

(strategisch, operationeel, tactisch) versterkt kan worden. Wij pleiten daarom, in navolging van de Amerikaanse en Britse marine, om hierin te investeren.⁴ We geven daarvoor een eerste aanzet met het presenteren van drie oplossingsrichtingen om de geïdentificeerde tekortkomingen te adresseren.

Het probleem: gebrek aan maritiem denkvermogen

Op militair-strategisch niveau: het ontbreken van een integrale strategische focus

Voor de marineleiding was het de afgelopen drie decennia alle hens aan dek. Sinds de Tweede Wereldoorlog was de strategische focus van de marine gericht op het in standhouden van een harmonische vloot die op, boven en vooral onder water zelfstandig het gevecht kon voeren.⁵ De ontwikkelingen na de val van de Muur in 1989 dwongen de marineleiding deze grondslag te verlaten. Focus maakte plaats voor verbreding van de vloot en het Korps Mariniers kreeg een volwaardige plek binnen de marine. De marine betaalde – net als de rest van de krijgsmacht waarvoor hetzelfde geldt – daarvoor wel een prijs, namelijk een sterke reductie van de omvang. Het CZSK is hierdoor alleen voor korte duur inzetbaar, tegen een relatief hoge prijs en met veel *'single points of failure'*.⁶

Steeds meer wordt duidelijk dat doorgaan op de weg van pragmatisme op lange termijn onhoudbaar is zonder keuzes te maken. Dit betekent dat de marine een lastige vraag moet beantwoorden: wat betekent, binnen de gegeven politieke en financiële kaders, veiligheid brengen op en vanuit zee concreet voor de samenstelling van de vloot en het Korps Mariniers? Het is een cruciaal vraagstuk en gelet op de visie en de onzekerheid over de gevolgen van de coronacrisis een actuele kwestie. Het is bovenal geen academische exercitie. De uitkomst van dit strategisch denkproces bepaalt namelijk met welke vloot de marine in

de komende decennia eventueel ten strijde trekt, met alle risico's van dien.

Ten eerste omdat Defensie in het komende decennium een groot deel van de vloot vervangt. De middelen dienen dus aan te sluiten bij de verwachte ontwikkeling van de internationale veiligheidssituatie en de daaruit voortvloeiende politieke doelstellingen. Het leidt tot wezenlijke vragen zoals: 'Wat is de optimale samenstelling van de vloot: Een veelzijdige vloot of juist focus op specifieke taken?'; 'Hoe ziet de inzet van de marine er in de toekomst uit en wat moet ze daarvoor kunnen?'; 'Wat wordt de impact van nieuwe technologie?'; 'Hoe gaan we de schepen in de toekomst bemannen?'. Om deze fundamentele, maar bovenal moeilijke vragen te kunnen beantwoorden is maritiem-strategische denkkraft nodig en een integrale strategische focus. Op dit moment is deze echter onvoldoende geborgd binnen de marine-organisatie. Zonder een heldere focus op de lange termijn is het lastig prioriteiten te stellen en is het moeilijk ons te ontworsten aan de waan van de dag. De tekorten en problemen zijn immers zo groot, dat kortetermijnoplossingen steeds prevaleren.

