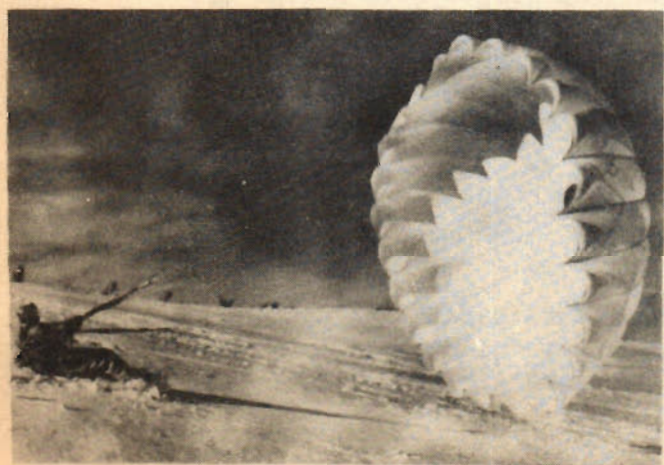


Underrättelser från flygledningen

Innehåll:

	Sid.
Dagens Fråga	
Krigserfarenheterna	313
Rätt uppfattat	314
Återblick på luftkriget	315
Flygtjänst	
"Luftvärnsanalys" ★	317
"X-ö" i fara	319
Månadens navigationsproblem	320
Flygläkarsyn på flygförare ★	321
"Matråd" för höjdflygare ★	325
Vad Vet Du	
Om luftvärn	320
Känner Du igen dem?	326
Markttjänst	
Fast anställt manskap ★	327
Signalister och trupputbildare ★	328
Från det pågående kriget	
Reajaktplan i luftstrid	329
Thunderjet till attackförbanden	329
Rörliga flygbaser	330
Utländsnytt	
Västeuropas luftförsvar	331
Tekniska Fronten	
Överljudflygplanet - IV	333

Forts omsl 2. sida.



U f l
==

har till ändamål att förse flygvapnets personal med aktuella underrättelser rörande utvecklingen inom vårt eget och andra länders flygvapen samt att ytterligare förkovra personalens yrkeskunskap.

Det åligger flottiljchef (motsvarande) att tillse att U f l erhåller lämplig spridning inom förbandet.

U f l utsändes även till pressen. I U f l förekommande artiklar är helt öppna för publicering.

I innehållsförteckningen med ★ märkta artiklar skall av flottiljchef (motsvarande) genomgå med därav berörd personal.

INNEHÅLL: - Forts.
=====

Amerikanska skolplanprov	★ 335	Språkspalten	
Raketer - riktad sprängverkan	336	Förbands- och gradbenämningar	316
Atomenergifrågan 1950	★ 337	Britternas telegramhälsning	omsl.4.s.
Haverifronten		Läsekretsen har ordet	
Hur undvika väderhaverier?	★ 341	Isbildningsrisken	★ 348
Det var nära ögat	343	Lättare än luften	
Så gick det till!		Stabsofficeren	omsl.3.s.
Strategiska bombningens roll	347		

U f l
==

framställas inom Flygledningen (flygstaben, flygförvaltningen, inspektionerna, flygöverläkaren) under medverkan från flygvapnets övriga organ (flygeskaderstaber, flygbasområdestaber, flygflottiljer, utbildningsanstalter, flygverkstäder m m). Bidrag från alla personalkategorier är välkomna. Införda bidrag placeras endera under respektive ämnes fackrubrik eller ock under särskild rubrik "Läsekretsen Har Ordet".

Bidragen enligt ovan adresseras till:

U f l, Flygledningen,
Stockholm 80.

och skall innehålla uppgift på avsändarens (författarens) befattning, namn och adress. Där signatur (initialer eller pseudonym) tillika finnes utsatt under manuskriptet införes blott denna signatur i U f l , i st f författarnamnet.

DAGENS FRÅGA:

UTNYTTJA KRIGSERFARENHETERNA RÄTT!

Den amerikanske flygministern *F i n l e t t e r* framförde - enligt en amerikansk officiell kommuniké - i ett tal den 3/11 sina åsikter om de lärdomar Koreakriget gett. Samarbetet mellan FN:s mark-, sjö- och luftstridskrafter har haft en anmärkningsvärd framgång, sade han. Man måste dock ta hänsyn till de speciella förhållanden, som råder på Korea. Man får inte generalisera och tro, att det endast är detta slags krig, som man skall förbereda sig för.

I Korea var FN-trupperna från början överlägsna till sjöss och i luften. Med anledning härav vill många bortse från flygstridskrafternas *p r i m ä - r a* uppgift - att skapa överlägsenhet i luften och om möjligt kunna behärska slagfältet.

Alltför ofta vill man här i världen generalisera med ledning av erfarenheterna från det senaste kriget - man förbereder sig för det krig, som nyss slutat. Erfarenheterna från andra världskriget hänför sig alltför mycket till den tid under 1944-1945, då de allierade arméerna kämpade i skydd av allierat luftherravälde. För att få det riktiga perspektivet i det fallet måste man gå tillbaka till den tid, då tyska "Stuka"-plan (störtbombplan) härjade fritt över slagfältet.

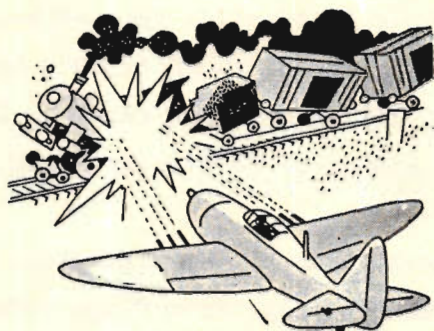
"Stukan" var emellertid i första hand ett vapen för understöd åt marktrupperna och stod sig dåligt i luftstrid. När de allierade satte in sina jaktflygplan, som var konstruerade för att vinna striden i luften, försvann "Stukan". De egna trupperna befriades från det konstanta hotet från luften. Man måste slåss för att vinna herraväldet i luften och därför måste man ha flygplan, som kan nedkämpa fiendens flyg och hindra detta att anfälla egna markstyrkor.

Man får inte låta "Stukaerfarenheterna" upprepas. När man bygger upp det taktiska flyget, måste man därför gå efter den huvudprincipen, att man *f ö r s t* måste tillkämpa sig luftherraväldet.

Den största betydelsen i stora sammanhang tillmäter dock *Finletter* det strategiska bombflyget. USA:s strategiska bombflyg är nu överlägset varje annat liknande. Det är av största vikt, att denna överlägsenhet bibehålles och ytterligare förstärkes. Detta är vårt största hopp, att USA:s fiender

skall inse, att krig kommer att bli en dålig affär för dem, säger han.

Vi måste ha ett starkt försvar för vårt land och våra förbindelser, slutar Finletter, och vi måste också ha tillgängligt det för fienderna mest avskräckande av alla stridsmedel - oantastlig överlägsenhet i luften - vilket, i förening med ett starkt försvar i Europa kommer att klargöra för varje angripare, att han inte kommer att vinna något genom att anfälla oss.



R Ä T T U P P F A T T A T .

Genom U f l nr 6/1950 beordrades flottilj- och divisionschefer (mot-
svarande) att iakttaga vissa regler för U f l förvaring, inbindning och
tillhandahållande vid förband m m. Vid en flottilj har denna order omsatts
sålunda:

XX
flygflottilj

Flottiljorder nr A 4.

A:V 16/11-50

Förvaring m m
av U f l.

För förvaring av U f l gäller:

1. Löpande årets U f l - häften förvaras i samlingspärm på fljexp, 1.-3.div exp, avd VI exp, offmäss, uoffmäss och teknikermäss.
2. Avslutade årgångar bindas in så snart innehållsförteckning för föregående års exemplar utdelats på nyåret.
3. Nedanstående personal är ansvarig för att löpande årets U f l samt avslutade årgångar av U f l förvaras tillgängliga för intresserade:

<u>Förvaringsplats</u>	<u>Ansvarig</u>	<u>Förvaringsplats</u>	<u>Ansvarig</u>
avd I exp	1. fljadj	offmäss	mässoff
1.-3. div exp	divch	uoffmäss	mässuoff
avd VI exp	2. fljing	teknmäss	klubbmästaren

X - - - bo som ovan

A
Fljchef.

/B.

PRESSGRANNAR:

Aterblick på luftkriget

Sv D

Av Sv. D:s flygmilitäre medarbetare

17/11 1950.

I New York Times gör Hanson Baldwin under ett besök i Japan en återblick på erfarenheterna från luftkriget under 4 månader i Korea, då nordkoreanerna syntes besegrade och innan kineserna ingripit i spelet.

Segern vanns inte i luften, men om det inte varit för flyget skulle de amerikanska stridskrafterna inte ha varit kvar i Korea i dag. Endast några fientliga bombanfall mot Pusan eller de belamrade vägarna därifrån eller mot invasionsflottan utanför Incheon skulle ha ändrat historiens lopp. Kanske kunna asiatiska eller ryska arméer vinna fälttåg utan flygöverlägsenhet, som nordkoreanerna närapå gjorde, men Förenta staternas armé kommer aldrig att göra det. USA:s militära planläggning måste utgå från att flygöverlägsenheten skall tillkämpas åt USA i vilket krig det vara må.

En klar erfarenhet är att det inte räcker med bara strategiskt bombflyg. Det måste också finnas ett starkt taktiskt flyg för samarbete och direkt stöd åt armén. Det finns inom USA-armén förespråkare för ett speciellt arméflygvapen under arméns ledning för att samverkan skall bli betryggande. Visserligen blev det stöd som flygvapnet gav armén så småningom mycket effektivt, men marinkårens flyg var i sitt samarbete med sina kamrater på marken ännu effektivare. En motsvarighet till detta skulle vara, att armén övertog sitt eget jakt- och attackflyg. Mot detta anföras dock flygvapnets män att samverkan är en utrustnings- och utbildningsfråga, som kan lösas och med god vilja på ömse håll lösas bättre än vad man gjort i Japan före Koreakriget, då armén visade föga intresse därför. Det nuvarande systemet skapar en helt annan möjlighet att utnyttja flygets rörlig-

het till snabba kraftsamlingar, än här, än där allt efter lägets växlingar, ömsom med huvuduppgift att bekämpa fienden i luften, ömsom att bekämpa mark- eller sjö-mål, när luftläget det medger. Man får inte av Koreakriget låta sig förledas att tro, att man kan uppträda på samma sätt när det finns en verksam motståndare i luften såsom man kan vänta på andra håll och då striden i luften kommer att ta betydligt större andel av flygets verksamhet än den gjort i Korea. Att göra flyget till ett långskjutande artilleri och dela upp det per arméfördelning vore ett steg tillbaka enligt världskrigets erfarenheter.

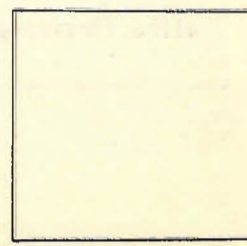
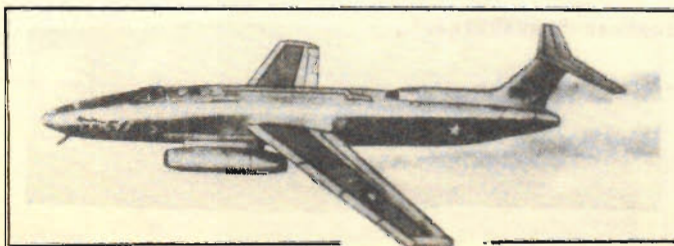
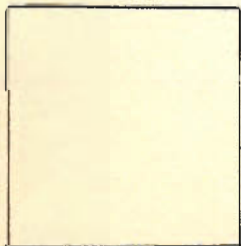
Armén i Korea blev, säger Baldwin, bortskämd med flygstöd. I ett storkrig kan armén aldrig påräkna att flyget skall kunna bekämpa så många mål på slagfältet, utan armén måste bereda sig att göra det själv. Även i fråga om underhållstransporternas planläggning måste man vara mera förtänksam än man nu varit, då allt vad man glömt eller icke förutsett kunnat rättas till genom flygtransporter.

Reaplanen visade sig vara mera skottsäkra än propellerplanen, och flygvapnet förlorade tre propellerplan mot varje reaplan. Marin-flygarna ansågo dock att propellerplanen lämpade sig bäst för attack mot markmål, men om fienden har jakt i luften måste propellerplanen ovillkorligen skyddas av egna reaplan. Vid flygvapnet anser man att reaplanen varit utmärkta attackplan och att de tack vare sin snabbhet inte behöva någon eskort. Otvivelsaktigt är att ett flygvapen utan reaplan är dömt till undergång, men man måste nog framdeles tänka sig specialisering på attack- och jakttyper var för sig.

Det strategiska bombflyget har nedkämpat 18 olika mål i hemorten. Detta har skett med god precision, även vid radarfällning över molnen. Baldwin ifrågasätter dock om målvalet, som gjorts av försvarsstaben i Washington, varit i allo klokt på lång sikt. Järnverk t. ex. hade mindre betydelse för krigföringen under några månader men skulle behövs i bruk nu.

Som komplettering till Baldwins synpunkter kunna anföras några uppgifter som nyligen lämnats av Fjärran östernflygets chef, general Stratemeyer. Han påpekade att flyget i krigets början, sedan väl fienden i luften jagats bort, måste nästan helt ägna sig åt understöd på slagfältet, därför att armén saknade reserver. Ibland hade general Walker bara ett kompani i reserv, och då måste flyget sättas in i stället, ofta på mål som passade mindre väl. Först i augusti kunde flyget övergå till anfall mot mål, som bättre lämpade sig för flyganfall, och dess huvuduppgift blev att isolera slagfältet genom att avsnöra tillförseln dit. Snart blev fienden hänvisad till att röra sig under mörker men gick inte heller då fri från flyganfall. Den taktiske flygchefens och arméchefens lagarbete hade löpt väl och visat hur flygvapnets rörlighet verkligen kan utnyttjas, då lant- och flygstridskrafterna var för sig lyda under ÖB (i detta fall MacArthur).

Erfarenheterna om det taktiska flygets betydelse måste naturligen uppmärksammas även i Europa. Det ryska flygvapnet är mer än något annat lands flygvapen utrustat och utbildat för stöd åt armén. Den som skall bereda sig på försvar mot Röda armén måste enligt Koreakrigets erfarenheter inte minst bereda sig på försvar mot det röda flyget.



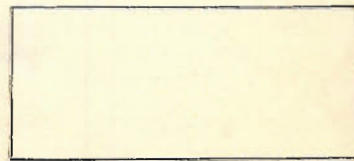
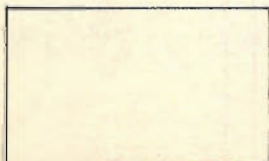
S P R Å K S P A L T E N : M O T S V A R I G H E T E R T I L L S V E N S K A F Ö R B A N D S - O C H G R A D B E N Ä M N I N G A R .

