

BIJeenkomst op Vrijdag 2 December 1955 te Utrecht

Voordracht gehouden voor de Vereniging ter beoefening
van de Krijgswetenschap

door

Luitenant-Kolonel Ir. H. K. STOKLA v.i.

over

DE LOGISTIEKE BEHOEFTE VAN DE LUCHTSTRIJKKRACHTEN IN DE MODERNE OORLOG

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

De Voorzitter:

Heren, ik open de vergadering en heet U allen welkom. Er zijn geen huis-houdelijke zaken te bespreken zodat ik direct het woord geef aan de spreker van deze avond de Overste Stokla.

Luitenant-Kolonel Ir. H. K. Stokla v.i.:

Mijnheer de Voorzitter, Generaals, Mijne Heren,

Het is met enige schroom, dat ik vanavond het woord tot U ga richten over een onderwerp, dat door verschillende omstandigheden juist de laatste tijd zo sterk in het middelpunt van de belangstelling is komen te staan.

Ik zeg, met enige schroom, en wel in de eerste plaats omdat het een onder-werp is met enkele zeer sterk speculatieve elementen. Wij willen immers trachten om een blik in de toekomst te werpen en dit is in het dagelijks leven reeds een riskante onderneming, laat staan in de internationale politieke en militaire verhoudingen.

In de tweede plaats, omdat in deze tijd van de „politiek van de glimlach” er van verschillende zijden reeds stemmen zijn opgegaan om al dat gepraat over een toekomstig gewapend conflict nu maar te staken en de bewapenings-boog te ontspannen.

Doch laten wij, alvorens wij ons haasten om het zwaard om te smeden tot de ploegschaar of — sprekend in de ultra-moderne versie — om de „kilo-tonnen” om te zetten in „kilowatts”, ons eens beraden welke de militaire consequenties kunnen zijn van de vrijmaking van het atoom, van de kern-energie, voor de hedendaagse wereld.

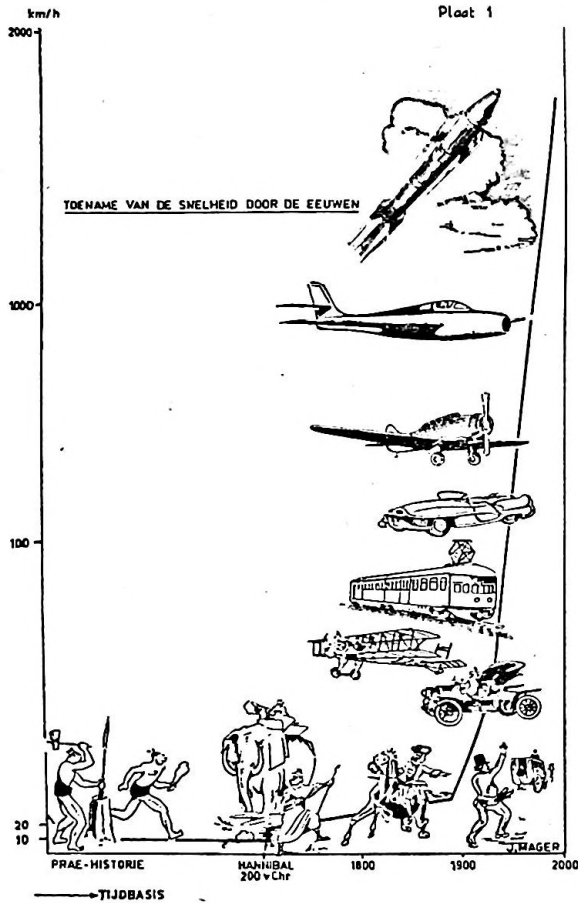
Een oud gezegde luidt: „*In het verleden ligt het beden, in het nu wat komen zal*”. Mag ik daarom beginnen met Uw aandacht te vragen voor het verleden.

Door de eeuwen heen zijn er twee belangrijke elementen geweest die de

uitslag van een strijd, en er is vrijwel immer strijd geweest, in hoge mate hebben beheerst.

Het eerste element heet „snelheid” of „mobiliteit”, het tweede heet „slagkracht” of in moderne versie „vuurkracht”.

De historische ontwikkeling van het element „snelheid” wordt weergegeven in schets nr. 1. Na een eeuwenlange periode van vrijwel geen of slechts een



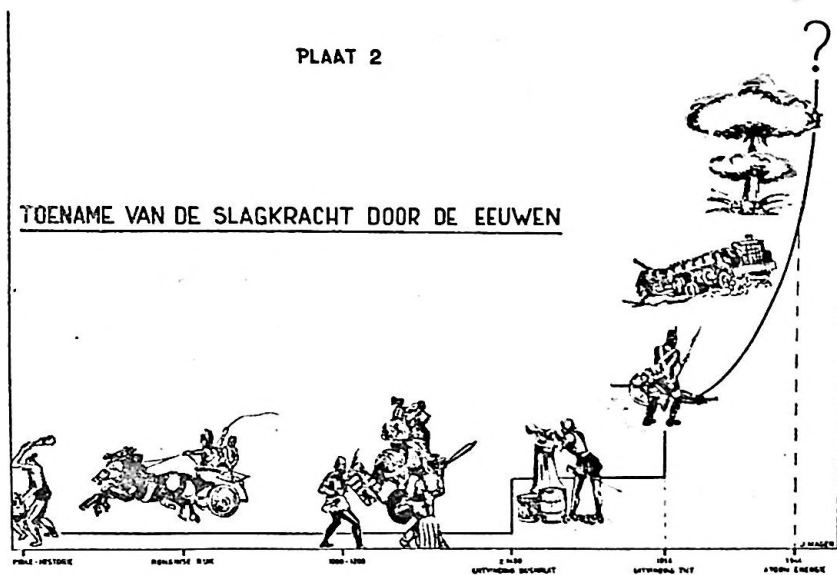
geringe toename van dit strijd-element geven de laatste decennia een stormachtige ontwikkeling te zien. Was de intrede van de stoom reeds een aanzienlijke schrede voorwaarts, de ontwikkeling van de verbrandingsmotor, doch meer speciaal die van de straalmotor, schonk de mensheid in de laatste 10 tot 20 jaren ongekende snelheidsmogelijkheden.

Wanneer wij ons beperken tot de militaire luchtvaart dan kunnen wij constateren, dat de snelheid van de vliegtuigen, hun actieradius en hun draagvermogen tussen de 1e en 2e Wereldoorlog d.w.z. in een periode van 20 à 25 jaren reeds zeer aanzienlijk toenam.

Wat evenwel in de amper 10 jaren na de 2e Wereldoorlog geschiedde grenst aan het ongelooflijke. De snelheid van de bommenwerpers nam in deze korte spanne tijds toe van 450 km/uur tot 900 km/uur; die van bemande jagers van 650 tot 1200 km/uur. Jachtvliegtuigen die geregeld in horizontale vlucht, ja zelfs in stijgvlucht de geluidsbarrière doorbreken vliegen reeds ingedeeld in operationele squadrons terwijl nieuwe ontwerpen als de Trident (1900 km/uur) en de SE 3 (ruim 2400 km/uur) inmiddels geen wensdromen meer zijn doch harde feiten.

Nog grotere vlucht nemen de geleide (raket) projectielen; hoog supersone snelheden van 3600 km/uur vormen geen uitzondering meer, terwijl afstanden van 8000 km bij deze snelheden kunnen worden overbrugd.

Ook de historische ontwikkeling van het element „slagkracht” vertoont (zie tekening nr. 2) eeuwenlang weinig of geen toename in omvang. De slag-



kracht waarover aanvankelijk werd beschikt was die van één man opgehoopt in een knots, een zwaard, een speer of een pijl. De blijde en de stormram voorzagen reeds in de samengebalde slagkracht van vele mannen. De ontdekking van het buskruit (1400) en van het dynamiet (1866) opende de weg naar de ontwikkeling van energiehoeveelheden in de vorm van warmte doch vooral van drukverhoging, waarbij alle voorgaande wapenen slechts kinderspel waren.

Nog nimmer werd in 's werelds geschiedenis evenwel een ontdekking gedaan van zo diep ingrijpende betekenis als die van de vrijmaking van de kernenergie. Tien jaren na het afwerpen van de eerste 20 KT atoombommen op Hiroshima en Nagasaki worden wij niet alleen geconfronteerd met de in-

middels bekende uitwerking van een dergelijke atoombom (zie tekening nr. 3) of met die van de nog meer gevreesde waterstofbom, doch met een hele reeks, een heel arsenaal van kernwapenen.

Aan de ene zijde van deze reeks liggen de waterstofbommen die „superklappen“ veroorzaken welke zelfs niet meer in tonnen TNT doch alleen in zgn. kilo-tonnen of zelfs in Mega-tonnen TNT gemeten mochten worden. De energie-ontwikkeling, welke deze monsters ontwikkelen in de vorm van drukgolven, hitte en radioactieve straling, is vrijwel niet voor te stellen.

PLAAT 4

UITWERKING ATOOMBOM : 20 KT

EXPLOSIË IN DE LUCHT

HOOGTE : + 600 m

AFSTAND (OPPERVLAKTE)	DRUK	THERMISCHE STRALING	RADIO-ACTIEVE STRALING
Tot 800 m. (2 Km ²)	VOLLEDIGE VERNETIGING VAN GEBOUWEN	2000° C - 4000° C	DODELJK VOOR IEDER LEVEND WEZEN
Tot 1600 m. (8 Km ²)	ERNSTIGE SCHADE	3 ^e GRAADS BRANDWONDEN SPONTANE BRANDEN	VARIEREND VAN DODELJKE TOT ERNSTIGE ZIEKTE VERSCHIJNSELEN
Tot 2000 m. (20 Km ²)	MATIGE TOT LICHTE SCHADE	2 ^e GRAADS BRANDWONDEN	GEEN ERNSTIGE ZIEKTEVERSCHIJNSELEN

Aan de andere zijde van de reeks liggen atoombommen, -torpedo's, -geschut-projectielen etc. Nog onlangs berichtte het Hoofdkwartier van de Generale Staf van het Amerikaanse Leger, dat de invoering van het 8 inch atoomprojectiel binnenkort te verwachten is. Was er voor het transport van de eerste atoombom nog een B-29 bommenwerper nodig om het meer dan 5 ton wegende monster te vervoeren, de 8 inch projectielen van thans zullen ongeveer 100 kilogram wegen zodat een supersoon jachtvliegtuig gemakkelijk 10 van dergelijke bommen zal kunnen meenemen, elk met een voldoende explosiekracht om een flink vliegveld, een uitgestrekt fabriekscomplex, een haven van middelbare grootte dan wel het centrum van een flinke stad weg te vagen.

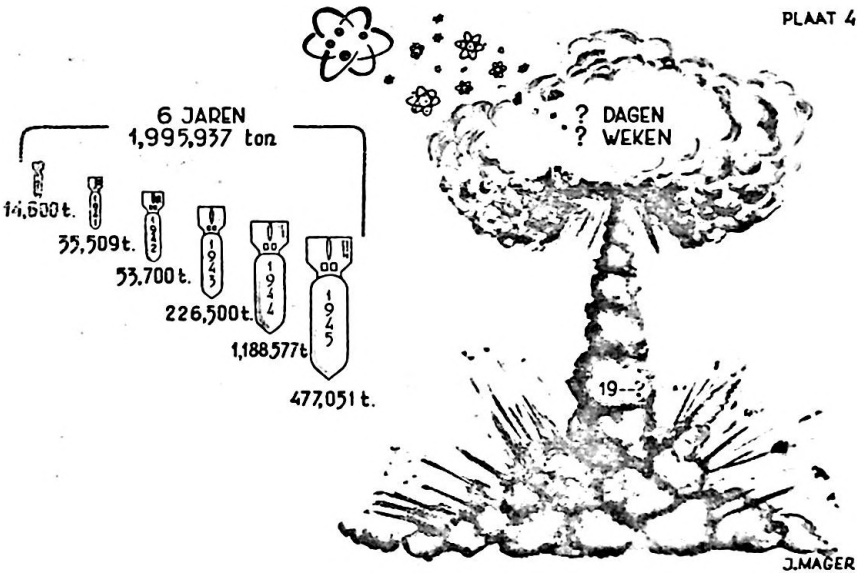
Wapenexperts zijn de mening toegedaan, dat de vervaardiging van een 4.2 inch mortier-atoomgranaat slechts een kwestie van tijd is. Een dergelijke granaat kan afgevuurd worden vanuit tanks terwijl ze, meegenomen in jachtvliegtuigen of in straalbommenwerpers als bijv. de B-47, de B-52 of de V-bommenwerpers, bij honderden tegelijk als confetti kunnen worden afgegooid.

Juist deze toepassing van het gebruik van A en H wapens met hun enorme destructieve kracht gecombineerd met zeer snelle vliegtuigen of geleide projectielen kunnen verwoestingen aanrichten die van grote invloed, ja zelfs van

beslissende invloed moeten zijn op het verdere beloop van een gewapend conflict.

Gedurende de 2e Wereldoorlog werden in de jaren 1940—1945 circa 1,3 miljoen ton explosieven, voornamelijk TNT, afgeworpen op Duitsland (zie tekening 4). Hiertoe werden door de geallieerde luchtmachten ongeveer 1.400.000 sorties gevlogen, waarbij in verscheidene nachten 1000 sorties werden verricht.

