



# FLYGVAPEN NYTT

NR 4 1967

med VÅRDKASEN





## NÄR KOMMER NÄSTA NUMMER?

Nr	Manusstopp	Utgivningsdag	Motto för fototävlingarna
5	26/10	15/12	Transportflyg
1	15/1	4/3	"Min bästa bild"
2	13/3	29/4	Helikoptertjänst
3	26/4	13/6	Rekrytering
4	15/6	30/9	Förbandets flygplan
5	21/10	5/12	Flottiljintendenten

# FLYGVAPEN NYTT

## i innehåll

Ledare: ÖB-svaret	3
Minskad värnkraft	4
Var PARIS värt en mässa?	6
Att tränas till testpilot	16
Tore 08 – med rätt att vila	18
Svensk holländare	19
1967 års flygsensationer	20
Kadetter över Europa	23
1944 och beredskapen	24
Luftvärnet jubilerar	28
Studieresa med MHS	29
FVRF har ordet	30
Hänt vid flottiljerna + Sport	31

### KONTAKT MED FLYGSÄKERHETEN

Vårt behov av "supervision"	34
Vart tog DA:n vägen?	36
Visste Du att ...	38
Fototävlingen	39

- Ansvarig utgivare  
Generalmajor C H NORDENSKIÖLD
- Redaktion:  
Överstelöjtnant EINAR TIBELL  
Stabsredaktör LENNART OLANDER  
Stabsredaktör JAHN CHARLEVILLE
- Redigering och lay-out:  
JAHN CHARLEVILLE



Bidrag från FV:s alla personalkategorier välkomnas.

Återgivande av textinnehållet i Flygvapen-Nytt medges – källan önskas i så fall angiven.

Adressen: Telefonnumret:  
Flygvapen-Nytt 08/67 95 00  
FS/Press ankn. 177  
STOCKHOLM 80 (el 481 = Fh\*)

AB Öpe-tryck, Östersund 1967

OMSLAGSBILDEN består denna gång av tre delbilder. Övan t v: Vad blir resultat av alla skrivna driftstörningsanmälningar? Denna fråga besvaras på sid 36. (Foto: Nils Andersson.) □ Övan t h: Den professionella, italienska uppvisningsgruppen "Frecce Tricolori" under sin mycket uppskattade precisionsflygning vid parisutställningen i somras. Mer om flygealongen på sid 6. (Foto: Gordon To.) □ Nederst: Exponent för den nya, ryska flygindustrin. Se mittuppslaget.



## ÖB-svaret

■ det lägsta alternativ — alternativ A och B — som ÖB haft i uppdrag att utreda har det inte visat sig möjligt att anknyta till den materiella och organisatoriska inriktningen enligt gällande försvarsbeslut. Målsättningen för krigsmakten måste i dessa alternativt helt frångås.

Alternativ C innebär att anknytning kan ske till gällande inriktning för krigsmakten. Målsättningen måste dock inskränkas något. En stor fördel med detta alternativ är att krigsmakten får en årlig anslagsökning som gör det möjligt att till viss grad följa med i den tekniska utvecklingen på samma sätt som hittills.

Endast i ÖB:s eget förslag, som överensstämmer med ÖB 65, kan gällande målsättning upprätthållas.

Försvarsgrenscheferna är ense med ÖB om, att konsekvenserna för vårt försvar blir utomordentligt svåra i alternativen A och B oberoende av marginella förskjutningar i resursfördelningen. Det kan inte anses anmärkningsvärt, att olika meningar kommer till uttryck om hur resurserna bör fördelas, då nedskärningar måste vidtagas som gör det nödvändigt att från grunden ompröva principerna för försvarets förande. Risktagningen ökar, försvarsmedlen måste prioriteras än hårdare liksom prioriteringen mellan och inom alla försvarsfunktioner.

Jag har i mitt särskilda yttrande till ÖB-svaret angivit vilka principer, som jag anser bör vara vägledande vid utformningen av försvaret i de i och för sig helt otillfredsställande lägre alternativen. Dessa principer bör vara väl kända för Flygvapen-Nytts läsekrets. Fördelarna med att utnyttja våra geografiska försvarsbetingelser, allsidig användbarhet, rörlighet, räckvidd, beredskap, liksom luftförsvarets grundläggande betydelse bör enligt min uppfattning få större inflytande på resursfördelningen än vad ÖB-svaret ger uttryck för. Jag anser att större direkta och indirekta besparingar genom minskat antal tjänstgöringsdagar för värnpliktiga bör utnyttjas för att motverka den kraftiga nedgången av styrkan i periferi- och luftförsvaret.

Om riksdagen beslutar att A- eller B-alternativet skall bilda ramen för den fortsatta inriktningen av krigsmakten med en fördelning enligt ÖB:s förord, kan det bli aktuellt med indragning av ytterligare en eller två flottiljer. Självfallet kan ett sådant hot komma att negativt påverka tron på det meningsfyllda i vår uppgift, arbetsglädjen och rekryteringen.

Jag uppmanar flygvapnets personal att inte medverka till att pessimistiska tongångar får ökat inflytande inom vapnet. Svenska folket vill ha ett effektivt försvar. Vi skall koncentrera oss på att bedriva den upplysning som behövs för att vinna allmän förståelse för vilka medel som krävs, för att vi även fortsättningsvis skall kunna upprätthålla det försvar som läget i vår omvärld och vår säkerhetspolitik kräver. ■

# Samtliga ramar minskar värnkraften

Våren 1963 fattade riksdagen beslut om utformningen och inriktningen av vårt militära försvar fram till den 1 juli 1967. Detta försvarsbeslut byggde på en kostnadsram som betecknades "3600" med vissa reduceringar. Vidare förutsattes att de ekonomiska ramarna varje år skulle få öka med 2,5 proc för att möta den tekniska utvecklingen. Härutöver skulle pris- och löneökningar kompenseras.

**S**om underlag för ett nytt försvarsbeslut överlämnade ÖB i maj 1965 ett förslag till krigsmaktens framtida utformning — kallat "ÖB 65". Efter det att 1965 års försvarsutredning av olika skäl hösten 1966 funnit, att man inte kunde avge ett förslag till 1967 års riksdag, uppmanades ÖB att företa ytterligare utredningar och bl a studera krigsmaktens utformning på kostnadsnivåer — som samtliga var lägre än de som studerats i "ÖB 65". Utredningsalternativen betecknades A (socdem), B (fp+cp) och C (h). Inom A-alternativet skulle två nivåer, A 1 och A 2 studeras.

ÖB:s svar på försvarsutredningens frågor har nu avlämnats till utredningen i form av en hemlig handling. Ett öppet sammandrag har dock publicerats. Här följer ett kort referat av detta.

## SAMMANHANGET MED 'ÖB 65'

ÖB framhåller inledningsvis sammanhanget med "ÖB 65" och konstaterar att underlaget för denna utredning i allt väsentligt fortfarande gäller.

I fråga om rustningsnivån framhålls att det i Europa fortfarande står mycket stora styrkor insatsberedda. Även om vissa minskningar har aviserats syns inte några påtagliga nedskärningar vara att förvänta inom de närmaste åren.

Den stora osäkerheten vid alla bedömningar av den utrikespolitiska utvecklingen understryks. ÖB betonar att det svenska försvaret inte bara är fredsbevarande för vår egen del, utan även bidrar till säkerhet och stabilitet överhuvud taget i vår del av världen.

Liksom framhölls i "ÖB 65" bör storanfall och kuppanfall fortfarande vara de angreppsformer mot bakgrund av vilka krigsmakten bör byggas upp. Någon ändrad inriktning av vår beredskap har inte visat sig motiverad.

## UTGÅNGSPUNKTER

De totala kostnadsramar, som ÖB enligt försvarsutredningens direktiv har undersökt, har varit följande:

Alternativ	Budgetår (milj kr)				Därefter
	1968/69	1969/70	1970/71	1971/72	
A 2	4 690	4 730	4 730	4 600	4 600
A 1	4 690	4 730	4 730	4 730	4 730
B	4 750	4 850	4 950	4 950	4 950
C	5 100	5 250	5 400	5 450	+ 2,5 %

I alternativ A och B har inräknats av riksdagen redan beslutad återtagning av 350 milj kr i reservationsmedel från budgetåret 1966/67.

ÖB understryker betydelsen av att rationaliseringsvinster får behållas inom krigsmaktens ram, att ett årligt tillskott erhålls för att krigsförbandens tekniska kvalitet skall kunna upprätthållas och att pris- och lönekomensation erhålls enligt tidigare normer.

## VÄRDERINGAR

En omfattande översyn har skett av det underlag som utnyttjades för "ÖB 65". Härutöver har ett stort antal specialutredningar verkställt.

I förhållande till tidigare ÖB-utredningar har ÖB haft att ta ställning till stora förändringar inom krigsmakten. Alternativa försvarslösningar har utarbetats i den lägsta ekonomiska ramen och dessa lösningars effekt har värderats och vägts mot varandra. Tre olika kombinationer har studerats. I en kombination har tyngdpunkten lagts till marin- och flygstridskrafterna, i en har den lagts på arméstridskrafterna och i en tredje har en avvägning i stort enligt nuvarande principer värderats. Mot denna bakgrund har sedan den enligt ÖB:s mening bästa lösningen utarbetats. ÖB har här valt den tredje kombinationen, vilken ger den bästa samlade effekten, som utgångspunkt för krigsmaktens utformning i det lägsta alternativet (A).

Bedömningarna i fråga om våra försvarsmöjligheter är gjorda med utgångspunkt från en beräkning av hur stor del av sina resurser en angripare rimligen skulle kunna tänkas sätta in mot oss. ÖB

anser, att erforderligt underlag finns för värderingar av den styrka vårt försvar behöver ha. Vid övergångar till högre anslagsnivåer har man sedan sökt avhjälpa de största svagheter i närmast lägre nivå. I alternativ C har däremot nuvarande planering kunnat utnyttjas som utgångspunkt.

## KOSTNADSRAM A 2

I denna ram kan inte alla värnpliktiga utbildats och sk kategoriklyvning blir nödvändig.

Inom arméstridskrafterna måste ett stort antal brigader ersättas med förband av lägre kvalitet. Pansarbrigader och sk norrlandsbrigader kan på längre sikt inte bibehållas i organisationen. Det kvalificerade luftvärnet försämras successivt.

För marinstridskrafternas del minskar ytattäckförbanden successivt med över 50 proc. Även antalet ubåtar minskar starkt. Kvalificerat fast kustartilleri kommer inte att kunna bibehållas inom vissa områden. Utbyggnaden av lätta batterier och rörliga spärrförband fullföljs dock.

Inom flygstridskrafterna kommer antalet jaktförband att minska med över 35 proc, attackförbanden med 20 proc och spaningsförbanden med 40 proc. Viss utbyggnad kan fortsätta inom luftbevakningen.\*

## KOSTNADSRAM A 1

I denna ram kan alla vapenföra värnpliktiga utbildas. För arméstridskrafternas del kan vissa pansar- och norrlandsbrigader bibehållas. Inom marinstridskrafterna kan vissa smärre ökning ske och för flygstridskrafterna kan antalet jaktförband ökas något jämfört med ramen A 2.

I alternativ A bedöms en stort upplagd invasion antingen över havet eller över landgränsen kunna avvärjas under kort tid. Uthålligheten i detta försvar blir successivt så svag att övergång till ett fördröjande försvar kan bli nödvändig redan från början. Resurserna bör kraftsamlas till en landsdel varigenom endast lokalt skydd och bevakning kan ordnas i landet i övrigt. Angriparen får jämfört med nuläget efter hand väsentligt ökad frihet och ökade möjligheter att tidigt nå sina operationsmål särskilt inom de områden där vårt försvar är svagt. Motverkan vid kuppanfall blir något svagare än i alternativ B.

● Försvarsutredningen har i alternativ A begärt att få en översiktlig värdering av en sammansättning med tyngdpunkten lagd på arméstridskrafterna.

En sådan lösning skulle enligt ÖB innebära följande.

Arméns brigader minskar med omkring 40 proc. Ett reducerat antal pansarbrigader kan dock bibehållas. Marinstridskrafterna försvagas starkt såväl kvantitativt som kvalitativt. En minskning av sjöstridskrafterna med över 50 proc måste ske. Fast kustartilleri kommer inte att kunna behållas inom många viktiga områden. För flygstridskrafternas del sker en snabb minskning med upp till 40 proc.\*

Som tidigare angivits har överbefälhavaren *inte* förordat en avvägning enligt denna lösning.

## ALTERNATIV B

Krigsmakten får om alternativ A väljs betydande brister och svagheter med allvarliga konsekvenser för vårt försvar. Vid utformningen av lösningar i alternativ B har vissa av dessa svagheter kunnat minskas, bl a bristen på kvalificerade arméstridskrafter.

Inom arméstridskrafterna minskar antalet brigader med upp till 50 proc. De särskilda norrlandsförbanden kan dock behållas. Luftvärnet kan delvis ges modernare utrustning.

För flygstridskrafternas del minskar antalet sjöstridskrafter med omkring 40 proc. Även kustartilleriet minskar inom många områden men vissa rörliga förband kan nyuppsättas.

För flygstridskrafternas del minskar jaktförbanden med omkring 40 proc i förhållande till läget 1/7 1967. Även attackflyget minskar något. Transportflyget kan till viss del förnyas och luftbevakningen något moderniseras.\*

● I alternativ B bedöms en stort upplagd invasion antingen över havet eller över

landgränsen kunna avvärjas under begränsad tid. Uthålligheten i detta försvar blir successivt allt svagare. Ett fördröjande försvar kan upptas i en andra riktning men uthålligheten nedgår dock efter hand. En angripare får jämfört med nuläget ökad frihet. Motverkan vid ett kuppanfall, särskilt i inledningskedet blir svagare än nu, om beredskapsåtgärder inte hunnit vidtas.\*

## ALTERNATIV C

Detta alternativ förutsätter ett fyraårigt beslut.

Inom arméstridskrafterna kan antalet brigader i stort bibehållas. Antalet pansarbrigader minskar dock. Luftvärnet kan förses med modernare utrustning.

För marinstridskrafternas del kommer på längre sikt antalet sjöstridskrafter att återgå till nuläget. Kanonbåtar och robotbåtar kan tillkomma. Kustartilleriet kan i stort bibehållas på nuvarande nivå och kvaliteten kan höjas inom vissa områden.

För flygstridskrafternas del kan jaktförsvaret bibehållas på nuvarande nivå. Attackflyget minskar dock något. Stridsledningens och luftbevakningens kapacitet ökar.\*

I alternativ C bedöms en stort upplagd invasion antingen över havet eller över landgränsen kunna avvärjas. Motverkan i övrigt blir vid invasion något mindre än nu. Detta gäller även vid kuppanfall.

## SÄRSKILDA FRÅGOR

I samtliga alternativ har vissa särskilda frågor önskats besvarade eller belysta. ÖB redovisar svaren i ett särskilt avsnitt.

Värnpliktsutbildningen har, trots att den under 1950- eller 1960-talet ingående utretts, nu ytterligare granskats. Inga skäl har emellertid framkommit för att gå ifrån 1966 års riksdagsbeslut om utbildningen. I samtliga alternativ har dock inbesparningar av tjänstgöringsdagar blivit nödvändiga. En annan fråga som studerats är avvägningen inom luftförsvaret bl a mellan jaktflyg och luftvärn. Någon slutlig ställning har här inte kunnat tas. I de låga ramarna är det dock klart att ambitionerna måste sänkas.

ÖB framhåller de frivilliga försvarsorganisationernas stora betydelse och har strävat efter att tillgodose deras anslagsbehov även i de lägsta ramarna.

## AVVIKANDE MENINGAR

Samtliga försvarsgrenschefer och chefen för forskningsanstalten har anmält att de har avvikande meningar i vissa avvägningsfrågor.

Chefen för armén anser att valet av försvarslösning i alternativ A är olämpligt medan chefen för marinen i alternativ B anser att medelsfördelningen medfört en ur marin synpunkt felaktig avvägning. Chefen för flygvapnet å sin sida vänder sig mot den reducering av flygstridskrafterna som de valda lösningarna innebär. Flygvapenchefen anser vidare att nyligen beslutat värnpliktsystem inte kan genomföras i de lägsta ramarna. Chefen för forskningsanstalten påpekar svårigheterna vid val av försvarslösning i de låga ramarna. Han anser att värderingarna av försvarsmöjligheterna snarare är väl optimistiska i lägsta ramarna än tvärtom.

● ÖB:s svar avslutas med följande sammanfattning:

"Ingen landsdel behöver i något alternativ lämnas helt utan någon form av försvar, men styrkan och uthålligheten i detta varierar starkt. Vår försvarsförmåga minskar påtagligt mellan de olika kostnadsramarna och beräknas i det lägsta alternativet komma att sjunka till närmare hälften av vad hittillsvarande planering skulle ha möjliggjort. Endast en krigsmakt som är uppbyggd enligt huvudlinjerna i överbefälhavarens förslag i "ÖB 65" bedöms på sikt svara mot den målsättning som gällt sedan 1964 och mot Kungl. Maj:ts direktiv." ■

Jean-Carlos Danckwardt

\*

## Några kommentarer

Under kostnadsram A2 nämner författaren bl a att antalet jaktförband kommer att minska med över 35 proc. Rätteligen bör det vara 50 proc, eftersom man bör räkna in den minskning som redan nu skett genom vakantsättning av sex jaktdivisioner.

● På samma grunder bör siffran 40 proc ändras till 50 proc under rubriken "Krigsmaktens utformning enligt särskilda direktiv i alternativ A".

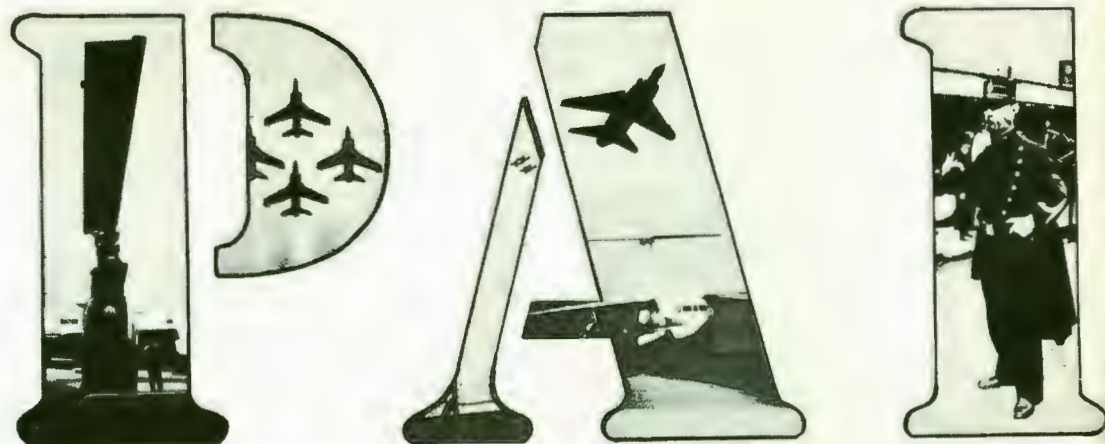
● Under "Alternativ B" bör även redovisas att attackförbanden minskar med 20 proc och spaningsförbanden med 30 proc.

● Författarens redovisning av våra möjligheter att möta ett kuppanfall överensstämmer inte helt med ÖB:s. I "Alternativ A" säger ÖB: "Jämfört med nuläget försämras i hög grad våra möjligheter att möta kuppanfall såväl i inledningskedet som senare". Och i "Alternativ B" säger han: "Möjligheterna till motverkan vid kuppanfall är sämre än i nuläget. Jämfört med alternativ A ökar emellertid vår förmåga något i detta avseende under såväl kuppanfalllets inledning som dess senare skeden".

● Slutligen bör under "Alternativ C" påpekas att "nuvarande nivå" för jaktflyget är den nivå som finns efter den redan gjorda indragningen av sex divisioner. ★

Redaktionen

**Var**



Rubrikens fråga går kanske inte i dagsläget att för svenskt vidkommande ge något entydigt svar på. Först sedan tiden eventuellt fått värka fram några konkreta resultat, blir detta möjligt. Till dess två summeringar av FV-Nytts utsände kapten Bror Inge Larsson och stabsredaktör Jahn Charleville.





värt  
en  
mässa  
?



1967 års flygsalong i Paris var anmärkningsvärd både genom det som visades och det som inte visades.

## Nu kuriös leksak - i framtiden av största betydelse

Det som visades var en enorm bredd i utvecklingen av militära transportflygplan och helikoptrar. Men även det civila transportflyget utvecklades språngartat. Förutom rena transportplan visades ett stort antal allmänflygplan. — På elektronikområdet märktes främst miniatyrisering och nyttjandet av integrerade kretsar.

Vad folk önskade få se men inte fick var några direkta nyheter inom det militära radar-, IK- och robotområdet. Bristen på nyheter var total — förvisso av sekretesskäl. Naturligtvis fanns en del nyheter (utan direkt militär anknytning) och här skall redogöras för en sådan, som än så länge måste betraktas som en kuriös leksak, men som i framtiden kan få stor betydelse framför allt inom utbildningsområdet.

### HOLOGRAM

Hologrammet kan enklast sägas vara en tredimensionell bild, som erhålls med hjälp av laserteknik. Bilden framställs på en glasskiva, belagd med en mycket tunn fotografisk film, genom att det föremål som skall avbildas belyses med laserljus. Den fotografiska filmen är extremt fin-kornig och blir därigenom mycket långsam. Den tredimensionella bilden, som syns när plåten belyses med monokromatiskt ljus, kan förklaras som nedan.

