

BIJeenKOMST OP 18 JANUARI 1952 TE 's-GRAVENHAGE

Voordracht gehouden voor de Vereniging ter beoefening
van de Krijgswetenschap

door

Generaal Mr H. J. KRULS

Voorzitter: Z. E. Luitenant-Generaal M. R. H. CALMEYER

De Voorzitter:

Dames en Heren,

Ik heet U allen hedenavond van harte welkom en wel in het bijzonder ons erelid, generaal Prins, wiens aanwezigheid door ons op hoge prijs wordt gesteld.

Alvorens het woord te geven aan de spreker van hedenavond, wil ik eerst een ogenblik in gedachten wijlen bij het heengaan van de maarschalk van Frankrijk, de Lattre de Tassigny. Er is over de maarschalk de laatste dagen in de dagbladen reeds zoveel geschreven en zijn faam was zo groot, dat het niet nodig is, hier ter plaatse daarvan iets te zeggen. Ik wil er slechts aan herinneren, dat de toenmalige Generaal de Lattre gedurende de twee moeijlijkste jaren van eerste opbouw het bevel heeft gevoerd over de landstrijdkrachten van de Westerse Unie en daarbij ook over de Nederlandse landstrijdkrachten en in die jaren de man was onder wiens opperbevel het Nederlandse leger ten strijde zou zijn gegaan.

De Vereniging heeft aan de Franse Ambassadeur hier ter stede een telegram van deelneming gezonden.

Ik verzoek U allen op te staan en een ogenblik stilte in acht te nemen.

Ik dank U.

Ik geef thans het woord aan de inleider van hedenavond, de generaal Mr H. J. Kruls, die zal spreken over:

ASPECTEN VAN DE MODERNE ZEE-, LAND- EN LUCHTOORLOG IN EEN WERELDCONFLICT

Mijnheer de Voorzitter, Excellenties, Dames en Heren,

Men zegt wel eens dat generaals conservatieve mensen zijn, die een volgende oorlog voorbereiden met de middelen, waarmee een vorige werd beëindigd. Admiraals en luchtmaarschalken worden in dit verband minder genoemd, misschien omdat ze minder conservatief worden geacht, maar misschien ook wel omdat generaals nu eenmaal van oudsher de mensen zijn, die vereenzelvigd worden met het voeren van oorlogen.

Nu ben ik hier vanavond niet gekomen om conservatieve generaals van hun conservatisme vrij te pleiten, maar toch wil ik niet nalaten op te merken dat er aan de ene kant wel iets van waar is, dat dikwijls toekomstige oorlogen werden voorbereid met middelen en methoden van voorheen, maar dat het anderzijds onbillijk is om daarvan alleen de militairen een verwijt te

maken. Het was immers een algemeen en telkens terugkerend verschijnsel, dat militaire chefs de onder hun leiding geplaatste vloten, legers en luchtmachten na een oorlog tot een ontoelaatbaar minimum zagen terugbrengen en dat hun dan ook niet veel anders overbleef dan om zich bij hun toekomstvoorbereidingen te baseren op hetgeen er aan materieel nog in voorraad en in dumps opgeslagen was.

Daar kwam dan nog bij dat wetenschap, techniek en industrie, die tijdens een oorlog met hun gehele vermogen de oorlogvoering steunden, zich na de oorlog weer gingen toeleggen op de werken des vredes. De spaarzame aandacht, die zij dan nog voor de krijgsmacht hadden, kon er wel toe leiden, dat nieuwe strijdmiddelen in een proefstadium werden gebracht, maar dat was niet voldoende om de militairen in de gelegenheid te stellen hun planning op nieuwe technische mogelijkheden te baseren. Vanzelfsprekend speelden daarbij de financiën een grote rol. Geld en belangstelling mankeerden om het militaire apparaat op een meer moderne wijze van optreden voor te bereiden. Trouwens men ging er na elke oorlog maar al te gaarne van uit, dat dit nu de laatste zou zijn geweest. En wanneer dan later bleek, dat een nieuwe oorlog voor de deur stond, dan was het te laat om nog tijdig de nodige voorbereidingen te treffen. Het gevolg was dan ook, dat de nieuwe oorlog met een militaire débacle begon. De agressor immers was gewoonlijk niet conservatief en behoefde dat ook meestal niet te zijn. Nazi-Duitsland was met een schone lei begonnen en kon leger en luchtmacht, dank zij de ontwapening van 1919, geheel met moderne middelen opbouwen.

Na de tweede wereldoorlog zag men aanvankelijk het normale beeld van demobilisatie en vervaagende afbraak van het Westerse militaire apparaat. Toen de Sovjet-Unie daaraan niet bleek mee te doen en er duidelijke aanwijzingen waren dat de spanningen tussen Oost en West wel eens in een oorlog zouden kunnen eindigen, werd de Westerse bewapening weer opgevat. Dat proces heeft nu reeds enige jaren voortgang en de in de oorlog goed gefundeerde samenwerking tussen wetenschap, techniek, industrie en militaire instanties kon tot grote resultaten leiden en bracht de gelegenheid om nu eens wel de resultaten van deze samenwerking om te zetten in nieuwe oorlogsmiddelen.

Wij staan er ditmaal dus anders voor, hoewel men zich toch steeds duidelijk voor ogen moet blijven stellen, dat, als er binnen enkele jaren een nieuwe oorlog zou uitbreken, deze niet alleen met de modernste maar in belangrijke mate ook met de middelen van het verleden zal worden gestreden.

Men moet dit goed bedenken, anders komt men bedrogen uit.

Alvorens iets over de ontwikkeling der moderne oorlogsmiddelen te zeggen, wil ik het algemeen bekende verschijnsel vooropstellen dat tegenover elk aanvalsmiddel na kortere of langere tijd een verdedigingsmiddel wordt gevonden en dat elke verbetering in de aanval weer wordt gevolgd door een verbetering der verdedigingsmiddelen of -methoden. Het is de algemeen bekende wedloop tussen aanval en verdediging, tussen kanon en pantser, tussen bommenwerper en jager, tussen onderzeeër en zijn bestrijders, de wedloop die eeuwig zal zijn en die telkens slechts tijdelijk aan de een een voorsprong boven de ander geeft. Die tijdelijkheid kan soms lang, soms kort zijn, maar in het algemeen kan men zeggen, dat de huidige intensieve samenwerking van militairen met wetenschap en techniek, zoals die in de grote landen bestaat, die perioden van

voorsprong meer en meer doet verkorten. Geconcentreerde inspanning zal er telkens opnieuw op gericht zijn het aanvals- of verdedigingsmiddel, dat door de vooruitgang bij een tegenpartij bijzonder is ontwikkeld, weer te evenaren en te overtreffen.

Ik wil nog een opmerking vooraf maken en de aandacht er voor vragen, dat ik spreken zal over aspecten van de oorlog zowel te land, ter zee als in de lucht. Ik stap daarbij buiten het terrein van het deel der krijgsmacht waaruit ik zelf ben voortgekomen. Ik doe dat opzettelijk, niet om mij te bemoeien met andermans zaken, maar wel omdat ik uiting wil geven aan mijn overtuiging dat de moderne, totale oorlog geen schotjes meer mag kennen tussen de delen van het grote apparaat dat oorlogvoering tot taak heeft. De officieren van de zee-, land- en luchtmachten moeten een duidelijk begrip hebben van het optreden van alle delen der krijgsmacht. Dit geldt vooral voor de hogere officieren, terwijl naar mijn mening in de toekomst vlag- en opperofficieren slechts voor hun hoge rangen in aanmerking mogen komen wanneer de andere delen der krijgsmacht dan waartoe zij zelf behoren, voor hen geen gesloten boeken meer zijn. Zij immers, die tot de allerhoogste functies geroepen zullen worden, moeten in staat zijn hun politieke chefs, de regeringen, te adviseren over gebruik, samenstelling en opbouw der strijdkrachten en wat heel voornaam is over de verdeling der begrotingsgelden over de verschillende militaire begrotingen. Zou de luchtmaarschalk slechts een oordeel hebben over zijn luchtmacht, de admiraal over de vloot en de generaal over het leger, dan zou daarvan het gevolg zijn, dat niet deskundige leden der Regering gedwongen zouden zijn zich zelf een oordeel te vormen over de onderlinge betekenis van de strijdkrachten en de mate, waarin de defensie die strijdkrachten vraagt. Alleen aan hun eigen krijgsmachtdelen denkende generaals en admiraals openen de weg naar onderlinge wedijver en concurrentie en krijgen te zeer de neiging om de belangen van een deel der krijgsmacht te gaan stellen boven die van het geheel, boven de grote zaak waar het om gaat. De enige jaren geleden, vooral in de Verenigde Staten heersende onzekerheid over de prioriteit der delen van de krijgsmacht en het streven der Amerikaanse Regering tot unificatie, hebben juist daardoor dikwijls het karakter van een strijd tussen belangen gekregen. In een dergelijk geval komt de politieke leiding voor de grootste moeilijkheden en riskeren de militairen dat knopen worden doorgehakt door figuren die niet een fractie van het deskundig inzicht hebben, dat zij zelf bezitten. Ik mag in dit verband met waardering gedenken de samenwerking met mijn collega's gedurende de jaren dat ik Chef GS was. Het zal U voorts duidelijk zijn, Mijnheer de Voorzitter, dat ik ook in dit licht gezien, de instelling van het Defensiestudiecentrum met waardering heb begroet.

Thans wil ik eerst een ogenblik stilstaan bij de hedendaagse positie van de luchtmacht.

Daarmede beginnende wijk ik opzettelijk af van de normale volgorde waarin wij in ons land gewoon zijn de strijdkrachten te noemen. In de eerste plaats spreek ik niet over Nederlandse verhoudingen, en wil ik de vraagstukken algemeen zien, maar bovendien ben ik van oordeel, dat het de ontwikkeling der luchtmacht is, die de grootste invloed op de moderne oorlogvoering heeft gehad en nog heeft.

De moderne vliegtuigen hebben enige eigenschappen ontwikkeld die hun

een zeer bijzondere positie geven. Die eigenschappen zijn snelheid, actieradius en draagvermogen, terwijl daarnaast de middelen tot plaatsbepaling en die om zeer krachtig werkende bommen en projectielen op hun juiste plaats te brengen met die vliegtuigeigenschappen de tegenwoordige betekenis van de luchtmacht gaan bepalen.

Moderne vliegtuigen zullen weldra in staat zijn om hun bommenlast binnen luttel uren naar elke plaats op onze aardbol te brengen; hun bommen zullen het gewicht kunnen hebben dat voor voldoende uitwerking nodig is en de nauwkeurigheid waarmee die bommen op hun doel komen zal zo groot zijn, dat ook bij de ongunstigste weersomstandigheden grote resultaten verwacht mogen worden.

Er zijn drie belangrijke wetenschappelijk-technische ontwikkelingen, die deze vooruitgang van de luchtmacht hebben veroorzaakt. Het zijn de jetmotoren, die, gecombineerd met goed uitgedachte vliegtuigtypen, de geweldige snelheden aan de moderne vliegtuigen geven. Het is de atoombom, die de bommenwerper de beschikking geeft over een bom van groot vermogen, welke de mogelijkheid biedt met een enkele bom het resultaat te bereiken waar voorheen honderdtallen springstofbommen voor nodig waren. Het is ten slotte de vooruitgang van radio en radar, die de moderne bommenwerper in staat stelt met elke weersgesteldheid boven zijn doel te komen en zijn bommen zodanig af te werpen en hen zodanig verder te leiden, dat zij met grote trefkans op het doel zullen komen.

