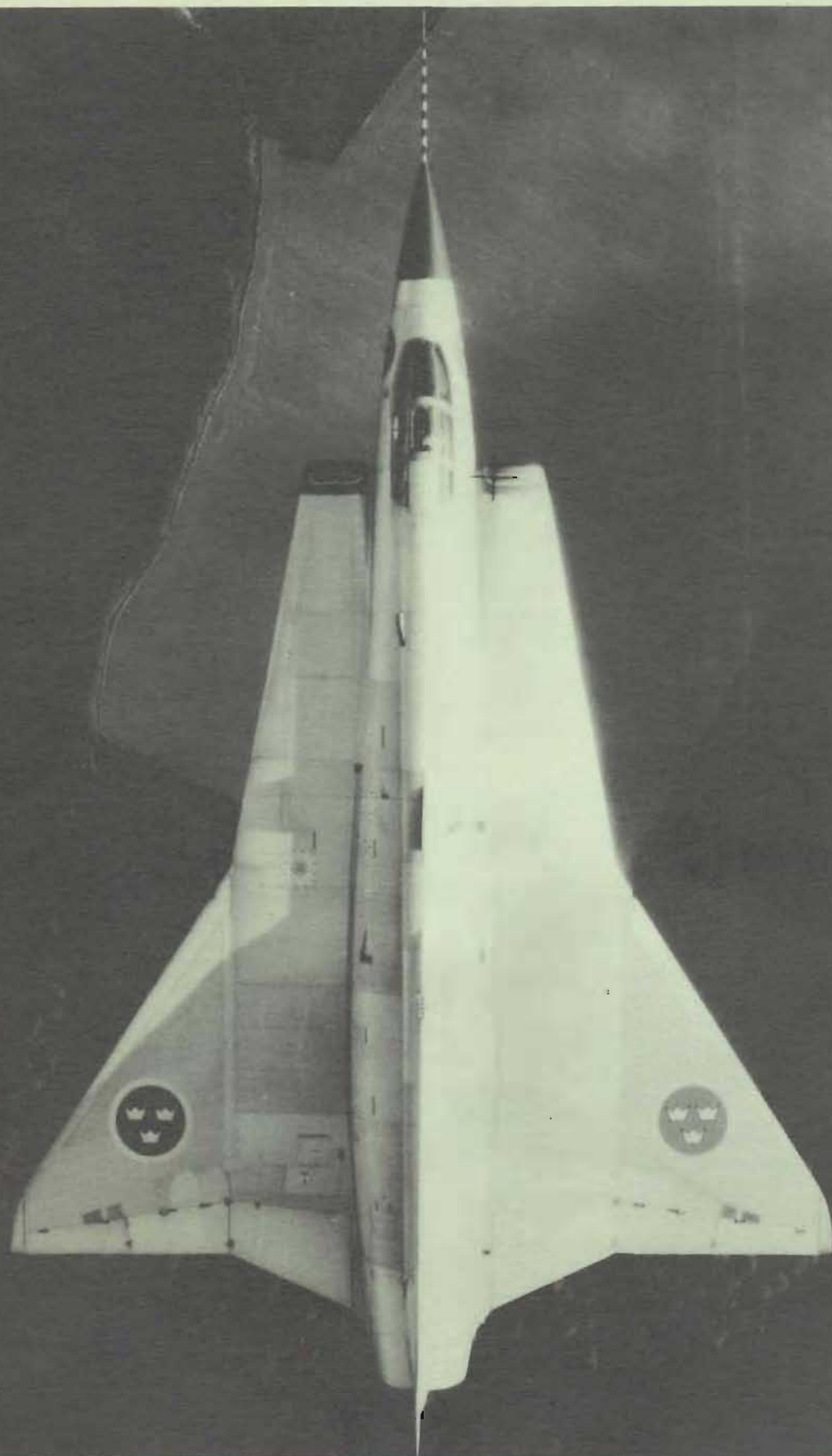


FLYGVAPEN →

NYTT →

Nr 1-1963 →



På ledarplats kommenteras i detta nummer försvarskommitténs betänkande, vilket publicerades i början av februari. Major Tore Persson, flygchef på F 13 i Norrköping, medarbetar med en intressant artikel om den speciella arbetsrutinen vid ett Draken-förband. (I ett tidigare nummer har en fältflygare berättat om hur det känns att flyga Draken). I detta nummer debuterar färgen i Flygvapennytt. Red tyckte att man för en gångs skull kunde kosta på sig lite färgglädje, när det gällde att presentera de många både trevliga och lustiga divisionsemblem, som fortfarande finns kvar inom vapnet efter att i allmänhet ha "värkts" fram under beredskapsåren. **Bidorna** med divisionsemblem är placerade så att de lätt går att ta ur tidningen och sättas upp på väggen, ifall nu någon önskar göra det. Överstelöjtnant Nils Kindberg fortsätter sin uppskattade artikelserie om beredskapstiden inom flygvapnet. I en annan artikel sias det om att landets första flygmuseum kanske snart blir verklighet.

Innehåll

- Sid 3 Försvarskommitténs betänkande
 4 Flygtjänst på 35 A-förband
 8 Flygvapnet under beredskapstiden: Avsnitt 2
 11 Linköping får flygmuseum?
 12 Flygvapnet flyger helikopter
 14 Divisionsemblem
 16 Breguet 1150 Atlantic
 20 Luftvärnsroboten Hawk - Rb 367
 21 Ny flygdräkt introducerad
 22 Från X-15 till X-20
 23 Modifierad 29 F till Österrike
 23 Luftwaffe ser framåt
 24 Me 262 - en missad chans?
 26 Tävlingen om Bertil Östboes vandringspris
 26 Luftherravälde och flygunderstöd
 27 Ny hangar vid F 15
 30 Från läsekretsen: VTOL-plan i Sverige
 31 Från läsekretsen: Tjänstepremien och skatten
 31 Personella notiser

ANSVARIG UTGIVARE:

Generalmajor Stig Norén

REDAKTÖR:

Stabsredaktör Per Siegbahn

Bidrag från flygvapnets alla personalkategorier är välkomna. Manuskripten adresseras till:

FLYGVAPENNYTT

Flygstaben

STOCKHOLM 80

De ska vara försedda med avsändarens (författarens) befattning, namn och bostadsadress. Där signatur (initialer eller pseudonym) finns utsett under manuskriptet införs blott denna i stället för det fullständiga författarnamnet.

*

OMSLAGSBILDEN

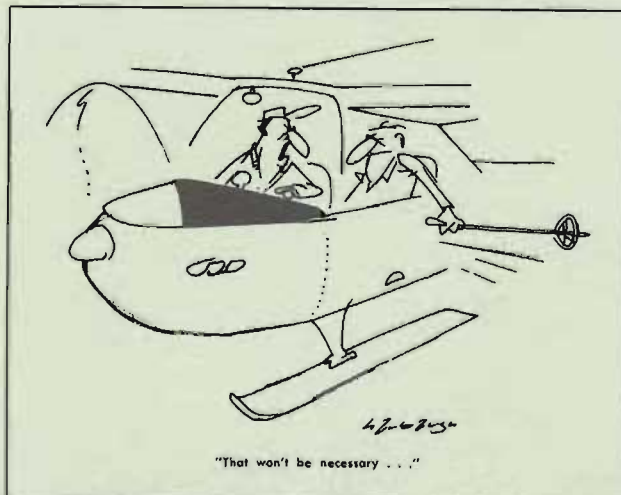


Denna Draken-bild är tagen ur en mera ovanlig vinkel. Bakom kameran i ett Lansen-plan var provflygaren vid Fc, kapten Karl-Erik Henriksson.

*

KORT ENGELSK LÄSÖVNING

- SAXAD UR FLYING -



"That won't be necessary . . ."

FÖRSVARSKOMMITTÉNS BETÄNKANDE



I början av februari månad överlämnade 1962 års försvarskommitté sitt betänkande. Den ekonomiska ramen för krigsmakten under den kommande fyraårsperioden har redan tidigare fastlagts.

Kommittén understryker att det militära försvarets huvuduppgift är att vara fredsbevarande. Den uppgiften löses bäst om krigsmakten är så sammansatt att den tvingar en angripare till så hög krigsnivå som möjligt.

För att nå det resultatet måste vi ha en krigsmakt som är allsidigt sammansatt och där de olika försvarsmedlen är avvägda mot varandra med hänsyn till sin effekt i försvaret mot invasion. Vad gäller den operativa målsättningen understryker kommittén behovet av en sådan med hänsyn till planeringen inom krigsmakten och anger att de av försvarsministern inför 1958 års riksdag angivna möjligheterna ger uttryck för den operativa målsättning som bör gälla. Ur det åsyftade yttrandet (sid 81) kan följande citeras:

"Ett allsidigt och modernt luftförsvar kommer att möjliggöras i de för riksförsvaret viktigaste landsdelarna, dock ej samtidigt inom alla de förberedda områdena. Invasionsförsvar kan samtidigt upprättas i två huvudriktningar. Försvaret utanför våra gränser och kuster kommer att i ökande grad åvila flygstridskrafterna. Övervattensfartygen får sina huvudsakliga uppgifter i kustområdena. Detsamma gäller självfallet kustartilleriet. Fältförbanden koncentreras till försvar av de viktigaste gräns- och kustavsnitten."

Den av kommittén föreslagna reduktionen i förhållande till alternativ 3600 under de fyra år överenskommelsen gäller, är för flygvapnets del 124 miljoner på driftbudgeten och cirka 23 miljoner på kapitalbudgeten. Dessa summor kan i förhållande till flygvapnets sjuårsramar, synas vara små men får - tillsammans med bristande kompensation för ändrade pris- och lönelägen samt otillräckligt ekonomiskt utrymme för teknisk utveckling (2,5 % i stället för 3,5 %) - en stor inverkan på flygvapnets möjligheter att under fyraårsperioden svara upp mot den av kommittén föreslagna målsättningen. Efter periodens slut fordras en kraftig engångshöjning av försvarsanslagen samt en höjning av utvecklingsprocenten till av ÖB föreslagna 3,5 % för att målsättningen i fortsättningen skall kunna upprätthållas.

Försvarskommittén betonar att planläggningen måste vara flexibel. Men för att kunna genomföra en sådan måste det finnas vissa fasta anordningar som stridskrafterna kan stödja sig på t ex befästningar, marina basområden, en utbyggd stridsledningsorganisation och flygbaser. Vad beträffar de militära förbanden är en flexibel planläggning inte svår att genomföra, i varje fall inte för flygförbanden.

Värdet av att kostnadsramen inte rubbas med hänsyn till skiftande tendenser i det utrikes- och militärpolitiska läget framhålles speciellt samtidigt som kommittén understryker nödvändigheten av att man håller möjligheten öppen att vid behov höja den normala insatsberedskapen genom medelstildelning utöver fastställd kostnadsram. Från flygvapnets synpunkt är detta värt att notera med tanke på den incidentberedskap som främst flygvapnet måste hålla och håller idag.

Försvarskommittén har ägnat speciell uppmärksamhet åt flygvapnets framtida utformning. På grundval av det underlag, överberedningshavaren presenterat samt den speciella utredning som Försvarets forskningsanstalt gjort i ärendet har kommittén förklarat att behov föreligger att ersätta utgående attackflygplan och - på längre sikt - även spaningsflygplan och jaktflygplan med en ny flygplantyp. Men man kräver att prestandakravet noggrant övervägs med hänsyn till såväl de taktiska uppgifterna som kostnaderna och att vi särskilt beaktar vikten av att ånå fastlagd kostnadsram erhålla ett från operativa synpunkter erforderligt antal

flygplan. Vidare säger kommittén att den räknat med möjligheten att utrusta nästa skol-flygplan så att det blir användbart som ett lätt attackflygplan för samverkan med armé- och marinstridskrafter främst i Övre Norrland och i anslutning till vår kust.

Det sistnämnda är helt i linje med vad som föreslagits i ÖB 62, med avsikt att dels avlasta en del uppgifter från den "tunga" attacken, dels förbättra armé- och marinstridskrafternas möjlighet att få direkt samverkan med attackflyg. Främst får denna samverkan sin betydelse i Övre Norrland där de lätta attackförbanden kan insättas mot luftlandsättningar och mot områden dit arméförbanden inte når fram i tid. Även resonemanget om prestandakrav, kostnadsram och antal flygplan i fråga om "Viggen" är ett problem som sedan länge beaktats av flygledningen och som ägnas stor uppmärksamhet i synnerhet som den tekniska utvecklingen slår hårdast igenom på flygstridskrafternas område. Detta fordrar stor återhållsamhet vid planeringen för att konstaderna skall kunna begränsas. Resultatet får dock inte bli att vi med "System 37" går under minimikravet på kvalitet. Detta gäller också jaktversionen av "Viggen". En sänkning av dess kvalitet innebär en försvagning av en länk i luftförsvaret, som gör det möjligt för angriparen att även använda mindre kvalificerade vapenbärare och därmed ökar risken för invasion. En effektminskning kan del- och punktvis kompenseras genom ökad anskaffning av luftvärnsrobotar. En sådan lösning blir sannolikt inte ens penningmässigt lönande. Med tanke på kommitténs uttalande att varje försvarsmedel skall ses i relation till sin effekt i försvaret mot invasion bör man även beakta "System 37" flexibilitet och dess användbarhet i alla former av försvar mot invasion.

Flygtjänst på 35 A-förband

Tjänsten vid en 35-flottilj har många särdrag jämfört med arbetsrutinen på exempelvis ett 29-förband. Det kan därför vara angeläget att redovisa dem dels i orienterande syfte, dels som rena erfarenheter att eventuellt tillgodogöras av kommande 35-förband. De framförda synpunkterna grundar sig på två och ett halvt års 35 A-flygning vid F 13.

Under det första halvåret flög vi J 35 A parallellt med J 29 A och gjorde då den erfarenheten, att allt som kan göras för att förkorta perioden med två jaktflygplantyper (båda med kort aktionstid) på en flottilj måste göras. Såväl från flygsäkerhetssynpunkt som från utbildnings- och underhållssynpunkt var den perioden mycket besvärlig. Den här vintern har flygtjänsten löpt bra och bassidan producerar den flygtid som erfordras. Samtliga förare har fått flygtid enligt utbildningsanvisningarna. För att lyckas med det fordras följande hörnstenar på vilka tjänsten måste vila.

