingen in de wand van de toren waren waarschijnlijk afkomstig van inslagen van kanonvuur die hij eerder op de reis had opgelopen. Dit maakte dat UC-62 niet meer kon onderduiken en zo ten prooi viel aan HMS E-45.

Toen bleef een IJmuidse Eurokotter met zijn netten haperen aan de restanten van het wrak van een UC-II klasse U-boot ter hoogte van de Fairy Bank. Eén van de netten was blijkbaar diep in het wrak verwickeld, en kon na acht uur met moeite vrijgemaakt worden. Met deze kennis was het voor de auteur een unieke gelegenheid om de invloeden van 3000 PK trekkracht op een wrak van naderbij te bekijken. Het net was duidelijk blijven hangen op het achterschip, ter hoogte van de machinekamer van de duikboot. Aangezien nog slechts weinig uitstekende delen op de romp aanwezig waren, haakten het net en de sleepkettingen rondom het achterste torpedolaadluik. Dit luik weegt 300 kg, meet 2m bij 1, en is voorzien van twee zware scharnieren en acht dubbele bevestigingsbouten (doorsnede 4 cm) om een waterdichte verzegeling te verzekeren. Dat belette evenwel niet dat dit ovale, stalen luik volledig was losgetrokken en werd teruggevonden in de schuurput achter het wrak, ter hoogte van de schroeven. Binnenin was een glimp te zien van een onaangeroerde wereld, twee dieselmotoren, een gestouwde torpedo in de middengang en een werkbank met allerlei werktuigen. De natuur deed snel haar beschermende werking en nog geen drie maanden later was de machinekamer tot aan de bovenrand van het voormalige luik met zand gevuld.

U-bootypes tijdens Wereldoorlog I

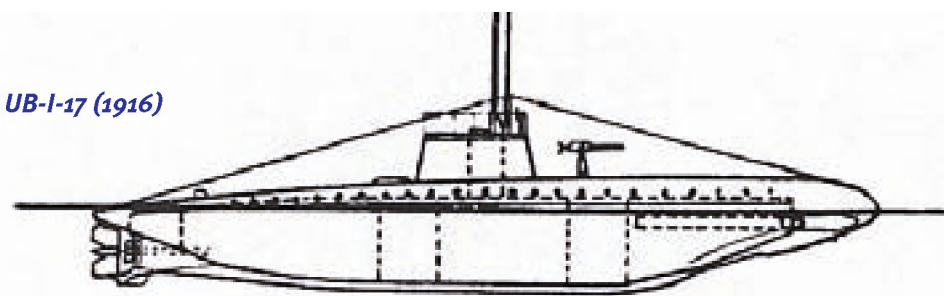
In augustus 1914, aan de vooravond van het uitbreken van de Groote Oorlog, bezat de Duitse marine slechts een kleine vloot van 28 U-boten. Het waren grote, dubbelrompige vaartuigen die het meeste van hun vaartijd aan de oppervlakte doorbrachten en slechts onderdoken wanneer er gevaar dreigde of er een aanval moest worden uitgevoerd. Technisch gezien waren het torpedoboten die konden onderduiken.

Toen de Vlaamse kust in oktober 1914 in Duitse handen was gevallen, leidde dit tot de ontwikkeling van een nieuw soort duikboot. Het moest een duikboot zijn die gemakkelijk te manoeuvreren was tussen de verraderlijke ondieptes en zandbanken en ongemerkt tot vlakbij een vijandelijke haven kon geraken. Het diende ook een duikboot te zijn die sneller van stapel liep dan de vooroorlogse U-boot waar een volledig jaar aan werd gebouwd. Zodoende werd het UB-I type of *Küstenpatrouille* U-boot ontwikkeld die later zou uitgroeien tot de middelgrote UB-II en grote UB-III types.



■ Een Duitse duikboot brengt een schip tot zinken bij het begin van WO I (Tomas Termote)

UB-I-17 (1916)



Het UB-type

UB-I

De eerste UB-I liep in februari 1915 te Kiel van stapel als eerste in een reeks van 17 gelijkaardige U-boten. De boot had een lengte van 28,10 m, een breedte van 3,15 en een waterverplaatsing van 127 BRT. Ten gevolge zijn grootte was deze U-boot voorzien van een enkele drukromp en een enkelvoudige schroef. Het vaartuig kon een snelheid van 6,5 knopen halen boven water en 5,5 knopen onder water. Zelfs met enkele

aandrijving was de duiksnelheid opmerkelijk: 22 seconden om een testdiepte van 50 m te bereiken. De bewapening was beperkt tot twee 45-centimeter boegtorpedobuizen en een 8 mm machinegeweer. Leef- en werkomstandigheden aan boord van de UB-I waren heel beperkt, waarbij de bemanning van 1 officier en 13 manschappen per twee een kooi moesten delen. Deze kleine U-boten kregen bekendheid niet enkel omdat ze de kleinste U-boten waren die ooit in Wereldoorlog I werden geproduceerd, maar ook omdat ze per spoor werden vervoerd naar het front. De UB-I werd na de afwerking

op een Duitse werf ontmanteld en in vijftien onderdelen geladen op verschillende spoorwegwagons. De vier grootste onderdelen betroffen boeg, middenschip, toren en achterschip. Na een reis van vijf dagen kwamen ze aan op de marinewerf te Hoboken waar ze terug in mekaar werden gezet.

Door hun gelimiteerd vermogen, beperkte actieradius en voorraad van slechts twee torpedo's was ook hun operationele capaciteit beperkt. De UB-I boten vielen schepen aan in een gebied dat strekte van de Noordhinder zandbank tot de Britse Oostkust, over de Thamesmonding tot het gebied van Calais. Ondanks een patroilletijd van maximaal drie dagen werden hoge eisen aan de bemanning gesteld. Een UB-I boot bracht tijdens een diensttijd van 7 maanden gemiddeld 150 dagen op zee door. Van de vloot UB-I U-boten gingen er zes verloren, waarbij twee in Belgisch gebied. De meest gekende en succesvolste was *UB-10*, onder bevel van *Kapitänleutnant* Otto Steinbrinck die een totaal van 37 schepen deed zinken. *UB-10* was ook de enige van de UB-I vloot die vier jaar oorlog overleefde en in oktober 1918 bij de terugtrekking vóór Heist doelbewust tot zinken werd gebracht. *UB-10* werd bij de verdiepingswerken en uitbouw van de haven van Zeebrugge in 1980 voor Heist herontdekt. De Tijdelijke Vereniging voor Bergingswerken kon het bijna intacte wrak met het bergingschip *Norma* boven water hijsen. Het wrak miste enkel de toren en de buitenhuid, maar was voor de rest opmerkelijk intact. Door tijdsdruk en gebrek aan interesse moest het wrak zo snel mogelijk verdwijnen en werd het aan de buitenzijde van de oude muur van Zeebrugge begraven onder 15 m zand. Tegenwoordig is een project lopende om de *UB-10* te herlokaliseren en mogelijk te bergen en te conserveren.

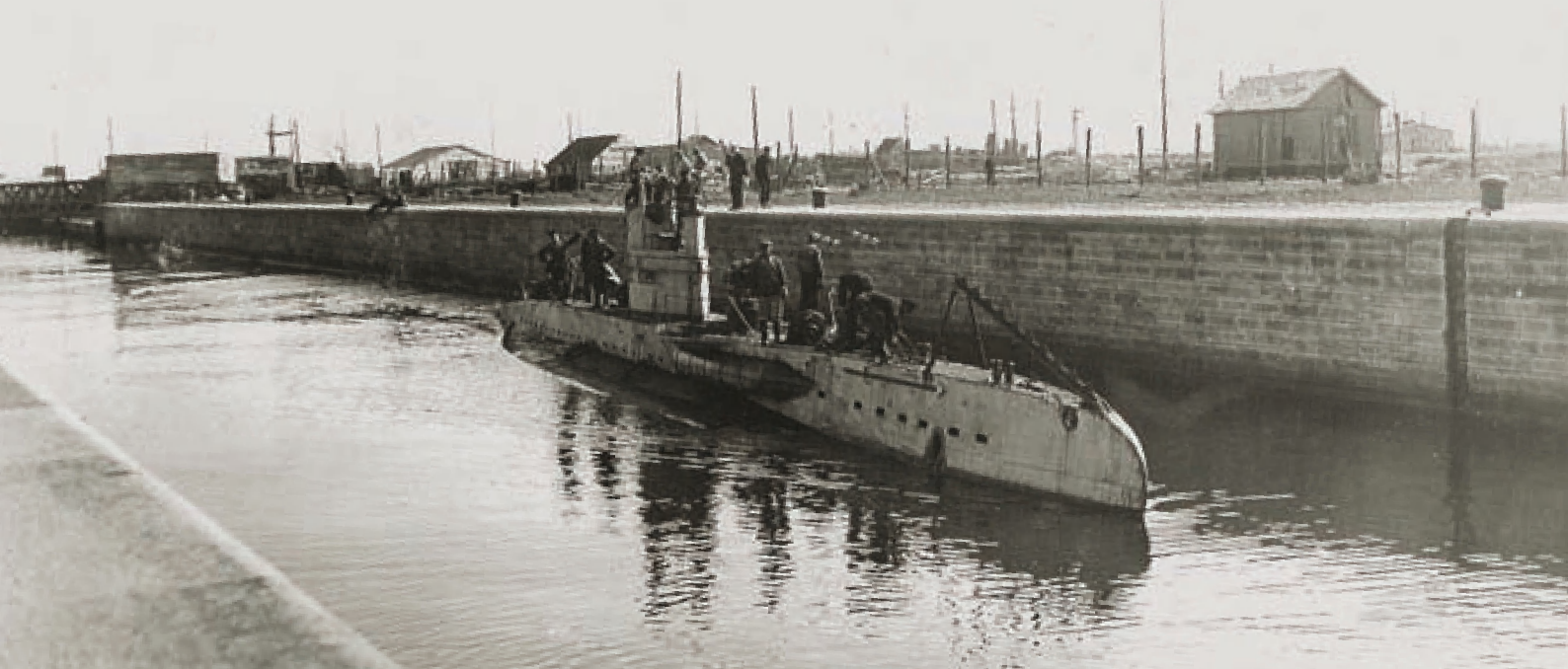
De UB-I was een tamelijk kwetsbaar vaartuig en zag vaak af van motorpannes,



■ Een UB-I type boot op de werf te te Hoboken in 1915 (Dirk Termote)



■ Links: Berging van het wrak van UB-10 door het bergingsschip 'Norma' (Piet Lagast). Rechts: de UB-13 en UB-10 aan de kaai te Zeebrugge in 1915 (Tomas Termote)



■ Een UB-II type boot in de sluis te Zeebrugge (TomasTermote)

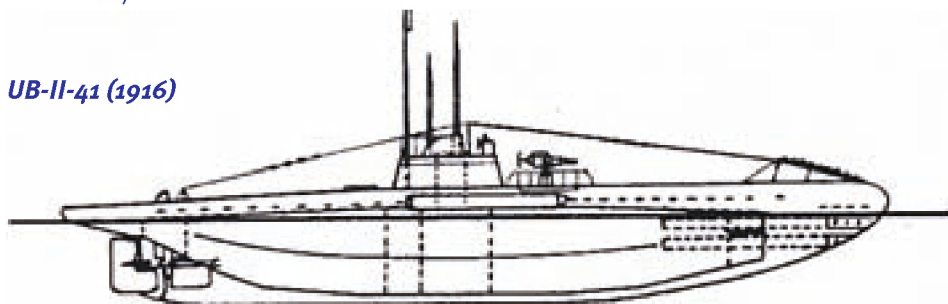
kompasstoornissen en het breken van de trim bij het afvuren van een torpedo. Normaal gezien waren ze uitgerust met een systeem dat moest compenseren voor het plotse verlies van een 770 kg wegende torpedo na het afvuren. Dit systeem werkte niet altijd zoals gewenst waardoor de boeg naar de oppervlakte kon schieten bij laattijdig vullen van de buis, of naar beneden duiken bij teveel water in de buis. Eén van hun kommandanten vergeleek het onregelmatig gedrag van de UB-I met een “naaimachine” wanneer een “ijzeren kikkervis” (=torpedo) afgevuurd werd.

Het leven aan boord moet ook een ware hel geweest zijn, vooral in het onvoorspelbare en onstuimige weer op de Noordzee. *Oberleutnant z. See Werner Fürbringer*, kommandant van *UB-2*, getuigde van de omstandigheden toen zijn boot ter hoogte van Den Helder in een noordwestelijke storm, windkracht 10, terecht kwam. De duikboot klopte en stampte hevig en er waren momenten dat de bovenkant van de toren schuin het wateroppervlak raakte. Beide kompassen waren uitgeschakeld en Fürbringer had geen andere keuze dan *UB-2* op de bodem neer te laten om de storm te laten uitrazen vooraleer zijn reis verder te zetten. Zelfs op 28 m diepte rolde de duikboot nog door het effect van de grondzeeën.

UB-II

De Duitse admiraliteit zag het nut in om een grotere UB boot, met meer bewapening, ruimte en een grotere actieradius te ontwikkelen. Een jaar na de indienststelling van de eerste UB-I boot (op 16 februari 1916), liep *UB-18* als eerste UB-II type U-boot de haven van Zeebrugge binnen. De komst van dit nieuwe type betekende een serieuze wending in de resultaten van de *Flandern Flottille*. Het had een lengte van 36 m, een breedte van 4,36 m en een waterverplaatsing

UB-II-41 (1916)



van 263 BRT. Met een dubbele aandrijving konden ze een snelheid van 9 knopen boven water en bijna 6 knopen onder water halen. De hoofdbewapening bestond nog altijd uit twee boegtorpedobuizen en een 8,8 cm geschutstuk op dek, opgesteld vlak vóór de toren. Hoewel de onderzeeër bijna dubbel zo groot was als de UB-I, kon het toch nog een duiksnelheid van 30 seconden halen. Aan boord hadden de 23 bemanningsleden wat meer ruimte en ook hun eigen kooi. Bijna 30 exemplaren van dit type U-boot zouden in gebruik zijn tegen het midden van de oorlog. Vanuit de Vlaamse basissen hadden de U-boten nu een actieradius tot de Schotse kust en de westelijke uitgang van het Kanaal.

Het UB-II type behaalde grote successen, voornamelijk tegen koopvaardij schepen en troepentransporten die van Groot-Brittannië naar Frankrijk voeren en vice-versa. Maar ook deze U-boten hadden hun beperkingen in afstand en leden zwaar onder de geallieerde tegenmaatregelen. Van ongeveer tien UB-II boten die in de Vlaamse havens waren ondergebracht, kwamen er acht niet meer van hun patrouilles terug. Eén van deze U-boten betrof *UB-20* die op 28 juli 1917 bij een testvaart vanuit Oostende, met man en muis verging. *UB-20* stond onder bevel van *Oberleutnant z. See Glimpf* en moest met werfpersonnel en enkele landofficieren een 4-uur durende testrit uitvoeren ter hoogte van de Westhinder.

Aanvankelijk werd vermoed dat *UB-20* door een Brits vliegtuig was gebombardeerd, maar later bleek dat hij in een vijandelijk mijnenveld was terechtgekomen. Het lijk van Glimpf spoelde drie maanden later aan op de kust van Jutland en werd begraven bij de kerk van Loddensbjerg (Denemarken). Het wrak van *UB-20* werd in 1989 teruggevonden ten noorden van de Kwintebank, bij de A-zuid boei, en geïdentificeerd op basis van de nummering op het stuurboordschroef. Het wrak is in tamelijk goede staat van bewaring afgezien van het feit dat het hekdeel, ter hoogte van de machinekamer, volledig is afgescheurd door de mijnontploffing.



■ Schets van het wrak van UB-20 aan de A-zuid boei (Tomas Termote)

UB-III

In het voorjaar van 1916 bestelde de U-boot inspectie het UB-III type U-boot. Het was een betere en meer wendbare versie van het vooroorlogse U-type met een waterverplaatsing van 300 BRT. Dit type was in vergelijking met het U-type lichter gebouwd, liep in zes maanden van stapel en had dezelfde duiktijd als het UB-II type. Het had een lengte van 55 m, een breedte van 5,8 m en een bemanning van 34 manschappen. De UB-III had ook een dubbele voortdrijving en kon iets grotere snelheden halen dan de middelgrote UB-II. Ook de actieradius was groter: hij kon met gemak de Ierse Zee, het noorden van de Britse eilanden en de Golf van Biskaje bereiken. De bewapening was opmerkelijk: vijf torpedobuizen en een geschutstuk aan dek. *UB-54* liep als eerste UB-III type U-boot Zeebrugge binnen en na hem volgden bijna 30 andere UB-III types. *UB-57*, onder bevel van *Oberleutnant z. See* Johannes Lohs, was de meest succesvolle en kon 17 schepen vernietigen tijdens vijf patrouilles. Uiteindelijk zou deze vloot ook zwaar te kampen hebben met verliezen: een totaal van 16 vaartuigen keerde niet meer terug, waaronder ook *UB-57* en *UB-54*.

Eén van de meest merkwaardige wrakken bevindt zich op de top van de Fairy Bank. De site zelf is beperkt tot een grote, boven de zeebodem uitstekende toren en een deel van de bovenzijde van de romp alsook enkele gestouwde, samengeperste luchtflessen. Bovenop de toren staan de periskopstandaarden met ingetrokken periscopen en een openstaand toegangsluik. De site is merkwaardig, omdat het hier een grote UB-III type boot betreft die voor 90% verzand is. De U-boot is nog niet met zekerheid geïdentificeerd maar mogelijke kandidaten zijn *UB-54*, *UB-56* of *UB-58*.

Het UC-type

U-boten werden niet ontwikkeld om enkel de klassieke torpedobuizen te dragen. Doordat het strijdtonel zich ging afspelen in ondiep water, langs vaarroutes en toegangen tot havens, schatte de Duitse admiraliteit in dat mijnen het meeste effect zouden hebben. Het grote probleem was dat de oppervlaktmijnenleggers hun doelwitten in vijandelijk gebied niet ongezien konden bereiken. De enige manier was om een mijnenleggende duikboot, de UC, te ontwikkelen.

Het UC-I type had een lengte van 34 m, een breedte van 3,15 m en een waterverplaatsing van 168 BRT. Aan boord leefde een bemanning van 14 en omstandigheden konden vergeleken worden met die bij het UB-I type. Een totaal van 15 eenheden werd afgewerkt. Ze waren in de boeg voorzien van zes schachten, elk met een draagcapaciteit van twee mijnen. Op 26 mei 1915 liep *UC-11* als eerste mijnenlegger de haven van Zeebrugge binnen. Verder zouden er nog elf van dit type vanuit de Vlaamse basissen opereren, nadat ze per spoor uit

UB-III-142-153 (1918)



■ UB-III type U-boten te Helgoland (Tomas Termote)



■ Een duiker verkent de toren van een UB-III type U-boot op de Fairy Bank (Harry Klerks)

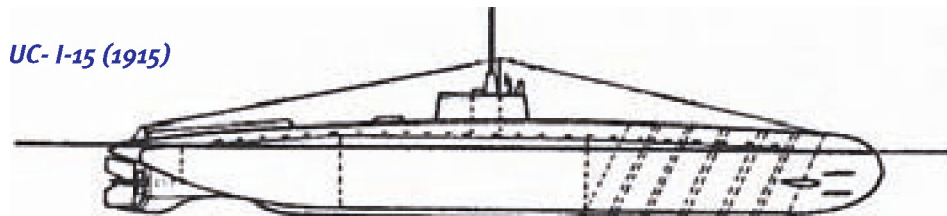
Duitsland waren aangevoerd. De impact van dit kleine wapen was groot: de geallieerden verloren niet minder dan 284 schepen door hun mijnen. Alle twaalf U-boten van het UC-I type gingen uiteindelijk verloren: vijf in Nederlands gebied, zes in Britse wateren en één doelbewust gezonken voor Zeebrugge, de UC-4.

Het UC-I type bewees zijn waarde in 1915, maar bezat geen offensief wapenarsenaal, tot grote frustratie van hun kommandanten. Daarom werd het meest efficiënte type U-boot ontwikkeld dat alle elementen in de voorgaande ontwerpen combineerde: het UC-II

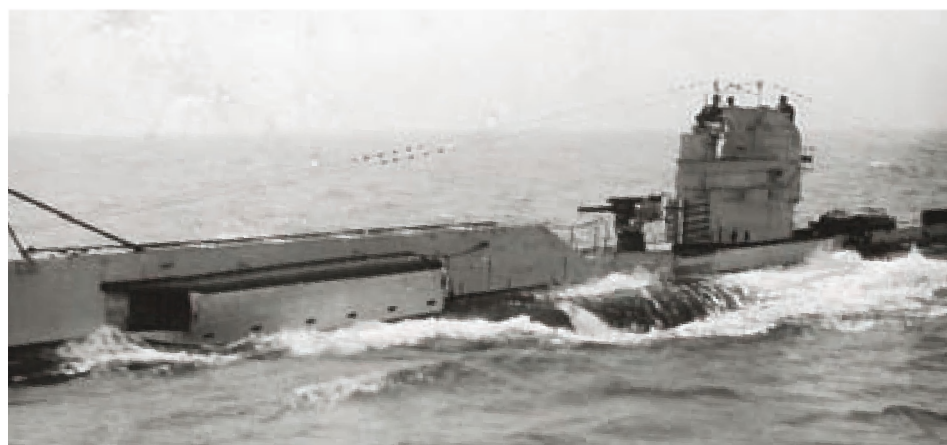
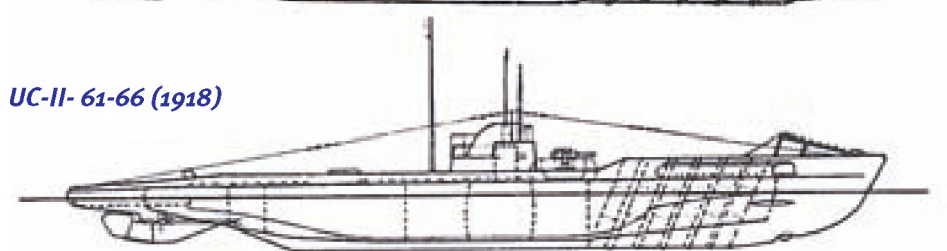
II type. Deze U-boot was 53 m lang met een breedte van 5,2 m en een waterverplaatsing van 417 BRT. Hij kon nog altijd een diepte van 50 m halen in 40 seconden tijd. De boeg was bovendien voorzien van een verhoogd deel waar plaats was voor zes verticale schachten, met een totale draagcapaciteit van 18 mijnen. Het voordeel was dat de mijnen droog werden opgeslagen, in tegenstelling tot het UC-I type waar de mijnen zich buiten de druk romp bevonden. De diepte-instelling bij het UC-I type moest voor het vertrek in de haven gebeuren en kon niet meer aangepast worden. Bij het UC-II

type kon men die tijdens de reis bijstellen om zo keuzes ter plaatse te maken waar en op welke diepte een mijnenveld te leggen. Het UC-II type was ook voorzien van drie torpedobuizen en een 8,8 cm dekkanon. In 1916 waren de eerste UC-II U-boten klaar voor Vlaanderen en tegen het einde van de oorlog zouden er uiteindelijk een twintigtal van daaruit opereren. De verliezen waren groot met 17 UC-II boten die verloren gingen in de laatste twee oorlogsjaren. De meeste werden gemijnd of tot zinken gebracht door Britse oorlogsschepen, zoals UC-62 op de Thorntonbank.

UC-I-15 (1915)



UC-II- 61-66 (1918)



Een UC-II type duikboot op volle zee. Dit type duikboot was voorzien van 18 mijnschachten en een kanon voor de toren (Tomas Termote)



Een torpedoboot vaart langs enkele gemeerde UB-I klasse duikboten in de achterhaven van Brugge. Door middel van betonnen en houten halfdak-constructies werd hen iets van bescherming gegeven tegen mogelijke luchtaanvallen (Tomas Termote)

Tot slot

De U-boot evolueerde tijdens Wereldoorlog I van een niets betekenend vaartuig tot een berucht wapen dat Groot-Brittannië bijna op de knieën kreeg. Het kende een razendsnelle evolutie van experimenteel vaartuig tot een effectief wapen dat zowel torpedobuizen, mijnen als verschillende kalibers dekbewapening kon dragen. De bezetting van de Vlaamse kust en de uitbouw van een grote basis heeft hierbij een cruciale rol gespeeld. Door de oorlogsactiviteiten werden vele wrakken van U-boten in ons zeegebied nagelaten. Deze bieden ons vandaag nog een uniek inzicht in duikboottypologie. Het combineren van het onderzoek in zee en het bestuderen van vele naslagwerken heeft theorieën bevestigd, weerlegd maar ook bijgeschaafd. De maritieme archeologie geeft ons de mogelijkheid om ook in de toekomst nieuwe mysteries over verdwenen U-boten op te helderen. Dit kan door een gezamenlijke inspanning van privé-personen, zoals duikers, en overheidsdiensten (Vlaams Instituut Onroerend Erfgoed, Vlaamse Hydrografie).

Bibliografie

- Bendert H. (2000). Die UB-Boote der Kaiserliche Marine 1914-1918. Einsatz – Erfolge – Schicksal, Mittler.
- Bendert H. (2001). Die UC-Boote der Kaiserliche Marine 1914-1918. Minenkrieg mit U-Booten, Mittler.
- Brooks G. (ed.). Fips. Legendary U-Boat Commander 1915-1918, Barnsley, 1999.
- Bundesarchiv/Militärarchiv: RM 104/236: Kaiserliche Werft Allgemeine Geheim Angelegenheiten bd.
- Friedman N. (1992). German Warships of World War I, London.
- Gibson R. & M. Prendergast (1931). The German Submarine war 1914-1918, London.
- Gröner E. (1985). Die deutschen Kriegsschiffe 1815-1945, Band 3, U-boote, Hilfskreuzer, Minenschiffe, Netzleger und Sperrbrecher, Koblenz.
- Public Records Office: PRO ADM 53/46075 (1917): Diary of H.M. Submarine E-45, October 1917.
- Termote T. (1999). Verdwenen in de Noordzee. De geschiedenis van de Duitse U-boten aan de Belgische kust in de Eerste Wereldoorlog, Erpe-Mere.
- Termote T. (2009). Schatten & Scheepswrakken. Boeiende archeologie in de Noordzee, Davidsfonds-Leuven.

De UNESCO-conventie voor de bescherming van het cultureel erfgoed onder water (Paris, 2001) en WOI maritiem erfgoed in het Belgisch deel van de Noordzee

Marnix Pieters

De honderdste verjaardag van Wereldoorlog I (WOI) staat voor de deur. Dit zorgt wereldwijd voor een nieuw elan ten aanzien van het cultureel erfgoed onderwater gelinkt aan deze wereldbrand. Dit heeft alles te maken met de UNESCO-conventie voor de bescherming van het cultureel erfgoed onderwater (Paris, 2001). Deze conventie trad in werking op 2 januari 2009 en vierde eind 2011 zijn 10^{de} verjaardag met een wetenschappelijk colloquium in Brussel. Momenteel (augustus 2013) zijn er al 45 landen die deze conventie ratificeerden en een groeiend aantal andere landen overweegt de bezwaren die ze aanvankelijk tegen deze conventie hadden, te laten varen. België trad toe op 5 augustus 2013. Momenteel zijn Frankrijk en België de enige twee landen in NW-Europa die deze conventie hebben geratificeerd. Er wordt gehoopt dat ook andere aan de Noordzee grenzende landen als Nederland, het Verenigd Koninkrijk, Duitsland en Denemarken op termijn het voorbeeld van Frankrijk en België zullen volgen.

De UNESCO-conventie stelt dat *"alle sporen van menselijk bestaan die een cultureel, historisch of archeologisch karakter hebben die zich geheel of gedeeltelijk, permanent of periodiek onder water bevinden sinds tenminste 100 jaar"* als cultureel erfgoed onderwater worden beschouwd. Zo zullen in de loop van de herdenkingsperiode van WOI, 2014-2018, alle wrakken van schepen gezonken tijdens WOI in het Belgisch deel van de Noordzee progressief van de bescherming van deze conventie kunnen genieten.

Deze nieuwe situatie roept ongetwijfeld allerlei vragen op. Had WOI dan een belangrijke maritieme component? Wat zegt de conventie in essentie? Wat betekent dit voor het Belgische deel van de Noordzee? Welk soort en hoeveel erfgoed daterend uit WOI is daar aanwezig en in welke staat is het? Hieronder proberen we op die en op andere vragen een antwoord te formuleren.



■ Deze Britse militaire begraafplaats is gelegen aan de Sint-Donatiuskerk in Zeebrugge. Aan het begin van de Eerste Wereldoorlog was hier nog geen kerkhof aanwezig. Toen 44 Duitsers op 26 september 1915 omkwamen tijdens een tramongeval, werden ze bij de kerk begraven. Gedurende de oorlog zou het 'Deutscher Ehrenfriedhof' gestaag aangroeien. Op 5 juni 1917 kwamen er 40 Duitsers van twee torpedoboten (de S15 en S 20) bij, die tijdens een zeeslag omgekomen waren. Het monument op de foto is een herdenking aan hen (Marnix Pieters, Agentschap Onroerend Erfgoed)

De UNESCO-conventie en WOI

Niets te vroeg

Ondanks het feit dat de Eerste Wereldoorlog vooral te land werd uitgevochten was het maritieme nooit ver weg. Denken we bijvoorbeeld maar, voor wat het westelijke front betreft, aan de fase uit het begin van de oorlog die bestempeld werd als de *'course à la mer'*, aan de onderwaterzetting van de Westhoek (Van Pul 2004) en aan de Britse raids vanop zee op Zeebrugge en Oostende, een poging om de beide duikboothavens te blokkeren. Verder grepen er wereldwijd nog een groot aantal belangrijke maritieme militaire acties (Bennett 2005) plaats zoals de slagen bij Coronel en de Falklands Islands eind 1914, de campagne te Gallipoli in 1915 bedoeld om de verbinding met de Zwarte Zee open te houden, de Jutlandslag in 1916, etc...

Toch dreigt de maritieme component van het archeologische erfgoed van WOI wat op de achtergrond te geraken. Dit heeft veel te maken met het weinig toegankelijke karakter van dit erfgoed, vaak op en vooral in de zeebodem gelegen. Door onwetendheid maar soms ook door ongepast winstbejag werd tot voor kort al te argeloos met dit erfgoed omgesprongen. Scheepswrakken werden geborgen en verschoot zonder aangepaste registratie, onderzoek of overleg met de betrokken vlaggenstaat. Daarnaast bezoeken veel sportduikers de oorlogswrakken in het kader van wat men ietwat eufemistisch souvenirjacht zou kunnen noemen. Op die manier wordt het collectieve geheugen met betrekking tot beide oorlogen geleidelijk aan gewist zonder het maken van de metaforische 'backup'. Zeker nu de laatste ooggetuigen van WOI een zeldzaamheid zijn geworden wint het belang van het erfgoed als fysiek

contactpunt met of als laatste getuige van die cruciale fase uit de wereldgeschiedenis. Het is daarom een zeer goede zaak dat België in 2013 – nog vóór de start van de herdenking van WOI – is toetreden tot de hoger genoemde UNESCO-conventie en zich zo geëngageerd heeft om dit erfgoed progressief met de nodige zorgen te omringen. België heeft weliswaar slechts een beperkt stukje Noordzee onder zijn toezicht, maar de loop van de geschiedenis heeft er wel voor gezorgd dat dit deel van de Noordzee bijzonder druk bevaren werd zoals o.a. aangetoond door de 3500 jaar oude boot gevonden te Dover (Clark 2004).

Beschermen en samenwerken, de pijlers van de conventie

Wat zijn nu de belangrijkste elementen van deze conventie? De kerngedachte is de bescherming van het cultureel erfgoed onderwater ten behoeve van de mensheid. Zoals met archeologisch erfgoed aan land is ook op zee het eerste uitgangspunt hiervoor 'bescherming *in situ*'. De conventie ziet twee soorten bedreigingen waartegen het erfgoed dient beschermd te worden. De eerste en belangrijkste bedreiging vanuit het standpunt van de conventie vormen de gespecialiseerde bergingsfirma's die wereldwijd archeologische 'schatten' doelbewust opsporen en bovenhalen met de bedoeling via de verkoop ervan winst te genereren. Daarbij bekommeren ze zich vaak niet om het feit dat dit erfgoed eigenlijk tot het collectief geheugen van de mensheid behoort, een degelijk onderzoek verdient en moet "beleefbaar" zijn door iedereen. Door de snelle ontwikkeling van allerlei apparatuur wordt geschat dat momenteel 98% van de zeebodem wereldwijd toegankelijk is geworden voor dit soort bergingsactiviteiten, wat de noodzaak

om deze conventie te ratificeren met de dag dringender maakt. Aansluitend bij de bescherming tegen bergingsfirma's, stelt de conventie ook dat verkoop, onherstelbare verspreiding en commerciële exploitatie van cultureel erfgoed onderwater uit den boze zijn.

Daarnaast omvat de conventie ook een algemeen artikel dat dient te beschermen tegen allerlei menselijke activiteiten in zeegebieden die niet specifiek gericht zijn op het cultureel erfgoed maar er wel een toevallige impact op hebben. De conventie stelt dat de lidstaten de middelen zullen inzetten waarover zij beschikken om dit erfgoed te beschermen tegen dit soort activiteiten. Hoewel het duidelijk is dat hiermee zaken als baggerwerken, grondstoffenwinning, bouwactiviteiten, vissen met sleepnetten, etc. wordt bedoeld, omvat de tekst geen opsomming ervan. Het niet opnoemen in een lijst heeft het voordeel dat ook toekomstige activiteiten bij voorbaat niet worden uitgesloten. De beschermende maatregelen hebben in eerste instantie betrekking op het cultureel erfgoed aanwezig in de zeegebieden onder toezicht van de betrokken lidstaat, maar strekken zich in tweede instantie ook uit tot alle zeegebieden wereldwijd via de jurisdictie van de lidstaat ten aanzien van de eigen ingezetenen en de schepen die de vlag van de lidstaat voeren. Wanneer bescherming *in situ* niet mogelijk of wenselijk is en een onderwatersite dan toch dient opgegraven te worden, moet deze activiteit beantwoorden aan de regels die zijn toegevoegd aan de conventie (als Annex). Deze regels verschillen niet wezenlijk van de standaarden gehanteerd voor archeologisch onderzoek aan land.

Naast beschermen is samenwerking tussen lidstaten een tweede kerngedachte van de UNESCO-conventie. Door ratificatie treedt men als het ware toe tot een club van landen die bereid zijn zich in te zetten voor het onderwatererfgoed en elkaar hierin ook wensen te ondersteunen wanneer nodig. Die samenwerking kan verschillende vormen aannemen. Lidstaten worden bijvoorbeeld aangespoord om in het kader van specifieke situaties/gevallen onderlinge akkoorden te sluiten. Een belangrijk onderdeel van de samenwerking bestaat uit informatie-uitwisseling waarbij de directeur-generaal van UNESCO een intermediaire rol vervult. De lidstaten van de conventie komen ook minstens eens in de twee jaar samen. Een 'verifieerbare link' met cultureel erfgoed onderwater in de zeegebieden van een andere lidstaat is een voldoende basis voor een lidstaat om formele samenwerkingen met die lidstaat aan te gaan. De conventie regelt het eigendomsrecht niet, laat onder bepaalde voorwaarden berging toe en is ook ten volle van toepassing op wrakken van staatsschepen (bijvoorbeeld op WOI-scheepswrakken). Meer informatie omtrent de conventie is te vinden op de website van UNESCO: www.unesco.org/new/en/culture/themes/underwater-cultural-heritage.



■ Het hoofdkwartier van UNESCO in Parijs (UNESCO)



■ *In situ* ontsluiten van onderwatererfgoed kan wel degelijk, zoals bewezen wordt in China. Links: Het museumgebouw dat toegang geeft tot de Baiheliang inscripties, 40 m beneden het waterpeil van de Yangtze rivier. Onder: Een deel van de inscripties op de Baiheliang zandsteenrug (Baiheliang Museum, foto's ter beschikking gesteld door UNESCO)



De Noordzee en het erfgoed uit WOI

Het kader

Wat betekent deze conventie nu concreet voor de bescherming van het cultureel erfgoed onderwater in het kader van WOI? Beschermen kan in deze context twee verschillende betekenissen hebben. Enerzijds kan eminent waardevol erfgoed van WOI onderwater *in situ* en fysiek beschermd worden. Anderzijds kan men er in meer algemene termen voor zorgen dat aan het WOI-onderwatererfgoed aanwezig in het Belgisch deel van de Noordzee geen

schade berokkend wordt zonder dat hiervoor milderende maatregelen worden getroffen. In ieder geval dient er minimaal te worden voorzien in het verzamelen van adequate documentatie van het betrokken erfgoed. Dit moet ervoor zorgen dat dit deel van ons collectief geheugen niet gewoon gewist wordt, maar dat deze informatie toegevoegd wordt aan de kennisdatabank over deze periode. Sitegewijs fysiek beschermen onderwater is technisch en praktisch niet zo eenvoudig. Toch is ondertussen wereldwijd al behoorlijk wat expertise opgebouwd en zijn al een aantal methoden uitgetest die hun nut op dit vlak hebben bewezen (Richards

2012). Er bestaat in China zelf een heus onderwatermuseum dat zich op 40 m diepte bevindt in de Yangtze rivier en gebouwd is om de Baiheliang inscriptie *in situ* te ontsluiten. Baiheliang is de naam van een zandsteenformatie in de Yangtze rivier. Op deze zandsteenformatie zijn sinds de Tang Dynastie, meer bepaald vanaf het jaar 763 na Christus, 72 niveaus van lage waterstand in de rivier aan de hand van inscripties aangeduid. Deze inscripties zijn van groot wetenschappelijk en cultureel belang en kunnen beschouwd worden als het oudste hydrometrisch station ter wereld (Ge Xiurun 2010).



■ De SMS Prangenhof werd in 2002 geborgen (Etienne Rathé, Maritieme Toegang)

Beschermen tegen allerlei menselijke activiteiten is vooral een zaak van beleid en beheer. Om o.a. hiervoor oplossingen aan te reiken aan de betrokken instanties en belanghebbenden binnen België is begin 2013 een strategisch basisonderzoek, gefinancierd door het Instituut voor Innovatie door Wetenschap en Technologie (IWT), opgestart. Dit project met als titel 'Archeologisch Erfgoed in de Noordzee' zal dus o.a. voorstellen doen tot een duurzaam beheer van het archeologisch erfgoed in het Belgische deel van de Noordzee. Het spreekt voor zich dat de verschillende

belanghebbenden (visserij, baggersector, aggregaatwinning, hernieuwbare industrie, toerisme, verschillende overheden,...) van nabij betrokken worden.

Tot nog toe is nog maar weinig wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd en gepubliceerd met betrekking tot Belgisch maritiem archeologisch erfgoed uit WOI. De beschikbare materiële bronnen in relatie tot WOI zijn dus nog grotendeels onderbenut gebleven voor het historische en maatschappelijke debat. Het best gedocumenteerde scheepswrak uit de Eerste Wereldoorlog is ongetwijfeld dat

van de geruimde en tot schroot herleide *Vorpostenboot* S.M.S. Prangenhof (Termote 2003). Het wrak ervan werd integraal aan land gebracht en volledig ontmanteld. Tijdens deze werkzaamheden werden ook archeologische waarnemingen verricht. Deze waarnemingen geven een goed inzicht in hoe een voormalige vissersboot kon worden omgeturnd tot een oorlogsbodem.

WOI-wrakken in het Belgisch deel van de Noordzee: een overzicht

Ondanks het beperkte onderzoek naar maritiem archeologisch erfgoed gerelateerd aan WOI is het mogelijk om een algemeen beeld op te hangen van het aantal sites en van het belang en de spreiding van scheepswrakken uit die periode in het Belgisch deel van de Noordzee. Basis hiervoor zijn drie beschikbare databanken (www.vlaamsehydrografie.be/wrakkendatabank; www.maritieme-archeologie.be; www.wrecksite.eu/), en diverse overzichtspublicaties over scheepswrakken zoals Hepper 2006 en Termote & Termote 2009.

Hieruit blijkt dat momenteel 40 wraksites toe te schrijven zijn aan WOI. Daarnaast zijn er nog enkele tientallen wraksites waarvoor niet kan uitgesloten worden dat ze verband houden met WOI. Deze zijn niet meegenomen in het huidige overzicht. Een aantal hiervan dienen wellicht gekoppeld te worden aan schepen waarvan geweten is uit geschreven bronnen dat ze tijdens WOI in Belgische wateren vergingen maar waarvan de wraksite tot nog toe niet geïdentificeerd is. Verder zijn ook de sites van de schepen die tot zinken werden gebracht in de havens van Zeebrugge en Oostende bij de gelijknamige

raids in het voorjaar van 1918, met name de Vindictive, Thetis, Intrepid, Iphigenia en de duikboot C3, evenmin in rekening gebracht aangezien deze zeer kort na de oorlog al werden geborgen vermoedelijk zonder al te veel resten achter te laten op de plaats van zinken. Het vermelde aantal kan dus ruw geschat, ongeveer verdubbelen hooguit verdrievoudigen, zeker als men aanneemt dat er ook nog wraksites uit WO1 zijn die nog niet in kaart zijn gebracht bijvoorbeeld omdat ze niet of niet goed zichtbaar zijn op de zeebodem.

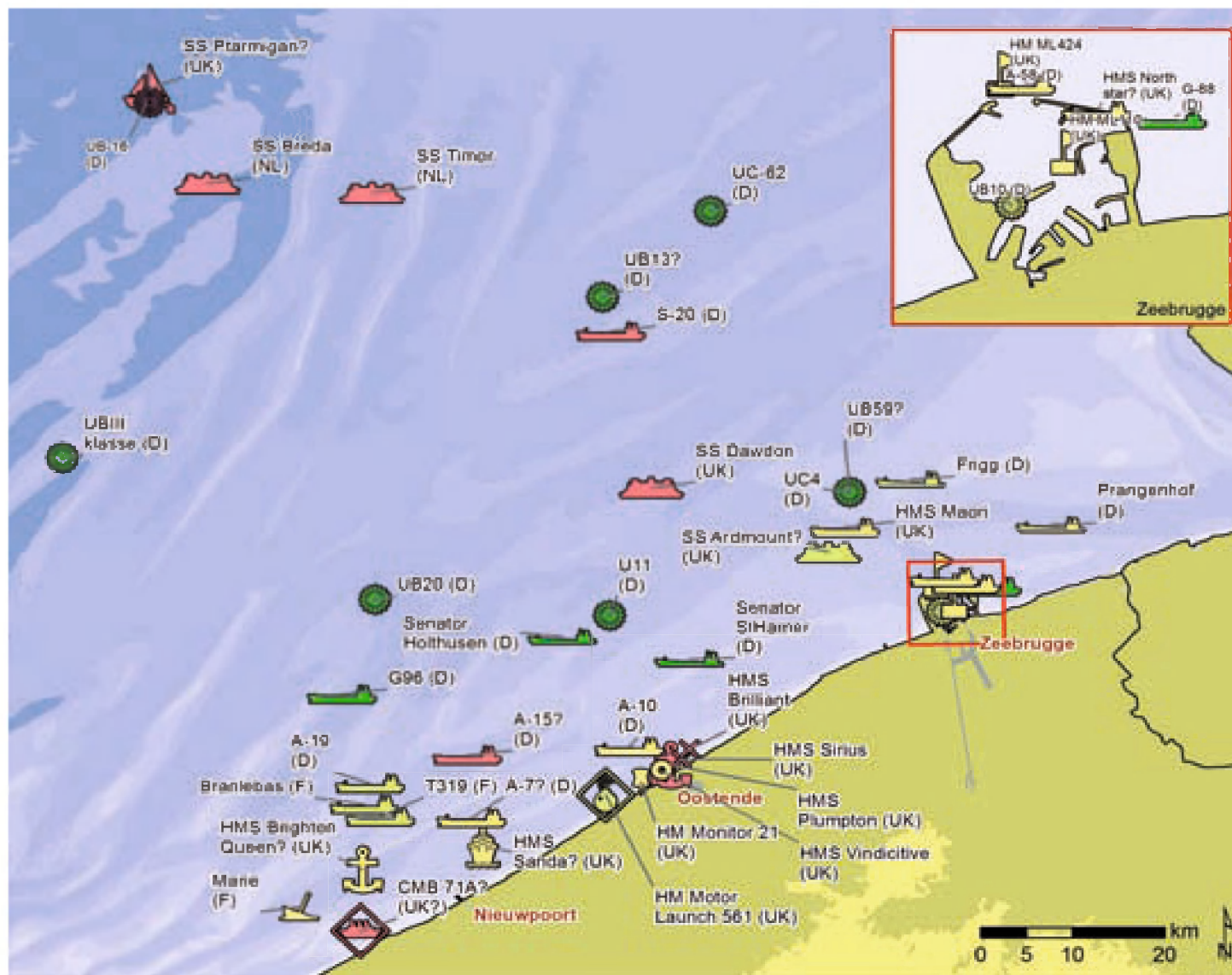
Als we de 40 gekende wraksites in het Belgisch deel van de Noordzee naar nationaliteit uitsplitsen, valt op dat vooral Duitse (20) en Britse (15) sites goed

vertegenwoordigd zijn. Daarnaast zijn er ook nog 3 Franse en 2 Nederlandse.

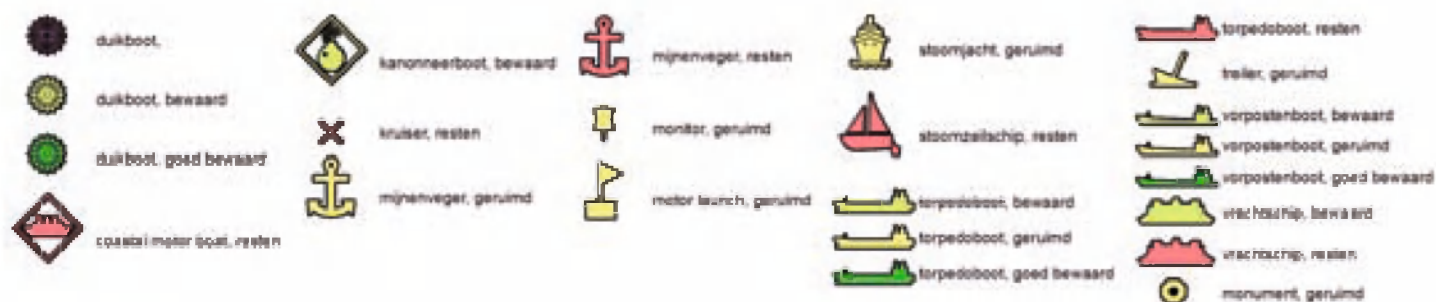
In het verleden werden al heel wat van deze scheepswrakken geheel of gedeeltelijk geborgen of 'genivelleerd'. Slechts 18 van de 40 wraksites (2 Britse, 14 Duitse en 2 Franse) ontsnapten hieraan, met een proportioneel groot aandeel getroffen Brits erfgoed. Het is niet meteen duidelijk waaraan dit ligt al speelt het aandeel van de Duitse duikboten hierin wel een rol. Deze hinderen immers vanwege hun ligging maar ook vanwege hun aard zelden de scheepvaart en komen daardoor dus niet direct in aanmerking voor berging vanuit de bekommernis voor de veiligheid van de scheepvaart.

Daarnaast stellen we vast dat momenteel, na ongeveer honderd jaar, toch nog steeds zowat een helft van de gekende en gedocumenteerde scheepswrakken uit WO1 aanwezig is in het bodemarchief van de Noordzee. Nog zeker niet te laat dus om alsnog op een andere manier met dit erfgoed om te gaan. Bovendien zijn er ongetwijfeld ook nog een aantal niet geïnventariseerde wraksites die veel kans maken om ook nog goed bewaard te zijn, juist omdat ze niet gekend zijn en – voor zover geweten – dus nooit 'bezoekt' werden.

Wanneer we kijken naar de bewarings-toestand van de 18 gekende en overgebleven wraksites uit WO1, valt meteen op dat het vooral de Duitse scheepswrakken zijn die



Kaart in het Belgisch deel van de Noordzee, met aanduiding van alle 40, al dan niet geruimde, wraksites uit WO1 (VLIZ)





■ Britse 'Coastal Motor Boat' 33A, gestrand in Oostende, voorjaar 1918
(Royal Museums Greenwich)

er qua bewaring positief bovenuit steken. Ze vormen in aantal ook veruit de grootste groep waarvan nog ongeveer 2/3 goed of relatief goed bewaard is. Het betreft eerst en vooral een aantal duikboten die vanwege hun stevige bouw ook meer kans maken om goed bewaard te blijven: de U-11, UB-10, UB-13, UB-20, UB-59, een duikboot van de UB-III-klasse, de UC-4 en de UC-62. Daarnaast zijn er ook nog 2 torpedoboten (G-88 en G-96) alsook 3 Vorpostenboten ('Senator Holthusen', 'Senator Sthamer' en 'Frigg') die vrij goed bewaard zijn gebleven.

Wat de verspreiding van WOI-wraksites binnen het Belgisch deel van de Noordzee betreft, valt meteen op dat de overgrote meerderheid, 33 van de 40 wraksites, gesitueerd is binnen de territoriale wateren, dus relatief dicht bij de kust. Van de 7 wraksites die zich buiten de territoriale wateren bevinden zijn of waren er drie gesitueerd op of iets ten noorden van de Thornton zandbank. Verder merkt men dat de verspreiding van deze sites gelinkt lijkt aan de ligging van de drie Vlaamse havens met een drietal clusters respectievelijk ter hoogte van Nieuwpoort, Oostende en Zeebrugge. Enkel de concentratie ter hoogte van de haven van Nieuwpoort is in dit opzicht enigszins vreemd vermits die haven niet in gebruik was tijdens WOI. De drie Franse wrakken bevinden zich in het westelijke deel van de territoriale wateren, relatief dicht bij de Franse territoriale wateren, de twee Nederlandse wrakken bevonden zich in het oostelijke deel van de Belgische Noordzee dicht tegen de Nederlandse wateren aan.

Tot slot

Dit summiere overzicht toont aan dat er nog een waardevol onderwaterarchief rest in de Noordzee uit WOI, meer bepaald met betrekking tot Duitse scheepswrakken. Een erfgoed dat met de nodige zorgen dient te worden omringd. Tevens is dit erfgoed niet zeer uitgebreid wat de beheer- en beheersbaarheid ten goede komt. Het verhaal van deze materiële bronnen mag zeker niet verwaarloosd worden wil men WOI holistisch kunnen benaderen. Verder onderzoek dringt zich op om ook het historische belang van bepaalde scheepswrakken beter te kunnen bepalen. Daarnaast blijkt uit dit overzicht, en vooral uit de vraagtekens achter de naam van de betrokken schepen, ook duidelijk dat nog een aantal identificaties van wraksites onzeker zijn en dat er nog heel wat niet geïdentificeerde wraksites zijn. Met andere woorden, ook op het vlak van identificatie en inventarisatie van reeds gelokaliseerd maritiem erfgoed in het Belgische deel van de Noordzee is er nog werk voor de boeg. Tot slot zijn een groot aantal van deze wrakken ook te beschouwen als maritieme of oorlogsgraven, een bijkomende reden waarom deze sites de nodige aandacht en respect verdienen.

Van twee voormalige scheepswrakken uit WOI kan je ook grotere onderdelen bekijken aan land. Een stuk van de boeg van de HMS Vindictive staat opgesteld aan het oosterstaketsel in Oostende en van de HMS Maori kan je de schroef en een anker bekijken in het gebouw van DAB Vloot eveneens in Oostende.

Bibliografie

- Bennett G. (2005). *Naval Battles of the First World War*, Barnsley, Pen & Sword Military Classics, 320 pp.
- Blom R. (2008). *Honger. Een geschiedenis van de Eerste Wereldoorlog*, Telt-Uitgeverij Lannoo, 332 pp.
- Bonney G. (2002): *The Battle of Jutland 1916*, Sutton Publishing Limited, Thrupp, Stroud, 244 pp.
- Cornelis C., B. Egger, U. Guérin, S. Khakzad, T. Missiaen, M. Pieters, A. Rey Da Silva & K. Van Balen (2011). *Conference Book. UNESCO Scientific Colloquium on factors Impacting Underwater Cultural Heritage. UNESCO regional Meeting on the Protection of the Underwater Cultural Heritage*, Brussels, 13-15/12/2011, 117 pp.
- De Vos L. (1996). *De Eerste Wereldoorlog*, Leuven, Davidsfonds, 175 pp.
- Clark P. (2004). *The Dover Bronze Age Boat*, English Heritage, London, 340 pp.
- Dromgoole S. (2003). 2001 UNESCO Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage, *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 18-1, 59-108.
- Gregory D. & H. Matthiesen (2012). *Conservation and Management of Archaeological Sites. Special Issue: preserving archaeological remains in situ*, 14-1/4, Leeds, Maney Publishing, 486 pp.
- Guérin U. s.d. *La Convention de l'UNESCO sur la Protection du patrimoine culturel subaquatique*, Paris, 30 pp.
- Guérin U. (2011). *The UNESCO Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage and the development of underwater museums*, in: Shuguang L. (red.): 2010 International Meeting on Protection, Presentation and Valorisation of Underwater Cultural Heritage - Chongqing, Beijing, 206-219.
- Hepper D. (2006). *British Warship Losses in the Ironclad Era 1860-1919*, London, Chatham Publishing, 168 pp.
- Pieters M., I. Demerre, T. Lenaerts, I. Zeebroek, M. De Bie, W. De Clercq, B. Dickinson & P. Monsieur (2010). *De Noordzee: een waardevol archief onder water. Meer dan 100 jaar onderzoek van strandvondsten en vondsten uit zee in België: een overzicht*. *Relicta* 6, 177-218.
- Pixa R.R. (2009). *In defense of Perpetual Title to Sovereign Wrecks*, <http://www.history.navy.mil/branches/org12-7m.htm>
- Richards V. (2012). *In Situ Preservation and Monitoring of the James Matthews Shipwreck Site*, *Conservation and Management of Archaeological Sites*, 14, 169-181.
- Ryheul J. (1997). *Marinekorps Flandern 1914-1918*, Hamburg-Berlin-Bonn, Uitgeverij E.S. Mittler & Sohn GmbH, 280 pp.
- Termote T. (2003). *S.M.S. Prangenhof. De Vorpostenflottille Flandern, 1914-1918, aan de hand van professionele Berging en Maritiem Archeologisch Onderzoek*, Association for Battlefield Archaeology in Flanders, Voormezele, 141 pp.
- Termote T. & D. Termote (2009). *Schatten en Scheepswrakken. Boeiende onderwaterarcheologie in de Noordzee*, Davidsfonds, Leuven, 352 pp.
- Van Pul P. (2004). *Oktober 1914. Het koninkrijk gered door de zee*, Erpe, Uitgeverij De Krijger, 371 pp.
- Xiurun G. (2011). *Baiheliang Ancient Hydrologic Inscription - n°1 Ancient Hydrometric Station in the World and In-situ Underwater Protection Project*, in: Shuguang L. (red.): 2010 International Meeting on Protection, Presentation and Valorisation of Underwater Cultural Heritage - Chongqing, Beijing, 309-340.

Raid op Zeebrugge en Oostende

Benoit Strubbe

Tijdens de Eerste Wereldoorlog vormden de Belgische havens Zeebrugge en Oostende een niet te onderschatten bedreiging voor de geallieerde strijdkrachten. Hun ligging, dicht tegen de monding van de Thames en vlakbij het Kanaal, zou van deze havens de best gelegen uitvalsbases voor de Duitse onderzeeër- en torpedobootvloot maken. Bovendien was Brugge, via een kanaal, met zowel Zeebrugge als Oostende verbonden. Zo kon buiten het bereik van de Britse kanonnen een goede schuilplaats voor de vaartuigen van het *Marinekorps Flandern* worden uitgebouwd. Duitse schepen die opereerden vanuit deze Belgische havens hadden na de oorlog een derde van het verloren gegane geallieerde tonnage op hun kerfstok. Anderzijds was de trafiek in het Kanaal voor de geallieerden onontbeerlijk, niet alleen als toevoerlijn van nieuwe troepen, maar ook in functie van de communicatie en de bevoorrading van de Britse Eilanden. Als antwoord op genoemde bedreiging probeerde de Britse Dover Patrol in de nacht van 22 op 23 april en die van 9 op 10 mei 1918 de haventoeegangen van Zeebrugge en Oostende te blokkeren.

Wat voorafging

Zeebrugge en Oostende aanvankelijk niet 'in the picture'

De activiteiten van het *Marinekorps Flandern* vanuit de Belgische havens hadden het potentieel om strategisch doorslaggevend te zijn. Toch duurde het tot eind 1917 vooraleer de Britten de ernst van de bedreiging inzagen en besloten de haventoeegangen van Zeebrugge en Oostende vanuit zee te blokkeren. Om deze aarzeling te verklaren is het noodzakelijk te kijken naar het bredere verloop van de Grote Oorlog.

Toen in 1914 WO I uitbrak heerste de optimistische idee dat het een korte oorlog zou zijn. Langs beide zijden was men overtuigd van een snelle en glorieuze overwinning. Het doel van het Duitse plan Schlieffen om, via België en Luxemburg, het Franse landleger uit te schakelen en de Kanaalhavens in Frankrijk te veroveren om zo makkelijker Groot-Brittannië te kunnen aanvallen, werd niet gehaald. De Duitse opmars werd onder meer gestopt door



■ Om hun duikboten verder te beschermen bouwden de Duitsers in de Brugse haven een duikbootbunker. Deze werd in de jaren '50 van de vorige eeuw afgebroken (Stadsarchief Brugge, Zeebruggefonds)



■ De intocht van de Marine-Divisie in Brussel (Imperial War Museums, Q49147)



■ Enkele Duitse torpedoboten van het Flandern Flottielje op weg naar de Engelse kust (Provinciale Bibliotheek Tolhuis)

de onderwaterzetting van een deel van de IJzervlakte. De Duitsers hadden enkel Zeebrugge en Oostende weten te veroveren. De Britten wilden deze havens aanvankelijk niet vernietigen omdat ze uitgingen van een spoedige herovering. Zeebrugge en Oostende konden dan van pas komen bij de troepenbevoorrading. Ook de Duitsers zagen deze havens slechts als tijdelijke tussenstop. Zeebrugge en Oostende waren dan wel relatief intact in Duitse handen terechtgekomen, er was geen verdediging aanwezig en ze waren niet uitgerust voor het aanmeren, repareren en onderhouden van een oorlogsvloot.

Vlaamse havens worden cruciaal

Eind 1914 was de bewegingsoorlog uitgemond in een loopgravenoorlog. Het aanvankelijke optimisme was weggeëb. Vele Britse schepen bombardeerden de Belgische kust om het Duitse gebruik van de havens van Oostende, Zeebrugge en Brugge te verhinderen. Aan Duitse zijde zag men in dat het veroveren van de Franse Kanaalhavens niet voor direct was. De goed uitgeruste haven van Antwerpen, wel in Duitse handen, kon niet worden gebruikt omdat anders, bij gebruik van de Schelde, de Nederlandse neutraliteit zou worden geschonden en dat wilden de Duitsers niet. Daarom en uit vrees voor een geallieerde landing, begon het *Marinekorps Flandern* met de uitbouw van de kust- en havenverdediging in en rond Zeebrugge en Oostende. Vanaf 1915 kwamen verschillende batterijen in actie die een antwoord konden bieden op de Britse bombardementen. Langzaam werd het moeilijker om vanop zee de havens te bestoken. De Duitse onderzeeërs en torpedoboten konden nu vaker en efficiënter worden ingezet vanuit Zeebrugge en Oostende. De Britten, voor wie de trafiek in het Kanaal zo cruciaal was,

bepleitten een aanval op de linkerflank van het front, dicht bij de kust, om zo van over land de Belgische havens te kunnen bestoken met zware bombardementen. De Fransen wilden focussen op het front in het binnenland. De meer ervaren Fransen haalden hun slag thuis, het Britse idee kwam voorlopig niet tot uitvoering.

De dreiging van de Flandern flottielje

Tot 1916 had de Duitse marine vooral geïnvesteerd in de *Hochseeflotte* en in de Baltische Zee terwijl het *Marinekorps Flandern* stiefmoederlijk behandeld werd. Deze houding veranderde ietwat na de Slag bij Jutland (31 mei-1 juni 1916). Hoewel de Duitsers daar een tactische overwinning uit de brand sleepten, bleef de Britse blokkade van de *Hochseeflotte* gehandhaafd. Duitsland beseftte nu dat deze blokkade waarschijnlijk nooit zou doorbroken worden en besloot een deel van de voor de hoofdvloot gereserveerde middelen in de Belgische kust te investeren. Ze voegden tijdelijk twee torpedoboot-flottieljes toe aan de vloot van het *Marinekorps Flandern*. Het korps kon hierdoor offensiever optreden. Die verhoogde en agressievere inzet vanuit de Belgische havens zorgde voor ongerustheid bij de Britse generale staf. Die vergrootte nog toen Duitsland begin 1917 de totale onderzeebootoorlog opnieuw uitriep. De Duitse onderzeeërs zaaiden paniek en chaos in de Noordzee en het Kanaal. In 1917 alleen werd de helft van het totale tonnage aan geallieerde schepen tot zinken gebracht. Niet alleen de onderzeeërs brachten meer schepen tot zinken. Eind 1916 en begin 1917 organiseerden de Duitsers verschillende raids met torpedoboten in het Kanaal. De *Flandern flottielje* kon nu de vitale communicatie- en bevoorradingsslijn tussen Groot-Brittannië en het vasteland verstoren. Dit steeds dreigender gevaar

deed in Engeland het idee groeien dat er een definitieve oplossing moest komen voor de havens van Zeebrugge en Oostende.

In 1917 werd met de Derde Slag om Ieper (31 juli-6 november 1917) een nieuwe poging ondernomen om uit de *trench deadlock* te geraken. De Britse legerleiding mikte op het doorbreken van het front nabij Passendale om zo uiteindelijk de Belgische havens te heroveren. Dit offensief mislukte echter. Het front was slechts enkele kilometers opgeschoven, ten koste van honderdduizenden gesneuvelden soldaten. Het plan om de Belgische havens vanop het land te veroveren werd dan ook geleidelijk aan verlaten. Ook vanuit de lucht was het een onmogelijke opdracht door de betonnen schuilkelders voor onderzeeërs die de Duitsers in Brugge hadden neergepoot. Tegen eind 1917 werden, onder leiding van de Britse viceadmiraal Roger Keyes, dan ook plannen gesmeed om de havens van Zeebrugge en Oostende te blokkeren vanop zee.

Het plan

Het Britse plan was de havens van Oostende en Zeebrugge te blokkeren door verouderde oorlogsschepen gevuld met beton dwars in de havengeul te laten zinken. De Duitse onderzeeërs en torpedoboten zouden zo, al dan niet tijdelijk, gevangen zitten in de Belgische havens. Het kostte heel wat tijd om de plannen voor de raid op te stellen. Vooral de oude havenmuur of 'mole' in Zeebrugge baarde de Britten kopzorgen. Deze twee kilometerlange boogvormige pier vóór de haveningang was door de Duitsers versterkt met een reeks batterijen die de hele haven beschermden. Om ervoor te zorgen dat de blokschepen moeiteloos de haveningang zouden kunnen invaren, was het cruciaal de batterijen op de pier af te leiden. Een landing van Britse troepen op de havendam was hiervoor noodzakelijk. Drie schepen werden aangepast om deze troepen te transporteren: de oude kruiser *Vindictive* en de rivierveerboten *Iris* en *Daffodil*. Terwijl de troepen landden, moest een oude duikboot zich opblazen onder het viaduct dat de mole met het vasteland verbond. Zo kon worden verhindert dat Duitse versterkingen hun medestrijders op de havendam te hulp schoten. De drie blokschepen *Thetis*, *Intrepid* en *Iphigenia* zouden ondertussen min of meer ongestoord de havengeul kunnen binnenvaren en zichzelf laten zinken in de havenmond. Natuurlijk zouden de Duitsers deze schepen al van ver zien aankomen. Daarom plande men het gebruik van kleine snelle bootjes om een verhuullend rookgordijn te creëren.

De situatie in Oostende was op het eerste zicht heel wat eenvoudiger. Ook hier beschermden verschillende batterijen en mitrailleursnesten de haven, maar er was geen boogvormige mole. Een troepenlanding leek dan ook overbodig. Het leek voldoende

dat de blokschepen Sirius en Brilliant zich dwars in de havengeul tot zinken zouden brengen.