De ontdekking van de mogelijkheid tot toepassing van de atoomenergie voor oorlogsdoeleinden gaat uit boven de betekenis van een bom met geweldig vermogen voor de luchtmacht. Ik kom daarop nog nader terug.

Eenzovo hebben de electronica een invloed op bijna alle terreinen der oorlogvoering, ook ter zee en te land. Daardoor hebben zij enerzijds de bommenwerper voorzien van apparaten, die een nauwkeurige plaatsbepaling mogelijk maken en hebben zij de constructie mogelijk gemaakt van de geleidebom, van de bom die of naar het doel gedirigeerd wordt of als het ware door het doel wordt aangetrokken, maar anderzijds zijn het ook weer de electronica die de middelen der luchtverdediging hebben verbeterd en nog verder zullen verbeteren. Het is wederom de combinatie van jet-motor met moderne elektronische middelen, die de huidige interceptiejager naast zijn grote snelheid de mogelijkheid hebben gegeven om naar zijn doel te worden gebracht en zijn projectielen te doen treffen.

Radar zorgt voor de waarschuwing wanneer de bommenwerper nadert, radar helpt het luchtdoelkanon de goede richting te geven en elektronische middelen doen het luchtdoelprojectiel ontploffen wanneer het op de meest werkzame afstand van zijn doel is. De ontwikkeling van de geleide luchtdoelraket, van het projectiel dat de bommenwerper tot op de grootste hoogten kan treffen, maakt goede voortgang en de tijd zal niet ver meer af zijn, dat deze geleide luchtdoelraketten overal bij de luchtverdediging worden ingevoerd.

Het bombarderen van vijandelijke doelen door de strategische luchtmacht is dus geen eenvoudige operatie, maar een die uitgevoerd zal moeten worden tegen de hevige tegenstand der moderne luchtverdediging in. Hij, die bombarderen wil, zal goed doen eerst de luchtmacht van zijn tegenstander aan te vallen; de strijd tussen de luchtmachten om het algemeen luchtverwicht zal

daarom zeker in een beginphase van de oorlog worden ingezet. Voor degene, die offensief uit de lucht wil worden, klemt dit te meer naarmate wij een periode tegemoet gaan, waarin vermoedelijk de luchtverdediging aan de beurt is voor een tijdelijke voorsprong op de aanval.

Hoewel het strategisch luchtbombardement dus zeker geen vredesmanoeuvre is en slechts uitgevoerd kan worden na grondige voorbereiding en hevige strijd, heeft de ontwikkeling van de strategische luchtmacht als luchtslagwapen er toch toe geleid, dat zij een meer en meer betekenisvolle positie is gaan innemen en een ommekeer in de oorlogvoering is gaan veroorzaken.

Douhet heeft dit in de dertiger jaren reeds voorzien, maar de Douhet'se theorie was haar tijd ver vooruit. Douhet voorzag de richting van een toekomstige ontwikkeling, maar baseerde daarop een theorie in een tijd waarin de luchtmacht nog niet over de middelen en mogelijkheden daartoe beschikte en voor zover Douhet zijn theorie op een toekomstige luchtmacht had gebaseerd, hield hij onvoldoende rekening met de daarbij tevens te verwachten toekomstige luchtverdediging. Douhet meende eigenlijk dat de luchtmacht de tot dusverre gebruikelijke wijze van oorlogvoering onmogelijk en onnodig had gemaakt. Hij voorzag de oorlog der luchtmachten, die er aan beide zijden op uit zouden trekken om de steden en andere belangrijke centra van oorlogspotentieel in puin te gooien om daarmee de tegenstander het oorlogvoeren te beletten.

De Douhet'se theorie, die niet gold voor de middelen van haar tijd, heeft veel kwaad gesticht. Zij heeft alom de vrees voor 's vijands luchtmacht tot een obsessie gemaakt, tot een schrikbeeld waartegen geen kruid gewassen was. Herinnert gij U nog, Mijnheer de Voorzitter, hoe in de jaren vóór 1940 bekende politieke figuren in ons land in openbare redevoeringen en krantenartikelen den volke voorrekenden hoeveel bommen de vijand nodig zou hebben om in onze steden elk leven te doden? De conclusie uit hun betogen was de onverdedigbaarheid van elk land, de volkomen overmacht van elke vijand, die met zijn strategische luchtmacht een oorlog zou voeren. Zij werden propagandisten van de eenzijdige ontwapening, voor de berusting in de overmacht van iedere agressor. Zij ontnamen het vertrouwen in de verdedigingsmogelijkheden en maakten volken en regeringen minder dan ooit bereid zich opofferingen te getroosten om hun krijgsmachten naar behoren op de been te brengen.

Zo was de Douhet'se theorie over de almacht van de strategische luchtstrijdkrachten oorzaak van een algehele verslapping in Europa juist in een periode, waarin Nazi-Duitsland zich op de agressie-oorlog voorbereidde. Zij leidde tot slaphed en toegeeflijkheid. Die houding bracht ons München en München bracht ons oorlog.

De oorlog vond Europa slap en weerloos, geestelijk niet op strijd ingesteld en onvoldoende eensgezind. Europa kreeg dan ook harde slagen te incasseren, slagen, die, o bittere speling van het noodlot, niet werden toegebracht met een strategische luchtmacht, die steden en andere centra verwoestte. Neen, Hitler's strijdkrachten hadden hun kracht gezocht in een nauwe, goed ingestudeerde, samenwerking tussen grond- en tactische luchtstrijdkrachten. Het was niet de luchtmacht van Douhet, het superieure alles in de schaduw stellende deel der krijgsmacht, dat Hitler zijn overwinningen bezorgde, maar het waren moderne en modern gebruikte grondstrijdkrachten, gesteund uit de lucht. Die steun uit de lucht miste het kenmerk van zelfstandigheid, het

was een steun aan de strijders op de grond om hen in de gelegenheid te stellen hun doel te bereiken.

Zeker, Rotterdam werd gebombardeerd, maar dat deed Nederland de strijd niet verliezen. Die was al verloren. Het bombardement van Rotterdam prentte ons slechts in, dat het dwaasheid zou zijn het proces van de reeds verloren strijd nog verder te rekken.

Had Hitler een overmachtige strategische luchtmacht ingezet, hij zou het onvoorbereide, verslachte Westen hebben verrast. Nu hij dat niet deed en op een moderne, verrassende wijze de landoorlog voerde, verraste hij het Westen ten minste evenzeer. Wij waren nergens op voorbereid, omdat wij geestelijk al vóór de oorlog hadden opgegeven; wij in West-Europa misten elke werkelijke verzetswil.

Hitler heeft nimmer neiging gehad zijn strategische luchtmacht sterk te maken, in al zijn campagnes legde hij het zwaartepunt op een zo volmaakte mogelijke samenwerking tussen grond- en tactische luchtmacht. Hitler's bombardementen van Engeland waren repressaille-maatregelen, geen pogingen om langs die weg een oorlog te winnen.

De Geallieerden maakten wel gebruik van hun strategische luchtmacht. De R.A.F. bombardeerde Duitse steden, industriecentra en voor het verkeer belangrijke punten; later werden de bombardementen gezamenlijk met de Amerikaanse luchtmacht tot uitvoering gebracht. De eerste raid met 1000 vliegtuigen maakte grote indruk; de verwoestingen, bij deze bombardementen aangericht, waren zeer groot.

Na de oorlog hebben de Amerikanen een uitvoerig onderzoek ingesteld naar de resultaten van deze luchtbombardementen, vooral naar de vraag of zij van beslissende betekenis zijn geweest. Het officiële rapport, waarin dat onderzoek werd vastgelegd, zegt neen, de schade was wel groot, maar beslissend was de betekenis niet. In Hamburg, waar enorme schade werd aangericht, functioneerde het meest essentiële gedeelte van het bedrijf weer binnen enkele dagen tot weken. Hier en daar werd het moreel van de bevolking wel aangetast, maar anderzijds werden haat en verzetswil opgewekt en de bevolking gedreven in een stemming van „volhouden”.

Grotere waarde wordt gehecht aan de bombardementscampagne, direct voorafgaande aan de operatiën in West-Europa. Dit waren meer nauwkeurig uitgevoerde bombardementen, tegen doelen, die van directe betekenis waren voor de troepen, die de Atlantische wal verdedigden. Door deze bombardementen — men zou ze klein-strategisch kunnen noemen — werden de operatiën op de grond zeer sterk ten nadele van de Duitsers beïnvloed.

In het Verre Oosten zien wij overeenkomstige verschijnselen. Het waren niet de atoombommen op Nagasaki en Hiroshima, noch de grote bombardementen op Tokio en andere Japanse centra, die de Geallieerden overwinning brachten. Japan verloor de oorlog omdat Mac Arthur geleidelijk zijn strijdkrachten had teruggedrukt, omdat het van de zee werd verdreven en afgesloten werd van zijn grondstoffen. Daardoor kon het zijn oorlogskracht niet meer gebruiken en zou het nog slechts een kwestie van tijd zijn geweest om met het nog in tact zijnde leger af te rekenen. Japan wist dat het zou moeten capituleren; het kon alleen nog geen besluit nemen. De atoombommen op Hiroshima en Nagasaki forceerden dit besluit. Japan capituleerde niet wegens de atoombommen, maar omdat het vóór die vielen al verloren had.

Oppervlakkig gezien leren de ervaringen van de tweede wereldoorlog, dat de strategische luchtmacht geen doorslaggevende betekenis heeft en Douhet's theorie nog steeds niet opgaat. Toch moet men voorzichtig wezen om deze conclusie uit het verleden op de toekomst toe te passen. Na 1945 heeft de luchtmacht immers weer een grote vooruitgang gemaakt en is zij bezig te worden tot het deel der krijgsmacht, dat zijn machtige bommen binnen enkele uren met grote zekerheid op elke plaats en onder alle weersomstandigheden kan afleveren. Dank zij jet-motoren, dank zij atoomenergie, dank zij de electronica.

Op deze huidige en toekomstige kracht van de luchtmacht bouwt de Seversky in zijn interessante boek „Air Power, Key to survival” zijn leer over gebruik en betekenis der luchtmacht. De Seversky is een merkwaardige figuur. Oud-Russisch oorlogsvlieger uit de eerste wereldoorlog en thans Amerikaans vliegtuigconstructeur en publicist. Hij heeft met zijn felle critieken de Amerikaanse Regering en de militaire autoriteiten gestriemd en afgekraakt en hij doet dat nog. Hij verwijt hen in de tweede wereldoorlog de luchtmacht verkeerd te hebben opgebouwd en met name geen voldoende aandacht te hebben besteed aan de bouw van lange-afstandbommenwerpers. Hij critiseert ook het huidige beleid en brengt eigenlijk een moderne Douhet'se theorie. Opmerkelijk is de houding der Amerikaanse overheid. De Seversky, die geen goed woord voor de officiële Amerikaanse autoriteiten over heeft, werd majoor in de Amerikaanse luchtmacht, kreeg verschillende officiële opdrachten en werd in 1946 door de Secretary of War Patterson gedecoreerd met de Medal for Merit. In de citatie stond vermeld, dat de gedecoreerde door zijn geschriften sedert 1939 zoveel heeft bijgedragen tot het vormen van een gezonde publieke opinie hetgeen van grote betekenis was voor het succesvol voeren van de oorlog.