A. Utnyttja största möjliga del av tjänstetiden för flygtjänst.

B. Utnyttja flygplanen så effektivt som det nånsin går under denna tid.

I Flygvapennytt nr 3-1962 berättade förste fältflygare B Adolfsson, F 13, om hur det känns att flyga Draken. Hans intressanta artikel följs här upp av major Tore Persson, F 13, som redogör för sina erfarenheter av flygtjänsten med J 35 A från flygchefens synpunkt.

C. Bedriv mörkerflygtjänst två kvällar i veckan hela den tid av året då det är mörkt två och en halv till tre timmar före kl 22.

D. Utnyttja alla divisionsmedlemmar till aktiv medverkan i organisation och utbildning.

För de allra flesta i flygvapnet är det säkert bekant dels att flygplan 35 är lätt att flyga, dels att passtiderna såväl under rena utbildningspass som under tillämpade former är korta; c:a 50 - 60 % av ett 29-företag. Men detta är på intet sätt liktydigt med att en reduktion av utbildningstiden i luften kan göras. Många faktorer talar för det motsatta:

Den tekniska utrustningens stora omfattning. Snabbheten i de olika momenten under företag. Kraven på allvädersuppträdande.

Större individuellt kunnande såväl tekniskt som taktiskt hos förarna som i stor utsträckning arbetar enskilt.

Kravet på en grundmurad rutin och hög flygtrim hos föraren.

Det är alltså inte antalet flygpass som är avgörande för utbildningsresultatet. Det är den ackumulerade flygtiden från ett större antal flygpass som ger resultat. Att sköta den tekniska utrustningen måste nötas in under tillämpade former om och om igen för att "knappexercisen" skall löpa utan tankemöda. Tankearbetet behövs för att klara ut vad som skall göras när. Hur det skall göras måste vara inetsat i bakhuvudet och utföras reflexmässigt. Det är mot den bakgrunden vår strävan efter intensiv flygtjänst under största delen av tjänstetiden får ses.

ÄNDRAD RUTIN

En del förändringar i rutinen har skett sedan fältflygare Adolfsson skrev sin artikel. Han säger att flygtjänsten kommer i gång 0930, och att det i samband med morgonens genomgång ges tid till orienteringar och kortare lektioner av skilda slag.

Numera startar första flygpasset 0915 - 0920, vilket medfört att orienteringarna och lektionerna trängts undan av kravet på det divisionsvisa förberedelsearbetet för flygdagen. Möjligheterna att ha samtliga flygplan åter på platsen före kl 1200 efter dagens fjärde skjutpass eller tredje instrumentpass har härigenom ökat, vilket är av stor betydelse sedan arbetstidsregleringen hårdare markerat gränserna mellan tjänstetid och icke tjänstetid.

Genomgångar av central karaktär som dock är nödvändiga måste planläggas till tider när samtlig personal är i tjänst och då får flygtjänsten inställas under ett eller två pass med relativt

kort varsel. Mina erfarenheter beträffande möjligheterna att nå all flygande personal vid en central genomgång är dock inte enbart positiva. Detta är inte specifikt för 35-tjänsten, kanske snarare för flygtjänsten modell -60. Incidentberedskap, mörkerflygning, dagtjänst, civilanställning och övningar samt omfördelad arbetstid på grund härav reducerar i hög grad möjligheterna.

Förberedelserna för flygtjänsten är mera omfattande än på förband med i varje fall J 29. Antalet enheter för vilka övningar skall organiseras är större. Utrustningen i flygplanet fordrar mer omfattande ordergivning där det alltid finns anledning att repetera och kontrollera handhavandefrågor. Resultat: Större del av tjänstetiden än tidigare tas nu i anspråk innan flygtjänsten kommer igång.

De kortare passtiderna medför ett större antal starter och landningar samt klargöringar, vilket medför kortare flygtider per tjänstgöringstid. Erfarenheten visar fyra timmars tjänst per förarflygtimme och skall det stanna därvid erfordras en "briefad" förare redo att genast överta ett klargjort flygplan.

Flygplanet är mycket trevligt att handskas med under mörker, och taktiskt mycket användbart. Instrumentbelysningen är föredömlig och skapar en "ombonad atmosfär". Inga svårigheter har förelegat i samband med inflygning av ny personal. Det verkar dock som två till tre mörkerpass i Sk 16 omedelbart före mörkerutbildning på J 35 gör gott. Inte minst för att ge förarna tillfälle att lära känna övningsområdet under mörker.

Det fordras stora övningsområden under mörkerutbildning och konflikthanledningarna med andra förband är många i dessa frågor. Ett 35 A-för-



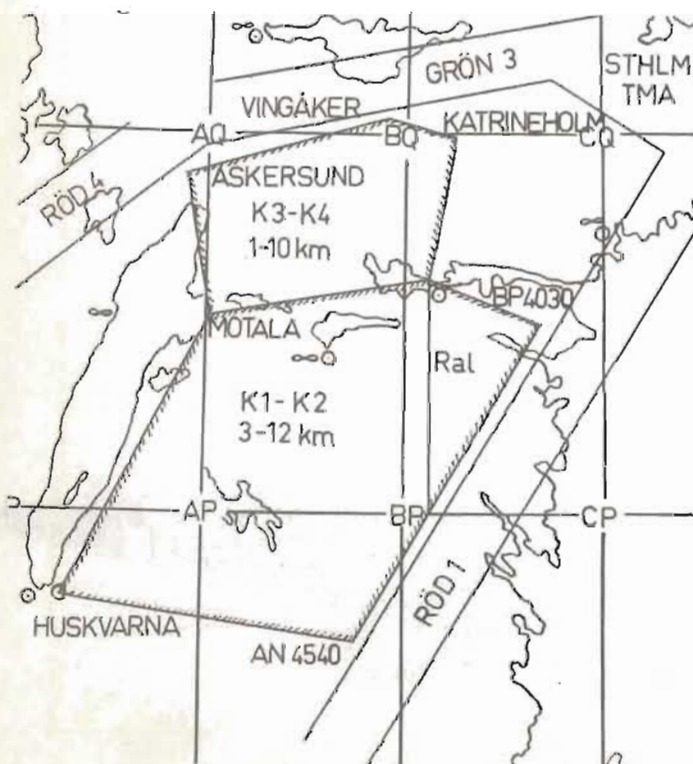
band fordrar stort utrymme även i höjddled och det är särskilt där som önskemålen korsas.

För många av flygvapnets förband koncentreras utbildningen till förmågan att starta, landa och ombasera under mörker. Det syns mig vara ett rimligt krav att bedriva den utbildningen företrädesvis på höjder under 3000 m och lämna höjdsiktet däröver fritt för nattjakt- och allvädersförbanden.

En god levnadsregel är att visa hänsyn mot sin omgivning. Jag är inte helt säker på att F 13:s närmaste flygvapengrannar anser att vi strikt tillämpar den regeln i kampen om mörkerluft- rummet. Men gentemot våra grannar runt flottil- jen gör vi det bestämt när det gäller buller- frågor. Med jetbuller som följeslagare dagen lång måste Norrköping kunna kräva att flottil- jen "kuperar" när de flesta stadsborna går till vila. Klagomålen pekar på detta. Av den anled- ningen har vi funnit det nödvändigt att så långt det är möjligt från utbildningssynpunkt sluta mörkertjänsten kl 22 samt att sluta mör- kerflygsäsongen när vettigt utbyte inte nås fö- re den tiden på kvällen.

Flygtjänsten dagtid är av naturliga skäl in- tensivare än mörkerflygningen. Allmänhetens reaktion uteblir inte heller då. Övergången från 29 A till 35 A har på den här "fronten" marke-

Normalövningsområde för mörkerflygning enligt det flygprogram som presenteras på sidan intill.



rats mycket kraftigare än vid tidigare flyg- planskiften på F 13 genom starkt ökat antal "störningsmeddelanden". Buller- och chockstör- ningar är allvarliga nog och har också ökat i och med J 35-flygningen men är inte specifika för 35-tjänsten. Bangproblemet är det nya i sammanhanget.

Gränsen för överljudsflygning höjdes efter dyr- köpta erfarenheter från en bang över Sandbyhov i Norrköpings norra utkant våren 1961. För när- varande gäller 10.000 m som lägsta tillåtna flyghöjd över land. Min uppfattning är att även om risken för skadegörelse av bangar från högre höjder är små, åstadkommer de chockverkan och irritation hos allmänheten. Irritation inte bara genom den plötsliga smällen utan även ge- nom besväret att rätta till tavlor på väggarna och att kontrollera fönsterrutor.

Det är en svår fråga där mycket utforskat syns återstå, inte minst när det gäller verkningarna av bangar vintertid vid låga temperaturer med kraftiga markinversioner i kombination med minskad elasticitet i taktegel, fönster och he- la byggnadskroppar. Flottiljchefen får göra en svår balansgång mellan krav från allmänheten om större hänsyn och kravet på effektivitet i utbildningen. I och med flygplan 35 har balans- akten blivit så svår att frågan tagits upp i högre instans.^{x)}

ÖVNINGSMRÅDEN

Frågan om övningsområden har delvis behandlats under mörkerflygavsnittet. Under dagtid är det än svårare att hålla flottiljens övningsområden inom rimliga gränser från grannflottiljernas sida sett. En kontaktövande rote 35 sveper utan besvär över området F 13 - Tranås - Jönköping - Motala - F 13 under ett pass och det syns vara det mest rationella från radarjaktledarnas syn- punkt. Därtill kommer att det avbetade området är avsevärt även i höjddled. Vi har många rotar i luften och har F 3, FC, SAAB och F 11 som mycket nära grannar.

x) Pågående klagomål från allmänheten inom östgötaområdet har chefen för flygvapnet tillsatt överste N Söderlindh, E 3, att till- sammans med olika experter utreda under vilka betingelser skador kan ha orsakats av flygplan i samband med överljudsflygning eller av flyg- plan på låg höjd med hög underljudsfart. (Red:s anm).

Flygvapnet

under beredskapstiden

Avsnitt 2

Överstelöjtnant NILS KINDBERG fortsätter här sin artikelserie om Svenska flygvapnet under beredskapstiden.

Den i föregående nummer av FLYGVAPENNYTT utlovade fortsättningen på försvarsberedskapshistorikens "Återblick", gällande vårt flygvapens beredskap, verksamhet och utveckling under de kritiska åren 1936-1945 följer här nedan. I dag behandlas närmast flygmateriell beredskap och åtgärderna för att förbättra vårt baseringsläge - för krig och i fred. I den nyssnämnda "Återblicken" inhämtar vi alltså nedanstående:

"Från år 1936 till beredskapstidens slut märktes främst följande i fråga om den materiella beredskapens stärkande:

Fastställda flygmaterielplaner, avpassade efter de i försvarsbesluten m m preciserade, av tillgängliga anslag begränsade behoven av flygplan, flygmotorer, flygplanbeväpning och annan flygutrustning m m, och efter den ständigt pågående flygtekniska utvecklingen, såg dagen åren 1936, 1942, 1944 och 1945. Under tiden före den 1 juli 1936 hade någon fastställd flygmaterielplan i egentlig mening inte funnits.

I begynnelsen av år 1936 bestod flygvapnet också endast av omkring ett 80-tal svagt beväpnade krigsflygplan av mest äldre typer. Vid samma tid saknades i stort sett även en inhemsk flygindustri med för flygvapnets uppbyggande och vidmakthållande behövlig kapacitet.

Till den 1 juli 1942 hade totalantalet krigsflygplan ökat till omkring 450, varav något över 300 var omedelbart påräkneliga för operationer. Partiella, kvalitativa svenska förbättringar, bl a på flygplanbeväpningsområdet, hade genomförts. Till följd av:

- a) den från åren 1936-37 igångsatta inhemska flygindustriens startsvårigheter och dess många leveransföreningar o d,
- b) den så gott som totala importspärren för

behövliga, redan kontrakterade, viktiga, högklassiga utländska flygplan och motorer samt stopp för nya leveranser m m, och

- c) låg kvalitet på viss flygmateriel, vilken såsom en nödlösning likväl kunnat importeras (främst från Italien),

var dock under åren 1940-1944 de svenska krigsflygplanens antal och stridsvärde ännu i huvudsak alltför ringa - och vår materiella beredskap svag och otillräcklig.



Amerika-leveranserna 1940 blev en hel äventyrsroman. Av ca 300 beställda jakt- och bombplan m m fick vi med otroliga ansträngningar i huvudsak endast hem 60 st jaktplan J 9, Seversky-Republic EP-1, med omkring 1000 hk Twin Wasp-motor. Av dem hann 20 st i hamn vid Trondheim, Norge, före den tyska ockupationen. Resterande 40 skeppades därefter direkt till Petsamo, Nordfinland. Av flygförvaltningen ordnade lastbiltransporter förde dem till Haparanda. Först omkring oktober 1940 var samtliga J 9 i tjänst hos F 8, Barkarby. Därvarande flygingenjören O. E. Thunell skötte hemförandet med all ära. Planets högsta fart omkring 480 km/tim.



När USA-leveranserna stoppades våren 1940 måste vi köpa en del ej fullt högklassiga plan från Italien, som en nödfallsutväg. Övan några jaktplan J 11, Fiat CR 42, levererade till F 9 1940-41, uppställda på flottiljflygfältet Säve. Motor italiensk Fiat A 74 på 840 hk, Planets högsta fart något över 400 km/tim. Efter mars 1945 upphörde J 11:s tjänst hos flygvapnet. Den ersattes närmast med typ J 22, konstruerad och byggd i Sverige.





I krigets elfte timme lättades importstoppet. Vi lyckades då köpa ett 90-tal USA-byggda jaktplan typ North American P-51 D "Mustang". Motor 1750 hk Packard-byggd Merlin, av Rolls-Royce-typ. Planets svenska beteckning blev J 26. Vår då nyaste jaktflottilj F 16 blev den första, som utrustades med typen. Senare leveranser Mustangplan kom F 4 och F 21 tillgodo, efter 1945. Planets högsta fart omkring 680 km/tim.



År 1937 beställde flygvapnet hos SAAB i Linköping svensk tillverkning på licens av en amerikansk, lätt bombplantyp, här kallad B 5, Northrop B A-1. Motor 980 hk Nohab-SFA Mercury. Omkring maj 1940 började typen att tillföras F 4. Här ses en lätt bombdivision B 5-plan över Stora-sjön i Jämtland. Högsta fart omkring 330 km/tim. Våren 1944 gjordes typens ersättare, också SAAB-byggda, svenskkonstruerade plan typ B 17 (Saab 17), sin första debut vid F 4.