<u>Sverige</u> Flygvapnet (FV)	<u>England</u> Royal Air Force (RAF)	<u>USA</u> US Air Force (USAF)	<u>Sovjetunionen</u>
F Ö R B A N D S B E N Ä M N I N G A R :			
--- Eskader Flottilj Division Grupp Rote	Command Group Wing Squadron Flight Section	Air Force Wing Group Squadron Flight Section	1) Avia Armija Avia Divisja Avia Polk 2) Eskadrilja Svjeno Para
G R A D B E N Ä M N I N G A R :			
Officerare -----	Officers -----		
--- General --- Generallöjtnant Generalmajor Överste (Mo 14) Överste (Mo 12) Överstelöjtnant Major Kapten Löjtnant --- Fänrik ---	Marshal of the RAF Air Chief Marshal --- Air Marshal Air Vice-Marshal Air Commodore Group Captain Wing Commander Squadron Leader Flight Lieutenant Flying Officer --- Pilot Officer Acting Pilot Officer	General (5-stars) General --- Lieutenant General Major General Brigadier General Colonel Lieutenant Colonel Major Captain First Lieutenant --- Second Lieutenant ---	3) Marsjäl --- General-polkovnik General-lejtenant General-majör --- Polkovnik Podpolkovnik Majör Kapitän Stársjij lejtenant Lejtenant Mladsjij lejtenant ---
Underofficerare -----	Non Commissioned Officers -----		
Förvaltare Fanjunkare Sergeant ---	Warrant Officer Flight Sergeant Sergeant ---	Master Sergeant First Sergeant Technical Sergeant ---	Stársjijná Stársjij sersjánt Sersjánt Mladsjij sersjánt
Underbefäl -----			
Furir Korporal Vicekorporal Flygsoldat	Corporal Leading Aircraftman Aircraftman 1st Class Aircraftman 2nd Class	Staff Sergeant Sergeant Corporal Private 1st Class	--- --- Jeřréiter Rjadovój

1) Förkortning av "Aviatzionnaja".

2) "Polk" egentligen = regemente.

3) Dessutom finns i Ryssland en personlig hederstitel, "Glávnij Marsjál" (Övermarskalk) eller "Marsjál Sovjétskovo Sojúsa" (Sovjetunionens marskalk), en rang som står över de olika försvarsgrenarnas "marskalkar".



Flygtjänst:

Fackredaktion: FS/U



" L U F T V Ä R N S A N A L Y S . "

Då det amerikanska flygvapnets förluster genom luftvärn 1942-1943 började ökas på ett oroväckande sätt, blev det tydligt att något måste göras. Vid genomgången av 306. tunga bombflottiljens anfall mot Lorient i Frankrike, i mars 1943, konstaterade general A r m s t r o n g b l a: - "Luftvärnet är vår värsta fiende, emedan luftvärnet skadar flygplan, och de luftvärns-skadade planen sedan lätt tas om hand av fientlig jakt".

Följden blev, att " l u f t v ä r n s a n a l y s e n " föddes, och att dennas resultat därefter i allt högre grad kom att påverka planläggningen av de operationer, där det gällde att sätta in flygförband mot starkt luftvärnsförsvarade mål på marken. Genom samarbete mellan matematiker, luftvärns- och flygofficerare löstes sedan problemen undan för undan. Slutligen kunde man nästan exakt göra en avvägning mellan kravet på egen anfallsverkan och kravet på skydd mot fientlig motverkan.

För flygvapnets del kom denna luftvärnsanalys att innebära:

- 1) inhämtande av upplysningar rörande fientligt luftvärn;
- 2) bearbetning av erhållna uppgifter, dels för att komma fram till lämpliga taktiska förfaringssätt, dels för att i samband med anfallsplanläggningen kunna fastställa den eventuella, sannolika verkan vid anfall från olika höjder och inflygningsriktningar;
- 3) delgivning av resultaten och förslag till inflygningsriktningar m m till den flygstab, som utförde den operativa planläggningen.

Det är ett axiom, att ingen analys kan bli mer exakt än det material, varpå den grundas. U n d e r r ä t t e l s e t j ä n s t e n kommer för den skull att bli en av de avgörande faktorerna vid flygföretagen.

För planläggning av ett företag erfordras sålunda så noggranna underrättelser som möjligt angående luftvärnets gruppering. "Luftvärnsanalys" innebär nämligen, att man på grundval av inkomna underrättelser om det fientliga luftvärnets gruppering, styrka m m, försöker att matematiskt beräkna, var de svaga punkterna finns i detta försvar, för att sedan utnyttja dessa vid planläggningen av anfallet.

Den viktigaste underrättelsekällan härför visade sig vara och är alltjämt flygfotografering och bildtolkning. Den bör omfatta så stora delar av operationsområdet som möjligt, och det är även önskvärt, att den är kontinuerlig. Vissa viktiga upplysningar, som kan användas till kontroll och komplettering av vad fotospaningen har gett, kan dessutom ofta erhållas genom att besättningarna efter ett företag utfrågas om sina luftvärnserfarenheter (eldintensitet, skadade plan, eldslag o s v).

Uppgifterna kan sedan sammanställas, dels på en översiktskarta i te skala 1:1.000.000 (ev 300.000), som användes för planläggning av an- och återflygning, dels på en karta i te skala 1:100.000, som användes för planläggning av själva anfallet.

Förutom dessa uppgifter om lvgruppering m m fordras även, att man söker skaffa fram tekniska data och prestanda för det fientliga luftvärnet. Vissa grundläggande beräkningar kan visserligen ofta utföras på basis av egen luftvärnsskjutstatistik och en analys av de olika faktorer, som då inverkar på luftvärnskanoners och luftvärnsautomatkanoners träffsannolikheter. För att kunna lämna exakta uppgifter är det dock nödvändigt att även känna till den fientliga luftvärnsmaterielens karakteristiska egenskaper. Dessa uppgifter kan sedan omsättas i för praktiskt bruk användbara diagram, tabeller eller "luftvärnsberäknare", med vars hjälp de sannolika förlusterna för olika anfallsalternativ kan beräknas och jämföras.

Med kännedom om träffsannolikheters beroende av te luftvärnets skjuttid, flygplans fart och storlek samt den tid, det tar för luftvärnspjäserna att växla mål, kan även sådana viktiga taktiska problem besvaras, som hur undanmanövrerna bör utföras, hur stora luckor och avstånd det bör vara i en formation samt hur stora avstånden mellan de olika förbanden kan göras, utan att luftvärnet skall hinna göra målväxling o s v.

Krigserfarenheterna visar med all önskvärd tydlighet, att "luftvärnsanalys" enligt ovan skisserade arbetsmetoder i hög grad kan bidra till, att ett flygförband vid sitt anfall kan få största möjliga verkan i målet och samtidigt minsta möjliga förluster.



"X - Ö I FARA" - ÖVNING I INVASIONSFÖRSVAR.

En fältflygare, furir vid F 15, har sänt in nedanstående bidrag. Det ger en bra bild ur flygvapnets vardagliga arbete på att skapa krigsdugliga förband och effektiv flygande personal. Fler inlägg av den sorten efterlyses!

" Fientligt förband har kl 0200 landstigit på X-ö och vi skall i gryningen anfalla och nedkämpa dem. - Flottiljen har högsta beredskap från kl 0445". Så löd den orientering, som ett J 21 förband fick den 21/9 kl 0400. Därefter följde den detaljerade ordergivningen för företagets utförande, var efter "formerering till flygplan" kommenderades. Kl 0445 hade jag intagit min plats i " b l å C ", och sedan fastspänningsanordningarna, syrgas m m anslutits och kontroll av instrumenten utförts, satte jag mig att vänta på den förväntansfulla ordern "starta".

Utanför porlade regnet och här och där upplystes himlavalvet av en blix, som efterföljdes av ett ihållande mullrande. Det var faktiskt spöklikt och man var inställd på att allt kunde hända. I horisonten började det ljusna. Men ännu var det så pass mörkt att man endast kunde se silhuetten på den förare, som satt i flygplanet bredvid. Inte en mekaniker syntes till - de hade tagit skydd mot regnet under en flygplanvinge. Men så helt plötsligt blev det fart --- Order från flottiljchefen: Starta motorerna, vi skall utföra anbefallt uppdrag! Som på en given signal började alla flottiljens flygplanmotorer att brumma, och omedelbart påbörjades utkörningen.

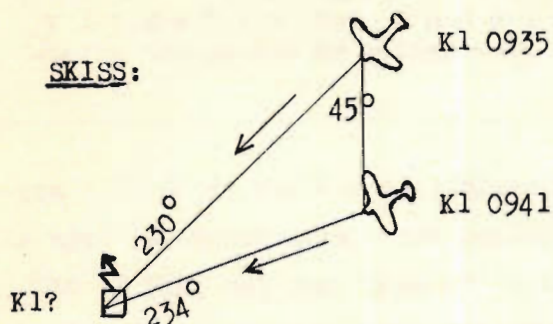
Genom mörkret och regnet var sikten dålig och det var svårt att hålla avståndet till framförvarande plan. Men ut kom vi alla och sedan seglade rote efter rote iväg - så småningom hade det hela blivit en ståtlig flottiljformation, på väg att klargöra för "inkräktaren" att "X-ö" nu och framdeles tillhör vår svenska fädernejord.

Vår anflygning försiggick utan störningar från fientliga plan och luftvärn, och precis på den anbefallda tidpunkten, dök hela flottiljen mot "X-öbrohuvudet". Att anfallet blev överraskande, kunde vi se på den feta målkoncentrationen i form av fartyg och landstigningsbåtar. - Utflygningen skedde på lägsta höjd med flygplanen spridda. Efter c:a 5 minuter var flottiljen åter samlad. På order från "JC", som ledde våra egna förband under dessa företag, landade sedan flottiljen på ett annat fält, varifrån densamma vid behov snabbt kunde insättas. Så skedde även.

Hol.

MÅNADENS NAVIGATIONSPROBLEM.

Ett flygplan utrustat med flygradiopejl eller radiokompass skall bestämma flygtiden till en radiostation och erhåller därvid nedanstående värden.



Din uppgift är nu att beräkna
ankomsttiden till radio-
stationen!

Lösning se sid 346.

VAD VET DU

Fackredaktion: FS/U

OM LUFTVÄRN?

1. Vad menas med ett lvvapens praktiska räckvidd och verkningshöjd?
2. Vilka praktiska räckvidder och verkningshöjder har i regel följande lvvapen: 20-25 mm lvkan, 37-40 mm lvkan, 7,5 cm lvkan och 10,5-12 cm lvkan?
3. Vilka ungefärliga eldhastigheter har dessa vapen?
4. Vilka olika rörslag kan komma till användning vid lvkan?
5. Vad menas med underkalibrering och vad vinnes därigenom?
6. Vilka lvvapen är f n som regel utrustade med radar och vilken ungefärlig räckvidd har denna radar?

Svar se sid 346.

RÄTTELSE TILL UFL NR 7-10/1950.

Under rubriken "Vad vet Du om flygvapnets reservpersonal" (sid 260) skall svaret på fråga 1. lyda på följande sätt:

1. a) Flygutbildad reservofficer kvarstår i flygtjänst så länge vederbörande är krigsplacerad i flygtjänstbefattning (anses duga därtill).
- b) Flygutbildad reservofficer, som är krigsplacerad i mark-tjänstbefattning och för vars tjänstgöring det är av vikt att flygfärdigheten bibehålles, kan kvarstå i flygtjänst så länge vederbörande anses lämpad härför.

FLYGLÄKARSYN I USA PÅ UTTAGNINGEN AV BLIVANDE FLYGFÖRARE.

Vid en flygmedicinsk konferens i Lund den 21/8 1950 höll professor H a s t i n g s , rådgivande psykiater i USAF Scientific Advisory Committee och under kriget chefspsykiater vid 8. USA-luftflottan, ett föredrag med titeln "Problems of Pilot Selection in the USAF" (Problem i samband med uttagning av flygande personal i amerikanska flygvapnet.) Vi återger nedan ett från flygmedicinskt håll erhållet sammandrag av föredraget.

Uttagning av flygande personal utgör ett av de största problemen inom ett modernt flygvapen. Man måste redan från början söka göra klart för sig vilka fordringar, som skall ställas på den blivande flygande personalen och de egenskaper, man helst önskar att den skall besitta. Man måste sålunda ha en bestämd målsättning vid uttagningen. Inom militär flygning vill man ju framförallt stödja individer, som är utrustade med sådana egenskaper, att de beräknas kunna m o t s t å p å f r e s t n i n g a r u n d e r k r i g s - f ö r h å l l a n d e n . Erfarenheten har visat, att förmågan att tillgoda göra sig flygutbildningen långt ifrån utgör någon garanti för att en individ äger tillräcklig psykisk motståndskraft i krig.

Inom USAF (United States Air Force) gick man under sista världskriget huvudsakligen fram efter f y r a o l i k a b e d ö m n i n g s l i n j e r vid uttagningsförfarandet, nedan betecknade I - IV.

I. FYSISKA OCH FYSIOLOGISKA PRESTANDA (Physical and Physiological Standards)

De normer och fordringar, som ställdes på en blivande flygare (gemensamma i stora drag för samtliga kategorier flygande personal) var relativt säkert fastställda genom teoretiska forskningsresultat och praktiska erfarenhetsrön. Många faktorer, som tidigare ansågs betydelsefulla och kanske utslagsgivande, visade sig vid en kontinuerligt pågående, kritisk omprövning av fordringarna oväsentliga eller helt onödiga. Sålunda har man t e n u m e r a helt frångått det s k Barany-provet (balanssinnesprövning i rotationsstol), Schneider-index m m. Uttagning av personal med hänsyn till deras fysiska eller fysiologiska tolerans bjuder inte på några större svårigheter, under förutsättning att man har tillgång till speciellt skolad personal, utrustad med vederbörliga tekniska hjälpmedel.

II. INTELLIGENSPRÖVNINGEN (Intelligence Standards).

• Genom standardiserade psykologiska testmetoder kunde man komma ganska långt och nå relativt tillförlitliga resultat. Det rör sig emellertid här endast om e t t m å t t p å v e d e r b ö r a n d e s ö k a n d e s i n - t e l l i g e n s , vilken ju endast är en del av hans totala psykiska kapacitet.

III. LÄMPLIGHETSPRÖVNING (Aptitude Standards).

Med dessa prövningar försökte man utröna den sökandes lämplighet, fallenhet eller begåvning för olika slag av flygtjänst. Genom de under kriget utvecklade, mycket vidlyftiga testbatterierna utformades de s k "Stanine"-testskalorna. Man fick dock genom dessa prov endast upplysning om

- a) den sökandes a l l m ä n n a begåvningsutrustning,
- b) vederbörandes a n l a g för olika slags specialiserad flygtjänst (förare, navigatör, bombfällare m m).

IV. PERSONLIGHETSBEDÖMNING (Personality Standards).

Man försökte härvid om möjligt klargöra den sökandes inställning till flygningen, respektive den inom kort tid beräknade tjänsten vid stridande förband och hans motiveringar till och intensiteten i hans önskan att få flygutbildning. Man försökte få en uppfattning om hur starkt den sökande var sinnad att slåss, att arbeta i lag som del av en besättning eller ett förband. Vilka påfrestningar kunde han beräknas tåla? Visade han tecken på att kunna gripas av panikartad skräck, som gjorde honom oförmögen att handla, s k "crippling anxiety".

Vid eftergranskning och bedömning av de resultat, som under senaste världskriget nåddes inom USAF enligt ovan uppskisserade uttagningsmetoder, har man tyvärr sammanblandat vad som kunde förutsägas enligt III och IV. Den lämplighetsindelning, som erhöles enligt Stanine-skalorna tillämpades felaktigt såsom kriterium på personal med hög psykisk motståndskraft under stridsförhållanden. Med ovan relaterade prov kunde man dock aldrig förutsäga en persons lämplighet eller reaktionssätt inför påfrestningarna under krigsförhållanden.

