

HET NIEUWS van de MAAND

**De Mil. Lucht v.
in October**

I.C.A.O. CONFERENTIE TE SINGAPORE.

Op uitnodiging van luchtvaartautoriteiten te Singapore vertrok op 6 October een delegatie, bestaande uit militaire en burgerlijk deskundigen op luchtvaartgebied, uit Indonesië naar bovengenoemde stad teneinde o.a. besprekingen te voeren over de grenswijziging van de vluchtinformatiekringen van Singapore en Batavia.

De moeilijkheden, voortspruitend uit het welhaast samenvallen van Indonesisch gebied en dat van Malakka in de omgeving van Singapore konden ten dele worden opgelost. De punten waarop geen overeenstemming werd bereikt zullen aan de aanstaande Z.O. Azië-conferentie van de I.C.A.O. te New Delhi worden voorgelegd.

Voorts werd besloten tot een directe radioverbinding tussen Batavia en Bangkok, zulks ter ontlasting van de verbindingdienst te Singapore. - De Indonesische delegatie ontving van de Qantas luchtvaartmaatschappij een verzoek, het vliegveld Koepang te voorzien van een sterker, alomstralend baken, en Bali van een lichte homer. - Overeengekomen werd, dat de installatie die momenteel op Koepang wordt gebruikt naar Bali zal worden overgebracht, zodra een sterker baken voor Koepang beschikbaar kan worden gesteld.

LUCHTAMBULANCE DIENST

Op Tjililitan woonden de CML, de Chef Vliegmedische Dienst en verscheidene M.L.-officiëren een demonstratie bij, die onder auspiciën van de Vliegmedische Dienst werd gegeven.

De demonstratie liet zien, dat een voor passagiersvervoer ingerichte militaire Dakota door geoefend personeel in zeer korte tijd kan worden veranderd in een hospital-vliegtuig, waarin zo nodig 24 patiënten kunnen worden vervoerd. Tijdens de vlucht kan zuurstof worden toegediend, medische hulp worden verleend en voedsel en drank verstrekt.

De opgestelde Dakota werd verondersteld juist met passagiers te zijn gearriveerd; 23 minuten later bevonden zich 18 gewonden aan boord en was het vliegtuig gereed voor de tocht terug. De oefening werd uitgevoerd door vliegende verpleegsters en een ziekenverpleger van de Vliegmedische Dienst en personeel van het 20ste Squadron. Zr. Bërkouwer, die er de leiding van had, werd door Kol. van der Eem gecompimenteerd met het vlotte verloop.

Sinds Juli 1947 danken honderden militairen hun leven aan deze Luchtambulance Dienst, die door de Vliegmedische Dienst, het 20ste Squadron en C.M.V. wordt onderhouden.



Een Mustang van de M.L. landt op Tjililitan.

I. C. A. O.

VERENIGDE NATIES DER LUCHTVAART

Luchtverkeersbeveiliging in Indonesië • Taak der M. L.

De luchtverkeersbeveiliging heeft zich onder invloed van het lange afstandsvliegtuig, in het bijzonder na tot standkoming van PICAQ (thans ICAO) ontwikkeld tot een de gehele aarde ontspannende organisatie. Met behulp van grond- en luchtradioverbindingen en moderne navigatiemiddelen wordt het luchtverkeer van de grond af geleid, gecontroleerd en voorzien van meteorologische en andere gegevens.

In Indonesië wordt deze luchtverkeersbeveiliging sinds de Japanse capitulatie nagenoeg geheel verzorgd doordat Militaire Luchtvaart op basis van door de ICAO (International Civil Aviation Organization) gegeven richtlijnen en procedures. Een nadere beschouwing van deze voor het gehele Indonesische luchtverkeer zo uitermate nuttige bemoeiingen der M.L. zal evenwel door een uiteenzetting over doelstellingen en organisatie van de ICAO dienen te worden voorafgegaan, zolang dit lichaam niet alleen haar stempel drukt op dit onderdeel van de M.L.- werkzaamheden, maar bovendien welhaast niemand in een luchtvaartfunctie (burger én militair) onberoerd laat.

I.C.A.O., V.N. der Luchtvaart,

De toekomstige ontwikkeling van de internationale luchtvaart kan belangrijk bijdragen tot het scheppen en bewaren van vriendschap en goed begrip, tussen de naties en volken van de wereld, doch niet minder kan misbruik daarvan een bedreiging vormen voor de internationale veiligheid. Niets is wenselijker, dan dat wrijving wordt voorkomen en dat ook op luchtvaartgebied een hechte samenwerking wordt gesmeed, ter bevordering van de wereldvrede.

Het waren deze overwegingen, die 26 regeringen in 1944 een verdrag deden ondertekenen, waarin de overeenstemming werd neergelegd, bereikt omtrent bepaalde beginselen en regelingen, opdat de internationale burgerluchtvaart zich kan ontwikkelen op een veilige en ordelijke wijze.

Internationale regelingen.

Bepaald werd, dat iedere staat, die zich in de ICAO heeft georganiseerd, de volledige en uitsluitende soevereiniteit bezit in de lucht boven het eigen grondgebied. Voorts betrok de conventie in haar besluiten slechts de civiele luchtvaartuigen, hield zich derhalve niet bezig met militaire en politievliegtuigen. Op dwingende wijze legt de I.C.A.O. iedere discriminatie aan banden, doordat verdragsluitende staten het verbod en de beperking van luchtverkeer boven hun grondgebied slechts voor te behouden, zolang dit verbod of deze beperking wordt toegepast zonder onderscheid van nationaliteiten. Het zal de Nederlandse regering dus nimmer toegestaan zijn een buitenlandse luchtvaartmaatschappij het vliegen over het Yselmeer te verbieden en dit toe te staan aan b.v. K.L.M. of alleen Sabena. Evenzo zal iedere luchtvaart in een van de verdragsluitende naties, welke is opengesteld voor openbaar gebruik door haar eigen toestellen, voor machines uit de overige ICAO-landen toegankelijk moeten zijn.

Door het onderwerpen van de luchtvaartmogendheden aan de internationale voorschriften inzake geneeskundige maatregelen draagt ICAO er het hare toe bij de verspreiding van besmettelijke ziekten en epidemieën te voorkomen.

Talrijk zijn de directieven, welke door de ICAO ter vergemakkelijking van het internationale luchtvervoer worden gegeven, waarbij onder meer bepaald wordt, dat iedere staat het vlote verloop van het luchtverkeer zo veel mogelijk dient te bevorderen. Het 'hulp bieden

aan en opsporen van vliegtuigen, het onderzoek van luchtvaartongevallen e.d. opgedragen aan het land, binnen welks grenzen een vliegtuig in nood verkeert. In de warwinkel van de „papieren” luchtvaart heeft ICAO uniformiteit geschapen, door de vaststelling van voor ieder vliegtuig benodigde papieren, als bewijs van inschrijving en luchtwaardigheid, brevetten, journaal, radio- vergoeding, passagierslijsten en ladingsmantelen.

Luchtverkeersbeveiliging.

Naast dit veelvoud van richtlijnen, regelend de internationale luchtvaartvertrouwen, overkoepelt ICAO de vliegwereld met een code van zeer nauwkeurig omschreven luchtverkeersprocedures. „LUCHTVERKEERSBEVEILIGINGSVOORSCHRIFTEN” heet het boekwerk van de luchtvaartwetten, dat de bewegingen van vliegtuigen zowel op lange afstandsvluchten als tijdens starts, landingen en het taxiën voortdurend beheerst. Meerdere vormen van beveiliging doen zich hierin voor: Vluchtinformatiecentrales, luchtverkeerscontrolediensten, districts- controles, blindvliegvoorschriften, luchthavendiensten, het is een reeks van begrippen, die elk het hunne bijdragen tot een veilig, vlot en geordend luchtverkeer.

Vluchtinformatie is beschikbaar voor alle vliegtuigen rijdend op de grond of vliegend in de luchtinformatiekring. Zij bevatten inlichtingen omtrent omstandigheden als tropische wervelstormen, ijscondities, onweers- stormen, lage wolkenbasis, slecht zicht, zware regen, toestand van vliegvelden, buiten werking zijn van radio- navigatiemiddelen, vliegtuigbewegingen langs de route en alle andere gegevens, die van belang geacht kunnen worden.

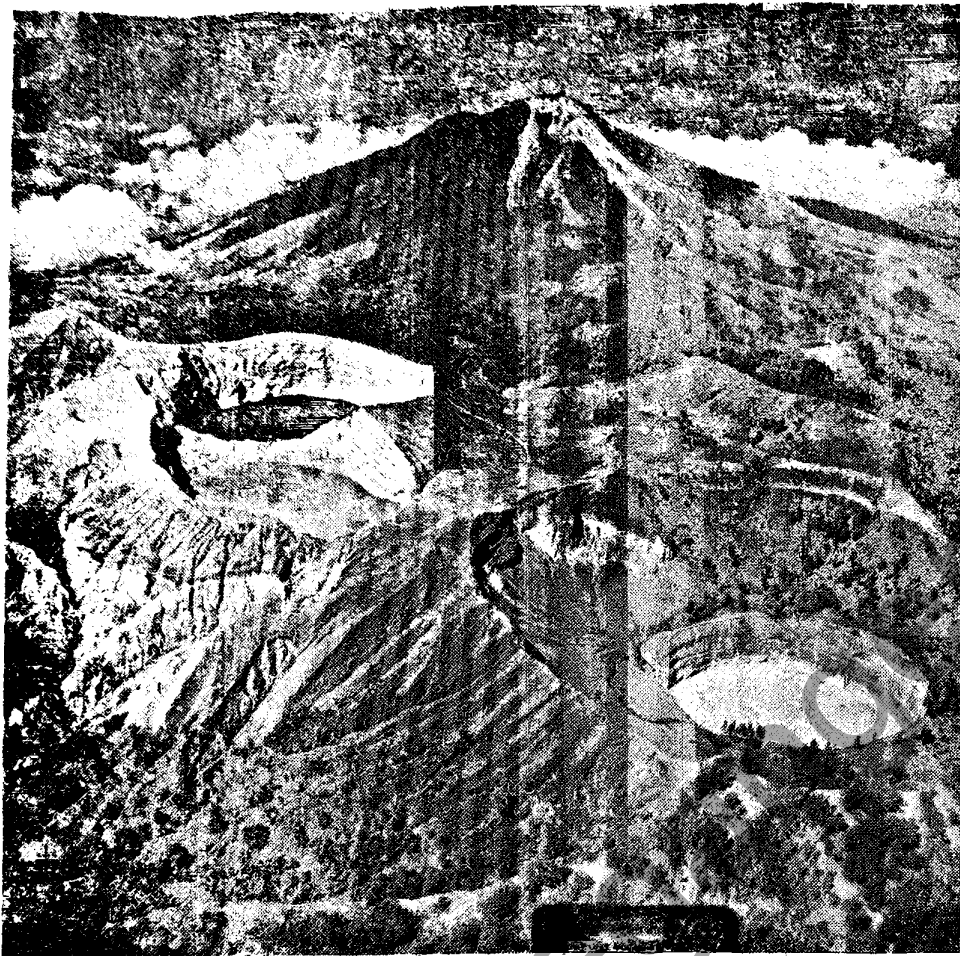
Van uitermate groot belang voor de veiligheid in de hoofdstraten van het luchtverkeer is de luchtverkeerscontroledienst, welke zich ten doel stelt het voorkomen van botsingen tussen luchtvaartuigen onderling of met obstakels op de grond, het verhoeden van vertraging, het behulpzaam zijn van de gezagvoerder door het geven van raad en inlichtingen en ten slotte het waarschuwen en samenwerken met de zeereddingsdienst.

Drie stadia omvat deze luchtverkeerscontroledienst, n.l. de districts- controle, de naderingscontrole en de luchthavencontrole, waaraan zij veel van de haar opgedragen werkzaamheden kan delegeren. De luchtverkeerscontroledienst heeft tot taak de bevolgen routes te beveiligen met blindvlieg- en instrumentvluchtvoorschriften, door het aangeven van hoogte, koers en afstand waarop voortgegaan dient te worden, door het klaren van vertrekkende en binnenkomende vliegtuigen. Dit laatste alleen al is een gecompliceerd samenstel van formuleringen, meldingspunten en vastgestelde routes, welke in de ICAO-voorschriften met angstvallige nauwkeurigheid worden omschreven. Een hoofdstuk op zichzelf is de

Luchthavencontrole.

Tallos zijn de gevaren van botsingen, waaraan de vliegtuigen op en bij een druk vliegveld bloot staan. Toestellen vliegen op de ronde, landen en starten, andere rijden over startbanen, waar zich ook voertuigen kunnen bevinden, er zijn obstakels en onvoorzichtige chauffeurs

De voornaamste opdracht van de luchthavencontrole is dan ook wel het voorkomen van botsingen. Vandaar dat het personeel voortdurend een wakend oog in het zeil dient te houden over alles wat zich in, om en boven het vliegveld afspeelt. De luchthavencontrole dient voorts de meest geschikte startbaan aan te geven voor landingen en starts, daarbij rekening houdend met het type vliegtuig, startbaanlengte, windkracht en -richting. Ook op het belang van definitieve en beknopte instructies aan vliegtuigbestuurders van rijdende vliegtuigen kan niet genoeg de nadruk worden gelegd.



De drie gekleurde meren van Flores.

Ieder vlieger kent het slechte uitzicht vanuit de meeste vliegtuigcabines en zal de onontbeerlijkheid onderschrijven van aanwijzingen van de toren tijdens het taxiën. Voor een begrijpelijke communicatie tussen toren en vliegtuigbestuurder is een doorwrocht systeem van signalen noodzakelijk gebleken, visueel met behulp van rode en groene lichtflitsen, vlagseinen en lichtkogels, auditief met radio en radiotelefonie. De procedures hiervoor, teneinde de conversatie zo beknopt en duidelijk mogelijk te houden, zijn geheel in de ICAO-conventie omschreven.

Het behoeft geen betoog, dat er een nauwe coördinatie dient te worden gehandhaafd tussen de verschillende centra van controle. Een net van verbindingen dient elke controledienst van de bewegingen van een vliegtuig in haar sector op de hoogte te houden.

De slotsom, waartoe ieder komen moet, die zich de moeite getroost de ICAO voorschriften door te nemen is wel deze, dat de wereldorganisatie zich beijvert het luchtverkeer, dat naarmate haar ontwikkeling op steeds drastischer wijze aan verkeersbanden gelegd zal moeten worden, weliswaar in een keurslijf perst, dat Safety first heet, echter genoeg elasticiteit overlatend om de luchtvaart haar voorsprong als snelste en meest economische transportmiddel te doen behouden en zelfs doet vergroten.

Met iedere, de veiligheid bedreigende mogelijkheid is rekening gehouden, terwijl terzelfdertijd voor een juiste oplossing voor zo'n probleem is gezorgd.

Organisatie.

De ICAO-organisatie is er dan ook naar.

De assemblee, de rand, regionale vergaderingen, studiecyclussen en onderafdelingen voor vliegverkeers-technische aangelegenheden vormen de ingewikkelde structuur van deze welhaast de gehele luchtvaart omvattende organisatie. De assemblee is een eenmaal per jaar bijeenkomende vergadering van vele vertegenwoordigers van alle aangesloten luchtvaartlanden.

De agenda van deze vergadering wordt bepaald door het resultaat van de arbeid van de onder haar toezicht werkende studiecyclussen enerzijds en de problemen voortvloeiende uit de regionale vergaderingen anderzijds.

De studiecyclussen bestuderen alledaagse technische, economische, juridische of financiële aangelegenheden, ontwerpen richtlijnen en procedures, regelen de uitvoering van conventie en bepalingen, kortom zij zijn de "brains" van de assemblee.