Statens och flygvapnets stora "ramavtal" 1940 med SAAB och SFA flerdubblade den svenska flygindustriens kapacitet. Här den därefter första nya produkten, lätt bombplan typ B 17 (Saab 17) under "rotelflygning" över svenska Lapplandsfjäll. Motor (på de fotograferade planen) 1020 hk Pratt & Whitney P XI bis, italiensk. Flygplantypens högsta fart omkring 400 km/tim, 70 km mer än föregångaren B 5.

BILDEN LÄNGSFRÅN TILL VÄNSPÄR:

Importstoppet 1940 tvang flygvapnet att bygga jaktplan i egen regi. Därvarande flygingenjören Bo Lundberg konstruerade hos flygförvaltningen typen J 22, som försågs med av SFA i Trollhättan förbättrade svenska Twin Wasp-motorer om 1065 hk. Arbetet började i januari 1941. I december 1943 fanns de första J 22-planen i tjänst vid F 9. Vid beredskapstidens slut 1945 hade förutom F 9 även F 10 och F 13 full uppsättning J 22. F 16 hade hunnit få ett 40-tal. J 22:s högsta fart var omkring 570 km/tim. Serien byggdes i Stockholm, avslutades i Arboga vid flygvapnets egna verkstäder.

Bland de åtgärder, som på materielsidan vidtogs för att åstadkomma ett förbättrat läge, kan nämnas:

- a) den vid Svenska Flygmotor A/B (SFA) i Trollhättan med hjälp av andra leverantörer, bl a Weda-verken i Södertälje, utan licensunderlag djärvt och framgångsrikt genomförda kopieringen och tillverkningen av ett betydande antal luftkylda flygmotorer av amerikansk Twin Wasp-typ, till flera 100-tal svenska krigsflygplan,
- b) den både hos Svenska Flygmotor A/B i Trollhättan och hos A/B Bolid-Munktel i Eskilstuna - jämte samarbetande företag, bl a Pentaverken i Skövde m fl - bedrivna, vällyckade svenska licenstillverkningen av vätskekylda flygmotorer av tysk DB 605-typ, främst avsedda



Två "medeltunga" bombflottiljer skulle enligt 1936 års försvarsbeslut ingå i flygvapnet. Den första av dessa - F 1 i Västerås - erhöi från 1938 tyskbyggda plan B 3, Junkers Ju 86 K, som visat här. Motorer 2 st 760/885 hk USA-tillverkade Hornet, senare 680/885 hk svenskbyggda SFA My III, resp M XII. Planets högsta fart omkring 320-340 km/tim. Efter tjänst som "strategiskt spaningsplan" 1939-40, bombplan 1938- omkring 1947, torped- och bombplan samt spaningsplan, sist transportflygplan togs typen ur tjänst 1956.

Italien-leveranserna 1940-41 omfattade bl a bomb-, spanings- och "torped"plan typ Caproni Ca 313, här benämnda resp B 16, S 16 och T 13, i tjänst (el avsedda för) resp F 7, F 3 och F 11 samt F 17. Köpet - nödväg i brist på bättre - blev en ständig källa till bekymmer, förstärkningar och ombyggnader, p g a typens brister. December 1940 fick F 7 sina första. På våren 1945 var samtliga köpta slut - över 80 st. Planet hade två 725 hk Isotta-Fraschinimotorer. Högsta fart omkring 440 km/tim.





Arméspaningsflyget från F 3 hade från beredskapens början biplan typ S 6 (Fokker C V-E i sin tjänst. Licensbyggd Bristol-motor BJ VI m fl versioner, om 415/450 hk. En spaningsgrupp sådana plan var med några uppehåll baserad i Övre Norrland 1939-1945, Fokkertypen, som började licensbyggas i Sverige i början av 30-talet, hade en högsta fart av omkring 200 km/tim.



I januari 1940 började en leverans tyskbyggda Pieseler Fi 156 Storch-plan - S 14 - tilldelade F 3. Motor 240 (och 270) hk, Argus AS 10, Planet användes för artilleriflygning (målspaning och eldreglering från luften), taktisk spaning, förbindelse-(sambands-) flygning, vissa transporter av chefer ur armén m m. Räddningsflyggruppen "Fjällstorkarna" 1944-45 vid nordvästra Norgegränsen bestod av Storch-plan.

Tjällossning och översvämning på en flygbas. Förhållanden som de på bilden var förutom nödvändigheten att genom utepridning och döljande skydda den svårareättliga materielen och personalen bidragande orsaker till att man före och under beredskapstiden måste så snabbt som möjligt bygga upp vårt system med krigsflygfält och föra dessa med hårdgjorda banor för start och landning m m.



för hos SAAB nykonstruerade och byggda flygplan av "18" och "21"typ,

c) flygförvaltningens år 1940/41 i egen regi igångsatta och sedan t o m år 1944/45 med framgång bedrivna konstruktion och tillverkning av det helsvenska, för sin tid mycket goda jaktplanet typ J 22.

d) Svenska Aeroplan A/B:s (SAAB) från år 1937/38 och därefter med hjälp av många underleverantörer efterhand framkapade tillverkning av bl a de helsvenska flygplantyperna 17, 18 och 21 till beredskapsflygförband.

Läget i juni 1945, vid tiden för den svenska, förstärkta försvarsberedskapens slut, med över 800 krigsflygplan, varav c:a 600 operationsklara, - har angivits ovan."

(Se föregående artikel i FLYGVAPENNYTT nr 6/62)

Historikens "Återblick" fortsätter:

"Svagheter förelåg även 1945, bl a ifråga om flygplanprestanda o d, jämfört med utlandets modernaste typer. Och antalet krigsflygplan motvarade på intet sätt Sveriges strategiska behov, om kriget då kommit till vårt land.

I huvudsak hade emellertid en sådan både kvantitativ och kvalitativ förbättring nåtts under de sex försvarsberedskapsåren, att der i betraktande av våra möjligheter kunde betecknas som ganska enastående. Härtill kom, att huvuddelen av flygvapnet då blivit försett med helsvenska plan, framdrivna med i Sverige tillverkade motorer, och i allmänhet väl beväpnade och utrustade. Vid samma tid var jämväl en del förberedelser träffade för en övergång till jetdrivna plan, i första hand för jaktflyget. Man hade även börjat komma radarteknikens, radarluftbevakningens och jaktstridsledningens problem nära inpå livet, och fr o m år 1944 där uppnått de första, viktiga resultaten."

FLYGVAPNETS BASERING

Om denna för ett flygvapen livsviktiga fråga heter det:

"Redan före den händelserika och ödesdigra dagen der 1 september 1939, då i det andra världskrigets öppningsakt Polens oskyddat och samlat uppställda flygvapen tidigt på morgonen
Forts. på sidan 28.

Linköping får flygmuseum?

De gamla unika museiflygplanen på F 3 utgör en både patetisk och miserabel syn, där de i dag står "vingklippta" och tillfälligt uppallade i den gamla lägerhyddan från livgrenadjärtiden. Sedan planen togs fram ur gömmorna under jubileumsdagarna i höstas och några av dem to m luftades ännu en gång i sitt rätta element har man inte velat lägga ned tid och kraft på att återigen ställa i ordning i den provisoriska museilokalen. Förklaringen är att man väntar på att museifrågan slutgiltigt ska lösas.

Museet på F 3 har på senare år alltmer betraktats som ett provisorium. Flygplansamlingen har växt och museet har för länge sedan blivit så trångbott att flera flygplan måst förvaras utomhus. Lokalen - den gamla lägerhyddan byggd 1911 - har heller aldrig varit idealisk för sitt nuvarande ändamål. Bl a är den inte godtagbar ur brandsäkerhetssynpunkt. Att den ligger inom militärt område är också en olägenhet, som gjort och gör att det alltid måste bli en del problem med utomstående besökare.

Flygvapnet självt har inte några möjligheter att lösa museifrågan. Att bygga en speciell lokal och att få fram folk som sköter det hela kostar stora pengar och sådana finns det knappast utsikter att få anslagsvägen. Andra finansiella utvägar måste sökas och därför hälsades det med tillfredsställelse inom flygvapnet när linköpings stadsfullmäktige 1961 tillsatte en kommitté för att utreda möjligheterna att skapa ett flygmuseum i Linköping. I fall ett lämpligt museum kunde skapas så ställde obefen för flygvapnet välvilligt i utsikt att museet skulle få ta hand om de unika samlingarna på F 3.

Löftet gäller dock med förbehållet att det nya museet måste skapas inom rimlig tid. I väntan på ett definitivt beslut har därför museimaterielen på F 3 tills vidare magasinerats provisoriskt. De flesta äldre flygplanen står uppställda med vingarna avmonterade och den övriga materielen är förvarad på ett så lite skrymmande sätt som möjligt.

Man tycks det finnas goda förutsättningar för att ett museum ska kunna skapas inom en nära framtid. Kommittén har nyligen avslutat sin utredning och avgivit ett omfattande förslag till fullmäktige, som väntas ta ställning till fr-



Bakom denna ålderstigna lägerhyddas träväggar döljs ännu så länge en del av världens mest unika museimateriel inom flygområdet.

gan i april-maj. Kommittén har bl a föreslagit att stadsfullmäktige uttalar sig för att ett flyghistoriskt museum förläggs till Vallaområdet i Linköping. Man har räknat fram att de byggnader som behövs för att bl a rymma ca 20 flygplan (bl a en B 3!) kommer att kosta minst 2 miljoner kr att bygga. Kommittén hemställer därför att den får undersöka möjligheten att er-hålla bidrag av staten, företag och enskilda.

Det s k Vallaområdet i Linköping ligger kommunikationsmässigt väl till vid E 4:an. Där finns redan den berömda attraktionen "Gamla Linköping" - ett kulturresevat, till vilket man samlat en mängd oersättliga vittnesbörd om Linköpings historia och bebyggelseutveckling. Där har man också erbjudande av SJ att uppföra ett smalspårsmuseum och vidare har man planer på att skapa ett trädgårdsmuseum.

Ur flygvapnets synvinkel är det mycket som talar Forts. på sidan 29.

Så här trångbott var det i Malmen-museet. I det föreslagna Linköpings-museet ska flygplanen stå uppställda så att man får en god överblick över varje enskilt flygplan. Ovan fr v: S 6 B (Fokker), Miouport IV G och J 9 (Severak Republic).



Flygvapnet flyger helikopter

År 1962 har varit ett ovanligt livligt "helikopterår" för flygvapnet. Särskilt på F 8 har man besvärats av ilsket helikoptersurr, eftersom huvuddelen av våra helikoptrar har haft sin verksamhet förlagd dit. Sedan gammalt har ju flygvapnets två Hkp 2 (Alouette) tillhört F 8. De har emellertid inte ensamma kunnat dominera F 8:s luftrum. Men under första hälften av år 1962, har ett par små civila Bell 47 svävat över bansystem och stråk, och det är väl inte utan att många garvade förare ur flygledningen då och då blev litet irriterade över deras när-gångenhet.

Bell 47 användes för att grundskola helikopterförare. Inalles blev 16 st förare ur flygvapnet skolade under denna tid. Instruktorer var civila lärare ur Ostermans. Den GHU (Grundläggande helikopterutbildning) som genomfördes, omfattade i princip 30 flygtimmar, med flygtiden fördelad ungefär enligt nedan:

- 5 tim utelandningsövningar
- 8 " start och landningsövningar
- 8 " bedömnings och nödlandningsövningar
- 5 " hovring
- 2 " normal flygning
- 2 " övrig flygning

Längre fram på vårkanten och under sommaren upphörde efter hand de små Bell 47 med sin verksamhet ute på F 8. I stället såg man den större och tyngre Agusta Bell 204 B, eller helikopter 3. Den rörde sig med större värdighet. När det efterhand blev 6 st av denna typ och "Agustan" fått visa sin styrka genom att lätt och behändigt plocka upp två havererade flygplan som hamnat utanför fältet på grund av motorbortfall i starten, ja då började man få respekt för den starka damen. De två flygplanen, som bärgades, var en Sk 50 och en Sk 16. Sk 16 vägde 1600 kg!

Man hade nu påbörjat HIS (Helikopterinstruktörskola) och FHU (Fortsatt helikopterutbildning) på Hkp 3, med de flygförare som tidigare genomgått GHU. Denna utbildning pågår fortfarande, och beräknas vara klar i slutet av mars. HIS och FHU omfattar ca 50 timmar fördelade enligt följande:

- 15 tim grundskolning
- 10 " utelandningsövningar



- 10 " flygning med last
- 10 " fjällflygning
- 5 " mörkerflygning
- 15 " repetition och nödlandningsövningar

Hkp 3 skall användas huvudsakligen till underhållstransporter samt för räddningsuppdrag.

I oktober utökades helikopterfamiljen med två Vertol 44 eller Hkp 1. Det är flygräddningstjänsten, som i väntan på Vertol 107 (Hkp 4) har fått dessa två litet gammalmodiga helikoptrar till låns, dels för att kunna hålla räddningsberedskap och dels för att personalen skall få tillfälle till utbildning och övning. De förare, som flyger Hkp 1 har fått sin helikopterutbildning genom marinens försorg.

HUR ÄR DET ATT FLYGA HELIKOPTER?

Kanske är det överflödigt att här beröra de grundläggande principerna för hur man manövrerar en helikopter? Men ändå några ord om detta.

Att flyga helikopter det är som att flyga ett vanligt flygplan. D v s om man sätter en utbildad "fixed wing pilot" vid manöverorganen på en helikopter, så kan han "flyga" sin helikopter i huvudsak enligt samma principer som han använder när han flyger ett vanligt flygplan. Detta påstående har praktiskt bevisats vara sant vid flera tillfällen. Härmed vill jag dock ej påstå att man inte behöver specialutbildas för helikopterflygning tvärtom, de stora likheterna kan vara förrädiska. Man kan luras att i varje läge handla så som om man flög "fixed wing". De invanda reaktionerna kan vara en fara vid de fall då helikoptern reagerar annorlunda än flygplanet, ett förhållande, som bl a talar för att man ej skall blanda helikopterflygning med flygplanflygning.