Man har numera gått in för urvalsmetoder som arbetar på en ännu bredare bas. Det finns f n varken ett eller tjugo prov, som kan förutsäga en blivande flygares möjlighet att motstå krigsflygningens påfrestningar. Med utgångspunkt från att man aldrig på en eller ett par dagars testning kan få en måttstock på hur en individ inom ett eller ett par år kommer att reagera inför påfrestningarna under krigsförhållanden, har man nu gått in för att efter en preliminär grovgallring enligt i stort sett ovannämnda testmetodik antaga så mycket personal som möjligt till flygtjänst, och sedan under utbildningens gång avkoppla framförallt sådana individer, som visar tendens till att kunna gripas av flygneuros (crippling anxiety). En individs innersta motivering kan man aldrig få reda på genom testning. Det finns f n och torde väl ej heller kunna utarbetas något prov, som kan förutsäga en individs kommande lämplighet som stridsflygare. Inom USAF försöker man f n gå fram efter en i vissa avseenden modifierad metod vid urval av personal till flygtjänst. Metoden omfattar:

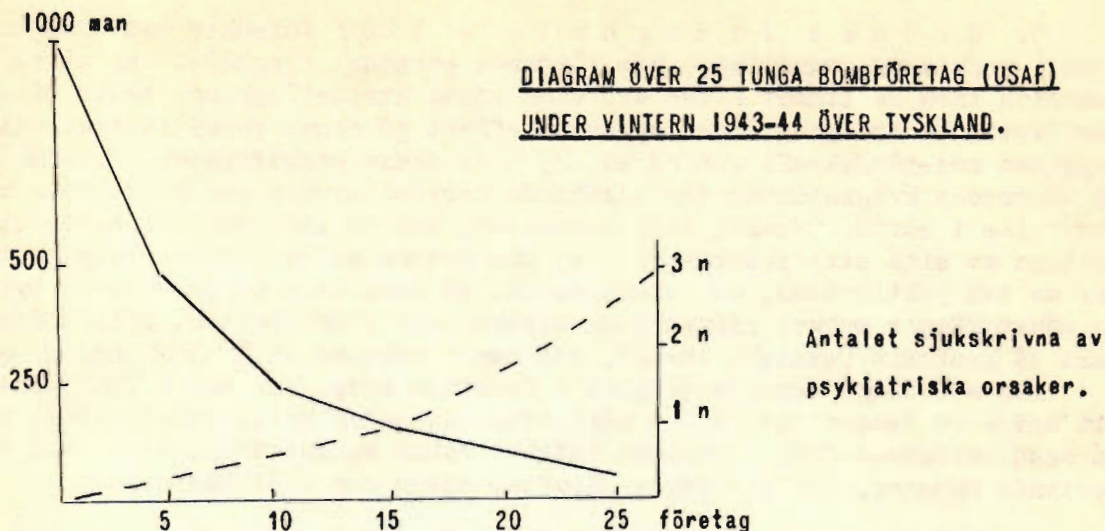
A. P e r s o n l i g h e t s t e s t n i n g (Personality Tests): - F n användas delvis fullständigt experimentella testmetoder som enbart avser att ge erfarenhet, för att sedan i framtiden eventuellt kunna utnyttjas med ledning av på erfarenhetens väg funna resultat. De utgöres i stort sett av de under kriget utarbetade psykologiska och psykotekniska proven (Stanine-tests).

B. P s y k i a t r i s k a i n t e r v j u e r (Psychiatric Interview): - Dessa intervjuer verkställes av speciellt skolade psykiatriker, helst med krigserfarenhet och helst även med erfarenhet av militär flygtjänst. Man hade i USA härvid i stor utsträckning använt sig av sådana personer, vilka efter att ha varit stridsflygare under kriget, sedermera utbildat sig till läkare. Den erfarenhet dessa hade från sin tidigare tjänstgöring som stridsflygare hade i detta sammanhang varit av den allra största betydelse.

C. U t r e d n i n g g e n o m p s y k i a t r i s k a s o c i a l a r b e t a r e (Psychiatric socialworkers): - Dessa kartlägger huvudsakligen barn- och familje"anamnes"¹⁾ samt den sökandes egen sociala anamnes (detta är av speciell betydelse vid bedömning av ett så heterogent folkmaterial som det amerikanska).

Uttagning efter dessa linjer går att genomföra i fredstid, men står ännu på försöksstadiet. - Med nuvarande uttagningsmetoder anser man sig kunna gallra bort ungefär 40% av aspiranterna, vilka på förhand kan beräknas att

1) "Anamnes" = förhistoria, tidigare miljö m m.



inte klara flygutbildningen (GFU plus GFSU).

PSYKOLOGISKA OCH PSYKIATRISKA PROBLEM UNDER KRIGSFÖRHÅLLANDEN:

Då ett flygvapen första gången insattes i strid, kommer ett mycket tidigt och synnerligen betydelsefullt psykologiskt problem att bli räddslahos flygande personalen (anxiety). En stor del av den flygande personalen kommer redan på tidigt stadium (efter det första, eller efter ett fåtal första stridsuppdrag) att gripas av den ovan omnämnda, panikartade räddslan med ångestsymtom (crippling anxiety). Detta kommer att medföra, att en stor procent av denna personal måste tagas ur stridande förband. Erfarenheter av detta slag gjordes under det senaste världskriget både i RAF, USAF och Luftwaffe.

Hur skall man då lämpligast försöka bemästra dessa problem för att så långt som möjligt i förväg förebygga sådana förluster? Med erfarenhet från det senaste världskriget kan följande riktlinjer uppställas:

1. Bestäm så tidigt som möjligt (om möjligt redan vid fientligheternas början) ett visst antal stridsuppdrag (ev flygtimmar eller flygdagar), som den flygande personalen skall fullgöra i en följd. Denna tidsrymd (detta antal uppdrag) bör vara beräknad så, att det finns åtminstone 50 % chans för vederbörande flygande personal att överleva. När förlustsiffrorna (med erfarenhet från senaste kriget) överskred 50 %, ökade antalet psykiatriska fall bland personalen i mycket hastig takt. (Se diagrammet).

Räknar man ut motsvarande siffror, men med hänsyn till antalet förlorade plan per uppdrag (4,62 %), får man: $4,62 \times 25 = 115,50$ - vilket statistiskt utvisar, att en man teoretiskt sett inte hade någon chans att klara sina 25 stridsuppdrag. Ett sådant tillstånd bör givetvis i det längsta undvikas. Ur psykologisk synpunkt bör därför en stridsflygare om möjligt ges 50 % chans att överleva - även teoretiskt.

2. Val av chefer: - Chefernas personliga kvalifikationer (tekniska, taktiska och i avseende på karaktär) visade sig vara av avgörande betydelse för stridsmoralen. En chef bör vara en personlighet, vilken särskilt de yngre och oerfarna förarna kan se upp till och omkring vilken de kan samlas.

3. O r d n a d l e d i g h e t : - I USAF försökte man (och kunde även i praktiken genomföra), att flygande personal flygledes var på väg till hemorten inom 24 timmar efter avslutad sista stridsflygning. Detta visade sig emellertid ha en synnerligen ogynnsam effekt på denna permittentpersonals psykiska motståndskraft och hälsa. 25 % av dessa permittenter sjukanmälde sig på hemortens krigssjukhus för allehanda nervösa symtom och kunde inte mera utnyttjas i strid. Orsaken till detta var, att en individ, som bröts ut ur kretsen av sina stridskamrater, t ex som medlem av en bombplanbesättning eller av ett jaktförband, och lämnades att på egen hand börja grubbla över sina många gånger mycket påfrestande upplevelser från fronten. ofta befanns vara så kraftigt psykiskt skadad, att han i omkring 25 % fall dukade under.

För att undgå denna svårighet i framtida krig, har man i USA planerat att under en längre tid (1 - 3 mån) efter avslutad krigstjänstgöring, behålla besättningarna från förbanden intakta bakom krigsskådeplatsen, som sammansvetsade enheter, och att först därefter sända dem till hemorten.

4. O r i e n t e r a f l y g a n d e p e r s o n a l o m k r i g s - l ä g e t !

Genomsnittsflygaren såg sällan eller aldrig kriget annat än genom reflex- eller bombsiktet. Det är viktigt, att all personal är medveten om v a r f ö r de skickas ut på kanske livsfarliga uppdrag, med mycket små chanser att överleva. För detta ändamål bör till flygförbanden knytas speciellt skickade personer, med god allmän historisk bakgrund och kunskap, vilka fortlöpande kan lämna upplysningar om det berörda förbandets andel i den allmänna krigsinsatsen.

BEHANDLING AV GENOM STRIDSFLYGNING PSYKISKT SKADAD PERSONAL.

Med riktig behandling kunde vissa resultat ernås. För denna svåra uppgift fordras dock s ä r s k i l t u t b i l d a d e f l y g l ä k a r e med god psykologisk och psykiatrisk skolning. Målet blir ju alltid att snarast möjligt få tillbaka den flygande personalen till krigsförbanden. R e - f e r e n t e n fogar här en del s v e n s k a s y n p u n k t e r till professor Hastings utläggning av ämnet, och fortsätter:

Av särskilt intresse i detta sammanhang är att ta del av de f n modernaste åsikterna inom USAF rörande p e r s o n l i g h e t s b e d ö m - n i n g e n och de m ö j l i g h e t e r men på samma gång den b e - g r ä n s n i n g man tillmäter denna, då det gäller att på lång sikt förutsäga en flygares lämplighet i olika avseenden. Dessa åsikter stämmer nämligen förvånansvärt väl med den uppfattning, som sedan mycket lång tid tillbaka varit rådande inom s v e n s k a flygvapnet. Trots alla uppblossande idéer och teorier, att man på den ena eller andra vägen skulle vid uttagning kunna ställa en åtminstone ungefärlig prognos för en flygares framtida utveckling, har man inom flygledningen bibehållit en välgörande skepsis gentemot dessa åsikter, samtidigt som man givetvis försökt använda sig av alla moderna metoder och tillvägagångssätt för att så långt det går förbättra och fördjupa uttagningsförfarandet.

Redan i en uppsats år 1935 rörande läkarundersökningar av flygare anför sålunda flygöverläkare W e s t e r b e r g i anslutning till vissa synpunkter, som då gjort sig gällande i Tyskland, att prövningen före antagningen till flygutbildning bör, fränsett den kroppsliga bedömningen, ha till uppgift att utröna,

d e l s om den undersökte individen äger erforderliga förståndsåvor, vilket utgör en nödvändig förutsättning, för att han skall kunna tillgodogöra sig utbildningen och inhämta de behövliga kunskaperna,

d e l s, och detta utgör den viktigare delen, huruvida han fyller måttet beträffande käckhet, anpassningsförmåga, fasthet och tillförlitlighet.

Denna undersökning skall dock inte tjäna som någon profetia, hur individerna kommer att gestalta sig under sin kommande flygverksamhet, utan den avser främst att utgöra e t t f i l t e r , som inte släpper fram dem, som inte är lämpade för ändamålet. Tvärtom kommer den kommande flygutbildningen och flygverksamheten att utgöra en fortsatt och inte mindre viktig prövning av individen.

W. anför även i samma uppsats - efter att ha redogjort för de synnerligen ingående prövningar, till stor del av psykoteknisk art - som i Polen utfördes på blivande flygare följande:

"Som synes har man försökt få med olika sidor av en persons reaktions sätt, för att undersökningen skall ge så stort utbyte som möjligt. Men är denna ändock tillfyllest? Den undersökte kan ju trots goda resultat av dessa prov vara av en alltför starkt uttalad, emotionell (lättrörd) läggning. Vilka garantier har man för, att den blivande flygföraren besitter mod, handlingskraft och kallblodighet i erforderlig grad eller tillräckligt seg energi att motstå påfrestningar av olika slag?"

Professor H a s t i n g s redogörelse för hur man f n ser på dessa problem i USA uppmuntrar i hög grad till ett f u l l f ö l j a n d e av den linje, som flygledningen i Sverige sedan många år konsekvent följt beträffande dessa viktiga frågor, slutar vår flygmedicinske meddelare.

" M A T R Å D " F Ö R H Ö J D F L Y G A R E .

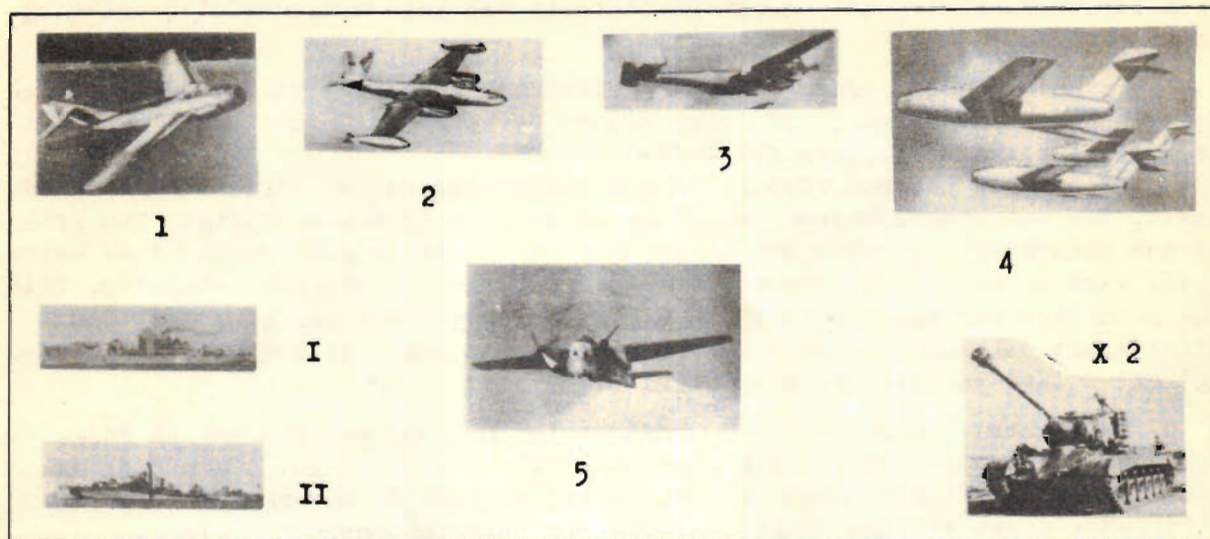
Från F Ö L (= flygöverläkaren) har meddelats följande råd och anvisningar i matfrågor, att beaktas av "höjdflygande" personal - liksom av dem, som planlägger förplägnadstjänst och flygtjänst. - FÖL's råd säger oss:

Gasbildning i matsmältningsorganen och därav föranledda obehag har fått ökad praktisk betydelse i samband med de större flyghöjderna och den snabbare stigningen upp till dessa. En mycket stor individuell variation föreligger beträffande dylika obehag. De faktorer, som fränsett den individuella variationen spelar roll härvidlag, är främst:

Alltför rikliga mål, olämpligt sammansatt kost, kort tidsintervall mellan måltiden och flygningen och allmänt nedsatt kondition (trötthet, otillräcklig sömn, genomgångna infektioner, efterverkningar av alkohol m m). - Iakttag därför om möjligt vid förestående flygning på över 7 km höjd:

1. Undvik rikliga måltider. Ät inte mer än vad som fordras för att stilla hungern.
2. Undvik större mängder av särskilt gasbildande kost.- grova grönsaker som vitkål, ärter och bruna bönor, likaså färskt bröd och dylikt bakverk samt kolsyrehaltiga drycker.
3. Ät långsamt och tugga maten väl.
4. Flyg om möjligt inte på över 7 km höjd förrän minst e n t i m - m e förflutit efter senaste måltid, därest denna inte haft karaktären av lätt mellanmål.
5. Kasta vatten före höjdflygning och klara helst även det andra naturbehovet!

Känner Du igen dem?



Lösning av uppgiften se sid 344 - 345.

utlandsnytt: Forts fr s 332.

Amerikanska reoplan ombaserar över Atlanten.

(Press)

Den 15/10 resp 21/10 1950 ombaserades sammanlagt 180 plan typ F-84 Thunderjet över Atlanten till Europa. Flygningarna gjordes i två omgångar, med 89 plan i första och 91 plan i andra omgången. Ändamålet var att tillföra de två i Tyskland baserade amerikanska attackflottiljerna modernare flygmateriel. Dessa har tidigare varit utrustade med F-80 Shooting Star, resp F-47 Thunderbolt.

