

Samgale

2/f1

Nr 2

FEBRUARI 1949

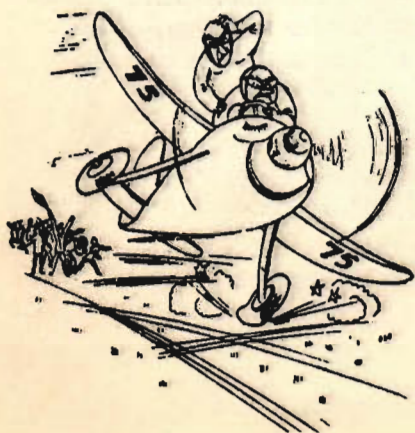
Underrättelser från flygledningen

74

Innehåll:

	Sid.
Frågan för Dagen	
Skandinavisk försvarssamverkan i luften *	41
Skandinavien - sekundär krigsskådeplats?	43
Flygvapnets uppgift i USA *	44
Norsk tarkeställare	45
Känner Ni igen dem?	47
Flygtjänst	
När skall anfall i luftstrid avbrytas? *	48
Vår segelflygning - rön och framtidsperspektiv	49
Ny USA-flyghjälm	50
Marktjänst	
Marktjänst vintertid *	51
Vad Vet Du om	
Allmänbildande manskapsundervisning	54
Utlandsnytt	
Högre officersutbildning i USA-flygvapnet *	55
Storbritanniens förnämsta skydd	58
The Roundel - kanadensisk kollega	60
Så Gick Det Till!	
Englands flygbaser	61
Norska jaktflyget i England	63

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 Ufl erhåller lämplig spridning inom förbandet.

Ufl utsändes fr o m 1948 även till pressen. I Ufl förekommande artiklar är helt öppna för publicering.

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

Tekniska fronten

Några reflektioner kring utvecklingen ★ 64

Styrda robotvapen - några spekulationer 67

Haverifronten

Höjdmätarfel över bergstrakter ★ 68

Höjdmätarinställning ★ 69

Läsekretsen har ordet

"Kulan" som skjuthjälpmedel 75

"Plan för Din framtid" 76

"Flygspaningens" tidigare år Omsl 3. s

Språkspalten " 3-4 "

U f l

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

Bidragen enligt ovan adresseras till:

Ufl, Flygledningen
Stockholm 80

och skall vara åtföljda av namnsedel (med författarens namn och adress). Där så begäres av avsändaren utsättes signatur (initialer eller pseudonym) under bidraget i st f namnet.

Frågan för Dagen:

SKANDINAVISK FÖRSVARSSAMVERKAN I LUFTEN.

Om den skandinaviska försvarskommitteéns arbete och dess resultat kan då detta skrives intet nämnas. Alldeles oavsett detta framläggas här några allmänna synpunkter på vad en sådan samverkan skulle innebära ur flygtaktisk och flygstrategisk synpunkt.

En makt som anfaller de skandinaviska länderna kommer att låta sina operationer påverkas av riksgränser endast om avsikten är att för längre eller kortare tid hålla något av länderna utanför kriget. Skandinavien betraktas eljest som ett operationsområde oavsett politiska gränser. Försvararen bör ur militär synpunkt se på samma sätt. Lika litet som vi i planläggningen av Sveriges försvar fäster oss vid var gränsen mellan Svealand och Götaland går, lika litet borde de skandinaviska styrkornas operationer påverkas av var t ex gränsen mellan Sverige och Norge går. Konsekvenserna av ett sådant betraktelsesätt blir mest vittgående när det gäller de mest rörliga försvarsmedlen, flygstridskrafterna.

Flyg bör snabbt kunna koncentreras för att möta fienden i dennes kraftsamlingsriktning. På vår egen förmåga till kraftsamling bygger vi vårt uppträdande i vårt nationella försvar. Vid ett försvar av hela Skandinavien måste en sådan kraftsamling kunna åstadkommas inom en vidare ram.

Flygstridskrafterna skall också kunna insättas i ett tidigt skede av fiendens operationer. Detta kan innebära att för Skandinavien försvar svenska jakt- och attackförband bör insättas över Danmark, norska över Danmark eller Sverige etc.

För att rationellt utnyttja tillgängliga flygstridskrafter bör man kunna basera dem på det för varje uppgift lämpligaste sättet. Detta kan

medföra krav på att ett lands flygstridskrafter baseras i ett annat land.

L u f t f ö r s v a r e t är beroende av rapporter från ett luftbevakningsnät, som bör omspanna största möjliga yta. De tre länderna är i vissa områden så beroende av luftbevakningsrapporter från varandra att ett samarbete på detta område ter sig nästan nödvändigt.

I fråga om f l y g s p a n i n g övertäcker de tre ländernas intresseområden också varandra. En samordning blir här nödvändig.

Ett samarbete i fråga om v ä d e r l e k s t j ä n s t, bl a observationer från Norge och Danmark (med bl a Jan Mayen, Färöarna och Grönland), är av stort värde för Sverige och skulle vara av utomordentlig betydelse för luftförsvaret i samtliga tre skandinaviska länder.

I själva verket är det på flygets område, som samverkan mellan nordiska stridskrafter huvudsakligen kan och bör ernås. Ingen annan försvarsgren kan åstadkomma en sådan kraftsamling på kort tid.

Det är emellertid uppenbart att en god samverkan i ovan berörda avseenden inte kan improviseras. Vi har själva erfarenhet av vad det innebär att trimma ihop vårt eget lands flygstridskrafter till ett flygvapen. För Skandinavien försvar borde dess flygstridskrafter uppbyggas, utbildas och ledas så att de kunde vid behov operera som e t t flygvapen. Detta skulle fordra ett mycket långt drivet samarbete och standardisering i många avseenden, t ex i fråga om metoder för jaktstridsledning, luftbevakning, taktik, utrustning, bas- och underhållstjänst, signalförbindelser etc. Grunden här för bör läggas redan vid flygvapnens planering och uppbyggnad.

Det är måhända en utopi att tänka sig att de nationella intressena skulle kunna i så hög grad få träda tillbaka att e t t s k a n d i n a - v i s k t f l y g v a p e n skulle kunna operera under en gemensam ledning. Ur flygtaktisk och flygstrategisk synpunkt skulle ett sådant användande av gemensamma styrkor dock vara det mest rationella. Ett skandinaviskt flygvapen skulle då kunna skänka större respekt åt ett skandinaviskt förbund.

Flygare som försvarsministerns stabschef.

Air Marshal E l l i o t t, nuvarande chef för det brittiska jaktflyget, skall i april tillträda såsom stabschef hos försvarsministern i den brittiska regeringen. Tidigare innehades denna för försvaret gemensamma befattning av en arméofficer.

SKANDINAVIEN - sekundär krigsskådeplats?

Av överstelöjtnanten vid flygvapnet ARTHUR ÅHMANSSON

(D.N. 8/1 1949).

I DEN PAGAENDE diskussionen om ett eventuellt nordiskt försvarsförbunds ställning till stormakterna hävdas av dem som företräder neutralitetstanken att Skandinavien vid en eventuell stormaktskonflikt kommer att förbli vad det i senare tid kan anses ha varit — en sekundär krigsskådeplats. De stora avgörandena, menar man, kommer att fällas icke i norr eller väster, utan i söder (Medelhavsområdet, Mindre Asien). Möjlighet finnes därför att genom neutralitet åt alla håll ställa Skandinavien utanför ett stormaktskrig.

Uttrycket sekundär krigsskådeplats är naturligtvis riktigt så länge man därmed menar att ett krig om Skandinavien inte blir avgörande för utgången av ett tredje världskrig. Menar man därutöver att riskerna att indras i ett eventuellt krig inte är större än att de kan elimineras genom en — efter måttet av våra krafter — väpnad neutralitet, är detta en fråga som i varje fall kan diskuteras.

Från rent lantmilitär synpunkt kan det nog utan vidare fastslås att Skandinavien genom sin geografiska struktur och belägenhet erbjuder föga av intresse för någondera av stormakterna. Såsom uppmarschområde för västmaktsstyrkor lämpar det sig sålunda knappast och icke heller för fortsatta ryska offensivföretag till lands. Om endera eller båda delarna av stormaktsparterna ändå skulle överväga en okkupation, torde en sådan kunna hänföras till andra syften, till krigföringen till sjöss eller i luften. Ett ryskt sådant syfte till sjöss synes kunna spåras i den omfattande utbyggnaden av en offensiv rysk ubåtsflotta i Ishavet och i Östersjön. Ett effektivt ubåtskrig i Atlanten torde nämligen kräva betydligt längre väster ut till belägna basområden än de som nu disponeras, t. ex. den norska västkusten, och för uttarten ur Östersjön de danska öarna. Vad krigföringen i luften beträffar hävdades i den analys av Sveriges försvarsläge som för någon tid sedan av en anonym skribent publicerades i dessa spalter att Skandinavien varken strategiskt eller taktiskt vore beläget utanför stormakternas vitala intresseområden; riskerna för Skandinavien att indras i ett stormaktskrig vore därför större än man på många håll synes anse.

Såsom en bakgrund till ett bedömande av dessa risker, närmast med hänsyn till ett framtida luftkrig, kan det måhända vara lämpligt att påvisa några av de grunddrag som i hög grad kännetecknar den strategiska världsbilden av i dag, nämligen:

Sovjets överväldigande överlägsenhet till lands, som torde komma att bestå för lång tid framåt;

västmakternas överlägsenhet till sjöss; Rysslands ringa sårbarhet härvidlag minskar dock betydelsen därav;

västmakternas strategiska överlägsenhet i luften; avgörandet — till västmakternas förmån — måste därför ske i luften.



Skissen visar flygölgarna mot Moskvaområdet från nordvästra Kanada över Spetsbergen och norra Skandinavien och från södra England förbi Skandinaviens sydgräns.

Förklaringen till västmakternas upprustning i luften är härmed given. Om kriget icke kan undvikas, skall Ryssland — främst dess industri, förutan vilken ett längre krig inte kan föras — om möjligt slås sönder från luften.

Kärnan i det strategiska flygvapen som avses härfor består för närvarande av B 29:or, det tunga bombflyget från senaste världskriget, samt de nya, ärtynge B 36:orna. Aktionsradier (med atombomb) är ungefär 3.000 respektive 6.000 km.

För att belysa hur denna strategiska luftkrigföring kan komma att beröra skandinaviska neutralitets- och försvarsproblem hänvisas till den enkla skiss ovan som grovt schematiskt återger i detta sammanhang aktuella delar av norra halvklotet. Till Moskvaområdet — såte för en mycket betydande del av den ryska motorfordonsindustrin — har på skissen lagts in flygvägen från norra Skandinavien; utdragen nordväst ut passerar denna väg Spetsbergen och vidare mellan Grönlands nordspets och Nordpolen mot nordvästra Kanada. En motsvarande flygväg från Skandinaviens gräns i söder löper i sin västliga förlängning över södra England och vidare strax söder om Azorerna. Längs dessa flygvägar har avsett B 29:ornas respektive B 36:ornas aktionsradier. Inom den sålunda bildade sektorn ligger befintliga eller under utbyggnad varande strategiska västmaktsflygbaser i Storbritannien (undantagandes södra delen), på Island, Azorerna, Grönland och Newfoundland. Såsom en grov, framskjutet barriär mellan nordvästra Ryssland och dessa baser sträcker sig Skandinavien nära nog från norr till väster, dvs. täckande praktiskt taget hela det europeiska Rysslands nordvästra del. För Skandinaviens vidkommande innebär detta att nära nog varje anfall från de ovan uppräknade

basområdena mot nordvästra Ryssland kommer att beröra skandinaviskt luftrum. Vilka krav detta förhållande kommer att ställa på ett skandinaviskt neutralitetsförsvar i luften — som står sig även inför ryska ögon — finns icke utrymme att här närmare gå in på. Kanske blir kraven så stora att vi anse behöva "hjälp"?

Med visst fog kan frågas varför västmakternas anses komma att tillgripa en så grov kränkning av de skandinaviska folkens suveränitet som den ovan antydde. Om man söker avgörandet i söder, borde väl luftkriget lämpligen koncentreras till områdena därstädes och de skandinaviska områdena lämnas i fred. Svaret härpå måste bli att man i en existenskamp icke kan skänka motståndaren denna fördel; ett bedömande av hur man på rysk sida möjligen kan tänkas se på det strategiska luftkriget understryker detta svar.

Sannolikt är Rysslands militära ledning medveten om att man i varje fall icke på länge kan ta upp en strategisk luftkrigföring liknande västmakternas och att avgörandet till egen förmån därför måste ske på andra områden. Men under tiden måste man hindra att Ryssland krossas från luften. Det säkraste mediet häremot är ett starkt jaktförsvar; det är även ovedersägligt att ryssarna i snabb takt bygger upp ett sådant. De stora områden som måste försvaras utgör emellertid ett svårt hinder för förverkligandet av den för all krigföring gällande regeln om stridskrafternas samling till tid och rum. Två frågor träder därvid i förgrunden:

Hur vinna kännedom om motståndarens företag i så god tid att erforderligt jaktflyg kan samlas i den för tillfället farligaste riktningen?

Kan luftförsvarsfronten minskas?

I den sistnämnda frågan lig-

ger svaret till att västmakternas icke kan avvstå från anfall över den nordvästra ryska jaktförsvarskvadranten, dvs. över skandinaviskt luftrum. Man kan helt enkelt icke lämna Ryssland den fördelen att veta sig vara icke hotat av anfall över en mycket betydande och betydelsefull del av dess luftförsvarsfront. Om en motsatt lösning — och så görs väl även i Ryssland — avvisas såsom militärt orimlig, uppstår frågan vad som närmast kan vara ett föredra ur rysk synpunkt. Ett med Ryssland förbundet Skandinavien, som efter förmåga sökte mildra flyganfallen väster och nordväst ifrån, torde väl knappast diskuteras i Kreml. Återstår bland andra alternativ ett neutralt Skandinavien, fast beslutet att med alla till buds stående medel hävda sin suveränitet i luften med vad detta innebär i form av stridshandlingar över det skandinaviska luftrummet. Ett från rysk synpunkt icke helt och hållet oangenämt perspektiv.

Till slut några ord om Skandinaviens betydelse för rysk luftförsvarsledning inom den nordvästra jaktförsvarskvadranten. Såsom tidigare framhållits ligger Skandinavien som en barriär väster ut framför nordvästra Ryssland. Innanför denna barriär sträcker sig den ryska luftbevakningslinjen, givetvis med radar, i stort sett från Ishavet över Karelen till Finska vikens inre del — man vågar kanske förutsätta att vid en konflikt denna linje framflyttas till Bottenviken och Bottenhavet — samt vidare längs Östersjöns östra och södra kust. Avståndet mellan denna bevakningslinje och Skandinaviens Atlant- och Nordsjökuster varierar avsevärt, men uppgår längs vissa betydelsefulla flygvägar till mer än 1.000 km. Omsatt i tid betyder detta med nuvarande flyghastigheter två, i vissa fall kanske ända upp till tre timmar; med kommande flyghastigheter kanske något under två timmar. Det är icke svårt att föreställa sig vilka fördelar en dylik ökning av förvarningstiden skulle innebära för det ryska jaktförsvaret i nordväst. Anfällande bombförband skulle kunna följas i trimmar innan de nått sina anfallsområden och mötas med jaktflyg. Jaktflyg i låg startberedskap, t. ex. förband i vila, skulle hinna alarmeras och ingripa. Även avlägsnet beläget jaktflyg skulle efter omgruppering likaledes kunna delta. Förutsättningarna för ett luftförsvarskrig i stort på de inre linjerna med snabb kraftsamling av jaktflyg till tid och rum i hotade riktningar blir mångdubbelt större om ryska radarstationer kan upplaceras längs skandinaviska halvöns och Danmarks västkuster.