Er zijn landen, Mijnheer de Voorzitter, waarin een optreden als dat van de Seversky minder zou worden gewaardeerd. De Amerikanen geven hier een goed voorbeeld van gezonde democratie.

De Seversky betoogt dat het enige middel voor de V.S. om een oorlog te winnen of nog beter te voorkomen is een sterke strategische luchtmacht, gestationneerd in Amerika. Hij wil geen overzeese bases, omdat die te kostbaar zijn en te veel gevaar lopen. Hij wil slechts Engeland als een vooruitgeschoven basis zien, omdat in Europa Engeland alleen verdedigd kan worden. Hij wil zich dus concentreren op lange-afstandbommenwerpers en ziet geen heil in grondtroepen, die delen van het Eurasiatische continent moeten behouden. Die lange-afstandbommenwerpers, in geweldige overmacht aanwezig, moeten het vermogen om oorlog te voeren der Sovjet Unie vernielen door precisiebombardementen op de meest gewichtige fabrieken en andere sleutelpunten van het Sovjet-oorlogspotentieel.

Zeeverbindingen wil hij slechts onderhouden met de vooruitgeschoven basis Engeland en die wil hij beveiligen met op de kust gebaseerde vliegtuigen.

Vliegdekschepen, kruisers en slagschepen zouden wegens hun te grote kwetsbaarheid weldra hebben afgedaan.

Mijn overtuiging is, dat men de gedachten van de Seversky niet met een schouderophalen voorbij mag gaan. Ik geloof, dat het een nieuwe theorie Douhet is, die echter wordt gelanceerd in een periode, die ook de middelen kan gaan verschaffen om haar in toepassing te brengen.

Ik heb er één groot bezwaar tegen en dat is, dat zij te eenzijdig naar het Amerikaanse belang kijkt. Misschien kan men inderdaad met een geweldige overmacht van zware lange-afstand-bommenwerpers en atoombommen Moskou, eenmaal tot agressie overgegaan zijnde, dwingen de strijd op te geven en zich naar de wil van het Westen te schikken. Maar dat is niet in een hand-omdraaien gebeurd; dat kost tijd en intussen kunnen de Sovjet-agressietroepen heel West-Europa hebben bezet. De gevolgen daarvan zullen reeds ontzettend zijn. West-Europa wil niet alleen dat het Westen uiteindelijk de oorlog wint, doch wil ook zelf van bezetting gespaard blijven. Daar komt dan nog bij, dat die overmachtige luchtmacht er voorlopig nog niet is en er intussen toch ook iets gebeuren moet.

In elk geval zal het belang der West-Europese landen dus dringend vragen om middelen, die de agressie-troepen tegen kunnen houden. Dat, zullen in de eerste plaats land- en tactische luchtmachtkrachten moeten zijn. De vraag rijst daarbij of zij in staat zijn die taak te vervullen en of zij nog meer kunnen, nl. de vijand terugdrijven en verslaan.

De landstrijdkrachten hebben ook een grote ontwikkeling doorgemaakt, waarbij beurtelings aanvals- en verdedigingskracht overheerste. Ik herinner aan de superioriteit van de verdediging tijdens de eerste wereldoorlog. Die werd verkregen door een sterke opvoering van het vermogen om vuur voor een verdedigende opstelling te brengen, waardoor de aanvallende het gebied voor de stelling niet doorschrijden kon. Van de elementen vuur en beweging overheerste het vuur en het belette de beweging van de ander. Hij, die in beweging wilde, moest eerst het vuur van de ander onderdrukken. De uitkomst van de vuurstrijd was beslissend voor de vraag of één der partijen de beweging weer tijdelijk kon hervatten.

De vuurorganen werden verbeterd, de mortier verschaftte aan de infanterie de mogelijkheid om vijandelijke horizontaal gedekte vuurorganen, die haar beweging na de artillerievoorbereiding nog beletten, buiten gevecht te stellen. Eerst de tank en de strijdgassen konden echter een einde maken aan de stellingoorlog. De tank verschaftte de gelegenheid om in beweging te gaan en het eigen vuur naar de vijand te dragen, zonder dat diens vuur reeds volledig was onderdrukt. De strijdgassen beletten de tegenstander om zijn vuurorganen te gebruiken en maakten daardoor de voorwaartse beweging van de eigen partijen weer mogelijk.

Strijdgassen en tanks maakten een einde aan de stellingoorlog. De aanval verkreeg weer een voorsprong boven de verdediging, de bewegingsoorlog kon weer worden gevoerd en het duurde niet lang of de partij, die de nieuwe middelen had gebracht, behaalde de overwinning.

In de tussenoerlogse jaren waren de technische vorderingen en de verbetering der methodiek betrekkelijk gering. In twee landen beseftte men, dat de tank nog andere betekenis zou kunnen hebben dan alleen de infanterie te steunen om 's vijands vuurfront te doorbreken. Zowel in Duitsland als in Engeland zag men in, dat de tank een eigen betekenis zou hebben, dat hij de verschillende vormen der cavalerie zou doen herleven. Tanks zouden kunnen verkennen, zij zouden kunnen doorstoten en omvatten. Zij zouden geschikt zijn om een succes uit te buiten en de vervolging in te zetten.

De Engelse pioniers van de tank, mensen als Fuller en Liddel Hart, hadden het moeilijk; zij moesten strijden tegen militair conservatisme, dat in dit geval

het zo geliefde ruitwapen, met de daaraan zo nauw verbonden edele paardensport in bescherming nam. Toch werden in het Engelse leger vrij uitgebreide proeven gehouden en werden tankeenheden opgericht. De Engelsen hadden zeker begrepen waar het heen ging, doch de middelen voor de moderne bewegelijke strijd waren nog in te beperkte mate in hun kleine beroepsleger ingevoerd.

In Frankrijk was het minder goed gegaan. De Franse verdediging was opgehangen aan de Maginotlinie, het Franse leger was weinig mobiel. De tank was van een verouderd type en weinig geschikt voor enig ander gebruik dan rechtstreekse steun aan de infanterie. Een man als De Gaulle had zijn waarschuwende stem doen horen, op de betekenis van de tank gewezen en op verder doorgevoerde motorisering en mechanisatie aangedrongen. Het was vergeefs geweest.

Tegen de mobiliteit der Duitse gepantserde colonnes, tegen hun gedurfde diepe stoten en hun knappe samenspel met hun tactische luchtmacht was de Franse verdediging niet bestand. Zij miste de bewegelijkheid en de middelen en — vreemd genoeg — de bewegelijkheid van geest die voor deze operatiën nodig waren. Zo legde de West-Europese verdediging het spoedig af en werd Duitsland de overwinnaar op het Westelijk front. Het scheen alsof er nu een periode was aangebroken waarin de aanval een dergelijke superioriteit had verkregen, dat geen verdediging daartegen meer mogelijk zou zijn.

Tijdens de Geallieerde bevrijdingsoperatiën waren de rollen omgekeerd. De Geallieerde legers waren gereorganiseerd, zij hadden een krachtige luchtsteun en waren in staat groot vuurvermogen aan bewegelijkheid te paren. De strategische luchtmacht was bovendien sterk, kon het luchtoverwicht bevechten en wist de operaties goed voor te bereiden door op zeer grote schaal uitgevoerde bombardementen op voor het vijandelijk optreden essentiële doelen.

Ook uit deze krijgsverrichtingen mag men niet de conclusie trekken, dat de aanvaller oppermachtig is en elke verdediging is voorbestemd om te falen. De Duitsers waren reeds in een zeer moeilijke positie geraakt, vooral door hun tweefrontenoorlog en de slechte afloop van hun strijd op het Oostelijk front. De Geallieerden wisten hen op uitstekende wijze te verrassen en in het onzekere te houden over mogelijke volgende landingen en bovendien hadden zij een geweldige overmacht in de lucht.

Tegen al deze voor hen ongunstige omstandigheden moesten de Duitsers het afleggen, niet omdat de verdediging in het algemeen niet in staat is een moderne aanval tegen te houden, maar wel omdat in dit speciale geval de verdediger het niet kon volhouden tegenover zijn aanvaller. De verdere verbetering van de bewapening der grondstrijdkrachten in de na-oorlogse jaren heeft de verdediging opnieuw sterker gemaakt, voornamelijk door verhoging van het vermogen om juist gericht vuur af te geven. Eén der grootste verbeteringen is de nabijheidsbuis (proximity fuse) die het artillerieprojectiel door middel van een radio-zend-ontvanginrichting op de meest werkzame hoogte boven de grond doet springen. Zeer belangrijk is ook de verbetering van de tankbestrijdende wapens. Het is ongetwijfeld waar, dat men tanks het beste bestrijdt met tanks, maar daar staat tegenover, dat een effectieve tankbestrijding een zeer grote hoeveelheid middelen vraagt om overal opnieuw de vijandelijke tanks met vuur te kunnen overvallen. Daarvoor zijn tanks

te duur en andere middelen bleken mogelijk, die relatief zelfs zeer goedkoop zijn. Het zijn de bazooka's, vooral de verbeterde zwaardere typen, die in Korea hun deugdelijkheid bewezen en de terugstootloze vuurmonden, die zich doelmatige tankbestrijders hebben getoond. Deze middelen, in grote aantallen toegepast en met grote mobiliteit door hen te monteren op eenvoudige terreinvoertuigen, kunnen een zeer goede tankverdediging organiseren.

Door indeling van automatische en semi-automatische geweren wordt de vuurkracht der infanterie steeds hoger opgevoerd.

Intensieve samenwerking met tactische luchtstrijdkrachten geeft de verdediging een grote kracht.

Men dient echter te bedenken, dat verschillende middelen, die de verdediging in kracht deden toenemen, tevens de aanvaller hebben bevoordeeld. Daarom moet de verdediger naar typische verdedigingsmiddelen zoeken, reden waarom een geweldig zware indeling van doelmatige anti-tankwapens, die in het bijzonder de verdediging versterken, een zo grote betekenis heeft.

Hoe het ook zij, ook de aanvaller is in kracht toegenomen, een kracht die vooral zetelt in grote vuurkracht, sterke steun uit de lucht en grote mobiliteit. Om dat laatste te verschaffen speelt de tank een voorname rol. Wanneer de verdediger zich van de juiste middelen weet te voorzien, een ten minste noodzakelijke sterkte heeft en de goede methode weet te gebruiken, dan zal hij er zeker in kunnen slagen een aanvaller tegen te houden. Hij zal er echter niet op mogen rekenen dit resultaat te bereiken door zich in een bepaalde lijn ter verdediging in te richten, tenzij in een uitzonderlijk sterk terrein. Hij zal elke verdediging soepel moeten voeren, zijn vuurorganen, waarvan hij er altijd te weinig heeft, bewegelijk moeten gebruiken en niet bevreesd moeten zijn de aanvaller te laten doordringen om hem daarna beter te kunnen verslaan.

Hoe sterk de verdediger ook moge zijn, een passieve verdediging heeft nooit tot het doel geleid en zal dat ook in de toekomst niet doen. Op de duur wordt een dergelijke verdediging doorbroken en zelfs al zou zij dat niet worden, dan kan het oorlogsdoel slechts bereikt worden door de aanvaller terug te drijven en te verslaan, of althans door een toestand te creëren waarin de vijand niet meer in staat is zijn oorlogsmachine te gebruiken om de oorlog voort te zetten en het eigen oorlogsdoel te bereiken.