Av de 90 nya plan, som varje flottilj nu tilldelades, blir 75 "ordinarie" och 15 hålles i reserv. Huvuddelen av flygplanen i de båda flygomgångarna anlände till sina destinationsorter inom mindre än 5 dagar efter starten från USA.

Italien bygger amerikanska reoplan.

(Press)

Fiatfabriken skall enligt Av Week 2/10 bygga Thunderjet på licens. Flygplanen avses för den amerikanska vapenhjälpen till vänskapligt sinnade nationer i Europa.

Thunderjet ingår i vapenhjälpen.

(Av Week 2/10 1950)

Många av det stora antal Thunderjet-jaktplan, som beställts i Amerika, skall ingå i vapenhjälpprogrammet.

En God Jul önskas U f l läsekrets och medarbetare av Red.

Marktjänst:

Fackredaktion: FS/0



FAST ANSTÄLLT MANSKAP - ÄNDRADE UTBILDNINGSBESTÄMMELSER.

Under hösten har ändring nr 4 (Ä 4) till "Bestämmelser för utbildning av fast anställt manskap vid flygvapnet" (BMU:stam) fastställts av chefen för flygvapnet. I det följande lämnas en orientering om några av de väsentligaste av de vidtagna ändringarna och tilläggen, samt om de skäl, som legat till grund för dessa.

I samband med krigsplacering av olika personalkategorier har det visat sig nödvändigt att i vissa fall anordna särskild utbildning för olika befattningshavare. På grund härav har föreskrivits, att underbefäl, som avgår ur aktiv tjänst, före avgången skall bibringas erforderlig kompletterande utbildning för avsedd krigsbefattning. Utbildningen skall anordnas genom vederbörande förbandschefs försorg.

Under senare år har förekommit, att ett stort antal elever i underbefälsutbildningen blivit underkända i den allmänbildande undervisningen. Detta har bl a medfört, att ett relativt stort antal elever anmälts till kompletteringsprov i ämnen, vari de underkänts. För att begränsa omfattningen av dessa prov, som medför extra kostnader, har föreskrivits, att elever i furirsutbildningen får avlägga kompletteringsprov i allmänbildande ämnen, blott om de har möjlighet att i händelse av godkända prov erhålla huvudbetyget M B G i furirsutbildningen. För övriga saknar kompletteringsproven nämligen praktiskt värde vad beträffar deras möjligheter att erhålla kommandering till fortsatt utbildning.

För att få olika utbildningsspörsmål belysta från såväl lärar- som elevhåll har anbefallts, att lärare och elever skall beredas tillfälle att framlägga synpunkter och önskemål rörande utbildningens uppläggning och bedrivande. Detta är i och för sig ingen nyhet, då denna metod redan tidigare i praktiken har tillämpats vid olika skolor, bl a vid flygvapnets centrala skolor (FCS), ehuru några reglerande bestämmelser härom inte varit utfärdade av flygvapenchefen. Då förfaringssättet emellertid visat sig värdefullt, har det ansetts lämpligt att utfärda närmare föreskrifter härom i gällande utbildningsbestämmelser.

Beträffande m ä s t a r u t b i l d n i n g e n har detaljerade föreskrifter utfärdats för den praktiska utbildningen vid central flygverkstad, i syfte att säkerställa kontinuiteten i utbildningen.

I och med att kulsprutekameror under senare år kommit till allt större användning har det visat sig nödvändigt att anordna särskild utbildning i skötseln av denna materiel. På grund härav har föreskrivits, att v a p e n - p e r s o n a l e n i sin grundläggande utbildning skall bibringas kunskaper och färdigheter i handhavande, skötsel och vård av kulsprute- och registrer-kameror och till dessa hörande materiel.

Slutligen har några smärre omarbetningar och justeringar företagits beträffande utbildningsplanerna för s i g n a l i s t e r och t r u p p - u t b i l d a r e . Sålunda slutar de praktiska utbildningsperioderna för dessa yrkesgrenar numera omkring den 20/9, vid vilken tidpunkt förbandschefernas betygsuppgifter skall översändas till chefen för flygvapnets centrala skolor. Denna ändring har visat sig nödvändig för att slutbetyg skall hinna utfärdas före den 1/10, som är den tidpunkt, då angivna personalkategorier normalt vinner befordran.

FS/U.

SIGNALISTERS OCH TRUPPUTBILDARES REKRYTERING.

1950 års rekrytering av volontärer i yrkesgrenarna s i g n a l i s t e r och t r u p p u t b i l d a r e avslutades under oktober. Behovet var beräknat till 102 respektive 75 volontärer inom vardera yrkesgrenen.

Ansökningar för anställning som s i g n a l i s t hade inkommit från sammanlagt 237 ynglingar. Av dessa uttogs 188 för provtjänstgöring, varav 102 blev slutgiltigt anställda. Resultatet blev sålunda vad beträffar signalisterna fullt tillfredsställande. Däremot gick det sämre med anställning av trupputbildare. För dessa var motsvarande siffror 90 och 79, respektive 48. Behovet kunde således, som framgår av siffrorna, inte fyllas mer än till c:a två tredjedelar.

En bidragande orsak till att rekryteringen av t r u p p u t b i l d a r e inte gav önskat resultat torde vara, att män fr o m innevarande höst ställt större krav på de blivande volontärerna än tidigare. Genom att försöka höja kvaliteten hos de nyanställda volontärerna hoppas man, att avgångarna under den kommande underbefälsutbildningen skall bli mindre än tidigare, och att antalet godkända elever i furirsutbildningen i fortsättning- en skall bli proportionellt större än vad fallet varit under tidigare år.

De ökade kraven på de sökande har kanske speciellt i år kommit att ogynnsamt påverka rekryteringsresultatet. Den allmänna standarden bland de sökande synes nämligen ha varit sämre 1950 än föregående år. Detta torde i sin tur bero på att konjunkturerna på den civila marknaden f n synas vara mycket goda. Då emellertid förhållandena på arbetsmarknaden ofta brukar ändras ganska snabbt, torde det inte finnas anledning att se alltför pessimistiskt på rekryteringsfrågan, även om resultatet i år blivit förhållandevis dåligt.

FRÅN DET PÅGÅENDE KRIGET:

Fackred: Studiecentralen.

REAJAKTPLAN I LUFTSTRID.

För första gången under Koreakriget har amerikanska och ryska reajaktp lan mötts i luftstrid. Den 8/11 1950 drabbade sålunda 4 amerikanska Shooting Star samman med 8-12 ryskbyggda reajaktp lan, typ Mig-15 R. De sistnämnda planen anföll endast med en rote, tydligen i avsikt att få den amerikanska gruppen att flyga in över gränsen till Manchuriet.

Den amerikanske gruppchefen flög med sin rotetvåa på cirka 7 km höjd, då han upptäckte de fientliga flygplanen. Han skyddade därvid den andra roten, som utförde låganfall mot artilleriställningar i närheten av Sinuiju. En rote ur Mig-15-förbandet tog upp ur en tryckning och svängde i riktning mot Yalu-floden på samma höjd som F-80-roten, som befann sig mellan fienden och floden. Den amerikanska gruppchefen beordrade genast upp sin rote nr två från låganfallsuppgiften, varefter han svängde in mot det första fientliga flygplanet. Detta hade emellertid då kommit utanför skjutavstånd, varför han anföll det andra planet istället. Efter en eldskur lossnade några delar från dettas vingpets, varpå det försvann i dykning mot Yalu-floden.

Rotetvåan i den amerikanska roten hade då fått bättre utgångsläge för anfall mot det första fientliga planet. Föraren skildrar här sin strid med detta sålunda:

"Jag följde fienden i en nästan vertikal dykning, varvid vi båda kom upp i en hastighet av omkring 960 km/tim - i varje fall visade hastighetsmätaren detta värde sista gången jag hann kasta en blick på den. Förmodligen hade jag uppnått ännu högre hastighet senare i dykningen.

Vi flög båda synbarligen lika fort - avståndet mellan oss förblev konstant - inom effektivt skjutavstånd. Då jag förstod, att jag inte skulle kunna komma närmare, ställde jag mitt sikte på maximalt skjutavstånd, höll fienden i siktet och tryckte på avtryckaren.

Efter två à tre sekunders eld började motorinstallationen i Mig-15 att brinna. Kort därefter exploderade den och planet störtade till marken. Föraren satt kvar i planet." - Den amerikanska gruppens andra rote hade även försökt komma till strid med andra delar av Mig-15-förbandet, men dessa hade då omedelbart försvunnit i riktning mot manchuriska gränsen.

THUNDERJET BLIR USA:S STANDARDPLAN VID ATTACKFÖRBANDEN.

. Förenta Staternas flygvapen har fastställt att Republic F-84 Thunderjet skall bli standardflygplan för dess attackförband. I ett uttalande i anslutning härtill yttrade general S a v i l l e (Deputy Chief of Air Staff, Development) följande: - "Trots den allmänna uppfattningen om motsatsen tyder lärdomarna från Korea på att r e a k t i o n s p l a n e t är det bästa vapnet för understöd åt marktrupperna."

Det taktiska flygets primära uppgift är enligt USAF uppfattning, att tillkämpa sig luftherraväldet, totalt eller lokalt, över fronten eller viktig del därav. Många chefer ur Förenta Staternas armé glömmer detta, därför att de aldrig stått mot ett överlägset, fientligt taktiskt flyg, som kontinuerligt anfallit och rivit upp deras truppförband. Framför allt gällde detta under USA-truppernas deltagande i kriget mot Tyskland och Japan 1944-45.

RÖRLIGA FLYGBASER FÖRFLYTTAR SLAGKRAFTEN.

Den amerikanska tidskriften *A v i a t i o n W e e k* för den 9/10 50 skriver:

"Det torde vara fullt klart, att ett krig som det i Korea inbjuder till mycken diskussion. Härvid framhåller amerikanska flottan ofta det effektiva sätt, på vilket hangarfartygsbaserat flyg kan utnyttjas. Dess hangarfartyg *Essex* te motsvarade "geografiskt" sett 4 landbaser under fem dagars operationer. Första dagen startade flygförbanden från en punkt i Japanska sjön söder om Korea, nästa dag var fartyget norr om 38:e breddgraden, efter en dag för tankning gick det in i Gula havet för att dagen därpå åter vara på väg mot 38:e breddgraden.

Amerikanska flottan anser att hangarfartyg kan transportera bombplan till områden, som ligger nära eller bortom gränsen för det landbaserade flygets räckvidd. Jaktplan kan likaså transporteras så att de får fiendens kuster inom nära räckhåll. Detta är särskilt för USA av stor betydelse, i de delar av Stilla havet, där USA inte har tillgång till landbaser på kontinenterna och kanske behöver komplettera sina flygbaser på öarna.

Den enda readrivna flygplantyp, som flottflyget hittills satt in i striderna, är jaktplanet *G r u m m a n F 9 F - 3 P a n t h e r*. Ehuru flygplanet är utrustat för att utöver sina 20 mm automatkanoner kunna taga med sex 12,5 cm raketer, används endast automatkanonerna, enär katapulten på fartyget inte kan ge tungt raketlastat attackflyg tillräckligt hög hastighet i starten.

Huvuddelen av flottans slagkraft består nu av *D o u g l a s A D - 3*, *A D - 4 S k y r a i d e r* och *F 4 U - 4 C o r s a i r*. Förarna anser att Skyraider är Navy:s bästa attackplan. 'Detta är det plan vi ville ha under andra världskriget, och då fick vi Douglas Dauntless i stället', sade en divisionschef. 'Och nu, när vi har fått det, är det omodernt'. För krig med samma luftläge som Koreakriget lämpar sig Corsair och Skyraider väl. De kan föra stor last till målområdena. Motverkan från reoplan skulle emellertid snart ändra situationen. Det vore självmord att sända sådana plan som Navy's nuvarande mot reoplan, anser man inom amerikanska flottan."

"Speciell" luftbro i Korea.

Den 18/10 utförde amerikanskt transportflyg "speciella" materieltransporter till långt framskjutna förband ur l. amerikanska kavalleridivisionen. Planläggningen härför skedde natten till 18/10 och utfördes gemensamt av chefen för "Combat Cargo Command", general *T u n n e r* och kavalleridivisionens chef.

Det första flygplanet, som senare fick tjänstgöra som "kontrolltorn", landade på flygfältet vid Sinnak, 5 km öster Sohung, för att inspektera fältet. Fältet befanns vara användbart, vilket inrapporterades. Sex minuter därefter landade det första lastflygplanet, varefter övriga plan anlände i jämn ström. Den genomsnittliga tiden per flygplan från landning till start var 10 minuter, under vilken tid även lasten på 8 ton lossades.

Aircobra i Korea.

(Flying okt 50)

Nordkoreanska flyget använde bl a jaktplan typ Bell P-39 Aircobra, som USA levererade till Sovjet under andra världskriget. 4000 "kobror" skeppades då från Amerika till Ryssland.

utlandsnytt:

Fackred:
Studie-
centralen.



V Ä S T E U R O P A S L U F T F Ö R S V A R S A M Ö V A S .

I slutet av augusti avhölls en stor luftförsvarsövning i västra Europa, Den var ett led i strävandena att samtrimma flygstridskrafterna i Västunionens stater. I övningen, som benämndes "Operation Cupola" och omfattade tiden 25/8 - 27/8, deltog flygförband ur 1. linjen av Englands, Frankrikes, Hollands, Belgiens och USA:s flygvapen. Samtliga förband utom USA:s var huvudsakligen utrustade med brittisk flygmateriel. Övningen kan betraktas som toppunkten i två års strävanden att bygga upp Västeuropas flygstridskrafter till ett fullgott luftförsvarssystem. Man har passerat en betydelsefull milstolpe, men funnit att detta endast är "slutet på början". Ännu återstår mycket. Bristfälligheterna framgår bl a av, att mycket få fientliga bombförband, som uppträdde på höjder ö v e r 6000 - 7000 m, inrapporterades under övningen.

Flygmarskalken S i r J a m e s R o b b , som är chef för de västeuropeiska flygstridskrafterna, ledde övningen. Enligt förutsättningen för denna hade " B l u e l a n d ", som representerade en ostmakt, den 25 augusti överlämnat ett ultimatum till " W h i t e l a n d ", d v s Västunionen. Samma dag anföll "Bluelands" flygförband.

Övningsområdet sträckte sig från holländska kusten till Alperna. Dock hade man infört vissa begränsningar beträffande anfällen mot "Whitelands", för att man skulle vara säker på, att de anfallande flygförbanden skulle passera över luftförsvarade områden. Viss höjdbegränsning var dessutom oundviklig genom att de anfallande flygstridskrafterna till viss del utgjordes av Wellington-plan, d v s icke fullt moderna förband.

"Bluelands" flygförband var sammansatta av B-29, B-50, Wellington-, Mosquito-, Vampire-, Spitfire- och Thunderbolt-plan. "Whitelands" flygstridskrafter bestod av 20 till 25 jaktdivisioner, baserade i Frankrike, Belgien och Holland. De var sammansatta av Vampire-, Meteor- och Mosquito-plan. Deltagande förband ur Fighter Command, med markpersonal, ombaserades flygledes från hemmabaserna till baser i Holland och Frankrike.

Man anser att de båda motståndarna var varandra likvärdiga i styrka. Västeuropas försvar på kontinenten gäller i 1. hand industri- och kommunikationscentra i Holland, Belgien och Frankrike. Syftet med "Operation Cupola" var att öva luftförsvaret av dessa mål, som skulle anfallas av "Bluelands" flygstridskrafter.