Den "sekundära krigsskådeplatsen" Skandinavien är måhända därför intet utan betydelse för den slutliga utgången. Frågan om förberedd militär samverkan eller neutralitetspolitik måste ses ur denna synvinkel. Våra utsikter att efter ett krigsutbrott kunna fördröja ett ställningstagande ter sig inte ljusa.

F L Y G V A P N E T S U P P G I F T I U S A .

Försvarsminister F o r r e s t a l förklarade under behandlingen av flygvapenprogrammet, att alla tre försvarsgrenarna var överens om, att flygstridskrafter åtminstone inom den närmaste framtiden sannolikt skulle vara det avgörande elementet i USA:s försvar. De var också eniga om att starka lant- och sjöstridskrafter behövdes för att sätta flygvapnet och flottans flyg i stånd att utveckla sin slagkraft.

I ett uttalande inför senaten vid samma tid anförde den för någon tid sedan avgångne chefen för flygvapnet, general S p a a t z :

Det amerikanska flygvapnets uppgift i krig är:

- 1) a t t försvara USA krigsindustri och USA städer från luftanfall så att USA upprustning kan fortgå och öka,
- 2) a t t snarast möjligt gå till motanfall med USA kraftigaste vapen (här åsyftas atombomben); på så sätt vinnes en tidsfrist under vilken USA kan mobilisera,
- 3) a t t snabbt sätta upp strategiskt och taktiskt flyg, som tillsammans med armén och marinen kan besätta, hålla och utnyttja basområden närmare fiendens hjärta."

I ett tal inför Flygvetenskapliga institutet omtalade general F a i r c h i l d , chef för flygstaben i USAF, att flygledningen inrättat en ny sektion med en brigadgeneral som chef, med uppgift att tillse att de tekniska fordringarna på krigsflygplanens egenskaper och utrustning stämmer överens med de taktiska och strategiska kraven och framför allt - att man inte hänger på flygplanen mer än som är absolut nödvändigt, i sparsamhetens tecken. Han slutade sitt tal sålunda:

"Vårt land kan framdeles inte göra sig militärt gällande om vi inte lägger t y n g d p u n k t e n p å vår största tillgång, nämligen vår överlägsenhet i förståelse för och användning av m o d e r n v e t e n s k a p o c h t e k n i k . Det finns idag makter i världen, med vilka vi inte kan tävla i antal människor, och som inte är känsliga för avspärrning. Vi har emot oss områden vida större än vårt eget och naturtillgångar som i flera avseenden är större. Vår stora och obestridda överlägsenhet ligger i vår tekniska skicklighet. Vi kan och vågar inte släppa efter på någon del av detta avgörande försteg."

NORSK TÄNKESTÄLLARE.

J o n T v e d t e , tidigare norsk krigsflygare och nu major i sitt lands flygvapen har nyligen inför offentligheten framlagt en bok på ett 260-tal sidor, som bär titeln " V e r d e n f å r v i n g e r " . Arbetet inledes med ett varmt rekommenderande förord av B e r n d t B a l c h e n . En recensent i " M i l i t ä r o r i e n t e r i n g " , Norges motsvarighet till Sveriges "Kontakt med Krigsmakten", presenterar verket på nedanstående sätt:

"Tvedtes nya bok 'Verden får Vinger' har mottagits med öppna armar av hela den norska pressen. Så här låter det: 'Ett trumfess för flygintresserade glänsande flyghistoria en modern bok om moderna ting medryckande tempo första klassens pedagogik bör införas som kostnadsfri läsning i våra skolor toppaktuell spännande som en deckare o s v.

De flesta norska anmälare har fäst sig vid författarens lätta stil och det flyghistoriska samt framhåller särskilt de sista kapitlen 'Osynliga vägar' (teleteknik i flygningens tjänst) samt 'Mot ljudvallen' (flygning med ljudhastighet). Några få har dock märkt att T. syftar till något mera än blott och bart att göra läsekretsen bekant med flygningens utveckling.

'Verden får Vinger' beskriver nämligen ingående den moderna j a k t - s t r i d s l e d n i n g e n s metoder. Det blir därmed också klart för läsaren, att ett modernt försvar med jaktflyg inte bara består i att köpa några få reajaktplan och utbilda flygare. T. påvisar, att först och främst måste jaktstridsledningen vara fullständigt uppbyggd och genomprövad på förhand innan jaktplanen kan bli till någon större nytta.

Ett annat viktigt led i jaktförsvaret är g o d a k r i g s f l y g - f ä l t . Hur många sådana har vi? - frågar T. Hans förkrossande dom över det norska flygvapnet av 1940 riktar sig bl a mot denna dess svaga punkt.

För att understryka vikten av krigsflygfält citerar han den brittiske jaktflygchefen Sir Hugh Dowding's historiska rapport från Slaget om Storbritannien:

'Det stora antal krigsflygfält, som vi engelsmän byggt upp under fredstid, var ett av skälen till att de få jaktplanen kunde fortsätta striden och försvara sig mot den i luften överlägsne fienden dag efter dag.' Under en bild av ett Vampire-plan finner man texten: 'Jaktflygförsvaret i det lilla Schweiz har närmare 50 krigsflygfält att operera från . . .'

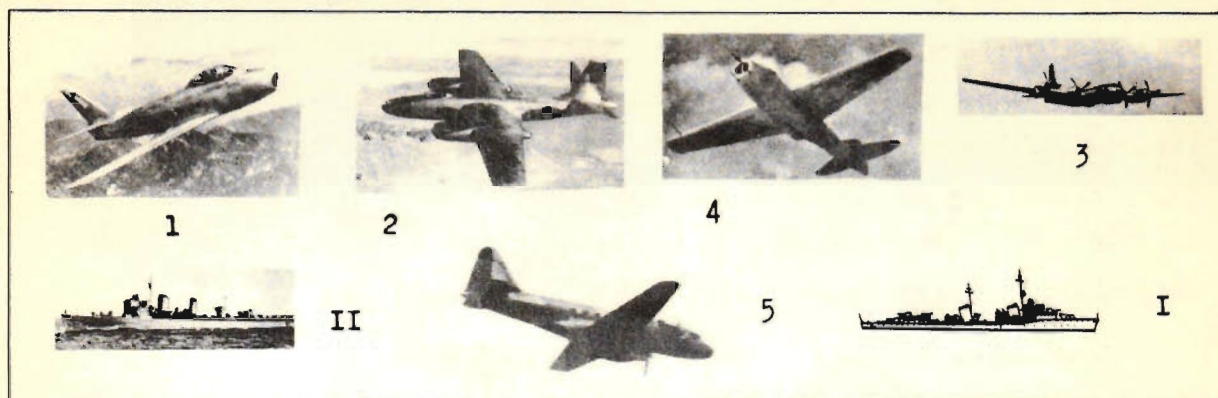
Recensenten fortsätter: "Man skulle tro att det senaste världskriget gav tillräckligt många bevis för att det var flygplanen och verksamheten i luften som hade den avgörande betydelsen. Den nation, som skaffade sig herravälde (läs här: överlägsenhet) i luften hade utspelet. Moderna tyska flygplan lamslog Norge 1940. Det finns heller inte något som helst tvivel om att en nu anfallande makt just skall begagna 'luftvägen' i ännu högre grad än då. Det är också många som menar, att flygvapnet bör få prioritet. Ty - som fältmarskalk Montgomery nyligen sagt - 'det är bara vapenstillestånd i världen'.

Vilka av de andra försvarsgrenarna måste då finna sig i att få sina anslag reducerade till förmån för flygvapnet?

Tvedte låter här historien tala. Redan 1922 bevisade general Mitchell i USA att örlogsfartyg var hjälplösa mot verk samma flyganfall. Japanernas anfall på Pearl Harbor och sänkningen av slagfartygen 'Prince of Wales' och 'Repulse' underströk bara detta faktum. Flygplan avgjorde 'Slaget i Korallhavet' och 'Slaget om Midway'. USA kunde därefter behärska Stilla havet tack vare sitt flyg.

När man tänker på Norges utsatta strategiska läge - fortsätter den norske recensenten - är det för dess del meningslöst att fortsätta med marinen s anskaffningar av så 'stora' krigsfartyg som jagare och kryssare. Hittills har det mest sett ut som om man försökt att samla på sig största möjliga antal flygbombmål! Med det begränsade antal jaktdivisioner som flygvapnet kan få till sin disposition är det önsketänkande ('wishful thinking') att räkna med jaktflygskydd för marinens stora fartyg. Varför skaffar sig inte marinen i stället i flygningens tidsålder små snabba farkoster (motortorpedbåtar), som kan försvinna under maskeringsnät i fjordarna och lika fullt ha slagkraft? Vore det inte billigare och effektivare? Om så skedde

Känner Ni igen dem?



Svaren härtill finns på sid 72 - 73.

Att känna igen eget, eventuella vänners och eventuella fienders flyg och örlogsfartyg är en svår konst, som kräver snabb iakttagelseförmåga, kännedom om de olika typernas karaktäristiska drag, övning och vana. Begagna därför varje tillfälle när Ni ser ett plan eller ett krigsfartyg till att söka bestämma dess typ - på så långt håll som möjligt!

VERDEN FÅR VINGER - Norsk tankeställare - Forts fr sid 46.

slapp också flygvapnet ifrån att hålla vissa specialförband och kunde koncentrera sig på att etablera det verk samma jaktflygförsvaret, som hela Norges befolkning önskar.

Nå, än armén då? - fortsätter recensenten. När man läste Sörensens artikel 'Mobiliseringsidyll 1948' i Verdens Gang den 21/8 nämnda år, fick man ett i sanning beklämmande intryck. Det hela verkade ungefär som norska armén av 1940. Har man glömt de fem krigsåren? Eller måste vi instämma med Sever sky och fråga oss: 'Förbereder vi oss på fel sätt?'

Ett är säkert. 'Verden får Vinger' påvisar att vi lever i flygningens tidsålder, och att därför alla försvarsgrenar måste ta hänsyn till verksamheten i luften. I händelse av ett nytt stormaktskrig ligger de fientliga flygbaserna bara några timmar från oss."

Flygtjänst:

Fackredaktion: FS/U



NÄR SKALL ANFALL I LUFTSTRID AVBRYTAS?

Enligt nu gällande bestämmelser i O S F mom 305 a skall anfall under övning i luftstrid avbrytas så att avståndet mellan flygplanen inte vid något tillfälle understiger 50 meter.

Då det har visat sig svårt att beräkna på vilket avstånd undanmanövern skall påbörjas, för att denna bestämmelse skall kunna följas, meddelas här några teoretiska beräkningar som hållpunkter.

a) Vid anfall på upphinnande kurs och en hastighetsskillnad mellan flygplanen av 200 km/h bör undanmanövern börja på minst 150 m avstånd.

Om hastighetsskillnaden mellan flygplanen är större än 200 km/h beräknas avståndet med ledning av vidstående värden:

Hastighetsskillnad mellan jaktplan och mål	Undanmanöver skall påbörjas på ett avstånd av minst
300 km/h	200 m
400 "	300 "
500 "	350 "
600 "	420 "

b) Vid anfall på mötande kurs måste undanmanövrer påbörjas enligt vidstående tabells anvisningar.

Summa av anfallande flygplans och målflygplanets hastigheter	Undanmanöver påbörjas på ett avstånd av minst
700 km/h	350 m
800 "	400 "
900 "	450 "
1000 "	500 " o s v.

VÅR SEGELFLYGNING - RÖN OCH FRAMTIDSPERSPEKTIV.

Världsmästerskapstävlingarna i segelflygning i Schweiz var, som framgått av ett tidigare nr av U f l , upplagda efter ett annat system än de svenska mästerskapstävlingarna. De svenska tävlingarna, som endast består av distans-höjdflygningar, har föga av omväxling och publikt intresse. I Schweiz vann man - bl a genom att inlägga ett flertal andra moment såsom hastighetsflygningar, distansflygningar med återkomst till startplatsen, triangelflygningar m m - ökat intresse från åskådarnas sida, då det därigenom blev möjligt att bättre kunna följa tävlingarna från tävlingsplatsen. Det är otvivelaktigt också så, att tävlingarna genom denna utformning gav större utslag på skickligheten och omdöme hos förarna samtidigt som tävlingarna blev mindre tröttande. Den omständiga hämningsproceduren, som vi är vana vid i Sverige, begränsades nämligen kraftigt, då förarna ofta kunde avsluta en tävlingsdag på startplatsen.

KSAK avser att pröva det schweiziska "mönstret" i samband med 1949 års S M. Det är möjligt, att man med hänsyn till termikförhållanden i vårt land och i avsaknad av de alpina hangen måste begränsa tävlingsprogrammet. Mycket talar emellertid för, att tävlingarna - även om tyngdpunkten måste läggas på den nuvarande tävlingsformen - skall kunna genomföras efter schweizisk förebild.

KSAK firmer det angeläget att pröva ifrågavarande metod redan år 1949 för att vinna erfarenheter därav till världsmästerskapstävlingarna år 1950 vilka av allt att döma kommer att äga rum i Sverige. Till sistnämnda tävlingar torde utländska deltagare kunna förväntas i stort antal, då de troligen önskar "känna sig för" i nordisk terräng inför olympiska spelen i Finland år 1952.

Flygvapnets segelflygare bör redan nu se framåt mot dessa evenemang och förbereda segelflygverksamheten med inriktning mot desamma. 1948 skaffade vi oss uppmärksammade framgångar i Schweiz, men resultaten torde bli svåra att upprepa - även med omsorgsfullt förberedelsearbete och fördelen av "hemmaplan".

Slutligen torde det vara av intresse för våra segelflygare att veta, att KSAK har planer på att sända två förare till Amerikanska segelflygmästerskapen år 1949. Om detta går att realisera med hänsyn till kostnader och transportsvårigheter är emellertid i nuvarande stund icke närmare undersökt.

NY AMERIKANSK FLYGHJÄLM FÖR BÄTTRE SKYDD.



En god hjälm bör skydda mot skallfrakturer, hjärnskakning och sådana skador, som tillfogas av granatskärvor, skadliga vibrationskrafter, höga temperaturer och häftiga vindstötter.

Därjämte måste den vara av minsta möjliga storlek och vikt, vara skäligen bekväm och "sanitär" samt ge minsta möjliga störning vid radioförbindelse.

I enlighet med dessa önskemål har man i USA konstruerat en förbättrad flyghjälm - som dock väger 0,68 kg. Konstruktörer är mr Roth och Dr Lombard på laboratorierna vid California School of Medicine's Aero-Medical.

Undersökningen, som bekostats av bidrag från sex bolag ingående i Aircraft Industries Association, företogs på grund av att huvudskadorna, som uppstår vid flyghaverier, utgör ungefär hälften av alla skador.