I helikoptern finns en styrspak, vilken påverkar huvudrotorns lutning. Denna spak, är placerad på samma sätt som spaken i ett flygplan. Man kan säga att om man för spaken framåt, så sänks nosen, om man tar spaken bakåt, så höjs nosen och om man för den åt sidan så lutar helikoptern åt samma håll. Allt precis som i ett flygplan? Nej, det är bara skenbart, och skillnaden blir väl klar, speciellt i det läge då man tar spaken bakåt, ty då kommer helikoptern att röra sig bakåt! Man lutar helt enkelt huvudrotorn åt samma håll som spaken och därmed vill helikoptern röra sig i samma riktning, vare sig det är framåt, åt sidan eller bakåt. Man kan ju också balansera i ett neutralläge så att helikoptern står stilla i luften.

När den stora rotorn roterar med c:a 400 varv/min i en riktning så är det väl självklart att helikoptern vill rotera i motsatt riktning. Detta har man motverkat med att sätta upp en stjärtrotor, som strävar att häva denna rotation. Anfallsvinkeln på stjärtrotorbladen påverkas av "sidroder-pedalerna". Genom att ge utslag med en pedal, kan jag öka anfallsvinkeln

Artikelförfattaren, kapt. Sven Erik Everstål, är kurschef för den helikopterutbildning som nu pågår inom flygvapnet. På bilden ses han (längst t v) tillsammans med elever och teknisk personal. Den uniformerade mannen i mitten är stf kurschefen flygingenjör Åke Svensson.

på stjärtrotorbladen så mycket, att helikopterns rotationstendens inte bara övervinns, utan att helikoptern t o m svänger i motsatt riktning. Genom att ge motsatt sidroder, minskas stjärtrotorbladens anfallsvinkel så mycket att helikopterns motrotationstendens får överhanden och helikoptern svänger. Genom att använda spak och pedal på "normalt sätt" kan man således ganska lätt manövrera helikoptern.

Gasreglaget då? Ja, det har piloten till vänster om sig och det sitter på en spak som reglerar anfallsvinkeln på rotorn. (Självva gasreglaget ser ut som ett gasreglage på en motorcykel). Denna spak kallas stigspaken och användes i princip så, att om man önskar öka anfallsvinkeln på rotorn, så lyfter man stigspaken uppåt. För att bibehålla varvet, erfordras "mera gas", vilket sker automatiskt, eller genom att man vrider på mera gas i takt med att man lyfter stigspaken.

NÅGOT OM BESÄTTNINGENS SAMMANSÄTTNING

Besättningens sammansättning bestäms av typen av helikopter och i viss mån av uppdragets art. För en Hkp 3 anses två helikopterförare och en mekaniker vara normal besättning. En helikopterförare är under flygning i "dåligt" väder så upptagen med flygningen att han inte kan plocka fram sin karta och själv orientera sig

Forts. på sidan 10.



DIVISIONSEMBLEM

Ända sedan första världskriget har man i de flesta utländska flygvapen i mycket stor utsträckning låtit varje enskild flygdivision ha sitt eget speciella märke eller emblemet. SÅ har det inte varit hos oss. Det har visserligen sporadiskt förekommit att olika divisioner skaffat sig ett emblemet, men de har inte blivit allmänt kända inom vapnet. Det är bara några få som vunnit hävd. Införandet av officiella flotttiljemen gjorde väl att intresset för divisionsemblemerna sjönk.

Det förefaller emellertid som intresset ökat igen under de senaste åren. Flygvapennytt har här nöjet presentera de emblem som finns idag.



Emblemet ovan tillhör andra divisionen på F 4. Färgerna är följande:

Bakgrunden i cirkeln BLÅ, David BLÅ VITT, Jämtland VITT, A 29:an SVART, fjällen BRUNA med VITA toppar och sjöarna BLÅA.



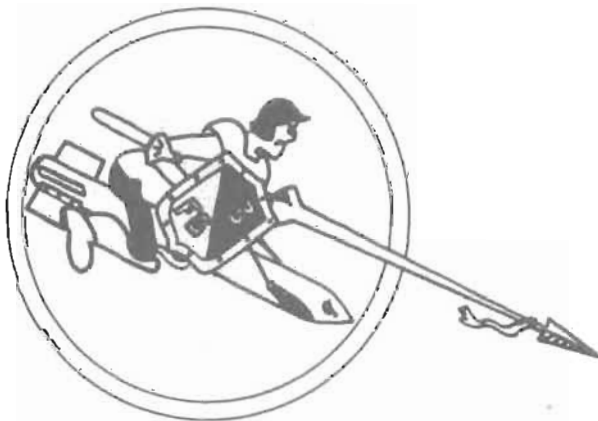
David Gul, 3:e divisionen på F 4 har följande färger i sitt emblemet:

Hav = mörkblått
med vitt skum
Himmel = ljusblå
Storsjöodjuret =
grönsvart
Rygg, stjärten,
tunga = röda
Tänder, andedräkt
= vita
Gom = ljusröd
Svärta = silver med
gult handtag
Ögon = gula med
röd pupill



Divisionsemblemerna vid F 6 är av aktningens värde. 1:a divisionens tillkom redan 1940, då flotttiljen sattes upp. Färgsättningen är enkel: Fågeln är röd på grön botten. Märket avgränsas av en röd ring.

3:e divisionens är betydligt färggrannare: Ringen runt märket är gul liksom lansens och en del av skölden. Raketspetsen är röd, stjärtingarna grönbå. Riddaren på raketen är klädd i blått.



Den älskade gula gatingen, som är symbolen för tredje divisionen på F 9 ses här ovan, då den under beredskapsåren sattes på divisionens J 22:or. Emblemet återges i färg längst ner på höger sida.



2 div F 1

3 div F 1



På F 3 har divisionerna samsats om samma emblem med undantag för olika fondfärg. Symbolen i emblemet är en silhuett av den kända Folke filbyterstatyn. Bakgrunden för 1:a divisionen är röd, för 2:a blå och för 3:e gul.



F 8 har liksom F 3 ett enhetsmärke. Örnens bakgrund är beroende på divisionens nummer röd, blå eller gul.



F 9 har tre skämtsamt betonade emblem. Nedan i divisionsordning: "Djävulen", "Bonzo" och "Getingen".



Flygvapennytt presenterar: BREGUET 1150 ATLANTIC

(RAF Flying Review)

Från allra första början har NATO-ländernas beslut om och utveckling av utbåtsjaktflygplanet Breguet 1150 Atlantic varit en gemensam angelägenhet. Projektet kan nu anses förverkligat: flera prototyper är färdiga och den första har ett par hundra provflygtimmar bakom sig, Västtyskland och Frankrike har beställt vardera 20 plan. Holland väntas följa efter med en order på femton.

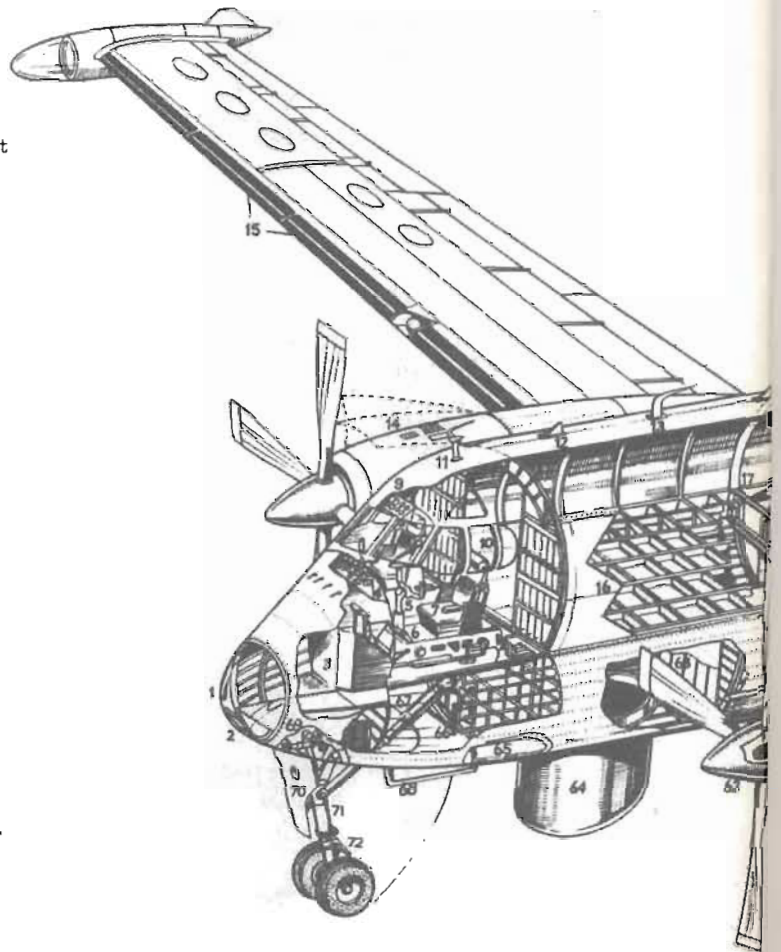
Endast tre år förlöpte mellan projektets godkännande och den första provflygningen. Likväl rör det sig om ett stort och mycket komplicerat flygplan med omfattande utrustning - ett plan som fjorton länder varit med om att konstruera.

Till och med att bygga Atlantic sker decentraliserat. Hos Fokker i Holland framställs mittvingen med bränsletankarna. Dornier och Siebel i Västtyskland gör bakkroppen och stjärtpartiet. Sud-Aviation i Frankrike svarar för vingpanelerna. Breguet slutligen tillverkar huvuddelen av kroppen och utför sammansättning och flygprov. Även motorerna (Rolls Royce Tyne Turboprop) och propellrarna sysselsätter flera fabriker i olika NATO-länder.

18-TIMMARSUPPDRAG

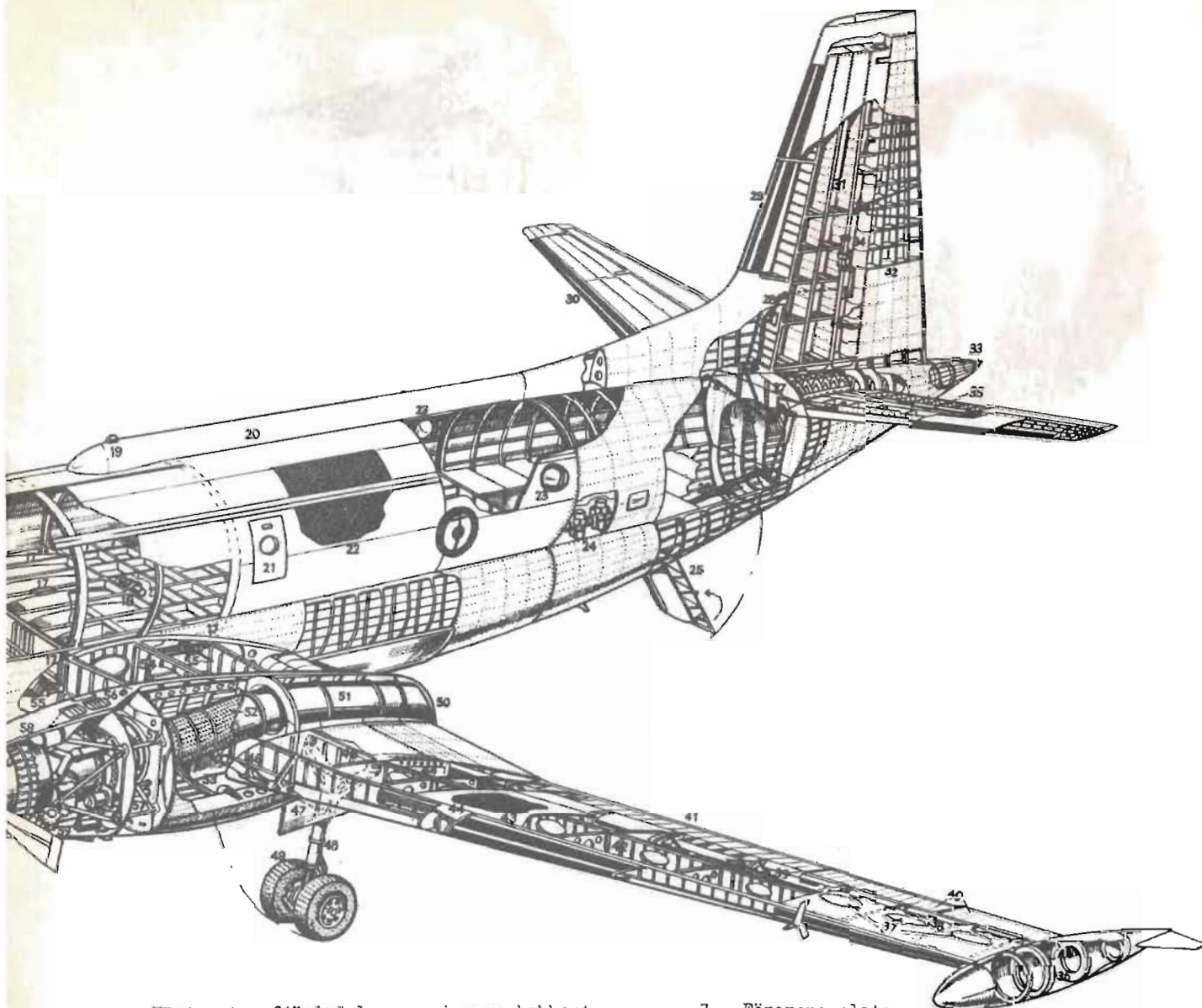
Första flygningen ägde rum i oktober 1961. Serieflygplanen beräknas komma i tjänst på patrulluppdrag över havsvidderna 1965. Uppbyggnaden av flygplanet kännetecknas av att sandwichkonstruktioner används i stor utsträckning. Kroppens genomskärning består av två halvcirkular, där den övre utgör övertrycksdelen. I själva nosen har en spanare plats med god sikt genom glasytorna åt alla håll. Omedelbart bakom honom är förarkabinen för två man. Bakom denna finns operationsrummet där flygplanets chef med ytterligare sex man övervakar de olika spaningsmedlens presentationer.

Det finns också ett par sovhytter, pentry och toalett, ty flygplanet är konstruerat för uppdrag på mellan tolv och arton timmar i sträck, varvid vissa anordningar för bekvämligheten blir nödvändiga.



Den nedre delen av kroppen upptas framför allt av det tio meter långa vapenrummet, vars undersida består av paneler eller luckor, som kan dras åt sidan. Atlantic är inte bara ett spaningsflygplan, utan bär också en allsidig utrustning och beväpning för att bekämpa ubåtar. Vapenrummet skall rymma bomber, minor, sjunkbomber och målsökande torpeder, bl a typerna LK.4 och Mk.43. Under vingarna finns ställ för raketer och attackrobotar avsedda mot övervattensfartyg då de har konventionell stridspets och mot ubåtar då de bär atomstridspets.

