

FlygvapenNytt

1979

Nummer 3

MODO & FLYGVAPNET

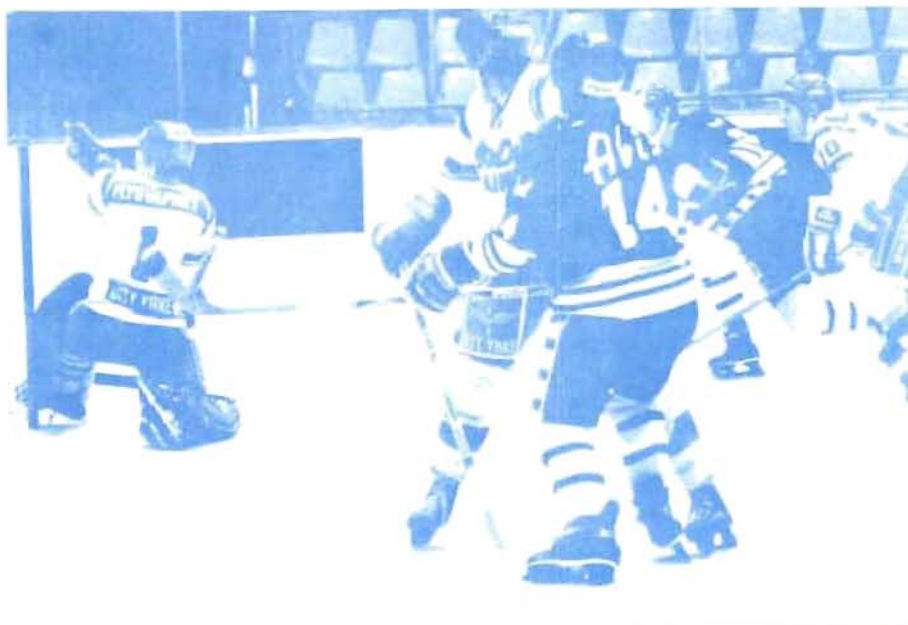


BÄST PÅ PLAN

FLYGVAPNET

Bilden till höger samt den på första sidan visar regerande svenska mästararna i ishockey. På lagets idrottsmunderingar ses reklamtext för flygvapnet. Detta är en ny 'drive' som lanserats av FS/Info för att fånga bra, svensk ungdoms intresse för ett bra yrke. Kostnaderna härför är stora, men blir utslaget på tre år t o m något mindre än vid motsvarande konventionell rekryteringsannonsering. Dessutom bedöms effekterna/feed back:en bli större. Att satsa pengar på ungdom och sport känns inte fel ...TVÄRTOM!

(Foto: Rolf Stavlind.)



Ansvarig utgivare: **ERIK NYGREN**
 Redaktionschef: **ULF BJÖRKMAN**
 Redaktör: **JAHN CHARLEVILLE**

BIDRAG från läsekretsen välkomnas. Redaktionen förbehåller sig rätten att redigera allt material – Endast "Ledaren" ger uttryck för CFV:s åsikter. För signerade artiklar svarar resp författare, för redigering och layout redaktionen.

ÅTERGIVANDE av textinnehållet medges – källan önskas tydligt angiven.

ADRESS: **TELEFON:**
 FLYGVapenNYTT 08/67 95 00
 Flygstaben/Info-avd ankn 767
 104 50 Stockholm 80 el. 243

BERNDTSSONS TR. ÖSTERSUND 1970

Nr	Manusstopp	Ungefärlig utgivningstid
1	–	februari
2	7/12	april
3	21/3	juli

Prenumerationspris: 15 kr/år

Postgironummer 31 89 97-6,
 Kassa 6014, Flygstaben

LEDARE: Effektivt flygvapen – JA!*	3
Försvarskommittén och säkerhetspolitiken*	4–6
Öst-Tysklands flygvapen*	7–13
Provfakta – "säkmat-mtrl"*	14–16
Världsmästerskapen i flygfemkamp	17–19
Mellan-Finlands flygmuseum	20–21
VM i fallskärmshoppning	22–23
Stör- och motmedel, del 1*	24–28
God flygkondition*	29–31
F6 40 år + F1 50 år	32–33
Landet runt m m	34–39

Foto första-sidan: Jan Hellgren

* Text som genom förbandschefs (motsv) försorg skall genomgå med därav berörd personal.



Effektivt flygvapen — JA!

Försvarskommitténs betänkande om svensk säkerhets- och försvarspolitik anför beträffande det militära försvaret bl a: "Även om de krigförande parterna skulle avstå från att utnyttja svenskt markterritorium, måste man räkna med att de har behov att utnyttja framförallt svenskt luftrum men även delar av sjöterritoriet för att underlätta sina operationer mot mål i vårt närområde. Vi bör ha en tillräcklig militär kapacitet för att avhålla från detta. Härtill kommer att anfall mot tidigare nämnda delar av Sverige kan understödjas av luftanfall även mot de centrala delarna av landet i syfte att försvåra mobilisering och tillförsel av förstärkningar. Trots de internationella konventionerna kan vi inte heller bortse från risken att någon genom hot om flyg- eller robotanfall mot befolkningscentra försöker bryta försvarsviljan och tvinga statsmakterna till eftergifter. För att försvåra för en angripare att nå detta mål erfordras både ett aktivt luftförsvar och skyddsåtgärder".

En allmän men entydigt positiv uppfattning om försvaret kom också till uttryck i den tillträdande regeringens deklaration: "Sveriges alliansfria politik — som syftar till neutralitet i krig — ligger fast. Den tryggas genom ett starkt försvar. 1977 års försvarsbeslut fullföljs och ett nytt långsiktigt försvarsbeslut förbereds. Genom att upprätthålla det svenska försvarets styrka ger Sverige sitt bidrag till tryggheten och stabiliteten i det nordiska området."

Statsmakternas och ansvariga parlamentarikers åsikt är således fullt klar. Ett effektivt svenskt försvar behövs även framgent. Flygvapnet kommer även fortsättningsvis att vara en av de viktigaste hörnstenarna i ett sådant försvar. Samtliga försvarsmaktsstrukturer som framförs i ÖB:s perspektivplan del 1 pekar på nödvändigheten av bemannade flygplan med hög beredskap.

Vi inom flygvapnet är alltså inte ensamma i vår övertygelse att vi behövs även i framtiden. Hög beredskap, lång räckvidd, stor slagkraft och förmåga till kraftsamling är egenskaper som flygvapnet har. De blir av ännu större värde i vårt framtida försvar. ■

Försvars- kommittén enig om säkerhets- politiken

"Accepterar INTE krav på

ÅSIKTSNEUTRALITET"

Ökande klyftor mellan rika och fattiga. – Totalförsvarskommittén anser att de ökande klyftorna mellan rika och fattiga länder utgör ett allt allvarigare problem. Det kan medföra konflikter och kriser som kan påverka Sverige. Flera års arbete inom FN om en ny ekonomisk världsordning har inte gett påtagliga resultat. NATO och WP söker i stället "öka sitt inflytande över olika u-länder och skapa sig kontroll över viktiga råvaror och strategiska positioner".

Trots att sjuttioalet enligt FN borde bli "nedrustningsårtiondet" har kapprustningen inte hejats. I Centraleuropa finns t ex "den största koncentrationen av konventionella militära resurser som någonsin i historien har förekommit i fredstid". Försvarskommittén anser dock, att nedrustningsförhandlingarna har bidragit till bättre relationer mellan de berörda länderna och att "USA och Sovjet är beslutsamma att undvika direkt militär konfrontation med varandra".

Ökad spänings- och övningsverksamhet i Norden. – Huvuddelen av Sovjetunionens kärnvapenbärande ubåtar är nu baserade på Kolahalvon. Kommittén anser att det är mot den bakgrunden – med ubåtarnas viktiga roll i terrorbalansen – man bör

☆ ☆ 1978 års försvarskommitté har lämnat sitt första betänkande till försvarsministern. En enig kommitté föreslår att målet för vår säkerhetspolitik ska förbli oförändrat. Försvaret av Mellansverige nedprioriteras dock något, vilket föranlett viceamiral Bengt Schuback att lämna ett särskilt yttrande. ☆ I betänkandet slås flera gånger fast, att "Sveriges engagemang i det internationella fredsarbetet är väl förenligt med strävandena att stödja den svenska alliansfria politiken genom ett allsidigt totalförsvär". ☆ ☆ ☆

notera det nordiska områdets ökade strategiska betydelse. Detta har bl a medfört en tilltagande spänings- och övningsverksamhet i vårt närområde. Samtidigt anför kommittén att:

"en väsentlig orsak till de båda militäralliansernas låga profil i Norden torde vara den svenska alliansfria politiken och att denna politik fortsättningsvis som neutralitetspolitik i krig gjorts trovärdig genom ett starkt försvar".

Ingen "andra-världskrigsmodell"! – Kommittén understryker svårigheten i att bedöma karaktären av ett eventuellt krig i Europa. Både WP och NATO har utformat sina krigsmakter för olika alternativ. "Blocken bygger medvetet in osäkerhet i sina strategiska doktriner, bl a i syfte att öka avskräckningseffekten". Kommittén bedömer att ett eventuellt krig i Europa:

"åtminstone inledningsvis kommer att föras med konventionella stridsmedel. Men detta innebär inte att det kommer att vara av andra-världskrigsmodell. Risken för upptrappning till kärnvapennivå kommer att i hög grad prägla parternas agerande. Detta innebär att ett konventionellt krig troligen kommer att präglas av återhållsamhet avseende målen för de militära operationerna".

Fortsatt aktiv utrikespolitik. – Det mål som redan

1968 formulerades för vår säkerhetspolitik föreslås kvarstå. Syftet är alltså alljämt att både verka för fred och rättvisa i världen och att hålla Sverige utanför konflikter med bibehållna fri- och rättigheter. Kommittén slår fast att de långsiktiga försvarsbesluten är "ett uttryck för vår målmedvetenhet att värna vår frihet och vårt oberoende".

Samtidigt anser kommittén att Sverige bör:

- Fortsätta medverka till en annan och rättvisare ekonomisk världsordning.
- Fortsätta ett omfattande bistånd.
- Fortsätta bidra till en bred opinion i världen för nedrustning och därmed öka trycket på supermakterna i detta syfte.
- Föra en handelspolitik som "med beaktande av svenska försörjningsberedskapsmål möter u-ländernas krav". Dessutom bör vi handla med fler länder.
- Bidra till att stärka FN:s ställning inom ramen för nu existerande stadga och påverka medlemsstaterna att solidariskt delta i FN:s arbete.

Neutrala i krig – men inte i åsikter! – Sverige har valt att stå utanför militära allianser. Vi vill att stormakterna inte ska miss-

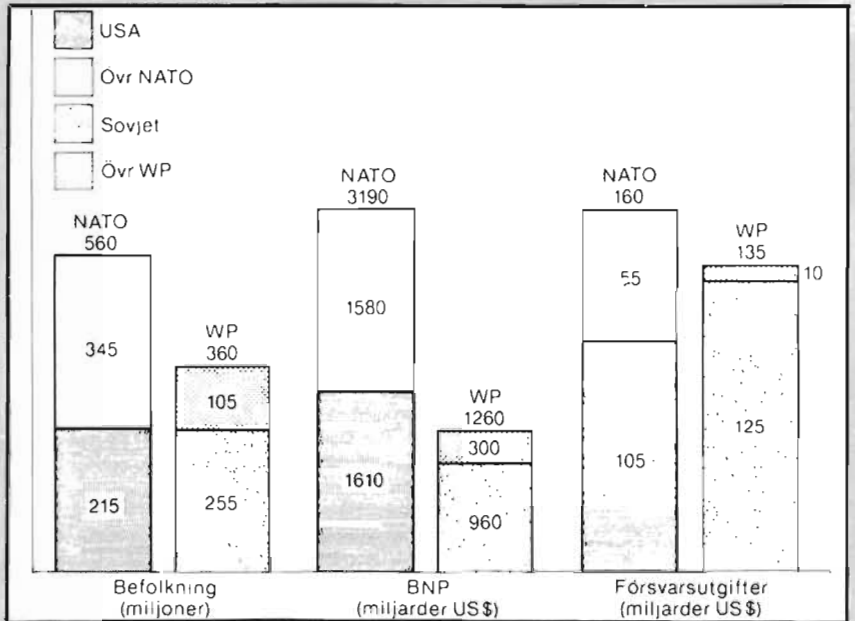
Saxat ur betänkanudet

... "Men samtidigt måste vi realistiskt utgå från världen sådan den i dag ser ut" ...

... "En av förutsättningarna för en stark svensk aktivitet på nedrustningsområdet är att den stöds av en bred och välinformerad opinion i vårt land" ...

... "Anskaffningen av för försvaret väsentlig materiel får icke ske så att Sverige kommer i en sådan beroendeställning till andra länder att den kan utnyttjas för påtryckningar" ...

... "Totalförsvaret fyller sin fredsbevarande uppgift främst genom förmågan att avhålla från militärt angrepp. Det militära försvaret är för detta ändamål den viktigaste komponenten i totalförsvaret" ...



● Förhållandet mellan stormaktsblocken betr befolkning, bruttonationalprodukt och försvarsutgifter, 1976. (Cirka-värden.)

tänka att svenskt territorium ska ställas till en annan makts förfogande. Vi vill vara neutrala vid krig i vår närhet. Men försvarskommittén slår fast att:

"vi däremot inte accepterar några krav på åsiktsneutralitet".

"Det finns därför skäl att för omvärlden särskilt understryka att Sverige oavsett sympatier avser att i händelse av krig inta neutralitet."

Minskad risk för terroranfall.

— Med hänvisning till tilläggsprotokollen till Genèvekonventionerna, som bl a förbjuder anfall mot civilbefolkningen, bedömer försvarskommittén att sannolikheten för terroranfall minskats. Man pekar dock på, att en angripare genom att anfalla t ex järnvägar och elnät åtminstone tillfälligt kan lamslå viktiga samhällsfunktioner.

Samhället och säkerhetspolitiken. — Samhället blir alltmer känsligt för störningar av olika slag. Det internationella beroendet i olika avseenden ökar. Försvarskommittén anser det angeläget att sådana sårbarheter begränsas genom att samhällsplaneringen även tar hänsyn till totalförsvarets behov. Kommittén påpekar också, att vår försvarsförmåga inte bara kan mätas i materiella termer. "Den är i minst lika hög grad beroende av i vilken utsträckning människorna känner gemenskap med samhället och av

att det förs en rättfärdig social och ekonomisk politik".

Totalförsvarets målsättning. — Kommittén anser att "begreppet invasionsförsvaret i allmänt språkbruk kommit att förknippas med ett omfattande angrepp syftande till kontroll av hela landet". Kommittén anser därför, att meningen "invasionsförsvaret skall vara försvarsmaktens viktigaste uppgift" bör utgå ur målsättningen — "vilket i sak inte innebär någon förändring i målsättningen". I övrigt anser kommittén att målsättningen "i huvudsak alltså bör gälla som en allmän politisk manifestation".

Totalförsvarets uppgifter.

— Kommitténs slutsatser är bl a följande:

- Vårt totalförsvaret bör även i fortsättningen utformas så att det vid kriser och konflikter i Europa mellan stormaktsblocken har en sådan styrka, sammansättning och beredskap, att hot, påtryckningar eller angrepp mot Sverige inte kan bedömas lönsamt för någon.
- Försvar skall kunna tas upp i varje del av landet mot angrepp varifrån det än kommer.
- Skyddet av befolkningen bör i första hand utformas med hänsyn till konventionell bekämpning riktad mot mål av betydelse

se för våra militära operationer och vår försvarsförmåga samt verkningar av markstrider.

- Det är nödvändigt att vi disponerar sådana resurser att kränkningar av svenskt territorium kan upptäckas och avvisas och vår sjö- och lufttrafik kan skyddas.

I anslutning till den senare punkten påpekar kommittén, att "den beslutade utvidgningen av det svenska territorialhavets bredd till tolv distansminuter underlättar skyddet av kustsjöfarten samtidigt som den ökar det område som måste övervakas".

Prioriterade uppgifter! — Försvarskommittén anser att bl a ekonomin framtvingar prioritering av försvarets uppgifter och anger därför följande som särskilt viktiga:

- Försvar av övre Norrland.
- Försvar av sydvästra Sverige.
- Avhålla stormakterna från att utnyttja vårt luftrum och delar av sjöterritoriet för att underlätta sina operationer mot mål i vårt närområde.
- Luftförsvaret av "de centrala delarna av landet".
- Skydd av befolkningscentra mot flyg- och robotanfall.

En av utredningens experter — viceamiral Bengt Schuback (tillika chef för försvarsstaben) — har i ett särskilt yttrande bl a framhållit, att han inte delar "kommitténs uppfattning att en avhållande effekt kan er-

hållas på en något lägre styrkenivå i Mellansverige. Där har vi större delen av vår befolkning, den centrala ledningen och betydelsefulla försörjningsmöjligheter". Schuback anser även att utredningen för hårt grundar sina slutsatser på ett scenario.

Bevara "totalförsvarspikten"! – Genom pliktlagarna – värnplikts-, civilförsvars- och krigssjukvårdslagen m fl samt ytterst den allmänna tjänstepliktslagen – är alla medborgare, män och kvinnor, mellan 16 och 70 års ålder skyldiga att i krig vid behov medverka inom totalförsvaret. Kommittén anser att "i den mening som kan sägas att vi har 'totalförsvarspikt'".

Kommittén anser att totalförsvaret även i fortsättningen bör bygga på dessa lagar. Man anser dock att myndigheterna bör överväga:

"en viss direktutbildning av unga män" – utöver vissa vapenfria tjänstepliktiga samt lämpliga kvinnor – "för uppgifter i civilförsvaret samt om det i speciella fall föreligger uppenbara fördelar att från början ta ut personal för utbildning och tjänstgöring inom totalförsvarets civila delar".

Styrande för all utbildning som åläggs medborgarna bör dock vara krigsuppgifternas behov, anser kommittén. De totala personaltillgångarnas utnyttjande kommer att belysas i olika alternativ i det fortsatta arbetet.

Totalförsvarsbeslut 1982. – ÖB, Cfs, ÖEF m fl ska våren 1980 lämna ytterligare underlag. Försvarskommittén avser att lämna sitt slutbetänkande om totalförsvarsgrenarnas utveckling m m våren 1981. Våren 1982 ska riksdagen fatta ett nytt totalförsvarsbeslut. ■

Betänkandet "Vår säkerhetspolitik" (SOU 1979:42) kan köpas från Liber Förlag. En kort sammanfattning finns hos förbandens upplysningschefer eller kan beställas från Fst/Info, Fack, 100 45 Stockholm. Motsvarande gäller den nyttiga, lilla skriften "Militära Fakta 1979/80".

Tre kvinnor

Totalförsvarskommitténs arbete leds av förre statssekreteraren i försvarsdepartementet Gunnar Nordbeck (numer generaldirektör för Överstyrelsen för ekonomiskt försvar). De flesta av övriga tolv i kommittén är riksdagsledamöter ur (c), (fp), (m) och (s). Tre är kvinnor, nämligen: Berit Frändås (s), Anna Lisa Lewén-Ellasson (s) och Ulla Ekelund (c). Huvudsekreterare är generalmajor Rolf Wigur.

Försvarsstabens informationsavdelning utger varje år den lilla handboken "Militära Fakta" med aktuella uppgifter i koncentrerad form. Den senaste utgåvan – för 1979/80 – är nu klar. I år har en liten förändring skett av namnet. För att bättre motsvara innehållet har till namnet Militära Fakta lagts "med totalförsvarsfakta". – Beställning sker enklast hos Fst/Info per telefon: 08-67 96 20/ankn 459 eller 280.

Nyttig skrift: MILITÄRA FAKTA

109 länder av FN:s 151 medlemsstater har nu skrivit på avtalet om förbud mot kärnvapenprov ovan jord. 105 har accepterat icke-spridningsfördraget och 66 förbudet mot massförstörelsevapen på havsbotten. Men bara 21 stater har accepterat förbudet mot användningen av miljöpåverkande teknik(!) Dessa uppgifter och andra gällande avtal om rustningsbegränsning och nedrustning redovisas i den senaste upplagan av "Militära Fakta med totalförsvarsfakta". Det enda egentliga nedrustningsavtalet som slutits är från 1975 och avsåg förstöring av befintliga lager av bakteriologiska stridsmedel.

De militära styrkorna i Europa är fortfarande de starkaste i fredstid. Ett par miljoner soldater, över 40.000 stridsvagnar och ca 7.000 flygplan redovisas i Centraleuropa. Antalet ubåtar med strategiska kärnvapenrobotar har ökat till 19 för NATO och 56 för Warszawapakten – varav fortfarande sex finns i Östersjön!

Under 1978 kränktes den svenska territorialvattnengränsen fem gånger av utländska fartyg, medan 27 militära flygplan utan tillstånd kom in i svenskt luftrum. 1979 års siffror torde bli högre, sedan den svenska territorialgränsen den 1 juli utvidgades till 12 nautiska mil; ca 22,2 km.

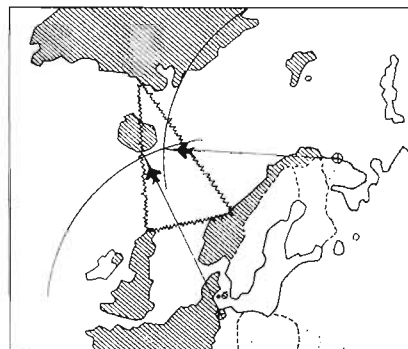
Över 30 olika civila myndigheters uppgifter i totalförsvaret redovisas i denna intressanta och nyttiga handbok (i år med gul omslagston). Dessutom redovisas för första gången de viktiga uppgifter som varje kommun har i krig; bl a för utspisning, daghem och skolor. ■

Red.