Forskarna stannade slutligen för en hjälm, som hade ett $\frac{1}{2}$ - 1 tums mellanrum mellan huvudet och skalet, och som innehöll en cellformig cellulosa-acetatsfyllning, en ofjädrande energiabsorberande beklädnad. Ett inre lager av svampgummi, beklätt med sämsskinn tillkom för bekvämlighetens skull.

Hörlurar är inbyggda i hjälmen i särskilda fickor. Hjälmen är vidare försedd med ventilationshål, och en list av svampgummi löper runt dess kant. Yttre höljet består av fyra lager med tyg.

Första hjälmarna gjordes omsorgsfullt för hand enligt "försöks- och felmetod". Senare utvecklades en förbättrad metod, genom att det cellformiga materialet blandades med ett bindemedel och packades in i skalet så att en individuell passning skulle möjliggöras till en skälig kostnad.

Individuell passning rekommenderas för provflygare och andra, vilka önskar största möjliga skydd och komfort, men olika "Aero-Medical Labs" är nu sysselsatta med att framställa hjälmar, vilka kan användas av mer än en person, möjligen med en extra invändig beklädnad för att möjliggöra justering inom ett begränsat område för olika huvudstorlekar och former.

Piloterna vid Mc Donnell Aircraft Corp. använder allmänt den förbättrade huvudbonaden vid provflygningarna av F2H-1. Hjälmar för Mc Donnell och andra större flygkoncerner är gjorda efter gipsavtryck, vilka insänts från bolagen. Total tid för tillverkning sträcker sig från 60 - 80 dagar. Den Roth-Lombardska hjälmen tillverkas nu vid Protective Equipment Co., Inglewood, Calif., USA och kostar omkr 225 dollar per styck.

Air National Guard flyger reaplan.

(AN register)

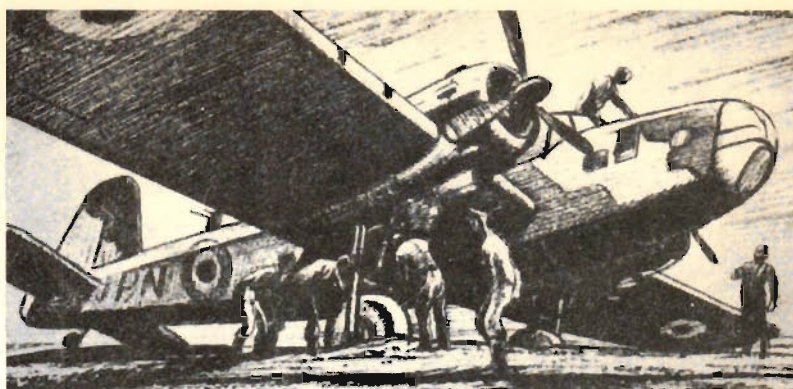
Omkring 40 flygförare från olika förband ur Air National Guard har nyligen börjat en 5-veckors inflygningskurs på F-80 Shooting Star vid flygskolan i Williams, där all skolning på reaflygplan försiggår.

Under kursen erhålles 30 flygtimmar, som omfattar inflygning, navigering, höjdflygning och instrumentflygning.

Den teoretiska utbildningen på 60 tim omfattar flygplanlära, motorlära, vapenlära, flygning vid höga hastigheter samt signaltjänst.

Marktjänst:

MARKTJÄNST VINTERTID.



I den schweiziska tidskriften *Flugwehr und -Technik* har förutvarande tyske generallöjtnanten i Luftwaffe H. J. Rieckhoff - känd för arbetet "Trumpf oder Bluff" - redogjort för flera av de svårigheter, som de besvärliga vinterförhållandena under rysk-tyska kriget 1941-1945 åstadkom för tjänsten vid tyska och ryska flygbaser. Här lämnas en sammanfattning av de viktigaste delarna av hans artikel.

De svåra klimat- och baseringsförhållandena krävde en avsevärd utökning av det antal man som behövdes på marken per opererande flygplan. Från sommaren 1941 till vintern 1941-1942 ökades detta antal från 100 till 250 man. En stor del av denna personal åtgick för snöröjningsarbeten. Snöröjningsmateriel saknades nästan helt. Till en början försökte tyskarna skotta rent banor om 50 m bredd och med släda r forsla undan snön. Denna metod visade sig dock ha alltför ringa kapacitet. Sålunda krävdes i regel minst tre dygn för att under gynnsamma förhållanden erhålla en bana. Under snöperioderna (nov - dec och mars - april) kunde det dröja veckor innan någon bana kunde erhållas. Tyskarna övergick därför till att endast vält a banor, en metod som de förlärt sig från ryssarna. Vältar tillverkades av provisorisk materiel. Som dragkraft disponerades endast hästar. Trots dessa svårigheter lyckades de dock erhålla godtagbara banor snabbare än genom att skotta. De vältade banorna voro i stort sett bra ända till dess dagsmeja och töväder började. Då ökade antalet haverier i samband med start och landning i oroväckande grad. När snösmältningen kom igång på allvar blev banorna helt oanvändbara. P g a att den vältade snön smälte mycket långsamt, kunde banorna inte användas, ännu länge efter det att den kringliggande terrängen blivit snöfri.

Ryssarna bemästrade dessa svårigheter på så sätt, att de gjorde två typer av banor. Den ena banan var vältad och under den kalla tiden vatten-

begjuten, så att den utgjorde ett fast isblock. Härigenom fick den bättre motståndskraft mot dagsmeja och töväder. I den andra banan inväلتades slagget helt lätt. När dagsmejan satte in påskyndade slaggen snösmältningen. I tid vidtagna avrinningsanordningar medverkade till att hålla den första bantypen fast och hård och till att snabbt "smälta av" den andra typen. Härigenom erhöLL ryssarna en bana, "isbanan", som kunde användas under den första perioden av snösmältningsperioden, och en bana, "slaggbanan", som kunde användas under den sista perioden.

Den tyska flygspaningen lyckades inte fastställa att flera av de ryska flygbaserna var skenanläggningar. När tyskarna av fångar fått kännedom om i hur stor omfattning detta var fallet, ordnade de själva skenanläggningar. Detta arbete krävde dock en stor insats av personal, som tyskarna väl behövde såväl för markstrider som för egentliga arbeten - främst snöröjning. De tyska skenanläggningarna drog dock på sig anfall av ryskt flyg i förvånansvärt ringa utsträckning. Detta torde till stor del berott på de goda underrättelser som ryska stridsledningen erhöLL från sina partisaner.

För mekaniker- och verkstadstjänsten var svårigheterna särskilt stora. Alla hangarer och byggnader, som kunde ge skydd mot väder och vind, var förstörda av ryssarna. Personalen var varken utbildad eller utrustad för att arbeta utomhus under svåra vinterförhållanden. I början av snö- och köldperioden blev följderna värst. Personalen fick svåra frostsador, arbetskapaciteten sjönk kraftigt och antalet flygplan, som blev stående, steg ständigt. Flera av de åtgärder, som den tyska ledningen vidtog för att förbättra arbetsförhållandena blev på grund av bristande kunskap om svåra vinterförhållanden ofta mindre lyckade. Sålunda var de baracker och verkstadstält, som levererades, utrustade med otillräckliga uppvärmingsanordningar. Barackerna var golvkalla och dragiga. Så småningom lärde sig dock förbanden - till stor del från ryssarna - att skaffa sig ordentligt skydd mot snön och kylan. Då hade de dock ofta en svår kamp mot den högre tekniska ledningen för att få slippa ifrån att använda de reglementerade byggnaderna. Bland de skydd, som förbanden fann lämpliga kan nämnas de så kallade hundkojorna, små hus uppförda av masonitplattor och byggda på trämedar, så att de kunde flyttas till önskad arbetsplats. I en sådan hundkoja fanns plats för två män att arbeta. Som värmekälla användes oftast blåslampa, trots brandrisken.

Ryssarna klarade sig redan från början bättre främst beroende på att personalen var utbildad och van vid att uppträda under vinterförhållanden.

De visade sig även skickliga i att improvisera olika skyddsåtgärder. Som skydd vid enklare arbeten utomhus använde de ett slags enkelt vindskydd, som var lätt att uppföra och flytta. För större arbeten byggde de små blockhusliknande jordkulor, som var lätta att hålla varma, lätta att maskera och erbjöd gott skydd såväl mot fientlig bekämpning som mot väder och vind.

Även motorfordonstjänsten visade sig tyskarna ha svårt att klara av. Antalet användbara fordon sjönk när kölden och snön satte in. Värst var bristen på dragfordon. Dessa hade alltför smala band eller hjul för att kunna användas i snö.

Ryssarna var utrustade med snögående traktorer och andra bandfordon och utnyttjade dem som dragare för de lätta små slädar, som de använde för huvuddelen av transporter inom basen.

I den mån några tyska förberedelser för att möta svårigheterna under vinterförhållanden vidtogs, var de bristfälliga såväl i vad gällde materiel som utbildning. Detta var grundorsaken till de tyska misslyckandena. De oväntade, stora svårigheterna medförde även en viss "förlamning" i tyskarnas initiativkraft för att bemästra dem. Ryssarna var genomgående helt överlägsna i att genom improvisationer och enkla, praktiska åtgärder lösa de olika problem som uppstod genom vinterförhållandena. Tyskarnas självöverskattning torde i inte ringa grad ha bidragit till deras "förlamning". De ansåg sig vara ryssarna helt överlägsna i allt och trodde sig inte ha något att lära av dem, en uppfattning som stärktes av de förhållandevis lättvunna tyska framgångarna i början av rysk-tyska kriget. Först genom hårda erfarenheter lärde sig de tyska förbanden inse sin begränsning. Den tyska ledningen gjorde det dock inte förrän det var för sent.

Av Rieckhoffs artikel synes följande allmänna s l u t s a t s e r kunna dragas:

1) Om markorganisationens personal inte är utbildad och dess materiel inte prövad under svåra arbetsförhållanden vintertid, minskas eller omöjliggöres flygförbandens insättande.

2) Svårigheterna vid vinterförhållandena bemästras i första hand genom initiativkraft hos personal vid förbanden - det gäller att finna på utvägar. Den, som är v a n vid vinterförhållanden har större möjligheter att övervinna svårigheterna. Ryssarna är mycket vana vid vinterförhållanden.

3) Underskatta inte motståndaren utan lär av honom.

★ ★ ★

VAD VET DU

Svar se sid 72.

Fackredaktion: FS/U

OM DEN ALLMÄNBILDANDE MANSKAPSUNDERVISNINGEN VID FLYGVAPNET?

1. När började vid flygvapnet motsvarigheten till den nuvarande obligatoriska undervisningen i allmänbildande ämnen?
2. Hur många elever har t o m utbildningsåret 1947-1948 genomgått den obligatoriska undervisningen i allmänbildande ämnen i flygvapnets furirskolor?
3. Hur många elever fanns vid början av utbildningsåret 1947-1948 i den obligatoriska undervisningen i allmänbildande ämnen i flygvapnets manskapsskolor?
4. Hur många elever från flygvapnet har fr o m läsåret 1945 (första året som flygvapnets elever avlade begränsad studentexamen vid FL) t o m läsåret 1948 avlagt begränsad studentexamen vid försvarets läroverk?
5. Under vilken tid årligen pågår läsåret för flygvapnets elever vid försvarets läroverk?

FLYGTJÄNST - Forts fr s 50. Propellerström - defensivt vapen.

Amerikanska flygvapnet varnar sina reaflygförare för risken att flyga in i tunga bombplans propellerström. Under en anfallsövning mot ett förband B-29 bröts en Republic F-84 sönder i luften när den träffade B-29:s propellerström.

Under motsvarande övningar mot B-29 förolyckades ännu en förare, denna gång i en Lockheed F-80. En annan Shooting Star-förare låg i vertikalsväng åt höger (nästan) när han passerade bakom bombplanen. I samma ögonblick han träffade propellerströmmen, klippte denna över honom i en vertikalsväng till vänster, slet av vänstra vingtanken och delar av vingspetsen. Han lyckades dock nödlända flygplanet.

Personer, som varit i tillfälle att bedöma den oerhörda propellerströmmen bakom B-36:ans sex skjutande propellrar, uppställer frågan om reajaktp lan överhuvudtaget kan utföra anfall bakifrån mot dessa flygplantyper.

Red U f l ann: Om detta är riktigt, ökas ytterligare kravet på för många att anfälla i "jägarkurva".

MARKTJÄNST - Forts fr s 53."Smakligt" flygplan.

På ett Safir-plan, som natten den 20-21/12 1948 tillfälligt uppställt i en divisionshangar vid F 13, konstaterades påföljande morgon, att vakthunden bitit eller rivit hål i vingduken på båda vingarna.

Om något liknande iakttages vid andra flottiljer göres anmälan till chefen för flygvapnet.

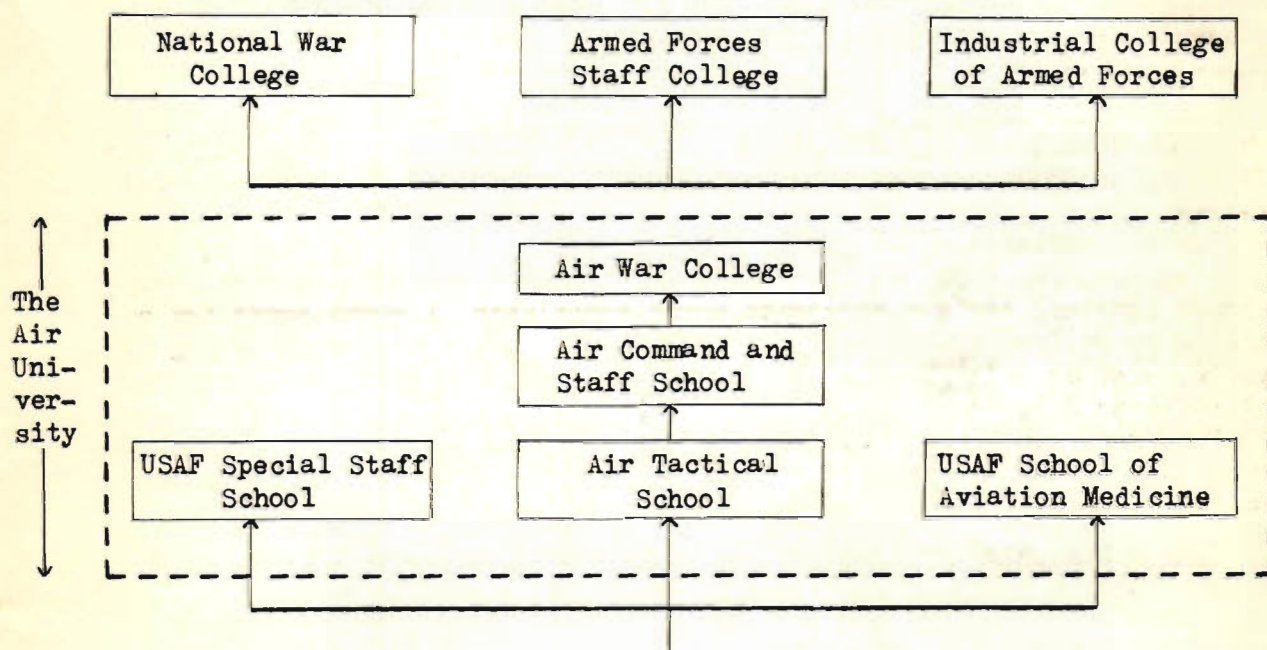


utlandsnytt:

Fackred:
Studie-
centralen.