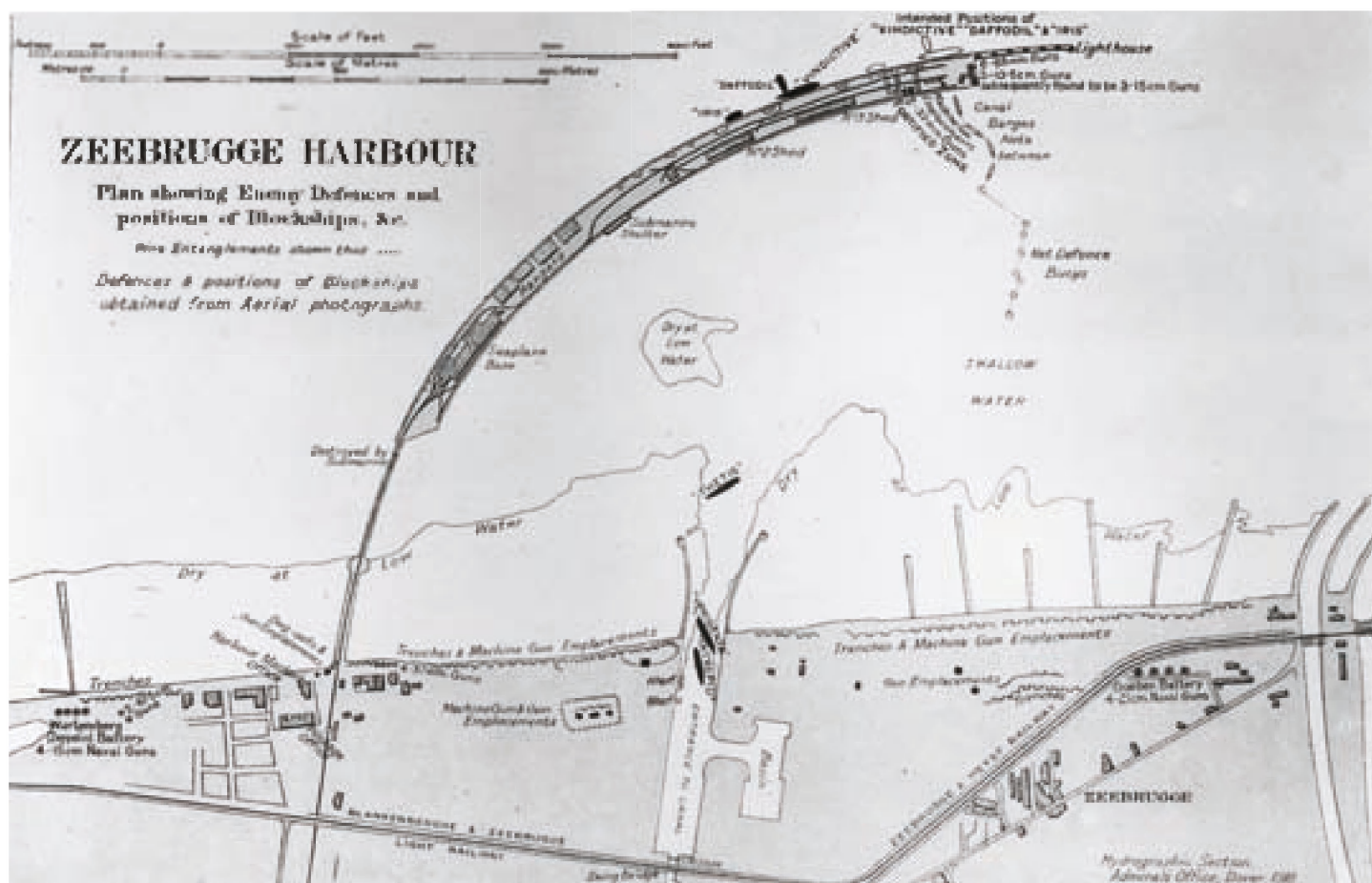
Enkele cruciale factoren voor het welslagen van het aanvalsplan waren weer, getij en timing. Rustig weer was vereist voor de optimale inzet van de kleine bootjes en voor het welslagen van de landing op de mole in Zeebrugge. Een landinwaartse wind diende het rookgordijn voor de schepen te houden. Hoog tij was nodig om de hoge mole te beklimmen en de zwaar geladen blokschepen ongehinderd de havengeul binnen te laten varen. Al deze factoren moesten tot slot vervuld zijn rond middernacht voor een optimaal gebruik van de duisternis. De wispelturigheid van het weer zorgde voor twee afgelaste pogingen. De vloot voer een derde maal uit in de vooravond van 22 april 1918.

De raid op Zeebrugge: 22 april 1918

De twee vlootonderdelen voeren samen tot enkele mijl uit de kust. Dan scheidden hun wegen. De bedoeling was de vloeten gelijktijdig in Zeebrugge en Oostende te laten aankomen, zodat de Duitsers geen tijd zouden hebben om elkaar te waarschuwen. Bij een van de eerdere pogingen waren de plannen voor de raid namelijk al in Duitse handen terecht gekomen. Toen de Duitsers in Zeebrugge



■ Positie van de blokschepen Iphigenia en Intrepid in de Zeebrugse haven na de raid (Stadsarchief Brugge, Zeebruggefonds)



■ Plan van de haven van Zeebrugge met de posities van de blokschepen die de haven moesten blokkeren (Stadsarchief Brugge, Zeebruggefonds)

de scheepsmotoren hoorden, dachten ze aanvankelijk dat er een luchtaanval op til was. Na een tijdje beseften ze dat de mist op zee eigenlijk een rookgordijn was en schoten ze enkele lichtgranaten af. Ze kregen de Britse schoorstenen in de gaten en sloegen onmiddellijk alarm over de hele kustlijn. Lichtgranaten en zoeklichten verlichtten de hele mole. De scheepsmotoren waren nu duidelijk hoorbaar, maar de naderende mist hing nog steeds als een sluier over de schepen. Britse monitoren waren ondertussen gestart met hun bombardementen.

Iets voor middernacht blies een plotse windstoot het rookgordijn weg. De contouren van de Vindictive waren nu duidelijk zichtbaar. De gevechtsklare batterijen openden het vuur. Tegen dat de Vindictive zijn positie aan de mole had bereikt was het grootste deel van de loopbruggen die speciaal voor de landing op het schip waren gemonteerd al kapotgeschoten. De helft van de soldaten die op het dek wachtten tot de landing, waren al gesneuveld of gewond. Toch voer men door. Ook de Iris en Daffodil naderden de mole. Rond kwart na middernacht landden de eerste troepen op de havenmuur, ongeveer gelijktijdig blies de Britse onderzeeër zich op onder het viaduct. De landingstroepen vernietigden enkele mitrailleursnesten en kanonnen. Rond half een passeerden de blokschepen de havenmuur. De Thetis, die voorop voer, lag direct zwaar onder vuur. Het schip raakte bij het binnenvaren in de haven verstrikt in de netten die de Duitsers hadden geplaatst en liep aan de grond. De bemanning liet het schip ter plekke zinken. De Intrepid en de Iphigenia waren ondertussen zoveel

als ongemerkt de havenmond ingevaren. Beide bemanningen probeerden de schepen zo goed en zo kwaad mogelijk dwars op de havengeul te positioneren alvorens de ladingen te laten ontploffen. De raid leek geslaagd, de terugtrekking kon beginnen.

Oostende, een aanval in twee episodes

Richting Oostende ging het de Sirius en de Brilliant minder voor de wind. Het rookgordijn was onverwachts weggeblazen waardoor de twee schepen een vogel voor de kat waren. De bombardementen van de Britse monitoren konden de Duitse batterijen niet doen zwijgen. Hevige regen belemmerde het zicht en de Duitsers hadden de navigatieboei die de haveningang markeerde verlegd. De twee schepen vonden de haveningang dan ook niet en moesten zich uiteindelijk laten zinken buiten de haven, richting Bredene. De raid in Oostende was volledig mislukt.

Op 9 mei volgde een tweede poging. Dit keer zouden de Vindictive, haastig opgelapt na de raid op Zeebrugge, en de Sappho de havengeul blokkeren. Pech aan een van haar machines zorgde er voor dat de Sappho Oostende nooit bereikte. De Vindictive raakte er wel, maar opnieuw was het niet evident om de havenmond te vinden. Na een paar keer heen en weer varen vóór de haven, vond het schip uiteindelijk de ingang. Het schip voer de haven binnen onder zwaar Duits vuur. De eerder opgelopen schade tijdens de eerste raid vergrootte hierdoor en een van de schroeven ging kapot. Met een kapotte schroef kon de Vindictive

nog moeilijk manoeuvreren. Het bleek al snel onmogelijk om het kreupele gevaarte dwars op de havengeul te positioneren. De gezagvoerder liet het schip daarop ter plekke zinken. De havengeul was nauwelijks geblokkeerd. Daarmee was ook de tweede poging geen wervelend succes.

Missie geslaagd?

De twee raids samen kostten aan meer dan 200 Britse militairen het leven. Aan Duitse zijde sneuvelden slechts enkele soldaten. In het licht van de verliezen die men aan het IJzerfront te verduren had, was dit aantal voor de Britten aanvaardbaar. Maar waren de Britten in hun opzet geslaagd? Wat was de perceptie van deze raid in beide kampen? Hoe beïnvloedde dit wapenfeit het verdere verloop van de oorlog? Om een antwoord te vinden op de vraag of de Britten in hun opzet waren geslaagd, volstaat het om na te gaan of de havenmonden van Zeebrugge en Oostende effectief waren afgesloten. Voor Oostende was dit niet het geval. De Vindictive had zich vanwege haar kapotte schroef niet dwars op de havengeul weten te leggen. In Zeebrugge waren de Intrepid en Iphigenia beter gepositioneerd, maar toch was er na enkele dagen al een nieuwe vaargeul achter de schepen gecreëerd. Onderzeeërs en torpedobootjagers konden dus snel na de raid de havens al weer verlaten. Moreel was de raid wel een succes voor de Britten. De raids hadden dan wel niet het verhoopte doel bereikt, overal was te lezen dat ze wel geslaagd waren. De Engelse propagandamachine stelde de hele operatie verder wel voor als een



■ De gezonken Vindictive tegen de havendam in Oostende (verzameling Freddy Hubrechtsen)

onverdeeld succes. Wekenlang werd beweerd dat de Belgische havens effectief waren afgesloten. De vele foto's bewijzen het tegendeel. Ook de moed van de deelnemers werd bekroond. Niet minder dan elf *Victoria Crosses*, de hoogste militaire onderscheiding in Groot-Brittannië, werden uitgereikt voor de prestaties van de Britse militairen tijdens de raids. Bovendien hadden de Britten door hun actie bewezen dat de Duitse kustverdediging kon worden doorbroken. De raids zorgden alleszins wel voor het broodnodige opkrikken van het geallieerde moreel na de ontgoocheling van de Derde Slag om Ieper. Aan Duitse zijde werden de resultaten van de raids dan weer geminimaliseerd. Het officiële rapport van admiraal Alfred von Tirpitz beschrijft dat er weinig schade was aangericht aan de haveninfrastructuur en dat er nauwelijks slachtoffers vielen. De Duitse propaganda stelde het Britse falen voor als een bewijs voor de superieure verdediging van hun havens. Er werd op gewezen dat schepen al na enkele dagen de haven terug konden verlaten. In werkelijkheid kreeg het Duitse zelfvertrouwen een flinke knauw. Het doel van de raids was dan wel niet bereikt, de Britten waren er wel meermaals in geslaagd de Duitse kustverdediging te doorbreken en tijdelijk voet aan land te zetten. Vooral in de havens legden de Duitsers nadien dan ook extra versterkingen aan.

Het gevaar bedwongen

Na de raids verminderde het aantal door het *Marinekorps* tot zinken gebrachte geallieerde schepen gevoelig. Als dit niet aan de raids lag, waaraan was deze daling dan wel te wijten? Het antwoord op deze vraag is meerledig. Zo zorgden enkele Britse bombardementen ervoor dat de havensluizen tot eind juni maar sporadisch werkten. Maar dit oponthoud was maar van tijdelijke aard. Wel was het zo dat de Duitse grondstoffen na nauwelijks vier jaar strijd uitgeput raakten, waardoor de productie van nieuwe schepen achterop hinkte. Structureel pasten de geallieerden vanaf 1918 ook enkele beproefde en nieuwe technieken toe ter bestrijding van het duikbootwapen.

Daarnaast gingen de geallieerden vanaf 1917 terug over op het instellen van konvooiën. Konvooiëring had al verschillende eeuwen zijn nut bewezen. Het idee is simpel, koopvaardijschepen samen laten varen onder begeleiding van enkele oorlogsbodems. Het mag dan ook verwondering wekken dat de geallieerden deze techniek aanvankelijk niet hanteerden tijdens de Eerste Wereldoorlog. De argumenten tegen konvooiën waren uiteenlopend. Als een konvooi een vijandelijk slagschip tegenkwam, had het geen schijn van kans, tenzij het ook beschermd werd door een slagschip. Ieder konvooi laten vergezellen door een slagschip was dan weer veel te duur. Varen in konvooi betekent ook dat men maar zo snel kan varen als het



■ Dit schilderij in het Gemeenschapshuis van Zeebrugge toont de raid op Zeebrugge met de nodige dramatiek (Decler)



■ Een Brits konvooi van de Royal Navy zigzagt door een gevarezone in de Atlantische Oceaan (Imperial War Museums, Q19954)

traagste schip. Bovendien moet men wachten in de haven tot er een nieuw konvooi vertrekt om terug te keren. Men dacht hierdoor veel tijd en efficiëntie te verliezen. Tot slot dachten de Britten dat het lossen van een heel konvooi de capaciteit van een haven boven het hoofd kon groeien.

Deze argumenten werden echter stuk voor stuk weerlegd. De Britse blokkade van de Duitse slagschepen verhinderde dat ze vrijelijk konden rondvaren om konvooiën aan te vallen. Het verlies aan efficiëntie en tijd bleek groter te zijn wanneer een schip tot zinken werd gebracht. En bij de aankomst van een konvooi zorgde een tijdige aankondiging ervoor dat de desbetreffende haven zich kon voorbereiden op het lossen van de schepen. Geleidelijk stelde men

dan ook meer konvooiën in én met succes. Ook enkele nieuwe technieken bleken veelbelovend. Eind 1917 ontwikkelde het Britse *Allied Submarine Detection and Investigation Committee* de sonar. Dit apparaat stuurt geluidspulsen uit die weerkaatsten op een ondergedoken object en terug werden ontvangen. Door het meten van de tijd tussen het zenden en ontvangen van een puls bepaalde men de diepte (afstand) van het object. Het was ook in WO1 dat de dieptebom tot ontwikkeling kwam, een explosief dat pas op bepaalde diepte explodeert. Sonar en dieptebom zouden beide zeer krachtige wapens blijken in de strijd tegen onderzeeërs.

Admiraal Roger Keyes plande en leidde tot slot niet alleen de raids, hij voorzag



■ *Links: Het oorspronkelijke monument op de hoek van de De Maerelaan en de zeedijk in Zeebrugge werd tijdens de Tweede Wereldoorlog afgebroken en meegevoerd naar Duitsland. Het huidige monument dateert van 1984. Rechts: De stukken van de havendam waartegen de Vindictive botste, op het Admiraal Keyesplein in Zeebrugge (Provinciale Bibliotheek Tolhuis)*

ook heel wat andere maatregelen om Duits scheepvaartverkeer in het Kanaal te bemoeilijken. Hij liet onder meer extra antidiikbootnetten plaatsen met mijnen en richtte antidiikbootpatrouilles in. Onderzeeërs hadden dan de keuze: gekelderd worden door de patrouilles of verstrikken in de geplaatste mijnenetten. Al deze maatregelen en omstandigheden zorgden er voor dat de Duitse onderzeeërs en torpedoboten in het Kanaal het steeds moeilijker kregen om de bevoorrading van de geallieerden te verstoren.

Vooraf een morele opsteker

De raids op Zeebrugge en Oostende waren zeker een morele opsteker voor de Entente. Het lef van de mannen die deelnamen en de berichtgeving erover nadien in de pers deed de soldaten in de loopgraven terug geloven in een mogelijke overwinning. Deze boost kwam net op het goede moment, na de nederlaag bij de Derde Slag om Ieper en vooral na de frustraties en ongerustheid omwille van de Duitse lenteoffensieven. Tegelijkertijd werd het reële effect van de raids door de geallieerden aanvankelijk, al dan niet bewust, zwaar overschat. De gezonken schepen zorgden maar voor matige hinder. Na enkele dagen konden de Duitse oorlogsbodems al weer het zeegat in. Het dalende aantal getorpedeerde geallieerde schepen was vooral te wijten aan uitputting van grondstoffen, het instellen van konvooien, de toepassing van nieuwe technieken en Keyes' antidiikbootmaatregelen. In ieder geval kenden de raids van Zeebrugge en Oostende navolging tot in de Tweede Wereldoorlog. Op 28 maart 1942 voerden de Britten een geslaagde raid uit op Saint-Nazaire. Hierbij werd het droogdok van de belangrijkste haven aan de Atlantische kust, het enige droogdok groot genoeg om slagschepen te herstellen,



■ *Boven: Het Vindictivemonument in Oostende werd recent verplaatst (Provinciale Bibliotheek Tolhuis). Onder: De boeg van de HMS Vindictive op de nieuwe locatie nabij het Oostendse oosterstaketsel tijdens de plechtige inhuldiging op 24 mei 2013 (Marnix Pieters, Agentschap Onroerend Erfgoed)*

vernietigd. Duitse oorlogsbodems moesten vanaf dan terugkeren naar Duitsland voor herstellingen.

Getuigenissen van de raids op Zeebrugge en Oostende vandaag

Vandaag herinneren verschillende monumenten, zowel in Engeland als in België, ons nog aan de acties in april en mei van het jaar 1918. In Zeebrugge, op de hoek van de Zeedijk en de Baron de Maerelaan, is tot op vandaag een Saint George's Day monument te zien. Het huidige uitzicht van het monument is onveranderd sinds 1984. Een plattegrond van de raid wordt er geflankeerd door gedenkplaten voor de blokschepen en de onderzeeër. Op het Admiraal Keyesplein, eveneens in Zeebrugge, is een monument gemaakt met de stukken van de havendam waartegen de Vindictive botste bij haar pogingen troepen te lossen.

En de boeg van de Vindictive en de masten van de Thetis en Intrepid stonden jarenlang in de Graaf de Smet de Naeyerlaan in Oostende en zijn nu, na recente restauratie te zien ter hoogte van de oostelijke strekdam van de Oostendse haven.

Bronnen

- De Groot B. (2012). Van Duitse Bocht tot Scapa Flow. De oorlog ter zee 1914-1918.
- Deseyne A. (2007). De kust bezet 1914-1918, Brugge.
- De Vos L. (2003). De Eerste Wereldoorlog, Leuven.
- Karau M. (2003). Wielding the Dagger. The Marinekorps Flanders and the German War Effort 1914-1918, Westport.
- Prince S. (2010). The blocking of Zeebrugge. Operation Z-O 1918, Oxford.
- Ryheul J. (2010). Marinekorps Flandern, Erembodegem.

Beton in de duinen: De Duitse kustverdediging tijdens de Eerste Wereldoorlog

Mathieu de Meyer

De bekendste slagen uit de Eerste Wereldoorlog speelden zich af langs het Westelijk front: het netwerk van loopgraven dat zich uitstreckte van de Frans-Zwitserse grens tot in Nieuwpoort. Op Belgisch grondgebied hebben de gevechten bij Ieper en langs de IJzer diepe sporen nagelaten. De verdedigingslinies eindigden echter niet aan de monding van de IJzer. Ook de kuststrook werd door de strijdende partijen in staat van verdediging gebracht. De geallieerden organiseerden hun verdediging in het duin- en poldergebied achter de IJzer (zie bijdrage Mathieu & Termote in dit volume). De Duitsers bouwden een ketting van batterijen van Raversijde tot in Het Zwin. Maar ook langs de Belgisch-Nederlandse grens werd een linie opgeworpen. Reden hiervoor was dat, hoewel Nederland zich tijdens de oorlog neutraal opstelde, de Duitsers het zaakje niet helemaal vertrouwden. De geallieerden zouden België immers kunnen binnenvallen via Zeeuws-Vlaanderen, zo redeneerde men. De Duitse verdediging langs de grens met Nederland bestond uit drie delen: de *Hollandstelling* of Hollandlinie (tussen de kust en Vrasene), de *Stelling Antwerpen* (rond Antwerpen) en de *Turnhoutkanalstelling* (resterend gebied). Het is één van de best bewaarde, maar ook minst bekende bunkernetwerken uit de Eerste Wereldoorlog. Van de batterijen gebouwd langs de kust daarentegen bleef weinig bewaard. Een uitzondering is de batterij Aachen, gelegen tussen Middelkerke en Raversijde.

De Duitse versterkingen tussen Middelkerke en Het Zwin (Knokke)

Tijdens de Eerste Wereldoorlog waren havens heel belangrijk, zowel voor de Duitsers als voor de geallieerden. Ze waren niet alleen strategisch bepalend voor de aanvoer van goederen. Oostende, Zeebrugge en Brugge waren tevens de uitvalsbasisen voor de Duitse duikboten. Niet verwonderlijk dus dat deze belangrijke doelwitten moesten verdedigd worden. Daarnaast was er ook de vrees voor een 'landing' door vijandelijke troepen. Een bedreiging die niet

ongegrond bleek, zoals uit de pogingen tot het blokkeren van de havens van Zeebrugge en Oostende (zie Strubbe, in dit nummer) mocht blijken. Daarom richtten de Duitsers tussen Middelkerke (zie kaart p.6-7) en Knokke-Heist 34 batterijen op. Een deel van de batterijen was vooral gebouwd om landingen te verhinderen en de havens te verdedigen. De andere bestonden uit lange afstandsgeschut om doelwitten op zee te beschieten. Daarnaast vinden we langs de kust tussen Lombardsijde en Knokke-Heist ook heel wat machinegeweerposten, loopgraven, anti-tankhindernissen en prikkeldraadversperringen.

Het verdedigen van de Belgische kust: niets nieuws onder de zon

In de Vlaamse kuststreek vinden we heel wat sporen van oorlogen en kustversterkingen terug. De eerste belangrijke sporen betreffen Romeinse militaire kampen uit de 3^{de} eeuw van onze jaartelling, een periode waarin onze streken deel uitmaakten van het uitgestrekte Romeinse Rijk. De bekendste kampen in de streek zijn die van Aardenburg, Oudenburg en Maldegem-Vake. Er zijn ook aanwijzingen dat er in de vroege middeleeuwen een vorm van kustverdediging was, gericht tegen invallen van de Noormannen. Tijdens de

Tachtigjarige Oorlog (1568-1648) tussen de Spaanse en de Staatse troepen werden er bij verschillende steden slagen uitgevochten. Hoewel er geen echte kustverdedigingslinie werd opgericht, verrezen in deze zeer woelige periode (mede door de belegeringen van steden als Sluis, Nieuwpoort en Oostende) heel wat linies, forten en redoutes in het landschap. Eind 18^{de} eeuw was het opnieuw raak. Vanaf 1803 liet Napoleon Bonaparte verschillende verdedigingswerken bouwen langs de kust, in zijn strijd met de Engelsen. Het Fort Napoleon in Oostende getuigt nog steeds van dit conflict. En in beide wereldoorlogen zou de Vlaamse kust opnieuw een cruciale rol spelen en versterkt worden om invasies af te slaan.

Bouw van batterijen

Bij het begin van de bezetting in 1914 installeerden de Duitsers nabij de strategisch belangrijke havens al snel buitgemaakt Belgisch en Brits geschut. Ook verschenen op verschillende plaatsen mitrailleursnesten. Op het strand kwamen prikkeldraadversperringen. Observatieposten richtten ze in op hoge gebouwen en duintoppen. Vanaf eind 1914 begon het pas opgerichte *Marinekorps Flandern* met het bouwen van de batterijen. Het korps had zijn hoofdkwartier in het Provinciaal hof in Brugge, met aan het hoofd admiraal Ludwig von Schröder. De constructie van één batterij nam 3 tot 15



■ Heel wat bunkers van de *Hollandstelling* bleven bewaard, dit in tegenstelling tot de bunkers die zich langs de kustlijn bevonden. Het is zelfs één van de best bewaarde bunkerlinies uit de Eerste Wereldoorlog in Europa. Dit exemplaar vinden we op de 'zwaluwstaart' van het 'oude fort Sint-Donas', een fort dat zijn oorsprong kent in de Tachtigjarige oorlog en vervolgens een rol bleef spelen in heel wat oorlogen. Het bevindt zich bij de Damse Vaart, tussen Hoeke en Sluis. De 'zwaluwstaart' werd gebouwd door de bekende Nederlandse vestingbouwkundige Menno Van Coehoorn. Ook tijdens de Tweede Wereldoorlog werden de bunkers en de zwaluwstaart nog gebruikt. Luchtfoto's uit die periode tonen immers sporen van vers gegraven loopgraven. Dit is het verhaal van een verdedigingswerk dat eeuwenlang in gebruik bleef (Mathieu de Meyer, Provincie West-Vlaanderen)



■ Eén van de bekendste verdedigingswerken langs de Belgische kust is Fort Napoleon. Het is één van de weinige overgebleven verdedigingswerken langs de kustlijn, daterend van vóór de Eerste Wereldoorlog (Marc Ryckaert, Provincie West-Vlaanderen)

maanden in beslag. Alle afgewerkte batterijen samen, bestreken de volledige kuststrook. In de omgeving van de havens en de Nederlandse grens vinden we een grotere concentratie aan geschut. Batterijen die dicht bij elkaar lagen waren onderling met elkaar verbonden door loopgraven en prikkeldraadversperringen. Op plaatsen die minder zwaar versterkt werden, kwamen steunpunten: infanteriestellingen die voorzien waren van een aantal kanonnen. Tussen Bredene en Blankenberge werden vier dergelijke "Stützpunkten"

gebouwd. Die waren specifiek bedoeld om mogelijke landingen te kunnen weerstaan.

Een duidelijke typologische indeling van de bunkers, zoals het geval is bij heel wat bunkers van de Atlantikwall (WOII), is er niet. Enkele standaardprincipes komen echter wel altijd terug. Een batterij bestond doorgaans uit vier geschutstellingen in gewapend beton, met daarop geschut. Ze werden geflankeerd door observatiebunkers en een commandobunker. Via telefoon, of door middel van een bel, kon het bevel gegeven worden om te vuren. In een aantal

gevallen gebeurde dit aan de hand van grote borden waarop de coördinaten stonden. Daarnaast waren er ook nog ijzeren staven waarmee – letterlijk – alarm kon geslagen worden. Manschappenverblijven, een EHBO-post en ruimtes voor munitie vervulden de batterij. Bij grote batterijen stond er naast elk stuk geschut nog een munitiebunker, bij de kleinere batterijen werd de munitie gecentraliseerd in een aantal depots. Bij de geschutstellingen zelf stockeerde men in die gevallen maar een beperkte hoeveelheid munitie, veelal aangevoerd via een smalspoor. Omdat de batterijen naarmate de oorlog vorderde steeds meer onder vuur kwamen te liggen, werd vanaf 1916 overal een bomvrije schuilplaats voorzien. Om het schootveld 's nachts te kunnen verlichten zette men lichtgevende munitie en zoeklichten in. Aanvankelijk had elke batterij zijn eigen luchtafweergeschut. Vanaf de zomer van 1917 werd de luchtafweer gegroepeerd in "Flakgruppen". Die moesten instaan voor een gecoördineerde verdediging tegen geallieerde vliegtuigen. Rondom de batterijen bevonden zich meestal twee gordels prikkeldraad.

Aan het oog onttrokken

Het langeafstandsgeschut stond achter de duinen opgesteld. De kanonniers kregen hun instructies van vooruitgeschoven observatieposten in de duinen. Ook vliegtuigen hielpen bij het lokaliseren van de vijandelijke doelwitten. Daarnaast waren er ook zogenaamde mobiele batterijen



■ De Batterie Aachen (Provinciedomein Raversijde) omvat o.a. alle typische onderdelen van een batterij: 1: Linkse observatiebunker, 2, 3, 4, 5: Geschutopstelling, 6: Bomvrije schuilplaats, 7: Rechtse observatiepost, 14: 'Barbara Brunnen', A: Koninklijke Chalet, B: Noorse Huis, C: Woning van de lichttorenwachter, D: Laag geleidelicht, E: Hoog geleidelicht, F: Officiersverblijf, G: Manschappenverblijven, H: Centrale munitiedepots, J: Wachtkloak, K: Observatiepost tussen Batterie Aachen en Batterie Antwerpen (Provincie West-Vlaanderen-Raversijde)



■ De 'Lange Max' in Koekelare stond tijdens de oorlog bekend als batterij Pommern (Leugenboom) (Collectie Raversijde)

waarbij het geschut geïnstalleerd werd op spoorwegwagons, zoals de batterij Preussen (Bredene). De zwaarste batterijen waren batterij Deutschland (Bredene) met 4 x 38 cm geschut en de Kaiser Wilhelm II (Knokke) met 4 x 30,5 cm. In Koekelare vinden we nu nog de stelling van de 'Lange Max' (batterij Pommern of Leugenboom). Ook deze was voorzien van 38 cm-geschut. Er was ook één mortierbatterij: batterij Groden (Zeebrugge). Niet de beste keuze langs de kust, gezien de beperkte reikwijdte van de mortieren en het feit dat het om krombaangeschut ging. Deze waren vooral nuttig in de gebieden waar de loopgravenoorlog plaatsvond.

De batterijen stonden niet enkel in de duinen, in de akkers of in weilanden in het hinterland. Ook de zeedijk bleek een geschikte locatie. Een voorbeeld is batterij Gneisenau in Oostende. In Zeebrugge werd "batterij Mole" zelfs geplaatst op de pier, terwijl batterij Lübeck zich bij de toegang tot deze pier bevond.

Om de batterijen zoveel mogelijk aan het zicht te onttrekken werden ze vaak gecamoufleerd. Zo gebruikte men ter hoogte van batterij Tirpitz of Hamilton (Oostende) grote schermen, opgesteld in de richting van het IJzerfront. Met rookpotten kon een kunstmatige rook worden gecreëerd die de juiste positie verdoezelde. Ontploffende nepladingen zorgden ervoor dat de misleiding voor de vijand compleet was. Men beschilderde vaak ook de kanonnen (bijvoorbeeld batterijen Cecilie te Mariakerke en Gneisenau te Oostende). En de observatieposten werden met camouflagenetten (bijvoorbeeld bij batterij Aachen) of takken tegen de wanden gemaskeerd. Ook kanonnen en telemeters werden met takken of duingras bedekt om de contouren te breken. Bij batterij Oldenburg (Oostende luchthaven) ging men nog een stap verder: hier kregen de bunkers ramen en deuren opgeschilderd, en voorzag men de bunkers van een dak dat doorliep tot boven het geschut zelf. Om de geallieerden te misleiden bestonden zelfs 'nepbatterijen'. Een goed voorbeeld daarvan is de reeks 19^{de}-eeuwse kanonnen die zich tussen batterij Aachen en batterij Antwerpen bevonden.

Het leven zoals het is

Het dagdagelijkse leven verliep er eerder routineus: er was een vast dagschema dat strikt gevolgd moest worden. De marinesoldaten overnachtten vaak in houten manschappenverblijven; ze sliepen in hangmatten, zoals ze ook aan boord van schepen en duikboten deden. De batterijen waren uitgerust met elektriciteit. Het gebruik van kaarsen in de buurt van munitievoorraden was immers te gevaarlijk. Van verschillende batterijen bestaan foto's waarop we de soldaten zien werken in groentetuintjes. Ook de aanleg van bloemenperkjes is gedocumenteerd. Op heel wat prentkaarten uit die tijd zien we orkesten van het *Marinekorps* die concerten gaven voor de manschappen,



■ Een reeks 19^{de}-eeuwse kanonnen in de duinen tussen batterij Aachen en batterij Antwerpen, diende om de vijand te misleiden (Kristof Jacobs, Nieuwpoort Sector 1917)



■ Batterij Oldenburg kan gerust een voorbeeld genoemd worden van goede camouflage. Hier zien we één van de bunkers, gecamoufleerd als boerderij. Op het beton werden ramen en deuren geschilderd, bovenop werd een zadeldak gebouwd. Bemerkt rechts op de foto één van de stukken geschut (CDH Evere, Foto Massot)



■ De soldaten probeerden het leven zo aangenaam mogelijk te maken. Hier zien we een 'voortuin' van enkele houten manschappenverblijven van batterij Augusta. Bemerkt de verschillende zeemijnen die gebruikt werden om de boel wat 'op te fleuren' (Provincie West-Vlaanderen, Collectie Raversijde)

officieren en zieken. Dit gebeurde in de grotere steden, maar ook in kleine dorpen of in de batterijen zelf. Het repertoire bestond hoofdzakelijk uit patriottistische liederen. Op afgebakende stranden konden de manschappen en officieren een duik nemen in het water. Voor burgers, officieren en de manschappen werden afzonderlijke zones voorzien (zie Mahieu, in dit nummer). Er was ook nog ander vermaak: in Oostende was er bijvoorbeeld een casino voor officieren. Men gaat er dan ook vanuit dat de soldaten die moesten instaan voor het bemannen van de kustbatterijen en de *Hollandstelling* het minder zwaar te verduren kregen dan de mannen in de loopgraven van het Westelijk front. Tot op zekere hoogte was dit ook zo, hoewel zich ook hier bombardementen en beschietingen voordeden.

De versterkingen na WOI

Bij de terugtrekking in oktober 1918 vernietigden de Duitse manschappen de meeste kanonnen van de batterijen. Ook havens, sluizen en bruggen moesten eraan geloven. Op de dag van de wapenstilstand bevond het *Marinekorps* zich in de buurt van Lokeren. Daarna keerde ze terug naar Duitsland, waar het korps in december ontbonden werd. Belgische soldaten namen de batterijen over, of toch wat ervan overbleef. Tijdens het interbellum werden ze uitvoerig bestudeerd door ingenieurs en bezocht door binnen- en buitenlandse hoogwaardigheidsbekleders. Het batterijennetwerk diende als voorbeeld voor het uitwerken van verschillende linies in Europa en ver daarbuiten. Voor de Duitsers zelf zou het een belangrijke inspiratiebron blijken te zijn bij de uitbouw van de beruchte Atlantikwall tijdens de Tweede Wereldoorlog.

Batterij Aachen: een eenzame getuige van het kustfront

De locatie

De enige nog bewaarde stelling uit de Eerste Wereldoorlog aan de Belgische kust is batterij Aachen. Deze stelling, gelegen tussen Middelkerke en Raversijde, is nu een onderdeel van het openluchtmuseum "Atlantikwall" in het provinciedomein Raversijde. Delen van de batterij werden immers opnieuw gebruikt tijdens de Tweede Wereldoorlog. Dat deze batterij zo goed bewaard is gebleven, is geen toeval. Ze werd immers gebouwd in het toenmalig koninklijk domein, in 1903 door koning Leopold II opgericht in de duinen ten westen van Oostende. Na zijn overlijden kwam het terrein in handen van Koning Albert I. Een jaar vóór het uitbreken van de oorlog ontving hij er nog Franz Ferdinand, de Oostenrijkse troonopvolger, die op 28 juni 1914 vermoord zou worden in Sarajevo (zie foto voorkaft). Een gebeurtenis die nu nog altijd bekend staat als het officiële startschot van de Eerste Wereldoorlog. Leopold II liet op het domein enkele 'Noorse' chalets en paardenstallen



■ De observatie- en commandobunker van batterij Aachen, met daarnaast de telemeter, die zich zeker tijdens een deel van de oorlog op het dak van deze bunker bevond. Het maakt nu deel uit van het openluchtmuseum Atlantikwall (Raversijde). De bakstenen constructies werden door de Duitsers gebouwd tijdens de Tweede Wereldoorlog, toen enkele bunkers van de batterij geïncorporeerd werden in de Atlantikwall (Yves Adams, Provincie West-Vlaanderen)

bouwen, volgens een ontwerp van de Noorse architect Knudsen. De bakstenen voet van het hoofdverblijf is nu nog te zien vanop de Zeedijk. De chalets die zich in de duinen bevonden, vormden te opvallende doelwitten voor de geallieerden. Daarom brandden de Duitsers ze bij het begin van de oorlog plat. Eén van de stellingen van de batterij Aachen werd achter de bakstenen voet van de chalet gebouwd. Om dezelfde reden moesten in het voorjaar van 1915 ook de twee geleidelichten verdwijnen. Deze lichten die zich nabij de te bouwen batterij bevonden, werden omvergetrokken en bleven er tot na de oorlog liggen.

Na de dood van Albert I kreeg zijn zoon Prins Karel (1903-1983) interesse in het Koninklijke domein. Het was echter pas na zijn regentschap (1944-1950) dat hij zich er definitief ging vestigen. Dankzij hem zijn batterij Aachen en de constructies uit de Tweede Wereldoorlog zo uitzonderlijk goed bewaard gebleven. Hij zorgde ervoor dat er niets afgebroken werd, waardoor alles na zijn overlijden gerestaureerd kon worden. In 1988 kreeg het 'Domein Prins Karel' het statuut van provinciedomein. Batterij Aachen is ondertussen ook beschermd als monument.

Wat er van rest

Met de bouw van de batterij werd gestart op 8 januari 1915. Eind april 1915 was ze operationeel. Je kunt er nu nog de vier geschutbeddingen herkennen, met aan weerszijden een observatiebunker. De westelijke observatiebunker diende ook als commandopost, een rol die ze na verloop van tijd ook vervulde voor de batterij Deutschland in Bredene. De dure apparatuur die hiervoor nodig was, dwong de Duitsers deze constructie extra te versterken. Er

werden 4 x 15 cm scheepsgeschut op de stellingen geïnstalleerd, met elk een reikwijdte van 18,7 km. De kanonnen stonden onder stalen koepels om het geschut te beschermen. De geschutstellingen waren door middel van een smalspoorweg verbonden met de verschillende munitieruimtes, die verstopt zaten in de duinen. Bij de observatiepost vind je nog de oorspronkelijke telemeter, die gebruikt werd om de afstand tot de mogelijke doelwitten op zee te bepalen. Ook een stukje loopgracht en de bomvrije schuilplaats, opgebouwd uit ijzeren golfplaten en bedekt met zand en beton, bleven bewaard. De houten gebouwen zijn allemaal verdwenen: verschillende



■ De 'Barbara Brunnen', verwijzend naar de beschermheilige van de artilleristen, was één van de drie waterpunten van de batterij Aachen tijdens de Eerste Wereldoorlog. De naam was toen in grote letters aangebracht op het monument. Het maakt nu deel uit van het openluchtmuseum Atlantikwall (Raversijde) (Jeroen Cornilly, Provincie West-Vlaanderen)

manschappenverblijven, een officierenverblijf, een wachtpost en een EHBO-post. Bij de ingang van de batterij langs de Duinenstraat bevond zich één van de drie waterputten. De *Barbara Brunnen*, het monumentje dat hiervoor gebouwd werd en de naam kreeg van de beschermheilige van de artilleristen, is vandaag nog te zien. Ter hoogte van een andere ingang aan de zeedijk bevindt zich nu nog een poort. Tijdens WOI flankerden twee zeemijnen deze ingang.

Beschieten en beschoten worden

Batterij Aachen vormde voor de geallieerden, als dichtst bij het 'Westelijk front' gelegen batterij, een reële bedreiging. De eerste keer dat ze in actie kwam, was op 5 en 9 mei 1915. Toen nam ze de linies bij Nieuwpoort onder vuur. Twee maanden later beschoot haar luchtafweer enkele geallieerde vliegtuigen. Op 10 juli 1917 werd het geallieerde bruggenhoofd in Lombardsijde veroverd door de Duitsers met de hulp van batterij Aachen. Een jaar later bracht ze een Amerikaans schip tot zinken.

Zelf was deze batterij ook regelmatig het doelwit van beschietingen. Op 9 september kwam ze onder vuur te liggen van Britse monitoren met de vernietiging van een personeelsverblijf tot gevolg. Geallieerde schepen kregen overigens herhaaldelijk de opdracht om de Duitse batterijen te beschieten, maar meestal bleef dit zonder veel gevolgen. Ook de landzijde kon een gevaar betekenen voor batterij Aachen. Een beschieting op 6 oktober 1916 veroorzaakte bijvoorbeeld heel wat schade. De Duitsers beslisten hierop om de manschappenverblijven in het gebied ten westen van Oostende beter te gaan versterken. De kijkgleuven van de observatiebunker werden voorzien van ijzeren platen, op de munitieruimtes kwamen gepantserde deuren.

... en nog wat restjes

De andere kustbatterijen verging het minder goed. Aanvankelijk waren er pogingen om enkele exemplaren te bewaren en toeristisch uit te baten. Deze pogingen mislukten allemaal. In de loop van de 20^{ste} eeuw verdwenen de meeste stellingen volledig. Een groot aantal stukken geschut werd in 1923 als schroot openbaar verkocht. Vlakbij de batterij Aachen is nog een bunkertje bewaard gebleven van de batterij Antwerpen. In Uitkerke (Blankenberge) zijn er nog wat resten te zien van twee batterijen. De eerste is een commandobunker en een stelling van het spoorweggeschut van batterij Hessen. Ook de locaties van de drie andere stellingen zijn terug te vinden. Daarnaast vind je er ook nog een betonnen stelling van de batterij Sachsen. Op de Oosteroever van Oostende ('De Halve Maan'), waar tijdens de Tweede Wereldoorlog een luchtafweerbatterij gebouwd werd, bleef



De observatie- en commandobunker van batterij Aachen werd boven de kijkgleuf gecamoufleerd met takken; de bunker was vanop zee immers één van de meest opvallende constructies van het complex. De extra betonnen versterking werd boven de kijkgleuf gebouwd nadat het bouwwerk ook in gebruik werd genomen in functie van de batterij Deutschland te Bredene. Ze deden dit om de dure apparatuur beter te beschermen. De foto werd genomen na de oorlog, tijdens een bezoek van Amerikaanse soldaten (Imperial War Museums, MH 30839)

nog een wachtlokaal bewaard van de oudere batterij Eylau (Oostende). Deze had de specifieke taak om de haveningang van Oostende te beschermen. In Koekelare vind je nog de stelling van de 'Lange Max' (batterij Pommern).

Batterij Hindenburg bevond zich vlakbij Fort Napoleon (Oostende). Deze was in



Eén van de weinige sporen die we nu nog terugvinden van de kustbatterijen is het restant van een stelling van batterij Sachsen bij Uitkerke. (Tom Vermeersch, Provincie West-Vlaanderen)

eerste instantie bedoeld om marinesoldaten op te leiden. De batterij zelf is al in 1923 verdwenen, maar in het fort zijn nog sporen te zien van de toenmalige bezetting. Zo herinnert een muurschildering van de Duitse soldaat Heinrich Otto 'Pieper' aan hun aanwezigheid. De geharnaste ridder staat voor het heldhaftige Duitsland. Hij heeft met zijn zwaard de vijanden onthoofd. Hun gevechtspartners Oostenrijk en Turkije en de geallieerden worden voorgesteld als dieren. België verschijnt ten tonele als een kleine tricolore kever. Een slang stelt Italië voor, in de ogen van de Duitsers waren zij immers 'valse' overlopers...



De muurschildering van de Duitse soldaat Henrich Otto 'Pieper' in Fort Napoleon (Decler)

Goede bewaarde resten van de Hollandstelling in de Zwinstreek

In de Zwinstreek zijn nog heel wat bunkers bewaard gebleven. Opvallend is dat je ze er aantreft op oude dijken én op de resten van oudere verdedigingswerken uit de Tachtigjarige Oorlog, de Spaanse successieoorlog en de Oostenrijkse periode. De eerste bunkers van de Hollandstelling vinden we in het Zwin zelf: daar kwam het *Stützpunkt Bayern-Schanze*. Op het oude fort Sint-Paulus, in Het Zoute, kwam het *Stützpunkt St.-Paul*. Langs de Nieuwe Hazegraspolderdijk was er *Stützpunkt Wilhelm* (zie kaart p. 6-7). Op een aantal plaatsen kan je bovenop de dijk zelf nog het oude tracé van loopgrachten terugvinden. Deze dijk sluit aan op het Nieuwe Hazegrasfort die de Oostenrijkse troepen eind 18^{de} eeuw optrokken ter bescherming van een sluis. Op het oude fort werd een steunpunt ingericht: *Stützpunkt Heinrich*. De linie loopt vervolgens verder langs de Cantelmolinie, een verdedigingslinie gebouwd door de Spaanse troepen tijdens de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648). Het is opvallend hoe deze eeuwenoude constructie bijna 300 jaar na datum opnieuw een militaire functie kreeg. Halverwege deze linie vind je het *Stützpunkt Hauptstrasse*. Deze linie sluit bij de Damse Vaart aan op het Fort Sint-Donaas, ook een relict uit de Tachtigjarige Oorlog. Tijdens de Spaanse Successieoorlog verbouwde de bekende vestingbouwer Menno Van Coehoorn dit fort grondig. In de Eerste Wereldoorlog kwam er een steunpunt van de Hollandlinie: *Stützpunkt Dora*. Deze bunkers kregen ook een toepassing tijdens de Tweede Wereldoorlog. Luchtfoto's van toen tonen vers gegraven loopgraven. Vanaf daar liep de linie verder richting Lapscheure en Strobrugge. De Hollandlinie werd ook in de diepte uitgewerkt.

De linie is door de jaren heen praktisch intact gebleven. In het kader van een aantal Europese projecten gefocust op de verdedigingswerken uit de Tachtigjarige Oorlog, zijn een aantal onderdelen beter voor het publiek ontsloten: er kwamen informatieborden bij *Stützpunkt Heinrich* en de bunkers op de 'Zwaluwstaart' van het Fort Sint-Donaas kunnen nu bezocht worden. Beide bunkers kenden ook een inrichting als vleermuizenverblijf.



■ Zicht op de 'elektrische draad', die opgericht werd langs de grens België-Nederland. Mogelijk werd dit beeld in scène gezet (Zeeuwse Bibliotheek/Beeldbank Zeeland)

De Hollandstelling

'Den elektrischen draad'

De kustbatterij die het verst verwijderd was van de frontlijn in de Westhoek vinden we in Het Zwin. Daar ging de Vlaamse Kust over in de kustlijn van het neutrale Nederland. Zowel van geallieerde als van Duitse kant bestonden er echter twijfels over de neutraliteit van de Noorderburen. De Duitsers vreesden vooral een landing van de Britten in Zeeuws-Vlaanderen. Van daaruit zouden ze België relatief eenvoudig kunnen binnentrekken. Vanuit Duitsland werd een tijdlang bouw materiaal aangevoerd voor het bouwen van bunkers op Belgisch grondgebied.

Om de illegale passage tussen de twee landen zoveel mogelijk te vermijden kwam er in eerste instantie langs de volledige grens een draadversperring. Het moest vluchtelingen, spionnen, vrijwilligers voor het geallieerd leger, smokkelaars en deserteurs tegenhouden. De 'draad' werd onder hoogspanning gezet en ter afschrikking werden er propagandafoto's verspreid waarop 'lijken' te zien waren onder 'den elektrischen draad'. Toch vonden 500-800 personen de dood bij pogingen om de grens over te steken.

Een linie van bunkers

Dit volstond echter niet om de landingstroepen tegen te houden. Daarom groeide al vrij snel het plan voor een heus grensverdedigingssysteem met drie stellingen langs de Belgisch-Nederlandse grens. Eén daarvan, de Hollandstelling, of 'Hollandlinie', liep van Het Zwin in oostelijke richting tot aan Vrasene. Het Landleger bouwde het gedeelte tussen Strobrugge en Vrasene, het *Marinekorps Flandern* – dat ook al instond voor de bouw van de kustbatterijen – nam het gedeelte van de kust tot aan Strobrugge voor haar rekening. Beide legers werkten niet op dezelfde



■ Overzichtskaart van de Duitse stellingen langs de Belgisch-Nederlandse grens tijdens de Eerste Wereldoorlog (De Hollandstelling, Hans Sakkers)

manier. Zo bouwde het Landleger de bunkers met betonnen blokken, terwijl het *Marinekorps* haar bunkers in beton goot. De linie bestond vooral uit manschappenbunkers, commandobunkers en opstellingen voor mitrailleurs. Veel kazematten zagen er dankzij de camouflage uit als boerderijen of huizen. Met daken van stro waren ze vanuit de lucht nauwelijks te herkennen.

Bibliografie

- Deseyne A. (2005). Raversijde 1914 – 1918. Batterij Aachen, Brugge.
- Deseyne A. (2007). De kust bezet 1914-1918, Brugge.
- Mahieu E. (2011). Oostende in de Grote Oorlog, Stroud.
- Sakkers H., J. den Hollander & R. Murk (2011). De Hollandstelling. Van Nokke tot Antwerpen. Stille getuige van de Eerste Wereldoorlog, Antwerpen.
- Van Geeteruyen A. & G. De Jongh (1994). Hollandstelling. Van de kust tot Strobrugge, toen en nu, in: Shrapnel, Jg. 6/2, 1994, Kortrijk.
- Vernier F. (2012). Le premier "Mur de l'Atlantique" 1914-1918. Les batteries allemandes au littoral belge, Verviers.

De geallieerde kustverdediging achter het IJzerfront: over wapens, water, zand en zieken

Guido Mahieu en Johan Termote

De duinen van de Westkust namen een bijzondere plaats in tijdens de Eerste Wereldoorlog. Niet dat de Belgische legerleiding dit ooit zo had voorzien, laat staan voorbereid. Dit kustgebied was pas ontdekt door het nog jonge toerisme. De Panne en Nieuwpoort waren in het laatste kwart van de 19^{de} eeuw in geen tijd uitgegroeid tot belangrijke badplaatsen. De badplaatsen Sint-Idesbald, Koksijde en Oostduinkerke stonden nog in hun kinderschoenen. Het nog jonge De Panne was pas in 1911 afgesplitst uit de gemeente Adinkerke en kende een explosieve groei met villa's en hotels. De plaats was oorspronkelijk een vissersnederzetting en deze bevolkingsgroep was nog altijd belangrijk. Op de vooravond van de Eerste Wereldoorlog lagen

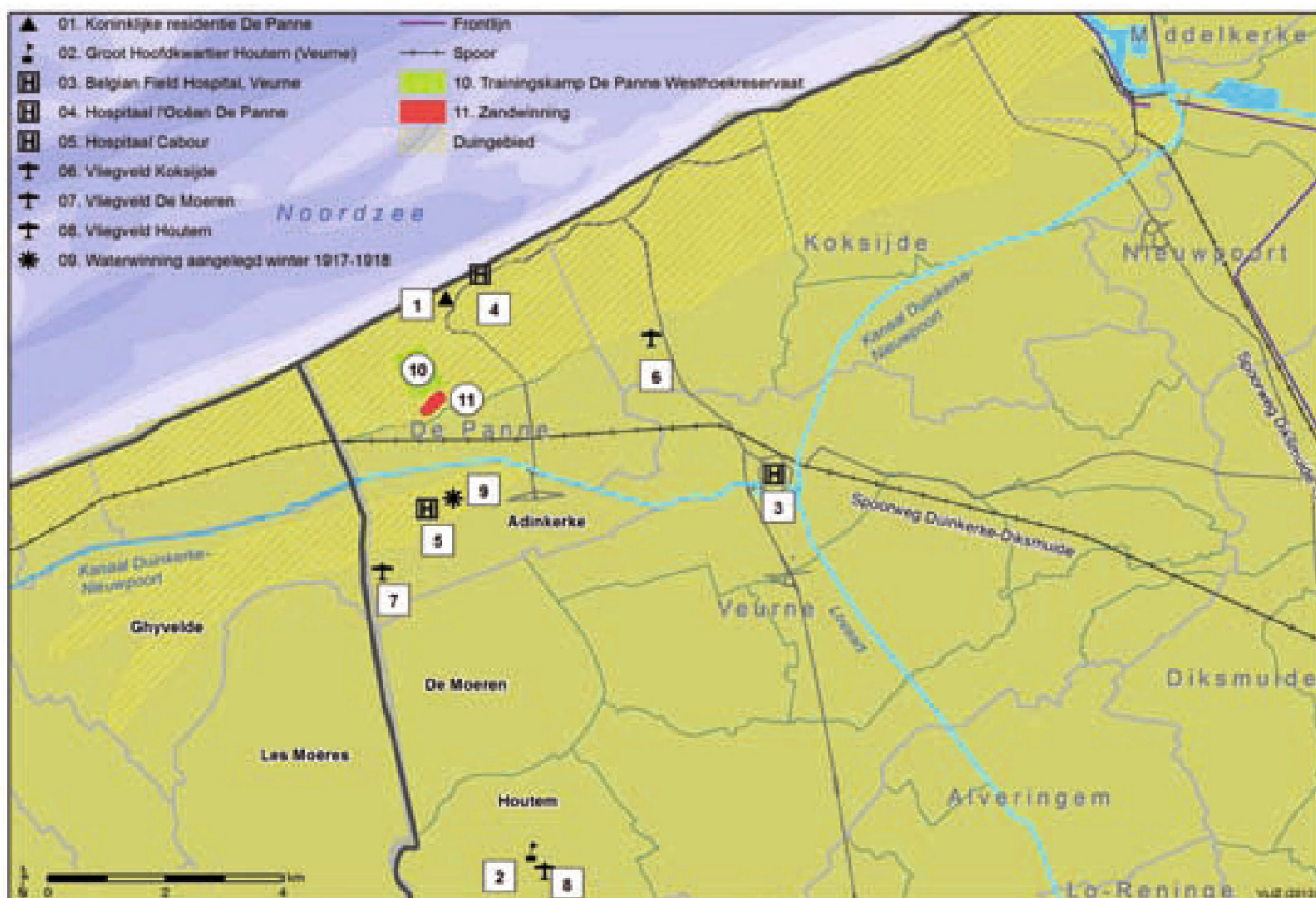
de plannen klaar voor de aanleg van een heuse vissershaven. Niets liet dus vermoeden dat het Belgische leger in oktober 1914 in deze regio zou terechtkomen. Samen met geallieerde troepen slaagde het er in de Duitse opmars aan de IJzer te stoppen. In haar achterhoede lag een klein, rustig kustgebied met hoge duinen.

Duingebied nooit zo intens "gebruikt" als toen

Een blik op de kaart laat onmiddellijk het strategisch belang zien. Het duingebied tussen Nieuwpoort en De Panne vormde een hoge zandgordel uitkijkend op de zee met een achterland dat grotendeels kon



■ De Belgische westkust kende voor WOI een enorme groei. Villa's en hotels - zoals dit Hotel Terlinck - verschenen her en der (Kristof Jacobs, Nieuwpoort sector 1917)



■ Het duingebied tussen De Panne en Nieuwpoort met aanduiding van diverse (militaire) infrastructuurwerken (VLIZ)

geïndeerd worden. Zo'n goede kilometer landinwaarts ter hoogte van de Frans-Belgische grens, strekten zich de Oude Duinen van Adinkerke-Ghyvelde uit (verder genoemd "Oude Duinen"). Dit gebied kende in deze periode slechts een beperkt gebruik als landbouwgrond en jachtterrein. Zowel de zeereep-duinen als de landinwaarts gelegen Oude Duinen waren trouwens zeer goed bereikbaar, ook vanuit Frankrijk. Ze lagen immers tussen de belangrijke transportlijnen van het kanaal Nieuwpoort-Duinkerke en van het enkelspoor van Diksmuide naar hetzelfde Duinkerke. Tussen de beide duincomplexen lag dan ook het belangrijkste verkeersknooppunt van het nog vrije België, een punt dat van levensbelang bleek voor de aan- en afvoer naar het meer oostelijk gelegen front. Bovendien lag het uiterste westen van dit gebied aanvankelijk buiten het bereik van de zware Duitse kanonnen. Dat voordeel was echter van korte duur, want vanaf april 1915 zetten de Duitsers langeafstandsartillerie in, die in staat bleek de volledige kustlijn tot en met Duinkerke te bestrijken. Niettemin waren genoemde elementen medebepalend voor de inplanting van onder meer de koninklijke residentie in de Panne. Bovendien was het nieuwe Groot hoofdkwartier, dat vanaf 23 januari vanuit Veurne naar de pastorie van het dorp Houtem was verhuisd (Veurne kwam te zeer onder vuur te liggen), van hieruit via de

Moeren vlot bereikbaar. Toch liet het verloop van de oorlog zich ook hier, schijnbaar veilig ver van het front gelegen, voelen. Vooral de overname van het kustgebied door het Britse 4^{de} leger vanaf begin 1917, in de voorbereiding voor het geallieerde offensief rond Ieper, zorgde voor hevige niets ontziende Duitse beschietingen. Dit belette niet dat dit westelijke duingebied tijdens de Grote Oorlog voor allerlei doeleinden werd ingezet. Nooit kende deze streek trouwens een intenser gebruik dan in deze bewogen periode.

Klaar voor een Duitse landing op de westkust

Duinkerke beschermd

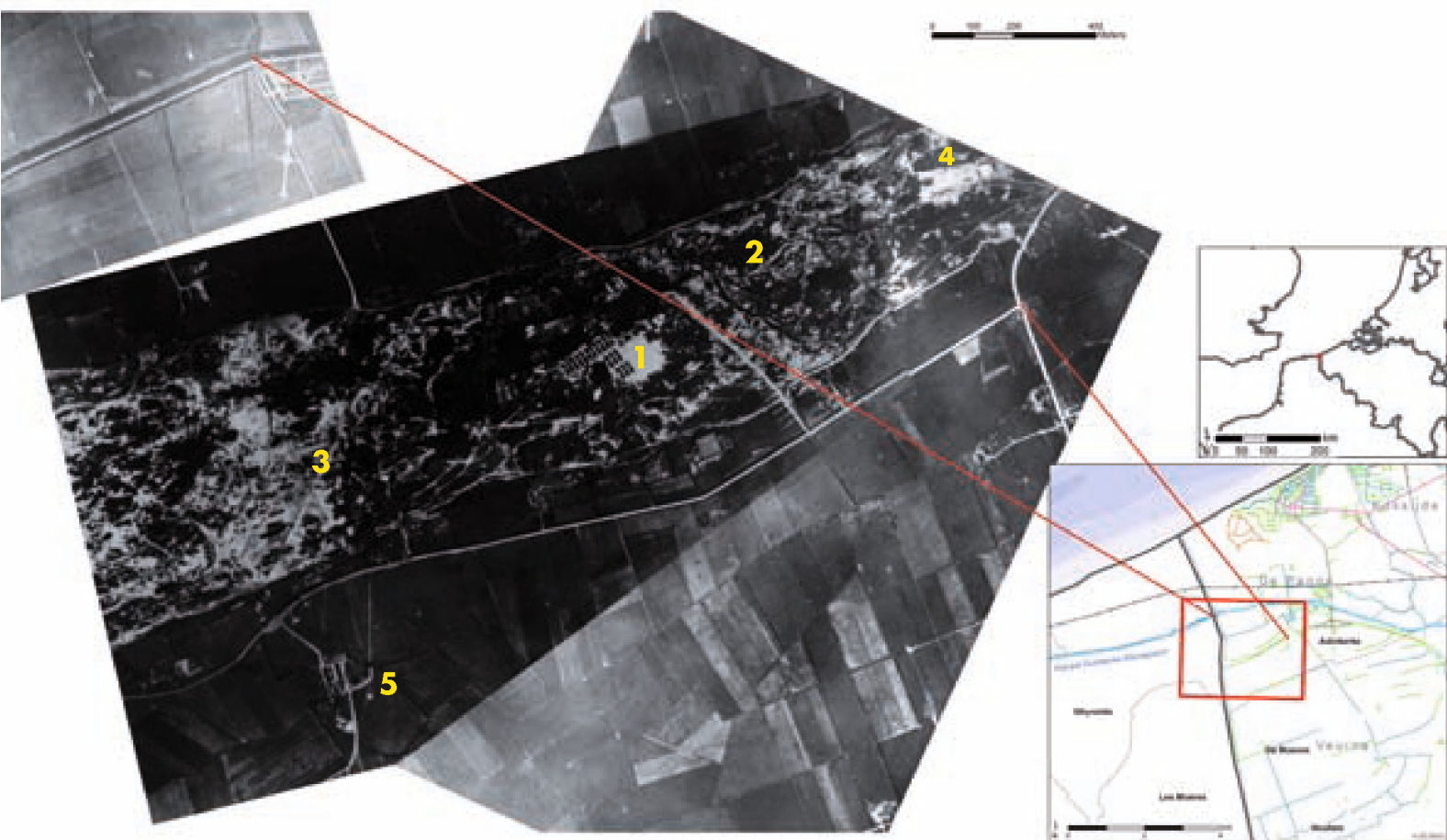
Op de duinen kwam een uitgebreide verdedigingsinfrastructuur tot stand. Dit kan enigszins verwonderen gezien de ligging ver van het front. Op macroschaal bekeken wordt echter vlug duidelijk waarom: alles draaide rond de verdediging van de Kanaalhavens, en die van Duinkerke in het bijzonder. Hierbij diende met verschillende scenario's rekening te worden gehouden. Een eventuele Duitse aanval kon niet alleen van over land maar eveneens vanuit zee komen. De Fransen waren immers vooral geïnteresseerd in de bescherming van Duinkerke. De havenstad Duinkerke had dan ook zijn eigen verdediging. Dit zogenaamde *camp retranché* van Duinkerke, was reeds

vanaf 1878 geleidelijk uitgebouwd. Ze bestond uit een inundatiegordel ten zuiden van de stad en uit een reeks batterijen op de kustlijn. De zwakke punten lagen eerder richting Belgische grens. Meer bepaald de twee vermelde duingordels vormden bij een eventuele Duitse doorbraak de gedroomde corridors richting de havenstad. De Belgische kuststrook stond dan ook onder Belgische én Franse controle, met een sterke aanwezigheid van Franse troepen in de sector Nieuwpoort.

De verdedigingslijn achter het IJzerfront

Voor de verdediging van de IJzervlakte diende men op het Belgische leger te betrouwen. Onmiddellijk na de consolidatie van de frontlijn in deze IJzervlakte, bouwden de Belgische troepen daarachter een nieuwe verdedigingslijn uit. Die bestond uit een reeks parallelle verdedigingslinies aangevuld met reeds gerealiseerde of nog mogelijk te realiseren inundaties. Op Belgisch grondgebied wierp men een viertal noord-zuid lopende linies op, waarvan de meest westelijke tot buiten het kustpoldergebied reikte. De linies liepen door tot op de duingordel, waar ze ontdebelden. Het cruciale punt vormde de IJzermonding. Daar hadden de geallieerden het bruggenhoofd Lombardsijde kunnen behouden, tot het door het Duitse leger tijdens operatie *Strandfest* op 10 juli 1917 zou worden ingenomen.

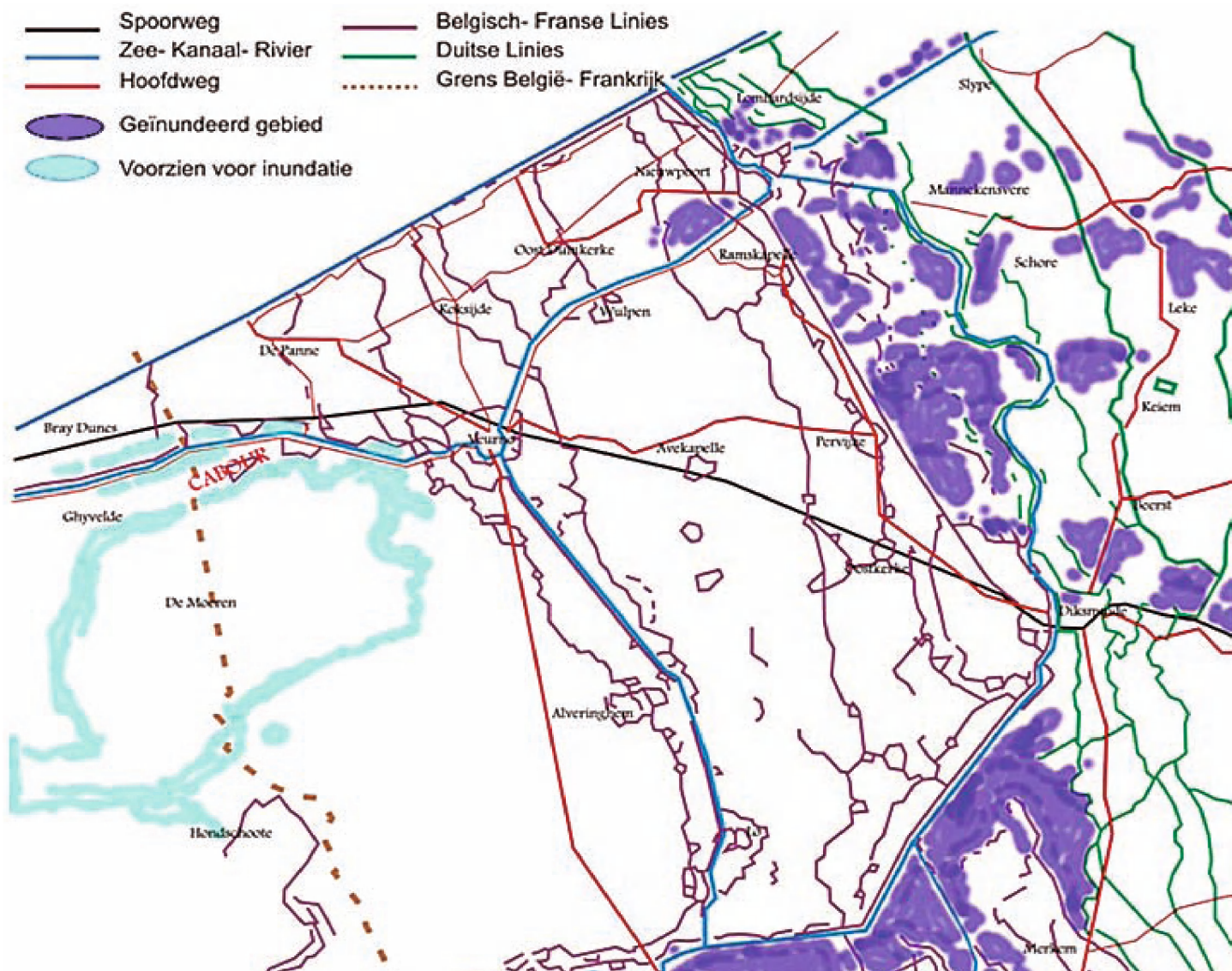
Begin 1916 werd men zich eveneens bewust van het risico op een eventuele



■ Het Belgisch gedeelte van het duingebied van Adinkerke - Ghyvelde (luchtfoto's 118, Brussel Legermuseum)

1 Legerhospitaal Cabour. 2 Eerste verdedigingslinie. 3 Tweede verdedigingslinie. 4 Waterwinning aangelegd winter 1917-1918.