De vraag rijst nu of moderne landstrijdkrachten in nauwe samenwerking met moderne tactische luchtstrijdkrachten in beginsel in staat geacht mogen worden om een vijand niet alleen tegen te houden, maar tevens om hem terug te drijven en te verslaan. Er is naar mijn mening geen enkele reden om in beginsel aan te nemen, dat zij dat niet zouden kunnen. Het hangt echter af van verschillende factoren, van de onderlinge krachtsverhoudingen, van bewapening en mobiliteit, van de verhoudingen in de lucht en vooral niet te vergeten van de bekwaamheid en het karakter van de bevelhebbers en van het moreel der troepen.

Daarmede is echter nog niet gezegd, dat de verdedigers van West-Europa, gesteld dat zij te eniger tijd aan alle eisen zullen voldoen om onze landen tegen een agressie te verdedigen, er ook in kunnen slagen de agressor te verslaan en de oorlog met succes voor het Westen te beëindigen. Natuurlijk zullen zij nadat de strijd eenmaal begonnen zal zijn, versterkingen behoeven,

maar ik geloof niet, dat — welke versterkingen aan grond- en tactische luchtmacht zij ook zullen krijgen — een verslaan der Sovjet-strijdkrachten ooit kan worden verwacht. Niet omdat die Sovjet-troepen nu zo enorm sterk zijn, want tegenover hun geweldige aantal kan men de perfectie en betere aanvoering van het Westen stellen. Maar wel omdat een Westerse krijgsmacht, die zou willen pogen naar de Sovjet-Unie op te rukken om het Sovjet-Leger te verslaan, tegenover dezelfde oude vijand komt te staan als Napoleon en Hitler, namelijk tegenover de grote ruimte van het Russische land, zijn eindeloze uitgestrektheid. Napoleon bereikte Moskou, Hitler niet. Maar Hitler ging op de vleugels verder door en bereikte Stalingrad. Toen stopte ook hij. Napoleon maakte fouten, Hitler deed het ook. En als het Westen eens in een oorlog met de Sovjet Unie zal worden gedreven, zal de Westerse opperbevelhebber ook fouten maken. Toch zullen die fouten niet zijn ondergang worden, maar wel de eindeloosheid van Rusland.

Sterker zullen de Westerse legers misschien zijn, sterker dan die van Hitler en Napoleon, moderner bewapend, zeer mobiel en gesteund door een sterke tactische luchtmacht. Hoger is wellicht hun moreel, gebaseerd op de rotsvaste overtuiging voor een goede zaak te strijden. Maar toch zullen zij voor dezelfde moeilijkheden komen te staan als de troepen van Napoleon en van Hitler. Misschien zullen zij beter zijn uitgerust om die moeilijkheden op te vangen, maar een zeker feit is, dat de Sovjetleiders de kracht van hun uitgestrektheid sedert de laatste oorlog nog met een grote factor hebben vermenigvuldigd. Het Sovjet oorlogspotentieel, voorheen in hoofdzaak gezeteld in de grondstoffen- en industriegebieden bewesten de Oeral, is thans wijd uitgespreid over de industriële centra van het Aziatische deel van het Rijk. Als Stalin's legers hun agressie zouden zien mislukken en als zij de kracht van de intussen versterkte strijdkrachten van het Westen in het offensief zouden zien gaan, dan zullen zij op de bekende wijze terugtrekken. Zij zullen daarbij zeker verliezen lijden, zij zullen in de achtervolging misschien nederlagen ondergaan, maar toch zullen zij een groot deel van hun troepen in veiligheid kunnen brengen. En wanneer de Westersen de achtervolging voortzetten, zullen zij steeds verder het wijde Sovjet-Rijk worden ingetrokken. Zij zullen hun etappenlijnen in lengte zien groeien, zij zullen met sneeuw en ijs en slechte wegen te kampen krijgen. Guerillastrijders zullen hen in de rug bestoken. Slechte verbindingen zullen ten slotte honger en ontbering veroorzaken. Intussen zullen de Russische strijdkrachten, hoe ver zij ook in Aziatisch Rusland terugtrekken, in alle richtingen kunnen terugvallen op de verspreide industriële centra. Zij zullen geen abnormale ontberingen leiden want zij zijn gewend om van de streek te leven. Zo zal het einde zijn, dat Westerse landstrijdkrachten, die zich te ver in de Russische uitgestrektheid wagen om het Sovjet Leger te verslaan, uiteindelijk ten onder gaan. Niet omdat men in beginsel op de grond geen beslissing kan verkrijgen, maar wel omdat het in dit geval niet mogelijk is.

Wil het Westen daarom uiteindelijk met de Sovjet Unie afrekenen, in het geval dus dat Moskou zich vroeg of laat tot een agressie zou laten verleiden, dan zal dit op een andere manier moeten gebeuren. Dan zal de strategische luchtmacht er aan te pas moeten komen om het Sovjet-Russische oorlogspotentieel te vernietigen. Immers, ook wanneer men een staat de mogelijkheid ontnemt om zijn middelen tot oorlogvoering op sterkte te houden, van het

nodige te voorzien en hen te gebruiken waar het nodig is, dan kan men hem tot het opgeven van zijn oorlogsdoel dwingen.

In de laatste wereldoorlog was het strategisch bombardement wel een belangrijk, maar nog geen beslissend oorlogsmiddel. In de toekomst zal dat anders zijn, want de middelen om overal op grote afstanden precisie-bombardementen van groot vermogen uit te voeren, zijn er of kunnen althans komen. Het Westen zal dus, wanneer het voorbereid wil zijn op een oorlog met de Sovjet-Unie, moeten zorgen voor twee essentiële zaken, nl.

in de eerste plaats voor een strijdmacht, bestaande uit grond- en tactische luchtstrijdkrachten om 's vijands aanvalstroepen op te vangen, hen te beletten diep door te dringen en hen zo mogelijk terug te werpen. Het is het schild van het Westen dat bewegelijk gebruikt moet worden om steeds dáár te pareren, waar de slag dreigt;

in de tweede plaats voor een slagwapen dat de vijand in zijn vitale organen kan treffen, een strategische luchtmacht, het zwaard van de Westerse wereld.

Met schild en zwaard zal het Westen een strijd moeten winnen en wanneer schild, zowel als zwaard sterk genoeg zijn en de waarborg bestaat dat zij deskundig worden gehanteerd, dan zal de Sovjet-Unie wellicht weinig neiging vertonen om hun doelmatigheid practisch te onderzoeken, m.a.w. dan zullen zij ons helpen een oorlog te voorkomen.

Ik wil in het bijzonder nog iets zeggen over het schild, de grond- en tactische luchtstrijdkrachten van het Westen. Hoewel het een essentieel bestanddeel van de defensie van het gehele Westen is, heeft het wel een zeer bijzondere betekenis voor hen, die direct door dat schild worden beschermd, voor de West-Europese landen dus in de eerste plaats. Wanneer onze Amerikaanse vrienden alleen zouden kijken naar de veiligheid van hun grondgebied, dan konden zij het schild missen; zij zouden met het zwaard kunnen volstaan, mits een paraplu tegen het luchtgevaar werd opgezet. Wij hier in West-Europa hebben echter dat schild nodig, anders zijn wij verloren. Dat wij ons zelf dus de grootste inspanning moeten getroosten om dat schild te construeren is wel heel logisch. Dat wij daarbij hulp van onze Amerikaanse vrienden behoeven, vloeit nu eenmaal voort uit de economische, financiële en industriële positie, waarin enerzijds de Europese landen en anderzijds de Verenigde Staten verkeren. Het zou echter een dwaasheid zijn van de Verenigde Staten een te groot aandeel in de bouw van het schild te vragen. Met hun hulp immers kunnen wij het zelf goedkoper en een te zware Amerikaanse inspanning op dit gebied zou wel eens tot gevolg kunnen hebben, dat de Verenigde Staten niet in staat zullen zijn het zwaard voldoende groot en sterk te maken. En dan zou uiteindelijk ons schild toch bezwijken.

Het schild en het zwaard; zij moeten er altijd zijn. Een oorlog kan betrekkelijk onverwacht uitbreken en dan moet er steeds een schild gereed zijn dat ons beschermt, terwijl wij het grote oorlogsschild te voorschijn halen. Ook het zwaard van het Westen zal van de eerste dag af gehanteerd moeten worden. Het schild waarmede wij terstond zullen moeten optreden, de parate grond- en tactische luchtstrijdkrachten dus, zal altijd relatief klein zijn. Daarom moet het zo sterk worden gemaakt als de verfijning van de moderne techniek toelaat en zo deskundig mogelijk worden gehanteerd.

Het is niet erg wanneer wij even een toneeltruc moeten uithalen en een papier maché schild ophouden waarachter een prima stalen exemplaar met

voortvarendheid wordt geconstrueerd. Maar het is wel erg wanneer wij ons in het Westen zelf zouden gaan verbeelden, dat het theaterschild toch zo echt lijkt, dat wij het er verder wel mee kunnen doen. Dat is het grootste gevaar, dat ons bedreigt. Liever een klein stalen schildje met grote vaardigheid gehanteerd dan een groot schoon schijnend bordpapieren geval.

Ik wil enkele voorwaarden noemen waaraan parate troepen van ons schild moeten voldoen.

Zij zullen uitsluitend mogen worden uitgerust met wapens, die een grote vuursnelheid paren aan een grote trefzekerheid. Ouderwetse infanteriegeweren behoren in beginsel bij deze troepen niet meer thuis.

Iedere infanterist, die geen ander wapen bedient, moet een automatisch geweer hebben, waarmee hij goed heeft leren omgaan zonder munitie te verspillen. Infra-rood kijkers voor gericht vuur bij duisternis zijn noodzakelijk.

Het is nodig middelen te ontwikkelen, die de juiste richting der wapens meer en meer onafhankelijk doen zijn van de menselijke reacties om aldus munitieverspilling tegen te gaan.

— Raketten en terugstootloze vuurmonden moeten tot maximale aantallen worden ingedeeld. Zij moeten op eenvoudige wijze snel verplaatsbaar zijn en dus een krachtige, zeer mobiele en betrekkelijk weinig kostbare tankbestrijding leveren.

— De artillerie moet eveneens zeer mobiel zijn en geheel of voor een zo groot mogelijk gedeelte bestaan uit kanonnen op motoraffuit. Haar munitie moet uitgerust zijn met nabijheidsbuizen.

— De genietroepen moeten speciaal zijn geoefend en uitgerust om snel mijnevelden te leggen.

— Lichte tanks en bewapende jeeps moeten voor een snelle en doelmatige grondverkenning kunnen zorgen.

— Middelbare tanks moeten tot steun der infanterie worden ingedeeld, maar zij moeten vooral beschikbaar zijn om daar, waar het succes belooft, snelle offensieve stoten naar 's vijands rug en verbindingen te doen, daardoor verwarring te stichten en 's vijands vooruitgang te beletten.

— De mobiliteit van het geheel moet zo groot mogelijk zijn. Wie weinig heeft, moet het snel kunnen verplaatsen.

— De organisatie zal zo eenvoudig mogelijk moeten zijn. De taak van het eerste schild zal men zich duidelijk voor ogen moeten stellen en op grond van die voorstelling zal een zo sober mogelijke organisatie tot stand moeten komen. Die treinen en hulpdiensten, die eerst later onmisbaar zijn, behoren bij het steeds parate schild niet thuis.