DEN HÖGRE OFFICERSUTBILDNINGEN VID U S A:S FLYGVAPEN.

Sedan början av 1946 har man i USA en centraliserad och fullständig utbildningsorganisation för att tillgodose behovet av högklassigt utbildade officerare. Organisationen omfattar dels det direkt under flygvapnet lydande "Air University", dels tre för samtliga försvarsgrenar gemensamma högskolor, National War College, Industrial College of Armed Forces samt Armed Forces Staff College. Organisationen framgår av nedanstående skiss:

A. Organisationen av Air University.

Av de skolor, som förekommer inom denna institution, är Air Tactical School, Air Command and Staff School och Air War College operativa skolor, medan de två övriga, vilket framgår av namnen är specialskolor. I fortsättningen kommer endast de operativa skolornas verksamhet att beröras.

a. Air Tactical School.

Denna skola kan närmast jämföras med allmänna kursen vid FKHS. Här lägges grunden för den vidare högskoleutbildningen och undervisningen är obligatorisk för alla officerare på stat. Dessa kommenderas till skolan någon gång under de första sex tjänsteåren sedan de fått genomgå praktisk flygtjänst vid Air Training Command (vår GFU) och vid Air Force Units (vår GFSU

och FFSU). Kursen räcker omkring 4 månader och varje år pågår tre kurser med omkring 750 elever i varje kurs.

Ändamålet med undervisningen är att utbilda eleverna till divisionschefer och sådan stabstjänst, som kan komma att påvåla kaptener, majorer och överstelöjtnanter.

Utbildningen är i huvudsak av samma natur som vid allmänna kursen vid FKHS. Stor vikt lägges vid att uppöva elevernas förmåga till självständigt tänkande samt att lära eleverna betydelsen av samverkan.

b. Air Command och Staff School.

Sedan en officer genomgått ATS och fullgjort 6 till 12 års tjänst, kan han kommenderas till Air Command and Staff School. Till denna skola kommer omkring 50 % av de elever, som godkännes vid ATS.

Skolan kan i viss utsträckning jämföras med stabskursen vid vår FKHS. Undervisningen siktar till att ge eleverna kunskap om de åligganden, som kommer att påvåla en överste och kan betraktas som en flottilj- och eskaderchefsskola. Kursen har en längd av 9 månader och man räknar med att årligen utbilda omkring 1000 elever.

Undervisningens karaktär är till stor del av strategisk art och en mycket stor del av utbildningstiden åtgår till studium av var, när och varför flygstridskrafter skall komma till användning. Omfattande applikatoriska studier sker på detta område. Man studerar den moderna krigföringens världsomspännande karaktär och man lägger stor vikt vid att utveckla det "globala tänkandet".

Vid denna, och för övrigt vid alla skolor inom Air University fäster man stor vikt vid elevernas förmåga att uttrycka sig i tal och skrift samt vid deras allmänbildning. Eleverna får därför skriva avhandlingar samt hålla föredrag över såväl militära ämnen som ämnen av mera allmän karaktär.

c. Air War College.

Denna skola utgör toppen av utbildningen inom Air University. Omkring 25 % av de elever, som godkännts vid ACSS kommenderas till denna skola. Kursen har en längd av 10 månader och eleverna kommenderas dit någon gång mellan deras 10. och 20. tjänsteår. Inom parentes kan nämnas, att sedan en elev genomgått dessa tre högskolor och de gemensamma försvarshögskolorna så återstår i regel omkring 10 år till hans pensionsålder. Det är alltså först under dessa 10 år, som Air Force kan ha en väl utbildad och kvalificerad officer i oavbruten tjänst och kan utnyttja honom till fullo.

Undervisningen vid denna skola är indelad i tre skeden:

- 1) e t t a k a d e m i s k t s k e d e , under vilket huvudvikten lägges vid metoderna för hur man skall kunna ta itu med och lösa olika militära problem;
- 2) e t t f o r s k n i n g s s k e d e , under vilket organisationen, planläggningen, operationerna och utbildningen under andra världskriget analyseras.
- 3) e t t p r o j e k t s k e d e , under vilket olika militära faktorer, som kan ha betydelse för att upprätthålla USA:s framtida säkerhet studeras.

B. För försvaret gemensamma högskolor.

a. Armed Forces Staff College är ett organ för gemensam utbildning av officerare ur de tre försvarsgrenarna, främst för planläggning och utförande av stabsarbete vid kombinerade operationer. Erfarenheterna från kriget visade nämligen att det fanns stora brister i fråga om kännedomen om de olika försvarsgrenarnas organisation, taktik och möjligheter. Utbildningen syftar

därför att giva eleverna grundlig kännedom om flygvapnets, flottans och arméns organisation, utbildning och taktik. På grundval av detta får eleverna vidare lära sig hur en kombinerad stab skall arbeta och hur kombinerade operationer skall planläggas och genomföras.

Chef för skolan är en officer ur flygvapnet och även i övrigt dominerar flygvapenofficerare i skolans ledning. Skolan är organiserad på sex utbildningsavdelningar och som elever beordras 50 officerare ur vardera av de tre försvarsgrenarna.

Undervisningen omfattar 5 månader och sker i form av föreläsningar, konferenser, studiegruppsarbeten, applikatoriska exempel och stabsövningar i kombinerade staber.

b. Vid National War College och Industrial College of Armed Forces sker undervisningen tillsammans med civila högre chefer, däribland diplomater. Kurserna har som regel en längd av 9 - 10 månader och omfattar främst hur de militära, ekonomiska, politiska och industriella faktorerna påverkar den moderna krigföringen.

Till dessa högskolor kommenderas omkring 30 högt kvalificerade officerare ur vardera av de tre försvarsgrenarna.

(Meddelat av FS/U).

Konserverad vila i fred - på vakt i fara.

(Flight 2/12 1948)

Slöseri med vapen, som kostat enorma summor pengar, är oundvikligt efter ett krig. Tusentals flygplan har nedskrotats efter Tysklands och Japans kapitulation. Amerikanska Superfortress bombplan, som kostade 185.000 dollar per styck, masstillverkades år 1945. Omkring 2.800 av denna typ har producerats och flygplanet är ännu idag ett av de bästa bombplanen i världen.

Efter krigets slut hölls de flesta B-29 i reserv förutom ett hundratal, som användes i tjänst. Att hålla hela mängden flygplan istånd visade sig vara oerhört svårt och dyrbart, för att ej tala om all den personal, som erfordrades. På grund av B-29:ornas storlek uteslöt möjligheten att förvara dem under tak. Försök igångsattes för att utforska någon metod så att de kunde skyddas mot väder och vind. På Warner-Robins flygfält i Georgia utvecklades en metod, som både var tillfredsställande och ekonomisk. En plastmassa sprutades på i fem olika skikt så, att hela flygplanet täcktes lufttätt. Varje skikt har olika färg så att de ej kan förväxlas med varandra. Hela proceduren börjar med att alla skarvar och öppningar tilltäppas. Över större öppningar spännes en slags plastväv, innan besprutningen påbörjas. Det fjärde skiktet plast innehåller asfalt, vilket hindrar fukt att tränga igenom, det femte och sista lagret är aluminium för att återkasta solens strålar och förhindra hög värme inuti flygkroppen.

Vid krigsfara kan plasthöljet snabbt tagas bort. Rengöring, översyn och insättning av utrustning, som nedmonterats före konserveringen, tar ej lång tid. Av de 2.800 B-29:or Amerika äger, har 1.500 blivit "cocooned", det betecknande amerikanska uttrycket för konservering. 400 andra är i tjänst och en lika stor reserv för dessa hålles i ständig beredskap. Den skyddande plastmassan beräknas effektivt kunna hålla 5 - 10 år.

RAF faller 'markerad' atombomb.

Vid en nyligen avhållen flottmanöver utanför engelska kusten markerade ett bombplan ur RAF fällning av en atombomb mot en invaderande flottstyrka. "Atombomben" utgjordes av tre fallskärmsljus med en sammanlagd ljusstyrka på 9 miljoner normalljus.

"STORBRIANNIENS FÖRNÄMSTA SKYDD" - RAF-DEBATT I BRITTISKA PARLAMENTET.

Överhuset har nyligen debatterat Royal Air Force och den för Brittiska samväldet, Västunionen och de Förenade Nationerna utomordentliga betydelsen av att Storbritannien har ett kraftigt flygvapen.

Debatten får sättas i samband med att flera parlamentsledamöter under senare tid uttryckt sin oro för tillståndet vid den brittiska krigsmakten. Man fruktar, att den brittiska krigsmaktens styrka icke står i rimlig proportion till de stora belopp som anslagits och att läget är särskilt allvarligt vid Royal Air Force.

Typiska uttryck för denna oro är följande uttalanden:

Lord D o u g l a s vid senaste parlamentsöppnandet: "Om inte omedelbara mått och steg tages för att förbättra rekryteringen, ser det ut som om RAF inom kort kommer att dö av utmattning".

Mr B e l l e n g e r (First Secretary of State for War = arméminister) vid National Service (=värnplikts-)-debatten: "RAF är i en farlig belägenhet".

Group Captain A i t k e n (jaktflygare i Battle of Britain) vid försvarsdebatten i september: "Vi har inte tillräckligt med jaktflygplan och jag tror, att antalet jaktplan i första linjen inte är hälften så stort nu som vid tiden för Battle of Britain".

Avsikten med RAF-debatten i överhuset synes ha varit dels att föreslå en lämplig försvarspolitik med utgångspunkt från nuvarande läge, dels att framlägga synpunkter på personalprogram och rekrytering för RAF. Man önskade även få veta vilket program som följdes av regeringen.

Lord T e m p l e w o o d , som tre gånger varit flygminister, Lord T r e n c h a r d , RAF skapare, och Lord P o r t a l , chef för RAF 1940-1946, framförde i väl motiverade anföranden, att västmakterna nu inom sitt försvar måste lägga tyngdpunkten på flygstridskrafterna. Grundresonemanget var att, om sovjet skulle anfalla, huvuddelen av striden skulle ske över land. Eftersom västmakterna inte kunde ställa upp arméer starka nog att hejda sovjets miljonarméer och eftersom flottans insatser måste bli av sekundär betydelse (framför allt ubåtsjakt) kvarstod som enda möjlighet att möta anfallet med flyg. Man frågade därefter om regeringen var villig att sätta flygvapnet i första rummet och att ge flygvapnet prioritet på alla områden. Lord H e n d e r s o n , som förde regeringens talan, gav ett mycket vagt svar på frågan medan däremot överhusledaren, Lord A d d i s o n , som får anses ha fört regeringspartiets talan, yttrade, att RAF utan tvivel var S t o r b r i t a n n i e n s f ö r n ä m s t a s k y d d såväl i krig som i fred. Ingen av de två sistnämnda uttalade sig bestämt om prioritetsfrågan, även om Lord Addison föreföll att vara för prioritet åt RAF.

Den flygmakt, som skulle kunna avskräcka sovjet från krig och om nödvändigt kunna tillbakaslå anfall, borde, enligt inledaren, vara ett väl samarbetande allierat flygvapen. Två talare framlade förslag till hur detta, huvudsakligen anglo-amerikanska flygvapen borde sammansättas. Det ena förslaget framlades av Lord T e m p l e w o o d : 100 reaktionsdrivna jaktdivisioner, 150 moderna fjärrbombdivisioner, 50 robotförband och 150 transportdivisioner. Lord T r e n c h a r d föreslog: 100 närjaktdivisioner, 150 fjärrbombdivisioner, 150 jaktdivisioner för dessas eskort och 150 transportdivisioner. Han varnade även för överskattning av sovjets flygvapen, som bevisligen inte kunde effektivt utnyttja sin flygmateriel. Lord Henderson gick inte in på regeringens framtidsplaner för RAF och följde regeringens gamla linje att envist tala om försvarets nuvarande styrka.

- Den synbarligen välinitierade signaturen P o l y g o n i Aeroplane har i numret för den 10/12 1948 kommenterat debatten och bl a framlagt föl-

jande bedömande av den önskvärda storleken av RAF. Han grundar sitt bedömande på USA:s och Storbritanniens procentuella insatser i luftbrotrafiken, vilket förfarande han anser välmotiverat. I luftbrotrafiken medverkar USA med 60 % och Storbritannien med 40 %. Med utgångspunkt från de siffror, som anförts av lord Trenchard - enligt Polygon den man, som f n besitter störst erfarenhet i flygfrågor och säkrast blick för framtiden - borde RAF omfatta 40 närjaktdivisioner, 60 fjärrbombdivisioner, 60 eskortjaktdivisioner och 60 transportdivisioner, eller s:a 220 krigsflygdivisioner. -

Bristen på kvalificerad personal, särskilt i marktjänst, är just nu det dominerande problemet för RAF. Frågan behandlades därför ingående i debatten och en rad förslag till förbättring av rekryteringen framfördes. Det angavs bland annat, att man inte trodde att RAF rekryteringsmål - 1.000 stamrekryter per vecka under de närmaste 2 åren - skulle kunna nås om arbetsförhållandena vid vapnet inte definitivt förbättrades med det snaraste. Lord Portal påpekade olämpligheten av att använda värnpliktiga i ett modernt flygvapen så som nu sker i RAF. Den komplicerade tekniska utrustningen krävde högkvalificerad arbetskraft, varför det lämpligaste vore att försöka få stampersonal att utföra praktiskt taget all marktjänst och blott använda ett fåtal värnpliktiga. Om regeringen trots detta ansåg, att värnpliktiga fortfarande skulle utgöra en väsentlig del av personalen, borde dessa tjänstgöra minst två, om möjligt tre år.

Lord Henderson kom inte med något definitivt uttalande rörande regeringens inställning till hur stor del av RAF, som bör vara stamanställd.

Även i underhusdebatten restes åtskilliga betänkligheter mot RAF:s nuvarande tillstånd. En av de beskare kritikerna var Air Commodore Harvey, som inledningsvis anförde som sin åsikt att det årliga försvarsanslaget på 700 miljoner pund ej förvaltades på för riket bästa sätt. Han ansåg vidare 12 månaders värnplikt värdelös för flygvapnet, även 18 månader bedömde han vara alldeles för kort tid.

RAF personal var dessutom alla underbetalda och detta var anledningen till att rekryteringen gick så dåligt. Det fanns alldeles för få bostäder för den gifta personalen och ett stort antal slutade därför att de fick högre lön och bättre bostadsförhållanden på den civila marknaden.

Angående flygvapnets uppgifter framhöll Harvey att RAF tvingades förbereda sig för tvenne slag av krigsföring, det första av den "konventionella 2. världskrigs-typen" och det andra med atombomber och bakteriologiska vapen.

Det är troligt, att denna debatt kommer att följas av flera. Bland annat har Churchill antytt, att han kommer att taga upp samma ämne. Det är tydligt, att allt fler parlamentsledamöter från sina valmän får in alarmerande underrättelser om försvarets ineffektivitet. Det är emellertid tvivelaktigt om regeringen kommer att gå med på de krav, som ha rests på att få till stånd en ingående diskussion om försvaret.