Van meer praktische opzet zijn de regionale vergaderingen, die allereerst onderlinge lokale vraagstukken bespreken en eventueel oplossen, daarboven via de permanente raad problemen van algemene strekking aan de assemblee voorleggen. De luchtvaartwereld is in tien gebieden onderverdeeld, nl. het noordelijk deel van de Atlantische Oceaan; Europa en de Middellandse Zee; West-Indië; het midden Oosten; het zuidelijk deel van de

Stille Oceaan; Zuid-Amerika; het zuidelijk deel van de Atlantische Oceaan; Zuidoost Azië; het Noordelijk deel van de Stille Oceaan en een gebied omvattend Afrika en de Indische Oceaan.

Regelrecht onder assemblee en permanente raad ressorteren nog een aantal in de conventie of door de assemblee voorgeschreven commissies. De meest belangrijke hiervan is de luchtverkeerscommissie. Al'e belangrijke maatregelen op het gebied van luchtverkeersbeveiliging kunnen worden geschreven op de rekening Van deze commissie, welke zich op haar beurt splitst in elf onderafdelingen. Ter illustratie van het ontzaglijk uitgestrekte gebied waarop ICAO in het algemeen en deze luchtverkeerscommissie in het bijzonder zich bewegen, geven wij hier een opsomming van deze onderafdelingen:

Zij zijn er inzake:

1. Vliegvelten, luchtroutes en gronddienst.
2. Onderzoek naar luchtvaartongevallen.
3. Luchtwaardigheid.
4. Verbindingen.
5. Radiotechniek.
6. Aeronautische kaarten.
7. Meteorologie.
8. Operations.
9. Brevetten voor luchtvaranden.
10. Verkeersregels en verkeerscontrole.
11. Opsporings- en reddingswerk.

Op deze wijze, door af te dalen in het doolhof van vraagstukken, moeilijkheden en botsingen die zich overal, in de luchtvaart, op velden, op bureaux en in de lucht, kunnen voordoen, heeft ICAO zich in luttele jaren tijds van haar onmisbaarheid verzekerd.

(Vervolg op pag. 19)

TACTISCH

Luchttransport

Major General William D. Old, Commandant van de 9de Luchtmacht der U.S.A.F., schreef voor het Amerikaanse luchtvaartblad "The Pegasus" een belangwekkend artikel over Tactisch Luchttransport *). Een samenvatting van zijn beschouwingen volgt hieronder.

OVER WELK TRANSPORT BESCHIKKEN WE?

De internationale verhoudingen zijn de laatste maanden van dien aard, dat we genoodzaakt zijn plannen te maken voor een oorlog, die over een jaar of een week uit zou kunnen breken. Omdat het aan geen twijfel onderhevig is dat in deze strijd (die er één zal zijn op leven en dood) de luchtlandingseenheden weer een belangrijke rol zullen spelen, dient te worden nagegaan over welke tactische luchttransportmiddelen bij een plotseling uitbreken der vijandelikheden kan worden beschikt.

Het materieel kan worden onderverdeeld in twee groepen. In de eerste plaats hebben we de vliegtuigen die als luxueuze lijntoestellen op commerciële luchtlijnen vliegen, en in de tweede plaats de speciaal voor militair gebruik ontworpen transporttoestellen.

COMMERCIELE TRANSPORTVLIEGTUIGEN.

Deze machines kunnen voor militair gebruik worden ingezet, maar ideaal zijn ze niet. Wel kan het vereiste gewicht worden vervoerd, doch de vorm van eventueel te transporteren uitrustingstukken is zeer sterk gebonden aan beperkingen, welke door de vorm van de romp worden opgelegd. Bovendien ontstaan moeilijkheden met het inladen, omdat de ingang van de romp zich te hoog boven de grond bevindt.

Om te voorzien in een parate en betrekkelijk goedkope reserve aan transportvliegtuigen, die in geval van nood direct kunnen worden ingezet, moet volgens mijn mening minstens 50% van alle burger-lijntoestellen speciaal voor militair gebruik geschikt zijn en eveneens voor commerciële doeleinden kunnen worden ingezet.

MILITAIRE TRANSPORTVLIEGTUIGEN.

Onder deze groep ressorteren door motoren voortbewogen transporttoestellen, zweefvliegtuigen en helicopers.

Tot de eerste categorie behoren de C-82 en de C-119, die beide door Fairchild werden ontworpen. De C-119, die eind 1948 in dienst zal worden gesteld, is een veelbelovend vliegtuig, waarvan de C-82 als het proto-type kan worden beschouwd. Het is voorzien van twee 4360- Pratt and Whitney motoren, die het een vliegbereik geven van 1500 Mijl, terwijl een lading van 20.000 pond kan worden meegevoerd.

Fairchild heeft kort geleden een rupsband-landingsgestel vervaardigd dat enige problemen oplost, waarvoor men zich bij het landen met deze toestellen zag- gesteld. Bij de C-82 vermindert dit landingsgestel de druk op het vliegveld van 70 pond per vierkante inch tot 25 pond per



Packets en Para's.

vierkante inch. Deze installatie veroorlooft het gebruik van zwaarbeladen transporttoestellen op snel aangelegde vliegvelden in het frontgebied. Een nadeel ervan is, dat bij de start de aanloop iets langer moet zijn. Bovendien is er een gewichtsvermeerdering van 1200 pond.

Dezelfde fabriek ontving dit jaar opdracht over te gaan tot het bouwen van de C-120. De C-120 is ontwikkeld uit de C-119. Vele onderdelen van deze laatste zullen voor het nieuwe toestel kunnen worden gebruikt. De machine onderscheidt zich voornamelijk van zijn voorganger doordat een afneembaar vrachtruim kan worden meegevoerd. De inhoud van deze "pod" (Ned. "cocon") is 82 M³, terwijl 8 ton aan betalende lading kan worden meegevoerd. Het is de bedoeling dat het toestel ook zonder deze pod moet kunnen vliegen, in welk geval het met zijn Wasp Majors zo ongeveer jager- prestaties moet kunnen leveren. De pod op zich zelf biedt vele voordelen. Na het loskoppelen en het weggrijden ervan kan onmiddellijk een nieuwe worden bevestigd, waardoor tijd wordt bespaard. In secties verdeelde pods kunnen zo ver „naar voren" worden gevlogen als de beschikbare vliegvelden dat veroorloven. De secties kunnen door helicopters worden meegenomen naar dumps aan het front. In 'het inwendige van pods kunnen werkplaatsen worden geconstrueerd.

De Vliegmedische Dienst denkt er over ze als mobiele noodhospitaal in te richten. Complete weerstations zouden er in kunnen worden gehuisvest.

Zweefvliegtuigen. Het voordeel van een zweefvliegtuig is, dat het een kleine gevechtseenheid intact op het gevechtsterrein brengt en niet verspreid, zoals dit met parachutisten het geval kan zijn.

Bovendien vervoert het meer lading dan een parachute. De nadelen van zweefvliegtuigen zijn: Ze moeten over

*) Men onderscheidt Tactisch Luchttransport en Strategisch Luchttransport. Tactisch Luchttransport is het vervoeren van troepen, uitrustingstukken en voorraden naar het strijdterrein (Arnhem), terwijl Strategisch Luchttransport met dit strijdterrein althans direct weinig te maken heeft (Troepen Amerika — Engeland K)

een grote afstand worden gesleept, vóór ze boven het operatieterrein kunnen worden ontkoppeld. Verder zijn ze rraajj, „verstoppert” het landingsterrein en moeten worden opgeruimd.

De Amerikaanse luchtmacht bepaalt zich voorlopig tpt twee types, de CG-1S, die door Chare Aircraft Company te West Trenton werd gebouwd en 8000 pond aan betalende lading vervoert, en de CG-20. Deze CG-20 wordt door dezelfde maatschappij gebouwd en zal een vergrote uitvoering van de CG-18 zijn. Het toestel zal 16000 pond kunnen vervoeren.

Van recente datum is de helicopter, een machine die in zijn huidige ontwikkelingsstadium alleen voor speciale doeleinden kan worden ingezet. Veel lading kan niet worden meegenomen en het vliegbereik is gering, maar er zitten mogelijkheden in. De helicopter van Piasecki heeft rotors met een middellijn van 80 voet, met behulp waarvan een gewicht van 6000 pond van de grond kan worden gelicht. Helicopters die in staat zijn een zware last te vervoeren, zouden bv. bijzonder nuttig zijn bij het overbrengen van kleine mobiele eenheden over een rivier.

Wat we ons nu hebben af te vragen is:

WAT IS DE TAAK VAN LUCHTLANDINGSEEN- -- HEDEN IN EEN TOEKOMSTIGE OORLOG?

In een toekomstige oorlog zullen onze luchtlandings-eenheden evenals in de vorige oorlog opdracht krijgen bepaalde sleutelposities te bezetten, verbindingslijnen door te snijden en vijandelijke troepen te demoraliseren teneinde de afloop van de oorlog te bespoedigen.

Maar er zijn veel meer mogelijkheden! Het is logisch, dat de vijandelijke industrie haar atoombom-fabrieken, lanceerinrichtingen voor bestuurbare projectielen en vele andere belangrijke, installaties onder de grond zal verbergen, omdat iedere op het aardoppervlak gebouwde installatie door brisant-, brand- of atoombommen kan worden vernield.

Voor het vernietigen van deze onderaardse objecten zullen luchtlandingseenheden moeten worden ingezet.

Deze doelen behoeven trouwens niet speciaal ondergronds te zijn! Niet-onderaardse industrieën zullen met het oog op het atoombom-gevaar over een grote oppervlakte worden verspreid en zo „degelijk” mogelijk worden gebouwd. We kunnen niet een onbepaald aantal atoombommen produceren, omdat de productiekosten fabelachtig zijn. Het kan daarom noodzakelijk blijken te zijn deze bommen uitsluitend te gebruiken tegen doelen, die „prioriteit genieten”. De andere objecten kunnen eventueel door luchtlandingseenheden worden vernield. Natuurlijk is het al dan niet inzetten van deze troepen in sterke mate afhankelijk van het aantal atoombommen waarover kan worden beschikt, de belangrijkheid van het te vernietigen doel en het risico dat de troepen lopen bij het ten uitvoer brengen van hun opdracht.

Er is nog een nieuwe taak voor deze eenheden. Rapporten hebben aangetoond, dat een infanterist in een temperatuur beneden -30° F over weinig gevechtskracht beschikt. Ook kan hij onder deze omstandigheden niet lang zonder een schuilplaats. Vóórdat nu in een volgende oorlog een afdeling van het leger onder pool- condities tot een . aanval overgaat, moeten schuilplaatsen worden veroverd en bezet. Werk voor luchtlandingseen- hederi! Rij in hevige koude gehouden oefeningen is gebleken, dat transportvliegtuigen die voor het vervoer van deze troepen zijn ingericht, onder deze omstandigheden zeer goed kunnen opereren. Wel dienen voor onderhoud en start speciale voorzieningen te worden getroffen.

IN MEMORIAM

Op 13 October overleed te Batavia aan de gevolgen van een ziekte de Sld LVT LSK **H. F. M. Broos** Leg. No. 261127017.

Op 20 October overleed te Soerabaja t.g.v. brandwonden, opgelopen bij een cabine-brand van een auto, de Sld Ekl LSK **D. M. Mierop**, Leg. No. 230518006 (D-patr. 6 ARVA).

Op 22 October sneuvelde bij de treinaanslag te Poerwakarta de OVW Sld Inf. KL ML/U. vlg. **H. A. Schepers**, Leg. No. 260129219.

Zij rusten in vrede.

MENSEN EN FUNCTIES.

Maj. P. Valk, Hoofd Administratieve Organisatie, vertrok met recuperatieverlof naar Nederland. Zijn functie werd overgenomen door Maj. G. H. Gijbels. Het Hoofd van de Dienst Brand en Gasbestrijding, Maj. H. E. B. van Praag, werd eervol van deze functie ontheven en opgevolgd door Elt. M. van Mens.

VRACHT-SKYMASTER.

Op Kemajoran landde in de afgelopen maand één van de drie vracht-Skymasters van de K.L.M. In deze toestellen, die tot dusverre niet op de Indiëlijn waren gesignaleerd, kan een maximum gewicht van 7 ton aan vracht worden vervoerd.

De machine die op Kemajoran neerstreek bracht fabrieksonderdelen en röntgenbuizen voor Palembang uit New York. Een tijger en een gezelschap apen en slangen, die een rustig leven in de dierentuinen van de States stelden boven een langer verblijf in het minder rustige Malakka, hadden voor de terugreis geboekt.

BALLONOPSTIJGINGEN RODE KRUIS.

In het kader van de Jubileum-actie van het Rode Kruis zullen te Batavia en in enkele andere steden in Indonesië ballonopstijgingen worden uitgevoerd door een viertal ballonvaarders onder leiding van de heer Boesman uit Den Haag.

Vóór de komst van deze vier enthousiaste beoefenaars van de ballonsport voerde het Rode Kruis besprekingen met de M.L., welke o.m. Kpt. Focquin de Grave ter beschikking stelde. Kap. Focquin de Grave heeft in Nederland als ballon-conimandant verscheidene vaarten gemaakt en was daardoor in staat de organisatoren van de opstijgingen in Indonesië bij te staan in het oplossen van verschillende problemen.

VLIEGCLUB BATAVIA

In Je .naand October slaagden voor het vliegbrevet A (sportvliegen) de heren A. v.d. Flier, A. van Donkelaar, D. K. van Houten, Th. J. van Schelven, H.M. Voorwinden, E. de Vries, W. Ernste, W. Boddeus en J. Tromp.

VLIEGCLUB ZD. SUMATRA.

Onder grote belangstelling der vooroorlogse leden en van kringen der B.P.M., S.V.P.M., Militaire Luchtvaart en K.L.M. is de Vliegclub Zuid Sumatra heropgericht. In het voorlopige bestuur heeft o.a. zitting genomen de heer Mac Cnll, vóór de oorlog bekend bestuurslid-instructeur.



Op bezoek bij de Kiltyhawks

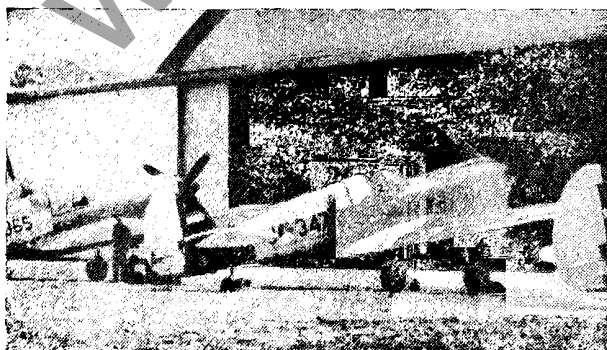
120 SQUADRON

Kennismaken met het 120ste deden we op Koninginnedag. In zo'n vette formatie Mitchells hadden we ons juist door die donkere, nauwe bergsleuf gewrongen, toen zij op ons afkwamen, de Kittyhawks. In een oogwenk waren ze van verre wespen tot grote ranke vogels gegroeid, die alsof er gevaar dreigde, onafscheidelijk aan elkander geklit onder de B-25's wegschoven. Moment later zijn ze plots rechts boven te zien, waar ze met opmerkelijke haast naar voren stuiven. Eenmaal boven Bandoeng en Batavia, waar beneden ons kaarsrechte stippelingen een parade doen herkennen blijven ze keurig, vleugel op vleugel, haast de bommenwerpers vliegen, als trouwe herdershonden van een kudde.

Nu mag U niet denken, lezer, dat de jongens van het 120ste dit verhaal over hun paradevliegen op prijs zullen stellen. Integendeel. Ze gruwen van paradevliegen, zoals ze gruwen van alle baantjes, die een jachtvlieger moet verrichten, uitgezonderd jagen en vechten. En omdat dit bedrijf in een rustig land, als waarin wij leven nu eenmaal verre geschiedenis of verre toekomst lijkt, zitten ze met timide gezichten over het schaakbord gebogen in de crew-room van die afgelegen (maar daarom niet minder mooi geschilderde) hangar aan de rand van Andir. -

„Wij zijn altijd het squadron geweest, dat het vuile werk moest opknappen,” onthult luitenant Been, „hebben altijd in 2'de of 3e lijn gezeten en zijn al ons enthousiasme kwijtgeraakt.”