Längst akteröver finns luckor från vilka kan fällas sonobojar och flytande markeringar samt fallskärmsljus. Spaningsradarens befinner sig i en stor indragbar dom på undersidan strax bakom noshjulet. En turbomotor på 200 hk svarar för elförsörjning i samband med startning av motorerna, för att flygplanet skall vara mindre beroende av serviten vid landning på främmande baser. Som de flesta utbåtsjaktflygplan är AMD-utrustningens (Airborne Magnetic Detection) antenn placerad längst bak i form av en lång bom,



Nästan tre fjärdedelar av vingens bakkant upp-
 tas av klaffarna, som ger Atlantic goda kort-
 startegenskaper. Samtliga roder har servostyr-
 ning. Atlantic är ett ganska stort flygplan för
 att vara endast tvåmotorigt. Spännvidden är 38
 meter. Vikten med full last 42 ton. Motorerna
 är på 6.105 hk vardera. Det betonas, att om en
 motor faller ur skall flygplanet ändå kunna
 fullgöra ett normalt uppdrag.

Den främsta uppgiften avses bestå i patrulle-
 ring längs ca 8.000 km långa rutter på låg höjd
 med en fart av 315 km/tim. Marschfarten vid
 förflyttningarna till och från spaningsområdet
 skall däremot vara omkring 530 km/tim. Maxfar-
 ten är ca 610 km/tim.

FÖRKLARING TILL RÖNTGENSKISSEN

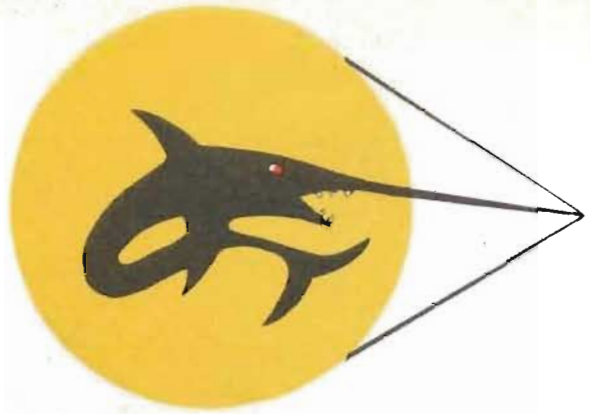
1. Flexiglashuv
2. Roterande siktfönster
3. Spanarens plats
4. Instrumentbräda
5. Hatt
6. Pedaller

7. Förarens plats
8. Andreförarens plats
9. Övre instrumentbräda
10. Kupade sidofönster för bättre sikt
- 11-13. Antenner
14. Motorplåtarna öppna för service
15. Avisningslister
16. Kabingolv
18. Drivmotorn för vingklaffarna
19. Antikollisionsljus
20. Kåpa över antenner och kablar
21. Nödutgång (båge sidor)
22. Sandwichpaneler
23. "Bubbelfönster" för spaning
24. Roderservomotorer m m
25. Inbyggd stega och nödutgång
31. Fena
32. Sidroder
36. Bränsletank
37. Inspektionsluckor
40. Skevroder
41. Klaffar
42. Integraltankar
43. Sandwichpaneler
44. Landningsljus
47. Täckplåt för landställ
48. Stötdämpare
51. Utloppsdel (avgaser)
53. Landställsrum
- 60-61. Luftintag
62. De Havilland constant-speed propeller
- 63-64. Spaningsradarns utrymme
65. Luftintag för kylning av elektronik
68. Landställslucka
70. Landställslucka

Forts. från sidan 15.



F 10 har fantasifulla emblem. Ovan 1:a, nedan 2:a och överst t h 3:e divisionens. Det gula i emblemet ovan är i verkligheten guldfärgat.



EMBLEMEN PÅ 35-FÖRBAND

Vid 35-förbanden har divisionsemblen aldrig vunnit insteg. Där har man i stället komponerat hjälmemblem, vilka som en flygchef skämtsamt uttrycker sig "är en form av inbördes beundran och en avsikt att visa hur långt vi kommit i modernitet jämfört med den efterblivenhet som vidlåder övrig flygande personal.

Men", fortsätter han, "skämt åsido: Den moderna taktiken går alltmer över till enekilt uppträdande i jaktförsvaret varigenom divisionsansvarigheten i någon mån luckras upp. Kanske genmäler någon att det därför finns så mycket större anledning att finna former att upprätthålla sammanhållningen inom divisionen. Men 35-förarna kommer dock tills vidare att hålla fast vid den kollektiva formen som stärker sammanhållningen inom hela det ännu så länge exklusiva 35-förarskrået."

Hjälmemblen återges nedan. Då man passerat ett visst antal flygtimmar förses märket med en gyllene ram och efter hand förgylls den stiliserade bilden av flygplan 35 samt eventuellt förekommande stjärnor enligt nedre radens exempel. Emblemerna finns nu på F 13, F 16, F 18 och Försökscentralen.



35-förare



Instruktör vid 35-inflygning



*1) Flygförare som flugit 35 före serieproduktion av typen
2) Flygchef och äldste fältflygare på förbandet*



Eskaderchef och flottiljchef på första 35-förbandet



> 250 t



> 500 t



> 750 t



> 1000 t



2:a divisionen på F 11 har en silverfärgad stiliserad örn med kikare på blå botten och stående på några ulliga vita moln. Devisen MAGNUM IN PARVO har tre uttydningar: 1. Se det stora i det lilla. Häre intolkas den enskilda betydelse för den gemensamma uppgiften.

2. Se mycket i litet. Även i ett litet välmaskerat mål kan man få god insyn med hjälp av kameror och ögonspänning.

3. Finns mycket ur litet. Ur ett litet till synes betydelselöst mål kan man tolka fram uppgifter av stort undermåttsevärde.



Schackpjäsen på 3:e divisionens emblem (F 11) är gul, liksom K:t ovanför och ramen kring märket. SOLUS EST FORTIS = Ensam är stark.



5:e divisionens emblem (F 11) är konstnärligt skönt. Kattans botten är gul och sköldens botten är grön.

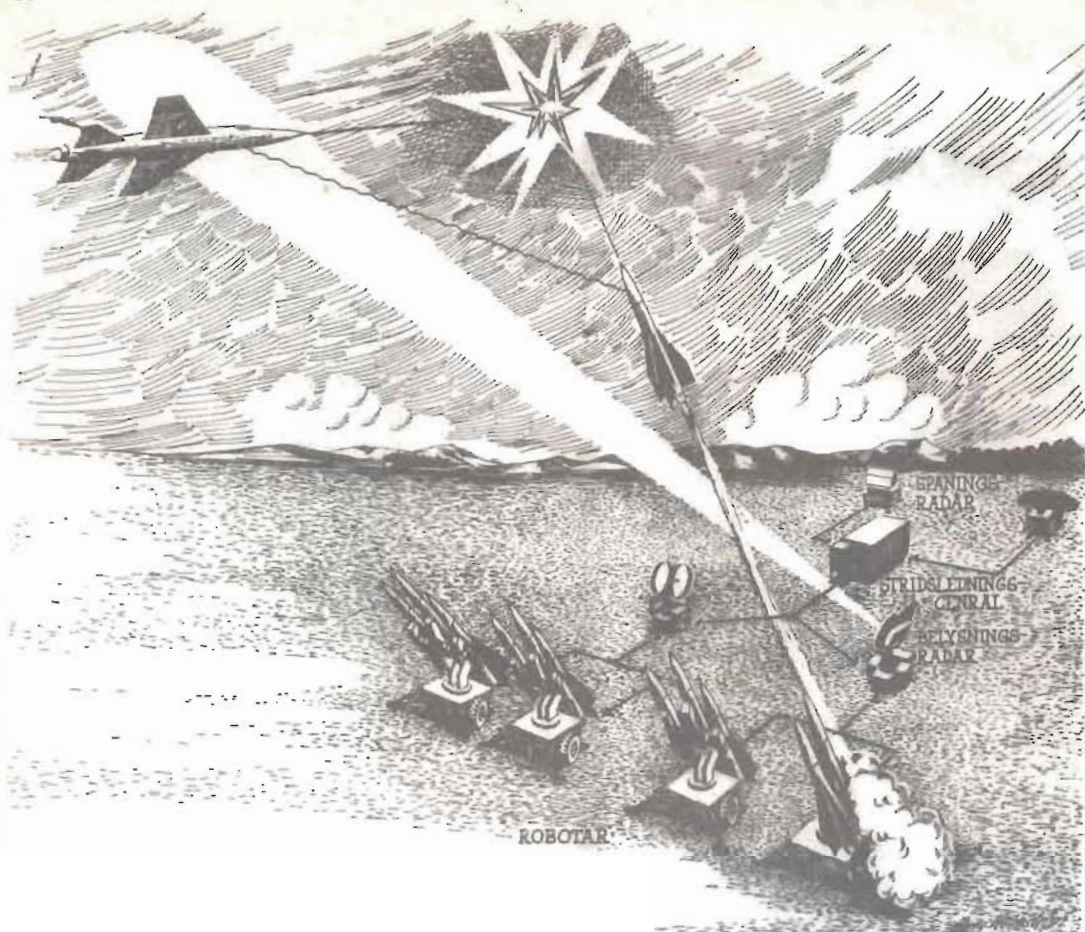
2:a divisionen på F 12 har ett lustigt emblem. Paraplyet är grått, skorna bruna och Lit har divisionsfärgen blått.



F 18 saknar helt divisionsemblem. Man häller emellertid för närvarande på att komponera hjälmemblem för de olika divisionerna. De ska kombineras med Draken-emblemen. Märket t v är F 18:s flottilj'emblem. MENS ACIT MOLEM = Andens seger över materien.

2:a divisionen på F 21 har nedanstående divisionsmärke. Det vita har i verkligheten silverfärg. Bakgrunden är uniformblå, medan U:t är ljueblått. CUM LANCEA AD VINCENDUM = Med lanssen till seger.





Luftvärnsroboten Hawk - Rb 367

De första exemplaren av luftvärnsrobot Hawk (Rb 367) har nu kommit till Sverige. Arméns Radar- och luftvärnsmekanikerskola (RMS) i Götteberg har fått den för utbildning av teknisk personal. Luftvärnsrobotsystemet Hawk beställas i USA hösten 1960. Leveranser har sedan planenligt erhållits under 1962. Det återstår emellertid ytterligare en del verkstadsmateriel som levereras i år. Vissa fordons- och sambandsmateriel kommer att köpas inom landet. Den totala kostnaden inklusive tull och frakt, viss utbildning av personal i USA m m är beräknad till 107 milj kronor.

Stridsenheten är kompani, som består av:

- 1 högspaningsradar av pulstyp
- 1 lågspaningsradar av CW-typ
- 1 avståndsradar av pulstyp
- 1 stridsledningscentral samt
- 2 eldenheter med vardera
 - 1 belysningsradar (CW-typ) och
 - 2-3 startlavetter med vardera
 - 3 st robotar

därtill kommer elverk
laddbandvagnar
provutrustningar m m

Roboten är 5 meter lång och har 35 cm diameter. Den väger o:a 575 kg.

Systemets funktion bygger på semiaktiv målsökning med belysningsradar på marken och avkännande och styrande organ i roboten. Hawk (Homing All The Way Killer) skall kunna anslutas till luftförsvarets stridslednings- och luftbevakningssystem (Stril 60) för att därifrån erhålla informationer och samordnas med övriga luftförsvarsmedel.

Systemets funktion i princip framgår av bild nedan.

Prestanda för Hawk betecknas som mycket goda. Vid provskjutningar har mål med överljudshas-



tighet skjutits ner från "trädkoppshöjd" upp till 18 km höjd och på avstånd över 30 km från kompaniet. Systemet är provat i arktiskt klimat ner till minus 40°. Ett Hawk-förband är lika rörligt som ett normalt luftvärnsförband. Från marschläge kan förbandet gå i ställning och göras skjutklart på 1 timme.

Utbildning av värnpliktig personal skall påbörjas i sommar vid Skånska luftvärneregementet (Lv 4) i Malmö. Teknikerutbildning börjar i april vid Arméns radar- och luftmekanikerskola (RMS) i Göteborg.

Skjutning planeras i april 1964 vid Nausta.

VALTER BREHMER

Ny flygdräkt introducerad

En vattentät flygdräkt - isolerdräkt -, som i första hand skall öka flygarens räddningsmöjligheter under svåra förhållanden till sjöss, tillförs nu flygvapnets förband. Den är av engelsk konstruktion och tillverkning. Materialet är ett specialtillverkat bomullstyg, som i torrt tillstånd kan ge en viss ventilation men som tätar mot vatten.

Dräkten består av jacka med huva, byxor, gummi-stövlar och dunstoppade handskar. Stövlarna, som är av svensk TRETORN-tillverkning, är fastklistrade vid byxorna. Vid hals och handleder erhålls tätning genom tättslutande gummimanschetter. I midjepartiet rullas jackans och byxornas gummiändstycken samman till en tät hopfogning. För anslutning av g-dräktens slang till flygplanet finns en vattentät genomföring i isolerdräktens byxor. Dräkten ersätter de konventionella sommar- och vinterdräkterna. Underklädseln anpassas efter förhållandena.

Dräkten skyddar mot kallt vatten i flera timmar, även om den nödställda ligger kvar i vatten. Den största praktiska nyttan ligger i att dräkten ger den nödställda tid och möjlighet att klara sig upp i livbåten, även om förhållandena är de sämsta tänkbara. Förutom som skyddsdräkt i vatten är isolerdräkten mycket lämplig som nöddräkt till lands utom vid högsommarvärme, då den är för varm.

För våra äldre flygplan vållar isolerdräkten inga problem när det gäller att kombineras med övrig utrustning. För flygplan 35 är detta där-

emot fallet i två avseenden, dels beträffande benfixeringen och dels kombinationen med tryckdräkt. Benfixeringen, som innebär att flygarens vadben genom en remätetraining fixeras vid stolen vid nödutsprång, har medfört krav på speciella flygkängor att användas med prioritet före isolerdräkten. För att möjliggöra en kombination görs en försök att förse isolerdräkten med en strumpliknande fotbeklädnad, som kan bäras inuti flygkängorna. I kombination med tryckdräkt fordrar isolerdräkten en ventilerande dräkt, som avleder transpirationen från kroppen. En kombination av dessa tre dräkter - tryckdräkt, ventilerande dräkt och isolerdräkt - fordrar en smidigare isolerdräkt än den ovan beskrivna. Utveckling av en sådan pågår inom flygförvaltningen, samtidigt som möjligheterna till smidigare kombinationer undersöks.