5 Hoeve Groot Moerhof



■ *Situering van de stellingen van Cabour in het geheel van de Belgisch-Franse verdediging achter de IJzer (kaart op basis van de overzichtskaart van het IJzerfront door A. De Boeck, 1918)*

Duitse landing aan de westkust. Aanleiding vormde de toenemende bedrijvigheid in de bezette Belgische havens en de aanwezigheid van het *Marinekorps Flandern*. Dit leidde ertoe dat de geallieerden, onder leiding van generaal Drubbel – in deze periode commandant van de 2^{de} legerdivisie – een kustbewaking op poten zetten. Tussen de woonkernen van Bray-Dunes en de Panne, de meest voor de hand liggende landingsplaats, werden op de zeereepduinen een vijftal verdedigingspunten aangelegd, elk bemand door een compagnie. De punten bestonden telkens uit drie vuurlinies uitgerust met mitrailleurs en een kanon om doelwitten op zee te treffen. Dergelijke kleine kustverdedigingswerken werden ook op de rest van de westkust, ten oosten van De Panne, aangelegd.

De “vergeten” loopgraven

Blijkbaar beperkte de Belgische verdediging zich tot de hoger genoemde lijnvormige elementen. De Franse verdedigingswerken werden iets degelijker uitgevoerd en waren vooral gericht tegen een mogelijke Duitse aanval vanaf de landzijde.



■ *Natuurreserveaat de Westhoek, verticale opname van het areaal van de Belgisch-Franse grens met sporen van de eerste Franse verdedigingslinie (Google Earth, 2-4-2007)*

De loopgraven van Cabour vandaag

De belangrijkste loopgraven vertonen een getand verloop. De noordelijke lijn volgt de eerste kopjesduinen, evenwijdig aan de Veldstraat, die het duincomplex ten noorden afboordt. In het meest oostelijke deel is de lijn als een getande loopgraaf uitgewerkt, aangelegd in een opgehoogd duin. De zone naar de Veldstraat toe werd hiervoor genivelleerd en afgegraven. De loopgraaf loopt noord-zuid dwars over het terrein. Hierbij werd ingespeeld op het bestaande duinreliëf, waarbij de loopgraven op de hoge gedeelten van de duinkammen ontduubden. Dit gebruik maken van het bestaande reliëf verklaart meteen het grillige verloop. Deze loopgraaf is op drie plaatsen uitgerust met schuilmunkers, die over de loopgraaf heen zijn gebouwd. Ze zijn opgetrokken uit gele baksteen en voorzien van een betonnen dak. Naar aanleiding van de Duitse Lenteoffensieven van 1918 kwam hierbovenop nog een 60 cm dikke betonplaat. De drie schuilmunkers zijn ingeplant op de uiteinden en in het midden van de lijn op ongeveer 150 m van elkaar. Vóór deze lijnen lagen een aantal prikkeldraadversperringen. Deze laatste tekenen zich nu nog af als mooi egaal genivelleerde stroken van ongeveer tien meter breed met een deels rechtlijnig patroon, deels zigzag verloop. Omtrent de chronologie van deze realisatie tasten we nog in het duister. De bewaarde beschrijvingen en de zeldzaam bewaarde luchtfoto's dateren pas van eind 1917 en begin 1918.



■ Op deze luchtopname van de oude duinen van Adinkerke-Ghyvelde zijn duidelijk de lijnvormige sporen van de loopgraven uit WO I te herkennen (Decler)

Zowel in de zeereep- als in de Oude duinen legde het Franse leger een diepteverdediging aan, die zich gedeeltelijk op Belgisch grondgebied uitstrekte. Van deze verdedigingswerken zijn nog resten bewaard. Ze behoren tot de best bewaarde loopgravenlijnen uit de Eerste Wereldoorlog op Vlaams grondgebied en zijn een schoolvoorbeeld van hoe een loopgravenstelsel was opgebouwd. Het loopgravenstelsel is te vinden ten oosten van het hospitaalcomplex van Cabour (zie verder), als onderdeel van een groter geheel van loopgraven aangelegd op de Oude Duinen. Het is opgebouwd uit verschillende lijnen, die als het ware een grote driehoek vormen, met de punt gericht naar het oosten. Door dit geheel loopt een dwarse verbindingsloopgraaf of *boyau* tot in het midden van de noord-zuid-gerichte westelijke lijn. Bij de aanleg werd ingespeeld op het terrein door gebruik te maken van de hogere zandkoppen. Waar deze ontbraken, legde men een dam aan met het zand afkomstig uit de nivellering van het voorliggende terrein. Op deze wijze lag de loopgraaf hoger dan het maaiveld, wat de verdediger een aanzienlijk voordeel gaf.

Ook de zeereepduinen werden door de Fransen in staat van verdediging gebracht. Dit geheel bestond uit een reeks loopgravenlijnen haaks op de kustlijn en dwars over de duingordel. De meest westelijke was aangelegd op de Belgisch-Franse grens (zie foto p. 41). Ook deze lijnen zijn nog gedeeltelijk bewaard gebleven.

Duinhospitalen

De goede verbindingen en de relatief veilige ligging vormden evenveel argumenten om de belangrijkste Belgische legerhospitalen in het meest westelijke duingebied in te planten. De medische dienst van het Belgische leger werd bij de Duitse inval van 1914 volledig ontredderd en ook het Rode Kruis (bij wet aangeduid als de mobilisatiereserve van de medische dienst en bestaande uit burger-vrijwilligers) kon zijn taak niet naar behoren volbrengen. Tijdens de inval verliep de evacuatie van de gewonden dan ook vrij chaotisch, ook al omdat de medische diensten geen ervaring hadden met gewonden van de nieuwe industriële oorlogsvoering. Uiteindelijk zouden drie hospitalen de dienst uitmaken in dit deel van het niet-bezette België: het Belgian Field Hospital (Veurne, later Hoogstade), het veldhospitaal l'Océan (De Panne) en het Belgisch legerhospitaal (Cabour - Adinkerke). De drie hospitalen l'Océan, Cabour en Hoogstade vingen elk de gewonden op van een bepaalde sector van het Belgisch front. Ze stonden tevens in voor de organisatie van een aantal chirurgische voorposten. Voor l'Océan en Cabour waren dit respectievelijk de posten Sint-Jansmolen en Groigny.

Belgian Field Hospital (Veurne-Hoogstade)

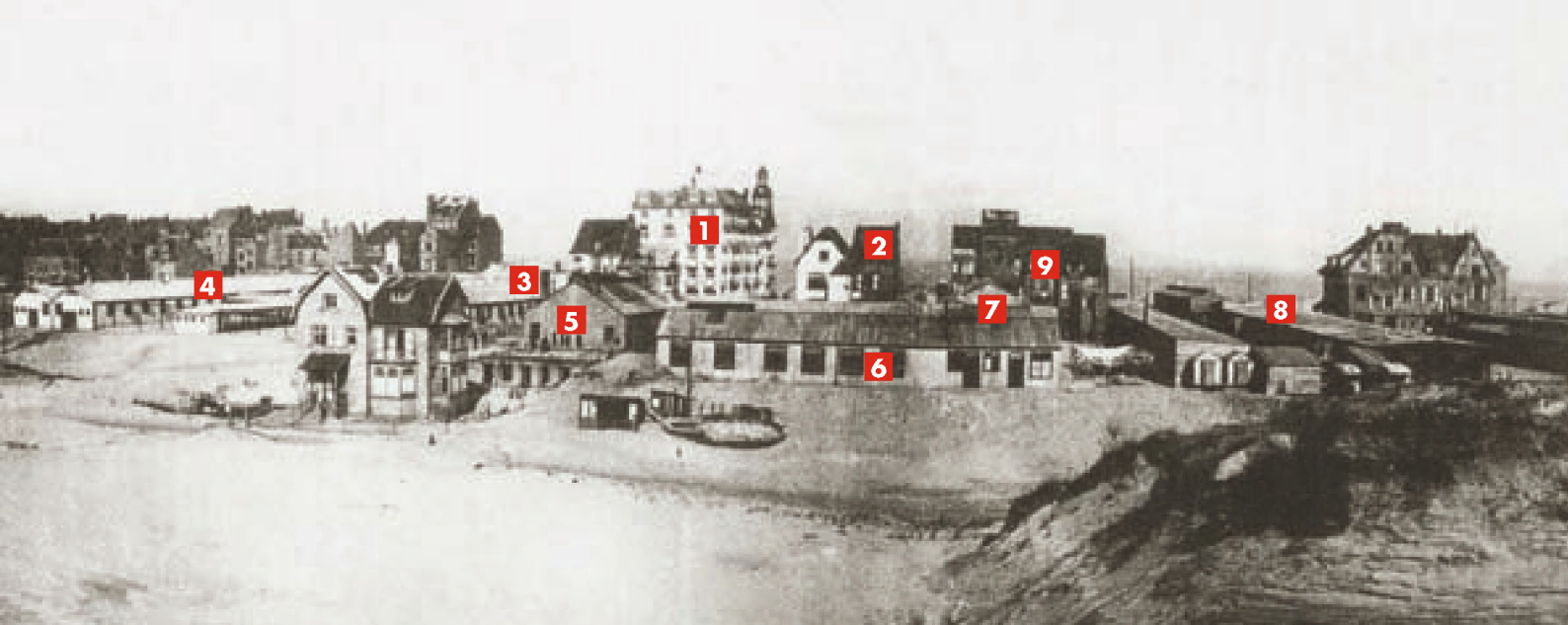
De Britten brachten het eerste veldhospitaal, gekend onder de naam *Belgian Field Hospital*, onder in het Bisschoppelijk College van Veurne. Gelegen op een kruispunt van wegen en spoorlijnen lag deze plaats voor de hand. De verdere evacuatie naar de grotere Franse algemene hospitalen verliep via de spoorlijn naar Duinkerke. Het *Belgian Field Hospital* werd op 21 januari 1915, vanwege de Duitse artilleriebeschietingen, overgebracht naar Hoogstade (Alveringem).

Veldhospitaal l'Océan (De Panne)

Na de IJzerslag drong een algemene reorganisatie zich op. Dit leverde een wel bijzondere situatie op door het voorkomen van twee bijkomende hospitalen op nauwelijks tien kilometer van elkaar verwijderd, respectievelijk gerund door het Rode Kruis (De Panne) en door het Belgische leger (Adinkerke). Beide instellingen hadden hun eigen leiding en financiering, wat regelmatig tot spanningen leidde. Uiteindelijk zorgde deze wedijver voor een performante hulpverlening, die uniek was in het geheel van het oorlogsgebeuren en finaal model zou staan voor de opvang van gewonden bij latere conflicten. Dit Rode Kruishospitaal stond onder leiding van de eigenzinnige dokter Antoine Depage (1862-1925) en groeide mede door Britse en Amerikaanse materiële en financiële steun uit tot één van de meest performante hospitalen van de Eerste Wereldoorlog. Ook de uitbouw van De Panne als logistiek en administratief centrum én de aanwezigheid en steun van de koninklijke familie droegen hiertoe bij. Het zomervakantiehotel l'Océan, ingeplant op de zeedijk van de Panne, vormde het kerngebouw van het hospitaal. Hierrond werd in de volgende jaren een heus complex uitgebouwd (zie foto p. 43). Het hospitaal bleef, zij het met een afgeslankte medische staf, actief tot 15 oktober 1919.

Belgisch legerhospitaal (Cabour - Adinkerke)

Het Belgisch legerhospitaal kwam iets later tot stand, op het zogenaamde domein Cabour, gesitueerd in de Oude Duinen. Het domein is genoemd naar de Duinkerkeise verzekeringsmakelaar Charles Cabour. Die erfde het gebied begin 20^{ste} eeuw van zijn oom Eugene Carpentier, die het van de Belgische Staat kocht. Charles Cabour trok er een buitenverblijf op dat de latere kern zou vormen van het chirurgisch hospitaal. Dat laatste werd hier tussen 2 en 26 april 1915 opgetrokken op bevel van dokter Léopold Mélis (1853-1932), inspecteur-generaal van de medische dienst van het Belgisch Leger. Financiële steun werd ondermeer verkregen bij het Antwerp British Hospital Fund en bij graaf Felix de Mérode. Het Belgisch legerhospitaal had alvast als troef dat het veel dichterbij spoor en kanaal lag en dus betere evacuatiemogelijkheden



■ *Het legerhospitaal l'Océan (Brussel, Legermuseum)*

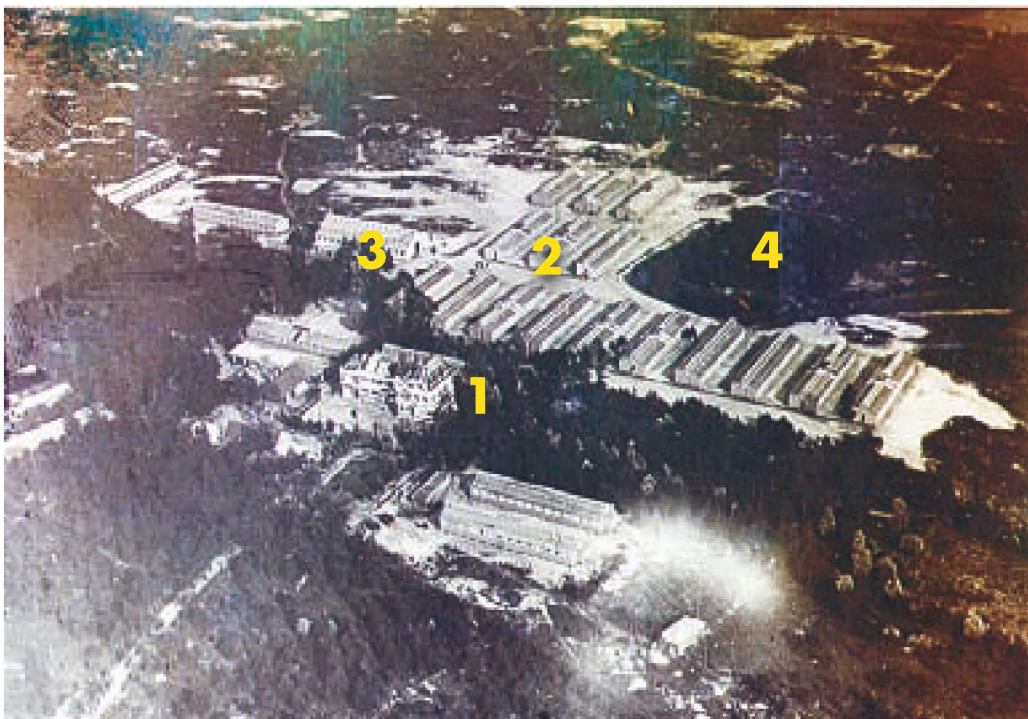
1 Hotel l'Océan, 2 Brits paviljoen, 3 Everymanspaviljoen, 4 Paviljoen Albert-Elisabeth, 5 Energiecentrale, 6 Wasserij, 7 Ontvangstpaviljoen, 8 Revalidatieruimten, 9 Apotheek en ateliers



■ *De huidige residentie l'Océan refereert in de bouwblokken en het aantal bouwlagen nog naar de oude constructie van vóór WOI (Johan Termote)*

bood richting Franse bodem. Als hoofd van het hospitaal werd dr. Paul Derache (1873-1935) aangesteld, die vanaf oktober 1914 directeur was geworden van het Belgisch militair hospitaal gevestigd in het Fort Louis bij Duinkerke.

Het hospitaal-complex in Cabour bestond uit het land-huis en 22 houten paviljoenen waarvan 19 bestemd voor de patiënten en 3 voor het personeel. De totaalcapaciteit bedroeg een 500-tal bedden. Elk paviljoen was goed voor 24 bedden, met in iedere hoek een apart kamertje voor de geïsoleerde patiënten, een linnenkamer en een badkamer. De paviljoenen waren goed verlicht en stonden op een betonnen of bakstenen onderbouw. In het landhuis bracht men de operatiezaal onder. Op 26 april 1915 nam men het hospitaalcomplex in gebruik. Het chirurgische hospitaal van Cabour (*Cabour chirurgical*) was actief tot 12 maart 1917. Gemiddeld zouden er 5 operaties per dag zijn uitgevoerd, waarbij in totaal 2811 militairen onder het mes gingen. Het sterftepercentage lag met 6,8% laag. Men gaf ook maandelijks een wetenschappelijk tijdschrift uit ten



■ *Het chirurgisch hospitaal van Cabour midden 1915*

1 Landhuis Cabour, 2 Paviljoenen, 3 kapel en 4 kasteelvijver (Archief Walter Lelièvre, Ramskapelle)



■ Dokter Derache en zijn equipe in actie in de operatiezaal gevestigd in het salon van het landhuis van Cabour (Verzameling fotograaf Tonneau)

behoefte van de ganse medische dienst: op 1 januari 1917 verscheen het eerste nummer van *'Archives Médicales Belges'*. Zowel Cabour als l'Océan maakten gebruik van het evacuatiehospitaal bij het spoorwegstation van Adinkerke.

Weg was de (relatieve) rust

Met de voorbereiding van de amfibielanding *Hush* en de 3^{de} Slag van Ieper vanaf begin 1917, namen de Duitse beschietingen en bombardementen gestaag toe. Op 20 juni 1917 namen de Britten de kustsector van de Fransen over. En beide hospitalen dienden naar het hinterland overgebracht te worden. Op 12 maart 1917 verhuisde Derache met zijn chirurgische afdeling vanuit Adinkerke naar het nieuw militair hospitaal van Beveren-aan-de-IJzer. In Cabour bleef een algemeen hospitaal voor zieken gevestigd – het zogenaamde *Cabour Médical* – onder de leiding van dokter Pierre Nolf. Deze medische post was overigens nog actief tot 17 februari 1920. Bovendien ging het zich toespitsen op 'bijzondere gevallen': vanaf augustus 1917 werden hier de slachtoffers van het mosterdgas of 'yperiet' verzorgd en vanaf begin 1918 de patiënten met Spaanse griep.

Het veldhospitaal l'Océan volgde pas later. Op 24 oktober 1917 verplaatste men het geheel naar het hinterland, meer bepaald naar het dorp Vinkem. Deze twee veldhospitalen waren niet de enige: er was er ook nog één in Broekburg in werking vanaf 18

mei 1915 en op het kasteeldomein Couthove in Proven was het privé'hospitaal Elisabeth operationeel van 21 mei 1915 tot en met 25 november 1918.

Waterwinning in de duinen

De bevoorrading met proper drinkwater in de zone achter het front was van levensbelang. Ondermeer om allerlei infectieziektes te voorkomen was de beschikking over zuiver water essentieel. Geleidelijk zette het leger een nieuwe waterbedeling op met waterbevoorrading vanuit Frankrijk (voor het gebied ten noorden van de vaart Duinkerke-Nieuwpoort). Ook nieuwe winningsputten op de IJzer in Haringe en Roesbrugge, evenals captatie van oppervlaktewater droegen hiertoe bij. De ondergrond van de duinen bevatte belangrijke zoetwatervoorraden die tijdens de Eerste Wereldoorlog voor het eerst werden aangesproken. In de voorbereiding voor het Passendale-offensief midden 1917 legde het Britse leger een eerste beperkte waterwinning aan in de Oude Duinen. Dit gebeurde op Frans grondgebied iets ten westen van de landsgrens. Na de mislukking van het offensief kwam de sector opnieuw onder controle van het Belgische leger. Onder de leiding van majoor Van Meenen legden de troepen van de TAG (*Troupes Auxiliaires du Génie*) een volwaardige waterwinning aan. Het geheel kaderde in de

uitbouw van een algemene waterbedeling van het gebied achter het front. Cabour stond in voor de distributie ten zuiden van het kanaal Veurne-Duinkerke, ten westen van de Lovaart en tot aan Groot-Alveringem in het zuiden. Het duingebied ten noorden van het kanaal Veurne-Duinkerke werd tot aan Koksijde bevoorradt vanuit Duinkerke.

Meteen was de basis gelegd voor een meer systematische waterwinning in de duinen. Na de oorlog nam het Ministerie van Binnenlandse Zaken de installaties en de distributie voor haar rekening. In 1920 droegen de installaties over aan het Koninklijk Hoogcommissariaat voor de Wederopbouw, die de waterdistributie verder uitbouwde naar de herop te bouwen steden en dorpen. Deze instantie voerde dan ook de capaciteit op en vulde de drainagesleuven aan met een tiental boorputten. Op 24 december 1924 stichtten de gemeenten Adinkerke, De Panne, Veurne, Oostduinkerke en Nieuwpoort de *'Tussengemeentelijke Maatschappij van Veurne-Ambacht voor Waterbedeeling'*. Zij kochten in 1928 een eerste gedeelte van het Cabourdomein op en bouwden de waterwinning verder uit. In 1930 wijzigde de naam van de maatschappij in *'Intercommunale Waterleiding Maatschappij van Veurne-Ambacht'* of kortweg IWVA. Momenteel is de waterwinning omwille van de hoge natuurwaarde van het gebied, volledig afgebouwd en is het Cabourdomein een Vlaams Natuurreservaat.

Binnen het domein zijn de kerngebouwen van deze eerste waterwinningsinstallatie, opgetrokken tijdens de Eerste Wereldoorlog, nog bewaard gebleven. Ze vormen een merkwaardig industrieel-archeologisch geheel. De installatie was ingeplant ten oosten van de verdedigingswerken. Vermoedelijk nam het Belgisch leger vanaf eind 1917 de waterwinning over en startte ze met de uitbouw van de infrastructuur in de winter van 1917-18. Dit geheel omvatte een pompinstallatie en twee ronde collectorputten. De twee reinwaterkelders ten westen van het pompgebouw dateren vermoedelijk eveneens uit deze periode.

Het oorspronkelijke pompgebouw bestaat uit een eenvoudige bouw van één bouwlaag van 6 travéeën onder een zadeldak. In de meest noordelijke travée was de pomp opgesteld, aangedreven door een stoommachine. Ten westen liggen de overdekte waterreservoirs, opgetrokken uit baksteen en voorzien van een cementlaag. Tijdens de oorlog waren deze waterreservoirs afgedekt met een zadeldak. Bij dit pompgebouw hoorde ook een schuilbunker, die eveneens bewaard bleef. Ook twee van de eerste collectorputten bleven bewaard. Ze hebben een diameter van respectievelijk 10 en 4 m. Dit geheel onderging regelmatig uitbreidingen en aanpassingen.

Moet er nog zand zijn?

Naast water leverde het duingebied nog een andere grondstof. Duinzand werd massaal afgegraven als basis voor de cementproductie. Het diende ook om de diverse smalspoorweglijntjes, via dewelke de frontlijn werd bevoorrad, te voorzien van een nivelleringslaag. Maar bovenal was er veel zand vereist voor de zandzakjes, die dienst deden bij de opbouw en het herstel van loopgraven. Deze ontginning geschiedde op systematische wijze. Op de zuidrand van het Westhoekreservaat in De Panne, meer bepaald in een zone ten westen van de wijk Duinhoek, werd het paraboolduin van de zogenaamde Fransooshille volledig afgegraven. Het zand ging via smalspoorlijnen naar de spoorlijn. Dat de keuze op dit duin viel, lag voor de hand. Het paraboolduin was nog actief en bedreigde de weg op de duinrand (de huidige Duinhoekstraat). Deze grootscheepse ontginning over een zone van nagenoeg 0,5 km² werd uitgevoerd door de TAG van het Belgische leger. Daarmee was één van de hoogste duinen van de Belgische kust 'opgeruimd'. Nu nog is de zuidrand van deze ontginning te zien in de zuidelijke uitstulping op de Duinhoekstraat en tekent de ontgonnen zone zich af als een lagere, met struiken begroeide zone. Ten noorden van deze zandwinning en ten zuiden van het Centrale Wandelduin, gesitueerd in het midden van het Westhoekreservaat, richtte men een uitgestrekt oefenterrein in, waar de Belgische soldaten vanaf september



■ *Het pompgebouw van de waterwinning in de duinen van Cabour, winter 1917-1918 (Archief Walter Lelièvre, Ramskapelle)*



■ *De bouw van de collectorput in de winter van 1917-1918 (Archief Walter Lelièvre, Ramskapelle)*



■ *Het weggraven van het duin 'de Fransooshille,' gelegen aan de zuidrand van het Westhoek-reservaat (Brussel, Legermuseum)*

1917 - begin 1918 werden voorbereid op het eindoffensief. In de lage duinen werd een netwerk van oefenloopgraven aangelegd, die vanuit de hogere duinen kon worden overschouwd. Dit terrein was onder meer met de kusttramlijn verbonden en was omringd door kampementen en opslagplaatsen. Begin 1918 kwam ook het Amerikaanse leger hier oefenen.

Vliegvelden aan de Belgische Westkust

Tijdens de Eerste Wereldoorlog kwam de luchtmacht tot volle ontplooiing. Reeds begin 1915 legde het Belgische leger vliegvelden aan. Ook hier speelde het duingebied onrechtstreeks een rol, omdat duinen gekenmerkt worden door een sterke thermiek. Zeker opstijgende vliegtuigen



■ Luchtfoto van het vliegveld van De Moeren (12 april 1918) (Brussel, Legermuseum) geprojecteerd op een huidige luchtfoto. De loodsen zijn verspreid opgesteld teneinde de impact van eventuele bombardementen te beperken.

1 Grens België/ Frankrijk, 2 Hoeve Groot Moerhof, 3 Vliegtuigloodsen

ondervinden hiervan een extra voordeel, wat een voldoende reden was om vliegvelden bij voorkeur dicht bij de duingordels aan te leggen. Een eerste militaire vliegveld kwam dan ook niet toevallig op de terreinen van de hoeve Ten Bogaerde te Koksijde. Het werd in de loop van 1916 uitgebreid met een tweede pool aanleunend tegen de duinrand. Ze vormden de thuisbasis voor het 1^{ste}, 2^{de} en 3^{de} smaldeel. Dit vliegveld van Koksijde, door de Britse legerleiding steevast het “vliegveld van Veurne” genoemd, lag dicht bij de frontlijn, wat snelle interventies toeliet. Dit vormde meteen ook één van de zwakke punten. In de nacht van 8 op 9 september 1916 bombardeerden Duitse vliegtuigen deze vliegbasis wat de geallieerden noopte het vliegveld meer westwaarts te verplaatsen. De keuze viel op de zandige landtong in De Moeren ten zuiden van de duingordel Ghyselde- Adinkerke. Het vliegveld lag op de terreinen van het Groot Moerhof tegenaan de Frans-Belgische grens. De verhuis gebeurde in fasen. Na de aanleg eind 1916 werd het 1^{ste} smaldeel overgebracht. Het 2^{de} en 3^{de} smaldeel volgden respectievelijk op 9-10 februari en eind mei 1917. Beide vliegvelden werden ook door de Britse luchtmacht gebruikt. Hetzelfde gold voor de nieuw aangelegde vliegvelden rond de haven van Duinkerke (Bray-Dunes, Couderkerque, Saint-Pol en Petit-Synthe).



■ Op 9 september 1917 maakte Guymer een noodlanding op het vliegveld van De Moeren. Een attente soldaat nam een foto. Enkele dagen later, op 11 september, werd Guymer boven Poelkapelle uit de lucht gehaald (Luchtvaartmuseum Brussel)

Besluit

Na de oorlog onderging het duingebied een verdere metamorfose onder druk van het heroplevende toerisme. De sporen van de Grote Oorlog werden grotendeels uitgewist en de natuur nam geleidelijk terug zijn plaats in. Enkele grote infrastructuurwerken die hun nut hadden bewezen, zoals de waterwinning, bleven behouden.

Bronnen

- Depret J. (2003). Le Nord, frontière militaire, tome I, période de 1874 à 1914.
- Desiere N. (2004). Cabour. Duinen - Wereldoorlog I - Wereldoorlog II. 80 jaar IWVA 1914-2004.
- De Munck L. & L. Vandeweyer (2012). Het hospitaal van de Koningin; Rode Kruis, L'Océan en De Panne, 1914-1918, De Panne.
- Ryheul J. (2010). Marinekorps Flandern. De Vlaamse kust en het hinterland tijdens de Eerste Wereldoorlog.
- Thans P.H. (1934). Mijn Oorlog, Sint Franciscus drukkerij, Mechelen.
- Zwaenepoel A., E. Cosijns, J. Lambrechts, C. Ampe, J. Termote, P. Waeyaert, A. Vandenbohede, L. Lebbe, E. Van Ranst & R. Langohr (2007). Gebiedsvisie voor de fossiele duinen van Adinkerke, inclusief beheerplan voor het Vlaams Natuurreservaat de duinen en bossen van De Panne, deelgebied Cabour en deelgebied Garzebekeveld, WWI, Aeolus & Universiteit Gent in opdracht van Agentschap voor Natuur en Bos.

De onderwaterzetting van de IJzervlakte

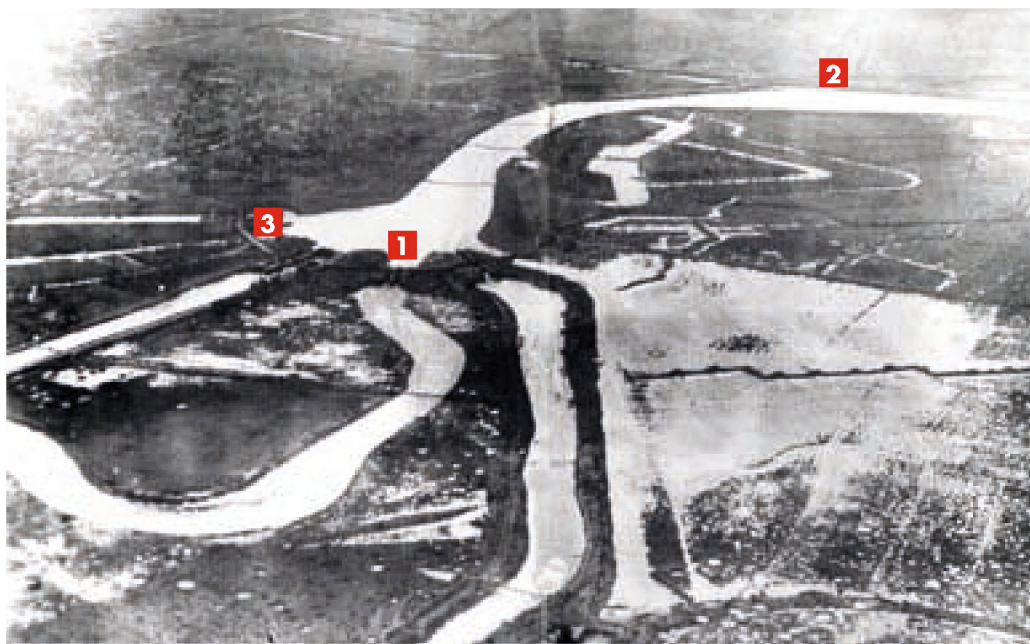
Guido Demerre en Johan Termote

Het meest noordwestelijke deel van België speelde een belangrijke rol tijdens de Eerste Wereldoorlog. Daar immers, in de vlakten rond de rivier de IJzer, kwam de opmars van het Duitse Vierde leger tot stilstand. Hiertoe werd een beproefd wapen uit de kast gehaald, het wapen van de onderwaterzetting of inundatie. De vlakke Vlaamse poldergronden, lager gelegen dan het zeeniveau bij hoogwater, leenden zich bijzonder goed voor een dergelijke opzet. Het volstond immers het sluizencomplex te Nieuwpoort (de “Ganzepoot”), dat de zeewaterinstroom en de afwatering van de achterliggende poldergronden regelde, te manipuleren. In de dramatische oktoberdagen van '14 liep de onderwaterzetting van de IJzervallei nochtans alles behalve vlot. Na de oorlog waren die beginperikelen evenwel snel vergeten en kreeg de verbeelding de vrije loop. Dit leverde stof voor heel wat geromantiseerde vaderlandse geschiedschrijving, nog versterkt door allerlei egodocumenten van de direct betrokkenen. Wat volgt is een zo objectief mogelijk relaas van de feiten.

Water als verdediging

Inundatie is één van die verdedigingswapens die in de lage landen al zeker sinds eind 16^{de} eeuw met de regelmaat van de klok werd ingezet. Dit gebeurde met name ter verdediging van havensteden, zoals bij het Beleg van de stad Oostende (1600-1604). Ook de stad Nieuwpoort zette het wapen in de loop van de geschiedenis regelmatig in. Vooral tijdens de Frans-Spaanse Oorlogen in de tweede helft van de 17^{de} eeuw, kwamen via de sluizen rond de stad talrijke onderwaterzettingen tot stand. De laatste dateerde van 1813-1814 toen de Franse troepen de stad verdedigden.

Bij de start van Wereldoorlog I was de onderwaterzetting als middel om de Duitse opmars te stoppen bij de militaire bevelhebbers dus afdoende gekend. Ook de Britse en Franse legerleiding waren zich bewust van de mogelijkheden. In het kader van de realisatie van de Wellingtonlinie tussen 1815-1830 hadden de Engelse ingenieurs nog meegewerkt aan de vesting Nieuwpoort.



■ Nieuwpoort gezien vanuit het oosten. Schuine luchtopname van een Duitse verkenners van 19 augustus 1917. (Bundesarchiv, Koblenz)

- 1 Springsas op de Kreek van Nieuwendamme, waarlangs de inundatie van de Polder van Nieuwendamme plaatsgreep op de nacht van 21 op 22 oktober 1914
- 2 Oude Veurnesas, waarlangs een eerste poging werd ondernomen in de nacht van 26-27 oktober 1914
- 3 Overlaat van de Noordvaart, waarlangs men de onderwaterzetting realiseerde vanaf 29 oktober 1914

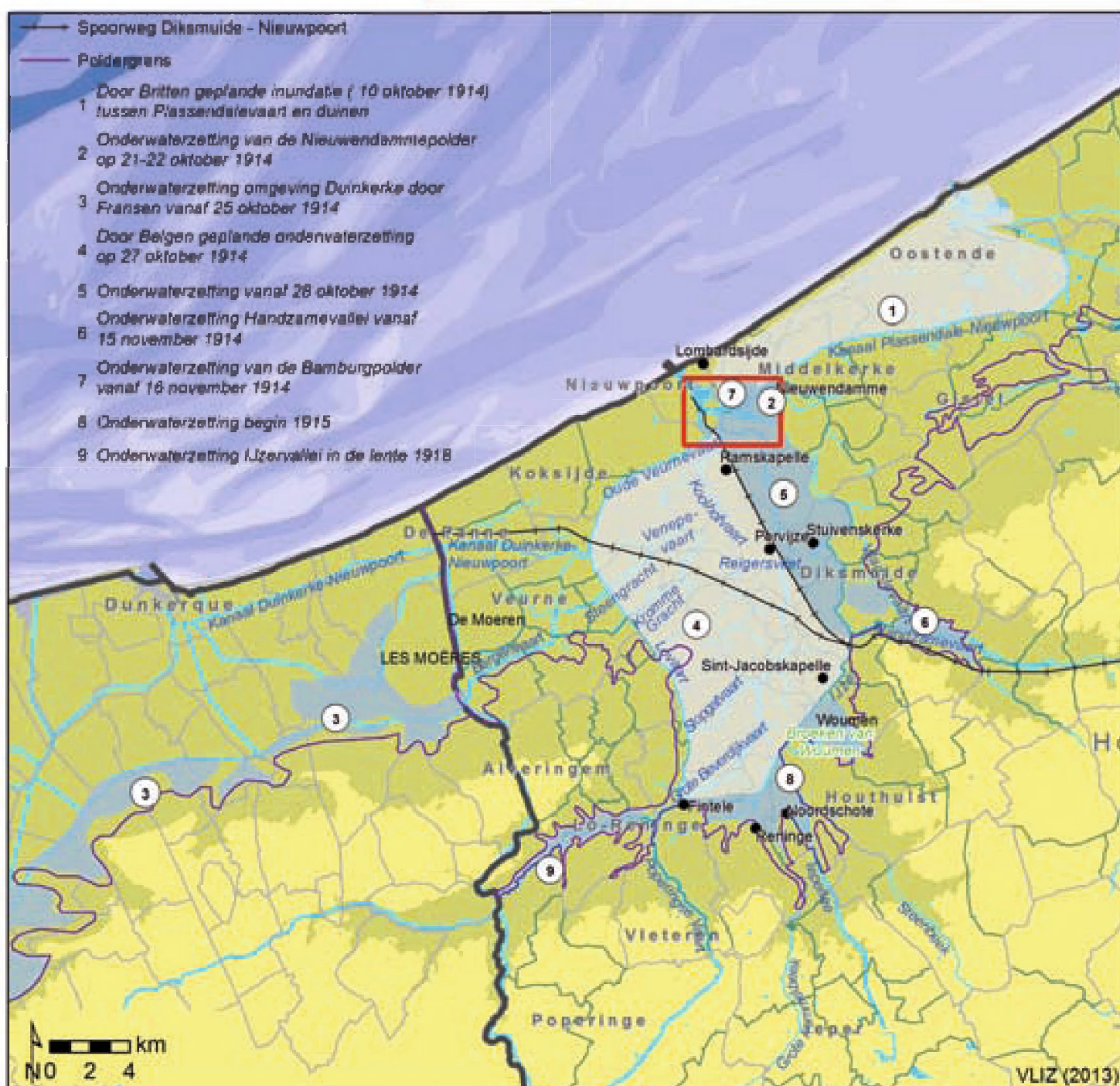
Deze vesting was uitgerust met een stelsel van inundatiesluizen. En voor de havenstad Duinkerke had de Franse vestingbouwkundige Vauban vanaf 1694 uitgebreide inundatiescenario's uitgewerkt. Van deze laatste vesting waren de inundatiesluizen trouwens nog operationeel bij het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog. Dit laatste was niet meer het geval voor Nieuwpoort. Met uitzondering van het Springsas op de Kreek van Nieuwendamme waren de vestingwerken rond de stad sinds 1853 systematisch gesloopt.

Niet onbelangrijk was het feit dat de afwatering van het IJzerbekken tussen 1861 en 1880 – dus kort voor de Eerste Wereldoorlog – volledig herwerkt was. Dit grootscheepse project beoogde niet alleen de realisatie van een betere en vlottere afwatering, het streefde ook een performanter scheepvaartnet na. De werken voorzagen onder meer in de verbreding, de verdieping en de bedijking van de Lovaart, de constructie van een uitwateringsluis of een overloopstuw bij de

samenvloeiing van dezelfde vaart en de IJzer ter hoogte van het gehucht Fintele en de constructie van hevels onder de Lovaart voor de afwatering (zie kaart). Het kroonwerk van het project vormde de nieuwbouw van enkele van de sluizen en overlaten te Nieuwpoort. Meer bepaald het Veurnesas op de nieuwe Veurnevaart en de sluizen en overlaten op de Noordvaart (1875) en de Iepervaart (of de gekanaliseerde IJzer) kregen een volledige facelift. Perfect was dit systeem evenwel niet: men had inderdaad voorrang gegeven aan de scheepvaart en minder aan de afwatering. Toch was het systeem soepel genoeg om bij overvloedige regenval ook de vaarwegen in de afwatering te kunnen inschakelen. Al deze waterbouwkundige werken zullen in het oorlogsverhaal een cruciale rol spelen en mede de onderwaterzetting en de instandhouding ervan mogelijk maken.

- Inundaties
- Spoorweg
- Duitse Linie
- Opgeworpen dam
- Duiker of hevel
- Sluis of overlaat
- Hoeve "Grote Bamburg"

- 1 Dude Veurnesas
- 2 Overlaat van het Nieuw Bedelf
- 3 Sas op het Kanaal van Plassendale
- 4 Springsas op de Kreek van Nieuwendamme
- 5 Overlaat en iepensas op de IJzer
- 6 Overlaat op de Noordvaart
- 7 Veurnesas en overlaat op de Veurnevaart
- 8 Hevel onder de IJzer
- 9 Hevel onder de Veurnevaart
- 10 Dijk over de Koolhofvaart, 1914
- 11 Afdamming over de Veurnevaart, 1916
- 12 Afdamming op de Oostvaart
- 13 Sas van Dierendonck of Sluis van de Oostvaart



Waarom werd pas in extremis overgegaan tot inundatie?

De vraag wie de vader van de inundatiegedachte was, is eigenlijk weinig relevant. Nochtans vormt het nog steeds het onderwerp van talrijke polemieken. Veel intrigerender is de kwestie waarom men het wapen pas in de laatste fase van de IJzerslag heeft ingezet en niet veel vroeger. De strijd om de IJzer viel vanaf 15 oktober in een beslissende plooi. De havenstad Oostende kwam die dag in Duitse handen en het Belgische opperbevel besloot de natuurlijke grens gevormd door de IJzer ten koste van alles te verdedigen. De Franse legerleiding zond versterkingen: Franse *marine-fuseliers* verdedigden het bruggenhoofd Diksmuide. Op 18 oktober startte het Duitse leger met een grootscheepse aanval. Het gehavende Belgische leger hield stand ten koste van zware verliezen en mede met de hulp van Franse troepen. Door het lange wachten waren de mogelijkheden voor eventuele onderwaterzettingen intussen aardig geslonken.

De late inzet van het wapen doet dan ook vragen rijzen. Reeds op 10 oktober namen Britse officieren – waaronder wellicht kolonel Tom Bridges – bij het sluisencomplex van Nieuwpoort contact met sluismeester Gerard Dingens. Ze vroegen de man om, in functie van de verdediging van Oostende, een inundatie te realiseren tussen de vaart Nieuwpoort-Plassendale en de duinenrij. De hoofdsluiswachter, duidelijk meer bezorgd om de menselijke en economische gevolgen van een dergelijke onderwaterzetting, wees op de inefficiëntie van een dergelijke operatie. Ook toen kapitein-commandant Prudent Nuyten zich op 13 oktober aandiende met de vraag om een inundatiescenario voor te bereiden, bleef Dingens opvallend terughoudend. In theorie kon op dit tijdstip nog vrij gemakkelijk een algemene inundatie van de beide oevers van de IJzer gerealiseerd worden. Het had de bloedige IJzerslag kunnen voorkomen of althans vlugger doen beslissen. Dat die inundatie er niet kwam, had echter nog een andere reden.

Vanaf 11 oktober opteerden de Belgische en de Franse legermacht voor een gecoördineerde bevelvoering. Dit impliceerde dat de legerchefs, respectievelijk Koning Albert en de Franse generaal Grossetti (bevelhebber van de 42^{ste} divisie), direct communiceerden met generaal Ferdinand Foch, die vanaf september '14 het bevel voerde over de noordelijke legergroep. Het was dus Foch die verantwoordelijk was voor de gemeenschappelijke oorlogsvoering in samenspraak met het British Expeditionary Force en het Belgische leger. De 63-jarige Foch was tot 1911 commandant en lesgever geweest aan de *Ecole Supérieure de Guerre*, waar hij zijn theorieën omtrent de agressieve benadering van de oorlogsvoering uitwerkte in een aantal gezaghebbende publicaties. Deze *offensive à l'outrance*

kenmerkte dan ook zijn aanpak in de eerste oorlogsmaanden. Deze visie impliceerde dat te allen tijde de mogelijkheden voor een tegenoffensief dienden open te blijven. Juist dit stond de algemene inundatie van de IJzer in de weg. Pas na de mislukte tegenaanvallen van de Franse 42^{ste} Divisie op het IJzerfront, respectievelijk op 21 en 23 oktober, zag ook Foch in dat een meer defensieve opstelling de enige uitweg bood om de Duitse opmars te stuiten. Pas toen kregen de Belgische inundatieplannen een kans. En er was meer: een inundatie op Belgisch grondgebied was ook voor Frankrijk van levensbelang voor het behoud van de Kanaalhavens Duinkerke, Grevelingen en Calais. Zelfs beschermd door een eigen inundatie zouden de Franse havensteden nog binnen het bereik van de Duitse artillerie komen met de geleidelijke vernieling van deze steden tot gevolg. Een inundatie op Vlaamse bodem zou een extra buffer betekenen en de Franse havensteden mogelijk vrijwaren van deze rampspoed. Nieuwpoort zou dit lot trouwens ondergaan.



■ Generaal Ferdinand Foch (1851-1929) gaf pas op 24 oktober zijn akkoord voor een inundatie op Belgische bodem (Wikipedia)

Heroes just for one day

Binnenschipper Hendrik Geeraert

Op 17 oktober hadden de Belgische militairen de controle over de sluisen overgenomen. De communicatie met het sluisenpersoneel draaide evenwel vierkant. Het bedieningspersoneel, met name de hoofdsluiswachter Gerard Dingens, kreeg geen of nauwelijks gehoor en werd 'bedankt' voor bewezen diensten. Gevolg: hij en de zijnen voegden zich bij de vluchtelingenstroom zonder verder contact te houden met de legerleiding. Dat het personeel niet werd opgeëist bleek later een vergissing van formaat. Gelukkig was er één man, een aandachtige binnenschipper,

die ter plaatse bleef en de militairen met zijn praktische raad en daad zou bijstaan. Zijn naam was Hendrik Geeraert (1863-1925). Zijn praktische ingesteldheid en opmerkzaamheid maakten van hem de perfecte stand-in voor het weggestuurde sluispersoneel. Hij zou gedurende de ganse oorlog trouwens deel uitmaken van de speciale geniecompagnie die de waterwerken bediende.

De eerste beperkte inundatie

In de nauwe marge die de offensieve Franse strategie toeliet, realiseerde de Belgische genie reeds in de nacht van 21 op 22 oktober een eerste beperkte onderwaterzetting ter hoogte van de Nieuwendampolder (net ten oosten van



■ Hendrik Geeraert poseert bij één van de tandwielkasten aan de overlaat van de Noordvaart (Collectie Callanaere-Dehouc)

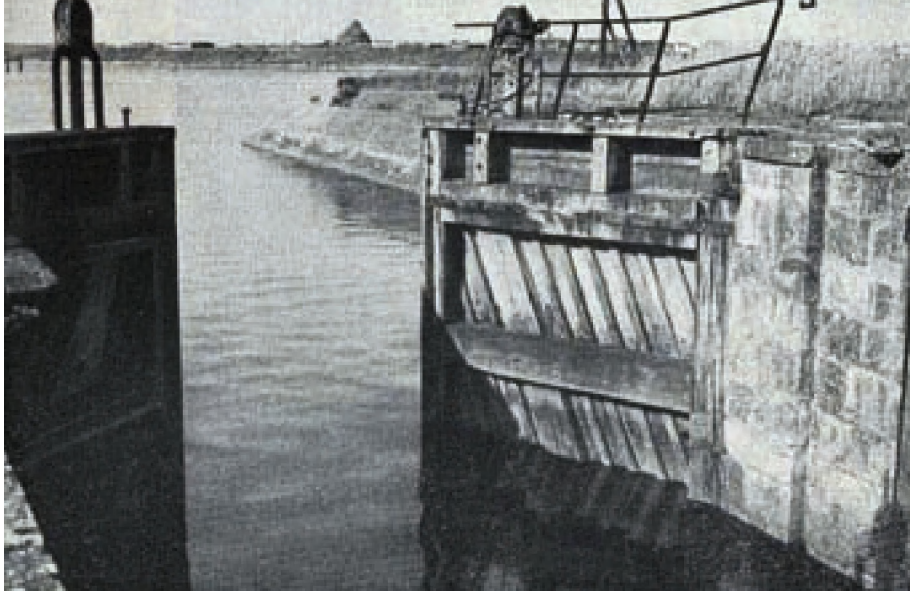
Nieuwpoort, zie kaart). Technisch stelde deze onderwaterzetting weinig problemen. Er kon immers gebruik worden gemaakt van het springsas op de Kreek van Nieuwendamme, die ook als inundatiesluis kon dienst doen. Hier duikt voor een eerste maal Hendrik Geeraert op. Dankzij zijn terreinkennis slaagde deze beperkte onderwaterzetting met zeewater. Hierdoor werd de Duitse omsingeling van Nieuwpoort verhinderd en het sluisencomplex in het bijzonder beschermd. De verdienste van Geeraert in deze was dat hij wist dat, om deze inundatie te doen slagen, er een hevel onder de gekanaliseerde IJzer diende te worden gedicht. En zo geschiedde.

Naar een algemene onderwaterzetting, met de hulp van Karel Cogge

De noodzaak van een algemene onderwaterzetting stelde zich enkele dagen later. De Duitse opmars bleek onstuitbaar. Op 24 oktober stonden reeds twee Duitse bataljons op de linkeroever van de IJzer. Zondag 25 oktober was een cruciale dag. In de ochtend trok wat restte van het Belgische leger zich terug achter de berm van de spoorweg Nieuwpoort-Diksmuide. In een poging om een beter inzicht te krijgen in de waterhuishouding, de eventuele gevolgen van de reeds ingezette Franse inundatie en de praktische realisatie van een volledige onderwaterzetting van een deel van de IJzervlakte zocht het Belgisch Hoofdkwartier (in Veurne gevestigd) de specialisten op. Maar ook hier bleken de ingenieurs van de Polder Noordwatering uit de stad gevlucht. Uiteindelijk deed de legerleiding op aanwijzen van burgemeester Raphael De Spot en vrederechter Feys en bij



■ Karel Cogge (Kristof Jacobs, Nieuwpoort Sector 1917)



■ Bij de eerste poging werd het Oude Veurnesas geopend zodat het water via de Oude Veurnevaart onder het kanaal Nieuwpoort-Veurne kon worden gestuwd (Veurne-spreekt.be)



■ De schuiven van de Noordvaart, die bij de tweede poging geopend werden (Kristof Jacobs, Nieuwpoort Sector 1917)

monde van kapitein-commandant Prudent Nuyten, beroep op Karel Cogge (1855-1922). Cogge was toezichter bij de Noordwatering, kende de waterhuishouding van het gebied als geen ander en kon in deze zin specifieke vragen van Nuyten beantwoorden. Nuyten was ook in staat – in tegenstelling met vele andere van de legerstaf – met Cogge te converseren, gezien zijn kennis van het West-Vlaamse dialect. Uit deze bevraging kwam uiteindelijk een concreet plan naar voor. Dat plan ging uit van wat op dit eigenste ogenblik de nieuwe Belgische verdedigingslinie vormde: de spoorwegberm tussen Nieuwpoort en Diksmuide. De tijd drong: de Franse legerleiding had zijn eigen inundatieplan al in werking gezet om via de sluisen van Duinkerke het gebied rond het riviertje de Colme en t.h.v. de Franse Moeren onder water te zetten. Concreet hield dit in dat wat restte van de Belgische legermacht slechts via enkele corridors kon terugtrekken en dus in de val zat bij een eventuele Duitse doorbraak. Onder druk van deze omstandigheden viel de beslissing de IJzervlakte zo snel en zo uitgebreid mogelijk onder water te zetten.

Gemakkelijker gezegd dan gedaan: een operatie in twee fasen

De praktische realisatie van deze onderneming bleek echter een ander paar mouwen. Zoals gezegd beschikte Nieuwpoort niet meer over de nodige inundatiesluisen, het sluispersoneel was verspreid en de stad lag reeds onder Duits vuur. Cogge had op vraag van Nuyten, de mogelijkheid geopperd om tussen de spoorwegberm en de linkeroever van de IJzer beheerst te inunderen. Hiervoor diende de overlaat van de Noordvaart gebruikt te worden. Voorwaarde was wel dat de doorgangen van de spoorwegberm werden gedicht op die plaatsen waar een drietal vrij brede waterlopen en een twintigtal kleine grachten onder de berm doorliepen. Nuyten wees dit plan in een eerste fase van de hand omdat men de sluisen niet meer onder controle bleek te hebben. Cogge stelde daarop een alternatief voor. Dit alternatief maakte, om de inundatie te bewerkstelligen, gebruik van het Oude Veurnesas, gelegen aan de iets veiliger westzijde van de stad. Cogge wees de plaatsen aan die onder de berm dienden te worden gedicht. Bij vloed zou het zeewater via de Oude Veurnesluis en

de Oude Veurnevaart ingelaten worden en dan via de hevel van de Arkevaart onder het kanaal Nieuwpoort-Veurne doorgestuwd worden. Voorbij de hevel naar de Koolhofvaart, was nog een 150 m lange dijk nodig over de Koofhofstuw heen om te beletten dat het overstromingswater tot in de Belgische linies zou lopen. Pas nadat de genietroepen deze voorbereidende werkzaamheden binnen een etmaal hadden voltooid en de officieren Cogge tot twee keer toe hadden meegenomen op inspectie, waagde men het erop. De eerste pogingen uitgevoerd door Cogge en Thys in de nacht van 26-27 oktober en ook nog de dag daarop, mislukten technisch. Door gebrek aan gepaste werktuigen kon men de vloeddeuren niet fixeren. Bij het opkomende tij sloegen die terug dicht. Dat lukte wel de volgende nacht en alle vloedden later. De capaciteit bleek echter beperkt en bovendien vormden de grote omweg en de hevel onder de vaart Veurne-Nieuwpoort eerder een obstakel. Het was dan ook nog eens doortij, waardoor de watertoevoer hoe dan ook beperkt bleef. Anderzijds vormde het regenachtige weer dan weer een meevaller, want de niet bemande sluizen bleven dicht, waardoor ook het binnenwater gestaag steeg.

Omwille van de precare toestand aan het front en de paniek op het hoofdkwartier te Veurne, gaf het leger uiteindelijk toch het bevel om de overlaten van de Noordvaart te hanteren. Op 29 en 30 oktober 's nachts lichtten kapitein Fernand Umé en een detachement soldaten met de nuttige aanwijzingen en met de hulp van Geeraert de schuiven van de Noordvaart. Deze poging werd ondernomen in het zicht van de vijand, die opvallend passief bleef en zich blijkbaar van geen kwaad bewust

was. Het neerlaten van de vannen bij eb, gebeurde voornamelijk 's nachts. De tijd drong: Duitse troepen waren intussen tot in Ramskapelle en Pervijze geraakt, d.i. voorbij de hoofdweerstandslijn gevormd door de spoorwegberm. *'La France sauvée par une rampe d'un mètre cinquante...'* zou Foch later in zijn mémoires schrijven.

Een berm van anderhalve meter hoog

Met de inbreng van extra Belgische manschappen en gesteund door de Fransen woedde er twee etmalen lang een verwoede strijd om Ramskapelle en Pervijze. Na de tweede inundatie van Umé en zijn ploeg reikte het water op de weilanden reeds zuidwaarts tot in Stuivekenskerke. Een tegenaanval en deze inundatie dwongen de Duitsers in de namiddag van 31 oktober finaal tot de terugtocht uit Ramskapelle en Pervijze. Toen de Duitsers na de IJzerslag op 10 november het bruggenhoofd Diksmuide wisten in te nemen, slaagde kapitein Umé erin een nieuwe inundatie te realiseren ten noordoosten van deze stad, meer bepaald in de Handzamevallei. Op 15 november en de vijf daaropvolgende dagen opende hij daartoe de verlaten van het Iepersas op de IJzer in Nieuwpoort waardoor de Handzamevallei met zeewater werd bespoeld. Het feit dat de rechter IJzeroever slechts laag bedijkt was en de aanpalende gronden in de winter als komberging fungeerden, speelden in het voordeel van de geallieerden. De Fransen hadden het bruggenhoofd van de Redan (als Palingbrug benoemd) op 26 oktober verlaten, wat het sluizencomplex kwetsbaar had gemaakt.

Gelukkig konden ze op 2 november hun posities weer innemen. Op aanwijzen van Thys staken ze vervolgens op 16 november het terrein van de Boterdijk onder tot tegen de Bamburghoeve. De compagnie o.l.v. commandant Thys kon overigens op assistentie rekenen van de Franse *marine-fuseliers*. Hun kapitein Pelle des Forges ontdekte immers een mogelijkheid om de polder van Lombardsijde vóór het bruggenhoofd nog diezelfde week te inunderen. Hiermee was de frontlijn gestabiliseerd. Nieuwpoort was zelfs langs twee zijden omringd met water. De menselijke tol was hoog: aan Belgische zijde telde men 3.500 gesneuvelden en 12.000 gewonden. Een vroegere inzet van het inundatiewapen had heel wat ellende kunnen besparen.

En nu nog standhouden...

De inundatie stelde twee belangrijke problemen voor de volgende vier jaar. Enerzijds moest de onderwaterzetting in stand gehouden en verder gecontroleerd worden. Anderzijds diende de afwatering van het gebied achter de spoorwegdijk volledig te worden herwerkt.

In stand houden van de onderwaterzetting

De controle over de diverse inundaties was niet evident. Het sluizencomplex lag onder Duits vuur en de vrees bestond dat de Duitsers de inundatie van de rechteroever misschien wel via de afwateringsluizen van Oostende zouden proberen te neutraliseren. De controle over de gevoerde onderwaterzettingen was vooral het werk



■ Een nooddam op het kanaal Nieuwpoort-Duinkerke op het moment van een bominslag (Kristof Jacobs, Nieuwpoort Sector 1917)



■ *Het langeafstandskanon de Lange Max in Moere kon Duinkerke bereiken (Johan Termote)*

van de genie. Reeds in het begin van de IJzerslag was op bevel van majoor Maglinse en staf-commandant Nuyten, een *Service des Inondations* in het leven geroepen. Aan het hoofd stond kapitein-commandant Jamotte, die eerst kapitein Thys en later ook kapitein Umé aantrok voor de uitvoering. Na 2 september 1915 zou de *Service des Inondations* worden opgevolgd door een heuse eenheid, de *Compagnie des Sapeurs-Pontonniers*, en zou de leiding in handen vallen van geniekapitein Robert Thys.

Reeds vanaf december 1914 moest de genie een uitweg zoeken voor het overvloedige oppervlaktewater uit Veurne-Ambacht. De eerste voor de hand liggende weg was via de hevel naar de Arkevaart en de Oude Veurnesluis, maar nu “in omgekeerde richting”.

Vier jaar lang slaagden ze erin de nodige antwoorden te vinden op de vernielingen door de Duitse kanonnen. In de zomer van 1915 begon men gerichte vernielingen te ondervinden. Het was de Veurnesluis bij de Ganzepoot die progressief schade opliep waardoor in januari 1916 de Veurnevaart compleet leeg liep. Bij Nieuwpoort moest een reusachtige nooddam opgeworpen worden en voor de afvoer van regenwater uit het niet bezette polderland bleek de sluis van de Oostvaart goed dienst te kunnen doen. Via het Oude Veurnesas kon ook de onderwaterzetting in het gebied tussen spoorwegberm en IJzer in stand gehouden worden. Dit was echter niet het geval voor de Broeken van Woumen. Daarom werd begin 1915 een afdamming over de IJzer opgeworpen ter hoogte van Sint-Jacobskapelle. Het water voor de inundatie van de Handzamevallei werd vanaf nu via de Boven-IJzer geleverd. Meteen werden ook de broeken van Noordschote, Reninge en Elzendamme in de inundatie opgenomen. Bedoeling was het waterpeil stroomopwaarts van de Knokkebrug zo hoog mogelijk (op + 4,3 m TAW) te brengen, dit om de overstroming van de rechteroever van de IJzer te kunnen voeden. Tijdens de winter

vormde de watertoevoer vanuit het gebied van de Boven-IJzer minder een probleem. In de zomer diende echter water uit de Grote Beverdijkvaart te worden opgepompt. Bij een eventueel tekort kon via het kanaal Nieuwpoort-Veurne en de Lovaart zeewater worden aangevoerd. Daartoe stonden aan de Fintele twee pompen met een totaal vermogen van ruim 100 m³ per minuut.

Herzien van de afwatering

Anderzijds diende de afwatering binnen de IJzervlakte volledig te worden gereorganiseerd. Het overvloedige regenwater werd weggepompt uit de Slogpatvaart en via de Lovaart afgeleid. Dit was ook het geval voor de Steengracht. Het overvloedige water van de Boven-IJzer, ter hoogte van de Fintele, moest eveneens via de Lovaart worden afgeleid. De tussen 1861 en 1880 doorgevoerde werken aan de Lovaart bewezen hier ten volle hun waarde.

Franse havens grotendeels gevrijwaard

In 1918 tenslotte, toen het Duitse lenteoffensief de zuidelijke Belgische stellingen bedreigde, werd ook de zone tussen Elzendamme (Oost-Vleteren) en de Franse grens tijdelijk geïndundeerd. Deze onderwaterzetting gebeurde met zoetwater en door middel van stuwen dwars over de IJzervallei aangelegd. Ook deze laatste onderwaterzetting van de Westhoek tijdens WOI zou richting geven aan de afloop van de Grote Oorlog. Net zoals vier jaar eerder het stoppen van de Duitse inval op de lijn IJzer-leperlee door de inundatie vanuit Nieuwpoort bepalend was geweest voor het verdere verloop van de Eerste Wereldoorlog. Toen werd de frontlijn aan de Noordzeekzijde er aanzienlijk door verkort en bleef ze vier jaar grotendeels stabiel. Het gevolg was dat alle druk op de Ieper Salient kwam te liggen. De inname van de kanaalhavens, het eigenlijke doel van de westelijke opmars van het Duitse

4^{de} leger in oktober 1914, was mede door de inundaties niet gelukt. De Franse havens, vitaal voor de bevoorrading vanuit Engeland, bleven in geallieerde handen.

Dit belette niet dat de havenstad Duinkerke al die tijd in het vizier van de Duitse aanvalleur bleef. Deze beschikte over een aantal langeafstandskanonnen die in staat waren de havenstad te bereiken. Eerst was er het kanon van de Predikboom, opgesteld aan de voet van de heuvel van Klerken, dat vanaf 28 april 1915 in actie trad en op 15 mei 1915 definitief het zwijgen kon worden opgelegd. En ter vervanging hiervan werd op 27 juni 1917 het kanon van de Leugenboom of de beruchte Lange Max ingezet. Dit kanon, opnieuw een 380 mm, bleef ondanks verwoede beschietingen van de geallieerden operationeel tot 16 oktober 1918. De 411 granaten die ze op de havenstad Duinkerke afvuurde en de 114 dodelijke slachtoffers die daarbij vielen, volstonde niet om de haven uit te schakelen. De psychologische impact was evenwel niet te onderschatten.

Inzet van zo weinigen?

Finaal willen we nog even terug naar zij die het inundatiesysteem de volle vier jaar ten uitvoering brachten en de moeilijkheden die ze daarbij ondervonden. Maximaal bestond de compagnie uit 300 man. Het duurde evenwel bijna 9 maanden vooraleer het Belgische opperbevel voldoende manschappen vrijmaakte. Niet zelden was iemand als kapitein Thys gefrustreerd omdat de toelatings of bevelen te laat kwamen of tegendraads waren. Het was voortdurend improviseren. Toch slaagden ze er, met 5 pelotons en 3 secties manschappen uit alle geledingen van het Belgisch Leger, enkele specialisten, werkhuizen, rollend materiaal en toelevering van materialen, in een belangrijke bijdrage te leveren. 27 soldaten schoten er het leven bij in. 296 slachtoffers (vooral vanaf 1917) vielen door het gebruik van diverse soorten gas, door de Duitsers in het strijdperk gebracht. Tot slot lijkt een uitspraak van Winston Churchill hier wel op zijn plaats: “*Never, in the field of human conflict, was so much owed by so many to so few.*”

Bronnen

- De Vos L. (1995). Veldslagen in de Lage Landen. De Slag aan de IJzer p.133-141, Tielt.
- Leper J. (1957). Kunstmatige inundaties in Maritiem Vlaanderen 1316-1945, Tongeren.
- Thys R. (1922). Nieuport 1914-1918. Les inondations de l'Yser et la Compagnie des Sapeurs-Pontonniers du Génie Belge, Luik.
- Vanackere L. (2003). De IJzer, oktober 1914. Een slag te veel? Het idee en de timing van de eerste onderwaterzetting, Mededelingsblad van de Westvlaamse Gidsenkring, afdeling Westhoek, 39 (3): 1-26.
- Van Pul P. (1994). De initiële inundaties aan het Belgische front, Belgisch tijdschrift voor Militaire Geschiedenis.
- Van Pul P. (2004). Oktober 1914. Het koninkrijk gered door de zee, Erpe.

De Paardenmarkt, een WOI-munitiestortplaats vóór de Belgische Kust

Tine Missiaen

Hoewel het van tijd tot tijd opborrelt in de pers, zijn verbazend weinig mensen ervan op de hoogte. Vóór de kust van Heist ligt een oud munitiestort uit de Eerste Wereldoorlog in de zeebodem geborgen. Een hallucinant gegeven: minstens 35.000 ton Duitse munitie, waarvan minstens een derde gifgasgranaten, en dit op nauwelijks een paar kilometer van de zeedijk verwijderd! Toch zijn er nog heel wat kennishiaten en ligt een éénduidige oplossing niet voor het grijpen, zo blijkt.