I varje mycket liten del av filmen har registrerats en bild av hela föremålet. I olika punkter av filmen har föremålet avbildats från olika synvinklar. En betraktare som iakttar bilden med båda ögonen ser därför en stereoskopisk bild. Om ögonen flyttas ses bilden av föremålet från nya vinklar.

Det monokromatiska ljuset krävs vid betraktandet av bilden åstadkoms med hjälp av ett enkelt och billigt filter. Bilderna, hologrammen, är inte heller dyrbara vid masstillverkning. Den amerikanska firma, Conductron, som visade holo-



grammet, uppgav priset till ca en krona per styck. För närvarande pågår arbete främst för att förkorta den långa exponeringstiden och målet är att få filmen så snabb att hologrammet kan framställa rörliga bilder. Var och en kan själv föreställa sig vilken enorm betydelse tredimensionella rörliga bilder skulle kunna få exempelvis i simulatorer för flygutbildning. — En verklighet kanske i början av 70-talet.

### SWEDEGROUP

Det svenska försvaret och dess svenska materiel måste hänga med i den internationella utvecklingen. Därför är det ekonomiskt nödvändigt för de svenska försvarsindustrierna, att de kommer ut och konkurrerar på den internationella marknaden. Detta är i och för sig dyrbart, men för att minska kostnaderna och samtidigt ge ökad slagkraft åt presentationen bildades år 1965 Swedegroup av följande svenska industrier: AB LM Ericsson, Bofors, Försvarets fabriksverk, SAAB, Standard Radio och Volvo-koncernen (med bl a Svenska Flygmotor AB och AB Bolinder Munktell). — Vid Parissalongen ingick därutöver tillfälligt AGA och ASEA.

Den gemensamma organisationen är mycket liten och har endast till uppgift att samordna medlemmarnas aktivitet vid internationellt framträdande, exempelvis utställningar, presskonferenser m m. I Paris gick Swedegroup fram med motot: "Swedegroupindustrier levererar ett komplett luftförsvar." Den materiel som visades, främst i modeller och bildmontage var bl a: SAAB:s Viggan med Flygmotors RM 8, LM Ericssons PS-37 (radarenheten för Viggan), Bofors lysbomb LEPUS, Fabriksverkets flygbomb VIRGO samt AGA:s gyroplattform och kommunikationsradio. — Av markmateriel visades bl a: Standard Radios luftförsvarscentral, ASEA:s extremt lätta likriktare

för 37:an, Bofors pansarvärnsrobot Bantam, m m.

Genom samarbetet fick den svenska industrigruppen en samlad och slagkraftig utställning.

### FLYGUPPVISNINGARNA

Parissalongens officiella flyguppvisning var förlagd till avslutningsdagarna, lördag och söndagen den 3—4 juni. Programmet pågick båda dagarna mellan 10 och 18 — med en timmes lunchuppehåll. Med ett så digert program är det naturligt, att de individuella prestationerna lätt kom bort i mängden — om de inte var speciellt publikfriande, företogs i ett i sig själv uppseendeväckande flygplan, eller var extremt bullrande.

Bland allmänflygplanen tog tjeckerna priset. Vlece i en Omnipol Z 526 gjorde allt som torde kunna göras i ett flygplan — stjärtlidning följt av ryggsjutt, inverterad looping m m. Ur publiksynpunkt hade Omnipolen bland de enskilda flygplanen endast konkurrens från Lockheeds helikopter H 51 A med "rigid rotor" och R. A. F:s jaktflygplan Lightning. H 51 A presterade bl a looping, topproll och två rollar i rad. Lightning demonstrerade sin manövrerförmåga. Just efter lättningen, vid en fart av bedömt 550 km/tim, såg man flygplanet övergå från planflykt till brant stigning på ett sätt som mycket nära måste ha motsvarat ett skarpt veck i flygbanan. Sedan demonstrerade den svängar med radier som närmast hör hemma bland allmänflygplanen.

General Dynamics F-111 A visades för första gången på en flygutställning i Europa, liksom Ling Temco Voughts XC 142 med sina fyra turbopropmotorer och vridbara vinge. F 111:an demonstrerade huvudsakligen sin variabla pilform och låga landningsfart. Vingen föreföll vara lätt manövrerbar och tiden för omställning mellan ytterlägen torde ligga omk





fotograf: Rune Hedgren

20 sek. Föraren utnyttjade vingomställningen under manövrer på samma sätt som man kan använda en kontinuerligt variabel klaff. XC 142 demonstrerade sin förmåga att starta och landa vertikalt, backa och snurra runt sin egen axel.

### BUSFLYGNING

Gruppuppvisningarna var de mest publikfriande inslagen i programmet. Rök i alla färger spreds i luften så att stundtals instrumentflygförhållanden tycktes råda. Tyvärr får man säga att dessa uppvisningar urartade till rena busflygningen, där italienarna, fransmännen och engelsmännen stundtals flög utan någon som helst säkerhetsmarginal. Den enda grupp som helt följde bestämmelserna var den svenska Sk 60-gruppen, medan de amerikanska grupperna från USAF och USN flög på för dem normala höjder, som ger en viss säkerhetsmarginal.

En värdering av gruppernas prestationer med bortseende från regelbrotten torde tveklöst sätta italienarna främst — med bl a perfekt roll i 9-ruta och hög intensitet i programmet. Förvånansvärt nog måste man sätta USN:s "Blue Angels" sist, vilket bl a berodde av att de endast fick fem av sex flygplan i luften och dessutom mest sysslade med momentövningar. Den svenska gruppen gjorde en lugn och snygg uppvisning och var den enda grupp som hela tiden höll sig inom publikens synfält — trots att dess svängar pga värmen stundtals blev i vidaste laget. Man kompenserade dock detta med att flyga i en tätare formering än någon annan grupp.

● Om det svenska deltagandet i flyguppvisningen vågar man sammanfattningsvis påstå att det gav ett mycket gott utbyte relativt insatsen. Nästa gång önskar man självfallet se Viggen och en eftergift åt publikkravet i form av blå och gul rök måste anses motiverad. ■

Bror Inge Larsson

■ ■ Efter två hektiska veckor som besökare och laktagare på den 27:e internationella flygsalongen (Salon de l'Aéronautique et de l'Espace) på Le Bourget i norra utkanten av Paris — med en veckas polar-kyla och slagregn samt en veckas flödande sol och tropisk hetta — kom intrycken därifrån kanske att bli något distraherade. Sammanfattningsvis kan dock noteras: ■ Att världens hittills största flygutställning inte bjöd på några direkta sensationer; ■ Att behovet av ett europeiskt samarbete i kampen om marknaden mot giganten USA och "dark hosen" Sovjet synes skriande; ■ Att Sverige för första gången uppträdde i en samlad svensk exportdrivekostym. ■ ■ ■

## Sett genom ett par hornbågade

● N är man spelar upp en internationell rapsodi som denna, kan man med fördel låta den inledas av en Ouvertyr i svensk ton.

● För första gången i den svenska flygutställarhistorien hade man i år satsat på ett gemensamt företagsframträdande. Med målsättningen ökad export av svensk försvarsmateriel hade åtta företag gått samman. För regin svarade SWEDEGROUP. ● Förutom en gemensam utställarmonter lät de svenska företagen presentera sig och sina produkter i tidningen Swedegroup Bulletin.

● De svenska företagen hade (tyvärr) fått sin 120 m<sup>2</sup> stora paviljong i hall B. Men med bl a filmen "Horsont" som lockbete blev besöksfrekvensen god.

● Liksom LM hade även SAAB och Flygmotor separatutställningar. De två sistnämnda höll i likhet med tidigare år till i hall A — huvudhallen. Hos dem visades bl a en detaljrik mock-up av Viggens förarkabin, Viggens motor RM 8 och en liten vätskeraketmotor VR-35. Den senare lär vara den första i sitt slag i Europa och skall användas för attackroboten 305. VR-35 är till skillnad från föregångaren (en krut-raketmotor) rökfri och har dessutom bättre prestanda.

### PRESIDENT PÅ AVVÄGAR

● En smart PR-kupp svarade Flygmotor och SAAB för på invigningsdagen den 26 maj. ● Förrättare var naturligtvis president de Gaulle och när han skulle lämna hall A för att bege sig ut till utexpon, var han tvungen att passera de svenska monterarna. ● Där spärrades dock vägen av ett gulblått sidenband, som generalen blev tvungen att klippa av. Sedan följde handskakning och

en snabblektion om Viggen och RM 8. Besöket upptog ca tre minuter av presidentens dyrbara tid, men han tyckes snarare road av tilltagsenheten än motsatsen. Den assisterande polischefen log dock lite ansträngt... av någon anledning.

Nå, men vårt svenska flygvapen? Hur klarade det sig?

Flygvapnet presenterade sig i trenne skepnader. Genom: 1) En uteutställning, 2) en uppvisningsgrupp och 3) tre olika färgbroschyrer. Satsningar som verkligen inte gick publikens näsa förbi. Tvärtom — som slog!

### I BLICKFÄNGET

Utställningsområdet var det nästan bästa tänkbara. Alldeles utanför huvudhallen och helt invid entrépassagen ut mot fältet. Där visades — vackert inramat av blommor och en bildmontagemonter — J 35 F, S 35 E och Sk 60 C. Sistnämnda plan är nog att betrakta som ett av de kraftigast beväpnade skolflygplan över huvud taget och många närgångna och nyfikna förstäsiggåare fylkades kring "Myrsloken" (folkhumorns benämning).

Då det svenska flygvapnet — till skillnad från det engelska, franska, italienska och amerikanska — inte har ett permanent, professionellt uppvisningsteam, hade man i år valt att visa upp det nu på förband existerande nya skolflygplanet Sk 60 (SAAB 105). Budet gick alltså denna gång till F5 i Ljungbyhed. (Vid 1965 års Parisexpo representerades de svenska färgerna av en fyrgrupp Drakar från F18.)

Programledare för gruppen var chefen för 2:a flygskolan, major PER FOGDE. Redan för ungefär ett år sedan (oktober 1966) ▶



● Vid invigningen av den gigantiska flyg- och rymdexpon den 26 maj fick president de Gaulle bland många andra även hälsa på SAAB:s representanter, red. H. G. Andersson (närmast kameran) och ill kand Bo Rydbeck. På den högra bilden ses generalen i samtal med Flygmotors representant, Ing. Claes Petzäll.

gjordes de första utkasterna. Det gällde att försöka komponera ett program som passade flygplantypen. Därför valdes ett mjukt men precisionskrävande program — med större inriktning på säkerhet än prestige och publikfrieri.

### IDÉ MED KVALITET

Det svenska laget bestod av fem deltagare. En soloförare, fanjunkare BENG T DAMBERG, och fyra gruppdeltagare: kaptan UNO ERIKSON (team leader), löjtnant LEIF ARKEHAG, fanjunkare KURT GUSTAVSSON, och 1:e fältflygare HANS THÖRNQUIST. De hade i år försetts med vackert blå overaller med gul halsduk. Denna utmärkta svensk-PR-idé, tillsammans med målningen på planens fenor (F5:s emblem i gult på blå botten) samt en detaljerad programfolder i blått, väckte uppseende och nyfikenhet. Ett klart positivt arrangemang. (Idé och design: 1:e fältflygare Bertil Skogsberg, F8.)

De svenska uppvisningarna gick bra — mycket bra! Solisten Damberg propagerade bägge finaldagarna. Hans program varade bara 1 4/5 min, men hans uppvisning (med bla 3/4 inverterad looping och några inverterade svängar) var perfekt och blev en klar succé. Franska och italienska kolleger nickade gillande — en alert flygning.

■ Förbandsuppvisningen gick inte sämre. Men placeringen bland de sista inslagen i det dagslånga programmet — 150 olika flygplantyper dansande i en trettiogradig solhetta — var ur uppmärksamhetssynpunkt mindre lämplig. Och det säger sig självt, att tävlan om den nyckfulla publikgunsten i konkurrens med professionella aerobatiklag är enkelt uttryckt svårt. Våra förare presterade dock en sansad, snygg och variationsrik formeringsflygning i ca tio minuter — och de höll sig i motsats till de flesta övriga inom fastställda säkerhetsbestämmelser.

### SPRUCKEN FÖRHOPPNING

Som bevis för rönt uppskattning av den svenska insatsen inbjöds gruppen att delta i en uppvisning i England — som man dock tvingades skjuta upp. — Direkt efter finaluppvisningen för svenskgruppen vidare till Österrike för att demonstrera 105:an för bla flygskolan i Zeltweg. (Senare meddelades att Österrike avser anskaffa 20 SAAB 105 XT, exportversionen.)

Många gick länge och närde på förhoppningen om att få se Viggen i luften över Le Bourget. Visst skulle 37:an ha blivit årets parissensation och renderat Sverige åtskilligt med god PR, men med enbart en färdig prototyp och ett i tiden bundet testprogram fanns ej utrymme för en chanstagning.

■ Vid den officiella invigningen hade inte mindre än 16 länder och 510 utställare mött upp för att visa upp sina produkter och för att demonstrera respektive lands framåtskridande. Trots att värdet av en dyllig satsning kritiskt diskuterats, ansågs det tydligen värt pengarna att finnas med i den tegelstensliknande utställningskatalogen.

Visserligen går utvecklingen inom flygtekniken vidare, men takten tycks ha stagnerat något. Inga språngvisa landvinningar — om man skall döma av det befintliga expomaterialet. De ekonomiska svårigheterna hämmar otvivelaktigt utvecklingen. Där emot görs tydligen "dagligen" anmärknings-



foto: John Charleville, Boris Erikson



T v: Solouppvisning med Sk 60 — vid spakarna fanjunkare Bengt Damberg. ■ Överst: Sk 60-gruppen (med F5-emblemen på fenorna) uppställd på plattan på le Bourget — snett inifrån hangaren. ■ Där under: Medlemmarna ur svenskgruppen, "Patrouille de Suède". ■ T h (sid 11): Entrén till USA-paviljongen vaktades av en replik av "Spirit of St. Louis" och en modell av raket- och experimentfarkosten N. A. X-15.

värda framsteg på det flygburna utrustningsområdet — inom elektroniken och automatiken.

### TVENNE GIGANTER

Det fanns två statiska utställningsföremål som överflyglade alla andra. Nämligen Concorde och Vostok.

Aldst är Vostok. Denna ryska bärraket visades nu för första gången offentligt. Den helvita raketerna är 38 m lång och den stod monterad på ett gigantiskt, rödmålat transportfordon. Trestegsraketerna har fem raketmotorer och kan bära en kapsel på ca fem ton ut i firmamentet. Som extra attraktion kring detta kolossalmonument, med vilket en aprildag 1961 kosmonauten Gagarin skapade rymdhistoria, hade ryssarna arrangerat en färggrann balalajkaspelande fyrmannaorkester.

■ Mest betittat och styderat blev dock det fransk-engelska SST-projektet Concorde. Detta supersoniska trafikflygplan blev en efterlängtat bekantskap. Med sin utpräglade

de slankhet och sin avrundade deltaform rann osökt likheten med en vilande parisiska en i tankarna. Fullskalemodellen, ty om mer än så handlade det inte, lär ha kostat ca tio milj kr. Den är byggd i trä som försetts med aluminiumfodral. Concorde, som blir ett allt dyrare projekt, beräknas göra sin jungfruflygning i början av nästa år. Planet är endast avsett för 136 passagerare, men flygtiden sträckan Paris—New York är estimerad till 3 tim och 20 min — mindre än halva dagens gångtid. Men då sker överfrakten i dubbla ljudfarten och på 18 km höjd. Denna hisnande känsla får vi dock vänta på ytterligare 4—5 år.

Så över till den övriga redovisningen. Den får börja med blickfånget vid entrén och följa en av papperskräp snitslad bana till de olika paviljongerna i en kaleidoskopisk beskrivning.

### JUBILEUMSANDA

Efter passage genom entréns vändkors föll blickarna på "Spirit of St Louis". Det är



foto: rune hedgren

En dominerande syn på le Bourget var mastodonten Vostok. Den bemannade rymdålderns pionjär nr 1. Det måste otvivelaktigt ha känts något märkligt för Gagarin när han steg in i den 38 m långa, nästan 5 ton tunga raketerna för att med hjälp av 20 milj hk låta skjuta ut sig i en oviss rymd...

nämligen i år exakt 40 år sedan Charles Lindberg företog sin historiska ensamflygning över Atlanten. Och det var på Le Bourget han landade och mottogs så ovationsartat. Det på utställningen befintliga, silverglänsande planet var en exakt replik av ursprunget och det satt "uppflugget" i en pampig triumfbåge. Som motto på den amerikanska jättepaviljongen stod det också signifikativt: "In the Spirit of Charles Lindbergh."

Entrén till den amerikanska paviljongen var pampig. Över en långrod matta, under en svart mock-up av experimentplanet North American X-15 kom man så in i paviljongen — en nästan mörklagd labyrinth med punktbelysning och futuristiskt klädda flygvårdinnor som ciceroner bland flyg- och rymdmontrar en masse.

USA hade satsat mycket kraftigt i år. Den starka kritiken mot utställningen i förföl, då Sovjet stal uppmärksamheten, tog tydligen skruv. Paviljongen hade i år en

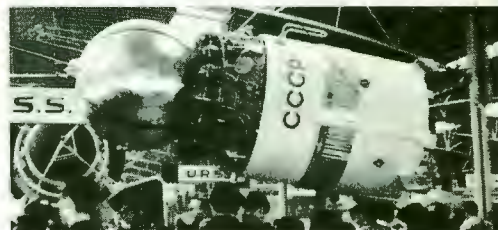
serad bana över Sibirien förmedla färg-TV-program mellan Moskva och Vladivostok. Molnyasatelliten kan också förmedla långdistanstelefonersamtal och ta väderprognosbilder av jordens moln. Satelliten var så översållad av antenner, att vetenskapsmännen höll det för mycket troligt, att Molnya även tjänade som spionsändare.(?)

■ I den ryska paviljongen fanns också en mindre — tyvärr kanska detaljlös — modell av överljudsnabba trafikflygplanet Tupolev Tu-144, en kusin och konkurrent till Concorde. Denna modell visade en del smärre förändringar jämfört med tidigare modeller och trots att man fortfarande anger passagekapaciteten till 120, kan man vid kontrollräkning av modellens säten endast få antalet till 100. Marschfarten angavs till Mach 2,25, räckvidden till 650 mil, lastkapaciteten till 12 ton, startsträckan till 1.900 m och landningssträckan till 1.500 m.

Liksom med Viggen hade man här i Paris gått och hoppats på att få se Tu-144 i



Ovan: Exteriör av den franska rymdpaviljongen. ■ Nedan: Hos ryssarna dominerade rymdobjekten — här Vostoks "kärnhus".



mindre än hela den amerikanska paviljongen. Man ville på detta sätt demonstrera Frankrikes särställning i Europa både på robot- och rymdforskningsområdet.

■ Till beskådande fanns där bl a fyrstegsraketerna Diamant, den 18 ton tunga bärraketerna VE 231 Saphir (som förra året sände upp fransmännen första satellit) och ett par robotar med kärnstridspetsar — den ena för ubåtsbeväpning och den andra för underjordiska "silos".

I den engelska paviljongen (på 1.400 m<sup>2</sup>) fanns bl a en ny bärraket, Black Arrow, som avses tas i bruk vid uppsändandet av den 140 kg tunga engelska forskningsatelliten S1.

#### MOT MAMMUTEN

Har man så mödosamt trängt sig fram genom tusentals irrande människor och på så sätt forcerat alla utställningshallarna bärande på en oförsvarlig mängd prospekt, är det med tröttona fötter man tar sig ut på gruset och asfalten till utexpon — till de riktiga flygplanen s a s.

Om giganterna Concorde och Vostok har tidigare redogjorts. Men det fanns flera jättar på besök. Den ryska mammuten Antonov An-22, sensationen från 1965, fanns på ▶

golvyta på ca 2.900 m<sup>2</sup> och utomhus disponerade man en markyta på dryga hälften därav. — (Som jämförelse kan nämnas att Sovjets paviljong bara var på 450 m<sup>2</sup>, medan fransmännen manifesterade sin dominerande roll i Europa både på flyg- och rymdgebietet genom att sammanlagt disponera ca 6.000 m<sup>2</sup>!)

#### SPION PÅ PÅSYN?

Ryssarnas paviljong dominerades av mock-up:er av diverse satelliter och rymdraketer — som tex Proton 1, Molnya, Luna 9 och 10. Den 13,6 ton tunga Proton 1 visade sig vid närmare granskning troligen vara en av sektionerna till en bemannad rymdfarkost, kanske en månspanare. Experterna trodde att dess kraftiga ytterhölje skulle tjäna som skydd mot träffar från mikrometeoriter vid färd runt jorden eller till månen.

Kommunikationssatelliten Molnya visades blott som modell. Den kan i en synkroni-

luften, men ryssarna sparade säkerligen den sensationen för politisk manifestation vid 50-års firandet av oktoberrevolutionen... i november.

#### EFTERLYSNING

En för gemene man mycket påtaglig skillnad mellan Sovjets och USA:s paviljonger gällde informationsservicen. Medan amerikanerna nära nog bombarderade intresserade och frågvisa med såväl muntlig som tryckt information, möttes liknande frågor till de ryska representanterna med artiga men ytterst knapphändiga svar. Dessutom var broschyrer och prospekt oftast ofullständiga eller saknades helt. Lite snopet. — Denna kritik mot den ryska PR-verksamheten gäller lustigt nog inte deras metallurgiska avdelning.