För att dra fördel av erfarenheter av den engelska isolerdräkten och för att ge utrymme för en utvecklad dräkttyp har den engelska dräkten ej anskaffats i full omfattning. Kompletterande anskaffning kommer dock att ske så snart man fått klarhet i de ovan berörda frågorna.

Nedan: T v tas jackan till den nya flygdräkten på och t h ses den nya flygdräkten med även hela den övriga flygutrustningen påtagen.



FRÅN X-15 TILL X-20

(Interavia Review 12/62)

Dyna Soar är en beteckning som nu ersatts av X-20. Det innebär ett projekt, som på en gång är ett flygplan med dettas vingar och roder, men också en satellit, som i likhet med Mercury skall kunna placeras i bana runt jorden. X-15 är i viss utsträckning dess föregångare, ett experimentflygplan som använts för utforskning av atmosfärens översta delar och för högfartsforskning upp till Mach 6. Därmed har vägen beretts för X-20 som skall hålla till ovanför och bortom dessa gränser.

X-15 har förvisso uträttat mycket. De mål för höjd och fart som från början uppsattes är för länge sedan nådda. Proven fortsätter nu, även om något preciserat schema för dem inte offentliggjorts. De tre exemplaren av flygplanet har genomfört sina flygningar utan att någon människa kommit till skada, en häpnadsväckande prestation. Åtskilliga rön har gjorts beträffande stabilitet, ytupphettning, accelerationspåkänningar, bioastronautisk utrustning och verkningar på piloten. De kommer att få stort värde för utvecklingen av X-20.

MILITÄRT PROJEKT

Medan X-15 används för allmän flygforskning kommer X-20 att utprovas av det amerikanska flygvapnet med tanke på att projektet anses ha goda förutsättningar att kunna användas för militära syften. Däremot har man på officiellt håll inte preciserat vilka militära användningsområden som det kan vara fråga om. Försvarens ministern har endast antytt kontroll av okända satelliter samt bekämpning av långdistansrobotar.

Under flygning i lufttomt rum torde banan endast i mycket ringa utsträckning kunna påverkas men sedan viss uppbromsning skett, och flygplanet åter kommer i kontakt med atmosfären fås aerodynamisk styrverkan. X-20 är nämligen ett glidplan med möjlighet att glida mycket långa sträckor efter återinträdet i atmosfären.

Det skulle alltså vara möjligt att inta ett slags beredskapsläge i omloppsbana för att sedan - vid behov - avfyra bromsraketer och sjun-

ka ner i atmosfärens översta del för att sedan med mycket hög fart glida mot eventuella mål.

LÅNG INFLYGNING

Medan X-15 återinträtt i atmosfären under brant dykning med relativt låg fart, kommer X-20 att komma in flackt och med betydligt högre fart. Hur långt flygplanet kommer att kunna glida är svårt att förutsäga. Det är ju inte bara en fråga om glidtal, i vanlig mening, utan också om en kraftig fartsreducering från tiotusentals km/tim ner till några hundra i landningen. Enligt uppgift lär en inflygning för landning vid bas i Kalifornien påbörjas över Australien, men därmed inte sagt att flygplanet inte kan flyga ännu längre inom atmosfären om farten reduceras långsammare.

X-20 består av dels ett litet flygplan och dels en startraket. Den senare är densamma som driver Titan 3, och den fälls sedan accelerationen avslutats. Därefter återstår alltså den motorlösa delen av färden fördelad på kretsning i omloppsbana och glidflykt i atmosfären.

Det största problemet vid konstruktionen av X-20 är hur värmevallen skall forceras. Liksom i X-15 kommer materialet att bli speciallegeringar med hög värmebeständighet. Med tanke på utvidningen tilläts stort spelrum mellan skalplåtarna för att inte hela flygplanet skall deformeras. Detta har deltagande med rörliga färdan: Modellen i hel skala av X-20. Modellen har byggts av Boeing.



nor i spetsarna. Fenorna användes både som roder och luftbromsar. De kan därför vridas både åt samma och åt inbördes olika håll.

Hettan blir störst i de främre delarna. Därför från leds den med hjälp av kylvätska till kylare belägna i planets bakre del. Vingen är tjock för att ge på en gång stor lyft- och bromskraft.

För attitydkontroll i lufttomt rum finns liksom på X-15 styrning också med hjälp av jetstrålar. Då planet sjunker till tätare atmosfär överförs gradvis kontrollen från jetstyrningen till de aerodynamiska roden. En mindre raket i kroppen sörjer för att planet separeras från drivraketten även om denna stoppar i starten. Föraren har därför möjlighet att nödlända under alla faser av starten.

Boeing-fabriken står för konstruktionen. Man väntar sig mycket av projektet, vilket framgår av att anslaget under budgetåret 1961 var 58 milj dollar, 1962 100 milj och 1963 blir 115 milj.

Modifierad 29 F till Österrike

För ett par år sedan köpte Österrikiska flygvapnet femton J 29 F. Det var SAAB som stod för exporten. Fabriken hade återköpt flygplanen från flygvapnet och gjort en översyn av dem före leveransen. Den Österrikiska personalen utbildades som bekant i Sverige (F 15).

Sedan dess har Österrike hunnit beställa ytterligare femton 29:or av samma variant. Dessa levereras för närvarande från SAAB. En intressant modifiering har gjorts på de nya planen. Avsikten är att de också skall kunna användas för fotospaning från låg höjd. Den ena sidans kanoner kan därför bytas mot tre låghöjdskameror, som dessutom är riktningsbara från förarplatsen. Kamerorna är upphängda i samma infästningar som normalt kanonerna. I övrigt är inre och yttre beväpning oförändrad. Flygplanen kan alltså användas för väpnade uppdrag i kombination med fotospaning.

Kamerorna skyddas av en panel av armerad plast. Denna "kapsel" är försedd med kamerafönster - sammanlagt fem stycken - som vetter framåt, åt sidorna och nedåt. De flygplan som modifieras kan bära antingen fullt antal kanoner eller ka-

meror. Utrustningen kan skiftas på 30 minuter. Det nya arrangemanget har konstruerats vid Malmö Flygindustri, medan AB Svenska Flygleveranser utför arbetet.

FLER BESTÄLLNINGAR?

Österrikiska flygvapnet har sålunda köpt 30 J 29, vilka kan anses bilda kärnan i Österrikes flygvapen, som allt som allt räknar 200 flygplan.

Genom att modifiera några av dessa såsom ovan nämnts har man fått viss fotospaningskapacitet utan att därför behöva anskaffa en särskild flygplantyp eller version, som kanske dessutom inte är användbar för andra uppdrag. Inom SAAB hoppas man nu att andra mindre flygvapen skall intressera sig för att lösa spaningsuppgifter enligt samma modell som Österrike.

Från detta lands sida väntar man också ökat intresse för Safir, som ju redan används inom åtskilliga länders flygvapen och trafikflygskolor. Enligt SAAB har till och med Draken-köp varit på tal. Det är i varje fall glädjande om det samarbete som från flygvapnets och SAAB:s sida inleddes med det Österrikiska flygvapnet för några år sedan kan komma att bestå.

SVEN SANDBERG

LUFTWAFFE SER FRAMÅT

(Flight International 13/12 1962)

Till ny inspektör för det västtyska flygvapnet har utnämnts generalmajor Werner Panitzki. Han har i en intervju nyligen antytt sitt vapens närmaste framtidsmål.

De närmaste årens verksamhet domineras nästan helt av den europeiska tillverkningen av F-104 samt utbildningen på typen och uppsättning av förband. Det är ju fråga om över 700 exemplar av det avancerade jakt-attack-spaningsplanet. Produktionen framskrider planenligt, och den första flottiljen utrustad med F-104 G håller på med operativ försöksverksamhet och blir stridsklar i mars. Nästa flottilj är färdig i slutet av året. Så snart dessa förband ställts till NATO:s förfogande upprättas ett kärnvapenförråd omfattande ett megaton per flygplan. De tyska F-84F har redan denna utrustning och är

tilldelade mål öster om Förbundsrepubliken.

Sammanlagt har ett sjuttiototal flygplan färdigställt och priset för F-104 G fördelar sig enligt följande:

Stomme	2,4 milj DM
Motor	0,8 "-
Elektronik	1,4 "-
Modifieringar	0,5 "-
Summa	5,1 "-

Det är ont om förare för närvarande. Omskolning till F-104 av redan utbildad personal pågår. Så småningom skall radarn inläras i sex specialutrustade DC 3:or. Dessutom skall 18 TF-104 användas. Men succesivt överflyttas utbildningen till USA, där ett särskilt träningsläger skall upprättas med bl a 63 exemplar av flygplanet i de en- och tvåsitsiga versionerna. Här skall den fortsatta flygutbildningen ske, medan den grundläggande försiggår vid andra skolor inom det amerikanska flygvapnet. Man vill på så sätt dra fördel av dessa utbildningsanstalter samt av det goda, stabila vädret. Därmed har man kunnat överge planerna på inköp av Northrop T-38.

Alltjämt är avsikten att det gemensamma fransk-tyska transportflygplanet Transall skall ersätta de nuvarande Noratlas, men planen är i fara eftersom man fruktar att fransmännen är intresserade av en amerikansk typ och kan tänkas dra sig ur.

En gång i tiden kommer Fiat G 91 och F-104 att ersättas av S/VTOL-flygplan. Detta dröjer emellertid länge, ty den sista flottiljen F-104 sätts inte upp förrän 1965. Inget av de i dagens läge konstruerade eller projekterade VTOL-attackplanen fyller Luftwaffes krav på aktionsradie och vapenalternativ. Ett dyligt projekt måste bli en gemensam affär för de flygplanproducerande NATO-länderna, och vissa sonderingar av möjligheterna har redan gjorts.

Ej heller finns det någon lämplig efterföljare till G 91, även om Focke Wulf 1262 ger visst hopp. Flygplanet är en parallell till Hawker P 1150.

Några beslut i materielfrågor av här nämnda slag är inte att vänta inom den närmaste framtiden. Även markrobotar kan bli aktuella, ansåg general Panitzki, som dock verkade mindre entusiastisk för dylika än vad han tidigare ansetts vara.

Historiskt:

ME 262 - EN MISSAD CHANS?

För 18 år sedan - i slutskedet av andra världskriget - introducerades en nyhet inom jakttaktiken: tyskarna satte in jetjaktplanet Me 262. Mången frågade sig då varför resultatet inte blev ett helt annat - man har senare fått förklaringen: ett uppenbart missgrepp från den högsta ledningens sida. Här skall inte redogöras för de inre kontroverserna inom den tyska flygledningen utan i sammandrag ges några aspekter på dåtidens nya taktiska problem som de beskrivits i januarinumret av Royal Air Force Flying Review.

I januari 1945 gav Hermann Göring sin officiella sanktion till att generallöjtnanten Adolf Galland skulle bli chef för ett nytt jaktförband vid Brandenburg-Briest. Förbandet skulle utrustas med jetjaktplanet Messerschmitt Me 262 "Schwalbe." Detta jetplan hade tidigare endast insatts sporadiskt för jaktuppgifter. Orsaken var att Hitler personligen ansåg att det skulle utnyttjas för attackuppgifter. Denna order hade mötte av kompakt motstånd från såväl konstruktören som från flygvapnets ledning. Men Hitler var gripen av tanken på vedergällning och hans order stod fast.

I och med bildandet av "Jagdverband 44" - J.V. 44. - under Gallands ledning medgavs emellertid mer eller mindre att Hitlers "intuition" kanske inte varit så glänsande. Alltnog, Galland lät inte någon tid gå förlorad då det gällde att till sitt förband samla flygvapnets bästa jaktflygare. I mars 1945 baserades J.V. 44. till München-Riem, och då bestod förarpersonalen av 40-50 högt kvalificerade jaktflygare, av vilka 10 innehade riddarvärdigheten av Järnkorset.

Förbandets insatser varade blott en kort tid: det var i operativ tjänst under april månad, och ombaserades under de sista krigsdagarna till Salzburg-Maxglan. Denna bas erövrades den 3 maj av amerikanska pansarförband. Trots den korta tiden blev förbandets insatser anmärkningsvärda. Sällan hade man mer än 16 Me 262 i luften samtidigt, vilket innebar att de amerikanska bombförbandens jakteskort vida överträffade tyskarna kvantitativt. På så sätt gick flera Me 262 förlorade då tyskarna försökte gå in i luftstrid mot de amerikanska P-51 D "Mustang".

De tyska förarna gjorde misstaget att dra ner farten för att få ökad manövrerbarhet - men "Mustangerna" hade ännu större manövrerbarhet vid samma fart.

De tyska jetjaktplanens huvuduppgift var att anfälla de amerikanska bombplanen - endast i undantagsfall fick man inlåta sig i luftstrid med eskortjakten. Me 262 hade en ganska stor kurvradie och dess accelerationsförmåga var ganska dålig. Man slogs därför i tregrupp inom J.V. 44., under det att J.V. 7. - ett annat förband utrustat med Me 262 - övergått till fyrgrupp och rotetaktik. Inom J.V. 44. tyckte man att den lägre manövrerbarheten innebar att fyrgruppen blev alltför svår att hålla samman i luftstrid. Under sväng bytte man flank genom att gå under ledarplanet istället för att dra på gas och kanske förlora detta ur sikte.

En annan orsak till att man opererade i tregrupp var att man ansåg att samling efter start blev alltför svår med fyra plan - flygtiden var kort och det gällde att samlas snabbt. De tyska startbanorna gav inte plats för mera än tre plan i bredd. På detta sätt kunde man starta 24 flygplan på ca 5 minuter.

TAKTIK MOT BOMBFÖRBAND

Man eftersträvade att anfälla de amerikanska bombförbanden i division om nio flygplan - tre tregrupper. Vid anfallet grupperade man två

tregrupper något över och bakom ledargruppen, knappa 100 meter över och ca 150 meter bakom. Om flera än en division sattes in, flög dessa något bakom och över, grupperade åt endera flanken. Me 262 hade stort fartöverskott, varför man inte behövde något skydd ovanför, risken för anfall från allierade jaktförband förefanns inte. Så fort man fått ögonkontakt med bombförbandet intog man anfällsgruppering och gick in för anfall bakifrån. På grund av den höga flyghastigheten var det svårt att komma i lämpligt anfällsläge, man måste besluta sig snabbt då bombförbandet var långt borta. De stora avstånden gjorde det svårt att bedöma målets avstånd och kurs - välkända problem för dagens jaktflygare.