Aannemende dat de geallieerden de beschikking zouden hebben gehad over standaard 20 KT bommen, dan zouden 65 van deze „kleine” atoombommen dezelfde explosieve waarde vertegenwoordigd hebben als de gehele geallieerde



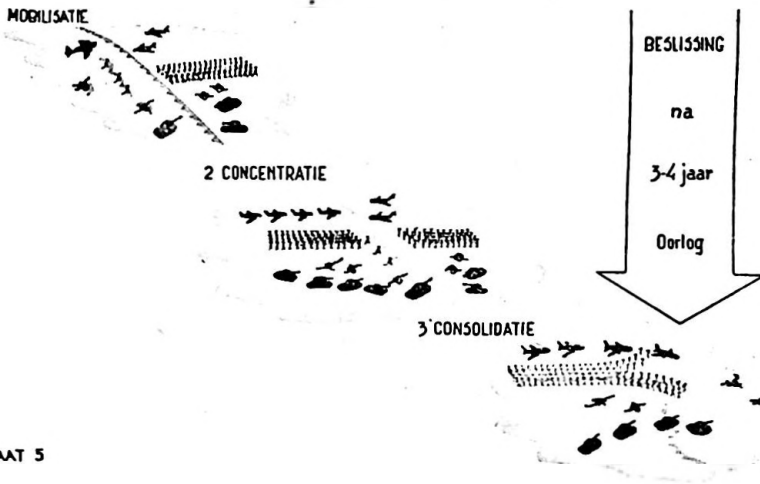
bombardementsactie in de 2e Wereldoorlog. M.a.w. met 100 bommenwerpers voorzien van atoomwapenen zou gemakkelijk in één enkele nacht een oneindig groter effect zijn verkregen dan met duizenden bommenwerpers in vijf lange jaren werd bereikt.

Onder deze omstandigheden is het duidelijk, dat er een radicaal verschil moet zijn in het oorlogstempo van een conventioneel en van een modern gewapend conflict.

De oude conceptie van de oorlogvoering nl. die van de mobilisatie gevolgd door de concentratie van strijdkrachten om vervolgens via een meer of minder langdurig slijtageproces tot de beslissende fase en de consolidatie van de overwinning te geraken (zie tekening nr. 5) is niet wel denkbaar in het kernwapentijdperk.

Het wezenlijk „nieuwe” van dit tijdperk ligt in de mogelijkheid een immens destructief vermogen lang voor het uitbreken van een gewapend conflict ongemerkt aan te maken en op te slaan. Bovendien is de vorm en de omvang van dit destructief vermogen thans zodanig, dat het direct en volledig doch bovenal uitermate verrassend bij het begin van een conflict kan worden in-

DE OMWENTELING IN HET TEMPO v.d. OORLOG
"CONVENTIONELE OORLOG"

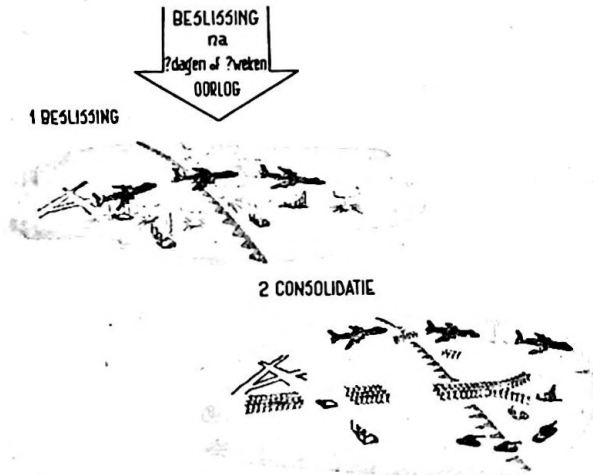


PLAAT 5

gezet, waardoor de beslissende fase in enkele dagen of hoogstens enkele weken wordt doorschreden. (Zie tekening nr. 6).

Kort voordat de „glimlach" midden Juli in Genève doorbrak vond de

DE OMWENTELING IN HET TEMPO v.d. OORLOG
"ATOOM OORLOG"



PLAAT 6

1e Mei parade plaats te Moskou. De „Fly-past" van grote aantallen hypermoderne, intercontinentale zware straalbommenwerpers, middelbare straalbommenwerpers en supersone jachtvliegtuigen over het Rode Plein vormde het grimmige bewijs van wat velen onder ons reeds hadden verwacht nl. dat de Sowjet Unie haar achterstand ook op dit gebied zeer snel heeft ingelopen en thans een moderne, krachtige luchtmacht van de eerste rang bezit.

De hervatting van de proeven met atoomwapenen in de Sowjet Unie enkele dagen na de conferentie van Genève en de recente publicatie dat zij dit jaar meer proeven met kernwapenen nam dan enig jaar te voren moet toch wel tot nadenken stemmen.

Het doet ons realiseren, dat een nachtaanval van 33 vijandelijke intercontinentale straalbommenwerpers op 33 steden in de USA kan resulteren in 9.000.000 doden en gewonden; een nachtaanval van 10 vijandelijke middelbare straalbommenwerpers op 7 steden in Engeland 4.000.000, een nachtaanval van 10 vijandelijke jagerbommenwerpers, vliegend met vrijwel geluidssnelheid, op 5 à 6 steden in Nederland 1.000.000 doden en gewonden tengevolge kan hebben.

Wanneer wij verder bedenken, dat voor elke gewonde 4 à 5 man medisch personeel is vereist om hem een kans te geven er bovenop te komen en wij ons verder de ravage voorstellen reeds in de eerste dagen van een modern conflict aangericht aan vervoers-, gas-, water- en electriciteitscentra na een dergelijke aanval, is het dan redelijk om aan te nemen, dat zulk een vernietiging zonder kwade gevolgen geïncasseerd kan worden? Dat van een conventionele oorlogvoering na een dergelijke ravage nog sprake kan zijn?

Een zodanige veronderstelling is wel bijzonder onrealistisch!

Niettegenstaande de bijna vrijwel onbegrensde vernietigende kracht in de handen van beide tegenstanders aan het begin van een toekomstig conflict, wordt vaak nog steeds niet de enig juiste consequentie aanvaard, nl. dat de beginfase van de oorlog tevens de beslissing brengt.

Het is misschien nog te vroeg om aan te nemen, dat een gewapend conflict beëindigd kan worden als resultaat van een uitwisseling van kernwapenen, zeker in West-Europa. Maar het is beslist duidelijk dat, hoe de vorm van een toekomstige 3e wereldoorlog ook mag zijn, deze niet de klassieke vorm van de mobilisatie, concentratie enz. zal hebben.

Het is tevens duidelijk welk een belangrijke rol, zòwel aanvallend als verdedigend, een moderne luchtmacht in een dergelijk conflict zal vervullen.

De diep ernstige verklaring van de grote veldheer uit de 2e Wereldoorlog, Field-Marshal The Viscount Montgomery of Alamein, op 21 October 1954 afgelegd en naderhand herhaald is niet voor tweeërlei uitleg vatbaar: „It is clear that the dominant factor in future war will be air power. And that is my very firm belief.”

Welnu, wanneer wij dan na het vorenstaande tot de conclusie kunnen komen dat de luchtoorlog van beslissende invloed is op het gehele gewapende conflict en dat beide partijen alles op alles zullen zetten om elkaar in een climax van bombardementen met kernwapenen in de eerste oorlogsfase vernietigend te slaan, hoe stellen wij dan veilig dat wij:

- a. door het effect van een onverhoedse aanval niet onmiddellijk worden uitgeschakeld;
- b. voldoende gevechtseenheden overhouden om onverbiddeijk en met de grootste kracht terug te slaan.

Het antwoord, Mijne Heren, wordt U wel bijzonder duidelijk gegeven door Zijne Excellentie, de Minister van Oorlog in zijn Memorie van toelichting op de begroting 1956.

Dat antwoord luidt: *Paraatheid en gevechtsgereedheid.*

Paraatheid en gevechtsgereedheid zullen zowel voor een offensief als voor een defensief optreden van de eigen luchtstrijdkrachten een absolute noodzaak zijn willen wij de beslissende, eerste fase van het hiervoor geschetste moderne conflict overleven.

Voor een offensief optreden: opdat met inzet van alle daarvoor beschikbare krachten en met nietsontziende hardheid 's vijands grondorganisatie in de ruimste zin des woords t.w. vijandelijke opslagplaatsen van (atoom)wapens, (atoom)wapenfabrieken, vliegbases, transportknooppunten, lonende troepenconcentraties etc. zoveel mogelijk afbreuk zal worden gedaan. Wanneer het ons gelukt deze offensieve actie onmiddellijk en intensief te ontketenen en ook vol te houden dan zal onze tegenstander verplicht zijn ingrijpende voorzieningen te treffen met betrekking tot het gebruik van zijn eigen luchtstrijdkrachten. Het zal hem dwingen om een deel van zijn aanvalskracht te richten tegen voor hem, in die fase van de strijd, secundaire, minderlonende doelen. Het zal hem bovendien dwingen een ander deel van zijn aanvalskracht te richten op de luchtverdediging van eigen vitale gebieden. Voorwaar, geen eenvoudige opgave!

Doch de paraatheid en gevechtsgereedheid voor alleen maar een offensief optreden zullen niet voldoende blijken om de eerste fase, die van de atoomaanvallen te overleven. Juist in deze fase zal het meer dan ooit noodzakelijk zijn om onze belangrijke industriële en andere centra, onze vliegvelden, troepenverplaatsingen etc. voor de totale ondergang te behoeden.

Het zal derhalve van eminent belang zijn om eveneens uiterst zorgvuldige maatregelen te treffen voor een parate en gevechtsgereede verdediging van de eigen grondorganisatie. Deze verdediging zal tweeledig kunnen en ook moeten zijn nl. passief en actief.

Onder de passieve verdediging zouden wij willen rangschikken de intensieve maatregelen tot verspreiding en grote beweeglijkheid (mobiliteit) van de doelen. Wij komen hier naderhand nog op terug.

Bovendien een zeer goede camouflage dezer doelen, want wij weten maar al te goed (2e Wereldoorlog, Korea) dat onze tegenstanders zelf meesters op dit gebied zijn. Derhalve zullen onze maatregelen en onze techniek aan de hoogste eisen moeten voldoen, willen zij effect sorteren.

Onder de actieve verdediging willen wij zien alle verdedigingsmiddelen, welke aanvliegende vijandelijke strijdkrachten, liefst ver verwijderd van ons grondgebied zo groot mogelijke afbreuk kunnen toebrengen. Voor de eerstkomende jaren zullen onder deze verdedigingsmiddelen zeer zeker de onderscheppingsjagers een zeer belangrijke, zo niet de belangrijkste, rol blijven vervullen.

Het moet uitgesloten worden geacht, dat in een toekomstig gewapend conflict de eerste daad van agressie zou uitgaan van de Westelijke wereld. De veelhoofdige leiding van al deze democratisch geregeerde staten sluit in beginsel reeds het nemen van een dergelijke verstrekkende beslissing, welke bovendien op zeer korte termijn zou moeten worden genomen, bij voorbaat uit. Slechts één staat of een groep van staten waar de hoogste beslissingsmacht over de vraag van leven of dood, van oorlog of vrede in één of slechts enkele personen is belichaamd, alleen een dergelijke staat heeft de mogelijkheid om het initiatief tot een plotselinge agressie m.a.w. tot een strategische overval te nemen.

De Westelijke wereld zal derhalve immer de eerste daad van agressie over zich moeten laten komen en de eerste klap moeten incasseren alvorens tot daadwerkelijke tegenactie kan worden overgegaan. In het voorgaande hebben wij reeds gezien hoe hard die eerste klap kan aankomen, zo hard dat, als hij goed geplaatst is, wellicht een tweede niet meer nodig zal zijn.

Wij hebben tevens gezien hoe de enorme destructieve kracht voor deze klap reeds in vreedstijd in de vorm van kernwapenen kan worden opgebouwd. Wij hebben ook gezien hoe de snelheid, waarmee de klap kan worden gegeven, door de ter beschikking staande moderne straalvliegtuigen is gestegen tot die van het geluid.

Is het een wonder, dat het pareren van deze klap, of anders gezegd, de verdediging tegen de strategische overval door vijandelijke atoomluchtstrijdkrachten in een modern conflict *uitermate* moeilijk is geworden?

Willen de eigen verdedigingsmiddelen tegen de ontzaggelijke snelheden, waarmede de moderne luchtstrijdkrachten zich verplaatsen, ook maar een schijn van kans krijgen dan zal een uiterst snel, correct werkend en voor vijandelijke (sabotage) actie weinig gevoelig waarnemings-, rapporterings- en gevechtsleidingsstelsel dag en nacht ter beschikking moeten staan.

Doch wat baat het als op een paraat en uitmuntend rapporteringssysteem geen onmiddellijke actie d.w.z. het starten van gevechtsgereede moderne luchtverdedigingsjagers, aansluit.

En we weten, elke seconde die verloren gaat betekent, dat 's vijands destructieve kracht 300 meter verder zijn doel is genaderd; het kan bovendien betekenen een geslaagde dan wel een compleet mislukte interceptie.

Een *continue paraatheid* van de operationele squadrons is derhalve evenzeer een gebiedende eis.

De operationele squadrons zullen, samenvattend, slechts dan voor de juiste uitvoering van hun offensieve en defensieve taak in staat gacht mogen worden indien zij:

- a. continu paraat zijn;
- b. over een grote vlieggereedheid en een hoge gevechtsgereedheid beschikken;
- c. door een gunstige spreiding, een goede camouflage alsmede een hoge graad van mobiliteit, zowel van gronddienst als vliegtuigen, een verminderde kwetsbaarheid en een vergrote flexibiliteit bezitten.