Även värdlandet Frankrike hade i år satsat på rymdområdet och den franska rymdforskningsorganisationen CNES hade ett eget utställningsområde bara obetydligt



Ovan: "Chalet de Suède" — i Swedegroup regi. ■ Nedan: Även Sveriges Radio besökte FV:s statiska utställning.



plats. Denna gång var det den tredje prototypen som förevisades. Sammanlagt lär det i Sovjet finnas sex exemplar — varav fem prototyper och ett serietillverkat.

På basis av An-22-skrovet håller även ryssarna på med utveckling och framtagning av en 'airbus'. Den skall kunna ta uppemot 350 passagerare och 30 tons last med en flygsträcka på 300 mil. Denna kombinerade passagerar-last version avses insättas på Aeroflots europeiska ruter. — Planerna på en förlängd version av An-22 för ca 725 passagerare lär ha övergivits.

**PENDLARE**

En ny bekantskap blev tremotoriga Yakovlev Yak-40, som utseendemässigt påminner om Hawker Siddeley Trident och Boeing 727. Det är ett trafikflygplan för kortare sträckor (ett sk pendelplan) och det tar 24 passagerare. Planet, som är försett med turbofläktmotorer, är avsett ersätta Li-2, ryssarnas version av DC-3:an. Yak-40, som bär extra tjocka däck, skall kunna starta och landa på små opreparerade banor och det är därför troligt att det också är ett exportobjekt för Afrika, Latnamerika och Fjärran Östern.

Sovjet visade också det nya dubbeljetdrivna trafikplanet Tu-134 (som vid sin första internationella flygsträcka, Moskva-Stockholm. Sverigepremlärvisades på Arlanda den 14 augusti) samt skolflygplanet Yak-18 T. Det senare är fyrårigt och försett med noshjul Yak-18 PM när snarlik men ensitsigt — det vann i fjol VM i konstflygning.

Bland nyheterna på den ryska helikoptersidan knöt sig intresset framför allt till Kamov Ka-25 K. Det visade exemplaret var dock troligen en prototyp, då viss ofullständighet i den yttre finishen var märkbar. Helikoptern har två rotoror som kan fällas bakåt. Den tar, trots sin relativa litenhet, 12 passagerare eller 2 tons last. Totalvikten är drygt 7 ton, flygsträckan ca 40 mil och maxfarten 220 km/tim.

**SEGT PROBLEM**

Som en röd tråd bland dagens flygskapare går dock swing-wing-problemet. Det framstod med all tydlighet bli av de många modeller som de stora flygföretagarna exponerade. Och som bekant har ju USA för sitt SST-projekt valt Boeings variabelvingade jätte 2707. Problemet är dock gammalt. Redan på 50-talet fick amerikanerna fram en prototyp, Grumman X-5 A — som utseendemässigt starkt påminde om J 29:an. Men det är först i och med General Dynamics F-111, som en serieproduktion kunnat komma till stånd. Besöket av F-111:an blev därför en av utställningens höjdpunkter.

Efter en nonstopflygning över Atlanten på 5 tim och 54 min (utan bränslepåfyllning och utan extratankar!) landade en F-111 A på Le Bourget och senare blev det förstärkning med ytterligare ett exemplar. Attackflygplanet, som för övrigt pga de enorma utvecklingskostnaderna diskuterats och kritiserats betydligt mer och häftigare i USA än t ex Viggen i Sverige, gjorde flera låga förbiflygningar med demonstration av vingvariabiliteten. Förutom vingarna är de externa vapenbalkarna och klaffsystemen rörliga, vilket gör ett särbart intryck.

■ Till swing-wing-familjen räknas nu också Mirage 3 G, som franska Avions Marcel Dassault under den pågående utställningen lät demonstrera i Melu-Villaroche. På ca 20 sek ändrades vingvinkeln från lågfart till högsta speed (från 22° till 72°). Mirage

3 G, som är en utveckling från F2-versionen, kommer dock bara att tjäna forskningsytten. Planet beräknas nå Mach 2,5 och är betydligt mindre, lättare och stilrenare än F-111:an. Att framtagningen av denna prototyp endast tagit 22 månader är uppseendeväckande — även om Dassault liksom med tidigare nyskapelser i Mirage-serien hållit sig till ursprungsversionen.

En tredje variant fanns bara som modellförslag. Det var det tysk-amerikanska projektet AVS (Advanced Vertical Strike) — ett dubbelsitsigt jaktplan som förutom variabla vingar skall äga VTOL-egenskaper genom åtta in- och utfällbara vertikaltstående luftmotorer.

Ovan till höger: Franska A-bombplanet Mirage IV taxar in efter avslutad uppvisning. I bakgrunden ses en kraftig rökutveckling — orsakad av att en Mirage 5 havererade i sättningsögonblicket. Vänstra landsättet vek sig, varvid planet glirade av banan och fattade eld. ■ Till höger och nedan: General Dynamics F-111 A gjorde imponerande förbiflygningar med varierade vingvinklar. Här i start- och sättningsögonblicket.

foto: iahn charleville



Till höger: Dassaults Mirage G-3M. Ensitsigt jaktplan med variabel vinggeometri som under utställningstiden premiärvisades utanför fabriksväggarna i Melun-Villaroche. ■ Nedan: Ny i Mirage-familjen är också F-2, som i likhet med brodern F-1 i och för bättre lågflygningsegenskaper bytt deltavingen mot pilformade vingar.



**RYSSAR I MITTEN**

Att även ryssarna gått och skaffat sig swing-wing-plan har länge varit anat, men de väntade med att presentera sig till efter Parisexpon, vid den ryska flygdagen i Moskva månaden efter. (Se därom på mitt-uppslaget.)

Som alltid vid flygutställningar blev fl-naldagarnas förbandsuppvisningar det som skänkte nerv och färg åt skådespelet. Men innan plats ges åt luftakrobaterna några summerande ord om:

**MIRAGE F-2.** Detta plan skiljer sig från föregångarna i samma serie genom sina pilformade vingar (istället för deltavingar). F-2, som beräknas göra Mach 2,2, är utrustad med en fransk-amerikansk SNECMA TF 306 plus ebk. Planet har, liksom snarlika F-1, framtagits bli för att ge bättre lågflygningsegenskaper, men det kommer troligen ej i serieproduktion. Det torde



En exponent för internationellt samarbete på den militära sidan var bli a "Jaguar", som utvecklas av BAC och Breguet. Planet, som skall tjäna som attackunderstöd på extrem låg höjd, beräknas premiärflygas i maj 1968 och vara i tjänst 1971.



dock F-1 göra — en beställning om 100 exemplar är att vänta. F-1 är något lättare och är försedd med en SNECMA ATAR 9K med 7 tons dragkraft — mot 9 ton för F-2. (Tyvärr råkade enda F1-prototypen havera vid ett låghöjdstest ett par veckor före expoinvgningen.)

**JAGUAR**, ett fransk-brittiskt attackprojekt som visades i fullskalemodell. Planet skall även göras i spanings- och skolversioner och det skall utrustas med lågtrycksdäck för gräsbaneoperationer. Maxfarten blir "bara" Mach 1,7, men aktionsradien ca 440 mil — vilket är bättre än Phantoms. Jaguar skall främst operera på låg höjd som understöd åt marktrupper. Premiärflygning 1968.

**MINI GUPPY**... är namnet på ett amerikanskt monster, som till sitt utseende snarast är att likna vid en bevingad valfisk. Liksom sina föregångare, Pregnant (havande) Guppy och Super Guppy, är Mini G byggd på skrovet till Boeings Stratocruiser. "Lillen" är alltså ett konventionellt fyrmotorigt propellerplan.

Guppy-serien, som ursprungligen framställdes för transport av bärraketer från tillverkningsplatsen till Cape Kennedy, kommer även att få största betydelse för civil "outsized cargo". Med detta uttryck åsyftas sådan last som är för skrymmande för frakt per bil eller tåg.

Det finns idag tre Guppy-versioner, av vilka Super G är den något större. Alla är de fyrmotoriga och i militärt bruk. En civil variant av Super G finns dock projekterad och den har svällt ännu något i storlek samt försetts med sex motorer.

■ En annan framtidskromosom som Aero Spacelines i Californien skisserat är den sk Colossal Guppy. "Jätten" skall byggas på skrovet till Boeings B-52 Stratofortress och utrustas med hela tolv jetmotorer. Den minst sagt otroliga skapelse skall kunna lasta 18 helikoptrar — Huey-typ för tolv passagerare. Lastkapaciteten uppges till 90 ton! Flygkroppens diameter blir 12,5 m och dess längd ungefär 1½ gånger Super G:s.

Mini G (5,5 m bred, 4,7 m hög och 30 m lång) flög för första gången den 24 maj

och 2 dygn och 19 timmar senare återfanns den på Le Bourget. Efter utställningen demonstrerades "Lillen" för Sud Aviation och BAC för eventuell frakt av Concorde-delar mellan England och Frankrike.

**P. 1127 HARRIER**. Detta är den fjärde prototypen i en serie om sex — den första flög redan 1960 och kallades Kestrel. Den nuvarande prototypen (i Hawker Siddeleys omstridda VTOL-projekt) är avsevärt förbättrad. Den har fått något större vingar, kraftigare landställ och motorstyrkan har höjts från 5.000 kp till 8.250 kp. Dessutom tar Harrier en extern vapenlast på 2,2 ton (bl a sex Matra raketkapslar om totalt 108 raketer). R.A.F. har beställt 60 exemplar.

Till slut en presentation av årets förbandsgrupper i formationsflygning. Deltagande länder var England, Frankrike, Italien, Sverige och USA. Alla grupperna gjorde mycket väl ifrån sig, men den påtagliga strävan att överglänsa varandras prestationer ledde till att säkerhetsbestämmelserna i alltför stor utsträckning blev åsidosatta. En dödsolycka med en Fouga Magister ur "Patrouille de France" blev söndagsfinalens tragiska slut, och den aktualiserade åter frågan om verkligen förbandsflygning av detta slag har något reellt värde.(?)

#### EN INDIANLEGEND

USA ställde upp med två uppvisningsgrupper, "The Thunderbirds" och "The Blue Angels". Om "The Thunderbirds" finns följande att notera.

Namnet emanerar från en av de mest namnkunniga fåglarna i den indianska

mytologi. Legenden berättar att aska och blixn orsakades av dessa jättefåglar. Aska antogs uppstå då fåglarna flaxade med vingarna och blixnät åstadkoms när de blinkade med ögonen.

■ US Air Force antog namnet "The Thunderbirds" 1953 och i 14 år har denna uppvisningsgrupp turnerat land och rike kring och väckt berättigad beundran. Antalet besökta länder är vid det här laget vid pass 40. Över 1.100 uppvisningar har företagits under gruppens existens och över 62 milj askådare har njutit och hisnat av elegansen och djärvheten. Den sammanlagda ressträcken under årens lopp motsvarar ungefär 950 ggr runt jorden...

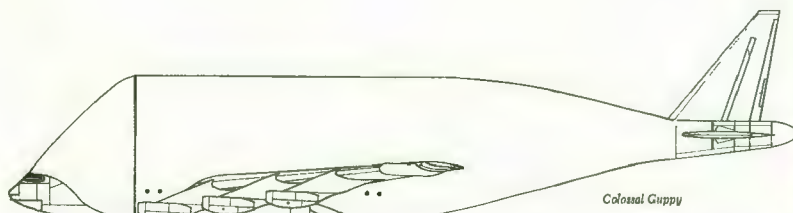
Sedan tio år tillbaka flyger gruppen North American F-100 "Super Sabre". Flygplanen är efter indianskt mönster målade i färgerna rött, vitt och blått. Fenorna och stabilisatorerna har försetts med ett stort antal vita stjärnor. På undersidan av flygkroppen finns en fantasirovfågel målade.

■ Gruppens piloter är anställda på två år. Sedan byts de ut. På så sätt får flera chansen att konkurrera om en plats i teamet, ett jobb som är ytterst eftertraktat — en toppmerit. För att inte övergångsperioden mellan gammal och ny grupppersonal skall bli för abrupt, byts halva teamet varje år.

Thunderbird-teamet består av åtta förare, därav två solopiloter. För att hålla teamet i luften står 36 markspecialister till gruppens förfogande.

"The Thunderbirds" har genom tur och skicklighet undgått dödsolyckor i samband ▶

Mikro-bilder av marko-flygplan. Ur familjen "Guppy" ses i h. "Super" i snarlager en facevinkel samt nedan profilen av "Colossal" som den är tänkt att gestalta sig. ▶





Ling-Temco-Vought-XC-142A — fyrmotorigt amerikanskt V/STOL transportplan, som under uppvisningsdagarna gav utmärkta prov på hovring, vertikal start och konventionell landning.

med uppvisningar. Vid träning odyr har dock sex förare fått sätta livet till och 1958 omkom 14 förare i en krasch med ett transportplan, en C-123. Beundransvärt är att ingen uppvisningsshow har behövt inställas p g a tekniskt fel, vilket krediterar flygplantypen och underhållsteknikerna.

#### FLYGANDE PR-MÄN

Team nummer två från USA var alltså "The Blue Angels". Denna uppvisningsgrupp firar i år 21-årsjubileum och har under årens lopp exponerat sin luftbrijans inför 84 milj åskådare. "Anglarna" residerar på flygbasen i Pensacola i Florida.

"The Blue Angels", som är USA:s äldsta flygande akrobatgrupp, startade sin verksamhet i juni 1946. På den tiden flög man F-6F Hellcat och sedan dess har F-8F Bearcat, F-9F-2, F-9F-5 Panther och F-9F-8 Cougar tjänat Anglarna. Idag flyger man F-11A Tiger, som i likhet med de övriga typerna är en Grummanprodukt.

■ "Di blåe" väljer sina piloter bland toppförarna inom US Navy och Marine Corps.

Avskikten med gruppens handelsresande i luftakrobatik är att främja och sprida god PR för det marina flygvapnet. Därför har änglateamet ett hårt program — de uppvisningsflyger nio månader per år och hårdtränar resten.

Liksom de yngre cirkusbröderna i "The Thunderbirds" har Anglarna en fast underhållsstab till sitt förfogande. Denna består av 45 frivilliguttagna tekniker och trogna som vapendragarna till medeltidens riddare följer de "The Blue Angels" i en C-54 Sky-master — vilken tjänar som luftburen verkstad.

Vid årets Parissalongs söndagsfinal inträffade det försmädliga, att en av "Tigrarna" fick motorbortfall i starten, vilket gjorde Anglarnas program något vingklippt.

#### VÄRLDENS ÄLDSTA

Sju scharlakansröda "engelsmän" med sina röd-vit-blå stjärtenor smyger i målmedveten gäsmarsch upp mot start. De stannar till, formerar sig, drar in andan — lik-

som idrottsmän före ett viktigt hopp. Så "... "up to 90 go" ... och de sju Orpheusjetmotorerna börjar vråla. I sluten formering rusar de röda pilarna beslutsamt fram över startbanan. "Gear up go". — "Wing over port now." Jetvrålet tonar snabbt bort i en brant stigning. — Den engelska flygakrobatgruppen "The Red Arrows" har startat sin del av det komplicerade flyguppvisningsprogrammet.

Det engelska akrobatteamet består som alltid av sju flyglärare från R.A.F.s Central Flying School och de tyglar sju Hawker Siddeley GNAT T Mk 1 — ett dubbelsitsigt jetskolflygplan, som i dykning kan nå hastigheten Mach 1,15.

■ "The Red Arrows" bildades 1965 och har i tre år tjänat som Storbritanniens flygande ambassadörer. Som luftcirkusens nomadfolk har de vunnit stor respekt och alltid väckt beundran både inom och utom Europas gränser.

Gruppen bygger sitt kunnande på en legendarisk tradition, som emanerar från



◀ Till vänster: Interiör från Swedegroups utställningsmonter i hall B. ■ Till höger: Trenne söta flickor i morgondagens flyg(rymd)-värdinnesdräkter av amerikansk design. Under utställningstiden tjänade dessa och många därtill som lillvärdinnor i USA-paviljongen. ▶

foto: iahn charleville

Franska Nord Aviation står som fader till denna VTOL-skapelse, N. 500 Cadet — som dock ännu ej flugit. Det är ett experimentplan för vidareutveckling av vridbara motorer.



världens äldsta krigsflygskola, Central Flying School. Skolan firar i år sitt 55-års jubileum och har under årens lopp examinerat åttskilliga "VIPs" (tex lord Trenchard och marskalk John Salmond). Det första uppvisningsteamet premiärflög 1920 och sedan dess har bla sådana berömdheter som "The Fighting Cocks", "The Firebirds", "The Tigers", "The Blue Diamonds", "The Meteorites" och "The Red Pelicans" hållit traditionen levande.

#### KANSKE DE BÄSTA

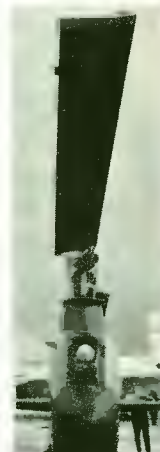
Italienska flygvapnet har sedan 1960 ett permanent uppvisningsteam, "Frecce Tricolori". Hemmabas är Rivolto del Friuli — platsen för den första italienska luftakrobatskolan. Det första teamet såg där dagens ljus 1930 och man flög då Fiat CR-20 — en gammal fin dubbeldäckare. Idag flyger man Fiat G-91 PAN (Mach 0,9) och teamet består av nio förare. Piloterna är speciellt utvalda — handplockade bland de bästa från alla flottiljer inom det italienska flygvapnet.

Under tidigare år rekryterades uppvisningsteamerna från olika jaktflottiljer, med byte varje år. Bland de på 50-talet mer uppmärksammande teamen var "Cavallino Rampante" — DH 100 Vampire+F 86 E, "Getti Tonanti" — F 84 G+F 84 F, och "Diavoli Rossi" — F 84 F.

Årets italienska uppvisning, som bestod av elva komplicerade figurer — fyra på låg höjd och sju på hög höjd, lyckades perfekt och blev en klar succé. En prestation som distanserade de andra mer namnkunniga uppvisningsgrupperna. Tyvärr naggade italienarna säkerhetsbestämmelserna i kanten och blev därför diskvalificerade. (Vad det nu kunde betyda...)

Så ett jättekliv tillbaka till utgångspunkten — till rubrikens frågetecken. Svar: Generellt bör gälla att Paris alltid är värt en mässa... ■

Jahn Charleville



Bell AH-1G "Huey Cobra" — amerikansk, snabbgående och bevingad attackhelikopter.



## Undertecknad var under tiden augusti 1966 – mars 1967 elev vid USAF:s Aerospace Research Pilot School. Här några erfarenheter från denna utbildning.

**S**kolan är belägen vid Edwards Air Force Base i Californien ca tio mil norr om Los Angeles. Denna bas är också centrum för största delen av USAF:s flygutprovning. Flygplan som B-70, X-15, YF-12/SR-71, F-111 m fl är en alldaglig syn på basen.

### IDEALISK ÖKEN

Omgivningarna är inte så idylliska som man vanligen föreställer sig Californien. Naturen består av öken och är mycket glest bebyggd. Ett framträdande drag i terrängen är de uttorkade sjöbottnar som genom sin jämna och hårda yta utgör idealiska nödlandningsplatser. Dessa har fö vid flera tillfällen räddat X-15 flygplan från totalhavrierer.

Klimatet är torrt och hett på sommaren, då dagstemperaturer på 40–45° C är vanliga. Under vintern håller sig kvicksilvret vid blygsamma 20–25° mitt på dagen och nattfrost är inte ovanligt.

Skolan har två kurser årligen med 15–20 elever per kurs. Varje kurs är uppdelad i två delar, där första delen (ca sju månader) omfattar utbildning till provflygare av flygplan, dvs i fråga om prestanda, stabilitet m m.

### ASTRONAUTKURS

Den andra delen av kursen (ca fem månader) berör enbart "space vehicles" och är med andra ord en ren astronautkurs (flygtjänsten är dock under andra delen tills vidare begränsad till konventionella flygplan). "Utläningar" och civilister tillåts endast delta i den första delen av kursen och jag blev följaktligen hemskickad efter sju månaders skola. Det är att märka att av de som fullföljer hela kursen är det endast ett fåtal som kan hoppas på att bli anställda av NASA eller på annat sätt få ta aktiv del i rymdflygningsprojekt. De flesta blir "vanliga" provflygare efter avslutad kurs.

I den kurs jag deltog i var tolv av eleverna från USAF, en från US Navy, en från Marinkåren, en från Kanadensiska Flygvapnet och två från det civila Fe-

deral Aviation Administration. De sistnämnda slutade således utbildningen samtidigt som jag.

### "DYGNET RUNT"

Den dagliga rutinen vid skolan bestod av flygning på förmiddagen och i regel fyra teorilektioner på eftermiddagen. Genom att första passet i regel startade 07.00 och kvällarna ofta fick ägnas åt studier kan kursen utan överdrift betecknas som arbetsam.

Den del av kursen är uppdelad på två underavdelningar, där den första behandlar prestanda och den andra stabilitet och styrsystem. Detta är en logisk uppdelning och innebär också en lämplig stegring av kursens svårighetsgrad — då teorin bakom och utprovning av flygplans stabilitet är mer komplicerade och krävande än prestandaprov. Bevapning eller bevapningssystem behandlas inte alls på kursen.