Generalen B a i l l y ombesörjde samordnandet av försvarets verksamhet genom de olika jaktförsvarsområdenas National Air Defence Sector Operation Rooms, där vederbörande jaktförsvarsschefer - Air Defence Sector Commanders - hade den taktiska ledningen av jaktförbanden och luftvärnet.

Erfarenheterna från övningen visade, att Västunionens luftförsvar kan fungera, trots de svårigheter det innebär att leda flygföretag med förband tillhörande o l i k a länder med e t t gemensamt system och p å e t t

gemensamt "orderspråk", som av lätt insedda skäl måste vara i viss mån främmande för t r e av de deltagande nationerna.

Bl a p g a det f n rådande läget på den brittiska arbetsmarknaden (tidningsstrejk) saknas dock t v närmare uppgifter om exempelvis antalet deltagande flygdivisioner på försvarssidan m m.

En amerikansk generals minnesregler.

I "T i m e" för den 23/10 1950 läste vi häromdagen:

"Generalmajor A l m o n d , general Mac Arthur's stabschef, har alltid med sig en liten svart bok, i vilken det står följande:

- 1) Kom alltid ihåg Ditt förbands u p p g i f t e r ,
- 2) håll på s k ä l l i g a m e n v e r k s a m m a medel för att upprätthålla en sund disciplin,
- 3) sträva alltid att i ett eller flera avseenden ö v e r t r ä f f a varje annat liknande förband,
- 4) uppmärksamma alltid sådant, som andra liknande förband utför b ä t t r e än Ditt, så att D u alltid ligger främst,
- 5) en smula avkoppling behövs lika väl som arbete; hårt sysselsatta trupper trivs emellertid vanligen bra,
- 6) kompromissa aldrig fram Dig till ineffektivitet,
- 7) när Du får klart för Dig att en man, officer, värnpliktig eller annan är felplacerad, så flytta honom; - ofta arbetar han bättre på ett annat ställe, under det att man gör ledningen och individen en otjänst om han hålls kvar på sin gamla plats, där han inte gjorde nytta,
- 8) bedöm aldrig en situation utan att dessförinnan skaffa fram alla f a k t a , som är tillgängliga inom rimlig tid; förhastade åtgärder vidtages ofta på lösa grunder och måste därför senare återkallas,
- 9) energi, parat med sunt förnuft klarar i allmänhet alla svårigheter, som Du kan tänkas möta."

Svårigheter vid USAF utbyggnad.

(N Y Times 4/10 1950)

Förenta staternas biträdande flygminister M c C o n e informerade i början av oktober representanthusets underkommitté av militärutskottet om en del problem, man hade att brottas med.

Enligt Mc Cone stöter den planerade utbyggnaden av USAF f n på en del stora svårigheter. Flygplanproduktionen beräknas ej nå sitt maximum förrän inom ett år. Vidare står man inför ett ständigt strejkhott. Bl a General Electric och Goodrich har redan störts av strejker, vilket påverkar produktionen av reamotorer och radarmateriel.

* Till slut medför de stigande priserna, att anslagens köpkraft minskas. Prisstegringarna april - september 1950 i USA har exempelvis medfört, att köpkraften hos USAF tilldelade medel minskas med ett belopp motsvarande 750 F-86 Sabre. Priset på rågummi har stigit med 128,9 %, aluminium med 2,9 %, koppar med 23,6 %, tenn med 32,9 %. Arbetslönerna tenderar även att stiga.

Utökningen av USAF personal.

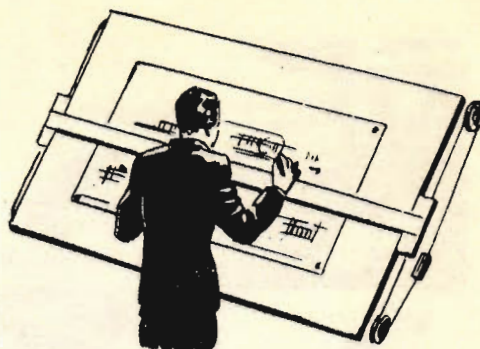
(N Y Times 4/10 1950)

USAF personal har juni - september 1950 ökat från 411.000 till 486.000, vilket innebär i genomsnitt 19.000 per månad. I slutet av juni 1951 väntas organisationen bestå av 58 flottiljer, bemannade med i allt 568.000 man. Den nu fastställda, framtida organisationen på 69 flottiljer väntas även ytterligare utökas.

Tekniska Fronten:

Fackred: FF/M

Ingenjör L. Franzén - FF/MF.



NÄSTA STORA STEG - ÖVERLJUDFLYGPLANET IV.

Överljudflygning och människan.

Hittills har aktuella problemställningar i samband med själva överljudflygplanets utformning och konstruktion berörts. Vilka väsentliga problem kommer nu den flygande personalen att ställas inför vid flygning med hastigheter större än ljudets?

Utvecklingen bestäms här i hög grad av i vad mån människovärdiga förhållanden kan åstadkommas. Redan i underljudområdet kan ojämnheter i luften och vindbyar orsaka mycket stora påfrestningar för besättningen, vilket begränsar höghastighetsflygning på låga höjder samt även i turbulenta moln. Man är därför nödsakad att även från denna synpunkt sett söka sig upp till stora höjder vid överljudhastigheter. En tydlig tendens mot flygverksamhet på allt högre höjder kan skönjas som en följd av reaktionsdriftens tillämpning inom flygtekniken. Reaktions- och raketmotorn har öppnat en utvecklingsväg, där det inte mera finns någon teoretisk gräns för flyghöjden - rymdfarkosten är inte längre en utopi. Man kan sålunda bygga flygplan för mycket stora höjder, men kan inte komma ifrån människans begränsade förmåga att utärda de med ökad flyghöjd ändrade förhållandena, för vilka flygplanet men inte människokroppen är anpassad.

Man är alltså tvungen att på något sätt ta den "atmosfäriska markmiljön" med sig upp, om längre tidsöverljudflygning på extremt stora höjder över huvud taget skall bli möjlig. Detta medför framför allt behov av stort syrgasförråd och övertryckskabin. Ett annat sätt att åstadkomma lämpliga tryck-

förhållanden erbjuder övertrycksdräkten. Den har emellertid inte kommit i praktiskt bruk, då den bl a i hög grad nedsätter rörelsefriheten. Vidare måste möjlighet finnas att reglera kabintemperaturen - några tänkbara lösningar i detta sammanhang har tidigare angivits.

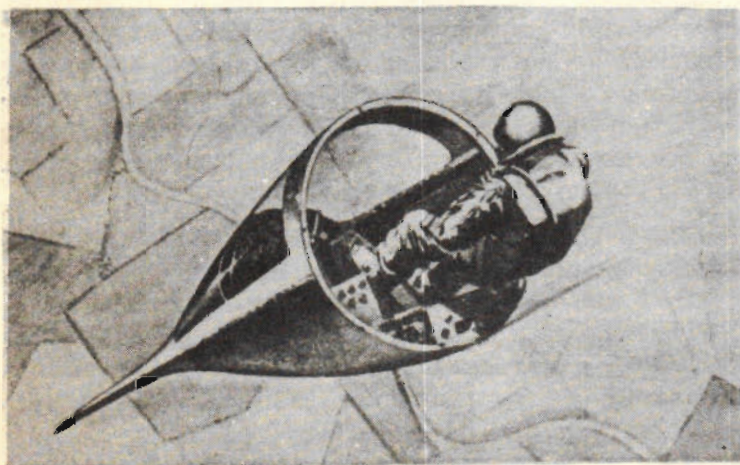


FIG 1: - FÄLLBART NUSPARTI PÅ PROVFLYGPLANET DOUGLAS D-558-II "SKYROCKET" (USA).

I många länder, särskilt i USA, pågår en omfattande flygmedicinsk forskning för att komma till rätta med frågan om överljudflygning och människan, något som innebär de-

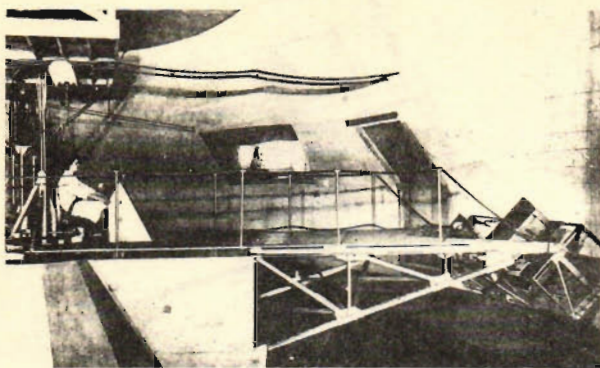


FIG 2: - "SLUNGA" FÖR UNDERSÖKNING AV MÄNNISKANS
REAKTION MOT G-KRAFTER.

av nödvändiga instrument. Kravet på ökat skydd mot krafter, som uppkommer vid hastighetsändringar, kan betyda radikala nykonstruktioner i fråga om besättningsutrymmen m m. Uthopp vid nödläge är ett annat viktigt problem, som kräver största uppmärksamhet. Nya metoder måste utvecklas för t e skydd mot fartvind och g-krafter vid katapultutsprång och fallskärmsutlösning, samt mot risker vid snabb tryckutjämning i övertryckskabiner. Skakeffekter i överljudområdet är ett annat lika betydelsefullt forskningsfält. Dessa olika fenomen känner man väl till, men det kan också uppträda sådana, som man nu inte vet något om.

Några exempel kan ge en uppfattning om problemens vidd. För exempelvis sväng vid dubbla ljudhastigheten under c:a 50 sek och en svängradie på omkring 20 km med lutningsvinkeln 75° påverkas besättningen av inemot 5 g , vilket får anses vara gränsen med nuvarande utrustning. Utföres svängen på kortare tid, t e drygt 20 sek med 85° lutning och radien 10 km, uppträder en kraftverkan på omkring 10 g , som man då måste ha särskilda anordningar för att tåla. Om man inte hade möjlighet att ventilerat kabinutrymmet, skulle temperaturen bli i runt tal 180° vid hastigheten i fråga och låg höjd. I USA har man på senare tid jämsides med utvecklingen av nedkylningssystem för flygplan också med gott resultat utprovat nedkylda dräkter.

Mycket litet är känt om siktmöjligheterna vid överljudflygning. Virvelbildning och värmeskikt i luften samt dess sammantryckning på grund av flygplanets rörelse jämte stötvågsfenomen kan nämligen åstadkomma ljusbrytningar, som inverkar på sikten kring flygplanet. Vattenånga kan fällas ut i kabinluften och försämra sikten vid mycket snabb stigning till stor höjd. Invändig isbildning på siktrutor, förorsakad av häftig temperaturväxling, är ett redan nu aktuellt problem. Betydelsen av långt driven förenkling av manöverorgan och kontrollinstrument i överljudflygplanet framgår klart av det faktum, att flygaren här många gånger måste arbeta under förhållanden, då en minut s flygning innebär en förflyttning på 20 km eller mera.

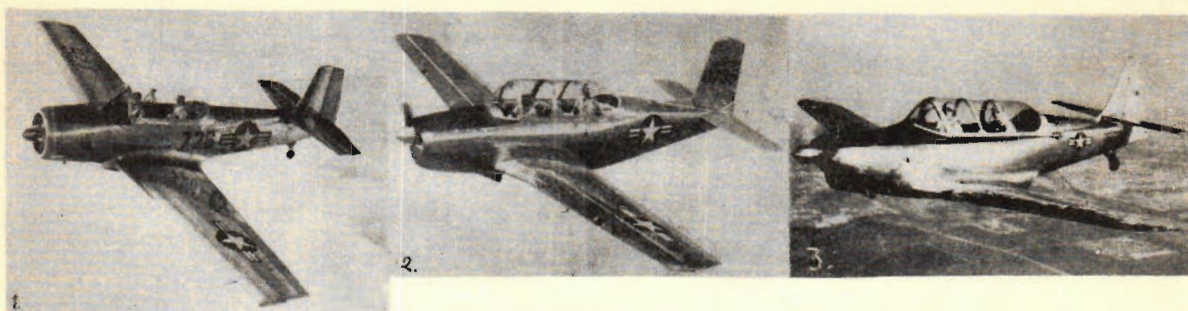
Med tanke på räddning ur nödläge kommer man sannolikt att bygga planen med katapultkabiner, som frigöres genom sprängverkan. Man har tänkt sig, att besättningen antingen stannar kvar i kabinen under nedfärden eller också, att denna i sin tur utrustas med katapultstol. Kabinen eller nospartiet måste efter lossprängningen ha tillräcklig aerodynamisk stabilitet. Hur man löst frågan vid det amerikanska provflygplanet för överljudforskning, Douglas "Skyrocket", framgår i princip av fig 1. (Se föregående sida).

Flygteknisk och flygmedicinsk forskning arbetar sida vid sida, under intim samverkan för att utveckla flyg- och driftsäkra överljudflygplan. Inget lämnas och får inte heller lämnas åt slumpen. Flygläkare, som helt ägnar sig åt flygmedicinska problem, medverkar.

Forts s 336.

taljproblem av såväl fysiologisk som psykologisk art. De stora flyghastigheterna i och för sig har ingen skadlig inverkan, men däremot följdfeomenen - främst kursändringar - som också hastighetsökning och hastighetsminskning, hetta, skakningar och buller. Människans psykiska förutsättningar är dessutom inte tillräckliga för att med nu gängse metoder manövrera och navigera ett överljudflygplan. Manövreringen måste förenklas genom bl a ökad automatisering och koncentrerings

AMERIKANSKA PROV MED SKOLFLYGPLAN.



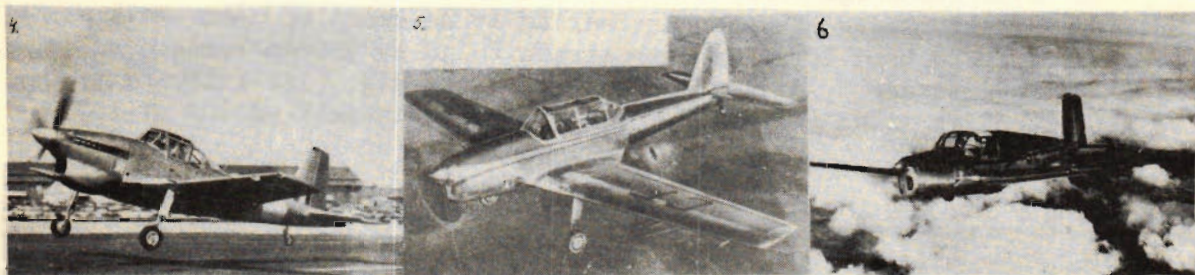
FR V T H: - FAIRCHILD T-31, BEECHCRAFT T-34 OCH TEMCO T-35.

Enligt Aviation Week 28/8 och 4/9 1950 m m pågick då vid Randolph Air Force base i Texas, USA en omfattande utprovning av militära skolflygplan. De typer, som provas, är dels de amerikanska Fairchild T-31, Beechcraft T-34 och Temco T-35, dels den engelska Boulton Paul Balliol T Mark II och den kanadensiska D.H. Chipmunk. Några jämförande data och prestanda för dessa flygplan samt Sk 16 och Tp 91 framgår av följande tabell.

Typ	Motorstyrka	Marschhast.	Landnhast.	Flygvikt	Landställ
Fairchild T-31	300 hk	255 km/tim	90 km/tim	1769 kg (max)	Konventionellt
Beechcraft T-34	185 "	265 "	90 "	1247 " (")	Nosställ
Temco T-35	145 "	215 "	90 "	871 " (normal)	Konventionellt
Balliol	1280 "	390 "	125 "	3770 " (")	"
Chipmunk	140 "	200 "	70 "	862 " (")	" (fast)
Sk 16	600 "	240 "	100 "	2400 " (")	"
Tp 91 (Safir)	145 "	1)	85 "	995 " (max)	Nosställ
Tp 91 med Lycoming motor	190 "	205 "	90 "	1050 " (")	"

1) med fast propeller 180 km/tim, med ställbar propeller 235 km/tim.