Om Sveriges strategiska betydelse ...

diskuterar Gunnar Jervas & Ove Kallin (bägge FOA) i en debattartikel i "Internationella Studier" nr 4/79, som utges av Utrikespolitiska Institutet. Man vänder sig mot den allt vanligare, accepterade 'teorin' om en "fait accompli"-operation från Sovjet riktad mot Nordnorge/en blixaktion över Nordkalotten för att skydda sina egna baser på Kolahalvön. Sovjet/WP skulle då komma i krig med alla NATO-länderna och risken för ett kärnvapenkrig anses då uppenbar. □ Om nu Sovjet önskar bryta USA:s/NATO:s luftherravälde i norra Atlanten, framstår det för författarna betydligt troligare, att Sovjet vill disponera det svenska bassystemet. Med en sådan manöver skulle de sovjetiska flygplanens räckvidd och slagstyrka markant öka. Hela NATO:s strategi skulle komma i gungning. Europa skulle bli alltmer isolerat. – Motsatsen kan naturligtvis också tänkas: att NATO vill ta våra flygbaser i besittning. □ Därför betonar författarna vikten av ett starkt, invasionsavhållande svenskt försvar. Man vänder sig alltså mot det som antyds i vår senaste försvarsutredning – mot en starkare prioritering i norr, åtföljt av uttunning på andra håll.

Luftherravälde i Norra Atlanten



WP:s möjligheter att ta upp kampen om luftherraväldet i Norra Atlanten från egna baser med exempelvis Mig-25, Foxbat.



WP:s möjligheter att ta upp kampen om luftherraväldet i Norra Atlanten från svenska baser med exempelvis Mig-25, Foxbat.

- NATO
- WP
- △ "Strategisk triangel" (huvudsakligt luftstridsområde)
- ⊗ Flygbas
- ➔ Mig-25, Foxbat – skillnaden i storlek mellan karta 1 och 2 illustrerar skillnaden i stridsvärde
- Ungefärlig aktionsradie

Vid en väpnad konflikt mellan NATO och Warszawapakten (WP) kommer kampen om luftherraväldet i Nordatlanten att utkämpas i ett område som vi kallat den strategiska triangeln.

Ett flygplans stridsvärde varierar av bränsleskal kraftigt med avståndet bas – stridsområde. Om WP ställer in flyg, t ex Mig-25 Foxbat, från nuvarande bassystem (karta 1) kommer varje företag att ta 3,5–5 timmar (exklusive klargöring etc). I den strategiska triangeln kan Mig-25:an patrullera 1,5 timme, alternativt strida cirka 10 minuter.

Om samma uppdrag genomfördes från svenska baser skulle man kunna patrullera 3 timmar, alternativt strida cirka 20 minuter. En svensk basering för dubblar således stridsvärde (karta 2).

Självfallet medför en svensk basering också möjligheter att utsträcka operationerna längre söderut i Atlanten om behov skulle uppstå.

DIE NATIONALE VOLKSARMEE DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK



☆☆ Den östtyska staten DDR, Deutsche Demokratische Republik, bildades den 7 oktober 1949. Ett resultat av andra världskrigets politiska delning av Europa. Men DDR kom inte att erkännas internationellt, fränsett östsidan, förrän 1973. ☆ DDR/Östtyskland ingår — liksom Sovjetunionen, Polen, Tjeckoslovakien, Ungern, Bulgarien samt Rumänien — i Warszawapakten (WP). Ursprungligen ingick även Albanien, men denna nation utträdde ur pakten 1968. ☆☆☆

Öst-Tyskland 30 år

I dag Sovjetunionens främsta försvarsmur

Sovjetiska styrkor finns stationerade i samtliga WP-länder utom Rumänien, varifrån de drogs tillbaka 1958. I Tjeckoslovakien stationerades sovjetiska styrkor i samband med invasionen 1968. Ti-

digare fanns sovjetisk trupp inte i Tjeckoslovakien.

Warszawapakten bildades den 14 maj 1955. Delvis ett svar på den då sex år gamla Atlantpakten/NATO. WP upprättades också delvis med NATO som förebild.

**med bl a
cirka 1.600
flygplan!**

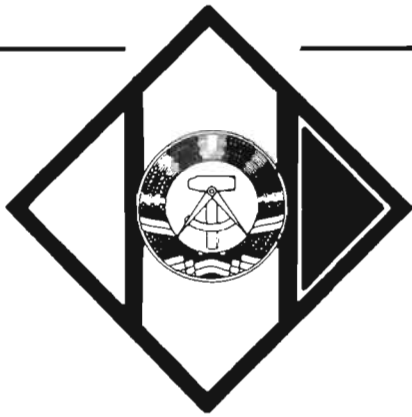


WP

har två administrativa organ: **Politiskt Rådgivande Utskottet** och **Förenade Överkommandot**, båda med högkvarter i Moskva. Det Politiskt Rådgivande Utskottet sammansätts av representanter för WP:s medlemsstater, vilka i regel är respektive länders regeringschefer, utrikes- och försvarsministrar. Formellt är det Politiskt Rådgivande Utskottet WP:s högsta organ, men ledningen ligger i praktiken hos dess hjälporgan. Dels den **Permanent Kom-**

missionen, dels det **Förenade Sekretariatet** samt det tidigare nämnda Förenade Överkommandot. På det senare åligger ledningen av WP:s stridskrafter vad avser utbildning, utrustning och gruppering.

Omedelbart efter grundandet av Warszawapakten beslöt man att bilda en stab för det förenade högkvarteret. Ställningen som WP:s generalstabschef upphöjdes också att samtidigt omfatta ledningen av det Förenade Sekretariatet. Stabens ►



uppgift är huvudsakligen att utarbeta operationsplaner i händelse av krig.

Som överbefälhavare för WP-styrkorna svarar alltid en sovjetisk officer med respektive medlemsländers ÖB som ställföreträdare. Dessa har, förutom den militära utbildningen, även en politisk karriär bakom sig.

Den stora skillnaden mellan NATO och WP är, att det förstnämnda är ett försvarsförbund medan WP tillkommit för att säkerställa Sovjetunionens ställning. Istället för medlemsländernas likaberättigande är det här fråga om satellitstaternas förberedelser att delta i skyddet av Sovjetunionen eller i dess operationer (t ex övningar). För detta ändamål likriktas satellitstridskrafterna beträffande ledning, utrustning, utbildning m m för att kunna utföra uppdrag dirigerade från Moskva. WP:s struktur är såle-



● 4-grp MiG-21 'Fishbed D/F' ur östtyska flygstidskrafterna, LSK/LV.

des endast formellt sett konstruerad efter NATO. Genom fördragets särpräglade utformning har Sovjetunionen säkrat sin ställning. Det sovjetiska kontrollsystemet i WP:s ledning fungerar bättre än det skulle vara möjligt inom bilaterala fördrag.

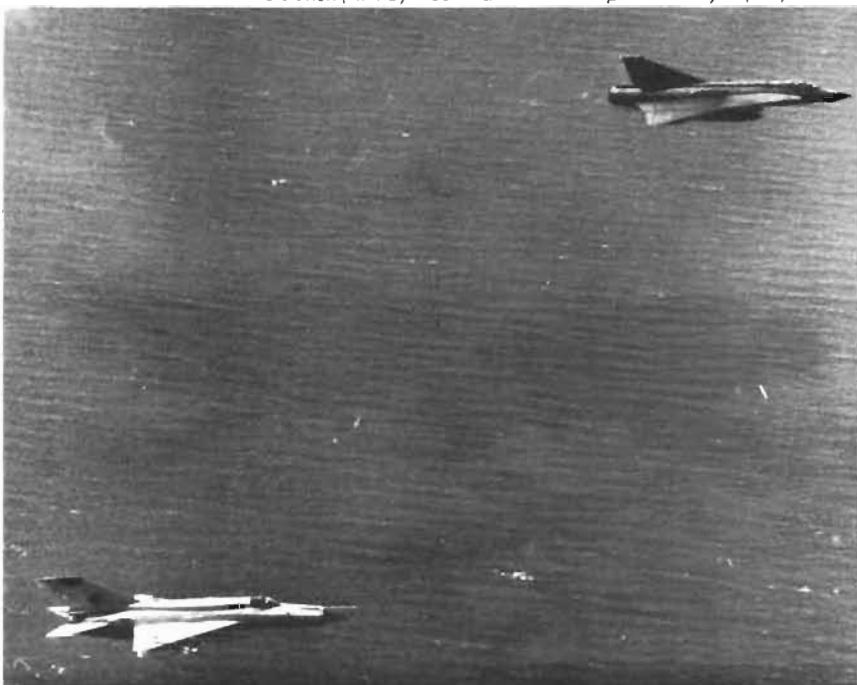
Warszawapaktens syften är politiskt och militärt samarbete mellan medlemsländerna. Dessutom medför det att:

- enhetligheten i militära operationer är garanterad genom sovjetiska direktiv och
- eventuellt egenmäktiga aktioner från satellitstaterna kan upptäckas på ett tidigt stadium och förhindras av Sovjetunionen.

Inom WP är flygstidskrafternas ledning, organisation och utbildning (flyg-, teknisk och teletutbildning) upplagd efter klart givna direktiv och order från de sovjetiska flygstidskrafternas överkommande. Eftersom så gott som hela flygplanparken är av sovjetiskt ursprung, underlättas naturligt nog klargöring, underhåll och reservdelsuppläggning väsentligt. Denna centralt av Sovjetunionen styrda och planerade upprustning av WP:s flygstidskrafter förenklar också stridsledning och ombasering. Men det existerar otvivelaktigt problem. T ex att samordna den mängd luftförsvars- och luftbevakningssystem som finns inom WP. Dessutom finns språkproblem, t ex vid stridsledning. Detta pga att den sker dels på nationella språk, dels på ryska. (På NATO-sidan använder man enbart engelska.)

En jämförelse med NATO:s flygplantyper leder till den slutsatsen att WP – beträffande operativa flygplantyper – visar en enhetligare och fastare bild än NATO. Atlantpakten har t ex stora problem med reservdelshållning, service etc pga

● Dansk (NATO) F-35 'Draken' "intercepts" en östtysk (WP) MiG-21.





i DDR

— stort som
Götaland —

flyger cirka 1260 stridsflygplan, 250 helikoptrar samt 100 transportflygplan från 45 flygbaser



många olika flygplantyper från olika tillverkare och länder. Inom östblocket är det endast Sovjetunionen som tillverkar moderna stridsflygplan i stort antal. Västsidan har där emot i flera stater — USA Storbritannien och Frankrike — lyckats bygga upp en avancerad flygindustri. Detta medför en viss framförhållning för västsidan vad gäller teknologi etc, men innebär problem på den operativa sidan. Förhållandet är därvidlag tvärtom på östsidan. Dvs en viss eftersläpning på den tekniska sidan men med fördelar operativt sett.

Gränsen mellan öst- och västsidan i Europa delas i allmänhet upp på tre sektorer; Nord-, Central- och Sydsektorn. Den norra begränsas av Nordkalotten i norr och Östersjö-utloppen i söder. Centralsektorn söder därom omfattar Centraleuropa ner till Ungern. Där tar Sydsektorn vid. Den sträcker sig söderut till och med Bulgarien. Den centraleuropeiska sektorn öster om gränsen mot NATO är uppdelad på en frontzon samt området bakom denna. Frontzonen omfattar det 800 km djupa satellitstatsområdet (Östtyskland, Polen och Tjeckoslovakien) samt Sovjetunio-

nens västra militärområden. Bakom dessa finns ytterligare sovjetiska styrkor. Dels i form av Frontflyg, dels (och kanske framförallt) av Strategiska flyget samt Militära transportflyget.

● ● Den östtyska krigsmakten, **NVA (Nationale Volksarmee)**, är uppdelad på fyra olika grenar: ar-

mé, marin- och flygstridskrafter samt gränstrupperna med respektive staber som ledande organ.

Försvarsbudgeten ligger på ungefär 9 miljarder mark, dvs ca 21 miljarder svenska kronor. Östtyskland spenderar mest pengar på krigsmakten inom hela WP. Sovjetunionen undantaget. Dels om man ser till det totala beloppet men framförallt per capita. Summan är 125 kr per år och invånare.

Totalt ingår i NVA ca 160.000 man, varav ca 100.000 är värnpliktiga. En östtysk vpl har 18 månaders värnpliktstjänstgöring. — De östtyska flygstridskrafterna (*Luftstreitkräfte/Luftverteidigung*, **LSK/LV**, der NVA) grundades 1955. De består av 35.000 man, varav 15.000 värnpliktiga.

Huvudkommandot för flygstyrkorna lyder under ►

● I DDR baserad SSSR-hkp, Mi-24 'Hind D', avflyrandes pv-rb AT-6 'Spiral'.





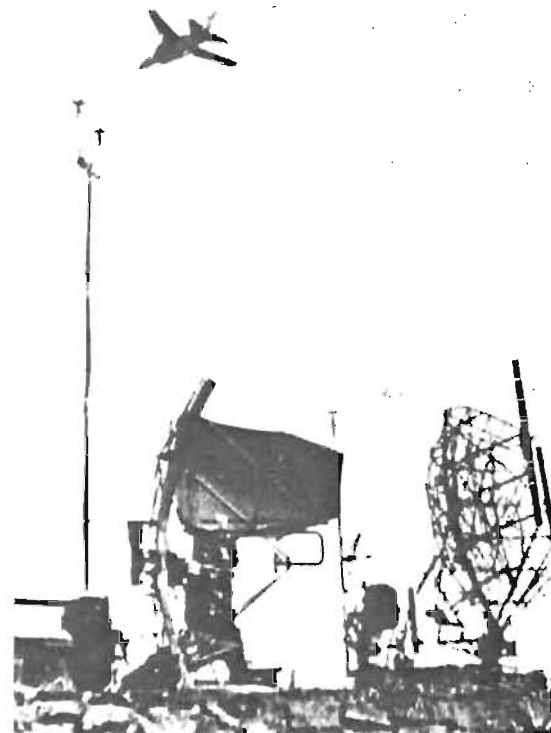
Flygutbildningen sker inte bara i Sovjetunionen och Tjeckoslovakien utan även i Östtyskland. För den grundläggande flygutbildningens (GFU) propellerskede används Jak-18 'Max'. För motsvarande GFU:s jetskede med de tjeckiskbyggda skolflygplanen L-29 'Maya' och L-39 'Fenix'. Det senare kan även användas för lätt attack.

Ministerium für Nationale Verteidigung, dvs Förvarsministeriet, med högsäte i Strausberg öster om Berlin. Flygstaben samt Flygförsvarskommandots högkvarter ligger i Eggersdorf nära Strausberg. Flygstridskrafternas officersskola är placerad i Bautzen och Luftförsvarsstyorkornas officersskola "Frans Mehring" i Kamenz.

Inriktningen är i första hand luftförsvaret, för vilket LSK/LV är utrustat med jaktflygplan och luftvärnsrobotar. LSK/LV är helt integrerat i WP:s luftförsvarsystem, vilket leds centralt från Moskva och är utrustat med bl a moderna radarstationer. — Det finns dock även en viss attackkapacitet inom det östtyska nationella flyget. Denna är avsedd för understöd åt markstridskrafterna. Dessutom finns ett spaningsförband samt transportflyg och helikoptrar.

För luftförsvaret av Östtyskland svarar sex luftförsvarsregementen. De är sammanförda i två jaktfördelningar. En nordlig (norr om Berlin) bestående av två regementen med stab i Neubrandenburg och en sydlig (söder om Berlin) bestående av fyra regementen med stab i Cottbus. Regimenterna är utrustade med MiG-21 'Fishbed'. Det rör sig till största delen om versionerna D/F och J-export. Men även de modernaste versionerna finns representerade. Det totala antalet är ca 300 MiG-21:or, dvs ca 50 flygplan/regemente. Varje regemente består i regel av tre eskadriljer (motsvarande division).

Under de senaste åren har emellertid MiG-23 'Flogger' börjat tillföras det östtyska nationella flyget. Östtyskland blev därmed det första WP-land utanför Sovjetunionen som erhöll jaktversionen av 'Flogger'. — Spaningsuppgifterna löser man



● Tre jaktpl MiG-23 'Flogger' passerar 'Long Talk' (= 'Two S')

med en spaningseskadrilj MiG-21 av äldre typ, dvs inte spaningsversionen 'Fishbed H'.

Attackförbandet utgörs av ett regemente MiG-17 'Fresco', vilka dock snart torde komma att falla för ålderssträcket och ersättas med modernare materiel. Då inget WP-land försett sig med Su-20 'Fitter C' efter



● Tjeckiskkonstruerade jettpl L-39 'Fenix' har ersatt L-29 'Maya' som skolflygplan typ 2. Kan även nyttjas som lätt attackpl.

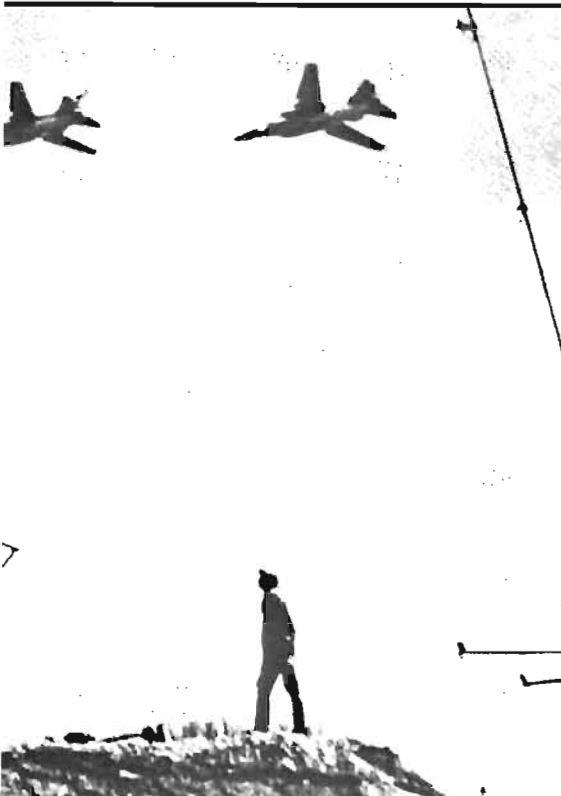


● Östtyska Mi-24 'Hind D' med attackraketkasslar och fast akan av Gatling-typ.

● En föråldrad men ovanlig bild av jaktpl MiG-19 'Farmer' i DDR-kostym. Ersatt av MiG-21, som nu ersätts av MiG-23.

● Mikojan-Gurevich MiG-17 'Fresco' ersätts troligen som attackpl av betydligt modernare och slagkraftigare MiG-27 'Flogger F' (sid 12). Går sedan över i mållflygtjänst.





övervakningsradar.

det polska taktiska flyget för flera år sedan (problem med flygplantypen?), och då de senaste tillskotten av attackflygplan till östsatellitstationerna utgjorts av MiG-27 'Flogger F', verkar den senare flygplantypen bli aktuell även för Östtyskland.

På stabstransportsidan finns Il-14 'Crate', IL-18 'Coot', Tu-124

'Cookpot' och Tu-134 'Crusty'. -- Dessutom finns två helikopterförband utrustade med typerna Mi-1 'Hare', Mi-2 'Hoplite' och Mi-8 'Hip' av vilka vissa kan bära attackbeväpning i form av raketer, pv-rb och akan. Under senare tid har även Mi-24 'Hind' tillförts det östtyska nationella flyget.

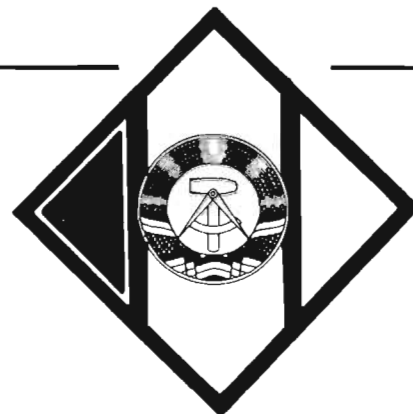
● ● Till den östtyska *marinen* är ett mindre helikopterförband organiserat — utrustat med i första hand Mi-8 'Hip'. Huvuduppgiften för dessa är att understödja marina operationer samt räddningstjänst.

I Östtyskland finns således ca 360 stridsflygplan och ett 100-tal helikoptrar inom det nationella flyget.

Luftvärnsrobotförbanden är utrustade med SA-2 'Guideline' och SA-3 'Goa'. Inom luftförsvaret ingår även lv-akan av såväl 57 mm som 100 mm-kaliber. Inom markstridskrafternas luftförsvaret ingår lv-rb SA-4 'Ganef', den bärbara SA-7 'Grail' och lv-akan, bl a ZSU-23-4 samt 57 mm och 100 mm-pjäser.

Det östtyska nationella flygets baser ligger väl tillbakadragna från gränsen till väst och är placerade i den östra delen av Östtyskland längs gränsen mot Polen.

Förutom de nationella östtyska

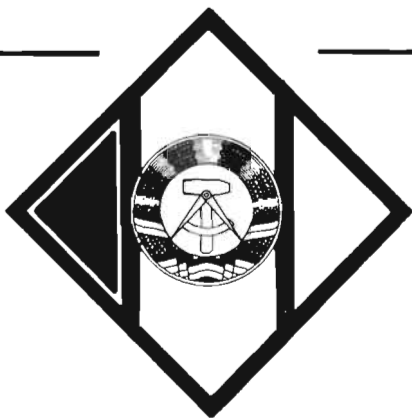


styrkorna är såväl mark- som flygförband från Sovjetunionen baserade i Östtyskland. Markförbanden i "Gruppen Sovjetiska Trupper i Tyskland" (GSST) består i första hand av pansardivisioner (ca 4/5). Av de östtyska nationella markstyrkorna utgörs ca 1/3 av pansar. Resten består i första hand av motoriserade skyttedivisioner. På östtysk mark finns således koncentrerat ett stort antal moderna stridsvagnar. — Av stridande trupp i Östtyskland utgörs mer än 2/3, eller ca 200.000 man, av sovjetryssar.

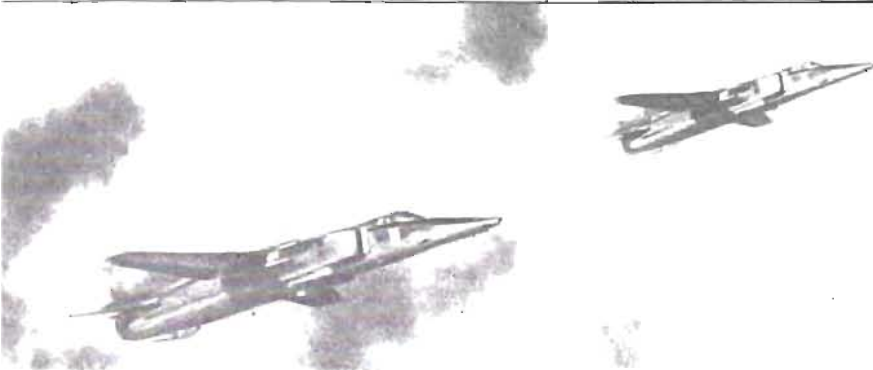
De sovjetiska flygstridskrafterna i Östtyskland utgörs av den 16. sovjetiska frontflygarmén (16.FA) med stab förlagd till Zossen. Den 16. FA består av ca 900 taktiska flygplan. (Definition på ►

● Östtysk MiG-21 'Fishbed D/F' med lälltank. DDR har 6 jaktregementen med ca 300 'Fishbed' D/F och J.