Wat gebeurd is, is gebeurd...

Na de Eerste Wereldoorlog bleven in heel België grote hoeveelheden explosieven achter. De inzameling en voorlopige opslag in munitiedepots zorgden voor uiterst gevaarlijke situaties, met veel dodelijke ongelukken tot gevolg. Omdat de toestand langzaam maar zeker onhoudbaar werd, en het zich aan land ontdoen van de munitie vooralsnog te veel risico's inhield, besliste de regering eind 1919 om de munitie in zee te storten. De storting kreeg nauwelijks aandacht en werd snel vergeten.

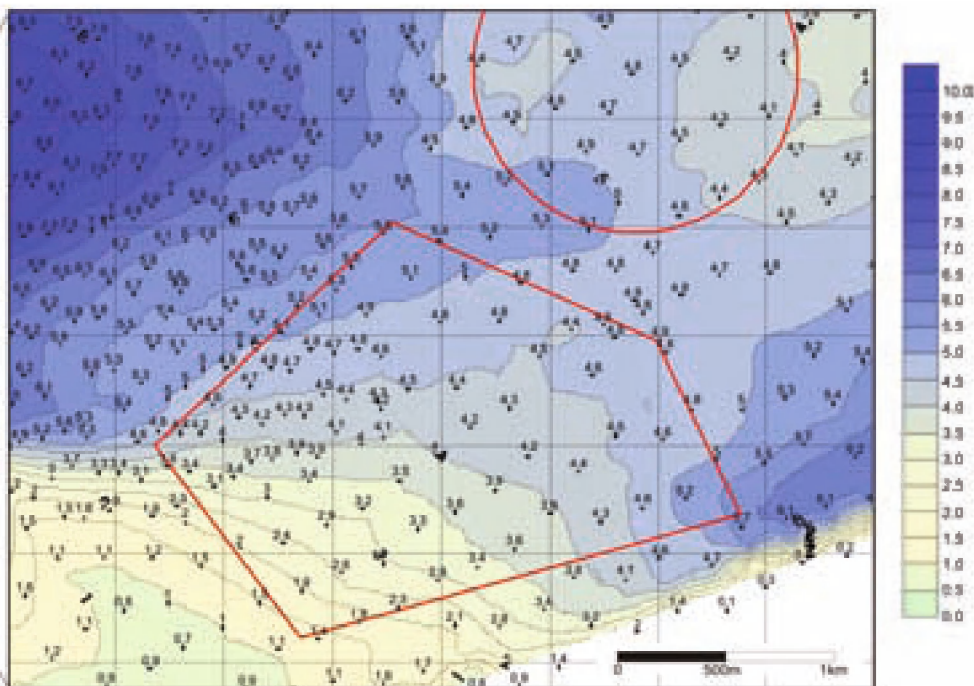
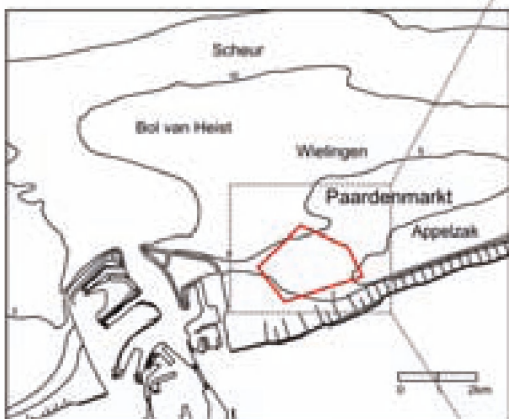
Tijdens baggerstortingen in 1971 stootte men ten oosten van de haven van Zeebrugge op verscheidene obstakels op de zeebodem. Bij uitgebreid onderzoek in 1972 door duikers van de Zeemacht trof men op 17 verschillende plaatsen munitie aan, waaronder een aantal gifgasgranaten. In 1988 voerde men een eerste verkennend seismisch en magnetisch onderzoek van de munitiestortplaats uit. Naar aanleiding van deze resultaten werd het gebied voortaan op hydrografische kaarten aangeduid als een vijfhoek (totale oppervlakte $\pm 3 \text{ km}^2$) met een anker- en visverbod (zie kaart). Andere maatregelen waren toen niet aan de orde.

Duizenden bommen en granaten...

Hoeveel materiaal er precies op de Paardenmarkt is gedumpt weet niemand. De meeste schattingen spreken van minstens 35.000 ton. Waarschijnlijk

betreft het voornamelijk nieuwe (nog niet afgeschoten) Duitse munitie, veelal verpakt in (houten) kisten. Tot nu toe werd algemeen aangenomen dat ongeveer één derde van de gedumpte munitie bestaat uit gifgasgranaten. Maar er zijn ook aanwijzingen dat het om een veel groter aandeel zou kunnen gaan (zie kader).

Een veel voorkomende misvatting is dat wanneer sprake is van gifgas, dit dan hoofdzakelijk mosterdgasgranaten betreft. Mosterdgas (ook wel *Yperiet* genoemd, naar de slag bij Ieper in 1917 waar het voor het eerst werd gebruikt) vormt slechts één van de vele chemische strijdgasen uit WOI. Andere veel gebruikte strijdmiddelen zijn chloorpicrine, fosgeen, difosgeen en (de uiterst toxische) arseenverbindingen (zgn. 'Clark') (zie figuur p.56). Over hun onderlinge verhouding is niets bekend, maar naar alle waarschijnlijkheid vormen mosterdgasgranaten niet meer dan één derde van de chemische munitie op de Paardenmarkt.



■ Afbakening van de vijfhoekige verbodszone (in rood) van de munitiestortplaats op de Paardenmarkt. Rechts: Bathymetrie van het gebied op basis van peilingen in 1996 door de Vlaamse administratie. Diepte in meters t.o.v. GLLWS (Gemiddeld Laagste Laag Water bij Springtij). De cirkel rechtsboven geeft de locatie aan van de baggerstortplaats 'Zeebrugge Oost'.



■ Een opslagplaats van vleugelbommen voor mortieren 'Van Deuren'. Deze wapens bleken ook inzetbaar tegen Duitse duikboten ("N'Oubliions Jamais", fotoreeks, na de oorlog uitgegeven door de fotografische dienst van het leger)



■ Het dumpen van munitie in zee na WOII (ORO Nieuws Knokke-Heist)

Over de dumpingoperatie op de Paardenmarkt bestaat er nog veel onzekerheid. Tot nu toe waren er geen rapporten of harde bewijzen beschikbaar. De Belgische militaire archieven (uit periode WOI tot WOII), die zich tot voor kort in Moskou bevonden, kunnen mogelijk opheldering bieden. Maar de daarin aanwezige dossiers van de "Commission Central de Récupération" zijn niet alleen zeer omvangrijk, bovendien hebben de Sovjets er nogal wat chaos in geschapen. Het uitpluizen van deze rapporten is een werk van lange adem. Recent zijn er echter uit het archief van het Bestuur van het Zeewezen al een aantal documenten boven water gekomen die een nieuw licht op de zaak werpen.

Op het einde van WOI worden grote hoeveelheden munitie achtergelaten, vaak in stations. In de loop van 1919 verzamelde de 'recuperatiedienst' van het leger dit oorlogsmateriaal (niet alleen Duitse, maar ook Britse en Belgische munitie) om het op te slaan in munitiedepots verspreid over het hele land. 'Gewone' granaten vormden geen probleem, ze konden ver van de bewoning in de velden gecontroleerd tot ontploffing worden gebracht. Tegelijk werden er ook pogingen ondernomen tot ontmantelen, waarvoor niet zelden Duitse krijgsgevangenen werden ingezet. Dit alles gebeurt erg langzaam en met het nodige gevaar, onder andere door een nijpend tekort aan geschoold personeel. Ondertussen bleven zich veel ongelukken voordoen onder de burgerbevolking, voornamelijk door diefstal (zgn. "ijzerrapers" en "koperjagers") en sabotage.

De gifgasgranaten vormden een geval apart. De naar schatting honderdduizenden granaten, vaak van Duitse origine, kon men niet zomaar laten exploderen. De kans op het vrijkomen van uiterst giftige stoffen was immers te groot. Ook begraven leek geen optie, want op termijn te riskant. Dumping in zee werd aanvankelijk als te gevaarlijk beschouwd vanwege het vereiste transport, vaak door dichtbevolkt gebied, en de risico's bij overslag. De toestand werd echter langzaam maar zeker onhoudbaar, waarop de toenmalige minister van landsverdediging Fulgence Masson alsnog opteede voor dumpen in zee. De Belgische marine had echter geen

geschikte vaartuigen voorhanden. Daarom ging men via het Bestuur voor het Zeewezen op zoek naar bruikbare transportvaartuigen.

Maar waar naar toe met het goedje? Dumpen in het diepe water van de Atlantische oceaan leek ideaal, maar het was ver varen en dus duur. Bovendien zou dit leiden tot een tijdelijke opstapeling van gasgranaten op de kade. Beter leek het om de granaten te storten op een zandbank op korte afstand van de kust, liefst op een "*banc absorbant*", een visie die bijgetreden werd door Zeewezen. Op een dergelijke plek, zo redeneerde men, zouden de granaten snel wegzinken en bedolven worden door het slib. Eerder was zo al een voorraad niet-chemische obussen van het Belgische leger (opgeslagen in het centrale depot, het "Grand Parc de Campagne") gestort op zandbanken voor de kust van Gravelines. Uiteindelijk wees Urbain, chef van de dienst "Hydrografie" bij het Zeewezen, de Paardenmarkt aan als ideale oplossing. De dumpingoperatie kon met relatief kleine vaartuigen uitgevoerd worden. Hierdoor hoefden geen grote hoeveelheden giftige munitie opgestapeld te worden op de kade in de Zeebrugse haven.

De problemen bleven echter niet uit. In augustus 1919 had het werkvolk begrepen wat voor gevaarlijke lading ze moesten transporteren en eiste daarom exorbitant hoge lonen. Dat dreigde de operatie te vertragen en net dat wilden de ministers voorkomen. Het land was de voorbije maanden immers



■ Een beeld van de zeebodem vóór de Belgische kust (EOS nr 6, 2013, 'Duizend bommen en granaten')

al geteisterd door meerdere grootschalige explosies. Hele treinen met munitie waren al de lucht ingegaan en de schrik zat er diep in.

Op 22 oktober 1919 werd gestart met de dumpingoperatie op de Paardenmarkt. Het werk werd uitgevoerd door Zeewezen in nauwe samenwerking met het Ministerie van Defensie. De dumping vorderde gestaag zonder al te veel incidenten. Op 18 december werd wel gewag gemaakt van een bootje waarvan de lading al op amper vijf meter van de kaaimuur explodeerde. Het vaartuig zonk en er viel één dode te betreuren onder de opvarenden. Toen op 17 januari 1920 het bericht kwam dat het werk was voltooid, was de oplichting in de burelen van het Zeewezen groot. Omdat ook daarna nog heel wat niet ontplofte granaten opdoken, startten eind maart 1920 al nieuwe tochten richting Paardenmarkt.

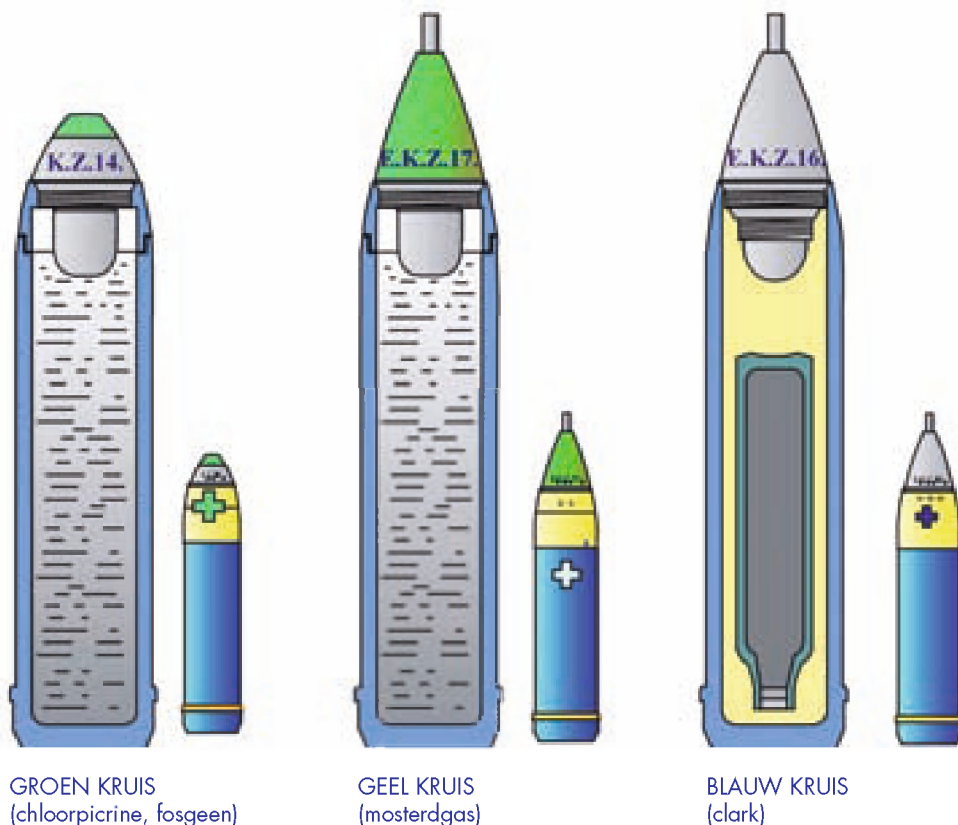
Tot op vandaag blijft het gissen naar de exacte hoeveelheid gedumpte munitie. De schatting van 35.000 ton die algemeen naar voor wordt geschoven is gebaseerd op een (niet eigentijdse) getuigenis. Deze werd in

1971 door de Zeemacht opgetekend en stelt dat gedurende 6 maanden elke (werk)dag een scheeplading munitie (ongeveer 300 ton) werd gedumpt. De recent opgedoken documenten van het Zeewezen reppen hierover echter met geen woord. Ook over de precieze aantallen blijft de briefwisseling zeer vaag. Parlementaire verslagen en kranten uit 1919 en 1920 maken wel gewag van 50.000 à 100.000 ton aan achtergelaten oorlogsmateriaal (in sommige gevallen tot 200.000 ton). Hoeveel hiervan uiteindelijk in zee belandt, is onduidelijk. Het is dus goed mogelijk dat er (veel) meer munitie werd gedumpt.

Ook wat betreft het aandeel aan gifgasgranaten bestaat veel onzekerheid. De gangbare aanname van één derde gifgasgranaten (en twee derde niet-chemische munitie) is gebaseerd op productiecijfers uit WOI. Tijdens de laatste maanden van de oorlog maakten gifgasgranaten immers tussen een kwart en een derde uit van de totale artillerie munitie. Niets doet echter veronderstellen dat men bij het dumpen op de Paardenmarkt niet selectief te werk is gegaan.

Dat wordt bevestigd door de documenten uit het Archief van het Zeewezen waarin uitdrukkelijk wordt gesteld dat het uitsluitend ging om gifgasgranaten. Indien dat klopt dan zou het dus om een aanzienlijk grotere hoeveelheid chemische munitie gaan.

Toch nog een laatste opmerking over de dumping-operatie. In krantenberichten uit 1919 wordt verwezen naar eerdere dumpingsoperatie(s) uitgevoerd door de Britse admiraliteit midden 1919. De betreffende munitie zou naar verluidt afkomstig zijn uit de Britse zone van het IJzerfront. In de notulen van de kamerdebatten van 5 maart 1919 wordt verwezen naar een rapport van de Britse autoriteiten waarin melding wordt gemaakt van de inzameling, op 6 februari 1919, van ruim 16.000 ton munitie afkomstig uit een 20-tal stations, om vervolgens te worden overgeladen op 1.600 treinwagons. Opzoekingen in de Britse Public Office Records in Kew in 2002 geven aan dat dit oorlogsmateriaal waarschijnlijk in Britse wateren is gedumpt. Over hoeveel en wat er precies werd gestort is niets bekend.



■ Schematische doorsnede van Duitse gifgasgranaten uit WOI. De granaten kregen de benaming 'blauw-', 'groen-' of 'geel kruis' naargelang de chemische vulling.....



■ Belgische soldaten van de 3^{de} Legerdivisie bij een waarnemingspost in 1918. Ze dragen een nieuw ontwerp van gasmaskers dat zowel de longen als de ogen beschermt. ("N'Oubliions Jamais", fotoreeks na de oorlog uitgegeven door de fotografische dienst van het leger)

Het woord *strijdgas* is hier trouwens misleidend: de meeste verbindingen zijn vloeibaar of vast, en slechts bij uitzondering vluchtig. Zo ook mosterdgas, dat veelal voorkomt onder de vorm van een stroperige, viskeuze massa waarvan de mate van vloeibaarheid of vastheid afhangt af van de 'puurheid' van het mosterdgas. De meeste strijdmiddelen zullen bij gebruik wel langzaam verdampen, daarbij de welbekende 'gaswolk' vormend die in de loopgraven bleef hangen.

De chemische verbindingen maken gemiddeld ongeveer één tiende uit van het totale gewicht van een gifgasgranaat. De rest is grotendeels omhulsel. Indien we uitgaan van de conservatieve schatting van 35.000 ton gedumpte munitie op de Paardenmarkt, zou dit dus neerkomen op minstens 1.200 ton, mogelijk zelfs 3.500 ton, aan strijdmiddelen. Maar ook de aanwezige springstoffen (o.a. TNT) zijn vaak zeer giftig. Hun aandeel in gifgasgranaten is weliswaar erg klein (typisch een paar honderd gram), maar in conventionele munitie kan dit oplopen tot ruim één tiende van het totale gewicht van de granaat.

Op of in de zeebodem

De munitie, aangetroffen tijdens de duikoperaties in 1972, lag op of vlak onder de zeebodem. Deze granaten zijn ondertussen echter grotendeels bedolven onder een laag sediment. Sinds de uitbouw van de haven van Zeebrugge eind jaren '70 en begin jaren '80 is het stromingspatroon immers radicaal veranderd. Dit heeft een belangrijke sedimentafzetting tot gevolg gehad in het munitiestortgebied. Mogelijk heeft ook de onmiddellijke nabijheid van de baggerstortplaats 'Zeebrugge Oost' een rol gespeeld. De ophoging is het grootst in het zuidwesten (tot 4 m) en neemt af naar het noorden. Het nieuwe stromingspatroon heeft tevens een erosiegebied doen ontstaan ten noordwesten van de stortplaats. Dit erosiegebied lijkt zich langzaam te verplaatsen naar het oosten.

Recente topografische studies lijken te wijzen op een stagnatie in het sedimentatieproces. Tussen 1996 en 2003 was de munitiestortplaats nog grotendeels onderhevig aan een sedimentophoging variërend tussen 10 en 60 cm, in totaal zo'n 850.000 m³. In die periode trad bijna geen erosie op, behalve in twee kleine zones in het uiterste zuidoosten en noordoosten. Tussen 2003 en 2011 was nagenoeg de hele stortplaats echter onderhevig aan erosie, in totaal zo'n 612.000 m³. De meest uitgesproken erosie vond plaats in het centrale deel en in het noordoosten (tot 60 cm); enkel het meest landwaartse deel van de munitiestortplaats was in die periode onderhevig aan een kleine ophoging (tot 20 cm). Het netto-resultaat over de periode 1996-2011 is dus een lichte sedimenttoename in het zuidelijke deel, en lichte erosie in het noordelijke deel (zie kaart).

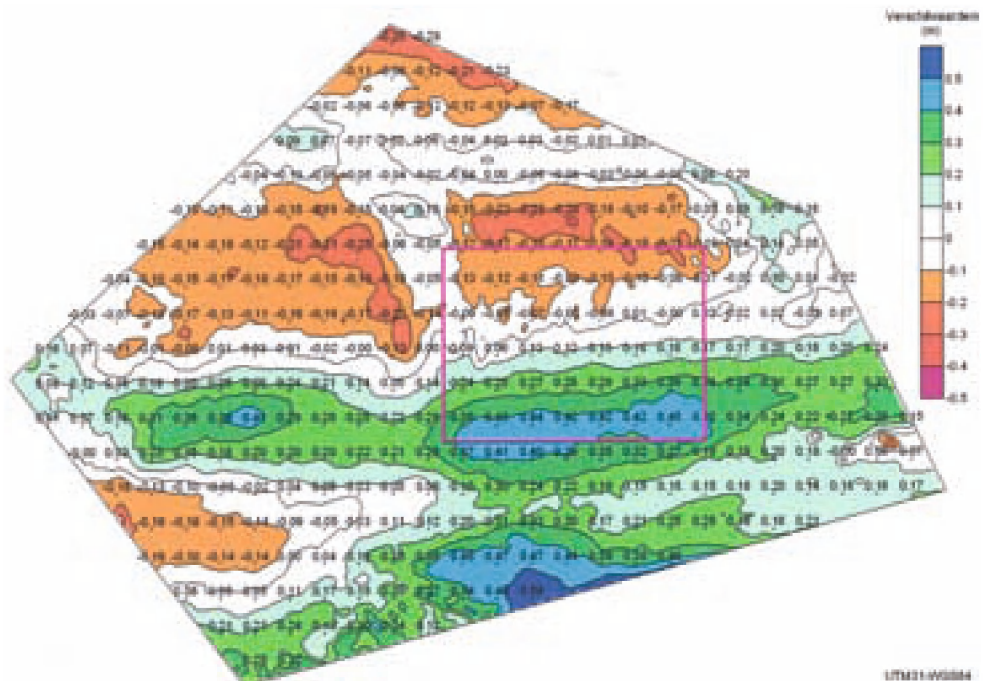
Vooralsnog is het onduidelijk hoe de toestand zal evolueren in de volgende jaren. Het is mogelijk dat de munitiestortplaats een nieuw evenwicht bereikt heeft na de bouw van de strekdammen. In dit geval kunnen de kleinere volumetrische schommelingen van de laatste jaren geïnterpreteerd worden als periodieke schommelingen rond een evenwichtspunt. Seizoensinvloeden kunnen hierbij ook een rol spelen. Aan de andere kant is het mogelijk dat de erosie in het noordelijk deel zich zal voortzetten, mogelijk met een verdere sedimenttoename in het zuidelijk deel.

De huidige waterdiepte van de munitiestortplaats varieert tussen de 1 m en 5 m (t.o.v. het gemiddelde laagste laag water bij springtij, GLLWS, d.i. de nullijn op zee kaarten). Recente magnetische metingen geven aan dat de meeste granaten begraven liggen onder ten minste een paar meter sediment. De exacte diepte van de granaten is vooralsnog moeilijk met zekerheid te bepalen, maar voorlopige ruwe schattingen wijzen op een begravingdiepte tussen de 2 en 6 m onder de zeebodem. De hoogste concentratie aan granaten lijkt zich in het centrale deel van de munitiestortplaats te bevinden. In 2012 werd een grootschalige meetcampagne uitgevoerd op de munitiestortplaats met behulp van gesofisticeerde magnetische apparatuur die vlak boven de zeebodem wordt gesleept. Dit moet toelaten om de begraven munitie uiterst gedetailleerd in beeld te brengen. Op die manier hoopt men onderscheid te kunnen maken tussen individuele granaten en clusters van munitie.

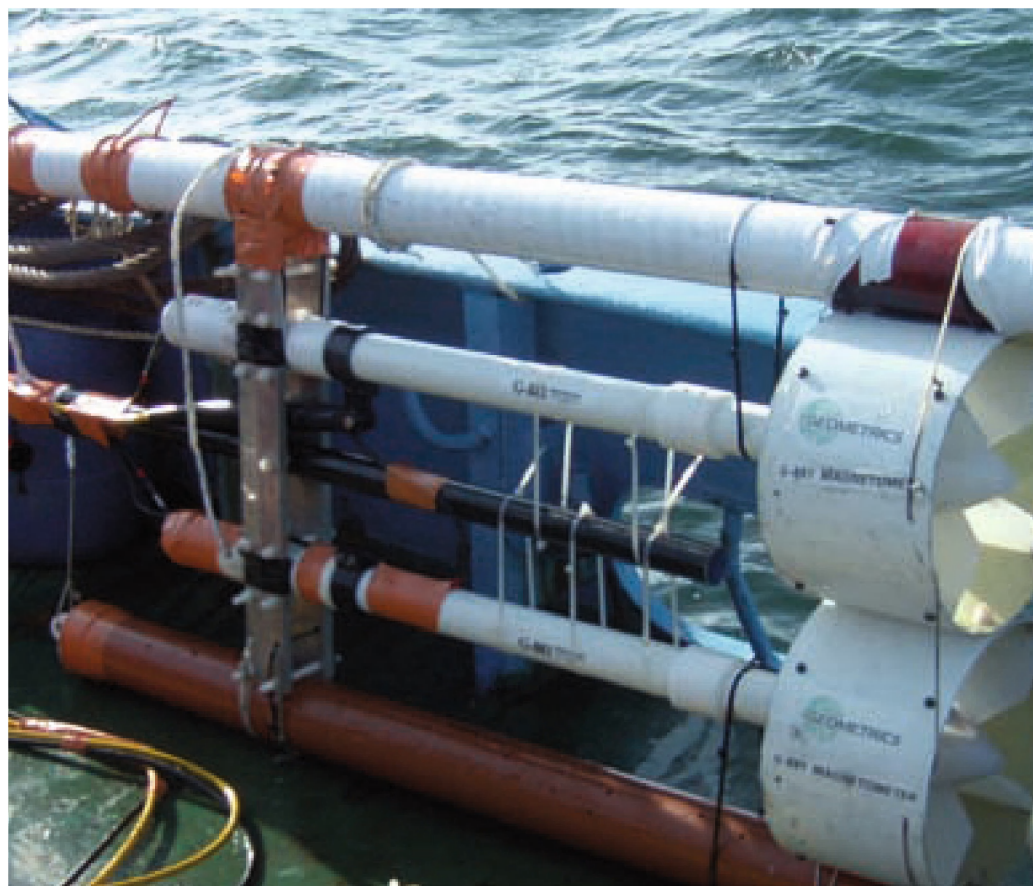
Langzaam wegroestend

In 1972 werd een aantal granaten naar boven gehaald. De staat van de granaten was volgens de toenmalige rapporten "opmerkelijk goed". Dit kan misschien verklaard worden door het voorkomen van (methaan)gas in de zeebodem, veroorzaakt door de bacteriële afbraak van organisch materiaal. Daardoor ontstaat een zuurstofarm milieu, hetgeen het doorroesten (de 'corrosie') gevoelig kan vertragen. Na 1972 werd echter geen munitie meer bovengehaald. De huidige staat van de granaten is daardoor onbekend. Het lijkt echter aannemelijk dat de munitie op dit moment nog niet al te zwaar is aangetast.

Sinds de jaren '90 onderzoekt men op regelmatige basis (gemiddeld om de 2 jaar) sediment- en waterstalen die op een groot aantal plaatsen in het stortgebied zijn genomen. De stalen ondergaan een analyse op de aanwezigheid van mosterdgas, Clark en fosgeen en hun (evenzeer toxische) afbraakproducten, maar ook op de aanwezigheid van explosieven (met name TNT) en zware metalen. Tot nu toe toonde slechts één sedimentstaal een verontreiniging, namelijk een lage concentratie aan mosterdgas. Bij latere



■ Topografische evolutie van de munitiestortplaats tussen 1996 en 2011. Zoals duidelijk te zien wordt het zuidelijke deel gekenmerkt door een geringe sedimentophoging (blauwe en groene kleuren), in het zeewaartse deel treedt lichte erosie op (oranje en rode kleuren). De rode vierhoek geeft de zone weer met de hoogste concentratie van munitie (Magelas)



■ Magnetometers die gebruikt worden om de munitie op de zeebodem in beeld te brengen (Tine Missiaen)

staalnames op dezelfde plek werd geen mosterdgas meer gedetecteerd. Het trekken van conclusies uit deze staalnamecampagnes dient echter met de nodige voorzichtigheid te gebeuren. Enerzijds is het mogelijk dat er (nog) geen verontreiniging is van de zeebodem (de stalen werden genomen tot 50

cm diepte). Anderzijds is het niet ondenkbaar dat de gebruikte detectielimieten te hoog lagen om zeer lage toxische concentraties te kunnen opsporen. Maar we mogen daarnaast ook niet vergeten dat zelfs een langzame corrosie niet kan beletten dat op termijn de granaten zullen gaan lekken. Wanneer dit



■ Obussen uit de Eerste Wereldoorlog wachten in het West-Vlaamse Poelkapelle op identificatie (EOS nr 6, 2013, 'Duizend bommen en granaten')

zal gebeuren is niet zeker. Berekeningen hebben aangetoond dat het honderden jaren, mogelijk zelfs duizend jaar, kan duren voordat alle munitie is doorgeroest.

Wat als de granaten gaan lekken?

Bij het doorroesten van de granaten zullen de chemische verbindingen slechts zeer langzaam vrijkomen. Hierdoor wordt de kans op verdunning erg groot. Hoge concentraties worden daarom enkel verwacht in de directe nabijheid van de granaat. Door de grote mate van verdunning en de relatief snelle hydrolyse (d.i. de splitsing van een verbinding o.i.v. water) zullen de meeste verbindingen waarschijnlijk geen groot gevaar vormen voor het mariene milieu. Een uitzondering hierop zijn Clark en mosterdgas. Beide zijn heel erg giftig en breken slechts uiterst langzaam af. Daarbij komt nog dat hun afbraakproducten vaak evenzeer giftig zijn.

Arseenverbindingen (zoals Clark) hebben de eigenschap om makkelijk te hechten aan sedimentdeeltjes, waardoor het een bedreiging kan vormen voor dieren en planten die op en in de zeebodem leven. Recente studies schatten dat het vrijkomen van Clark uit één begraven obus waarschijnlijk leidt tot verontreiniging in het sediment met een radius van $\pm 0,5$ m (na

10 jaar) tot $\pm 1,5$ m (na 100 jaar). De kans op acute verontreiniging van de waterkolom is klein, maar door erosie van de bodem kan de vervuiling in het sediment over veel grotere afstanden optreden.

Mosterdgas wordt gekenmerkt door een extreem trage hydrolyse en kan daardoor lang actief blijven, tot tientallen jaren

of meer. Studies geven aan dat bij het doorroesten van de granaat het mosterdgas grotendeels in de munitieresten zal blijven hangen. Hierdoor zou het volume aan verontreinigd sediment rondom een lekkende granaat relatief klein blijven. Door mechanische verstoring (bv. veroorzaakt door ankers of vissersnetten) kunnen eventueel wel klompjes mosterdgas vrijkomen. Het grootste gevaar van mosterdgas lijkt te schuilen in direct contact met organismen.

Ook de aanwezigheid van grote hoeveelheden **TNT** en **zware metalen** (deze worden immers niet afgebroken) kan een bijkomende milieubelasting vormen. Door de langzame corrosie en grote verdunning zal hun concentratie vermoedelijk relatief laag zijn, alhoewel piekconcentraties nabij de granaten niet uitgesloten zijn.

Scheepsrampen: een reëel gevaar voor de dumpsite?

Door de huidige bedekking is het weinig waarschijnlijk dat granaten op het strand zullen aanspoelen. Het grootste gevaar lijkt op dit moment te schuilen in ongelukken, zoals bijvoorbeeld veroorzaakt door scheepsrampen. Het munitiestortgebied ligt immers vlakbij één van de drukste havens van NW-Europa, op een boogschuit van de voornaamste scheepsroutes en vele pijpleidingen, en in het zicht van één van de grootste LNG gas terminals.

Op het eerste gezicht lijkt de kans op vastlopen van grote schepen op de Paardenmarkt erg klein. Men mag inderdaad verwachten dat schepen met een relatief grote diepgang (zoals tankers en containerschepen) stranden voor ze de munitiestortplaats kunnen bereiken. Toch zijn er de afgelopen decennia bij storm meerdere schepen op de Belgische kust



■ Het Duitse containerschip Heinrich Behrmann liep in november 2001 vast op het strand van Blankenberge. Dat een dergelijk ongeval zich ook in de buurt van de Paardenmarkt zou kunnen voordoen is niet volledig denkbeeldig (VLIZ)

gestrand. Het meest recente ongeluk vond plaats in november 2001, toen een Duits containerschip vastliep op het strand van Blankenberge (zie foto).

De kans op een explosie van munitie bij een mechanische inslag is klein ($\leq 10\%$). Wel is de kans reëel dat de munitie (verder) zal openbreken en de inhoud zal vrijkomen. Aangezien het munitie uit voorraden betreft zijn er voldoende redenen om aan te nemen dat het ontstekingsmechanisme niet op scherp staat. Toch is het niet uitgesloten dat relatief intacte granaten, gevuld met (nog steeds actieve) explosieven, onder deze druk gaan reageren hetgeen eventueel tot een ontploffing zou kunnen leiden. De huidige deklaag in het munitiestortgebied vormt evenwel een natuurlijke bescherming en zal de mogelijke impact zeker beperken. Niettemin wordt in het rampenplan Noordzee rekening gehouden met het bijzonder karakter van de Paardenmarkt.

Besmette vis?

Arseenverbindingen zouden wel eens de belangrijkste bron van een eventuele besmetting van visvlees als direct gevolg van de stortplaats kunnen zijn. Met name vissen die zich voeden met organismen die in of op zeebodem leven (het zogenaamde *benthos*) maken kans op een verhoogde concentratie aan arsenicum. De belangrijkste commerciële vissoorten in de Belgische kustnabije zone zijn o.a. platvis (schol, schar, tong), grijze garnaal, en in mindere mate wijting en kabeljauw. Mede als gevolg van de chemische vervuiling van het Schelde estuarium is het bodemdierleven van de oostelijke kustzone verarmd.

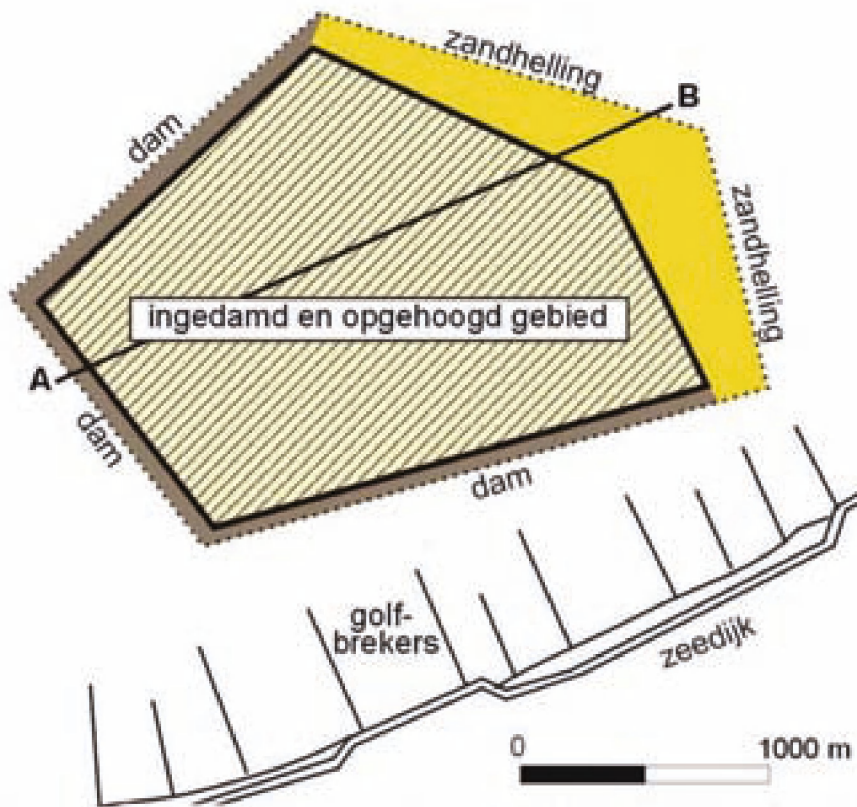
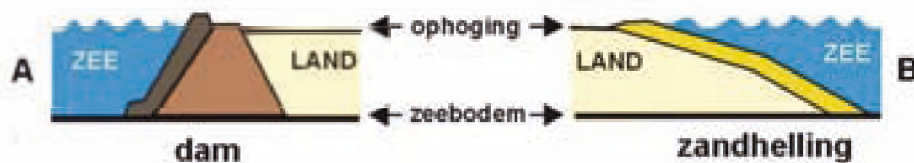
Commerciële visvangst in de directe omgeving van het munitiestortgebied (op de site zelf geldt nog steeds een visverbod) blijft grotendeels beperkt tot garnalenvisserij. Deze gebeurt veelal met behulp van kleine bootjes, terwijl grotere schepen verder uit de kust opereren. Rekening houdend met de recente bedekking, de (vermoedelijk) goede staat van de granaten en de relatief kleine vervuilingradius lijkt de kans op besmetting van vis of garnalen voor consumptie

op dit moment daarom uiterst miniem. Toch kan een eventuele besmetting in de toekomst niet helemaal worden uitgesloten. Waakzaamheid en regelmatige controles zijn daarom aangewezen.

Berging lijkt géén goede optie

Berging van de munitie lijkt technisch haalbaar, maar is een uiterst kostbare en riskante onderneming met grote risico's zowel voor het personeel als het milieu. De kans dat ongecontroleerde hoeveelheden schadelijke stoffen in het milieu terecht komen tijdens de bergingsoperatie is zeer groot. Daarbij vergt een dergelijke operatie ook een aangepast transport en opslagmogelijkheid.

Eén van de grootste bekommernissen blijft echter de ontmanteling van de geborgen granaten. De vernietiging van een dergelijke grote hoeveelheid munitie vergt een zeer uitgebreide ontmantelingscapaciteit. De huidige capaciteit van de ontmantelingsfabriek in Poelkapelle (zie kader) voor granaten met chemische lading is zeer beperkt. Op dit moment liggen nog ruim 2600 toxische granaten te wachten op ontmanteling. Dagelijks worden nog granaten gevonden in de velden. Tenzij er direct gevaar dreigt, lijkt berging van de munitie daarom niet de meest aangewezen optie. Nochtans blijft het in theorie wel de enige mogelijkheid om de zaak ten gronde op te lossen.



■ Mogelijke bouwtechnische oplossing voor afdekking van de munitiestortplaats door middel van ophoging tot een kunstmatig eiland. Drie zijden van het eiland worden gevormd door een dam, de twee overige zijden door een zandhelling (Tine Missiaen)

Lokale overkapping

Indien er aanwijzingen zouden zijn voor het vrijkomen van munitie, bijvoorbeeld door erosie van de munitiestortplaats of een deel ervan, dan kan overwogen worden om de site geheel of gedeeltelijk af te dekken. In 2009 voerde de Universiteit Gent een haalbaarheidsstudie uit waarbij drie opties als meest geschikt uit de bus kwamen: (1) Lokale ophoging van de eroderende zone door middel van opspuiting. Deze optie heeft als grote voordeel dat het relatief goedkoop is. Vanwege het regelmatige onderhoud scoort het dan weer zeer slecht qua duurzaamheid. (2) Bouw van een vrijstaande golfbreker aan de zeezijde. Dit zou de kans op scheepsrampen minimaliseren en tegelijk verzanding van de stortplaats in de hand werken. Een groot nadeel is echter dat het precieze gedrag van deze verzanding moeilijk te voorspellen valt; zo is het mogelijk dat er een ongewenste totale verzanding optreedt tussen de stortplaats en de kust. (3) Ophoging tot een kunstmatig eiland. Deze optie scoort zeer hoog qua duurzaamheid maar is bijzonder duur.

De bouw van een eiland biedt wel belangrijke mogelijkheden als broedgebied voor sterns, meeuwen en plevieren, maar ook als rustplaats voor zeehonden. Ten gevolge van de verdere ontwikkeling van de voorhaven van Zeebrugge zijn de



■ Een opgeveste bom wordt gecontroleerd op activiteit.
(EOS nr 6, 2013, 'Duizend bommen en granaten')

huidige sternen- en meeuwenpopulaties aldaar immers gedoemd te verdwijnen. Een sterneneiland op het stortgebied zou er voor kunnen zorgen dat het voortbestaan van deze soorten voor België verzekerd wordt. Bij dit alles mogen we echter niet uit het oog verliezen dat lokale ophoging van de stortplaats of de omvorming tot een eiland het probleem van lekkende munitie niet ten gronde zal oplossen. Bijkomende controle zal daarom nog steeds nodig zijn.

De vinger aan de pols houden is noodzakelijk

Op dit moment lijken er geen aanwijzingen te zijn voor onmiddellijk gevaar. De beste optie lijkt daarom om de munitiestortplaats met rust te laten. Gezien de korte afstand tot de kust en de ondiepe ligging blijft het van groot belang om het gebied op regelmatige basis te controleren. Regelmatig vinden meetcampagnes met behulp van multibeam (en indien nodig side-scan sonar) plaats om de evolutie van de zeebodem te monitoren. Dit laat toe om het erosie- en accumulatieproces van nabij te volgen en mogelijke voorwerpen op de bodem te ontdekken.

Chemische monitoring op basis van regelmatige staalnamecampagnes blijft echter de belangrijkste methode om mogelijke toxische vervuiling op te sporen. Dit gebeurt sinds midden jaren '90 ongeveer om de twee jaar. Daarbij zijn geavanceerde analysetechnieken noodzakelijk om de verwachte lage toxische concentraties te kunnen meten. Recent werd in het buitenland een nieuw protocol ontwikkeld m.b.t. de staalvoorbereiding, de kwantitatieve analyse en de validatie voor de opsporing van chemische strijdmiddelen in en rond munitiestortplaatsen in zee. Op dit moment

wordt onderzocht hoe dit protocol optimaal kan toegepast worden op de Paardenmarkt.

Ondanks het reeds geleverde (en lopende) onderzoek blijft tot op heden een groot aantal factoren onbekend. Zo is er bijvoorbeeld zo goed als niets geweten over de staat van de munitie. Het dient daarom aanbeveling om een aantal granaten naar boven te halen. Een diepgaande analyse van deze granaten, gecombineerd met een numerieke modellering van de corrosie, moet uiteindelijk meer inzicht verschaffen waar we ons bevinden in het corrosieproces en wat de gevolgen daarvan zijn voor het vrijkomen van de chemische strijdmiddelen.

Ook over de verspreiding van toxische stoffen in de waterkolom is op dit moment zeer weinig geweten. Daarom is gedetailleerd hydrodynamisch onderzoek nodig o.a. met behulp van numerieke experimenten om de beweging van de vrijgekomen toxische stoffen te modelleren onder verschillende omstandigheden (wind- en golfregime, stroming, getij, ...).

Een gedegen langetermijnstrategie van de stortplaats dringt zich op. Dit niet enkel met het oog op het beheer van de monitoringoperaties en het verwerven van fundamenteel inzicht, maar tevens als waarborg voor een goede communicatie. Internationale studies zoals het Europese MERCW (Modelling of Environmental Risks related to sea-dumped Chemical Weapons) project hebben aangetoond dat een overzichtelijke database en gebruiksvriendelijke visualisatie een belangrijke rol spelen. Hiermee kunnen uiteenlopende factoren in beeld gebracht worden zoals diepteligging, verandering in reliëf, juiste positie van de munitie, toxische concentratie, verspreidingspatronen in sediment en water, tot zelfs mogelijke risicoscenario's. Tot nu toe ontbreekt het aan een dergelijke databank voor de Paardenmarkt

site. Dit is problematisch want voor een optimale monitoring en een efficiënt toekomstig onderzoek is zo'n gegevensbank broodnodig. Het laat toe om het probleem zo goed mogelijk aan te pakken, vandaag en morgen.

De Paardenmarkt is wereldwijd een van de best bestudeerde chemische munitiestortplaatsen in zee. Dat is iets waarop men in het buitenland (terecht) jaloers is. Maar ervaring uit het verleden heeft geleerd dat daarnaast ook een transparant beleid en openheid naar het publiek toe van cruciaal belang zijn. Enkel dit kan helpen de vele onzekerheden en twijfels terzake weg te nemen en overbezorgde (paniek)reacties te vermijden.

Bronnen

- De Batist M., T. Missiaen, P. Vanninen, M. Soderstrom, et al. (2013). Aanbevelingen betreffende chemische monitoring. Studieopdracht DG5/INSPA/RMa/23.160, 88 pp.
- De Vos L., P. Mathys & J. De Rouck (2009). Studie "Haalbaarheid kapping" ter hoogte van de Paardenmarkt, een munitiestortplaats uit W.O-I. Studieopdracht DG5/INSPA/RMa/23.123, 49pp.
- Francken F. & K. Ruddick (2003). Ontwikkeling van een dispersiemodel voor de evaluatie van de impact op het leefmilieu van toxische producten afkomstig van chemische wapens die zich bevinden op de bodem van de zee (Paardenmarkt site). Studieopdracht DG5/INSPA/RMa/22.472, 44 pp.
- Francken F., K. Ruddick & P. Roose (2006). Studie naar de dispersie van CLARK I & II, afkomstig van chemische wapens die zich bevinden op de bodem van de zee. Studieopdracht DG5/INSPA/RMa/23.059, 27 pp.
- Missiaen T., J.-P. Henriët & het Paardenmarkt Project Team (2001). Evaluatie van de Paardenmarkt Site. DWTC Final Report, Project MN/02/88, 185 pp.
- Missiaen T. & P. Feller (2008). Very high resolution seismic and magnetic investigations of a chemical munition dumpsite in the Baltic Sea. J. Applied Geophysics, 65, 142-154.
- Missiaen T. (2010). Synthese van het wetenschappelijk onderzoek dat werd uitgevoerd op de Paardenmarktsite en formuleren van aanbevelingen m.b.t. de verdere aanpak. Studieopdracht DG5/INSPA/RMa/23.132, 112 pp.

Belgische zeewetenschappers tijdens WOI

Ruth Piriet

Toen de Duitse troepen in oktober 1914 de Vlaamse kuststrook tot bezet gebied maakten, pakten ze de zaak grondig aan. Gezien het uitzonderlijke strategische belang van deze contreien als uitvalsbasis voor de strijd op en boven de Noordzee, installeerden ze een uitgebreid netwerk van oorlogshavens, artilleriebatterijen, bunkers en vliegvelden tussen het IJzerfront en de Nederlandse grens. De streek tussen de IJzer en de grens met Frankrijk fungeerde dan weer vier jaar lang als het strijdtoneel van de Grote Oorlog. Deze situatie zorgde niet alleen voor een grondige ontregeling van het leven van de plaatselijke bevolking, maar maakte bovendien ook de Belgische kust- en zeewetenschappers technisch werkloos. Voor de oorlog sloegen deze onderzoekers immers op regelmatige basis hun tenten op aan de Belgische kust, om er bijvoorbeeld de mariene fauna en flora te bestuderen. De komst van de Duitse bezetter maakte tijdelijk een einde aan deze activiteit en verplichtte de onderzoekers om, letterlijk of figuurlijk, andere horizons op te zoeken. Toch resulteerde deze gedwongen verbanning niet in het volledig stilvallen van alle Belgisch marien onderzoek. Ondanks de moeilijke omstandigheden probeerden verschillende versiers hun onderzoek op één of andere manier alsnog verder te zetten. In wat volgt brengen we echter niet enkel een verhaal over zeeonderzoek in tijden van oorlog, maar evenzeer een relaas over leven en werken in bezet gebied. Meer nog dan wetenschappers waren deze individuen immers stuk voor stuk burgers in een overrompeld vaderland, die de ogen niet sloten voor de gebeurtenissen rondom hen.

Het Belgisch marien onderzoek aan de vooravond van de oorlog

De zeewetenschappen bleven in België tot halweg de 19^{de} eeuw grotendeels onontgonnen terrein. Zonder het werk van enkele belangrijke voorlopers oneer te willen aandoen, kunnen we stellen dat de figuur van Pierre-Joseph Van Beneden (1809-1894) de definitieve start inluidde van dit type onderzoek. Van Beneden was professor dierkunde aan de Katholieke Universiteit van Leuven en toonde al vroeg in zijn carrière



■ Het 'Laboratoire des Dunes' van Pierre-Joseph Van Beneden vond een onderkomen in de gebouwen van de oesterkwekerij 'Valcke – De Knuyt', het bedrijf van zijn schoonouders, gelegen ten oosten van de haven van Oostende. De nabijheid van de zee en de constante aanvoer van levend onderzoeksmateriaal maakten van de kwekerij een gedroomde omgeving voor marien biologisch onderzoek (Bibliothèque Nationale de France)

interesse voor de zee en haar bewoners. Hij was bijvoorbeeld de eerste om de mariene fauna in de Noordzee op een systematische manier te bestuderen. Daartoe richtte hij in 1843 zelfs een eigen, zij het bescheiden, onderzoekslaboratorium op in Oostende: het "Laboratoire des Dunes". Dit eerste marien onderzoeksstation ter wereld (!) vormde een ideale uitvalsbasis voor Van Benedens studietochten op zee. Ook Edouard Van Beneden (1846-1910), zoon van Pierre-Joseph en professor zoölogie aan de Universiteit van Luik, was vaak terug te vinden in het privé-station van zijn vader. Hij initieerde van hieruit heel wat leerlingen in de studie van het onderwaterleven.

Vanaf de jaren 1870 raakte het marien onderzoeksveld in een stroomversnelling. Op talloze plaatsen langs de Europese kustlijn verschenen mariene onderzoeksstations, terwijl baanbrekende wetenschappelijke oceanexpedities een weelde aan nieuwe gegevens aan het licht brachten. Het tijdperk van het moderne zeeonderzoek was daarmee finaal aangebroken. De Belgische overheid was

echter niet bereid om te investeren in deze nieuwe discipline. De oprichting van een zee-laboratorium, door de staat gefinancierd, bleek een groot struikelblok. Pas jaren na de Eerste Wereldoorlog zou Brussel een eerste dergelijk overheidsinstituut (het Zeewetenschappelijk Instituut – ZWI) in het leven roepen. De onwil van Brussel om een toereikende onderzoeksinfrastructuur en het noodzakelijke budget te voorzien, stond in schril contrast met het enthousiasme van de Belgische wetenschappelijke wereld voor deze zeestudies. Onderzoekers reisden al gauw naar buitenlandse mariene laboratoria om er ervaring op te doen en verleenden hun medewerking aan verschillende internationale oceanografische expedities. Ook toen in 1902 de 'International Council for the Exploration of the Sea' – een grensoverschrijdend samenwerkingsverband waarbij alle naties bijdroegen aan een beter begrip van de tanende visbestanden en van het zeemilieu – boven de doopvont gehouden werd, stonden de Belgische wetenschappers op de eerste rij om deel te nemen.



■ *Het hele gezin Van Beneden omstreeks 1868. Uiterst links zit Pierre-Joseph, rechts zien we Edouard. Beiden speelden een essentiële rol in de ontplooiing van mariene studies tot een volwaardige onderzoeksdiscipline in België (De Bont, Evolutionary morphology in Belgium: The fortunes of the "Van Beneden School", 2008)*

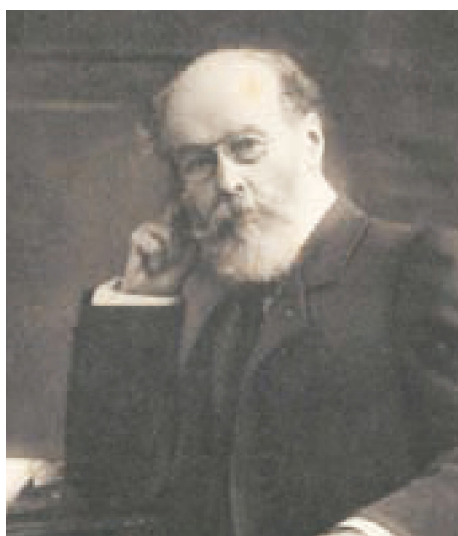
België kon, rond de eeuwwisseling, dus bogen op een verdienstelijk en gerespecteerd korps van zee- en kustonderzoekers, die zowel de eigen wateren als de verder gelegen zeeën en oceanen exploreerden. Een groot deel van hen was trouwens schatplichtig aan vader en zoon Van Beneden, die erin geslaagd waren om van de mariene studies een essentiële component van het wetenschappelijk leven in België te maken. De zoölogen Paul Pelseneer (1863-1945), Auguste Lameere (1864-1942) en Gustave Gilson (1859-1944), de biologen Julius Mac Leod (1857-1919) en Alphonse Meunier (1857-1918), de oceanograaf Désiré Damas (1877-1959), de geoloog Alphonse Renard (1842-1903), de geneeskundigen Charles Van Bambeke (1829-1918) en Louis Stappers (1883-1916) en de botanicus Jean Massart (1865-1925) knoopten aan bij deze onderzoekstraditie. Aan de vooravond van de Eerste Wereldoorlog kon zo op en naast het Belgische deel van de Noordzee een grote en diverse wetenschappelijke bedrijvigheid aangetroffen worden. Die zou in één klap teniet worden gedaan door de intrede van de Duitsers.

Belgische mariene wetenschappers tijdens WOI

De pechvogels

De onderzoeksmogelijkheden voor Belgische wetenschappers in het algemeen werden vanaf 1914 sterk beperkt. De universiteiten sloten de deuren en vele onderzoekslokalen, laboratoria en bibliotheken werden bezet, vernield of geplunderd. Voor mariene biologen kwam

daar nog eens bovenop dat ze volledig afgesneden werden van hun belangrijkste studieomgeving. Werken op zee was immers té gevaarlijk geworden. De bezetting hield voor sommige wetenschappers zelfs een definitief afscheid van de Belgische kust in: zowel Charles Van Bambeke als Alphonse Meunier, beiden gepassioneerde zeeonderzoekers, overleden zonder de bevrijding van hun vaderland mee te maken. Ook voor Louis Stappers, een mariene wetenschapper in dienst bij het Koninklijk Natuurhistorisch Museum in Brussel, liep de oorlog fataal af. Deze dierkundige had tevens een diploma geneeskunde op zak en



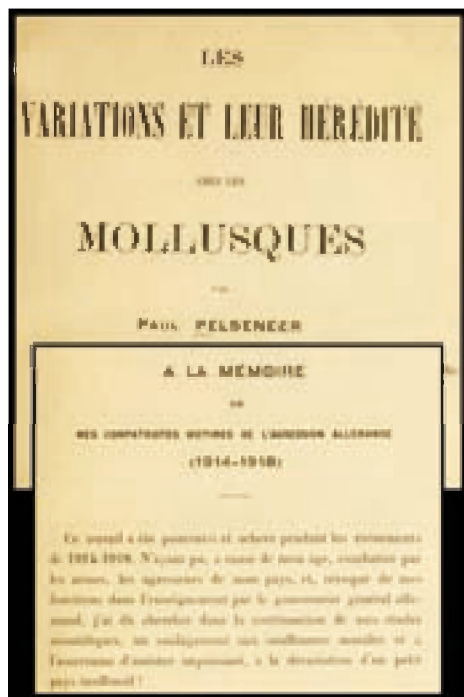
besloot zijn medische kennis in te zetten aan het front. De ongezonde omstandigheden achter de loopgraven tastten echter al snel zijn gezondheid aan. Stappers overleed op 30 december 1916 in het militair hospitaal van Calais.

Vlucht in het werk

Andere mariene wetenschappers hadden in dat opzicht meer geluk: zij overleefden de oorlogsjaren en konden zich, in sommige gevallen, zelfs blijven bezighouden met hun zeeonderzoek. Ondanks de vele beperkingen viel het Belgische zeeonderzoek niet volledig stil. Verschillende wetenschappers zochten tijdens de oorlogsjaren namelijk net naar enige houvast in hun studies. Paul Pelseneer, die zich toespitste op de studie van weekdieren, verloor bij aanvang van het conflict bijvoorbeeld heel wat zekerheden in zijn leven: hij werd ontslagen als docent plantkunde en chemie aan de Gentse Normalschool en kon maar moeilijk wennen aan de bezetting, ook al omdat hij zijn gebruikelijke excursies richting Noordzee niet kon verderzetten. Hij zocht



■ *Links: Charles Van Bambeke (1829-1918), boven: Alphonse Meunier (1857-1918) en rechts: Louis Stappers (1883-1916) behoorden tot de groep ongelukkigen die het einde van de vijandelijkheden niet meer meemaakten. Het voortijdig overlijden van Stappers, die amper 33 jaar werd, was volgens Gustave Gilson een zeer zware klap voor het Belgische zeeonderzoek, (links: Ugent Memoires, boven: Hegh, E. (1920). Nécrologie: M. l'abbé Alphonse Meunier Revue Générale Agronomique, rechts: Stadsarchief Hasselt)*



■ Pelseneer droeg zijn werk 'Les variations et leur hérédité chez les Mollusques' op aan alle landgenoten die de strijd tegen de Duitse agressor niet overleefd hadden. (Pelseneer, P. (1920). *Les variations et leur hérédité chez les mollusques* Mém. De l'Acad. Roy. De Belg.)

dan ook soelaas in zijn wetenschappelijk werk, dat, aldus Pelseneer, fungeerde “als een verlichting voor de mentale pijn, de bitterheid en hulpeloosheid” die de oorlog veroorzaakte. Met behulp van stapels eerder gemaakte notities, ruwe ontwerpen en materiaal uit eigen collecties, zette Pelseneer zijn studies betreffende de anatomie en het leefmilieu van weekdieren verder vanuit zijn woonplaats in Gent. Het resultaat pende hij neer in ‘*Les variations et leur hérédité chez les Mollusques*’ (1920), een turf van 826 pagina’s waarin meer dan 400 soorten weekdieren uitgebreid de revue passeerden. De oorlog liet weliswaar sporen na in de publicatie, want Pelseneer droeg ze op aan al zijn “landgenoten, slachtoffers van de Duitse agressie [...] en aan zij die gevallen zijn bij het verdedigen van al wat mij het meeste lief is: mijn land, mijn ideeën, mijn hoop.”

Gilson en zijn stille verzet

Dat mensen als Pelseneers vluchtten in hun onderzoek, zal mogelijk weinig verwondering wekken. Wetenschappers hadden toch al de reputatie wat wereldvreemd te zijn en in een ivoren toren te leven. Toch gaat deze klacht in het geval van de Belgische mariene onderzoekers niet volledig op. Verschillende onder hen probeerden weliswaar hun studiewerk te continueren, maar bleven daarbij niet wereldvreemd voor de beproevingen die het land doorstond. Gustave Gilson is hiervan misschien wel het beste voorbeeld. Hij was voor de oorlog uitbrak één van de actiefste onderzoekers van het Belgische zeegebied. Sinds 1894 bekleedde Gilson de leerstoel zoölogie aan de Katholieke Universiteit van



■ Boven: Gustave Gilson (tweede van links) aan de slag op zee. Onder: In een gebouw bij de oesterkwekerij 'Stichert-Stracké & Cie' richtte Gilson kort voor het uitbreken van WO I een laboratorium in, waar hij de stalen van zijn zee-expeditie verder kon onderzoeken. (Gilson, G. (1914). *Le Musée Royal d'Histoire Naturelle, sa mission, son organisation, ses droits. Mémoires du Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique*)

Leuven en vier jaar later ging hij ook als onderzoeker aan de slag in het Koninklijk Natuurhistorisch Museum. In deze periode startte hij uitgebreide studies naar de relatie tussen zeedieren en -planten en het milieu van de ‘Mer Flamande’ (de zuidelijke bocht van de Noordzee). Vooral toen Gilson in 1909 zelf aan het hoofd kwam te staan van het Natuurhistorisch Museum, schakelde hij dit onderzoek in een hogere versnelling. Hij kocht een bootje voor zeeonderzoek en richtte zonder overheidssteun in Oostende een klein marien laboratorium in. Toen de oorlog dit allemaal teniet deed, moest hij zijn aandacht vanaf 1914 echter noodgedwongen

heroriënteren. De volgende vier jaar zou hij dan ook vooral terug te vinden zijn in de onderzoekslokalen van het Natuurhistorisch Museum. Samen met zijn collega’s zette hij zich daar aan het prepareren, reinigen, sorteren en onderzoeken van collecties die tijdens vroegere exploraties meegebracht waren en in de magazijnen bewaard werden.

Naast zijn wetenschappelijke arbeid moest Gilson, als conservator van het Natuurhistorisch Museum, zich ook bezighouden met de bestuurlijke uitdagingen die de oorlog met zich meebracht. Sinds eind 1914 viel de instelling, net als zowat alle musea in België, immers onder



■ Massarts anti-Duitse werken vielen de vijand op twee manieren aan. In de eerste plaats wou hij de brutaliteit van de bezetters aantonen aan de hand van hun eigen posters en propagandistische producten. Het bovenstaande beeld van Aarschot hoorde bijvoorbeeld thuis in een reeks triomfantelijke Duitse postkaarten waarin verschillende platgebrande Belgische steden getoond werden. Contrasterend met deze barbaarsheid zette Massart aan de andere kant de moedige en onverzettelijke houding van het Belgische volk in de kijker. Dit deed hij onder andere door het werk van verschillende clandestiene kranten te tonen. Hierboven de voorpagina van 'Patrie', 'journal non censuré paraissant comme, où et quand il peut.' (links: Massart, J. (1916). *Comment les belges résistent à la domination allemande: contribution au livre des douleurs de la Belgique*, rechts: Massart, J. (1917). *La presse clandestine dans la Belgique occupée*)

Duits gezag. Hoewel de conservators veelal een zeer weigerachtige houding aannamen tegenover de eisen van de bezetter, konden ze – uit vrees voor represaillemaatregelen – niet anders dan de Duitse bemoeienissen tolereren. Velen van hen bleven bovendien ook op post uit morele overwegingen: iemand moest zich toch bekommeren om het nationale erfgoed. Deze overweging zette Gilson vanaf 1915 aan om een stille strijd aan te binden met de nieuwe machthebbers. Dit uitte zich met name in de zogenaamde 'dinosaurussenkwestie' (zie kader).

In ballingschap naar Frankrijk

Terwijl Gilson weerwerk bood tegen de Duitse bemoeienissen binnen de grenzen van zijn professionele bezigheden, besloot de botanicus Jean Massart om voor een meer frontale aanpak te kiezen. Massart had zich kort voor de oorlog toegelegd op het in kaart brengen van de verschillende plantengemeenschappen in België. Daarbij had hij ook in detail het landschap van de kustvlakte geëxploreerd. Niet enkel het systematisch oplijsten van de voorkomende soorten droeg daarbij zijn aandacht weg. Hij analyseerde ook nauwgezet de milieuomstandigheden waaraan de kust- en alluviale flora zich moest aanpassen. Enkele maanden na de start van de vijandelijkheden onderbrak Massart al zijn plantkundige onderzoeken omdat er, naar eigen zeggen, "geen tijd was om zich te verliezen in speculaties van de zuivere wetenschap wanneer de politieke geografie van de

hele wereld dreigde overhoop gehaald te worden." In de daaropvolgende tijd zou Massart zich dan ook vooral wijden aan het schrijven en verspreiden van allerlei anti-Duitse propaganda. Hij vertrok daarbij vanuit een wetenschappelijke ingesteldheid: via een zo objectief mogelijke bewijsvoering wou hij de wreedheid van de bezetter enerzijds en de morele superioriteit van het Belgische volk anderzijds aantonen. Concreet betekende dit dat Massart heimelijk een verzameling foto's aanlegde van Duitse posters en van aankondigingen die de muren van de Belgische hoofdstad bekleedden. Daarnaast verzamelde hij ook boeken en nieuwsbladen uit Duitsland alsook Belgische kranten die onder censuur van de bezetter stonden. Zijn informatie over het verzet van de Belgen verkreeg Massart dan weer door een actieve correspondentie met het front en met de clandestiene pers. Op deze manier vergaarde hij meer dan genoeg bewijsstukken om, aldus Massart, een precieze indruk te geven van de "geestestoestand van een Belg die leefde onder Duitse overheersing."

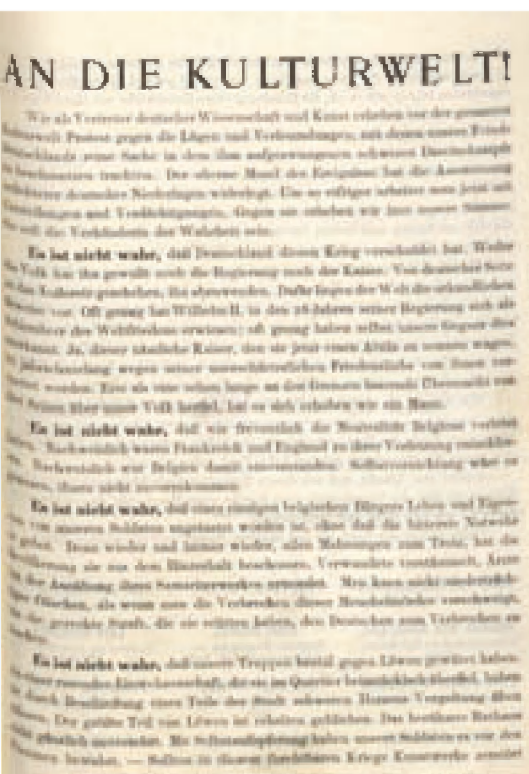
Massarts verboden activiteiten gingen echter niet onopgemerkt voorbij aan de bezetter, die zijn familie steeds nauwlettender in het oog hield. Begin 1915 werd de situatie al te riskant, waardoor Massart zich genoodzaakt zag het land te ontvluchten. Zijn kinderen konden, onder het voorwendsel van gezondheidsproblemen, zonder problemen naar onze Noorderburen vertrekken, maar voor Massart en zijn

vrouw lag dit moeilijker. Na enkele mislukte pogingen slaagden ze er uiteindelijk pas op 15 augustus in om – met behulp van enige vermomming en door medewerking van een bereidwillige douanier – in de buurt van het Limburgse Bree de grens met Nederland over te steken. Van daaruit trokken ze verder naar Amsterdam, waar ze opnieuw herenigd werden met hun kinderen. Ook de kostbare verzameling informatie kon via een koffer met kleding voor Belgische vluchtelingen Nederland binnengesmokkeld worden. Algauw trok de hele familie verder naar Engeland om uiteindelijk, in het najaar van 1915, definitief neer te strijken in de Zuid-Franse kustgemeente Antibes.