Som regel avsåg man att en division skulle anfälla en grupp bombplan. Man anföll bombplanen i ström från ett läge ca 2.000 m bakom. Man gick ner under bombplanet och tog upp för att sätta in anfallet i planflykt rakt bakifrån. Man eftersträvade en fart i anfallet av ca 850 km/tim, vilket innebar föga risk för anfall från jakteskorten. Samtidigt ville man gärna hålla något lägre fart för att kunna skjuta bättre. Man ville också anfälla med hela jaktförbandet sammanhållet, varigenom bombplanens defensiva eld kom att splittras.

Man utnyttjade vanliga reflexsikten, men hade målat speciella linjer på jaktplanens vindrutor, vilka angav den amerikanska B 17:s spänn-

vidd på ca 500 m håll. På detta avstånd avfyrade man 24 st 5 cm jaktraketer placerade under

Forts. på sidan 27



Me 262 startar...
...och görs klar för
ett nytt företag.



Hänt vid F3

Tävlingen om Bertil Östbos vandringspris

I samband med flygdagen 1-2 september 1962 skänkte direktör Bertil Östbo, Södertälje, ett tennstop till flottiljen att, enligt flottiljchefens närmare bestämmande, uppsättas såsom ett vandringspris i en tävling mellan befälskå-
rerna. Ändamålet med tävlingen skulle enligt gi-
varens önskemål vara att skapa samhörighet och
trevnad mellan de tre befälskategorierna och de
olika tävlingsgrenarna skulle bjuda på både lek
och allvar.

Fredagen den 18 januari gick tävlingen för förs-
ta gången av stapeln med officerskåren som
arrangör. Första grenen bestod av skjutning med
pistol m/40. I 10-mannalag sköts dels två 5-
skottsserier mot precisionstavla, dels två
duellserier. Lagens sammanlagda poängsumma gav
matchpoängen. Resultatet av skjutningen blev
att underbefälet segrade stort och erhöll 2
matchpoäng. På andra plats placerade sig office-
rarna, 1 matchpoäng, tätt följda av underoffi-
cerarna, 0 matchpoäng.

Som andra gren följde handboll, där man väl ha-
de haft på känn att underbefälet skulle vinna.
Så blev det emellertid inte. I den första mat-
chen mellan uoff och ubef segrade uoff och fort-
satte därefter av bara farten med att klart slå
offlaget i vilket flottiljchefen kämpade som en
furie.

Före den sista handbollsmatchen var läget sådant
att om ubef besegrade off skulle troligen ingen-
ting kunna hindra dem från att ta vandringspri-
set, då de låg mycket bra till i den tredje gre-
nen - bridge - som hade påbörjats redan kvällen
innan.

Mot alla förhandstips lyckades dock offlaget i
en kämpamatch betvinga sina motståndare och pla-
cera sig på andra plats i handbollstuneringen.
Resultat av handbollen blev: uoff 2 poäng, off
1 poäng och ubef 0 poäng.

Läget sammanlagt hade därigenom före sista gre-



Flottiljchefen tar emot vandringspriset av pris-
utdelaren herr Järmark.

nen blivit:

off	2	matchpoäng
uoff	2	"
ubef	2	"

I den tredje och avgörande grenen - bridge
hade offlaget den 17 skaffat sig en knapp led-
ning med 13 poäng före ubef och hela den spän-
nande tävlingen avgjordes föret vid den sista
bridgebrickan, då det stod klart att offlaget
lyckats behålla sin ledning.

Resultat av bridgetävlingen: off 2 poäng, ubef
1 poäng uoff 0 poäng.

Slutresultatet blev att offlaget segrade med
4 matchpoäng. På andra plats placerade sig ubef
med 3 och tredje uoff med 2 matchpoäng. Täv-
lingen avslutades med gemensam middag på offi-
cersmässen där prisutdelning och ytterligare
tävlingar i mera skämtsamma former följde.

Luftherravälde och flygunderstöd (Aviation Daily 9/1 1963)

Den amerikanske flygministern Eugene Zuokert
framhåller att erfarenheterna från Vietnam vi-
sar att flygplan är det bästa vapnet för anfall
mot små punktmål och när det gäller att exakt
luftlandsätta trupp. Vidare framhåller han nöd-
vändigheten av luftherravälde som skydd för
markförbanden och helikopteroperationerna. Som
bevis anför flygministern att hitintills har
inte någon by, stabsplats eller annat viktigt
område förlorats till den kommunistiska gueril-
lan inom områden där man haft luftherravälde.
Zuckert sammanfattar det hela med följande ord:
"Det går bra och då har vi dragit den slutsat-
sen att luftherraväldet är betydelsefullt".

ME 262 - EN MISSAD CHANS?
Forts. från sidan 25.

vingarna. Därefter öppnade man eld med de fyra 30 mm akan. Man avbröt på ca 150 m avstånd, och på grund av den stora överskottsarten ansågs det onödigt att genomföra undanmanövrerna under eller bakom bombplanen. Man passerade i stället nära över bombplanen och steg svagt, varigenom man föravårade för bombplanens skyttar att få några träffar. Man ansåg det t o m olämpligt att passera under målet, emedan splitter då kunde sugas in i luftintagen.

Efter anfallet steg man för att genomföra ett förnyat anfall mot något annat förband, eller också avbröt man genom en brant dykning. På så sätt fick man snabbt upp farten och kunde flyga ifrån den allierade eskortjakten. Man åter-samlade sällan förbandet på nytt. Detta visade sig nämligen svårt enär man anföll ganska ut-spritt och då man dessutom oftast hade ont om bränsle. Framifrånansfall ansågs olämpliga emedan relativhastigheterna blev för stora och tiden för riktning och eldgivning blev alldeles för kort.

TVÅ VÄSENTLIGA FÖRDELAR

Orsaken till att man trots allt satte in Me 262 som jaktbombplan var att de propellerjaktplan man hade inte lämpade sig för dylika uppgifter. Förarna inom J.V. 44. ansåg dock att Me 262 var mest lämpat som jaktplan. Flygplanet hade två stora fördelar: hög planflyktsfart samt god stigförmåga. Däremot var dess manövrerbarhet sämre än de allierade jaktplanens. Men tack

vare farten och stigförmågan kunde man alltid utnyttja höjdöverlägsenheten och överraskningen. Då man fick syn på jakteskortern kunde man alltid välja om man ville anfall eller ej. Man hade alltid möjlighet att stiga och komma i överläge.

Då de allierade jaktflygarna blev anfallna av Me 262-förband försökte de som regel komma i anfallsläge, men de kom oftast på efterkälken och många blev nedskjutna. De tyska jetjaktplanen kunde oftast stiga för förnyade anfall. Om de allierade jaktplanen bildade en defensiv försvars-cirkel dök tyskarna mot denna och sköt under ett tredjedels till ett halvt varv innan de steg på nytt. Det lönade sig inte för de tyska jaktförarna att söka svänga med längre, då kom de ohjälpligt i ett ofördelaktigt läge. Om man själv fick anfall på sig bakifrån gick man in i en brant dykning, drog ifrån de allierade jaktplanen och intog ett nytt anfallsläge. Om man anfölls underifrån steg man bara ifrån den anfallande.

Vid anfall på höjder under 5.000 m var de tyska jetjaktplanens fartöverlägsenhet ännu mera markerad. Dessutom rörde det sig då ofta om anfall mot allierade jaktbombplan med yttre last, vilket drog ner dessas fart. Tack vare sitt fartöverskott kunde de tyska jaktplanen flyga på låg höjd och på så sätt lättare upptäcka de allierade jaktbombplanen mot horisonten och de ljusa molnen. Därefter steg man och anföll bakifrån. Man inlät sig sällan i luftstrid.

Visserligen var Me 262 i mångt och mycket en kompromiss, men den ansågs lättare att flyga än

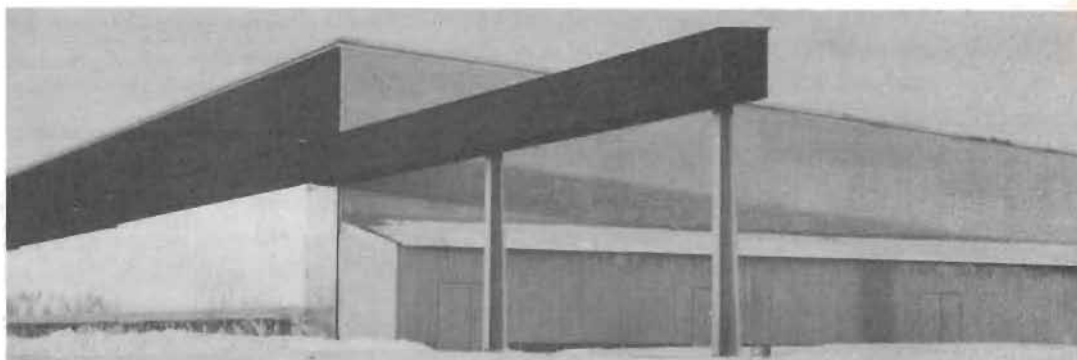
Forts. på nästa sida.

Hänt vid F15

NY HANGAR

En ny hangar har i början av februari färdigställt vid F 15. Golvytan omfattar 2.800 m². Vid flottiljen pågår omläggning av övriga hangarers golv då flygplan 32 visat sig vara för tungt för de tidigare golven. När dessa anlägg-

ningsarbeten är klara och den nya hangaren således inte längre behöver rymma nu "hemlösa" kompanier vid flottiljen, kan F 15 återigen lämna önskad service även beträffande härbärgering av gästande divisioners flygplan.



Me 109 G. Man var givetvis tvungen att noga ge akt på att inte överskrida det kritiska Mach-talet. Roderverkan blev dålig vid ca 995 km/tim och maxfarten låg vid ca 1010 km/tim. Flygplanet blev ganska tungt i rodren vid ca 800 km/tim, men man löste så småningom detta genom att införa en annan styrespak med längre hävarm.

Flygplanet utrustades med ett gyrosikte EZ 42. På grund av felaktig installation gick det aldrig att utnyttja, utan man använde det i låst läge som ett vanligt reflexsikte. Den höga farten medförde problem vid fallskärmsutsprång, varför man använde sig av speciella fallskärmar utan hopsydd väder. Förarna kom emellertid snart underfund med att de flesta uthoppen förekom på låg höjd vid låga farter i samband med start eller landning, varför man återgick till de vanliga skärmarna.

Standardbeväpningen utgjordes av fyra 30 mm skakan Mk 108. Placeringen var idealisk i nosen, men man hade en hel del problem vid skjutning under höga belastningar, då ammunitionsbander påverkades och man lätt fick eldavrött. Vid anfall mot bombplan använde man sig av 24 st 5 cm jaktraketer, 12 under vardera vingen. Spridningsbilderna för dessa överensstämde med den för skakan, varför samma siktbild kunde utnyttjas. Startsträcka med full last var ca 1.300 - 1.600 m på gräsfält och landningssträckan ca 900 m. Sättningsfarten var ca 160 km/tim och däckslaget blev mycket stort. I början bytte man däck efter åtta landningar men genom att sänka hjultrycket kunde man använda däcken för ca 50 landningar.

Vid provflygningar hade man uppnått höjder på omkring 11.500 m, men Galland anbefalldes 9.000 m som högsta operativa flyghöjd. Det visade sig nämligen svårt att hålla ihop förbanden över denna höjd. Jumo-motorerna visade även tendenser att slöckna på högre höjder. Gångtiden för dessa motorer hade beräknats till 25 - 35 timmar, men i praktiken flögs de sällan mer än ca 10 timmar innan de togs ner för översyn. Denna hade beräknats ta 3 timmar, men tog i praktiken bortåt 9 timmar beroende på brist på verktyg, reservdelar samt kvalificerad markpersonal. Tiden för tankning var ca 8 - 15 minuter.

För att förkorta startsträckan och erhålla ännu bättre stigprestanda gjorde man prov med en hjälpraketmotor av Walther-typ. Man uppnådde med denna installation 11.700 m höjd på 4,5 minuter.

Då motorn emellertid ansågs alltför osäker övergav man dessa försök.

När krigsslutet kom hade man många andra förbättringar planerade för Me 262, vilka dock aldrig kom till stånd. Me 262 blev alltså kortlivad, men flygplanet var det första jetjaktplanet i förbandstjänst och därmed inleddes en ny era inom luftstriden. Med en annan målsättning och ett riktigt utnyttjande av detta flygplan redan från början kanske resultatet av dess insatser blivit än mer påtagliga än de nu blev. ORR

FLYGVAPNET UNDER BEREDSKAPSTIDEN
Forts. från sidan 10.

slogs ihjäl på sina fredsbaser, av det då så segervissa, överlägsna tyska flyget, hade man i Sverige varit på det klara med, att en liknande katastrof inte fick träffa oss.

Ett energiskt och målmedvetet arbete, i syfte att förutom väl utbyggda fredsbaser även skapa ett system av krigsflygfält m m, gynnande en utspridd och så långt möjligt dold basering igångsattes efter initiativ från flygvapnet så snart som möjligt. Under sommaren år 1938 fattade Överbefälhavaren det avgörande beslutet om arbetets allmänna riktlinjer och fortsatta bedrivande.

Flygvapnets basystem omfattade den 1 juli 1937 allena 5-6 långt ifrån tillfredsställande, ännu inte färdigbyggda flottiljbaser och ett 10-tal, likaså otillräckliga, små övningsflygfält. Intet av fälten hade under regnperioder o d välbehövliga, hårdgjorda startbanor. De saknade även flygplanvärn och flygplanvägar, för skyddad och dold, utspridd uppställning av plan. Bombskyddsrum och bergförråd saknades likaså.