Varje delämne i respektive underavdelning består av teoretiska genomgångar av vilka faktorer som påverkar flygplanets egenskaper i olika fall, hur mätdata från flygprov bearbetas, vilken mätutrustning som bör användas och slutligen hur föraren skall utnyttja flygplan och mätutrustning för att genomföra provet på bästa sätt.

### BETYGSSTRESS

De teoretiska lärdomarna omsätts sedan i praktiken under s k demonstrationsflygningar i dubbelkommando (DK), där en lärare visar respektive manöver och ele-

ven sedan utför den. Elevens prestationer, eller brist på sådana, betygssätts redan under denna första flygning, medan senare flygningar i samma delämne ägnas åt träning och insamling av data.

Mätdata erhålls dels med hjälp av speciell registrerutrustning, tex fotopanel eller oscillograf, dels genom att anteckna aktuella uppgifter under passet. Alla värden omräknas sedan för avvikelser från ICAO-normer (ICAO är den civila luftfartens FN-organ) höjd- och fartmätarnas felvisning m m, vilket är en mycket tidskrävande procedur. Arbetsgången är i princip densamma som vid "riktig" utprovning, men eleven är här förare, ingenjör och räknebiträde i en och samma person.

### HANDIKAPP

De bearbetade mätvärdena sammanställs sedan i skriftliga eller muntliga rapporter där provuppläggning, resultat och slutsatser redovisas i klartext. Det var egentligen endast vid arbetet med dessa rapporter, som vissa språksvårigheter gjorde sig gällande — utskriften på engelska tog betydligt längre tid än motsvarande text skulle ha gjort på svenska, liksom också att de muntliga genomgångarna krävde noggrannare förberedelser.

Skolans flygplanpark var kanske inte så varierande som man skulle kunna önska. Huvudtyperna var T-33, T-38 och F-104 och därutöver fanns ett fåtal B-57, F-106 och H-13 (helikopter).

T-33 är ju ett relativt ålderdomligt flygplan som väl närmast kan jämföras

Lockheed F-104, Starfighter







# Sju månader i USA

## som testflygarelev

med Sk 28 vad gäller prestanda. Flygplanet är dock tyngre än 28:an och har skevservo. T-33 används, tillsammans med T-38, till en stor del till prestandaproven och de grundläggande stabilitets- och styrsystemundersökningarna. T-33 var också det enda flygplan på skolan som var tillåtet att spinna med och på denna typ genomfördes en spinnutprovning under kursen.

### FÖR BRA ...

T-38 är fn skolflygplan "typ II" i USAF och var en mycket angenäm bekantskap. Prestanda är nästan i klass med 35A/B/C och flygegenskaperna förredömliga. Fabriken har dock arbetat hårt med styrsystemet för att nå detta resultat och flygplan med olika modifieringsstandard på styrsystemet förekommer (jfr 35 utan/med variabel spakväxel). Som typ på en provflygarskola kan man möjligen tycka att flygplanet är för bra. Det saknar nästan helt ogynnsamma egenskaper som kan vara av intresse att utforska.

Inflygningen på F-104 påbörjades först när ca tre månader återstod av kursen och pga dålig flygplantillgång blev flygtidsutbytet begränsat. Prestandamässigt motsvarar F-104 väl sitt rykte, framförallt i överljuds fart där överskottsdragkraften är påtaglig. Flygplanet har förmåga att utnyttja många intressanta egenskaper, de flesta orsakade av en akut brist på vingyta. För att i viss mån avhjälpa detta finns klaffar både i fram- och bakkant på vingen. Med full klaff är bakkantklaffarna blåsta, dvs kompressorluft blåses längs framkanten av klaffen och ger på

så sätt ökad lyftkraft. Samtidigt minskar dragkraften genom att luft tas från kompressorn. Bristen på överskottsdragkraft är mycket märkbar med landningsklart flygplan. Normal fart på finalen är 315 km/tim och lägsta sättningsfart 270 km/tim. Helt utan klaff är motsvarande farter 420 km/tim respektive 350 km/tim.

### HALSBRYTANDE

En av de intressantare övningarna med F-104 är bedömningslandning. Genom att variera motorvarv och flygplan konfiguration kan andra flygplan, som X-15 och M2F-2 "Lifting Body", vilka ju alltid landas utan motor, simuleras. X-15-varvet är ganska likt det normala varvet fast utgångshöjden är 7.000 meter och farten 550 km/tim. Den mest halsbrytande manövern är den där M2F-2 "Lifting Body" simuleras. Tomgång, startklaff, ställ ute och plané rakt in mot banan med 550 km/tim. Planévinkeln blir 28° och upptagning påbörjas på 450 m höjd.

Zoom-flygningar, dvs hiss till maxhöjd från M-2, ingår också i F-104-övningarna. Dessa når upp till över 25.000 m och flygs med full tryckdräkt. För att undvika övertemperatur kuperas motorn på uppvägen vid 20.000 m. Skolan har ett fåtal F-104 försedda med rakmotor och reaktionskontroller (NF-104), avsedda att nå ännu högre höjder. Dessa flygplan var dock under modifiering och flögs inte under min tid på skolan.

B-57, den amerikanska versionen av Canberra, används för vissa prov, bla

enmotorprestanda och en del stabilitetsundersökningar, där B-57:ans flygegenskaper gör den till ett lämpligt undervisningsobjekt.

### SIMULERAR ALLT

En mycket intressant serie flygningar gjordes i en ombyggd B-26 tillhörig Cornell Aeronautical Laboratories. I detta flygplan kan olika flygegenskaper framställas med hjälp av en medhavd datamaskin. De numeriska värdena på de matematiska uttrycken för det simulerade flygplanets egenskaper ställs in av instruktören på en panel och elevens spak och roderrörelser behandlas av datamaskinen och sänds vidare till rodren så att flygplanets rörelser motsvarar det simulerade flygplanets istället för B-26:ans normala respons. Resultatet är förbluffande. Allt från överkänsliga eller instabila egenskaper till tungflugna, "drögiga" flygplan kan simuleras. Dessa flygningar illustrerade den teoretiska utbildningen på ett utmärkt sätt.

Helikopterflygning bedrivs i ca 15 flygtimmar på den relativt ålderdomliga Bell H-13. Som avslutning på denna del av utbildningen genomfördes tre pass i en simulator för Ryan XV-5A. Denna simulator har visuell presentation av flygläget och gav en god bild av de mycket stora problemen med VTOL-flygplan.

### PERFEKT DELTA

Slutprovet på kursen var en sk kvalitativ flygning, där var och en flög ett pass i ett för honom okänt flygplan. Detta pass låg sedan till grund för en skriftlig rapport. För denna flygning blev jag tilldelad F-106. Detta flygplan har, trots deltavinge och en startvikt på 16 ton, i det närmaste perfekta flygegenskaper och var en ren njutning att flyga.

Som slutomdöme om kursen kan sägas, att den är mycket arbetskrävande, men ger ett gott utbyte. Den lärdom som förvärfvas är väl värd sitt pris. ■

Jan-Ivar Andersson



Northrop T-38 A, Talon

■ "Tore 08" var benämningen på den J 29:a som vi från F20 var särskilt rädda om under vår utlandsflygning. Det var nämligen den "Tunnan" som utvalts att bli svenska myndigheternas gåva till brittiska flygmuséet vid Southend Airport. Det gällde ju att överlämna denna trotjänare i bästa skick. ■ ■

Flygmuséet invigdes i augusti av prins Philip. Huvudsakligen samlar man där på brittiska flygplan och det får väl därför betraktas som en särskild ära, att 29 F finns representerad — som exponent för ett av 50-talets bästa flygplan i sitt slag i världen och fullt operativt även när det nu överlämnades till muséet.

#### ALERT MUSEIFÖREMÅL

Överlämningen skedde på Southend Airport den 13 juni. Banan för landning var förhållandevis kort, ca 1.450 m, men med en effektiv uppbromsningsanordning i andra änden i form av en hög järnvägsbank. Denna behövde emellertid inte utnyttjas, när kapten Vinberg (1:e flyglärare vid F20), fick göra den sista flygningen över från Cranwell till Southend. En perfekt landning. Det är kanske inte så vanligt att ett museiföremål piggt och vaket först flyger in på låg höjd och med hög fart, genomför några stigande rollar och sedan rullar in till sin sista uppställningsplats. Förste flygplanmästare Jonsson försummade inte heller att kolla stopptiden för sista gången. Allt var i perfekt ordning.

Föreståndaren för muséet, Mr. Osborne, och flygplatschefen Mr. Cusworth tog emot på uppställningsplatsen. Även våra flygattachéer i London var närvarande liksom fotografer och skribenter från engelsk press.

• En liten överlämningsceremoni genomfördes framför flygplanen. C F20 (över-

ste S-O Olson) höll ett kort anförande och berörde bl a de goda förbindelser som alltid rått mellan det svenska flygvapnet och Royal Air Force.

C F20 gav också en kort rekapitulation av 29:ans olika utvecklingsfaser, ett utmärkt exempel på den inneboende flexibiliteten hos ett flygplan. Det är väl just detta som gör att bemannade flygplan kommer att och bör utgöra huvudvapnet när det gäller såväl luftförsvar, taktisk och framför allt strategisk spaning samt för anfall mot mark- och sjömål från luften.

#### TEXT MED BILDER

Som avslutning på ceremonin överlämnade C F20 ett album med bilder och text beskrivande "Flygande Tunnans" öden och äventyr i det svenska flygvap-

net. På försättsbladet har chefen för flygvapnet skrivit följande text:

"On behalf of The Swedish Government and The Swedish Air Force I have the honour to present to you a Swedish fighter aircraft, the J 29 'Flying Barrel'.

We are very proud of getting this opportunity to be represented at your famous museum. At the same time we sincerely hope this gift will remind the British people on the part that the Swedish Air Force has played and still plays for national independence and for peace in our part of the world."

#### PÅ HEDERSPLATS

Efter ett kort anförande av Mr. Osborne bekräftades överlämnandet med ett handslag. Det var inte att missta sig på den uppskattning man visade över att få mottaga denna storslagna gåva. En hedersplats var reserverad för Tore 08.

Bara några minuter senare hade våra tekniker plockat bort krutet från katu-pultstolen och tömt flygplanet på olja och bränsle. Tore 08 flyger aldrig mer...

S-O Olson

#### Vi beklagar...

... att vår nekrolog över J 29 i FLYGVAPEN-NYTT nr 3/67 ansetts vara lite förhastad. I varje fall har den gjort kamraterna vid Flygvapnets Krigsskola (F20) en smula förbittrade. ■ Vi kan i viss mån förstå deras reaktion, eftersom de fortfarande använder flygplanet i sin dagliga tjänst och till yttermera visso ännu en tid kvarstår i krigsorganisationen. Ingen betvivlar att de med sedvanlig fighting spirit skulle lösa sina uppgifter. ■ Bakgrunden till att nekrologen kom just då var dels att J 29:an slutat sin tjänst som flottillbeväpning, dels att ett amerikanskt respektive ett brittiskt flygmuseum som gåva skulle erhålla var sitt exemplar. ■ Dessutom vill vi passa på att rätta till några ytterst beklagliga sakfel. ■ På sid 4, spalt 2, rad 8-9 borde stått: Det första utkastet till 29:an gjordes vid SAAB hösten 1945 av nuvarande FLÖD... ■ Skissen överst på sid 6 är ej den första av 29:an utan den tredje i ordningen. ■ Bilden därunder visar ej 29:ans provvingar utan 32:ans (flygplan 202). ■ På sid 8, spalt 1, rad 15 borde stått: ... och intressant är, att det var flygförvaltningens motorbyrå under Ingenjör Usten Svantessons ledning, som först lyckades konstruera en ebk för en brittisk jetmotor. (Ing Svantesson erhöll för den prestationen Thulin-medaljen. — Hedras den som hedras bör!) ■ ■ ■

Red.

# "Tore 08" — unik svenskgåva



Med ett handslag mellan överste Olson, C F20, och flygplatschefen Mr. Cusworth (med en J 29-modell i vänsterhanden) bekräftades överlämningen. I mitten ses museiföreståndaren Mr. Osborne — med FV:s J 29-album tryckt intill bröstet.

Efter vårt flygvapens "nyordning" som självständig försvarsgren den 1 juli 1926 reste en svensk studiedelegation till Fokkerfabriken i Holland. Besöket gällde en eventuell anskaffning av ett nytt jaktplan, Fokker C V-D och ett spaningsplan, Fokker C V-E.

## Våra Fokkrar



Under sommaren 1927 beställdes fyra plan — två av varje version. De erhöi då svensk militärbeteckning, J 3 respektive S 6. Planen hade Bristol Jupiter VI motor på 450 hk. Skillnaden mellan jakt- och spaningsversionen bestod huvudsakligen i att den senare hade ca tre meter större spännvidd. År 1929 inköptes ytterligare sex Fokker C V-D, som fick den svenska militärbeteckningen J 3 A. Året innan hade fyra Fokker C V-E inköpts och dessa betecknades S 6.

Mycket snart ändrades dock uppfattningen om Fokkerns eventuella användbarhet som jaktplan, varför J 3 och J 3 A ombetecknades till S 6 A och dessa kom alltså att användas som taktiska spaningsplan.

■ I januari 1928 slöts kontrakt med Fokkerfabriken angående licenstillverkning av typerna vid flygvapnets centrala flygverkstäder på Malmen (CFM — senare kallat CVM). Under perioden

1929—32 levererades 24 st S 6 till flygvapnet, alla försedda med brittiska Bristol Jupiter VI motorer på 450 hk. År 1933 levererade CVM ett plan typ "Lilla Fokker" (Fokker C V-D), som erhöi beteckningen S 6 A. Året därpå levererades tio licenstillverkade "Stora Fokker" (Fokker C V-E) försedda med svensktillverkade Nohab My VI motorer på 600 hk. Dessa plan var de sista av typen Fokker C V som byggdes vid CVM. — Summa 49 Fokker-plan fanns under årens lopp i Sverige — varav de 14 första tillverkades i Holland och resten här hemma.

Fokker-planen tilldelades F 3 (Malmen) och F 4 (Frösön). De användes främst i samverkan med armén och flygspanaren var oftast rekryterad från denna försvarsgren. Fokker-planen tillhörande F 4 flögs sommartid med flottörer (S 6 H) och vintertid försågs de med skidställ.

■ På sommaren 1928 deltog ett av F 3:s Fokker-plan i flygvapnets räddningsex-

pedition till Spetsbergen, efter det italienska luftskeppets "Italias" haveri i Norra Ishavet. År 1939 skänktes tre S 6 B till finska staten och de användes i Finland under vinterkriget 1940.

I de blivande historiska samlingarna i Linköping finns en CVM-tillverkad S 6 B bevarad. Detta plan är fortfarande i flygbart skick.

Bo Widfeldt

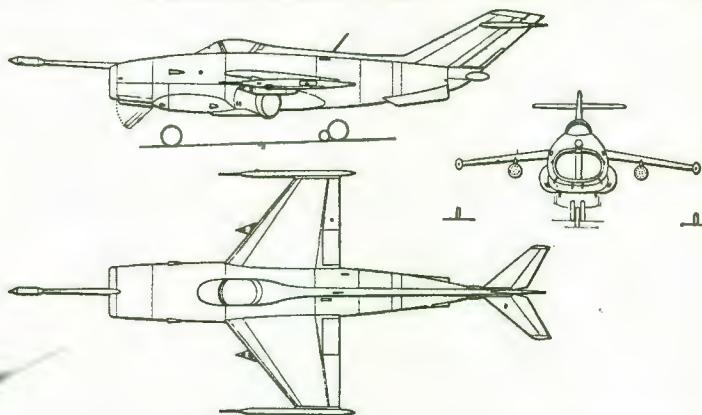
### Prestanda: S 6 (FOKKER C V-E)

Motor:	Bristol Jupiter VI-A (vissa ex Nohab My VI)
Effekt:	ca 450 hk
Spännvidd:	15,3 m
Längd:	ca 9,5 m
Höjd:	ca 3,5 m
Vingyta:	40,2 m <sup>2</sup>
Max fart:	ca 200 km/tim
Marsch fart:	ca 180 km/tim
Flygsträcka:	ca 1.000 km
Stigghastighet:	ca 2.000 m/10,5 min
Topp höjd:	ca 6.200 m
Tomvikt:	ca 1.500 kg
Flygvikt:	ca 2.270 kg

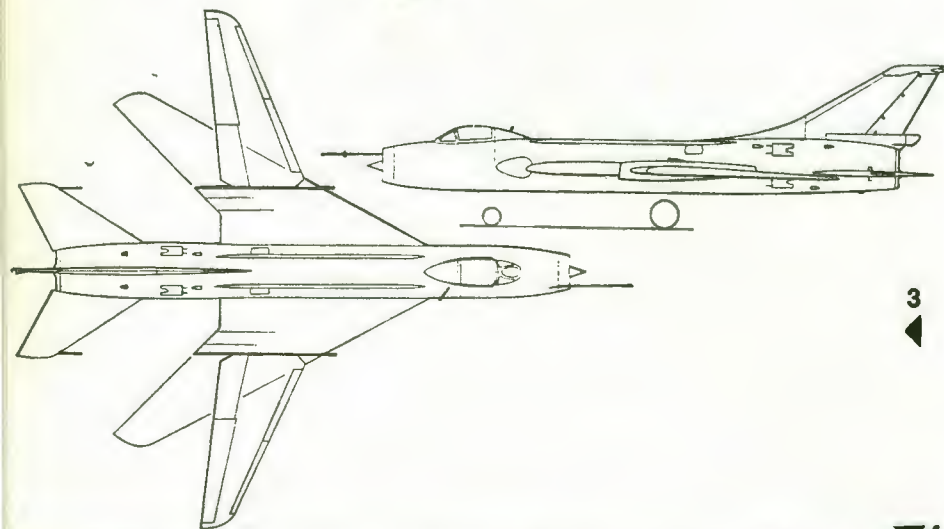
# Ryska hemlighete



1



2



3



4



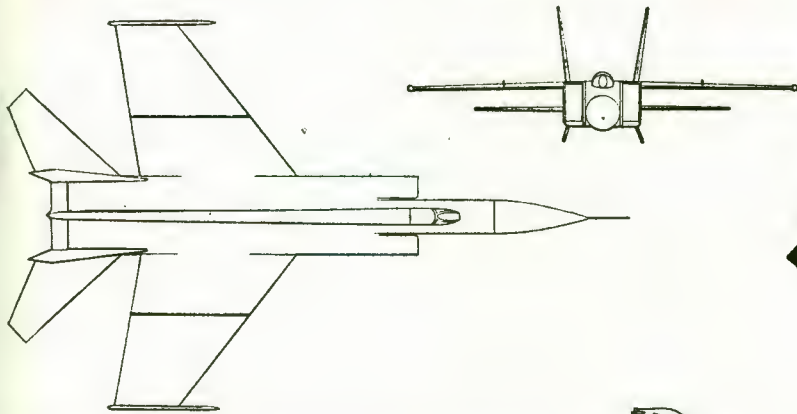
8

Årets flygutställning vid Domodedovo utanför Moskva bjöd verkligen på en hel del nytt av intresse – vilket dock var väntat med tanke på oktoberrevolutionens 50-årsjubileum. Nedanstående sammanställning visar, att man lagt mycket stor vikt vid korta start- och landningssträckor dels hos nya projekt och dels hos äldre typer, som modifierats. – Sammanställningen bygger på pressuppgifter.

1. Ett VTOL-flygplan som demonstrerades under start, landning och flygning. Detta plan är troligen en prototyp, som utprovats sedan några år tillbaka. Flygplanet bedöms vara av MIG-typ (ev Yakovlev). Vingen har nästan rak bakkant. Framkanten har moderat pilform. Kroppen och speciellt stjärtpartiet påminner om MIG-17. VTOL-planet är sannolikt tvåmotorigt och har vertikaldelat elliptiskt nosluftintag. Vissa källor gör gällande, att planet skulle ha ytterligare en motor för försörjning av de jetmunstycken, som används för flygplanets stabilisering under vertikal start och landning. Dessa munstycken är placerade ett i bakkroppens undersida, ett i en långt utdragen nosbom, samt troligen ett under varje vinge. Huvudutloppen från motorerna är två till antalet och vriddbara 90°. Planet var under uppvisningen utrustat med två raketkapelar under vingarna.
2. Ett nytt MIG-flygplan med variabel vinggeometri. Under flygning varieras vingplanformen från 0° till max, som uppskattas till 70°. Planet är ganska likt F-111:an. Det ryska planet är dock enmotorigt. Det är försedd med en stor bukfena och har ett rektangulärt luftintag på varje sida av framkroppen. Västpressen anser detta flygplans funktion vara jakt och attack, medan den ryska pressen kort och gott presenterar planet som ett "stridsflygplan av överljudstyp". Den av västpressen bedömda farten 3000 km/tim är sannolikt för hög.
3. Ytterligare ett flygplan av variabel vinggeometrityp. Grundtypen är Su-7 FITTER och endast yttre delen av vingen är vriddbar till 60°. Det är möjligt, att detta projekt endast har använts för utprovning av vingen till planet beskrivet under punkt 2.
4. En STOL-variant av MIG-21 FISHBED. Denna typ har separat(-a) lyftmotor(-er) i kroppen. För luftförsörjningen öppnas en lucka på översidan vid start och landning.
5. Ett nytt STOL-jaktplan, troligen av Sucholtyp. Flygplanet är försedd med deltavinge, vars framkant är knäckt. Vingen får därför ett "dubbeldelta"-liknande utseende. Stjärtpartiet är av konventionellt utförande. Kroppen har spetsig nos med lång radom. Planet har två huvudmotorer i kroppen, placerade sida vid sida.