Enmaal geïnstalleerd in dit nieuwe onderkomen, ging Massart onmiddellijk aan de slag met het redigeren van allerlei pamfletten die het moreel van het Belgische volk en de troepen hoog moesten houden. Daarnaast maakte hij ook werk van een antwoord op het befaamde 'Manifest van de 93' uit 1914, waarin 93 prominente Duitse geleerden en kunstenaars de inval in België legitimeerden in naam van de verspreiding van de hoogstaande Duitse cultuur. Het document werd op grote verontwaardiging onthaald in buitenlandse wetenschappelijke en culturele kringen. Ook Massart was verbolgen, maar ging ervan uit dat de Duitse intellectuelen zich simpelweg teveel hadden laten meeslepen door de golf van chauvinisme die samenhang met het begin van de oorlog. Hij inviteerde hen dan ook, samen met de Zwitserse botanicus Robert

Chodat, om in Genève bijeen te komen en de hele kwestie in een neutrale sfeer te bespreken. De actie had helaas weinig succes: slechts 2 van de 93 Duitse geleerden antwoordden op de uitnodiging, en beide dan nog negatief. In *'Les intellectuels allemands et la recherche de la vérité'* (1918) rekende Massart bijgevolg genadeloos af met het gebrek aan kritische zin van deze figuren. De opbrengst van de verkoop van alle anti-Duitse drukwerken ging trouwens integraal naar verschillende initiatieven ten behoeve van het Belgische volk, zoals bijvoorbeeld het *'Asiles des soldats invalides belges'*. Deze organisatie verzamelde fondsen voor het oprichten van tehuizen voor Belgische invalide soldaten. Interessant detail: Massart heeft na de oorlog het manuscript van zijn oorlogsdagboek geschonken aan de "Commissie voor de Oorlogsarchieven". Het is vandaag te vinden in het Algemeen Rijksarchief.

Jan Massart vulde zijn dagen verder met het geven van Engelse lessen in een Frans lyceum en met het onderwijzen van enkele cursussen aan het Parijse *'Muséum Nationale d'Histoire Naturelle'*. En hoewel hij aan het begin van de oorlog nog betoogde dat wetenschap nu even niet aan de orde was, was ook hij al gauw weer te vinden



■ Het befaamde 'Manifest der 93', oorspronkelijk 'An die Kulturwelt!' getiteld, werd op 4 oktober 1914 gepubliceerd in Duitsland. Het document werd ondertekend door 93 bekende Duitse Nobelprijz laureaten, artiesten, dokters, natuurkundigen, chemici, theologen, filosofen, dichters en architecten. In het manifest werden onder andere de oorlogsmisdaden van Duitsland in België goedgepraat, wat een storm van verontwaardiging veroorzaakte in het buitenland (Archiv der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften)

De dinosaurussenkwestie

In 1878 vond in de steenkoolmijn in de Henegouwse gemeente Bernissart één van de spectaculairste vondsten van dinosaurusskeletten in heel Europa plaats. Op 322 meter diepte werden toen de versteende beenderen van een Iguanodon aangetroffen, een plantetende dinosaurusssoort die meer dan 125 miljoen jaar geleden op aarde rondliep. Al gauw zou een team van mijnwerkers, technici en specialisten van het Koninklijk Natuurhistorisch Museum erin slagen om maar liefst een dertigtal Iguanodons, waaronder een groot aantal volledige skeletten, aan de oppervlakte te brengen. Toen rond 1883 om praktische en financiële redenen de opgravingen tijdelijk stilgelegd werden, was duidelijk dat er nog veel meer rijkdommen onder de grond verborgen lagen. Lange tijd werden geen concrete plannen gemaakt voor nieuwe opgravingswerken. Daar kwam verandering in toen de Duitsers zich in 1914 in België installeerden. Voor een groep Duitse paleontologen, met op kop Otto Jaekel van de Universiteit van Greifswald, leek de bezetting immers een uitgelezen kans om deze schatten in handen te krijgen. De Duitse wetenschappers slaagden erin ook Berlijn te overtuigen van het belang van de fossielen en in juli 1915 besliste de Duitse regering om de opgravingswerken te hervatten. De onderzoekers van het Koninklijk Natuurhistorisch Museum werden als ervaringsdeskundigen aangewezen om de hele zaak te ondersteunen. Gilson, die weinig geneigd was ook maar enige samenwerking aan te gaan met de bezetter, probeerde van bij aanvang deze, in zijn woorden, "verfoeilijke diefstal" van waardevol Belgisch archeologisch erfgoed te voorkomen. Hij beseftte echter wel dat een categorieke weigering niet verstandig was. In een naoorlogs rapport zette Gilson zijn strategie uiteen: in plaats

van alle medewerking te weigeren, koos hij ervoor de opgravingen te belemmeren "door inertie en een traagheid van actie. [...] We begonnen met ons volledig passief te gedragen, door elk contact met de bezetter te vermijden en ons te onthouden van alle werkzaamheden." Aanvankelijk leek deze aanpak te werken, want het project bleef lange tijd in een louter hypothetische fase steken. In mei 1916 had Jaekel er echter genoeg van en op zijn aansturen werd twee maanden later begonnen met de constructie van een eerste toegangstunnel die naar de dinosaurusskeletten moest leiden. Gilson en zijn medewerkers moesten dan wel hun tactiek van algehele passiviteit laten varen, dat betekende nog niet dat ze zich al gewonnen gaven. Het nieuwe plan bestond uit een subtiel combinatie van saboteren van pompsystemen en het organiseren van gecontroleerde instortingen en kleine stakingen onder het personeel. Zo slaagden ze erin de opgravingen op de lange baan te schuiven. In 1918 bleek zo weinig vordering te zijn gemaakt dat de Duitse overheid zich genoodzaakt zag hard op tafel te kloppen: binnen het half jaar moest de vindplaats van de Iguanodons zeker bereikt worden. Het einde van de oorlog kwam uiteindelijk net op tijd. De vooropgestelde zes maanden waren immers nog niet volledig verstreken toen de Duitsers uiteindelijk de aftocht moesten blazen. Vooraleer ze zich terugtrokken zetten ze echter de reeds gegraven tunnels onder water, om zo eventuele latere opgravingen sterk te bemoeilijken. Gilson zou na de oorlog nog een pleidooi houden voor het verderzetten van de hele onderneming, zodat "de strijd die gevoerd was tegen de plunderingen van de rijkdommen van Bernissart niet tevergeefs zou geweest zijn."

Een herneming van het project bleek echter te duur en niet prioritair, waarna Gilson het plan met pijn in het hart moest laten varen.



■ Het indrukwekkende skelet van een Iguanodon afkomstig uit Bernissart, zoals het vandaag te bezichtigen valt in het museum van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (Paul Hermans)



■ Een foto van de 'Villa Thuret' rond ca. 1924. De beroemde botanische tuin bij deze villa werd in 1857 aangelegd door de Franse plantkundige Gustave Thuret en voorzag Massart van het nodige onderzoeksmateriaal tijdens zijn Franse ballingschap ('Histoire des jardins des Alpes-Maritimes: du jardin exotique au jardin méditerranéen')



■ In dit 'Station Biologique de Roscoff' was Lameere in de zomer van 1914 neergestreken om *Dicymida* te observeren, toen het losbarsten van Wereldoorlog I een terugkeer naar België onmogelijk maakte. Lameere zou de volgende jaren zijn onderzoek echter kunnen verderzetten in Roscoff, aan het aan de Sorbonne verbonden 'Laboratoire d'Evolution des Etres' en in de 'Villa Thuret' in Antibes. Zijn werk over deze parasieten leverde hem in 1922 de 'Tienjaarlijkse prijs voor de zoölogie' op (Guesnier, V.)

in een laboratorium. In Antibes had hij immers onderdak gevonden in de buurt van de 'Villa Thuret', een onderzoeksinstelling met een befaamde botanische tuin. Hier kon Massart zich onder andere toeleggen op een grondige studie van de Mediterrane kustflora. Vooral de vraag hoe de specifieke klimatologische condities in deze zonnige regio ervoor zorgden dat planten die ook aan de Belgische kust voorkwamen, daar op een zeer verschillende manier vegeteerden, droeg zijn aandacht weg.

Massart was niet de enige Belgische kust- en zeewetenschapper die de oorlogsjaren in Frankrijk doorbracht. Ook August Lameere en Marc de Selys Longchamps wachtten er het einde van het conflict af. In de zomer

van 1914 waren beide biologen, samen met hun families, voor een korte werkreis afgezakt naar het 'Station Biologique de Roscoff' in Bretagne. Het losbarsten van de krijgsvoorrichtingen in Europa maakte een terugkeer naar België echter onmogelijk, waardoor deze vakantie uitmondde in een, naar eigen zeggen, "*vier jaar durende ballingschap*." Zowel Lameere als de Selys Longchamps zetten tijdens deze periode hun onderzoek verder aan allerlei Franse instituten. Tijdens de wintermaanden trokken ze geregeld naar Antibes, waar ze hun collega en vriend Massart vervoegden aan de 'Villa Thuret'. De wapenstilstand van 11 november 1918 zorgde er voor dat deze Belgische families ten langen leste opnieuw huiswaarts konden keren.

Na WOI

De oorlogstijd was geen volledig verloren periode geweest voor de Belgische mariene onderzoekers. Pelseneer schreef een indrukwekkend werk over weekdieren, Massart maakte een vergelijkende studie over kustflora in verschillende klimatologische gebieden en de Selys Longchamps zette zijn onderzoek naar manteldieren en plankton verder. Lameere maakte van zijn tijd in Frankrijk dan weer gebruik om *Dicymida*, minuscule wormachtige parasieten die voorkomen in de organen van inktvissen, uitgebreid te bestuderen. Zijn publicatie hierover won in 1922 zelfs de 'Tienjaarlijkse prijs voor de zoölogie', de hoogste Belgische onderscheiding binnen zijn vakgebied. Desalniettemin overheerste bij de zeewetenschappers toch vooral het gevoel dat ze vier jaar lang beperkt waren geweest in hun onderzoeksmogelijkheden.

Ook hadden niet alle zeewetenschappers kans gezien tijdens de oorlogsjaren hun studies verder te zetten. Het enthousiasme om na 1918 in alle vrijheid terug aan de slag te gaan in en rond het Belgische deel van de Noordzee was dan ook erg groot.

De kuststreek die deze vorsers na 1918 aantroffen, was echter niet meer dezelfde als die voor het uitbreken van het mondiale conflict. Jean Massart werd bijvoorbeeld geconfronteerd met de grote natuurschade die het strategische onder water zetten van de IJzervlakte rond Nieuwpoort had veroorzaakt. Het brakke zeewater had namelijk gezorgd voor een significante toename van het zoutgehalte van de ondergrond, wat vanzelfsprekend zijn weerslag had op de vegetatie in dit laagland. Massart had net voor de oorlog de Belgische kustflora nog uitgebreid in kaart gebracht, en kon nu terugkeren om de transformaties te observeren en te beschrijven. Om dit onderzoek grondig te kunnen aanpakken, installeerde hij tijdelijk een geïmproviseerd laboratorium in Nieuwpoort, van waaruit hij de terugwinning van de bodem in de voormalige frontzone bestudeerde.

Ook de materiële schade die de Grote Oorlog aangericht had aan de Belgische kust, vertraagde de herneming van het zeeonderzoek. Het enige Belgische mariene station, dat Gilson kort voor WOI had geïnstalleerd in Oostende, overleefde de oorlogsjaren niet zonder kleerscheuren. Ook de boot die Gilson gebruikte voor zijn exploraties op zee was vernietigd. Aangezien er geen budget was om het onderzoeksstation te herstellen, zagen Gilson en zijn collega's hun onderzoeksmogelijkheden sterk gecompromitteerd. Daarnaast besloot de 'International Council for the Exploration of the Sea' (ICES) in maart 1920 het werk te hervatten. Mede omdat het België aan de nodige onderzoeksinfrastructuur ontbrak, zag het zijn deelname aan dit samenwerkingsverband gedwarsboemd.



■ De inundatie van de Nieuwpoortse IJzervlakte had niet enkel grote gevolgen voor de overstromde landbouwgronden, maar tevens voor de natuurlijke vegetatie van de streek. Op bovenstaande foto van de overstromingen tussen Nieuwpoort en Ramskapelle zijn de bomen reeds slachtoffer geworden van het zoute zeewater. Na afloop van de vijandelijkheden bleven in het gebied, aldus Massart, “nog slechts enkele takjes groen” over. De resultaten van zijn naoorlogse onderzoek naar het effect van de verhoogde saliniteit van de ondergrond op de plaatselijke flora, publiceerde hij in ‘La Biologie des Inondations d l’Yser’ (1922) (Massart, J. (1919). *Ce qu’il faut voir sur les champs de bataille et dans les villes détruites de Belgique: II. Le front de Flandre*)

Voor Gilson was dit reden genoeg voor een herneming van zijn vooroorlogse campagne om België te voorzien van een door de staat gefinancierd, modern marien onderzoeksstation. “Enkel de oprichting van een permanente instelling aan zee”, aldus Gilson, “kan immers tegemoet komen aan de noden die de continue studie van het mariene milieu met zich meebrengt.” De vestiging van dergelijk instituut bleek echter moeilijk in een land dat net geteisterd was door een vernielende oorlog. De Belgische staat was immers niet onmiddellijk bij machte grote sommen te doneren aan het wetenschappelijke veld. Uiteindelijk zou Gilson, na jaren van diplomatisch manoeuvreren, er toch in slagen de regering te overhalen: in

1927 werd in Oostende, met beperkte middelen, het Zeewetenschappelijk Instituut (ZWI) opgericht, met Gilson als eerste directeur. Deze instelling legde zich toe op zeevisserijonderzoek, de inventarisatie van fauna en flora van de Belgische kustwateren en de statistische controles van de zeevisserij. De bescheiden faciliteiten van het ZWI zouden jarenlang het enige onderkomen aan de Belgische kust blijven voor marien onderzoek. Een nieuwe wereldoorlog maakte evenwel ook dit gebouw met de grond gelijk, waarna opnieuw een proces van heropbouw van start ging. Pas in de zeventiger jaren zou een nieuwe generatie zee- en kustonderzoekers het marien onderzoek in België definitief gelanceerd krijgen.

Bronnen

- Arnout A. (2008). Ce fut un peu le cas d'Archimède! De Belgische musea tijdens de Eerste Wereldoorlog, onuitgegeven masterproef geschiedenis, Katholieke Universiteit Leuven
- Brien P. (1965). “Baron Marc Aurèle Gracchus, de Selys Longchamps”, In: *Annuaire Académie Royale Belgique*, Brussel, pp. 59-130.
- de Selys Longchamps M. (1954). Notice sur Auguste Lameere, membre de l'Académie, née à Ixelles (Bruxelles) le 12 juin 1864, et y décédée le 6 mai 1942, *Annuaire Académie Royale Belgique* 120: 63-118.
- Decler W., N. Podoor & G. Vanpaemel (1990). Twee eeuwen mariene biologie in België, *Tijdschrift voor de geschiedenis der geneeskunde, natuurwetenschappen, wiskunde en techniek*, 13(1): 66-82.
- Hegg E. (1920). Nécrologie: M. l'abbé Alphonse Meunier, In: *Revue Générale Agronomique* 24(2): 49-52.
- Houvenaghel, G.T. (1980). Belgium and the early development of modern oceanography, including a note on A.F. Renard, in: Sears, M. et al. (Ed.) (1980). *Oceanography: the Past. Proceedings of the Third International Congress on the History of Oceanography held September 22-26, 1980 at the Woods Hole Oceanographic Institution, Woods Hole, Massachusetts, USA*. pp. 667-681.
- Marchal E. (1927). “Jean Massart”, In: *Annuaire Académie Royale Belgique*, Brussel, p. 113.
- Massart J. (1916). *Deux mentalités la Belge et l'Allemande* (Extraits du livre: *Comment les belges résistent à la domination allemande*), Parijs, 64 p.
- Pelseeneer P. (1920). Les variations et leur hérédité chez les mollusques *Mémoire De l'Académie Royale De Belgique* (Classe des Sciences). In 4°. (2ième série) 5: 826 p., 287 fig.
- Ryheu, J. (1996). *Marinekorps Flandern 1914-1918*, Aartrijke, 208 p.
- Vivé A. (1994). Du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique: développement d'un établissement scientifique de l'Etat 1909-1954, onuitgegeven licentiaatsverhandeling geschiedenis, Université Libre de Bruxelles.



■ Een artikel uit de ‘Journal de la Côte’ van 19 november 1927 bericht over het nieuwe “Zee-wetenschappelijk Instituut” of “Institut Maritime” in Oostende (Journal de la Côte)

Belgische ‘macht’ op zee?

Luc Vandeweyer

Duitsland bracht België tijdens de Eerste Wereldoorlog tot de bedelstaf. Het slaagde er in om ons land ook op zee zware schade toe te brengen. België verloor 44 schepen of – in tonnenmaat gerekend – 35,5 % van zijn handelsvloot. Daarbij stierven bijna 300 zeelieden of 19% van het varende personeel, een percentage dat zelfs hoger ligt dan dat van de aan het front gedode militairen. Deze onthutsend grote verliezen wogen ook strategisch erg zwaar. Ze bedreigden immers de versterking van de strijdkrachten aan de IJzer en het vermogen om voldoende voedsel naar de noodlijdende bevolking in het bezette land te transporteren. Deed België iets om de voortschrijdende vernietiging van zijn handelsvloot tegen te gaan? Toch wel! Ondanks de noodzaak om het leger aan de IJzer zo sterk mogelijk te maken, stuurde de legerleiding ook op zee militairen in de strijd. Dat was nochtans niet vanzelfsprekend want de krijgsmacht had geen maritieme traditie en al evenmin oorlogsschepen. België huldigde sinds generaties een landstrategie die gestoeld was op het vrijwaren van een ‘nationale vluchtheuvel’ in de vorm van vesting Antwerpen. Binnen die zwaar verdedigde fortengordel moest de kern van de staat een vijandelijke invasie zien te overleven tot de grootmachten de vijand zouden verdrijven. Dit belette niet dat ook het Belgische leger ‘te water’ moest. De Schelde deelde immers de Antwerpse vesting in twee en de genie moest, in geval van belegering, pontonbruggen leggen om troepenverplaatsingen en bevoorrading mogelijk te maken. Het was dus zaak voor de Belgische militairen om te allen prijze deze brede stroom te beheersen. De Noordzee was echter heel wat anders dan de Schelde...

De Belgische overheid gaat te water.

Binnen deze strategie speelde de Belgische scheepvaart van oudsher geen rol van betekenis. Toch was België verplicht enige aandacht te besteden aan zijn in oppervlakte beperkte territoriale wateren. Het land kreeg immers in 1839 het statuut van gewapende neutraliteit opgelegd. Dit hield in dat het zijn grenzen



■ In de aanloop naar WOI beschikte België niet over een Marine of over vaartuigen die geloofwaardig konden worden ingezet tegen binnendringende oorlogsschepen. Wel bezat het visserijwachtschepen, zoals deze *Ville d'Anvers*, die naast visserijopdrachten ook geschillen op zee kon helpen beslechten (Collectie VLIZ)

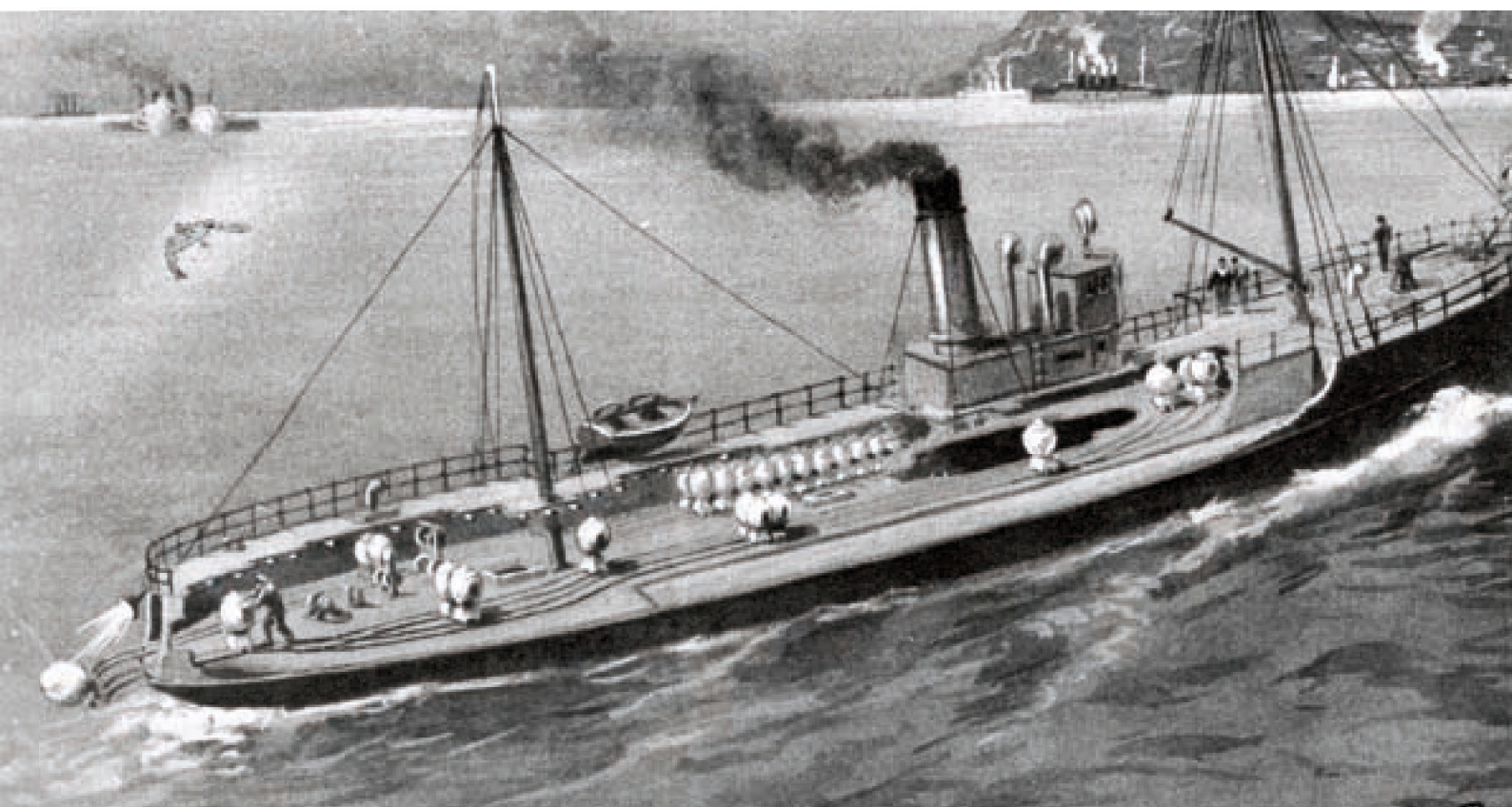
gewapenderhand diende te verdedigen. Gedurende vele decennia bleek het echter een onhaalbare kaart om vaartuigen in te zetten die geloofwaardig konden optreden tegen binnendringende oorlogsschepen. Het voornaamste wapen was het kanon en een klein land als België kon het zich niet veroorloven de ontwikkeling van de artillerie op pantserschepen adequaat op te volgen.

Om de overheid ook op zee gestalte te geven en – conform de wet van 6 januari 1884 en de afspraken met de buurlanden – een zekere politiebevoegdheid uit te oefenen, beschikte België wel over visserijwachtschepen. Deze schepen hadden tot taak toezicht uit te oefenen op de visserij, maar ook geschillen te beslechten en bijstand te verlenen aan vissers in nood. Eén van die visserijwachtschepen was de *Ville d'Anvers* (op zee sinds 1886), een zogenaamde “aviso”. Deze kleine maar snelle schepen, uitgerust met zeil én motor, werden tevens gebruikt om zeeofficieren op te leiden, ook militairen. Een van hen, graaf de Borchgrave d'Altena, koos ervoor om zich verder te ontplooiën in maritieme richting. De regering vroeg de Franse marine om hem

praktijkervaring te laten opdoen op één van haar oorlogsschepen. Hoewel hij in Frankrijk gedurende elf en een half jaar ervaring kon opdoen, leidde dit niet tot een eigen, Belgische marine.

Er hing nochtans verandering in de lucht. Door de technische ontwikkeling van de “torpille” (in essentie een drijvende bom) tot “torpedo” (met een eigen motor) ontstond een zeer ernstig te nemen extra bedreiging voor vaartuigen, inclusief voor de sterkste oorlogsschepen. Ook drijvende zeemijnen vormden een groot gevaar voor wie op zee voer. Deze wapens konden bovendien over relatief kleine schepen worden ingezet. De tijd van de maritieme machteloosheid was daarmee voorbij.

België had op de vooravond van WOI geen marine, maar beschikte over een burgerlijke administratie met maritieme bevoegdheden. Het “Zeewezen” was niet alleen bevoegd over de visserijwachtschepen maar droeg ook verantwoordelijkheid over loodsboten en staatspakketboten van de lijn Oostende-Dover. In de bureaus van het Zeewezen onderkende men intussen de toenemende oorlogsdreiging in Europa.



■ Met deze tekening werd het Duitse publiek duidelijk gemaakt hoe je een versperring van drijvende mijnen voor een haven kon leggen (Die Wochenschau, 1915)

Toch werd er niet gedacht aan het opbouwen van gevechtscapaciteit. In Den Haag was in 1907 immers nog een vredesconferentie doorgegaan, waarop de internationale diplomatie met succes had geijverd om het oorlogsrecht uit te breiden. Zo hoopte men het geweld zoveel mogelijk in te perken en de burgerlijke scheepvaart (inclusief de handelsvloot) garanties te bieden naar veiligheid toe. Toch zou blijken dat ook dit onvoldoende antwoord bood aan de hoe langer hoe dreigender internationale situatie en meer specifiek aan hoe de kuststrook te beschermen.

Strijdkrachten ter zee?

Een vuist maken tegen vreemde oorlogsschepen

De in Den Haag aanvaarde conventie maakte het juridisch mogelijk handelsschepen te bewapenen en in zogenaamde “hulpkruisers” te transformeren. Voorwaarde was dat de bemanning werd geüniformeerd en geleid als militairen. Dat betekende dat België tegen geringe kosten en op relatief korte termijn in staat zou zijn om zijn statuut van gewapende neutraliteit ook op zee te onderstrepen. Een hele opluchting voor ‘Brussel’ dat absoluut de oorlog buiten de deur wilde houden en hiertoe kost wat het kost zijn neutraliteit diende af te dwingen.

Ook het Zeewezen bleef niet onberoerd. Ingenieur A. Pierrard, topambtenaar van Zeewezen, poneerde in een rapport dd.



■ Charles de Broqueville (Wikipedia)

25 oktober 1910 dat de pakketboten van de overheid met geschut konden bewapend worden. Hij stelde ook voor de bestaande visserijwachtschepen te vervangen door schepen die militaire capaciteiten hadden. Eventueel kon ook worden overwogen om vaartuigen aan te schaffen en om te bouwen zodat ze in staat zouden zijn om zeemijnen te leggen. Enkel met dergelijke middelen kon België een vuist maken tegen het binnendringen van vreemde oorlogsschepen

in zijn territoriale wateren en, indien nodig, demonstratief optreden. Dat binnendringen door vreemde oorlogsschepen was overigens een reëel probleem. Ook in de zomer van 1913 drongen Franse onderzeeërs en torpedoboten meermaals de nationale wateren binnen. Daarover was er tussen de belanghebbende departementen in Brussel wat briefwisseling. Maar vooralsnog had het land geen bewapende schepen en dus kon België niets doen behalve protesteren. Het gevaar school er vooral in dat dergelijke feiten door andere mogendheden konden aangegrepen worden om België ervan te beschuldigen dat het in feite niet neutraal was. Het kon dus een invasie uitlokken. Dat er iets moest ondernomen worden, stond buiten kijf.

Plannen van de Borchgrave en De Broqueville in de kiem gesmoord

België werkte al sinds 1909 aan een stelselmatige uitbreiding van zijn troepenmacht. Daarbij speelde de katholieke politicus Charles de Broqueville een zeer belangrijke rol. Om het ook in zijn partij zeer omstreden bewapeningsprogramma er door te duwen, combineerde hij de rol van regeringsleider en minister van Oorlog. Hij kon de dienstplicht gevoelig uitbreiden en daarmee het landleger fors vergroten. Maar wat met de zee? Die kwam pas in 1913 onder de aandacht. Feit is dat de minister toen, jaren later dus, het rapport van Pierrard op zijn bureau kreeg. De oorlogsdreiging was ondertussen nog verder toegenomen. Konden nieuwe



■ Deze Oostendse pakketboot La Flandre lag in de Oostendse haven tot de Duitsers op 15 oktober aankwamen (14/18 op Zee, Belgische schepen en zeelui tijdens de Grootse Oorlog, Freddy Philips)

visserijwachtschepen, als de nood aan de man kwam, desgevallend omgebouwd worden tot torpedoboten? Technisch was dit in ieder geval een haalbare kaart, dat bewees de Franse marine eerder al. Twee van de eigen pakketboten konden daarnaast de nodige uitrusting krijgen om dienst te doen als mijnenlegger. Dit zou België alvast in staat stellen om de toegang tot de kusthavens Oostende en Zeebrugge te

blokkeren. Een dergelijke daad zou een krachtig signaal zijn.

De minister wilde zeker iets doen. Op 22 mei 1914 stuurde hij een opmerkelijk rapport naar het staatshoofd koning Albert I. De inhoud was niet erg geruststellend. België moest de mogelijkheid van een vijandelijke ontschepping via de kusthavens onder ogen zien. Zeebrugge was bovendien belangrijk om op langere termijn de bevoorradig

van het land te garanderen. Het neutrale Nederland kon de Schelde immers afsluiten. Het was dus nodig daar defensieve capaciteiten te ontplooiën. De Borchgrave d'Altena had zijn maritieme kennis ondertussen al ingezet bij de versterking van vesting Antwerpen maar hij had meer in zijn mars. De Broqueville stelde de koning voor een echte marine op te richten die niet alleen de Schelde maar ook en vooral de Noordzeekust kon verdedigen. Daarvan kon De Borchgrave de leiding nemen.

Dat voorstel, gelanceerd eind mei 1914, zou echter door de internationale ontwikkelingen worden ingehaald. De oorlog stond plots voor de deur. Begin juli werd de top van Zeewezen op de hoogte gebracht van het plan om de beste schepen in staatseigendom in Antwerpen en in de kusthavens in veiligheid te brengen om ze te behoeden voor eventuele inbeslagname door oorlogvoerende marines. Ook werden er extra reserves brandstof opgeslagen. Vanaf eind juli begon het leger demonstratief te mobiliseren. Dat hielp niet. Op 2 augustus volgde een Duits ultimatum. De Belgische regering wees dit resoluut van de hand.

Een vijandelijke invasie vanuit het oosten.

Voorhoede Antwerpen

Nu was het alle hands aan dek. De genie begon pontonbruggen over de Schelde te leggen. Daar was varend materieel bij nodig. Het garnizoen van de vesting had



■ De pontonbrug over de Schelde in Antwerpen, 1914 (Stadsarchief Antwerpen)

“*pontonniers*” (pontonbruggenbouwers) in de rangen maar er was sinds april 1903 ook een “*compagnie de torpilleurs et d’artificiers*” beschikbaar om de Schelde met geschut en mijnen te verdedigen. Deze torpedisten en springstofspecialisten beschikten over enkele kleine boten met een licht kanon. Toen de Duitse inval op 4 augustus 1914 van start ging, zorgde de regering ervoor dat een deel van de administratie van Zeewezen naar de vesting Antwerpen verhuisde. Intussen bleef de kust zorgen baren en was van de maritieme plannen nog niets verwezenlijkt. De Borggraeve was dan wel benoemd tot “*commandant de la surveillance côtière*”, hij had geen middelen tot zijn beschikking en dus bleef België afhankelijk van buitenlandse steun. Dat bleek duidelijk toen men de hulp inriep van de Britse regering om de lijn Oostende-Dover te kunnen blijven bevaren. Op 6 augustus was immers één van de mailboten moeten omkeren nadat er een “torpille” was opgemerkt. En dergelijke explosieven konden ook de Schelde, gedragen door de opkomende vloed, binnendringen. De Britse regering antwoordde dat hun admiraliteit niet kon beloven een oorlogsschip mee te zullen sturen om “torpilles” onschadelijk te maken.

De Duitse invasiemacht keerde zich pas vele weken na de inval tegen vesting Antwerpen. Toen de Duitse artillerie de fortengordel vanaf eind september systematisch kraakte, bleek de vesting al snel onhoudbaar. Op 6 oktober besliste de koning het gros van het leger in de richting van de kust te sturen. De pontonbruggen over de stroom hadden hun nut ondertussen ruimschoots bewezen. Nu moesten ze vernield worden.

De verdere aftocht

Het was de bedoeling rond de havens Oostende en Zeebrugge een “basis” in te richten zodat het leger zich opnieuw schrap kon zetten. Hiermee kwam de strategische waarde van de kusthavens plots in de spotlights te staan. Maar de Duitse druk was te groot. Het leger marcheerde daarom verder in de richting van de Franse grens. Daarbij verzuimde het de haveninstallaties te vernielen. Zo kreeg de vijand het grootste deel van de Belgische kust in handen. Pas in de Ilzervlakte werd hij in de tweede helft van oktober, mede door het wassende water, tegengehouden.

De aftocht van de ministers eindigde pas in de Franse havenstad Le Havre. Enkele topambtenaren van Zeewezen trokken mee. Eén van hen was Pierrard. Er lag veel werk te wachten want de Belgische handelsvloot was grotendeels aan de Duitse greep ontsnapt en een groot aantal vissers lag aangemeerd in Franse, Nederlandse of Britse havens. Het land had daardoor nog middelen om ook op zee bij te dragen aan de strijd tegen de invasiemacht. Toch wachtte België lang voor het ten volle werk maakte van de inzet van koopvaardij- en vissersvaartuigen in de



■ Een torpedo scheert rakelings langs een vijandelijk schip (Die Wochenschau, 1915)

strijd. Pas met de besluit-wet van 2 februari 1916 geraakte de opeising van schepen degelijk geregeld.

De Duitse marine toonde ondertussen haar tanden. Pierrard liet op 12 december 1916 zijn minister weten dat er al 16 Belgische schepen gekelderd waren. Het spreekt vanzelf dat de beveiliging van de overblijvende vrachtboten van groot belang was. Hij stelde de vraag of het Belgische leger geschut en kanonniers op de schepen kon plaatsen zodat ze de Duitse aanvallers zo nodig konden bevechten.

Bewapende schepen.

Onder Belgische vlag voeren er op dat ogenblik nog 66 stoomboten met een gezamenlijke tonnenmaat van 180.640 ton. Daarvan waren 25 schepen volledig opgeëist door de staat en 25 anderen deden uitsluitend zogenaamde ‘*Komiteits*’-transporten in dienst van de voedselvoorziening van het bezette land. Zeker deze schepen dienden te worden beschermd. De overige 16 schepen waren min of meer vrij maar riskeerden opeising. Alle oorlogvoerende staten hadden immers transportcapaciteit tekort. Pierrard wees er

op dat veel van deze overblijvende vaartuigen te klein en te zwak waren voor trans-Atlantische overtochten. Hij was bovendien erg bezorgd over de bevoorrading van de mensen in het bezette land. Nieuwe stappen in de militarisering van de vloot mochten dat niet in gevaar brengen.

Begin 1917 waren er in zijn ogen te weinig Belgische schepen om het broodnodige voedsel naar het bezette land te voeren. Dat gebrek aan transportcapaciteit zou zich zelfs na de oorlog nog doen voelen, vreesde hij. Daarom trok Pierrard op 4 februari 1917 aan de alarmbel in een nota aan de minister van Verkeerswezen, Paul Segers. Hij vond het angstwekkend hoe weinig scheepsruimte er nog beschikbaar was en stellig zouden ze er nog meer verliezen door de agressie van het Duitse onderzeebootwapen. Hij hoopte dat de bewapening van de handelsschepen hierbij kon helpen. Immers, ook de Amerikaanse handelsschepen zouden voortaan bewapend worden met artilleriestukken, zowel op de boeg als op de achterplecht. Zijn alarmerende uitlatingen hoeven niet te verbazen. Op 1 februari 1917 had Duitsland aangekondigd dat het overging tot de totale vernietigingsoorlog tegen de handelsvaart van de vijand, vissersschepen inbegrepen. Vanaf dan werd



■ De productie van torpedo's in Duitsland (Marinekorps Flandern, De Vlaamse kust en het hinterland tijdens de eerste Wereldoorlog, Johan Ryheul)

de strijd tegen duikboten een absolute topprioriteit aan geallieerde kant. België kon niet achterblijven. Begin mei 1917 richtte Zeewezen formeel het “Dépôt des Equipages” op.

Het Dépôt des Equipages: een doorn in het oog van het Zeewezen

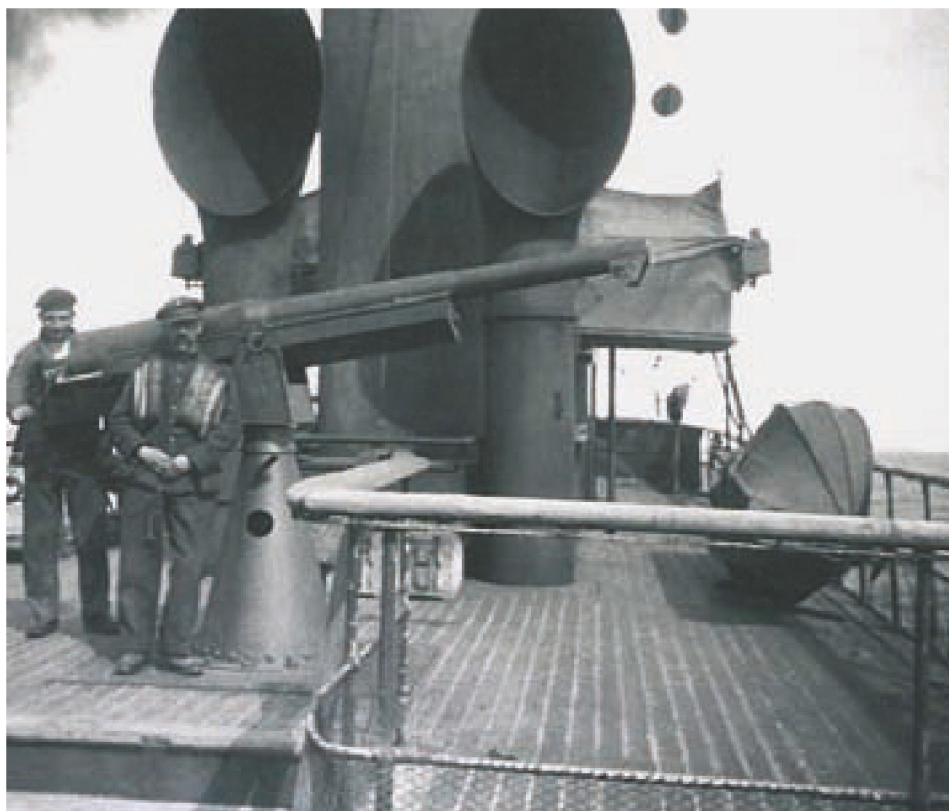
Eigenlijk was die beslissing al gevallen in januari toen de bevoegde ministers aanstuurden op de vorming van een militaire zeemacht naast het burgerlijke Zeewezen. Dat “Dépôt” was eigenlijk een opleidings- en verdeelcentrum voor zeelieden en moest het mogelijk maken om bemanningsleden van neutrale nationaliteit te vervangen door Belgen. Die neutralen haakten immers massaal af nu het gevaar voor eigen leven zo groot werd. Het kabinet van de minister van Oorlog liet het Groot Hoofdkwartier op 3 mei 1917 weten dat het Dépôt ook zou dienen voor de militaire opleiding van zeelieden en kanonnières voor de artilleriestukken die aan boord geplaatst werden. Het “Dépôt” kreeg een vestiging in Grand Fort Philippe dicht bij de kleine Franse haven van Gravelines. Behalve een staf en opleidingsfaciliteiten waren er twee compagnies met matrozen en één peloton met scheepskanonnières voorzien.

Samenwerking tussen de militairen en Zeewezen was echter niet vanzelfsprekend. Daarvoor lagen de doelstellingen te ver uiteen. Zeewezen wilde zoveel mogelijk vrachtruimte inzetten, Oorlog wilde gevechtscapaciteit vormen om die varende vrachtruimte te beschermen. Hiertoe moesten schepen een tijd aan de kade liggen zodat ze konden worden voorzien

van artilleriestukken. Dat lag moeilijk in de ogen van Zeewezen. Op 26 oktober 1917 kreeg Pierrard bezoek van Cornellie en een andere officier. Cornellie was kapitein van een pakketboot geweest maar was ook reserveofficier en nu militair. Beide officieren deelden Pierrard mee dat het commando over het Dépôt volledig in militaire handen overging. Pierrard legde hen de zienswijze

van Zeewezen uit: het Dépôt diende een reservoir van bekwame zeelieden te zijn en pas daarna een vormingscentrum van militairen, bedoeld voor het leveren van strijd. De taak van de militairen lag in zijn ogen uitsluitend in het geven van een degelijke opleiding aan de kanonnières. Meer niet. En hij voegde er aan toe dat de ervaringen van de laatste tijd leerden dat de geschutbemanning aan boord hun vak vaak onvoldoende beheerste. De militairen moesten dus eerst voor eigen deur vegen, vond hij. Pierrard zei wel dat het oude visserijwachtschip Ville d'Anvers binnenkort aan Cornellie zou overgedragen worden en te Calais ter beschikking lag voor opleidingsdoeleinden. Het schip moest het mogelijk maken scheepsmecaniciens en kanonnières op zee in realistische omstandigheden op te leiden. Cornellie kende het schip heel goed want hij had er dienst gedaan als officier. Zeewezen bleef echter eisen dat de kapitein en de chef-mecanicien verantwoording zouden afleggen aan de burgerlijke administratie.

Zeewezen wilde de greep van de militairen terugdringen omdat het vreesde dat de schepen anders ook ten bate van de geallieerde oorlogsinspanning zouden ingezet worden. Dat kon een Duitse reactie uitlokken die de voedselbevoorrading van het bezette land zou bedreigen. Daarom wilde Pierrard dat Zeewezen de richtinggevende administratie op het vlak van de inzet van de Belgische scheepvaart bleef. Het departement Oorlog was in zijn ogen slecht geplaatst om op dat delicate vlak



■ Een klassiek 75 mm-kanon, gemonteerd op een onderstel uit 1916. Heel wat koopvaardij-schepen werden met dit type kanon uitgerust (14/18 op Zee, Belgische schepen en zeelui tijdens de grote oorlog, Freddy Philips)



■ *Torpedo's droegen een zeer zware springlading maar konden door een relatief klein schip gelanceerd worden. Met deze tekening illustreerde de Duitse propaganda de operaties van Flandernflotille in het kanaal (Die Wochenschau, 1915)*

op te treden. Dit conflict vertraagde zonder twijfel de machtsopbouw op zee. Pierrards Zeewezen-collega in Londen, Bultinck, dacht er echter heel anders over. Hij wilde wél nauwe samenwerking, zelfs met de marines van de geallieerden.

Kanonniërs aan boord.

Bultinck had een rapport (dd. 19 november) van M.C. Simon, vroeger kapitein van de haven van Brugge, onder ogen gekregen. Daarin werd de vraag gesteld of de haast onbestaande voorbereiding van de kapiteins de oorzaak was van het feit dat de Belgische handelsvloot zware verliezen leed. De Britse ervaring was dat een goed opgeleide kapitein 95% kans had om aan een naderende Duitse duikboot te ontsnappen. De man liet er geen gras over groeien en preeste de Britse cursus aan bij de Unie van Belgische Reders die in Londen gevestigd was. Hij vond ook gehoor op het continent. In december besliste Oorlog om acht officieren van het Dépôt des Equipages naar de Britse cursus te sturen. Voordien hadden maar twee Belgische kapiteins die

kans gekregen. Die twee hadden Bultinck overtuigd. Nu volgde ook Oorlog.

Pierrard draaide bij. De kanonniërs kwamen immers onder bevel van de kapitein te staan. De cursus zou de bevelvoering verbeteren en dus het gezag van de kapitein verstevigen. Hij vond het ook goed dat Bultinck zijn best deed om de kapiteins van de staatspakketboten naar de cursus te krijgen. De cursus duurde per slot van rekening maar vier dagen. Het rapport van Cornellie over deze opleiding dd. 23 februari 1918 legde vooral de nadruk op het nut van de praktische demonstratie op zee. Die hield een duikbootaanval en een schietoefening met het boordkanon in. De stukbemanningsleden telde maar drie militairen en dus moesten ook de burgerbemanningsleden helpen bij het kanon en bij de uitkijk. Elke cursist mocht in de praktijk zes schoten lossen op zee op een voortgetrokken doelwit. Ook de burgerlijke zeeofficieren leerden hoe het kanon te bedienen. Ze bezochten zelfs een duikboot aan de binnenkant. De opleiding was dus kort maar intensief en bijzonder praktisch gericht.

De cursus maakte ook duidelijk dat veel mensen aan boord van de Belgische schepen

onvoldoende vertrouwd waren met het boordkanon. Een degelijke opleiding kwam dus niets te vroeg. Maar ook de inzet van boordkanonnen had nadelen. Het kanon met 'rechte baan' was alleen maar bruikbaar tegen een Duitse onderzeeër die de nadering boven water uitvoerde en van plan was zijn kanon te gebruiken. Dat was weliswaar de gebruikelijke tactiek wanneer er geen oorlogsschepen in de buurt waren. Maar wat wanneer de aanval uitging van een ondergedoken onderzeeër die zinnens was torpedo's in te zetten? Boden de nieuwste ontwikkelingen op het vlak van de artillerie mogelijkheden om ook voor dit probleem een oplossing te formuleren? Hier kwam de Belgische ingenieur en officier Van Deuren op de proppen.

Een mortier tegen duikboten?

Pierre Van Deuren was al geruime tijd bezig met de ontwikkeling van een eenvoudige mortier. Die moest de infanterie in de voorste loopgrachten de nodige slagkracht geven om de Duitse stellingen tegenover haar te vernielen. Hij zag ook



■ Door de grote stabilisatievinnen, kunnen deze mortiergranaten tijdens hun baan door de lucht op koers blijven (Luc Vandeweyer)

mogelijkheden in de strijd op zee.

De ervaring leerde dat een Duitse duikboot met zijn kanon pas echt gevaarlijk werd wanneer hij tot op minder dan één kilometer kon naderen. Dat was precies de afstand waarop efficiënt vuren met “de Van Deuren” mogelijk werd.

Maar hoe dan wel? De sterk gebogen baan van de afgevuurde vleugelbom maakte een directe treffer op de duikboot haast ondenkbaar. Maar dat werd ruimschoots gecompenseerd door het feit dat de bom een veel grotere springlading bevatte dan de granaat van een kanon met rechte baan. Van Deuren dacht aan een explosieve lading van 30 tot 50 kg. Neerkomen binnen de 50 tot 100 meter van de duikboot was voldoende om de vijand flink door elkaar te schudden. Die zou in elk geval gehinderd worden in zijn aanvalsoperatie, zeker als de vleugelbommen in snelle cadans neerkwamen op het zeeoppervlak. Wanneer een duikboot op die manier bestookt werd, was de kans groot dat de aanval werd afgebroken.

Daarnaast was vuren met de mortier vanop een boot een stuk eenvoudiger dan met een kanon. Omdat de lanceerbuis altijd op 45 graden stond ingesteld, was er minder expertise en oefening voor nodig. Van Deuren maakte zich sterk dat hij in staat zou zijn om duizend schepen te bewapenen op drie maanden tijd. Maar eer het zover was, werd er een en ander uitgetest in de praktijk. Die testfase gebeurde in nauwe samenwerking met de Franse zeemacht in de zomermaanden van 1917. Er werd geschoten vanop een schip op 700 meter afstand. Het

doelwit was een afgebakende zone van 75 bij 25 meter op het strand ten oosten van Calais om te zien waar de bommen effectief neerkwamen. Er werd zowel bij kalme als bij woelige zee geschoten om de precisie van het vuren te bepalen. Alles werkte naar behoren tijdens de proeven. De precisie van de mortier kon zich meten met die bij schietervaringen te land. Men zat dus op het goede spoor met de mortier. Ook tijdens de test op woelige zee haalden de schutters zeer behoorlijke resultaten wat de trefzekerheid betreft, al schommelde de boot heel fel. De beoordelingscommissie liet ook vuren met het boordkanon van 47 mm. Uit de vergelijking bleek dat de mortier veel beter presteerde. Met de vleugelbom was het bovendien mogelijk een onder water varende duikboot te bestoken, vanaf het ogenblik dat de periscope werd opgemerkt. Dat was niet haalbaar met een gewoon boordkanon.

Te laat, de oorlog was voorbij

Het duurde echter al te lang eer de mortier operationeel werd aan boord van de Belgische handelsvloot. Ondertussen keerden de kansen op het westelijk front. De zomer van 1918 luidde de neergang in van de Duitse militaire macht. Op 11 november volgde een wapenstilstand. De strijd was gestreden maar pas op 11 april 1919 volgde er een nota waardoor de kanonniërs de handelsvloot mochten verlaten, vooral omdat de cargo's niet meer onder het statuut van opeising voeren. De onderhandelingen in Versailles vorderden bovendien goed en

het was duidelijk dat de Duitse zeemacht geen bedreiging meer vormde. De oorlog was voorbij maar wat met de ondertussen opgebouwde militaire capaciteit op zee?

België verloor op zee een groot deel van zijn handelsvloot. Toch was er een begin gemaakt met de ontwikkeling van een Belgische marine. Kon en wilde het land ook in de komende vreedetijd macht ontplooiën op zee? Het behoorde zeker tot de mogelijkheden, al was het maar omdat er na 11 november 1918 Duitse oorlogsschepen ter beschikking kwamen. Maar ook daar wilde het land niet meer in investeren nadat de internationale ontspanning vanaf 1925 voelbaar werd. Het pad van de marine werd weer verlaten. Al leert de geschiedenis dat ook dat maar tijdelijk zou zijn.

Bronnen

- Lijsten van tot zinken gebrachte schepen en van gesneuvelde bemanningsleden zijn te vinden in *Onze helden, gestorven voor het vaderland, België's epische strijd van 1914 tot 1918*, Brussel 1922, p. 226 en 229-230.
- De eerste poging tot geschiedschrijving van de militaire machtsontplooiing op zee is: Louis Leconte, *Les ancêtres de notre Force navale*, 1952.

Ondertussen is er heel wat archief toegankelijk geworden, deels te vinden in de bestanden die door de historische dienst van de krijgsmacht werden overgedragen aan het Documentatiecentrum van het Koninklijk Legermuseum. Een ander deel bevindt zich in het Belgische militaire archief dat eerst door het Duitse leger, nadien door het Rode Leger werd in beslag genomen en dat ondertussen eveneens in het Legermuseum kan onderzocht worden.

In het Algemeen Rijksarchief is vooral het archief van het Bestuur van het Zeewezen erg belangrijk. In het bijzonder de dossiers 8001, 8002, 8010, 8008, 8033-8044.

De toegankelijkheid en de rol van het strand tijdens WOI

Erwin Mahieu

De toegang tot de zee was cruciaal in het ganse verloop van Wereldoorlog I. Stranden waren dan ook van het grootste strategische belang, al kregen ze ook heel wat andere functies toebedeeld. Vanaf oktober 1914 was het Belgische strand bovendien opgesplitst in een door de Duitsers bezet deel ten oosten van de IJzermonding en een strook achter de IJzer door de geallieerden onder controle gehouden. Uit wat volgt kan je als lezer zelf bepalen of er in 1914-18 nog een “strandleven” was en hoe die zandige strook België de vier moeilijke jaren doormaakte.

De kust bezet

Na de val van Antwerpen, op 10 oktober 1914, lag voor het Duitse leger de weg naar de Belgische kust open. Op 12 oktober werd Gent bezet en twee dagen later, op 14 oktober, marcheerden de troepen van von Beseler Brugge binnen. De kustplaatsen Zeebrugge, Blankenberge en Oostende volgden de dag daarop waardoor een belangrijk objectief van het aangepaste Duitse aanvalsplan bereikt was. Alhoewel de bezetting van de Vlaamse kust vóór de oorlog noch overwogen, noch voorbereid werd (zie ook De Meyer, dit nummer), had de Duitse marine nu de controle over de zuidelijke Noordzee in zicht. Door vanuit de havens van Oostende, Zeebrugge en Brugge duikboten en torpedoschepen in te zetten, kreeg onze kust groot strategisch belang.

In de eerste dagen van de bezetting consolideerden de Duitsers hun stellingen door geschut in te graven op o.a. de Oostendse Zeedijk. Ook plaatsten ze buitgemaakte kanonnen op strategische punten zoals hoge duintoppen in de veroverde kustplaatsen. De Duitse militaire overheid nam het bevel over de stad Oostende over en maakte de nieuwe regels aan de bevolking diets ondermeer m.b.v. “Bekanntmachungen” en “Befehlen”. Het eerste artikel in de “Bekendmaking” van 21 oktober van plaatscommandant Tägert in Oostende luidde als volgt: “De toegang van de Zeedijk en van het strand is verboden op het grondgebied van stad Oostende. De personen die op de Zeedijk wonen moeten voorzien zijn van een toegangs-bewijs”. De dag nadien, op 22 oktober komt reeds een



■ Als één van de eerste maatregelen genomen na de bezetting van Oostende verbood plaatscommandant Tägert het vrij rondwandelen op de Zeedijk. De hellingen die op de dijk uitgaven, werden versperd met o.a. badkarren aan elkaar ‘genaaid’ met prikkeldraad. We zien hier de Vlaanderenstraat in de richting van de Zeedijk (Collectie Erwin Mahieu)

aanvulling op deze maatregel: “Het is de inwoners van Oostende verboden lichten op de zee uitgevend te laten branden. De op zee uitgevende vensters moeten ’s nachts gedekt worden met stoors (n.v.d.r.: rolluiken) of gordijnen”. En daarmee is de toon gezet: het strand en de Zeedijk werden een exclusief Duitse militaire zone waar de aanwezigheid van burgers slechts bij uitzondering geduld of gedoogd wordt...

Het eerste treffen tussen geallieerde en Duitse strijdkrachten in Oostende greep plaats op 23 oktober 1914. Rond de middag losten twee Engelse torpedoschepen enkele salvo's op de stad, waarna de aanval onmiddellijk door Duits geschut beantwoord werd. Officieren en soldaten zochten hals over kop dekking terwijl burgers, minder vertrouwd met het gevaar, bleven toekijken. Niettegenstaande het Duitse weerwerk troffen de Britten al na enkele minuten raak. Een granaat kwam terecht in de eetzaal van het Majestic Hotel en zaaide er dood en

vernieling. De beschieting van 23 oktober had als gevolg dat de genomen maatregelen van 21 en 22 oktober nog verstrengd en uitgebreid werden. Op 28 oktober vaardigde admiraal von Schröder volgend bevel uit ‘voor het verkeer van de inwoners op het Belgisch Kustgebied’:

- 1° De volle vrijheid van verkeer wordt afgeschaft.
- 2° Het plaatselijk verkeer in de straten wordt aan de volgende schikkingen onderworpen:
 - Het betreden van het strand en van de strandstraten wordt verboden.
 - De huizen van de strandstraten en de aanpalende huizen van de nevenstraten moeten ontruimd worden.

Om het bevel te doen naleven versperden de Duitsers de straten die op het strand en de zeedijk uitgaven, als het al niet gebeurd was, met in beslag genomen strandcabines. Aan zeezijde kwam vóór de cabins nog een rij zitbanken en vervolgens werd alles stevig aan elkaar genaaid met... prikkeldraad (zie foto!)



■ *Het strand van Oostende, desolaat en zonder badkarren, wordt in het voorjaar van 1915 heringericht met een badendienst voor militairen (Collectie Erwin Mahieu)*

“Verspätete kurgaste”

Oostende had echter veel meer te bieden dan louter strategische belangen. De roem van kuurstad Oostende was de Duitsers niet ontgaan. Het mondaine Oostende, dé ontmoetingsplaats van de gegoede burgerij tijdens de belle époque periode, kreeg met de bezetting een horde niet-uitgenodigd cliënteel over de vloer. Niettemin dachten de Duitse officieren en soldaten zich als kuurgasten te mogen beschouwen en al vlug werden postkaarten gedrukt die deze houding illustreerden.

Tevens verscheen in het voorjaar van 1915 op het Oostendse strand tussen Kursaal en Palace Hotel een badendienst voor militairen (zie foto p.77). Ook voor de burgerbevolking kwam er verandering. Op 7 mei 1915 deelde Burgemeester Liebaert aan de bevolking mee dat de Keizerlijke Duitse *Kommandantur* de toegang tot de Zeedijk langs en in de gaanderij toeliet van 8.00 uur tot 19.30 uur. De toelating ging in vanaf 8 mei en gold voor het gedeelte van de Zeedijk gelegen tussen de Koninginnelaan en de ingang van de renbaan. Op 13 mei werd het bericht nog lichtjes gewijzigd: het verkeer op de Zeedijk langs de gaanderij kreeg vrijgeleide tot 20.30 uur. De wijziging ging nog dezelfde dag in.

Het strand werd nu ingedeeld in met prikkeldraad afgebakende zones. De zone voor de officieren begon aan de helling aan het Kursaal en liep tot aan de Wenenstraat (heden Kemmelbergstraat). Burgers mochten



■ *Oostende was vóór de Eerste Wereldoorlog dé ontmoetingsplaats van de gegoede burgerij. Duitse soldaten, niet vertrouwd met het mondaine leven in Oostende van weleer, dachten zich nu als kuurgasten te mogen beschouwen. We zien drie militairen op een bank op de zeedijk. Ze worden voorgesteld als Verspätete Kurgaste in Ostende (Collectie Erwin Mahieu)*

het strand betreden tussen de Wenenstraat en het verlengde van de Koninginnelaan. Onderofficieren konden vrij beschikken vanaf de Koninginnelaan tot aan de strandtrappen vóór de zuilengalerij. De manschappen moesten het tenslotte stellen met de resterende zone vóór de zuilengalerij tot aan de grote helling vóór de toegang van het *Palace Hotel*. Kreeg iedere rang en stand zijn zone toebedeeld, ook de ter beschikking

gestelde uitrusting vertoonde onderling grote verschillen. De officieren konden, om zich om te kleden, gebruik maken van de luxe-cabines die op het strand in een rij vóór de zeedijk waren opgesteld (zie foto's p.77). Naast het lege strand, dat de burgers ter beschikking kregen (zie foto), mochten de onderofficieren van kostuum wisselen in gewone strandcabines. De soldaten tenslotte moesten gebruik maken van de zuilengalerij

om van tenue te wisselen. Maar de manschappen ontdeden zich liever van hun kleren op het strand of op het nabijgelegen strandhoofd. Van een zwembroek hadden ze ook al niet gehoord... De Oostendse burgerbevolking, die mocht wandelen in en langs de zuilengalerij, beklaagde zich dan ook vaak bij de burgemeester en de politiecommissaris over zoveel onwelvoeglijkheid. Zonder gevolg...

Oostende als "Lausebad"

Soldaten die er enkele maanden frontdienst op hadden zitten, konden zich enige tijd terugtrekken om te rusten en te recupereren. Regimenten die 'voorbeeldig' hadden gevochten kregen als extraatje een kort verblijf aan de kust. De eenheden werden dan per trein naar 'kuuroord' Oostende gebracht. Voor veel Duitse soldaten was het bezoek aan deze stad ook de eerste keer dat ze met de zee in aanraking kwamen. Afkomstig uit het Duitse binnenland was in vredetijd de verre reis en het verblijf aan de Noordzee of Oostzee immers onbetaalbaar voor de minder gegoede klasse.

De militaire verlofgangers kregen in Oostende in de kortste keren een 'verplicht' bezoek opgelegd aan het *Palace Hotel*. Dit luxehotel aan de Zeedijk was door de Marine als "*Desinfektionsbad*" ingericht, om de soldaten toe te laten zich van hun kwelgeesten uit de loopgraven te ontdoen. Luizen (en ander ongedierte) waren bij de soldaten een echte plaag die onmogelijk kon uitgeroeid worden in de onhygiënische gevechtscampagnes. In de Duitse geest leefde echter de overtuiging dat de luizenplaag voortvloeide uit de contacten met ongedierterijke-volkere! Grondig geschrobd en met gedesinfecteerde kleren waren de manschappen voor eventjes bevrijd van hun ongenode gasten. Menig soldaat heeft toen op de muren van het sanitair complex in het *Palace Hotel* zijn vreugde geuit door er rijmdichten op neer te schrijven. Ook over Oostende deed toen een populair rijmpje de ronde: "*Ist es auch kein Weltbad heute – Machts als Lausebad uns Freude*".

Baden volgens stand, rang en regels

De badreglementen

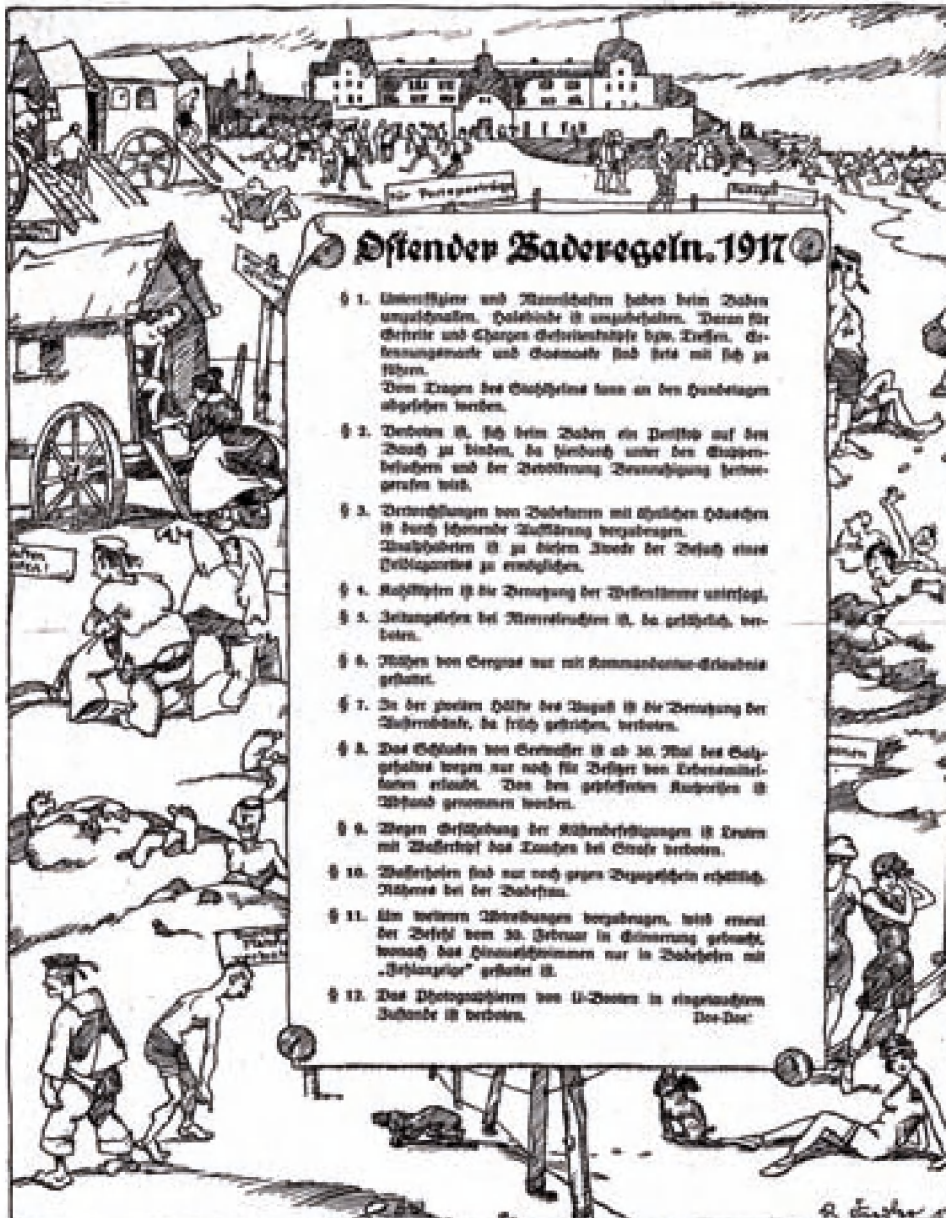
Duitsers die wilden pootje baden waren onderhevig aan een reglement. Aanvankelijk (zomer 1915) bestond het uit 9 bepalingen, in 1916 uitgebreid tot 11 artikelen. Zo werd de militairen op het hart gedrukt, wegens de sterke stroming, niet verder dan tot borsthoogte in het water te gaan (art. 1) en uitsluitend te zwemmen bij dood tij en vloed (art. 2). Baden was enkel en uitsluitend toegelaten in de aangeduide zone (art. 3). Bij iedere zone waarschuwden borden de bader voor mogelijke sterke stromingen.