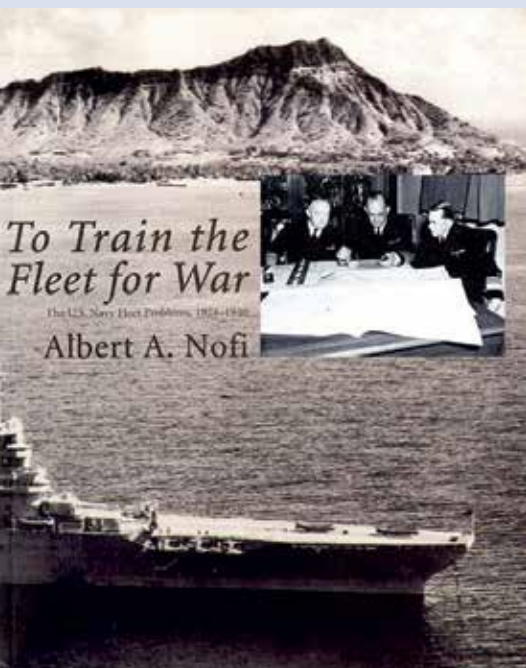
Ten tweede dringt bij de defensietop steeds meer het besef door dat keuzes maken noodzakelijk is om de krijgsmacht in de toekomst betaalbaar te houden. In dit debat zal elke marineofficier, in elk forum – als maritieme expert van de krijgsmacht – het strategische belang van zeestrijdkrachten moeten kunnen uitleggen. Het is daarbij belangrijk om te realiseren dat het maritieme domein niet exclusief van de marine is. De marine kan daarnaast het strategisch denken niet volledig uitbesteden aan anderen, daarvoor is het te belangrijk. Het omvat bovendien meer dan het opstellen van een document. Het draait ook om militair leiderschap met een inspirerende visie om op basis daarvan doordachte beslissingen te nemen onder moeilijke omstandigheden. Om deze rol goed te kunnen vervullen zal de marine het strategische denken bij haar officieren verder moeten ontwikkelen. Op dit moment gebeurt dat, zoals we hieronder zullen uitleggen, te weinig.

Op operationeel niveau: de noodzakelijke conceptuele tussenstap

Het operationele niveau ondersteunt het bereiken van strategische doelstellingen door tactische successen te combineren tot gewenste *joint* effecten.⁷ Professor Milan Vego stelt:

'operational warfare at sea is the only means of orchestrating and tying together naval actions within the larger design that directly contributes to the objectives decided by strategy'.⁸

Met andere woorden, zonder het operationele niveau, en zonder cohesie tussen het boven- en onderliggende niveau, zijn tactische acties geïsoleerde gebeurtenissen zonder enige impact en blijven strategische doelstellingen alleen mooie wensen. Maritiem denken alleen op het strategische en het tactische niveau versterken is dus onvoldoende. We moeten ook aandacht besteden aan het operationele niveau.



'To Train The Fleet For War: The U.S. Navy Fleet Problems, 1923-1940', uitgave uit 2010 waarin eenentwintig vlootproblemen van de Amerikaanse marine, uitgevoerd tussen de Eerste en de Tweede Wereldoorlog, uitvoerig zijn onderzocht.

Het operationele niveau is het niveau van oorlogvoeren waar campagnes en grote militaire operaties worden gepland, uitgevoerd en ondersteund. Het is een *joint* niveau van opereren. Alle marineofficieren hebben een conceptueel begrip nodig, van zowel het *joint* als het maritieme optreden, om op operationeel niveau kundig maritiem perspectief te kunnen bieden in de dialoog over de gewenste *joint* effecten. Ze moeten de verbinding kunnen leggen tussen het tactische en strategische niveau. Dat vraagt om goed ontwikkeld maritiem conceptueel en kritisch denkvermogen. Het stimuleren en ontwikkelen van maritiem conceptueel en kritisch denken op operationeel niveau is momenteel zowel institutioneel binnen CZSK als in de loopbaan van marineofficieren onderbelicht.⁹ Het belang van maritiem conceptueel en kritisch denken neemt toe nu we steeds meer 'multi-domein' gaan opereren.¹⁰

Daarnaast neemt dit belang ook weer toe met de (her-)introduktie van een afdeling operationeel beleid binnen het Directoraat-Generaal Beleid (DGB). Een verantwoordelijkheid die binnen de Bestuursstaf bij de reorganisatie van 2013 tussen wal en schip was gevallen. Operationeel beleid is op operationele gronden beleidsmatig richting geven aan de ontwikkeling van de krijgsmacht. De uiteindelijke behoeftstellingen van de krijgsmacht, bijvoorbeeld het vervangen van schepen, zijn hier weer een afgeleide van. Ondanks dat de exacte invulling van de afdeling operationeel beleid nog vorm moet krijgen, moeten marineofficieren hier een effectieve bijdrage aan kunnen leveren. Ze moeten zich daarbij niet laten verleiden te snel over te stappen naar tactische en technische oplossingen en discussies over eigenaarschap. Conceptueel denken op operationeel niveau behelst daarbij meer dan een technische *roadmap* of benadering. Een positief voorbeeld hiervan is de *Full Spectrum Anti-Submarine Warfare* (ASW) benadering van de NAVO.¹¹