En dag på D

# er blir offentliga



Dessutom finns en eller flera lyftmotorer i kroppen. Luftförsörjningen sker genom två luckor på kroppens översida. Luftintagen för huvudmotorerna är placerade på kroppens sidor.

6. Ett nytt jaktflygplan, som visades i fyra exemplar. Planet är troligen av MiG-typ. Vingen har nästan rak bakkant, pilformig framkant samt tvärt avhuggna spetsar med stor korda. Kroppen är lådförmig och har rektangulära, sneda luftintag på kroppssidorna. Planet är utrustat med två fenor. Planet är tvåmotorigt. Troligen är detta flygplans funktioner av allvädersjakt/attacktyp. Den uppgivna maxfarten M 2.8 är troligen för hög och bedöms ligga i samma klass som motsvarande för F-4 Phantom.

7. MIKOYAN E-166 var en experimentskapelse för högfartsprov som visades på marken. Mest karaktäristiskt var efterbrännkammaren på ej mindre än ca 1 1/2 m diameter. Speciella anordningar medger två olika "brännuttag". Motorn har beteckningen TRD Mk. R. 166 med en statisk dragkraft om mer än tio ton. Så har man också satt en rad världsrekord med detta experimentflygplan; alla daterade från år 1961. Höjdrekorde lyder på 74.380 fot, toppfarten på rakbana 1.446 knop och farten på slutna bana 100 km 1.295 knop.

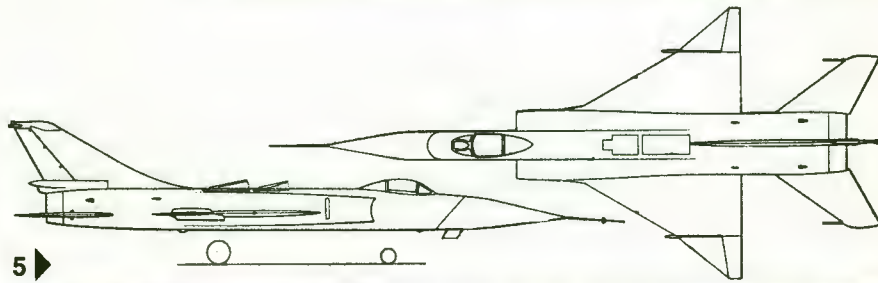
8. BLINDER B flögs förbi till ett antal av ej mindre än två dussin, i divisionsformation. Jämfört med ursprungsversionen (som i prototyp bör ha flugit redan 57-58 och presenterades på Tusino 1961) hade motorerna förstörats avsevärt och försetts med efterbrännkammare. Denna medeldistansbombare har nu försetts med insug för bränslepåfyllning i luften, vilket givetvis ökar dess kapacitet för spanings- och bombuppdrag. Beträffande farten - vilken tidigare uppskattats till max Mach 1,4 - torde denna också ha ökat påtagbart med de starkare motorerna.

9. BISON i ny version var nyheten nr 1 i fråga om långdistansbombare. En markant ansiktlyftning - nosen hade nämligen fått ny utformning. Den plats där bombfällaren tidigare suttit i sin "glasbur" hade ersatts med radom för långdistansavsökande antenner och insug för tankning i luften.

10. FIDDLER som visades i ett förband om tolv är visserligen ingen nykomling (den flög första gången inför utländsk publik redan 1959) men visades i en ny och raffinerad B-upplaga. Spännvidden har ökat med bortåt metern, vilket i sin tur medger ökning av robotbeväpningen (ASH) till två under vardera vingen. Tvåmansbesättning, tvåmotorig, Tupolev-skapelse. ★

T. Hagberg

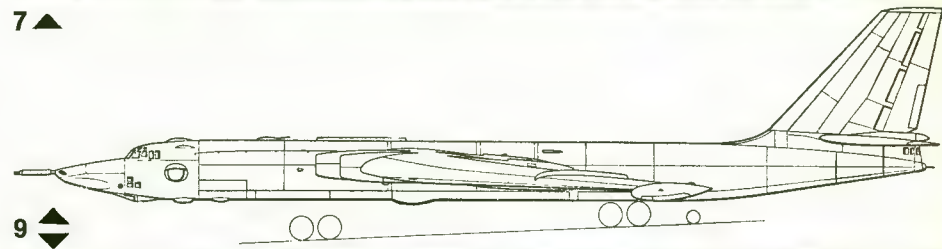
6  
↕



5 ▶



7 ▲

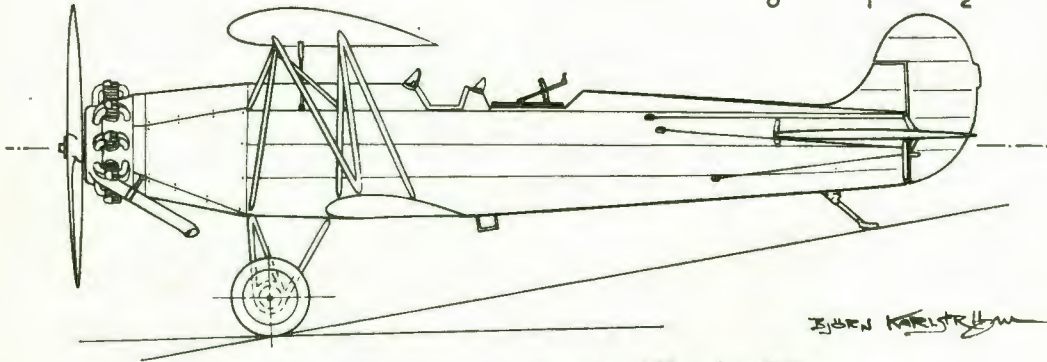
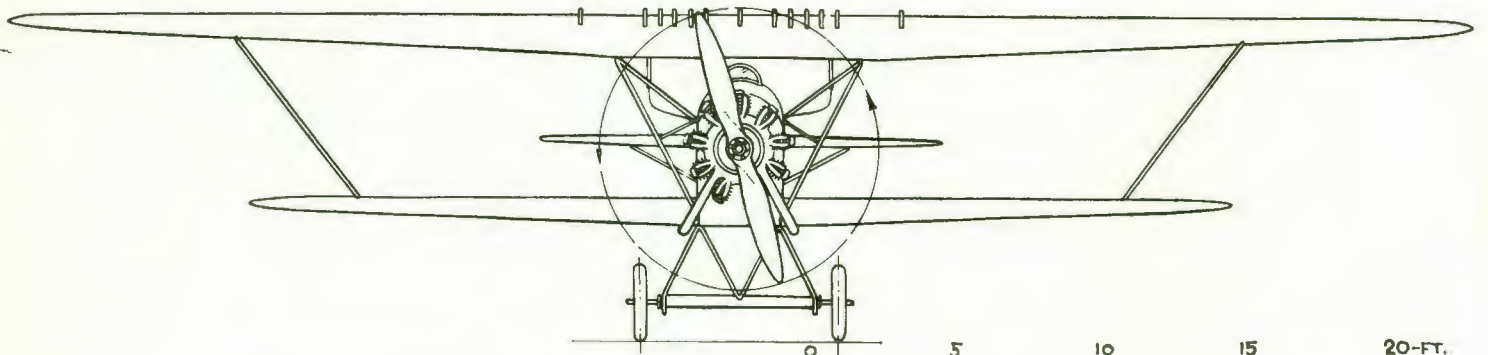


9 ▼

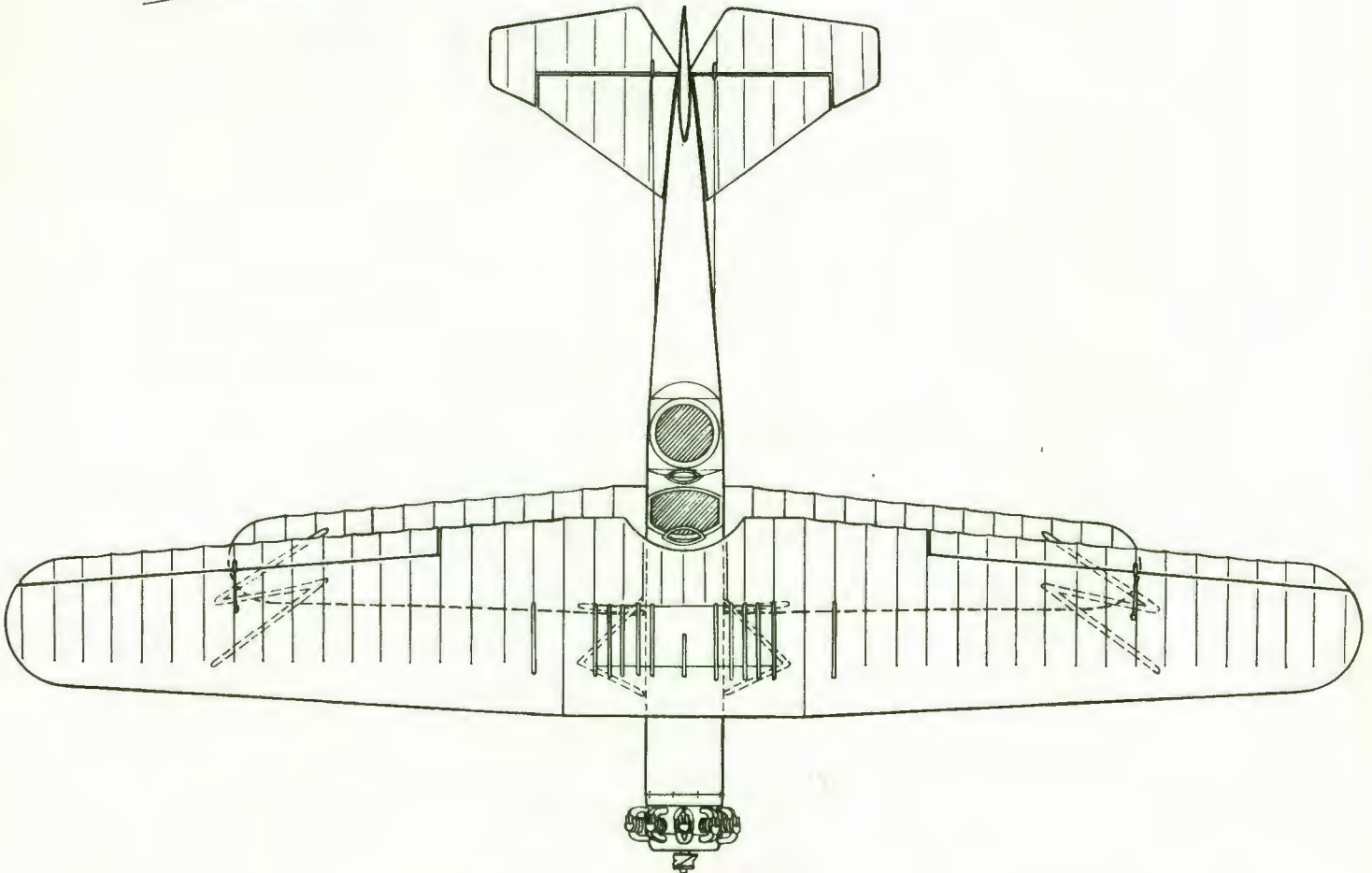


10  
◀

86



*J. van Kesteren*



*Fokker C V-E*

■ ■ "Copenhagen Control, Swedish Air Force Tango Red Leader. Checked Purup 24, estimating Mona 32, maintaining flight level 240. Over". ■ Den radioanmälan betecknade att svenskt militärt flyg gick in över danskt territorium. Den betecknade också början på vad man måste kalla för en enastående upplevelse, nämligen F20:s utlandsflygning. ■ ■

**F**lygningen företogs i år med 20 flygplan J 29, en Tp 79 och en Tp 84 — utöver transportflygplanens besättningar inalles 22 officerare, 51 kadetter, 8 underofficerare och 15 tekniker. Resmålen var Österrike, Schweiz och England.

### DAS KLEINE DICKE

Starten skedde för J 29:ornas del från Ljungbyhed och för Tp 84:an från Uppsala på onsdagsmorgonen den 7 juni. Första etappmålet var Jever, en Starfighter-bas NV Bremen, för teknisk mellanlandning. Tysk precision och gästfrihet gjorde besöket kort men angenämt. J 29:an väckte uppmärksamhet och tyska gjorde stora ögon och förundrades över att "das kleine dicke Flugzeug" verkligen kunde flyga.

Tp 84:an styrde därefter direkt mot Wien. J 29:orna gjorde dock ytterligare en mellanlandning i Pferdsfeld och kom efter en upplevelserik flygning i cumulonimbusväder till Wien-Schwechat, där vi togs emot av österrikiska kolleger. På kvällen var vi inviterade till svenska ambassaden.

Den fortsatta vistelsen i Österrike bjöd på sight-seeing, besök på Armémuseum, Militärakademin, Spanska ridskolan, Schönbrunn, en härlig lunch på det vackra Kalenberg, där chefen för de österrikiska flygstridskrafterna general *Luhe* själv var värd, samt en gemytlig och glad Heurigen Abend i Burgenland tillsammans med de österrikiska kollegerna.

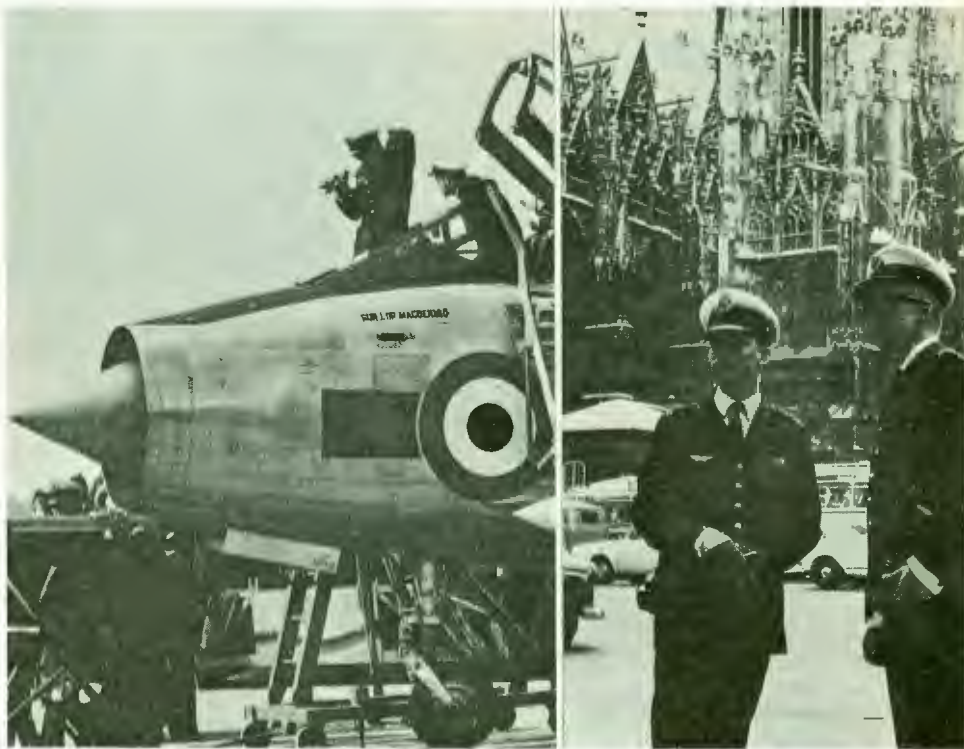
### PRESENTER

Pga dåligt flygväder på lördagen lämnades J 29:orna kvar i Wien och samtliga åkte i den mindre väderberoende Tp 84:an till Dübendorf utanför Zürich. Brigadgeneral *Ploetzer* tog själv emot oss och överlämnade bl a till var och en ett storslaget fotografi från schweiziska alperna.

Vi kände oss välkomna.

Man bjöd på smörgåsar och förfriskningar före busstransporten till Luzern. Eftersom besöket i Schweiz inte var av officiell karaktär användes week-enden

# "Das kleine Dicke" sträcker söderut



■ Tv: På Binbrook-basen blev det tillfälle till närmare studier av P1 Lightning. ■ Th: Artikelförfattaren (tv) på sightseeing i Wien — här med Stefansdomen mäktigt vilande i bakgrunden. ■

till sight-seeing, där bl a linbanefärden upp till Pilatus var en nervpirrande upplevelse.

Efter en tidig start från Dübendorf på måndagsmorgonen hämtades J 29:orna i Wien varefter resan programenligt och i strålände väder gick till Cranwell i England. Mottagandet på den engelska kadettskolan var förstklassigt. Efter en genomgång av organisationen och utbildningen vid skolan slöt kvällen med en stilfull middag.

### BASSTUDIER

Tisdagsförmiddagen ägnades åt studiebesök på Cranwell. Imponerande var utbildningsanordningarna, särskilt för den tekniska utbildningen. På eftermiddagen åkte officerare och kadetter tåg till London. Efter en sight-seeingtur med buss blev det lite tid över för shopping och för egna strövtåg i världsstaden före återfärden på kvällen.

De två följande dagarna ägnades åt besök på dels en Lightning-bas i Binbrook och dels en Vulcan-bas i Cottesmore. Besöken var intressanta och gav en god bild över förbandens organisation, flygmateriel och taktik. Man häpnade bl a över vilka goda flygegenskaper Vulcan trots sin storlek besitter.

Tyvärr har även allt trevligt ett slut. På fredagen den 16 juni startades återfärden. J 29-förbandet hade då reducerats till 19 flygplan, eftersom ett flygplan — som skänkts av svenska staten och CFV till ett brittiskt flygmuseum — lämnats kvar på Biggin Hill.

□ Slutintrycket är att det var en mycket trevlig och lärorik resa, som bidrog till att resenärerna fått en vidgad syn på andra flygvapens problem — liksom till att knyta många värdefulla personliga kontakter och vänskapsband. ■

K Harrskog

# 1944 och beredskapen

■ ■ FLYGVAPEN-NYTT har tidigare skildrat det kritiska beredskapsåret 1943 och det krävande arbetet på några av flygvapnets skiftande verksamhetsområden. Bl a har strävandena att snabbt bygga upp det för hela försvaret och nationen livsviktiga jaktflyget med nya förband behandlats. ■ Nedanstående redogörelse talar först om händelser och åtgärder på senhösten 1943 fram till våren 1944 — be-lysta av några ord om hur det andra världskriget under tiden går vidare. För svensk del ger läget på de finska fronterna och Finlands förhållande till förbundsbrodern Tyskland redan på vintern 1943—44 och ännu mera senare anledning till oro. En rad beredskapsförstärkningar, som längre fram följs av nya sådana, behandlas. ■ Det relativa lugnet under den ovissa vintern efterträds på våren 1944 av ett ytterligare skärpt läge. De beredskapsförstärkningar, som därunder anbefalls för flygvapnets del från senhösten 1943 fram till slutet på mars 1944 skildras i detta avsnitt. Senare åtgärder, bl a det hastiga "pådraget" vid vårt jaktflyg och vid flygvapnets alla baser på Valborgsmässonatten den 30 april 1944 och bomb- (attack-) flygets ökade beredskap efter den brittisk-amerikanska invasionen på kontinenten den 6 juni 1944, kommer att behandlas i nr 5/67. ■ ■ ■

Av överstelöjtnant NILS KINDBERG

I slutet på september 1943 ebbat den av tyskarnas totala maktövertagande i Danmark vållade svenska *Septemberkrisen 1943* ut. Vår beredskap sänks därpå i oktober. Läget på den europeiska krigsteatern har då bl a kännetecknats i söder av Mussolinis fall och tysk reträtt norrut i Italien, samt i öster av de alltmer växande, stora ryska framstegen.

## FARHÅGOR FRÅN ÖST

För svensk del anses det i vår närhet rådande, lämligen lugna läget snabbt kunna förändras. Vår ÖB, general THÖRNELL, utger därför i december 1943 en maning till fortsatt verksamhet och beredskap för



General OLOF THÖRNELL — född 1877, försvarsstabschef 1937, ÖB från 8.10 1939 till 1.4 1944.

tänkbara lägesförsämringar. I stort sett förblir likväl det utrikespolitiska läget gynnsamt för Sverige ända till medio mars 1944. Man kan då befara en ny krisperiod, eftersom det hårt trängda Finland vid den tiden uppenbarligen börjat förbereda sitt utträde ur kriget. Våra ledande befara då, att både Tyskland och Ryssland kan inleda militära aktioner i eller över Finland — företag som kan komma att gå fram även mot och över Sverige.

Riskerna härför orsakar på våren 1944 en rad svenska beredskapsförstärkningar,

sträckande sig över den sammanfattningsvis *Vårkrisen 1944* kallade ständigt farofyllda tiden 15 mars—31 oktober nämnda år. Dessa svenska beredskapsförstärkningar skildras nedan.

Utomlands märks samtidigt framgångsrika amerikanska och brittiska offensiver i Stilla havet och Burma. Ryssarna går fram från Ukraina, i Vitryssland, mot Baltikum och i Polen på tyskarnas östra huvudfront. Längre i norr kan de notera högst avsevärda vinster på sin front mot Finland, innebärande ett nära nog dödligt hot för detta vårt gamla broderland. I början på sommaren — den 6 juni 1944 — börjar den sedan länge förberedda brittisk-amerikanska invasionen västerifrån på Europas fastland, med landstigningar och terrängvinster på Frankrikes normandiska kust. Operationen stöds verkningsfullt av inte mindre än 11.000 flygplan. Den 25 augusti är Paris befriat och samma dag begär finska regeringen fredsunderhandlingar med Sovjetregeringen i Moskva.