Genom ett under hela försvarsberedskapstiden bedrivet, omfattande och kostnadskrävande, samt med åtskilliga svårigheter och förseningar förenat arbete på flygbasystemets förbättrande och utbyggande, nådde man likefullt år 1945 upp till i allt inte mindre än över 100 i krigstid användbara, över hela riket spridda flygbaser. Huvudlinjerna hade varit:

- a) anläggande av ett stort antal nya krigsflygfält,
- b) utbyggande av nya och moderniserade flot-

tilj- och övningsbaser till både antal och beskaffenhet - i många fall också försedda med hårdgjorda startbanor,

c) om- och nybyggnad av anslutande flygetablisement, barackläger o d, det hela anpassat till flygvapnets efterhand utökade eskader- och flottiljantal m m, samt

d) anordnande av ett system av nya flygbasbefästningar (i vissa fall även berghangarer och bergverkstäder)."

NILS KINDBERG

LINKÖPING FÅR FLYGMUSEUM?
Forts. från sidan 11.

för att den lämpligaste förläggningssorten av ett flygmuseum är just Linköping, som alltifrån militärflygets barndom varit en flygningens högborg och centrum i vårt land. Innan flygskolan i Ljungbyhed kom till utbildades de flesta av våra militärflygare på det gamla Malmen utanför staden. I dag är Linköping mer än någonsin ett flygcentrum genom Saab:s fabriker och genom flygförvaltningens försökscentral som tillsammans med en jaktflottilj och en flygverkstad samsas om det gamla Malmenområdet. Men ändå finns det givetvis åtskilliga förespråkare för att ett flygmuseum förläggs till Stockholm, där samlingarna på Tekniska museet kunde bli ett gott komplement och dit den stora turistströmmen söker sig.

Ett utslag av detta tänkande var en motion i Stockholms stadsfullmäktige samma år som Linköpingskommittén tillsattes. Motionären menade att man borde utreda möjligheten att skapa ett kommunikationsmuseum, som också bli skulle rymma Malmelätt-samlingarna. Men motionen ligger fortfarande på remiss hos museinämnden, som bli tillsammans med Tekniska museet och en del statliga institutioner skulle närmare undersöka saken. Så det ser alltså ut som om Linköping har chansen att komma före Kungl huvudstaden!

I det här sammanhanget har det också talats om att skapa ett flygmuseum på Arlanda. Detta är avsett att visa utvecklingen inom civilflyget. På Arlanda finns en barack om 540 kvm i vilken luftfartstyrelsen tänkt inrymma museet. Perspektivritningar över inredningen finns redan och kan bara den ekonomiska sidan lösas så torde museet kunna start inom en inte alltför avlägsen framtid.

De unika samlingarna på F 3, vilka betraktas som bland de värdefullaste i världen, började sammanställas de första åren av 40-talet. Initiativet togs av dåvarande chefen för F 3, överste Hugo Beckhammar, och det är tack vare hans förutseende som vi i dag kan följa den flygmilitära utvecklingen under de första 50 åren alltifrån 1912 års Nieuport via ett flertal olika typer från olika tidsperioder fram till jetplanen.

Forts. på nästa sida.

Sid 11, samma bildtext längre ned står: ".... Max hastighet för S 5 A 140-150 km/tim. "Skall stå: ".... Marschhastighet för S 5 A 140-150 km/tim."



Skydd i berghangarer måste länge och mångenstädes undvaras. På krigsflygfälten maskerades då flygplanen i sina jordvärn så gott det gick med konstgjorda träd och annan maskeringsmateriel. Bilden ger ett exempel på hur en uppställningsplats för lätta bombplan tedde sig på 40-talet.



Snöröjning av flygfältens banor är vintertid i vårt klimat flerstädes nödvändigt. Ny, svensk-konstruerad materiel och outtröttligt arbete dygnet runt "klarade biffen" under beredskapsåren.

Rättelse: En minnesgod läsare har påtalat följande fel i "beredskapsartikeln" i nr 6-1962:

Sid 10, bildtexten längst ned t v står: ".... Ljungdahl, 1954-61 chef för flygvapnet." Skall stå: "....1954-60 chef för flygvapnet."

Sid 11, bildtexten längst ned t h står: ".... Nohab Mercury-motorer av Bristol-typ." Skall stå: "....original Bristol Jupiter-motorer."

Mercury-motorer förekom enligt dåvarande Flygstyrelsens Tekniska byrås "Typbeteckning för flygplan den 1.3.1932" i spaningsflygplanet S 5 B och enligt samma källa "den 4.7.1933" i spaningsflygplanet S 5 C, vilka också nämns i bildtexten.

Beckhammar, som var chef för F 3 1942 - 1951 sökte systematiskt igenom flottiljornrådet på jakt efter museala ting. Han fick god hjälp av äldre underofficerare, som kunde berätta om att på den eller den vinden låg någon gammal pryl. Han lyckades också få fram folk som restaurerade den gamla materielen så gott det gick. När t ex Nieuporten "upptäcktes" bestod den i stort sett bara av det ursprungliga träskelettet staggat med pianotråd, men den försågs med duk och rustades upp.

I dag, sedan flygförvaltningen tillfört museet en del materiel av senare årsmodeller, omfattar F 3-samlingarna 20 flygplan, 24 motorer, signalmateriel (20 föremål), elektrisk materiel (1 markradarstation, 1 ekohöjdmätare), navigeringsmateriel (11 föremål), säkerhetsmateriel (8), fotomateriel (30), stationsmateriel (7), väderleksmateriel (4), vapenmateriel (81) och övrig materiel (35).

PER SIEGBAHN

FLYGVAPNET FLYGER HELIKOPTER
Forts. från sidan 13.

om sitt läge. Normalt skall en helikopterförare alltid hålla en hand på stigspeken och en på styrskapen. Detta medför att man nästan alltid måste räkna med att använda två piloter vid varje uppdrag som planeras in i programmet på förhand.

I många fall torde en färdmekaniker behöva medfölja. Framförallt är detta nödvändigt, vid flygning med hängande last, då en hjärför utbildad man behövs för att dirigera piloten. Samma besättning erfordras naturligtvis också för räddningsuppdrag. I den större Hkp 4, torde 4 mans besättning bli standard.

HELIKOPTERFÖRARE KONTRA FLYGFÖRARE

Man får ofta ett intryck att det är svårt att placera in helikoptern i sitt rätta sammanhang. Skall helikoptern behandlas som ett flygplan, hiss eller lyftkran? Ja, först som sist anser jag det lyckligt om vi snarast accepterar helikoptern som ett flygplan. Nästan allt i helikoptertjänsten är jämförbart med "vanlig" flygtjänst. Naturligtvis finns det många, som med rätta varnar för ett sådant tänkesätt. Man menar att helikoptern är något alldeles speciellt, och att en lång erfarenhet av flygning med "fixed wing" närmast är en nackdel. Självt anser

jag att det viktigaste för en flygförare är att han lär sig skillnaderna mellan helikopter och "fixed wing". Vid undervisningen i helikopterflygning, måste man gång på gång repetera och tänka efter vad det är som skiljer från normal flygning, ty det kan vara farligt eller åtminstone olämpligt många gånger att reagera som om man flög ett flygplan.

En sak är emellertid helt säker, och det är att det är roligt att flyga helikopter. Det är något av den gamla flyggarromantiken som kommit åter. Visserligen utför man inte avancerad flygning med en helikopter, men ändå har man tillfälle att njuta av att utföra svåra precisionsflygningar med t ex hängande last. Man kommer också naturen mycket nära. Att helikoptern sedan är ett användbart redskap, gör väl det hela inte mindre trevligt. Helikoptern är välkommen i flygvapnet! SVEN ERIK EVERSTÅL

Från läsekreten

VTOL-planen i Sverige

Flygvapennytt innebär för mig såsom reservare ett värdefullt kontaktorgan med FV. Speciellt har en del spridda yttranden beträffande VTOL-flygplanens framtid i Sverige intresserat mig.

Exempel:

Sedan ett basystem byggts upp inom vissa operationsområden finns icke något motiv att genom en kostnadskrävande utveckling av vertikalstartande flygplan lägga om våra baseringsprinciper (FV-nytt 1/62)

...men många tvivlar på att denna lösning är ekonomiskt försvarlig eftersom VTOL-flygplan än så länge ställer sig mycket dyra (FV-nytt 2/62).

Krigsflygplan med anordningar för vertikal start och landning är nu långt mera än kuriositeter. Britterna ligger än så länge främst. (FV-nytt 5/62)

Under alla förhållanden kommer planet (fpl 37 "Viggen") att göra skäl för beteckningen STOL-plan. Ett flygplan som kan starta och landa vertikalt (VTOL) är en alldeles för dyr tingest och ger oss i Sverige obetydliga vinster. (Sv D 7.12.62)

Endast för att ytterligare öka intresset för frågan "VTOL- eller/och STOL-flygplan i Sverige" vill jag kommentera följande:

1. Utredning beträffande basystemets uppbyggnad och underhåll (inkl schaktmaskinpark) kontra utveckling av attack- och låghöjdsjakt-VTOL-flygplan (inkl ev erforderliga transportmedel) efterfrågas. Asfaltbanor kan ej byggas eller lagas med asfalt i kontakt med väta (regnväder).

2. Britterna främst på VTOL-området? Inräknas USA kan omdömet ifrågasättas. Bell Air Test

Vehicle flög 1953 och Bell/USAF X-14 i februari 1957. Nyare typer är Lockheed XV-4, GE-Ryan VZ-11 samt transportflygplanet Ryan-Hiller-Ling-Temco-Vought XC-142 beskrivet i FV-nytt nr 2-1962. USA synes täcka ett bredare spektrum än Europa och tänker speciellt på ekonomien genom principen låg areabelastning per lyftstråle och full kraftutnyttjning i alla flyglägen. Bränsleförbrukningen för P.1127, P.1154 och Mirage III V är förödande för flygtiden och lastförmågan.

3. Beteckningen STOL anses internationellt betyda högst 500 feet start- och landningssträcka. Således sträcker i paritet med hangarfartygsbaserat flyg. Skulle man kunna tänka sig "Viggen" eller liknande framtida svenska militärflygplan landa med bromskrok och både bromsvajer och utrullningshinder i banändarna samt start med kastbar raketmotor?

S-A NORLAND
Flyging i reserven

RED:S KOMMENTAR:

1. Så länge vi har flygplan 32 och 35 får vi bibehålla nuvarande bassystem. En utredning blir alltså först aktuell när dessa typer går ur tjänst. Betr asfaltbanorna så är det betydligt lättare att laga sådana än betongbanor som också är ofantligt mycket dyrare att anlägga. För övrigt regnar det inte jämt!

2. VTOL-start inverkar mycket på flygplanets räckvidd, flygtid och kapacitet av nyttig last. Sammanfattningsvis är principen tekniskt möjlig, kapacitetsmässig svår och ekonomiskt omöjlig att tillämpa på kommande svenska flygplan.

3. Bromskrok för att fånga in flygplanet i ett linsystem och/eller utrullningshinder har diskuterats inom flygförvaltningen som fullt tänkbara lösningar liksom startrakomotorer. Konstruktionslösningar för flygplan 37 kan emellertid inte avhandlas här.

Tjänstepremien och skatten

Som komplettering till insändaren i Flygvapennytt nr 6/1962 i rubricerade fråga, vill jag såsom handläggare av tjänstepremieärenden i försvarets civilförvaltning fästa uppmärksamheten vid följande.

Med stöd av förordningen från 1951 (SFS nr 763/1951) angående beräkning av statlig inkomstskatt för ackumulerad inkomst har många fältflygare och flygnavigatörer begärt skatteberäkning för ackumulerad inkomst. I vissa län har prövningsnämnderna regelmässigt avlagt framställningarna. I ett känt fall överklagades avslagsbeslutet hos Kammarrätten, som inte fann skäl att ändra prövningsnämndens beslut.

Den i Flygvapennytt nr 6/1962 nämnda utredningen ansåg att bestämmelserna om ackumulerad inkomst skall vara tillämpliga på tjänstepremien. Utredningens synpunkter fördes vidare i proposition till 1962 års riksdag.

Efter riksdagens beslut har Kungl Maj:t utfärdat en förordning (SFS nr 193/1962) med ändrade bestämmelser angående beräkning av skatt för ackumulerad inkomst. Ändringarna innebär bl a att skatteberäkning för ackumulerad inkomst endast må ske under förutsättning att den inkomst som skall ligga till grund för skatteberäkningen, uppgår till minst 5.000 kr och tillika utgör minst en femtedel av den skatteskyldiges till statlig inkomstskatt taxerade inkomst.

De nya bestämmelserna tillämpas inte på ackumulerad inkomst, som åtnjuts under tidigare beskattningsår än det för vilket taxering i före detta inråttans verkställs 1962 (d v s de ändrade bestämmelserna kan tidigast tillämpas på de tjänstepremiebelopp som utbetalades 1961).

THURE LEJBRANT
Byråsekr i civilförvaltningen

Personellt

Professorn i fysiologi vid Lunds universitet Georg Kahlson har utsetts att efter eget åtagande tills vidare fungera som flygvapnets specielle sakkunnige i fysiologi.

Provflygaren löjtnant Lennart Fyrö, Försökscentralen, Malmslätt, befinner sig för närvarande på en provflygarkurs vid US Navy Test Pilots' School i Maryland, USA. Kursen pågår från den 21.2 till den 30.10. Före kursen deltog Fyrö i ca fyra veckors förberedande flygtjänst vid skolan.



Tidigare har tre provflygare i flygvapnet gått igenom liknande kurser, två vid Empire Test Pilots' School i England och en vid US Air Force Aerospace Research Pilots' School i USA.

INFORMATION OM CIVILFÖRSVARET

Civilförsvarsstyrelsen har givit ut en informationskrift "Civilförsvaret... att skydda och rädda liv". Det är en information i första hand för civilförsvarets personal men även en utomordentlig handbok för alla som är intresserade av civilförsvarets organisation, uppgifter och verksamhet.

FÖRSVARSHANDBOKEN

Försvarshandboken har börjat komma ut i A 5-format (tidigare A 4). Nyligen har de två första häftena sänts ut omfattande:

- ▷ Sammanställning av öppna uppgifter ang svensk robotanskaffning
- ▷ Fylligt utdrag ur försvarskommitténs betänkande.

Rättelse: I artikeln om Det moderna militärtransportplanet i FV-nytt nr 6-1962 uppgavs i tabellen över fem olika transportplan data för Avro 748 i stället för Avro 748 MF (Military Freighter), som den militära versionen betecknas. Maximilasten för den är 6.100 kg eller 48 man eller 40 fallskärmssoldater. Marschfarten anges till 438 km/tim samt start- och landningssträckan till 421 resp 400 m (över ett 15 m hinder).