— De geoefendheid van het personeel zal maximaal moeten zijn. Dat geldt voor kader en troep. Functies, die grote routine vragen, behoren door vast personeel te worden bezet, terwijl de ideale toestand eerst zal worden verkregen, wanneer het steeds parate schild geheel uit beroepspersoneel zal bestaan. Dienstplichtig personeel mag eerst tot de parate troepen worden gerekend, wanneer het ook werkelijk volledig geoefend is. Als men hiermede de hand licht, gaat men weer naar het toneelschild toe, dat mooi kan zijn maar niet doelmatig is.

Overeenkomstige eisen als hier geformuleerd voor de landstrijdkrachten gelden ook voor de tactische luchtmacht. Korea heeft geleerd wat het be-

tekent om over onvoldoende vliegtuigen te beschikken en hoe fnuikend het is, wanneer de vliegtuigen van de vijand aan hogere eisen voldoen. Natuurlijk zal een vijand ook niet uitsluitend met de allernieuwste vliegtuigtypen kunnen werken, maar voor de aangevallene is het wel van bijzonder belang wanneer zijn steeds parate toestellen, waarmede hij de eerste slag moet opvangen en die numeriek nu eenmaal steeds in de minderheid zullen zijn, over de allerbeste kwaliteiten kunnen beschikken.

Gaat men na het uitbreken van de oorlog zijn sterkte door mobilisatie opvoeren, dan kunnen daarbij ook de aan iets „minder hoge eisen voldoende” toestellen worden ingedeeld.

Vooraf de factoren moreel, leiding en geoefendheid zijn voor de parate luchtstrijdkrachten van ten minste even groot belang als voor de grondstrijdkrachten. Het personeel moet weten waarvoor het werkt en vechten mocht, het moet vertrouwen hebben in zijn materieel en zijn leiders en vooral voor het vaste personeel moeten de voorwaarden zodanig zijn, dat de allerbesten zich tot de dienst voelen aangetrokken en de strijdkrachten niet worden gedwongen om zich te behelpen met hen, die voor het civiele leven niet deugen en de vaste overheidsdienst verkiezen boven de risico om zich zelf een positie in de maatschappij te moeten creëren.

De zo juist gestelde eis dat de strijdkrachten van het steeds parate schild van de beste hoedanigheid zijn en over de meest werkzame strijdmiddelen beschikken, doet de vraag rijzen of hun werkzaamheid wellicht niet vermeerderd kan worden door toepassing van atoomenergie.

20 minuten pauze.

De Voorzitter:

Ik geef thans weder het woord aan de generaal Kruls.

Generaal Kruls:

Ik heb vanavond reeds even over atoombommen gesproken, maar wil er nu nog iets meer over zeggen.

De atoombom is een bom van zeer groot vermogen, in staat om het vernielende en vernietigende werk te doen van een groot aantal springstofbommen. De resultaten van de eerste en enige in de oorlogspractijk geworpen bommen op Japan waren op het eerste gezicht verbluffend groot. In Hiroshima werden 70 à 80.000 mensen gedood en vermist, terwijl er nog eens 70.000 gewond werden. Van de 90.000 gebouwen stortten er 65.000 in. De resultaten in Nagasaki waren van een overeenkomstige orde.

Vergelijking met de uitkomsten van de raid met gewone bommen op Tokio, een raid, die werd uitgevoerd door 279 vliegtuigen en waarbij 1667 ton springstofbommen werden afgeworpen, geeft echter een ander inzicht. Bij dit Tokiose bombardement namelijk werden 83.600 personen gedood en vermist en waren bovendien 102.000 gewonden. De oppervlakte was veel groter waardoor het gemiddelde aantal slachtoffers per vierkante mijl, dat in Tokio 11.800 was, veel lager is dan dit aantal voor Hiroshima dat 32.000 bedroeg. Door echter het aantal bommen per vierkante mijl te vergroten kan dit getal, wanneer er behoefte aan zou zijn, ook voor gewone bommen worden verhoogd.

In elk geval blijkt uit de hoge aantallen heel duidelijk, dat de lichte constructie der Japanse gebouwen in beide gevallen een belangrijke rol heeft gespeeld. Instortingen vonden op grote schaal plaats en veroorzaakten talrijke branden, terwijl instorting en brand weer de oorzaken van de grote aantallen slachtoffers zijn geweest.

De uitwerking van atoombommen is van verschillende aard, doch zij kan eveneens met gewone bommen, mits in grotere aantallen geworpen, worden verkregen. Er is één uitzondering, dat is de kernradiatie, die in Japan 15 à 20 % der slachtoffers heeft veroorzaakt. Zij is vooral werkzaam tijdens de eerste seconden na de explosie; op grotere afstanden dan 1½ mijl bleek de uitwerking gering te zijn.

De kernradiatie wordt veroorzaakt door neutronen en gammastralen. Neutronen zijn uiterst kleine stofdeeltjes die de atomen bij de splitsing uitstoten. Gammastralen zijn onzichtbare electro-magnetische golven, die grote gelijkenis vertonen met hevige X-stralen; zij vormen het grootste gevaar.

Neutronen en gammastralen dringen diep in het lichaam door en veranderen de atomen van koolstof, stikstof en zuurstof, waaruit de menselijke cellen zijn opgebouwd, in ionen. Dat betekent, dat deze atomen in elektrische zin niet meer neutraal zijn. Daardoor ontstaat een hevige chemische reactie. De samenstellende delen van koolstof, stikstof en zuurstof vallen uiteen en daarvan is weer het gevolg, dat de proteïnen, enzymen en andere substanties, die de cellen van het weefsel uitmaken, zich wijzigen. Daardoor worden de cellen gedood of gekwetst, hetgeen hun organische functie meer of minder ernstig stoort. De mens wordt ziek of sterft.

Niet steeds zijn de gevolgen dezer ioniserende werking terstond merkbaar. Zij treden eerst na enige tijd op. Genezing is in bepaalde gevallen mogelijk, hoewel op blijvende gevolgen moet worden gerekend.

Bescherming tegen deze radiatie is mogelijk, zelfs op betrekkelijk eenvoudige wijze.

Een belangrijk punt is, dat het gebied waar de atoombom is geëxplodeerd nog lange tijd radio-actief blijft en daardoor niet of slechts met bijzondere voorzorgsmaatregelen betreden kan worden. De wijze waarop de bom wordt geworpen, is bepalend voor de betekenis van deze radio-actieve nawerking. Zij is het grootst, wanneer zij — zoals bij de Bikini-proeven — in diep water springt, want dan spuit het water, waarin zich miljoenen en miljoenen radio-actieve deeltjes bevinden, tot grote hoogte op en veroorzaakt een radio-actieve nevel, die, wanneer hij over steden trekt, die voor jaren onbewoonbaar kan maken.

De bijzondere aard van de atoombom ligt dus zowel in haar grote geconcentreerde vernielingsvermogen als in deze radio-actieve nawerking.

Zolang men aan beide zijden nog over een beperkt aantal atoombommen beschikt, zullen zij slechts tegen zeer lonende doelen worden gebruikt; het strategisch gebruik tegen doelen, die van groot belang zijn voor 's vijands vermogen om oorlog te voeren zal op de voorgrond staan.

Vanzelfsprekend zal hij, die atoombommen verwacht, zich daartegen verdedigen. Die verdediging zal bestaan uit het aanvallen van de middelen die de atoombom overbrengen. In het algemeen zijn dat vliegtuigen, bommenwerpers. Zij zullen worden aangevallen met alle middelen der moderne luchtverdediging, dus zowel met luchtverdedigingsjagers als met luchtdoelartil-

lerie en luchtdoelraketten. Bovendien zal de verdedigende luchtmacht de bases der atoombommenwerpers moeten aanvallen.

Er moet voorts op worden gerekend, dat er naar gestreefd zal worden de atomische lading door middel van een geleid projectiel naar de vijand te brengen. Geleide projectielen van het V-2 type zal men alleen kunnen bestrijden door hun bases aan te vallen. Of zij ooit gebruikt zullen worden, hangt voornamelijk af van de vraag of men er in zal kunnen slagen hen een voldoende grote nauwkeurigheid te geven.

Naarmate men aan één van beide zijden over meer atoombommen zal gaan beschikken, zal het gebruik algemener kunnen worden en zullen andere typen doelen in aanmerking gaan komen. Men zal zich dan kunnen gaan veroorloven grote troepenconcentraties en tactische doelen er mede te bestoken. Een algemeen tactisch gebruik is echter eerst te verwachten wanneer wetenschap en techniek er in geslaagd zullen zijn de kleine atoombom in grote hoeveelheden te gaan produceren. Dan komt de atoombom en misschien ook het atoomprojectiel in de rubriek tactische projectielen en dan zal het ook niet lang twijfelachtig zijn of zij in geval van oorlog ook werkelijk gebruikt zullen worden. Dan immers worden het meer doelmatige projectielen in de strijd tussen de strijdkrachten. Zolang echter de atoombom nog een projectiel is voor strategisch gebruik, tegen doelen waarbij de burgerbevolking nauw betrokken zal zijn, blijft het de vraag of een der partijen in een conflict er mee zal willen beginnen. Hij die met het gebruik van atoombommen begint, riskeert de afkeer niet alleen van de vijand maar bovendien van de neutralen op te wekken. Hij weet voorts, dat de andere partij zijn voorbeeld direct zal volgen en dus ook zijn atoombommen zal gaan gebruiken.

Het Westen heeft thans de meeste atoombommen. Als het ze in geval van oorlog terstond gebruikt in de strijd tegen het vijandelijk oorlogspotentieel en tevens wellicht tegen grote troepenconcentraties, dan weet het de oorlog te zullen bekorten. Het weet echter ook bij velen een gevoel van afkeer op te wekken en er voorts op te moeten rekenen, dat ook Moskou besluiten zal uit zijn voorraad bommen te putten voor direct gebruik. Wanneer de Oostelijke agressor het voorbeeld zou geven, dan accentueert hij daardoor zijn agressieve bedoelingen en weet hij bovendien dat hij thans te maken krijgt met de veel grotere voorraad der Verenigde Staten.

Zou de kleine atoombom, geschikt voor tactisch gebruik, in de daarvoor nodige voorraden aanwezig zijn, dan zal een beïnvloeding der tactiek daarvan zeker het gevolg zijn. De grote uitwerking van atoombommen vraagt immers om een zo groot mogelijke verspreiding, terwijl voor elke actie van betekenis een zekere concentratie nu juist een absolute eis is. Blijft men verspreid, dan kan men niet aanvallen. Verspreidt men zich niet, dan loopt men te grote risico's. Het antwoord zal wel zijn, dat men òf risico moet nemen òf, zoals Colonel Solomon dat beschrijft in de Military Review van Juni 1951 voor elke actie van betekenis een soort atomisch overwicht moet bevechten. Dat atomisch overwicht moet waarborg zijn dat de vijand niet in staat is zijn atoombommen in enigszins belangrijke aantallen af te werpen. Het is dus een volledig of lokaal luchtoverwicht, gecombineerd met een neutralisering van alle plaatsen, die in aanmerking komen voor het afzenden van atomische geleide projectielen en atomische artillerieprojectielen.

Zodra de atoombom in grote hoeveelheden aanwezig is, zal ook het Wes-

terse schild zich daarvan moeten bedienen en zal het daarin een middel vinden om de opmars der agressie-troepen zoveel mogelijk te hinderen. Het schild zal daarmee aan doelmatigheid winnen en op de duur wellicht kunnen volstaan met een geringere mansterkte dan thans nodig zou zijn.