Proven tillgår så, att vart och ett av provflygplanen användes vid den grundläggande flygutbildningen av en viss elevgrupp. Utbildningsresultatet och erfarenheter av flygplantyperna vid dessa grupper jämförs därefter dels sinsemellan, dels med resultat och erfarenheter från den "vanliga" utbild-



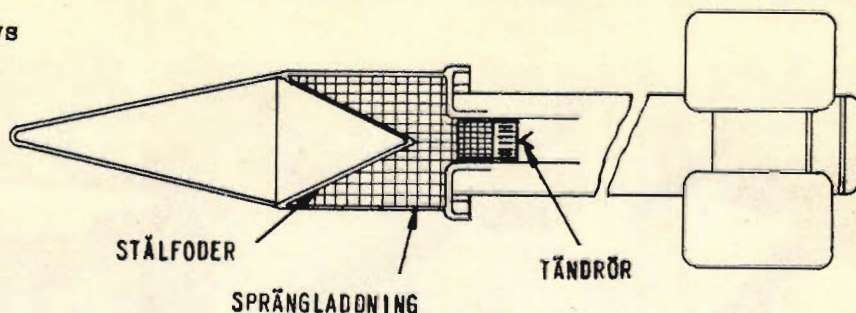
FR V T H: - BOULTON PAUL BALLIOL T-2, DH CHIPMUNK OCH SAAB 91 SAFIR.

Forts s 336.

RAKETER FÖR RIKTAD SPRÄNGVERKAN .

Naval Av News

okt 1950



RAKET MED RIKTAD SPRÄNGVERKAN - PRINCIPSKISS.

Amerikanska marinflyget har låtit konstruera en ny raket på 16,5 cm, särskilt avsedd för bekämpning av stridsvagnar. Övriga raketer, som används i Koreakriget för flygstöd åt markstridskrafterna har följande kalibrar: 29,9 cm (Tiny Tim), 12,7 cm och 8,8 cm. Marinflyget har ytterligare en raket på 6,9 cm (Mighty Mouse), men den har inte kommit till användning i Korea, emedan den i första hand är avsedd som jaktplanbeväpning, en s k jakt-raket.

Den nya 16,5 cm raketens laddning är utformad så, att den får r i k - t a d s p r ä n g v e r k a n vid brisaden (se bild). Raketens huvud är 16,5 cm i diameter. Den har samma drivanordning som 12,7 cm raket. Raketten har bättre förmåga att genomtränga pansar än det välkända "bakblåsarvapnet" bazookan, vars raketer dock slår igenom 27 cm pansarplåt.

Den nya 16,5 cm-raketen visade sig ha god verkan mot stridsvagnar. Den första som träffades, förstördes helt. Jämfört med en vanlig sprängladdning åstadkommer riktad sprängverkan att en "svetslåga" av heta gaser och smältande stål koncentreras i en viss riktning och tränger igenom pansaret.

29,5 cm-raketen "Tiny Tim" användes redan i slutet av andra världskriget. Den har i Koreakriget med god verkan satts in mot bl a ammunitionståg och broar. "Tiny Tim" är 289 cm lång, väger 500 kg och har en laddning på 75 kg trotyl.

U S A - P R O V M E D S K O L P L A N - Forts fr sid 335.

ningen, som sker på North American T-6 (Sk 16). En faktor, som säkerligen kommer att ägnas speciell uppmärksamhet, är förhållandet mellan en flygplan-typs drift- och underhållsekonomi å ena sidan samt utbildningsvärde å den andra.

De tävlingsmässiga former, under vilka proven äger rum, väntas ge goda grunder för utformning och standardisering av de skolplan, som skall ersätta T-6. Något omedelbart leveranskontrakt som följd av proven torde dock ingen av de representerade fpl tillverkarna kunna vänta sig. (Jfr tidigare pressuppgifter enligt vilka Fairchild redan erhållit kontrakt på 100 st T-31).

Ö V E R L J U D P L A N E T - I V - Forts fr sid 334.

Värdefulla hjälpmedel såsom bl a tryckkammare, där dessutom olika väderleksförhållanden kan efterliknas, och människoslungor - fig 2 - utnyttjas i strävan att nå nästa stora mål - överljudflygplanet.

ATOMENERGIFRÅGAN 1950.

En rapport publicerad i Mc Graw-Hill Digest, september 1950 omtalar, att för USA innebär konkurrensen med Ryssland atomålderns andra skede. Kärnenergin och vätebomben intar en nyckelposition vid denna utveckling av atomforskningen. USA atommonopol existerar inte längre. Ryssarna har atombomben. De har provat den. Hur kommer Amerikas eget atomenergiprogram att se ut inför budskapet att dess monopol är slut? Till att börja med är USA Atomic Energi Commission (AEC) nu ett väl inarbetat lag, som utför sitt arbete med en smidighet, som få industriella organisationer kan tävla med. AEC går fram på bred teknisk bas mot ren kärnenergiteknik.

Under sommaren fick en ny kommission ta i tu med två större organisationsarbeten. Den måste göra en drastisk omläggning av AEC arbete och få det att passa en period av atomkapprustning. Den måste vidare finna en utväg att förhindra att AEC tappas sugen, när det förlorar sin arbetsro. Organisationen har förlorat sin pionjärande. För ett år sedan var AEC redo att hålla bombproduktionen på en ständigt ökande nivå. Med ett monopol på ytterligare 4 & 5 år framåt kunde den ha räknat med att äga ett överväldigande lager av vapen under den tid den skulle ha att kämpa med utländsk kapprustning. Under tiden skulle AEC ha kunnat starta en systematisk forskning inom hela atomtekniken; några få år trodde man skulle föga atomenergin säkert samman med den amerikanska tekniken i övrigt.

Så på några få månader grusades alla dessa planer genom följande fyra, skakande realiteter!

1. En kongressundersökning avslöjade en djup allmän misstro mot hela den mystiska atomorganisationen.
2. Fallet Fuchs lämnade AEC i fullständig ovisshet om vad som i verkligheten var hemligt eller ej.
3. Det fanns inte längre något tvivel om att ryssarna hade gjort en bomb.
4. President Truman beordrade AEC att göra en vätebomb.

Allt detta var tecken på ett nytt skede i atomåldern. De fyra chockerna fordrade också omedelbart handlande.

En atomexplosion uppstår i korta drag, när två massor av uran 233, uran 235 eller plutonium 239 med "undärkritisk" storlek sammanförs till en "kritisk" massa. Allt sedan kriget har AEC vapenforskare sysslat med att förstärka verkan av denna process - och fått allt fler atomer att splittras, innan den vid explosionen uppkommande expansionen själv stoppar kedjereaktionen. Tydligt finns det en slutlig gräns för styrkan. Var och en av de två massorna, som skall sammanföras måste vara mindre än den kritiska massan. Större och bättre bomber måste komma från andra kärnreaktioner.

Inför en jättebomb.

Mycket energi utlöses, när protoner eller lätta atomer förenas och bildar tyngre atomer. Temperaturer på i runt tal 15 miljoner grader C behövs för denna förening. Under bråkdelar av den sekund, då sönderdelningsbomb (uran eller plutonium) exploderar, uppstår temperaturer av denna storleksordning.

För AEC stod det klart, att man kunde packa lätt material runt en atombomb och sålunda mångdubbla dess verkan. 1948 började vapenforskningscentrum i Los Alamos en serie av undersökningar av sammansmältningsprocesser - av hur mycket energi, som skulle frigöras genom att förvandla väte till helium. Nyligen har Los Alamos gett ut en rapport om sina rön. Med måttlig optimism sägs det, att saken är möjlig. AEC avdelning för vetenskaplig rådgivning re-

kommenderar med eftertryck varje tänkbar ansträngning inför möjligheten.

För de amerikanska militärerna syntes idén om en jättebomb lyckad. En intensiv debatt angående de eventuella militära vinsterna började. Vad tvisade man om? Varför kunde någon vara emot en jättebomb?

Jo, debatten cirklade runt två olika bomber: ingendera i egentlig mening en vätebomb. Av dessa skulle den bomb, som var av värde sannolikt inte fungera och den som troddes göra det vara av tvivelaktigt värde.

Anledningen är följande: - De två material, som kan fås att bilda helium vid hög temperatur är deuterium och tritium. Båda har heliums kemiska egenskaper, men skiljer sig beträffande mekaniska och kärnegenskaper. Den höga temperatur, som erfordras, kan uppnås endast en bråkdel av en sekund.

Sammanfogningen måste fullbordas under denna korta period. Två deuteriumatomer kan förenas på 0,0003 sek. Detta tros vara för långsamt.

En tritiumreaktion är mer än 25 gånger snabbare och ser lovande ut. Olyckligtvis finns ej tritium i naturen. Det måste framställas i uranstaplar. Deuterium som kärnenergikälla är billigt och lätt att erhålla. Andra nackdelar med tritium är:

1. Det måste hållas i vätskeform, genom att nedkylas till några få grader från absoluta nollpunkten, och
2. Det är radioaktivt och kan inte lagras hur länge som helst.

Jättebombens nuvarande ståndpunkt.

En produktion av jättebomber skulle erfordra nedanstående industrikapacitet:

1. Framställande av ett halvt ton metalliskt litium per bomb.
2. Fler atomreaktorer för att överföra isotopen litium till tritium.
3. Mycket forskningsarbete på problemet extrem kylning.

Man uppskattar, att det behövs 2 år för att göra nog tritium för en jättebomb med en reaktor som den i Hanford.

Hur allvarligt har AEC trängt in i problemet? Man har ännu inte offrat några stora summor. Emellertid arbetar Los Alamos i full skala på försöks- och konstruktionssidan av väteprogrammet.

Är vätebomben Amerikas svar på Rysslands atombomb? Svaret är nej. Detta lands verkliga och klara svar till ryssarna ligger i en intensifiering av planerna för utvidgad produktion av de två sprängämnen i atombomben, uran 235 och plutonium. Bombproduktionen är sannolikt stadigt högre än 50 per år.

Konstruktioner, som ursprungligen väntades bli klara på 3-5 år, kommer att utföras på två år. Två gasdiffusionsanläggningar för framställning av uran är under konstruktion. Två reaktorer har byggts och en tredje skall ändras för att framställa tillräckligt med tritium för vätebombprojektet. Dessa staplar är jämte dem som återupplivats i gång vid Hanford.

Atomkraft för industri och transportmedel.

I slutet av 1948 godkände AEC konstruktionen av fyra reaktorer av ny typ. Försöksreaktorn eller "alstringreaktorn" är en liten, jämförelsevis billig maskin, avsedd för studium av atomenergins möjligheter som drivkälla. Med tanke härpå kommer den att arbeta med hög temperatur. Dess värme kommer att bortföras med cirkulerande metall och sålunda tillgodoses ett litet kraftbehov.

Materialprovningssreaktorn, en annan typ, är konstruerad för att prova konstruktionsmaterial. Samma intensiva neutronbombardemang, som träffar allting på insidan av en högeffektiv reaktor, kommer att träffa dessa material. Sålunda kommer den att hjälpa oss oändligt vid konstruktionen av andra reaktorer.

Ett ubåtsmaskineri har högsta prioritet bland alla reaktorprojekt. Marinen håller redan på med konstruktion av en ubåt, som skall bära det. En försöksmodell av en kraftcentralanläggning förmodades vara under konstruktion nu. Detta projekt har skrinlagts - en följd av sovjetbomben?

Vad betyder allt detta för affärsmannen? Skall han överge atomkraften och överlämna den till militärerna? Det tycks så. Dock är i verkligheten praktiskt användbar atomenergi närmare förverkligandet i dag än någonsin förr, men inte som en jättecentral för atomenergi, som alla har tänkt sig. Så länge det finns nog kol och andra billiga bränslen kommer atomenergin inte in på kraftförsörjningsområdet. Kanske områden, där bränslebrist råder kommer att få stifta bekantskap med atomkraften inom en nära framtid, men projektet att spara en obetydlighet eller två per kilowatttimme är för när inte så värst uppmuntrande.

Vad som är uppmuntrande är saker som atomkraften kan göra, som intet annat bränsle kan göra till något som helst pris - speciellt på transporterens område. Oljan kom i bruk som bränsle, när den kostade mer än kol, emedan den var oändligt mycket mera lämplig än kol för rörliga kraftenheter. I dag betalar marinen och snart kanske också kommersiella användare ett högt pris för den stora fördelen med ett praktiskt taget viktlöst atombränsle. Om ett decennium eller två kommer det att vara urmodigt och absurt för varje större fordon eller farkost att offra transportkapacitet för att forsla omkring sitt eget bränsle eller att stanna för att intaga mera bränsle, heter det.

Översatt av fli N.P. Thelander, F 6.

De Havilland "Goblin 5" reamotor.

(Press aug 1950)

En ny brittisk reaktionsmotor, de Havilland "Goblin 5", har tillkännagivits. Den är troligen en starkare upplaga av "Goblin 4".

Det kan nämnas att "Goblin 3" (= FV motor typ RM 1 A i J 21 R B och J 28 B) har en statisk dragkraft av 1.500 kp, under det att "Goblin 4" har 1.630 kp.

Reastartmotor med vätesuperoxid.

(Flight 22/6 1950)

Enligt uppgift pågick i somras i Canada försök att med hjälp av vätesuperoxid starta reamotorer. Detta tillgår så att vätesuperoxid under inverkan av en katalysator (under värmeutveckling) sönderdelas i syre och vattenånga. Den erhållna gasen får driva en turbin, vilken tjänar som startmotor.

En svårighet uppstår emellertid därigenom, att vätesuperoxiden fryser redan vid -10° C. För att komma från denna svårighet har man gjort en speciell vätesuperoxidbehållare, där en del av vätesuperoxiden vid behov användes för att värma återstoden. Anordningen regleras av en termostat.

Fackred anm. På andra håll har man sänkt vätesuperoxidens fryspunkt väsentligt genom att tillsätta en viss mängd ammoniumnitrat.

"Ortoprop" - världens största propeller.

(Av Week 28/8 50)

Curtiss-Wright har tillverkat en försökspropeller med 8 blad (två motröterande delar med vardera 4 blad). "Ortoprop", som propellern kallas, är en utveckling av propeller typ Curtiss B-36. Den sistnämnda har samma diameter (5.791 m), men är endast trebladig. Propellerbladen, som är gjorda av stål är ihåliga och skyddas mot nedisning av ett värmeystem (baserat på varmluft). Bladen kan omställas för bromsning.

Propellern är avsedd för en turbinmotor på 10.000 - 15.000 hk. Hittills är endast en motortyp känd med så hög effekt, nämligen Northrop Turbodyne (på 10.000 hk).

Det ryska bombplanet Tu-2.

(Air Pic & Air Res Gaz aug 50)

Enligt ingångna upplysningar förefaller det som om det ryska 2-motoriga bombplanet Tu-2, vilket i viss omfattning deltog i striderna mot slutet av kriget, nu skulle ha modifierats för specialuppgifter. Två nya undertyper föreligger, för attackflygning och för fjärrspaning.

Attackvarianten har avkortad trubbig nos, på undersidan försedd med vad som förefaller att vara ett grovkalibrigt vapen med lång pipa. Längre motorgondoler och 4-bladiga propellrar tyder på att planet försetts med andra motorer än tidigare. Det nya Tu-2-planet har tydligen konstruerats för låganfall mot pansarfordon, befästningar, truppkolonner och mindre fartyg.