‘Het gevaar is dat we daardoor
trainen voor de vorige oorlog in plaats
van de volgende’

Daarin wordt niet alleen een individuele onderzeeboot bestreden in de nabijheid van een maritieme taakgroep maar de gehele keten van de onderzeebootcapaciteit van een tegenstander. Zo'n conceptuele benadering helpt in het beter positioneren van nut en noodzaak van een *tactical land attack capability* door de rol die dit wapen heeft binnen *Full Spectrum ASW*. Bij alleen een technische oriëntatie is daar weinig oog voor. Een volledig en breed begrepen maritiem perspectief maakt het creëren van draagvlak binnen de marine, de overige krijgsmachtdelen en de Bestuursstaf wat betreft de inzet en uitrusting van de zeestrijdkrachten mogelijk eenvoudiger.

Een integrale benadering moet ook toegepast worden voor de ondersteuning van operaties. Ook deze is in toenemende mate *joint*. Juist in de bedrijfsvoering is het belangrijk rekening te houden met de specifieke kenmerken van het maritieme domein. Marineofficieren moeten in staat zijn vanuit het maritiem operationele denken de consequenties in te schatten van 'verpaarste' krijgsmachtbrede processen, zoals materieel- en personeelslogistieke processen, en daar waar nodig tijdig bij te sturen.

Op tactisch niveau: van action naar understanding

De Nederlandse marine presteert over het algemeen goed op tactisch niveau, maar ook hier zijn blinde vlekken in onze kennis en kunde.¹² Ten eerste zijn dit de fundamentele verschillen tussen oefenen in vredetijd en opereren in oorlogstijd. Oefeningen in vredetijd trachten de realiteit van oorlogsomstandigheden zo goed mogelijk te benaderen. Toch blijft een aantal cruciale aspecten van oorlogvoering in huidige oefeningen onderbelicht. Analyses van recente en historische conflicten kunnen deze blinde vlekken wegnemen. Bijvoorbeeld attritie, het opraken van kapitale munitie en het verlies van complete eenheden, is een kenmerk van langdurige oorlogsomstandigheden dat in korte oefenperiodes

Bij oppervlakteoorlogvoering geldt het principe van 'attack effectively first', maar dit botst met de terughoudendheid in geweldgebruik onder (vredes)omstandigheden met strikte Rules of Engagement en oefeningen met een defensieve missie.' (MCD/Sjoerd Hilckmann)



nauwelijks aan bod komt.¹³ In de realiteit is er geen resetknop waarmee wapensystemen herladen worden en uitgeschakelde eenheden weer meedoen met de volgende 'serial'. De tactische en psychologische effecten van uitputting blijven daarmee verborgen. Een ander voorbeeld zijn situaties waarin het geleerde in vredetijd desastreus kan uitpakken in oorlogstijd. Denk hierbij aan *close in ASW* met oppervlakteschepen, een onderzeebootbestrijdingstactiek die prima is voor operator- en teamtraining in vredetijd, maar zeer risicovol is bij een echte onderzeebootdreiging. Bij oppervlakteeoorlogvoering geldt het principe van 'attack effectively first', maar dit botst met de terughoudendheid in geweldgebruik onder (vredes)omstandigheden met strikte *Rules of Engagement* en oefeningen met een defensieve opdracht, zoals het beschermen van een *high value unit*.¹⁴

De tweede blinde vlek is het gebrek aan innovatie in praktijk en theorie. In (militair) Nederland is er nauwelijks een debat over onze hedendaagse en toekomstige tactische uitdagingen, zoals de impact van nieuwe technologieën en de gevolgen van nieuwe operationele concepten van onze bondgenoten en tegenstanders. In onze huidige trainingen ligt de aandacht vooral op het correct kunnen bedienen van de systemen en het opereren in tactisch teamverband. Gezien de beperkte opleidingscapaciteit en vaardagen is dat al een hele prestatie. De consequentie is echter dat daardoor de tijd en capaciteit ontbreken te experimenteren met innovatieve concepten. Het gevaar is dat we daardoor trainen voor de vorige oorlog in plaats van de volgende.