Ook de zeestrijdkrachten hebben belangrijke verbeteringen in hun strijdmiddelen te registreren, terwijl er nog andere in staat van voorbereiding zijn.

Voor al de verdere toepassing en verbetering der elektronische middelen spelen hier een grote rol. Ik wil hierbij aanstonds de opmerking maken, dat in het bijzonder aan de research-, ontwikkelings- en beproevingsorganisatie der Amerikaanse marine veel vooruitgang op militair gebied te danken is, vooruitgang die van algemeen en niet uitsluitend maritiem belang is. Voor de Amerikaanse marine met haar sterke contingenten mariniers en haar omvangrijke luchtvaartdienst zijn de problemen van de zee-, lucht- en landoorlog allen van betekenis en daardoor is het te verklaren, dat haar energieke en ondernemende wetenschappelijke en technische dienst zich op zo vele terreinen beweegt. Vooral op het gebied van geleide projectielen en raketten is de Amerikaanse marine zeer werkzaam.

Voor de zeestrijdkrachten zal de voornaamste taak in een wereldconflict het beschermen der zeeverbindingen zijn. De kracht van het Westen is gelegen in haar vermogen om de zeeën te beheersen en daardoor tot een maximale samenwerking te komen. De grondstoffen van de een moeten naar de productiecentra van de andere; de in het ene land opgebouwde strijdkrachten moeten naar de strijdtoneelen in het andere, waar zij het meeste nodig zijn, terwijl ook de verbinding met de neutralen onderhouden moet worden. Het zeeverkeer moet hier uitkomst brengen en het is nog niet te voorzien dat het luchtverkeer een dergelijke omvang zal verkrijgen, dat het zeeverkeer daardoor zijn betekenis zal verliezen. Maar dan moet het zeeverkeer ook beschermd worden, want als de verbindingen niet meer verzekerd zijn, worden de zeeën juist de zwakte van de Westerse landen, de oorzaak dat zij niet meer doelmatig kunnen samenwerken en stuk voor stuk met ondergang worden bedreigd.

De Sovjet Unie en haar satellieten, die geen grote bovenwater vloot van betekenis hebben, geen diepgewortelde maritieme ervaring en geen vrije uitgangen naar alle oceanen, zullen evenals Duitsland dat in twee oorlogen deed in hoofdzaak hun kracht zoeken in de onderzeeboot. Natuurlijk zal ook het onderzeebootwapen lijden onder het gebrek aan zeemanschap en maritieme visie, dat inhacrent is aan de grote continentale volken en hun leiders.

De grote aantallen parate onderzeeboten zijn echter oorzaak dat het Westen daarin een wezenlijk gevaar zal moeten zien en afdoende maatregelen zal moeten nemen om dat gevaar te bestrijden.

In de voorafgaande wereldoorlogen heeft de onderzeeboot telkens een periode van overmacht beleefd, een periode waarin de bestrijdingsmiddelen in doelmatigheid achterbleven en het onderzeebootwapen dreigde desastreuze gevolgen te veroorzaken. Beide keren heeft de verdediging echter de achterstand weer ingehaald en werd de crisis tijdig overwonnen. Het ziet er thans uit of de onderzeebootbestrijdingsmiddelen van de tweede wereldoorlog en hun wetenschappelijk-technische verbeteringen in de na-oorlogse jaren oorzaak zullen zijn, dat het Westen in het begin van een volgende wereldoorlog de handschoen met de onderzeeër zal kunnen opnemen. Anderzijds zijn er ook

aanwijzingen, die duiden in een richting van zeer belangrijke verbeteringen van de onderzeeër en zijn torpedo.

De onderzeebootbestrijding heeft grote vruchten geplukt van de verbetering der detectiemethoden asdic of sonar, zoals de Amerikanen het noemen. Deze onderwaterdetectie, soms wel minder juist onderwater-radar genoemd, werkt nog op beperkte afstand. Wel is men er in geslaagd de rijkweidte te vergroten, doch ook de tendenz in de torpedo-ontwikkeling gaat in de richting van een torpedo, die op grotere afstand gelanceerd kan worden en dan tijdens zijn reis naar het doel kan worden geleid.

Vliegtuigen met raketten bewapend zijn zeer geschikt om de eenmaal ontdekte onderzeeër aan te vallen. Wanneer de onderzeeër echter lang onder water blijft of, zoals bij het gebruik van het Snuiver-apparaat, slechts een heel klein deel boven water behoeft te steken, dan wordt radar-detectie uit een vliegtuig moeilijk, terwijl asdic alleen een onderwatermiddel is. De sono-boei, door het vliegtuig uitgeworpen, die men moet zien als een soort wisselpunt in de estafette-loop van onderwaterdoel naar vliegtuig, heeft dit probleem opgelost door asdic en radio aan elkander te koppelen.

De bestrijdingsmethode veranderde toen gebleken was, dat directe convooibeschermtng niet meer voldoende was en hunterkiller-groups, bestaande uit een combinatie van onderzeebootbestrijders, een vliegdekschip en de protectiemiddelen daarvoor, werden geïntroduceerd. Zij zijn bestemd om los van de convooien te opereren in zeegebieden van waar uit de grote scheepvaart-routen bedreigd kunnen worden. Het vliegtuig, gebaseerd op het vliegdekschip, is daarbij een belangrijk deel van de detectie- en bestrijdingstaak der bovenwaterschepen gaan overnemen, terwijl in smallere wateren ook op het land gebaseerde vliegtuigen goede onderzeebootbestrijders zijn.

De onderzeeër zal opnieuw een dodelijk en moeilijk te bestrijden gevaar voor de scheepvaart gaan opleveren, wanneer hij sneller wordt, in het geheel niet meer boven water behoeft te komen en in staat wordt gesteld van grote afstand torpedo's af te vuren, die naar het doel geleid kunnen worden.

De snelle, permanent ondergedoken onderzeeër zal werkelijkheid zijn geworden wanneer de door atoomenergie voortgedreven boot een feit zal zijn. De Amerikaanse marine heeft er een in bestelling, gelukkig dat het niet de Russische is! Als die boot over enige jaren werkelijkheid zal zijn, dan zal zij aan onze zijde kunnen worden ingeschakeld bij de onderzeebootbestrijding, doch wanneer zij aan 's vijands zijde verschijnt, zal zij de moeilijk bestrijdbare boot der toekomst zijn.

Het komt mij voor, dat hoe talrijker de onderzeeërs van de vijand zullen zijn, hoe meer het vliegtuig ingeschakeld zal moeten worden bij het opsporen en bestrijden daarvan. Eenvoudige convooibeschermtng immers zal meer en meer onvoldoende blijken en de hunter-killer-groups zullen in veel grotere aantallen dan thans voorhanden, nodig zijn wanneer de vijand overal op de wijde oceanen te verwachten is en het vermogen bezit om snel van positie te veranderen. De rol van de vliegtuigen der hunter-killer-groups met hun sono-boeien zie ik daarom steeds belangrijker worden en het eind zal wellicht zijn, dat men meer en zwaardere vliegtuigen behoeft dan de ingedeelde vliegdekschepen kunnen leveren. En naarmate nu de snelheid en de actie-radius der vliegtuigen toenemen, zal men ook zien dat de mogelijkheid zich uitbreidt om op de kust gestationeerde vliegtuigen aan

de onderzeebootbestrijding op zelfs grote delen der oceanen te doen deelnemen. Het toenemend gebruik van vliegtuigen van de wal en van vliegdekschepen bij de onderzeebootbestrijding zal er zeker weer toe leiden dat de vijand, wanneer hij bepaalde grootscheepse of zeer belangrijke operaties in het voornemen heeft, eigen vliegtuigen zal gaan inzetten om zijn onderzeeërs te beveiligen, bijv. door de vliegdekschepen aan te vallen.

Moderne, thans misschien nog toekomstige, vliegtuigen met grote snelheid en grote actie-radius en uitgerust met moderne middelen tot plaatsbepaling en moderne geleide bommen zullen in de toekomst zeker in staat zijn zelfs bij nacht en slecht weer onze vliegdekschepen aan te vallen, teneinde ons de middelen te ontnemen om nu of straks te kunnen optreden tegen de vijandelijke onderzeeërs.

Zo zal een toenemend gebruik van vliegtuigen en vliegdekschepen bij de onderzeebootbestrijding een eveneens toenemend gebruik van vijandelijke vliegtuigen voor hun bescherming gaan uitlokken. Dat zal gebeuren zodra vliegtuigen en hulpmiddelen daartoe ver genoeg ontwikkeld zijn. En dan zal de vijand hen niet alleen gebruiken om zijn onderzeeërs te beschermen, maar hen tevens meer en meer gaan benutten om rechtstreeks onze scheepvaart aan te vallen en de plaats van zijn onderzeeërs in te nemen. Ook boven de zee zal dan het vliegtuig steeds meer een niet alleen onontbeerlijk element worden ter aanvulling en ondersteuning der schepen, maar daarnaast een meer zelfstandige taak krijgen. Zoals op het land naast de met de grondstrijdkrachten samenwerkende tactische luchtmacht een zelfstandig optredende strategische luchtmacht is gegroeid, zo zou men in de toekomst een zelfde strategische luchtmacht boven zee kunnen zien opereren om daar strategische doelen aan te vallen. Ook daar zal zij met de luchtverdediging, geleverd door schepen en hun vliegtuigen te maken krijgen, maar boven het land is het niet anders en misschien zelfs moeilijker. Zoals de moderne electronica, die de middelen verschaffen om de bom naar haar doelen op het land te voeren ook de weg zullen vinden om hem af te leiden, zo zullen ook de electronische middelen, die koopvaardij- en oorlogsschepen in staat zullen stellen de naar hen geleide bommen af te leiden, verder worden ontwikkeld. Ondanks dat zal men verstandig doen er mede rekening te houden dat ook Moskou de steeds groter wordende betekenis van het moderne oorlogsvliegtuig zal beseffen en dat daardoor het gevaar voor de niet zeer snelle en grote schepen geleidelijk groter zal worden. Hij die zijn luchtmacht wil uitbreiden kan dat in een betrekkelijk snel tempo doen, maar hij die zijn grote schepen en vliegdekschepen in een mate wil laten toenemen als nodig is om de grote gevaren, die hen bedreigen het hoofd te bieden, zal daarin minder goed slagen.

Mijnheer de Voorzitter, de Seversky, die ik reeds eerder aanhaalde, heeft de varende marine geheel afgeschreven; haar tijd is voorbij, zegt hij, de toekomst is aan de luchtmacht. Hoezeer zijn beschouwingen de lezer veelal treffen door logisch redeneren, wil ik hem niet volgen, noch waar hij de landmacht, noch waar hij de marine ten grave draagt. Ik wil echter nadrukkelijk waarschuwen om de ogen niet te sluiten voor de snel groeiende betekenis der luchtmacht. Zoals ik reeds eerder concludeerde, ben ik van mening dat de landstrijdkrachten zelfs met de steun der tactische luchtmacht een oorlog tegen de Sovjet Unie niet tot een overwinning kunnen brengen zonder de zelfstandige offensieve activiteit van een strategische luchtmacht.