Wij hebben aldus in het voorgaande onze gedachten erover doen gaan, mijne heren, welke vorm naar de verwachting een modern toekomstig conflict kan aannemen. Bovendien hebben wij *drie operationele eisen* geformuleerd waaraan onze offensieve en defensieve luchtstrijdkrachten in een dergelijk conflict voor een succesvolle uitvoering van hun taak zullen moeten voldoen.

Rest ons thans nog de opgave om nader te concretiseren hoe wij ons de verwechting van deze operationele eisen voorstellen of anders gezegd, welke logistieke behoeften voortvloeien uit de van operationele zijde geformuleerde eisen.

Teneinde mijn onderwerp te beperken zou ik U willen voorstellen om, rekening houdende met het voorgaande, vier van de belangrijkste logistieke behoeften van de luchtstrijdkrachten in een modern conflict nader in beschouwing te nemen t.w.:

- a. personeelsbezetting;
- b. technische onderhoudswerkzaamheden;
- c. materieelbevoorrading;
- d. operationele mobiliteit.

Ik zou dit gaarne doen aan de hand van vier nader uit te werken stellingen.

Stelling 1. Voor een moderne oorlog zullen operationele squadrons alleen dan volledig paraat zijn wanneer de personeelsbezetting (vliegend en technisch personeel) uitsluitend uit beroepspersoneel bestaat. Dienstplichtig personeel, als aanvulling, zal in de eerste fase van de strijd door een locale respectievelijk regionale mobilisatie zeer snel ter beschikking moeten komen.

In dit tijdperk van de kernphysica zien wij de techniek in al haar gedingen een enorme vlucht nemen. Steeds meer gaat de machine het werk van de mens, ja zelfs het menselijk brein overnemen. Mechanisatie en automatisatie neemt hand over hand toe.

Doch het merkwaardige verschijnsel doet zich voor, dat hoe meer de mens wordt geholpen en zelfs vervangen door steeds gecompliceerder machines met immer hogere prestaties, des te meer blijft het nodig, dat de mens op de juiste plaats en het juiste moment gereed staat met de oliespuit om het mechanisme in beweging te houden.

En die juiste plaats, dat juiste moment, die oliespuit daar gaat het nu net om. Het luchtwapen, mijne heren, is een bij uitstek technisch wapen en het stelt daardoor aan het personeel, ik doel hierbij zowel op de vlieger als op de technicus, bijzonder hoge eisen. Deze eisen zullen betreffen: vakbekwaamheid, vaardigheid en kennis.

Door de steeds voortschrijdende technische vervolmakingen van de moderne gevechtsvliegtuigen is het daarom noodzakelijk geworden tot een vrij vergaande specialisatie in de vakken over te gaan. Voegen wij daarbij nog het feit, dat de in gebruik zijnde vliegtuigen in de loop van hun korte leven vele, vaak ingrijpende constructieve wijzigingen, zgn. modificaties ondergaan, dan is het duidelijk, dat zelfs de gespecialiseerde technicus alle zeilen moet bijzetten om voortdurend „up-to-date" te zijn in zijn vak.

Of om het voorgaande beeld aan te houden, het zal de technicus niet meevallen om steeds op de juiste plaats, op het juiste moment en met de juiste oliespuit gereed te staan!

Nog steeds wordt immers bij de luchtmachten, zelfs in vreedetijd, gewerkt met een bepaald percentage dienstplichtig technisch personeel.

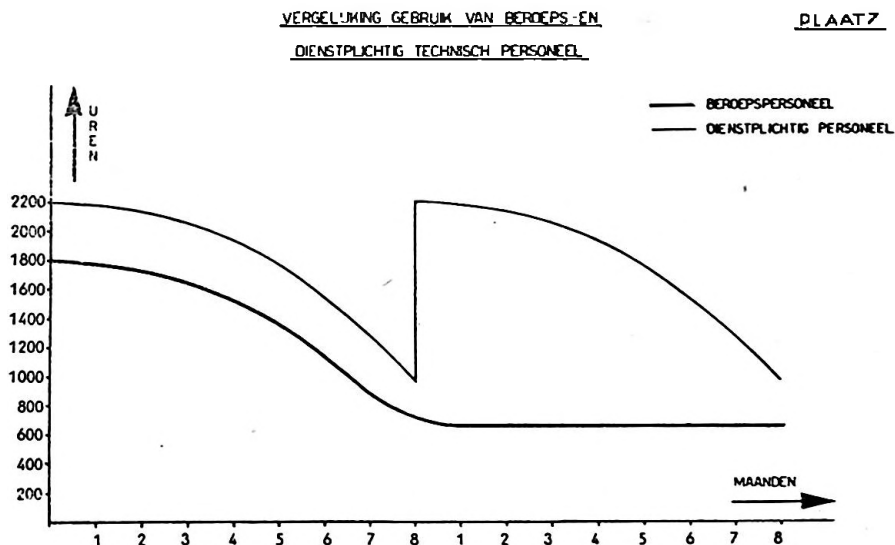
Veel tijd, geld en energie worden eraan besteed om dit dienstplichtig personeel, zeer zeker voor de vliegtechnische dienst, een zodanige theoretische doch vooral praktische scholing te geven, dat het als hulpmonteur aanvaardbaar zal zijn. Als hulpmonteur, want het is wel overduidelijk, dat de verantwoording voor de werkzaamheden aan een jachtvliegtuig van één miljoen — en binnenkort zelfs twee miljoen gulden, door alle betrokken verantwoordelijke functionarissen beslist alleen in handen van een capabele vakman kan worden gelegd. Hierbij wordt nog afgezien van de verantwoording als er iets mis gaat, voor één of meer mensenlevens.

Door de gemeenschap der volkeren worden jaarlijks fantastische bedragen ter beschikking gesteld voor de verdediging, door middel van een moderne parate luchtmacht, tegen de verschrikkingen van het atoombijperk.

De knapste koppen op technisch gebied geven al hun tijd en energie om nog betere, nog snellere, nog betrouwbaarder toestellen ter beschikking te kunnen krijgen.

Welke zin heeft het evenwel schitterende, moderne, vliegtuigen te bouwen met nog betere prestaties en nog grotere mogelijkheden wanneer de vlieger door gebrek aan opleiding en/of ervaring, geen kans ziet „eruit te halen wat erin zit". Of wanneer door geklungel van amateuristische technici deze machines het grootste gedeelte van hun toch al zo korte levensduur aan de grond blijven staan.

Mag ik U thans een voorbeeld tonen, mijne heren, waaruit blijkt, dat inspecties en/of reparaties uitgevoerd met onervaren personeel (schets nr. 7) het twee-, drie- of zelfs het meervoudige in man-uren gaan kosten vergeleken



met werk, *beter* werk, uitgevoerd door geroutineerd personeel. Afgezien van de zichtbare kosten, de te betalen extra man-uren, moeten bij een dergelijke beschouwing ook de zo hoge onzichtbare kosten in de berekening worden betrokken nl. het verlies aan oefenvliegeuren voor de vliegeropleiding, het verlies aan paraatheid voor operationeel gebruik alsmede de veroudering van het vliegtuig gedurende de periode dat het niet bruikbaar aan de grond staat. Men zou verbaasd staan als deze verspilling van tijd en energie eens gekapitaliseerd werd.

Ik vermoed dat de keuze niet moeilijk zou zijn als men het hiervoor bedoelde gekapitaliseerde verlies (door noodwendige onervarenheid van kortdierend dienstplichtig personeel veroorzaakt) afwoog tegen de kosten van een 100 % goede beroepspersoneelsbezetting.

Alle luchtmachten, U kunt het in binnen- en buitenlandse tijdschriften en periodieken regelmatig lezen, streven naar een permanente d.w.z. een beroepspersoneelsbezetting zeer zeker voor hun vliegend en technisch personeel. Vooral dit laatste personeel vormt in deze hausse-periode van industrialisatie

een probleem, vandaar dat de ene luchtmacht dank zij hogere salariering, betere bevorderingsmogelijkheden, aantrekkelijker sociale faciliteiten etc. er beter in slaagt meer en betere beroepstechnici aan te trekken dan een andere luchtmacht.

Indien dan ook, al of niet uit een oogpunt van personeelsbeleid gedwongen, het aanvullingssysteem door middel van dienstplichtig personeel, zeker in oorlogstijd, bewust wordt gekozen dan zal bij een operationele gevechtseenheid van een moderne luchtmacht slechts dan en alleen dan sprake zijn van paraatheid als:

- a. het percentage dienstplichtig personeel in de organisatie niet te hoog is;
- b. de praktische technische geoefendheid van dit personeel niet te laag blijkt;
- c. het ter beschikking komen van dit personeel bij het begin van een gewapend conflict zeer snel plaats vindt.

Het transportprobleem zal in de eerste fase van een gewapend conflict in een moderne oorlog ongetwijfeld een der lastigste problemen vormen hetwelk een snelle oplossing vereist. Wij komen naderhand bij mijn vierde stelling hier nog op terug.

Het is vrijwel zeker, dat met de enorme toename van het destructieve vermogen en de mogelijkheid van verrassende aanvallen door laagvliegende zeer snelle vijandelijke jagerbommenwerpers verkeer van enige omvang, te land en te water, zware klappen te incasseren zal krijgen.

Wil een operationele gevechtseenheid in een modern conflict zijn primaire taak, nl. onmiddellijk en hard terugslaan, ook maar enigszins naar behoren kunnen uitvoeren, dan zal de versterking met dienstplichtig personeel direct beschikbaar moeten komen en zal alle vervoer van mobilisanten over grotere afstanden beslist vermeden moeten worden.

Een locale resp. regionale mobilisatie blijkt derhalve een gebiedende noodzaak te zijn.

Wanneer daarbij nog wordt gerealiseerd, dat een dienstplichtig technicus, getraind op bijv. een jachtvliegtuig van Engelse makelij onbruikbaar of vrijwel onbruikbaar is bij de werkzaamheden aan een type van Amerikaans origine, dan zal het duidelijk zijn, dat als volgende consequentie de belegging van een vliegveld bepalend wordt voor het opleidingsadvies van toekomstige dienstplichtige technici uit de omliggende streek.

Eén van de belangrijkste logistieke behoeften van de luchtstrijdkrachten in de moderne oorlog zal derhalve zijn een vastomlijnd en welgefundeerd (beroeps) personeelsbeleid in vreedstijd ook en vooral ten aanzien van technisch personeel.

Stelling 2. Voor een moderne atoomoorlog zullen operationele squadrons alleen dan volledig paraat zijn, wanneer zij geheel zelfstandig hun „organisational and field maintenance” zullen kunnen verrichten. Deze werkzaamheden zullen niet gebonden worden aan permanente gebouwen doch zullen uitgevoerd moeten worden in zgn. „mobiele werkplaatsen”.

Onder de belangrijke doelen waartegen vijandelijke luchtaanvallen met kernwapenen gericht zullen worden bevinden zich vrijwel zeker de vliegvelden,

waarvan luchtverdedigingsjagers kunnen opstijgen om hun aanvallen te onderscheppen of waarvan jagerbommenwerpers met een atoomlading kunnen starten voor het lanceren van vernietigende tegenaanvallen.

Het feit dat gevechtsvliegtuigen circa 80 procent van hun korte leven aan de grond doorbrengen om onderhoudswerkzaamheden te ondergaan en deze onderhoudswerkzaamheden een vrij uitgebreide speciaal voor dit doel vervaardigde gronduitrusting vergen, maken een vliegbasis een bijzonder lucratief doel voor een atoomoverval. Doordat vliegbases een meer of minder permanent karakter hebben gekregen door het noodzakelijke uitgebreide start- en taxibanennet (de zeer korte start ja zelfs de verticale start is voorlopig nog verder verwijderde toekomstmuziek) kan lang te voren, zelfs in vreedstijd, het doel verkend worden zodat de uitwerking van een snelle aanval aan het begin van een conflict tegen zulk een doel maximaal zal zijn.

Internationaal wordt dan ook het beginsel van „maximaal één operationeel squadron per vliegveld“ als de enig juiste werkwijze gehuldigd, maar wel bijzonder moeilijk kan dit beginsel in de dichtbevolkte West-Europese gemeenschap in praktijk worden gebracht. Hiertegen verzetten zich niet alleen financiële doch zeer zeker ook overwegingen van sociaal-economische, culturele en andere aard.

Hier in West-Europa, liggend in de frontlijn, zijn er lange discussies geweest hoe wij op de beste wijze niet alleen onze vliegvelden doch ook onze basis-werkplaatsen zouden moeten bouwen opdat het onderhoud aan onze vliegtuigen:

- a. gecentraliseerd,
- b. over de gehele basis of zelfs buiten de basis verspreid, zou kunnen plaatsvinden.

De voor- en nadelen zijn evident. In vreedstijd zal centralisatie van onze werkplaatsen en onze onderhoudswerkzaamheden aan de vliegtuigen de enige manier zijn om een redelijk efficiënt en relatief goedkoop technisch bedrijf te voeren. Er is een minimum verlies aan man-uren van personeel dat heen en weer loopt, van goederen die getransporteerd moeten worden, van toezicht-houdend personeel dat op verschillende plaatsen moet controleren of anders versterkt moet worden enz. enz.

Bovendien zijn gecentraliseerde permanente werkplaatsen goedkoper in verlichting, verwarming, sanitair, onderhoud etc., terwijl dublures van opstallen en inrichtingen (beide zeer kostbaar) vrijwel vermeden kunnen worden.