Arme jachtvlieger, die zichzelf niet kent. Want zo spreken alle jachtvliegers op alle vliegvelden van de wereld, wanneer zij over een schaakbord gebogen zijn.



Zij blijven jammeren, tot het moment, dat zij de startbaan onder zich zien wegstuiven en weten dat dé afvuurinrichting onder de duim daar op deze vlucht niet voor niets is aangebracht. Dan ook ontaardt zich opeens alle geestdrift, welke bij anderen dagelijks, bij kleine beetjes in het sléurleventje wegvloeit. Zo moet het ook.

Nee, ze hebben nooit iets kunnen uitvoeren, die 120ers. Nooit iets bijzonders meegemaakt, geen verhalen, heus, de verslaggever moet maar naar huis gaan of naar één ander squadron, maar het 120ste, daar was voor hem niets te halen.....

December 1943 was het, toen genoeg jachtvliegers en ander personeel uit Jackson en Australië waren afgeleverd om een squadron te vormen: geboorte van het 120ste. Men wordt geplaatst op Merauke in lekke tenten en met niet al te beste rantsoenen. Corned-beef en pump- kins sloeg de klok met beklemmende eentonigheid. Onder leiding van luitenant Prins (monteur van de Mel- bourne-Uiver) werkte de technische dienst van 's morgens half vijf tot 's avonds zes uur om de vliegers in staat te stellen intercepties uit te voeren van Jappen, die zich in de buurt waagden. Dan Biak. Als de gronddienst per boot naar New Britain is gevaren wordt zij vandaar naar Biak gezonden, waar voorlopig het tehuis van nr. 120 zal worden ingericht.

Men valt met de neus in de (Amerikaanse) boter want 43 bioscopen, Amerikaanse rantsoenen en vele cantines dragen er niet minder toe bij, dat deze verandering een verbetering wordt. Het meest aantrekkelijke van Biak is voor het 120ste nog wel, dat het er drukker is wat jagen en vechten betreft.

Grondaanvallen op Timoeke, aanvallen op Nounfour, waar Paul de Jager blijft, het radiostation op Manokwari, dat vernietigd moet worden en het tenslotte (op de laatste oorlogsdag) ook wordt, maar vraag niet ten koste van hoeveel moeite, angst en offers. Nog een naam: Nabire, afschrikwekkend door de hoeveelheid vijandelijk afweergeschut.

Er zijn nog andere namen te noemen, echter in geheel ander verband. Namen van Nederlandse mannen, die streden in het 120ste. Hierdes, die zo boos was, toen van zijn patrouille alleen hij zonder kogelgaten terugkeerde, om er de volgende dag zoveel te krijgen, dat hij het niet houden kon in de lucht. Van Olmen, die haar wel hielp bevechten, doch haar niet mocht beleven: de vrijheid; hij sneuvelde op VJ-day.

De vrede breekt uit..... De Amerikanen van Biak gaan naar huis en laten de Hollanders (die naar Java willen maar niet mogert) achter op een kale Mokmer- strip, omspoeld door een zee, waaruit vrijwel alle levende have gehengeld wordt om tenminste iets te eten.....

Er wordt weer aangevallen als het squadron op Soerabaja is gestationneerd. Madoera en Modjokerto. Vervolgens gaat het 120ste naar Semarang en ziet één van de vliegers verloren gaan als tijdens de politionele actie (dagen van herleefd enthousiasme en prima samenwerking) sergeant Verboom boven Djokja wordt aangeschoten en zijn basis nimmer mag bereiken.

„Nu zijn we toch werkelijk wel het meest verplaatste squadron”, zeiden ze tegen elkaar toen Semarang werd verlaten met bestemming Andir, waar het 120ste nu werkt en wacht. Het werk is de steun aan de 7 Decem-ber-divisie het wachten is op demobilisatie of op jagen en vechten. Dit wachten is een van de moeilijkste opdrachten van de soldaat. Zo was het bij de mensen, die destijds in- Zuid-Engeland de invasie verbeidden: even onverdragelijk was 'het voor Montgomery en zijn knapen, kort voor El Alamein. Zo was het overal. Overal lange gezichten en ongezouten critiek. Zo is het in de hangar, waar s.m. Romviel met een interinsulair gezelschap uitstekende monteurs en handlangers geheimzinnige handelingen verricht aan die hoogst vernuftige apparaten, die men Kittyhawks noemt. „Aan het squadron ligt het niet,” zegt hij, „dat is in orde!” Maar er zijn toch wel heel wat dingen, als het werkt, dat ingehouden is, de geringe promotiekansen en zo, die veel van de ambitie bij zijn mensen verloren hebben doen gaan. „Maar je moet ze eens zien als er acties zijn!”

Zo is het boven, in de crew-room, waar men het niet op paradevliegen en demonstraties begrepen heeft. Eerste linie-werk, dat willen ze! Maar desondanks moet luitenant Ruesink („nee, hoe ik uit bezet Nederland in Australië kwam vertel ik niet”) tot de slotsom komen dat het squadron, zonder ooit historische dingen te doen (volgens hem), toch ook nimmer een flater heeft geslagen.

We zijn tenslotte maar blij niet naar huis te zijn gegaan of naar een ander squadron, want we zouden de nadere kennismaking met kapitein Broers en zijn bescheiden, rustige troep 120ers niet graag gemist hebben.

De M.L kan rekenen op haar honderdtwintigstel



- De A.N.P.-correspondent te Berlijn bericht, dat tijdens de oefeningen van het Sovjet-Russische luchtwapen boven Thüringen ooggetuigen voor het eerst moderne vier-motorige bommenwerpers in grote formaties hebben waargenomen.

De machines, die op het vliegveld Bindersleben bij Erfurt zijn gestationneerd, ondernamen o.a. een schijn-aanval op de stad Erfurt. Zij vlogen in formaties van 50 tot 80 toestellen uit alle richtingen op de stad aan. Uit de beschrijvingen valt op te maken dat de Russische superforten geconstrueerd zijn na-ar het model van de Amerikaanse B-29. Uit het feit dat nauwelijks motoren-gezoem was te horen, leidt men af dat de machines met straal aandrijving worden voortbewogen.

Ook op het vliegveld van Dessau zijn Russische superforten van hetzelfde type gestationneerd. Meer dan duizend man werken op het ogenblik in dag- en nachtploegen aan de inrichting van het vliegveld Brandis Bij Leipzig, dat in 1945 door de Russen bijna geheel was vernield. Met de grootste-spoed worden betonnen start-banen, onderkomens en schuilplaatsen aangelegd.

Nog vóór het aanbreken van de winter zal het vliegveld in gebruik worden genomen!

- De Engelsen zullen acht nieuwe oefencentra voor de luchtmacht openen. Er is ook een campagne ingezet om 20.000 jonge mannen en vrouwen te doen opnemen in luchtverdedigingsorganisaties.

- Een Meteor-straaljager vloog in 46 minuten en 30 seconden van Londen naar Parijs, een record.

- Met de Gloster Meteor zijn proeven genomen op het gebied van start en landing op vliegdekschepen. De H.M.S. „Implacable” werd hiervoor gebruikt. De proeven zouden geslaagd zijn, maar het is waarschijnlijk dat de nieuwe Hawker N7/46 méér kans maakt in de toekomst op grote schaal aan boord van de Britse carriers te worden gebruikt. In tegenstelling met vroegere berichten zou ook de Vickers-Armstrong „Sea-Attacker” voor de Britse vloot in productie worden genomen.

- Een De. Havilland Sea-Hornet, een tweemotorige één-persoons marine-jager, wordt op het ogenblik in Australië onderworpen aan een „tropische test”.

■ Verwacht wordt, dat de achtmotorige vliegboot van Hughes binnenkort zijn eerste proefvluchten zal maken. Sedert de korte vlucht vorig jaar, die enkele meters boven water werd gemaakt, zijn diverse veranderingen aangebracht aan de stuurinrichting.

- Douglas ontving een bestelling van 28 stuks op zijn nieuwe C-124, een enorm transportvliegtuig ontwikkeld uit de C-74 Glo'bemaster, waarvan er momenteel één in Europa in gebruik is. bij de luchtbevoorrading van Berlijn. De C-124 is voorzien van twee dekken boven elkaar en kan 222 soldaten vervoeren; ook tanks, bull-d-ozers en veldgeschut kunnen worden vervoerd. De vier motoren zijn Pratt and Whitney Wasp-Majors van 3500 pk.

- De Republic P-84 Thunderjet, tezamen met de Lockheed Shooting-Star op het ogenblik de standaard-straal-jager van de Amerikaanse luchtmacht, wordt nu met 8 raketprojectielen uitgerust, onder de vleugel aangebracht. Overigens bestaat de bewapening uit 6 mitrailleurs, aangebracht in de roornpneus boven de inlaat- opening van de voor de straalmotor benodigde lucht.

- Een nieuwe heli-copter voor de Amerikaanse luchtmacht is de Piasecki XH-16, die tweemaal zo groot is als de HRP-1 van de Vloot, die 10 passagiers kan vervoeren.

RADIOSONDE

In gebruik bij Je Meteorologische Dienst, door

Res. 1ste Lt. H.M. Galama.

Al heel' spoedig, nog in de jeugdijaren van de meteorologie, zag men in, dat liet verzamelen van weergegevens van het grondoppervlak alleen, niet afdoende was om zo nauwkeurig mogelijk de weersverwachtingen op korte termijn op te maken. Men ging er al heel gauw toe over om middelen te beramen om ook iets te weten te komen van wat er zich afspeelt in de bovenlucht. Van tijd tot tijd liet men een ballon of een vlieger op, waarbij zelfregistrerende thermometers, vochtigheidsmeters en barometers werden meegevoerd.

Het nadeel van deze experimenten, want meer waren het eigenlijk niet, was, dat de gegevens eerst na de vlucht voor uitwerking beschikbaar waren. Bij het voortschrijden van de luchtvaarttechniek werd het vliegtuig ingeschakeld en werden op internationaal afgesproken punten in bepaalde rayons en op vastgestelde tijden hoogtevluchten gemaakt.

Ook deze vluchten hadden bezwaren. Ze waren zeer duur, terwijl de gegevens eveneens pas na de vlucht beschikbaar waren, terwijl in die tijd de vliegtuigen slechts een hoogte van 5000 tot 6000 meter konden bereiken.

Toch heeft men het vliegtuig ook in de laatste oorlog nog zeer vaak gebruikt om gegevens van de bovenlucht te verzamelen. Men organiseerde z.g. "Met. flights." Speciaal met zeer dure instrumenten uitgeruste vliegtuigen, bemannend met volledig bevoegd meteoropersoneel, vlogen van een bepaalde basis in een zeer grote driehoek op verschillende hoogten. Hiermede verkreeg men

a. h.w. een verticale doorsnede van de atmosferische toestand over het bevogende gebied. En nog steeds worden vliegtuigen gebruikt, o.a. voor het opsporen van typhoons en stormen.

Deze vluchten waren vrij langdurig, in de regel een uur of acht, vereisten veel brandstof en waren nu niet direct ongevaarlijk. Het voordeel er van was dat men direct over de gegevens kon beschikken, daar ze tijdens de vlucht werden uitgewerkt en doorgegeven naar de grond.

De nadelen die het gebruik van het vliegtuig met zich mee bracht was een aansporing naar andere middelen te speuren, die dan ook gevonden zijn. In 1928 kwamen de Russen, die in de gehele geschiedenis der meteorologie baanbrekend werk hebben verricht, op de gedachte om gegevens, vastgelegd door meegevoerde instrumenten aan een ballon, langs radiografische weg nog tijdens de opstijging der ballon naar de aarde door te geven.

Men construeerde hiervoor een primitief zendertje, waarbij een temperatuurselement en een vochtigheidselement door middel van een relais om beurten in de zenderkring werden ingeschakeld. Op deze wijze werd dan telkenmale een bepaalde codeletter, corresponderende met een bepaalde waarde van het meteorologische instrument uitgezonden. Op de grond luisterde men deze seinen uit en werden ze in een tijd-diagram gezet. Constatering van zeer kleine verschillen in druk, temperatuur of vochtigheid was echter niet mogelijk.

Vooral gedurende, de oorlog is het principe van de radiosonde verder ontwikkeld en vervolmaakt. Men ging over tot een andere methode van ontvangen en stapte af van het uitseinen van bepaalde codecijfers, welke met een bepaalde druk of temperatuur-waarde correspondeerden.

De frequentie waarop met de hier in gebruik zijnde radiosondes wordt gewerkt is 72.2 megacycles of 4.2 meter.

Ook nu. maakt men gebruik van twee kringen. Voor het overschakelen van de kring, waarin het temperatuurselement is opgenomen, naar de kring waarin het vochtigheidselement als weerstand dienst doet, gebruikt men een barometerdoos, waaraan een contactarm is verbonden. Het veranderen van luchtdruk met de hoogte doet de barometerdoos uitzetten, waardoor de contactarm over de commutator gaat lopen en om beurten dan de ene en dan de andere kring inschakelt.

Het temperatuurselement bestaat uit een weerstand van ceramiek, welke weerstand de eigenschap heeft met het veranderen van de temperatuur eveneens te veranderen.

Het vochtigheidselement bestaat uit een weerstand, gemaakt van een chemische stof, welke op een glazen plaatje is uitgesmeerd. Ook hier heeft de chemische stof de eigenschap, dat met het veranderen van de vochtigheid de weerstand verandert.

Het principe van de radiosonde berust nu hierop, dat het zendertje een hoorbare toon uitzendt. Door verandering van vochtigheidselement verandert de toonhoogte. Deze toonhoogteverandering wordt in het ontvangtoestel op de grond hoorbaar, zichtbaar en registreerbaar gemaakt.

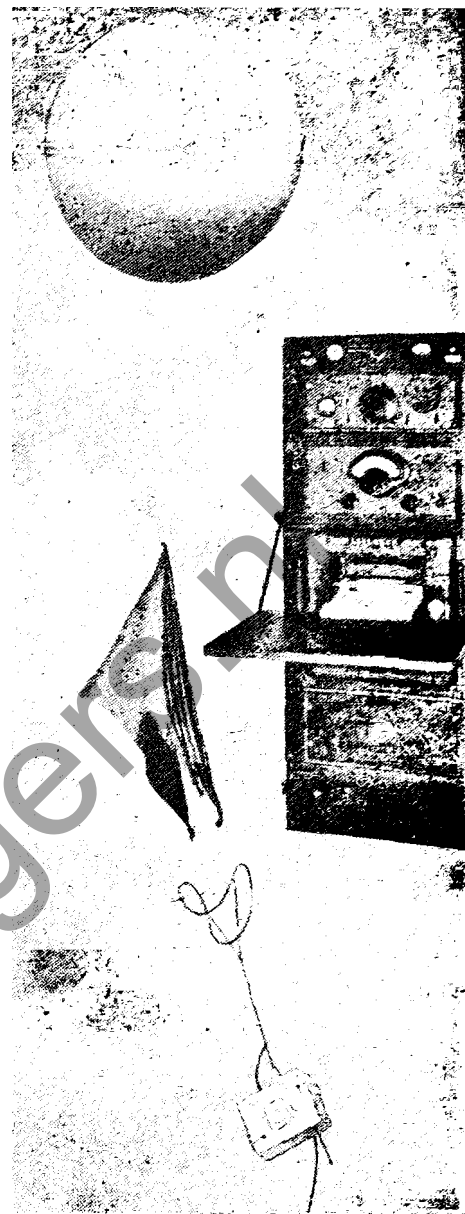
De bovengenoemde commutator bestaat uit 95 contactjes. Afwisselend wordt, zoals zojuist reeds werd aangegeven, dan de ene en dan de andere kring ingeschakeld. Behalve deze afwisseling wordt om de 5 contacten een merkteken, de "low reference", ingeschakeld. Dit is een constante weerstand, waardoor een constante lage toon hoorbaar wordt.

Tevens wordt om de 15 contacten een tweede soort merkteken, de "high reference", ingeschakeld, welke een constante hoge toon weergeeft.