Een open debat over innovatieve tactieken en nieuwe operationele concepten wordt weliswaar bemoeilijkt door de rubricering van dergelijke vraagstukken, maar is zeker niet onmogelijk. Het *US Naval Institute Proceedings* kent namelijk wel een levendig debat en ook in *Marineblad* verschenen in de 20e eeuw regelmatig artikelen over tactische tot maritiem-strategische vraagstukken.¹⁵ Artikelen en opiniestukken in dit blad zouden wederom aanzet moeten zijn voor discussie, hier en op de werkvloer. Kortom, op het tactische niveau moeten we van *action* naar *understanding*: uitdagingen zoeken voorbij de standaardoefening, begrijpen wat oorlogsomstandigheden, nieuwe technologie en nieuwe operationele concepten betekenen en trainingen hierop aanpassen.¹⁶

Oplossingsrichtingen

Zoals we hierboven beargumenteren is het van belang het maritiem denkvermogen te versterken. Westerse marines beschuldigen de buitenwereld vaak van zeeblindheid.¹⁷ Onze observatie is dat wij, marineofficieren, ook onze eigen blinde vlekken hebben. Om ons maritiem denkvermogen te vergroten is op alle drie de niveaus van militair optreden actie nodig. We pleiten daarom voor het:

- Introduceren van *Strategic Foresight* binnen CZSK;
- Oprichten van een *Maritime Operations Development Group*;
- Opzetten van een doorlopende *Sea Power* leerlijn.

Maritieme Strategic Foresight Sectie

Voor het intensiveren van de strategische denkkraft op het hoogste niveau zou CZSK een eigen denktank moeten oprichten, een *Maritieme Strategic Foresight Sectie*. De doelstellingen van een dergelijke sectie zijn tweeledig: ten eerste het verkennen van de toekomst het strategische denkvermogen en toekomstbewustzijn binnen de Admiraliteit versterken. Het verkennen van de toekomst is vergelijkbaar met beeldopbouw. Op basis van signalen en trends ontwikkelt het team scenario's. De analyses hebben nadrukkelijk een 360 graden perspectief. Op die manier is er aandacht voor invloedrijke ontwikkelingen waar we van nature minder oog voor hebben, zoals sociale, technische, economische, ecologische en politieke ontwikkelingen. De toekomstscenario's dienen vervolgens ter ondersteuning van de strategische besluitvorming van de Admiraliteitsraad. Wat zijn plausibele scenario's waar de marine rekening mee moet houden? Hoe verhouden deze ontwikkelingen zich tot de voorliggende koers en de strategische besluiten? De belangrijkste toegevoegde waarde ervan is niet zozeer de voorspellende waarde van toekomstscenario's, maar het gegeven dat ze aannames die ten grondslag liggen aan besluiten en verwachtingen uitdaagt. Dit helpt de marineleiding bij het vaststellen van haar strategische focus en bij het anticiperen op nieuwe ontwikkelingen.

De tweede doelstelling is breder. De inzichten die zijn opgedaan met *Strategic Foresight* dient de afdeling te gebruiken om het toekomstbewustzijn binnen de gehele marinegemeenschap, van hoog tot laag en daarbuiten te bevorderen. Ze kan dat doen met bijvoorbeeld seminars, artikelen en wargames. Het doel is uiteindelijk dat het marinepersoneel op elke plek beter in staat is ontwikkelingen te duiden, verder te kijken dan de waan van de dag en trends te vertalen in consequenties voor de CZSK. In dit kader zijn de ervaringen van onder andere het *US Marine Corps* interessant. Zij ondervonden dat hun *Fore-sight* afdeling het meest effectief was tot het niveau van kolonel, juist omdat tot dat niveau politieke overwegingen een kleinere rol spelen en personeel meer tijd heeft voor verdieping. Tegelijkertijd bleek dat het voor de lange termijn belangrijk is te investeren in deze groep, omdat een deel zal doorstromen naar het niveau van vlagofficier. Dit is dus het moment om strategisch toekomstbewustzijn te vormen en te leren gebruiken.¹⁸