Principskiss över Warszawapaktens organisation



T v: MiG-27 'Flogger D' är attackversionen av jaktpl MiG-23. Har bl a annan motor och 6-pipig akan.

Sovjets Frontflyg (FA = Frontovája Aviatsija) gavs i FV-Nytt 4/78 sid 30). Den 16. FA är den slagkraftigaste och bäst utrustade sovjetiska frontflygarmén. Den består av två attack- och tre jaktfordelningar, var och en om tre regementen (ca 50 flygplan/regemente). Varje rege-

mente består även här av tre eskadriljer. Primäruppgift för jaktförbanden är jaktskydd åt markstridskrafterna. Sekundäruppgift är komplettering av attackregementena vid attackuppdrag, i första hand som understöd åt markförbanden.

Den 16. frontflygarmén är utrus-

● DDR opererar bl a med 5 stora landstigningslartyg av Frosch-klass.

tad med moderna flygplan av typerna MiG-21 (Fishbed J/K/L), MiG-23 (Flogger B), MiG-27 (Flogger D) och Su-17 (Fitter C/D). Dessutom är fortfarande Su-7 (Fitter A) i tjänst. Men denna åldriga flygplantyp väntas utgå och istället ersättas med modernare materiel.

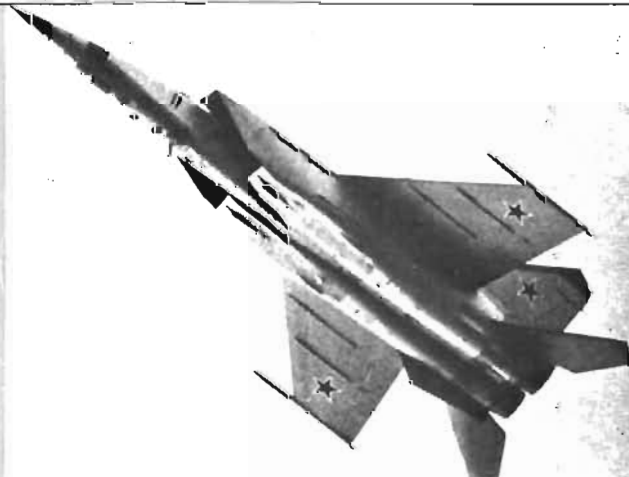
De tre spaningsregementena är också utrustade med modern materiel, nämligen MiG-21 'Fishbed H', MiG-25 'Foxbat B/D', den senare utrustad med SLAR (side-looking airborne radar) i D-versionen. Dessutom har man Jak-28 'Brewer D', vilken också finns som motmedelsflygplan, versionen 'Brewer E'. Signalspaning bedrivs från ett flertal typer av flygplan.



I nom 16. FA finns också transportkapacitet. Man utnyttjar bl a An-12 'Cub' och An-24 'Coke' som transportflygplan och som transporthelikoptrar Mi-2 'Hoplite', Mi-6 'Hook' och Mi-8 'Hip'. — Därutöver finns minst tre helikopterregementen, bl a vid Parchim och Stendal, med attackhelikoptrar av typ Mi-8 'Hip' och Mi-24 'Hind'. De



● Attackpl Su-17 'Fitter C' här försedd med motmedelskapsel för med- och egenstörning. — T h: Spaningspl MIG-25 'Foxbat B'. Även D-versionen (med SLAR) opererar från DDR.





● Attackversionen (med pv-rb) av Mi-8 'Hip'. Lancerad under senare år.

senare utnyttjas främst för pansarvärnsbekämpning och är bl a utrustade med den nya tubmonterade pansarvärnsroboten AT-6 'Spiral'.

Förutom dessa finns även helikopterförband ingående i GSST markstridskrafter, vilkas uppgift i första hand är sambands- och transporttjänst.

Ett regemente består normalt av ca 40 operativa flygplan/helikoptrar med ytterligare ett 10-tal i reserv. Detta innebär att den 16. FA förfogar över totalt ca 900 stridsflygplan och ca 150 helikoptrar. Av dessa är i genomsnitt 3/4 insatsberedda, dvs man har en tillgänglighet på 75 proc. I Östtyskland tillkommer sedan de tidigare nämnda ca 360 stridsflygplanen inom det nationella flyget. – **Totalt sett alltså en högst ansevärd flygstyrka!**

Den 16. frontflygarmén är som framgått *inte* något typiskt exempel på en sovjetisk frontflygarmé. Dessa varierar nämligen i styrka inbördes beroende på operationsområde och hotbild. Som kontrast till den 16. FA kan nämnas den 17. i Kievs militärområde, som bara har ca 100 flygplan (eller 1/10 av 16. frontflygarmén i Östtyskland).

Mycket flygplan och många förband har koncentrerats till den relativt lilla yta (något större än Götaland) som Östtyskland utgör. Totalt finns **ca 45 flygbaser** inom detta område samt ytterligare ett antal **vägbaser**.

I Östtyskland finns baserat inte mindre än:

- 15 jaktregementen, med 45 eskadriljer bestående av ca **750** flygplan;
- 7 attackregementen, med 21 eskadriljer bestående av ca **350** flygplan;

- 4 spaningsregementen, med 10 eskadriljer bestående av ca **160** flygplan;
- 5 helikopterregementen, med 15 eskadriljer bestående av ca **250** helikoptrar.

Detta innebär totalt minst 31 regementen, 91 eskadriljer med ca **1550** flygplan samt helikoptrar. Dessutom finns ett stort antal radarstationer och lv-rb-förband stationerade i Östtyskland. Liksom transportflyg.

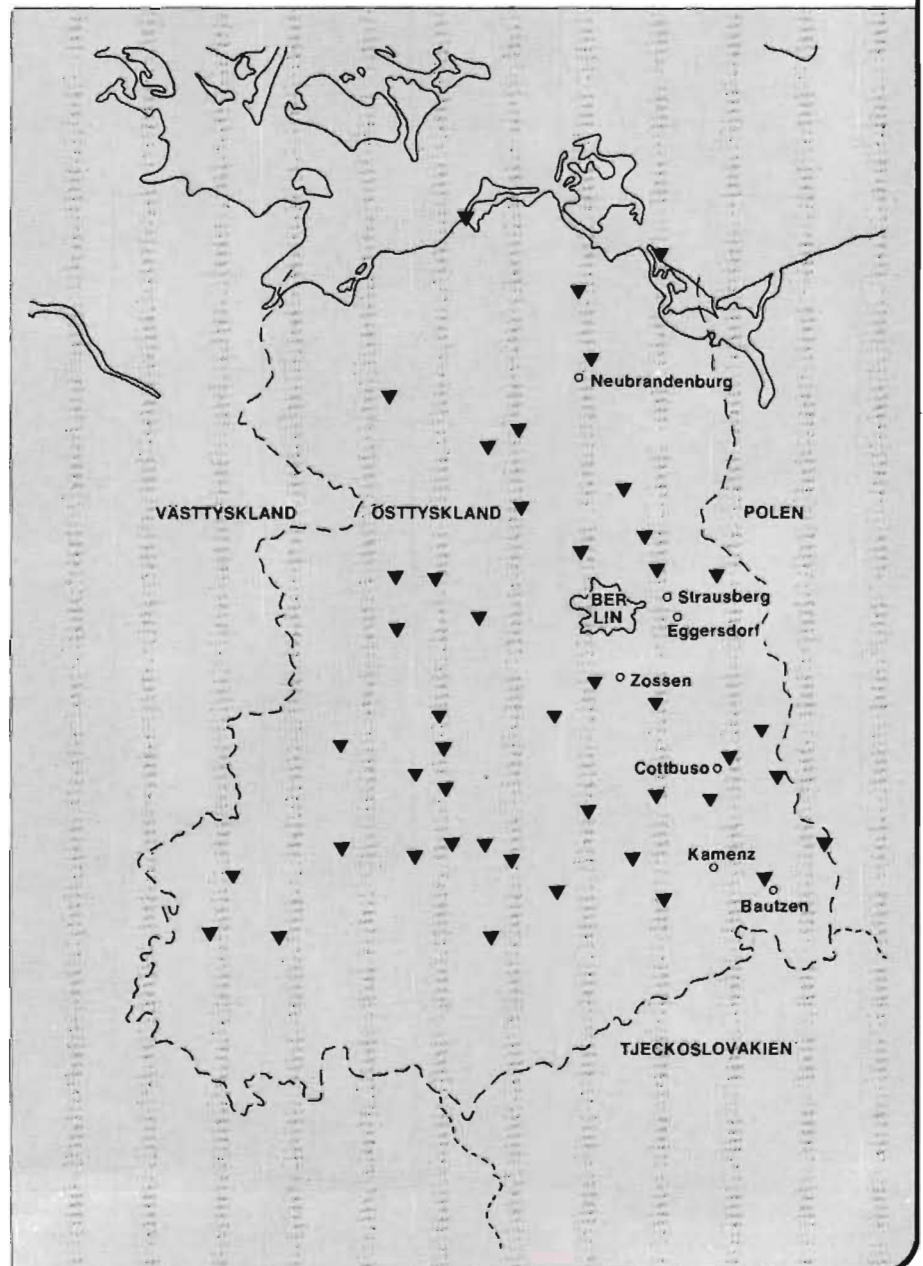
Denna koncentration medför t ex problem vad gäller övningsutrymmen. Till viss del har detta lösts genom att en större del av dygnet utnyttjas för flygtjänst (tidigt på morgonen och sent på kvällen). Dessutom (liksom inom övriga WP) flyger förbanden oftast varannan dag.



Någon större hänsyn tas inte heller till civilbefolkningen, jämfört med t ex Sverige. Detta medför att betydligt fler och större områden kan utnyttjas för militär övningsverksamhet inklusive flygtjänst. ■

FS/Info, fackred/UH

● Flygbaser i Östtyskland.



KallHAMRAde provfakta för flygvintern

☆☆ Flygvapnet utbildar årligen ett antal instruktörer i flygsäkerhetsmaterieltjänst. Omsättningen av personal i denna befattning är relativt stor, därför denna regularitet i utbildningen. ☆ Instruktörskursen består av tre skeden — ett teori-, ett vinter- och ett sommarskede. Här redogör FLYGvapenNYTT:s utsände, kvinnliga reporter ANN WILSON (FFV-U:Info) för en del nyheter i "säkmatutrustningen" som de nya instruktörerna fick tillfälle att prova under den senast genomförda kursens vinterskede i Hamra-fjällen. ☆ Om alla här omnämnda nyheter och modifieringar kommer att realiseras och införas, finns i skrivande stund inget beslut på. ☆☆☆

Jag kommer skidande över de hisnande vidderna uppe på Hamra-fjället en underbar, solig och gnistrande vinterdag. Allt är lugnt och det enda som hörs är fräsandet under mina skidor, när jag susar nerför branterna. Vinden biter lite i kinder och näsa. Men så snart det är vindstilla värmer solen så att jag är tvungen att ta av vantar och mössa. Stillheten är överväldigande. Jag känner mig kapabel att skida hur långt som helst. Tanken på att jag ska tillbaka till hotellet föresvävar mig inte ens... Jag åker bara längre och längre bort... utan att ana den förestående överraskningen.

Plötsligt! Efter att ha rundat en bergvägg ser jag framför mig något helt oväntat. Jag tvärstannar och blundar och tittar, blundar och tittar. Framför mig står en grönkädd man med vit hjälm, famlande med en jättelik fallskärm i vitt och orange, som ligger utspridd över snön. Detaljer från, som jag tror, hans flygplan ligger här och där i snön. Jag åker sakta närmare och då upptäcker han mig. Han vinkar och jag förstår att han behöver hjälp. Han håller på att skära av fallskärmslinorna. Kanske han skadat sig på kniven? Jag åker snabbare. När jag väl är framme, orolig och andfådd, ler han och säger lugnt "hej". Om han skadat sig?

Nejdå, i handen har han flygvapnets nya fallskärmskniv. Den är helt säker.

● Det är alltså inte en riktig nödsituation, som det är fråga om. Jag har hamnat mitt i en kurs för blivande "säkmat-ledare".* De är här uppe för att lära sig överleva med den materiel, som finns i nödpacken i flygplanen. Under vinterskedet av årets säkerhetsmaterielledarkurs i Hamra i Härjedalen har flygvapnet i simulerad nödbivack provat olika typer av proviant, utrustning, materiel m m. Detta beror på att man haft anledning att se över innehållet i FV:s nödutrustningspacke. Detta bl a eftersom nödsändaren DIANA successivt kommer att utgå och ersättas med en ny (Nödradio 713). Medan DIANA-sändaren tidigare varit placerad i nödpacken, kommer ersättaren i stället att placeras i flytväst 8. Detta innebär att det blir ett utrymme ledigt i packen. Man vill dels se vad som ytterligare kan stoppas in, dels gå igenom den redan nu befintliga utrustningen och undersöka hur man kan modifiera den. Eller finna ännu bättre utrustningsdetaljer och om något kan utslutas. Detta utförs av FMV-F:T i samarbete med Flygmedicinska institutionen (FOA 59), varvid man går igenom bl a nödproviantensatsen, Esbit-köket, signalmateriel och annan nödut-



Efter ditt nödutsprång...

rustning för att göra ett förslag till en förbättrad och enhetlig nödpacke. För närvarande varierar nödpackens innehåll något med flygplantyp. Den avses nu bli enhetlig för alla.

En speciell fallskärmskniv har utvecklats. Det har inträffat att förare som trasslat in sig i fallskärmslinorna vid landning i vatten och som försökt skära sig loss med den vanliga morakniven har skurit sig mycket illa. Detta kan ske mycket lätt. Människan har nämligen inte samma känslighet i vatten som i luft. För att förhindra sådana skador har man nu tagit fram en kniv så utformad att man inte kan komma åt den skärande eggen annat än med linorna. Kniven är V-formad med eggen inne i vinkeln. Den är



* Säkmat = flygsäkerhetsmateriel



... börjar allvaret: Att överleva!



otroligt vass och man skär med lätthet av 24 linor på en gång. Kniven kommer att placeras på flytvästen. Den ska dock inte ersätta den "gamla" morakniven, som visat sig mycket användbar i många andra avseenden.

Flygaren samlar nu ihop sin skärm och lägger den i den uppblåsta livbåten. Han skjuter sedan in båten i något som jag uppfattar som ett tält, men det är den nya **vindsäcken**. Den kommer att vara placerad i flytvästen. Den är av en helt ny konstruktion och skiljer sig avsevärt från konventionella vindsäckar. Den är nämligen prismaformad. Är 2 m lång och med 90 cm långa sidor i triangeln. En tvåmansvariant testades också för helikopterskolan. Säcken har myggnätsförsedda ventilationshål. I och med placeringen i flytvästens ryggstycke blir flygföraren inte

av med den — även om både fallskärm och nödpacke (där livbåten ligger!) går förlorade. För att kunna använda den som ett tält är man beroende av träd eller buskar. Skulle man hamna på kalfjället får man i stället gräva ned sig i snön och använda den som en vanlig vindsäck. På detta sätt har man en nödbivack även om man blivit av med allt annat. Säcken är dessutom stor nog att rymma livbåten, i vilken man lägger sig när man tillverkat en sovsäck av fallskärmen som skydd mot kylan.

Flygföraren berättar för mig att han är långt ifrån ensam. Han har tio 'nödställda' kursdeltagare med sig. De ligger utspridda utom synhåll för varandra. Någon kommunikation dem emellan får inte förekomma, eftersom man i möjligaste mån vill simulera en riktig haverisituation. Kursledare och läkare finns på en observationspost mycket nära. — När jag fått veta detta, åker jag vidare till nästa 'haverrade' förare.

Väl framme hos honom ser jag hur han värmer en *burk med buljong*, som ingår i det nya förslaget till **nödproviant**. Det nödlivsmedel som f n ingår i nödpacken består av en konserverburk som endast innehåller citronkakblock, äpplekakblock och pulverkaffe i påse. Innehållet har fått mycket kritik. Man anser allmänt på förbanden att den har stora brister. Det förslag som nu provades i fält innehåller i stället bl a kaffe, te, bitsacker, buljongpulver, druvsockerdryck samt påsar och reservtändstickor — förutom Nickel-kuber, som funnits tidigare och blivit mycket uppskattade.

Principen för den här provade nödprovianten är, att den i första hand ska tillgodose *behovet av vätska*. Den ska stimulera den nöd-

ställde att vilja tillreda dryck. Här visade sig buljongen och druvsockerdrycken vara mycket uppskattade. Först i andra hand ska energibehovet tillgodoses. Det är ett faktum att man klarar sig utan fast föda i 3–4 veckor eller mer ... men endast några dagar utan vätska innan allmäntillståndet försämras. Rätt utnyttjad ger nödproviantensatsen ca fyra liter vätska och 1770 kJ (ca 425 kcal), huvudsakligen i form av kolhydrat (ca 100 g). Kolhydrater är viktiga för att hålla vätskeförlusten genom urinutsöndring vid ett minimum.

●● Föraren värmer buljongen i en konserverburk, som är placerad på en burk av exakt lika format. Det är den nya **bränslesatsen**, som nu provas. Bränslet är av "största" vikt när det vintertid gäller att få den mängd vätska man behöver. I dag används en koksats som eldas med Esbittabletter. Dessa smulas lätt sönder, är fukt känsliga och svåra att åter tända om de en gång släckts. Man provade nu en schweizisk *alkohogelé*, som inte har några av de ovan nämnda nackdelarna. Den är förpackad i en likadan konserverburk som nödprovianten. Normalt kan man inte antända alkohol vid minusgrader. Men i denna form går det faktiskt. Man har vid FOA 59 gjort prov i klimatkammare som visat, att alkoholmassan går att tända vid temperaturer ända ner till -28°C .

I nödpacken finns fyra konserverburkar (nödproviant-, bränsle- och nödsignalsatsen samt terapidelen). De burkar som går att tömma (i de medpackade plastpåsarna), är alla avsedda som kokkärl — alternativt lock till kokkärlet — och placeras ovanpå bränsleburkens kokställning. Storleken är exakt avpassad för nödpacken och bara en ökning i tjocklek på 5 mm skulle göra det omöjligt att få in dem i packen. ▶



Vindsäcken som tält



Den terapiutrustning som tidigare fanns med (bl a innehållande fiskedon) försvann när man införde den nuvarande proviantsatsen med kakblock. Detta har av förarna upplevts som en påtaglig brist. Därför har man på FOA 59 plockat ihop de värdefulla terapidelarna från den "gamla" proviantburken och lagt till några nya samt förpackat dem i en separat konservburk. Även den provades. I den kan man finna bl a stormtändstickor, elddon, visselpipa, sytråd med skärande nål, fiskedon, trådsåg och plastpåsar för vattenbärning. Innehållet i denna burk har obegränsad lagringstid och behöver därför inte bytas med fyra års mellanrum. Detta var tidigare növäändigt p g a att då var även nödprovianten med i denna burk. Nu är det i stället två. Men nödprovianten måste intervallbytas.

● Det blåser nu allt kraftigare och det är bitande kallt. Jag skidar vidare för att hinna träffa ytterligare en kursdeltagare/"nödställd". Jag finner honom hoppande upp och ner för att hålla den lilla värme han kan åstadkomma. Han har en stickad mössa på sig, som det blåser rakt igenom, berättar han. Han drar därför nu på sig en *huva av anoraktyp* och kryper därefter ner i sin livbåt och drar kapuschongen tätt om sig (han har nämligen ingen vindsäck). Huvan har man tagit fram för att komplettera den stickade mössan med ett ordentligt vindskydd. Den har en ståltråd insydd i kanten runt ansiktet, vilket gör att man kan forma ett vindskydd efter behov. Försök utfördes med två olika tygotyper men i samma modell. Den är så utformad att den ger en ordentlig, vindsyddad öppning när livbåtska-

pellet är draget över huvudet. Denna anordning förhindrar den annars lätt uppträdande hyperventilation som uppkommer, när man andas in den ökade mängd koldioxid som samlas inne i kapellet, om man vid dåligt väder stänger in ansiktet. Man andas då allt häftigare och djupare och vid 7 proc koldioxid i inandningsluften får man yrsel, huvudverk och känner matthet. Vid 15 proc kan man inte ens utföra enklare uppgifter ... om man fortfarande är vid medvetande. Det är således oerhört viktigt att ha en utrustning, som gör att man inte till följd av vädret blir tvungen att helt stänga inne ansiktet under en längre period. Huvan motogs också mycket positivt av kursdeltagarna. I stället för yllemössan, som lätt ger klåda, provades en ny stickad *mössa av syntetmaterial*, som sluter väl till kring huvudet under huden.



● ● Innan föraren hann krypa ner i livbåten, såg jag att han hade några underliga påsar på fötterna, som han kallade '*mukluks*'. Dessa är en variant av den eskimåiska fotbeklädnaden. I den provade utrustningen ingick sådana av ett tygslag, som blir vattentätt när det blir vått (Ventile Cotton Fabric). Det är meningen att de ska användas ovanpå de **nya sockorna**. Skorna är så höga att de går ovanför vadens rundning och hindras från att glida ner med hjälp av korslagda band. De är så rymliga, att man ska kunna fylla ut dem med improviserad isolering – t ex mossa, gräs eller fallskärmstyg för att bättre hålla värmen. De ska packas samman med livbåten. Denna fotbeklädnad ska göra det möjligt för föraren att ta av sig flygkängorna, vilka blir mycket kalla i snö och kyla.

Nya överdragsvantar hör också till det som testades. De vanliga flyghandskarna är

inte vattentäta. Och de är kalla. Förarna har därför framställt önskemål om varma överdragsvantar, helst Helly-Hansen-vantar. Men sådana får inte plats i packen. Som ett alternativ till dessa provades vantar i samma material som '*mukluks*', vilket som redan nämnts blir vattentätt så fort det blir vått. Vantarna har dessutom en vindsyddad effekt.