Deze low en high reference contacten dienen voor controle en tevens om de druk te bepalen.

Door ijkking van het barografisch element heeft men voor ieder contact de drukwaarde vastgesteld. Een bepaalde stand van de contactarm correspondeert namelijk met een bepaalde druk.

Door telling van het aantal contacten dat gemaakt is, welke telling door het low en high reference wordt vergemakkelijkt, kan op een bijbehorende ijkingsstaat de luchtdruk worden bepaald.



Links: Ballon met parachute en zendertje. Rechts: Het ontvangtoestel op de grond.

Het hoorbaar maken van de veranderingen in het ontvangtoestel op de grond heeft o.a. ten doel om te controleren of het apparaat goed werkt. De zeer fijne nuances in toonhoogte worden door het gehoororgaan niet voldoende opgemerkt, terwijl de juiste toonhoogte op het gehoor niet kan worden bepaald, om hier uit de temperatuur en de vochtigheid af te leiden.

De toonhoogte is afhankelijk van de frequentie van het geluid.

Deze frequentie, en daarmee dus de toonhoogte, wordt omgezet in een electrisch stroompje en afgelezen op een zeer gevoelige ampèremeter (frequentiemeter), - welke zeer kleine veranderingen in de frequentie (en dus in de toonhoogte) weergeeft.

Hierdoor is een bepaling van de elementen druk, temperatuur en vochtigheid reeds mogelijk, echter niet gemakkelijk. We kunnen nl. deze meterstanden noteren en uit de ijkingsstabel aflezen welke temperatuur- of vochtigheidswaarde hiermee correspondeert.

De moeilijkheid is dan echter om uit elkaar te houden of de aflezing slaat op een temperatuur of een vochtigheidsaflezing. Hiertoe dienen wel de low en. high reference contacten, welke steeds een constante toon en dus een controle hebben op het nummer van het contact met de daarbij corresponderende druk, toch is dit niet afdoende en zijn vergissingen daardoor niet uitgesloten. Men heeft het apparaat daarom m.b.v. een uiterst gevoelige foto-electrische cel zelfregistrerend gemaakt.

Dit zelfregistreren houdt echter niet in, dat nu direct de druk, temperatuur, vochtigheid en de daarbij behorende hoogten kunnen worden afgelezen.

Wat geregistreerd wordt zijn de meterstanden, zodat het gebruik van tabellen noodzakelijk blijft.

Op de foto-electrische cel wordt constant een zeer fijn gerichte lichtbundel geprojecteerd. Beiden, zowel lichtbundel als cel zijn op twee tegenover elkaar gelegen schijven gemonteerd, die door één electro motortje met dezelfde snelheid worden rondgedraaid. Tussen deze beide schijven is een tweede frequentie-meter geplaatst, welke precies dezelfde aanwijzing geeft als de eerste. Bij iedere omwenteling van de beide schijven wordt de lichtstraal eenmaal onderbroken door de wijzer van de meter. Het moment van onderbreking is dus afhankelijk van de stand van de wijzer.

Als gevolg van deze lichtonderbreking wordt een stroomstoot opgewekt, die een mechanisme in werking stelt, waardoor een /horizontaal staafje een schrijflint op het registreer-papier drukt. Onder het papier bevindt zich een as met een spiraalvormige rug, welke met dezelfde snelheid omwentelt als de beide schijven. Het teken komt nu daar op het papier te staan, waar het horizontale staafje en de spiraalvormig gedraaide rug het papier klemmen, dus afhankelijk van de stand van de spiraal- vormige rug op de horizontale as.

De stand van de foto-electrische cel, de lichtbundel en de spiraalvormige rug blijven ten opzichte van elkaar steeds gelijk, omdat de omwentelingssnelheden precies gelijk zijn.

De aanwijzingen van de frequentie regelen het moment van onderbreking van de lichtbundel en dus het moment van het neerdrücken van het horizontale staafje. Met de aanwijzingen van de frequentiemeter komt dus een zeer bepaald punt op het registratiepapier. Uit de afstanden van de tekens van de ingestelde basislijn bepaalt men de hoogtewaarden van de temperatuur en de vochtigheid.

De ballon, waaraan het zendertje met parachute is op-aehangen kan ongeveer een hoogte bereiken van 15 tot 20 KM. Op het moment dat de ballon barst, gaat het parachute open en komt het zendertje, dat ongeveer een gewicht van een kg heeft, langzaam naar beneden, /onder ongelukken te veroorzaken.'

METEO-VLUCHTEN IN DE V. S.

„Operation *Stork*”.

“Operation *Stork*” is de aanduiding voor de regelmatige en uiterst nauwkeurige weerwaarnemingen die de Amerikaanse luchtmacht boven de stormachtige noordelijke Pacific tussen California en Alaska doet verrichten. De daarvoor benodigde lange afstandsvluchten worden uitgevoerd door de 59e Verkenningsgroep, die de beschikking heeft over B-29's met een uitgebreid instrumentarium. Deze groep vormt een deel van de meteo- dienst van de U.S. Air Force.

De tegenwoordige opzet van weerwaarnemingen met behulp van vliegtuigen groeide in 1942 uit een kleine organisatie tot een die de wereld omvatte, waarop de transportvliegdiens, de training, de strategische en tactische voorbereidende arbeid steunden.

In Juli 1937 beschikte het Air Corps Weather Service over 40 weerstations met 21 officieren en 167 manschappen; bij de capitulatie van Japan waren er 857 weerstations met 19.000 man, waarvan 610 stations verdeeld over 58 buitenlandse staten.

De ontwikkeling en uitbreiding van de meteo-dienst vorderen nieuwe instrumenten om aan alle opgaven van juiste en uitgebreide weerwaarnemingen voor de luchtmacht te voldoen. De in 1937 gebruikte instrumenten waren niet speciaal voor de luchtmacht - ontworpen, maar de verplaatsing van het gevechtstoneel naar gebieden met andere klimaten vereisten de ontwikkeling van nieuwe boordinstrumenten, van draagbare apparatuur in moeilijk terrein en van complete weerstations, die van plaats naar plaats vervoerd konden worden, zonder dat de berichtgeving werd stopgezet. Men gebruikt nu bijzondere apparaten voor de waarneming op grote hoogte, zoals radiosondes die automatisch druk, temperatuur, en vochtigheid naar beneden doorgeven, electrische windmeters en verbeterde rada-toestellen voor het localiseren van onweersbuien.

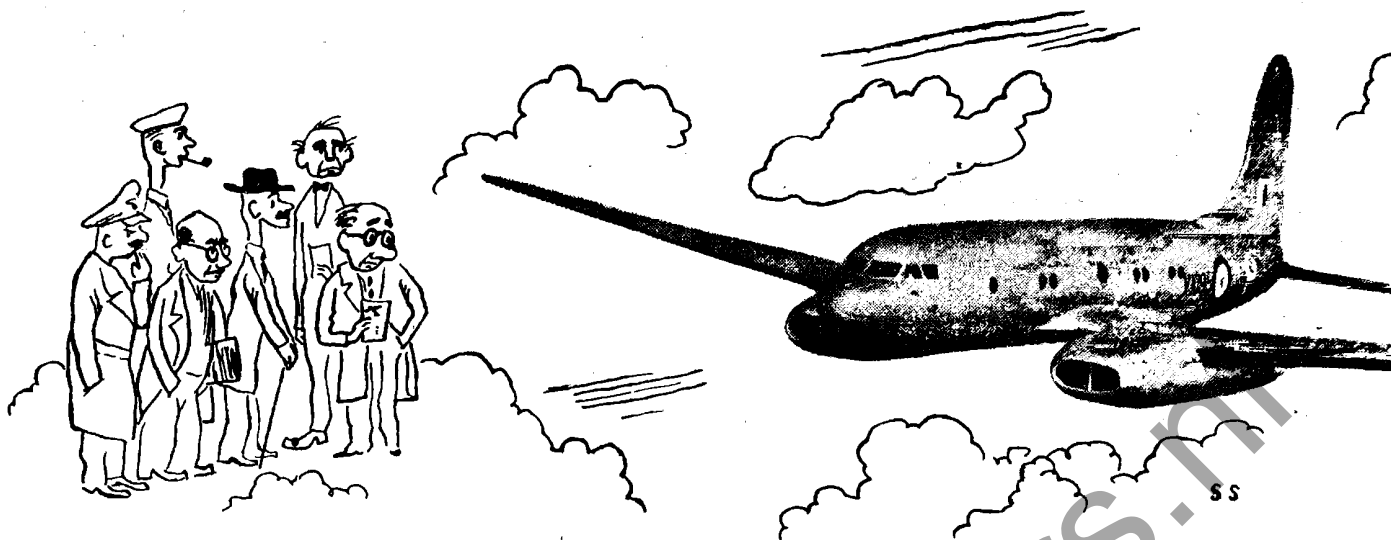
De ontwikkeling van vliegtuigen met zeer grote actieradius en het mogelijk toekomstige optreden van stratosferische wapens hebben de meteo-vliegdiens voor nieuwe problemen gesteld.

Aan het proefstation voor op afstand bestuurbare raketprojectielen te White Sands in de staat Nieuw Mexico werd een speciale meteodienst toegevoegd, welke zich in hoofdzaak bezighoudt met het waarnemen van de weersomstandigheden in hogere luchtlagen en pas op de tweede plaats met de voor het luchtverkeer van belang zijnde gegevens uit de atmosfeer bij het aardoppervlak.

De vliegafdeling van de leger-meteodienst is geenszins tevreden met de bereikte resultaten, maar streeft er voortdurend naar om het arbeidsveld uit te breiden. Zo deelde de bevelvoerende generaal in Juni 1947 mede, dat vanaf Augustus dagelijkse weervluchten naar de Noordpool 'zouden worden gemaakt, hetgeen men enkele jaren geleden nog onmogelijk zou hebben geacht. Deze vluchten voorzien in één van de grootste lacunes bij weersvoorspellingen overal op de wereld; zoals gezegd worden zij uitgevoerd met speciaal uitgeruste B-29 Superfortes.

Het toegenomen gebruik van radar-toestellen door grondstation en vliegtuig stelt voorop een kern van geleerde officieren, die tegelijkertijd tot de uitmuntendste radarspecialisten en meteorologen van het Amerikaanse leger behoren. Voor een succesvolle scholing richtte de leger-meteorologische dienst eigen studiecentra op te Chanute Field en Scott Field (staat Illinois) en aan verscheidene bekende universiteiten werden bijzondere leergangen voor het leger ingesteld.

Tegenwoordig staat Air Corps Weather Service onder commando van brigadegeneraal Donald Yates, een voortstrevend stafofficier, die in 1944 tot de staf van generaal Eisenhower behoorde en op basis van weersvoorspellingen adviseerde tot 5 op 6 Juni als tijdstip voor de invasie aan de Norrnnndisehc kust.



LUCHTVAARTMARKT TE FARNBOROUGH

Op het gebied van jachtvliegtuigen een eclatant succes.

Voor de derde maal sinds het einde van de oorlog heeft de Society of British Aircraft Constructors in een statische tentoonstelling annex vliegdemostratie laten zien waartoe de Engelse luchtvaartindustrie in staat is. Deze SBAC-tentoonstellingen zijn langzamerhand een evenement in de luchtvaart geworden, omdat men hierdoor in de gelegenheid is op de meest uitgebreide wijze de vooruitgang van de moderne luchtvaart te aanschouwen.

Wij kunnen gerust zeggen, dat deze laatste tentoonstelling wederom duidelijk naar voren bracht hoezeer Engeland geslaagd is in zijn progressieve projecten. In Farn. borough konden wij een zeer groot aantal producten van de Engelse vliegtuigindustrie bewonderen.

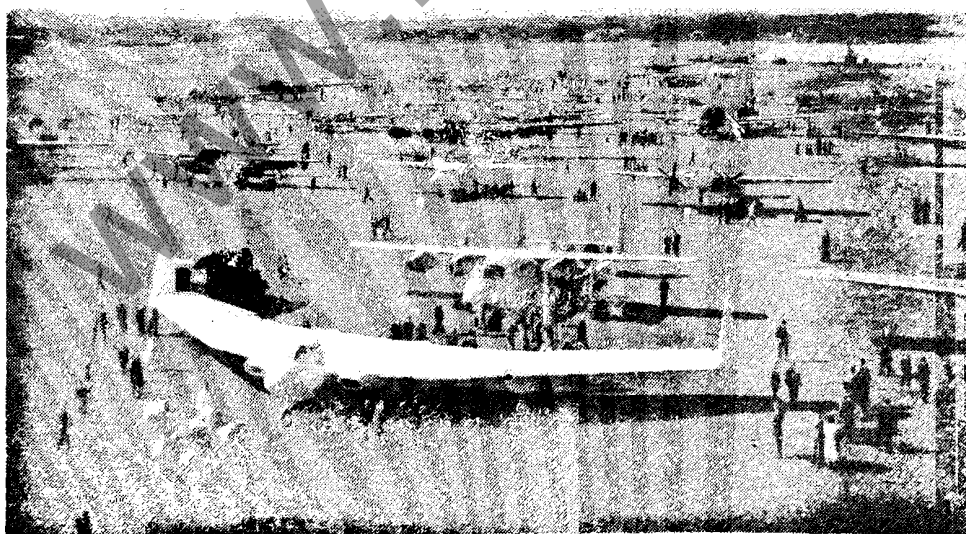
VERKEERSVLIEGTUIGEN.

Niet in alle opzichten bleek de Engelse industrie geslaagd te zijn. Zo vertoont Engeland op het gebied van verkeersvliegtuigbouw nog een aanmerkelijke achterstand bij Amerika, speciaal waar het gaat om de grote viermotorige verkeersvliegtuigen. Er zijn wel degelijk interessante projecten, zoals de Tudor met zijn straalmotoren, of de Hermes, de Vickers Viscount, doch zij verkeren allen nog te veel in het experimentele stadium om directe betekenis te hebben voor de kooplustige luchtvaartmaatschappijen. De grote concurrentie-strijd op luchtverkeersgebied en de hier uit voortspruitende noodzaak om alleen economisch zo zuinig mogelijk materiaal te gebruiken veroorzaken een zeer grote kieskeurigheid bij de kopers.

Toch hebben wij wel heel sterk de indruk gekregen, dat Engeland binnen enkele jaren zijn achterstand op intercontinentaal Inch ('verkeersgebied zal hebben ingehaald.

Een project als de Tudor-8 houdt vele beloften voor de toekomst in.

Wat de feederliner, dat is het toestel voor de secundaire luchtlijnen betreft, is Engeland wel geslaagd. Het is niet voor niets dat bv. de De Havilland Dove reeds in 29 landen gebruikt wordt terwijl gedurende de laatste tentoonstelling met nog meer landen contracten werden gesloten. Ook de Nene-Viking en de Vickers Valetta zijn opmerkelijke machines.



Een overzicht van de SBAC tentoonstelling, die van 7 tot 10 Sept. alleen voor genodigden, doch op 11 en 12 September ook voor het publiek toegankelijk was. Op de voorgrond de A.W. 52 van Whitworth Armstrong. Tot nog toe werden twee machines van dit type gebouwd. Eén werd met Rolls Royce Nene motoren, de andere met Derwents uitgerust.

BOMMENWERPERS.

Wat innt Engeland op het gebied van militaire toestellen zien? De Lancaster met zijn twee orlho'doxe en twee straalmotoren en de Lincoln met een Nnind turboprop straalmotor als vijfde motor in de neus gebouwd kunnen niet anders gezien worden dan nis zwakke pogingen tot het verkrijgen van een moderne bommenwerper. Op het terrein van de zware bommenwerper waarin Engeland gedurende de oorlog veel succes had, zien wij thans een volledig ontbreken van een voor operationeel optreden geschikte bommenwerper.

Ook op hef terrein van de nachtjager heeft men niets nieuws kunnen uitbrengen.

Nog steeds is de Mosquito de hiervoor - aangewezen machine. Merkwaardig is, dat wij ook in Amerika op dit terrein niets nieuws zien verschijnen.