Den största svagheten i RAF f n är säkerligen bristen på teknisk markpersonal, som är förorsakad av avlönings- och bostadsförhållandena. Den civila marknaden är mera tilltalande än de villkor som RAF f n bjuder.

Kritiken mot tillståndet i RAF har i någon mån bemötts av Lord Tedder, som i ett tal den 14/12 1948 särskilt vände sig mot klagomålen på andan. Han ansåg att luftbron till Berlin var bevis nog för att RAF:s berömda standard inte gått tillbaka.

När Ni läst detta nummer av Ufl - lämna över det till annan intresserad!

The Roundel - vår kanadensiska kollega.

U f l har att hälsa en ny kollega i "branschen" välkommen. Från Kanadas flygattaché i Stockholm har vi nämligen haft glädjen mottaga de två första numren (nov - dec 1948) av "The Roundel", Kanadas flygvapens U f l. Den nya publikationen utges i Ottawa, av kanadensiska flygledningen, "on the Authority of the Chief of the Air Staff" därstädes - eller med andra ord, av chefen för Kanadas flygvapen.

Den sistnämnde, flygmarskalk W. A. C u r t i s , som under förra året besökte Sverige, hälsar i det första numret läsekretsen med bl a följande ord:

"Jag har just nu den mycket behagliga uppgiften att framlägga vår nya tjänstetidning för Kanadas flygvapen och vill därför säga några ord om dess ändamål.

I den militära tjänsten liksom i det civila livet råder numera en högt driven specialisering. Ehuru denna är absolut nödvändig inom en så mångsidig organisation som ett flygvapen existerar dock alltid en viss fara för att specialistens blick för 'skogen' eventuellt kan bli skymd av 'träden'.

Det finns bara ett skydd mot denna fara: omfattande läsning och diskussion. Endast härigenom kan vi behålla den vidsyn som låter envars individuella uppgifter framstå i rätt dager.

Få av oss har tid eller ens tillfälle att plöja igenom den stora mängd litteratur som finns, i förhoppning att här eller där träffa på något, som kan bidra till en komplett själslig allmänbildning. Hur många av oss hinner egentligen mer än följa med utvecklingen inom sina egna, på olika sätt begränsade områden?

'The Roundel' är ett försök att besegra de hinder, som vår läslust möter till följd av 'ont om tid'. Genom att skaffa fram uppgifter från alla möjliga håll skall den nya skriften söka ge läsarna sådant, som redaktionen bedömer vara av särskilt intresse och värde för alla personalkategorier inom flygvapnet.

Det inses härvid klart, att varje enskilt nummer inte i och för sig kan bli helt sammansatt av artiklar, som odelat vinner alla läsaes ögonblickliga intresse. Inte dess mindre kan jag dock råda varje man i flygvapnet att läsa igenom varje nummer från början till slut. Att bara läsa de delar, som direkt berör vederbörandes egen tjänst, vore att helt motverka skriftens ändamål.

Jag önskar 'The Roundel' all tänkbar framgång. Min uppriktiga förhoppning är, att flygvapnets personal genom ett aldrig svikande stöd skall hjälpa oss att göra den till en ständig, betydelsefull del av vårt liv i tjänsten." - Dessa ord äga full tillämpning även på U f l.

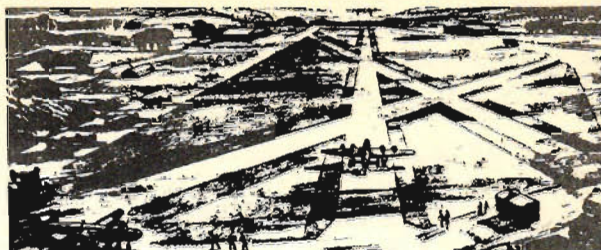
Första B-36 B levererad till amerikanska flygvapnet. (NY H Tribune 30/11 48)

Det första av de i U f l nr 12/1948 omnämnda B-36 B-bombplanen levererades 29/11 48 till 8th Air Force från Consolidated-Vultee Aircraft (Convair-)fabrikerna.

Främre delen av flygkroppen samt stjärtpartiet var målade högröda, vilket tyder på att flygplanet är avsett för arktisk tjänst. Den iögonfallande färgen gör det lättare att finna planet, om detta skulle tvingas nödlanda på snövidderna.

Så gick det till!

Fackred: Studiecentralen



ENG LANDS FLYGBASER.

Den oerhörda betydelse flygbaserna hade under andra världskriget framgår av det faktum, att man i England under åren 1939-45 anlade 444 flygfält med rullbanor, förbindelsebanor, uppställningsplattor o s v för en sammanlagd kostnad av över 200 miljoner pund, byggnader och hangarer fränräknade. När krigsansträngningarna var som mest intensiva och varje man måste utnyttjas till det yttersta, avdelades 60.000 man enbart till flygfältsarbeten. I ett nyligen publicerat verk, *The Civil Engineer in War*, The Institution of Civil Engineers, London 1948, är utvecklingen i det engelska flygfältsbyggandet schematiskt angiven.

År 1939 hade RAF huvudsakligen tillgång till gräsfält för utbildningen och för operationer med alla förekommande typer av flygplan. Man hade strävat efter att utforma fälten som 3 stråk i ungefär 60° vinkel med varandra med dimensionerna 1100 x 350 m för huvudstråket och 900 x 180 m för de båda övriga, och kravet på hinderfrihet vid inflygningssektorerna sattes till 1:15 för varje stråk. Då flygplanvikt och hastighet vid start och landning successivt uppnått sådan storlek, att flygfält utan banor endast med vissa svårigheter kunde användas på vintern och under regnperioder, hade ett första rullbaneprogram framlagts i maj 1939. Det innebar att 12 fält skulle förses med rullbanor 700 x 45 m på två grässtråk, och ändarna på dessa rullbanor skulle anslutas till en förbindelsebana i fältgränsen för möjliggörande av förflyttning på marken även vid tillfällena, då gräsfältets yta annars vore för lös. Redan i juli samma år hade längden på rullbanorna för 2 fält ökats till 900 m.

I februari 1940 kom nästa fas i utvecklingen med bestämmelsen, att rullbanorna i ett 3-banesystem skulle ha dimensionerna 900 x 45 m och att utvidgningsmöjligheter skulle föreligga för rullbanor till 1250 resp 1000 m och under december månad beslöts att samtliga bombflygfält skulle förses med 1 rullbana om 1250 och 2 rullbanor om 1000 m i ett 3-banesystem. I januari 1941 ökades återigen kravet på rullbanorna till 1400 m för den långa rullbanan med utvidgningsmöjlighet till 1800 m medan däremot de 2 bibanor-

na skulle kunna utvidgas till 1250 m och möjlighet till hinderfri inflygning i 1:30 skulle finnas för huvudbanan. I juli 1941 fastställdes dimensionerna på samtliga fält till 1800 m för huvudrullbanan och 1250 m för de 2 övriga banorna, och i augusti ökades kravet på hinderfri inflygning till 1:50.

På hösten 1941 aktualiserades byggandet av fält för 4-motoriga bombplan. Dessa fält försågos med 3 rullbanor, huvudbanan med dimensionerna 2700 x 90 m och de 2 övriga 1800 x 90 m. Stråkbredderna blev 350 resp 225 m, och en säkerhetszon om 180 m iordningställdes utanför änden på varje stråk.

Som komplement till dessa fält anlades 3 nödlandningsrullbanor för återvändande mer eller mindre sönderskjutna bombplan. Rullbanorna ifråga utfördes 2700 x 225 m inom ett stråk med totalmått 3600 x 350 m. Vid varje fält anlades förbindelsebanor med anslutning till varje rullbaneände å ena sidan och å andra sidan med hangarområden och skyddade uppställningsplatser i omgivande terräng. Uppställningsplatser måste utformas och placeras på ett sådant sätt, att de medgävo snabb framrullning till start, samtidigt som de måste inplaceras i terrängen så, att minsta möjliga risk förelåg för upptäckt från luften.

De väg- och vattenbyggnadstekniska svårigheter, som detta enorma byggnadsprogram förde med sig, kan exemplifieras av uppgiften, att 1939 de största då i tjänst varande bombplanen - Wellington - hade en totalvikt av 16 ton och ett ringtryck av 3 kg/cm^2 , medan däremot 1945 rullbanor var under byggnad för flygplan med en totalvikt av 180 ton och ett ringtryck av över 8 kg/cm^2 . Från att sålunda ha varit ett problem enbart ifråga om konstruktion av en hårdgjord yta som ersättning för gräsvallen framkom nödvändigheten av att konstruera banor och plattor med stabil grund för flygplan med allt större hjul- och ringtryck. Problemen blev inte mera lättlösta därigenom, att man alltid fick räkna med att arbetet skulle utföras under vintern eller otjänliga väderleksförhållanden överhuvudtaget. Vid konstruerandet av banor och fält skulle därjämte hänsyn tagas till att arbetet skulle utföras på kortast möjliga tid, även om härigenom vissa fördyringar blev följden. Över hälften av samtliga banor på de 444 anlagda fälten utfördes i betong, medan beläggningen på de övriga banorna utgjordes av asfalt- eller tjärbetong. Arbetenas planenliga genomförande möjliggjordes därigenom, att entreprenörerna från Air Ministry kunde få hyra maskinell utrustning av ameri-

kanskt fabrikat, erhållen genom Lend-Lease. Samtliga arbeten utfördes på entreprenad, och sammanlagt 136 entreprenörfirmor var engagerade i arbetena.

Den ovan skisserade utvecklingen under 1939 - 1945, de första mera kritiska åren i Europas sentida historia, resulterade i att England vid vapenstilleståndet 1945 kunde betraktas som ett jättelikt hangarfartyg vid Europas kust.

NORSKA JAKTFLYGET I ENGLAND.

Det 1941 - 1945 i RAF ingående norska jaktflyget bestod av två divisioner, 331. Squadron och 332. Squadron. Båda organiserades i Catterick i Skottland, den förstnämnda 21/7 1941 och den senare 17/1 1942. I slutet av april 1942 var båda i aktiv krigstjänst.

Under första tiden användes det norska jaktflyget för skydd åt fartygskonvojer på de brittiska öarnas östkust och kom då endast i kontakt med tyskt fjärrspaningsflyg. I maj 1942 flyttades emellertid de båda divisionerna till Epping utanför London, där de fick sitt elddop. Uppdragen var av olika art, dels jaktskydd av London, dels också jakteskort åt fartyg och bombflyg samt anfall mot markmål på kontinenten. De första nedskjutningarna utfördes den 19/6 1942, då 331. Squadron förstörde tre Focke Wulf 190 och skadade flera andra.

I Dieppe-raiden den 1/8 1942 deltog båda divisionerna och vann därvid en stor framgång genom att skjuta ned 15 och skada 19 tyska plan, med en förlust av endast två egna flygplan. 1943 uppnådde 331. Squadron det bästa resultatet av alla med RAF allierade jaktdivisioner i England, genom att notera högsta antalet nedskjutningar, samtidigt som förlusterna var de minsta. 332. Squadron nådde icke fullt så bra resultat men kom icke långt efter.

I november överfördes de norska divisionerna till 2. Tactical Air Force och bildade där 132. Wing, i vilken ingick även två icke norska divisioner. Här kvarstannade det norska jaktflyget praktiskt taget till krigets slut och följde sålunda det allierade flyget under ombaseringarna genom Frankrike fram mot Tyskland. Uppdragen under denna tid bestod huvudsakligen av anfall mot markmål, för vilket ändamål flygplanen utrustades bl a med 250 kg bomber. De norska jaktflygarnas slutresultat i luftstrider under kriget blev följande:

252 fpl nedskjutna, 42 fpl nedskjutna eller skadade, samt 143 fpl skadade.

FLYGESKADRARS OCH FLYGFLÖTTILJERS BIDRAG till U f l innehåll är för magert!

DET BEHÖVS KRAFTTAG FRÅN RESPEKTIVE FÖRBANDSCHEFER för att få fram sådana text- och bildbidrag från personalen, som kan vara intressväckande, upplysande och lärorika för andra - inte minst ur flygsäkerhetssynpunkt!

"DET VAR NÄRA ÖGAT!" samt "BRA GJORT!" är bidrag av en typ, som är särskilt välbehövlig och välkommen!

Tekniska Fronten:

Fackred: FF/M



NÅGRA REFLEXIONER KRING DEN SENASTE FLYGTEKNISKA UTVECKLINGEN.

Efter reaktionsmotorns genombrott upphörde flygplanets drivkälla att vara en hämmande faktor för vidare hastighetsökning. Det gällde i stället för aerodynamikerna att utforma flygplanet så, att de med luftens kompressibilitetsinflytande sammanhängande störningarna försköts mot allt högre Mach'stal. Efter 3-4 års arbete, omfattande teoretisk och experimentell forskning samt praktiska flygprov, har man lyckats överskrida ljudhastigheten med bemannade flygplan. I slutet av år 1947 uppnådde ett av USA:s experimentflygplan, det raketdrivna Bell X-1, machtalet 1,2. Under 1948 förbättrades dess hastighet, och enligt senaste uppgifter har machtalet 1,6 uppnåtts i stratosfären. I september 1948 ökade USA:s North American F-86 hastighetsrekordet för flygning på markhöjd till 1070 km/h. Detta rekord är märkligt, främst kanske därför att det sattes av ett standardflygplan med normal utrustning. F-86:s exteriör är ren och tilldragande. Meddelandet om att även detta plan överskridit ljudhastigheten under dykning torde inte vara överdrivet. Från England rapporterades under hösten 1948, att de Havillands DH 108 Swallow - liksom X-1 ett försöksflygplan - flugit snabbare än ljudet.

Det har ifrågasatts, om inte överljudsflygning med kommande flygplan skall komplicera flygmaterielen till den grad, att dess militära värde blir alltför ringa. Med andra ord - man hyser vissa farhågor för att överljudsflygplanen skulle bli alltför dyrbara, komplicerade och okrigsmässiga. Det faktum att USA f n har fyra av sju försöksflygplan samt tre under projektering varande jaktflygplan anpassade för överljudfart, är inte tillräckligt för att vederlägga ett sådant påstående. En vidare insyn i härtill hörande problemkomplex är nödvändig, även om man endast vill bilda sig en ytlig uppfattning om frågan.

Om man tillåter sig tankeexperimentet att acceptera en absolut topphastighet hos militära flygplan av 1100 km/h på markhöjd, synes en hastighetsutjämnning mellan jakt- och bombflygplanen bli ofrånkomlig. Jaktflygplanens stridsvärde reduceras därmed väsentligt. F n är snabba krigsflygplan begränsade i topphastigheten genom det kritiska machtalet, ovanför vilket föraren riskerar att förlora kontrollen över flygplanet. Man drar osökt en parallell med förra världskrigets flygplan, vars förare hade att ta hänsyn till en undre hastighetsgräns, som var lika riskabel att underskrida. En för hårt uttagen stigning resulterade ofta i spin, d v s förlust av kontrollen över flygplanet. Att behöva ta hänsyn till en sådan hastighetsgräns innebär en nackdel för jaktflygaren, när hela hans uppmärksamhet bör vara inriktad på att komma i skjutläge. Hos ett överljudsflygplan försvinner denna nackdel vid flygning med överljudfart. Vid underljudfart medför kompressibilitetsinflytandet att vingarnas maximala lyftförmåga minskas ju mer hastigheten närmar sig den mot det kritiska machtalet svarande. I planflykt användes endast en del av den maximala lyftkraften för att bära flygplanet. Överskottet utnyttjas vid manövrer. Vid ökande fart minskas alltså överskot-

tet med försämrad manövrerbarhet som följd. Vid överljudfart bortfaller denna nackdel.