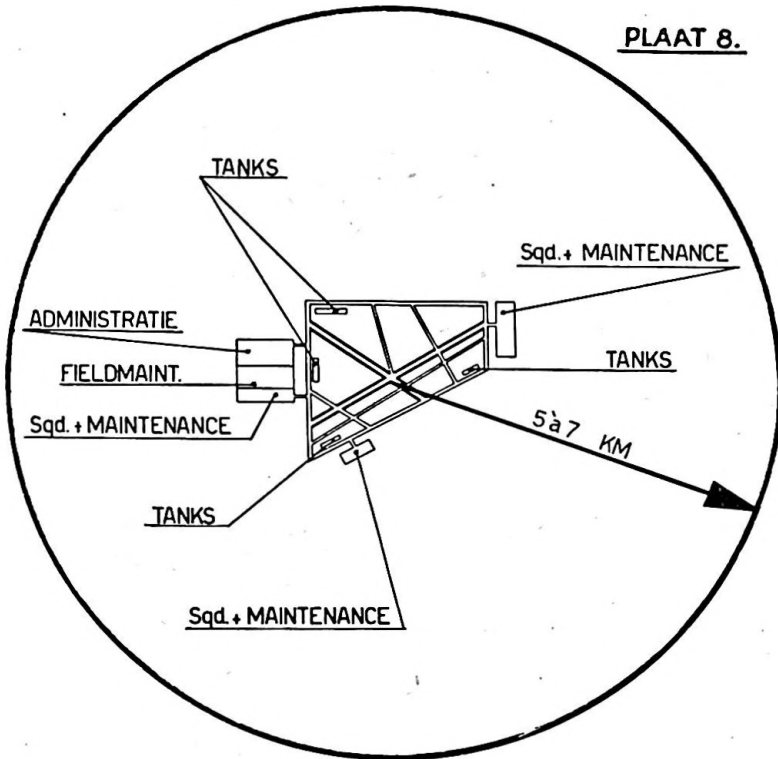
In oorlogstijd echter en zeker in een toekomstige oorlog staat elke permanente concentratie van enige omvang eenvoudig gelijk met zelfmoord.

De mogelijkheid van intensieve luchtverkenning gecombineerd met het grote vernietigende effect van de gebruikte wapenen maken permanente werkplaatsen, zelfs indien ze ver uiteen worden gebouwd, een bijzonder onplezierige onderneming.

In een modern gewapend conflict zijn naar dzz. mening dan ook „mobiele werkplaatsen“ een gebiedende noodzaak. Deze werkplaatsen moeten gemakkelijk en snel verplaatsbaar zijn, alsmede op eenvoudige wijze te camoufleren in de omgeving liggende dorpen, boerderijen, bossen etc. Deze goed gecamoufleerde opstellingsplaatsen zullen via secundaire, zonodig met P.S.P. versterkte, wegen als taxi-strips met vliegtuigen bereikbaar moeten zijn. Teneinde banden, wielen en rem-units te sparen, vooral van de nieuwste types

vliegtuigen, zal het misschien nodig zijn om speciaal aangepaste, handig te manoeuvreren trailers te ontwikkelen. Met behulp van deze trailers zal het mogelijk zijn om volledig gevechtsgereede vliegtuigen voor een snelle actie uit de schuilopstelling naar de startbaan te transporteren en na beëindiging van de vlucht weer terug te brengen.

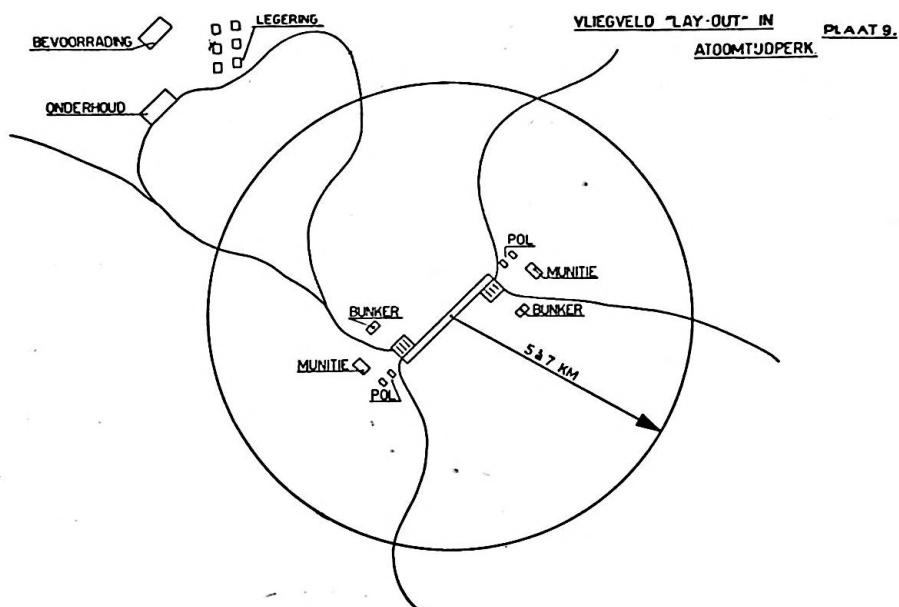
Zijn de afstanden waarover deze transporten plaatsvinden groot? Vooralsnog, mijne heren, mogen we met enige waarschijnlijkheid aannemen, dat voor aanvallen op vliegbases van tactische en onderscheppingsjachtvliegtuigen geen atoombommen, groter dan 20 KT ter beschikking zullen zijn.



De werkingssfeer van een dergelijke bom op een standaard NATO-vliegveld wordt op tekening nr. 8 op schaal weergegeven. Het zal derhalve nodig zijn om de opstellingsplaatsen van vliegtuigen, mobiele werkplaatsen etc. beslist buiten een straal van 5 à 7 kilometer te brengen gerekend van het middelpunt van het banenstelsel. Een idee voor een gunstige „lay-out” mag misschien worden gevonden in schets nr. 9.

Zoals reeds gezegd zal concentratie van onderhoudswerkzaamheden op meer uitgebreide schaal in een moderne oorlog gelijk staan met „vragen om moeilijkheden”.

Het concentreren van „field-maintenance” onderhoudswerkzaamheden voor meerdere squadrons op of nabij een vliegbasis, zoals dat in vredetijd te doen gebruikelijk is, zal dan ook in oorlogstijd uitgesloten moeten worden geacht.



Ook het „depot-maintenance” zal ernstige bezwaren ontmoeten wanneer ik opmerk, dat vrijwel alle grote vliegtuigindustrieën, welke dit onderhoud verrichten, gelegen zijn aan of op grote (operationele) vliegvelden, die beslist niet ongemoeid zullen worden gelaten.

Naar mijn mening zal dan ook in een toekomstig gewapend conflict, zeer zeker hier in West-Europa, het operationele squadron het hoogste onderhoudsniveau vertegenwoordigen.

Waar juist in oorlogstijd door abnormale slijtage, gevechtsbeschadigingen etc. het nu eenmaal een „must” is dat er in het squadron meer dan de normale routinewerkzaamheden moeten worden gedaan, zal het derhalve noodzakelijk zijn dat dit squadron een zodanige graad van technische geoefendheid bezit, dat het naast zijn „organisational maintenance” in staat is tot het uitvoeren van een „limited field maintenance”. Ja zelfs in bepaalde gevallen „depot maintenance”-werkzaamheden (skin, structural repairs etc.) kan verrichten. Ik zou dit met een *nieuwe term* „operational maintenance” of *operationeel onderhoud* willen noemen.

Een systeem, waarbij in vreedstijd zonder meer alle „depot maintenance” en voor een goed deel ook zelfs de „field maintenance” werkzaamheden naar de civiele vliegtuigindustrie worden uitbesteed, moet naar mijn mening bijzonder onbevredigend ja zelfs, uit een oogpunt van operationele gevechtsgereedheid, gevaarlijk worden geacht.

Hoe goed cursussen aan technische scholen ook mogen zijn, welk een schat aan technische *practische* ervaring, gaat er door het volledig uitbesteden van al dit werk naar de industrie voor luchtmacht technisch personeel verloren. Welke zeer bijzondere voordelen zouden er zijn te behalen met een wisselschema, waarbij de militaire beroepstechnici achtereenvolgens praktische tewerkstellingen krijgen eerst bij een operationeel squadron, vervolgens bij een

(field-maintenance) onderhoudssquadron, daarna bij een vliegtuigendepot (depot maintenance) of zonodig bij het militaire toezicht bij de industrie, waarna zij naar het operationele squadron met een brevet „*operationeel technicus*” zouden terugkeren. Een systeem dat bij de vliegeropleiding reeds lang als vanzelfsprekend en als standaardprocedure wordt beschouwd!

Naast de geschiktheid van het technisch personeel van het squadron voor, mag ik zeggen, „operational maintenance” (operationeel onderhoud) zal ook de uitrusting, het gereedschap en de testapparatuur, in het algemeen dus het squadronmaterieel zodanig moeten zijn, dat dit soort werkzaamheden ook inderdaad verricht kan worden.

Het zal dus naar mijn mening noodzakelijk zijn „mobiele werkplaatsen” op squadronniveau ter beschikking te stellen. Terwijl bij de uitrusting en inrichting van deze werkplaatsen ermede rekening wordt gehouden, dat het verichten van „operational maintenance” mogelijk is. Wanneer wij de te verichten werkzaamheden in beschouwing nemen, dan zou een operationeel squadron jachtvliegtuigen dus in principe uitgerust moeten worden met een of meer van de volgende wagentypes:

- werkplaatswagen(s) voor metaalbewerking.
- werkplaatswagen(s) voor instrumenten en elektrische onderdelen.
- werkplaatswagen(s) voor radio/radar.
- werkplaatswagen(s) voor bewapening/gunsight.
- werkplaatswagen(s) voor hydraulische/pneumatische onderdelen.
- werkplaatswagen(s) voor motoren.

Het spreekt wel vanzelf, dat elke wagen naast een algemene, gemeenschappelijke uitrusting aangepast moet worden aan de speciale eigenschappen van het vliegtype waaraan onderhoud moet worden gegeven in het squadron. M.a.w. de bewapeningswagen voor een Meteor squadron zal bijv. ander speciaal gereedschap moeten bezitten dan die voor een Thunderjet squadron en laatstgenoemde bijv. weer ander speciaal gereedschap dan die benodigd voor een Thunderstreak squadron.

Het zou mij te ver voeren als wij de inrichting dezer wagens verder zouden gaan bespreken hoe bijzonder interessant dit onderwerp, speciaal voor een technicus ook is. Ik kan U zeggen, mijne heren, dat de Koninklijke Luchtmacht reeds zeer intensieve studies op dit terrein verrichtte en zo wij al niet de primeur op dit gebied hebben hier in West-Europa, wij in verschillende gevallen verder met onze uitgewerkte plannen zijn dan menige grote geallieerde natie. Wel mag ik misschien nog opmerken, dat naar mijn mening elke wagen een zelfstandige eenheid moet vormen, m.a.w. kan voorzien in zijn eigen krachtstroom, licht, ventilatie, verwarming, druklucht (vacuum) en transport. Vergroting van de werkplaatsruimte door middel van een snel opvouwbaar en gemakkelijk te installeren tent is voor verschillende wagentypes beslist geboden, terwijl voor alle wagens bijzonder aandacht aan de camouflage zal moeten worden geschonken.

50 minuten pauze.

Stelling 3. Operationele squadrons zullen alleen dan volledig paraat zijn wanneer een initiële materieelbevoorrading direct bij het begin van het gewapend conflict bij het squadron ter plaatse beschikbaar is.

Reserve-onderdelen, mijne heren, vormen waarlijk de hartslagader van een operationeel vliegbedrijf. Stagnatie in de aanvoer van deze reserve-onderdelen zal onherroepelijk op kortere of langere termijn resulteren in het aan de grond blijven staan van moderne vliegtuigen. Het is waarlijk deprimerend om zowel bij de civiele als militaire luchtvaart te zien hoe toestellen met een waarde van honderdduizenden ja zelfs millioenen guldens eenvoudig niet kunnen vliegen door het ontbreken van een simpel onderdeel met een waarde van enkele tientjes.

En dat niet één dag, neen, soms weken. Deze reserve-onderdelenvoorziening is een eeuwigdurende nachtmerrie voor squadron-, groeps- en hogere commandanten, laat staan voor de betrokken verantwoordelijke materieelfunctionarissen. Het is bovendien fnuikend voor het moreel van de jeugdige jachtvliegers die hun geoefendheid bedreigd zien door te weinig van die mooie, nieuwe kisten „op de lijn”. Het is ontmoedigend voor het technisch personeel, dat vele uren ingespannen arbeid verloren ziet gaan door het ontbreken van juist die shim, die thermokoppel of dat instrument dat nodig is om het werk te voltooien.

Wanneer wij ons realiseren, dat voor een kleine luchtmacht, met zeg 3 of 4 types jachtvliegtuigen, circa 100.000 verschillende reserve-onderdelen in voorraad mochten worden gehouden, dat al deze onderdelen veelal een verschillende aflevertermijn hebben, apart geadministreerd, gecontroleerd en de toestand van onderdeel en verpakking nagezien moeten worden terwijl opslag en transport in vele gevallen heel speciale eisen stellen, dan kunnen wij ons voorstellen, dat een Amerikaanse studie uitwees dat voor het verkrijgen van onderdelen 80 % van de tijd gaat zitten in „papierwerk” en slechts 20 % zit in het werkelijke transport van de onderdelen.