JAGERS.

Op jachtvliegtuiggebied was Farnborough een eclatant succes en zulks was in het bijzonder het geval door het voorvliegen van de Meteor, Vampire, de nieuwe Hawker P. 1040 en de straaljachtvliegboot SARO. In verband met het feit, dat de RAF doende is om haar gehele jacht- luchtvloot te vernieuwen en uit te rusten met uitsluitend straalvliegtuigen was het interessant te zien, welke vliegtuigen men hiervoor denkt te gebruiken.

De Vampire is de specifieke straaljager voor lage en middelbare hoogten, terwijl de Meteor MK-IV door zijn fantastisch stijgvormogen de ideale luchtverdedigings-jager is.

De nieuwe Hawker-jager, die door zijn zeer bijzondere evolutie de algemene bewondering afdwong, bezit naast wendbaarheid en snelheid ook nog een enorm stijgvormogen. Ook voor vliegkampschepen is deze jager uitmuntend te gebruiken.

Alhoewel Oloster zijn laatste ontwerp niet exposeerde konden wij uit de gegevens die wij met veel moeite van een vertegenwoordiger konden ontfutselen, opmaken, dat ook in die richting binnenkort wel iets heel bijzonders te verwachten is.

De SARO jachtvliegboot was een openbaring voor alle aanwezigen. Op lage hoogte met enorme snelheid maakte de testpiloot een aantal rolls en een rugvlucht, die voor een vliegboot, ja zelfs voor een jager, zeer bijzonder genoemd konden worden en wij zouden ons wel heel sterk moeten vergissen, indien de SARO niet een geheel nieuw tijdperk voor de vliegboten inluidde.

De aanwezige schroefjagers zoals de Sea-Fury, de Sea-fang, de lichte bommenwerpers als de Bristol Brigand en de Sturgeon hadden wij reeds vorig jaar gezien en geven dus verder geen aanleiding tot bijzondere opmerkingen.

LESVLIEGTUIGEN.

Lesvliegtuigen waren er zeer vele, doch slechts enkele typen konden bijzonder geslaagd genoemd worden. Hiervan noemen wij o.a. de Boulton-Paul Balliol met een turbo-prop-straalmotor van het type Mamba of met een Merlin, de Chipmunk, een juweel van een priinary-trainer en bedoeld als opvolger van de wereldvermaarde Tiger- Moth, en de Fairey Primer.

Minder geslaagd achtten wij do Percival Prentice, die zowel voor primaire als voor de voortgezette vliegopleiding bedoeld is, doch wiens vliegeigenschappen en cockpit-uitrusting van die aard zijn, dat een beginnende leerling-vlieger er zich nooit in op z'n gemak zal voelen. De nieuwe Auster en Prestwick Pioneer vormen vertegenwoordigers van de categorie artillerie- en verbindingsvliegtuigen.



Foto boven. Als vliegtuigen een ziel hebben, dan kan het niet anders of de Hawker Fury van 20 jaar terug en de Hurricane en Typhoon uit de jongste oorlog lachen vanuit het Walhalla der beroemde oorlogsvliegtuigen goedkeurend in de richting van de Hawker N7 46, de door de Hawker jachtvliegtuigen-fabriek gebouwde straaljager, die kort geleden van de geheime lijst is geschrapt en te Langley voor de eerste maal werd voorgevlogen door Mr. T.S. („Wimpey“) Wade.

Het toestel, dat als N7/46 voor de Marine en als P. 1040 voor de R.A.F. werd gebouwd, is een veelbelovend ontwerp. Indrukwekkend zijn de manoeuvreerbaarheid bij zeer ttoge snelheden (een snelheid van 600 Mijl werd enkele malen overschreden), de korte aanloop tijdens de start en het opvallend goede uitzicht vanuit de cockpit. Een interessant detail van de N7/46 is een viertal verende kleppen boven in de romp, die fungeren als extra luchtinlaten voor de motor bij lage snelheid (starten, station- naar draaien). Bij het vliegen wordt door de snelheid voldoende lucht in de inlaatopeningen vóór in de vleugel gestuwd, maar bij stilstand is deze stuwung afwezig en is de toevoer onvoldoende om bij plotseling gas geven snel te accelereren. In dat geval worden door de optredende onderdruk de genoemde kleppen geopend. Normaal worden ze door de veerdruk en de stuwruk in de inlaten gesloten gehouden. De machine is uitgerust met een Rolls Royce Nene motor. De lengte bedraagt 11.50 meter, de spanwijdte 10.95 meter. Meer gegevens werden nog niet gepubliceerd.

Foto links boven. De Avro Tudor 8, uitgerust met vier paarsgewijs gemonteerde Rolls Royce Nene straalmotoren, is ontwikkeld uit de Tudor 1, die niet voldeed aan de door de Britse luchtvaartmaatschappijen gestelde eisen. Deskundigen op het gebied van verkeersvliegtuigen verwachten veel van deze Tudor 8, die zich¹ overigens nog in het experimentele stadium bevindt.

HELICOPTERS.

Bijzonder interessant waren voorts de Engelse helicopterontwerpen. De Fairey Gyrodyne die voorgevlogen werd maakte een zeer betrouwbare indruk. Toch waren zijn mogelijkheden om achteruit en zijwaarts te vliegen en voor kortere tijd stil te staan in de lucht niet gelijkwaardig aan de bekende Sikorsky S-51. De Bristol helicopter en de Cierva Skeeter waren vertegenwoordigers van de kleine helicopters voor enkele personen. Een nouveauté was de Cierva Air-Horse, een helicopter met drie rotors, plaatsbiedend aan 24 passagiers. Zeer binnenkort zijn de proefvluchten van deze machine tegemoet te zien en in vakkringen verwacht men vrij veel van dit ontwerp. Op de leek maakt hij echter de indruk van een blikken doos met wielen.

Al met al gaf Farnborough een goede vooruitgang van de Engelse vliegtuigtechniek te zien, een grote dosis van technisch progressieve ideeën. Waar momenteel vele landen van West-Europa en andere kleinere mogendheden aangewezen zijn op de Engelse vliegtuigmarkt kan men over het algemeen wel zeggen, dat Engeland in staat is om aan zijn afnemers datgene te bieden, wat zij nodig hebben om in de luchtvaart bij te blijven.

N E D E R L A N D

Kol. Mante Adjunct Adjutant-Generaal Luchtmacht.

De Kolonel-vlieger S. Mante, tot dusverre stafofficier personeel van de Legerluchtmacht Nederland, heeft volgens „Vliegwereld” een nieuwe functie aanvaard als Adjunct Adjutant-Generaal aan liet Ministerie van Oorlog. Deze voor de luchtmacht nieuwe functie is ingesteld met liet doel, de behartiging van de personeelsbelangen, die voor de luchtmacht een geheel ander karakter dragen dan voor de landmacht, ook binnen het M.v.Q. in handen te leggen van een deskundige van de L.L.N.

De instelling van deze functie wijst in de richting van de vorming van een afdeling Luchtmacht op het Ministerie van Oorlog, hetgeen een goede stap zou betekenen op de weg naar gelijkwaardigheid van de luchtmacht met landmacht en marine.

Meer en meer Meteors.

Tussen het ministerie van Oorlog en de Gloster vliegtuigfabrieken in Engeland is een contract gesloten voor levering van 24 Gloster Meteor Mk-IV straaljagers. Deze toestellen zullen op korte termijn worden geleverd. Voorts zal binnen afzienbare tijd een aantal Gloster Meteor Mk-7 toestellen worden aangekocht. Met dit tweepersoons lesvliegtuig zal men op grote schaal vliegers kunnen opleiden tot het vliegen van straalvliegtuigen.

Kaas blijft voorlichten!

De Stuurkolom, nog steeds liet vertrek van haar onsterfelijke verwekker betreurend, heeft na maanden van verdrietig afwachten bericht gekregen dat Vader (kapitein Karei Akkerman) voortaan de pen zal roeren voor zusje, de Vliegende Hollander, maar in die functie bij bureau Voorlichting Luchtmachtstaf tevens als Nederlands correspondent voor H.V.P. zal optreden. Er zijn dus weer rare stukjes te verwachten.

L.S.K. werft compagnie schapen.

De laatste Veluwe scheper, de 79-jarige Van Dijk uit Eerbeek, is met honderd schapen op weg naar het vliegveld Twente. Beter dan, een wals kunnen de hoeven dezer dieren voor het verharde van het terrein zorgen.

Wekenlang is de kudde al op weg; de grootste afstand per dag afgelegd is tien kilometer (Het Parool).

Frans generaal bezoekt Nederland.

Generaal J.L. Poillet, inspecteur-generaal van de Franse overzeese luchtstrijdkrachten bezocht de Nederlandsche Legerluchtmacht, sprak met generaal Giebel en keek rond op Gilze-Rijen en Deelen. Waarschijnlijk zal hij komende winter Indo-China, Tndonesië en Australië bezoeken.

Ypenburg roert de trom.

Met een brochure „De toekomst van Ypenburg” heeft de heer Frits Diepen opnieuw een knuppel geworpen in het hoenderhok van vliegveld-vraagstukken. Ypenburg dient een E-veld te worden om aan de gebleken behoefte te voldoen.

De uitbreiding zal technisch geïnteressanter kunnen worden uitgevoerd, op korte termijn en tegen betrekkelijk lage kosten,” doordat de Duitsers door het leggen van een zandlaag de meest omvattende werkzaamheden reeds hebben verricht.



Harvards boven Holland.

Alleen na deze uitbreiding zou Ypenburg zich als oefen- en sportcentrum kunnen handhaven, bovendien als Rotterdams vlieghaven fungerend, zolang Schieffeld in aanbouw is.

Hoe men ook over de oplossing van het vliegveldvraagstuk moge denken, Ypenburg vormt ongetwijfeld een belangwekkend element in de Nederlandse luchtvaart. Meer nog dan RLS, die binnenkort zal verhuizen, en de NLS welke plannen tot centralisatie koestert, trekken de scheppingen van de eigenaar van dit vliegveld, Frits Diepen, de aandacht. Zijn N.V. „Avio-Diepen” is een goed geoutilleerd bedrijf ten dienste van sportvliegers, dat alle lichte toestellen controleert, onderhoudt, repareert en van nieuwe onderdelen voorziet. Voorts omvat Avio-Diepen een handelsafdeling, die behoudens het verkopen van de Fokker-vliegfuigeei Promotor en Instructor nog

verschillende buitenlandse vertegenwoordigingen heeft. Hoofd van de technische werkplaatsen van Avio-Diepen is momenteel de gedemobiliseerde kapitein van de M.L., H. Doppenberg.

Een ander opbloeiend bedrijf is de combinatie Diepen-S.M. „Nederland” onder de naam „Aero Holland”, die met een vloot van 8 FK-43's, 9 Cessna Bobcats, 3 Dakota's en één Beechcraft de ongeregelde luchtvaart binnen en buiten onze grenzen onderneemt. Toekomstige vrachtvliegers van Europa? Laten wij het hopen!

Vliegfeesten in Nederland.

Met het doel de bevolking dichter tot de luchtmacht te brengen zijn onder auspiciën van het Commando Luchtvaartopleidingen op verschillende plaatsen van het land vliegfeesten, georganiseerd. De belangstelling voor deze demonstraties was groot; 10.000 bezoekers op Gilze-Rijen en 12.000 op Woensdrecht zijn hiervan het bewijs. Het programma van uitstekende vliegprestaties verliep vlot en werd door de burgers ten zeerste genoten.

Op een ouderdag in de Luchtvaarttroepen-kazerne „de Palmpit” te Bussum, waar ouders in de gelegenheid werden gesteld de omgeving van hun militaire zoons te inspecteren, gaven de Spitfires een gewaagd staaltje laagvliegen weg bij hun gefingeerde aanval op de kazerne. De luchtvaarttroeperi vernietigden de parachutisten; er was rook, geschiet en lawaai te over in het rustige Bussum.

Hoe * Hulpwapens" elkaar vonden

of

De Artillerie bij de Militaire Luchtvaart

door J. Straus Kap. Art. K.L.

De artillerie en de luchtmacht hebben in hun taak zeer veel gemeen. De luchtmacht met zijn bommenwerpers kan in vele opzichten vergeleken worden met de artillerie, die haar doelen ook op grotere afstanden achter de frontlinie zoekt. Hoewel door het veel grotere bereik der luchtmacht de werkzaamheden vaak niet alleen van tactische maar ook van strategische aard zijn, vinden we in beide wapens toch veel punten van overeenkomst.

Is het dan een wonder dat men onder de huidige omstandigheden bij de M.L., zij het noodgedwongen, zo vele artilleristen in de gelederen vindt, die de meest uiteenlopende taken in het zo gevarieerde luchtvaartbedrijf vervullen? Aangezien schrijver dezes zelf artillerist is, kan hij moeilijk de lof van het eigen wapen zingen, maar als men het oor zo eens te luisteren legt, dan zijn er onder deze artilleristen bij de M.L. toch wel een aantal, wier werkzaamheden de toets der critiek zeer zeker kunnen doorstaan en wier aandeel in de opbouw van de M.L. in deze moeilijke jaren een prestatie is, die gezien mag worden.

Niet te vergeten dient men hierbij, dat velen functies vervullen, waarvoor ze eigenlijk geen opleiding hebben ontvangen. Vaak was dit enigszins het geval, omdat betrokkenen in het burgerleven een soortgelijk werk verrichtten, hetzij op administratief, hetzij op technisch gebied, maar meer kwam het voor dat zij voor problemen en taken werden gesteld, waarvan zij de aard en de omvang slechts konden gissen en waar zij in de praktijk moesten leren, hoe het nu eigenlijk moest. Er zijn op dit gebied knappe staaltjes van aanpassingsvermogen getoond.

Met behulp van de gegevens, die één der kantoren van het Hoofdkwartier der M.L. me beschikbaar stelde, kan ik hier een indruk geven hoe het hulpwapen der artillerie haar stiefzusje, het hulpwapen der luchtmacht, steunt op haar moeilijke weg naar herstel en uitbouw.

Als U als leek op dit gebied op het UK.-ML zou komen en deze zelfde gegevens had willen verzamelen, dan zou U zich waarschijnlijk eerst hebben gewend tot het kantoor Voorlichting; U weet het al, de Chef van dit kantoor is een artillerist. Deze verwijst U naar het kantoor inlichtingen, omdat hij zekerheid wil hebben, dat de gegevens waarom gevraagd wordt, gepubliceerd mogen worden. Hier wordt U ontvangen door een luitenant der Artillerie, die U verwijst naar Sectie III, de Veiligheidsdienst en daar vindt U een heel kantoor vol artilleristen.

De Chef Veiligheidsdienst is in een goedgeefse bui en gaat er mee actoordal U de gegevens verkrijgt en publiceert, en verwijst U uiteindelijk naar het kantoor Statistiek, waar U wederom terecht komt bij lezers, het verhaal wordt eentonig, maar zo zijn de feiten nu eenmaal.