Een voor de hand liggende plek voor een *Maritieme Strategic Foresight* Sectie is de afdeling Strategie & Advies van CZSK. Onderzoek van de luchtmacht naar de ervaringen van andere krijgsmachtdelen met *Strategic Foresight* wijst uit dat deze afdeling niet groter hoeft te zijn dan een paar personen. Een kleine omvang dwingt het team bovendien naar buiten te treden en de samenwerking te zoeken.¹⁹

Maritime Operations Development Group

De oplossingsrichting voor het versterken van het maritiem denken op operationeel niveau is het opzetten van, wat wij noemen, een 'Maritime Operations Development Group' binnen het huidige *Maritime Warfare Centre*. Het doel is tweeledig: ten eerste vertaalt de groep de overkoe-

pelende scenario's, die de *Strategic Foresight Sectie* heeft ontwikkeld, in maritieme (dus niet alleen marine-) concepten, capaciteiten en behoeftestellingen.

De focus ligt hierbij op het operationele en tactische niveau door het beantwoorden van vraagstukken, zoals: wat voor soort capaciteiten zijn nodig binnen de Nederlandse context en welke wijzen van optreden (*concepts of operations*) zijn effectief en passend.²⁰ Daarnaast is een belangrijke taak het voeren van de eerdergenoemde afdeling operationeel beleid met hedendaagse en toekomstige maritieme perspectieven.

De tweede taak van de *'Maritime Operations Development Group'* is, samen met andere *warfare centers*, de NAVO, kenniscentra en de (*gaming*-) industrie, de operationele eenheden te trainen in kritisch en conceptueel denken. Een krachtig en beproefd middel daarvoor is *wargaming* en simulatie. Ook *capability development*, opleiden en trainen, testen en evalueren van plannen op zowel operationeel als tactisch niveau hebben baat bij deze methode. We kunnen als KM leren van anderen, zoals het *'Fight Club'*-concept van het USMC²¹ en de *wargaming* activiteiten van het Britse MWC. Het is vooral niet de bedoeling in isolement te opereren en zelf het wiel uit te vinden.

Doorlopende Leerlijn Maritime Warfare

De derde oplossing richt zich op een maritieme leerlijn voor een carrière lang leren voor alle marineofficieren en senior onderofficieren. Dit legt het fundament voor het maritiem denkvermogen. Net zoals andere competenties het meest worden gestimuleerd met goed onderwijs, geldt dat ook voor maritiem denkvermogen. Helaas schiet de huidige scholing in maritiem optreden hierin tekort. Zo is deze te veel gericht op technische en tactische onderwerpen en profiteert alleen een kleine doelgroep ervan.²²

De oplossing is een doorlopende leerlijn *Maritime Warfare*. Alle marineofficieren en senior onderofficieren dienen op meerdere momenten in hun loopbaan passend maritiem krijgswetenschappelijk onderwijs te krijgen. De leerlijn is niet alleen nodig voor OD-officieren. Ten eerste omdat het maritiem optreden ook een direct effect heeft op zowel technische als logistieke concepten en werkwijzen. Andersom beïnvloeden nieuwe technische en logistieke concepten en werkwijzen het operationele domein.