Zonder direct toevlucht te gaan nemen tot elektronische rekenmachines en radiografische aanvragen zoals de USAF dat doet, moet het toch mogelijk zijn bijv. via het reeds bestaande civiele net van telexverbindingen, een aanzienlijke hoeveelheid papier te besparen, personeel voor andere materieelacties vrij te maken en de aanvoer van reserve-onderdelen uit het buitenland naar de depots en van de depots naar de basismagazijnen aanzienlijk te bespoedigen.

Een ander terrein waarop nog veel te verbeteren valt is het transport, meer in het bijzonder de snelheid van het transport.

Jachtvliegtuigen bewegen zich thans voort met snelheden van 1000 km en meer per uur, maar de zo broodnodige reserve-onderdelen doen dat met gemiddeld 10 km/uur. Voorwaar, een verbazingwekkende incongruentie!

Is het een wonder dat op 16 December 1954 te Washington een „top-brass” conferentie plaats vond van personen, allen leidende figuren in de militaire en civiele luchtvaart en met jarenlange luchtvaartervaring, over het probleem „Air Logistics” en men tot de volgende verzuchtingen en conclusies kwam.

The Honorable Harold E. Talbott, Secretary of the Air Force.

„As I have studied the Air Force logistics pattern I have been struck by its inflexibility. It is tied to surface transportation concepts and speed. Today,

using our requisition system, it takes our men in Europe 100 days to get an item of equipment through normal supply channels. It took 106 days ten years ago. We have been able in ten years to cut off six days and that is not very much."

General Nathan F. Twining. Chief of Staff U.S. Air Force.

„Our logistics support system must meet one additional important need. It must be designed against the dangerous prospect of surprise attack with modern weapons."

„Our studies indicate that modern weapons constitute a greater threat to surface transportation systems than to air systems."

„The transport aircraft in flight is less vulnerable than slower surface means and the air offers a wide selection of routes and bases, as well as the protective advantages of weather and darkness."

General James H. Doolittle in zijn samenvatting van de conferentie.

„The air logistics requirement we need is an air logistic system. It must be placed in operation in peacetime and as soon as possible. You can't wait for a war to start to put it in operation."

„A properly organized and administered air logistics system is economically sound and will save dollars as well as time."

Wie van ons het genoeg heeft gehad om eens een bezoek te kunnen brengen aan de twee grote Amerikaanse depots Chateauroux (Fr.) en Burton Wood (U.K.) weet uit ervaring, dat onze bondgenoten het niet bij woorden hebben gelaten getuige de grote aantallen Flying Boxcars, Skymasters, Globemasters en Stratofreighters waarmee de M.A.T.S. momenteel de transatlantische aanvoerlijn verzorgt.

Het zou waarlijk van bijzonder weinig werkelijkheidszin getuigen om voor onze West-Europese landen de oprichting van M.A.T.S.-organisaties te bepleiten op een schaal als die door de USAF thans wordt gehanteerd.

Maar zelfs met veel meer bescheiden middelen kan reeds oneindig veel bereikt worden. Voor de inzet op de internationale lijnen d.w.z. op de verbindinglijn van het buitenland naar de centrale depots zijn bijzonder geëigend bijv. vliegtuigen als de C-47 (Dakota), de C-119 (Flying Boxcar) en soortgelijke types met een nuttige lading variërend van 3 tot 8 à 10 ton.

Daarnaast zal op de binnenlandse lijnen d.w.z. de aanvoerlijn van de depots naar de vliegbases, naar mijn mening, bijzonder veel bereikt kunnen worden met helicopters van het middelbare type, nuttige last 1 ton of circa 10 personen.

Afgezien van het feit, dat dit laatste type vervoer uit een oogpunt van vullingsgraad en onderhoud een optimale efficiency zal geven, biedt de helicopter een flexibiliteit (geen startbanen, deur tot deur transport) welke juist op de binnenlijnen van het allerhoogste belang moet worden geacht.

De indeling van permanent één *vlieggerede* helicopter per operationeel squadron zou naar mijn mening economisch zeer zeker verantwoord zijn waardoor de paraatheid en gevechtsgereedheid dezer squadrons met sprongen zou toenemen.

Uit het verslag over de grote oefening in de afweer van atoom-aanvallen op Engeland (Exercise „Beware” October 1955).

„Not originally scheduled for „Beware” was an express spares delivery service run by helicopters. It worked well and was a great asset, since spares urgently required, even by the radar stations and control points far from air-fields, were delivered from the distribution point in the Midlands with the minimum delay.”

Het vorenstaande systeem van telex en luchttransport is duur zult U zeggen. Inderdaad! Maar nu wij het toch over geld hebben. Weet U, dat het werkelijke „operationele leven” van een modern jachtvliegtuig maar kort is, beslist niet meer dan circa 200 weken, waarna de residuwaarde te verwaarlozen is. Wanneer een dergelijk vliegtuig, zeg van één en een kwart miljoen gulden, slechts 2 weken aan de grond staat voor een onderdeel van slechts enkele tientallen guldens, betekent dit een verlies aan kapitaalsinvestering, zonder rekening te houden met renteverlies en het verlies aan wachturen van vliegend en technisch personeel etc., ik herhaal betekent dit een verlies van f 12.500,— per 14 dagen. Voor een nachtjager ligt dit al gauw in de orde van grootte van f 20.000,— per 14 dagen.

Is het een wonder dat inspecties en reparaties die 3, 4 of meer maanden moeten duren door het ontbreken van onderdelen, eenvoudig onaanvaardbaar worden voor deze kapitale moderne vliegtuigen?

En mag ik met U tot de conclusie komen, dat in dit licht van prijzen en kosten het telex/luchttransportsysteem, hoewel de investerings- en onderhoudskosten hoog lijken, in deze tijd van bijzonder kostbare vliegtuigen een „must”, een absolute noodwendigheid is. Dat wij slechts in die richting kunnen verwachten: „*Meer parate luchtmacht voor minder guldens*”.

Al het vorenstaande geldt voor het militaire luchtvaartbedrijf in vreedstijd, doch het wordt nog klemmender, mijne heren, in oorlogstijd wanneer het verschil tussen een wel of niet snel ter plaatse zijn van een reserve-onderdeel het verschil tussen een wel of niet gevechtsgereed, modern jachtvliegtuig in de lucht betekent. M.a.w. de kans op het behoud of het verlies van een industrieel complex, een belangrijke haven, een spoorwegcentrum, een vliegbasis.

Afgezien van het aanvoerprobleem, en het transportprobleem zal niet eenvoudig zijn in de eerste oorlogsfase, doet zich hier nog een ander probleem voor nl. het verloren gaan van urgente voorraden reserve-onderdelen door vijandelijke actie tegen de grote depot-centra.

Hoezeer een intensieve spreiding en camouflage van de opslagloodsen de vernietiging van de gehele of gedeeltelijke depotvoorraad ook zal trachten te voorkomen, met verliezen ja zelfs met aanzienlijke verliezen aan voorraden direct bij het begin van het gewapende conflict moet ernstig rekening worden gehouden. Het zal derhalve gebiedend noodzakelijk zijn reeds in vreedstijd tot decentralisatie van depotvoorraden te komen, hetgeen vooral voor de kostbare en minder gebruikte reserve-onderdelen bijzonder oneconomisch zal kunnen zijn.

Door intensieve waarneming van het onderdelenverbruik voor het dagelijkse (vredes) vliegprogramma zal het mogelijk en uit financiële overwegingen ook noodzakelijk zijn om het aantal reserve-onderdelen te beperken, dat opgenomen moet worden in een „reserve-onderdelen noodrantsoen”. Een noodrantsoen

dat handig verpakt en snel verplaatsbaar, gedecentraliseerd opgeslagen wordt, n.m.m. bij en onder verantwoording van het operationele squadron.

Bij het squadron, omdat alleen in dat geval de verzekering wordt gevonden dat het betrokken squadron gedurende de eerste, critieke dagen van een gewapend conflict zijn reserve-onderdelen „in huis” heeft; dat het een maximale gevechtsgereedheid kan bereiken en niet behoeft te hopen op aanvoer van elders. Een hoop, die in een modern conflict wel eens zwaar teleurgesteld kon worden.

Onder verantwoording van het operationele squadron, omdat het in vredes-tijd bijzonder verleidelijk zal zijn, wanneer de normale aanvoer voor het vredesvliegprogramma stagneert en verschillende vliegtuigen „gegrond” worden door het gebrek aan bepaalde onderdelen, om deze reservedelen „tijdelijk te lenen” uit het noodrantsoen.

Het is duidelijk, dat dergelijke leningen als „onoirbare praktijken” mochten worden gebrandmerkt.

Aan vliegtuigen en speciaal aan de hypermoderne jachtvliegtuigen welke thans in gebruik komen moeten geregeld modificaties worden aangebracht. Modificaties welke betekenen dat een bepaald reserve-onderdeel zekere veranderingen moet ondergaan of zelfs geheel door een of meer andere nieuwe onderdelen vervangen moet worden. Dit wil derhalve zeggen, dat een eenmaal aan een operationeel squadron verstrekt noodrantsoen niet op slot gaat en niet meer aangekeken wordt tot „A-Day”. Integendeel! Reserve-onderdelen of ze nu in een depot liggen of in een noodrantsoen zitten, blijken uit het voorgaande een levend bezit te zijn. En het zal beslist geen eenvoudige opgave voor de squadroncommandant en zijn personeel zijn om het rantsoen levend te houden.

Tot slot nog een woord over de hiervoor even aangeroerde „handige en gemakkelijk verplaatsbare” verpakking van het noodrantsoen. Het zou aanbeveling verdienen speciale pakkisten te ontwikkelen (ze zijn in feite in beperkte mate ontwikkeld) waarin op overzichtelijke wijze zonder verspilling van ruimte de reserve-onderdelen worden opgeborgen. Rekening zal ermede moeten worden gehouden, dat het squadron noodrantsoen uiterst mobiel is en daarmede geschikt is voor luchttransport, doch ook voor truck-, trein- en watertransport.

En daarmede kom ik dan tevens tot mijn laatste stelling van hedenavond.

Stelling 4. Operationele squadrons zullen alleen dan volledig paraat zijn wanneer zij beschikken over volledige operationele mobiliteit.

Reeds in het vorenstaande mocht ik U uiteenzetten hoe belangrijk het voor de paraatheid en gevechtsgereedheid is om het onderhoud van de vliegtuigen niet te binden aan permanente werkplaatsen met zware, weinig mobiele gereedschapswerktuigen, testapparatuur etc. Doch liever het onderhoud te koppelen aan mobiele werkplaatsen, welke de mogelijkheid bieden om door verplaatsingen in of naar goed gecamoufleerde opstellingen buiten de gevaarlijke 5 à 7 km-straal, vernietiging door een verrassende strategische overval te ontgaan evenals latere gewapende verkenningssacties van vijandelijke eenheden.

Evenzeer zagen wij, dat voor een waarlijk hoge gevechtsgereedheid de materieelbevoorrading van het squadron in een toekomstig conflict nieuwe wegen eist o.m. die van zeer mobiele materieel-noodrantsoenen, ook wel „squadron

pack-ups" of „fly-away kits" genoemd. Aanvullende reserve-onderdelenvoorziening op dit noodrantsoen zal, zoals in het vorenstaande bleek, alleen snel en tijdig kunnen geschieden indien beschikt wordt over de zo bijzonder mobiele helicopter-eenheden, waardoor directe „depot tot squadron"- of zelfs „industrie tot squadron"-aanvoer mogelijk wordt.

Bovendien zal het, bij de ver uiteengelegen wijd verspreide opstellingsplaatsen van vliegtuigen, materieel-, technische en legeringsarealen, voor een enigszins verantwoord personeelsbeleid beslist noodzakelijk zijn dat dit personeel zich snel naar en van de verschillende centra zal kunnen verplaatsen. Onverminderd het feit, dat voor het zich binnen het startareaal bevindende personeel veiligheidsmaatregelen (bunkers) zullen moeten worden getroffen, zal het squadron een zodanige mobiliteit, derhalve een transportpool, moeten bezitten, dat het in de gevarezone niet strikt noodzakelijke personeel snel kan worden geëvacueerd. Ook aan het personeel zal derhalve de nodige mobiliteit moeten worden verschafte opdat het zijn taak in een toekomstig conflict naar behoren zal kunnen vervullen.

Naast deze mobiliteit van de technische en materieeldienst wil ik U nog wijzen, de tijd verhindert mij hier nader op in te gaan, op de noodzaak van mobiele verkeersleiding, fotoverkennings/ontwikkelingsafdelingen (denk om de atoomlichtflits welke alle films en ontwikkelaars verknoeit) van een mobiele geneeskundige dienst, geestelijke verzorging enz.

Tenslotte moet ik U nog wijzen op een probleem, dat zich in vredestijd, doch zeer zeker in oorlogstijd kan en zal voordoen nl. een gedwongen voorzorgs- c.q. noodlanding van een vliegtuig op een vliegveld, waarvan een squadron met een ander type toestellen opereert.

Bij onze bespreking van het technisch personeel merkte ik reeds op, dat het niet zonder meer mogelijk is om een mecanicien, opgeleid voor Amerikaanse vliegtuigtypes direct te laten werken aan die van Engelse makelij. Daar is een soort van omscholings- en aanpassingsperiode voor nodig. Tot eenzelfde conclusie kwamen wij ten aanzien van de gronduitrusting. Er zijn voor het ene type vliegtuig andere gereedschappen, cricks, motordolleys, staartcradles, startaggregaten enz. enz. nodig als voor een ander type.