En nu de cijfers: In zeer vele gronddiensten van de M.L. vindt U, vooral bij de niet gespecialiseerde diensten en daar, waar slechts een vrij korte opleidingstijd vereist is, vaak zeer grote percentages artilleristen. Zo bijvoorbeeld bij het bureaupersoneel, waarvan over het geheel genomen 40% uit artilleristen bestaat en van de onderofficieren uit deze groep dit getal tot 60% oploopt. "

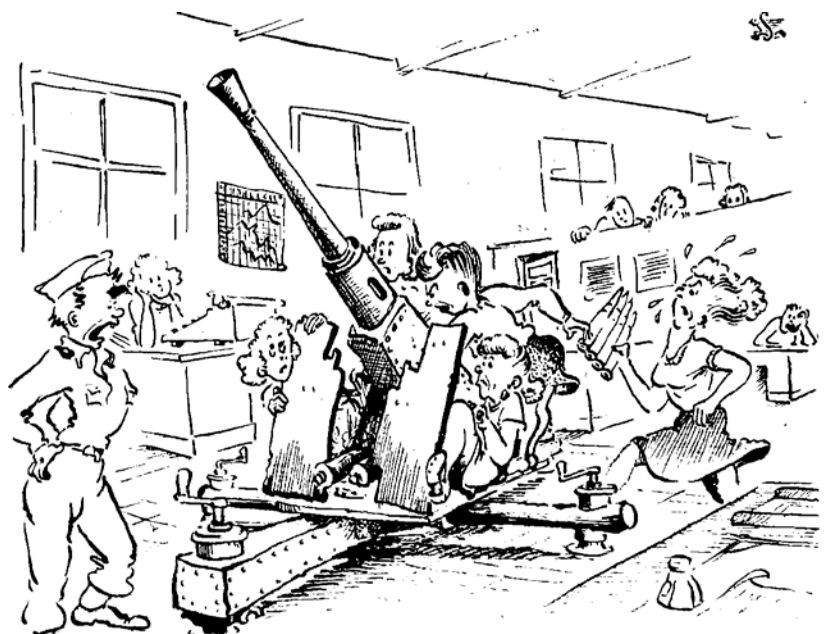
Geen wonder, dat er over de stroefheid van het administratieve werk geklaagd wordt, als deze knapen, die beter zware granaten kunnen hanteren dan de pen, aan dergelijk werk zitten. Maar let eens op! Het gaat steeds beter. Tenslotte, behoren de artilleristen tot het meer intelligente deel van het leger! Dat blijkt op de duur van zelf wel.

Er is zelfs een onderdeel bij de M.L. dat nog geheel artillerie is, n.l. de Lu.A.-groep met haar zes batterijen. Die dient hier uiteraard buiten beschouwing te blijven. Laten we daarom nog eens verder kijken bij andere diensten. Bijvoorbeeld de verpleging, de brand- en gasbestrijding, één der nieuwste paradepaardjes, de parkeer- en bunkerploegen, enz. enz. Overal vindt U in deze diensten grote aantallen artilleristen. De percentages lopen op tot soms wel 80%.

Naast de genoemde zijn er nog veel meer. U vindt de artilleristen terug bij welzijnsverzorging, als chauffeur, verkeersadministrateur, technisch tekenaar, bankwerkers, draaiers, lassers, bij de geestelijke verzorging, bij personele zaken, de vliegveldbewaking, de politie, als motorherstellers, instrumenthersteller, bij de verbindingen, als bewapeningsmonteur, bij de inlichtingen- en veiligheidsdienst, als compagnies-commandanten en in nog vele andere taken, die de luchtmacht kent.

Heb ik te veel gezegd over de intelligentie van dit personeel?

Na dit gelezen te hebben zal het een ieder duidelijk zijn dat de artillerie op het ogenblik een belangrijk deel van de werkzaamheden vervult. Moge deze broederdienst naar juiste waarde worden gewaardeerd.



Een luchtdoelartillerist op het Hoofdkwartier.

Hoofdkwartier

Hoe kan het beste deel van onze jeugd er toe gebracht worden haar toekomst te zoeken in de strijdkrachten?

(Uittreksel uit een studie door Wing-Comdr. S. G. Walker, geschreven voor en over Engelse toestanden, doch ook voor onze verhoudingen van belang).

Om dit moeilijke probleem in zijn juiste proporties te zien, moeten we ons op de eerste plaats terdege de verschillende factoren die hierbij van invloed zijn realiseren.

De eerste en voornaamste factor is vanzelfsprekend de toekomstige omvang van de strijdkrachten, die een volk lis het onze zich op de duur kan veroorloven.

Zijn we het hierover eens, dan pas kunnen we ons bezig houden met de verschillende aspecten inzake het verkrijgen van het beste personeel voor deze strijdkrachten.

Hoe nu zullen onze strijdkrachten er, in de toekomst uit moeten zien? Gezien de huidige internationale spanning (waarvan het einde nog lang niet in zicht is) heeft de Engelse regering het plan de strijdkrachten om te schakelen tot kleine, zeer efficiënte, goed getrainde en uitgeruste eenheden, samengesteld uit enthousiaste en tevreden mensen die voor het grootste gedeelte als 'vrijwilligers bij het wapen van hun keus zullen dienen.

Dienstplicht, hoewel misschien door velen verafschuw, levert toch het voordeel op, dat de jongeman voor zekere tijd een zeer nauw contact krijgt met het leger, de vloot of de luchtmacht en hierdoor het beste voor zich zelf kan uitmaken of hij zich uiteindelijk tot de strijdkrachten voelt aangetrokken, ja dan nee.

Vervolgens moeten we door middel van propaganda, zoals films, causerieën en tentoonstellingen, de publieke opinie op onze hand zien te krijgen. Nog te veel staat "the man in the street" erg sceptisch tegenover de strijdkrachten en ziet daarin meer een apparaat dat handen vol geld kost dan de verdedigster van zijn bestaan en toekomst. We moeten proberen door alle ons ten dienste staande propaganda-middelen ten volle uit te buiten, het aanzien en de achting voor de soldaat of de matroos in het algemeen de hoogte in te krijgen.

'We moeten bovendien de jonge man de waarde van zijn toekomstig beroep voor ogen houden en hem ervan trachten te overtuigen, dat zijn taak bezien binnen het raam van de hele maatschappij, een voorname, ook zeer mooie is. Eenmaal tot een dergelijk inzicht gekomen, beziel met het juiste begrip en met het nodige enthousiasme, zal hij zich straks veel gemakkelijker schikken in de straffe discipline en zijn taak beter vervullen dan tegenwoordig meestal het geval is. Ons eerste doel zal dus moeten zijn de nog heersende minachting voor Jan de soldaat uit de wereld te helpen.

Wat kunnen en moeten we nog verder beogen om ons doel, het verkrijgen van de best mogelijke kandidaat, te bereiken? Vanzelfsprekend komen we nu op de voorwaarden, die wij de man aan te bieden hebben. Inderdaad zijn deze momenteel niet al te rooskleurig. In onze plannen hebben we dus te verwerken, een betere salarisregeling, speciaal voor de jonge militair, die nog weinig dienst-



Poedersneeuw en een temperatuur van -20° Celsius! Harvards, door de M.L. aangekocht in Canada, vóór hun reis naar Kali Djati.

jaren ter beschikking heeft en daardoor meestal in bijzondere gevallen zoals met het aangaan van een huwelijk, ten eerste gehandicapt wordt, verder een lagere belasting, een toelage voor diegene die in een specifiek technisch vak werkzaam zijn, zoals monteurs, electriciëns, etc. en extra betaling voor instructeurs en hulp-instructeurs. Verder zal er voor gezorgd moeten worden dat de opleidingen zo efficiënt mogelijk zijn gericht op de praktijk en ontdaan van alle overvloedige leerstof. Een zeer belangrijk punt vormt natuurlijk ook de eventuele promotie-kansen. Het oude systeem van promotie naar leeftijd en aantal dienstjaren is geheel uit de boze. Blijkt een man voor een functie uitermate geschikt te zijn, dan moeten we in staat zijn deze man de daaraan verbonden rang te verlenen, onafhankelijk van zijn leeftijd of zijn aantal dienstjaren.

Tenslotte mogen we ook zeker niet uit het oog verliezen, dat er zo goed mogelijk gezorgd moet worden voor de sociale voorzieningen. Deze moeten zodanig zijn, dat ze de vergelijking met die van ieder modern bedrijf glansrijk kunnen doorstaan; ook wat betreft het verschaffen van woningen, ontspanning (ook op afgelegen plaatsen) het verstrekken van rantsoenen etc. Last but not least is het van veel waarde de man een garantie te verlenen, dat hij na afloop van zijn dienstdtijd de kans zal krijgen om terug te keren in de burger-maatschappij, maar dan niet als onvolwaardige kracht, maar rekening houdende met de kennis en ervaring, die hij gedurende zijn dienstdtijd heeft opgedaan. Vooral dit laatste zal een goede invloed hebben op zijn werk gedurende zijn dienstdtijd.

CONCLUSIE

Willen we de beste krachten voor onze toekomstige strijdkrachten aantrekken, dan moeten we hen even goede voorwaarden kunnen bieden, als zij overal elders kunnen krijgen, niet alleen voor wat betreft betaling en beloning, maar ook in hun vooruitzichten op promotie. Zij moeten het bewijs hebben dat de oude criteria verdwenen zijn, dat zij voor de tijd dat zij dienst doen bij de strijdkrachten een goede en geziene plaats in de maatschappij innemen en dat zij zich volledig aan die taak kunnen geven, zonder vrees en zorg voor de jaren, die na hun dienstdtijd liggen. Waar het om draait is snelheid. Vandaag nog moeten deze dingen verwezenlijkt worden. Morgen is het te laat.

ENGELSE VLIEGTUIGMOTOREN

Een jaar van belangrijke vorderingen en bijzondere prestaties.

(Uit „Flight” dd 2 Sept. 1948.)

De SBAC-tentoonstelling te Farnborough heeft laten zien dat het aan geen twijfel onderhevig is, dat Engeland momenteel de beste vliegtuigmotoren ter wereld bouwt. De vele duizenden die deze luchtvaartshow bezochten (er waren vertegenwoordigers uit 50 landen) hebben kennis kunnen maken met de uitstekende kwaliteiten er van.

De jachtvliegtuigen van vandaag vereisen naast een zeer hoog motorvermogen betrouwbaarheid en goede installatie-eigenschappen. De ontwerpers van deze vliegtuigen hebben kunnen kiezen uit de Nene en de Ghost, beide zware 5000 lbs druk motoren met centrifugale compressors, en uit de kleinere Derwents (2600 lbs druk) en Beryls (3850 lbs druk). We mogen aannemen, dat krachtiger uitvoeringen van deze motoren en andere, grotere ontwerpen in aanbouw zijn, opdat kan worden voldaan aan de hogere eisen die door nieuwe vliegtuigontwerpen worden gesteld. Genoemde motoren worden nu ook in bepaalde moderne transportvliegtuigen gebouwd.

Er is geen beter voorbeeld van de betrouwbaarheid van gasturbines te bedenken dan de Goblin motor, die de Vampire bekend heeft gemaakt.

Voor zuigermotoren van 2000 tot 3000 pk zijn zowel burger- als militaire luchtvaart afhankelijk van de Cen-

taurus. Dit type heeft een lange operationele periode achter de rug.

Niet iedereen kan zich verenigen met de politiek om zowel voor commercieel als voor militair gebruik zo spoedig mogelijk turboprops in te voeren, wanneer een motorvermogen van meer dan 3000 pk wordt vereist. De vliegtuigindustrie steunt deze politiek. Dat met de turboprops goede vorderingen worden gemaakt bewijst de Theseus, die vele luchten heeft gemaakt en een opmerkelijke graad van betrouwbaarheid en uithoudingsvermogen heeft bereikt. Bij een kort geleden gehouden proefneming liep deze motor 500 uur aaneen. Zeer belangrijk was het bij deze gelegenheid geconstateerde zeer lage brandstofverbruik (0.65 lbs b.h.p. hr).

Met de Proteus, die veel gelijkenis vertoont met de Theseus, (3500 pk) worden intensief proeven genomen om de motor geschikt te maken voor installatie in de tweede Bristol 167 Brabazon en in de Saunders Roe 45.

In de klasse van 1000 tot 2000 pk wordt in de eisen van het civiele en het militaire luchtvervoer voorzien door de vele „marks” van Merlin, Hercules en Griffon zuigermotoren. En niet minder dan drie kleine turbo-props, de Mamba, Dart en Naiad draaien nu op de testbokken en in één- en viermotorige prototypes.

Voor lichte transportvliegtuigen zijn Leonides ster- en Gipsy Queen lijnmotoren beschikbaar. De Leonides is ook uitgevoerd voor helicopters. Deze klasse zal spoedig worden versterkt met de nieuwe Grenadier, die het proefstadium heeft bereikt. Ook wordt nog ontwikkeld de kleinere Bombardier.

Tussen de 500 en 1200 pk motoren bestaat een gaping, en wanneer we een ogenblik terugdenken aan de vooroorlogse dagen, dan schijnt het in vele opzichten jammer dat men niet door is gegaan met de succesvolle Aquila en de Gipsy Twelve ontwerpen.

Het is niet nodig de gebruikers van lichte toestellen voor te stellen aan de Gipsy-Major, die vele jaren lang een ongeëvenaarde en wereldberoemde reputatie heeft genoten. Of aan de Cirrus Minor, waarvan kort geleden een exemplaar overwinnaar werd in een luchtrace. Tijdens een duurttest had hij pas 1200 uur gedraaid. Zonder daarna in onderhoud te zijn geweest nam hij deel aan de race.

Het is te hopen dat de ontwerpers van bepaalde ultralichte vliegtuigen (zoals de Cross en andere), voorzover ze met de bouw daarvan zijn begonnen, over een voldoende dosis moed en geduld zullen beschikken om ze het volgend jaar te voorzien van de ontwerpen in de 50 pk klasse, die nu nog niet vertegenwoordigd is.

In de loop van dit jaar heeft Engeland geen volkomen nieuwe vliegtuigmotoren gebouwd, maar wel zijn verscheidene nieuwe details tot ontwikkeling gebracht. Dat belangrijke vorderingen zijn gemaakt, wordt door vele operationele verrichtingen bevestigd. Het wereld-hoogterecord werd verbeterd: straaljagers staken voor de eerste maal de Atlantische Oceaan over en talloze proefnemingen hadden een zeer succesvol verloop!

WORDEN STARTBANEN DOOR DE GLOEIENDE UITLAATGASSEN VAN STRAALMOTOREN VERNIELD?

Bovenstaande vraag is de laatste jaren door velen gesteld. De antwoorden die er op werden gegeven waren verwarrend en berustten in de meeste gevallen alleen op veronderstellingen. De Amerikaanse „Road Builders Association” nam er geen genoegen mee en besloot de feiten na te gaan. Een afdoend antwoord werd gevonden en het luidde: „Nee”.

De feiten die tot deze aan duidelijkheid volstrekt niets te wensen over latende conclusie aanleiding gaven waren de volgende:

„Bij straalvliegtuigen is de hitte achter in de straalpijp groot: 750° F. Maar deze hitte is op een afstand van 60 cm boven of onder de uitlaat van de straalpijp reeds gedaald tot 120° F. Op een afstand van 15 meter recht achter de uitlaat bedraagt de temperatuur van de gassen nog 175° F, doch hieraan dient te worden toegevoegd, dat de uitlaatgassen parallel met de startbaan- oppervlakte worden uitgeblazen en daarmee niet in aanraking komen. Wanneer men daarbij nog bedenkt dat liet plaveisel van de grote straten in iedere stad tegen een temperatuur van 140° F bestand moet zijn, is het duidelijk dat er voor straalvliegtuigen geen startbaan- probleem bestaat.”



TYPEN IN DE M L XVIII

*Kapitein vlg. wrn. F. E. BROERS Commandant
120 Squadron*

Het interview is toch altijd weer een bron van nieuwe vragen. Want ook al weten we nu, dat Frits Engelbrecht Broers op 23 Februari' 1916 in Soerabaja het daglicht voor het eerst aanschouwde, zich in de volgende 32 jaar alom bemind maakte en nog zo, het een en ander aan luchtvaart deed, er blijven vele mysteriën ter ontsluiting over.

Hoe komt het, bijvoorbeeld, dat deze vlieger met knap gezicht (Geisha noemen hem zijn vele vrienden), met glimmend vervoer en drie sterren zich nog steeds vrijgezel kan noemen? En, wat belangrijker is, vanwaar dat heel Andir zegt: „Typen der M.L.? Dan mot je Broers nemen!” ■

Onoplosbare problemen, zolang kapitein Broers maar juist bereid is leeftijd en levensloop te vertellen en voor de rest alles uit de duim van de verslaggever laat zuigen, met de beperkende bepaling (helaas), dat het verhaal vóór publicatie nog even door de kapitein wordt gecensureerd.