● ● Dessa är några av de nödutrustningsdetaljer, som provades under övningarna i vintras i Hamra. De kompletterar den nya överlevnadsfilosofin som redogjordes för i FLYGvapenNYTT nr 2/78. Proven ingår i utbildningen av säkmatinstruktörer för att ge dem och därefter alla flygvapnets förare kännedom om de nya materiel, som utvecklas för att förbättra flygförarens nödutrustning.

Nu är solen helt försvunnen och det blåser allt hårdare. Plötsligt hör jag det säregna flapp-flapp-ljudet från en helikopter. Det kommer allt närmare och snart är den inom synhåll. Den landar inte långt ifrån mig. Jag har aldrig förr varit så nära flygvapnets stora räddningshelikopter. Jag åker fram till den och lyssnar på samtalet mellan hkp-föraren och en kursledare. Hela situationen är del i ett kursmoment. Några förare har testat nödsändaren och hkp-besättningen har funnit "*de nödställda*". Jag erbjuds lift ner till hotellet och jag tackar inte nej! Pojkarna på fjället har två långa dygn framför sig i blandad väderlek. Men både de och jag vet att de är väl övervakade hela tiden. – Dessa '*haverister*' utför en pionjärinsats för flygvapnet! ■

Ann Wilson



PAIM-79



☆☆ De 25:e världsmästerskapen i militär flygfemkamp (PAIM -79) fick något oväntat se tre svenskar på prispallen när tävlingarna avslutades medio augusti i Tikkakoski, Finland. Den ovissaste tävlingen på många år skänkte också Sverige en säker lagtriumf samt första platsen individuellt i flygrallyt. Nästan storslam alltså. ☆ Detta kan kanske tyda på en total svensk överlägsenhet. Så var dock ingalungda fallet. Hela tävlingen blev en strid på kniven. Differenserna var små. Varför de 'blå-gule' drar de längsta stråen skall i denna krönika försökas ge förklaring till. ☆☆☆

Flygfemkamp är en tävling som består av av sex grenar. (Plus en frivillig sjunde disciplin.) De fem bästa grenresultaten räknas. En gren/det sämsta uppnådda resultatet får väljas bort. Detta kan betyda taktik/rävspel. — Det ligger mycket teknik, kunnande och träning bakom en bra flygfemkampare. Men ändå är det kanske just taktiken som blir tungan på vågen. Lagledar- och coach-rollen kan i det sammanhanget inte nog värderas.

Till årets VM i Finland hade sju nationer skickat fullt lag.

(Varje lag består av fyra man.) Förutom från Sverige sågs tävlande från Brasilien, Danmark, värdlandet Finland, Norge, Spanien och Turkiet. Inför årets CISM-mästerskap favoritränkades främst svenskarna (av tradition), norr-männen och finnarna. Ty det farliga Brasilien hade denna gång måst skicka ett helt nytt orutinerat lag. Men alla saknade Frankrike, inittativtagarlandet till denna fina sport, PAIM. Man hoppas livligt att höstens återknytna förbindelse med tävlingar i Uppsala skall bana väg för fransosernas återkomst. Det samma

Sverige världsbäst! ... igen

Men vem skall tackas för denna prestation?

VM i flygfemkamp:

gäller även flerfaldiga PAIM-mästarna Holland. Och många fler. Alla önskar vi fler PAIM-utöware.

● ● Med alla årens gren- och totalresultat framför sig kan man fråga sig: Hur kommer det sig att de svenske år från år till slut nästan alltid får gå fram och hämta segerprisen? Är de svenska flygarna supermänniskor? Förvisso bra, men inte av superklass. Är de svenska framgångarna bara slumpens resultat? Någon gång, men oftast inte. Ger det svenska flygvapnet sina tävlande bättre träningsmöjlig-

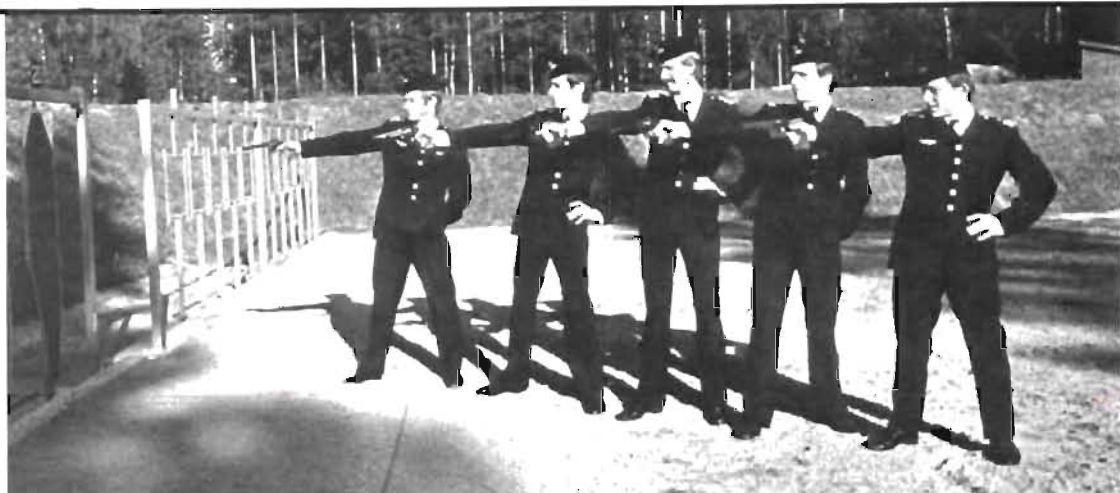
heter? I nationalgrenen fäktning eventuellt, men i övrigt inte. Hur kommer det sig då att de svenske kunnat plocka hem 18 lagguld av för dem 20 möjliga? Och att 17 gånger har den individuella segraren varit svensk! — Finns det något gångbart svar på dessa naturliga frågor?

Ett entydigt, samlat svar finns inte heller i detta sammanhang. Som oftast handlar det om en serie avgörande omständigheter. Naturligtvis måste man ha tillgång till ett bra tävlingsmaterial. Talangfulla och ambitiösa idrottsmän. Ge dem goda tillfällen

RESULTAT

VM individuellt:

1. Kersmark/Sve	4521
2. Karlsson/Sve	4492
3. Larsson/Sve	4463
4. Hestman/Nor	4303
5. Heimsjö/Nor	4280
6. Sistonen/Fin	4234
7. Luengo/Spa	4012
8. Plaza/Spa	4003
9. Talavera/Spa	3995
10. Jacobsson/Sve	3990



● Ovan: Pistolskjutning (med kaliber 7,95-9,65 mm) är en nervgren. Bra träningsresultat följts alltför ofta av sämre tävlingsresultat. En bom kan betyda att VM är "över". — Fr v: Jonsberg, Larsson, Kersmark, Jacobsson och Karlsson.

● Nedan: Hinderlöpning är en svag svenskgren. Vi är jämna men inte starka. — Här taktik- och teknikprat av (fr v) linske löjefofficeren kn Fredriksson, lagledar-Carlsson, coach-Hansson, Larsson, Kersmark, Jacobsson och Karlsson.



► till riktig träning. I specialdiscipliner helst under erkänd tränarledning. Men man vinner inte de stora målen (det finns alltid – gudskelov – undantag) på bara spänst och het vilja. Och inte räcker det alltid med en god portion tur heller. Allt detta bidrar, men det räcker inte. Den tävlande måste också vara psykiskt stark och kall. Han måste vara mottagbar för goda taktiska råd. Och – till sist – han måste få de rätta råden, på rätt ställe och vid rätt tidpunkt. Råd och uppmaningar som man absolut tror på och därför följer.

● ● M a o, för att en individ/ett lag skall bli bra fordras en speciellt begåvad coach. En ett-i-allt-tränare, en initierad taktiker och tillika fadersgestalt. En man som behärskar alla disciplinernas svårighetsvindlingar samt dessas regellabyrinter, som inte bara kan analysera prestationer utan även psykiskt den

som utför prestationen, som under tävlingens gång taktiskt kan dirigera sina adepter att nu gör vi så/nu gör vi så, som hela tiden kan hålla de tävlande i fysisk och psykisk trim, och som därmed äger de tävlandes hela förtroende. Där har vi pudelns kärna. Ett välkänt faktum i de flesta sporter. — Sveriges välkände PAIM-pudel och coach heter HANS-ERIK HANSSON.

Hans-Erik är idrottslärare vid F5/Ljungbyhed. Han har varit med sedan "urminnes" tider. Han är i dag 56 år. Hans intresse för idrott i alla dess former och faser emanerar från tiden vid ömsning av mjölkänder. Flygfemkampens betydelse för en bra pilot har bli a ljunghedeleverna drastiskt fått känna av. Hans målmedvetna ambition i förening med strikta tyglar har kanske känts olustig i början men tvärtom sedan uppskattade resultat blivit följden. Och när flygfemkampen me-

dio 50-talet skulle bli internationell för de svenske, kallade man på Hans-Erik. Ett förtroende-pund som H-E kommit att väl förvalta. Bakom resultatet från de gångna årens PAIM-tävlingar spåras H-E:s signum. Själv har Hans-Erik velat hålla sig i bakgrunden, jobbet har gått före glamouren. Något som kan ha bidragit till att H-E här hemma haft svårt att officiellt bli erkänd som "profet". Men i och med dessa PAIM-krönike-rader tas steget fullt ut. Det som flertalet PAIM-involverade m fl åren igenom öppet erkänt, kan inte sammanfattas bättre än vad som Norges coach Einar Stensgård gjorde vid årets Tikkakoski-tävlingar: "Skillnaden mellan oss övriga länder och Sverige – det är Hans-Erik Hansson!"

● ● Men coach:en Hans-Erik är inte ensam i den innersta svensk-PAIM-ledningen. Sedan ca tio år tillbaka har han fått ett utmärkt komplement i

flygstabens gymnastikdirektör LENNART CARLSSON. Dessa två utgör en välmarchande och stimulerande konstellation, där Lennart fått axla lagledarrollen. Jag vågar påstå, att det var deras gemensamma grundliga analysförberedelser m m som i år kom att resultera i slutresultatet: 1:a, 2:a, 3:a och 10:a etc. Var dock förvissad om att bakom denna magnifika redovisning låg fördolt mycken "svett och tårar" samt inre "dramatik".

Med ovan sagda – och med det viktiga tillägget att svensklaget i år hade en någon annan utgångspunkt, vilken kom att alldeles extra sammansvetsa laget och ge individerna vittring på guldmedaljerna – skall välförtjänt omnämnas de i årets lag ingående idrottsmännen.

Följande ambitiösa och skickliga individualister sammansvetsades till årets segrerrika VM-lag. ►



● Flyg-5-kampens 7 grenar... i komprimerat skick.



Ovan t v: Göran Larsson dribblar sig till en 2:a plats i bollprovet. – Ovan: "Lill-Kalle" får plåster på såren av norske coachen Einar Stensgård och Lennart Carlsson. – T v: Bertil Kersmark med det vinnande löpsteget.

Bertil Kersmark, F17. Kapten, 26 år. Hittills aldrig svensk mästare, men likväl nordisk dito -78. Hans tidigare VM-facit: 12:a/75, 5:a/77 och 9:a/78. Stor talang som genom dansande erfarenheter snabbt mognat och gått i blom. Något överraskande 1:a i år, men först på själva mållinjen.

Sven-Olof Karlsson, F4. Kapten, 34 år. – Nestor med exploderande och smittande kämpahumör. Tidigare VM-placeringar: 12:a/70, 4:a/71, 6:a/72, 3:a/73 och 4:a/74. Missade guld i år pga vägmiss och felsteg i sista disciplinen. Kommer alltid igen!

Göran Larsson, F13. Kapten, 32 år. – Har den jämnaste PAIM-serien i toppen (undan-

taget OS-meriterade Lennart Pettersson). Tidigare i PAIM: 10:a/75, 2:a/76, 2:a/77 och 3:a/78. Ledde i år inför sista grenen, men valde s a s fel väg hem.

Ingemar Jacobsson, F1. Löjtnant, 26 år. – Tidigare reserv, i år lagdebutant. Förvisso en 'coming man', blev i år god 10:a. En fäktseger till och 6:e platsen varit vigd t ex. Men simning och löpning måste specialtränas. Viljan och hungern finns.



Gunnar Jonsberg, F1. Major, 38 år. – Årets reserv, men tidigare med fina PAIM-meriter: 4:a/66, 3:a/69, 3:a/71, 10:a/73, 5:a/76 och 5:a/78. Erlären taktiker som helhjärtat assisterade och matchade årets lagkamrater.

PAIM-trofén i originaldesign.



Travestering av Kekkonen-ord:

"Alla skäl som hindrar en flygare från att ägna sig åt flygfemkamp äro svepskäl!"

RESULTAT

(i PAIM-poäng)

PAIM - lag:

1. Sverige	13.476
2. Norge	12.389
3. Finland	12.060
4. Spanien	12.010
5. Danmark	10.012
6. Turkiet	9.819
7. Brasilien	9.181

Flygrally - lag:

1. Finland	5490
2. Sverige	5380

Individuellt bäst blev dock Karlsson/Kersmark med max-poängen 3000!

Skjutning:

1. Sistonen/Fin	1060
2. Luengo/Spa	960
3. Karlsson/Sve	900
7. Larsson/Sve	840
9. Jacobsson/Sve	820
12. Kersmark/Sve	720

Fäktning:

1. Karlsson/Sve	1138
2. Kersmark/Sve	1046
3. Heimsjö/Nor	1000
Jacobsson/Sve	

Bolltest:

1. Bayhan/Tur	936
2. Larsson/Sve	906
3. Sistonen/Fin	846
6. Kersmark/Sve	784
8. Karlsson/Sve	752
12. Jacobsson/Sve	628

Hindersimning:

1. Kersmark/Sve	950
2. Hestman/Nor	850
3. Larsson/Sve	824
11. Karlsson/Sve	660
17. Jacobsson/Sve	568

Hinderlöpning:

1. Luengo/Spa	1064
2. Newton-Reis/Bra	1042
3. Hestman/Nor	1026
10. Karlsson/Sve	788
12. Kersmark/Sve	772
14. Larsson/Sve	714
18. Jacobsson/Sve	606

Orientering:

1. Hestman/Nor	1000
2. Kersmark/Sve	969
3. Nykyri/Fin	966
7. Jacobsson/Sve	936
8. Karlsson/Sve	914
11. Larsson/Sve	893

Vid entrén möts besökaren av Avro 504K, Finlands enda ex av detta skol-fpl. Var i tjänst 1926–30. Kodades först 1H 49 men fick senare koden AV-57. Härbärgerades i Vesivehmas men överfördes 1968 till Rissala för restaurering, varifrån fpl i år blev överfört.

Finlands flygvapen – Ilmavoimat – hade under perioden 1925–32 sex Morane-Saulnier M.S. 50C som övnings-fpl. Det bevarade fpl bär kodnumret MS-52.



'KESKI-SUOMEN

Broderlandet Finland har fått ett nytt flygmuseum! En kulturhistorisk raritet värd att presenteras (medan vi i Sverige grånar i väntan på något liknande). Platsen är Luonetjärvi-basen i Tikkakoski, ca 2 mil norr om Jyväskylä. I en nyrenoverad hangar utställs tolv rariteter från 20-talet och framåt. Invigningen ägde rum i somras, den 1 juni. Och bara efter 2 1/2 mån hade man räknat in ca 13.000 besökare (å 5 mark). Aktuell hangar blev fri

'Mellan-Finlands

▲ Två av VK2:s ryktbaraste fpl-individer: Hawker 'Hurricane' och Messerschmitt 109. – 'Hurricane' Mk.1 fanns under åren 1940–44 i 12 ex. I museet exponerat ex, med kod-nr HC-452 (serie nr N2394), tjänstgjorde 1943 vid LeLv.26. Stod fram till i år uppställd i Vesivehmas trähangar. Är inte färdigrestaurerad, men skall nu så bli. – Messerschmitt Bf.109 fanns 1943–54 i 182 ex, huvudsakligen i G-2, -6 och -10-versioner. Utställt ex av G-10-version (kod-nr MT-507 + serie-nr 167271) var det sista som flög; 13 mars -54. Fint restaurerad vid Rissala flj.



▲ Från Storbritannien köpte Ilmavoimat 13 (bara 12 i bruk) Folland Fo.141 'Gnat' F.Mk.1. Var i tjänst 1968–72. Detta Kreivi von Rosenmärkta fpl (namnet minner om donatorn av Finlands första militär-fpl, 1918) bär kod-nr GN-101. Ytterligare en 'Gnat' står uppställd, men utanför entrén. Minner om tiden här på f d HämLsto.

DeHavilland 115 'Vampire' F.B. Mk.52 och 'Vampire Trainer' Mk.55 (utställd VT-8) tjänstgjorde under åren 1955–65. Av Mk.52 fanns 6 ex och 9 av Mk.55 (kod-nr VT-1 f o m -9).

Martinsyde F.4 'Buzzard' — det enda bevarade exemplaret i världen! (Kod-nr MA-24.) Åren 1923–37 hade Ilmavoimat 15 ex i tjänst som jaktskol-fpl.



Också det enda exemplaret kvar i världen — Gourdou-Laseurre B.3. (Kod-nr 8F eller GL-12.) Fanns i tjänst i 20 ex vid den första jaktflottiljen (hävittöjä-eskaderi) åren 1923–31.



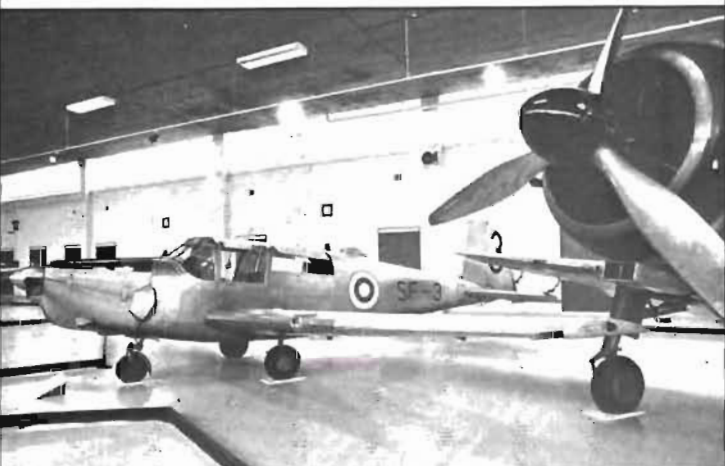
ILMAILUMUSEO'

till disposition 1973, då f d Häme/nuvarande Lappi flygflottilj flyttade till Rovaniemi. Det propra muséet saknar ännu isolering och värme, men det har den drivande stiftelsen (tio intressenter från hela Suomi) kalkylerat in för framtiden. Förutom flygplan exponeras separat även tillhörande motorer, förarsitsar, kulssprutor och bomber m m. — Res dit, muséet är väl värt en 'mässa'. Och därmed får bildtexterna överta berättandet. ■



Flygmuseum' 1979

Valmet 'Vihuri' 2. 51 ex av detta jaktskol-fpl var i tjänst 1951–59. Utställt ex, kod-nr VH-18, har hämtats från Halli. Fpl hade Blenheilmotor, vilket betydde att ryggläge inte fick intas ... — Utanför muséet står en 'påpälsad' Bristol Blenheim Mk.4 och väntar på att få en plats inomhus. 1937–57 fanns 97 ex i tjänst. 55 var Ilcensbyggda i Suomi. ▲



Saab 91D 'Safir'. 35 ex av denna skol-fpl började sin tjänst 1958. Liksom det enda exemplaret av 91B (SF-36) är dessa svenskar tillverkade i Holland. Utställt ex bär kod-nr SF-3.

Två sovjetiska exponenter — Ilyushin Il-28R och Mikojan-Gurevich MiG-15 'Uti'. Il-28 köptes från SSSR i 4 ex, 1960 o -66. Kartfoto-, mål- och span-fpl. Ett ex ur tjänst; kod-nr NH-4. (Får enligt köpeavtalet inte avtäckas än.) — 5 jetskol-fpl typ MiG-15 'Uti' fanns i tjänst 1962–78 vid Karisto och HämeLato. Detta är MU-4. ▲



Kent Pettersson, F6

VM

☆☆ Årets militära världsmästerskap i fallskärms hoppning arrangerades i juli av arméns fallskärmsjägarskola (FJS) i Karlsborg, på F6. Dessa de elfte CISM-mästerskapen (CISM = Conseil International du Sport Militaire) hade lockat 15 nationer att sända inalles 70-talet tävlande till Sverige. ☆ Den kanske bästa individuella prestationen svarade en amerikansk dam för. En kvinnlig pilot och sergeant vid namn Cheryl Stearns. Som enda tävlande lyckades hon sätta alla sina åtta precisionshopp mitt i prick. På det blev hon grenvärldsmästare. ☆ Det jämförelsevis amatörmässiga svensklaget har till synes en lång och kostsam väg fram till tätkänning. Våra resurser räcker inte till i dag. Därför är vi ett "mellanationsgång". Men kunnande och vilja finns det gott om. Det finns därför skäl att se optimistiskt på framtiden. ☆ Att bäste svensk blev KENTH PETTERSSON måste (i detta forum) speciellt framhållas. Ety han är ju från flygvapnet och F6. ☆☆☆



Foto: Arne Johannesson & Olle Karud

VM-tävlingar omfattar vanligtvis fem -grenar: Individuell- och lagprecisionshoppning, individuell stilhoppning, kombinerad individuell och lagtävling. — I år genomfördes på prov dessutom en sjätte gren, formationshoppning.

Precisionshoppning tillgår vanligen så, att med bakgrund av rådande vindar och skärmens egenskaper beräknar man en lämplig uthoppspunkt. Sedan styr man mot och landar så nära ett utlagt märke (en cirkelrund "dead center"-platta; 10 cm i diameter) som möjligt. Uthopp sker från 850 m med fritt fall på några sekunder. Åtta precisionshopp per man skall utföras. — I lagprecision hoppar fyra man av under samma överflygning. Sammanlagda resultatet räknas.