Wanneer derhalve bijv. een Amerikaans type vliegtuig voor een kleine storing neerstrijkt op een Engels uitgeruste basis dan zal het veelal niet mogelijk zijn dit toestel onmiddellijk weer weg te helpen. Ja zelfs voor bijtanken zouden zich moeilijkheden kunnen voordoen, want de maten en vergrendelingen van de aansluitkoppelingen der toesteltypen zijn vaak verschillend.

Het is dan ook geen wonder, dat men dit probleem van wederzijds „service" verlenen, het zgn. „cross-servicing" zeer ernstig in studie heeft genomen. Een oplossing werd en wordt, ook hier in Holland, nog steeds gezocht in het opleiden van beroepspersoneel, dat de kennis en de vaardigheid bezit om meerdere toesteltypen te kunnen onderhouden.

Bovendien wordt speciaal geselecteerde, aanvullende „cross-servicing" gronduitrusting verstrekt, Amerikaanse uitrusting aan Engelse velden en omgekeerd.

Deze gecompliceerde werkwijze (en de practijk heeft reeds uitgewezen dat e.e.a. beslist niet eenvoudig is) zou onmiddellijk verlaten kunnen worden zodra het squadron goede operationele mobiliteit bezit.

Wanneer immers in dit geval de thuisbasis radiografisch de melding krijgt van de voorzorgs(nood)landing van een eigen vliegtuig op een ander veld

dan kan de vlieggerede squadron-helicopter met werkploeg en gereedschappen uitrukken om zonder verwijl assistentie te gaan verlenen, daarmee de paraatheid en gevechtsgereedheid van het squadron ten snelste wederom met één vliegtuig verhogend. Ik wijs U verder nog even op de mogelijkheid en de dringende wenselijkheid om in vreedstijd doch zeer zeker in oorlogstijd buiten een basis genoodlande c.q. gecrashte vliegtuigen met de noodploeg zonder enig oponthoud (terreinobstakels, rivieren en kanalen) te bereiken. Nog sterker geldt dit voor het redden c.q. assisteren van met hun parachute in zee dan wel op het land neergedaalde vliegers.

Doch een zeer belangrijke factor voor het eisen van volledige mobiliteit van het operationele squadron zal daaruit bestaan, dat het bij het intreden van de eerste oorlogsfase noodzakelijk zal zijn om sommige squadrons te verplaatsen naar vliegvelden, welke normaal in vreedstijd niet of alleen voor andere doeleinden in gebruik zijn.

Het is duidelijk, dat deze mobiliteit een grotere vervoerscapaciteit vergt dan in de voorgaande beschouwingen voor het operationele squadron nodig werd geacht. Doordat niet alle squadrons bij dergelijke ingrijpende verplaatsingen betrokken zullen zijn en bovendien niet alle personeel en materieel voor het voortzetten van de operationele gevechtstaak gelijktijdig op het nieuwe steunpunt beschikbaar zal behoeven te zijn, zal ook met beperkte middelen of door tijdelijke concentratie van middelen de in dit geval niet alleen gewenste doch absoluut vereiste volledige mobiliteit worden bereikt.

Mijnheer de Voorzitter, mijne heren. Ik ben mij bewust, dat ik in het bestek van deze inleiding slechts enkele facetten van de logistieke behoefte van de luchtstrijdkrachten in een modern conflict heb belicht.

De uiteenzetting, welke ik U heb gegeven, zal vrijwel zeker geen openbaring voor U zijn, doch het was enkel mijn bedoeling om duidelijk vast te stellen dat de kleinere Westelijke naties hun taak en hun verantwoordelijkheid ook in dit opzicht dienen te kennen in het gemeenschappelijk belang van al onze Vrije Verenigde Naties.

Ik dank U!

Commandeur Brouwer:

Generaal, Mijne Heren,

Ik moge beginnen met de Overste Stokla mijn waardering te betuigen voor zijn inleiding, die voor mij bijzonder verhelderend was op allerlei terrein. Ik zou mij alleen willen beperken tot een paar opmerkingen over het eerste gedeelte van zijn inleiding hetgeen ik zou willen noemen de proloog. Over de details van het zuiver logistieke aspect van de Luchtmacht voel ik mij niet bevoegd iets te zeggen.

De Overste Stokla heeft gesproken over de moderne oorlogvoering en de phasering, zoals wij die zien, zoals wij die moeten zien. Niet meer drie fasen maar twee fasen, de fase van de beslissing en de fase van de consolidatie. Deze conceptie is herhaaldelijk naar voren gebracht, vooral de laatste paar jaar, en daarbij is dan gezegd en ik meen ook dat de inleider dit min of meer geïmpliceerd heeft in zijn betoog, dat de eerste fase een paar weken of zelfs maar een paar dagen zou duren; dat is dan de beslissing en dan krijgen wij

daarna,..... neen, daarna krijgen wij niets meer. De beslissing is er. Tenminste zo heb ik het begrepen. Daarop zou ik willen zeggen, dat elke oorlog maar één beslissing heeft en dat is niet de eerste slag. Die kan van grote invloed zijn, maar er is maar één beslissende slag, dat is de laatste.

Als wij aannemen, dat een oorlog in deze conceptie in de eerste paar dagen of de eerste paar weken een beslissing brengt dan betekent zulks, dat de oorlog afgelopen is en kan er een consolidatie plaats vinden in allerlei vormen. Een consolidatie omdat iedereen dood is, dat is één manier, of een consolidatie, omdat één of beide partijen niet meer bereid (is) zijn tot verdere actie. Dan zou ik er toch wel op willen wijzen, dat wij bij elke oorlog rekening moeten houden met twee dingen en dat is dat, wat wij zelf kunnen en willen doen en dat, wat de tegenstander wil en kan en doet. Wij kunnen zelf plannen maken voor een methode van oorlogvoering, waarbij wij die tegenstander zo gauw mogelijk uitschakelen; zulks is met de moderne mogelijkheden van atoombommen en middelen om die atoombommen over te brengen natuurlijk denkbaar. Maar wat weten wij eigenlijk ten aanzien van wat die tegenstander daartegen doet? Kunnen wij er zo zeker van zijn, dat wij die strijd winnen? Zijn wij er zo zeker van, dat die tegenstander niet zulke maatregelen heeft genomen, dat al die inspanning van ons niet leidt tot dat, wat voorop gesteld is, nl. die beslissing? Wij hebben dat immers niet in eigen hand. Indien de tegenstander in staat is om de beslissing, die wij willen forceren, in die eerste periode te voorkomen, dan zal er toch iets na moeten komen; dan is er geen kwestie van consolidatie daarna, doch van „doorgaan” met een oorlog.

Wat wij wel in eigen hand kunnen trachten te houden, is de verdediging van ons eigen gebied en deze zodanig organiseren, dat het voor de tegenstander niet mogelijk is om ons in die eerste fase te vernietigen en een beslissing van zijn kant te forceren. Als wij dus tot de conclusie komen, dat die beslissing niet alleen maar aan ons ligt en door ons geforceerd kan worden, maar mede een zaak is van de tegenstander en de methoden waarop hij zijn middelen van verdediging gebruikt, dan zullen wij rekening moeten houden met een volgende fase. Wij zullen dan klaar moeten zijn, om in die fase na die eerste periode óók oorlog te voeren. Daar zullen wij óók in vreedstijd de nodige maatregelen voor moeten nemen. Ik wil dus in het geheel niet zeggen, dat die eerste fase niet belangrijk is. Integendeel, iedereen die de moderne mogelijkheden van oorlogvoering volgt en daarvan de enorme uitwerking beseft, zal ongetwijfeld onder de indruk komen en overtuigd zijn van het belang van die periode. Indien echter de mogelijkheden onzerzijds niet groot genoeg zijn om de beslissing te forceren, dan zullen wij in vreedstijd ermede rekening moeten houden, dat wij ook klaar zijn voor een periode daarna.

Vervolgens zou ik nog iets willen zeggen over de aanhaling van de Overste Stokla van de Field Marshal Montgomery uit 1954. Veldmaarschalk Montgomery heeft vele malen gesproken en spreekt meestal nogal boud. Zijn uitspraken van vandaag en morgen zijn wel eens verschillend. Ik zou daarbij willen verwijzen naar de uitspraak die de Veldmaarschalk Montgomery ongeveer een jaar na de uitspraak van October 1954 heeft gedaan. Ik meen October 1955 — althans niet lang geleden — waarbij hij eigenlijk wel wat is teruggekomen op de uitspraak van 1954. Hij heeft niet ingetrokken zijn mededeling, dat de luchtmacht en de luchtoorlog een „dominant fac-

tor" zouden zijn, maar wat hij wel een jaar later heeft toegevoegd komt er op neer, dat die „dominant factor" misschien toch niet zo dominant zou zijn en dat de andere facetten van de oorlogvoering de aandacht behoren te hebben die zij niet altijd krijgen. Hij heeft toen gesproken over die onderdelen van de strijdkrachten, die hij in 1954 niet noemde en die hij eigenlijk maar achterwege had gelaten, nl. de landmacht en de marine. Hij heeft — en dat is wat mij in het bijzonder interesseert — met name gesproken over de zeemacht en hij heeft — misschien op dezelfde argumenten welke ik hier heb ontwikkeld — daarbij gezegd: „Laten wij niet vergeten, dat aan de voorbereiding voor een phase daarna het nodige gedaan moet zijn in vreedstijd". Hij heeft ook punten genoemd, waaraan meer aandacht besteed zou moeten worden dan thans is geschied, zowel op het gebied van landmacht als van zeemacht.

Ik geloof dus, dat wij met dergelijke uitspraken wat voorzichtig moeten zijn en dat het gevaarlijk is om één citaat te noemen, waar wellicht andere citaten tegenover staan.

Ik zou tenslotte aan de inleider van vanavond willen vragen hoe hij die volgende periode ziet indien er nu eens niet direct een beslissing komt en er dus nog iets is tussen de phase 1 en phase 2, zoals hij die heeft geschetst.

Lt. ir. J. J. Pilon:

Mijnheer de Voorzitter, Generaal, Mijne Heren,

Met veel belangstelling heb ik het betoog van de Overste Stokla, speciaal voor wat betreft de decentralisatie van de vliegbasis gevolgd. In dat verband kwam ook het punt naar voren om de vliegtuigen eventueel op wegen van het Rijkswegenplan te laten landen.

Gezien het feit, dat de inleider een parallel trok met de Duitse „Autobahnen", meen ik voor het volgende te mogen veronderstellen, dat de inleider meer speciaal het oog heeft gehad op die wegen van het Rijkswegenplan, die behoren tot het type: Autosnelwegen. Aangezien deze wegen een respectabele breedte hebben en zich dientengevolge zeer scherp in het landschap aftekenen, kan ik mij voorstellen, dat dit een punt is, waar elke vlieger wel eens naar kijkt.

In dit verband dient wel opgemerkt te worden, dat de ondergrond van de „Autobahnen" in Duitsland in de regel een veel betere is, dan de ondergrond van de autosnelwegen in ons land, speciaal wat betreft de autosnelwegen in het westen van ons land.

Voorts is de vlakheid van de wegen ook een punt, dat in overweging genomen dient te worden. Immers een kleine oneffenheid in de startbaan doet de vliegers al de opmerking maken, dat de baan niet of althans veel minder geschikt is om te landen. Wat denkt U in dit geval van het lengteprofiel van de meeste van deze Nederlandse autosnelwegen? Tengevolge van de vele viaducten zijn er vele relatief sterke stijgingen en dalingen in het lengteprofiel.

Bovendien stel ik mij voor, dat de middenberm in dit geval ook een moeilijk punt zal zijn, hoewel dit technisch wel op te lossen is. Maar als het dwarsprofiel verder onder de loupe wordt genomen, zien wij, dat de breedte van de autosnelwegen niet van dien aard is, dat het erg aanlokkelijk moet zijn om daarop te landen, temeer ook omdat de bermen van de autosnelwegen tamelijk

smal zijn, terwijl deze ook vaak lager zijn gelegen dan de verharding van de autosnelweg. De minste of geringste moeilijkheid met het landen zou voor de vlieger betekenen, dat hij met zijn kist in de berm terecht komt met alle gevolgen van dien.

Hoe heeft de inleider zich voorgesteld om de weg te bebakenen met het oog op het landen van vliegtuigen?

En dan misschien een niet onbelangrijk punt in dit verband nog tot slot.

De gestelde decentralisatie wordt speciaal voorgesteld uit overwegingen van camouflage. En wanneer wij dan naar de autosnelwegen in Nederland kijken, dan constateren wij, dat aan weerskanten van deze wegen in de berm een bepaalde beplanting aanwezig is. Een beplanting, die wisselvallig is, vaak aangepast aan de landschapsstructuur, doch vrijwel altijd van dien aard, dat het voor een vlieger niet aantrekkelijk moet zijn om ook uit dien hoofde op een autosnelweg te landen.

Nu kan men stellen: verwijder deze beplanting. Goed, maar hoe is het dan gesteld met de camouflage?

Ik kan mij namelijk voorstellen, dat de beplanting van een bepaald wegvak wordt verwijderd. Doch dan is deze strook toch uit de lucht direct herkenbaar?

Zou men zulks daarom over de volle lengte van bepaalde autosnelwegen doen, dan betekent dit, dat hier iets gedaan wordt, wat bepaald niet in het belang van de automobilist in het bijzonder en van de verkeersveiligheid in Nederland in het algemeen is. Vooral het laatste punt zou ik in dit verband graag even onder Uw aandacht willen brengen.