Het is verre van uitgesloten dat de toekomst zal leren, dat boven- en onderwaterzeestrijdkrachten met hun tactische vliegtuigen het werk ter zee niet meer af kunnen en dat het vliegtuig daar een zelfstandige rol zal gaan spelen, zowel bij de aanval als bij de verdediging door de onderzeeër aan te vallen en de bases van de vijandelijke luchtmacht te vernielen. De varende zee-strijdkrachten zullen dan hun grote, relatief te trefbare schepen in toenemend gevaar zien geraken en steeds meer aandacht moeten besteden aan de kleine, maar snel varende schepen, die nauw samenwerken met de luchtmacht.

Een dergelijke ontwikkeling, Mijnheer de Voorzitter, acht ik zeker niet onwaarschijnlijk, maar zij zal nog vele jaren vragen en ik wil niet uitsluiten, dat ik factoren over het hoofd zie, die een andere ontwikkeling bevorderen. Ik wil daarom zeker geen propagandist zijn voor zeer voortvarende en misschien onberaden stappen, noch ten aanzien van onze, noch ten aanzien van welke andere marine ook. Ik wil alleen bepleiten de noodzaak om de ontwikkeling van alle delen der krijgsmacht met grote zorgvuldigheid te bestuderen en gade te slaan en de voor alle deskundigen ten minste even grote noodzaak om dat te doen met de grootste mate van onpartijdigheid en onbevangenheid. Het op de been houden van een bepaalde tak van dienst ter wille van traditie, in het belang van die dienst zelf, is uit de boze.

De strijdkrachten en al hun onderdelen zijn er alleen en uitsluitend om het doel dat er mede bereikt moet kunnen worden; zij bestaan niet om zich zelf of van zich zelf. Wij militairen, voor zover wij althans ons beroep uit min of meer ideële motieven hebben gekozen, voelen ons zo dikwijls verknocht aan het deel der krijgsmacht en daarvan dikwijls weer het onderdeel, waartoe wij behoren of waarbij wij met het meeste plezier en de meeste belangstelling hebben gediend. Dat is gelukkig en nodig, want juist die verknochtheid is het, die de mensen vormt, die de krijgsmacht vooruit kunnen brengen en doen uitgroeien tot een nuttig apparaat, dat in staat kan zijn een noodzakelijke taak te vervullen. Die toewijding mag vooral bij de ouderen nooit leiden tot verblinding, tot een niet meer zien van het bos der defensie door de bomen der eigen strijdkrachten.

Mijn persoonlijke overtuiging is, dat, gezien in het grote internationale verband der gezamenlijke defensie, de luchtmacht zich een grote eigen plaats heeft verworven, een plaats die verre uitgaat boven die van hulpverlening aan de andere delen der krijgsmacht, en dat daarom de hoogste defensie-leiding primo alle aandacht moet geven aan een snelle en doelmatige uitbouw der luchtmacht en secundo zich voortdurend moet afvragen in hoeverre taak, organisatie, bewapening en gebruik van zee- en landmacht door deze ontwikkeling in de lucht gewijzigd moeten of kunnen worden.

Er is ten slotte nog een ander onderwerp, Mijnheer de Voorzitter, waaraan ik een ogenblik aandacht wil besteden.

De vooruitgang van wetenschap en techniek en de grondige, intensieve samenwerking tussen wetenschapsmensen, technici en militaire hebben de oorlogsmiddelen sterk geperfectioneerd. Daardoor vraagt hun productie in de steeds toenemende aantallen waarin zij wordt gevraagd, grote hoeveelheden grondstoffen, waaronder veelal zeer kostbare en beperkt voorradige, en daarnaast arbeid in grote omvang en voor een deel van grote hoedanigheid, wat specialisatie en technisch kunnen betreft. Het gevolg daarvan is dat de strijd-

middelen steeds duurder worden en hun productie in de grote aantallen, waarin de moderne oorlog ze vraagt, diep ingrijpt in het economisch leven van elke staat en van groepen van staten.

Nu is dat in een tijd waarin er een feitelijke oorlog in de ouderwetse zin van het woord woedt, niet zo ernstig. Dan wordt een fikse ingreep in de economie aanvaard, dan is men bereid ontbering te lijden en genoege te nemen met rantsoenering op allerlei gebied, dan leeft men bovendien met het vooruitzicht van een vrede, die alles weer goed zal maken. In een tijd als waarin wij nu leven is dat alles anders. Eigenlijk lijken de condities waarin de wereld verkeert bijzonder veel op die van oorlog. Men is echter huiverig om dat te erkennen en weinig bereid om zich ook nu de ontberingen op te leggen, die nodig zijn om de bewapeningsinspanning tot een goed einde te brengen. Bovendien mist men het lichtend vooruitzicht van vrede; men weet niet hoe lang dit alles zal moeten duren en waartoe het zal leiden. Als men zakelijk redeneert dan is de lichtende toekomst er wel, sterker en aantrekkelijker zelfs dan die van vrede in oorlogstijd. Is het dan niet het voorkomen van een oorlog, waarop onze inspanning moet zijn gericht? Niet op een tijdelijk uitstel maar op een scheppen van omstandigheden die een oorlog moeten belccten en die — als dat niet mogelijk zou blijken — ons een redelijke kans zullen bieden de niet gewenste oorlog tot een goed einde te brengen. Maar dat te beseffen en daarvoor ontberingen te ondergaan en zich opofferingen te getroosten bijv. in de vorm ener verlaagde levensstandaard, in rantsoenering en het zich ontzeggen van allerlei geneugten des levens vraagt veel, waarschijnlijk zelfs te veel van het realisme en tegelijkertijd van de imaginatie van de mens.

Vandaar dat ons bewapeningsprobleem in de eerste plaats een economisch probleem is geworden, dat het er om gaat zich een formidabele bewapeningsinspanning te getroosten en daarbij economisch nog een zekere mate van gezondheid te onderhouden, zonder zich zoveel te moeten ontzeggen, dat daardoor een verschijnsel wordt opgewekt dat met de naam sociale onrust wordt aangeduid.

Of deze vereniging van in beginsel tegenstrijdige eisen mogelijk is, heeft niemand eigenlijk nog ooit uitgerekend. Nog nimmer is er met enige nauwkeurigheid vastgesteld hoe groot de totale kosten zullen zijn en hoe zij over de sterkeren en zwakken verdeeld moeten worden. Eén ding staat echter vast en dat is, dat de Westerse bewapening, wil zij betekenis hebben, enorm zware eisen zal stellen en een voor ieder aanvaardbare verdeling der lasten daardoor uiterst moeilijk zal zijn. En daarom klemt te meer de eis, dat de opbouw van het geheel ook als één zaak zal worden gezien, dat de aller-grootste mate van doelmatigheid wordt betracht en dat noch de naties, noch de delen der krijgsmachten onderling elkander beconcurreren of dat de een afbreekt, wat de ander heeft opgebouwd. Eenheid en eensgezindheid zijn de primaire voorwaarden voor het slagen onzer Westerse defensie-inspanning, een slagen, dat de enige kans kan zijn om de vrede te bewaren.

De Voorzitter:

Ik dank U voorlopig zeer en neem aan, dat U bereid is eventuele vragen te beantwoorden of in discussie te treden.

Willen degenen die vragen wensen te stellen of iets hebben mede te delen zich opgeven bij de secretaris.

Luitenant-Generaal G i e b e l :

Mijnheer de Voorzitter, Excellenties, Dames en Heren,

Wanneer ik gaarne gebruik maak van de gelegenheid om enige opmerkingen te maken, dan is dit in de eerste plaats om uitdrukking te geven aan mijn instemming met de belangwekkende lezing van Generaal Kruls, in het bijzonder voor wat betreft de vooraanstaande plaats, die door hem in de moderne oorlogvoering aan de Luchtmacht wordt toegekend. Het is dan ook allerminst mijn bedoeling om de voordracht van Generaal Kruls te bestrijden. Integendeel. Ik onderschrijf haar ten volle. Mijn opmerkingen kunnen hoogstens zijn een aanvulling en ik heb niet de pretentie te denken, dat dit een onmisbare aanvulling zou zijn.

In de tweede wereldoorlog hebben de geallieerden veel werk gemaakt van het strategisch bombardement. Enorme hoeveelheden explosief zijn neergeworpen op Duitsland. Zodra de opmars van de geallieerden in Duitsland daartoe de gelegenheid verschaftte, heeft men dan ook doen nagaan, wat de resultaten van de luchtaanvallen op Duitsland waren geweest. Door de Bombing Survey Commission werd een omstandig onderzoek ingesteld, dat uitwees, dat tot medio 1944 het Duitse oorlogspotentieel door het geallieerde bombardement niet in die mate was aangetast, welke men gelet op het astronomische aantal kilogrammen explosief, die waren afgeworpen, had mogen verwachten. Deze hoeveelheid kwam ongeveer overeen met niet minder dan 600 à 700 atoombommen, dit wat haar practisch destructief vermogen betreft. Hetgeen wil zeggen, dat op Duitsland gedurende 1944 en de eerste 5 maanden van 1945 is afgeworpen een hoeveelheid bommen,, waarvan het equivalent kan worden geschat op gemiddeld 1 à 2 atoombommen per dag. Ondanks die bommenregen is de productie van de Duitse oorlogsindustrie in de loop van 1943 en de eerste 8 maanden van 1944 tot in het dricvoudige toegenomen.

Aanvankelijk is een overwegend deel van de bombardementen gericht geweest tegen de industrie en de grote steden. Sinds medio 1944 zijn echter het Duitse transportsysteem, in het bijzonder het spoorwegnet en de olie-industrie het voornaamste doelwit geweest. Gebleken is, dat de systematische uitschakeling van het verbindingsnet onmiddellijk terugsloeg op de Duitse industrie; met ingang van September 1944 liep de productie snel terug. De voor de hand liggende gevolgtrekking is, dat het oorlogspotentieel slechts werkzaam kan worden bestreden door luchtaanvallen op het verbindingsnet. Succes zal uiteraard vooral mogen worden verwacht, indien het verbindingsnet weinig ontwikkeld is. Duitsland heeft een zeer dicht verbindingsnet. Niettemin heeft men achteraf berekend — voor de juistheid van deze berekening kan ik overigens niet instaan —, dat de helft van het tonnage bommen, dat in 1943 op Duitsland is afgeworpen, voldoende zou zijn geweest om het verbindingsnet zodanig aan te tasten, dat stijging van Duitse oorlogsproductie was uitgesloten geweest. De conclusie is dan ook, dat voor wat het strategisch bombardement van Duitsland betreft, de geallieerden de in 1943 beschikbare tijd en middelen verkeerd hebben gebruikt.

Het arbeidsveld van de luchtmacht strekt zich in de oorlogvoering uit over de bestrijding van de vijandelijke luchtmacht, de bestrijding van het vijandelijke oorlogspotentieel en de steun van de landmacht. Er is echter nog een vierde arbeidsveld, dat vermelding verdient, dat is het luchttransport.

Behalve bij Arnhem in September 1944 heeft het luchttransport aan geallieerde zijde in de oorlog in Europa wellicht een minder spectaculaire rol gespeeld dan in het Verre Oosten, waar het in een betrekkelijk vroegtijdig stadium van de oorlog reeds werd toegepast en in de loop van de oorlogsjaren bijzonder werd ontwikkeld. Enorme tonnages zijn daar door de lucht vervoerd, o.a. van Brits-Indië naar China tot 70.000 ton per maand en naar Burma eveneens tot 70.000 ton per maand, dat is een hoeveelheid, waarmee een viertal divisies te velde kan worden gehouden. De veldtocht in Birma werd voornamelijk gevoed door luchttransport. Ik wil hiermede allerm minst suggereren, dat luchttransport in staat zou zijn het overzeese transport per schip te vervangen. Daarvan kan geen sprake zijn. Het schip zal steeds het middel bij uitstek blijven voor het quantitatieve vervoer, doch daarnaast zal het vliegtuig een belangrijke rol kunnen spelen voor kwalitatief vervoer. Dus bijvoorbeeld onder omstandigheden, dat aanvoer over land niet mogelijk is of dat het er op aankomt op stel en sprong versterkingen aan te voeren, desnoods van het ene operatiegebied naar het andere.