„Over persvrijheid gesproken”, zou men verontwaardigd kunnen uitroepen, ware het niet, dat de beweegredenen voor deze censuur gegrond zijn door een innemende en zeer typerende eigenschap van kapitein Broers: zwijzaamheid ten aanzien van zichzelf. Want spreek met Broers over luchtvaart en ge zijt voorshands niet uitgepraat. Hij heeft ervaringen op het gebied van noodlandingen, als leerling vlieger zelfs. Vele typen vliegtuigen hebben zijn hand aan de stuurknuppel gevoeld. Technische onderwerpen, zoals bewapening, passeren de revue. Maar spreek met Broers over hemzelf en het gesprek stukt om al spoedig zacht en kalm te overlijden.

Zodoende ontsnapt ons het epos Ambon, toen door twee Brewsters, Broers en Blans opgetreden werd tegen een

AANBEVOLEN ARTIKELEN

ANONIEM: jA.G.F.

Light Aviation.

The Field Artillery Journal 36—10 1946.10 blz. 583 3 blz. 6 fig.

Beschrijft de vliegopleiding bij de Army Ground Forces voor artillerie-, infanterie-, genie-, cavalerie en pantserwapen 'luchtwaarnemers.

RANSON, MAJ. H.H.

Medicine in the Sky.

The Official Service Journal of the U.S. Army Air Force 29—4 1946.05 blz. 6 2½ blz. foto's.

Besprekt de opleiding van luchtvaartmedici en de taak van medische specialisten bij de Amerikaanse luchtvaart.

ELDRIDGE LUIT. KOL. ALAN, M.

Air Force Photo Interpretation.

Military Review 26—9 1946.12 blz. 44 8 blz. 4 foto's. Een goed artikel over het lezen van luchtfoto's.

ANONIEM.

Fog Dispersal System may be installed at Civil Airport. American Aviation 10.10 1046.10.15 blz. 56 % blz. 2 foto's.

Besprekt de mogelijkheden en de aanleg van een mistverdrijver voor vliegvelden.

ZUCROW, DR. M.J.

Technical Aspects of Rockets and Jet-Assisted Take-off. Aero Digest 52—4 1046.04 blz. 88 9 blz. 20 fig. Uitvoerige technische beschouwing over de mogelijkheden voor het starten van vliegtuigen door middel van raketten en door straalaandrijving.

ANONIEM.

The designers face the future.

The Aeroplane 1953 1946. I 1.29 blz. 653 5 blz. 7 schetsen.

Artikel beschrijft een lezing betreffende de technische problemen in verband met de vliegtuigconstructie in de toekomst.

Artikel is onderverdeeld in:

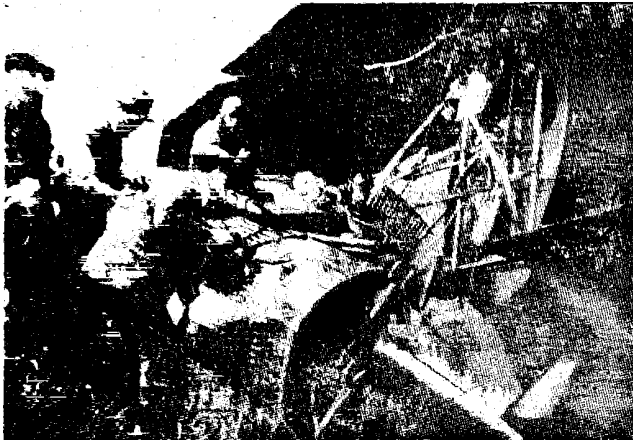
- a. aandrijfmechanisme
- b. grote rompen
- c. vliegende boten
- d. staartloze

vliegtuigen waarop een algemene discussie volgt.

Japanse luchtmacht. Ook hierover moeten we dus maar weer fantaseren hoe het geweest is, die maand van voortdurende stand-by, valse alarms, spannende afwachting en dan uiteindelijk die korte, maar heldhaftige strijd van 2 tegen 42 (waarvan 12 jagers) in die Brewsters zonder rugpantser

Na de oorlog werd Broers vier maanden naar Australië gezonden om aan te sterken. Als twee ervan verstreken zijn loopt hij al te hunkeren naar een jachtvliegtuig, hij is evenwel nog niet herschoold en die onnozele paar duizend Brewster-uren zijn natuurlijk onvoldoende om „zo maar” een Mustang of Kittyhawk te vliegen.

Totdat (terug op Java) een ondeugend vriendje voorstelt: „Weet je wat, vlieg maar eens in mijn Mustang!” Dan heb je natuurlijk genoeg gevoel voor orde en discipline om tegenwerpingen te maken als „dat doe ik nooit, je zult zien dat er dan iets gebeurt, hét mag nu eenmaal niet,” totdat die lastige vloedgolf van luchtvaart- bloed alle goede voornemens weg-bandjirt en je uiteindelijk in die machine klimt voor de eerste van een reeks clandestiene vluchten. Zo is kapitein Broers bij het 120ste gekomen. Eerst als ondercommandant, later als COMMANDANT. (Met hoofdletters!)



Bij de landing op de renbaan van Kiang Wang zag Pelletier een sloof te laat. Zijn toestel brak in stukken.

15 MILLIARD DOLLAR BEGROTING VOOR DE U.S. MARINE, LEGER EN LUCHTMACHT

Nieuwe wapens, zoals supertanks voor het leger, nieuwe schepen voor de marine en straalvliegtuigen voor de luchtmacht.

Het 15 milliard dollar-project voor het fiscale jaar 1949 begint thans een stroom van nieuwe kanonnen, tanks, vliegtuigen en munitie voor het defensie-apparaat af te leveren. Contracten voor 215 nieuwe bommenwerpers en jagers en gegevens over een nieuw 70-ton supertank-project zijn de laatste ontwikkelingen.

Het leger heeft 8 miljoen dollar uitgetrokken voor de ontwikkeling van een nieuw 50 kali'ber machinegeweer richtmiddel, en voor een nieuw vol automatisch geweer ter remplacering van de Garand M-1.

Verbeterde vliegtuigen.

De luchtmacht heeft 100 nieuwe Lockheed F-80C straalvliegtuigen, 100 Republic F-84 straal-jachtvliegtuigen en 13 Boeing B-54A bommenwerpers besteld. De B-54A is een verbeterde versie van de B-29. Meer dan 400 B-29 worden thans weer uit hun winterslaap gehaald en gemoderniseerd voor operationeel gebruik.

Een verdere 96 miljoen bestellingsproject voor de USAF omvat nieuwe hoge snelheid straalbommenwerpers, gegevens waarvan spoedig door de USAF zullen worden vrijgegeven. Deze gelden zijn reeds toegestaan door het congres en de uitgaven hiervan dragen de goedkeuring van de secretaris voor defensie, James Forrestal.

Het wachten is enkel op het fiat van President Truman. Eerder genoemde uitgaven komen boven het bedrag van \$ 1.345.165.000 welke de USAF reeds in contracten voor 243 bommenwerpers, 1405 jagers en 553 transportvliegtuigen heeft afgesloten.

Een nieuwe bommenrichtkijker.

De USAF heeft bekend gemaakt dat zij 23 miljoen dollar heeft uitgetrokken voor een nieuw bommenrichtmiddel.

De nieuwe 70-ton Legertank wordt als superieur tot enige tank, zelfs de Russische Staliu-111 opgegeven. De marine bouwt thans 16 nieuwe schepen, waarin de allerlaatste oorlogso technische ontwikkelingen zijn aangebracht. Deze omvatten een 65.000 ton vliegdekschip, nieuwe onderzeeboot jagers, nieuwe hoge snelheid torpedoboot jagers en kruisers. De marine-vliegdiens is bezig met de plannen voor een atoombommenwerper in de 600 mijl per uur klasse voor gebruik op dit nieuwe super vliegdekschip. Ook bestaan de plannen om 50% van de vliegdekjagers vloot straalvliegtuigen te maken.

Luchtvaarthistorie

Vlucht van Parijs naar Tokio

De couranten van de 25ste April maakten de wereld bekend, dat de vorige avond een Franse vliegtuigbemannings in 10 uur en 45 minuten zonder een tussenlanding te maken van Parijs naar Boekarest was gevlogen. De afgelegde afstand bedroeg 1900 kilometer. Bestuurder was de luitenant Pelletier-Doisy, mecaniciens sergeant Bésin.

Het toestel was een tweepersoons vliegtuig van een geheel nieuw type, dat echter reeds in serie werd gebouwd, de Bréguet-19, met een Lorraine motor van 400 PK.

In de ochtend van de 25ste April vervolgden de vliegers hun tocht. Nog diezelfde dag werd Aleppo bereikt. De 26ste landden ze in Bagdad, de 27ste te Boesjir, de 28ste te Bender Abbas, de 29ste te Karachi, Zo was in 6 etappes en in 6 dagen Indië bereikt!

Een grenzenloos enthousiasme voor deze vlucht had zich intussen snel over de hele wereld verspreid. Openden zich hier geen wijde perspectieven voor een niet al te verre toekomst? Tot' dusver werden voor Indië bestemde reizigers en goederen over zee vervoerd, een reis die vele weken in beslag nam. Was een luchtverbinding met het verre Oosten tot op dat ogenblik een luchtkasteel geweest, de prestatie van Pelletier-Doisy en Bésin vervulde zowel de grote massa als de er nauwer bij betrokken luchtvaarttechnici met' grote verwachtingen.

Pelletier-Doisy en Bésin hadden hun horizon-hongér nog niet bevredigd. De 3de Mei vertrokken ze uit Karachi. Steeds verder dreunde de' Bréguet naar het einddoel: Tokio. De 13de kwamen ze in Hanoi, waar ze een nieuwe motor klaar vonden liggen en deze verwisselden met de oude, die zijn, ongewone opdracht alleszins bevredigend had uitgevoerd. De 18de Mei werd Kanton bereikt. Toen ze twee dagen later landden op de renbaan van Kiang Wang te Sjanghai, zag Pelletier een sloot te laat..... Zijn kostelijk toestel brak in stukken.

Deze tegenslag deed niets af aan het overweldigend succes dat de beide vliegers hadden behaald. De 21ste Mei schreef de „Daily Telegraph”:

„We begonnen al te geloven dat voor luitenant Pelletier-Doisy en zijn Breguet niets onmogelijk was. Hoe verder hij zijn vlucht had doorgezet, hoe harder we hadden gejuicht, want de ridderlijke en vermete geest waarin dit plan ontstond en de opmerkelijke kwaliteiten van mensen en materieel hebben de bewondering en de sympathie van de gehele wereld verworven—

Dit is een pracht van een bladzijde in de geschiedenis der luchtvaart en welke bladzijden hieraan verder ook mogen worden toegevoegd, het is zeer onwaarschijnlijk, dat men ooit het grote avontuur van luitenant Pelletier-Doisy en sergeant Bésin zal vergeten!”

Tokio was en bleef het doel van de reis. De Chinese Regering stelde de Fransen een oude Breguet 14 te beschikking met een Renault motor van 300 PK.

29 Mei vlogen ze boven Sjanghai en zetten koers in ile richting van Peking. De vlucht had verder een vlot verloop. Via Peking, Moekden, Haidjoe en Osaka werd de 9de Juni de Japanse hoofdstad bereikt!

De afstand Parijs — Sjanghai, die 17.000 km bedraagt, werd door de Bréguet-19 van Pelletier-Doisy gevlogen met een gemiddelde snelheid van 188 km per uur.

1924 en 1925 zijn bij uitstek de jaren der lange-afstand vluchten geworden. Vluchten, die de grondslag hebben gelegd voor het intercontinentale luchtverkeer van vandaag.

Hier Medan!

Sinds lang stond er in de Stuurkolom niets over Medan. Maar we zijn er nog. Het 122ste, 11 VB, de LuA, 17 VarWa en Lucosu, zij het in enigszins gedecimeerde vorm. Dit mag echter in geen enkel opzicht een bezwaar heten. Blijkbaar gaat men van het standpunt uit dat met minder mankracht en met méér werk, hetzelfde wordt bereikt. (Niet dat H.P. nu meteen moet denken dat dit onbeperkt door kan gaan! Heb ik me hier versproken?) Ik moet zeggen dat de grotere dosis werk geen invloed heeft op stemming en humeur, iets meer werk in dit klimaat heeft zijn goede zijde.

Over het klimaat gesproken, we hebben weer een paar warme maanden achter dé rug. Een temperatuur, waar zelfs Batavia „U” tegen zou zeggen. Maar gelukkig hebben we hier een mooi zwembad.

Enige weken geleden werd de Onderofficiersmess onder de uitstekende leiding van sma Van Oeveren heropend. Er was een gezellige contact-avond voor officieren en onderofficiëren. Deze avonden zullen geregeld plaats vinden.

Geen gek idee. Natuurlijk probeerden enige monteurs hun commandant „een poot uit te schroeven” aan de bar. Met knobelen. Wel jammer dat er niet alleen in de onderofficiersmess wordt geknobeld, zodat dit met enige moeilijkheden gepaard ging. Later op de avond kregen de heren echter toch hun zin. Enfin, het bier vergoedde veel. Verder werd een algemene schietvereniging opgericht. Hele families leren schieten.

Een hoogtepunt was het feest, dat door het 122ste aan de kapitein Deibel werd aangeboden ter gelegenheid van de toekenning der MWO 4de klasse op 2 September. Dit was iets bijzonders. Iets heel bijzonders. Géén Ridder MWO kreeg ooit zo'n feest. Wat hier door allen „in elkaar georganiseerd” werd, tart iedere beschrijving.

Een ander onderwerp is de sport.

Voetbal! Het competitie-rad draait weer! De vorige competitie werd, vooral door de drie lagere elftallen, niet onverdienstelijk beëindigd.

Het tweede haalde ruim de tweede plaats. Het derde werd ongeslagen kampioen, terwijl het vierde in de middenmoot eindigde. Het eerste was danig afgetakeld door het verlies van zijn beste krachten als Janssen van 't Land, Wille, enz. Er bleef bijna niets over. We waren zo goed begonnen.

Zo stonden we met de Chinezen met een gelijk aantal punten op de onderste plaats. Nog één wedstrijd hadden beiden tegen elkaar te spelen. We kwamen met een „wanhoops-fantasie” opstelling uit. En ziet, het zwaar versterkte Chinezen-team kreeg klop, met 6—3 maar liefst. Voorspelers speelden achter en achterspelers voor. Dat was om eikaars fouten beter te kunnen bestuderen. Denkt U echter niet dat er ooit onderling gekankerd wordt. Bravo jongens, houdt het zo. De enige wanklank is het te veel appelleren. Maar dat gaat er ook uit. Momenteel zien we in onze vijf competitie-elftallen alleen harde werkers en dat doet een mannenhart goéd. Het eerste won Zaterdag j.l. zijn eerste competitiewedstrijd met 4—0. Weer van de Chinezen, die geen zwakke tegenstanders zijn, Dinsdag gaat de wekelijkse training in. We hebben sm Verhoeven (trainer van Volewijkers) weer bereid gevonden zijn krachten aan ons te wijden. Het eerste en het tweede zullen zijn speciale aandacht hebben.

De Competitie-uitslagen luiden:

ML. 1 — Chung Hua 1 4—0	ML. 3 VMMA. 2 0—0
ML. 2 — 3—15 R.I. 2 2—5	ML. 2 ML. 4 — LTD. 4 3—1
— Terco 4—2	
ML. 3 — Sahata 2 3—0	ML. 5 — SVA 4. 2—1
ML. 3 — Chung Hua 3 3—2	ML. 5 — LTD. 5 1—0

ben goed begin is hel halve werk. Niet overmoedig wordert!

Onze athleten zijn weer in „fuil swing”. Er wordt getraind en de ML behaalde keurige resultaten in de grote O-Sumatra atletiek wedstrijden. Onze estafette- en 200 meter-lopers waren niet te slaan. Onze lange-afstandslopers vonden ditmaal echter een te zware tegenstand en gingen met ere ten onder. Alles is in voorbereiding voor de grote wedstrijden op 1 December a.s. De prestaties waren aanmerkelijk beter dan op de onderlinge ML atletiekwedstrijden op Java. Meer kunnen wij om „strategische redenen” niet onthullen. Echter nieuwe sterren zijn op komst. Weest gewaarschuwd-op Java! Ons veld is uniek in Medan met zijn 6-voudige 400 meter loopbaan. Vandaar dat het ook het middelpunt van de Medanse atletiek is geworden.