Majoor A. J. H. W i j n e n :

Generaal, Overige Heren,

Mijn eerste vraag betrof de phasering van de door Overste Stokla geschetste oorlog. Ik begon als Landmachtman, als infanterist, mij een beetje onbehaaglijk te voelen na de inleiding van de Overste en ik kreeg allengs het gevoel, dat het tijd werd dat wij van de K.L. ons congé aan Hare Majesteit zouden gaan aanbieden. Ik zei zojuist: „mijn eerste vraag *betrof*”, omdat door de woorden van de Commandeur deze vraag nu overbodig geworden is en ik op dit aspect van de inleiding dus niet verder zal ingaan. De tweede vraag is deze: De Overste maakt bewust verschil tussen paraat en gevechtsgereed. Het onderscheid is mij niet duidelijk en ik zou de Overste willen vragen dit nader te willen toelichten.

Antwoord van Luitenant-Kolonel ir. H. K. Stokla:

Mijnheer de Voorzitter,

Mag ik beginnen met de beantwoording van de Commandeur Brouwer. Bij het begin van mijn betoog heb ik al opgemerkt, dat ik met schroom hier stond. Met schroom, omdat ik probeerde in de toekomst te gaan kijken. Wat dus hier geschetst is moet dan ook in dit licht bezien worden. Het is een kijk in de toekomst, een idee, die neergezet is op papier. In tweede instantie stond ik hier met schroom, dat mag ik U nu wel zeggen, omdat ik geen operationeel

maar wel een technisch man ben en ik mij dus in de inleiding, in de proloog zoals de Commandeur Brouwer dat noemde, op gevaarlijk terrein waagde. Maar waar ik mij wel op móést gaan bewegen om te komen tot enige operationele eisen, die ik in het verdere betoog van mijn lezing nodig had om de logistieke behoeften nader toe te lichten. Ik heb geciteerd Field Marshall Montgomery en zoals U allen weet is deze lezing een bijzonder zwaar aangevochten lezing.

Ik heb haar hier bij mij. Als U haar doorleest (de lezing is getiteld: „A look through a window of world war 3”) dan zult U zien, dat de Field Marshal Montgomery twee types van toekomstige oorlogen onderscheidt nl. het ene type van locale oorlogen waarbij men schroomt om tot de volledige consequentie d.w.z. een volledig atoomwapenconflict te geraken. En een tweede type, waarbij hij duidelijk aangeeft dat dit tweede ófwel gewild wordt gekozen ófwel overgaat van de eerste phase, dus van het locale conflict, naar het atoomwapenconflict.

Ik geef de Commandeur Brouwer onmiddellijk toe, dat het citeren van de Veldmaarschalk Montgomery speciaal van deze tekst aanvechtbaar is. Als wij de lezing van de Veldmaarschalk Montgomery evenwel verder doorlezen dan zult U ook zien, dat hij niet gezegd heeft „de luchtmacht is het enige wapen in een toekomstig conflict en de rest is niets meer”. Hij heeft duidelijk uit doen komen, dat de luchtmacht een zeer grote invloed uitoefent op de beslissing die zal komen. Een „dominant factor”. Maar niet de enige.

Als U het betoog van de Veldmaarschalk Montgomery verder door zult lezen dan zult U ook zien, dat hij in later gedeelte van de lezing wel degelijk een taak, een grote taak zelfs, heeft toegekend zowel aan de Landmacht als aan de Marine. Een toekenning van waarden die hij naderhand nog wel zeer duidelijk heeft onderstreept. De laatste tijden is ook in de internationale beschouwingen die wij in de dagbladen hebben kunnen lezen zeer duidelijk het extreme geval van „laten wij alleen maar atoombommenwerpers en jagers aanschaffen en de rest doet niet meer mee” zeer beslist niet als het enig juiste standpunt erkend. Men is daarop teruggekomen. Voor wat betreft de vraag van Majoor Wijnen mag ik verwijzen naar mijn tekening nl. naar het tweede deel: de consolidatie. Daarbij ziet U dus niet alleen vliegtuigen, maar ook grote troepenmassa's die uiteindelijk in het tweede gedeelte, in de tweede phase van de oorlog dus een zeer belangrijke rol zullen spelen. Voor de Commandeur Brouwer nog. Een beslissing wordt alleen verkregen in de oorlog als wij niet alleen de vijand neerslaan, zodat hij misschien nog niet geheel maar dan toch voor een groot gedeelte uitgeschakeld is, maar de beslissing wordt alleen dan verkregen door 's vijands territorium te bezetten. Dit is de beslissing!

Mijn tekening zoals zij hier staat is dan ook niet helemaal juist. Dat geef ik onmiddellijk gewonnen. Ik had daar moeten zetten „beslissende phase”. Ik ben evenwel nog steeds van mening als wij komen tot een internationaal conflict met atoomwapenen, dat wel degelijk deze eerste phase beslissend is op het verdere verloop van de strijd die daarmee niet afgelopen is maar die daarna toch zeer zeker zijn invloed ondervindt van de eerste uitwisseling van wapenen. U heeft verder nog opgemerkt, dat ook de vijand uiteraard zijn maatregelen en zijn plannen heeft. Het betoog, dat ik vanavond afgestoken heb beweegt zich dan ook niet alleen op het terrein van de locale verdediging (waar ik hoofdzakelijk op bedoeld heb), maar neemt ook in beschouwing de grote broer, de Amerikaanse en de Engelse strategische luchtmacht, die met

hun slagkracht een grote invloed zullen uitoefenen op het verdere beloop van het conflict. Hoe deze uitwisseling van wapenen zal zijn, dat is bij elke oorlogvoering van het begin af aan steeds een open vraag. Dat is het in 1914 en 1918 geweest, en dat is het in 1940—1945 geweest. Want geen enkel land zal een aanval ontketenen tenzij het er voor zich zelf van overtuigd is, dat het aan het langste eind zal trekken.

De Lt. Pilon. Het zou te ver voeren om mij te gaan bewegen op het terrein van de maatregelen hier te lande. Ik heb met opzet vanavond geprobeerd om een lezing te houden in meer academische geest en mij meer bepaald tot algemene opmerkingen dan tot dat wat de luchtmacht hier in Holland zou kunnen en zou moeten doen.

Het is niet aan mij om dit hier naar voren te brengen. Ik heb vanavond uitdrukkelijk enige algemene ideeën willen belichten die men ontmoet bij het bestuderen van deze materie van atoomwapenen, van atoomoorlogvoering en van toekomstige oorlogvoering.

Als zodanig moet dan ook mijn opmerking worden gezien, dat ik een mogelijkheid zie en die zeer beslist aanwezig acht, om als U zich het schema herinnert van de eenmansstrip, het rijkswegennet te gebruiken. Het wegennet te gebruiken, zeer zeker, wanneer de maatregelen voor wat betreft baanoppervlak, profiel, berm, camouflage, e.d. tijdig tevoren worden bekeken. Dit is niet iets wat ineens geïmproviseerd kan en moet worden. Ik zou één opmerking daarbij nog willen maken en dat is, dat men zich in oorlogstijd meer veroorlooft dan in vreedetijd. Dat men met meer geïmproviseerde middelen werkt en men grotere risico's neemt dan men in vreedetijd vaak kan en wil doen.

Ik merk bovendien nog op dat de banen, welke in het algemeen de Luchtmachten aanleggen, meestal bestemd zijn voor langdurig gebruik, omdat de investeringen wel bijzonder hoog zijn. Doch dat deze tijdelijke strips indien zij kapot gevlogen dan wel kapot gereden worden, uiteraard vervangen zullen moeten worden door een nieuwe keuze van startbanen, in dit geval dus van wegennetten.

Tenslotte, Mijnheer de Voorzitter, mag ik misschien nog antwoorden op de tweede vraag van de Major Wijnen. Het verschil tussen paraat en tussen gevechtsgereed, zeer speciaal voor wat betreft de Luchtmacht. Een onderdeel, een squadron, kan paraat zijn d.w.z. de vlieger kan op stand-by staan. Maar dat wil nog niet zeggen, dat het vliegtuig en de vlieger dan ook volkomen gevechtsgereed zijn. Daartoe zal het nodig zijn dat het vliegtuig behalve dat het kan vliegen, ook nog bewapend is. Bovendien zal de bewapening zodanig afgesteld moeten zijn, dat er effectief mee kan worden gevochten.

Wanneer U de samenstelling van de bewapening van een vliegtuig n.l. bekijkt dan zult U het volgende opmerken. Allereerst de kanonnen, die door middel van een knop op de stuurknuppel bediend worden. Doch voor het richten van deze kanonnen heeft U een vuurleidingssysteem nodig, een zgn. gyrovizier. De juiste afstelling van de combinatie „kanonnen en vizier” is nu beslissend over de vraag of een vliegtuig behalve paraat bovendien nog gevechtsgereed is.

Derhalve: Gereed om te vliegen = paraat.

Gereed om te vliegen en raak te schieten = gevechtsgereed.

Samenvatting van de Voorzitter:

Mijne Heren,

U zult het met mij eens zijn, dat de bekende uitspraak, dat de afwezigen ongelijk hebben gehad, ook op deze avond van toepassing is.

Ik dank in de eerste plaats de Overste Stokla zeer hartelijk voor de doorwrochte en toch onderhoudende wijze (twee zaken die niet altijd samen gaan) waarop hij ons een inzicht heeft gegeven in het onderwerp van hedenavond. Hij heeft gezegd, dat hij het onderwerp, de logistieke behoefte van de luchtmacht in de moderne oorlog, maar zeer gedeeltelijk heeft kunnen behandelen. Dat moge misschien waar zijn, maar aan de andere kant geloof ik, dat Overste Stokla ons veel meer heeft gegeven dan de titel eigenlijk aangaf. Wanneer ik een andere titel zou mogen bedenken, al is het dan geen Nederlandse titel, dan komen mij woorden te binnen, ditmaal niet door de Veldmaarschalk Montgomery maar wel door een ander bekend persoon nl. Minister Dulles herhaaldelijk gebruikt nl.: „*the agonizing reappraisal*”.

Ik geloof dat, wat de Overste Stokla ons hedenavond zo duidelijk voor ogen heeft gesteld, is de „agonizing reappraisal” en dat wel voor onze Luchtmacht. Deze „agonizing reappraisal” is uiteraard evenzeer nodig voor de beide andere onderdelen van de krijgsmacht i.v.m. het optreden van de atoomwapenen en betreft de wijze waarop niet alleen wij, maar zowel onze medestanders als onze potentiële tegenstanders hun krijgsmachten zullen moeten aanpassen bij de eisen die de moderne technische wapenen ons stellen.

Bij de behandeling van de Oorlogs- en Marinebegroting onlangs in de Tweede Kamer, dat zult U zich uit de pers herinneren, bleek hierover een zekere onrust en vroeg men de Minister hoever het daar nu wel mee stond. Men verliest dan wel eens uit het oog, dat men niet van de ene tot de volgende dag een dergelijke omschakeling tot stand kan brengen en dat wij op het ogenblik opmarcheren met vele anderen en dat niet als een van de grootsten onder de broeders, maar als een van de kleineren. Een dergelijke omschakeling bij ons moet dus gepaard gaan met omschakelingen in andere landen, die daarbij door hun groter vermogen de leiding hebben.

Deze „agonizing reappraisal”, als ik het onderwerp van hedenavond nog even zo mag aanduiden, voltrekt zich, het is uit de lezing van de Overste Stokla duidelijk naar voren gekomen, eigenlijk op drie terreinen.

Het eerste terrein is dat van het *geld*. Alles wat men gaat veranderen in de krijgsmacht kost altijd duurder, het kost nooit goedkoper. Dat is op zichzelf een buitengewoon moeilijke zaak. Wij hebben gehoord, dat de vliegtuigen eerst tonnen kosten, daarna werd het bedrag van één miljoen genoemd en tenslotte dat van twee miljoen gulden. En dat voltrekt zich op ieder gebied. Dat op zichzelf is dus reeds een buitengewoon moeilijk op te lossen probleem, maar het is tenslotte toch nog het eenvoudigste der problemen.

Het tweede probleem, dat zich bij deze „reappraisal” voordoet, is het probleem van het *materieel*. Wij hebben gehoord hoe buitengewoon moeilijk dat is en dat het niet alleen een kwestie van geld is, dat het kan voorkomen dat een toestel dat een à twee miljoen gulden kost aan de grond moet blijven staan, omdat een onderdeel van enige tientjes niet aanwezig is. Wij zien daaruit, hoe buitengewoon moeilijk of het is om het materieel en alle materiële behoeften en in het algemeen dus de logistiek waarover de Overste Stokla

speciaal heeft gesproken, aan te passen aan de eisen die de gewijzigde oorlogvoering stelt.

Crescendo gaande is het derde en allermoeilijkste probleem het probleem van het *personeel* nl. om in de strijdkrachten het hoogwaardige technische personeel te krijgen, dat voor de moderne oorlogvoering en voor de voorbereiding van de moderne oorlogvoering noodzakelijk is. Een probleem dat in ons land naar mijn mening het benauwendste is van alle drie problemen, welke zich in deze voordoen, waartoe wij slechts hoeven te zien hoeveel moeite het reeds kost om voor de nu bestaande krijgsmacht het benodigde beroepspersoneel op voltallige sterkte te houden.

Wat ons bij dit alles enige troost kan geven, al ligt speciaal dat laatste probleem in het bijzonder bij ons moeilijk, is uiteraard, dat wij niet alleen voor deze moeilijkheden staan, dat niet alleen onze bondgenoten voor deze moeilijkheden staan, maar dat de potentiële tegenstander precies voor dezelfde moeilijkheden staat als waarvoor wij worden gesteld.