Generaal Kruls heeft onder de aandacht gebracht, dat landen van uitgestrekte afmetingen, zoals Rusland, in de oorlogvoering met succes de kracht van hun verdediging in de onmetelijke diepte van hun grondgebied hebben gevonden. Inderdaad: Poeltawa, Moskou en Stalingrad zijn in dit opzicht bekende namen. Het is echter niet uitgesloten, dat in het luchttransport het middel kan worden gevonden om de krachten te breken, die kunnen schuilen in grote diepte van voor de verdediging beschikbaar grondgebied.

De Voorzitter:

Wenst de spreker nog iets op te merken?

Generaal Kruls:

Ik dank U, Mijnheer de Voorzitter, ik heb geen verdere opmerkingen. Ik wil alleen de generaal Giebel mijn dank betuigen voor de aanvullingen, die hij bij mijn inleiding heeft willen geven.

De Voorzitter:

Generaal,

Ik moge U wel zeer danken voor de bijzonder mooie en doorwrochte voordracht, die U hier in de Vereniging hedenavond hebt gehouden.

Ik zou hieraan nog een enkel woord willen toevoegen. Het is voor Nederland een geheel nieuw experiment, dat wij onze krijgsmacht moeten opbouwen in internationaal verband en op internationaal peil.

Tot nu toe hebben wij onze krijgsmacht altijd zelf opgebouwd zonder hulp van buiten en daarbij dikwijls gedacht dat wij het wel wat minder konden doen dan anderen. Thans moeten wij het internationale tempo volgen, doch het gevaar doct zich bij deze internationale opbouw, waarbij grote mogelijkheden de leiding hebben, voor, dat wij niet meelopers, doch achterlopers worden en in dezelfde positie komen als Zuid-Korea, waar ook een krijgsmacht wordt opgebouwd met hulp van anderen, waar de soldaten de wapens in de handen worden gedrukt en de officieren door Amerikaanse officieren worden opgeleid en getraind.

Ik geloof, dat het daarom van belang is, dat de Nederlandse officier en niet alleen de officier, maar ieder, die op welke plaats ook medewerkt aan de opbouw van het defensie-apparaat, zelf mededenkt en dat bij alle staven, conferenties en bijeenkomsten, waar wordt gesproken over de opbouw van de internationale defensie, de Nederlandse vertegenwoordiger kan medepraten op gelijk niveau als zijn Amerikaanse collega's. Ik zie daarin de enige mogelijkheid, dat ons land bij de opbouw van de defensie niet een plaats gaat innemen als Zuid-Korea.

Ik geloof, dat deze voordracht daartoe een waardevolle bijdrage is geweest, in de eerste plaats op zich zelf, doch ook om ons allen te prikkelen om de vraagstukken, die U hedenavond hebt horen behandelen, te overdenken.

Ik wil van al deze onderwerpen er nog één onderstrepen, dat ook door de generaal Giebel naar voren is gebracht en wel de gebleken ondoelmatigheid van het terrorisatie-bombardement. Generaal Kruls heeft doen uitkomen, dat de strategische bombardementen niet de uitwerking hebben gehad, die men ervan verwachtte. Generaal Giebel heeft dit aangevuld met de mededeling dat dit geldt voor het eerste gedeelte van de strijd maar niet voor het laatste toen de bombardementen op strategisch belangrijke doelen werden gericht, in-stede van op bevolkingscentra, waarbij vooral de bombardementen op de verbindingsmiddelen de gewenste terugslag in de industrie ten gevolge hadden.

De Engelse schrijver Fuller keurt dan ook in zijn boek over de tweede wereldoorlog de terreurbombardementen, die het oorlogspotentieel in genen dele hebben verzwakt, ten sterkste af.

Ik wil het hierbij laten en de generaal Kruls nogmaals van harte bedanken voor wat hij ons hedenavond heeft gebracht en sluit de vergadering.

PUNTEN VAN BEHANDELING

De neiging tot conservatisme in de oorlogvoering.

De ontwikkeling der moderne oorlogsmiddelen.

Hun invloed op de oorlogvoering.

Het overwegend belang van de mogelijkheid tot productie der benodigde oorlogsmiddelen.

Evolutie in de betekenis van zee-, land- en luchtstrijdkrachten in de totale oorlog.

MEDEDELINGEN VAN HUISHOUDELIJKE AARD

NIEUWE LEDEN

Nederland

's-Gravenhage: F. Niehof, Onderluitenant Inf.; Gebr. van Cleef, Boekhandel; J. A. G. Moens, afd. Chef Ass. Mij. de Nederl. v. '45; D. Langelaar, res. Kap. Alg. Dienst; P. A. Hoyer, Kap. Vlieger Wnr.; M. F. van Ameijde, Kap. Inf.

Amersfoort: F. Sigarlaki, 1e Lt. Cav. A.D.R.I.; Ipit Surdjo, 1e Lt. Cav. A.D.R.I.; Wing Wirjawan, 1e Lt. Cav. A.D.R.I.; M. A. Rauf, 2e Lt. Cav. A.D.R.I.

Amsterdam: J. Maaskant, Kapitein.

Breda: O. Oenema, Cadet Serg. K.M.A.; N. G. H. Ansink, Cadet Inf. K.M.A.; W. Anthonijsz, Cadet Serg. K.M.A.; A. P. Luteyn, Kap. der Genie; F. H. P. Gompel, Cadet Inf. K.M.A.; P. Vogelensang, Cadet Inf. K.M.A.; P. L. Hoevers, Cadet Inf. K.M.A.; D. Graatsma, Cadet Inf. K.M.A.; E. H. Lensink, Cadet Inf. K.M.A.; R. Luchsinger, Cadet K.M.A.; J. Prakken, Cadet K.M.A.

Ede: A. Amongpradja, 2e Luit. A.D.R.I.; E. Achir, 2e Luit. A.D.R.I.; R. Harsojo, 2e Luit. A.D.R.I.; Adr. Zijlmans, Kapitein.

Groningen: W. J. Nanninga, Vaandrig Inf.

Haarlem: H. C. Haverkorn v. Rijsewijk, Kornet Art.

den Helder: R. Sunardi Hamid, Adelborst voor de Zeedienst.

Kampen: J. S. Bodmer, Kap. Art.

Leiden: Medisch-Biologisch Instituut der Rijksverdediging Organisatie.

Maastricht: L. J. R. Huizinga, 1e Luit.

Nijmegen: H. Mutter, res. 2e Lt. Inf.

Rotterdam: J. Anemaet, 1e Lt. Inf.; W. A. P. Hibbel, res. 1e Lt. Inf.

Rijswijk: M. Swart, Kap. Wnr.

Utrecht: H. Noordhuijzen, 1e Lt. Inf.

Voorburg: J. H. Knoop, Kap. Vlieger-Wnr.

Vught: A. A. Spoor, res. Kapitein.

Wassenaar: Mr. J. C. Nieuwenhuijsen.

Buitenland

Indonësia

W. J. Jansen, Lt. t. Zee 2e Kl. K.M.R. gezagvoerder N.V. Caltex Petr. Mij., Pakanbaru (Sumatra); E. Pondaag, Secret. Gouverneur Mil. Medan (Sumatra); H. T. Sitompoe, Lt. Kolonel, Chef Staf Terr. VI, Bandjermassin; Toko dan. Penerbit Buku Ketentaraan, Pembimbing, Djakarta (5 abonnementen); G. C. T. v. Dorp & Co. N.V. Djakarta (6 abonnementen).

Majoor C. Diemont, Militair tevens Luchtvaart Attaché bij het Hoge Commissariaat der Nederlanden te Djakarta.

NAGEKOMEN NIEUWE LEDEN

's-Gravenhage: J. C. Isselmann, res. Luit.-Kolonel Mil. Adm.; H. van Nouhuys, Dir. Off. v. Gez. III; L. de Lizer, Kapitein.

Amersfoort: L. G. Bregman, Kapitein; C. Gottschal, Majoor; M. Waisfisz, Dir. Off. v. Gez. II; C. L. E. F. van Swieten, Lt. Kolonel; Ds. W. Rijnsburger, res. Majoor Veldpred.; C. W. Geerlings, Kapitein.

Amsterdam: J. H. B. Hulshof, Adelborst 1e Kl. stb.no. 33398, Marine-Kazerne „Hollandia“, C.S.-Marine; W. J. J. Smit, res. Kap.

Baarn: R. W. H. Gorschagen, res. 1e Lt. der Genie.

Bolnes: J. C. Reisinger, res. 1e Lt.

Breda: H. H. Spanjaerd Speckman, Cadet der Artillerie K.M.A.; F. F. van der Rijst, Cadet der Artillerie K.M.A.; H. van de Pol, Cadet der Genie K.M.A.

Gouda: E. J. van Es, res. Kap.

Rijswijk (Z.H.): J. Th. Noot, res. Majoor.

Utrecht: H. J. Huiskes, res. Majoor; H. A. Gunters, res. Majoor.

Venlo: L. J. R. Rous, res. Majoor.

Voorburg (Z.H.): W. P. Boerma, Majoor.

Zeist: G. A. C. Monterro, Majoor; P. C. de Vos, Majoor.

De contributie voor het werkjaar 1951—1952 is vastgesteld op *f* 10.—. De leden, *die zuiks nog niet deden*, wordt verzocht hun contributie wel te willen storten op postrekening 78828 van de Vereniging ter beoefening van de Krijgswetenschap, Den Haag.

Het Bestuur van de Vereniging ter beoefening van de Krijgswetenschap bestaat uit: M. R. H. Calmeyer, Lt.-Generaal G.S., Directeur van het Defensie Studie-Centrum, Voorzitter; I. A. Aler, Lt.-Generaal-Vlieger, Chef Luchtmachtstaf; D. A. van Hilten, Generaal-Majoor b.d., Redacteur Orgaan en W.J.; C. M. L. Schaper, Schout bij Nacht-Vlieger, Vlagofficier Marine Luchtvaartdienst; W. J. van Gulik, Gen.-Majoor G.S. b.d.; J. J. de Wolf, Kolonel der Genie; J. H. Couzy, Kolonel G.S., Directeur Hogere Krijgsschool; G. B. Fortuyn, Kapt. Lt. ter Zee, Directeur Marine Stafkursus; E. J. C. van Hootegem, Majoor Stoottroepen; Mr. F. R. Mijnlieff, Raadadviseur in algemene dienst bij het Ministerie van Binnenlandse Zaken belast met de leiding van de afdeling Openbare Orde en Veiligheid; A. B. Wolff, Lt.-Kol.-Vlieger-Wrn., Directeur Luchtmachtstafschool; J. P. Boots, Res. Luit.-Kolonel b.d., Secretaris-Penningmeester, v. Alkemadelaan 215, Den Haag, telef. 774621.

Geeft bij adresverandering kennis aan de Secretaris-Penningmeester,
van Alkemadelaan 215, 's-Gravenhage
en vergeet vooral niet ons een nieuw lid op te geven