Beide perspectieven zijn dus van belang. Ten tweede omdat na dienstvak specifieke functies aan het begin

van de loopbaan in de latere fasen van de loopbaan voor elk dienstvak/korps in toenemende mate meer algemene functies, inclusief (uitzend)functies bij operationele hoofdkwartieren, volgen. De samenstelling van de Admiraliteitsraad is een representatief voorbeeld.²³

De basis voor de leerlijn dient gelegd te worden tijdens de initiële opleidingen. Op het KIM moeten alle adelborsten kennismaken met maritieme operaties en theorieën over *seapower* als onderdeel van hun *Initial Joint Maritime Warfare Course*. Wanneer een officier in aanmer-

king komt voor het volgen van de Middelbare Defensie Vorming, is de tijd rijp voor verdere maritieme vorming middels een *Intermediate Joint Maritime Warfare Course*. Senior onderofficieren kunnen hierbij aansluiten. In een latere loopbaanfase moet het voor elke officier mogelijk zijn zich verder te bekwamen in operationeel/strategisch maritiem optreden tijdens een *Advanced Joint Maritime*



Warfare Course. Verder zouden deze opleidingen opengesteld kunnen worden voor geselecteerde onderofficieren, officieren van andere (buitenlandse) krijgsmachtdelen en civiele professionals uit de gouden driehoek zoals TNO, scheepsbouw of de koopvaardij. Een blauwdruk voor de beoogde doorlopende leerlijn kan qua inhoud gevonden worden in het curriculum van het Amerikaanse

Naval War College en qua institutionele inbedding en structuur kan gekeken worden naar het *airpower* onderwijs van het CLSK. De onderwijsvormen dienen uitdagend en activerend te zijn, het doel is het ontwikkelen van kritisch denkvermogen, operationele verbeeldingskracht en het stimuleren van een open discussie.

Conclusie

Met de drie aangedragen oplossingen kan het CZSK haar maritieme analfabetisme bestrijden en het eigen denkver-

'Dus pak dat boek, ga die discussie aan en wijk eens af van de standaardoefening'

mogen op dat vlak versterken. De weg daarheen is niet zonder uitdagingen. Iets waar jarenlang te weinig aandacht voor geweest is, repareer je niet met een eenvoudige druk op de knop. De grootste uitdaging vormen de capaciteitsproblemen op het personele vlak. Het zal niet gemakkelijk zijn personeel hiervoor vrij te spelen. Toch is het in onze ogen de investering waard. Miljarden zijn



'Een taak van de 'Maritime Operations Development Group' is [...] de operationele eenheden trainen in kritisch en conceptueel denken. Een krachtig en beproefd middel daarvoor is wargaming en simulatie.' (foto shutterstock.com)

gemoeid met de vervanging van de vloot, zodat deze toekomstbestendig is. De investering in denkvermogen is een investering in ons personeel en dat mag daarbij niet ontbreken, want zoals maritiem strateeg Alfred Mahan al omstreeks 1900 concludeerde: *'Historically, good men with poor ships are better than poor men with good ships'*.²⁴ We moeten streven naar een toekomst met *'good people with good ships'*.

Onze oplossingsrichtingen moeten in samenhang worden beschouwd. Een *Strategic Foresight* sectie borgt de ontwikkeling van het maritiem denken en ondersteunt de strategische besluitvorming. De *Maritime Operations Development Group* vertaalt het maritieme strategische denken in concrete operationele en tactische concep-

ten. Ten slotte zorgt een doorlopende leerlijn *Maritime Warfare* dat het maritiem denken in de haarvaten van de organisatie belandt. CZSK zet met goedkeuring en steun van de Admiraliteitsraad nu de eerste pragmatische stappen. Zo is besloten een pilot op te zetten voor een *Seapower Course*. De geselecteerde marineofficieren voor de Hogere Defensie Vorming zullen zich hierbij verdiepen in alle aspecten van maritieme oorlogvoering en daarover met elkaar in discussie gaan. Stap voor stap kan dit dan worden uitgebouwd. Maar het begint vooral bij u en onszelf. Dus pak dat boek, ga die discussie aan en wijk eens af van de standaardoefening.²⁵

LTZ1 Matthijs Ooms MA MSc is docent/promovendus op de NLDA.

LTZ1 dr. Roy de Ruiter is werkzaam voor de Directie Plannen van de Defensiestaf.

LTZ1 Welmer Veenstra MA volgt de Hogere Defensie Vorming.