## NY ÖB

På hösten 1944 står ryssarna långt in i Polen. Fortsatta offensiver från öster och väster hotar alltmer axelmakternas militära centrum Hitlertyskland. För svensk del noterar man under den spänningsmätade, länge pågående "vårkrisen" bl a större beredskapsskärpningar i slutet på mars och början av april 1944. Nya, omfattande sådana på själva Valborgsmässonatten 30 april—1 maj och kort efteråt, omedelbart efter juni månads invasion, bl a ökad beredskap vid svensk bomb- (attack-) och spaningsflyg. I mitten på september 1944 kommer beredskapsförstärk-





HAWKER OSPREY eller S9 — ett i följd av 1925 års försvarsbeslut anskaffat engelskt-byggt eldlednings- och spaningsplan till "flygplan-kryssaren" GOTLAND. Fanns tiden 1933—46 blott i ett fåtal exemplar. År 1944 hade antalet nedgått till fyra. Motor en Mercury IV A på 545 hk — toppfart ca 230 km/tim.

# Den ovissa vintern och oron för utvecklingen i Finland

ningar i Övre Norrland. Dessa orsakas bl a av finska, i vapenstilleståndet med Sovjetunionen framtvungna anfallsoperationer mot den förutvarande förbundsbrodern Tysklands på finsk mark öster om Torne älv ännu kvarstående styrkor.

I Sverige har på sommaren bl a noterats ombyte på ÖB-posten den 1 juli 1944. Generalen Thörnell — som kvarstått i sin svåra tjänst ett år över eljest vanlig tid — avgår då. Generalen Helge Jung förordnas som vår nye ÖB.



General HELGE JUNG — född 1886, ÖB 1944—51 — i samtal med dåvarande flygstabschefen, generalmajoren BENGT G:SON NORDENSKIÖLD.

På hösten 1944 — när krigsfaran i Norden efter ett finskt vapenstillestånd den 2 september med ryssarna anses börja lätta, och nya, betydelsefulla framsteg vunnits av de allierade makternas flyg, arméer och mariner i kampen mot huvudmotståndaren Tyskland — kan i slutet av oktober 1944 beredskapsminskningar beordras i Sverige. Den utdragna Vårkrisen 1944 har nått slutet för svensk del. Ute i världen fortgår emellertid striderna länge än — under hela det andra världskrigets och den svenska förstärkta försvarsberedskapens slutskede.

Ett relativt lugn inträder i svensk beredskap på hösten 1943. Detta kan dock i en hel del fall tydas som ett förbud till 1944 års vårkris. Det allmänna utri-

kespolitiska läget och de strategiska förhållandena i vår närhet — efter septemberkrisens successiva lättnader den 4, 9 och 10 september — är fortfarande sådana, att någon frihet från krigsrisk inte kan anses föreligga.

## TOTALT CA 425 PLAN

Vårt flygvapens beredskap måste därför alltså hållas tämligen hög. Dess resurser för neutralitetsvakt och försvar i luften vintern 1943—44 är då totalt sett ca 425 plan i ca 35 krigsflygdivisioner. Dessa är fördelade dels på två flygeskadrar (E1 och E2), dels på flygvapenchefen direkt underställt jakt- och spaningsflyg m m. Visst armé- och marinsamverkande flyg finns avdelat. Mindre delar av flyget innehar från 5 min till 2 tim beredskap för neutralitetsvakt och spaning. Andra delar har från 6 till 72 tim beredskap, vilket närmare framgår nedan.

Underställt flygvapenchefen:

- **omedelbar neutralitetsvakt:**  
tre jaktrotar ur resp F8, F9 och F10, med två jaktplan var av resp typ J 9 J 11 och J 20-baser resp. Barkarby, Säve och Bulltofta;  
två fjärrspaningsgrupper ur F11, med fyra tvåmotors spaningsplan S 16 (Caproni) var, på flottiljdepån (Nyköping-Skavsta);  
en likartad fjärrspaningsgrupp ur F11, ombaserad till F7 depå (Sätenäs i Västergötland);
- **stridsberett på 24 tim (ett dygn):**  
tre jaktdivisioner ur resp F8, F9 och F10 — på ordinarie fredsbaser (Barkarby, Säve och Bulltofta);
- **stridsberett på 72 tim (tre dygn):**  
j a k t f l y g, summa tre flottiljer (F8,

F9 och F10), vardera med flottiljstabsgrupp och tre divisioner på ordinarie fredsbaser (se ovan) — i allt ca nio jaktdivisioner med plan typ J 9, J 11 och J 20, summa 120 jaktplan;

bomb-, (attack-) flyg, summa fem flottiljer (F1, F4, F6, F7 och F12), härav en tung och fyra lätta flottiljer på ordinarie fredsbaser, en av de lätta flottiljerna om endast två divisioner — i allt ca *elva* divisioner med flygplan typ B 3 (F1), B 5 (F4 och F6) samt B 17 (F7 och F12), summa 188 bomb- (attack-) plan;

s p a n i n g s f l y g, tre flottiljer, härav en fjärrspanings- (F11), en arméspanings- (F3) och en marinspanings- (F2), med i allt tre fjärrspanings-, fem reducerade arméspanings- och två reducerade marinspaningsdivisioner — summa *tio* spaningsdivisioner med 36 tvåmotoriga S 16-plan, 36 enmotoriga S 17-plan samt tio sambandsplan (S 14), på fredsbaser — summa 82 spanings- och sambandsplan;

- Summa summerar, under CFV 390 flygplan.

## Armésamverkansflyg:

- en spaningsgrupp i Boden, med tre S 17- och ett S 14-plan, lydande under militärbefälhavaren Övre Norrland;
- fyra sambandsplan S 14, tre vid F3 och ett vid F4, att på beställning kunna tilldelas militärbefälhavare;
- allt som allt för armésamverkan *åtta* flygplan.

### Marinsamverkansflyg:

- vid kustflottan 14 plan, härav en torpedflygdivision om åtta T 2-plan (Heinkel) vid Gålö samt en marin-spaningsdivision om sex S 17-plan på Hårsfjärden och vid Norrtälje;
- under marindistriktschefer 10—12 plan, indelade i fyra reducerade spaningsgrupper S 17 och S 12, med 2—3 plan i varje, på fyra kust- och en insjöbas (Mjörn);
- allt som allt ca 25 plan för marinsamverkan.

### Krigsbasförband:

under CFV 18 basbataljoner på O- och T-baser, vid marindistrikt tre sjöbasplutoner.

## DEN OVISSA VINTERN

1943—44 präglas liksom övriga "mellanperioder" i försvarsberedskapstiden främst av forcerat arbete på utbildning, flygmaterielutökning och fortsatt uppbyggnad av flygvapnet med beslutade och påbörjade förband. Oaktat årstidens ur siktsynpunkt ogynnsamma väderlek utförs mången rutinmässig beredskapsflygning i neutralitetsskyddets intressen. Åtskilliga sådana avser att *avvisa* många över svenskt land och vatten inkommande *utländska* plan eller att *följa* *nöd-ställda* eller nedtvingade plan till vissa av våra flygfält. Andra av våra uppdrag gäller spaning vid landgränser eller över de oss kringliggande vattnen — Östersjön, Öresund, Kattegatt och Skagerack.

Bland utfärdade order m m kan nämnas:

- den 26 november 1943 utger flygva-penchefen en ordersammanfattning av gällande beredskapsföreskrifter i tabellform. Bl a utläser man därur: *att* för omedelbar neutralitetsvakt avdelat jaktflyg vid dager och under ordinarie tjänstetid skall ha *tio* min startberedskap (tidigare fem); *att* fjärrspaningsflyg i motsvarande tjänst från gryningens början till två

timmar före skymningens slut skall med ett plan vara startberett på *en halvtimme* och med övriga inom *sex* timmar för spaning inom anbefallda områden;

*att* på flottflygfält och baser för "krigsfall I" (Tyskland) grupperat jakt- och fjärrspaningsflyg (bl a i Skåne) skall vara stridsberett inom 72 tim efter order;

- den 29 februari 1944 utger ÖB vissa förhållningsorder för flygvapnets uppträdande vid neutralitetsskydd, föranledda av missbruk på tysk sida av nödsignaler från flygplan. Det bestäms nu:

*att* enbart nödsignaler inte får föranleda utebliven eldgivning från svensk sida, samt

*att* eld inte får avges mot flygplan i uppenbar nöd, dvs mot dem, som förete skador, motorstörningar eller har påbörjat nödlandningsförsök,

- den 1 mars — med anledning av bl a krigsläget i norra Finland, nära Torne älv-gränsen — kommer order från ÖB om inskränkningar i vår flygverksamhet i gränstrakter. Det bestäms då:

*att* flygning i regel inte får ske närmare gräns än 20 km, dock

*att* om övningsskäl gör det nödvändigt, flygning må ske fram till *en* km från gränsen — på villkor att ständigt noggrann markorientering hålls.

Vid vinterns slut, den 14 mars 1944, drabbas flygvapnet och dess förvaltning av en svår personalförlust. Den ca 45-årige souschefen för flygförvaltningen, generalmajor *John Stenbeck*, avlider hastigt på sitt ämbetsrum, drabbad av sjukdom. Till hans efterträdare från 1 april och till generalmajor förordnas den 31 mars dåvarande materielavdelningschefen överste *Nils Söderberg*.

## INTENSIVARE SPANING

De finska fredstrevorna på *förvåren* 1944 samt inkomna underrättelser att Hitler

SAAB 18 A helt svenskkonstruerade helmetalmonoplan i dural m m. Projekterades 1938 och provflögs 1942. Från ca april 1944 tillfördes typen F1 såsom bomb-(attack)-plan. Två Trollhättebyggda luftkylda stjärnmotorer av typ svensk Twin



kan väntas sätta igång ett angrepp på Sverige, om Tysklands bundsförvant Finland går ut ur kriget, medför i slutet på mars 1944 viss ökad beredskap här. Vid flygvapnet omfattar åtgärderna främst:

- ökad flygspaning över Östersjön och Öresund,
- skärpt jaktflygberedskap över Stockholm, västkusten och Skåne,
- påskyndade transporter till krigsbaser av vissa krigsförråd (ammunition m m).

Den 23 mars utger ÖB nya order för flygspaningen. De ansluter sig till gällande områdesindelning. Flygvapnet skall nu:

- från 24 mars tills vidare övervaka dels södra Östersjön syd linjen Memel—Ölands sydspets, dels Östersjöns mera östliga farvatten, ost linjen Memel—Ölands sydspets—Gotlands sydspets (Hoburgen—Fårön—Dagerort (Dagö); med minst en flygning per dygn på växlande tider, särskild uppmärksamhet mot sjötransporter,
- från samma tidpunkt medverka i och reglera spaningen i sydvästra Östersjön över det s.k. Bornholmsgattet sydost Skåne, där tidigare en marin-spaningsgrupp spanar, och
- vid rapportering verkställa denna förutom till ÖB också till närmast berörda militärbefälhavare ur armén och marindistriktschef ur marinen.

Samma dag, den 23 mars, reglerar ÖB också marinsamverkansflygets spaning från 24 mars. Den skall omfatta:

## F11-GRUPP TILL VISBY

Likaså samma dag, 23 mars, vidarebefordrar flygva-penchefen ÖB:s order till



Waap (STW C 3) på vardera 1065 hk. Toppfart ca 460 km/tim, flygsträcka ca 2.200 km. "Gleasad" nos med mycket god sikt, indragbara huvudlandställ och instigningslucka för besättningen undertill.



chefen för Södermanlands flygflottilj (F11). Som nya utgångspunkter för den strategiska spaningen bestäms nu ett krigsflygfält i nordöstra Skåne för en grupp ur 3:e divisionen vid F11 samt Visby civilflygfält på Gotland för en grupp ur 1:a divisionen vid F11, med 4 resp 4—6 S 16-plan i dessa grupper.

Den 24 mars följer som väntat beredskapsskärpningar dels vid jaktflyget och dels vid flygvapnets samtliga baser. ÖB-orderna i frågan bestämmer nu:

- att våra tre jaktflottiljer F8, F9 och F10 vardera skall krigsorganisera flottilstabsgrupp och tre jaktdivisioner, med vissa inskränkningar,
- att de med sina i allt ca nio divisioner skall vara beredda att avvärja neutralitetskränkningar (dvs utländskt flyg) sålunda:  
F8 över Stockholm, östra Södermanland och Uppland,  
F9 över västkusten (bl a Göteborg), samt  
F10 invid (och över) Skåne, ävensom
- att beredskapstiderna vid varje jaktflottilj skall vara: en division (12 plan) *högsta* möjliga, utan onödig materielförslitning, återstoden (24 plan) *beredskap C* (24 tim).

För att minska skadorna vid eventuella flyganfall mot våra flygbaser anbefaller ÖB samtidigt:

- att på samtliga baser — depå-, övnings- och krigsflygfält m m — en *spridd* och i möjligaste mån *dold* uppställning av flygplanen skall *förberedas*, enligt chefens för flygvapnet närmare order,
- att förberedelserna skall göras så effektiva, att övergång till den nya uppställningen kan ske snabbt; dessutom innehåller ordern föreskrift,
- att rapport om den intagna jaktflygbaseringen skall insändas snarast.

Samma dag (den 24 mars) utsänder chefen för flygvapnet sina av det föregående betingade order.

Bortsett från de större beredskapsskärpningar, som anbefalls på Valborgsmässoafton den 30 april och i juni 1944 (vid tiden för västmakternas invasion i Nor-

mandie), blir den ovan skildrade jaktflygförstärkningen m m gällande ända in i januari 1945 — då läget omsider möjliggör vissa lättnader. Kontentan av orden i mars 1944 blir:

- att F8 och F9 fortfarande skall kvarstå på sina fredsbaser Barkarby och Säve — liksom F10 på Bulltofta, dock med rätt för Skåne-flottiljens chef att för basering också utnyttja dels övningsflygfältet Rinkaby, dels ett närliggande krigsflygfält,
- att jaktflygets egna luftbevakningsstationer (jls) skall sättas ut,
- att av A-basbataljoner och flottiljdepåer för jaktflygets del erforderliga delar skall organiseras,
- att jaktflygets beredskapsgrader vid varje flottilj under dager för en jaktgrupp skall vara högsta, för en annan sådan 5 min startberedskap och för två divisioner 24 tim beredskap. Därjämte bestäms,
- att övergång till fullständig krigsorganisation skall kunna ske snarast efter order.

#### LÄXA FRÅN POLEN

Samma dag (den 24 mars) har chefen för flygvapnet signalledes beordrat chefen för Krigsflygskolan (F8) på Ljungbyhed att vidtaga förberedelser för snabb förflyttning av flygspirantskolans och flygkadettskolans flygplan på kort varsel till respektive Örebro civilflygfält och F16:s under organisation varande depåflygfält vid *Uppsala-Ärna*. Till samtliga flottilj- (depå-) chefer utgår också signalledes order om förutnämnda förberedelser för snabb utspridning av flygplan på eller i närheten av depån belägna, andra fält. Man minns läxan från bl a 1939 års tyska "18-dagars-fälttåg" i Polen! — Beordrade förflyttningar av ammunition m m är också i full gång.

I slutet på mars 1944 får vidare arméns militärbefälhavare order om vissa

förstärkningar av luftbevakning m m. Andra order gäller utsättande av spärrning (landningshinder) på flygfält, för att försvåra eventuella luftpufföretag mot dessa — ävensom stridsberedskapen vid staber, vid markluftförsvar och flygfältsförsvar m m.

#### FINLANDSFRÅGAN

Den 31 mars förekommer nya tecken på försämring i förhållandet Tyskland—Finland. De till Moskva utsända finska statsmännen *Paasikivi* och *Enckell* har den 29 mars fått erfara de hårda ryska villkoren för ett vapenstillestånd. Bl a fordras omedelbar finsk brytning med Tyskland och återgång till 1940 års gränser. Finlands president *Svinhufvud* avlider vid samma tid.

I detta osäkra läge öster- och söderut anses krigsrisken väsentligt ökad för Sveriges del. Den närmaste följden blir då en till det dubbla utökad verksamhet vid vårt strategiska spaningsflyg.

Den 31 mars på middagen ger ÖB ut högkvarteretsorder om denna ökade spaning. Ordern innebär:

- att i stället för det tidigare anbefallda ett företag per dygn, nu från den 1 april skall utföras två företag per dygn vid varje förband, dvs vid F11:s på Gotland, i Skåne och i västra Sverige baserade tre fjärrspaningsgrupper samt vid F3:s i Skåne för samma uppgift baserade grupp.

■ Om hur denna spaning förlöper, om våra förluster därunder i maj av fyra plan och tre flygplanbesättningar genom av tyskt jaktflyg verkätillda nedskjutningar över internationellt vatten (vid baltiska kusten och över Kattegatt) — ävensom om det fortsatta förloppet av 1944 års långvariga väckris, med dess kritiska lägen och beredskapsskärpningar på bl a Valborgsmässoaftonen den 30 april, i juni och i september-oktober, då i norr m m — meddelas närmare i nummer 5/67 av FLYGVAPEN-NYTT. ■



CAPRONI CA 313-monoplan — köpta i 1940 års nödläge från Italien, försedda med två 700 hk luftkylda, inverterade V-motorer typ Isotta-Fraschini Delta. Avsedda som bomb-, spanings- och torpedflygplan. Av det nära nittotal som anskaffades havererade ett flertal p g a fabriktionsfel. De sista "överlevande" Caproni-planen "förbrukades" såsom mål på marken vid en stor övning i stridskjutning 1945.

# "I luftförsvaret kunna flygstridskrafter deltaga" ...

■ ■ Luftvärnet firar i höst sitt 25-årsjubileum som självständigt truppdrag inom armén. Forsök med luftvärn hade dock börjat redan under första världskriget och tog fart under 1920- och 30-talen. ■ För dagens luftvärn är samverkan med flygvapnet — främst då med jakt- och stridsidans — någonting naturligt och självklart. ■ ■ ■

Jubileumstider är det vanligt med tillbakablickar och det kan kanske vara intressant att se hur man tänkte i samverkansfrågorna under de år då det hela började.

## ÖANAD ROLL

Under 1920- och 30-talen anade man knappast den stora roll som jaktflyg skulle komma att spela i luftförsvaret. I och för sig var detta inte något anmärkningsvärt. Uppbyggnaden av ett svenskt flygvapen i modern bemärkelse hade inte mer än börjat och många såg nog fortfarande flygplanen mest som ett komplement till andra stridskrafter. Det förslag till "Instruktion för luftförsvaret" som kom ut 1934 är ganska talande

"... att i samverkan med luftvärnseskulprutepluton ur landstormen ... avvärja eller försvara anfall från luften ..." (Den unge gentlemannen längst till vänster är prins Bertil.)



i detta avseende. Följande definition står där att läsa: "Luftförsvaret omfattar luftbevakning, luftvärn samt luftskydd. I luftförsvaret kunna flygstridskrafter deltaga".

I de fall då flygstridskrafter deltog i luftförsvaret ansågs det mest rationellt att jakt och luftvärn lydde under samma chef. Betecknande för den tidens sätt att se på de båda stridsmedlen var att man närmast tänkte sig att luftvärnschefen skulle ha befäl även över jakten. I bestämmelserna för luftförsvärsövningen 1936 där bland annat en lvdv och en jdiv deltog, står att läsa:

"1:a luftvärnsdivisionen A9 uppgift är att i samverkan med en luftvärnseskulprutepluton ur landstormen och 1:a jaktdivisionen avvärja eller försvara anfall från luften mot Västerås — — — Jaktdivisionen är i och för försvaret av Västerås underställd lvdvch."

## ANNAN SYN

Utvecklingen gick emellertid snabbt och några år senare hade man en annan

syn på jaktflygets roll i luftförsvaret. I "Luftförsvärsreglementer" av år 1939 är "luftvärn" och "jaktflygning" lika berättigade parter i försvaret.

Det svenska luftvärnet för 30—40 år sedan var huvudsakligen utrustat med kanoner av 7,5 cm eller grövre kalibrar. 40 mm automatkanoner som sedermera blev det vanligaste slaget av pjäser började inte införas förrän under 1930-talets sista år. Kanonluftvärnet ansågs ha god verkan upp till 5 à 7 km höjd mot dåtidens flygplan. Eftersom dessa ofta inte hade mycket större topphöjd och dessutom genom sin låga fart kunde beskutas under lång tid när de kom inom luftvärnets räckvidd fick luftvärnskanonerna en relativt sett större betydelse i dåtidens luftförsvär än det moderna eldrörluftvärnet har i dagens. Med någon överdrift kan man kanske säga, att dåtida luftvärnskanoner spelade en roll i förhållande till jakten som i dag hellre borde jämföras med luftvärnsrobotsystemens roll än med automatkanonernas. Dåtidens principer för att få ut bästa



Karlsborgsövning 1938.

samlade effekt i luftförsvaret skulle nog knappast accepteras i dag:

- "Framgår fienden i slutna formering och äro förhållandena för eldgivning i övrigt goda insättes luftvärnsartilleri i första hand;
- framgår fienden i spridd formering eller äro förhållandena ogynnsamma för luftvärnartillerield insättes jaktdivision i första hand;
- jaktdivision observerar hur den egna elden ligger och manövrerar alltid så att denna icke störes."