Als ik dan nog een tweede onderwerp in dit korte slotwoord even mag aanroeren dan is het dat, door de Commandeur Brouwer naar voren gebracht en waarop de Lt.-Kolonel Stokla ook heeft geantwoord. Ik geloof dat de beide standpunten elkaar daarbij heel dicht genaderd zijn. Ik meen, dat men het zo moet stellen, dat, terwijl vroeger de eerste phase van de oorlog, de grensgevechten, maar een zeer geringe invloed had op de verdere oorlogvoering, nu de eerste phase van de oorlog een zeer grote invloed heeft op het verdere verloop van de oorlog en op de beslissing die dus, naar mijn mening, en ik sluit mij daarbij gaarne aan bij de Commandeur Brouwer, in een volgende phase komt. In de eerste phase wordt een zodanige toestand geschapen, dat het zeer goed mogelijk is dat daarmee de beslissing, die in een volgende phase komt, reeds wordt bepaald nl. doordat een van de tegenstanders zodanige klappen heeft gekregen dat hij het in de beslissende phase moet afleggen. Ik vind nog altijd een treffende term die, gebruikt in het Witboek van de vorige Engelse defensiebegroting nl. de „broken backed warfare” d.w.z. dat in de eerste phase de „back” van de tegenstanders min of meer wordt gebroken. De tegenstander die in de eerste phase de allerzwaarste klappen heeft gehad, wiens „back” het ernstigste is geblesseerd, en die daardoor het minste in staat is om in de tweede phase te strijden, kon wel eens daardoor de totale nederlaag lijden.

Persoonlijk geloof ik dat wij ons toch niet de voorstelling — het zou in dit verband misplaatst zijn te spreken van „illusie” — moeten maken van de zeer korte oorlog. Deze waan is eigenlijk voor iedere oorlog naar voren gekomen en leeft telkens weer op als er nieuwe strijdmiddelen komen. Ik geloof, als wij een dergelijk huiveringwekkend toekomstvisioen voor ons oproepen, dat wij het veelcer zo moeten voorstellen dat in de eerste phase bij beide tegenstanders een min of meer chaotische toestand zal ontstaan en dat daarna een oorlogvoering, een „broken backed warfare” in een dergelijke chaotische toestand met ontregelde verbindingsmiddelen, met een gedesorgeriseerde aanvoering zal plaats hebben, waarin tenslotte de beslissing valt. Juist door de zeer grote decentralisatie die daarin zal optreden, doordat de bevelscentra en de verbindingsmiddelen ten dele zijn uitgeschakeld, de aanvoerscentra zijn verdwenen, kan het naar mijn mening zeer lang duren voor inderdaad op tal van partiële operatietonelen een beslissing is bevochten en één van de twee partijen tenslotte over de hele lijn het onderspit heeft gedolven.

Wanneer wij terugdenken aan de jongste oorlog en dan tegenover de eindstrijd in Duitsland, waarop het vorenstaande beeld vrijwel toepasselijk is, de snelle capitulatie van Japan stellen, dan is deze naar mijn mening daar aan toe te schrijven, dat in Japan nog een verantwoordelijk monarchaal gouvernement was, dat niet alleen rekende met het heden maar ook met de toekomst, dat het gehele volk en de gehele strijdmacht nog in de hand had en dat dus de beslissing kon nemen, dat nu voor Japan het gunstige moment was om de strijd af te breken. In een onverhoopt toekomstige oorlog zou het naar mijn mening wel eens zo kunnen zijn, dat bij beide kanten een dergelijke chaos is ontstaan, dat een dergelijke beslissing niet kan worden genomen en het dus geruime tijd duurt, voordat inderdaad de infanterist de laatste weerstand heeft uitgetrapt. Maar niettemin ben ik het geheel eens met de Lt.-Kol. Stokla en ik geloof ook, dat hij dit naar voren heeft willen brengen, dat wij ervan moeten uitgaan, dat onder de huidige omstandigheden de eerste phase van doorslaggevende invloed is op de daarna komende beslissing.

Dit zijn de kleine opmerkingen die ik, in samenvatting van de eerste indruk, die het gesprokene op mij heeft gemaakt, nog naar voren heb willen brengen.

Ik heb in het begin gezegd, dat, zoals dat meer het geval is, de afwezigeng ongelijk hebben gehad. Het is ons echter een grote troost, Overste Stokla, dat het kennis nemen van Uw voordracht niet beperkt blijft tot de hier aanwezigen, maar dat daarna nog tenminste de ruim 2000 leden van onze vereniging uit de binnen enige tijd komende nieuwe aflevering kennis zullen nemen van wat U hedenavond heeft gesproken en dat dus de grote moeite die U er aan besteed heeft zeer zeker niet vergeefs is geweest en ook ten bate van onze krijgsmacht zal doorwerken. Ik dank U nogmaals zeer hartelijk voor hedenavond.

Mijne Heren,

Alvorens dan deze bijeenkomst te sluiten, zou ik nog mijn dank willen brengen in de eerste plaats aan de Garnizoenscommandant, Kolonel Alting von Geusau, die door een sterfgeval in zijn naaste familie hedenavond niet aanwezig heeft kunnen zijn, aan zijn adjudant, de Kapitein Van Buuren, die het werk heeft gehad van de voorbereiding van deze avond, aan de Kazernecommandant Kolonel Meyer, die ons deze mooie zaal heeft aangeboden en ook het kopje koffie, dat wij in de pauze hebben mogen genieten. Ik ben dan gewoon, zoals ik altijd zeg, met een anticlimax te eindigen nl. om de sprekers te vragen om hetgeen zij te berde hebben gebracht, in de komende week bij de redacteur, de Generaal Van Hilten, in te zenden. Dan moet ik ook steeds de inleider vragen, om hetgeen hij heeft geantwoord ook in te zenden en tenslotte mijzelf de verplichting opleggen om wat ik hier gezegd heb, thuis gekomen te reconstrueren. Nu hebben wij vanavond de hulp van de techniek gehad en ik hoop, dat inderdaad uit de wire-recorder zal worden gereconstrueerd wat er gezegd is. Het is ons voornemen, om het te laten uitwerken en het dan toe te zenden aan de sprekers, zodat de heren dan gelegenheid hebben, om het waar nodig te corrigeren en dan in te zenden, zo spoedig mogelijk, aan de Generaal Van Hilten.

En dan sluit ik hierbij deze bijeenkomst.

STELLINGEN

1. De mogelijkheid dat in een onverhoopt nieuw groot conflict de luchtslag in de eerste twee of drie weken beslissend zal zijn voor het gehele verdere beloop van de strijd is aanzienlijk gestegen door:
 - a. de verbetering van de conventionele luchtstrijdkrachten door vliegtuigen met grote snelheid, grote actieradius en groot draagvermogen;
 - b. de toepassing van geleide projectielen;
 - c. de toepassing van het gebruik van A en H wapens met hun enorme destructieve kracht tezamen met de middelen genoemd onder a en b.
2. Aanvallen met A en H wapens als bedoeld onder 1 krijgen bijzondere betekenis indien zij, bijwijze van strategische overvalling, verrassend kunnen worden uitgevoerd.

De mogelijkheden voor een dergelijke overvalling moeten aanwezig worden geacht.
3. Naast het *offensieve* optreden van de luchtstrijdkrachten, ten doel hebbende om 's vijands grondorganisatie op de grootst mogelijke schaal te vernietigen, is het tevens voor de *verdediging* van de eigen grondorganisatie een eerste vereiste, dat permanent over de voldoende aantal gevechtsgereede squadrons wordt beschikt.
4. De verdediging tegen verrassende aanvallen als bedoeld onder 2 is, ten aanzien van de luchtstrijdkrachten, uiterst moeilijk. Zij kan slechts met kans op succes worden gevoerd indien de operationele squadrons:
 - a. voortdurend paraat zijn;
 - b. een zo hoog mogelijke gevechtsgereedheid hebben.
5. Teneinde een voortdurende paraatheid en een hoge gevechtsgereedheid van de squadrons te verkrijgen dient naar de verwezenlijking te worden gestreefd van de volgende voorwaarden.
 - a. De personeelsbezetting van het squadron, zeer zeker voor wat betreft het vliegend en het technisch personeel, moet uitsluitend of vrijwel uitsluitend uit vakbekwaam beroepspersoneel bestaan. Dienstplichtig personeel, als aanvulling, zal in de eerste fase van de strijd door een locale resp. regionale mobilisatie snel ter beschikking moeten komen.
 - b. Zelfstandig „organizational and field maintenance” werkzaamheden moeten door het squadron kunnen worden verricht. Deze werkzaamheden zullen niet gebonden mogen worden aan permanente gebouwen, doch zullen uitgevoerd moeten worden in en met behulp van zgn. mobiele werkplaatsen.
 - c. Een initiële materielbevoorrading moet direct bij het begin van het conflict bij het squadron ter plaatse beschikbaar zijn.
 - d. De squadrons moet volledige operationele mobiliteit worden gegeven.

MEDEDELINGEN VAN HUISHOUDELIJKE AARD

NIEUWE LEDEN

Nederland

's-Gravenhage: G. S. Sicco Smit, res. Kolonel G.R.Gr.; W. H. Verbeek, Kap. A.A.T.; B. van den Bosch, Kolonel-Intendant; J. B. H. Bruinier, Lt. Kolonel Vl. Wnr. K.Lu.; Sofjan Ibrahim, Majoor; B. R. Hartman Haanen, Lt. ter Zee II o.c. K.M.R.; H. C. C. Kuiperi, Lt. Kolonel Intendant; C. van der Tak, Kap. der Intendance; H. W. Zoomers, Majoor der Intendance; A. J. van der Sluis, Kap. der Intendance; J. W. Reynierse, geb. Schout bij nacht, Hoofd B.B. van Amsterdam; Mr. L. Tielenius Kruythoff, res.-majoor, Directeur Stichting Levordering B.B.; A. P. Gerth van Wijk, Kap. der Intendance; E. A. C. Simons, Kap. der Intendance.

Amsterdam: D. J. van Doorninck, Kap. Lt. ter Zee; Uitgeverij Pegasus (1 abonn.).

Arnhem: P. Prins, Kap. Inf.

Breda: J. C. M. v. Dijk, Cadet-Sergt. Verbind.d.; W. Bikker, Cadet-Sergt. Inf.; H. Schuitmaker, Cadet-Sergt. Inf.; P. R. A. von Barnau Sijthoff, Cadet-Sergt. Inf.; W. A. W. van Dooremaal, Cadet-Sergt. Inf.; Ngandani, Cadet-Sergt. Genie; Soesanto Wismojo, Cadet-Sergt. Cav.; A. L. J. van Vliet, Cadet Inf.; A. W. van Pelt, Cadet Inf.; C. A. van Eckelen, Cadet Inf.

Haarlem: W. A. Soellaart, res. 2e Lt.

Havelte: G. J. A. Ruys, 1e Lt.

De Lier: H. Siep, res. 2e Lt. K.C.T.

Meppel: L. Troost, Kapitein.

Monster: M. G. Geschiere, Kap. Wnr. K.Lu.

Nijmegen: A. de Haas, Vaandrig K.Lu.; J. K. J. van Iersel, Vaandrig K.Lu.; J. J. C. Doorn, res. 2e Lt. K.Lu.

Rijswijk (Z.-H.): J. Schuyl, Kap. Intendant.

Utrecht: M. G. van Dillen, t. res. 2e Lt. Art.

Valkenburg (Z.-H.): H. D. de Vries, Lt. ter Zee W.I.; G. de Roos, res. 2e Lt.

Voorburg: D. Robijns, Kap. der Intendance.

De contributie voor het boekjaar 1955—1956 (1 Oct. 1955—30 Sept. 1956) is vastgesteld op f 10,—. De leden, die zulks nog niet gedaan hebben, wordt verzocht hun contributie wel te willen storten op postrekening 78828 van de Vereniging ter beoefening van de Krijgswetenschap, Den Haag.

Afl. 1 t/m 6. W.J. 1954 en „Korte inhoud der verslagen”, afl. 1 55/56 zijn aan de leden verzonden.

Het Bestuur van de Vereniging ter beoefening van de Krijgswetenschap is thans als volgt samengesteld: M. R. H. Calmeyer, Lt.-Gen. G.S. b.d., Voorzitter; D. A. van Hilten, Lt.-Gen. t. b.d., Redacteur Orgaan en W.J.; J. H. Couzy, Luit.-Generaal der Art.; H. Schaper, Generaal-majoor-vlieger K.Lu.; J. M. van Olm, Schout-bij-nacht-vlieger; J. J. de Wolf, Brigade-Generaal der Genie b.d.; Mr. F. R. Mijnlieff, Directeur-generaal voor de Openbare Orde en Veiligheid; L. Brouwer, Commandeur; A. L. van den Berge, Brigade-Generaal G.S.; E. J. C. van Hootegem, Kolonel G.S.; E. D. d'Engelbronner, Kolonel G.S., Directeur der H.K.S.; J. P. Boots, Res. Kolonel t. b.d.; Secretaris-Penningmeester, van Alkemadelaan 215, 's-Gravenhage, telefoon 774621; D. Berlijn, Lt.-Kolonel-Vlieger-Waarnemer.

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

Een boekenprijs ad f 20,— is toegekend aan Cadet-Sergeant der Genie Ngandani en aan Cadet-Sergeant der Infanterie F. G. Waanders te Breda. Wie volgen?