Stilhoppning sker med uthopp från 2000 m. Hopparna skall under det fria fallet (30 ▶

CISM

● ● Sommarens VM/CISM-mästerskap var det första som arrangerats i Sverige. Förutom världsländet deltog: Algeriet, Danmark, Egypten, Finland, Frankrike, Jordanien, Marocko, Norge, Portugal, Spanien, Schweiz, Thailand, USA och Österrike.

Vädret var inledningsvis besvärligt. Var det inte för hög markvind, var det för lågt i tak. Mästerskapen kunde dock sakta men säkert och med utnyttjande av kvällstid föras i hamn. De sista två tävlingsdagarna bjöd t o m på sol och blå himmel.

Hoppningarna skedde ur TP 79/DC-3 (G 73 'ÖRNEN' och G 74 'PEGASUS'). Två trotjänare som under mer än 25 år lyft fallskärmsjägarerna upp till fällningshöjd. Genom det skickliga sätt på vilket personalen ur F7:s tp-div genomförde VM-liferna (till antalet ca 50), gav de VM-deltagarna ett mycket gott intryck av det svenska flygvapnets kunnighet och effektivitet.

● ● Det svenska laget bestod av överstelöjtnant Kurt Lind-

sek) genomföra ett program omfattande två 360° svängar åt motsatt håll, en bakåtvolt, ytterligare två svängar samt slutligen ännu en bakåtvolt. Programmet skall genomföras på kortast möjliga tid. Tidstillägg görs om svängarna är för korta eller för långa, sneda eller ofullständiga. Fyra stilhopp per man skall göras. — I den kombinerade, individuella tävlingen sammanräknas resultaten från stil- och precisionsmomenten. Det samma gäller för lagkombinationen.

I vänskapstävlingen i **formationshoppning** ("Relative Work") genomfördes två av planerade fyra hopp med 4-mannalag. Principen är att hopparna från hög höjd lämnar flygplanet samtidigt och sedan under det fria fallet tillsammans bildar vissa förutbestämda figurer. Under årets VM utfördes efter sammankoppling i luften en fyrmannastjärna, en bakåtvolt samt på nytt en fyrstjärna.



RESULTAT

Individuell precision + stil:

1) J. Dermine/Fra	269,6
2) C. Lubbe/Fra	279,9
3) P. Munden/USA	285,9
24) K. Pettersson/F6	449,8
32) K-Å. Grubb/Lv5	504,0
33) L. Gustavsson/S3	504,8
46) G. Thörnblom/Lv5	808,2

Lag totalt:

1) USA	1173,2
2) Frankrike	1188,8
3) Schweiz	1368,0
9) Sverige	2572,8

-mästerskapen i fallskärmshoppning

► *gren* från I15 (delegationschef), major *Rolf Käck* från I22 (lagkapten) och de fem hopparna fänrik *Olof Söderblom* från S1, löjtnant *Lars Gustavsson* från S3, fanjunkare *Kjell-Åke Grubb* från Lv5, fanjunkare *Göran Thörnblom* från Lv5 och fältflygare *Kent Pettersson* från F6.

Efter sju precisionsomgångar låg Sverige alltså på en fin femteplats. I det sista och avgörande hoppet föll de svenske dock tillbaka till en (hederande) sjundeplats — strax före de övriga nordiska länderna.

Sedan vår arméchef samt CISM:s officiella representant, den spanske generalen *Adolfo Esteban*, förrättat prisutdelning och avslutat mästerskapen, genomfördes på eftermiddagen en två timmar lång flyg- och hoppuppvisning på F6. I denna deltog de flesta nationer. Trots tidigare stor flygdag på F6 den 10 juni och över en veckas fallskärmshoppande besöktes uppvisningen av närmare 5000 personer. — Kapten *Christer Hjorts Vigen*-uppvisning i det lägre lufthavet blev en extra godbit

för de utländska gästerna. PR som sannerligen gick hem för FV... och Sverige. En effektiv slutpunkt på ett VM.

●● Att FJS kunnat genomföra den stora uppgiften att arrangera dessa mästerskap beror i mycket hög grad på det massiva och välvilliga stöd FJS erhållit från utomstående. Såväl Karlsborgs kommun som de andra två militärförbanden i Karlsborg, S2 och F6, har ställt upp vid fallskärmsjägarnas sida på ett mycket generöst sätt. En annan grupp som betytt mycket (är värd ett särskilt omnämnande) är de ca 50 "gamla" fallskärmsjägare som frivilligt offrat två veckor av sin semester, för att hjälpa till med att genomföra den hittills största fallskärmstävlingen i Sverige. Dessa "gamla" fallskärmsjägare bidrog tillsammans med de GU-värnpliktiga (av vilka bl a sex var nationsofficerare) till att ge besökarna ett positivt och respektgivande intryck av den försvarsmakten. ■

Ovlt Åke Thörneshöj

Arrangörssuccé för FJS



☆ ☆ Hela mänsklighetens historia är kantad med krigiska ting — vapen har fött motvapen i alla tider. En utvecklingsspiral utan fredligt slut? Och situationen i dag är därför den samma. Motståndarens vapen och kommunikationer föder automatiskt mot- och störmedel — bara tekniken går svindlande framåt. ☆ I denna artikelserie på tre avsnitt tar byrådirektör *BO FRÖSSLING (FMV)* upp motmedlens principer och praktiska nyttjande i flygmiljön. I det första avsnittet behandlas de vanligaste störformerna mot mark- eller flygburna radarstationer. I avsnitt två (nr 4/79) informeras om de mer utvecklade störutrustningarna; varnare samt störutrustningar mot annan materiel än radar. I den tredje och avslutande artikeln (nr 1/80) skall så presenteras flygplan med motmedel/störutrustning aktuella i vårt närområde. ☆ ☆ ☆

**Hur
störsändare,
remsor,
IR-facklor,
skennål,
varnare m m
fungerar
i dagens:**

TELEKTRIGFÖRING

Dagens moderna form av vapen- och kommunikationsstörmedel är framför allt av elektronisk art. En ytterst förfinad och komplicerad teknik. Begreppet mot- o/e störmedel är dock mycket stort. Det omfattar en mängd materiel. En gränsdragning kan ibland vara svår att göra. Man kan fråga sig: Är kamouflage eller åtgärder för att minska radarmålytan hos ett flygplan ett motmedel? En störsändare är det däremot definitivt.

Världen över har man tidigare betraktat allt vad stör-/motmedel heter som något alldeles extra hemligt. Ett arv från andra världskriget. Mycket lite visades på utställningar och beskrevs i tidskrifter. Detta förhållande har under senare år i viss mån ändrats. Man kan numer studera en hel del materiel vid t ex elektronikmässan MEDE i Wiesbaden, flygutställningarna på Le Bourget och Farnborough, eller helt enkelt i broschyrmateriel från diverse tillverkare.

Ämnesområdet motmedel behövs givetvis indelas på något sätt. En klassisk indelning är: *passiva* och *aktiva* motmedel. Passiva motmedel använder endast

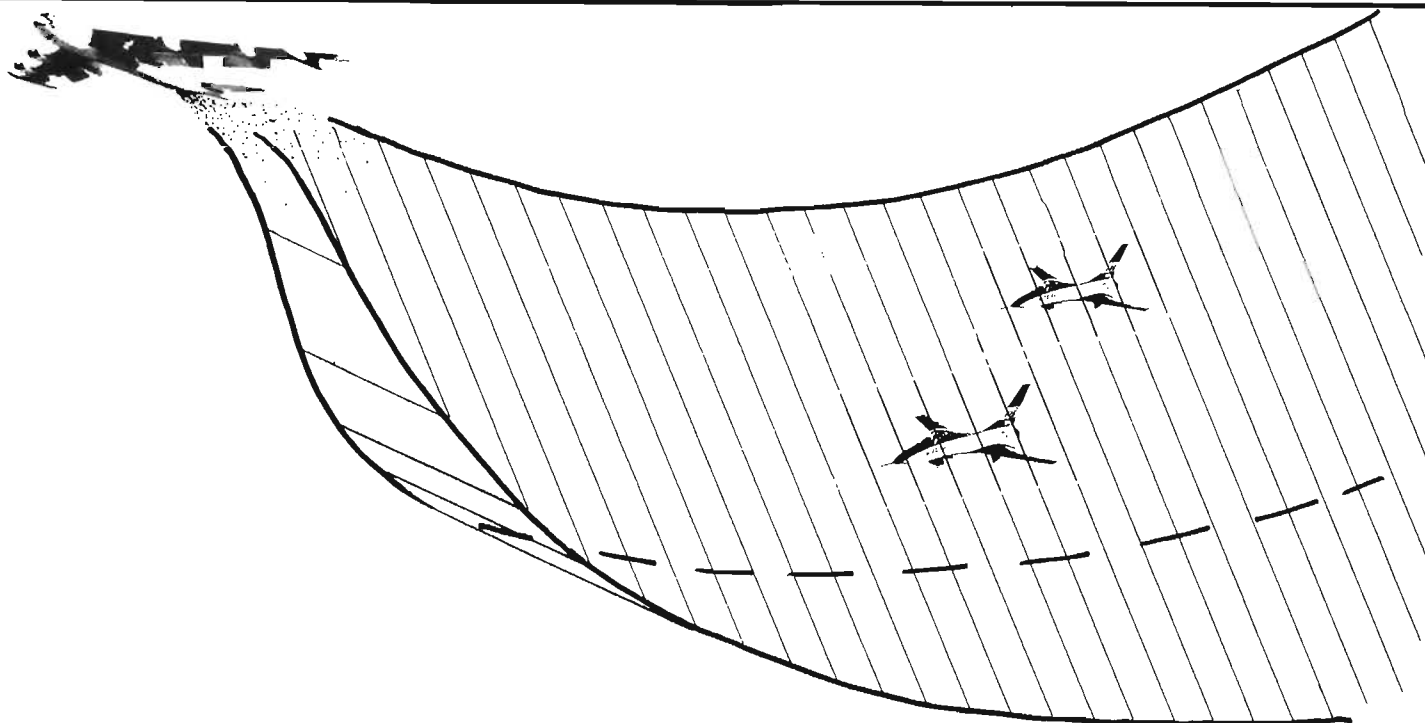
den strålning som störobjektet självt sänder ut. Den aktiva störutrustningen sänder emellertid ut någon form av egen strålning. Beroende på funktionen kan sedan båda typerna indelas först i maskerande (döljande) eller vilseledande störning, sedan i allt mindre och specialiserade grupper beroende på räckvidd, frekvens, funktion m m.

Passiva motmedel. — Denna metod användes första gången under andra världskriget, då engelsmännen — genom att kasta ut stora mängder aluminiumband — kunde hindra den tyska radarspaningen att hitta de anfallande bombflygplanen. Detta var en av de bäst bevarade hemligheterna under kriget och tog de tyska operatörerna med fullständig överrumpling. Genom detta förfarande skapade man s k "fönster" i radartäckningen, vilket fortfarande avspeglas i det engelska uttrycket "windows" för remsor istället för det mer vanliga amerikanska "chaff".

Remsornas längd skall vara anpassad till den radar man vill störa; ungefär en halv våglängd. De fungerar då som en dipolantenn, vilken reflekterar tillbaka en stor del av den utsända radarstrålningen. Detta har till följd att den "nyttiga" delen av informationen, dvs flygplanekot,

**— en
störande
teknik
som
begränsar
och
ökar
vapnens
effekt**

Svenskans stör-/motmedel
motsvaras av engelskans
Electronic Counter Measure
förkortat ECM.



Passiv, maskerande störning i form av remeskorridor.

helt dränks av störekon på mottagarens presentationsutrustning.

De remсор som förekommer i dag är av en betydligt mindre typ, s k mikroremсор. De består av små glasfiberstrån som belagts med ett tunt lager aluminium eller zink. Diametern är normalt ca 50 till 100 mikrometer (0,05–0,1 mm), medan längden som tidigare nämnts varierar med våglängden, dvs vanligen ca 1,5 till 5 cm för X- till S-bandet.

Pga sin litenhet kan stora mängder medföras i specialutrustade flygplan. Alternativt kan små men effektiva mängder placeras i granater eller raketer. De får också en mycket låg fullhastighet – ca 30–50 m/min – vilket i sin tur ger långa kvarliggningstider. Forskning pågår för att ytterligare minska fallhastigheten.

Remсор kan spridas på olika sätt beroende på syftet. Den klassiska metoden, som fortfarande används, är att ett eller fler specialflygplan lägger långa sammanhängande remsstråk, s k korridorer. I dessa kan sedan andra flygheter flyga an dolda för spaningsradarn. Dessa stråk blåser efterhand ut med vinden och infekterar ett allt större område. Så småningom blir de så glesa och låga att de behöver fyllas på – om behovet av skydd fortfarande kvarstår. Detta kallas för en *passiv*

maskerande störning och är fortfarande det vanligaste utnyttjandet av remсор.

Remсор kan också användas som *vilseledande* störning. Om ett enskilt attack- eller bombflygplan under ett uppdrag blir anfallet av försvarande jakt eller luftvärn, kan man med jämna mellanrum släppa ut små mängder remсор i moln eller buntar efter flygplanet. Den målföljande radarn får då en benägenhet att flytta över sin mållåsning på remsmolnet istället. För att ytterligare försvåra för radarn kan även remsladdade granater eller raketer blandas med den normala attacklasten, vilka vid avfyrning kommer att sprida remсор i området *framför* flygplanet. Flygplanet flyger så in och igenom remsmolnen. Även fartyg använder remsgranater eller -raketer för att t ex simulera vattenuppkast eller maskera fartyget.

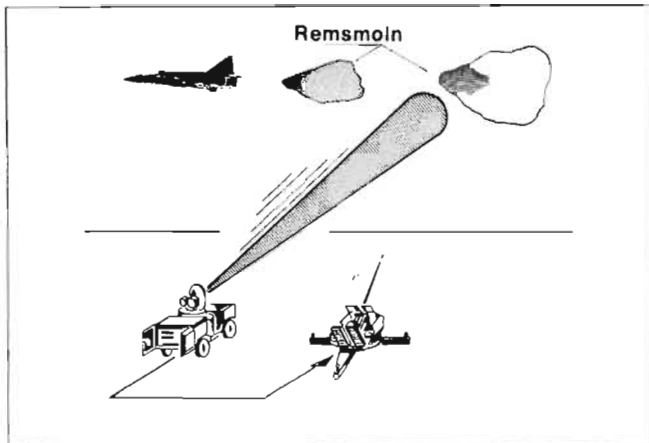
En annan typ av passiva, vilseledande motmedel är *skenmål*. Dessa används framför allt av marinen för att simulera fler fartygsmål än vad som verkligen finns. På mindre fartyg eller pråmar som bogseras, placeras en radarreflektor, som antingen kan vara av typ hornreflektor eller s k Luneberglinns. Dessa reflektorer fungerar på så sätt att praktiskt taget all i reflektorn infallande strålning reflekteras tillbaka mot strålningskällan (som ett "kattöga"), varför de för en radarstation framstår som mycket stora mål. Ekvivalenta målytor på 10.000–20.000 m² produceras lätt och simulerar därvid en kryssare eller annat större fartyg.

Man kan också tänka sig liknande reflektorer i små skenmålsrobotar. De simulerar då större flygplan. Detta är dock än så länge mindre vanligt.

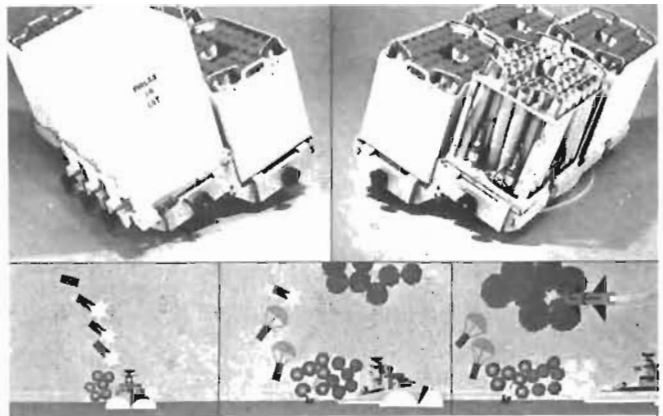
Att ostörd nå sitt mål...
En önskedröm, en utopi.



Aktiva motmedel. – Alla som någon gång stuttit vid radion och letat efter utländska stationer på kort- eller mellanvåg, har då och då utefter skalan hittat starkt brusande stationer, vilka också kan innehålla en eller flera toner som går upp och ned. Det man hittat är då i flesta fall en *maskerande brusstörsånoare* för kommunikationsstörning, som någon använder för att dränka t ex en propagandasändare från motsidan. Dessa stör-



- Passiv, vilseledande störning genom remsbuntar.
- Nedan t h: Remsladdning med mikroremсор kapade för olika våglängder.



- Remsraketer och IR-facklor avsedda för fartygsinstallation. Genom en kombination av motmedel försöker man få ett så heltäckande skydd som möjligt.

sändare kan göras relativt *smalbandiga* – dvs de täcker bara en liten del av frekvensskalan – eftersom en radiosändare av den här typen är tvungen att använda en relativt fast frekvens. De smalbandiga störsändarna blir mycket effektiva och selektiva. Det senare en fördel om man själv vill sända något på en intelligande frekvens. I militära sammanhang kan det ibland vara svårare att använda en smalbandig störning. Detta eftersom sändarna ofta kan avstämmas inom ett större område, eller som hos en del radarstationer hoppar i frekvens, ibland från puls till puls. I dessa fall får man använda sig av en *bredbandig* störsändare. En sådan täcker ett betydligt större frekvensområde. Den får emellertid för enskilda objekt en lägre verkningsgrad och utrustningen blir dessutom ofta ganska stor.

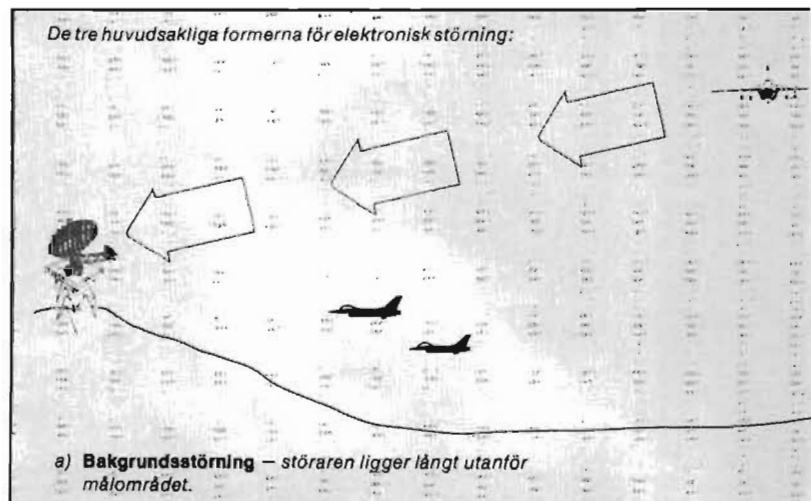
En *maskerande* brusstörsändare (med eller utan tonmoduleringar) påverkar en radar så att i första hand en sektor (motsvarande huvudloben för stationen) blir utstörd, dvs helt vit på t ex ett PPI. I denna störda sektor blir det därför svårt eller helt omöjligt att upptäcka eller följa ett litet flygplaneko. Om störsändaren kommer närmare eller om effekten ökas, kommer störning även att mottagas via stationens sidolober

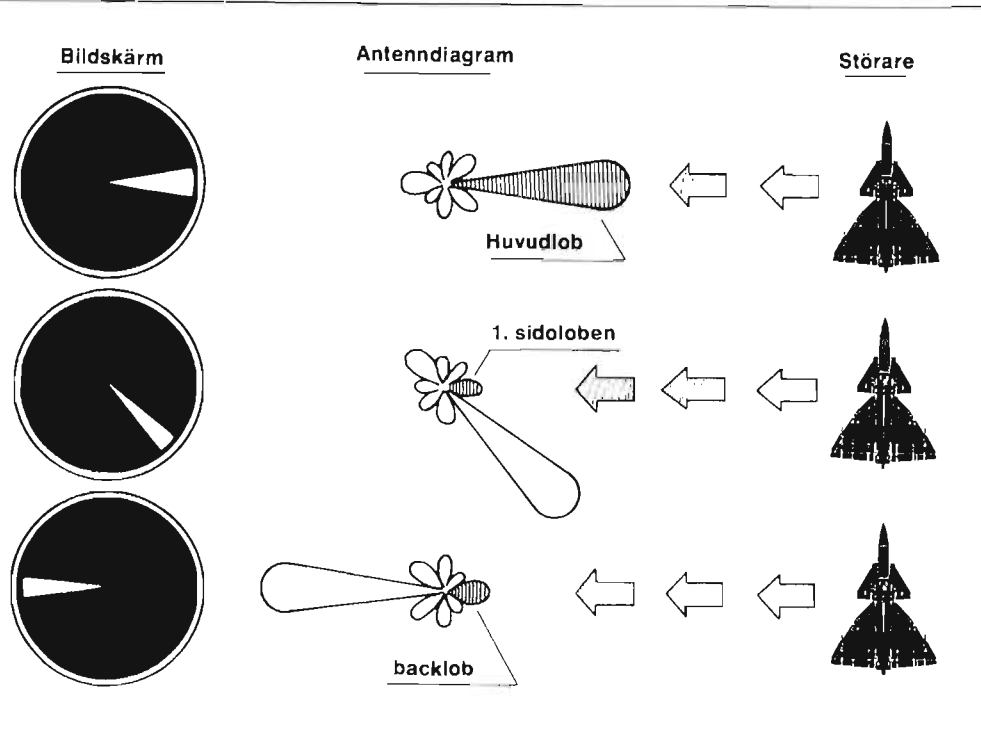


och backlob varvid ett allt större område av ett PPI blir utstört. Kommer flygplanet emellertid alltför nära vinner radarn oftast i kampen. Detta sker vid det s k genombrottsavståndet. Målet blir då åter synbart i störningen. Detta beror på att en radar är dimensionerad för att kunna sända ut en stor effekt och ta emot en låg effekt eftersom signalen skall gå fram och tillbaka. Störsändaren be-

höver samtidigt endast gå den ena vägen. Detta förhållande gynnar störsändaren på stora avstånd, medan radarn alltså vinner på kortare avstånd.