## PEKA UT MÅL

Dagens luftvärn får en stor del av sina underrättelser om fiendliga mål från flygvapnet — främst i form av "lufor". Det känns nästan egendomligt att tänka sig att förhållandet var det omvända



Övning med strålkastare — tidigt 30-tal.

för 40 år sedan. På den tiden ingick det bland luftvärnets uppgifter att delge jaktflyget underrättelser om fienden. I luftvärnets reglementen gavs det anvisningar för hur luftvärnet skulle peka ut mål, på natten genom strålkastarbelysning, under dager genom sk orienteringseld. (Radioförbindelser var inte alltid att lita på och därför skulle luftvärnet även kunna leda in jaktflygarens uppmärksamhet i rätt riktning genom att skjuta ett antal luftbrisader såsom ett pärlband med 300 m mellanrum i riktning mot fienden.)

Bestämmelsen om orienteringseld fanns kvar i luftvärnets reglementen så sent som under andra världskriget, men dess praktiska värde kan nog på goda grunder betvivlas.

Mycket av det som står att läsa i gamla reglementen och instruktioner kan te sig främmande för dagens läsare. Somligt har kanske rent av ett löjets skimmer över sig. Men försöker man leva sig in i hur förhållandena tedde sig på den tiden, får man en helt annan förståelse för problemen. Vi bör också komma ihåg, att mycket av det som gjordes i samverkansfrågorna en gång i tiden lade grund för den samverkan vi idag har nått fram till. Vissa principer som drogs upp för länge sedan kan även i dag te sig ganska riktiga. Eller vad sägs om följande?

- "Den växelverkan mellan luftvärnseld och luftstrid, som skall åvägbringas, fordrar — bl a för att vådabeskjutning av jaktplanen skall kunna undvikas — omsorgsfulla förberedelser i form av ömsesidig orientering."

Jämför hur jaktstridsledare och luftvärnsledare i dag orienterar varandra! ■

K Johansson

■ ■ Varje högre kurs vid Militärhögskolan genomför traditionsenligt en utlandsresa i studiesyfte. ■ Flyglinjens tekniska kurs (FTK 1965—67) styrde i år kosan till Frankrike och England i avsikt att fördjupa elevernas tekniska och operativa insikter och Vidga deras vyer. ■ ■ ■

Studiemålen kan uppdelas i två grupper. Besök vid flygbaser i södra Frankrike skulle främst ge de operativa aspekterna, medan närvaro vid flygsalongen i Paris samt studiebesök vid vissa industrier skulle ge det tekniska utbytet.

Efter det att mer eller mindre fullbordade skrivningar i strategi slitits ur elevernas händer, begav sig sällskapet — 7 lärare och 13 elever — till F8 för att embarkera en gammal trotjänare, DC 3:an Avresedag 26 maj.

Den första övernattningen gjordes i Zürich. Flygningen till Marseille, som var nästa resmål, blev en skönhetsupplevelse. Innan vi landade på Marseilles flygplats, Marignane, hade vi förundrat oss över det karga, ökenartade landskapet söder om Avignon.

#### TILL ALLVARET

Allvaret tog vid i form av besök vid franska flygvapnets etablissement i Orange och Istres. Besök gjordes på flygbasen i Orange, utrustad med Mirage III och IV. Fransmännens syn på nödvändigheten av utspridning överensstämmer med NATO:s — men skiljer sig ju väsentligt från vår.

Därefter ägnades tiden åt testpilotskolan i Istres, som delvis är en motsvarigheter till vår försökscentral. Utom utbildningsverksamheten och utprovning av materiel för l'Armée de l'Air görs omfattande motorprov för industrins räkning vid denna anläggning, som ligger i ovan nämnda "ökenområde". När fransmännen kom underfund med att två av FTK-levnerna genomgått testpilotutbildning fann meddelsamheten inga gränser.

Dagen därpå ägnades helt åt marinbasen i Hyères som var utrustad med Éta

IVM och P och Fouga Magister, även den senare utrustad för start och landning på hangarfartyg. Under högsäsongen vid Rivieran töms denna bas och verksamheten bedrivs under två månader huvudsakligen till sjöss. Skolflygplanen utnyttjas för vad vi skulle kalla GFSU. GFU bedrivs för övrigt i Salon de Provence genom l'Armée de l'Air:s försorg för samtliga flygslag.

#### PÅ KLASSISK MARK

Nästa anhalt var Pau, som ligger vackert i närheten av Pyrenéerna. Vi landade på det fält, där Blériot en gång höll flygskola och där baron Cederström erövrade sitt certifikat.

Förstahandsmålet i Pau var Turbomeca, som bl a tillverkar motorerna till Sk 60. Men Pau är ju Karl XIV Johans födelsestad och Bernadottemuséet besöktes givetvis.

Så kom vi då till Paris, som några av oss mötte för första gången. Flygsalongen visade sig vara nästan för mycket för en man. Utställningen var överväldigande,

## Mot vidgade vyer

både vad avser flyguppvisningar och utställd materiel. (Se specialartikel på sid 6—15.)

#### MOT ENGLAND

Sedan Paris upplevts gick färden den 5 juni till London. Inkvartering var ordnad på Regent Palace vid Piccadilly Circus.

Den 6 juni besöktes dels G Q Parachute Co Ltd i Woking och dels RFD i Godalming — två fabriker i samma konsortium. G Q tillverkar bl a fallskärmarna till fpl 35 och utvecklar för närvarande motsvarande utrustning för fpl 37. RFD har främst specialiserat sig på livbåtar med utrustning, men tillverkar åtskillig annan materiel såsom lyftkuddar, skyddsbeklädnad och "målkorvar".

Följande dag tillbringades vid Elliott Automations anläggning i Borehamwood. Elliott har bl a tagit fram strilsystemet Nomad, som man ansåg borde passa för Sverige. Namnet anger att systemet är rörligt, men rörligheten är mera av strategisk än taktisk natur.

□ På eftermiddagen den 8 juni skådade 20 FTK-resenärer åter den svenska moderjorden. Trötta men belättna och berikade. ■

Bror Inge Larsson

# Sammanträde med FVRF på F 12

Flygvapenföreningarnas Riks-  
förbunds styrelse hade i år  
förlagt sitt sommarsamman-  
träde till F12 och Köpingsvik  
— där även den pågående ut-  
bildningen studerades.

Det stora ärendet vid sammanträdet var för-  
delningen av medel för vinterns hemortsut-  
bildning. Då flottiljernas äskanden med i runt  
tal 100.000 kr översteg tillgängliga medel, var  
frågan ingalunda lättlös. Vid den långa de-  
batten — som fortsatte även andra dagen på  
Köpingsvik — ventilerades alla tänkbara för-  
slag att i största möjliga utsträckning tillgo-  
dose flottiljernas önskemål. Att detta kunnat  
ske i den utsträckning, som framgår av tab:än,  
beror till övervägande delen på att CFV se-  
dermera fått Kungl Maj:ts tillstånd att av  
flygvapnets övningsanslag utnyttja viss del  
till resor och traktamenten till instruktörer vid  
vinterns hemortsutbildning. Påpekas bör att  
detta tillstånd endast gäller detta budgetår  
och inte kommer att kunna påräknas i fram-  
tiden.

I enlighet med de av förbundsstämman fast-  
ställda riktlinjerna för verksamheten beslöt  
styrelsen anvisa medel för all begärd värn-  
pliktsutbildning — utom en kurs — dock med  
vissa prutningar i en del fall. Bland övriga  
beslut kan nämnas:

att den närvarande förbundsordföranden —  
direktör Olle Karlöby — på styrelsens för-  
slag fastställde att 1968 års förbundsstäm-  
ma skall hållas i Stockholm fre- och lör-  
dagen den 8—9 mars,

att styrelsen skall föreslå stämman att pröv-  
ningen av inkomna medaljförslag skall ske  
av ett särskilt utskott i stället för — som  
nu — av styrelsen,

att anmälningsavgiften för flygvapenpojkar vid  
lägerkurser fr o m 1.1.1968 skall höjas till  
15 kr — varav kurschefen skall få dispo-  
nera 8 kr i stället för nuvarande 3 kr,

att framtagning av ny rekryteringsbroschyr  
skall anstå tills "VK 66:s" arbete slutförts.

## Hjälpfonden utdelar

Ansökan om bidrag ur Svenska Flyga-  
ras Riksförbunds Hjälpfond, vilken  
förvaltas av KSAK, skall vara KSAK  
i tillhanda SENAST DEN 20 NOVEMBER.  
Ansökan skall åtföljas av åldersbetyg  
och intyg som styrker behovet av un-  
derstöd.

Bidrag kan utgå till:

a) flygare (även ur flygvapnet) som  
blivit berövad sina existensmöjligh-  
eter eller fått sin arbetsförmåga vä-  
sentligt nedsatt under i första hand  
yrkesutövning såsom flygare (medlem  
i flygplansbesättning, flygmekaniker),  
samt

b) änka, minderåriga barn (intill fyl-  
lda 18 år) och föräldrar till omkommen  
flygare enligt mom. a) ovan, vilka till  
sin försörjning varit beroende av den  
avlidne. ■

## FVRF hemortsutbildning 1967/68

Fij	Flygvapenförening	Kursplats	Slag av kurs
<b>VÄRNPLIKTIGA</b>			
F1	Västmanlands	Västerås	Bk bastj
	Örebro läns	Örebro	Repk Istj
F6	Skaraborgs	Skövde	Repk bastj
		Skövde	Repk Istj
	Värmlands	Karlstad	Repk bastj
		Karlstad	Repk Istj
F13	Norrköpings	Norrköping	Bk Istj
F15	Hälsinge	Söderhamn	Repk transporttj
		Söderhamn	Repk sjvtj
		Färila	Repk markstridstj
	Dalarnas	Mora	Repk bastj
F16	Uppland-Gästrik	F16, Borlänge	Bk bastj
		Inom 0 31	Repk Istj
		Inom 0 36	Repk Istj
	Folkare	Inom 0 37	Repk Istj
	Sala	Inom 0 32	Repk Istj
F17	Sydöstra Sveriges	Ingelstad	Bk bastj
		Värnamo	Bk bastj
F18	Stockholms och Gripsholms	F18 och Vaddö	Bk, Repk bastj och Istj
F21	Norrbottens	Fällfors	Bk bastj
<b>UNGDOM</b>			
F1	Västmanlands	Västerås	Lk Istj
		Västerås	Lk bastj
		Västerås	Hk Istj
F3	Linköpings	Linköping	Lk Istj
		Linköping	Ak
F4	Jämtlands	Östersund	Lk bastj
	Västernorrlands	Örnsköldsvik	Ak
		Sundsvall	Lk bastj
		Ange	Lk Istj
F7	Västgöta	Lidköping	Ak
	(Värmlands)	Amål	Ak
F9	Göteborgs	Göteborg	Ak
		Göteborg	Lk, Hk Istj
		Uddevalla	Ak
		Varberg	Ak
F10	Nissans	Ljungby	Lk Istj
		Laholm	Lk Istj
	Skånes	Malmö	Ak
F12	Kalmarsunds	Kalmar	Ak
		Oskarshamn	Ak
		Sävsjö	Ak
F13	Norrköpings	Norrköping	Ak
		Norrköping	Lk Istj
	Gotlands	Visby/Lärbro	Ak
		Visby	Lk Istj
F15	Hälsinge	Söderhamn	Ak
		Söderhamn	Lk Istj
F16	Uppland-Gästrik	Tierp	Hk bastj
		Uppsala	Ak
		Östhammar	Ak
		Gävle	Ak
	Folkare	Fagersta	Ak
		Fagersta	Lk Istj
		Borlänge/Falun	Ak
	Sala	Enköping	Ak
F17	Sydöstra Sveriges	Karlskrona	Ak
F18	Stockholms och Gripsholms	Edsberg	Ak
		Kårtrorp	Ak
		F18	Lk, Hk Istj
		F18	Lk, Hk bastj
		Södertälje	Lk, Hk bastj
F21	Norrbottens	Kallax	Lk Istj

## FLYGFÄLTÄVLAN

Milo Syds flygfälttävlan arrangerades detta år av F9. Kampen gällde en in-teckning i Flygmotors vandringspris och omfattade förutom tidtabellsnavi-gering på låg höjd med attack mot Enebågen även flygplanidentifiering, duellskjutning, fältskjutning, stafett och poängorientering.

Segern hemfördes med stor marginal av F3 som därmed fick sin andra in-teckning, tvåa blev F9 (tidigare tvenne in-teckningar) följt av F10 och F12.

Trots att den delvis rätt hårda tävling-en var en utpräglad lagtävling kunde man se många fina individuella presta-tioner, så t ex löjtnant *Gunnar Persson* från F9 som tog mest poäng i oriente-ringen.

Under stafetten sattes deltagarnas kon-dition på hårt prov. Där ingick livbåts-övning, simning och löpning längs en ca 500 m lång naturlig hinderbana. F3 tog här en av sina många grensegrar i hård spurtuppökelse med F12.

Tävlingen kom till en gång i tiden på initiativ av dåvarande eskaderchefen ge-neral Ramström, som nu tillsammans med sin dåvarande stabschef general Peyron med stort intresse följde första dagens tävlingar.

Sn

## FV-sport

### TÄVLA MERA

Vid F11 genomfördes 6-8 september flottilljens årliga flygfälttävling för den flygande personalen. Tävlingen genom-fördes i fyra moment och som första punkt stod teoriprov.

Under andra dagen hölls ett flygmo-ment — omfattande lågnavigering och fotografering — och ett identifierings-moment. Vidare ett "säckmoment" bestå-ende av livbåtsövning, hinderlöpning och handgranatskastning.

Tävlingen avslutades med fälttävlan som omfattade skjutning med revolver, punktorientering och fri orientering.

Tävlingen genomfördes besättningsvis, dvs två förare S 35 eller en förare och en navigatör S 32 samarbetade. Totalsegrare blev den besättning som erhöll läg-sta sammanlagda platssiffror. Hela 23 besättningar deltog i tävlingen.

#### RESULTAT:

- 1:a, Löjtnanterna Kurt Ottosson/Göte Marcus-son
- 2:a, Kapten Walter Jonsson/1.fnav Bengt Jo-hansson
- 3:a, Fanjunkare Hans Ake Holm/1.nav 1.gr Ken-neth Aberg.



foto: owe gellermark

Sverige och F20 stod under dagarna fyra, 28-31 augusti, som värdar för det första ryska flygbesöket i ett västeuro-peiskt land. Gästerna var Sovjets upp-visningsteam, tio MiG-21 FL samt ett tvåmotorigt transportplan, An-24, med servicepersonal.

MiG-21:orna, som närmast kom från Lettland, avverkade sträckan Riga-Uppsala på 57 minuter. Vid landningen — som leddes av en rysk trafikledare — använde de fyra första bromsskärmen.

De övriga sex behövde ej nyttja detta

## F 16

### HISTORISK VISIT

hjälpmedel, då banans bromsverkan vi-sade sig fullt tillräcklig. Ovanan vid banan gjorde dock att en del sättningar blev något oroliga. Planen verkade gans-ka väl använda, vilket bl a ytfinishen skvallrade om.

Efter en enmansuppvisning följande dag av major *Zacharov*, följde besök på Arlanda och F2. Klockan 11 torsdagen den 31 augusti gav gruppens chef, överste *Medvedev*, klartecken för avresa. — Datum för ett svenskt returbesök fastställs senare.

jahn

### KUNGLIG SEJOUR

H K H kronprins *Carl Gustav* har under sin "rundvandring" bland de tre för-svarsgrenarna på sensommaren nått flyg-vapnet.

Måndagen den 21 augusti ryckte den värnpliktige sergeanten in till sex vec-kors tjänstgöring vid flygvapnets krigs-skola i Uppsala. Syftet med flygutbild-ningen var att ge kronprinsen en allmän överblick över flygvapnets organisation och funktion.



foto: börje bodén

Efter en kort inledande teoridel följde några praktiska smakprov — med bla STRIL-systemet som ingrediens. Några studiebesök har också hunnits med, bla till F5, F11 och FC. Som prinsens lärare i Uppsala har ordinarie kurschefen, kapten *Owe Skoghagen*, fungerat.

För den 7 september fanns ett speciellt kryss i utbildningsalmanackan. Det var nämligen den dagen som prinsens första jetflygning skulle företas. Efter transport ned till Ljungbyhed i en Pembroke var så dags för löjtnant *Johannes Tomberg* att bjuda prinsen sitta upp i en Sk 60. Siktet var inställt på färd mot F20.

## F 20

Premiärflygningen bjöd på flera sensationer. Förutom en titt på prinsens Stenhammar så där lite från ovan, var färdprogrammet garnerat med en stunds avancerad flygning. Varje provsmakare av sådan flygning kan intyga att dylikt går över det mesta i upplevelseväg. En tjusning hart när utan motstycke. Och prinsens leende efter fullbordad lufthavsegelats skvallrade om, att han inte utgjorde något undantag från den regeln. Och så var det ju bara en förövning inför den stundande Draken-flygningen den 19 september.

Den 1 oktober återvände kronprins Carl Gustav till sjökrigsskolan i Näsbypark, men han återkommer till flygvapnet i vinter för en tids tjänst vid krigsbasen Heden i Boden.

jahn

## ALDRINGSVÅRD

På det s k Rydsområdet i Linköpings västra utkant ligger Linköpings Flygmuseums nyuppförda förrådsbyggnad. Det är en hangarliknande lokal på 22×85 m, som intill dess själva flygmuseet blir byggt skall inrymma flygvapnets samling av 25 maskiner av olika typer och årgångar.

I början av augusti i år var lokalen inflyttningsklar, varför det mesta av materielen i F3 gamla flygmuseum fraktades över. Trots byggnadens storlek måste maskinerna stuvats hårt och dessutom de flesta med vingarna avmonterade. Flygplanen är därför icke presentabla för allmänheten och

## F 3

## BRAGDMÄN PÅ FEST

Grattis! Ännu en 25-års jubilar. Det gäller F12 i Kalmar. Cirka 25.000 gratulanter passerade under lör- och söndagen den 26—27 augusti flottiljornrådets grindar. Det betyder en vacker slant till Kungafonden.

Men firarglädjen grumlas något. Det beställda vackra vädret har bara tid att stanna över lördagen. På söndagen liknar jubilarerna snarare en jättelik duschinrättning — stundtals. "Men det är ju bra för potatisen", muttrar sturigt men

klurigt en böjdes, gammal smålänning under sitt paraply.

Så kl 13.30, ritsch-ratsch — militär-musikkåren takfast ut ur en hkp 4 fram mot hedersläktaren, där CF12, överste *Gunnar Rissler*, välkomstalar och CFV överlämnar AB:s guldmedalj för 1966 års flygargärning.

Bragdmanshyllad blir denna gång inte en utan en hel kvartett. Och inte från FV utan från marinen. Guld åt flaggstyrman *Ake Sundberg* och silver åt flaggstyrman *Clas-Göran Rickberg*, 1:e

högbåtsman *Bob Säfström* och högbåtsman *Olle Westlund* — alla utgörande besättning på den hkp 4 från Berga, som den stormiga vinternatten den 12 december i fjol med risk för de egna livet lyckades rädda fem besättningsmän från ett grundstött och brinnande, grekiskt fartyg på Ålands hav.

The show must go on. Utmärkte speakern (överstelöjtnant *Ulf Björkman*, Milo S) dirigerar jet- och propellermusiken från sin plastbox uppe på trafikledartornet och publiken får se avancerad flygning med hisnande inslag i både hög som låg fart.

Men medan en hkp 5 ur Artilleriflygskolan i Nyköping jazzar helikopterdans, dansar störtregnet in från vänster och dränker all nyfikenhet. Pausen blir till kafferast på ca halvtimmen.

Uppehållet medför tyvärr, att det beramade uppvisningsteamet "Patrouille de Suède" — Sk 60-gruppen med anor från Paris — tvingas inhibera sina akrobatiska förehavanden i lufthavet.

Folk suckar modstulet men kvicknar till, när eldskenet och ljudstötarna från tvenne brandbomber slår emot anletsdragen. Två A 32 ur F17 sätter punkt för de stora grabbarnas show.

Innan mammor och pappor tar sina barn vid handen och riktar näsorna mot hemmet, hinner de beundra *Leif Thelins* radiospakande av modell-Viggen, se smågrabbar ratta go-kartbilar som riktiga karlar och måhända slinka in och kika på FV:s vandrande utställning i modulform.

Men så sätter hungern in och skymningen äter sig in över "25-åringen" — det blir Tack och Adjö.