Varje flygplan har sitt kritiska machtal, således även överljudsflygplanen. De senare måste emellertid utformas så att det kritiska machtalet ligger så nära 1,0 som möjligt. Det hastighetsområde omedelbart efter det kritiska machtalet, där störningarna uppträder, blir därmed hopträngt. Om passagen genom området sker tillräckligt snabbt, hinna störningarna inte bringa flygplanet ur kontroll. En extra drivkraft kan tänkas åstadkomma denna acceleration vid övergång till överljudfart. Vid återgång till underljudfart kan erforderlig retardation erhållas antingen genom brant stigning eller genom luftbromsar.

Att utföra dessa övergångar som de nu beskrivits under anfall förefaller vara alltför svårt. Därför måste man kanske bestämma sig för att utföra anfallet antingen under eller över ljudhastigheten. Att döma av vissa kommentarer till hittills genomförda överljudsflygningar är måhända ovan nämnda åtgärder vid passage genom ljudfartområdet obehövliga. George Welch, provflygare vid North American, säger t ex: "Utforma flygplanet så rent som möjligt, så vållar kompressibiliteten inga bekymmer."

Vad man emellertid inte kan komma ifrån, är den motståndsökning, som följer en hastighetsökning in i överljudfartområdet. Erforderlig dragkraft är av helt annan storleksordning, än vad nuvarande reaktionsmotorer kan åstadkomma. Troligen blir den dragkraftsökning, som efterförbränning i utblåsningskonen ger inte heller tillräcklig. Reaktionsmotorn måste därför kompletteras med en eller flera athodyder eller med raketmotorer. Dragkraftsöverskottet vid underljudfart blir därmed betydande och medför en speciellt för jaktflygplan önskvärd förbättring av stigförmågan - n.b. om stigningen sker vid underljudfart. Införande av raketbränslen i flygplanet medför en komplikation. De tre ovan nämnda amerikanska jaktflygplanen har också försetts med såväl reaktions- som raketmotorer. Största problemet blir dock bränsleförbrukningen. Att det kostar att flyga fort är ett ostridligt faktum. Kontinuerlig flygning med överljudfart under t ex en timmes tid med tillsatsmotorer skulle kräva ett avsevärt större bränslefföråd, än vad fallet är hos nuvarande reaktionsflygplan. När detta medför en icke önskvärd ökning av flygplanets vikt och dimensioner, måste man - i avvaktan på effektivare drivmedel - begränsa sitt uppträdande med överljudfart till att omfatta exempelvis några minuters flygning i samband med anfall.

Inverkan av "kytt" blir kritisk för flygplanets hållfasthet vid höga farter, speciellt på låg höjd. I ett tidigare rekordförsök med F-86 tvingades man avbryta flygningen, på grund av att luften var alltför orolig. Det vid höghastighetsflygning alstrade kompressions- och friktionsvärmets ger så höga temperaturer i flygplanskrovet (flygkropp, vingar m m), att vissa utrustningsdetaljer måste kylas eller värmeisoleras. På hög höjd blir temperaturökningen mindre. På grund av vindby- och temperaturproblemen jämte det faktum, att luftmotståndet minskar med höjden, synes överljudsflygning bli begränsad till högre höjder.

En summering av vad som ovan anförts ger vid handen, att överljudsflygning synes vara önskvärd ur taktisk synpunkt. Detta medför emellertid att flygplanet måste utformas med slank kropp och tunna vingar. Ju större volymbehov i kroppen, desto längre och tyngre blir flygplanet. Behovet av tillsatsmotor innebär en komplikation - dock inte olöslig. Inskränktes över-

ljudsflygningen till kortare moment, kan härför erforderlig mängd extra bränsle hållas inom acceptabla gränser. När det sedan gäller att placera in erforderlig utrustning i flygplanet, blir kompromisser nödvändiga. Detta var även fallet då nu i tjänst varande flygplan projekterades, ehuru i mindre grad. Förut kom det på aerodynamikernas och motorteknikernas lott att öka flyghastigheten. Nu ligger frågan om ökad fart hos krigsflygplan till stor del i händerna på konstruktörerna av utrustningen.

Bell X-1 startar från marken.

(MT 8/1 49)

Det amerikanska raketflygplanet Bell X-1, som vid flera tillfällen överskridit ljudhastigheten, startade för första gången strax efter årsskiftet för egen motor från marken. Tidigare har Bell X-1 som bekant startat från ett moderflygplan av typ B-29. Från starten på marken uppnådde Bell X-1 7 km höjd på 1 min 40 sek.

Försöksplanet Bell X-1 - några data.

(Aviation Week 15/11 48)

Flygplanet har överskridit ljudhastigheter 10-15 gånger. Det har varit uppe på en höjd av över 18.500 m. Det har flugits vertikalt både uppåt och nedåt. Det har fler kiloponds dragkraft per kg flygvikt än något annat flygplan. Specifika bränsleförbrukningen är 0.0026 kg/kp-dragkraft/sek. X-1:s landningsfart är 240 km/h. Det behöver en 5 km lång landningsbana.

Northrop X-4 provflugan.

(Itav 1600 18/12 48)

X-4 är, enligt vad man vet, det senast byggda amerikanska försöksflygplanet. Det har 2 st Westinghouse J-30 reamotorer och konstruerades för att studera de problem, som uppstår vid flygning nära ljudhastigheten.

De data man känner till om X-4 är:

Spännvidd	7,6 m	totalvikt	3175 kg.
längd	6,1 "		

Provflygningen räckte 18 minuter och synes ha utfallit väl.

Vindtunnel för Mach-tal 5.

(Itav 1594 10/12 48)

Tyskarnas vindtunnel för V-2-vapen flyttades redan 1945 till USA och förbättrades där. Mätsträckans "vidd" är 406 x 406 mm. Tunneln befinner sig nu vid White Oak Naval Ordnance Laboratory och begagnas för försök med projektiler och robotvapen.

Radar vid rekordhastighetsflygningar?

(Aviation Week 15/11 48)

För att komma ifrån den farliga flygning på låg höjd, som är nödvändig vid visuella mätmetoder, har FAI rekommenderats att ändra proceduren vid hastighetsmätning under rekordförsök, så att man med hjälp av radar kan göra erforderliga bestämmningar av rekordflygplanens banor.

Förarplats för liggande flygförare.

(Am press nov 48)

Redan omkring 1930 undersöktes möjligheten att placera flygföraren i framåtlutad ställning. Förslaget vann inte gehör hos piloterna, som utdömde ställningen som varande obekväm.

Varför frågan ånyo tagits upp beror på två saker. Dels vill man på de snabba reoplanen ha en bättre aerodynamisk utformning av förarplatsen, dels motstår en framåtlutad förare bättre accelerationskrafterna i nämnda ställning än i sittande. De största problemen vid utformningen av "liggplatsen" är: komfort, bra synfält och god kontroll av roder, vapen m m. Intill nu har 18 personer - därav 10 förare - provat den nya styrrställningen i 8 timmar. Två personer har provat den i 12 timmar.

I stort sett består den "liggande" förarplatsen av ett nylonnät uppspönt efter en lämplig kroppsställning. Huvudet vilar i ett mjukt stöd. Sidoroder och bromsar sköts med fötterna och övriga manöverorgan med armar och händer liksom i ett konventionellt flygplan. Ytterligare försök med konstruktionen kommer att göras i en 2-sitsig Shooting Star.

Styrda robotvapen - några engelska spekulationer. (Aeroplane 12/11 48)

I en serie artiklar i tidskriften har en mr W e y l behandlat ovanstående ämne och analyserat därmed sammanhängande problem. Han avslutar sina artiklar med några profetior:

Om 5-10 år bör man ha kommit så långt att missilerna med ganska stor säkerhet kan användas på långa avstånd. Radio och television blir antagligen inte lösningen för styrningsproblemet. V-1 och V-2 hade ett slags "mekaniskt minne". Om man till detta kan foga någon slags "mekanisk hjärna" tror mr Weyl att styrningsproblemet kan lösas.

Man kan tänka sig saken så, att missilen flyger längs en bestämd bana och har ett gyrostabiliserat "öga" inriktat på solen eller månen eller möjligen en stjärnbild. Genom detta "öga" får hjärnan den riktiga bäringen eller läget som skall jämföras med "minnets" bestickföring. Överensstämmer inte denna med av "ögat" bestämt läge kommer rodren att påverkas och läget att rättas till. Att åstadkomma något dylikt är inte omöjligt, säger W., det är t o m delvis redan provat.

Motvapen kommer naturligtvis att uppstå. Den som anfaller har initiativet men kommer att möta motstånd. Radar och målsökande projektiler finns redan. Dessa är dock inte tillräckliga om missilens laddning utgöres av en atombomb eller anordning för spridande av stridsgasmoln eller bakterier. I dessa fall är det mest sannolikt att missilen bekämpas med en annan missil försedd med en kraftig "målsökare" och med större manöverförmåga än den anfallandes missil.

Gorgon IV - ett nytt robotvapen.

(Times-Herold 30/11 48)

Amerikanska flottflyget har utexperimenterat en ny missil benämnd Gorgon IV. Några få data om densamma har offentliggjorts. De är:

Längd	5,2 m	Totalvikt	700 kg
Spännvidd	3,1 "	Bränslevikt	300 "

I spetsen finns en stor sprängladdning. Framdrivningsmedlet är ett reaktionsrör (ram jet). Farten uppges vara "nära överljudhastighet". Vad som är särskilt märkligt är att motorn arbetar i mer än 10 minuter, vilket innebär att den nya missilens räckvidd är avsevärd. Missilen säges dessutom vara fjärrstyrd.

Eskader-, flybo- o. flottiljchefer erinras om sin skyldighet att insända bidrag (text o. bilder) till U f l. Flygvapnet, Stockholm 80.

Haveri # Fronten

Fackredaktion: FS/Fh

HÖJDMÄTARFEL VID FLYGNING ÖVER BERGSTRAKTER.

Sedan någon tid har på initiativ av FS/V (MVC) vid flygledningen diskuterats de teoretiska möjligheterna för att höjdmätaren visar fel vid flygning över bergstrakter. Frågan har aktualiserats av det stora antalet flygplan, som kolliderat med bergstoppar. Vid en teoretisk analys av frågan har kunnat konstateras, att det finns förutsättningar för att höjdmätaren visar avsevärt fel vid höga vindstyrkor över kuperad terräng. Anledningen är, att en luftström, som passerar en höjd, sammanpressas och får ökad hastighet, varvid det statiska trycket sjunker.

Närmare utredning om dessa förhållanden har igångsatts, men då det krävs viss statistik för att erhålla praktiskt användbara värden, har något definitivt resultat ännu ej kunnat erhållas. Det är emellertid av intresse att observera, att man även inom amerikanska flygvapnet tagit upp denna fråga.

I ett nyligen utsänt amerikanskt flygsäkerhetsmeddelande relateras sålunda ett antal fall, där flygare i klart väder flugit över bergstoppar och kunnat konstatera en avsevärd felvisning på höjdmätaren. En flygare kunde vid flygning intill Mount Washington i New Hampshire USA genom specialinstrument (fotgraderade) fastställa sin verkliga flyghöjd till 6288 fot (omkr 1900 m) samtidigt som höjdmätaren visat 7700 fot (omkr 2750 m). Denna senare visade således c:a 450 m för högt. Föraren gjorde i samband med denna observation noggrann kontroll av höjdmätarinställningen, vilken visade sig riktig.

Liknande felvisningar har konstaterats av andra flygare, som flugit i bergspassen vid Kaliforniens östra gräns. En del har även rapporterat, att de med nöd och näppe kunnat passera över bergstoppar, trots att höjdmätaren visat minst 300 m överskottshöjd.

Det amerikanska meddelandet tyder på, att höjdmätarens felvisning vid passage över bergstoppar i samband med kraftiga vindstyrkor kan vara större än vad som förmodats vid diskussionerna i Sverige. Några fasta hållpunkter kan emellertid inte anges utan fortsatta undersökningar och klarläggande statistik. För oss är det helt naturligt av synnerligen stort intresse om flygande personalen i samband med flygning i klart väder över bergstrakter kan få en uppfattning om hur förhållandena gestaltar sig inom vårt eget land.

De relaterade förhållandena bör under alla förhållanden ge en tankeställare, som inte får glömmas vid flygning i nedsatt sikt och höga vindstyrkor över bergstrakter. Sannolikt är berg som ligger fritt på slättland samt bergstoppar och bergspass som märkbart sticker upp över kringliggande terräng de riskablaste.

NÅGOT OM HÖJDMÄTARINSTÄLLNING.

Frågan om hur höjdmätaren skall vara inställd under flygning tilldrar sig ett stort intresse. Plan som flyger i dålig sikt på av trafikledaren beordrade eller av kvadrantregeln fastställda höjder måste nämligen ha höjdmätaren inställd på samma barometervärde för att höjdskillnad verkligen skall erhållas och därigenom kollisionsrisken minskas. - Härtill kommer de gamla kraven på rätt inställd höjdmätare för att med hjälp av kartans höjdangivelser kunna fastställa flyghöjden över terrängen.

Enligt O S F (mom 299) skall höjdmätaren "vid flygning i nedsatt sikt eller då molngenomgång till marksikt kan väntas förekomma samt i regel under längre flygningar" inställas enligt följande: Före start och landning inställas QFE, d v s barometertrycket vid flygfältet, varvid hänsyn tas till skalfelet. Under flygning inställs QFF, d v s lufttrycket reducerat till havsytans nivå enligt barometriska höjdformeln. Betr ändringar av inställningen angives endast att "inställningen skall ske enligt före starten eller under flygningen inhämtade uppgifter" samt att "radioförsett flygplan skall, då väderläget innebär stora tryckskillnader", begära uppgift på QFF under flygningen.

Enligt av ICAO fastställda regler, vilka följes av den civila flygtrafiken i Sverige, skall vid flygning "QNH" vara inställt. QNH betyder ordagrant "höjdmätarinställningen skall vara" och är i praktiken barometerståndet för en plats, reducerat till havsytans nivå enligt formeln för den internationella standardatmosfären. Före början av inflygning för landning i nedsatt sikt skall emellertid QFE-värdet för landningsplatsen ställas in på höjdmätaren.