Beroende på användningen och storleken på störsändarna talar man huvudsakli-





Liten störkapsel för egenkydd (Elettronica SpA). Kapseln (ovan framifrån, nedan bakifrån) här monterad på italienska Aeromacchi MB.326. Kan även bäras av MB.339, med flera.

gen om tre olika typer av maskerande störsändare: *bakgrundsstörare*, *medstörare* och *egenstörare*.

Bakgrundsstörarna är de största och kraftigaste av de tre. Den ligger, som namnet anger, långt utanför den eller de stationer man vill störa samt det luftvärnsskydd som skall försvara dessa. Från den positionen kan man, själv relativt ostörd, störa ut luftbevakningen inom en sektor i vilken sedan attack- eller bombflygplan kan flyga an mot olika mål. För att få tillräcklig kraftig störning krävs stora effekter och stora antensystem, varför bakgrundsstörarna installeras i speciella, relativt stora flygplan avsedda för detta ändamål.

Medstöraren är en mindre utrustning som är avsedd att medföras av ett eller flera flygplan i den anfallande enheten. Störutrustningen har således endast kapacitet att dölja det egna förbandet, som kan bestå

av två till åtta flygplan relativt tätt sammanhållna. Eftersom dessa flygplan är relativt små (t ex av Viggen-klass), måste utrustningen oftast bäras i kapsel. Därigenom uppstår en konflikt med behovet att också kunna bära attacklast. Med mycket motmedel och liten attacklast kommer man fram till målet relativt säkert, men man får kanske liten verkan som resultat. Med litet eller kanske inga motmedel men med stor attacklast erhålls stor verkan, men chansen att nå målet blir mycket liten. — — Kapslarna kan byggas upp på olika sätt. Från relativt enkla, fasta konstruktioner med en sändare plus antenn till stora modulsystem, där sändare och antensystem för olika frekvensband kan väljas i flera kombinationer. De senare brukar ha en egen kraftförsörjning genom en vinddriven generator.

Egenstöraren är den minsta utrustningen av de tre. Dess uppgift är

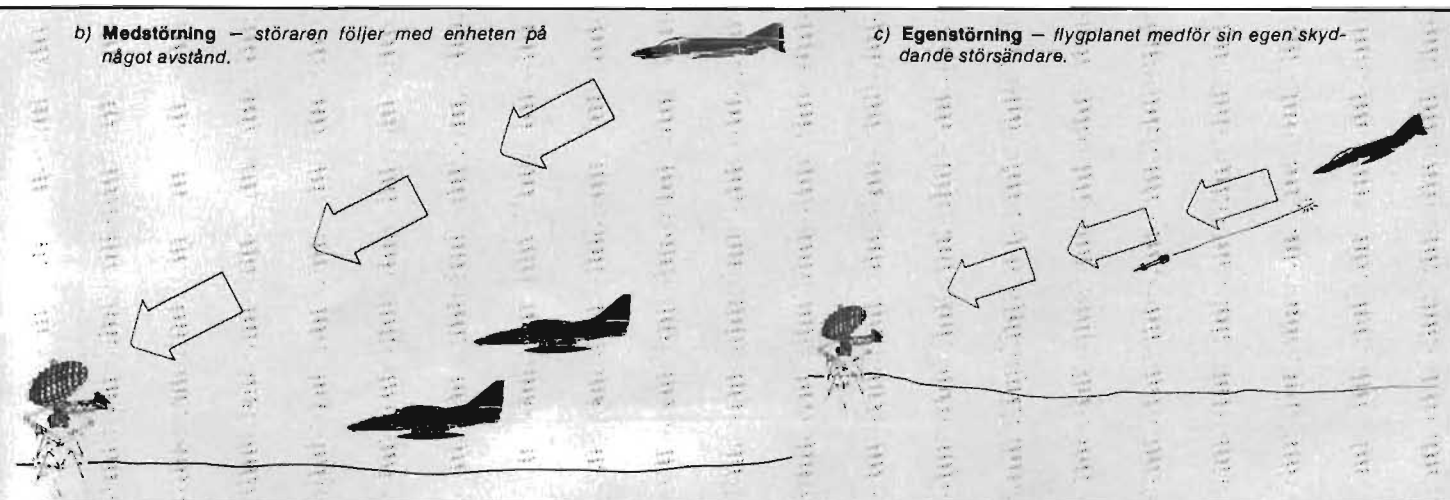
att skydda det egna flygplanet, framför allt då det angrips av jakt eller luftvärn i eller omkring målområdet. Dessa störutrustningar har tidigare främst varit av passiv typ (remsor) som tidigare nämnts. Men elektroniska motmedel börjar nu alltmer tas i bruk. Sändaren byggs in i flygplanet och utrustningen avslöjas endast av ett antal små antenner eller dielektriska fält riktade framåt och/eller bakåt. Störsändarna har relativt liten effekt och är därför avsedda att sättas in under själva målföljningsfasen för angriparen eller mot målsökaren på en jaktrobot.

Möjligheten hos en radar att i stället för normal följning på radarekot gå över och följa på störkällan gör, att dessa egenstörare hellre bör vara av vilseledande typ än av maskerande.

Tekniken med vilseledande störsändare är emellertid relativt ny, varför antalet utrustningar av denna typ ännu är begränsat.

b) Medstörning — störsaren följer med enheten på något avstånd.

c) Egenstörning — flygplanet medför sin egna skyddande störsändare.



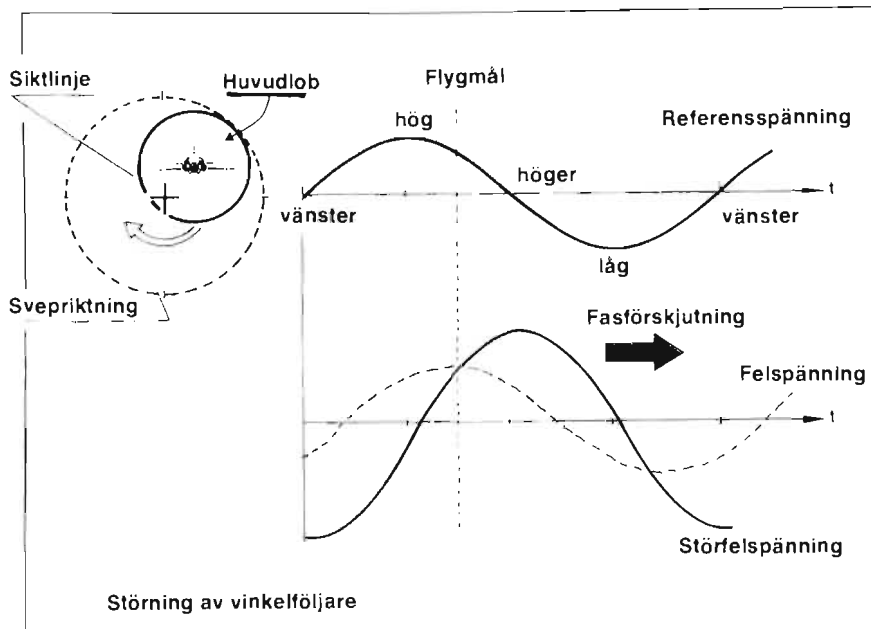
En vilseledande störsändare har som uppgift att på något sätt lura den radarstation som skall störas. Helst skall det kunna ske på ett sådant sätt att man inte ens upptäcker att man blivit störd på annat sätt än genom att vapenverkan uteblivit.

Vilseledning mot spaningsradar går ofta ut på att generera en mängd falska ekon, som antingen kan placeras slumpvis över ett PPI eller ges bestämda kurser och farter. Det blir på det sättet mycket svårt att upptäcka vilket eller vilka av "prickarna" som är riktiga mål. Har man väl lyckats identifiera ett mål går detta att följa. Men detta kräver en betydligt större ansträngning av operatören, annars förloras målet igen. Denna typ av störsändning tillämpas främst av bakgrundsstörare.

● ● Vilseledning av flygburen siktesradar eller markbaserad eldledningsradar kan ske på i huvudsak två sätt: *avståndsavhakning* och *vinkelavhakning*.

Avståndsföljning hos en radar går till så att en s k avståndslucka läggs över målektot, varefter automatik ser till att denna lucka hela tiden strävar efter att behålla målektot i sin mitt. Vid **avståndsavhakning** tar flygplanet emot radarsignalen och fördröjer den något samt sänder där efter aktivt ut den igen med högre amplitud än vad radarektot har. Då får avståndsluckan en tendens att följa det större ekot av de två, dvs det falska. Om man sedan låter fördröjningen sakta öka, luras radarn att följa det falska målet, som då skenbart antingen närmar eller avlägsnar sig från radarn på annat sätt än det riktiga målet.

Den andra typen, **vinkelavhakningen**, är avsedd lura följradarn att målet förflyttar sig i sidled – antingen med högre eller lägre hastighet än det verkliga målet. De flesta målföljande radarstationer använder sig fortfarande av en koniskt roterande lob för att kunna följa mål i sid- och höjddled. Den roterande loben ger en sinusformad signal tillbaka från målet (felsignal), som skall hållas så liten som möjligt. Signalen ger också information om åt vilket håll radarantennen skall vridas för att minska felsignalens amplitud. Det är den automatiken som störsändaren utnyttjar för vilseledningen. Signalen från den roterande loben tas emot i flygplanet, fördröjs något, förstärks

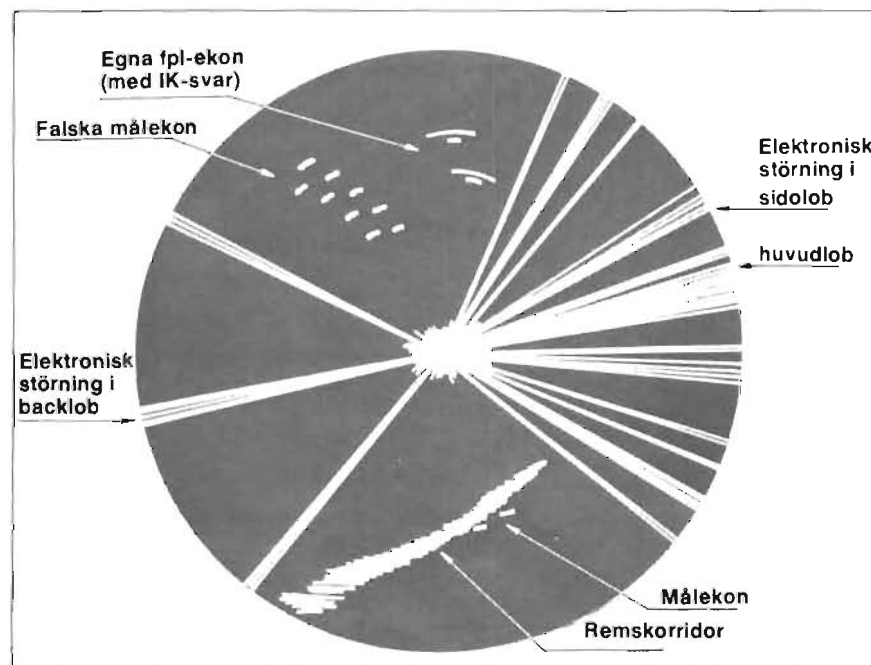


● Den roterande loben alstrar en felspänning och vid jämförelse med referensspänningen ger det information om var målet ligger i förhållande till siktlinjen. En fastörskjutna störfelspänning vrider ut antennen åt fel håll.

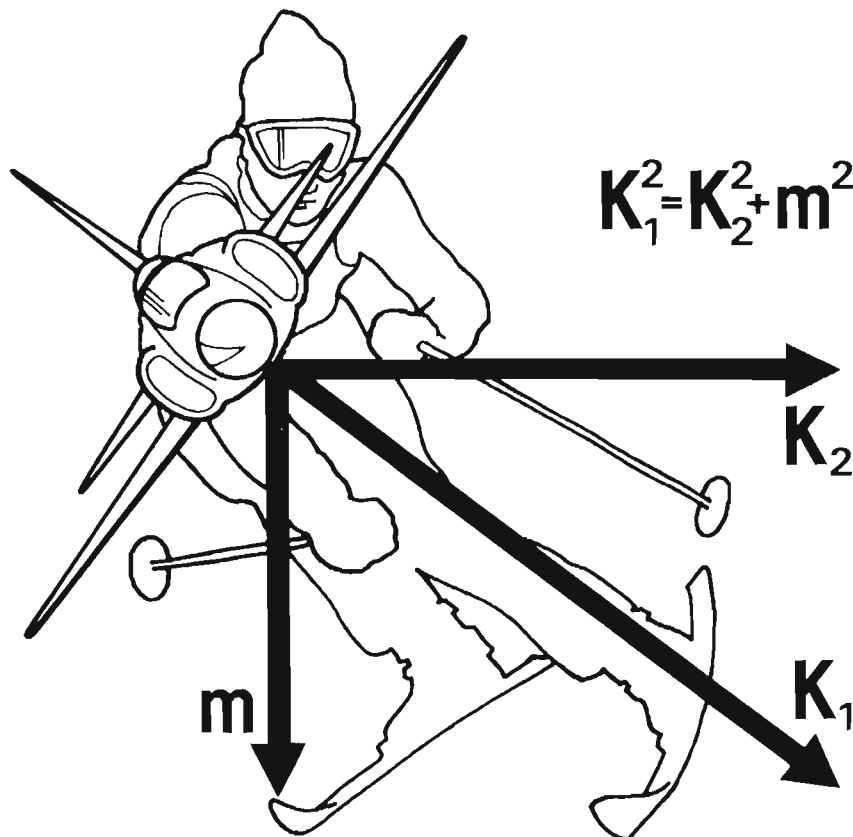
och skickas sedan ut igen. Liksom i det förra fallet tenderar radarn att ta emot den starkare av de två signalerna, dvs den falska. Antennen börjar alltså att vrida sig ut åt något håll för att försöka minska felsignalen. Men eftersom detta aldrig inträffar fortsätter den att vrida sig till dess "målet" tappas eller antennen hindras.

I båda dessa fall av vilseledning kan givetvis en operatör som uppmärksam följer "scopet" göra korrigeringar eller återläsningar. Detta kräver emellertid stor koncentration och är mycket svårt att realisera för en ensam pilot.

Räkna aldrig med ostörd miljö under ofred!



**Må BRA
fungera
BRA
flyg BRA**



GOD FLYGKONDITION

☆☆ Behovet av en väl fungerande hälso- och sjukvårdsorganisation är särskilt uttalat inom flygvapnet. Den flygande personalen arbetar i en miljö som kräver god fysisk och psykisk hälsa såväl på kort som lång sikt. Dagens vapensystem ställer högre krav i detta avseende än tidigare. En väl fungerande hälso- och sjukvårdsorganisation förväntas resultera i ökad fysisk och psykisk uthållighet som bland annat motverkar uppkomst av ohälsa. Detta antagande är väsentligt att väga in vid planering av flygtidsproduktionen. Avvägning flygtjänst/fysisk träning bör vara sådan, att den flygande personalen garanteras tillräcklig fysisk träning för att kunna genomföra flygtjänsten på ett operativt och flygsäkerhetsmässigt acceptabelt vis. ☆ Frågan blir då: Hur anpassningsbar är människokroppen till förväntade fysiska och psykiska krav? ☆☆☆

Kroppsfunctionerna styrs av naturlagarna. Hjärt/kärlsystem, andningsfunktion, muskelfunktion reagerar på yttre stimuli (retningar) efter ett förutbestämt mönster. Möjligheten att påverka

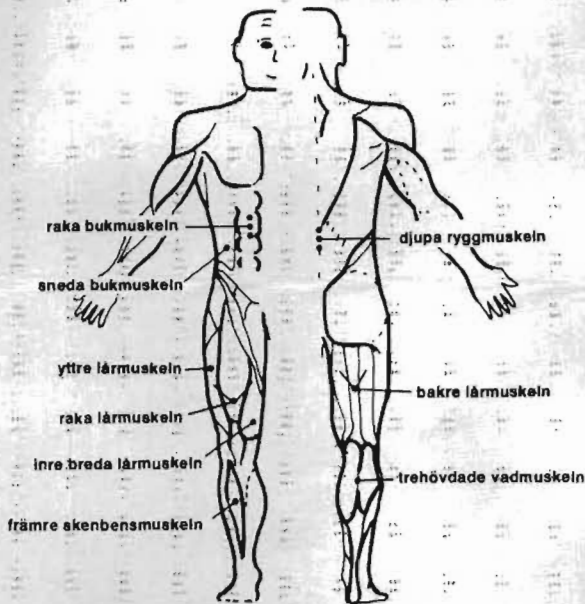
funktionsmönstret är begränsat.

Vi vet, att utsätter vi människokroppen för påfrestningar som faller utanför kroppsfunctionens prestanda, inträffar följdriktigt en eller flera funktionsinskränkningar. Beroende

på vilket eller vilka system som berörs, leder dylika inskränkningar till prestationsminskning.

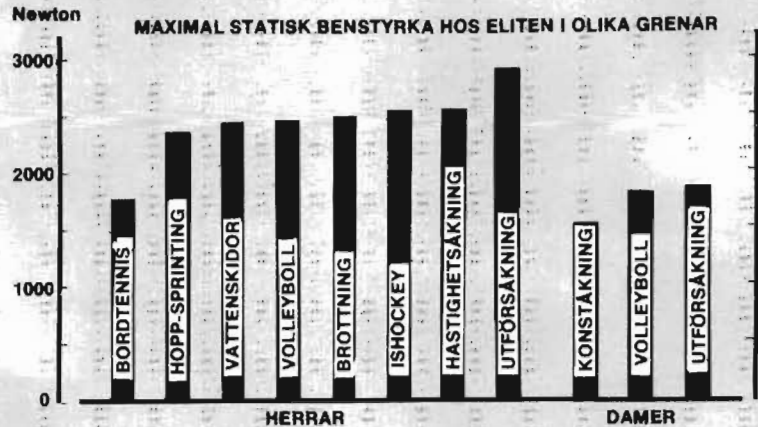
Prestationsminskningen (som t ex i 'FlygsäkerhetsAnalysen' betecknas som "felfunktion hos föraren") drabbar funktioner som är nödvändiga för att handskas med ett modernt vapensystem. Kännedom om kroppsfunctionernas begränsningar ger flygläkaren möjlighet att förutsäga i vilka flygsituationer en prestandaminskning är att förvänta. Denna kunskap (byggd på hårdvara) är dock begränsad. Luckor i vetandet måste successivt fyllas ut med nya forskningsresultat. Övrig kunskap får bygga på intuition och erfarenhet.

Manöverlast. — En av de mer påtagliga stressfaktorerna som påverkar kroppen är ►



T v: Fig 1. — Schematisk beskrivning av några muskler som undersökts vid utförsåkning.

Nedan: Fig 2. — Maximal statisk styrka inom olika elitgrupper. Observera, att kraften är uttryckt i Newton (N). 10 N motsvarar ungefär 1 kp.



manöverlasten. Den leder, direkt eller indirekt, till följande:

- Hjärt/kärlsystemets funktion förändras radikalt.
- Andningsfunktionen/blodgassammansättningen förändras.
- Ämnesomsättningen förändras.
- Muskelarbetet blir statiskt/muskelkoordinationen försämras.
- Mentala funktioner försämras.

Vi vet att flygmiljön även betyder tillkomst av andra stressfaktorer än manöverlasten. Värmebelastning, tryckförändringar och vibrationer kompletterar stressmönstret. Kravet på anpassning av kroppsfunktionerna blir därför ibland mycket höga. Slutprodukten i det här fysiologiska resonemanget (det som föraren känner av) är den så kallade G-toleransen.

G-toleransen

är ett resultat av följande:

- Hjärt/kärlsystemets förmåga att motverka ett kritiskt blodtrycksfall i öga och hjärna samt att kunna transportera tillräckliga mängder syresatt blod ut i kroppen.
- Förarens förmåga att förhindra ansamling av blod i kroppens nedre delar genom anspänning av ben- och bukmuskler.

lar genom anspänning av ben- och bukmuskler.

- Förarens förmåga att utföra krystmanövern – dvs M-1/L-1 på rätt sätt.

G-toleransen beror således på statiskt arbete av stora muskelgrupper och där den statiska uthålligheten avgör hur länge föraren orkar med en manöverlast. – Skillnaden mellan statiskt och dynamiskt muskelarbete är väsentligt att känna till.

- **Statiskt** muskelarbete innebär en anspänning utan att muskeln förkortas (eller förlängs).
- **Dynamiskt** muskelarbete innebär en anspänning där muskeln förkortas (eller förlängs).

Skillnaden mellan de energigivande processerna i muskeln – den aeroba och den anaeroba – är också väsentlig att känna till för den fortsatta redovisningen.

- Den **aeroba** förbränningsprocessen betyder att fett och/eller kolhydrater förbränns i närvaro av syre. Resultatet blir energi (muskel-) koldioxid och vatten.

- Den **anaeroba** spjälkningsprocessen innebär att inget eller otillräckligt syre finns i muskeln. För att frigöra energi spjälkas ATP (adenosintrifosfat) och glykogen, varvid mjölk-syra bildas. Även CP (kreatinphosfat) är viktigt, då den ånyo bygger upp ATP.

Muskelarbetet vid manöverlast är statiskt. Den begränsande faktorn är mjölksyran. När den når en viss koncentration orkar föraren inte hålla muskeln spänd längre. När muskeln slappnar av ökar dess blodcirkulation. Därmed ökar tillgången på

syre, varvid mjölksyran förbränns eller återigen byggs upp till glykogen. Den kemiska processen i vilken mjölksyran bildas eller förbränns styrs av en rad enzymer. Dessas koncentration och inbördes mängdförhållande spelar stor roll för den statiska uthålligheten.

Vid maximalt dynamiskt arbete räcker det syre som finns i muskeln inte till, varför energiprocessen de första 2–3 min alltid är anaerob. Därefter har hjärtarbetet ökat så mycket att syretransporten till muskulaturen medger förbränningsprocess. Den syrebrist muskeln utsätts för under spjälkningsprocessen kallas *syreskuld*. Den återbetalas efter arbetet, därav fortsatt förhöjd andningsverksamhet i vila.

- ● Den fysiska träningen för flygande personal bör således vara inriktad på att adaptera framför allt ben- och mag-muskulaturen till maximalt statiskt arbete. Genom regelbunden träning förändras ämnesomsättningen i muskelcellen så att uthålligheten ökar.