KLTZ (LD) Joris ten Berg MA is Korpshoofd Logistieke Dienst op het KIM.

Dit artikel is gebaseerd op een presentatie die de auteurs in 2019 hebben gehouden voor de Admiraliteitsraad. Het is op persoonlijke titel geschreven.

Noten

- Hij sprak deze woorden bij de opening van Royal Navy Strategic Studies Centre in Portsmouth. Het centrum gaat fungeren als de strategische denktank van de Britse marine en ondersteunt de Admiralty bij haar strategische besluitvorming. <https://www.royalnavy.mod.uk/news-and-latest-activity/news/2019/december/18/191218-strategic-studies-centre-launched>.
- Admiral Scot Swift (maart 2018), *Fleet Problems Offer Opportunities*, USNI Proceedings. <https://www.usni.org/magazines/proceedings/2018/march/fleet-problems-offer-opportunities>.
- Ieder operationeel commando heeft binnen de krijgsmacht twee rollen: (1) gereedstellen van eenheden voor inzet door de CDS en (2) adviseur van de CDS op een specifiek militair domein.
- Zo heeft de *Royal Navy* recent in Portsmouth het *Strategic Studies Centre* opgericht, steekt het *US Marine Corps* op alle niveaus veel tijd in wargaming en heeft de *US Navy* haar maritiem onderwijs een grote impuls gegeven door een *chief learning officer* aan te stellen. <https://www.royalnavy.mod.uk/news-and-latest-activity/news/2019/december/18/191218-strategic-studies-centre-launched>; USNI News, "New Navy Chief Learning Officer Wants to Develop a Thinking Force", 7 Okt 2019, <https://news.usni.org/2019/10/07/new-navy-chief-learning-officer-wants-to-develop-a-thinking-force>.
- D.C.L. Schoonoord, *Pugno Pro Patria. De Koninklijke Marine tijdens de Koude Oorlog*, (Franeker: Uitgeverij Van Wijnen, 2012), 313.
- Zie voor een ontwikkeling van het Defensiebeleid na de val van de Muur, J. Hoffenaar, "Hoofdtaken en ambitieniveau" in: *Verkenningen: Vertreksituatie: Houvast voor de krijgsmacht van de toekomst*, Ministerie van Defensie (red.), (Den Haag: Ministerie van Defensie, 2010), 214-248.
- NAVO, *Allied Joint Publication 1(D): Allied Joint Doctrine*, (2010), 1-5
- M. Vego, "*Operational Warfare at Sea: Theory and Practice*", (New York, Routledge, 2008), 19.
- Kritisch denken is het gedisciplineerd en onafhankelijk van anderen informatie analyseren en beoordelen, en tot eigen gefundeerde conclusies komen. Kritisch denken heeft dus niets te maken met een criticus of cynisch zijn.
- Nederlandse Defensie Doctrine, (Defensiestaf, Den Haag, 2019), 74.
- Lees ter beeldvorming het artikel "The Hunt for Full Spectrum ASW" van Capt (ret) W. Toti in het vakblad *Proceedings* (Juni 2014) <https://www.usni.org/magazines/proceedings/2014/june/hunt-full-spectrum-asw>.
- Dat Nederland op het tactische niveau goed presteert blijkt bijvoorbeeld uit het feit dat de tactische opleidingen van de marine, zoals de opleiding tot commandocentrale officier, de Duits-Nederlandse