■ Het contrast tussen de officierenzone en het strand voor de burgers. Een bord aan het begin van de vakkundig met prikkeldraad ingedeelde badzone duidt de exclusieve gebruiker aan: "Nur für Offiziere". Tegenaan de dijkvlooiing werd een rij badkarren geplaatst waar de officieren zich konden omkleeden vooraleer het zilte nat op te zoeken. Burgers mochten tevreden zijn dat ze op het strand getolereerd werden, maar over badkarren beschikten zij niet (Collectie Erwin Mahieu)



■ De foto werd genomen door F. Gerlach uit Berlijn en kreeg als titel: "Am Strande von Ostende". Eenmaal dat de manschappen op het strand waren, werd er ter plaatse uitgekleeft en volgde een bad in het zilte nat. Voor veel soldaten uit het Duitse binnenland was dat de eerste kennismaking met de zee (Collectie Erwin Mahieu)



■ “Ostender baderegeln 1917” verscheen op 15 augustus 1917 in “An Flanderns Küste”. Het reglement is een persiflage op de vele voorschriften en op de verwaande en hooghartige houding van de officieren. Het mooiste stukje strand wordt door hen opgeëist en ze dulden geen gewone soldaten in hun nabijheid. De tekening laat geen twijfel: vier half verscholen bordjes maken duidelijk dat de zone vooraan links enkel bestemd is voor officieren. Op de voorgrond roept een officier zijn hondje die net bij een teefje (hondje met strik) op bezoek is geweest. De blik van de liggende baadster gaat in onze richting en spreekt boekdelen (Collectie Erwin Mahieu)

Het badstrand was verdeeld in vier zones (zie *Verspätete kurgaste*) en liep vanaf het *Kursaal* tot aan de ingang van het *Palace Hotel*. De soldaten kregen vers linnen en een zwembroek tegen een kleine vergoeding (art. 4). Het strand voorbehouden voor burgers was evenwel verboden voor alle militairen buiten hun dienst (art. 5). Boeien duiden de zwemzone aan en het toezicht op de manschappen werd uitgeoefend door een officier (art. 6). Het zwemmen zonder zwembroek en het zich omkleden op het strand was verboden (art. 7). Troepen die met het geweer naar het strand trokken, moesten deze tijdens het baden in het hippodroom achterlaten (art. 8). Bij een vliegtuigaanval

diende het strand onmiddellijk verlaten te worden (art. 9). Alarm en dreigende beschietingen werden dan weer via de sirene bekend gemaakt (art. 10); in een dergelijk geval kreeg de met toezicht belaste onderofficier bijkomende instructies (art. 11). Het reglement werd – op het zich omkleden op het strand en het naakt zwemmen door de manschappen na – meestal gedwee opgevolgd. Bij de manschappen was er geen gêne. Eens in peloton op het strand gearriveerd was het omkleden (lees ontkleden) snel gebeurd. Broek, vest en de rest van het tenue werden ter plaatse uitgetrokken en samen ging men in adamskostuum de zee in (zie foto p.77).

Grappige situaties

In het krantje van het *Marinekorps Flandern* “An Flanderns Küste” verscheen in 1917 een persiflage op het badreglement. In “*Ostender Baderegeln 1917*” dreef de krant de spot met zowel de reglementen als met de baders zelf (zie onder). De tekst was als affiche uitgerold op een getekende scène van het toenmalige Oostendse strandleven. De tekening is van de hand van Richard Fiedler en de tekst is ondertekend met het pseudoniem Poe-Poe.

Poe-Poe steekt in zijn persiflage eerst van wal tegen militairen met graden. “Ook tijdens het baden (met slechts een zwembroek aan) moeten ze hun ceinturen en sabels omgorden en hun galons en andere erkenningstekens bij zich houden. Een periscoop mag tijdens het baden niet gebruikt worden, teneinde geen paniek te veroorzaken. Badkarren mogen niet met soortgelijke huisjes (toiletten ?) verward worden. Kaalkoppen mogen geen gebruik maken van een golvenkam en het lezen van de krant met behulp van de fosforescentie van de zee is verboden wegens te gevaarlijk. Zeegras mag alleen gemaaid worden mits toelating van de Kommandantur en de oesterbanken mogen in de tweede helft van augustus niet gebruikt worden omdat ze pas geschilderd werden. Vanaf 30 mei is het slikken van zeewater, wegens het zoutgehalte, enkel nog toegelaten aan dragers van een rantsoenkaart. Gepeperde seizoensprijzen blijven echter achterwege. Lieden met een waterhoofd mogen niet duiken om de kustverdedigingswerken niet te beschadigen. Zwembroeken zijn slechts te bekomen tegen afgifte van een “Schein” (= betaling of garantiebewijs). Om het afdrijven te voorkomen wordt het bevel van 30 februari in herinnering gebracht: zwemmen buiten de zone mag slechts in een zwembroek zonder merkteken. Het fotograferen van ondergedoken duikboten is verboden”.

Zijn sommige grappjes in de persiflage van Poe-Poe misschien niet zo hoogstaand, dan is de tekening van Richard Fielder veel subtieler (zie illustratie).

Voor wie de voorschriften op de affiche bedoeld waren is zonder meer duidelijk: boven de tekst is een bordje aangebracht met daarop “Für Portepeeträger”, het spottende synoniem voor officier. Rechts naast de affiche, in het zicht van de officieren, enkele dames... Onderaan de prent zien we hoe een officier zijn hondje ter orde roept na een bezoek aan een teefje (= hondje met de strik...). Een dame die zich op het strand heeft neer gevleed kijkt verleidelijk in onze richting. En de manschappen? Ver weg, ter hoogte van het *Palace Hotel*, ontkleden zij zich op het droge strand aan de vloedlijn om vervolgens braaf pootje te gaan baden in het zilte nat...

Strandbezoek als propagandamiddel

Samen op de foto

In het *“Kriegs-Album des Marinekorps Flandern 1914-1917”* wordt het *Marinekorps* voorgesteld als de beschermers van het bedreigde Kust-Vlaanderen. De agressoren zijn de Fransen en vooral de Britten, die het gebied onder vuur nemen en grote schade en verwoestingen aanrichten. Een staaltje pure propaganda. In het *“Kriegs-Album”* worden er ook enkele foto's gewijd aan het 'militaire' strandleven in Oostende. Eén foto toont het strand met in het water honderden badende militairen. De twee andere afbeeldingen tonen soldaten met zwempak in zee. Bij de foto's lezen we het volgende onderschrift: *“Ostende. Militärisches Badeleben. Viele Tausende deutscher Soldaten, auch von weit landeinwärts liegenden Truppenteilen, die früher vielleicht nie das Meer gesehen, fanden in den kühlen Fluten zur Sommerzeit Erfrischung und Stärkung”*. De soldaten hadden, met andere woorden, niet te klagen. De propaganda wilde in elk geval laten geloven dat ze het hier reuze naar hun zin hadden. Dit moest ook blijken uit foto's van soldaten op groot formaat afgedrukt en voorzien van 'passende legende' (zie onder), zoals uitgegeven door Paul Hoffmann & Co in Berlijn-Schöneberg....

Officieren en gezagdragers poneerden zich daarbij liefst als belangrijke en graag geziene kuurgasten. Ze eisten niet alleen het meest exclusieve deel van de Oostendse badzone op, ze wilden zich ook enkel omkleden in luxe cabines. En zoals het past bij mannen van aanzien laten ze zich in tenue fotograferen als souvenir voor thuis. Voor de manschappen stelde de Marine een reddingsboot met (onervaren) Duitse redders



■ Bij een dergelijke foto van het strand in Oostende met honderden 'losgelaten' soldaten schrijft men: *“Beginn der Bade-Saison in Ostende”*. De Duitse soldaten hadden als het ware de tijd om het nieuwe badseizoen in te leiden en hier rustig wat pootje te baden! (Collectie Erwin Mahieu)



■ Een postkaart die door de troepen vaak naar de 'Heimat' werd gestuurd is deze van een groep soldaten die op een badkar is geklauterd op het strand van Oostende. Het kostuum is nu een zwembroek, maar met het militaire hoofddeksel op. Met dergelijke postkaarten werd het thuisfront gerust gesteld en gesust zodat de oorlogsinspanningen konden blijven doorgaan (Collectie Erwin Mahieu)



■ Een niet-gebruikte reddingssloep als decorstuk met op de achtergrond het Koninklijke Chalet. De Duitse soldaten staan in zwemtenue met hun soldatenpet op, als onderdeel van hun badkostuum (Collectie Erwin Mahieu)



■ Drie officieren, gefotografeerd in hun badzone proberen niet-houterig over te komen. Nonchalant gezeten in een rieten zetel, met een emmertje (met "Oostende" op) tussen de benen en vergezeld van een Oostends jongetje, willen ze de indruk geven geëerde en welgekomen gasten te zijn (Collectie Erwin Mahieu)

ter beschikking. Voor de overige delen van het strand – deze van de officieren en onderofficieren – moest Oostende opdraaien. De Oostendse (ervaren) redders hadden nu een nieuw cliënteel: Duitse officieren in zwembroek... Het verschil tussen onervaren en ervaren redders resulteerde op 6 september 1915 in de verdrinkingsdood van 11 soldaten. Hoe vaak de reddingsboot gebruikt is om drenkelingen uit het water te redden weten we niet, maar steevast was hij één van de geliefde decorstukken (met het Koninklijke Chalet op de achtergrond) als geslaagd strandkiekje (zie foto).

Dat het *Marinekorps* zichzelf graag voorstelde als de beschermer van het bedreigde Kust-Vlaanderen konden we zien in het "*Kriegs-Album des Marinekorps Flandern 1914-1917*". Maar ook officieren waren niet schuw om zich te gedragen als geëerde en geliefde gasten. De burgerbevolking – en vooral kinderen – werden er al eens bijgehaald om de foto extra luister te geven.



■ Vlaamse strandvisser poseren voor een (verplichte) foto. Een soldaat van de Marineabteilung bekijkt de vangst. De houterig poserende vissers met respectievelijk een sleepnet en drie steeknetten voldoen aan de wensen van de fotograaf, maar uit niets blijkt dat ze maar één voet in het water hebben gezet (Collectie Erwin Mahieu)



■ 'De Electrieken draad' op de grens tussen België en Nederland. Op deze foto van het strand in Knokke, zien we dat hij zelfs doorloopt tot aan de waterlijn. Gaandeweg de oorlog werd de afrastering verhoogd en uitgebreid. Aanvankelijk was ze ongeveer 1,50 m hoog, later verhoogd tot circa 2,50 hoogte. Circa 500 mensen overleefden een aanraking met de draad niet (Collectie Erwin Mahieu)

Duitse soldaten en strandvisserij

De militaire bezetting van de kust en het verbod van admiraal von Schröder (28 oktober 1914) voor de burgerbevolking om het strand te betreden betekende het einde van de strandvisserij. De beschietingen en vooral de vrees van de Duitsers dat de burgers wel eens "signalen" zouden kunnen geven aan vijandelijke oorlogsschepen waren de oorzaak van dit verbod. Alhoewel de strandvisserij geen actieve beoefenaars meer had trosselde de fotograaf van het *Marinekorps* op een gegeven moment enkele strand vissers met uitrusting op voor een "actiefoto". De foto diende om afgedrukt te worden in het *"Kriegs-Album des Marinekorps Flandern 1914-1917"*. Daaruit moest dan de interesse blijken van de Duitse militairen voor onze streekeigen manier van vissen. Vijf houderig poserende strand vissers met respectievelijk een sleepnet en drie steeknetten voldoen aan de wensen van de fotograaf, maar uit niets blijkt dat ze maar één voet in het water hebben gezet (zie foto).

Wat met de stranden elders langs de kust

Blankenberge, met zijn vele hotels, was voor de Duitse bezetter ideaal om in te kwartieren. Ook hier werd de dijk exclusief Duits militair gebied, mocht de burgerbevolking niet op het strand komen en kregen Duitse soldaten badkarren en een badendienst ter hunner beschikking om 's zomers in zee te zwemmen. Om de nodige veiligheid aan de manschappen te garanderen vorderde de *Kommandantur* de

lokale strandredders. Kennelijk werd later het een en ander versoepeld en mochten burgers nu wel op het strand van 13 uur tot zonsondergang. De zone tussen Hotel Bürgerhof en Hotel Excelsior (ongeveer tussen Kursaal en Pier) bleef evenwel exclusief voor militairen bestemd. Op 23 april 1917 merkte *Leutnant und Platzmajor* Letz op dat deze regels soms werden overtreden en van dan af werden ouders verantwoordelijk gesteld voor het negeren van de bevelen door hun kroost. Zo luidde de niet mis te verstane boodschap van Lt Letz: *"Blankenberge den 23 april 1917. Aan het gemeentebestuur van Uytkerke."*

Er zijn in den laatste tijd herhaaldelijk lieden, bijzonderlijk oude visschers vóór 1 ure op het strand aangetroffen. Bovendien worden dikwijls kinderen en volwassene personen in de door schild als gesperd aangeduide ruimte tussen het Hotel Bürgerhof en het Hotel Excelsior aangetroffen. Dientengevolge is het nastaande nogmaals openbaar bekend te maken:

Het betreden van het strand is aan alle burgerpersonen vóór 1 ure 's middags en aan het intreden der duisternis streng verboden. Het betreden der door schild afgesperd gedeelte der strandwandeling en van het strand tussen het Hotel Bürgerhof en het Hotel Excelsior is ook verboden. Vóór kinderen die dit bevel overtreden zijn de ouders verantwoordelijk. Overtreding wordt in ieder geval vanaf heden af als zware ongehoorzaamheid gestraft.

Auf Befehl. Get: Letz, Leutnant u. Platzmajor"

Het neutrale Nederland bleef gevrijwaard van Duitse bezetting. Om de vlucht naar het

noorden vanuit ons land en de toenemende smokkel in de eerste maanden van de oorlog een halt toe te roepen, legden de Duitsers op de grens tussen beide landen een afrastering onder hoogspanning aan. "Den Electrieken draad" liep vanaf het strand in Knokke (zie foto), via een gebied ten noorden van Antwerpen tot helemaal in Aken. De werkzaamheden namen een aanvang op 31 maart 1915. Op 31 augustus 1915 zette men de afrastering in Knokke onder hoogspanning. Via het strand naar Nederland vluchten of smokkelen was voortaan onmogelijk.

Bronnen

- *"Die Besetzung der flandrischen Küste durch die Marine war im Frieden nicht mobil-machungsmäßig vorbereitet oder auch nur erwogen worden"* (blz.1) in: Schulze Erich Edgar, *Das Marinekorps in Flandern 1914-1918*, Berlin, 1923, 32 p.
- Bekendmaking op blz. 12 in: Oostende gedurende de Duitse bezetting, Uitgave A, 15 October 1914, Oostende, 16 p.
- Bericht op blz. 14 in: Oostende gedurende de Duitse bezetting, Uitgave A, 15 October 1914, Oostende, 16 p.
- Bevel op blz. 11 in: Oostende gedurende de Duitse bezetting, Uitgave B, 15 October 1914, Oostende, 16 p.
- Het 'bevel' van admiraal von Schröder van 28 oktober '14 bevatte acht punten. In het artikel werden enkel deze bepalingen weergegeven die betrekking hadden op de toegankelijkheid van het strand (en de zeedijk).
- Bericht op blz. 10 in: Oostende gedurende de Duitse bezetting, Uitgave K, 15 October 1914, Oostende, 16 p.
- Bericht op blz. 11 in: Oostende gedurende de Duitse bezetting, Uitgave K, 15 October 1914, Oostende, 16 p.
- Elleboudt A. & Lefevre. Oostende onder de Duitse bezetting 1914-1918, Oostende, z.d., 570 p. (blz. 270)
- *"Der Krieg hat uns mit ungezieferreichen Völkern in Berührung gebracht..."* (blz. 44) in: An Flanderns Küste, Kriegszeitung für das Marinekorps, 1916-1918, 498 p.
- Het rijmpje vonden we op blz. 44 in: An Flanderns Küste, Kriegszeitung für das Marinekorps, 1916-1918, 498 p. Vertaling volgens Elleboudt en Lefevre: "Is het ook geen wereldbad heden, het maakt als luizenbad ons blijde" op blz. 274 in: Oostende onder de Duitse bezetting 1914-1918, Oostende, z.d., 570 p. Vrij vertaald met oog voor het rijm: "Alhoewel geen kuurplaats heden, maakt het ons als luizenbad tevreden"...
- Elleboudt A. en Lefevre, Oostende onder de Duitse bezetting 1914-1918, Oostende, z.d., 570 p. (blz. 269)
- Elleboudt A. en Lefevre, Oostende onder de Duitse bezetting 1914-1918, Oostende, z.d., 570 p. (blz. 270)
- De persiflage verscheen op 15 augustus 1917 op blz. 275 in: An Flanderns Küste, Kriegszeitung für das Marinekorps, 1916-1918, 498 p.
- Bootsmanmaat Richard Fiedler, geboren te Lückenwalde op 1888, diende voor het uitbreken van de oorlog bij de Hochseeflotte. Hij was een getalenteerd tekenaar en dat werd ook opgemerkt door het Marinekorps Flandern. Op hun verzoek zou hij tal van illustraties maken in het korpsblad "An Flanderns Küste". Hij stierf op 17 augustus 1918 ten gevolge de verwondingen opgelopen door een ontplofte geallieerde vliegtuigbom in Brugge (blz. 474, An Flanderns Küste).
- *"Kriegs-Album des Marinekorps Flandern 1914-1917"*, herausgegeben von der beiden Ersten Pfarrern des Marinekorps. Ev. Marinepfarrer Koene en K. Marinepfarrer Dr. Frins. Selbstverlag der Marine-Bucherei des Marinekorps, Oostende, 192p.
- *"Ostende, Militärisches Badeleben"*, en "Beim Baden im Meere" op nlz. 44 en 45 in: *"Kriegs-Album des Marinekorps Flandern 1914-1917"*
- Elleboudt A. en Lefevre, Oostende onder de Duitse bezetting 1914-1918, Oostende, z.d., 570 p. (blz. 272)
- Notulen college burgemeester en schepenen Blankenberge dd. 01/10/1915: vermelding dat de strandredders op bevel van de Kommandantur werden aangesteld in augustus en september 1915.
- Afrastering onder hoogspanning in: Hans Sakkers, Johan den Hollander en Ruud Murk, *De Holland Stelling*, 2011, 264 p.

Fronttoerisme aan de kust na WOI

Alex Deseyne

In West-Vlaanderen worden de Eerste Wereldoorlog en het fronttoerisme veelal geassocieerd met de IJzer- en de Ieperstreek. De kust daarentegen doet vaak meer denken aan vakantie, zon, zee en belle époque. Toch werd een belangrijk deel van de kust, net als een groot deel van België, in 1914-18 door Duitse troepen bezet en verdedigd tegen een mogelijke geallieerde invasie. Langs deze kust bouwde het Duitse *Marinekorps Flandern* een indrukwekkende verdedigingslinie uit, bestaande uit 34 zware en middelgrote batterijen. Toen de geallieerden in oktober 1918 naderden, werden alle kanonnen haastig onklaar gemaakt. Na afloop van de vijandelikheden lagen de batterijen en verdedigingswerken er nagenoeg onaangeroerd bij. Niemand voorzag op dat ogenblik dat deze restanten een toeristisch potentieel hadden. En honderd jaar later opnieuw onder de aandacht zouden komen, naar aanleiding van de herdenking van de Grote Oorlog!

Koninklijk bezoek

Nog voor de wapenstilstand bracht koning Albert I op 28 oktober 1918 reeds een bezoek aan de batterij Aachen, gebouwd op zijn eigendom in Raversijde. Daar waren alle vooroorlogse gebouwen ofwel verdwenen ofwel onherstelbaar beschadigd door de aanleg van hogergenoemde batterij in 1915. In het gezelschap van de Franse president Poincaré, prins Leopold (de latere Belgische koning Leopold III) en een aantal hogere Franse officieren trok de koning op 9 november 1918 opnieuw richting Raversijde. Een wapenstilstand lag toen al in het verschiet. Kort daarna bezichtigde de koninklijke familie ook de batterijen Tirpitz (Mariakerke) en Pommern (Leugenboom). Op 10 december 1918 kwam ook de Britse koning George V, samen met de prins van Wales, naar de Belgische kust. Daarbij ging alle aandacht uit naar de oude muur (de “Mole”) van Zeebrugge. Ter plaatse konden de relictten van de aanval door ondermeer de kruiser *Vindictive* in de nacht van 22-23 april 1918 worden aanschouwd. Maar zij

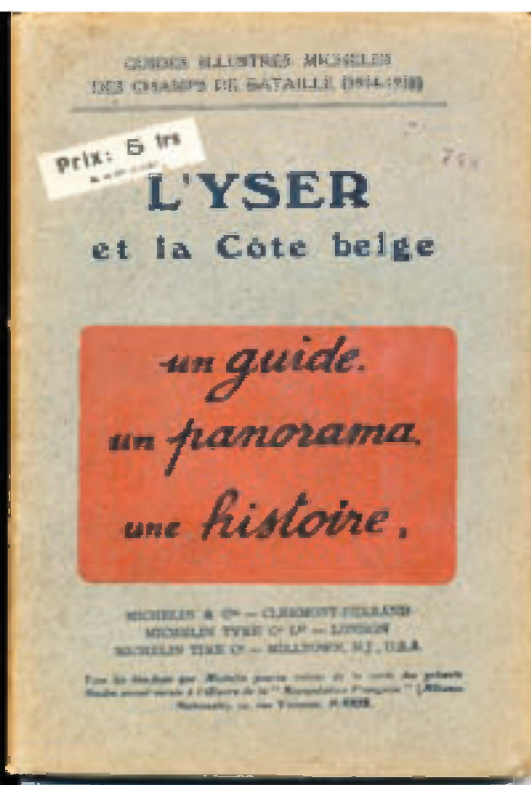
bezochten ook het kanon van Leugenboom in Koekelare. Op 11 mei 1922 bracht koning George V een tweede bezoek aan de Mole en de Britse begraafplaats te Zeebrugge. Dit kaderde in een tocht langs meerdere begraafplaatsen in West-Vlaanderen en Noord-Frankrijk. De koning was vergezeld van veldmaarschalk Lord Haig en Sir Fabian Ware, een reis die door Frank Fox in 1922 is beschreven in “The King’s Pilgrimage”.

De Michelin slagveldgids e.a.

Langs het Westelijk front wilden de Fransen aanvankelijk een aantal sectoren bewaren als “heilige grond”. Dit was het geval met de streek rond Verdun. Ook de Britten speelden met het idee om het puin van het totaal vernielde Ieper onaangeroerd te laten en een nieuwe stad ernaast te bouwen. “*Voor het Britse ras bestond er (immers) geen heiliger plaats*”, zo stelde Winston Churchill. Uiteindelijk zou onder druk van de Belgische overheid en de voormalige inwoners van Ieper van dit plan



■ Een korte lunch tijdens het bezoek van koning George V en koning Albert I aan de Muur te Zeebrugge op 10 december 1918 (International War Museums)



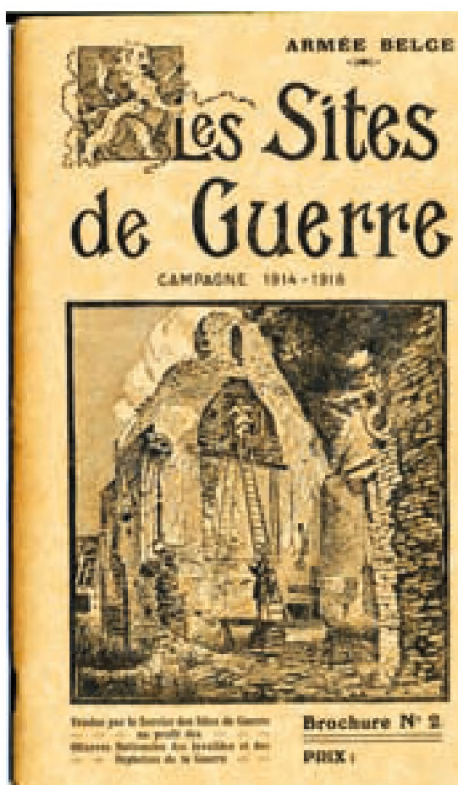
■ Omslag van de Michelin gids "l'Yser et la Côte belge" (Privé collectie)

worden afgezien, en werd de stad steen voor steen heropgebouwd.

Aan de kust stelden zich dringender problemen. Er was grote bezorgdheid om strand en zeedijk opnieuw open te stellen voor het toerisme en zo de regio uit het economische slop te halen. Sommige badplaatsen waren grotendeels vernield en veel hotels hadden zeer zware schade opgelopen. De oorspronkelijke eigenaars eisten hun vroegere eigendommen terug op en begonnen aan een (soms overhaaste) heropbouw. Er bleek dan ook weinig enthousiasme te bestaan om de relictten van de bezetting in stand te houden.

De kustbatterijen kwamen voor het eerst onder de aandacht van het publiek toen zij als "toeristische bezienswaardigheden" werden opgenomen in de Michelin slagveldgids "l'Yser et la Côte belge", uitgegeven in 1920. Deze gids maakte deel uit van een hele reeks uitgaven die het volledige Westelijk Front omvatten. De Michelin gidsen kenmerkten zich door hun degelijkheid en hun interessante illustraties. Op dat ogenblik waren de meeste batterijen nog in een relatief goede staat. De zware batterijen zoals Deutschland en Pommern en vooral de Britse aanval op Zeebrugge in 1918 werden in de schijnwerpers geplaatst.

In 1924, dus rijkelijk te laat, gaf het Belgische leger ook een brochure "De Oorlogsoorden - Les Sites de Guerre" uit. Daarin was een soort officiële lijst opgenomen van oorlogsrelictten die dienden beschermd te worden. Voor de kuststreek ging het om de batterijen Lübeck, Pommern, Wilhelm II en Deutschland, de "abri de l'Amirauté" in Middelkerke, de grote Redan



■ De brochure "Les sites de Guerre" uitgegeven in 1924 (Privé collectie)

van Nieuwpoort en de batterij Karnak in Oostduinkerke. Uiteraard ontbrak ook de batterij Pommern (Leugenboom) niet. Maar bij het verschijnen van deze oplijsting waren bepaalde "bezienswaardigheden" al verdwenen...

Geïmproviseerde conservering

Het ministerie van Oorlog zag al vanaf 1919 in dat er maatregelen moesten genomen worden om een deel van de kustverdediging in stand te houden en verder verval te voorkomen. Het was er bij

de militairen op dat ogenblik vooral om te doen een bestaand, goed uitgebouwd kustverdedigingsstelsel te bewaren en desgevallend opnieuw te bewapenen. Het vredesverdrag was immers nog niet ondertekend en een mogelijke herneming van vijandigheden was dus niet volledig uit te sluiten. De eenvoudigste manier van handelen was om aan elke kustgemeente één of meerdere batterijen aan te bieden. De commandant van de kust suggereerde op 7 april 1919 aan de Minister: "*Je me propose de faire des démarches auprès des communes du littoral afin de les inviter à garder et à entretenir certains ouvrages qu'il y a lieu de conserver soit dans un but militaire soit dans un but de commémoration et de documentation.*" De bevelhebber van de kust had er geen bezwaar tegen dat bepaalde elementen door de gemeentebesturen werden gebruikt als decoratieve elementen. Uiteraard zou elke gemeente moeten opdraaien voor alle kosten: "*les communes auront à charge l'entretien et la surveillance du matériel et des installations qui leur sont confiées. Tous les aménagements (clôtures, voies d'accès etc.) à faire au préalable pour que les ouvrages précités puissent être visités par les touristes devront être exécutés par les soins des administrations communales.*"

Batterijen bewaard

Toen bleek dat er weinig terecht kwam van deze geïmproviseerde conserveringspolitiek – de meeste gemeenten toonden weinig of geen belangstelling voor deze resten – takelden de relictten verder af. Sommige constructies hinderden de heropbouw, andere moesten wijken voor zeedijkversterking. De batterij Hamburg werd noodgedwongen afgebroken "*par suite des emprises de la mer sur la digue*".



■ Voor de traditionele foto kroop deze jongen in de loop van het kanon van Leugenboom in Koekelare (KIK Brussel)



■ Oorlogsmuseum van de batterij Wilhelm II te Knokke (KIK Brussel)



■ Resten van de batterij Lübeck aan het begin van de havenmuur in Zeebrugge (Privé collectie)



■ Net voor het verdwijnen van de batterij Gneisenau bij het Oostendse Palace Hotel (gelegen op zeedijk tussen Kapucijnenstraat en Louisastraat) poseert deze Gentse toeriste op één van de kanonnen (Privé collectie)

Op 3 mei 1923 (dus nog voor de publicatie van de "Oorlogsoorden") werd het grootste deel van het nog aanwezige metaal uit de kustverdediging verschoot na een openbare veiling te Brugge, ingericht door het bestuur van de Domeinen. De catalogus van de veiling leert ons dat na amper vijf jaar een aantal kanonnen reeds verdwenen of verkocht waren en dat veel andere verzand of omvergeworpen lagen. Uiteindelijk werden alleen de meest imposante batterijen zoals Deutschland (Bredene), Wilhelm II (Knokke) en Pommern (Leugenboom te Koekelare) bewaard. Het waren vooral enkele semi-officiële organisaties, zoals de Dienst der Oorlogsoorden, die de nodige stappen ondernamen om deze resten toeristisch uit te baten. De opbrengst kwam ten goede aan de Nationale Werken voor Oorlogsinvaliden en -Weezen.

De batterij Deutschland met haar vier imposante 38cm kanonnen kende de minste toeloop. De batterij werd ook niet tot een heus museum omgevormd. Aanvankelijk stapelde het leger er munitie die moest worden vernietigd. Slechts twee kanonnen konden bezocht worden, onder leiding van de oorlogsinvaliden Leopold Degreef. De twee andere werden in november 1928 verschoot. In 1938 volgde de rest.

Voor een bezoek aan de goed bewaarde batterij Wilhelm II te Knokke betaalde men een halve Belgische frank (n.v.d.r.: 0,0125 EUR). Aanvankelijk waren alleen de imposante 30.5cm kanonnen in hun beddingen te bezichtigen. Maar later werd het grootste deel van het plaatselijke Wapenmuseum naar de batterij overgebracht. Er stond dus heel wat bijkomstig oorlogstuig te kijk dat niets te zien had met de batterij, maar van het IJzerfront afkomstig was. Er werden zelfs heuse diorama's uitgebouwd in de voormalige munitiebunkers.

In Zeebrugge bleef de batterij Lübeck, met haar twee kanonnen langs beide zijden van de oprit naar de oude Zeebrugse muur, onaangeroerd staan. Zeebrugge had dan ook een belangrijke aantrekkingskracht op Britse bezoekers. De kanonnen vormden een ideale achtergrond voor de amateurfotografen en de bezoekers aan de havenmuur.

De batterij Pommern, in de volksmond steevast "de Lange Max" genoemd, kende waarschijnlijk het meeste succes. Hoeveel toenmalige fronttoeristen hebben zich niet laten vereeuwigen nadat zij zich in de loop van het kanon hadden gewrongen? Ook het zware ijzeren karretje voor de 38cm-granaten en de grote munitiebunkers kenden veel belangstelling. Eén Duitse publicatie sleurde er zelfs een veeg nationale trots bij: "*Das Geschütz bildet heute eine grosse Reklame für die deutsche Industrie!*".

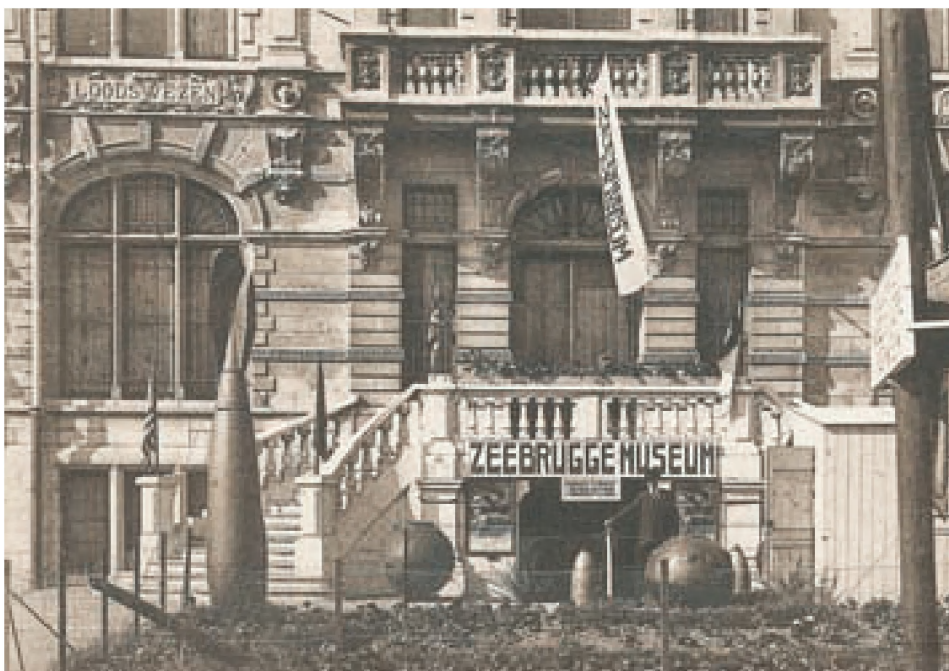
Musea als aantrekkingspolen

Naast de batterijen richtte men ten behoeve van het toerisme ook musea op. Ere-kolonel Gustave Stinglhamber speelde hierbij een hoofdrol. Hij diende in Congo van 1914 tot 1916, kwam ziek terug maar werd op eigen vraag in 1917 commandant van een artillerieregiment aan het front. Deze na de oorlog tot ere-kolonel benoemde Belgische oud-strijder zag wel brood in het opkomende oorlogstoerisme, niet alleen langs het IJzerfront en de Ieperboog of Ypres Salient, maar ook in de kuststreek.

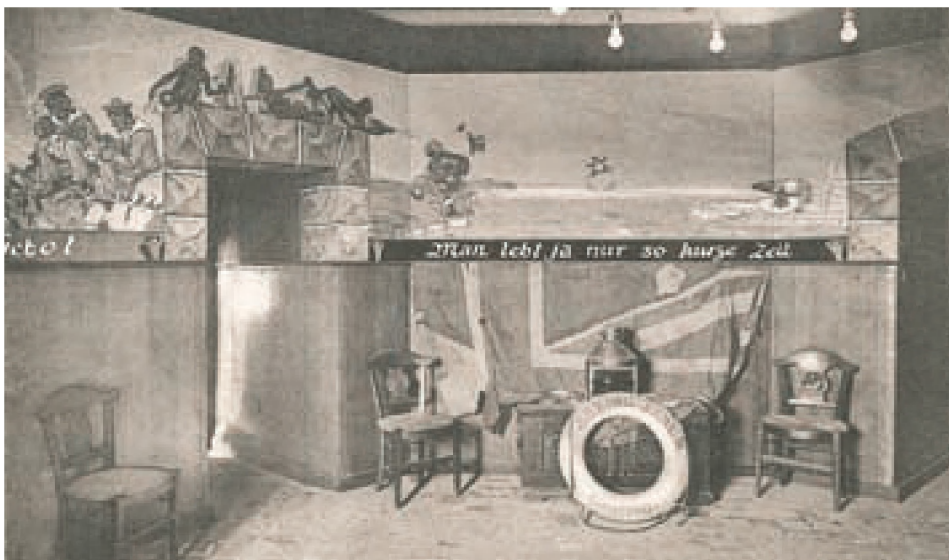
Zeebrugge

Stinglhamber was de spilfiguur rond het oorlogsmuseum van Zeebrugge. Dit museum, ontstaan in 1923, mikte duidelijk op de toeristisch impact van de Britse aanval in 1918. Aanvankelijk had Stinglhamber grootse plannen met “zijn” museum. Het moest een enorm gebouw worden, waarin naast het museumgedeelte ook heel wat commerciële voorzieningen zouden ondergebracht worden. Het gelijkvloers zou meerdere café-restaurants, winkels, garages, woningen en het benedengedeelte van het museum omvatten. Dit museaal gedeelte, centraal binnen het gebouw gelegen, werd opgevat als een cirkelvormige “Memorial Hall” met als middelpunt een opstelling van tanks, grote kanonnen en ander oorlogstuig. Daarachter was een ruime cinemazaal voorzien. De eerste verdieping omvatte een hotel, een dancing en appartementen. Boven de ronde Memorial Hall kwam een panoramaschilderij dat de slag om Zeebrugge in 1918 zou voorstellen. Daarachter bevond zich het balkon van de cinemazaal. De tweede verdieping zou volledig door appartementen worden ingenomen.

Dit ambitieus plan zou echter nooit verwezenlijkt worden. Stinglhamber moest zich tevreden stellen met een eenvoudiger behuizing in de kelders van het (in de jaren ‘1980 afgebroken) Staatsgebouw. Het interieur bestond uit twee afdelingen: enerzijds werd de Duitse aanwezigheid langs de kust in de verf gezet en anderzijds was er een evocatie van de Britse aanval op Zeebrugge (en in mindere mate op Oostende). Het eerste deel omvatte voornamelijk de reconstructie van een “Duits marinecasino”. Dit geheel was samengesteld met origineel meubilair en reproducties van Duitse muurschilderingen uit allerhande gebouwen die door de Keizerlijke Marine bezet waren geweest: het “Flak” (Flieger Abwehr Kanonen) commandocentrum in St.-Andries (Brugge), het casino van de U-Bootofficieren, gelegen in het grote herenhuis Catulle aan Fort Lapin (Brugge), café “de 3 Koningen” in Lissewege en de “Hindenburgkeller” in het Fort Napoleon te Oostende. De reproducties op doek waren het werk van kunstschilder Maurice Sieron. Ook een aantal herinneringen aan de Duitse bezetting konden bezichtigd



■ Ingang van het Oorlogsmuseum in Zeebrugge (Privé collectie)

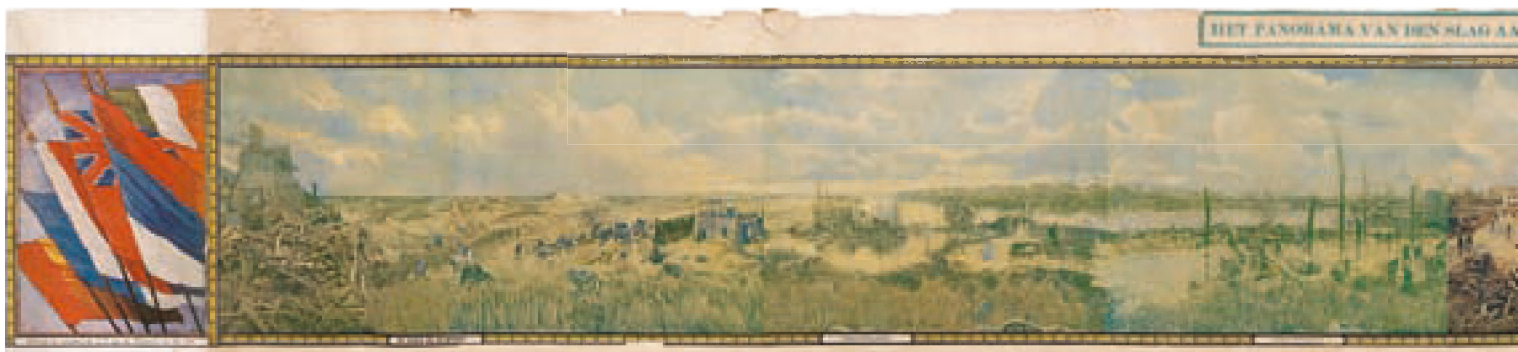


■ Reconstructie van een Duits officierscasino in het Zeebrugge oorlogsmuseum (Privé collectie)

worden: het album “*Unsere Gäste*” van admiraal von Schröder, de bevelhebber van het *Marinekorps Flandern* (met 800 handtekeningen van allerlei genodigden) en de Keizerlijke vlag die tijdens de oorlog op het Brugse belfort wapperde. Verder was er aandacht voor allerlei patriottische souvenirs: de Duitse medaille van het kelderen van de legendarische Lusitania en veel glas en porselein uit de verzameling van de Gentenaar Raoul Van Trappen. Vermeldenswaard was ook de grote verzameling Duitse “Vivat”-banden. Vivat-banden waren zijden doekjes waarop een allegorische voorstelling was gedrukt van Duitse overwinningen. Deze banden waren zeer populair in Duitsland en werden verkocht ten bate van een of ander goed doel. Daarnaast etaleerde het museum een grote collectie Duitse foto's die in het geheim door de Brugse fotograaf Arthur Brusselle waren afgedrukt van de

negatieven die de Duitse soldaten ter ontwikkeling binnenbrachten. Er werden ook herinneringen bovengehaald aan de in 1916 door de Duitsers ter hoogte van de Brugse Kruisvest gefusilleerde kapitein Charles Fryatt (zie voorwoord, dit nummer) en een evocatie getoond van de elektrische afsluiting langs de Nederlandse grens.

Het andere deel van het museum, gewijd aan de Britse aanval op Zeebrugge in 1918, omvatte een aantal relictten die gerecupereerd waren tijdens de berging van de blokkadeschepen. Naast de foto's van de hoofdrolspelers waren er ook veel persoonlijke kaarten, foto's en souvenirs, geschonken door de Britse oud-strijders die aan de actie hadden deelgenomen. Verder ging er aandacht naar het Belgisch Leger uit de periode 1914, de oorlogskerkhoven in West-Vlaanderen, de gefusilleerden en de spionagenetwerken. Op de derde verdieping van de toren was een “panorama” te zien



■ *Het IJzerpanorama, geschilderd door Alfred Bastien (Sophie Muylaert)*



■ *Het Knokse Oorlogsmuseum bood een grote variatie aan wapens en ander oorlogstuig (Privé collectie)*

dat de Vindictive-actie voorstelde, met schilderijen van aanvallende schepen op de vensters. Buiten het museum was, in een perkje vol oorlogstuig, een kleine souvenir “shop” ondergebracht met prentkaarten, sluitzegels, boeken, oorlogskranten en allerlei prullaria. Boven de ingang van het museum hing de tekst “*Qui a vu cette guerre cherchera toujours la paix – Die den oorlog heeft gezien zal altijd naar vrede trachten – To know war is to value peace*”.

Knokke

Ook Knokke kende zijn “Wapenmuseum”. Dit was geen toeval, want de bestuurder van de Dienst der Oorlogsoorden zetelde in het Knokse vuurtorengebouw. Aanvankelijk was het museum in het vuurtorengebouw zelf gevestigd, later werd het overgebracht naar een grotere zaal langs de Zoutelaan. Er stond een imposante collectie met wapens, uitrusting en zelfs vliegtuigen, tentoongesteld volgens de toen heersende principes: een kast vol sabels, een collectie



■ *De muurschildering “Hindenburgkeller” in Fort Napoleon. De naam verwijst naar de veldmaarschalk Hindenburg (Privé collectie)*

bajonetten, een verzameling helmen enz... Veel stukken hadden zelfs geen enkele band met de onmiddellijke omgeving maar waren afkomstig van het IJzerfront of uit Frankrijk. Blijkbaar kende het Knokse wapenmuseum niet veel succes, want de verzamelde stukken verhuisden later naar de batterij Wilhelm II. Daar werd echter heel karig omgesprongen met informatie over de geschiedenis van de batterij. Men rekende er kennelijk op betalende gidsen voor het overbrengen van de boodschap. In de voormalige munitiebunkers stonden een aantal diorama's opgesteld die de leefwereld van de Belgische soldaten aan de IJzer toonden: een stuk loopgraaf met een Belgische wachtpost, een ondergrondse schuilplaats, een eerste hulppost...

Oostende

In Oostende werd het Fort Napoleon in 1932 onder impuls van stadsarchivaris- en bibliothecaris Carlo Loontjens ingericht als heemkundig museum. Daar was



tijdens de oorlog de “Hindenburgkeller”, een mess voor de officieren van de batterij Hindenburg genoemd naar de veldmaarschalk, ingericht. In het nieuw museum, dat sterk gericht was op de figuur van Napoleon – de bouwer van het Fort – en op de plaatselijke geschiedenis, werd de originele schouw met de muurschildering van “*der Barbar*” geïntegreerd. Ook kon men er de muurschildering met de Duitse arend, de Turkse halve maan en de dubbele Oostenrijkse arend zien, neerkijkend op de Franse haan, de Russische beer, de Britse bulldog, de Italiaanse slang, de Japanse hond en... de Belgische luis (p.86). Bij het inrichten van dit museum werden de fresco's in het fort, die sterk hadden geleden van vandalisme na het beëindigen van de oorlog, volledig herschilderd.

In dezelfde stad stond vanaf 1926 ook het IJzerpanorama van Alfred Bastien opgesteld. Dit reusachtig schilderij had geen enkel verband met Oostende, want het toonde de frontstreek tussen Nieuwpoort-Bad en Ieper. De aanleiding tot deze opstelling was de verkoop van het panoramagebouw te Brussel, waar het doek sinds 1921 te bewonderen was. Waarom men Oostende als nieuwe vestiging uitkoos, moet louter commercieel gezien worden. De enorme vlucht die het toenmalig fronttoerisme nam zou ook Oostende geen windeieren leggen, zo redeneerde men. De meeste overtochten uit Groot-Brittannië naar de “*Flanders Battlefields*” gebeurden immers via Oostende. Daar wachtten reisorganisaties hen op met speciale bussen, die grote delen van het voormalige front aandeden. Het IJzerpanorama kon als een ideale start voor deze rondrit beschouwd worden. Naast de traditionele bezoeken aan de Ypres Salient bestond er ook een “afternoon trip” naar Zeebrugge, Knokke en Brugge, waarbij een aantal Duitse batterijen aangedaan werden.

Middelkerke

In Middelkerke werd in de jaren '30 een imposante bunker ingericht als oorlogsmuseum. De bunker, gebouwd op de gronden van baron de Crombrugghe en lokaal bekend als het “*Château des Dunes*” kreeg de naam “*Abri de l'Amirauté*”. Het verhaal gaat dat admiraal von Schröder hier ooit zou verbleven hebben, maar dat is zeer twijfelachtig. Hij had immers zijn hoofdkwartier in het centraal gelegen



■ De “Abri de l'Amirauté” in Middelkerke (Privé collectie)



■ De Belgische posities van het Redan in Nieuwpoort in oorspronkelijke staat (1919) (Privé collectie)

Brugge. Na de oorlog trok eerst het kinderrijke gezin van Camiel Boydens in in deze bunker. Vervolgens stelde in 1933 het Werk voor Oorlogsinvaliden de bunker open als museum. Inhoudelijk stelde het museum weinig voor. Fotocollecties over de Eerste Wereldoorlog (o.a. werk van de fotografen Maurice en Robert Antony), aangevuld met de gebruikelijke losse verzameling wapens, helmen, sabels en hulzen, vormden het hoofdbestanddeel.

Nieuwpoort en Koksijde

Ook de geallieerde sector van de Belgische kust kon men bezoeken, alhoewel daar veel minder imposante relictten aanwezig waren. In Nieuwpoort werd de “*Grand redan*” (of “*Pijlschans*”) opengesteld. Dit vestingwerk, daterend uit de tijd van Vauban, werd na de oorlog door de Belgische genie “gerestaureerd” in dezelfde stijl als de Dodengang in Diksmuide: nieuwe balken, staalplaten en cementzakjes vervingen de authentieke overblijfselen. De door de Australische Tunneling companies gegraven gangen die de stad sinds 1917



■ Het Redan in Nieuwpoort in de “gerestaureerde” versie. Van de originele relikten blijft niets meer over (Privé collectie)

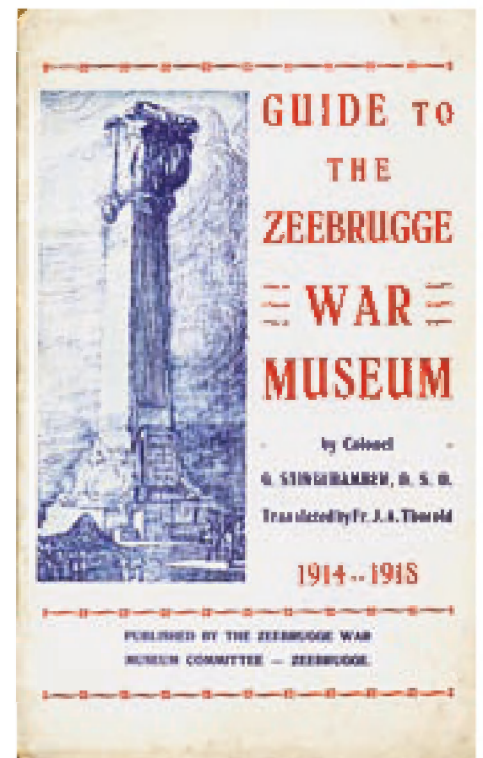
ondertunnelden waren aanvankelijk een attractie voor vele toeristen. Na enige tijd kregen ze echter het label “te onveilig” en werden ze opgevuld bij de aanleg van de nieuwe straten. De imposante bunkers van de batterij Karnak in Koksijde lagen té ver van het voormalig front om enige interesse te kunnen opwekken. Daarenboven waren de sectoren van het IJzerfront en de leperboog veel belangrijker voor de toeristen.

Andere herdenkingsmonumenten

De oorlogsbezienswaardigheden langs de kust, uitgebaat ten voordele van het Nationaal Werk voor Oorlogsinvaliden, kenden aanvankelijk een vrij groot succes. Boekjes met prentkaarten gingen vlot van de hand en onder geleide van een gids (meestal

zelf een groot oorlogsinvaliden) bezochten hele busladingen de batterijen. Ook de monumenten speelden een belangrijke rol als publiekstrekkingen. Op 7 mei 1922 werd nabij de Kruispoort in Brugge het “Beluik der Gefusilleerden” ingehuldigd. Daar herdacht men de 13 slachtoffers van de krijgsraad van het Duitse *Marinekorps* die op die plaats de kogel kregen. Eén onder hen was de Britse koopvaardijkapitein Charles Fryatt, kapitein van de SS. Brussels, die in 1916 ter dood werd veroordeeld nadat hij eerder een Duitse onderzeeër had belaagd.

Zeebrugge zag op 23 april 1925 zijn monument ingehuldigd ter nagedachtenis van de Britse aanval in 1918. Het elf meter hoge monument, naar een ontwerp van architect Smolderen, was bekroond met een beeld van St. Joris die de draak verslaat, uitgevoerd door Josué Dupon. Koning Albert I huldigde het monument in, in aanwezigheid



■ Op de kaft van de museumgids staat het origineel ontwerp van het St-Georges monument van Zeebrugge afgebeeld (Privé collectie)

van koningin Elisabeth, de ambassadeur van Groot-Brittannië, lord Keyes en vele overlevenden van de operatie.

De Muur of “mole” zelf fungeerde ook als een monument. Gedurende enige tijd bleef de Duitse luchtafweerbatterij ter plaatse. Op 27 juni 1926 volgde een gedenkplaat op de plaats waar de *Vindictive* aanmeerde. De plaat was een ontwerp van Armand Bonnetain. De plechtigheid was een organisatie van kolonel Gustave Stinghamber en werd bijgewoond door prins Karel, die voor deze gelegenheid verscheen in zijn uniform van de Britse Navy. Pittig detail: prins Karel had als jongen tijdens de oorlog een groot deel van zijn tijd doorgebracht als cadet in de Britse marine.

Een jaar later, op 28 augustus 1927, mocht kolonel Stinghamber zelf een gedenkplaat onthullen ter herinnering aan luitenant Sandford en de bemanning van de duikboot C3. Zij hadden tijdens de aanval hun duikboot laten ontploffen onder de toegang tot de Muur. Sandford hield er een Victoria Cross, de hoogste Britse militaire onderscheiding, aan over. Ter gelegenheid van de onthulling van de gedenkplaat was opnieuw een grote groep overlevenden van de actie aanwezig.

Om de haventoeegangen van Zeebrugge en Oostende veiliger te maken startte de bergingssectie van de Britse marine o.l.v. commodore Youngin 1920 met het ruimen van de restanten van de blokkadeschepen. Sommige elementen belandden in het Zeebrugge museum. De boeg verhuisde naar Oostende, waar ze in 1925 als monument herrees.



■ Het opstellen van de boeg van de Vindictive als monument in Oostende (Privé collectie)

Wegdeemsterende belangstelling

Voor de buitenlandse toeristen verschenen allerlei gidsjes en toeristische brochures waarin de oorlog een voorname plaats innam. De musea adverteerden erin, alsook fotografen die oorlogsfoto's aanboden. Naast Arthur Brusselle uit Brugge, die munt sloeg uit de vroegere kiekjes van de Duitse U-bootbemanningen, vonden we ook Stephen Cribb uit Southsea die adverteerde met *"Snapshots of salvage operations at Zeebrugge and Ostend 1919-1922"*. Uiteraard mochten in de toeristengidsen een aantal hotels en pensions waarvan de naam rechtstreeks refereerde naar de voorbije oorlog niet ontbreken. In Zeebrugge was er zelfs een "Chalet Fryatt", een "café-restaurant, spécialité de Cramique et Gaufres Siska" waar souvenirs tentoongesteld waren zoals *"late Capt. Fryatt's chair from S.S. Brussels and other famous souvenirs"*.

In de loop van de jaren '30 verminderde echter de belangstelling voor de oorlogsoorden. De batterijen en musea sloten één na één en alleen het Zeebrugge museum bleef bestaan. En toen kwam er in mei 1940 een nieuwe oorlog...

WOI-kusttoerisme in de verdrukking

Na de veldtocht van WOII, toen in Vlaanderen het oorlogsgeweld geluwd was, trokken de Duitse bezetters er als toeristen op uit om de slagvelden van de Eerste Wereldoorlog te bezoeken. De oudsten onder hen hadden er vroeger gestreden, de jongeren wilden de plaatsen zien waar

hun vaders verbleven hadden of begraven lagen. Uitstapjes werden georganiseerd naar leper, de Somme of Verdun. Uiteraard kon men ook de musea en oorlogssites langs de kust bezoeken. Zo is in de munitie ruimtes van de batterij Aachen te Raversijde nog steeds de graffiti te zien die bezoekers uit het Interbellum, maar ook Duitse soldaten uit 1940 achterlieten. Lang duurde dit echter niet, want de musea sloten de deuren en de bewaarde batterijen werden ontmanteld of opnieuw in gebruik genomen. Het Duitse leger palmde de musea in Zeebrugge en in het Oostendse Fort Napoleon in en daarbij ging veel van de inhoud verloren. In de lente van 1941 voerden de Duitsers ook het kanon van Leugenboom weg. Alle staal die ze konden vinden, was immers meegenomen in het kader van hun wapenproductie. Op 21 april 1942 volgde het imposante gedenkteken te Zeebrugge, toen het door de Duitse *"Trophäenbrigade"* werd afgebroken. Deze eenheid stond ook in voor het opblazen van het gedenkteken van de eerste gasaanval in Steenstrate en voor het weggappen van de teksten op de demarcatiepalen in West-Vlaanderen. Oude bunkers uit WOI werden ingeschakeld in de nieuwe kustverdediging die later uitgroeide tot de Atlantikwall. En met de bouw van deze Atlantikwall kwam meteen een definitief einde aan het fronttoerisme langs de kust. De kustzone werd "Sperrgebiet" en dus ontoegankelijk voor al wie niet beschikte over een "Ausweis".

Na de bevrijding in september 1944 bleek er maar weinig interesse te zijn om de restanten van de Atlantikwall te bewaren. De herinnering aan alle ellende en persoonlijk leed was veel sterker dan na de Eerste Wereldoorlog. De afbraak

van de Atlantikwall veegde meteen ook alle resten van de kustverdediging uit de Eerste Wereldoorlog weg. De musea en zelfs sommige monumenten waren intussen verdwenen. Alleen het museum in Zeebrugge heropende in 1947 zijn deuren. Het werd zelfs uitgebreid met een belangrijke afdeling Tweede Wereldoorlog. Helaas moest in 1980 ook dit museum zijn deuren sluiten door de havenuitbreiding. Vandaag herinneren alleen nog de goedbewaarde stellingen van de batterij Aachen op het Domein Raversijde, enkele bunkers op de Halvemaan site aan de oostkant van de Oostendse haven en de boeg van de Vindictive op de oostelijke strekdam in ditzelfde Oostende ons aan de Eerste Wereldoorlog langs de kust. Dat de bunkers en stellingen van batterij Aachen zo goed bewaard waren gebleven heeft alles te maken met zijn "koninklijke bescherming". Gelegen op koninklijk domein, bleven ze onaangeroerd na WOI. Na WOII verzette prins Karel zich uitdrukkelijk tegen elke vorm van afbraak op zijn domein. Na de openstelling van het Domein Raversijde in 1993 kwam alvast een nieuwe, bescheiden golf van fronttoerisme op gang. Hopelijk zal de herdenking van WOI een extra stimulans betekenen voor het plaatselijk toerisme naar de resten van één van de grootste wereldbranden.

Bronnen

- Nota van de commandant van de kust aan de minister van oorlog, 7 april 1919 (CHD Evere)
- Revue der Kameradschaft der Vereinig. Res. Inf. Regt. 119 e.v., Stuttgart, juli 1928
- Constand M. (1982). Het Zeebrugge museum. In Museumleven 10: 57-65
- Constand M. (1982). Het Zeebrugge museum. In Jaarboek 1982 Brugge Stedelijke musea: 68-95.
- Deseyne A. (2001). Alfred Bastien en het IJzerpanorama, Brugge.

Visserij en de Eerste Wereldoorlog

'Den oarienk eeft uus gered'

Brecht Demasure

De voedselbevoorrading van bezet België en de ontwikkelingen in de landbouwsector waren lange tijd een onderbelicht aspect in de geschiedschrijving over de Eerste Wereldoorlog. Hoewel hier recent verandering in kwam, valt het op dat de visserijsector amper aandacht krijgt. De visserij kan nochtans complementair zijn aan de landbouw, zeker in tijden van dreigend voedseltekort. In oktober 1914 vluchtten nagenoeg alle Belgische vissers met hun schepen weg. De achtergebleven vissers slaagden er in moeilijke omstandigheden in om in de plaatselijke behoeften te voorzien. Voor de uitgeweken vissers was de oorlogsperiode geen verloren tijd, integendeel. Vanuit Britse, Franse en Nederlandse havens zetten ze hun werkzaamheden voort. In deze bijdrage gaan we na in welke mate de Eerste Wereldoorlog een breukmoment voor de zeevisserij betekende. Waren haringvangsten, net als in de Tweede Wereldoorlog, bepalend in het overleven van de burgerbevolking (m.a.w.: "Eeft den oarinek uus gered?")? Konden de vissers na WOI in België meteen terug aan de slag? En welke rol was er weggelegd voor badstad Oostende?

De zeevisserij aan de vooravond van de oorlog

Het decennium voor de uitbraak van de Eerste Wereldoorlog was voor de visserijsector een gunstige periode. De gemiddelde koopkracht nam toe in West-Europa en het transport naar consumptiecentra verbeterde zienderogen. Aan de basis van de groei van de visserij lag een spectaculaire technische evolutie. Vanaf het laatste kwart van de negentiende eeuw was de visserijsector dankzij het gebruik van ijs als bewaarmiddel (1874) en de invoering van de stoomvisserij (1884) in een stroomversnelling geraakt. Het gebruik van ijs verhoogde de houdbaarheid en maakte langere visvaarten mogelijk. Dankzij de drukke vishandel tussen België en Groot-Brittannië vond de stoomvisserij spoedig ingang in België.

Oostende was de belangrijkste vissershaven van de Belgische kust. In 1885 werd de "*Société Anonyme des Pêcheries*



■ De traditionele zeilvaart in de Oostendse haven aan het einde van de 19^{de} eeuw (Privé collectie)



■ De Panne had een vissersvloot maar geen haven. Ook tijdens de Eerste Wereldoorlog strandden de boten bij laag tij. Foto van koningin Elisabeth, 7 juli 1916 (Albert en Elisabeth 1914-1918: albums van de koningin, 1984, cat.nr: S.M. 389, p. 66)

Haven	Zeilboten	Sloepjes	Stoomtreilers
Oostende	140	149	29
Blankenberge	60	3	-
Nieuwpoort	28	5	-
Oostduinkerke	16	2	-
Heist	68	-	-
Koksijde	8	1	-
De Panne	88	-	-
Zeebrugge	20	-	-
Totaal	428	160	29

Ostendaises” opgericht, specifiek voor het varen met stoomtreilers. Kapitaalkrachtige beleggers uit het Brusselse maakten de grote investeringen mogelijk. Het invoeren van de stoomvisserij opende nieuwe perspectieven wat betreft vlootstructuur en visgronden. De scheepsbouw paste zich aan: stalen schepen vervingen houten constructies. En de traditionele zeilvaart – tot 1875 dé manier om te vissen – stierf een roemloze dood. De evolutie van de omzet in de Oostendse vismijn illustreert dit treffend. In 1890 waren stoomboten goed voor de aanlanding van 15% van de totale waarde van de visvangst (3.749.000 Belgische frank of BEF; omgerekend ca 95.000 EUR). In 1910 was dit reeds opgelopen tot 58%, op een totale waarde van 4.396.000 BEF. Door de stoomvisserij kon Oostende de concurrentie aangaan met Noord-Franse vissershavens zoals Duinkerke en Calais. Omwille van lage lonen en de nodige expertise leverden vissersgemeenschappen van de Belgische westkust de bemanning voor de Franse schepen. Naast Oostende had iedere kustplaats haar eigen kleine vissersvloot (zie tabel). De sloepjes lagen soms aangemeerd op het strand zelf en werden gerund door een visser en zijn directe familie. Vooral die vissers die niet moderniseerden, leefden in penibele omstandigheden. Aanvullende inkomsten haalden ze dikwijls uit het uitbaten van een herberg of een winkel.

Na het uitbreken van de oorlog in augustus 1914 reageerde de Belgische vissersgemeenschap uiteenlopend. De meeste vissers kozen ervoor om uit te wijken naar het buitenland. Zij namen enkel hun familie en wat persoonlijke bezittingen mee. Vissers die over een grotere boot beschikten, hielpen mee met de evacuatie van binnenlandse vluchtelingen. Andere vissers, vooral in De Panne, bleven al dan niet gedwongen, minstens tot in 1916-1917, achter.

De Duitse oorlogsverklaring had een onmiddellijke weerslag op de voedselvoorziening. De Belgische overheid verbood meteen alle uitvoer van levensmiddelen. Door het hamsteren van de bevolking stegen de prijzen van etenswaren aanzienlijk. Vooral levensmiddelen met een lange houdbaarheid waren in trek. De visprijzen daarentegen kenden een sterke daling. Oostende, een belangrijke markt voor de export van visserijproducten, zag zijn uitvoer volledig wegvallen waardoor de prijzen in de vismijn stelselmatig afnamen. Door de sluiting van de grenzen, keerden zelfs hele treinvrachten in de zomerse hitte terug naar de Belgische kust. Bovendien was

de binnenlandse afzetmarkt reeds verzadigd. De vraag naar duurdere vissoorten viel terug tijdens de eerste weken na de inval: zo daalde de prijs van tarbot van 3,5 BEF per kg tot 0,2 BEF en van tong van 200 BEF per kg tot 36 BEF.

Uitgeweken vissers

Alle vissers die beschikten over een zeewaardige boot zochten vanaf de herfst van 1914 andere oorden op. Frankrijk, Engeland en Nederland waren de uitverkoren bestemmingen. Enkele vissers zochten het veel verder en meerden aan in Belgisch Congo. De uitgeweken vissers kregen spoedig een visvergunning in hun nieuwe thuishaven. Om hen tijdens de oorlog te beschermen richtte het Bestuur van het Zeewezen in september 1917 de ‘*Visschers-voorzienigheidskas tegen Oorlogsgevaar*’ op. De kas had tot doel om de Belgische vissers en hun families een uitkering te waarborgen bij ongevallen of andere incidenten die een gevolg van de oorlog waren.