Fjärrspaningsversionen har en helt annan vinge, med en total spännvidd på nära 21 m (Tu-2 m/ä har 18 m). Den ökade spännvidden tyder sannolikt på, att planet avses operera på stora höjder. Stjärten förefaller vara större, både ifråga om spännvidd på stabilisatorn och höjden på roder och fena. Motorgondolerna förefaller vara desamma som på standard Tu-2 och propellrarna antingen 3- eller 4-bladiga. Nospetsen verkar fylligare och inrymmer sannolikt radarutrustning. Om Tu-2 verkligen är utrustat med radar, kan det lämpa sig för nattjakt och kan således utgöra ett tecken på, att Sovjetunionen förbereder modernt nattjaktförsvar.

Douglas F3D-1 - amerikanskt nattjaktplan.

(Press juni 1950)

Det amerikanska fartygsbaserade reajaktpplanet Douglas F3D-1 "Skyknight" uppvisar åtskilliga konstruktiva nyheter. Utvecklingsarbetet för denna typ började 1945. Planet har en beräknad topphöjd av över 12 km och prov har visat, att det kan nå även större höjder. "Skyknight" är ett midvingat flygplan med två reamotorer, placerade i flygkroppen omedelbart under vingarna. Motorinstallationerna är så utformade, att motorbyte kan utföras på en timme.

"Skyknight" har noshjulslandställ, men är dessutom försett med stjärt-hjul för att hindra skador på stjärtpartiet vid landning. Planet har hydrauliskt manövrerade dykbromsar. Bomber, raketer etc kan medföras under vingarna. Besättningen (2 man) är placerade sida vid sida. Uthopp sker genom en hydrauliskt manövrerad lucka i flygplanets botten. Den utfällda luckan skyddar härvid mot fartvinden. Provhopp har gjorts vid en hastighet av 800 km/tim.

Radar- och radioantennerna har utformats så, att de ansluter sig till flygplanets konturer. Detta har möjliggjorts genom ett omfattande forsknings- och utvecklingsarbete. Bl a har man för vissa konstruktionsdelar experimenterat ut ett icke metalliskt material, som består av skiktad glasull.

Kallluftaggregat för jaktplankabiner.

(Press aug 50)

På SBAC-utställningen i Farnborough i september visades ett nytt kallluftaggregat för jaktplankabiner, utvecklat och byggt av Godfrey & Partners Ltd. Detta aggregat drives av luft från flygmotorns kompressor, eller, vid plan med kolvmotorer, av en separat kompressor, och lämnar mellan 3,5 och 5,5 kg luft i minuten. Installationen väger 4,3 kg. Den har inmonterats i en "Vampire 5" och har undergått tropikprov.

Höghastighetspropellern klar.

(Press juli 50)

"Naca", d v s National Advisory Committee for Aeronautics i USA har meddelat, att en överljudpropeller för hastighetsområdet 800 - 1100 km/tim nu har utvecklats. Diametern säges vara endast hälften så stor som diametern för en underljudpropeller för samma effekt. Bladen är ytterst tunna.

Haveri # Fronten

Fackredaktion: FS/Fh

HUR UNDVIKA VÄDERHAVERIER?

Det första steget för att undvika väderhaverier är att lära sig så mycket som möjligt om begreppet väder samt hur vädret förändras. - Ingen kan fordra att varje flygförare skall bli sin egen meteorolog, men kravet bör vara att varje förare har en god kännedom om de grundläggande meteorologiska faktorerna, dels för att kunna utnyttja de upplysningar som kan erhållas ur en prognos, dels för att kunna utnyttja tillgängliga meteorologiska upplysningar, då meteorologens prognos samt råd och anvisningar av någon anledning inte kan erhållas. För detta första steg är det nödvändigt att känna d e t m e - t e o r o l o g i s k a s p r å k e t. Det existerar för att enkelt, otvetydigt och kortfattat klarlägga de frågor beträffande atmosfären, som är av intresse för föraren.

Väderrapport och väderprognos är helt skilda saker. Väderrapporten talar om hur vädret är vid observationstillfället på den aktuella platsen, under det att prognosen lämnar en orientering om hur vädret kommer att bli under prognostermen. Bristande förmåga att skilja på dessa båda begrepp har bidragit till många haverier. Om t e en förare planlägger och genomför en flygning med enbart väderrapporter som underlag, finns det stor sannolikhet för att han kommer att möta oväntade väderleksituationer.

Här finns inte utrymme att diskutera alla faktorer som påverkar vädret eller förklara de uttryck, som meteorologerna använder vid väderföredragningar. I "H a n d l e d n i n g f ö r v ä d e r g e n o m g å n g" och "V ä g l e d n i n g v i d f o r m u l e r i n g a v f l y g p r o g - n o s e r", som finns vid förbanden, finns definitioner och klarläggande av de begrepp, som kan bli aktuella i sammanhanget. Det bör endast framhållas att innebörden av sådana uttryck som varm-, kall-, och ocklusionsfront, kall- och varmluftmassor, turbulens och labilitet m fl, måste vara fullt klara för varje förare. Då uttrycken förekommer i väderföredragningar skall de omedelbart ge envar av den flygande personalen en uppfattning om vad som kan väntas, vid flygning med aktuell flygplantyp och med den utrustning i flygplanet och på marken, som finns i vädersituationen ifråga.

För att kunna utnyttja väderlektjänsten bör personalen även känna till dess organisation och arbetssätt. Både i Sverige och utomlands finns ett stort antal observationsstationer vid vilka vädret observeras och varifrån rapporter om vädret insändes till centrala uppsamlingsställena. Stationerna har mycket olika möjligheter då det gäller att inhämta uppgifter om vädret. På några platser finns utrustning, som tillåter mätningar och "obsar" (observationer) såväl från marken som på olika höjdnivåer. - Det största antalet stationer är dock de, som huvudsakligen genom optiska obsar erhåller underlag för rapportering. De uppgifter, som erhålles från denna typ av stationer är ofta behäftade med fel, i synnerhet nattetid, då det kan vara svårt att bedöma sikt och molnhöjd.

Via de centrala uppsamlingsställena sändes rapporterna vidare. I Sverige sänds de till den militära väderlekscentralen (MVC) eller den civila väderlektjänstens huvudorgan SMHI. Där införes på kartor med siffror och tecken de erhållna obsarna. Var tredje timme ritas en större karta, omfattande obsar från Atlanten och större delen av Europa. Såsom komplettering ritas ofta därtill varje timme en mindre karta endast omfattande obsar från Norden.

Det är ett mycket stort antal obsvärden, som skall införas på väderlekskartan. Sedan den är färdigritad skall meteorologen analysera kartan och få fram underlaget för en prognos. Allt detta tar tid, man bör därför inte förvåna sig över att en prognos måste i huvudsak basera sig på obsmaterial som är flera timmar gammalt.

Stationsnätets täthet blir alltid beroende på befolkningstätheten inom resp område. I t e Norrland är därför antalet observationsstationer få, möjligheterna för överraskningar ur vädersynpunkt blir därför större.

Även om meteorologien som vetenskap har en viss ålder är den egentliga flygmeteorologien ung. För att lära känna lagarna för hur vädret utvecklar sig, dess orsak och följder, fordras statistiskt underlag. Flygmeteorologien är emellertid ej endast intresserad av vädret vid marken utan behöver f n uppgifter från hela luftmassan upp till 15 km höjd. Statistiskt material i nämnvärd omfattning för vetenskaplig forskning i sistnämnda avseende har dock endast kunnat erhållas under de senaste 10 - 20 åren. - Det är då lättförklarligt om meteorologerna fortfarande gör sig skyldiga till felprognoser. Den flygande personalen får därför inte h e l t förlita sig på de förutsägelser, som meteorologen ger, utan alltid ha uppmärksamheten riktad på att i tid upptäcka tecken på överraskningar.

Till slut skall endast framhållas n å g r a m i n n e s r e g l e r som är värdefulla då det gäller att försöka undvika "väderhaverier".

1. Starta aldrig en flygning utan väderprognos. Diskutera om möjligt prognosen med meteorologen.
2. Kom ihåg skillnaden mellan väderprognos och väderrapport.
3. Höjdmätaren visar aldrig höjden över marken, utan höjden vid starttillfället över den flygplats där Du startat. Kom ihåg mätarens många brister, "eftersläpningar" och andra.
4. Den molnhöjd som anges i rapport el prognos är höjden över marken; i kuperad terräng, höjden över terrängens medelnivå.
5. Molnbasen sjunker ofta över höjder.
6. Om Du flugit en längre sträcka och kommit in i dåligt väder är det inte säkert att Du en stund senare kan återfinna bra väder där Du sist lämnade det. Innan Du vänder bör väderrapport och om möjligt landningsprognos begäras.
7. Håll reda på dimrisken, både drivande dimma och markdimma. Den relativa fuktigheten kan stiga snabbt, i synnerhet nära solnedgången.
8. Håll alltid reda på ytterluft- och förgasartemperaturerna. Isbildning i förgasaren kan - i temp under + 20° C - uppstå även utanför moln. I moln kan vidare isbildning på kropp och vingar uppträda vid en ytterlufttemperatur mellan 0 - 20° C. Underkylt regn medför allvarlig risk för snabb total nedisning.
9. Undvik cumulu-nimbus (åsk-) moln. Är det nödvändigt att flyga genom dem, välj det område där det inte blixtrar och flyg huvudsakligen på kurs-gyro och hastighetsmätare. Försök inte hålla konstant höjd vid svår turbulens.
10. Fronterna ger i allmänhet betydligt sämre väder under vinterhalvåret än sommaren. Var beredd på oväntat dåligt väder - särskilt under höst och vinter.

Es.

DET BEROR MEST PÅ DIG SJÄLV
om ett ev. "väderhaveri" skall höra till kategorien o u n d v i k -
l i g a eller - till kategorien O N Ö D I G A haverier!

"DET VAR NÄRA ÖGAT": NATTKORV OCH FLYGNING.

En fältflygare vid F 10 har sänt oss följande rader om ett tillbud till haveri, som han för en tid sedan var ute för. Han skriver:

En kväll köpte jag en varm korv på vägen hem. Jag kände att den inte smakade riktigt normalt, men jag var hungrig och åt upp den. Redan när jag gick till sängs började jag känna mig "opasslig" och nattens sömn blev orolig. Jag vaknade flera gånger och kände mig illamående och var svettig. På morgonen var jag starkt illamående och inte alls utsövd.

Jag åkte ut till flotttiljen fast besluten att gå till sjukhuset efter vädergenomgången, men när jag druckit en mugg te i matsalen kände jag mig bättre, och trodde mig nu vara frisk. Vädret var strålande och eftersom jag hade flugit ganska litet på sista tiden, ändrade jag mig och gick inte till sjukhuset där jag kanske kunde riskera att bli sjukskriven "i onödan". På grund av morgondimma uppsköts starten. Jag frös och kände mig inte riktigt bra, men jag tyckte, att jag kunde flyga.

Jag startade med en kamrat för instrumentflygning med flygplan typ J 22, Jag tyckte det var härligt att komma upp i luften igen, ända tills jag började instrumentflygningen. Jag märkte själv att det gick dåligt, att jag gjorde för stora och häftiga utslag, men ansåg den bristande flygträningen vara orsaken.

Plötsligt tyckte jag mig liksom vakna ur en dvala, fann mig sitta i ett flygplan, såg himmel och jord dansa förbi efter att ha dragit upp glasögonen (skärmen). Instrumenten visade att jag befann mig i en spiral med nosen mot marken och hög hastighet. Nästan automatiskt fick jag upp planet och meddelade, att jag avbrutit instrumentflygningen. Jag fick flygplanet i planflykt på c:a 500 m höjd. Höjden, som jag skulle hålla under övningen var 3000 m.

När vi landat meddelade min kamrat som säkerhetsförare, att han först trodde jag dragit upp glasögonen (skärmen) och "kurvade" med honom, men sedan förstått att allt inte stod rätt till. Han skulle just anropa per radio då jag avbröt själv.

Efter landningen gick jag upp på sjukhuset. Temperaturen var 38,4 och steg till 38,6. Diagnosen var matförgiftning, och jag blev inlagd. - Det var verkligen "nära ögat"! Du lär härav:

1. - Flyg under inga som helst förhållanden om Du inte känner Dig fullt frisk.
2. - Tro aldrig att en kamrat utan skäl avbryter instrumentflygning! Förvissa Dig om orsaken! Genast!

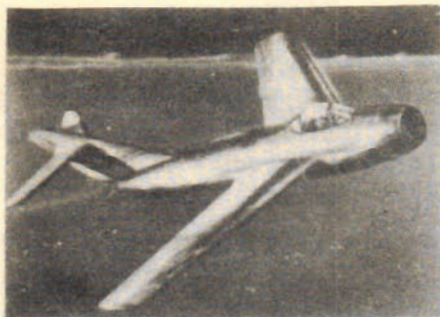
Abe.

Räddning av en amerikansk flygare.

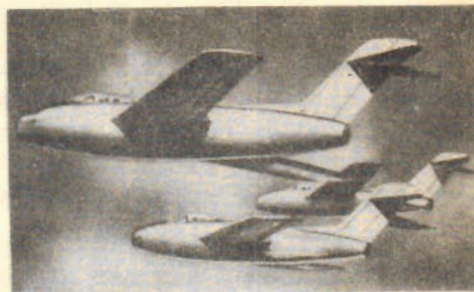
(N Y Her Trib 3/10 50)

I början av oktober räddades en amerikansk attackflygare på ett dramatiskt sätt. Han hade buklandat på en sädesåker med sin Corsair, sedan denna blivit skadad efter ett anfall mot en kraftstation vid Pjongjang. Kunt omkring sig hade han cirka 200 nordkoreaner. Dessa försökte emellertid varken ta honom till fånga eller döda honom, sannolikt på grund av att andra attackflygare kretsade runt den nödställda kamraten. Efter omkring 3 timmars väntan kom äntligen räddningen i form av en helikopter, som tillkallats från Kimpoflygfältet. Den hämtade upp honom - under skydd av jaktflyg.

KÄNNER DU IGEN DEM?



1



4



2



5

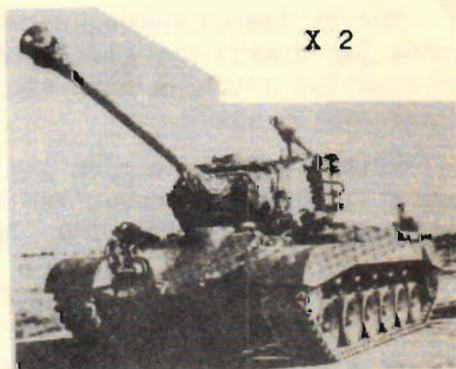


3

II



I



X 2

C. STRIDSVAGNAR.

Nr	Stridsvagnar	Beskrivning
X 2	<u>"General Patton"</u> amerikansk strv	Tornet placerat långt fram på vagnen. Ett långt eldrör "sticker ut" en avsevärd bit från tornet. På tornets bakre del en lvksp (20 mm). <u>Vikt</u> : 43 ton. <u>Pansarskydd</u> : Max 120 mm. <u>Hastighet</u> : 50 km/tim. <u>Bestyckning</u> : <u>art</u> 1-90, <u>lv</u> 1-20, <u>ksp</u> 3-13.

KÄNNER DU IGEN DEM? - Lösning av uppgiften s 326.