Enbart statiskt arbete räcker dock inte. Det är lika viktigt att träna dynamiskt för att öka hjärtkapaciteten och därmed syretransporten. Det ger en ökad syreupptagning, vilket i praktiken innebär god kondition – vilket är förutsättning för att orka med ansträngande flygtjänst under längre tid. En *rätt avvägd statisk/dynamisk adaptation* kan lämpligast betecknas som *god flygkondition*.

Enbart förbränningsträning – s k

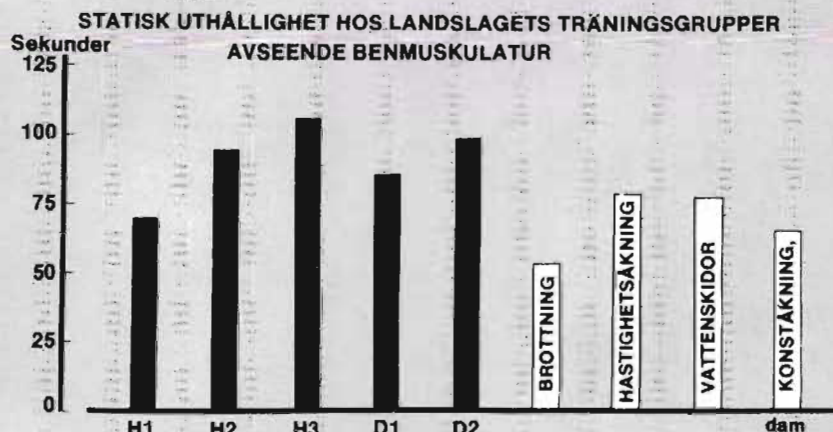
KONTAKT



med
flygsäkerheten

T h: Fig 4. — Maximal syreupptagning för utförsåkarelliten jämfört med eliten inom andra idrotter (a) samt variationer i maximal syreupptagning för eliten under perioden oktober 1974 – oktober 1975 (b).

Nedan: Fig 3. — Statisk uthållighet vid 50 % av maximal statisk kraft för träningsgrupperna samt jämförelser med andra elitgrupper med ett visst krav på statisk uthållighet. H1-D2 representerar skilda träningsgrupper bland utförsåkar-
eliten.



MAXIMAL SYREUPPTAGNING ml/kg min
0 20 40 60 80 100



mängdträning, t ex löpning — är om den drivs för långt direkt olämplig med avseende på G-toleransen. Den kännetecknas av högt syreupptag och låg vilopuls. I juni 1979 publicerade flygmedicinska institutionen i Brooks Texas USAF en undersökning, som visar att blodtrycksregleringen hos en individ som enbart bedriver uthållighetsträning förändras på ett sådant sätt att G-toleransen signifikant minskar. Detta beror på att känsligheten i de tryckreceptorer som känner av ett sjunkande blodtryck under G-påkänning klart minskar. Följden blir att hjärt/kärlsystemet inte i tid hinner adaptera sig till manöverlasten. Fall av medvetlöshet upp till 30 sek har rapporterats redan vid 3,5 G. Som en orsak anges blockeringar i hjärtrytmen.

I drottsformer —

rätt fysisk träning. — Det gäller således att finna idrottsformer där man tränar upp den statiska uthålligheten i ben- och bukmuskler samt sådana som ger lagom uthållighet. Fotboll, squash, löpning kombinerat med cirkelträning är en bra blandning ... under förutsättning att cirkelträningen upptar hälften av all träningstid samt innehåller tillräckligt med statiska träningsmoment.

Ett bra exempel på en idrottsform som innehåller en lämplig blandning av statiskt/dynamiskt muskelarbete är **utförsåkning**. Men under förutsättning att viss hårdkörning

sker. Jämför man de muskelgrupper som därvid används och med dem under flygning, är *likheten* stor. (Fig. 1.)

Jämför man maximal statisk benstyrka hos en utförsåkare med dito för utövare av andra idrottsformer, ser man en klar *skillnad*. (Fig. 2) — Jämför man den statiska uthålligheten hos benmusklerna, finner man också en *skillnad*. (Fig. 3.) — Jämför man utförsåkningens tränings effekt på syreupptagningsförmågan, finner man att den är god. (Fig. 4.)

Vi vet att utförsåkning bedrivs bland flygande personal i stor utsträckning under fritid. Vi vet att divisionerna planerar in begränsad utförsåkning under 'befälsutbildning vinter' som compensation/rekreation efter fjällmarsch/säkmätövning.

● ● Genom att hädanefter tilldela divisionerna **instruktörer** kan utförsåkning genomföras så att de fysiologiska tränings effekterna beaktas. Genom att lära ut förbättrad teknik ökar det idrottsliga utbytet, samtidigt som risken för skador minskar. De tilltänkta instruktörerna kommer även att genomgå fjälledarutbildning, en resurs som f n saknas (trots att divisionerna i regel genomför ett par dagars fjällmarsch). Utbildningen kommer därigenom att effektiviseras samtidigt som fjällsäkerheten tillgodses.

Instruktörskursen i utförsåkning kommer att genomföras 1980, under vecka 3 och 4. Totalt skall 20 elever

utbildas. Dessa kommer att under kommande vintersäsong tilldelas tio divisioner. Erfarenheter från denna försöksverksamhet kommer att ligga till underlag för en utökad verksamhet under vintern -81.

Instruktörskursen skall omfatta (ej fjälledarkurs):

- Grundläggande kunskap i idrottsfysiologi.
- Undervisning i utförsteknik.
- Materielkunskap.
- Förebyggande och behandling av skidskador/kylskador.

Att utnyttja utförsåkning som en del av den fysiska träning som är väsentlig för flygkonditionen skall ses som ett led i CFV:s strävan att anpassa idrotten till flygtjänstens krav. Den "barmarksträning" som bedrivs av elitutförsåkare innehåller flertalet av de moment som förbättrar det statiska muskelarbete som bedöms nödvändigt för flygtjänsten. Arbete pågår med att ta fram ett lämpligt träningsprogram. Även i övrigt pågår en översyn av idrotten på förbanden både med avseende på innehåll och ledning. Denna översyn omfattar den fysiska träningen för **all** förbandspersonal. ■

Som komplement till denna artikel rekommenderas flygande personal ta del av det under hösten producerade och till förbanden utsända, flygmedicinska ITV-programmet (FV 76-84), som har titeln "Manöverlasten under flygning" (27 min; i färg).

10 juni – SOLVARMT

FV:s vandringsutställning blir alltid välbesökt. ▼



Att titta och känna på fpl är spännande och kul. ▼

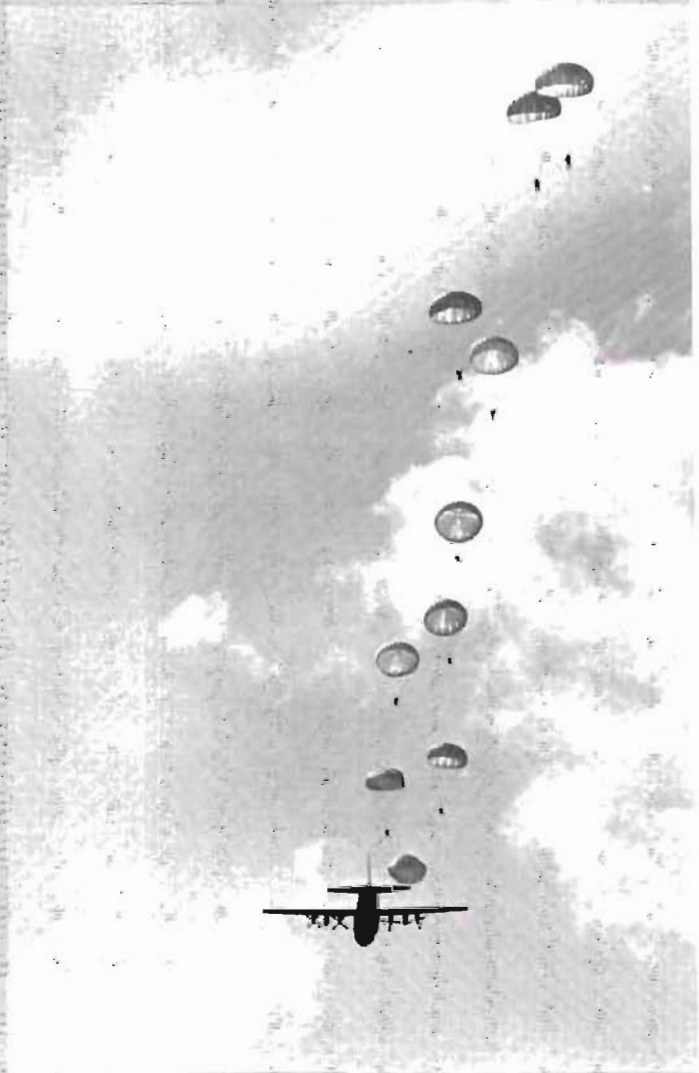


FOTO (bågge sidorna):
Arne Johannesson
Leif Karlsson
Rolf Ståvilnd
Leif Wetterström

F6 40 år

Den stora begivenheten för de ca 30.000 som vallfärdat till Karlsborg och F6 blev det solglada vädret och dagens flyguppvisningsclou – tre divisioner 'Viggen' (24 fpl) mötandes från olika håll över fältet. En otrolig precision som fick publiken till ovaslon. Ja, hela jubileumsdagen blev en fullträff. Såväl på marken som i luften. (Bara en drakflygare hade lite otur. Kom inte upp ...)

FJS fallskärmskonster fägnar städse allas ögon. ▼



Kn Kurt Gustavssons (F5) Bolldog-program är en professionell läckerhet. ▼



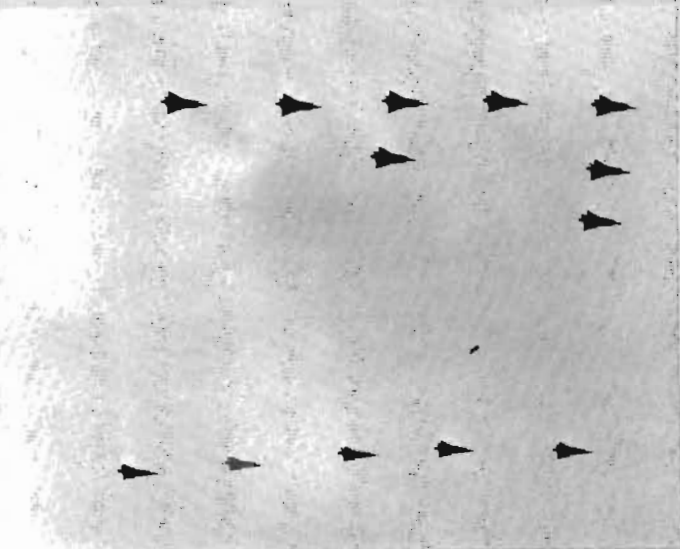
▼ Li Mats Östlund (F15)



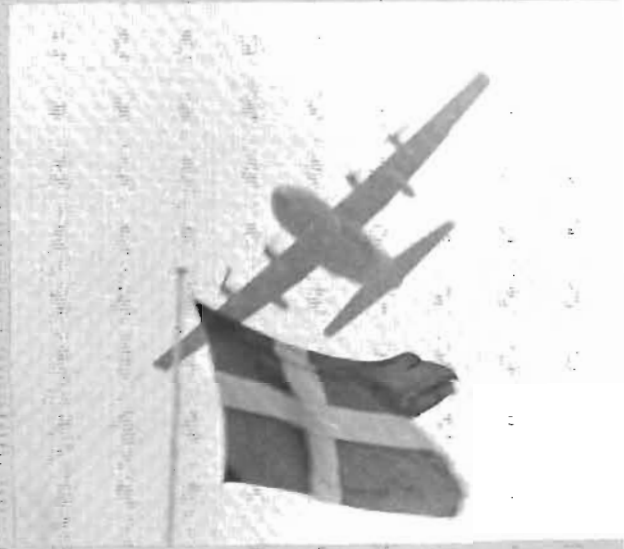
26 augusti – REGNKALLT



▼ Kraftsamlingsprov. Applåder för 35:ornas F1-formering. ▼



▼ Flaggorna blåste sönder ... till vimplar. ▼



F1 50 år

▼ Liten som stor i ständiga köer till FV-filmsalen. ▼

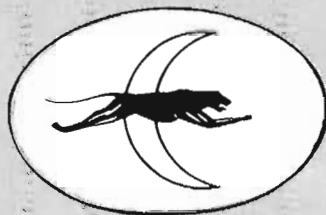


Med ösregn (ca 200 m i tak), kyla och pinande blåst (ca 20 m/sek) mötte halvsekeljubilerande Hässlö en högst imponerande skara besökare (ca 25.000!). Vilket försvarsintresse!!.. Fast det blev rysligt trångt under tak. Men detta det sämsta flyguppsvinningsväder i mannaminne blev kanske F1:s lycka. Att genomföra avancerad flygning under sådana betingelser gav eko i utlandspresen. Superlativer framförda med respekt.

▼ HM Konungen och CFV anländer. Regnrockar fördelas. ▼



▼ Lt Jan Jonsson (F15) ▼



3:dje div/F1 har efter sex år återgått till sitt begynnelse-div-embem (en svart panter över gul måne i nedan), att beskådas 'to the bitter end'. – T v: En rote 'Viggen' ur F15 gästade både F6 och F1. Ett nytt 'Team Viggen' i vardande.

▼ Lt Olle Sköldmark (F1) imponerade stort med 'Draken'. Vilken start! T ex. ▼



F11-boken . . .

"ÖVER LAND OCH HAV" är en välkommen text- och bildkalkad om Kungl. Södermanlands flygflottilj åren 1941-80.

Inför F11:s nedläggning 1980 beslöt flottiljens företagsnämnd i god tid att sammanställa en minneskrift att tilldelas flottiljens personal m fl. Den finns nu tryckt och utgiven. Mycket snygg och läsvärd.

Överste Gösta Norrbohm står som huvudförfattare och ansvarig för redigeringen. Kapten Bertil Skogsberg har ansvarat för bildurval och layoutarbete. - De är bägge att lyckönska till en förträfflig produkt.

Man har bl a valt att söka ge några glimrar av:

- Några av de människor som skapat flottiljen;
- Tjänsten som den tedde sig då och fram till slutet;
- Några av de flygplan som mannen på marken höll i luften.

Boken omfattar 207 sidor och innehåller 179 bilder (såväl i färg som svart/vitt). Formatet är 22 1/2 x 21 1/2 cm (=något bredare men också något lägre än A4). Valet av format har gynnat en modern och därmed läslockande layout.

PARLÖRKORT

svensk för användning vid utbildningsändamål av personal från nordiska länder och utländsk utbildning. (Svensk översättning av engelska originaltexterna från 1941)

Svenska		Engelska (amerikanska)	
1. Fråga, om kan hämta från flygplanbesättningen?	Var är det?	Var är det? (Where are we?)	Var är det? (Where are we?)
2. Upplysning om landningsplats? Är det i Sverige?	Står i Sverige	Är det i Sverige? (Is it in Sweden?)	Står det i Sverige? (Is it in Sweden?)
3. Ordre vid ombudsberedningstjänsten	Var är flygplanen?	Var är flygplanen? (Where are the planes?)	Flygplanen förbereds? (The planes are being prepared?)
4. Fråga ang flygplanets och besättningens funktioner i flygplanen?	Var är flygplanen?	Var är flygplanen? (Where are the planes?)	Var är flygplanen? (Where are the planes?)

Boken kan enklast beställas hos:

BM Förlaget
Box 306
595 00 MJÖLBY

Tfn: 0142/104 18

F11-bokens pris är 98 kr (frakt och moms inräknad). Den erhålls mot postförskott. "Över LAND och HAV" kommer också att säljas i bokhandeln. Men tyvärr är upplagan begränsad.

Red.



Fortifikationskurs för reservofficerare

Omskolningskurs för försvarsmaktens reservofficerare för inträde i fortifikationskårens reserv jämlikt kurskatalog för reservofficerare (TFA 78047) anordnas enligt nedanstående bestämmelser. Kursen omfattar sju veckor och genomförs i två omgångar:

- första omgången - grundkurs 1980-02-04--02-22.
- andra omgången - praktik och tillämpning 1980-09-08 - 10-03, varav sista veckan genomförs i krigsbefattning och kan senareläggas.

Kursen tillgodoräknas som författningsskyldig tjänstgöring och (i förekommande fall) som genomgången kaptenkurs för befördran till kapten i fortifikationskårens reserv. Sökande skall vara reservofficer vid armén, marinen eller flygvapnet med civilingenjörsexamen inom väg- och vattenbyggnads- eller husbyggnadsfacket, al-

ternativt ingenjörsutbildning kompletterad med god praktisk erfarenhet inom motsvarande verksamhetsområde.

Till chefen för armén ställs ansökan, jämte uppgift på värnpliktsförhållanden och genomgångna skolor m m samt betygsavskrifter, insända omgående enligt nedanstående:

- sökande ur armén till vederbörande regementschef, som vidarebefordrar ansökningarna via militärbefälhavare;
- sökande ur marinen och flygvapnet tjänstvägen via chefen för marinen resp flygvapnet.

Grundkursen (B-861 a) genomförs i Stockholm. Ytterligare upplysningar om kursen kan erhållas vid:

Befästningsinspektionen,
Fack, 100 45 Stockholm.
Telefon 08/22 15 60, ■

Rolf Ödberg.

AMU-kontroll av vpl

CFV:s årligen återkommande kontroll av de värnpliktigas allmänmilitära utbildning genomfördes i slutet av maj i F14:s regi på övningsområdet Lossbygget i anslutning till Tönnersjö-målet i Halland. De fem första platserna belades av F6, F15, F5, F10 och F11. Märkligt nog nådde just dessa förband samma placeringar vid CFV:s utbildningskontroll förra året.

F11:s goda resultat är särskilt erkännansvärt m h t nedläggningsverksamheten vid förbandet och den knappa tillgången på trupputbildare. - Även F18:s och F21:s placeringar är påfallande goda m h t svårigheterna att genomföra allmänmilitär utbildning vid dessa förband. ■

G. Lundquist, CMI

'Viggen' redan museal . . .

Den 8/2 1967 flög det första provflygplanet i "Viggen"-systemet. Flygplanet fick beteckningen 37-1 och pilot var provflygaren Erik Dahlström från Saab-Scania. - Därefter har 37-1 flugit som provflygplan vid Saab, huvudsakligen vid flygegenskaps-, stabilitets-, spinn- och motorprov. Den 1 april 1979 överfördes 37-1 till FMV-F:T vid Malmen för krigsreparationsprov. Dessa prov avslutades den 27/6 1979, då flygplanet flögs för sista gången. Pilot var kapten Arne Lindholm, provflygare vid FMV-F:T. 'Viggen' 37-1 flög under sin livstid 800 tim under 1133 flygpass. Dess fortsatta öde är ännu inte helt klart, men troligtvis kommer 37-1 slutligen att tillföras det blivande flygvapenmuseet vid Malmen.

37-1 är till det yttre relativt lik de "Viggen" som sedan kom att serieproduceras. Men flygvapnets Viggen-piloter kan knappast känna igen sig i kabinen. Den liknar snarare en gammal murrig engelsk kabin uppblandad med "Lansen"- och "Draken"-instrument. Långt är till den rena och ändamålsenliga "Viggen"-kabinen man upplever vid förband. - Bland de delsystem som saknas i 37-1 kan nämnas CK (dator), SI (siktlinjesindikator), AFK (automatisk fartkontroll), attitydhållning, höjdhållning, radar, TILS (taktiskt instrumentlandningssystem) beväpning m m. ■

Kapten Johan Gille



Foto: Emilsson



Slutfluket på F11

Den 20 juni var personal och anhöriga åter samlade på F11. Denna gång för att bevittna den sista flygningen med S 35E 'Draken' på F11. Detta skedde i samband med avvecklingen av den sista av F11:s fyra divisioner och kompanier samt flyg-, väder- och flygledaravdelningarna. Om knappt ett år stängs flottiljen för gott.

Avslutningsdagen flög åtta S 35:or i divisionsformering en

avskedsflygning runt Södermanland. Samtidigt utförde major Urban Sörme från spaningsdivisionen på F17 en uppvisning med S 37/spanings-Viggen.

Efter landning delade chefen för F11, överste Kurt Hagerström, ut diplom till den personal som varit engagerad i

den sista flygningen. Eskaderchefen, generalmajor Sven-Olof Olsson, påminde om den viktiga roll som F11 spelat som flygspaningsförband i nära 40 år. Han önskade även den kvarvarande personalen en smärtfri avveckling under det sista året.

Vad som ska bli av F11 efter

nedläggningen är ännu inte beslutat. Ej heller vad som ska hända med flygplanen. En bas-tropp kommer att finnas kvar. Och målflygdivisionen vid F13M kommer att använda Skavsta flygplats för målbogsering ett tiotal veckor om året. Flygvapnets tidigare största flottilj kommer att ligga öde och tyst. Ytterligare en dyster milstolpe i FV:s historia. ■

Sven Sjöling

Sommarkurs för FLICKOR

Under vecka 31 och 32 genomfördes en sommarkurs för flickor på F17. Det var 25 alert-ivriga 16-åringar som 'dristat' sig till denna annor-

lunda utbildning. Lektionerna duggade tätt. På schemat fanns bl a exercis, vapenkunskap och skjutning samt lektioner med meteorologen och flygledaren. Under en halv dag på jaktdivisionen och kompaniet fick flickorna bekanta sig med flygplan och flygning på lite närmare håll. — Första veckan innehöll även ett studiebesök på Karlskrona marinmuseum och örlogsstadens gamla varv.

Helgens två dagar tillbringades på Bollö i strålände solsken. Där fick flickorna bo i tält och äta mat i jägarkök. Livbåtspaddling i 15 grader "varmt" vatten och genomgång av säk-materiel gav ytterligare krydda åt tillvaron på ön.

Andra veckan var minst lika späckad. Då gavs bl a lektion och övning i brandsläckning. En orientering på 4 km fick fungera som slutprov på navigeringslektionerna. Efter besök på flottiljens hundgård med hunduppvisning, studier på sambandsavdelningen, information hos och av PV-konsulenterna och genomgångar på avd 6 kom så den stora avslut-



FV — som alla flickor gillar!