Nederland

Onmiddellijk na de uitbraak van de oorlog werd Zeeuws-Vlaanderen overspoeld door Belgische vluchtelingen. In Bruinisse arriveerden tijdens de eerste week van september 1914 twee boten van de Belgische maatschappij Telegraaf, vergezeld van heel wat mosselboten met vluchtelingen uit Antwerpen en Mechelen. Ook de Scheldevisser uit bijvoorbeeld Temse en Baasrode weken uit naar Nederland. Door de opvangproblemen in Zeeuws-Vlaanderen trokken veel Belgen door naar Rotterdam en Amsterdam. In oktober 1914 waren er



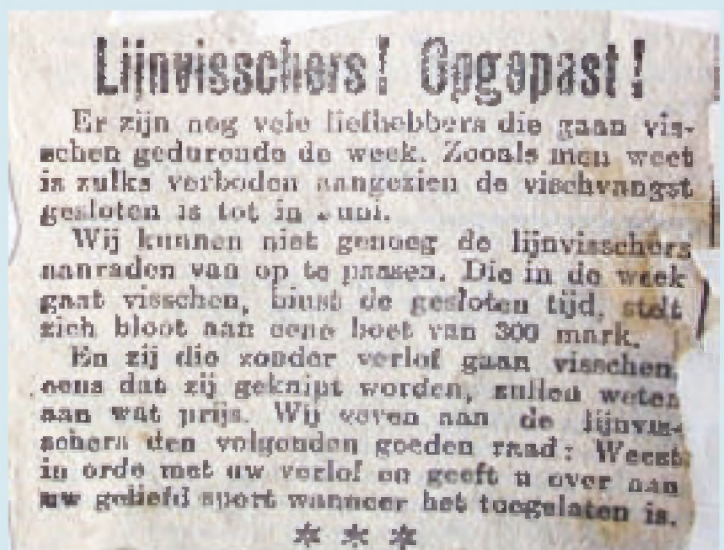
■ De vissers uit Heist en Zeebrugge vluchtten naar Zierikzee in Zeeuws-Vlaanderen in het voorjaar van 1915, zo ook de H36 van Eugène Vlietinck (Schoot, Vlaamse vissers als vluchtelingen, p.75.)

Oostende en de zeevisserij tijdens de Eerste Wereldoorlog

Vanaf eind september vluchtten bijna alle Oostendse vissers naar het buitenland, niet alleen uit angst voor het Duitse leger maar ook uit vrees dat hun visserijactiviteiten zware hinder zouden ondervinden. Ze kregen gelijk: vanaf 22 oktober 1914 was iedere vorm van visvangst verboden. De Duitsers waren achterdochtig tegenover vissersvaartuigen die de haven wilden binnenvaren. Bij het minste onraad gingen ze over tot beschietingen. Hoewel veel schepen en boten gevlucht waren, bleven er in Oostende 33 vaartuigen achter. De meerderheid daarvan waren echter kleine garnaalbootjes en sloepen, net zeewaardig genoeg om tot kustvisserij over te gaan. In maart 1915 gaf de Duitse overheid bevel alle bootjes te verzamelen en over te brengen naar een hangar. Het zag er met andere woorden niet naar uit dat er tijdens de oorlog nog veel gevestigd zou worden.

Enkele moedige Oostendenaars begonnen echter stiekem te vissen in een verlaten dok. De voedselschaarste veroorzaakte immers een stijgende vraag naar vis bij de consumenten. Visversprekers kochten de vis gretig op. Opmerkelijk genoeg toleerden de Duitsers deze spontane visverkoop. Daarop knoopte burgemeester Liebaert met succes gesprekken aan met de Ortskommandant met het oog op het herstarten van de kustvisserij. Uiteindelijk kregen in mei 1915 vijftien schepjes de toestemming om te vissen tot net buiten de havengeul. Ze mochten zich daarbij niet laten opmerken door de Franse kustbatterijen aan het front in Nieuwpoort. Wanneer de Duitsers beschikten over een visserijwachtschip – een achtergelaten en omgebouwde motorboot – mochten meerdere sloepen, onder Duitse bewaking, uitvaren. De vissers moesten wel beschikken over een 'Schein' (vergunning) die ze kregen bij de Oberkommandantur te Brugge.

De Oostendse visvangst was een welgekomen aanvulling op de gebrekkige voedselvoorziening. Aardappelen, bonen, spek, rijst en wat brood vormden het basisvoedsel. De gevangen vis mocht enkel in de vismijn worden verkocht. Op 21 mei 1915 vond de eerste officiële verkoop plaats sinds de bezetting. De vis werd onder quota verkocht zodat elk gezin de kans kreeg deze te kopen. Een gezin met twee kinderen had bijvoorbeeld recht op twee grote en twee kleine tongen. De bruto-omzet was bescheiden: 108 BEF op de eerste verkoopdag. De verkoop in de vismijn nam daarna sterk toe, zodat waarden van 600 BEF geen uitzondering



■ De sportvisserij werd door de bezetter aan banden gelegd. Er stonden strenge boetes op het vissen zonder vergunning (De Vooruit, 04-07-1915)

meer waren. Om de handel in de vismijn te reglementeren stelde het stadsbestuur een aantal besluiten op. Zo mochten alleen houders van een stedelijke broodkaart vis aanschaffen. Om woekerverkoop te verhinderen, was het afstaan of doorverkopen van gezinsbroodkaarten aan vishandelaars strikt verboden.

Hoewel de visvangsten bestemd waren voor de voedselvoorziening van de lokale bevolking, probeerden de Duitse officieren af en toe een graantje mee te pikken. Naast de moeilijkheden met de Duitsers hadden de vissers ook af te rekenen met klassieke problemen zoals stormen en schipbreuken. Opvallend genoeg redde het Duitse visserijwachtschip vaak onfortuinlijke drenkelingen. Na enkele incidenten mochten dagelijks 25 vissersbootjes uitvaren. De bootjes waren zeewaardig bij rustig weer en zolang ze dicht bij de kust bleven. Wanneer het weer duidelijk verslechterde, had de drang naar geld wel eens de overmacht op het gezond verstand. Tijdens de storm van 23 december 1916 zonken er voor Oostende niet minder dan zeven boten en verloren negen vissers het leven.

De visvangsten groeiden gestaag en ook de dagelijkse omzet in de vismijn nam toe. Opbrengsten van meer dan 1000 BEF waren geen uitzondering. In december 1916 – met de aanvoer van verse sprat – werd zelfs een piek van 3700 BEF bereikt. Uiteraard speelde ook de inflatie hierin een rol. De visvangst dreigde het slachtoffer te worden van zijn eigen succes. De Kommandatur beteugelde de woekerprijzen via een verordening. Zo legde ze de maximumprijzen voor sprat vast op 0,25 BEF/kg en voor garnaal op 0,90 BEF/kg. De vismijnbedienden zagen erop toe dat de verkoop van vis enkel in de vismijn gebeurde. Dergelijke bepalingen wijzen erop dat de vishandel in toenemende mate gereguleerder werd. Naar het eind van de oorlog nam de bezetter steeds strengere maatregelen zoals het opeisen van alle visvangsten. Duitsland kreeg immers in toenemende mate zelf problemen met de voedselvoorziening van zijn leger. Op 6 oktober 1918 werd de toegang van de havengeul volledig versperd. Vissen kon pas terug na de wapenstilstand van 11 november.



■ Vissers vluchtten met hun familie vanuit het Bassin d'Echouage, het huidige Montgomerydok in Oostende (Freddy Philips, 14/18 op Zee, 2013)



■ *De Roos' – een houten garnaalvisser gebouwd in 1912 – ligt vooran het staketsel in Nieuwpoort. Op die manier kon het schip snel de haven verlaten. De netten hangen te drogen na het vissen (Collectie Daniel Moeyaert)*

Belgische vissersboten in Britse havens in 1917 (ARA, Bestuur van het Zeewezen, nr. 7921: Annex bij 'Situation de la flotille de pêche belge', 1917.

Haven	Zeilboten	Sloepjes	Totaal
Lowestoft	43	8	51
Ramsgate	38	-	38
Rochester	4	-	4
Gravesend	3	-	3
Folkestone	-	14	14
Rye	10	1	11
Brixham	5	-	5
Swansea	4	-	4
Milford Haven	31	-	31
Totaal	138	23	161

bijna 720.000 Belgische vluchtelingen in Nederland. Dit zou echter niet blijven duren. Al in november 1914 keerde een groot deel van de Belgen terug naar huis. Het krijgsgeweld was grotendeels beëindigd nu het conflict was verzand in een bloedige stellingenoorlog en de Duitsers dreigden met het in beslag nemen van bezittingen.

Eind november 1914 beschoot de Engels-Franse vloot de havens van Zeebrugge en Heist. Heel wat haveninstallaties werden geraakt en vernield. De bevolking van deze kustplaatsen kregen de raad om hun huizen te verlaten en te vertrekken. De vissers uit Heist en Zeebrugge trokken eerst naar Philippine en Cadzand, in de hoop te kunnen vissen op de Westerschelde. Tegen eind april 1915 echter kregen ze van de Duitsers te horen dat ze de Westerschelde moesten verlaten. De Heistse en Zeebrugse vissers trokken daarop noordwaarts tot in Zierikzee.

In april 1915 arriveerden liefst 72 Belgische vissersbootjes in het Zeeuwse kustplaatsje, goed voor 325 volwassenen en 173 kinderen. De vissers bleven een tijdje met hun gezinnen op hun bootjes wonen. De nood aan extra huisvesting was groot in Zierikzee. Pas in april 1916 waren de eerste houten woningen voor de Belgen klaar. Veel vissersgezinnen waren toen al gehuisvest in particuliere woningen en in pakhuizen. De aanwezigheid van een groot aantal visserskinderen maakte het noodzakelijk om een afzonderlijke school in Zierikzee op te richten. Nagenoeg alle Belgische



■ In Engelstalige media werd opgeroepen om zorgvuldig met voedsel om te gaan. Visser werden als helden afgeschilderd. (Warmuseum Canada)

visser brachten hun vangst op de markt in Zierikzee. Enkel bevoorraden ook de markten van Breskens en Vlissingen. In de jaren 1916 en 1917 werd vooral op sprot, haring en garnaal gevestigd. In de opgerichte garnalenpellerijen konden de vrouwen van de vissers aan de slag. De Belgische vissers voeren nog lang onder Belgische vlag en kenteken. Aangezien ook buiten de Nederlandse territoriale wateren werd gevestigd, was dit niet zonder gevaar. In augustus 1915 kelderde een Duitse onderzeeër bijvoorbeeld een Heistse vissersboot. Vanaf dan voeren de Belgische vissers onder Nederlandse naam en lettertekens.

Groot-Brittannië en Frankrijk

Na het losbarsten van de oorlog kregen ook Frankrijk en Engeland heel wat vissers over de vloer. Door diverse omstandigheden konden ze niet allemaal de visserij blijven beoefenen. Schepen werden opgeëist, gingen verloren of werden gebruikt voor reserveonderdelen. Ook werden bemanningsleden van de vissersschepen soms 'verplicht' tewerkgesteld op scheepswerven in Schotland. De zeilsloepen die aanmonsterden in Groot-Brittannië kregen van de plaatselijke zeevaartautoriteiten een aantal visgronden toegewezen. Belgische zeilboten en sloepjes, die geen militair belang hadden, waren over de Britse havens verspreid (zie Tabel p.93). De stoomtreilers daarentegen opereerden vanuit de kleinere havens Lowestoft, Milford Haven en Fleetwood.



■ Sommige Oostendse vissers trokken tijdens de oorlog naar Frankrijk (1915) (De Plate 2004, p.169)

De Belgische boten die Milford Haven als tijdelijke thuisbasis hadden, voeren onder Belgische vlag en waren met geschut bewapend. Net zoals Engelse vissersboten hadden ook de Belgische vissers een bewijs nodig, afgeleverd door de Britse 'Board of Agriculture and Fisheries'. Bij een aanval moesten de Belgische vissersboten de Britse vlag hijsen en de bemanning het uniform van de Britse zeemacht aantrekken zodat ze niet als vrijeschutters werden beschouwd. Dat de Belgische stoomboten zich nagenoeg naadloos inschakelden in de Britse zeevisserij bewijzen de omzetcijfers voor Milford Haven, Swansea en Fleetwood. In 1914 – uiteraard vanaf september – haalden de Belgische stoomtreilers al een omzet van 20.907 pond sterling. In 1915 en 1916 was dat respectievelijk al opgelopen tot 148.610 en 258.054 pond sterling. Cijfers voor 1917 ontbreken maar het omzetcijfer voor 1918 wordt geraamd op 870.442 pond sterling.

Globaal genomen waren de levensomstandigheden voor de vissers in Groot-Brittannië beter dan in België. De salarissen namen er sterker toe dan de prijzen van levensmiddelen. De nabijheid van de visgronden liet de vissers toe om enerzijds langer uit te varen maar anderzijds ook meer tijd aan wal te besteden bij vrouw en kind. Hoewel in elke havenplaats de Belgische vissers een aparte sociale groep vormden, liet de Britse overheid ze niet aan hun lot over. De lokale autoriteiten richtten samen met de Belgen algemeen en beroeps-onderwijs in. En er was de mogelijkheid om examens af te leggen voor kapitein, luitenant en mecanicien. Toch was niet alles koek en ei. In Milford Haven ontstonden af en toe wrijvingen tussen Engelsen en Belgen. Voormalige concurrenten waren immers verplicht om een tijd met elkaar samen te leven. Er werd bedreigd met strenge straffen. Vissers die het te bont maakten, werden

teruggestuurd naar België of in het slechtste geval naar het front.

De Belgische vissers die naar Frankrijk vluchtten, waren ingedeeld in drie groepen en stonden elk onder het toezicht van een Belgische maritieme commissaris. De eerste groep opereerde vanuit Calais, Boulogne, Gravelines en Duinkerken. Het ging om zo'n 60-tal zeilboten. De tweede zone lag in de omgeving van Dieppe. Zo'n 90 vissersboten waren daar verspreid over de havens van Le Tréport, Dieppe en Fécamp. De derde groep Belgische vissersboten tenslotte was gevlucht naar de Normandische kust. Vanuit Le Havre, Trouville, Honfleur en Port-en-Bessin voeren 20 boten uit. Gedurende de hele oorlog werd er naar gestreefd om deze aantallen te behouden. De bewegingsmogelijkheden van Belgische vissersboten die uitvoeren uit Franse havens waren strikter gereguleerd dan in de Engelse havens. De Franse administratie leverde minder vlot vergunningen af, onder meer uit schrik voor de Belgische concurrentie.

In Frankrijk en Engeland bleven de vissers hun beroep uitoefenen. Soms namen ze ook actief deel aan de oorlog. Sommigen waren betrokken bij de bevoorrading van de Belgische troepen. Af en toe voerden de vissersboten ook ondersteunende en begeleidende taken uit zoals het ruimen van mijnen of het begeleiden van duikboten. Een aantal stoomtreilers werd zelfs bewapend. Deze boten functioneerden als kustwachters die het gevecht aangingen met Duitse onderzeeërs. Heel wat schippers brachten in vaak moeilijke en gevaarlijke omstandigheden Britse schipbreukelingen veilig en wel aan wal. Als bedanking kregen de reddende vissers en bemanning een zilveren gegraveerde beker en een geldelijke beloning. Bij uitzonderlijke moed werd het *Distinguished Service Cross* opgespeld.

Getroffen vissers – al dan niet actief aan de krijgsv verrichtingen deelnemend – konden een aanvraag tot schadevergoeding indienen. De kapitein van het gezonken schip verstuurde hiervoor een formulier met een gedetailleerde beschrijving van de omstandigheden. De schipper en zijn (overlevende) bemanning verscheen nadien voor een commissie die een oordeel velde en besliste of de schipper in aanmerking kwam voor een vergoeding.

De visserijsector na de oorlog

De gevolgen van de oorlog waren zwaar voor de uitgeweken vissers. Niet minder dan 74 doden vielen te betreuren. Van de vooroorlogse geregistreerde vloot gingen 7 stoomboten en 125 zeilboten verloren. Meer dan 60% van de verliezen was veroorzaakt door de vijand: 77 zeilboten werden door kanonnen uitgeschakeld of getorpedeerd, of voeren op een zeemijn. Eenentwintig zeilboten zonken door toedoen van de weersomstandigheden. Dertien boten gingen verloren tijdens de bezetting van



Onmiddellijk na de oorlog werd er in Oostende gratis vis onder de hongerige bevolking verdeeld (Archief Bestuur van het Zeewezen, nr. 7921)

de Belgische havens of waren door de Duitsers weggesleept. Tot slot zonken er 14 zeilboten door toedoen van de geallieerden. Alle getroffen stoomtreilers zonken tijdens gevechten op zee.

In december 1918 keerde de eerste stoomtreiler terug naar Oostende. Het schip was volgeladen met vis, een geschenk van de uitgeweken vissers in Milford Haven aan de Oostendse bevolking. De Britse marine had speciale doorgang aan het stoomschip verleend gezien de talrijke mijnevelden in het Kanaal. In de loop van 1919 keerden alle gevluchte zeilsloepen terug. De stoomtreilers aarzelden langer om terug te keren naar de Belgische kust. In Engeland lagen de visprijzen immers een stuk hoger

dan in het verwoeste vaderland. Wegens gebrek aan materiaal en door de vernielde haveninstallaties waren de exploitatiekosten in België bovendien hoog. De binnenlandse vraag naar vis was dan weer laag. De bevolking was immers sterk verarmd. Tot eind 1919 bleven de stoomtreilers vissen vanuit de Britse havens. Pas in 1920 was de Belgische vissersvloot weer voltallig, zij het anders samengesteld dan in 1914.

De problemen als gevolg van de oorlogsschade aangericht aan vissersboten bleven aanslepen tot het begin van de jaren 1920. De wetgever richtte een bijzondere *'Scheidsrechterlijke Commissie voor oorlogsschade aangericht aan visserssloepen in zee'* op. Deze had de uitdrukkelijke opdracht om de schade aan vissersboten door oorlogsfeiten veroorzaakt in Belgische of internationale wateren te onderzoeken. De Commissie werd opgericht omdat veel problemen niet binnen het normale kader van de rechtbanken voor oorlogsschade konden worden behandeld.

De invloed van de Eerste Wereldoorlog op de zeevisserij was divers. Aan kapitaal had de zeevisserij na de oorlog geen gebrek. Tijdens 1914-1918 waren immers heel wat reserves opgebouwd en vanaf de jaren 1922-1923 scoorde de omzet in de vismijn hoge cijfers (rekening houdend met de naoorlogse inflatie). Tevens investeerde het Brusselse grootkapitaal fors in de uitbreiding van de vissersvloot en in de stoomvisserij. Tussen 1919 en 1923 zag Oostende bijvoorbeeld de oprichting van zes nieuwe rederijen voor stoomvisserij. Onder andere de *'SA Pêcheries à Vapeur du Congo'* zag het levenslicht. In 1920 dobberden 31 stoomtreilers, 104 zeilsloepen en een groot aantal garnaalbootjes vóór de Oostendse kust. Ook individuele vissers hadden tijdens de oorlog een spaarpotje aangelegd en werden de trotse bezitter van een eigen sloep. Sommigen zetten na de oorlog de stap naar de motorvisserij of zelfs naar hoogzeeverij (IJslandvaart).



De visserijbootjes lagen er verwaarloosd bij aan het Maritiem Station te Oostende na afloop van WO1; foto 1919 (VLIZ, www.vliz.be/wetenschappen)



■ Op 1 oktober 1921 zag de 'Oostendse Reederij' het licht dankzij kapitaal uit socialistische kringen. De O.149 – Emiel Vandervelde behoorde tot 'De Rode Vloot' (Daman en Jansoone, Oostende na 1918, 63.)

De migratie van de Belgische vissers naar de Franse kanaalhavens en de Britse westkust had ook een aantal technische gevolgen voor de visserijsector. Het laten aanlopen van garnaalbootjes op het strand, zoals lang de gewoonte was geweest in De Panne, werd bijvoorbeeld definitief gestaakt. 'Smacks' met een wendbare stalen romp vervingen de oude zeilsloepen. Tonnenmaat en lengte namen toe en het comfort aan boord verbeterde. Draadloze telegrafie en de eerste koelinstallaties geraakten ingeburgerd. De uitgeweken vissers hadden vanuit hun nieuwe thuishavens bovendien nieuwe visgronden verkend in het Kanaal van St.-George, het Kanaal van Bristol en de Ierse Zee. Ook na 1918 bleven de vissers deze visgronden aandoen met grote vangsten tot gevolg.

Heel wat vissers die terugkeerden waren op mentaal vlak niet meer dezelfde. Tijdens de oorlog waren ze niet alleen gepromoveerd tot dappere zeevechters, in Groot-Brittannië waren ze in contact gekomen met de militante Britse vakbeweging voor vissers en zeelieden. Het 'revolutionaire' gedachtegoed brachten ze mee naar België, tot woede van de traditionele grote rederijen. De reders vonden het evident om na de oorlog dezelfde werkmentaliteit te blijven hanteren, terwijl de vissers ijverden voor een nieuwe sociale wind. Op 15 juni 1920 brak een algemene staking uit die tot oktober zou duren. Vooral in bolwerk Oostende was de sociale strijd hevig: in 1921 ontstond vanuit de socialistische beweging zelfs de zogenaamde 'rode vloot', de NV Oostendse Reederij. De reders gaven uiteindelijk toe op het vlak van bezoldiging.

Bronnen

- Algemeen Rijksarchief, Archief van het Bestuur van het Zeewezen, nr. 7921: Zeevisserij. Verslagen over toestand Belgische vissers in Engeland, 1915-1918.
- Algemeen Rijksarchief, Archief van het Bestuur van het Zeewezen, nr. 8099: verliezen: gezonken schepen, schattingen der verliezen, 1919-1921.
- Algemeen Rijksarchief, Archief van het Bestuur van het Zeewezen, nr. 8102: Scheidsrechterlijke Commissie voor oorlogsschade aan visserijsloepen, 1916-1926.
- Daman P. & R. Jansoone (2008). Oostende na 1918. Herrijzenis van een geteisterde stad aan zee, In: Warnier B. e.a. red. West-Vlaanderen na Den Grooten Oorlog, Tielt, 53-65.
- Dawyndt A. (1968). Prijsraming voor vissershuisje in 1918, In: Bachten de Kupe 10:108-109.
- De Zuttere C. & R. Vermaut (1909-1914). Enquête sur la pêche maritime en Belgique, 2 dln., Brussel.
- Dreesen J.-B. (1992). Het laatste schip ontvlucht uit de Oostendse haven voor de inval van de Duitsers in 1914, In: Heemkundige Kring De Plate, 21: 223-224.
- Declercq P. (2007). Ibis 1906-2006. Een koninklijk verhaal, Bredene.
- Elleboudt A. & G. Lefèvre (1920). Oostende onder de Duitse bezetting, 1914-1918, 2 dln., Oostende.
- Hottat S. e.a. (2000). De zee, het andere Belgische front 14-18, Brussel.
- Jansoone R. (2003-2006). Oostende en de zeevisserij tijdens de Eerste Wereldoorlog (1-18). In: Heemkundige Kring De Plate, 32 (3): 74-78; 32 (5): 135-141; 32 (9): 160-164; 32 (10): 200-204; 32 (11): 238-240; 33 (1): 9-14; 33 (2): 42-47; 33 (4): 110-118; 33 (9): 168-173; 33 (10): 199-201; 33 (12): 256-262; 34 (3): 90-96; 34 (4): 107-114; 34 (5): 143-148; 34 (9): 156-162; 34 (12): 276-280; 35 (3): 94-101; 35 (4): 126-131.
- Jansoone R. (2007-2008). De lotgevallen van een Oostendse refugee in Groot-Brittannië tijdens WO1. In: Heemkundige Kring De Plate 36 (3): 61-64; 36 (5): 114-116; 37 (1): 6-11; 37 (3): 77-79; 37 (4): 93-99; 37 (5): 122-124.
- Klausning J. (1972). De zeevisserij te Oostende tussen eeuwwisseling en Wereldoorlog I. In: Ostendiana: Lustrumboek van de Vlaamse Vereniging voor Familiekunde Afdeling Oostende-Kuststreek, I: 93-110.
- Nota betreffende de diensten welke tijdens de Oorlog 1914-18 bewezen werden door de aan boord van vissersvaartuigen aangemonsterde zeelieden die uit Engelse havens vaarden (Secr. "Federatie der Belgische Zeelieden der beide Oorlogen"). In: Heemkundige Kring

De Plate, 13 (1984): 200-202.

- Schot J. (1988). Vlaamse vissers als vluchtelingen in Zierikzee (1914-1918). In: Rond de Poldertorens 13: 71-83.
- Vermaut C. red. (1998). Het Oostendse oorlogsdagboek van Charles Castelein, 1914-1918 (Oostendse Historische Publicaties, 3), Oostende.
- Weise R. (1998). Zeelui van bij ons (2): Onze Vlaamse vissers in de 1^e Wereldoorlog. In: Heemkundige Kring De Plate 28 (12): 245-255.

CIS DE STRANDJUTTER



Wikipedia

*Hij kent het strand als geen ander.
Strandjutten is zijn passie en passie is er om
gedeeld te worden met anderen.
Klaar om je te laten inwijden in de mysteries
van de meest gekke strandvondsten?*

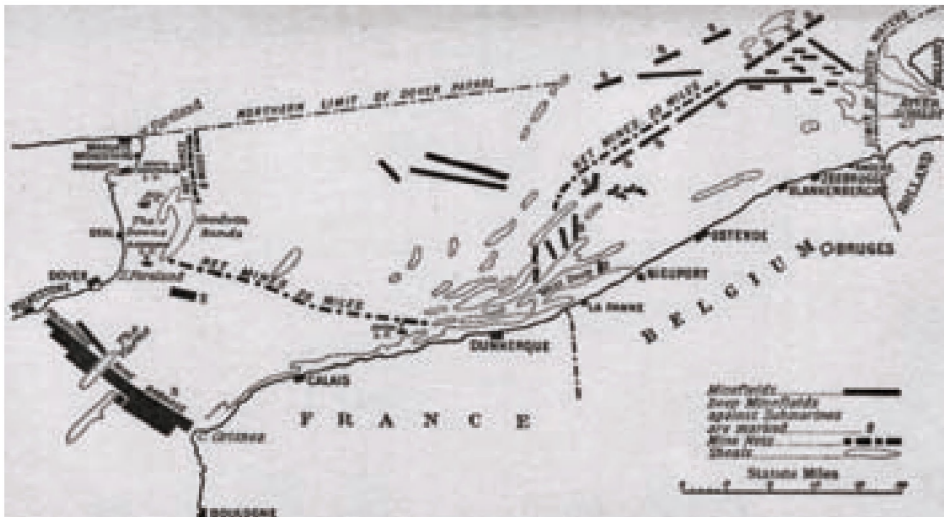
ZEEMIJNEN, “MOOI” EN MEEDOGENLOOS

Het strand was tijdens Wereldoorlog I grotendeels verboden terrein (zie ook Mahieu E., dit nummer). Het was er dan ook gevaarlijk, onder andere door allerlei aanspoelend oorlogstuig, met losgeslagen zeemijnen voorop. Al gauw ging men op het strand aangetroffen en onschadelijk gemaakte mijnen ook als decoratie-element hergebruiken.

DE NOORDZEE AFGESLOTEN DOOR MIJNENVELDEN

Tijdens WO I werden zeemijnen door de strijdende partijen veelvuldig ingezet in de Noordzee en daarbuiten. Ze waren goedkoop en doeltreffend. De Duitsers richtten zich op de scheepvaartroutes van handels- en marine schepen op weg naar en vertrekkend uit het Verenigd Koninkrijk. De geallieerden trachtten met zeemijnen in de Straat van Dover en in het noordelijk deel van de Noordzee de Duitse U-boten de pas af te snijden om zo hun vloot gevangen te houden. In deze filosofie paste de ontwikkeling van het Noordzee mijnengordijn (“North Sea Mine Barrage”) dat naar het eind van de oorlog toe, door de Amerikanen en Britten met behulp van 70.000 zeemijnen werd uitgebouwd tussen de Orkney eilanden en de Noorse kust. Veel vroeger al (1915) hadden de geallieerden de toegang tot het Kanaal uitgerust met een reeks mijnenvelden (“Dover Barrage” zie kaart) die het de Duitse onderzeeërs moeilijk moest maken om de Noordzee te verlaten. Alles samen werden tijdens WO I 235.000 zeemijnen in mijnenvelden “uitgezaaid”.

Het bekendst waren de bolvormige metalen tuigen met de karakteristieke uitstekende pinnen, maar men trof ze aan in vele maten en gewichten. Nogal wat van die mijnen bleven niet op hun plaats en gingen na verloop van tijd op drift. Zo was de Britse zeemijn Mark III – een mijn met twee wieken bovenaan die bij contact een draaiende beweging maakten en het



De Dover Barrage bestond, net als de pas in 1918 aangelegde North Sea Mine Barrage tussen de Orkneys en Noorwegen, uit een reeks van mijnenvelden aangelegd door de geallieerden om de Duitse vloot, inclusief onderzeeërs, zoveel mogelijk gevangen te houden in de Noordzee (Francis Kerckhof)

ontstekingsmechanisme in gang zetten – geen groot succes: honderden spoelden aan op de omliggende stranden.

DECORATIEVE ELEMENTEN

Eens aangespoeld en onschadelijk gemaakt, kregen mijnen vaak een tweede leven. Men ging er graag eerst bij poseren, net als nog steeds gebruikelijk is bij andere merkwaardige objecten als gestrande schepen of zeezoogdieren.



Poseren bij een aangespoelde zeemijn was erg in trek. Links drie Duitse soldaten met voor hen een Britse zeemijn van het type Mark III (Forum Eerste Wereldoorlog). Rechts een aangespoelde zeemijn in De Panne, met daarop in Navy uniform de jonge Belgische prins Karel. Deze laatste foto is genomen door koningin Elisabeth in november 1918 (Archief Koninklijk Paleis)

Nadien konden ze nog dienst doen als versiering in de officiersmess, in de tuin of als veredelde bloembak. Zelfs vandaag nog kun je op heel wat plaatsen zeemijnen uit WO I aantreffen als aandachtstrekker of decoratie-element. Hoe luguber ook die oude mijnen met hun klinknagels en ronde vormen, ze hebben wel wat. En ze waren van een ouderwetse gietijzeren degelijkheid. Er prijken er zelfs twee aan de ingang van het gebouw van de mijnenbestrijdingschool Eguermin (“Ecole de Guerre des Mines”) in Oostende waar ik dagelijks passeer. Pas nu echt op gelet...

Francis Kerckhof

Bronnen

- <http://forumeerstewereldoorlog.nl/viewtopic.php?p=320684&sid=3d47777ae6f8504fbd39d59>



DE VRUCHTEN VAN DE ZEE



Collectie NAVIGO – Nationaal Visserijmuseum, gemeente Koksijde

Via deze rubriek helpen we je in je zoektocht naar objectieve informatie over duurzame visserij en visconsumptie.

VISCONSUMPTIE TIJDENS WOI

Voor de oorlog vormden brood en aardappelen de hoofdbestanddelen van het voedingspatroon van de modale Vlaming en werd vlees in toenemende mate geconsumeerd. Door de oorlogsomstandigheden zou vis evenwel snel aan belang winnen, zo blijkt.

GEZONDE VIS ALS SUBSTITUUT VOOR VLEES

De consumptie van vis nam toe tijdens de Eerste Wereldoorlog. Hoewel concrete cijfergegevens ontbreken, zijn er diverse indicaties voor de stijging. Eén daarvan is het schaarser worden van vlees op de markt. Tussen 1890-94 en 1909-13 was het gemiddelde verbruik per capita nog van 15 naar 31 kg gestegen. Daaraan kwam een eind met het aanvatten van de Groote Oorlog. Enerzijds eisten de Duitsers een groot gedeelte van de veestapel op. Niet alleen als bevoorrading voor het leger maar ook om de Duitse burgerbevolking te voeden. Tussen 1913 en 1919 daalde het aantal varkens, runderen en paarden in België dan ook met respectievelijk 45%, 30% en 41%. Anderzijds viel de buitenlandse vleesimport door de Britse blokkade sterk terug. Het Nationaal

Hulp- en Voedingscomité – dat tijdens de oorlog instond voor de voedselbevoorrading van het bezette land – zette vooral in op de import van graan. Het weinige vlees dat dikwijls clandestien op de markt kwam, ging over de toonbank aan woekerprijzen.

Academici ijverden daarom om vlees zoveel mogelijk door vis te vervangen. Zowel Albert Clerfayt als Martin Herman, beiden geneesheer, publiceerden tijdens de oorlog een brochure over voeding in oorlogstijd (1916). Vooral haring vonden ze een ideaal vervangproduct. Wegens zijn hoog gehalte aan eiwitten en vetstoffen kon de haring een rantsoen van plantaardig voedsel (rijst en aardappelen) aanvullen en toereikend maken. Een gerookte haring van 70 g – ontdaan van kop en ingewanden – leverde met 163 kilocalorieën meer energie dan 100 gram rundvlees. Dokter Clerfayt wees tevens op de kwaliteiten van stokvis en gedroogde platvis. Stokvis had een hoge voedingswaarde: 100 gram vertegenwoordigde 316 kilocalorieën. Zowel stokvis als pladijs bevatte meer eiwitten, maar minder vet dan haring. Om als basisvoedsel te dienen, moesten volgens Clerfayt 'feculenten' (voedingswaren met zetmeel) worden toegevoegd. Ook mosselen behoorden tot de categorie van de 'aanbevolen spijzen'.

VAN WELGEKOMEN AANVULLING OP HET MENU TOT WIJDVERSPREID VOEDSELPRODUCT

De visvangst bood met andere woorden een welgekomen aanvulling op het menu. Bovendien is vis niet alleen een

belangrijke leverancier van eiwitten, ook andere bestanddelen zoals jodium komen in vis en schaaldieren voor. In tijden van voedselschaarste was vooral het eten van vette vis – zoals haring, sprot, makreel, tonijn, sardines en zalm – van belang. Deze vette vissoorten, die zich bovendien veelal in de volle waterkolom ophouden (de 'pelagische vissoorten'), zijn een rijke bron aan essentiële vetzuren (Omega-3). Ze bevatten ook weinig verzadigde vetten en veel eiwitten, ijzer, calcium en vitamine B en D. Bij gelukkig toeval werden vóór de Belgische kust net veel sprot en haring gevangen tijdens de oorlog. De gevangen vis had met andere woorden niet alleen zijn waarde voor de volksgezondheid, het doorbrak ook het eenzijdige voedingspatroon van brood en aardappelen.

Niet iedereen had echter het geluk om dicht bij de zee te wonen. Gelukkig boden de talrijke rivieren, kanalen en beken in België een alternatief. Aangezien door de oorlog de industrie stilgevallen was, liep de vervuiling van de waterlopen terug. In de Leie werd bijvoorbeeld vier jaar lang geen vlas gerooit. Door die verbeterde waterkwaliteit tijdens de oorlog nam het zoetwatervisbestand stelselmatig toe. Veel mensen visten langs de oever van een waterloop. Krab en garnaal werden opgevisst in de kreekjes van het Meetjesland. Een primitieve hengel was vlug in elkaar gezet. Dat de bezetter de riviervisserij nauwlettend in het oog hield en reglementeerde, belette niet dat in heel wat huishoudens af en toe een visje in de pan lag.

Na de oorlog ging de visconsumptie er verder op vooruit. Niet alleen de Belgische visserijsector beleefde een goede periode, er werd ook meer vis geïmporteerd: van 68.323 ton enkele jaren voor WOI tot 75.530 ton erna, of een stijging van 10%. Door technische innovaties in de zeevisserijsector en een verdere uitbouw van de distributie was vis voor steeds meer mensen weggelegd.

Brecht Demasure

Bronnen

- Clerfayt A. (1916). Hoe moeten wij ons voeden? Brussel.
- Herman M. (1916). Considérations utiles sur l'alimentation humaine: note rédigée pour les classes populaires, Bergen.
- Scholliers P. (1985). 'Oorlog en voeding: de invloed van de Eerste Wereldoorlog op het Belgische voedingspatroon, 1890-1940', in: Tijdschrift voor Sociale Geschiedenis, 9 (1985), p. 30-50.



■ *Werknemers poserend tijdens het werk in een sardinerie (familie Carbonez & NAVIGO – Nationaal Visserijmuseum, gemeente Koksijde)*

STEL JE ZEEVRAAG



Mijn uit UC61 geborgen (Chatelle & Tison, 1927)

Met meer dan 1500 zijn ze, de Vlaamse onderzoekers en beheerders die van de zee en kust hun professioneel actieterrein maken. Heb je een prangende vraag over het zilte nat, de duinen, het strand of onze riviermondingen? Stel je zeevraag, zij zoeken voor jou het antwoord!

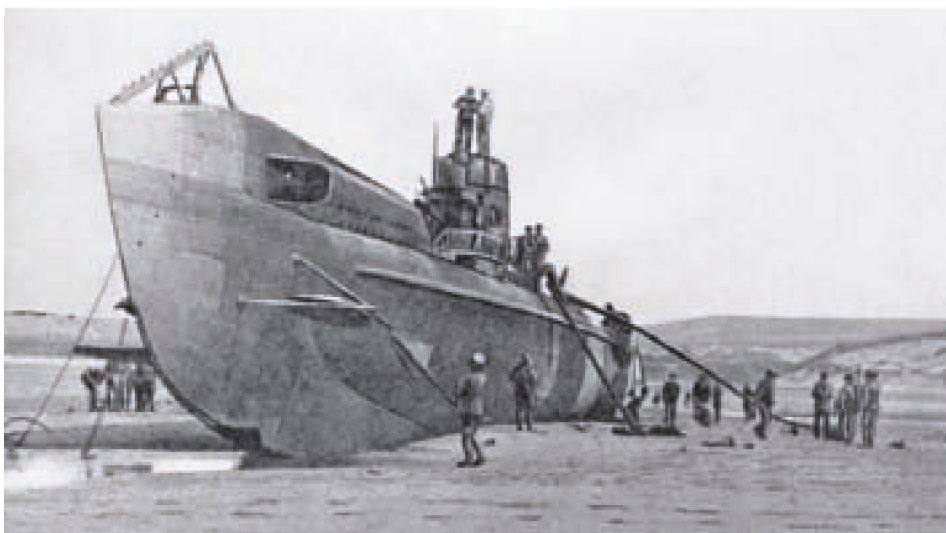
WAT HEBBEN DE BELGISCHE CAVALERIE, EEN DUITSE DUKBOOT EN DE MORTIER VAN 'DEUREN' GEMEEN?

Soms kunnen gebeurtenissen een merkwaardige wending krijgen. Of wat dacht je van de vraag: wat brengt een Duitse onderzeeër, de Belgische cavalerie en een bedenker van mortiergeweld bijeen?

HET TRIESTE LOT VAN EEN DUITSE DUKBOOT TE WISSANT

Dat de zee tussen de Noord-Franse en de Britse kust met haar sterke getijden heel wat verrassingen in petto heeft, wisten ook de kapiteins van de kleine Duitse duikboten maar al te goed. Zij opereerden vanuit Zeebrugge en Oostende met speciaal voor dit gebied ontworpen onderzeeërs. Kapitein Georg Gerth, gezagvoerder van de UC 61, mocht het aan de lijve ondervinden toen hij op 25 juli 1917 werd uitgestuurd voor zijn vijfde gevechtsmissie. De UC 61 was ongeveer 50 meter lang, had een 25-tal bemanningsleden en was op 13 december 1916 in dienst gesteld en uitgerust als mijnenlegger. De boot had 18 zeemijnen aan boord maar beschikte ook over een kanon en drie torpedolanceerbuizen.

De missie had als doel de Frans-Britse versperringen in het Nauw van Calais te doorbreken en daarna mijnen te leggen in de vaarroutes voor de havens van Boulogne en Le Havre. Daarbij probeerde Kapitein Gerth tussen Cap Blanc Nez en Cap Gris Nez rakelings langs de kust te varen. Hij had echter de vaarroute dieper ingeschat. Op een bepaald ogenblik hoorde de bemanning de kiel zwaar over het zand schuren. De U-boot was vastgelopen op een zandbank en reddeloos verloren.



De door Belgische cavaleristen te Wissant 'gevangen' Duitse duikboot UC 61 (Chatelle & Tison 1927)

DE BELGISCHE CAVALERIE IN EEN HOOFDROL

Gerth wist dat het door het opkomend water niet lang meer zou duren vooraleer de toren aan de oppervlakte zou verschijnen. Er zat niets anders op dan de boot te verlaten, ze te vernietigen en zich vervolgens gevangen te laten nemen. Maar enkele Franse douaniers die bij Wissant op post waren, hoorden in het duister vreemde geluiden in de pikdonkere nacht. Ze verwittigden de dichtstbij gelegerde troepenmacht en dat was het 5^{de} regiment lanciers, een Belgische cavalerie-eenheid. Ettelijke tientallen cavaleristen rukten uit en zagen bij de baai van Wissant hoe de Duitse bemanning verwoede pogingen deed om de UC 61 te vernietigen. Met een zware explosie slaagden ze erin de U-boot in twee te doen breken. Er ontstond brand maar die werd vrij snel door het zeewater geblust. De Belgische cavaleristen stonden erbij en keken er naar. De Duitse bemanning kreeg bevel te voet naar Calais te stappen te midden van de lanciers te paard. Het wrak bleef achter, met aan boord nog ettelijke niet ontplofte zeemijnen.

VAN DEUREN EN ZIJN MORTIER

In Calais hoorde de Belgische genie-officier Pierre Van Deuren het verhaal van de gevangen Duitse duikbootbemanning. Hij was druk in de weer met de nieuw ontworpen loopgraafmortier die zijn naam

droeg, en met het onderzoek naar de mogelijkheden om dit wapen – gemonteerd op voor- of achterplecht van een schip – in te zetten in de strijd tegen duikboten. Nu Parijs de toestemming had gegeven om dit Belgische wapen te installeren op de Franse transportschepen was er nood aan nauwkeurige richtlijnen en vuurtabellen voor de gebruikers. Het Belgische ministerie van Oorlog gaf aan het atelier van Van Deuren toestemming om de bestelling zo snel mogelijk uit te voeren. Ondertussen was het wapen al aanzienlijk verbeterd dankzij proefnemingen op zee vanuit de basis Calais. De grote vraag was echter hoe een vijandelijke duikboot zich zou gedragen wanneer mortierbommen neerkwamen en explodeerden? Net dit aspect kon nu, in september 1917, getest worden dankzij de gestrande Duitse duikboot bij Wissant. Omdat de UC 61 bij hoog tij 4-5 meter onder de waterspiegel lag, was het tevens mogelijk de effecten van de explosies op een ondergedoken duikboot na te gaan. Eerst werd het doel onder vuur genomen vanaf het strand. De projectielen kwamen perfect neer, in de directe omgeving. De vijftiende mortiergranaat kwam zelfs zo dicht bij het doel neer dat de schok van de ontploffing een tiental zeemijnen die zich nog in de boeg bevonden in een kettingreactie deed exploderen. De volledige voorsteven was vernield. De Franse evaluatiecommissie was onder de indruk.

Luc Vandeweyer

DE KUSTBAROMETER



Westtoer

Door “indicatoren” of graadmeters in beeld te brengen, proberen we te achterhalen of het kustbeleid voldoende aandacht schenkt aan mens, natuur en economische ontwikkeling.

DE VRAAG:

WAT IS DE IMPACT VAN WOI VANDAAG OP DE KUST?

WAT IS HET BELANG VAN DEZE CIJFERS VOOR KUSTBEHEER?

Je staat er misschien niet bij stil, maar bijna 100 jaar na datum beïnvloedt de Eerste Wereldoorlog nog steeds het uitzicht van vele plaatsen. Ook langs de Belgische kustlijn zijn er nog vele merktekens te vinden van de oorlog: bunkers, gedenktekens en andere sites. Het oorlogsverleden blijft de bezoeker aantrekken. Het WOI-toerisme is de afgelopen jaren overigens aanzienlijk toegenomen. En ook aan de Belgische kust is de impact van de diverse herdenkingsactiviteiten en initiatieven merkbaar, specifiek in de logiesector en bij de ontwikkeling van bepaalde activiteiten.

WAT ZIJN DE RESULTATEN? WAAROM DIT RESULTAAT?

Oorlogstoerisme cruciaal voor Belgische Westhoek

Met meer dan 340.000 WOI-toeristen per jaar is het WOI-toerisme goed voor maar liefst 30% van de totale toeristische omzet



■ Een werktekening van het geplande bezoekerscentrum “De Ganzepoot” voorzien onder het Albertmonument te Nieuwpoort waarin een tentoonstelling over de inundatie komt. De werken kunnen elk ogenblik beginnen (Patrick Vanleene)

Verblijfplaats van de WOI-toerist buiten de Westhoek, op daguitstap naar de Westhoek (in %). Bron: Westtoer-onderzoek Oorlog en Vrede in de Westhoek (2006)

	Individuele bezoekers	Groepen
Westkust (De Panne, Koksijde, Nieuwpoort en Middelkerke)	37,3%	13,4%
Oostkust (Bredene, De Haan, Blankenberge, Zeebrugge en Knokke-Heist)	6,3%	1,7%
Oostende	5,0%	5,9%
Groot-Brugge (exclusief Zeebrugge)	17,6%	37,8%
Frankrijk	11,3%	14,3%

in de Westhoek (2011). Het WOI-toerisme genereert niet alleen bezoekersstromen naar de Westhoek, maar is ook nog eens een belangrijke economische impuls. Zowel het aantal dagjes- als verblijftoeristen zijn in stijgende lijn en zorgen voor een omzet van 136 miljoen EUR in de regio. Volgens een schatting lag het aantal WOI-toeristen in 2012 op 359.000. Vermoed wordt dat dit cijfer de komende jaren zal stijgen tot rond de 400.000. Een klein deel van de bezoekers doet diverse WOI herdenkplaatsen aan in combinatie met een verblijf aan de Belgische kust. Van alle individuele WOI-toeristen op daguitstap naar de Westhoek en in een andere plaats dan de eigen woonplaats verblijvend, blijkt de meerderheid dit te doen aan de Belgische westkust (37,3%), in Groot-Brugge (17,6%) of in het nabijgelegen Frankrijk (11,3%). Groepen overnachten dan weer het vaakst in Groot-Brugge (37,8%), maar ook wel in Frankrijk (14,3%) en aan de Belgische westkust (13,4%).

Herdenkingsprojecten aan Belgische kust, gesteund door Vlaanderen

Vlaanderen zet aan de kust ook zelf een aantal herdenkingsprojecten op. Momenteel ontvangen drie ‘kust’-projecten steun vanuit Vlaanderen:

- In **Oostende** kunnen bezoekers kennis maken met het WOI-verleden van de stad via een digitale belevingswandeling en een fietsroute langs het oorlogserfgoed.
- **Nieuwpoort**, dat door zijn ligging een sleutelrol speelde tijdens WOI, zet vooral in op de site rond De Ganzepoot. Deze plek laat de bezoeker het verhaal van de onderwater-zetting en de rol van het sluizencomplex herbeleven in een bezoekerscentrum. De bezoeker wordt uitgenodigd om ander

WOI-erfgoed in de regio te gaan verkennen en het centrum kan dienen als een uitvalsbasis om andere toeristische attracties in Nieuwpoort en omgeving te bezoeken. Het nieuwe bezoekerscentrum en het Albert I-monument worden in de toekomst als één attractie aangeboden.

- **Blankenberge** zet in op bewegwijzerde wandel- en fietsroutes.

WAT BRENGT DE TOEKOMST

Tijdens de herdenkingsperiode zal leper en de rest van de Westhoek figuurlijk belegerd worden door toeristen en bezoekers. De hotels in de Westhoek zullen vaak volgeboekt zijn en bezoekers zullen ter overnachting vaak noodgedwongen moeten uitwijken naar de Belgische kust. Onderzoek toont aan dat vooral veel individuele bezoekers vanaf hun verblijfplaats aan de Westkust een bezoek brengen aan het WOI-erfgoed in de Westhoek. Ook bij (school-) groepen is dit regelmatig het geval. Een goede wisselwerking op het gebied van beheer van overflow inzake logies met deze westkustgemeenten is dan ook belangrijk. Daarnaast is het interessant om arrangementen en zeker ook promotieacties gezamenlijk uit te werken.

Hannelore Maelfait

Bronnen

- Fassaert J., N. Vandepitte N. & S. Gheysen (2008). Toeristische valorisatie van erfgoed uit de eerste wereldoorlog in de Westhoek met het oog op 100 jaar Grote Oorlog (2014-18).

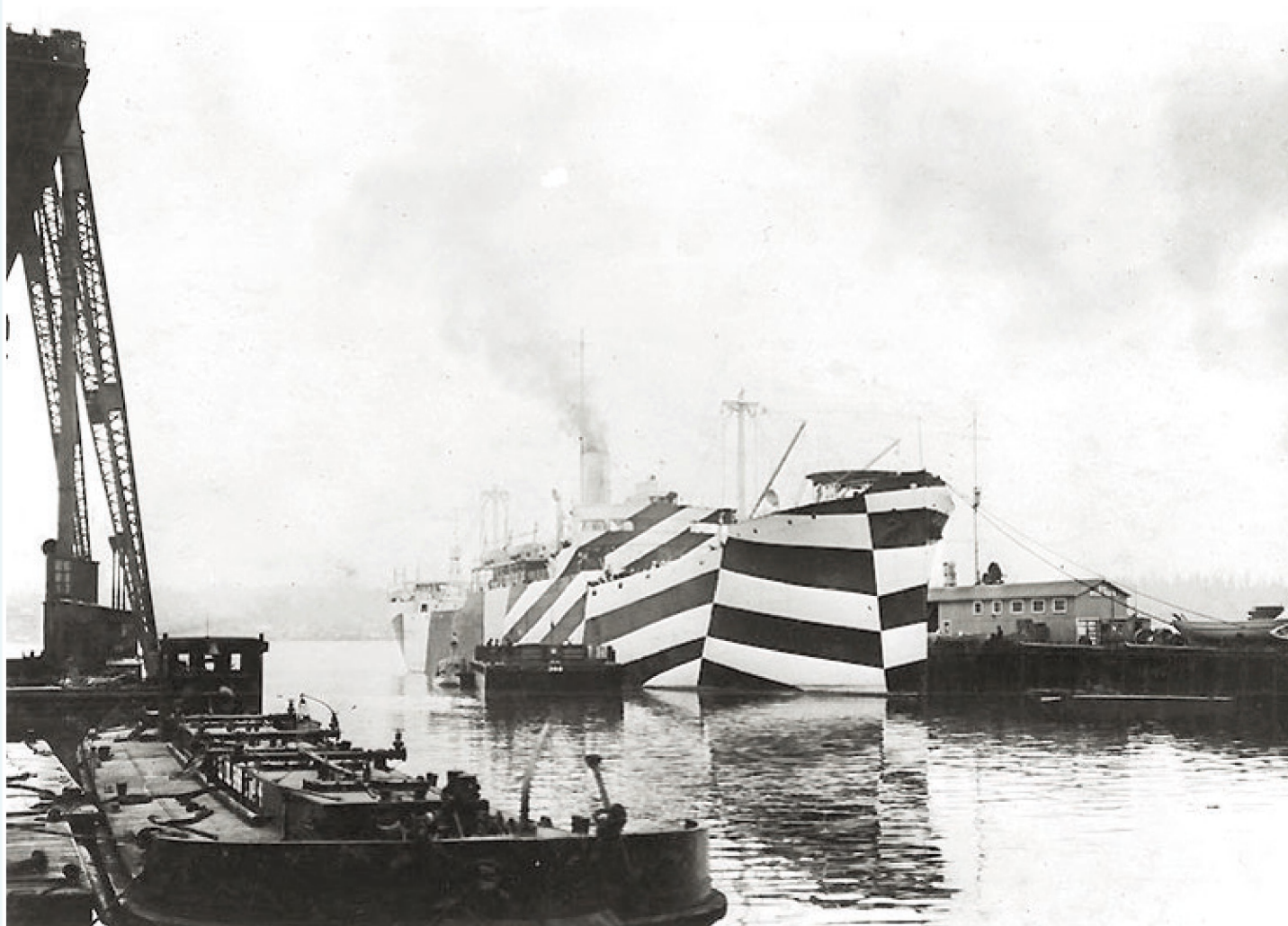
Kustkiekjes



Wikipedia

Er wordt wel eens gezegd dat we teveel met de rug naar de zee leven en onvoldoende oog hebben voor wat de kust – vaak in kleine hoekjes – zoal te bieden heeft.

Daarom dagen we traditioneel de lezer van De Grote Rede uit het onderstaande beeld te herkennen en te benoemen. Omdat dit speciale nummer de volledige herdenkingsperiode voor WOI (2014-2018) zal worden nageplozen, hebben we er voor gekozen de oplossing van onderstaande vraag reeds in dit nummer te geven (zie rubriek 'In de branding'). Gevolg is wel dat er ditmaal geen prijs verbonden is aan deze quizvraag.



Wikipedia

Wat is op deze foto afgebeeld?
Het antwoord vind je op pagina 111



OPLOSSING GROTE REDE 35

De mooi bloeiende plant die we zochten in het vorige nummer van De Grote Rede is de Duinroos (*Rosa pimpinellifolia*). Deze lage struik etaleert witte, soms lichtroze aangelopen bloemen in mei-juni en heeft stekelige bloemtakken. Na de bloei verschijnen paarszwarte bottels. Het Duinroosje is typisch voor droge, veelal kalkrijke grond en komt in NW-Europa vooral in de kustduinen voor (MD)

EDUCATIE & DE ZEE



Netwerk Oorlog en Vrede - Provincie West-Vlaanderen

Wie denkt dat zee en kust slechts als een kanttekening in de lessen aan bod hoeven te komen, zit er goed naast! We helpen geïnteresseerde leerkrachten dan ook graag op weg met allerlei opdrachten, proefjes en nuttige informatie.

DE EERSTE WERELDOORLOG IN DE KLAS

Tussen 2014 en 2018 organiseren de Vlaamse kustgemeenten heel wat activiteiten rond de Eerste Wereldoorlog. Verschillende organisaties en overheden zorgen in deze periode voor aangepaste educatieve pakketten. Eén ervan wordt hieronder kort gedomd. Andere nuttige websites met betrekking tot educatie en WOI zijn: www.wegwijzerWOI.be, www.nooitmeeroorlog.be, www.1418herdacht.be

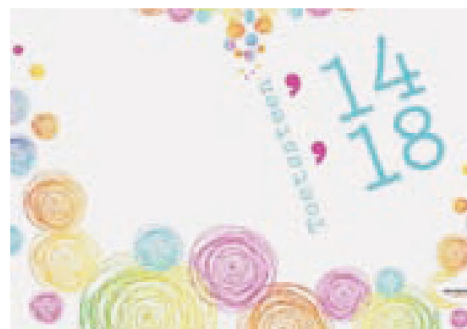
'HERINNERINGSKLASSEN' WOI AAN BELGISCHE KUST

Eén van de initiatiefnemers is de Jeugdherberg De Ploate uit Oostende. In samenwerking met het Domein Raversyde en het Marien Ecologisch Centrum worden herinneringsklassen georganiseerd. Het betreft een tweedaags, gevarieerd programma waarbij de Eerste Wereldoorlog aan de Belgische kust centraal staat. Desgewenst kan het programma worden uitgebreid tot een driedaagse waarin wat meer vrije tijd voorzien is voor de kinderen.

De eerste dag krijgen de leerlingen een inleiding op het thema, gevolgd door de 'Vindictive-wandeling'. Met de overzetboot varen ze naar de oosteroever van de Oostendse haven. Van aan het Vindictive-monument, maken ze er een historische wandeling met gids. Tijdens deze wandeling wordt o.a. geschetst hoe op 25 augustus 1914 ook voor Oostende de Eerste Wereldoorlog een realiteit werd, toen de eerste Duitse soldaten in de omgeving werden waargenomen. Als in Oostende de eerste gewonde frontsoldaten aankomen, is dat olie op het vuur en ontstaat er een vluchtpsychose. Veel Oostendenaars, maar ook andere Belgen, maken van de visserijvloot gebruik om naar het Verenigd Koninkrijk te vluchten. De Duitsers namen Oostende en Zeebrugge in en gebruikten de twee kuststeden onder andere als uitvalsbasis voor hun duikboten. Daarop doen de Britten al het mogelijke om die Belgische havens te blokkeren. En net hier komt het verhaal van de Vindictive om de hoek loeren (zie ook Strubbe, in dit nummer). Na de wandeling 's avonds, is de jeugdherberg het decor voor een aangepaste 'WOI-maaltijd' aangeboden aan de leerlingen en geserveerd in gamellen.

Op de tweede dag brengen de leerlingen een bezoek aan het Domein Raversyde. Daar wordt aandacht geschonken aan de WOI-batterij 'Aachen', de WOII-batterij 'Saltzwedel Neu', het memoriaal Prins Karel en 'ANNO 1465' (het verhaal van het opgegraven en deels gereconstrueerde middeleeuwse dorp Walraversijde). Meer informatie over deze herinneringsklassen vind je op www.schoolklassen.be, www.jeugdherbergen.be of www.raversyde.be. ■

In Raversyde worden vanaf de zomer van 2014 extra mogelijkheden aangeboden aan schoolgroepen, die geïntegreerd kunnen worden in meerdaagse schoolklassen.



'TOETSSTEEN WOI' ONTWIKKELD DOOR DE PROVINCIE WEST-VLAANDEREN

Om de kwaliteit van dergelijke pakketten rond vredesopvoeding en herinneringseducatie te garanderen, ontwikkelde de Provincie West-Vlaanderen een 'Toetssteen WOI'. Deze educatieve inspiratiegids rond WOI is ontwikkeld om enthousiaste mensen te ondersteunen bij het ontwikkelen van een project. Het is een werkinstrument en/of leidraad om het project tot een goed einde te brengen. Het verhaal van de oorlog zou immers een verhaal met een duidelijke vredesboodschap moeten zijn. Dit kan alleen maar vanuit een verantwoorde herinnering. Je kunt de toetssteen gebruiken als voorbereiding op een nieuw project of als instrument voor reflectie en zelfevaluatie. Iedereen die iets rond de Eerste Wereldoorlog uitwerkt, kan ermee aan de slag (schoolteams, individuele leerkrachten, docenten in de lerarenopleidingen, musea, gemeentebesturen, vakantieverblijven,...). De structuur van de toetssteen steunt op drie belangrijke aspecten van herinneringseducatie: kennis en inzicht; empathie en verbondenheid; reflectie en actie. Er wordt ook ingegaan op mogelijke valkuilen, ideeën en kansen. Daarnaast vindt de lezer ook specifieke onderwijsprojecten voor het lager en middelbaar onderwijs. Het betreft een selectie, maar het is de bedoeling de toetssteen regelmatig te actualiseren. De volledige toetssteen '14-'18 vind je onder het luikje 'Oorlog en Vrede' op de pagina 'Vredeseducatie' van de Dienst Cultuur van de Provincie West-Vlaanderen (www.west-vlaanderen.be).

Mathieu de Meyer, met dank aan Carl Craey, Henri Mille & Heidi Timmermans



■ Een klas op bezoek in Raversijde (Provincie West-Vlaanderen – Raversijde)

HET ZEEGEVOEL



Alfons Staelens (Stadsarchief Blankenberge)

*De zee doet iets met een mens.
Geen sterveling blijft onbewogen
bij het geweld van een storm, de
rust die een verre einder uitstraalt,
de oneindige dieptes die voor
mensenogen onzichtbaar blijven...
In deze rubriek gaan we op zoek naar
de relatie tussen mens en zee.*

OORLOGSKIND IN HET BEZETTE BLANKENBERGE

*Alfons Staelens (*Blankenberge, 28-10-1910) was nog een kleuter toen de Duitsers op 15 oktober 1914 triomfantelijk Blankenberge binnenmarcheerden. Hij was net geen 8 jaar toen ze in oktober 1918 halsoverkop de badstad verlieten. Op 13 september 2012, twee weken voor zijn plotse overlijden, konden we hem hierover nog interviewen. Hieronder volgt een impressie van hoe een oorlogskind deze turbulente periode heeft beleefd.*

DE BEZETTER, ANDERS DAN VERWACHT...

Voor Alfons werd de oorlog pas concreet toen honderden Blankenbergenaars op het einde van de zomer van 1914 uit schrik voor de oprukkende Duitse troepen de badstad ontvluchtten. Ook het gezin Staelens trok enkele dagen vóór de Duitsers in Blankenberge arriveerden met paard en kar naar Nederland, om een dag of tien later al terug te keren. Toen kreeg de vijand voor het eerst een gezicht, zij het niet datgene dat hij had verwacht. Hij trof er immers een bende ongedisciplineerde en dronken Duitse soldaten aan die hun "overwinning" vierden met liters wijn die ze uit de kelders van de hotels hadden buitgemaakt.

Met de Duitsers viel niet te sollen. Op een dag had hij onbedoeld een tram vol Duitse soldaten laten vertrekken nadat hij aan de tramhalte op zijn speelgoedfluitje had geblazen. Dit leverde hem niet alleen een ferm pak slaag op van de *Feldwebel* (onderofficiersrang Duitse leger), het deed hem eveneens beseffen dat de Duitsers duidelijk van plan waren om de stad voor lange tijd met harde hand onder de knoet te houden. Verbouwereerd zag hij hoe een stoet uitgehongerde Russische krijgsgevangenen door de straten van Blankenberge trok en

hoe hun bewakers de omstanders die hen eten wilden toestoppen, trakteerden op rake klappen met de kolf van hun geweer.

ALLESBEHALVE EEN NORMALE KINDERTIJD

Zelf had Alfons Staelens, zeker tijdens de tweede helft van de bezetting, bitter weinig te eten. Vaak ging hij clandestien met zijn vader paling "stekken" in de Blankenbergse Vaart of mosselen trekken op de golfbrekers. 's Nachts trokken uitgehongerde inwoners naar de velden en akkers op het platteland om er aardappelen en graan te stelen. Vanaf eind 1916 eiste de bezetter geregeld schoolgaande kinderen op om de zeedijk zand- en sneeuwvrij te maken of om brandnetels te plukken. De Duitsers zonden zelfs Alfons zijn speelkameraden van 12-13 jaar achter het IJzerfront om er onderkomens, barakken en loopgraven te helpen maken.

Naar school gaan in oorlogstijd was niet evident. De leergangen gingen zeer onregelmatig door. Schoolvakanties en verlofdagen werden vaak pas daags op voorhand meegedeeld. Vele leerkrachten waren gevlucht en de schoolgebouwen waren voor lange tijd opgevoerd voor inkwartiering van Duitse troepen op verlof of op doorreis naar het front. Noodgedwongen gaf men les in geïmproviseerde klaslokalen in hotels en particuliere woningen of zelfs in een houten tent op het schietplein van de lokale schuttersgilde.

Zijn vrije tijd bracht Alfons Staelens grotendeels op straat door. Sommige van zijn vrienden verdreven de tijd door achter voorbijrijdende wagens en auto's te gaan hangen en zo lang mogelijk mee te rijden. Anderen verstoorden het militaire telefoonverkeer door over de telefoondraden touwen te gooien die aan beide uiteinden verzwaard waren met stenen. De grootste waaghalzen gingen spelen in de loopgrachten op de zeedijk, wat uitdrukkelijk verboden was en streng werd bestraft. Ook het strand was verboden terrein voor burgers. Niet iedereen hield zich aan dit verbod. Zo verloren twee kinderen het leven toen ze op het streng bewaakte strand het metaal van een aangespoelde zeemijn probeerden los te rukken en dit springtuig explodeerde.



Duitse troepen marcheren langs de Blankenbergse Sint-Antoniuskerk (Stadsarchief Blankenberge)



Spelende kinderen in een Duits munitiedepot in de duinen van Blankenberge (naoorlogse foto, waarschijnlijk 1919) (Stadsarchief Blankenberge)

DE BEVRIJDING

De euforie was dan ook groot toen de Duitsers begin oktober 1918 halsoverkop de stad verlieten. Gedeserteerde wanhopige Duitsers die zich in de riolen en in de nok van de "paravang" (vroeg-20^{ste}-eeuws windscherm in haven) hadden verscholen, kwamen boven water. Ze gaven zich over aan de Belgische troepen die op 19 oktober 1918 Blankenberge binnenmarcheerden. De bevrijders werden toegejuicht door een dolle mensenmassa die voor hen een erehaag vormde. Ook Alfons Staelens was erbij. Van op de eerste rij begroette hij zwaaiend met zijn zelfgemaakte papieren vlaggetje uitbundig de bevrijdingstroepen. Veel tijd om zijn bevrijders uitvoerig te bedanken was er helaas niet. Ze kregen het bevel om zo snel mogelijk naar Zeebrugge door te marcheren...

Pieter Deschoolmeester,
met dank aan Sophie Muyliaert

ZEE WOORDEN

Een speurtocht naar de naamsverklaring van zandbanken, geulen en andere ‘zee-begrippen’

Magda Devos, Roland Desnerck, Nancy Fockedeij, Jan Haspeslagh, Willem Lanszweert, Jan Parmentier, Johan Termote, Tomas Termote, Dries Tys, Carlos Van Cauwenberghe, Arnout Zwaenepoel, Jan Seys

Heb je je wel eens afgevraagd waarom de zandbank ‘Trapegeer’ zo heet, of hoe de ‘Kabeljauw’ aan zijn naam gekomen is? Of ben je veeleer benieuwd naar de persoon achter de ‘Thorntonbank’ of naar de ontstaansgeschiedenis van de maritieme term ‘kraaiennest’? Geen nood, in elk nummer van De Grote Rede zoekt een team experts naar de betekenis van de meest intrigerende zeewoorden.