Skillnaden mellan det i OSF föreskrivna QFF-värdet och det av ICAO använda QNH-värdet är det sätt på vilket lufttrycket på mätplatsen omräknats att gälla havsytans nivå. Vid QFF användes den "barometriska höjdformeln" under det att vid QNH omräkningen sker enligt formeln för den internationella standardatmosfären. Då höjdmätaren är graderad enligt den internationella standardatmosfären visar höjdmätaren, inställd på QNH, i ett flygplan som står på ett fält detta fälts verkliga höjd över havet. Detta är inte alltid fallet om höjdmätaren inställts på QFF. Skillnaden mellan QFF och QNH kan uppgå till 10 % av mätplatsens höjd över havet (F 4: 357 m). Även om det således synes mest logiskt att använda QNH har dock QFF den fördelen, att det omedelbart kan erhållas från väderlekskartorna under det att QNH först erhålles efter en omräkning. Då man internationellt gått in för QNH och detta värde skall användas vid t e flygning i nedsatt sikt i luftfartsled, är det kanske mest ändamålsenligt att acceptera QNH även inom flygvapnet.

Med fortsatt utveckling mot snabbare flygplan och mera intensiv flygning vid nedsatt sikt är det sannolikt nödvändigt att omarbета föreskrif-

terna i OSF. Det är därvid av visst intresse att taga del av engelska synpunkter i denna fråga (se Flight 16/12 1948).

Inom RAF har sålunda numera fastställts, att höjdmätaren i flygplan alltid skall vara inställd på QNH. Någon omställning före start och landning till QFE skall inte äga rum. En dylik föreskrift verkar förvånande men förklaringen varför den tillkommit innehåller mycket av intresse.

Man hävdar, att metoden att ställa in höjdmätaren så att den står på "noll" när flygplanet står på marken har medfört, att föraren inte tillräckligt starkt erinras om höjdmätarens egenskaper, d v s att höjdmätaren ingalunda visar den absoluta höjden över marken. Om föraren använder nollinställning på höjdmätaren före varje start, så accepterar han situationen utan vidare, kontrollerar inte höjdmätarfel och tvingas inte tänka efter terrängens höjdförhållande samt trycksituationen vid varje flygning. Han startar ofta omedvetet med den uppfattningen, att höjdmätaren visar höjden över marken och har även från början av sin utbildning fått en mer eller mindre medveten felaktig uppfattning av höjdmätaren. Antalet haverier, som förorsakats av kollision med hög terräng under flygning vid dålig sikt, tyder på, att de nuvarande bestämmelserna för höjdmätarinställning inte är lyckliga. Speciellt under hårda påfrestningar har föraren en viss tendens att falla tillbaka på vanetänkandet, d v s att höjdmätaren visar absolut höjd över marken.

Om man å andra sidan använder QNH-värdet så kommer föraren, när han sätter sig i flygplanet, att läsa av t e 100 m på höjdmätaren och, när han är yngre och mera oerfaren, kommer han omedelbart att tro, att det är något fel och tvingas därigenom att tänka efter hur förhållandena är. Under utbildningen får läraren därvid ett osökt tillfälle att vid upprepade tillfällen inpränta i eleven höjdmätarens begränsning. Flygaren tvingas även alltid att före start kontrollera barometerinställningen. Samtidigt som han därvid kontrollerar gällande QNH-värde kan han för längre flygningar få prognosen för tryckfördelningen under flygningen. Slutligen medför ett generellt fasthållande av QNH-värdet, att de övriga Q-förkortningarna beträffande höjdmätarinställning kan strykas, varigenom risken för missuppfattningar minskar.

En omställning av höjdmätaren innan ett flygplan börjar sin inflygning före landning i nedsatt sikt är enligt den engelska källan ej önskvärd. Föraren är nämligen vid detta tillfälle utsatt för en psykisk press, varför risken för missuppfattning och slarvig inställning av höjdmätaren då blir stor. Måste man dra på och återigen "blanda in sig" bland övriga plan, som väntar före landning, finns tillfälle till ytterligare missförstånd och felaktigheter. Vänjer man däremot förarna att alltid använda QNH så tvingas de före inflygningens början att tänka på hur högt landningsplatsen ligger över havet och hur högt terrängen höjer sig i närheten.

Den största fördelen med den gamla metoden, d v s QFE-inställningen, är att höjdmätaren, med hänsynstagande till dess vanliga felkällor, direkt visar höjden över landningsbanan. Med denna inställning blir direktiv beträffande flyghöjd och sjunkhastighet under instrumentflygning något förenklade och en minimihöjd kan fastställas för alla tillfällen, vid vilka inflygningen skall avbrytas om ej marksikt erhållits. Mot detta kan dock hävdas, att föraren vid inflygning ej kan vänta till höjdmätaren står på noll till dess han avbryter landningsförsöket. Det lämpligaste är alltid, att föraren före inflygningens början efter studium av kartan över fältet samt med kännedom om sin egen begränsning i fråga om instrumentflygkick-

lighet fastställer på vilken flyghöjd på höjdmätaren som inflygningen skall avbrytas, om ej marksikt erhållits. Ur avläsningssynpunkt torde det ej spela någon roll, om höjdmätaren därvid står på t e 475 m eller 125 m. - Så långt de engelska synpunkterna.

De anförda argumenten torde inte utan vidare kunna fränkännas ett visst värde och frågan om vårt flygvapen eventuellt bör följa liknande riktlinjer synes vara värd diskussion.

En fråga, som är betydelsefull för våra förhållanden, har emellertid inte diskuterats i den engelska källan. Denna fråga gäller vilka föreskrifter som skall utfärdas för när omställning till nytt QNH-värde skall ske. Är det lämpligt att indela landet i ett antal områden med skyldighet för alla plan som flyger inom varje sådant område att använda s a m m a QNH-värde, e l l e r skall flygaren beordras flyga på v i d " n ä r m a s - t e " f ä l t rådande QNH-värde? I det senare fallet erhålles ej samma likformighet som i det förra, men förfaringssättet förenklas avsevärt. Det kan ifrågasättas, om risken vid det senare systemet ej är så obetydlig, att fördelarna överväger. ICAO har i sina rekommendationer angivit, att "närmaste" radiostationens QNH-värde skall användas. För luftfarten i svenska luftfartsleder skall emellertid ett för visst radiotrafiksområde fastställt QNH-värde användas.

Då dessa problem synes vara av stor betydelse, är det av intresse att få dem allsidigt belysta av förbanden, vilka i den dagliga rutinen ofta kommer i kontakt med dessa frågor. Inlägg i frågan är alltså välkomna till U f l spalter.

Amerikanska bombplan "nödlandar" på vatten.

(Press)

Fem fjärrstyrda Boeing B-17 - andra världskrigets "Flygande fästningar" - kommer amerikanska flygvapnet i försökssyfte att låta nödlanda på vattnet.

De besättningslösa planen är utrustade med ett antal olika instrument, som registrerar retardation och hydrodynamiska tryck på flygplankonstruktionen. Erhållna värden kommer sedermera att tillämpas på nykonstruktioner, för att i möjligaste mån göra kommande flygplantyper "ditchproof", d v s "vatten-nödlandningssäkra".

Flygplanen kommer att styras till landning på vatten med c:a 5 m djup av förare, som kretsar över landningsplatsen i ett moderflygplan.

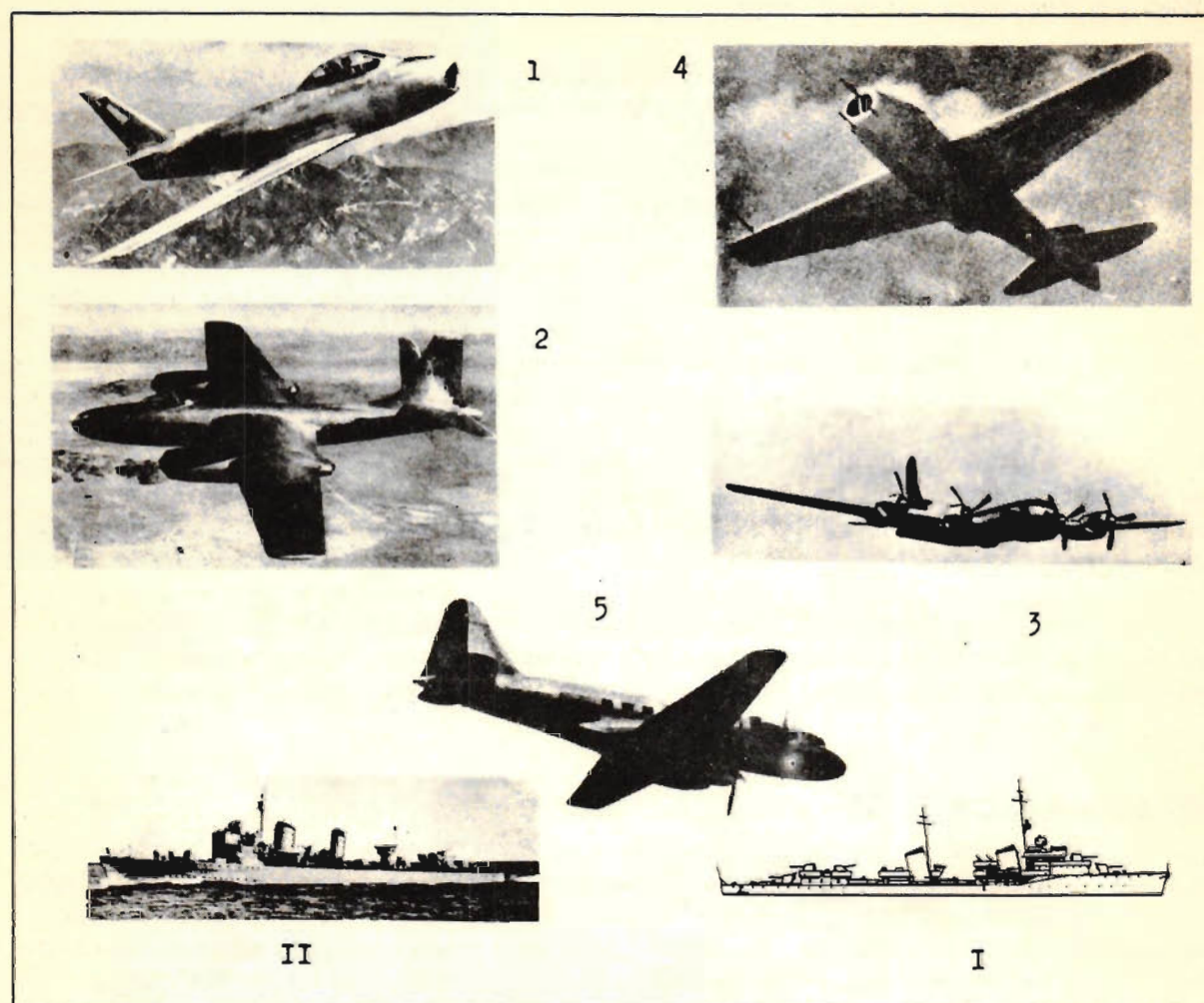
Nödutsprång vid höga hastigheter.

(Aeroplane)

Det amerikanska bolaget General Electric har i dagarna framkommit med en ny konstruktion för nödutsprång vid höga hastigheter. Konstruktionen innebär att hela förarrummet utskjutes enligt "kapsel"-principen, varefter en automatiskt roterande rotor nedbringar fallhastigheten hos den slutna "kapseln" under nedfärden. En liknande konstruktion har, under benämningen "Rotochute", tidigare med framgång använts vid provskjutning med missiler för att återfå mätinstrumenten i oskadat skick (se notis Ufl nr 1/49, s 40).

VARJE "ONÖDIGT" HAVERI ÄR SABOTAGE MOT ALLAS VÅR STRÄVAN ATT ÅS-
TADKOMMA ETT STARKT OCH OPERATIONSUGLIGT, EFFEKTIVT FLYGVAPEN.

KÄNNER NI IGEN DEM?



VAD VET DU OM DEN ALLMÄNBILDANDE MANSKAPSUNDERVISNINGEN VID FLYGVAPNET?

Svar på frågorna sid 54 är följande:

1. Den 1/11 1937.
2. 3949 st
3. 1042 st.
4. 34 st (1945: 3, 1946: 10, 1947: 15, 1948: 6).
5. Omkring den 1/10 till omkring den 15/5 påföljande år.

När Ni läst detta nummer av U f l - lämna över det till annan intresserad!

KÄNNER NI IGEN DEM?

Lösningar till identifieringsuppgifterna på sid 47.

A. FLYGPLANBILDERNA 1 - 5.

Nr	Fpl typ	Beskrivning
1	<u>F-86</u>	Reaplan. Lågvingat med tunn vingprofil. Enkelt, tvärt avskuret stjärtsidplan. Svagt V-formad stabilisator. Droppformad förarhuv. "Läppformigt" luftintag i nosen.
2	<u>B-45</u>	Reaplan. Midvingat. Spolformig flygkropp. Enkelt, tvärt avskuret stjärtsidplan. Dubbeltrapetsformigt stjärthöjdplan. Stjärtkon. Lång nos. Långt framskjutande motorgondoler. Låg huv framför vingen.
3	<u>B-50</u>	Propellerplan. Midvingat. Enkelt, högt och avrundat stjärtsidplan. Svagt V-formad vinge. Långt framskjutande nos.
4	<u>Mig 9</u>	Reaplan. Midvingat. Omvänt pilformig vinge med rak framkant. Pilformat stjärthöjdplan. Runt luftintag i nosen. Steg på flygkroppens undersida.
5	<u>Il 12</u>	Tvåmotorigt propellerplan. Lågvingat. Enkelt triangulärt stjärtsidplan, uppåt avrundat. Lång framskjutande nos med steg. Liten stjärtkon.

B. FARTYGSBILDERNA I - II.

Nr	Fartyg	Beskrivning
I	<u>Silnij-typ</u> rysk jagare	Två jämbreda, något lutande skorstenar med snett avskuren kant. Utåtfallande förstäv, tväravskuren akter. Förligt bryggparti med centralsiktetorn, på akterkant därom en mast med strålkastare i korg. En lägre aktra mast på förkant av aktra skorstenen. Två överhöjda 13 cm kanoner i sköldskydd förut och två aktra akterut. Lv på aktra däckbyggnaden för om den tredje kanonen samt på brygga vid akterkanten av förliga skorstenen. <u>Bestyckning:</u> 4-130, 3-76, 2-45, 4-37, 6-53 TT, 68-M. <u>Dimensioner:</u> 109 x 10,2 x 3,8. <u>Depl ton:</u> 1686.
II	<u>Gävle</u> svensk jagare	Två skorstenar, den förliga bredare. Obruten däckslinje. Utåtfallande stäv och kryssarakter. Förligt bryggparti med centralsikte. Mast mellan bryggan och förliga skorstenen. Tre sköldskyddade 12 cm kanoner, en förut, en mellan skorstenarna och en akterut. Lv på aktra däckbyggnaden samt på gångborden akter om aktra skorstenen. <u>Bestyckning:</u> 3-120, 6-25, 2 ksp, 6-53 TT, MM. <u>Dimensioner:</u> 93 x 9,0 x 3,8. <u>Depl ton:</u> 1040.

UTLANDSNYTT - Forts fr s 60.Ryska V-2 får ökad räckvidd.

Flygskribenten John Taylor har i en artikel i den engelska tidskriften "Aircraft Annual" nyligen framhållit att ryssarna med största sannolikhet konstruerat en ny typ av den tyska V-2, med betydligt ökad räckvidd.