A. FLYGPLANBILDERNA 1-5.

Nr	Fpl typ	Beskrivning
1	<u>Mig-15</u>	Reafpl. Midvingat. Spolformig flygkropp med förarplats långt fram. Markerad pilform på vingarna och på det högt ansatta stjärthöjdplanet. Starkt bakåtlutande, högt trapetsformigt stjärtsidplan, med bakkanten något bakom flygkroppen.
2	<u>North American B-45 C</u>	4-motorigt reafpl. Två breda, långsträckta, underliggande motorgondoler, vilka skjuter fram långt framför vingen. Två reamotorer i varje gondol. Lång avrundad nos. Dubbeltrapetsformigt stjärtsidplan, med böjd utfyllnad. Kanontorn ovanpå stjärtkonen. Plan vinge. V-form på stjärthöjdplanet.
3	<u>Saab B 18 B</u>	2-motorigt propellerfpl. Midvingat. Smal flygkropp med trubbig nos. Utbyggnad under flygkroppens främre del. Omvänt pilformiga vingar med avrundade spetsar. Fyrkantiga, dubbla stjärtsidplan.
4	<u>La-R 1</u>	Reafpl. Midvingat. Spolformig flygkropp, med huv långt fram. Markerad pilform på vingen och på det högt ansatta stjärthöjdplanet. Stjärtsidplanet rektangulärt, högt med rakskuren utfyllnad.
5	<u>Short S.B. 3</u>	2-motorigt propellerfpl. Högvingat. Nos med radardom. Underliggande motorgondoler. Hög och smal flygkropp.

B. FARTYGSBILDERNA I - II.

Nr	Fartyg	Beskrivning
I	<u>Älvsrabben</u> svenskt min-fartyg	En svagt lutande skorsten. Stort, kraftigt bryggkomplex, tornliknande på förkant och med 6 stora urtag på vardera sidan. Handelsfartygsskrov. 2 av de medelsvåra pjäserna samt en dubbelakanpjäs uppställda i kraftiga plattformar för och akter, som ger silhuetten ett klumpigt utseende. <u>Bestyckn:</u> art: 4-152, 8-40, 6-20 <u>Depl:</u> 4000 ton. <u>Dim:</u> 97 x 13,6 x 4,9. <u>Fart:</u> 15 knop.
II	<u>Stord</u> norsk jagare (ex brit-tisk)	En fristående, svagt lutande skorsten. Brygga med centralsikte på akterkant. Fackverksmast med plattform för radarantenn. Lutande förstäv, steg i däckslinjen i höjd med bryggans akterkant. 4 enkla pjäser i sköldar, 2 för och 2 akter, varav den 2:a och 3:e förifrån på plattformar (överhöjda). Plattformar för lv akter om skorstenen. <u>Bestyckn:</u> art: 4-120, 2-40, 8-20, <u>torp:</u> 8-53 TT. <u>Depl:</u> 1750 ton. <u>Dim:</u> 110 x 10,8 x 3,1. <u>Fart:</u> 34 knop.

V A D V E T D U O M L U F T V Ä R N ?

Svaren på frågorna på sid 320 är följande:

1. Med praktisk räckvidd (verkningshöjd) menas den räckvidd (verkningshöjd) inom vilket det - med hänsyn till pjäser och eldledningsinstrument - lönar sig att med utsikt till verkan avge lvelld.

2.

Vapen	Räckvidd i meter		Verkningshöjd i meter	
	Praktisk	Maximal	Praktisk	Maximal
20-25 mm lvakan	1500	5000	1500	4000
37-40 mm "	2500	6500	2000	4500
7,5 cm lvkan	7000 ^{x)}	13000	4-5000 ^{x)}	9000
10,5-12 cm lvkan	9000 ^{x)}	18000	7000 ^{x)}	13000

x) motsvarar 15 sek skjuttid med V_0 850 m/s.

3. 20-25 mm lvakan: 200 skott/min 7,5 cm lvkan: 20 skott/min
37-40 mm " : 180-120 skott/min 10,5-12 cm lvkan: 15 "
4. a) Bränntids- eller urverksrör. b) Anslagsrör. c) Zonrör (proximity fuse).
5. Vid underkalibrering ges projektilen en mindre kaliber än eldröret, men förses med t e drivspegel och styrvalk, som kastas av eller trycks ihop, då projektilen lämnar mynningen. Härigenom kan utgångshastigheten ökas, utan att förslitningen på eldröret blir onormalt stor. Ökad utgångshastighet ger kortare skjuttider - större träffsannolikhet.
6. Lvkanbatt är f n som regel utrustade med d e l s eldledningsradar (räckvidd: 2-3 mil) och d e l s spaningsradar (räckvidd: 5-6 mil). Lvkanbatt är däremot mera sällan utrustade med radar.

M Å N A D E N S N A V I G A T I O N S P R O B L E M .

Svar på uppgiften sid 320 :

Den beräknade a n k o m s t t i d e n blir kl 1042.

Tekniska Fronten:

Forts fr sid 304.

Nimonic - ett förbättrat material till kompressorblad.

Enligt brittiska källor, citerade i *A v i a t i o n W e e k* den 2/10 1950, har materialet *N i m o n i c 9 0* 10 % större hållfasthet än *N i m o n i c 8 0 A* vid en temperatur av 750° Celsius. Egenskaperna bibehålles upp till 870 grader.

Så gick det till!

Fackred: Studiecentralen



DEN STRATEGISKA BOMBNINGENS ROLL I ETT MODERNT KRIG.

Flygmarskalk sir R o b e r t S a u n d b y , som under kriget var ställföreträdande chef för brittiska bombflyget, Bomber Command, har i en artikel i Royal Air Force Quarterly för jan 1950 kommenterat en artikel av Wing Commander W h i t w o r t h , med ovanstående rubrik. Här följer ett utdrag ur hans kommentarer.

S. instämmer med W. slutsats, att den andel av nationens krigsansträngning, som tillkom den strategiska bombningen - i genomsnitt 7 procent och 12 procent, när den nådde sin höjdpunkt - visar, "att vi inte försökte vinna kriget enbart genom flygstridskrafter, utan snarare, att vi förlitade oss på att vinna segern genom alla de tre försvarsgrenarnas förenade ansträngningar."

W. hade hänvisat till RAF första daganfall mot tyska örlogsfartyg, och sagt, att förlusterna där "tvingade oss att övergå till nattbombning. Denna omläggning av taktiken påverkade i hög grad vår bombning under hela kriget". Detta, säger S. är en smula missledande. Det är visserligen sant, att det brittiska jaktflygets framgångar år 1940 tvingade tyskarna att övergå till nattbombning, och att detta i verkligheten påverkade deras bombning på ett ogynnsamt sätt, under resten av kriget, emedan de inte var utbildade däri.

Men, fortsätter S., vi hade alltid tvivlat på dagbombarfallens möjligheter och därför utbildade vi oss före kriget i bägge metoderna. Våra tunga bombflygplan var lämpliga att användas på natten och våra besättningar var väl utbildade i nattanfall. Vi ansåg också, att "visuell bombning" förmodligen ej skulle bli möjlig att genomföra vare sig under dager eller mörker, varför vi tog itu med att utveckla radarmateriel för "instrumentbombning". Men kravet på luftförsvar kom naturligtvis i första hand, och vi fick inte denna materiel klar förrän i slutet av 1942.

W. hade sagt, att beslutet att koncentrera stora anfall mot stora industriområden, var grundat på synpunkten "att den tyska ekonomin var ansträngd till det yttersta, och att varje avbräck, som kunde förorsakas den tyska industrin, allvarligt skulle reducera den tyska rustningsproduktionen". Han hade vidare sagt, att den tyska rustningsproduktionen i verkligheten stadigt ökade till sista hälften av 1944. Han hade dragit den slutsatsen, att "förstörelsen ... av alla större tyska städer och industriområdena, utförda på grund av felaktiga beräkningar av ekonomiska experter, och stödda av militära chefer, måste betecknas som ett av krigets allvarligaste misstag". - Här tror jag, säger S., att han gjort ett svårt misstag, fastän jag medger, att vår ekonomiska underrättelsetjänst inte var fullgod.

Det som hände var följande. År 1941 hade tyskarna tagit bara en mindre del av sina industriella resurser i anspråk för krigsproduktionen. De vänta-

Forts omsl 4. sida.

Läsekretsen Har Ordet:

ISBILDNINGSRISKEN.

Då vi nu kommit in i den period då det ofta varnas för isbildning på flygplan vid flygning i moln eller underkylt regn synes det vara lämpligt att upptaga ett problem i samband härmed till diskussion.

Den flygande personalen har säkerligen märkt att isbildning förekommer i färre fall än vad som framgår av väderföredragningarna. Detta faktum avklaras tyvärr ofta med en axelryckning och ett uttalande om att vederbörande meteorolog haft otillräckliga eller felaktiga grunder för sitt bedömande av temperaturerna och fuktigheten på olika höjder. Men problemet har kanske en annan lösning?

Enligt O S F förefinnes risk för isbildning vid ytterlufttemperaturer mellan 0° och -10° C. Inom detta temperaturområde kan nämligen underkylt vatten förekomma.

I t o mt 861-32 utkommen 26/7 1947 finnes en utredning ang flygplantermometern. I samband härmed redogöres för den uppvärmning, som sker av planet genom kompression (t ex vingframkanten) och friktion (t ex vingens översida). En tabell visar inverkan av flygplanets hastighet och flyghöjd. Både i OSF och nämnda t o anges att ej endast ytterlufttemperaturen utan även t e flygplanets yttemperatur kan inverka på inom vilket temperaturområde isbildningsrisk föreligger.

Flygplanet blir genom kompression och friktion varmare än omgivande luft. Enligt t o är flygplanets termometer och skalplåten påverkade i motsvarande grad. Frågan uppstår då om is kan bildas på ett flygplan i t e -5° ytterlufttemp om flygplanets yttemperatur (vilken kan avläsas på flygplantermometern) är $+5^{\circ}$?

Under höstens instrumentflygningar har det med J 21 (stighastighet 325 km/tim) visat sig, att isbildning vid molngenomgång direkt efter start förekommer på 800-1000 m högre höjd än den av meteorologen angivna. Då upprepade upp- och nedgångar gjorts har värdet stabiliserats till 500-600 m. Avisning under plané (planéhastighet 450 km/tim) har påbörjats på högre höjd än meteorologen förutsett. Dessa erfarenhetssiffror antyder, att i t o angivna värden på uppvärmning av flygplan stämmer och att is bildas om flygplanets yttemperatur är 0° eller lägre. Att en högre siffra erhållits vid molngenomgång direkt efter start synes bero på att flygplanet till en del bibehållit den relativt höga marktemperaturen.

Om ovanstående är rätt skulle man genom att hålla hög hastighet (t e i plané med J 21 omkr 600 km/tim på 2000 m höjd, då enligt tabellen planet är 13° varmare än omgivande luft) kunna komma ifrån isbildningen.

Erfarenheter om detta problem synes böra utbytas. Problemet är inte nytt. Det synes, som om vi genom att uppfölja de temperaturer, höjder och hastigheter, vid vilka isbildning konstaterats, kunde få bättre underlag än det som f n står till buds - t e en tabell, som anger vid vilka temperaturer (ytterlufttemperaturer resp avläst temperatur på flygplantermometer), hastigheter och höjder isbildningsrisk verkligen föreligger.

E. Smitt.

Red Ufl anm: Vi har meddelat insändaren, att en utredning i frågan redan är igång inom flygledningens vederbörliga organ. Resultatet härav kommer att meddelas flotttiljer m m.

Lättare Än Luften:

STABSOFFICEREN

Vår kanadensiska kollega, Royal Canadian Air Force's trevliga tidskrift "The Roundel" skriver i sitt nr 10/1950 följande tankvärda rader:

Stabsofficerare anses i allmänhet ha det mycket bra. Som var och en vet gör egentligen stabsofficeren ingenting, utom - förstås -

- I. Bestämmer vad som skall göras.
- II. A. Ger någon order att göra det.
B. Lyssnar på olika skäl varför:
 - 1. det bör göras av någon annan -
 - 2. det bör göras på annat sätt -
 - 3. det inte alls bör göras.
C. Kullkastar dessa invändningar med övertygande och avgörande argument.
- III. A. Följer upp och kontrollerar att saken blivit utförd.
B. Upptäcker att den inte blivit utförd.
C. Undersöker varför den inte blivit utförd.
D. Lyssnar på de vanliga ursäkterna.
E. Finner på argument för att undanröja dessa ursäakter.
- IV. A. Följer upp saken igen för att kontrollera, om ordern nu blivit utförd.
B. Upptäcker att den blivit utförd - på felaktigt sätt.
C. Förklarar hur den borde utförts.
D. Kommer till den slutsatsen att så länge den blivit utförd överhuvudtaget, kan det lika bra räcka med det.
- V. Gör den reflektionen att han kunde utfört saken riktigt själv på 20 minuter, om inte risken vore att demoralisera alla andra i vapnet, som vet, att en stabsofficer i verkligheten aldrig gör någonting.



BRITISK "Ls"-INSPEKTION.

Jo, Överste - de' där ä' vår egen speciella anordning för att underlätta upptäckt av flyg på högsta höjd - - -

(Ur en engelsk tidskrift 1950).

S P R Å K S P A L T E N : DEN BRITTISKA HÄLSNINGEN TILL F 9.

Vår översättningsuppgift i nr 7-10/1950 har av en läsare fått följande tolkning, vilken vi härmed inför som den bästa inkomna. Det brittiska tjänstetelegrammet skulle i svensk översättning förslagsvis kunna lyda så:

Från Jaktflygkommandots stab till Kungl. Flygvapnet North Weald.
Delgives svenska beskickningen 29 Portland Place, London W 1.
Tgm nr A 26 den 7. sept. Vanligt meddelande (eg. "ohemligt").
Till Chefen för den svenska divisionen.

Från Chefen för jaktflyget. - Det gläder mig att Ni och Eder division har haft tillfälle att göra ett besök hos jaktflyget. Ni har gjort ett mycket gott intryck på oss genom Er skicklighet, effektivitet och Ert goda kamratskap och Ni kommer att efterlämna utomordentligt angenäma hälsningar.

Det har varit oss en stor glädje att se Er här såsom våra gäster och jag hoppas att Ni haft lika trevligt som vi har haft åt att ha Er bland oss. Jag sänder mina välgångsönskningar till personal av alla grader och hoppas att Ni skall få en nöjsam återflygning. "Bra flygtur" på färden!
- 071400 A + (datum och klockslag då tgm är sänt).

Den här endast obetydligt "fasadputsade" lösningen har insänts av:
Förvaltare E m b e , F 15 (avd VII).

S Å G I C K D E T T I L L : - DEN STRATEGISKA BOMBNINGENS ROLL.

Forts fr sid 347.

de sig att vinna kriget 1940 och ansåg det därför onödigt att organisera sitt ekonomiska liv för totalt krig. Vid början av 1941 märkte de, att kriget drog ut på tiden och att de inte kunde rikta ett avgörande angrepp mot Storbritannien utan att först klara av Ryssland. Deras plan var att anfälla Ryssland i mars 1941, och de hoppades att ha vunnit seger, innan vintern kom, eller senast före vintern 1942. Därefter avsåg de att göra omfattande inskränkningar av arméerna, och att bygga upp en stor flyg- och ubåtsstyrka för att besegra Storbritannien.

De började därför att organisera sina nationella resurser för denna plan. De hade då dessutom betydande industrier i det ockuperade Europa till sin disposition. De allierades problem var inte att reducera den tyska krigsproduktionen - det var ogörligt - utan att hindra och försena omläggningen och utbyggnaden av densamma.

I detta avseende var den strategiska bombningen framgångsrik. Naturligtvis ökade den tyska krigsproduktionen, allt eftersom kriget fortskred. Men huvudsaken var, att den ökning, som uppnåddes, på intet sätt motsvarade behovet. Tyskarna hade ingen framgång med sin plan och måste övergå på defensiven - först i luften och sedan, som en följd därav, även till lands och till sjöss. "På detta sätt vann vi luftherravälde genom strategisk bombning", skriver S., "och jag kan inte inse hur vi skulle vunnit det på annat sätt."