Ook in de grote O-Sumatra zwemwedstrijden kwam de ML naar voren. De estafette 3 x 50 wisselslag was „ons”. Het waterpoloteam was ongenaakbaar en ging in de halve competitie met de prijs strijken. Momenteel wordt aan ons tweede poloteam gewerkt. We kunnen geregeld elke Zaterdag onderling trainen.

Hoewel we nog steeds een eigen ML hockey-team op de been kunnen brengen is het peil in de 1e klasse zo gestegen, dat we hebben besloten over te gaan tot de oprichting van 2 militaire elftallen. Het gevolg is dat we tot nu toe onverslaanbaar zijn. De helft bestaat uit ML-ers, vandaar dat het publiek ons hardnekkig aanmoedigt met ML. Het hockey-tournooi ter gelegenheid van India's Independance Day bracht ons de beker. De Indians worden geregeld geklopt.

Als bijzondere noot: er wordt zelfs mixed getraind.

Met tennis wil het nog niet erg vlotten, alleen 17 VarWa is een trouw beoefenaar. Toch zijn er genoeg spelers met aanleg, maar men kan toch niet alle sporten tegelijk doen. Meer specialisten gezocht!

Volleybalt. De LuA had in het kampement veel getraind en zocht een tegenpartij. Maar het sterkste vliegers-elftal was hun toch te machtig.

Ook het badminton vindt steeds meer beoefenaars. Zelfs werden er eerste prijzen weggesleept bij de AMVJ-wedstrijden. Tenslotte zij nog te vermelden dat op het gebied van de sjoelbak de ML beslist onverslaanbaar is. Het sjoelen is een soort ziekte in sommige kringen. Minder dan 100 punten is een zeldzaamheid, soms in twee keer. 100 in een keer schijnt nog onbereikbaar maar boze tongen beweren dat sm Beers binnenkort zover is.

Dat zij dan voor deze maal het einde van onze Medan-revue. Stuur eens wat meer sportmensen. Waarom al het „lekkers” op Java houden? Hoe kunt U anders ooit waardige tegenstanders aan ons krijgen, of moet Java de volgende keer beslist winnen? Voor sportliefhebbers is hier mooi werk te verrichten.

Belangrijke mededeling: We hebben besloten de volgende maand het eerste nummer van ons maandelijks sportblaadje te laten verschijnen, onder de traditionele vooroorlogse naam „ML-kanon” (herinnert U zich nog het „LA-kanon” old timers?)



Er waren redenen in overvloed aanwezig om het feit, dat de Indonesië-compagnieën van de L.S.K. één jaar geleden in de tropen voet aan wal zetten, niet onopgemerkt te laten voorbijgaan.

Op Andir was het Zaterdag 2 October vrijaf voor de 1 e compagnie, teneinde eendrachtig de bloemetjes buiten te zetten. Het feest was een week uitgesteld vanwege de plechtige overbrenging van het stoffelijk overschot van de Siamese prins Paribatra waarbij (de prijzende dagbladartikelen zijn er om het te getuigen) de luchvaarttroepers bewezen het paraderen, zoals hen dat in Breda is ingepompt niet verleerd te zijn.

In weerwil van het grote percentage malariagevallen in deze compagnie, (een aandenken aan de weinig comfortabele regentijd op Kemajoran) bleek tijdens de sportwedstrijden, dat vele bodies nog in prima staat verkeren. Een ruwe rugbywedstrijd (alles mag, behalve pijn doen), felle sprints, vermoeiende tange-afstandsliep, het behoorde alles tot het uitgebreide sportgebeuren, dat op het feestprogramma stond. Na de sport de geza- melijke maaltijd en 's avonds een exclusieve filmvoorstelling ivaren nog enkele hoofdschotels van deze L.V.T. feestdag op Andir.

Vervolg van pag. 3.

Internationaal vastgestelde regelen zijn voor de lucht- vaart, de wijze, van vervoer die zich -het minst door grenzen binden laat, nu eenmaal eerste vereiste.

Thiwe vereiste is, dat men zich er aan houdt! De rege- ringen, die het verdrag ondertekenden, dienen Microp uiteraard loc te zien, doch bepalen zich er evenwel toe de lucUverkccrs- beveiliging en andere uit de conventie voortvloeiende verplichtingen en werkzaamheden in handen te leggen van vertrouwde en capabele luchtvaartautoriteiten, voor wie het niet alleen een werkring, doch zelfs een prestige-kwestie moet zijn de lucht te zuiveren in hun gebied. In Nederland werkt op dit terrein de Rijksluchtvaartdienst.

Hoe de ICAO-conventie in Indonesië wordt nageleefd en de hoofdrol, welke de Militaire Luchtvaart daarbij vertolkt, moge het onderwerp zijn van een beschouwing in de volgende Stuurkolom.

DE VLEERMUIS:

NACHTJAGER NUMMER ÉÉN!

Het aloude spreekwoord, „zo blind als een vleermuis”, is altijd moeilijk te verenigen geweest met het vermogen van dit dier om zelfs in volledige duisternis gehulde obstakels te vermijden.

Enige onderzoekers hebben in het verleden aangetoond dat hier sprake is van een „zesde zintuig”, door té laten zien, dat vleermuizen in staan zijn in een volledig ver- duisterde kamer dwars door het vertrek gespannen zwarte draden mis te vliegen. Meer dan een eeuw geleden kwam een Zwitserse geleerde tot de ontdekking dat een vleermuis, waarvan hij de ogen had bedekt, nog een volmaakte blindvliegemonstratie kon geven.

Bedekte hij echter de oren, dan ging het diertje in staking en bleef op de grond. Wérd het tóch tot vliegen gebracht, dan bestond dit vliegen uit niet meer dan een hulpeloos gefladder en de vleermuis botste tegen elk obstakel aan dat hij op zijn weg ontmoette. Er was een veelbelovende stap gedaan in de richting van de oplossing van een eeuwenoud mysterie.

Toch bleef deze oplossing nog geruime tijd uit.

Totdat door Radar en Sonar geïnspireerde experimenten op vleermuizen het feit onthulden, dat deze twee tijdens de oorlog tot ontwikkeling gekomen uitvindingen sinds een onnoemelijk aantal eeuwen door de vleermuis in de practijk werden toegepast!

Een toestel, waarmee trillingen kunnen worden ontdekt en gemeten die allang niet meer door het menselijk oor worden gehoord, bracht aan het licht, dat een vliegende vleermuis een geregeld onderbroken reeks geluiden van zeer hoge frequentie uitzendt; meestal uit de geopende bek, soms ook uit de neusgaten. Deze uitgezonden trillingen worden teruggekaatst door voorwerpen in dé omgeving en keren als echo's bij het dier terug. De tijd die tussen het ogenblik van uitzenden en de terugkeer van de echo verloopt is afhankelijk van de afstand tussen vleermuis en voorwerp. En daardoor kan het dier zijn positie met zeer grote nauwkeurigheid bepalen.

Steeds wanneer een vleermuis deze trillingen uitzendt, wordt ergens diep in 'het oor een spiertje samengetrokken, waardoor de vleermuis zijn eigen „stem” niet hoort; wanneer niet meer uitgezonden wordt, ontspant hef spiertje zich en kan-de te'rugkerende echo worden opgevangen. 60 keer in de seconde vindt een uitzending plaats, die ongeveer 1/200 seconde duurt.

Het meest verbazingwekkende in dit systeem is, dat het met grote nauwkeurigheid en niet onderscheidingsvermogen werkt.

Een vleermuis zal duiken op een de lucht ingeworpen kluitje, dat hij aanziet voor een vliegend insect. Maar altijd zal hij op het laatste ogenblik tot de ontdekking komen dat hij zich heeft vergist! Nooit heeft een vlee- mitis een steentje verorberd!

Sommige soorten vleermuizen vliegen Jangs heggen en pikken in de vlucht een spinnetje of een insect van een blad, terwijl door een normaal oog het blad nauwelijks zou kunnen worden gezien.

Meermalen is het voorgekomen dat vleermuizen afdoken op een kunstvlieg die aan de hengel van een in het donker vissende hengelaar was bevestigd.

Soms drong de haak in hun vlerk of lichaam, maar de vlieg werd nooit ingeslikt. Zelfs aan het einde van een snelle duik werd dus het verschil tussen een gewone vlieg en een kunstvlieg onderscheiden.

In een tijd dat we trots zijn op onze Radar-installaties aan boord van vliegtuigen, schepen, enz. moeten we toe- geven dat de kleine vleermuis onze beste prestaties op dit gebied verre overtreft!

Onderaardse vliegtuigfabrieken

Amerika heeft een adviescommissie ingesteld.

Als voorbereiding van de Amerikaanse mobilisatie bij een toekomstige atoom oorlog stelde president Truman een adviescommissie in, de Advisory Commission on Universal Training, die als belangrijkste te nemen maatregel aanbeval het doen verhuizen van nieuwe, voor de oorlogvoering essentiële productiecentra onder de grond.

Al vóór dit bericht hebben wij kunnen vernemen, dat de Amerikaanse legerleiding geschikte plaatsen voor de oorlogsindustrie had uitgezocht in verlaten steengroeven, mijnen en rotsholen.

De Duitse en Japanse oorlogservaring met dergelijke bouwwijzen werd door het luchtvaart-hoofdkwartier in Washington en haar Departement Kwartier-Meester Generaal te Wright Field in Ohio zorgvuldig onderzocht en deze ervaring sterkte de luchtmacht in haar theorie dat geheel onder de aardoppervlakte gebrachte fabrieken ratatief de meeste veiligheid tegen luchtaanvallen bieden.

Duitse en Japanse] ervaringen in de tweede Wereldoorlog.

De Duitsers hadden al in 1916 hun arsenaal Baden bij Hamburg onder de grond aangelegd. Het eerste geheel ondergrondse bedrijf in Duitsland was een fabriek van precisie-instrumenten, die in het voorjaar van 1917 in rotsholen bij Miilhausen in Thüringen werd ingericht. In 1935 werden de oude plannen opnieuw nag^snuffeld maar eerst na de zware geallieerde bombardementen in 1943 begonnen de Duitsers hun gehele industrie naar beneden te verhuizen. Toen ordonneerde Hitler dat de luchtvaart-industrie, in het bijzonder zijn lievelingsfabrieken van V-1's en V-2's, volledig van het oppervlak moest verdwijnen, en aan het eind van deze oorlog bezat Duitsland 143 geheel ondergrondse en een nog groter getal half-ondergrondse bedrijven; ongeveer 20% van de vliegtuigrompfabricage, bijna alle aanmaak van V-1's en V-2's en het grootste deel van die van straaljagers, 60% van de motorenfabrieken lagen onder de grond. Maar hoe indrukwekkend deze getallen mogen zijn, toch hebben de Duitsers hun programma nooit kunnen uitvoeren, gedeeltelijk door gebrek aan tijd en ten dele door het gemis van een weldoordachte voorbereiding.

De meest bekende h a l f ondergrondse bedrijven waren de onderzeebootbunkers, en -werven met een betonnen dak van 2½ tot 4½ meter dikte. Eerst tegen liet einde van de oorlog beschikten de geallieerden over bommen die dit dak konden doorboren, toen echter hadden de Duitsers al hun plannen klaar voor versterking tot een dikte van 7 meter, later 10 meter.

Andere voorbeelden van half-onderaardse bedrijven zijn de zg. pill box factories, die een praktisch ongestoorde productie waarborgden. Het waren grote tonvormige gewelven met een dek van 5—5.50 meter dik beton. Deze bouwwerken waren ongeveer 25 meter hoog, hun zes tot acht verdiepingen besloegen 11.000 vierkante meter en lagen voor 40% onder de grond. Gedurende de oorlog werden de plannen gemaakt voor de aanleg van 12 dergelijke pill box factories. In vier gevallen werd met de aanleg begonnen.

De vliegtuigfabrieken van Landsburg in Beieren waren -driekwart klaar. Geheel ondergrondse bedrijven werden meestal in de heuvels of bergen gebouwd, omdat dit de aanleg van in- en afvoerkanalen en de aanvoer van grondstoffen vergemakkelijkte.

In sommige gevallen ontstonden wijdvertakte bouw- wijzen: bij Kematen bij Hunsbruck was een fabriek, die roeren en landingskleppen voor de straaljager Messerschmitt 262 maakte. Dit bedrijf bevatte acht van de hier-

DE STUURKOLOM -----

MAANDBLAD VOOR DE MILITAIRE LUCHTVAART

Derde Jaargang No. 11

November 1948

Publicatie v/h Houfdkwurlier der Mil. Luchtvaart le

Batavia *Algemeene Directie* :

HET COMMANDO DER MILITAIRE LUCHTVAART

R E D A C T E U R :

2 de Lt. S. D. S I P M A

Redactie-adres : Koningsplein W. No. 8, Telef. 555

ALLE AUTEURSRECHTEN VOORBEHOUDEN

boven omschreven meerverdiepingsgewelven en een groot aantal dwarsgangen hiertussen.

De fabrieken van Niedersachswerfen in de Harz, de grootste ondergrondse van de wereld, produceerde V-1's en V-2's, rockets voor vliegtuigen, motoronderdelen en rocketbommen. Het bedrijf werd bij de voet van een moeilijk toegankelijk en zwaar beboste heuvel ingetunneld. De voornaamste fabriekshallen waren 9 meter breed en 7—9 meter hoog. De bijna loodrechte wanden waren door gewelven overkoepeld. Een 23 meter diepe verticale tunnel was bestemd om de elektrische apparatuur van V-2's te beproeven. Verder zijn geheel ondergrondse bouwwerken aangelegd in verlaten mijnen bij Kahla, in verkeerstunnels bij Eschenlohe en in verschillende gra- niet-groeven.

Ook de Japanners hebben grote ondergrondse fabrieken gebouwd. Een hiervan bij Otome, bestond uit 12 dwars door een heuvel gebouwde tunnels, aan beide zijden open. De bij een bombardement beschadigde fabriek te Ota werd over een aantal steengroeven in de buurt van Oya verdeeld. Het bodeinoppervlak van door de Jappen gebruikte steengroeven varieert van geval tot geval van enkele duizenden vierkante meters tot 9000 vierkante meter. Totaal waren er 19 ondergrondse fabrieken met een opp. van 18.000 vierkante meter, en de uitbreidingsplannen tot 60.000 vierkante meter lagen klaar. Ook in Japan waren het voornamelijk vliegtuigfabrieken die onder de grond gingen.

Soms waren deze slecht toegankelijk, zodat de gefabriceerde rompen en vleugels met mankracht of met behulp van lastdieren naar de Voet van de berg moesten worden vervoerd.

Moeilijkheden legio.

Al zijn de ondergrondse fabrieken het veiligst en maken zij een ongestoorde productie mogelijk, toch bezitten zij verschillende nadelen. De Duitsers en Jappen moesten voortdurend vechten tegen kwelwater, corrosie en andere belemmerende invloeden zoals lawaai, aardgassen, stof en instortingen. En hoe groot de hallen ook werden gebouwd, toch konden- er maar middelmatig grote vliegtuigen werden aangemaakt en de reuzen van het formaat B-29 en B-36 kunnen er geen plaats vinden.

Het moeilijkst van alles is wel om de in ruimste zin genomen hulpfabrieken bij de moederfabriek onder te brengen. Men moet eraan denken, dat de onderaardse industrie zonder electriciteit, gas, kolen, water, smederijen en gieterijen totaal verlamd is. Bovendien moet onder de grond plaats gevonden worden voor de noodzakelijke grondstoffen en reserve-onderdelen, zodat het bedrijf minstens twee weken zonder aanvoer kan doorwerken, want alleen dan heeft men een zekerheid tegen het afsnijden van de aanvoer.