Anmärkningsvärt är att dessa missiler tycks följa jordytans krökning i stället för att stiga till stor höjd och sedan falla mot målet som den ursprungliga V-2 gjorde. Den tyska V-2 hade en räckvidd på endast 320-400 km och steg till omkring 100 km. Det förefaller sålunda som om ryssarna skulle ha löst problemet att öka V-2:s korta räckvidd.

B-50 tankar i luften.

En B-50 ur amerikanska flygvapnet flög nyligen med normal bomblast från Fort Worth i Texas till Hawaii, där bombfällning skedde, varefter flygplanet återvände till sin bas, en sträcka av sammanlagt drygt 15000 km. Flygningen tog 40 tim och tankning utfördes i luften vid tre tillfällen. Som tankflygplan användes modifierade flygplan av typ B-29.

Flygningen ingår som ett led i amerikanska flygvapnets prov med tankning i luften under krigsmässiga förhållanden. Enligt en icke bestyrkt pressuppgift kommer sex bombflottiljer, utrustade för fjärrbombföretag och byggande på lufttankning, att uppsättas.

Amerikanska flygvapnets personalstyrka.

(Army & Navy Register)

Amerikanska flygvapnets totala personalstyrka uppgick den 1/9 1948 till i allt 406.270 man, varav 48.500 officerare, 1.270 underofficerare och 356500 stamanställda. Av hela styrkan var 276.270 i tjänst i hemlandet och 130.000 stationerade utomlands.

TEKNISKA FRONTEN - Forts fr s 67.Catalina och startraketer.

(Flight 3/12 48)

Australiensiska flygvapnets försökscentral har nyligen utfört prov med startraketer på flygbåten Catalina. Proven, som utfördes under svåra sjöförhållanden, utföll gynnsamt. Flygplanet var försett med fyra startraketer, vilka förkortade startsträckan från normala 1000 m till knappa 300 m. Någon ofördelaktig inverkan på förarens handhavande av rodren i starten kunde inte förmärkas, snarare ansåg föraren att roderrörelserna underlättades.

Obemannade ballonger når över 42 km höjd.

(Itav 1589 3/12 48)

I och för forskning i övre atmosfären uppsläpper amerikanska signaltrupperna dagligen obemannade ballonger, försedda med registreringsinstrument. Nyligen nådde en av dessa ballonger en höjd av ej mindre än 42.670 m ö h - nära 20 km mer än gällande absoluta höjdrekor, satt med en bemannad ballong.

Läsekretsen Har Ordet:

Löjtnant Gunnar Nyström, F 6:

"KULAN" SOM HJÄLPMEDEL VID SKJUTNING OCH BOMBFÄLLNING.

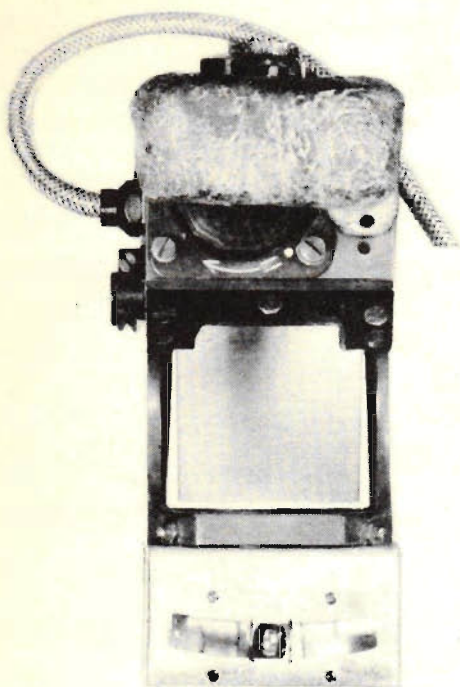


FIG 1 - REFLEXSIKTE M/42.

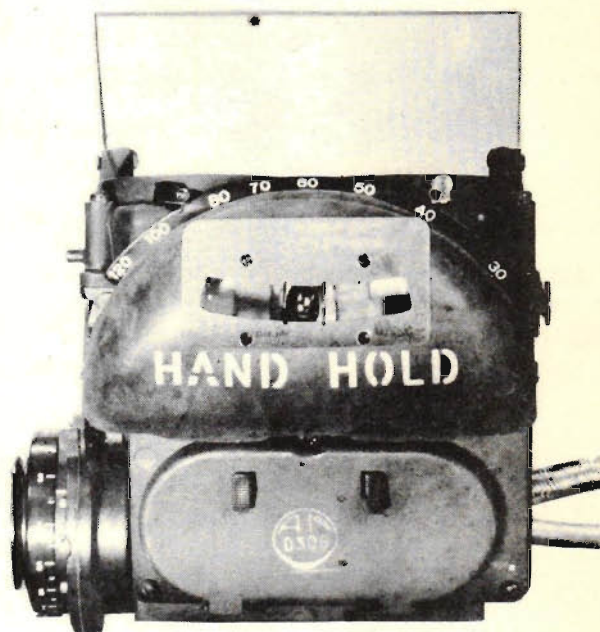


FIG 2 - SIKTE TYP K 14.

Attackskolan vid F 6 har givit många intressanta erfarenheter från utbildningen under GFSU:1 och GFSU:2. Framför allt gäller detta ämnena s k j u t n i n g och b o m b f ä l l n i n g, där för flottiljen nya utbildningsproblem har mött. Detta beror främst på att A 21 är 1-sitsig till skillnad från tidigare flygplantyper och att lärarna följaktligen inte kan omedelbart följa elevens görande och låtande i luften och där rätta de fel eleven gör.

Grundförutsättningen för ett gott resultat vid all skjutning och bombfällning är att flygplanet flyges "rent", samtidigt som siktlinjen är rätt fattad. Ett brott mot någon av dessa förutsättningar förorsakar att eldskuren, raketen eller bomben hamnar långt från målet. Det största svårigheten vid utbildningen ligger för eleven just i att kombinera riktning med renflygning.

Att rätt fatta siktlinjen och lära sig rikta mot målet torde inte vara något större problem, lämpliga övningar härför kan lätt ordnas på marken. Men hur skall föraren bära sig åt för att flyga "rent"? Det enklaste torde vara att lita på sin känsel för flygning, men detta har vissa svårigheter. Eleven är i allmänhet ganska färsk på flygplantypen och förhållandena ovana. Det torde också vara så att känseln för ren flygning avtar ju brantare dykningen eller svängen blir och när accelerationen ökar. Det ligger då närmare till hands att föraren litar på sina flyginstrument och ser på dem under inriktningen. Men att samtidigt rikta, kanske mot ett rörligt mål som under luftstridsövningar och "kolla kulan" på instrumentbrädan är svårt och då det gäller korta riktmoment helt felaktigt. Problemet kan emellertid lösas på så sätt att man helt enkelt flyttar upp kulan så nära siktlinjen som möjligt.

Eleven-skytten kan alltså samtidigt rikta och se kulans utslag.

Fig 1 och 2 härinvid visar reflexsikte m/42 resp K-14 försedda med en kula av samma slag som ingår i flyginstrumenteringen. Anordningen enl fig 1 finns f n monterad på ett par A 21 vid flotttiljen och de prov som hittills utförts har givit goda resultat. Beträffande kulans värde vid utbildningen saknas ännu tillräckliga erfarenheter, men den allmänna meningen bland eleverna är att anordningen underlättar riktningen.

Förf till dessa rader är medveten om att den här framförda idén inte är ny - men då den goda idén tydligen fallit i glömska eller blivit otillräckligt spridd, vill denna artikel främst utgöra en påminnelse om metodens lämplighet vid den flygande personalens utbildning i skjutning och bombfällning.

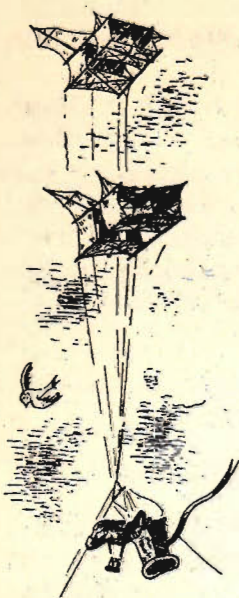
"Plan för Din Framtid"

heter en liten broschyr av modern foldertyp, som nyligen distribuerats till ungdom, intresserad av flygarens kall. Den har sammanställts i flygstaben för Försvarets anställningsbyrås räkning och vänder sig närmast till folkskolepojkar, som har håg för flygning och vill bli stamflygförare. Denna förarkategori är den moderna efterföljaren till beredskapsårens reservflygförare. Den har dock numera genom vissa omläggningar förändrats till att även utgöra en av grunderna för rekrytering av bl a flygofficerskåren.

Broschyren klargör villkoren för ansökan, huvuddragen av utbildningens gång samt de olika möjligheter att slå sig fram i tillvaron, som utbildning till stamflygförare medför. Den ordinarie ansökningstiden utgick den 1 februari - det är dock möjligt att även sådana kvalificerade sökande, som nu sänder in ansökan, kan bli antagna.

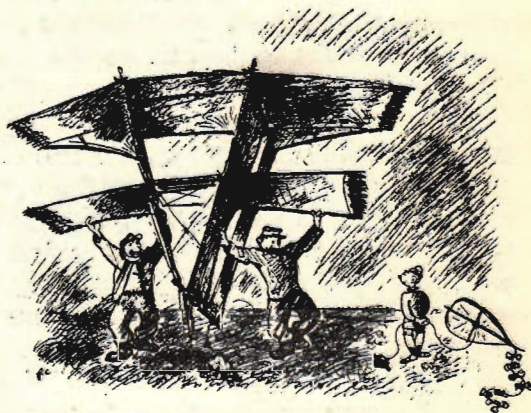
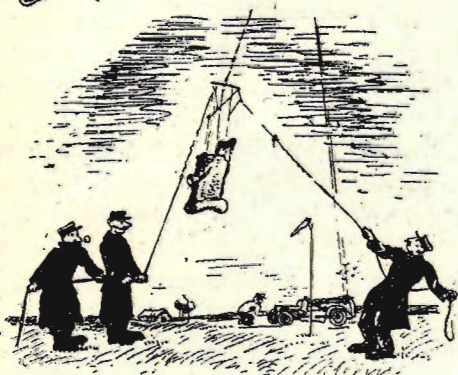
Rekvirera broschyren! Den fås från Försvarets anställningsbyrå, Drottninggatan 46, Stockholm, (tel lokalt 23 70 40, riks 23 70 60). Den broschyren medföljande kupongen insändes efter ifyllandet till F l y g s t a - b e n s p e r s o n a l a v d e l n i n g , S t o c k h o l m 80.

FRÅN "FLYGSPANINGENS" TIDIGASTE ÅR.



Vidstående bilder visar ett par exempel på hur en fransk "Section de Cerfs-volants" (drakavdelning) levde och verkade under 1900-talets första decennium. Th en av de använda "luftfarkosterna", i mitten "drakspanaren" går till våders, följd av markpersonalens intresserade blickar, t v spanaren i arbete med kameran i högsta hugg.

Ur "Forces Aériennes Françaises".



SPRÅKSPALTEN:

ÖDESDIGERT SLARV:

Från en intresserad medarbetare har "U f l" mottagit nedanstående artikel ur Aviation Week, för 27/9 1948. Vi inför den här i originallydelsen:

"Low-speed stall in a tight landing approach turn evidently caused the crash of the third Lockheed TF-80C just short of the runway of Metropolitan Airport, Van Nuys, Calif., Sept. 9. Capt. James Fitz-Gerald, Air Force supersonic pilot, was fatally injured. Although the aircraft sheared off one wing and cartwheeled, the cockpit was undamaged and Fitz-Gerald's head injuries were laid to the fact that he apparently had failed to tighten his shoulder straps before attempting the landing."

Det gäller nu för läsaren att försöka ö v e r s ä t t a notisen. Sedan detta skett kan Ni gå vidare i texten!

Ett förslag till översättning (i sammandrag) finns emellertid infört på nästa omslagssida.

SPRÅKSPALTEN: Ödesdigert slarv - forts fr föregående sida.

En sakligt korrekt översättning av uppgiften lyder exempelvis så här:

"Provflygaren av 'överljudsplan' i det amerikanska flygvapnet, lapten N.N. förolyckades 9/9 1948 vid ett totalhaveri med en Lockheed TP-80C, orsakat av överstegring vid låg fart under alltför brant sista insvängning före landning på ett flygfält i Kalifornien. Trots att ena vingen slets av och flygplanet slog runt över vinspetsen, förblev sittrummet oskadat. Fitz-Gerald's svåra skullskador tillskrevs det faktum, att han tydligen underlätit att strama åt axelremmarna före landningen." - Här kan tilläggas: "Detta slarv kostade honom livet."

Första svenskbyggda Goblin-motorn provkörd. (D H Gazette Dec 1948).

Den första D H Goblin-reamotor, som byggts av Svenska Flygmotor A/B vid deras fabrik i Trollhättan, enligt det licensavtal, som ingicks år 1946 har nu körts i provhus. Denna första motor kunde byggas enligt fastställd tidtabell. Den har nu fullgjort sina första prov tillfredsställande - den utvecklade dragkraften översteg i själva verket den beräknade siffran med god marginal.

Sverige har därmed - säger tidningen - trätt in i de få nationers led, som har de tekniska och industriella resurserna för att bygga reaktionsmotorer. De vid Trollhättan byggda reamotorerna typ Goblin skall tillsammans med Sveriges redan betydande tillgångar på Vampirejaktplan och landets egen ansträngningar för att bygga reajaktplan betyda mycket för landets egen försörjning med krigsmateriel.

Vid provkörningarna var bl a följande personer närvarande:

Flygmotors direktör Gunnar Engellau, dess verkstadschef ingenjör Erland Forslund, förste provningsingenjör Tage Dahl, flygdirektör Sven Gösta Magnusson och flygingenjör Anders Högfeldt, flygförvaltningen, samt hr Sven Blomberg i Aeromateriel, De Havillands svenske agent.

Amerikanerna förstärker luftbron till Berlin. (USIS 13/12 1948)

Ytterligare transportflygplan samt 1.050 man hade i början av december 1948 överförts till Tyskland för tjänstgöring i luftbron till Berlin, meddelar det amerikanska flygvapnet.

Ungefär samtidigt med att detta meddelades satte luftbron eller Operation Vittles, två nya rekord. Under två på varandra följande dagar överträffade amerikanska och brittiska flygare sig själva. Den 8/12 1948 flögs 6.133 ton livsmedel och förråd till det blockerade Berlin och följande dag 6.312 ton. Dessa siffror har endast överträffats en gång, nämligen på amerikanska flygets dag den 18/9 1948, då inte mindre än 6.986 ton transporterades till Berlin luftvägen.

Flygminister Symington förklarade i samband med flygvapnets meddelande om luftbrons förstärkning, att även om Operation Vittles är ett dyrbart sätt att transportera varor, tjänar den ett stort humanitärt mål. I bra väder landar ett flygplan på Berlins flygplatser var tredje minut och i dåligt väder var femte minut, sade han. Under de sex månader som operationen pågått har den kostat 16 amerikaners liv. Andra världskriget krävde dagligen 233 amerikaners liv. Kostnaden för hela Operation Vittles under ett år motsvarar ungefär vad världskriget kostade Amerika en enda dag. (Jfr U f 1 nr 1/1949).