- Air Warfare Course* en de *Submarine Command Course* hoog staan aangeschreven en steevast buitenlandse cursisten kennen.
- 13 B. Lombardi, "The Future Maritime Operating Environment and the Role of Naval Power," (Defence Research and Development Canada, 2016), 86-89.
 - 14 Het principe van 'attack effectively first' bepaalt dat de partij die het eerste aanvalt de grootste kans op succes heeft, omdat in het zeegevecht de aanval sterker is dan de verdediging. W.P. Hughes en R. Girrier, *Fleet Tactics and Naval Operations, Third edition*. (Annapolis, Maryland: Naval Institute Press, 2018).
 - 15 Begin 20e eeuw was er bijvoorbeeld een levendige strategische en tactische discussie in *Marineblad* over de inzet van slagkruisers en onderzeeboten. Zie ook: J. Anten, *Navalisme nekt onderzeeboot: De invloed van buitenlandse zeestrategieën op de Nederlandse zeestrategie voor de defensie van Nederlands-Indië, 1912-1942*. (Leiden University Press, 2011).
 - 16 In de Britse officiersgemeenschap zijn vergelijkbare punten, zoals beschreven in de alinea, ter sprake gebracht op het openbare discussieplatform *Wavell Room*. John Dorey, "Thursday Warriors: Is it time to re-think Royal Navy training?", 6 Aug 2019, <https://wavellroom.com/2019/08/06/thursday-warriors-is-it-time-to-re-think-royal-navy-training/>.
 - 17 "Interview met C-ZSK: Stilte na de storm, liggen we op koers?", *Marineblad*, 119-1 (2009), 7; "Marine investeert miljarden in nieuwe schepen maar 'als Belgen zijn we nog te blind voor de zee'", *De Morgen*, (28 jun. 2018); "Ministers accused of 'sea blindness' by Britain's most senior Royal Navy figure", *The Telegraph*, (12 jun. 2009); S. Cropsey, *Seableness - How Political Neglect Is Choking American Seapower and What to Do About It* (New York: Encounter Books, 2017).
 - 18 Commando Luchtstrijdkrachten, Eindrapport Prototype Common Strategic Picture, Gebruik van *Strategic Foresight* binnen de Koninklijke Luchtmacht, d.d. 8 december 2016.
 - 19 Ibid.
 - 20 Zie voor nadere beeldvorming de methodiek in de recent uitgegeven "Force Design 2030" van de Commandant van het USMC. <https://www.hqmc.marines.mil/Portals/142/Docs/CMC38%20Force%20Design%202030%20Report%20Phase%20I%20and%20II.pdf>
 - 21 B. Jensen, *Welcome to Fight Club: Wargaming the future*, (4 januari 2019) <https://warontherocks.com/2019/01/welcome-to-fight-club-wargaming-the-future/>.
 - 22 Zo is op het KIM de leerlijn Maritieme Operaties (met een focus op het tactische niveau) alleen voorbehouden aan adelborsten voor de zeedienst. De gemeenschappelijke officiersopleiding voor alle adelborsten en cadetten voorziet in enkele uren onderwijs in maritiem optreden binnen het vak Inleiding Militaire Operaties, waarbij tactische tot strategische aspecten van maritieme oorlogvoering aan bod komen. Voor een deel van de adelborsten (afhankelijk van de studierichting) is dit het enige onderwijs dat zij gedurende hun gehele officiersopleiding krijgen over hedendaags maritiem optreden. Op het IDL is binnen de MDV en de HDV relatief weinig aandacht voor maritiem optreden. Deze joint opleidingen gaan ervan uit dat krijgsmachtdeel specifieke kennis door de eigen krijgsmachtdelen verzorgd wordt. De landmacht en luchtmacht hebben eigen domein specifieke modules in landoptreden en *air power* voorafgaande aan de MDV en HDV.
 - 23 De Admiraliteitsraad, incl. CZMCARIB, bestaat uit nu zeven vlagofficieren: drie van de zeedienst, twee van de technische dienst en twee mariniers.
 - 24 Alfred Thayer Mahan, *The Influence of Sea Power upon the French Revolution and Empire, 1793-1812* (Vol 2), (Boston: Little, Brown and Company, 1894), 102.
 - 25 Voor leestips, zie de NIMH leeswijzer marinegeschiedenis, het *professional reading program* van de US Navy en de Professional Resource List van de Australische marine: <https://www.defensie.nl/onderwerpen/militaire-geschiedenis-nimh/downloads/brochures/2010/04/15/leeswijzer-marinegeschiedenis>; https://www.navy.mil/ah_online/CNO-ReadingProgram/; https://theforge.defence.gov.au/sites/default/files/chief_of_navys_professional_resource_list_2019.pdf.

CARTOON