In dit speciale nummer van De Grote Rede richten we onze pijlen op de etymologische verklaring van de plaatsnaam Vlaanderen en van een reeks plaatsnamen uit de frontstreek van de Eerste wereldoorlog. Wegens de beperkte ruimte diende een selectie te worden gemaakt uit de omvangrijke lijst van steden en dorpen die in de Belgische Westhoek het terrein zijn geweest van de krijgsverrichtingen. Bij alle namen voor plaatsen die geen zelfstandige gemeenten (meer) zijn, vermelden we de fusiegemeente waarvan ze deel uitmaken. Vervolgens geven we enkele geattesteerde vormen van de plaatsnaam, waaronder steeds de oudste. Die informatie ontleenden we voornamelijk aan het werk van F. Debrabandere, M. Devos e.a. (2010), *De Vlaamse gemeentenamen*, verklarend woordenboek. Ook voor de etymologische toelichting is ruim gesteund op deze publicatie, waar we de lezer graag naar verwijzen voor uitgebreide bibliografische referenties. In de tekst worden naamsvormen soms voorafgegaan door een asterisk (*). Daarmee geven we aan dat de vorm in kwestie als zodanig niet in een historische bron is geattesteerd, maar door taalkundigen gereconstrueerd is uit wél aangetroffen dochtvormen in jongere taalfasen.

VLAANDEREN

Latijnse bronnen: 1^{ste} kwart 8^{ste} eeuw *Flandrensis*, *Flanderenses*, in *Flandris*, 745 in *pago Flandrinse*, 854 (kopie circa 1175) in *Flandrense pago*, in *pago Flandrensi*, 1014 (kopie circa 1050) *Flandria*

Angelsaksische bronnen: 1075 (kopie 1121) *to Flandran*, 1079 (kopie circa 1100) *on Flandron*, 1085 (kopie 1121) *of Flandran*

Nederlandse bronnen: 1237 *Vlandern*, 1277 *Vlaendre*, 1295 *Vlaendren*, 1281 *Vlaemden*

Vandaag is Vlaanderen de officiële naam van het Nederlandstalige noorden van België. In de federale Belgische structuur vormt Vlaanderen één van de drie “gewesten”, naast Wallonië en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De naam is ontleend aan het historische Graafschap Vlaanderen, dat zich uitstreckte over de huidige Belgische provincies West- en Oost-Vlaanderen, het Nederlandse Zeeuws-Vlaanderen (provincie Zeeland) en Frans-Vlaanderen, gelegen in het Noorderdepartement in Frankrijk (kaart p.105).

VLAANDEREN, OVERSTROOMD GEBIED

De gangbare verklaring van de naam *Vlaanderen* is nog steeds die van de Gentse naamkundige Maurits Gysseling in een artikel dat hij samen met de historicus Jan Dhondt publiceerde in 1948. Volgens Gysseling stamt het grondwoord in *Vlaanderen* van het Germaanse substantief **flauma*, dat ‘overstroming’ en vandaar ‘overstroomd gebied’ betekende. Dat woord schijnt geen directe nazaten te hebben in het Nederlands, maar dat is wel het geval in andere Germaanse talen. Zo kent men

in de huidige Engelse dialecten nog *flam* voor waterziek terrein aan een waterloop, alsook *fleam* voor een draineringssloot of een molenbeek. Het Oudnoors kende *flaumr* in de betekenis ‘stroming, vaart’, waaruit o.m. Noors *flaum* en Deens *flom* voor ‘overstroming, vloed’.

In het Nederlands verschijnt de Germaanse tweeklank *au* in de regel als scherplange *oo*, zoals Ndls. *rood* uit Germaans **rauda*. Maar in de Kustwestgermaanse of Ingveoonse taalvariëteiten – waartoe naast het Fries en het Engels ook de oudste laag van het Vlaams en het Hollands te rekenen zijn – is die klank soms *aa* geworden. Zo bij voorbeeld in het verder in deze bijdrage behandelde *Adinkerke*. Andere voorbeelden van zo’n Ingveoonse *aa* uit *au* of *oo* zijn Middelnederlands *sade* voor *zode* (uit Germaans **sautha*) en toponymische vormen als het Zeeuws-Vlaamse *Aardenburg* (door klankomzetting uit *Radenburg*, teruggaand op ouder *Rodenburg*, waarin het eerste deel vermoedelijk een Keltische waternaam **Rodana* is), de historische variant *Radenburg* voor de Leidense wijk Roomburg (uit Germaans *rauda* ‘rood’ en *burg* ‘burcht’), *Asdonk* voor een gehucht van de gemeente Mendonk in Noord-Oost-Vlaanderen, *Asthusa* voor Oosthuizen in Noord-Holland en *Astbroek* voor Oostbroek onder Velzen in dezelfde provincie. In de drie laatstgenoemde namen komt *ast-* uit Germaans *austa* ‘oost’.

De twee laatste lettergrepen in de naam *Vlaanderen* zijn het overblijfsel van twee suffixen. Gysseling reconstrueert de gelede vorm als **flaam-dra-um*. Het laatste deel is een naamvalsuitgang, nl. van de datief meervoud, waarin tal van plaatsnamen hun

geijkte vorm hebben gekregen, ook zonder dat het grondwoord de gedachte aan een meervoud oproept. Het element *-dra* is een oud suffix, dat in het Germaans zou zijn ontleend aan een voorhistorische taal. Dat suffix werd oorspronkelijk gebruikt om zelfstandige naamwoorden te vormen uit werkwoordstammen. In **flaum-dra* is het grondwoord *flauma* echter zelf al een substantief, dat in een oudere, voor-Germaanse taalfase met behulp van een ander suffix, nl. Indo-Europees **-mo* (> Germaans **-ma*) van een werkwoordstam met betekenis ‘stromen, vloeien’ werd afgeleid. Het is goed mogelijk dat datzelfde werkwoord ook aan de Indo-Europese basis ligt van het Nederlandse werkwoord *vloeien*. Strikt genomen is het element *-dra* dus overbodig, het voegt immers niets toe aan de etymologische betekenis van *flauma*, nl. ‘overstroming, overstroomd gebied’. Combinaties van twee achtervoegsels met dezelfde morfologische functie en dezelfde betekenis, zogenaamde stapelsuffixen, zijn evenwel niet onbekend in de Nederlandse woordenschat. Zo treffen we het procédé aan in de verkleinvorming, waar het Germaanse diminutiefsuffix *-l* dikwijls verbonden is met het jongere *-kijn* (later verdoft tot *-ken*). Voorbeelden zijn de in Middelnederlandse en nog in de dialecten voortlevende verkleinwoorden als *bosselke* ‘bosje’, *wegelke* ‘weggetje’ en *visselke* ‘visje’. De evolutie van de gereconstrueerde grondvorm **flaam-dra-um* naar *vlaanderen* is klankwettig gesproken plausibel. De onbeklemtoonde suffixen verdoften, wat een tussenvorm *vlaam-dr-em* opleverde. De Germaanse datiefuitgang op *-m* werd al in de West-Germaanse voorfase van het Oudnederlands vervangen door *-en*, door



■ Vandaag vormt Vlaanderen (lichtgroen) één van de drie “gewesten”, naast Wallonië (donkergroen) en het Brussel Hoofdstedelijk Gewest (olijfgroen), van het koninkrijk België. De naam is ontleend aan het historische Graafschap Vlaanderen dat zich in grote lijnen uitstreckte over de huidige Belgische provincies West- en Oost-Vlaanderen, het Nederlandse Zeeuws-Vlaanderen en Frans-Vlaanderen (situatie rond 1400)(VLIZ op basis van kaarten Wikipedia)

gelijkmaking met de accusatief. Vermoedelijk ook al uit de West-Germaanse tijd dateert de assimilatie van de *m* van *vlaam* aan de volgende *-d* tot *-n*. De oude vorm op *-m* is wel nog vier keer aangetroffen in teksten uit de 13^{de} eeuw, bv. *graue van vlaemden*, Brugge 1281. Deze *-m* is ook bewaard in de inwonernaam *Vlaming*, waar hij zich voor de klinker kon handhaven. In het Oudnederlands ten slotte werd de Germaanse *f*- aan het woordbegin verzacht tot *v*-, vergelijk bv. Nederlands *vlam* met Fries *flam*, Engels *flame*, Duits en Deens *flamme*.

OORSPRONG TERUGGAAND TOT PAGUS FLANDRENSIS OF VLAANDERENGOUW

Wat de betekenis betreft, strookt de verklaring ‘overstroomd gebied’ volledig met de historische geografie van Vlaanderen. Uit de oudste bronnen waarin de naam *Vlaanderen* – in gelatiniseerde vorm – opduikt (8^{ste} -10^{de} eeuw), blijkt dat het toponiem al bestond voor de stichting van het Graafschap Vlaanderen door Boudewijn II (in 884 of kort daarna). Het gebied dat oorspronkelijk als *Vlaanderen* werd aangeduid, was veel kleiner dan het latere graafschap. Het vormde een territoriaal beperkte bestuurlijke eenheid,

een zogenaamde *gouw* of *pagus*, in het Karolingische rijk. Volgens Jan Dhondt bestreek de Vlaanderengouw een brede strook langs de Noordzeekust, die de alluviale vlakte omvatte tezamen met de noordrand van de belendende zandstreek. Het gebied zou zich hebben uitgestrekt vanaf het Zwin in het oosten tot minstens de rivier de Aa (thans in Frankrijk gelegen) in het westen. Recenter historisch onderzoek leidde echter tot een beperktere afbakening van het oorspronkelijke Vlaanderen, waarbij de IJzer de westgrens vormt (Declercq 1995). In ieder geval bestond de gouw voor het leeuwendeel uit een landschap van onbedijkte schorren, doorsneden van getijdengeulen en kreken. Het wekt dan ook geen verwondering dat men deze waterrijke streek benoemde als “het overstroomde land” (kaart p.107).

ADINKERKE (DE PANNE)

1123 *Adenkerke*, 1132 *Odecherca*, 1139 *Adenkerke*, 1159 *Odenkercha*, *Odenkerka*, 1513 *Adinkerke*, 1537 *Aeyenkercke*.

De naam is samengesteld uit *-kerk* en de Germaanse persoonsnaam *Audo*, hier met genitiefverbuiging, en betekent ‘**kerk van Audo**’. De Germaanse tweeklank *au* evolueerde in het Nederlands tot scherplange

oo (bv. *brood* uit Germaans *brauda*). Volgens deze klankwet moest *Audo* tot *Odo* leiden, zoals in de Zuid-West-Vlaamse plaatsnamen *Otegem* (deelgemeente van Zwevegem) en *Ooigem* (deelgemeente van Wielsbeke), die beide teruggaan op een vorm *Odengem* uit **Audo-inga-heem*. In de kustdialecten echter kon *au* soms *aa* worden, vandaar *Adenkerke* naast *Odenkerke* (zie voor deze klankontwikkeling ook de naamverklaring ‘Vlaanderen’ hogerop). Blijkbaar hebben de twee varianten heel lang naast elkaar bestaan, en is *Adinkerke* uiteindelijk de schriftelijke vorm geworden en nu ook de gewone naam in de gesproken taal. Door vervanging van de intervocalische *d* door de glijder *j* (zoals in *odevaar* > *ooievaar*) luidt de – thans verouderde – lokale uitspraak *Ooienkerke*: 1566 *Oyenkercke*, 1650 *Oye Kercke*, 18^{de} eeuw *Oienkerke*.

BOEZINGE (IEPER)

1107 *Bosinga*, 1120 *Boesinga*, 1138 *Boesinghe*, 1276 *Bousinghes* (Romaanse vorm), 1744 *Boesinge*.

Afleiding van de Germaanse persoonsnaam *Boso* met het verzamelsuffix *-inga*, dat persoonsnamen omvormt tot clan-namen. Die gingen op hun beurt vaak

over op de nederzetting van de bewuste clan. *Boezinge* is dus oorspronkelijk de woonplaats van de lieden van Boso.

DE PANNE

± 1785 *de la Kerkpanne nommée Josephe Dorp*, 1786 *de plaats Kerkepan*, 1800, 1820 *Joseph Dorp*, 1818 *Kerkepanne*, 1826 *Kerkepanne (La Panne)*, 1840 *hameau la Panne*, 1900 *Sint-Jozef's Dorp*, 1900 *de Kerkepanne*, 1901 *de Panne*.

De oorspronkelijke naam voor deze vrij jonge nederzetting is *Kerkpanne*. Het grondwoord daarin is *panne*, de westelijke vorm van *pan*, dat letterlijk 'kookvat' betekent, en in figuurlijke zin ook 'panvormige diepte, laagte, dal in de duinen'. Het is één van de vele vaatwerkbenamingen, zoals ook *kom*, *pot*, *kuip*, *ketel* en *vat*, die in de terreinnaamgeving opduiken ter aanduiding van valleien en depressies. De voorbepaling *kerk* verwijst niet naar een plaatselijke kerk, aangezien daar pas in 1860 een kapel werd gebouwd, de voorloper van de huidige Sint-Pieterskerk. Was het gehucht wellicht eigendom van een kerk, bv. die van Adinkerke? De Habsburgse keizer Jozef II wilde de nederzetting uitbreiden tot een echt vissersdorp, dat hij naar zichzelf liet noemen: *Jozefdorp*. Deze naam raakte echter niet ingeburgerd. De tegenwoordige naam *De Panne* is de letterlijke vertaling van *La Panne*, de Franse naam voor het in de volksmond gebruikelijke *Kerk(e)panne*. In 1789 was Kerkpanne een gehucht van Adinkerke, in 1911 werd het de afzonderlijke gemeente De Panne. Sinds 1977 is Adinkerke een deelgemeente geworden van De Panne.

DIKSMUIDE

1089 *Dicasmutha*, 1119 *Dischemue*, *Dixmue*, 1128 *Dixmude*, 1608 *Dixmuyde*, 1906 *Diksmuide*.

De vormen op *-mue* zijn Romaans. De huidige Franse spelling *Dixmude* is eigenlijk de Middelnederlandse spelling. *Diksmuide* is een samenstelling met *muide*, dat afstamt van Germaans *muntha* 'mond', en vandaar ook 'monding van een waterloop'. In de Nederlandse kustdialecten en in het Engels verdween de *-n* voor de dentale wrijfmedeklinker *-th*, waardoor de voorafgaande klinker gerekt werd, vandaar Middelnederlands en West-Vlaams *muide* (>Nederlands *muide*) en Engels *mouth*. Het eerste deel is de genitiefvorm van Germaans **dika*, waaruit Nederlands *dijk*. In de naam *Diksmuide* heeft *dik-* de oorspronkelijke en nog steeds in de West-Vlaamse dialecten voorkomende betekenis 'sloot, kleine waterloop'. Die betekenis wordt, naast 'dam', ook aangetroffen bij het Oudengelse *dic*, dat etymologisch identiek is met *dik*, *dijk* en ten nauwste verwant met het werkwoord *to dig* 'graven'. De nederzetting Diksmuide

ontstond aan de monding van een kleine waterloop in de IJzer. Misschien was dat de voorloper van de huidige Handzamevaart, die gegraven werd in de bedding van een natuurlijk riviertje.

HANDZAME (KORTEMARK)

1085 *Hansam*, 1155 *Hanzam*, 1268 *Hansame*, 1289 *Handsame*, 1826 *Handzame*.

Handzame komt van *Hands-hamme*, een samenstelling van de Germaanse persoonsnaam *Hanno*, met genitiefuitgang, en *ham*, een woord van Germaanse afstamming dat veelvuldig voorkomt in de toponymie voor 'meander, bocht in een waterloop', alsook '(aangesluid) land in zo'n bocht'. De *-d* in *hand* is later toegevoegd, misschien door analogie met het woord *hand*; de eind-*e* van *hamme* is een datiefuitgang. *Handzame* was oorspronkelijk het land van een zekere *Hanno*, dat in de bocht lag van een lokale waterloop. *Ham* werd in het Frans ontleend als *han*, zoals in *Bohan*, *Frahan*, *Poupehan*, *Mortehan*, niet toevallig allemaal namen van plaatsen waar de Semois omheen kronkelt.

HOUTHULST

1096 in *Walnensi nemore*, 1151 kopie ± 1225 *Woltehurst*, 1187 *Wouthulst*, 1201 *Outhulst*, 1306 *Houthulst*.

De plaats heette oorspronkelijk *Woudhu(l)st*, gewoonlijk ontleend als een samenstelling van *woud* 'bos' en *hulst*, de naam van de bekende heester. De betekenis zou dan 'hulstbos' zijn geweest. Bij deze interpretatie verwachten we echter de omgekeerde volgorde van de naamsbestanddelen, nl. *Hulstwoud*, met de bepaling vóór het grondwoord, zoals bij de Antwerpse gemeentenaam *Hulshout*. Vandaar dat niet helemaal uit te sluiten valt dat er achter het eerste deel een ander woord schuilt. Het blijft echter onduidelijk welk woord dat geweest kan zijn. Uitgaande van de oudste volkstalige attestatie, *Woltehurst*, kan gedacht worden aan *hurst* als variant van *horst*, met West-Vlaamse wegval van de *-r*. Doordat in het West-Vlaams de begin-*w* van *Woud-* vóór de achterklinker wegviel, zoals ook nog in huidig West-Vlaams *oensdag* 'woensdag' en *oekeren* 'woekeren', ontstond de vorm *Oudhulst*. Daarin werd het eerste deel begrepen als het woord *hout*, in het oudere Vlaams een woord voor (hoogstammig) bos, dat in de *h*-loze dialecten van westelijk Vlaanderen hetzelfde klinkt als *oud* in *Oudhulst*. De volksetymologisch geherinterpreteerde vorm *Houthulst* vond zijn weg naar de schrijftaal en werd later de officiële naam. In 1926 werd *Houthulst* afgescheiden van Klerken tot een zelfstandige gemeente, vandaag is het de naam van de fusiegemeente die ook Klerken, Merkem en Jonkershove omvat.

IJEPER

1071-93 *Ipera*, 1096 *Ipre*, 1162 *Ypre*, 1798 *Yperen*, 1903 *Ieperen*.

De naam van de stad is ontleend aan de rivier de *Ieper*, die later gekanaliseerd werd en *Ieperleet* genaamd. *Ieper* is een voorhistorische waternaam, uit de Indo-Europese taal die in onze streken voorafging aan het Germaans en het Nederlands. Vermoedelijk was die taal Keltisch. *Ieper* komt van *ip-ara*, een samenvoeging van een Indo-Europese wortel **ip*, uit ouder **ejap*, dat 'vuurkleurig' of 'rood' betekent, en het achtervoegsel *-ara*, waarmee tal van riviernamen zijn gevormd (o.m. ook *Dender*, *Demer* en *Vesder*) en dat wellicht gewoon 'water' betekende. De Ieper is dus 'het vuurkleurige water'. De vroeger veelgebruikte vorm *Ieperen* is een jongere leenvertaling uit de Franse vorm *Ypres*. De huidige spelling *Ieper* is etymologisch fout, de *i* klinkt in lokale en klankwettige uitspraak immers kort, en niet als een lange klinker of tweeklank. De correcte schrijfwijze zou *Iper* zijn, zoals in *Izenberge* en *Izegem*, of met de Nederlandse tweeklank *Ijper*, zoals in *Ijzer*, *Slijpe* en *Wijtschate*.

IJZER

846 *Ysera*.

Ijzer is eveneens een voorhistorische waternaam, gevormd met hetzelfde achtervoegsel als *Ieper*. Het eerste deel is het Indo-Europese (Keltische) woord **is*, dat 'levendig' zou hebben betekend. De rivier werd dus benoemd als 'het levendige water'. De naam *Ijzer* is etymologisch identiek met o.m. *Isère* (Frankrijk), *Isar* (Duitsland) en *Jizera* (Tsjechië).

KEMMEL (HEUEVELLAND)

1066 *Kemble*, 1089 *Kemlis*, 1189 *Kemle*, 1243 *Kemmel*, 1269 *ad opus rivi qui vocatur Kemle*.

Voor de oorsprong van *Kemmel* zijn verschillende verklaringen geopperd. Gysseling voerde de naam aanvankelijk terug op *Camulion*, een voorhistorische nederzettingsnaam afgeleid uit die van de Keltische god *Camulios*, en nam aan dat deze god ooit op de Kemmelberg vereerd werd. Later zag hij er een voorhistorische waternaam in, uit een Indo-Europese wortel **-akom*, die ofwel 'lieftlijk', ofwel 'uitstekend' betekende. Ook Debrabandere denkt dat het in oorsprong om een voor-Germaanse waternaam gaat, de *Kemmel* of *Kemmelbeek*, maar noemt de betekenis daarvan duister. In 1977 werd Kemmel met zeven andere dorpen samengevoegd tot de nieuwe fusiegemeente Heuveland.

KOKSIJDE

1270 *Coxhyde*, 1295 *Koxide*, 1915 *Koksijde*.

Koksijde is een van de vele (*h*)*ide*-toponiemen aan de kust. Het tweede deel is afgeleid van het Middelnederlandse werkwoord *hiden*, etymologisch hetzelfde als Engels *hide* en Nederlands *houden*. Uit de oorspronkelijke betekenis 'verbergen' ontwikkelde zich de toepassing 'in veiligheid brengen', bepaaldelijk 'aan land brengen van (kleine) vaartuigen'. Een Oostendse stadsrekening uit 1403-04 vermeldt "*als men de bakine stac omme de harijnc scepe te hydene*". Het afgeleide naamwoord *hide*, met klankwettige wegval van de begin-*h* in het dialect *ide*, duidt een plaats aan de wal aan waar kleine vissersschepen naartoe werden getrokken om ze te beschutten tegen stormgeweld, meer bepaald een **kreek of een geul achter de duinen**, misschien ook soms een vlakke plek tussen de duinen. Te vergelijken is Nederduits *hude* 'stapplaats aan rivier' (bijvoorbeeld in *Buxtehude*, *Steinhude*). Voor het eerste deel in *Koksijde* is gedacht aan een persoonsnaam, verwijzend naar een belangrijke inwoner van het gehucht dat zich rond de aanlegplaats vormde. Diezelfde naam zou voorkomen in andere kusttoponiemen, zoals *Coxland* (Westkerke), *Coxmoer* (Varsenare) en *Coxweg* (St.-Kruis, Zeeland). Waarschijnlijker echter stamt *kok* van *koog*, een Kustwestgermaans woord voor **buitendijks land**. De plaatsnaam is dan te vergelijken met het Duitse *Cuxhaven* (Nedersaksen): 1570 *Kuckeshaven*.

Koksijde lag oorspronkelijk wellicht aan de kustlijn net buiten het domein van de abdij Ter Duinen. Die nederzetting verdween in de loop van de 14^{de} eeuw, waarna de naam overging op de oudere nederzetting Simoenskapelle, die op haar beurt in de 17^{de}-18^{de} eeuw verdween onder het wandelende duin de Galloper. Het nieuwe, huidige Koksijde ontstond zo'n 600 meter zuidelijker.

LANGEMARK (LANGEMARK-POELKAPELLE)

1102 *Marc*, 1219 *Langhemarc*, 1824 *Langemark*.

De plaats heette aanvankelijk kortweg *Mark*, de naam van de waterloop waaraan Langemark en Merkem (uit *Mark-heem* 'woonplaats aan de Mark') liggen en die nog voor een deel het *Martje* heet. *Mark*, uit Germaans **mark* -, betekent oorspronkelijk 'grens', vandaar ook 'grensmarkering' en bepaaldelijk '**waterloop als grens**'. Tal van grenswaterlopen in de Nederlanden hebben namen met *mark*, die meermaals zijn overgegaan op de nederzettingen eraan of erlangs, bv. naast Merkem ook Marke (bij Kortrijk), Maarke (bij Oudenaarde), Merkssem en Merksplas (beide in Antwerpen). Een twintigtal kilometer ten noordoosten van Mark lag er nog een dorp met diezelfde naam, het huidige Kortemark. Om de twee plaatsen van elkaar te onderscheiden werden in de 12^{de} eeuw respectievelijk de bepalingen

Lange- en *Korte-* aan de namen toegevoegd. Waarom men juist voor deze preciseringen koos, blijft voorlopig onduidelijk. *Lang* en *kort* zinspelen alvast niet op de vorm van het grondgebied van de twee dorpen, want geen van beide is opmerkelijk lang of kort.

LOMBARDSIJDE (MIDDELKERKE)

1285 *Lombardie*, 1375 *van Lombardien*, 1408 *Lombaerside*, 1409 *van Lombaerds yden*, 1818 *Lombartzijde*.

Gezien de oudste vorm, *Lombardie*, die tot op vandaag overleeft in de volksmond, is het weinig waarschijnlijk dat het om een *-hide*-naam gaat zoals *Koksijde* en *Raversijde*, waaruit de *-d-* in het grondwoord *hide* dialectisch zou zijn weggefallen. In die veronderstelling zou het eerste deel onverklaard blijven: *Lombard* kan bezwaarlijk een persoonsnaam zijn, niet alleen wegens het ontbreken van een genitief *-s*, maar ook omdat er geen voor- of geslachtsnaam van de gedaante *Lombard* aangetroffen wordt in ons historisch persoonsnamenlexicon. Waarschijnlijk moet gedacht worden aan de landstreek Lombardije in Italië, niet in letterlijke zin, maar in figuurlijk gebruik voor een **plaats die ver verwijderd lag** van het naamgevend centrum. Afgelegen gehuchten en landerijen zijn vaak genoemd naar verre oorden, vandaar toponiemen als *Turkijen*, *Pollanen* (= Polen), *Egypten*, *Bohemen*, *Canada*, *Argentinië* of *Siberië*. Uit 13^{de}-eeuwse bronnen weten we dat de polder van Lombardsijde in het bezit was van de abdij van Oudenburg. Naar middeleeuwse maatstaven lag die *polre van Lombardien* dus een flink eind verwijderd van zijn bezitter, vandaar wellicht de gedachte aan het verre Lombardije. Ook in Rotterdam en Roermond liggen de wijken die *Lombardije* heten op een behoorlijke afstand van het stadscentrum. De vorm *Lombaerside* komt pas in 1408 voor en is waarschijnlijk gevormd naar analogie van *Koksijde* en *Raversijde*, waarbij *ide* hypercorrect kan worden verklaard uit *ie* (vergelijk Nederlands *kastijden* uit Middelnederlands *castien*).

MANNEKENSVERE (MIDDELKERKE)

1171 kopie 13^{de} eeuw *Manekini overvara*, 1235 *Mannekinsvere*, 1435 *Mannekensvere*.

De plaats is genoemd naar een *veer* of **overzetplaats over de IJzer, van iemand met de naam *Mannekin***, een kleinenvorm van de oude Germaanse mansnaam *Manno* of van een verkorte tweeledige *man*-naam, zoals *Herman*. Mannekin was waarschijnlijk de grafelijke functionaris die het veer bediende. In 1287 werd het veer vervangen door de Gravenbrug. De huidige Uniebrug kwam er in de Franse tijd. Mannekensvere was een zelfstandige gemeente tot het in 1971 met Schore, Slijpe en Sint-Pieterskapelle werd samengevoegd tot de nieuwe gemeente Spermalie, die in 1977 bij Middelkerke werd gevoegd.



■ De *pagus Flandrensis* of gouw Vlaanderen bestreek het kustgebied tussen de IJzer en het Zwin, inclusief de alluviale vlakte en de noordrand van de zandstreek. Deze bestuurlijke eenheid werd gecreëerd in de Karolingische tijd, dus voor er sprake was van het Graafschap Vlaanderen (Raakvlak, uit Hillewaert et al 2011)

NIEUWPOORT

1163 *Novus portus, Novum oppidum*, 1190 *Nieweport*, 1302 *van der Niewer port*, 1723 *Nieuwpoort*.

Samenstelling van *nieuw* en Middelnederlands *port*, *poort* uit Latijn *portus*, dat ‘haven’ betekent. In *Nieuwpoort* heeft het woord al de geëvolueerde Middelnederlandse betekenis ‘stad’. De naam is etymologisch identiek met *Nieuwpoort* bij Grevelingen (= *Gravelines*) in Noord-Frankrijk en *Newport* in Engeland (in het Latijn *Novus Burgus*). De stad werd ‘nieuw’ genoemd in contrast met het oudere Veurne. Nieuwpoort werd gebouwd op het grondgebied van het zogenaamde *Zandhoofd*: 1083-93 *Sandasovad*, 1107 *Sandeshoved*. Deze naam, verwijzend naar een duinenrij aan de IJzermonding, duikt nog geregeld op tot in 1373, dus nog twee eeuwen na het verschijnen van de nieuwe naam.

OOSTDUINKERKE (KOKSIJDE)

1120 *Duncapella*, *apud Dunckerkam*, 1135 *Duunkerka*, 1149 *Duncaple*, 1231 *Dunkerke*, 1235 *Ostduinkerke*, 1827 *Oostduinkerke*.

Tot in de 2^{de} helft van de 12^{de} eeuw heette deze plaats naast *Duinkerke* ook *Duinkapelle* of *Duinkappel*. Die namen betekenen ‘kerk / kapel in de duinen’. In de 13^{de} eeuw wordt *oost-* aan de naam toegevoegd om de plaats te onderscheiden van het meer westelijke *Duinkerke*, dat nu in Frankrijk ligt. Toch duikt de oude vorm *Duinkerke* tot na 1450 nog geregeld op in archivalische bronnen.

OOSTENDE

± 1115 *in orientali fine in Testrep*, 1256 *Ostende*, 1285 *Oostende*.

De naam betekent letterlijk ‘oosteinde, oostelijk einde’. Oostende en Westende waren respectievelijk het oostelijke en het westelijke uiteinde van het eiland *Testreep*. In het midden daarvan ontstond de parochie Middelkerke. De naam *Testreep* (992 in *Testerep*, 1107 *Testrep*, 1173 *Testreep*) is samengesteld uit Westgermaans **tehstera* ‘rechts’ en **raipa*, waaruit Nederlands *reep*, dat hier de betekenis ‘lange, smalle strook grond’ heeft. *Testreep*, benoemd als ‘rechter strook’, was een langgerekt schorreneiland, door een getijdengeul gescheiden van het vasteland. Aangezien de Germanen zich volgens een noord-zuidas oriënteerden, ligt het westen aan de rechterhand als je naar het zuiden kijkt. *Testreep* is dus een ‘westelijke reep’. Toen de naam niet meer begrepen werd, werd hij volksetymologisch geherinterpreteerd als *Ter Streep*, zoals nu een hotel in Oostende heet. Vergelijk 1380 *ten Streep*, 1455 *te Streep*, 1483 *ter Streep*. Het eiland werd later door de Noordzee verzwoegen, net zoals het oorspronkelijke Oostende.

PASSEDALE (ZONNEBEKE)

844-864 kopie 961 *Pascandala*, 1187 *Paskendale*, 1190 *Paschendale*.

Samenstelling van *dal* ‘vallei, laagte’ met een persoonsnaam, die naar een vroege bewoner verwijst. Misschien is het de Hebreeuwse naam *Pascha*, ofwel een naam uit de taal die hier werd gesproken voor de komst van de Germanen en dan te verbinden met het Indo-Europese woord **pasik*, dat ‘kind’ betekende. Passendale was een zelfstandige gemeente tot in 1977, wanneer ze opging in het fusiegeheel Zonnebeke.

PERVIJZE (DIKSMUIDE)

1063, 1115 *Paradisus*, 1172 *Parvisia*, 1225 *Pervisa* (TW), 1189 *Parvise*, 1190 *Pervise*, 1915 *Pervijze*.

De naam komt van Oudfrans *parevis*, Frans *parvis*, dat afstamt van Latijn *paradisus* en in de middeleeuwen ‘kerkplein, voorplein, portaal’ betekende. Deze betekenis is afgeleid van de oorspronkelijke, namelijk ‘omheining, omsloten ruimte, park’. Pervijze is dus genoemd naar zijn kerkplein. De plaatselijke uitspraak op *-ie* of *-ze* vindt haar verklaring in de geregeld voorkomende gelatiniseerde variant *Parvisia*.

POELKAPELLE (LANGEMARK-POELKAPELLE)

1377-78 *ter capelle ten Poele in de prochie van Langhemaerc*, 1648 *Poele cappelle*, 1681 *Poelcapelle*, 1915 *Poelkapelle*.

De naam herinnert aan een kapel op de heerlijkheid *ten Poele* in Langemark. *Ten Poele* betekent ‘aan de poel, aan het moeras’. Poelkapelle werd een zelfstandige gemeente in 1904, maar is sinds de fusie van 1977 weer met Langemark samengevoegd tot de gemeente Langemark-Poelkapelle.

POPERINGE

844-864 *Pupurninga villa*, 877 *Pupurningahem*, 1040 *Poparingehem*, 1190 *Poperinghem*, 1218 *Poperinghe* (TW), 1903 *Poperinge* (DF).

Poperinge is in oorsprong een *-ingaheem*-naam. Dit courante naamtype bestaat uit drie bestanddelen. Het eerste deel is een persoonsnaam, meer bepaald van het hoofd van de Germaanse clan die de nederzetting stichtte. Met het collectiefsuffix *-ing* wordt uit die persoonsnaam een clannaam afgeleid, met meervoudige genitiefverbuiging op *-a*. Het laatste deel is *heem*, dat ‘woonplaats’ betekent. De persoonsnaam in *Poperinge* is volgens sommigen het Germaanse *Poppo*, een vlevorm van *Robrecht*, die voortleeft in de familienaam *Poppe*. Klankwettig is

dat evenwel moeilijk, we zouden dan *Poppingaheem* verwachten, zonder *r* en met dubbele *-pp-*. Gysseling gaat daarom uit van een persoonsnaam afgeleid van **pupurn-* uit de wortel **peup-* ‘kind’. Al in de vroege 13^{de} eeuw blijkt het grondwoord *-heem* van de naam te zijn afgefallen, mogelijk gebeurde dit naar analogie van andere namen op *-inge* uit de omgeving, zoals *Vlamertinge*, *Boezinge* en *Elverdinge*.

RAMSKAPELLE (NIEUWPOORT)

1120 *Ramescapella*, 1227 *Ramscappel*, 1915 *Ramskapelle*.

Genoemd naar een kapel die gesticht werd door een persoon met de Germaanse naam *Hraban* of *Hramno*. In het noordoosten van West-Vlaanderen ligt nog een ander Ramskapelle, thans een deelgemeente van Knokke-Heist. In de volkse uitspraak worden beide plaatsnamen echter van elkaar gescheiden: Ramskapelle aan het IJzerfront heet *Ramskâpel*, terwijl zijn homoniem *Ramskapèlle* wordt genoemd.

RENINGE (LO-RENINGE)

877 kopie 12de *Rinenga*, 1085 kopie 12de *Rininge*, 1162 *Reninghe*, 1903 *Reninge*.

Reninge is zoals *Boezinge* in oorsprong de naam van een Germaanse clan, genoemd naar haar hoofd, een zekere *Rinno*. Die naam is een vlevorm bij een Germaanse *ragin*-naam, zoals *Reinbert*, *Reinhard*, *Reinboud*.

RENINGELST (POPERINGE EN HEUVELLAND)

1107 *Rinigelles*, 1133 *Rinegels*, 1200 *Rininghelst*, 1391 *Reninghelst*, 1686 *Reningelst*

De moderne vorm, die zich aandient als een samenstelling van de nederzettingnaam *Reninge* met *elst* ‘elsbos’, is misleidend. Zoals de oudste attestatie aangeeft, bestaat *Reningelst* uit *Reninge* en een Oudfrans verkleinsuffix *-elle*. De naam betekent dus ‘klein Reninge’. Al in de 12^{de} eeuw werd het uitheemse achtervoegsel gelijkgesteld met het bekende woord *elst*.

SCHOORBAKKE (DIKSMUIDE)

1643 *Schoorebacke*, ca. 1680 tot *Schoorbacke*.

Schoorbakke is een gehucht van Pervijze langs de IJzer tegen Schore aan. De naam is samengesteld uit de gemeentenaam *Schore* en het woord *bak* (hier met datiefuitgang), een Vlaamse ontlening uit Oudfrans *bac*, met betekenis ‘veer, overzet’. Te *Schoorbakke* kon je het veer nemen naar *Schore*. Tegenwoordig ligt daar een brug, de Schoorbakkebrug.

STADEN

1115? *Stathen*, 1183 *Staden*, 1552 van *Stæn*, 1641 *Staden alias Staen*, 1818 *Staden*.

De naam komt van Germaans **statha*, dat in het Middelnederlands *stade* werd, en een benaming was voor een oever of een **aanlegplaats aan een waterloop**. Etymologisch is de naam identiek met het Oudhoogduitse *stade* 'oever, wal', waaruit huidige Duits *Gestade*. In het West-Vlaams zegt men *Staan*, met wegval van de *-d-* tussen de twee klinkers, zoals men daar ook *braan* en *laan* zegt voor AN *braden* en *laden*.

STUIVEKENSKERKE (DIKSMUIDE)

1218 *Stuvinskerke*, 1350 *Stuveskerke*, 1459 *Stuvekens kerke*, 1494 *Stuvekinskerke*, 1903 *Stuvekenskerke*.

De oudste vorm, namelijk *Stuvinskerke*, verwijst duidelijk naar een **kerk van een persoon genaamd Stuin**, een naam die nog voortleeft in de familienaam *Stuyven*. In de 15^{de} eeuw werd het vleisuffix *-in* vervangen door het verkleinsuffix *-kin*, dat in het Nederlands *-ke* werd. De verkorte vorm *Stuvekins* evolueerde in het plaatselijke dialect tot *Stuvetjes* of *Stuiviges*.

TERVATE (DIKSMUIDE)

1180 *uate*, 1219 *Vatha*.

Tervate is een gehucht van Stuivekenskerke, thans behorend tot de gemeente Diksmuide. De naam is samengesteld uit het plaatsaanduidend voorzetsel *ter* (samentrekking van *tot der*) en de datievorm van het woord *vaat*, een dialectvariant van *vat*. Vanuit zijn oorspronkelijke betekenis 'recipiënt voor droge of natte waren' evolueerde *vat/vaat* in de Vlaamse en de Zeeuwse dialecten tot benaming voor een openbare waterput of een drinkput voor het vee. Tervate betekent dus in oorsprong: **nabij de drinkput**.

VEURNE

877 kopie 961 *Furnis*, 1080-85 *Furnes*, 1110 *Furna*, 1237 *Veurne*, 1306 *Voerne*, 1324 *te Vorne*, 1686 *binnen Veuren*.

Veurne gaat terug op een waternaam, maar de ouderdom en de oorspronkelijke gedaante daarvan blijven onzeker. Waarschijnlijk is die naam etymologisch hetzelfde of toch ten nauwste verwant met de riviernamen *Voer* (o.m. in Limburg en in Vlaams-Brabant) en *Vurre* (in Afsnee bij Gent), alsook met *Voorne*, naam van een Hollands eiland. Gysseling dacht oorspronkelijk aan een Germaanse waternaam **Furno*, gevormd uit de stam van *va-**ren*. De betekenis zou dan 'bevaarbaar water' zijn geweest. Dat zou als nederzittingsnaam (in de datief meervoud) Oudgermaans

Furnum* hebben opgeleverd en de daarvan afgeleide Romaanse vormen in de datief meervoud *Furnis* en *Furnes*. In een latere studie over watervallen in het ruime Europees-Aziatisch gebied van de Indo-Europese talen, stelt Gysseling dat *Veurne* en *Voer* tot een oudere taallaag opklimmen dan het Germaans. Hij ziet er een voorhistorische waternaam in, die hij reconstrueert als **Pur-ina*, een afleiding uit de Indo-Europese wortel **peur*, waaruit ook Grieks 'vuurkleurig' en Latijn *puros* 'zuiver'. Het eveneens prehistorische achtervoegsel *-ina* betekende – zoals ook *-ara* in *Ieper* en *Ijzer* – 'water'. Volgens deze verklaring betekent *Veurne* dus **nederzetting aan het rode of het zuivere water. Ook de Franse riviernamen *Rhone* en *Seine* zijn met (een variant van) dat achtervoegsel gevormd.

VLADSLO (DIKSMUIDE)

992 kopie 11^{de} eeuw *Frordeslo*, 1119 *Flardeslo*, 1150 *Fladreslo*, 1223 *Flartslo*, 1279 *Vlardselo*, 1529-38 *Vlaedzeele*, 1609 *Vladslo*.

Samenstelling van de Germaanse persoonsnaam *Frawarad*, met genitief *-s*, en het woord *lo*, dat in Vlaamse plaatsnamen 'bosje op hogere zandgrond' betekent. De plaats erfde dus zijn naam van **bosje dat ooit aan ene Frawarad toebehoorde**. In Vladslo en ruime omgeving noemen de autochtone dialectsprekers het dorp echter niet *Vladslo*, maar *Vlazele*. Die laatste vorm, die minstens opklimt tot eind 15^{de} eeuw, heeft zich in de volksmond spontaan uit *Vladslo* ontwikkeld. Door de sterke beginklemtoon verdoefde de tweede lettergreep tot *-le*, iets wat vaker gebeurde met *-lo*-namen, bv. ook in *Stavele* (West-Vlaanderen), *Ronsele* (Oost-Vlaanderen) en *Zoerle* (Antwerpen). Na die verdoffing luidde de uitspraak *vladzle*, geheel in overeenstemming met de West-Vlaamse assimilatieregels volgens welke een *-s* voor een *-l* verandert in een stemhebbende *z* (vergelijk WV *vizleerder* tegenover AN *visleurder*). De nieuwe vorm was echter niet alleen ondoorzichtig qua betekenis, maar ook moeilijk uit te spreken vanwege de zware medeklinkercombinatie *-dzl-*. Dat werd verholpen door de *-d-* uit te stoten (vergelijk dialectisch *Dizele* voor het West-Vlaamse *Dudzele*) en een *ee* in te voegen tussen de *z* en de *l*, zodat een nieuw grondwoord, *zele*, ontstond. Goed mogelijk speelde hier analogiewerking met andere plaatsnamen op *-zele* in de omgeving, zoals *Voormezele* en *Dadizele*. In de schrijftaal bleef het etymologisch oorspronkelijke *Vladslo* door de eeuwen heen de overwegende vorm, die ook een officiële status verwierf.

WESTROZEBEKE (STADEN)

1072 vals 12^{de} eeuw *Rosebeke*, 1200 *Roosebeke*, 1299 *Droghe Rosebeke*, 1567 *Droochroosbeke*, 1652 *West roosebeque*, 1802 *West-Roosebeke*, 1915 *Westrozebeke*.

Oorspronkelijk heette de plaats kortweg *Rozebeke*, naar een lokale beek. Het eerste deel stamt van Germaans **rausa* 'riet', de Rozebeek was dus een **beek waarin riet groeide**. De bepaling *West-* werd later toegevoegd ter onderscheiding van een ander 'Rozebeke' zo'n 20 km verder oostwaarts, dat nu *Oostrozebeke* heet.

WIJTSCHATE (HEUVELLAND)

1069 *Widesgada*, 1080-85 *Wideschat*, 1224 *Widescate*, 1237 *Witscate*, 1313 *Wijtscate*, 1641 *Wijtschate*.

Het grondwoord in deze naam is *gat*, dat in het oudere Nederlands (en de huidige dialecten) ook 'doorgang, toegang' betekende, zoals het Engelse zusterwoord *gate*. Het eerste deel is waarschijnlijk de Germaanse persoonsnaam *Wido*, met genitiefverbuiging. Er kan echter ook worden gedacht aan het Middelnederlandse *wide* 'teenwilg', waarop o.m. het gelijkbetekenende West-Vlaamse *wiedouw* teruggaat. Wijtschate is dus genoemd naar een **doorgangs- of toegangsweg**, die ofwel toebehoorde aan ene *Wido*, ofwel naar een teenwilgenbos liep of met zulke **wilgen** was afgezoomd.

ZARREN (KORTEMARK)

1089 *Sarra*, 1112 kopie 12^{de} eeuw *Sarran*, ± 1185 *Zarren*.

Vernoemd naar de plaatselijke **beeknaam**, de *Zarre*. Die voorhistorische waternaam is afgeleid van een Indo-Europese wortel **ser-/sor-* 'vloeien, stromen' en etymologisch ten nauwste verwant met de naam van de rivier de Saar (in het Frans *Sarre*), een zijrivier van de Moezel in Frankrijk en Duitsland.

ZEEBRUGGE (BRUGGE)

Jonge naam voor de kustplaats waar op het eind van de 19^{de} eeuw begonnen werd met de uitbouw van een zeehaven, die middels een kanaal verbonden werd met de haven van Brugge. Het havendorp ontstond op het grondgebied van de gemeente Lissewege, die thans deel uitmaakt van Brugge. De naam *Zeebrugge* is bedacht in ambtelijke kringen en werd voor het eerst neergeschreven in 1894, toen tussen de Belgische staat, de stad Brugge en enkele particuliere ondernemers een overeenkomst werd gesloten inzake bouw en exploitatie van de geplande voorhaven.

Bronnen

- Debrabandere F., M. Devos e.a. (2010), *De Vlaamse gemeentenamen, verklarend woordenboek*, Brussel / Leuven 2010.
- Declercq G. (1995). Vlaanderen en de Vlaanderengouw in de vroege middeleeuwen. In: Vlaanderen 44, pp. 154-161.
- Dhondt J. & M. Gysseling (1948). Vlaanderen. Oorspronkelijke ligging en etymologie. In: Album prof. dr. Frank Baur. 1^o deel. Antwerpen, Standaard, pp. 192-220

MEEUWEN INGEZET BIJ HET OPSPOREN VAN DUKBOTEN

De Duitse onderzeeërs waren een ware gesel voor de geallieerden. Onder de Britten alleen al vielen tijdens WO I bijna 13.000 slachtoffers ten gevolge U-boot aanvallen. Op 7 mei 1915 torpedeerde een Duitse onderzeeër het Britse 240 meter lange luxe-lijnschip *Lusitania*, waarbij bijna 1200 slachtoffers vielen. De vrees zat er goed in, temeer omdat ook de voedselbevoorrading in gevaar dreigde te komen. In april 1917 was de situatie zo geëscaleerd dat één op de vier schepen die het Britse eiland verliet, nooit meer werd terug gezien. Elk voorstel of creatief idee om U-boten te lokaliseren en/of te neutraliseren was dan ook welkom. In Groot-Brittannië werd in 1915 een 'Board of Invention and Research' (BIR) opgericht, in 1916 opgevolgd door de 'Anti-Submarine Division' (ASD), die militairen, wetenschappers maar ook het brede publiek stimuleerde om met oplossingen voor de dag te komen. De inzet van sterke magneten, groene verfuigtieten om het zicht van periscopen te belemmeren tot zelfs het opsporen met de hulp van wichelroedes, heel wat suggesties passeerden de revue. Alvast één idee gepromoot door een zekere Thomas Mills, namelijk de inzet van zeemeeuwen bij het opsporen van onderzeeërs, kreeg het voordeel van de twijfel en werd nader onderzocht. Het plan was om meeuwen te trainen om bovenop een periscope te gaan postvatten zodat ze die met hun uitwerpselen zouden besmeuren telkens dit 'onderzeesoog' aan het oppervlak kwam. Dit resultaat diende bereikt te worden door de vogels eerst aan te leren dat ze in de onmiddellijke buurt van een periscope getraakteerd werden op voedsel. Eens geconditioneerd zouden ze vervolgens uit eigen beweging elke mogelijke periscope opzoeken en zodoende aanwijzen. Het conditioneren van de meeuwen gebeurde met behulp van een nep-periscope ('Meeuwenlokker') die achter een schip werd gesleept en op regelmatige tijdstippen stukjes worst of kattenvoer uit een machine opbraakte. Onnodig te zeggen dat dit originele idee de Duitse onderzeevloot nooit in de problemen bracht...

Jan Seys

KONINKLIJK WERK IBIS TIJDENS WO I IN MILFORD HAVEN (WALES)

Het Koninklijk Werk IBIS in Bredene (bij Oostende) is een unieke school, en dit niet enkel door zijn karakteristieke marine-uniform. Door prins Albert in 1906 gesticht om opleiding en opvoeding te verstrekken aan weeskinderen uit de visserijsector, is deze internaatsschool geëvolueerd naar een oase waar 6-16 jarigen uit veelal moeilijke sociale omstandigheden een veilig leer- en leefmilieu vinden. Onder de Hoge Bescherming van Z.M. de Koning, wordt hier vandaag de dag aan maximaal 110 leerlingen lager onderwijs of maritiem technisch secundair onderwijs aangeboden (www.ibisschool.be).

Toen WO I uitbrak besliste de school dat het niet langer veilig was in onze contreien. Op 13 oktober 1914, daags voor de inname van Oostende door de Duitsers, scheepden de personeelsleden en 20 nagebleven IBIS-jongens in aan boord van de stoomtreilers IBIS V (0.75) en IBIS VI (0.76), met als bestemming Milfordhaven in Wales (Groot-Brittannië). Gedurende de volledige oorlogsperiode zou Milfordhaven het toevluchtsoord blijven van IBIS. In december 1918 was IBIS VI het eerste vissersschip dat, onder militaire escorte, terug in de Oostendse haven aanmeerde. Het was volgestouwd met vis, een geschenk van de Belgische reders uit Milford Haven voor de Oostendse bevolking.

Jan Seys



Wikipedia

OPLOSSING VOOR GEZOCHTE 'KUSTKIEKJE' DIT NUMMER

Op pagina 101 is een afbeelding opgenomen van een schip, beschilderd met een bevreemdend kleurenpatroon. Het betreft de USS West Mahomet, een Amerikaans vrachtschip voorzien van wat men als "dazzle" (of "razzle dazzle") camouflage omschrijft. 'Dazzle' is een Engels woord dat zoveel als "verwarring" betekent, iets wat goed de gebruikte vorm van camouflage typeert. Een dergelijke beschikking met geometrische patronen – veelal in zwart, wit, blauw en groen – heeft immers niet de bedoeling een voorwerp moeilijk zichtbaar te maken. Het wil veeleer de vijand hinderen bij het inschatten van afstand, snelheid en koers van het geviseerde schip, net zoals het geval is bij een wegrennende zebra. Deze 'razzle dazzle' werd voor het eerst toegepast tijdens Wereldoorlog I. Na grote verliezen van schepen door de acties van Duitse onderzeeërs, startten de Engelsen in 1917 met het beschikking van hun koopvaardij- en militaire vaartuigen. Uiteindelijk zouden zo meer dan 4000 koopvaardij- en 400 oorlogsschepen een 'dazzle camouflage' krijgen. Elk schip kende overigens een unieke tekening om het de vijand onmogelijk te maken klassen van schepen snel te herkennen. Ook de kunstwereld vertoonde later interesse in deze techniek; Pablo Picasso zou zelf het concept geclaimd hebben als een uitvinding van de kubisten!

Jan Seys



IBIS



■ Een lading diepgevroren vlees wordt van een schip gelost in de haven van Antwerpen, ter ondersteuning van de voedselbevoorrading van de bevolking (Rency 1920, *La Belgique et la guerre*)

OVER DYNAMIETVISSEN EN WEERSTAND TEGEN HET EERSTE DIEPVRIESVLEES

In het Meetjesland op het grondgebied van Assenede huisde in de krekten ten tijde van de Eerste Wereldoorlog veel vis. Vooral paling was overvloedig aanwezig in het modderige water. Andere vissen zochten tijdens de paartijd de ondiepe oevers op om te paaien en kuit te schieten. Voor de lokale amateur-visser betekende dit een niet te versmaden aanvulling op zijn dagelijks menu. Bovendien kon ook nog iets worden opgestoken van de Duitse bezetter, zo bleek. Toen een aantal inwoners in mei 1916 een groep Duitse soldaten vervoegde die net terug waren van het front, waren ze getuige van een wel heel merkwaardige manier van vissen. De Duitsers hadden immers eerder per toeval ontdekt dat als je een artilleriegranaat in het water gooide en liet ontploffen, een groot aantal vissen werd gedood of bedwelmd. Ze demonstreerden hoe de schok van een ontploffende handgranaat in het water de vissen deed bovendrijven, waarna ze simpelweg konden worden opgeschept. De Duitse soldaten gaven een gedeelte van de vis aan de inwoners van Assenede, maar dat was buiten hun oversten gerekend. Toen de Duitse officieren in de gaten kregen dat de handgranaten niet gebruikt werden voor militaire doeleinden was het uit met de pret en dienden ze hun handgranaten terstond in te leveren. Het was niet alleen verspilling van kostbare wapens, het was ook levensgevaarlijk voor daders en omstaanders.

Vissen in natuurlijke wateren sloot naadloos aan bij de gewoonten van de plattelandsbevolking uit die tijd. Veel minder positief stond de Vlaming tegenover nieuwe technieken zoals het invriezen van voedsel. Experimenten hiermee waren aan het begin van de twintigste eeuw gestart in de Verenigde Staten. Ook in België consumeerde men in die tijd al de eerste diepvriesproducten. Tijdens de oorlog werd

van de diepvriestecnologie gebruik gemaakt, hoewel lang nog niet alles op punt stond. Wanneer een diepvriezer het begaf in het midden van de oceaan was er soms geen andere mogelijkheid dan de inhoud overboord te kieperen. Vlees was één van de producten die zo werd aangevoerd. Wanneer het bevoorradingschip aankwam in een geallieerde haven laadde men het vlees over in een vrachtwagen met koelinstallatie. Vaak bleef het schip een tijdje in de haven aangemeerd en bleven de koelruimtes in gebruik. Diepvriesvlees was hoofdzakelijk bestemd voor de bevoorrading van het leger. Pas in tweede instantie werd gedacht aan de Belgische burgerbevolking. Onder de soldaten was er – ondanks de voedselschaarste en de uitputting – veel weerstand tegen het diepvriesvlees. De smaak en kleur konden ze niet appreciëren. Het is pas vanaf de jaren 1930 dat de diepvriestecnologie ruimer verspreid geraakte.

Brecht Demasure

ANTIDUIKBOOTNET

Een ijzeren net dat in de haven of een zeestraat werd gespannen om duikboten tegen te houden.

ATLANTIKWALL

Een verdedigingslinie die nazi-Duitsland tijdens de Tweede Wereldoorlog heeft aangelegd langs de kustlijn, van de Frans-Spaanse grens tot in de meest noordelijke punt van het toenmalige Finland, om een geallieerde invasie te voorkomen en de strategisch belangrijke havens te verdedigen.

AVISO

Snelvarend schip dat werd ingezet om berichten van en naar de oorlogsvloot over te brengen.

BATTERIJ

Een batterij is een militaire term voor een eenheid artillerie-wapens (bv. kanonnen, mortieren), vaak opgesteld in een rij. Batterijen kunnen ingezet worden voor zowel offensieve (bv. als veldartillerie) als defensieve doeleinden (bv. als kustbatterij of luchtafweerbatterij).

DE GENIE

Militaire eenheden die bouwen en vernietigen als taak hebben en zodoende operaties van andere eenheden mogelijk maken en hun mobiliteit verzekeren.

EUROKOTTER

Scheepsmodel ontworpen in Holland in de jaren '80, 24 m lang, met boomkorren voorzien.

FLAKGRUPPE

Flak is een afkorting voor *Flugabwehrkanone*, de benaming voor het Duitse luchtafweergeschut. Verschillende luchtafweerposten werden gegroepeerd in een *Flakgruppe*.

FLOTTIELJE

Een eskader van meerdere schepen onder één bevelhebber.

GESCHUTSTELLING

Een al dan niet versterkte plaats waarin een stuk artillerie (geschut) kon opgesteld worden, bv. een kanon of mortier.

HOCHSEEFLOTTE

De slagvloot van de *Kaiserliche Marine* gedurende de Eerste Wereldoorlog. Zij groepeerde alle zware schepen met hun steun- en verkenningseenheden.

HULPKRUISER

Snelvarend koopvaardischip dat tijdelijk als oorlogsschip is ingericht en voorzien van een militaire bemanning.

INFANTERIE

Onderdeel van het leger, letterlijk gaat het om 'soldaten die te voet vechten'. Tegenwoordig wordt gesproken over 'gemechaniseerde infanterie', omdat de moderne infanterist zich nu meestal verplaatst met voertuigen.

KRIEGSFISHKUTTER

Gewapende treiler in dienst van de Duitse marine.

KRUISER

Een multifunctioneel oorlogsschip, kleiner en minder goed bepantserd dan een slagschip, maar wel sneller en wendbaarder.

MARINEKORPS FLANDERN

Het onderdeel van de *Kaiserliche Marine* die aan de Vlaamse kust gelegerd was.

MIJNENNET

Een mijnenveld. Mijnen werden op verschillende dieptes gehangen, waardoor het moeilijk werd ze te ontwijken.

MORTIER

Stuk artillerie met een zeer korte, in een hoek van meer dan 45° geplaatste afvuurpijp. Het projectiel wordt dus schuin omhoog afgeschoten en maakt een boogvorm alvorens het doelwit te raken.

MOTOR LAUNCH

Snelle motorboot in dienst van de Britse marine.

PONTONBRUG

Tijdelijke brug bestaande uit met elkaar verbonden pontons (drijvende platformen) of binnenvaartschepen waarover een rijdek ligt.

PONTONNIER

Pontoniers zijn een onderdeel van de genie dat zich met het bouwen van (tijdelijke) bruggen bezighoudt. Deze bruggen worden op bredere rivieren en zee-engtes op aan elkaar gebonden pontons gelegd.

SLAGSCHIP

Een groot en zwaar bewapend type oorlogsschip.

SMACK

Een traditionele vissersboot met zeilen en snelle wendbare romp gebruikt aan de kusten van Groot-Brittannië, in continentaal Europa en vóór de Atlantische kust van Amerika tijdens de 19^{de} eeuw en eerste helft van de 20^{ste} eeuw.

SPERRBRECHER

Een Duits schip van gelijk welke aard dat een vijandelijke versperring of blokkade moet doorbreken.

STOOMTREILER

Vissersboot aangedreven door stoom. Ze visten in de zijde met het planken- of bordennet. In 1884 voer de eerste stoomtreiler de haven van Oostende binnen.

TORPEDO

Met torpedo werd vanaf de 19^{de} eeuw elk explosief aangeduid dat op of in het water werd gebruikt. Een moderne torpedo is een zelf-aangedreven (meestal) geleid maritiem-militair wapen dat onder water opereert en dat bedoeld is om te ontploffen tegen of in de buurt van een vijandelijk doelwit (een onderzeeër of een oppervlakteschip).

TORPEDOBOOT OF -SCHIP

Relatief klein en snel oorlogsschip ontworpen om torpedo's te lanceren op grotere oppervlakteschepen.

TORPILLE

Franse term voor een drijvende bom.

TRENCH LOCK

Britse term voor de stationaire Stellingenoorlog/loopgravenoorlog.

U-BOOT

Afkorting voor het Duitse woord *Unterseeboot* of onderzeeër.

VISSELIJWACHTSCHIP

Vaartuig dat toeziet op de visserij ter voorkoming van verboden visserij-operaties.

VLEUGELBOM

Een mortiergranaat die werd voorzien van grote stabilisatievinnen zodat hij tijdens zijn baan door de lucht op koers bleef.

VORPOSTENBOOT

Kleine Duitse patrouilleschepen, vaak vooroorlogse vissersschepen of jachten, die werden ingezet als verkenner in kustgebieden.

YPRES SALIENT (IEPERBOOG)

Een stuk geallieerd grondgebied rond de stad Ieper dat vooruitstak in de Duitse linies.

De naam 'De Grote Rede' vraagt enige verduidelijking. We hopen met de nodige 'rede' (Van Dale: 'samenhangende uiting van gedachten over een bepaald onderwerp, gericht tot publiek') een toegang te creëren naar een zo groot mogelijke stroom aan informatie. En zoals de Grote Rede op de zeekaarten – een geul ten noorden van Oostende – een belangrijke aanloop is van en naar onze kust, wil dit infoblad bruggen slaan tussen de Vlaamse (kust) en federale (zee) bevoegdheden, tussen diverse sectoren, tussen gebruikers sensu stricto en genietters, tussen onderzoekers, beleidslui en het grote publiek. Tenslotte kan dit blad ook wel fungeren als een rustige ankerplaats of rede in onze vaak woelige zeewateren.



Vlaamse overheid



Colofon

'De Grote Rede' is een informatieblad over de Vlaamse kust en aangrenzende zee uitgegeven door het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ). Deze uitgave wil informatie aanbieden en opinies aan bod laten komen i.v.m. actuele thema's aansluitend bij het concept 'geïntegreerd kust-zonebeheer'.

'De Grote Rede' wordt opgesteld door een zelfschrijvende redactie van dynamische krachten, met ervaring in de onderzoeksweld of met het kustzonebeleid, en gerecruteerd uit verschillende disciplines en onderzoeksvelden. De leden zetelen in de redactie ten persoonlijke titel en niet als vertegenwoordigers van de instantie waarbij ze zijn tewerkgesteld. Noch de redactie, noch het VLIZ zijn verantwoordelijk voor standpunten vertolkt door derden. 'De Grote Rede' verschijnt driemaal per jaar en kan gratis worden bekomen door aanvraag op onderstaand adres.

Reacties op de inhoud zijn steeds welkom bij de redactie. Overname van artikelen is toegelaten mits bronvermelding.

Verantwoordelijke uitgever

Jan Mees, VLIZ
Wandelaarkaai 7
B-8400 Oostende, België

Coördinatie en eindredactie

Jan Seys, Sara Behiels en Nancy Fockedeey

059 34 21 40
jan.seys@vliz.be

Redactieleden

Kathy Belpaeme, Dirk Bogaert, An Cliquet, Evy Copejans, Ine Demerre, Charlotte Devriendt, Nancy Fockedeey, Jan Haelters, Francis Kerckhof, Valérie Lehouck, Hannelore Maelfait, Frank Maes, Jan Mees, Tina Mertens, Tine Missiaen, Kelle Moreau, Sophie Muylaert, Theo Notteboom, Hans Pirlet, Sam Provoost, Fien De Raedemaecker, Karen Rappé, Marc Ryckaert, Hendrik Schoukens, Jan Seys, Vicky Stratigaki, Benoit Strubbe, Els Vanderperren, Björn Van de Walle, Sarah Vanden Eede, Dieter Vanneste, David Van Rooij

Zeewoordenteam

Roland Desnerck, Magda Devos, Nancy Fockedeey, Jan Haspeslagh, Willem Lanszweert, Jan Seys, Johan Termote, Tomas Termote, Carlos Van Cauwenberghe, Jan Parmentier, Dries Tys, Arnout Zwaenepoel

Culinair team 'vruchten van de zee'

Nancy Fockedeey, Luc Huysmans, Ann-Katrien Lescrauwaet, Els Vanderperren, Willy Versluys, Maya Wolny

Met medewerking van

Carl Craey, Carl Decaluwé, Brecht Demasure, Guido Demerre, Pieter Deschoolmeester, Alex Deseyne, Mathieu de Meyer, Erwin Mahieu, Guido Mahieu, Henry Mille, Tine Missiaen, Marnix Pieters, Ruth Pirlet, Alfons Staelens, Benoit Strubbe, Johan Termote, Tomas Termote, Heidi Timmermans, Luc Vandeweyer

Vormgeving

Johan Mahieu en Marc Roets - Zoe@k

Foto's en grafieken

De bronnen van alle gebruikte illustraties zijn terug te vinden bij het betreffende beeld.

Drukkerij

De Windroos nv
Gedrukt op cyclusprijs (FSC – 100% gerecycled) 115 g, in een Nederlandstalige oplage van 8000 ex

Algemene informatie

VLIZ vzw
Wandelaarkaai 7
B-8400 Oostende
Tel.: 059 34 21 30
Fax: 059 34 21 31
e-mail: info@vliz.be
http://www.vliz.be
ISSN 1376-926X

Het VLIZ stuurt, ondersteunt en informeert

Het Vlaams Instituut voor de Zee werd in 1999 opgericht door de Vlaamse regering, de provincie West-Vlaanderen en het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek Vlaanderen. Het ontvangt binnen het kader van een beheersovereenkomst een jaarlijkse toelage van de Vlaamse Overheid en van de provincie.

Het VLIZ heeft als centrale taak het wetenschappelijk onderzoek in de kustzone te ondersteunen en zichtbaar te maken. Hiertoe bouwt het een coördinatieforum, een oceanografisch platform en het Vlaams Marien Data- en Informatiecentrum uit. Daarnaast fungeert het instituut als internationaal aanspreekpunt en verstrekt het adviezen op vraag van de overheid of op eigen initiatief. Het VLIZ staat ook in voor wetenschapspopularisering, sensibilisering en de verdere uitbouw van een mariene mediatheek.

Het VLIZ heeft een interfacefunctie tussen wetenschappelijke middens, overheidsinstanties en het grote publiek.

Vanuit die taakstelling en gedrevenheid wil het VLIZ een katalysator zijn voor het geïntegreerd kustzonebeheer.

Het aanbieden van informatie over de kust, het bevorderen van contacten tussen gebruikers, wetenschappers en beleidsmakers en het helpen sturen en ondersteunen van de onderzoekswereld zijn immers noodzakelijke ingrediënten voor geïntegreerd kustzonebeheer.

Wie interesse heeft in alles wat met onderzoek in de kustzone te maken heeft, kan individueel of als groep aansluiten als sympathiserend lid.

Uitgebreide informatie over het Vlaams Instituut voor de Zee is beschikbaar op de website (<http://www.vliz.be>) of op het secretariaat (e-mail: info@vliz.be).