Charleville



■ ■ Ovan: Bragdkvartetten medaljdecoreras av CFV. (Längst till höger ses förre chefen för flygstabens pressavdelning överstelöjtnant *Einar Tibell* som från den 1 oktober efterträts av major *Arne Andersson*.) ■ Nedan: Den effektfulla slutklämmen två brandbomber briserar exakt på målskärnarna. En flamma stolt mot dunkla skyar... s a s. ■ ■



foto: boris ericson



icke heller är lokalen avsedd som någon provisorisk museilokal. En Nieuport, Tummelisa och Tiger Moth är dock ihopmonterade och placerade tillsammans för att vid enstaka tillfällen kunna visas. ■

★  
**HÅLL-TILL-H-LÄN**

I samband med omläggningen till högertrafik lånade F3 ut sitt *framom 2*, dvs främre klargöringsområde nr 2, till polisen i Östergötland. Där skedde sedan under tiden 31 augusti—2 september östgötapolisens regionala utbildning i högertrafikkörning och trafikdirigering. I framom hade polisen ordnat en utmärkt övningsbana med rondeller, parkeringsfickor osv. Så flitigt nyttjat har framom knappast blivit som då, med körning på både dag- och kvällstid. ■

**KURIÖST**

När flottiljen samlades den 31 juli efter semesterperioden förelåg den sällsamma situationen att cheferna för de flygande divisionerna innehade tjänstegrad från major till löjtnant. Detta unika sammanträffande varade fö endast en tjänstedag eftersom löjtnanten befordrades till kapten den 1 augusti. Den unika samlingen bestod av chefen för 1:a divisionen kapten *Hemberg*, chefen för 2:a divisionen major *Kamsén* och chefen för 3:e divisionen löjtnant *Fransson*. ■

**TÄTT DUGGAT**

Under den gångna sommaren har besöken av prominenta gäster duggat tätt vid F10. En trestjärnig general ur US Air Force, *T P Gerritty*, kom på besök den 27 juni, och den 10 juli infann sig italienska flygkadettskolan under ledning av kurschefen, överstelöjtnant *Vasco Lucci*. I samband med det italienska kadettskolebesöket fick flottiljen även besök av italienske försvarsattachén i Sverige, amiral *C Dequal*. — Besöksfrekvensen i övrigt har även varit stor vid F10 under sommaren. Studiebesök av grupper och föreningar förekommer nästan dagligen. ■

*S Hård*

# KONTAKT



med  
*flygsäkerheten*

BS-64



Inte minst viktig är övervakningen. Det är ingen tvekan om att stor omsorg läggs ned på förberedelserna för flygning och att flygtjänsten leds med ansvar och omdöme. Det är dock möjligt att huvuddelen av kapaciteten läggs ned på planläggning, samordning, ordergivning m m – dvs det som oundgängligen krävs för att flygning skall kunna genomföras på ett säkert och meningsfullt sätt. Värdet av övervakning kan härigenom lätt komma i skymundan. Den sista tidens höga frekvens av landningshaverier och kollisioner vid markkörning kan bli tydliga på otillräcklig övervakning.

#### Avvikelse från SFI

Övervakning är ofta svårt att utföra med hänsyn till att förarna opererar alltmer enskilt. Landningen och markkörningen är emellertid områden där övervakning utan alltför stora svårigheter kan ske och kan väntas ge effekt.

Även om ett bestämt standardutförande för landning inlärts av förarna, kan det så småningom smyga sig in små avvikande rutiner som höjer risknivån – något som föraren själv kanske inte är medveten om. En iakttagelse som gjorts vid olika förband har varit att alltför många förare tillåter sig avsevärda avvikelser från idealiska planébanor, farter, sättningsattityder etc. En lämpligt avpassad övervakning – parad med krav på att förarna skall bemöda sig om att så noga som möjligt följa den för flygplantypen idealiska landningsmetoden – måste ge utdelning. Om landningarna då och då övervakas gynnas flygsäkerheten – genom den automatiska skärpning som detta framkallar hos förarna.

Samma sak gäller markkörningen. När en förare anser sig behärska den flugna flygplantypen kan han lätt hemfalla åt en – ofta omedveten – vana att köra för fort på marken. Körningen

blir helt enkelt ett invant rutinförande, som inte ägnas mycken uppmärksamhet. Detta bäddar för kollisioner. Markkörningen kräver en oavslätlig uppmärksamhet. Koncentrationen inför flygningen och en eventuell tidspressad start får inte medföra för hög fart under utkörningen eller splittrad uppmärksamhet. Övervakning av markkörningen är i allmänhet lätt att ordna och den bör, icke minst med hänsyn till förekommande haverifrekvens, kunna ge ett gott resultat.

Naturligtvis är det inte bara övningsledningen som skall övervaka. Den enskilde föraren måste själv bidra med en allt observerande och ingenting förlåtande självkritik. Man får inte glömma bort:

#### Självdisciplinen

Oavsiktligt och i de flesta fall helt omedvetet minskar många förare sin skärpning i och med att de har landat – varpå något händer under inkörningen. Det finns t o m de som minskar koncentrationen ännu tidigare, redan efter det att flygningens övningsmoment är genomförda. Att så är fallet har blivit omvittnats i en "guldkantad" DA:

"Minuslandning ca 20 m. Efter varmt svettigt pass, sista förveckan, slutade jag flyga när vi kom till hemmabasen. Okoncentration ledde till minuslandning."

Vid bli markkörning och landning måste man ge akt på (= övervaka) sig själv, så att koncentrationen och uppmärksamheten hela tiden bibehålls på en hög nivå. Passivitet vid landning och markkörning måste motarbetas med en

Av FS/Fh fackred.

De flesta flyghaverier orsakas vanligen av en rad samverkande faktorer. Så kan t ex övningsledningen i olika nivåer bidra till att framkalla ett haveri. I övningsledningens uppgifter ingår bl.a:

Planläggning  
Samordning

Kontroll och uppföljning  
Ordergivning

Övervakning  
Kritik

villjeansträngning, med självdisciplin. Det är en förutsättning för att förbättra nuvarande haveristatistik.

### Farliga förare

Erfarenheterna från haverier visar att det finns tre kategorier förare som mer än andra utgör potentiella risker. De är således i särskilt behov av övervakning — även under annan verksamhet än start, landning och markkörning. Den första gruppen består av unga, oerfarna förare under utbildning. Förare i denna åldersklass vill ofta inte inse — och kanske inte heller erkänna — sin begränsning. Risken är att de överskattar sin förmåga, när de blivit någorlunda hemmastadda på flygplantypen. En undersökning av flygtidens samband med haveribenägenhet har gjorts i "Flygvapnets flygsäkerhetsanalys 1962-63" (sid 14). Undersökningen visar:

**0-9 tim:** Hög frekvens av diverse felfunktioner.

**20-29 tim:** Misslyckade landningar och överbelastningar.

**30-100 tim:** Överdrivet självförtroende, markerad ökning av fel i landningarna.

Övningsledningen bör således intensifiera övervakningen under dessa perioder.

Den andra gruppen med något förhöjd haverifrekvens utgörs av förare med mindre goda naturliga förutsättningar för flygning än genomsnittet. Dessa förare behöver självfallet en ganska intensiv övervakning.

Den tredje gruppen utgörs av de mycket skickliga förarna, som har en



tendens att driva övningarna längre och hårdare än övningsledningen egentligen avsett. Sådana förare måste hållas i strama tyglar och måste följaktligen nogra övervakas.

### Observandum

I många avseenden är en flygning — utöver divisionschefens order — reglerad av instruktioner, bestämmelser, standardprocedurer, restriktioner osv. Allt detta är till för att flygningen skall vara byggd på säkrast möjliga grund. I takt med den snabba utveckling vi har inom materiel-, taktik-, flygsäkerhets- och utbildningsområdena ändras ständigt bestämmelser, anvisningar, flyginfo m m. Divisionschefen måste övervaka att alla ändringar kommer underlydande till del.

Konsekvenserna kan bli allvarliga om en förare t ex tillämpar ett upphävt procedurförfarande vid instrumentflygning

med underskridna separationsminima som följd. En restriktion som inte kommit en förare till del kan innebära risker för honom själv och andra. Framförallt under vinterhalvåret, när en stor del av divisionens personal har civilanställningsutbildning, är det lätt hänt att ny information går någon förbi. Det måste vid varje division utvecklas ett övervakningssystem så att detta inte sker!

### Farlig avslappning

Erfarenheterna har visat, att felfunktionerna i förvånansvärt många fall inträffar under de mindre krävande delarna av flygningen. Inför de svårare momenten under ett övningspass uppåddar förarna uppenbarligen stor koncentration. Inför de lätta minskar däremot spänningen. Ofta resulterar detta i att något glöms bort. Här måste självövervakningen sättas in. ★

Vårt behov av  
"SUPERVISION"

# Vad händer egentligen med min DA? Om jag aldrig får se något resultat, som övertygar mig om värdet med att skriva DA, blir det svårt att hålla rapporteringsvilligheten vid liv.

**S**ynpunkter som dessa framförs nästan alltid till IFYL (inspektören för flygsäkerhetstjänsten) och personalen vid flygsäkerhetsavdelningen (Fh) vid de diskussioner, som brukar hållas under flygsäkerhetsinspektionerna. Det är inte heller svårt att förstå, att det skulle vara en oerhörd stimulans för rapporteringen, om DA-skribenterna kunde få ett svar innehållande den centrala bedömningen av avgiven DA (= driftstörningsanmälan) samt uppgift på fattat beslut.

Även om detta önskemål gärna skulle tillgodoses av flygsäkerhetsinspektionen, måste vissa realiteter få ett avgörande inflytande på den möjliga återmatningen. Sådana realiteter utgörs t ex av att mängden DA – även om den fortfarande bör ökas 6 likvärlig uppgår till över 7.000 årligen.

En stor del av alla dessa DA är dessutom som enstaka företedeelse föga alarmerande. Men de får sin betydelse från flygsäkerhetssynpunkt vid den kontinu-

erliga frekvensövervakningen och vid analysarbeten. Det dröjer således ganska länge innan ställningstagande kan göras till den enskilda DA:n. Följden härav är, att den önskvärda mer eller mindre individuella återmatningen av DA endast kan åstadkommas på bekostnad av annan pågående och som viktigare bedömd verksamhet (analys, initierande och uppföljning av flygsäkerhetsfrämjande åtgärder, flygsäkerhetsupplysning till förbanden, inspektioner m m).

## Den årliga analysen

Detta innebär emellertid inte att ingen återmatning ("feed back") skulle ske. De flesta flygchefer, många divisionschefer och ett stort antal flygförare har kontaktats av flygsäkerhetsavdelningen (FS/Fh) med ledning av insända DA för att diskutera dessa, begära mer upplysningar eller lämna besked. Den mest påtagliga och betydelsefulla återmatningen sker dock i form av den årliga

flygsäkerhetsanalysen, som i mycket hög grad bygger på DA-rapporteringen.

För den personal som arbetar med analysen, har det varit tillfredsställande att konstatera, hur det genom DA ökade informationsmaterialet har förbättrat analysmöjligheterna såväl kvantitativt som kvalitativt. En god DA-rapportering är en förutsättning för en rättvisande flygsäkerhetsanalys, utan vilken i sin tur effektiva flygsäkerhetsfrämjande åtgärder knappast är möjliga. Denna tanke borde i och för sig vara ett tillräckligt motiv för att framkalla en stark rapporteringsvillighet hos all flygande personal – oberoende av om den enskilda insatsen uppmärksammas eller ej.

## Tvivel och misstro ...

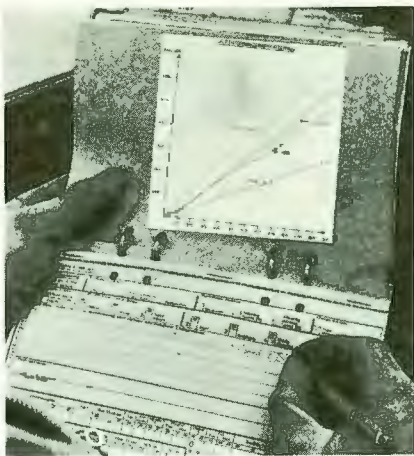
Det finns också en del som tvivlar på DA-systemets värde, genom att informationsmaterialet alltid måste vara ofullständigt och därigenom kan bli statistiskt vilseledande. Man menar, att förarna inte alltid kan avgöra om ett tillbud inträffat (varför ingen DA avges), att de glömmet eller avsiktligt underlåter att rapportera. I vissa fall "inspireras" förarna att skriva DA om ett visst flygsäkerhetshot, för att flygsäkerhetsinspektionen snabbt skall inriktas åt ön-

DU kan som förare och/eller divisionschef underlätta vårt flygsäkerhetsarbete genom en enkel analys av hän-

FF 269 J. Utgåva 3. 1966 okt. 10 000 bl. 48

Rapportering		Förarens funktion		Materiell funktion		Övriga faktorer																											
<input type="checkbox"/> Helt u g	<input checked="" type="checkbox"/> Helt u g	<input type="checkbox"/> Helt u g	<input checked="" type="checkbox"/> Helt u g	<input type="checkbox"/> Helt u g	<input checked="" type="checkbox"/> Helt u g	<input type="checkbox"/> Helt u g	<input checked="" type="checkbox"/> Helt u g																										
Om kryss i alla		Om kryss i alla		Om kryss i alla		Om kryss i alla																											
7	68	69	70	71	72	73	74																										
7	68	69	70	71	72	73	74																										
Om kryss i cirkeln SMIV vid drifstörning samt närmare omständigheter i telegramform																																	
<b>MINUSLANDNING</b>																																	
Drivn vitändande							Sign																										
Enl ovaa							34 JA																										
Hjich/flygch beslut							Utredes anl O S F Sign																										
Utredes anl							Nei Ja HN																										
Pl registreringsnr	Sign	Flot klockan	Up	Am	Uppdr	Flygdid	Uppdr	Tim	Tid	Tim	Min	Beskrif registreringsnr	Up	Uppdr	Sign																		
21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59														
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22														
Flygsäkerhet för flyg nr		Mån		Deg		Föreb		Kont		Fpl kod		Fpl nr		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67	
01		67		70		08		23		1		38		1		00		40		0		0		0		0		0		0		0	

Exempel på en alltför ofullständig DA.



# Vart tog DEN vägen..?

skat håll. Samtidigt kan emellertid mistro mot systemet smyga sig in, eftersom "inspirationen" bidrar till att ge den centrala flygsäkerhetsstatistiken en verklighetsfrämmande slagsida.

Kritikerna måste ges rätt ifråga om materialets ofullständighet. Det finns vid sidan av dessa förmodanden vissa statistiska indikationer på att så är fallet. Genom åren har nämligen haverierna ganska oförändrat i ca 60 proc förorsakats av mänskliga felfunktioner och i 20 proc av materielfel.

Om man emellertid granskar alla DA visar det sig, att siffrorna här ungefär är de omvända – dvs i 20 proc är orsaken till det inträffade att hänföra till fel i förarfunktionen och i 60 proc till materielfel. Den mest sannolika förklaringen härtill är att endast en mindre del av de personifierade felen anmäls. Under det senaste utbildningsåret har dock en gynnsam tendens kunnat konstateras genom att andelen DA pga fel i förarfunktionen stigit till 39 proc. Men faktum kvarstår likväl – informationsunderlaget är ofullständigt.

ning inträffar, endast dess lägsta frekvensgräns. Inte heller ges med säkerhet upplysning om alla typer av driftstörningar. Det går således inte att enbart med hjälp av DA, en datamaskin och diverse ADB-rutiner bestämma krigsmaktens flygsäkerhetsläge.

Det är ostridigt att den avgörande rollen vid uppgörande av förslag till åtgärder och beslut liksom prioritering härav måste spelas av "flygspecialisterna". Med hjälp av sin allmänna erfarenhet av och aktuella insikter i flygtjänsten kan dessa flygspecialister lätt genomskåda mindre rättvisande statistiska analysresultat. De stora fördelarna med systemet är dess snabbhet, dess minneskapacitet och dess matematiska tillförlitlighet. Härigenom kan en ungefärlig bild skapas av flygsäkerhetsläget, tendensförändringar i stor utsträckning följas upp, kontinuerliga stickkontroller göras under analysarbetet och grovriktning av flygsäkerhetstjänsten göras.

Det är oemotsägligt att de statistiska

resultaten träffar alltmer rätt ju mer informationsunderlag som finns. Därvidlag är datamaskinen praktiskt taget omätlig. Trots att DA-systemet inte självständigt kan åstadkomma en hundraprocentig flygsäkerhetsanalys – vilket varken förväntats eller ställts i utsikt – innebär det ett revolutionerande framsteg i förhållande till tidigare flygsäkerhetstjänst. Förutsättningen är dock en **helhjärtad** medverkan av den flygande personalen i fortsättningen. Hittills har tyvärr denna medverkan varierat starkt.

Det går att öka...

Vanligen märks en stark uppgång i rapporteringsvilligheten omedelbart efter en flygsäkerhetsinspektion. Detta tyder på att utrymme för intensivare rapportering hela tiden funnits. Den **inspiration**, som behövs för en flygsäkerhetsfrämjande DA-rapportering, måste utan avmattning komma från divisionsledningen – främst naturligtvis från divisionschefen. ★

## Flygspecialisterna

DA-systemet ger således icke normalt upplysning om hur ofta en viss driftstör-

delseförloppet – som DU tecknar ner på DA:n. Finns ej tillräcklig plats på framsidan - fortsatt på baksidan!

FF 289.3. Utgåva 2, 1965 okt. 10.000 bl. 48 ex.

Avrapportering		Förarens funktion				Materiellens funktion				Övriga faktorer							
Alltid ett kryss i varje grupp		Halt a a		Måttfull funktion (inga fel)		Felfunktion		Utän om		Störning (alltid 1)		Allvarigt störning (alltid 1)		Inga störningar		Störning	
Om kryss i cirkel ovan, sätt ett kryss i varje grupp																	
7	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Om kryss i cirkel, skriv för ändring samt närmare anständigheter i telegramform																	
<p><b>MINUSLANDNING</b> Efter övn. i luftstrid (övn Luf 402) skedde landn. på fält 18 ba 02. Sättning på huvudhjulen 2 m minus. Däcken kan ha skadats. - Inflygn. stördes pga masker minus ba och kyttig luft.</p> <p>Divch utlåtande: Se baksidan!</p> <p>Flygflygch beslut: Utreddes ej. - Träddungen... (kv) JA</p>																	
Divch utlåtande		Sigt		Sigt		Sigt		Sigt		Sigt		Sigt		Sigt		Sigt	
Flygflygch beslut		Sigt		Sigt		Sigt		Sigt		Sigt		Sigt		Sigt		Sigt	
FF registreringsnr		Sigt		Sigt		Sigt		Sigt		Sigt		Sigt		Sigt		Sigt	
370406505		415157		1010040		0		0		0		0		0		0	
Kortkod		Mån		Dag		Förb		Fems		Folkod		Fpi nr					
3		4		5		6		7		8		9		0			
Flygbesked för flygn nr		01671008231		381100		0		0		0		0		0		0	

Samma DA som på sid 36 men här försedd med all önskad/nödvändig information. På följande sida (sid 38) finner DU DA:ns baksida.

# Har Du tänkt på att...:

- ★ Metaller utmattas av påfrestningar precis som vi människor. Skillnaden är bara att vi människor vanligen hämtar oss efter vila. Det gör inte metaller...
- ★ Den gamla uppfattningen att en drunknande människa kommer upp till ytan tre gånger är felaktig. I fyra av fem fall kommer den drunknande endast upp en gång – då vederbörande dras upp...
- ★ Enligt en amerikansk undersökning förekommer "villor" fem gånger oftare vid jettflygning än vid flygning med propellerflygplan..!
- ★ En smutsig flygdräkt brinner upp snabbare och fullständigare än en ren under i övrigt likvärdiga omständigheter...
- ★ Vanerökarens blod har en sämre syreupptagningsförmåga än icke-rökarens...
- ★ Om Du närmar Dig ett hjul med överhettade bromsar fram- eller bakifrån (ej från sidan), löper Du den största risken att bli skadad vid en däckexplosion. I U.S.A.F. har människor omkommit av denna anledning!
- ★ Det är lättare att fastställa haveriorsaker än att förebygga haverier. Det är bättre att förebygga haverier än att kunna fastställa orsaken, när de inträffat...

## Divch ullåtande:

*Ff ovan vid landning på fält 1B. Masker minus ba 02 (träddunge) kan få ff, som är ovana vid fältförhållandena, att hålla för hög planebana. Dessutom ger träddungen upphov till nedsvep. – Dungen föreslås bli borttagen.*

## Flich beslut (forts):

*... tas bort genom III/IV försorg.*

# fototävlingen

Tyvär hade bara en kvartett fotografer sökt finna motiv för vårt senaste motto – frivilligutbildning. Ett motto som, enligt juryns förhoppning, egentligen borde givit goda tillfällen under sommarens lägerkurser och all annan frivilligverksamhet att "fylla kamerainserna" med.

■ Dessutom har juryn tyvärr också tvingats konstatera, att temats grundförutsättning – utbildning – inte entydigt beaktats. En annan förutsättning för en riktigt bra bild är (och efterlyses härmed): Ett annorlunda perspektiv, en ny infallsvinkel, en fantasifull komposition, en poänggivande effekt etc. Kort uttryckt: En bild med "det" som ger liv, rymd och spänning. – Det skall dock i ärlighetens namn sägas att vi ibland har fått just sådana "pangbilder", men vi vill ha FLER och OFTARE. Vi vill att FV-Nytt skall vara tidningen man talar om – för sina fina bilders skull... bla!

■ I bidragarkvartetten fann juryn två, som väl ansågs värda att hedras med namn, bild och peng. Resultat:

1:a **Styrbjörn Ericson, F9** – som fått eid och flamma i en av sina vinnande bilder och lockat fram 'ferieskolans' vedermodor i en annan...

2:a **Erik Johannesson, F7** – som sökt illustrera konsten att resa tält utan att egentligen anstränga sig...

■ Så återstår för året bara en tävling. Redaktionen inbjuder ALLA som har en kamera att delta i jakten efter den bästa och originellaste bilden av motivet "transportflyg". Vem eller vilka vill hörsamma den utmaningen? – Den 3:e november stänger vi inlämningsdörren. ■



1:a ↗

2:a ↘