Radar utraderad

I enlighet med CFV:s plan för strilmaterielomsättning har ett radarförband PS-08 vid F13 avvecklats under det gångna verksamhetsåret. Händelsen 'firades' vid förbandet i mitten av december 1978. Till det enkla men välarrangerade avskedet hade all personal som någon gång varit fredsplacerad vid PS-08-förbandet inbjudits. Efter 42189,6 drifttim i förbandsproduktionens och incidentberedskapens tjänst stoppades rotationen för det eviga och oåterkalleliga driftstoppet.

Under våren 1979 har radarstationen "jämnats med mar-

ken" genom FMV-F:s försorg. Ett imponerande moment inträffade i april då den 30 ton tunga antennreflektorn lyftes ned till marknivå för bekväm skrotning. — Personalen har successivt beretts nya arbetstillfällen. ■

Lennart Ragvaldson

PS. Har flygmuséet vid Malmen fått chansen att ta hand om delar av den historiska dyrgripen?, undrar Red.



Fänrik Rystrand

F5 charmar flyktingar

"En honnör för F5" lät pressen frikostigt basu-nera ut, sedan Krigs-flygskolan i Ljungbyhed i maj samlat 30-talet vietnamesiska flyktingar till besök å la "open house" och gjort det på ett klart succéartat sätt. Ett bra och riktigt initiativ som omgående nådde önskat syfte.

Anledningen till denna charm-satsning i bästa PR-anda hade sin upprinnelse i att det kommit till F5:s kännedom, att vietnamesiska flyktingbarn och -mödrar boendes i Perstorp (inte långt från Ljungby-

hed) hyste rädsla när de hörde och såg F5:s flygplan brusa förbi. Motorljudet lär då satts i samband med upplevelser i det forna hemlandet. Det var alltså för att försöka bota denna tröskelskräck som C F5, överste Per-Johan Widmark, lät bjuda in alla vietnamesefamiljerna för att de på nära håll skulle få bekanta sig med flygplanen och dessas förare. Och därmed i stället skänka ett lugnande förtroende.

Och så, såväl barn som äldre blev s a s helfrälsta. Genom tolken Sven-Hong Thio fick vietnamgästerna all språklig hjälp. Resten sköttes av F5. Och intresseaptiten var stor. Barnen klättrade omkring på förevisningsflygplanen, satt i förarstolarna, ryckte i spakarna och syntes trivas på ett utomordentligt sätt. Allt måste undersökas.

— Roligt, roligt, tyckte lille 5-årige Tram Le-Van när han tronade på nyvunne vännen fänrik Gidlunds arm. Detta medan flickan Lien Gothingoc lekte pilot i en "Bulldog" och 9-årige Phong Lu-Kien glatt poserade på samma flygplans vinge. Fotografer och journalister hade fullt schä att bevaka alla glada upptåg.

Medan 25-årige f d Saigon-svetsaren Vyong To-Ha fick sig en lufttur över hemtrakten Perstorp, kunde mamma



Ovan: Snabbkontakt erhöles med "trolleri-Nilsson".

Th: Mj Bengt Holmberg blev totalt omsvärmad.

Truong The-Hoang med 3-årig son effektivt bevittna hur en fallskärm och livbåt utlöstes och vecklades ut samt entusiastiskt applådera kapten Gustavssons akrobatiska förehavanden i lufthavet med sin "Bulldog". Och som avslutning kring kaffe-med-doppbordet höll verkmästare Nilsson hov med hänförande trollerikonster.

— En upplevelse även det, tyckte 64-årige Dang Duy, som aldrig tidigare kommit så nära ett "stridsflygplan" som denna i dubbel mening soliga dag.

Red

Foto: Börje Bodén



En TACK-honnör för F5!



Från den personal som ingår i spaningsflyggrupperna har ofta framförts önskemål att dessa skulle utrustas med någon typ av spaningskamera. Nu har detta skett... även om kameran inte kan utnyttjas i SK 60 och bara finns i ett enda exemplar.

Det rör sig om en gammal trotjänare, nämligen en låghöjdskamera typ SKA 16 från en S 29, som genom E1 spa/und-avdelnings försorg tagits fram ur gömmorna. Den har sedan genom ett förtjänstfullt arbete vid F11:s kameraverkstad försilvrats. Därav namnet "Silverkameran".

Kameran har av C E1 tilldelats C F5 som en vandringstrofé vid en årligen återkommande spaningsflygtävling mellan GFSU-eleverna vid 4:e div. — I år ägde tävlingen rum medio juni och var samtidigt C E1:s utbildningskontroll av den

GFSU spaningsflyggrupp, som avslutades den 20 juni. Tävlingen var anpassad till elevernas utbildningsståndpunkt och de uppgifter som spaningsflyggrupperna skall kunna lösa.

Följande grenar ingick: Konditionsmoment med terränglöpning och handgranatkastning; fartygs- och flygplanidentifiering; teoriprov; flygmoment, omfattande tidtabellnavigering och ögonspa-

ningsuppgifter; skjutning med revolver och pistol samt livbåtspaddling.

Totalsegrare blev fänrik A. Persson. Han erhöled den första inteckningen i "Silverkameran".

Kapten Kjell Koserius



Red beklagar ...

att priset på den mycket läs-värda boken "Flyg i beredskap" med fraktomkostnader kom att bli ca 12 kr mer än det i nr 2 annonserade (ca 25:-). Men slutsumman var då ej känd. Däremot borde vi klart noterat att fraktomkostnad skulle tillkomma. — Försök ursäkta oss.

Nya generationen

Den 28 juni avslutades årets aspirantomgång på F5. Traditionellt förrättades examensinspektionen av chefen för flygvapnet.

14 regementsofficersaspiranter, 15 reservofficersaspiranter samt fyra reservmeteorologaspiranter avslutade sin ettåriga grundutbildning. De hade erhållit en flygtid på 170 tim fördelat med 45 tim på SK 61 "Bulldog" och 125 tim på SK 60. Utbildningen fortsätter närmast för regementsofficersaspiranterna vid FV:s Krigsskola (F20) samt för dito reservofficerare med ca nio

månaders GFSU på F5 resp F21. Utöver aspirantexamen avslutades propellerskedet på flyginstruktörskursen (FIK), vilken innehöll fem elever från FV: fyra från armén och en polis.

Traditionellt hade CFV inbjudit 25-årsjubilarerna, dvs de som tog sin examen 1954, att åter sammanstråla på F5 och minnas gamla tider. 68 män hade hursammåt inbjudan. En "brökig" samling med långväga gäster ända från Dar-es-Salaam och Bangkok.

Majör Bengt Holmberg



Ovan: (Fr v) Kurstvån PETER BJÖRK (Ängelholm), kursettan ÖRJAN GÖTEMAN (Norrköping) och trean BJÖRN HALLBERG (Norrköping). – Nedan: 25-åringarna. Ingen namnd, ingen glömd... men vem är vem?



Foto: Börje Bodén

Driftingenjören Gösta Waldén slog en dag i augusti av strömmen till den tidigare hemliga radaranläggningen i Emmaboda. I samma stund kunde han betrakta sig som arbetslös.

Detta skedde i samband med att andra radarkompaniet i Emmaboda, som i och med nedläggningen av F12/Kalmar förts över till F17/Källinge slogs igen. Ett stort antal inbjudna och anställda mötte upp vid gamla skolan för att övervara nedläggningen. Visst var det tragiskt. De flesta som mötte upp har varit knutna till arbetsplatsen i Emmaboda i årtal. Flertalet har nu fått annat jobb på andra håll.

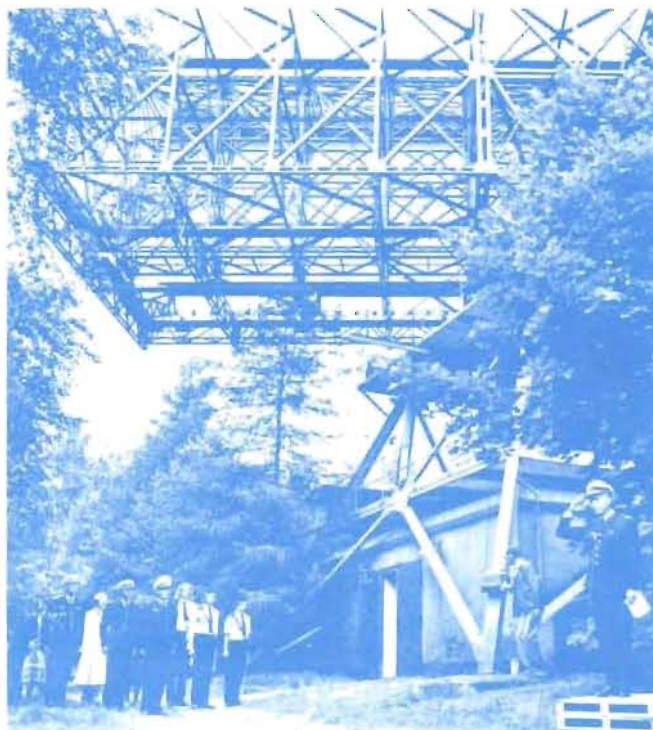
Men tyvärr inte alla. Ett par av dessa anställda har ännu inte lyckats få tag i något annat arbete. Och en av dem är just driftingenjören Gösta Waldén vid radarkompaniet. Han tillhör Tsb/s, alltså F10.

Avskedsceremonien inleddes med måltid. Under tiden konserterade regionsmusikkören från Karlskrona. Därefter följde en ganska tung vandring upp till den forna arbetsplatsen. Många frågade sig om denna nedläggning verkligen var nödvändig.

Slog av strömbrytaren – blev utan jobb

Svaret på den frågan gavs senare av sektorflottiljchefen, överste Eric Spångberg, i hans tack- och avskedstal. Han förklarade bl a, att det nu en gång

för alla är så att all materiel så småningom blir omodern och föråldrad och att den måste ersättas av modernare. Och i den situationen står vi här i dag.



Tragiskt men så är det, konstaterade öv Spångberg. Och om det skall till någon ersättning i framtiden vågade inte sektorflottiljchefen hysa någon bestämd uppfattning om

Det tar dock ett halvt år att plocka ner de här grejerna, så ännu återstår förstås en del jobb. Och kanske flygmuseet på Malmen vill ha några utvalda delar till sina historiska samlingar? I sådant fall kans inte nedmonteringen fullt så bitter.

Text & Foto: Rune Hedgren

EXTRANUMMER

FLYGVapenNYTT inleder 80-talet med ett extranummer, där temat enbart behandlar flygspaningen – "I går, i dag och i morgon". Utgivning beräknas till ca februari/mars. Totalt 1980 alltså 5 nr, ett mer än vanligt.

Red

Nu lanseras

Flygets årsbok



● Huvudredaktör för årsboken är PEJ KRISTOFFERSSON - en av dagens aktivaste flygbenor. Han är till vardags styrman i SAS men även flygofficer samt hangiven drakflygare och ballongseglare. Han kan det här med att apentligt säga "flyg i bunden form, det märks" - Bokens viktiga formgivare lyssnar till namnet BERTIL PORSELT. Även han är att gratulera.

Flygböcker på svenska ser vi nufortiden alltför sällan i boklådorna. Vad som kommit här för det mesta varit översättningar från främmande språk. I lyckliga fall bearbetade och kompletterade för svenskt bruk. Rent svenska produkter har blivit rariteter. Knappast oväntat med tanke på den begränsade svenska marknaden för flygböcker och flertalet flygentusiasters goda förmåga att konsumera åtminstone engelska böcker på originalspråket. - (Lyckosamma undantag har dock bl a varit böckerna om F9:s, F8:s, F1:s och F11:s historia samt FV:s 50 årsbok. Att flyga är att leva.)

Men skam den som gör sig Liber Förlag har tagit bristen på svenska flygböcker som en utmaning. Redan i höst utkommer första argängen av Flygets Årsbok. Den är början till en förhoppningsvis lång serie årsböcker. Förlaget garanterar ekonomin för två års utgivning. Sedan får de vardera läsas intresse och köplust avgöra om det kan bli någon fortsättning. Boken är på ca 220 sidor. Häftig text, häftig bild. Såväl färg som svart-vitt. Ett tjugotal skandinaviska flygskrivare har tagit tag i var sin bit av rymmet. De beskriver denna mygga ofta på ett mycket personligt sätt.

Flygvapnet föregår med gott exempel genom att visa upp Team 60 redan på omslaget. Gruppledaren kapten Jan-Ake

Brandmyr från F5 berättar mera om gruppen i boken. Om flygvapnets incidentberedskap och de utländska flygplan man ibland får kontakt med, skriver Robert Lofberg. En del av bilderna vakte internationell sensation när de publicerades i FLYGVAPENNYTT. Flygets Årsbok 1980 har lånat dessa bilder samt några andra som inte tidigare varit publicerade.

Flygvapnet omfattar förvisso en stor del av flyget men långt ifrån allt. I årsboken berättas också om ballong-VM i Uppsala, Airbus som kommer till SAS i november, historien om segelflygaren som inte kom fram, en rymdfärd redan 1865 samt mycket annat. Vad Du än är intresserad av inom flyget, lär Du säkert hitta både en och flera artiklar som stämmer överens med ditt intresse.

Priset på boken (vars format är ett mellanting, större än A5 men mindre än A4) blir överkomligt. Det kommer att ligga kring 85 kr i bokhandeln. För dem som känner även en sådan utgift som en ovälkommen påfrestning på ekonomin planerar Liber Förlag ett erbjudande om förhandsbeställning till ett lägre pris. Det blir ett specialerbjudande till dem som arbetar i företag och organisationer som hjälpt till vid tokens tillblivelse. Erbjudandet kommer självklart att riktas till personal i flygvapnet. Mer information om just detta har gått ut till alla berörda. ■

N-2

Frivilliga sambandskurser

Har du liten ledigtid eller har du sambandskurs på F14 Tyneback. Kursen väntar fortfarande på dig.

Det är inte så ofta sambandsfolk i på frivilligutbildning eller hörs i detta forum. Vi har kanske oss själva att skylla att vi inte har marknadsfört oss lika duktigt som andra FV:s frivilliga sambandsfolk är en liten men likval naggarande grupp.

Kurschef i år var kn. Kåre Nyman F10. Han tog över förra året efter vår mycket avhållna och mångårig kurschef major Gosta Stålhammar. Instruktor var kn. Lars-Göran Hansson F14. (Tyvärr saknade vi i år kn. Håkan Holmvald F21.)

Kursens uppläggning och lektionernas utbildningsvärde har vi kursdeltagare verkligen inget att klaga på. Man kan med fog säga att det är av in-

struktionverksamheten som man lär sig så mycket. Att försöka underlätta intresserade men skivningliga kurskamrater är som bekant inte det allra bästa. Särskilt inte när eleverna som banderar med frågor av olika slag.

Kursen avslutades med en tillämpningsövning där vi elever i grupper om två man fick föreställa olika förband och staber. Vi skulle leda och sköta sambandet mellan dessa förband och staber. Dessutom fick de som agerade sambandscentraler och staber själva organisera och bygga sin sambandscentral. En verkligt krävande uppgift, särskilt om man tidigare inte ställt inför uppgiften. Vi kunde inte påräkna hjälp från instruktor eller kurschef. De gick bara omkring med ett roat leende och såg våra tabbar. Men det var

mycket att lära sig. Att själv lösa sina utbildningsproblem. Det tyckte alla kursdeltagarna.

Som parantes kan nämnas att vi fick en verklig motstånd i början av kursen. Vi fick nämligen att "flygpass" på 45 min med FRAD:s helikopter som just då bedrev vissa övningar och ruttnopdrag på F14.

Aktiviteterna ute på Tyneback-lagret. Där kursdeltagarna var förlagda bjöd på en varierad kontakt. Vi startade med en traditionellt inryckare med dans och servering. Vidare förekom en hel del paraktiviteter såsom filmvisning, korvgillning och idrotter som uppkallades mest av aktör med armens terrängbil typ 11. Ett förutom våra FV-kurser var ett par armekurser förlagda till Tyneback.

Något bör sägas om lagret. Tyneback-lagret är inte FBU-

forensens bästa. I stället är det lagrets läge vid en underbar kust och strand i härliga ljungskogar som gör att kursdeltagarna gärna återkommer. Man orkar därför diverse med de ganska spartanska förläggningssvårigheterna. Under kursavslutningen meddelades att Håkan's FBU-förband har som framtida mål att förbättra familjeförläggningarna. Detta hoppas kunna ske inom en inte alltför avlägsen framtid. Och omigen har i så mycket byggts in och fått modern utrustning. En bra och välkommen väntning för alla.

V. FURF är på sambandskursen är mycket nöjda med F14 och dess goda utbildningsmöjligheter. Vi hoppas att sambandskurserna skall leva vidare och att kurserna även framtida ska kunna fyllas med intressant stoff. Vi får inte stå oss till ro med vad vi en gång fått oss. Nya sambandsbestämmelser och nya krypto-system ▶

Nyttillkomna film- och ITV-program:

FV 79-130 "Tandproblem vid flygning".
Sony 3/4" kassett i färg.
Tid 20 min.

FV 79-87 "Aerodynamik Ipl 37".
Sony 3/4" kassett i färg.
Del 1 "Underljuds fart"/17 min.
Del 2 "Överljuds fart"/11 min.

FV 79-149 "Fredens hav".
(Överspelning från TV-program.)
Sony 3/4" kassett i färg.
Tid 43 min.

Jämn driftvärnstävlan

1979 års grupptävling för driftvärnet anordnades i början av juni på Håstholmen i trakten av Ödeshög. Anordnaren som är Fo41 mycket förtjänstfullt svarade för gynnades av bästa tänkbara väder.

Bäst lyckades F15:s dv-avd. Segermarginalen blev emellertid inte stor. Poängen för andraplatsringens som belades av F6:s dv-avd var endast två poäng efter segrarlaget. På tredje plats kom F4:s dv-avd, ytterli-

gare sju poäng mindre. Bäst en poäng efter trean placerade sig F17:s dv-avd, jämnt och bra, toppen alltså.

Tävlingen var också uttagningstävling för 1979 års rikshemvärnstävling som anordnades på Gotland i augusti. F15:s segrande dv-avd fick då representera FV:s driftvärn med sitt lag vid rikshemvärnstävlingen.

Björn Österman

Driftiga gruppchefer

För tredje året i följd har flygväpnets driftvärn genomfört gruppcheferkurs i Kallviken. Det skedde i månadskiftet juli-augusti.

17 friska driftvärnsgubbar (några medförandes allmogat) samlade till Kallvikens kurs-

gård. Eftersom almanackan visade på högsommar var naturligtvis förhoppningarna högt ställda vad gällde vädret under den kommande veckan.

Första dagen. Efter morgnens två första lektionstimmor tvangs kursdeltagarna marschera (med kurschefen i spetsen) till förrådet för utkyttering av regnkläder. Och under återstoden av veckan användes dessa flitigt! Men trots regn och risk förblev humöret hos kursdeltagarna på toppen hela tiden.

För oss inom kursledningen varnade det när kursvärderingen vid kursens slut visade att alla var nöjda och trodde sig komma att få nytta av kursen. Det är emellertid inte svårt att jobba med driftvärnsfolk. Därmed är det heller inte svårt att bistå komma en bra kurs. Men jobbar så i medvind.

Stigbjörn Österman

Björn Österman, FV driftvärn

Du kvinna

FV har jobbet för DIG



12 olika yrken att välja mellan

De yrken som flickor kan söka till – är inramade (Pojkar kan söka till alla yrken).

F = föranmälan före 15 nov 1979, dock senast 1 mars 1980.
A = ansökan senast 1 mars 1980.

YRKESOFFICER I:

- Flygtjänst A
 Markförsvartjänst F

Sambandstjänst F

Stridslednings- och luftbevakningstjänst (stril-tjänst) F

Teknisk tjänst F

FLYGINGENJÖR I:

Flygtjänst A

Marktjänst A

RESERVOFFICER I:

- i flygtjänst A
 i stril-tjänst A
 i sambandstjänst A

som flygledare A

som meteorolog A

Insändes till: FS/yrkesinformationen, Fack, 104 50 Stockholm

Namn

Skola

Adress, postnr, postadress

önskar ytterligareex av foldern (inkl blankett)

önskar ytterligareex av ansökningsblankett

FÖRSVARSMAKTEN
Flygstaben
 104 50 Stockholm

Tjänste
 Taxe percue
 Sverige

Telub AB
 Pock 209
 732 00 ARBOGA



SW•ISSN 0015-4792

NU flickor: Sök till FV!

NU är det dags! – för flickor i flygvapnet. Skicka in Din FÖRANMÅLAN om Du funderar på ett yrke i flygvapnet. Vad FÖRANMÅLAN innebär kan Du läsa om i foldern "Ny Befälsordning – Nytt Utbildningssystem, men fortfarande 12 olika yrken att välja mellan."

SENAST 15 NOVEMBER måste FÖRANMÅLAN vara Chefen för flygvapnet tillhanda. Vilka yrken det finns att välja mellan kan Du se på sid 39. Där framgår också vilka yrken som är öppna för flickor och om Du skall sända in en FÖRANMÅLAN **senast 15 november** eller en ANSÖKAN **senast 1 mars 1980**.

Om Du fyller 17 år under 1979 och slutar skolan på våren 1980 är det särskilt viktigt att Du sänder in Din FÖRANMÅLAN **SENAST 15 NOVEMBER 1979**. Då finns det nämligen möjlighet att kallas till en tidig inskrivning som ger Dig möjlighet att få börja Din grundutbildning (värnplikt) redan under 1980. I annat fall blir inte inryckningen förrän 1981, vilket innebär ett helt år mellan skolans slut och utbildningsstarten i flygvapnet.

De flickor som föranmäler sig **senast 15 november 1979** kommer att kallas till inskrivning på Östra Värnpliktskontoret, Solna under vecka 6, 1980. De som uppfyller kraven kommer sedan att få genomgå en frivillig grundutbildning (värnplikt) med början under 1980 för att sedan vara klara att påbörja den Officershögskola (OHS) som startar omkring 1 september 1981.

SENAST 1 MARS 1980 måste ANSÖKAN vara Chefen för flygvapnet tillhanda, om man önskar söka som yrkesofficer i flygtjänst, ingenjör (flyg eller mark), eller reservofficer (jfr yrken märkta med A). Dessa yrken kräver **inte** att Du fullgjort Din grundutbildning (värnplikt) innan den egentliga yrkesofficersutbildningen börjar.

